

4. díl časopisu

# HLUBINA

Pro milovníky moří a  
podmořských tajemství. 🌊

## Témata:

- Megalodon
- Žije ještě megalodon?
- Podmořská osmisměrka
- Křížovka
- Rybí chodec, Písek s očima, Rybí zobák a Nezvaný host
- Narval  
jednorohý
- Narvalův kvíz
- Krakatice



K čemu slouží "kel" narvala jednorohého?



Přečtěte si něco o:



nezvaném hostu



mořském chodci



rybím zobáku



písku s očima

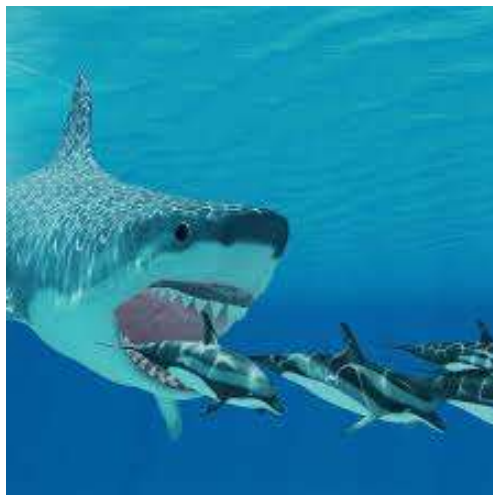


# Megalodon

Před pěti miliony let plavali v oceánech obrovští žraloci - megalodoni. Byli to největší žraloci, kteří kdy existovali. A možná můžeme být rádi, že už je v oceánech potkat nemůžeme. Nebo snad ano?

## Čím se živil?

Živil se velkými savci (velrybami) a obrovskými mořskými želvami. Lovil i kostnaté ryby a menší druhy žraloků. Je pravděpodobné, že se u megalodona vyskytoval i kanibalismus.



## Velikost

Protože jsou kostry žraloků z velké části tvořeny chrupavkami, vědci se při odhadech jeho velikosti pohybují v rozmezí od **deseti až do 18 metrů**, na základě nalezených zubů a srovnání s žijícími příbuznými, jako jsou obrouni, kam patří i

žralok bílý. Nový trojrozměrný model žraloka, však naznačuje, že megalodon mohl být větší a rychlejší, než se dosud předpokládalo.

Dva paleontologové z Londýna vytvořili trojrozměrný počítačový model megalodona. Výsledný model naznačuje, že žralok měřil skoro 16 metrů a vážil asi 67 tun. To je asi tolik jako žralok velrybí. Čelisti modelu megalodona se mohly otevřít natolik, že by dokázal požířit osm metrů dlouhou kosatku na pouhých pět skusů.



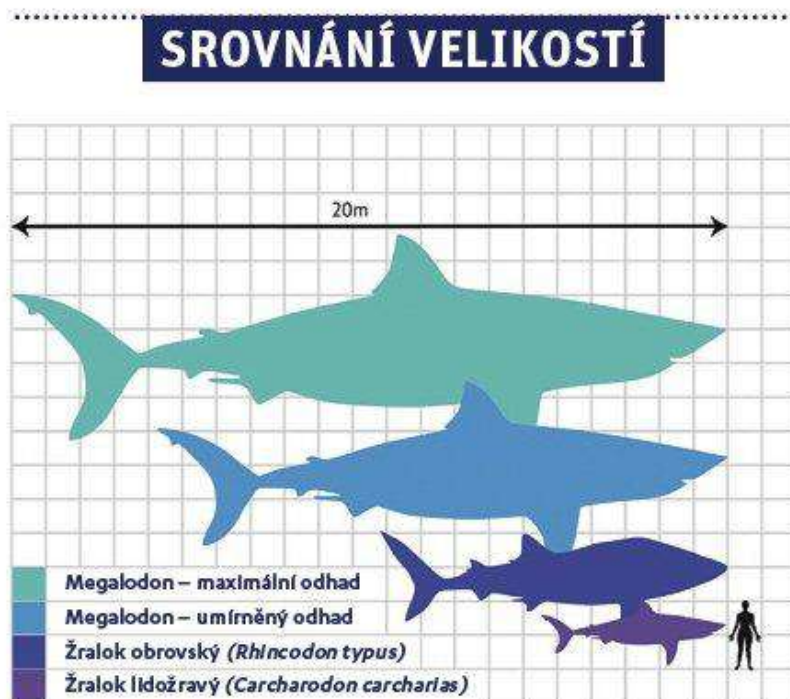
## Žije ještě megalodon?

