

Některé důležité číselné údaje o našem Měsíci

	Měsíc	Vůči Zemi
Rovňkový poloměr	1737,4 km	0,273 zemského
Střední hustota	3341kg/m ³	0,6 zemské
Hmotnost	0,0734910 ²⁴ kg	1/81 zemské
Tíhové zrychlení na povrchu	1,62 m/s	1/6 zemského

Věděli jste, že ...

(...) „Kdysi dávno, (...), někdy před více než čtyřmi miliardami roků, byl Měsíc na pozemském nebi mnohem větší. Odhaduje se, že se nacházel ve vzdálenosti asi dvaceti tisíc kilometrů, tedy 20krát blíže než dnes. V rané historii Země proto musel být výhled na našeho souseda opravdu fantastický, vždyť zabíral přibližně takový kus oblohy, jako céděčko pozorované ze vzdálenosti natažené paže!“ (...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 27.

Věděli jste, že

(...) „Mnohé báje a legendy vyprávějí také o tom, že měsíční temné skvrnky jsou šrámy z různých bojů se Sluncem, se zvířaty nebo s jinými bytostmi. Podle mexických legend poškrábal tvář Měsíce zajíc, Peruánci zas věřili, že jej zohavila liška, v Argentině se kdysi vyprávělo, že do Měsíce zařal drápy Jaguár a někteří předci Rumunů dokonce věřili, že na něj někdo hodil kravinec. Podle jedné staroegyptské báje prý může za vzhled měsíčního disku hazard bohů. Tmavé skvrny se na něm údajně objevily až poté, co bůh Měsíce Thovt prohrál v kostkách s bohyní nebe Nut část měsíčního světla. Skutečný původ tmavých plání, které označujeme jako měsíční moře, spočívá v dopadech planetek o velikostech až stovek kilometrů. Gigantické srážky nejprve vytvořily v měsíční kůře ohromné prohlubně, které později vyplnila žhavá láva, jež se na měsíční povrch vylévala v obrovských ohnivých fontánách. Velké prohlubně v měsíčním povrchu tedy nevyplňuje voda, ale velmi suchá ztuhlá bazaltová láva připomínající pozemskou strusku. Naopak okolní světlé pevniny představují zbytky původní měsíční kůry, která je tvořena horninami, pro něž geologové používají termín anortozit.“ (...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známý i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 29

Věděli jste, že ...

(...) „Samotná jména (měsíčních) moří má na svědomí italský astronom Giovanni Riccioli (1598 – 1671), který je odvodil podle tehdy předpokládaných vlivů Měsíce na počasí a duševní stavy lidí. To je krásná ukázka toho, jak vážně brali dříve hvězdáři působení Měsíce na naši planetu. (...) Je zajímavé, že u mnoha učenců po staletí převládal názor, že náš nebeský souputník je vlastně zrcadlem, ve které lze spatřit samotnou Zemi. Císař Rudolf II. si například myslel, že Moře hojnosti s Mořem nektaru jsou odleskem paty a špičky „boty“ italského poloostrova, zatímco Moře neklidu s Mořem jasu představují zbylou hlavní část. Moře nepokojů pak považoval za Sicílii.“ (...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 30 – 31.

Věděli jste, že ...

(...) „Již Aztékové tvrdili, že lidé umírají navždy, zatímco Měsíc zmizí je na pár dní a poté vstane z mrtvých. Mysleli tím samozřejmě střídání měsíčních podob – tzv. fází, které patřily vedle dne a noci mezi pravidelně se opakující děje, jichž si lidé na obloze všimli. (...) Náš kosmický soused prostrídá všechny své podoby během tzv. lunace s délkou trvání 29, 5 dne.“

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 35.

Věděli jste, že ...

(...) „Lékařské výzkumy dokazují, že náměsíčnost neboli somnambulismus s Měsícem vůbec nesouvisí. Jedná se totiž o poměrně běžnou poruchu spánku, která je vyvolaná příliš rychlým probuzením z fáze hlubokého spánku.“ (...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známý i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 146.

Viditelnost Měsíce při různých měsíčních
fázích

Fáze Měsíce	Vychází	Nejvýše nad obzorem	Zapadá
Nov	ráno	kolem poledne	večer
První čtvrt	kolem poledne	Večer	kolem půlnoci
Úplněk	večer	kolem půlnoci	ráno
Poslední čtvrt	kolem půlnoci	ráno	kolem poledne

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 139.

Věděli jste, že ...

(...) „nebýt našeho nejbližšího kosmického souputníka, je docela možné, že místo sedmidenního týdne bychom měli týden trvající jen 6 dní? Sedmitýdenní totiž zavedli Chaldejci již v 6. století př. n. l. podle tehdy sedmi známých „světél“ viditelných pouhým okem v pořadí podle tehdy jím přičítané důležitosti – Slunce pro neděli, Měsíce pro pondělí, Marsu pro úterý, Merkuru pro středu, Venuše pro čtvrtek, Jupiteru pro pátek a Saturnu pro sobotu.“ (...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 138.

Věděli jste, že ...

Úplňky mají své přezdívky?

Leden (vlčí měsíc)	Květen (zaječí měsíc)	Září (sklizňový měsíc)
Únor (ledový měsíc)	Červen (květinový měsíc)	Říjen (lovecký měsíc)
Březen (bouřkový měsíc)	Červenec (senový měsíc)	Listopad (sněžný měsíc)
Duben (rostoucí měsíc)	Srpen (kukuřičný měsíc)	Prosinec (zimní měsíc)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 46 – 47.

Věděli jste, že ...

(...) „Různý počet dnů v po sobě jdoucích měsících má původ (spíše) v církevních a politických příčinách. Tak například po smrti Julia Caesara bylo rozhodnuto, že na jeho počest se pojmenuje měsíc, ve kterém se narodil – Julius (červenec). Později ovšem bylo rozhodnuto, že rovněž měsíc srpen bude pojmenován po císaři Augustovi (nástupci Caesara) jako Augustus. Tím se však rozpoutala doslova rošáda měsíců. Srpen měl totiž původně 30 dnů, což bylo jednak jako sudé číslo považováno za nešťastné a jednak byl srpen kratší než červenec pojmenovaný po Juliu Caesarovi, což by mohlo Augusta urazit. Proto se převedl jeden den z února na srpen, a aby neměly tři měsíce po sobě 31 dní, převedl se jeden den ze září na říjen a jeden den z listopadu na prosinec!“ (...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 62.

Věděli jste, že ...

(...) „Změny lunárních fází byly pro měření času využívány již opravdu velmi dávno. Není proto divu, že pojmenování dvanáctiny kalendářního roku a našeho souputníka zní podobně nejen v češtině, ale i v jiných jazycích (např. v angličtině Moon a month nebo v němčině Mond a monat). Samotný základ slova me- pro slovo měsíc přitom etymologové vystopovali již v jednom z nejstarších jazyků vůbec! Jde o kořen mās, který v jazyce sanskrt označuje míru.“ (...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 65.

Věděli jste, že ...

(...) „Srpek Měsíce a hvězdy (nejspíše jasné Venuše) najdeme na státních vlajkách více než desítky zemí celého světa (např. Tunisko, Alžír, Turecko nebo Mauretánie) a objevoval se už na pečetích Moabitů ze 14. století př. n. l. nebo na mincích za vlády perského krále Oroda III. Legenda vysvětluje, proč se na začátku našeho letopočtu stal měsíční srpek symbolem města Byzantionu (dnešního Istanbulu). Jednoho večera prý svit srpku (nebo jasného meteoru) prozradil nepřátelská vojska, která mířila k městu. Obyvatelům se díky tomu podařilo nepřátelské vojsko porazit a tak z vděčnosti vyvěsili vlajky se srpkem Měsíce. Roku 1453 ovšem město dobyli Osmánští Turci a znak převzali.“ (...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 73.

Věděli jste, že ...

(...) „Samotné úplné zatmění Slunce je jedinečnou událostí především proto, že Měsíc je zhruba 400x menší než Slunce a zároveň 400x blíže k Zemi než naše denní hvězda. To znamená, že jak Slunce, tak i Měsíc mají na pozemské obloze přibližně stejnou velikost!“ (...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 83.

Věděli jste, že ...

(...) „I když Měsíc zpravidla posádkám námořních lodí ulehčuje orientaci, posádce Titaniku nepomohl. Naopak. Obří parník vyplul na svou první a zároveň i poslední plavbu 10. dubna 1912. V neděli 14. dubna krátce před půlnocí Titanik narazil do velké ledové kry a o necelé tři hodiny se potom potopil. Ačkoli bylo v osudnou noc zcela jasno, Měsíc nesvítil. Tou dobou byl totiž ve fázi velmi tenkého srpku a na obloze se objevil až za svítání. Kdyby v době proplouvání Titaniku ledovcovým polem svítil Měsíc, je velmi pravděpodobné, že by hlídka spatřila ledovou kru mnohem dříve a dokázala by tak včas zabránit srážce. Na tragický sled událostí ovšem neměla vliv pouze bezměsíčná noc. Důležitou roli sehrálo i tehdejší vzácné postavení Měsíce vůči Slunci a Zemi. V prosinci roku 1911 a následně v lednu a únoru 1912 totiž nastaly natolik mimořádné přílivy, že nejspíš zpečetily osud Titaniku ještě před jeho první plavbou. Naprosto výjimečné postavení vesmírných těles se odehrálo zejména 4. ledna 1912. V ten den nastal úplněk a jen 6 minut poté byl Měsíc nejbliže Zemi. Do této vzácné shody se však vložila i naše denní hvězda, která dosáhla den před přízemím své minimální hodnoty. To vše dohromady způsobilo, že 4. ledna 1912 ve 13 hodin 35 minut světového času byl od nás Měsíc vzdálen 356 375 kilometrů, což je nejmenší vzdálenost v rozmezí 1500 let!

I když se už nejspíš nedozvíme, odkud pocházela ledová kra, která se postavila do cesty tehdy největšímu parníku světa, je velmi pravděpodobné, že se odlomila od ledovce Jakobshavn na západním pobřeží Grónska. Dlouhé jazyky tohoto ledového obra končí svou plíživou pouť v zálivu Disko, kde se na jaře za ohromného rachotu od jednotné ledové masy oddělují samostatné ledové kry. Ty pak mořské proudy unášejí směrem na sever do Baffinova zálivu, kde zpravidla stráví jednu nebo dvě zimy. Některé z nich pak dále plují směrem k jihu podél Baffinova ostrova a Labradoru až k Newfoundlandu. (...) Většina ledových dezertérů však během své plavby uvízne na mělčině, kde postupně podlehne náporu vod a rozpadne se.

Osud ledových ker uvězněných v mělkých vodách ovšem může zvrátit právě působení Měsíce. Pokud totiž nastane skočný příliv, vysvobodí ledové kry ze zajetí a vrátí je zpět na volné moře. A právě vzácná souhra ve vzájemném postavení Země, Slunce a Měsíce, která se naposledy odehrála v roce 796 a příště až v roce 2257, způsobila 4. ledna 1912 neobvykle silný příliv. Zprávy skutečně potvrzují, že skočný příliv tehdy uvedl do pohybu celou řadu ledových ker. Bohužel jedna z nich po několika měsících zkřížila dráhu parníku Titanik a způsobila tak největší katastrofu v dějinách civilní lodní dopravy.“ (...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 131.

Věděli jste, že ...

(...) „Úplněk je fáze Měsíce, při které náš vesmírný soused doputuje do poloviny lunárního cyklu. Na obloze se za úplňku nachází Měsíc přímo naproti Slunci, takže vychází prakticky ve stejnou dobu, ve které zapadá Slunce a sklání se k obzoru až nad ránem, kdy Slunce opět vychází. Díky tomu je také osvětlená celá k Zemi přivrácená měsíční polokoule, takže Měsíc na obloze vidíme v době úplňku jako jasný zářící kotouč. V roce 2013 byla dokonce publikována studie švýcarských vědců, která nezpochybňuje vliv měsíčních fází na kvalitu lidského spánku. Nejde přitom jen o měsíční světlo, ale o samotný lunární cyklus, který v našich tělech způsobuje, že mozková činnost indikující kvalitu hlubokého spánku, se za úplňku snižuje až o třicet procent. Lidem za úplňku průměrně trvá usnout o pět minut později a poté spí o dvacet minut méně. Pokud by se tato závislost skutečně prokázala, znamenalo by to, že jde o dědictví po našich předcích, pro které měly měsíční fáze mnohem větší význam.“

(...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s. 135.

Věděli jste, že ...

(...) „Podle fází Měsíce se (však) neřídily jen kalendáře. Měsíčnímu rytmu se přizpůsobily i rozmnožovací cykly některých živočichů. Jedním z nich je červ Palolo (*Eunice viridis*), který žije v korálových útesech teplého pásma Tichého oceánu. Rozmnožuje se jednou za rok, pokaždé v den, kdy nastává listopadová poslední čtvrt. Toho dne vyplavou zadní části červů, naplněné rozmnožovacími buňkami, v ohromném množství na hladinu moře. Pro obyvatele souostroví Fidži a Samoa pak nastává opravdová slavnost. Domorodci totiž pokládají červy za vzácnou lahůdku, a tak neváhají ve vratkých člunech opouštět rodné pobřeží, aby doslova po koších mohli nabírat zadní části červů vznášející se na hladině. Poté vystrojí velkolepou slavnost, při níž se pořádně nacpou čerstvými, dušenými a opečenými červy.“ (...)

Gabzdyl, Pavel. Měsíc známy i tajemný. Vyd. 1. Praha: Aventinum s.r.o. 2013. 160 s. ISBN: 978-80-7442-043-6. s.137