Objevil asi před 23 miliony lety a z geologického hlediska vymřel před 2,6 miliony lety. Tak to alespoň říkají vědci.

Různí záhadologové si však moc rádi pohrávají s myšlenkou, že megalodon tak docela nevymřel a že jeho malá populace kdesi v oceánských hlubinách přežívá dodnes.

Některé nálezy zubů megalodonů si v příznivých podmínkách zachovávají svou bílou barvu a vypadají, jako by zvířeti vypadly z čelistí nejpozději předevčírem. A v roce 1976 byl u Kalifornie

objeven dosud neznámý žralok velkoústý, který obývá hlubiny 135 až 150 metrů pod hladinou oceánu. Dorůstá až pětimetrové délky. A když mohl tak dlouho unikat naší pozornosti, proč by se to samé nemohlo stát i s megalodonem?



Pravděpodobnost, že by byl pořád na živu, je však velmi malá. U megalodona se dá předpokládat, že vymřel také, kvůli měnícímu se světu. Dříve byla hladina o dost výš než v současnosti. Také mu ubývali kořisti jako jsou velryby.

# Podmořská osmisměrka

R	K	V	X	S	J	X	P	M	M
G	R	K	N	A	K	P	A	U	P
P	A	P	O	C	E	A	R	L	S
E	K	A	D	H	S	R	A	F	I
A	A	B	O	O	Í	Y	Z	N	Š
P	T	Y	L	D	P	B	I	A	Ý
O	I	R	A	E	Z	A	T	R	K
B	C	L	G	C	D	M	J	V	K
R	E	E	E	D	B	R	S	A	Ě
V	Z	V	M	U	I	B	D	L	M

- krakatice
- megalodon
- velryba
- parazit
- měkkýši
- narval
- chodec
- paryba
- písek
- obr

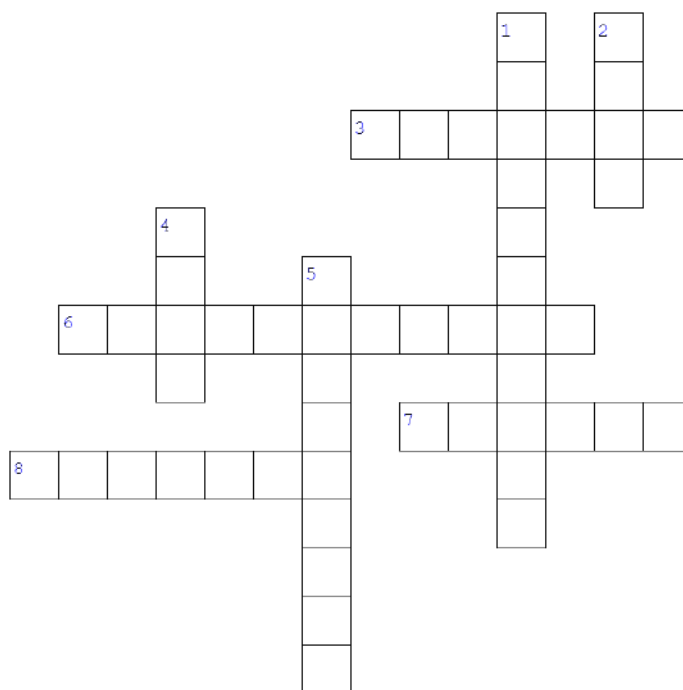
# Křížovka

## Vodorovně

3. Vážil asi tolik jako žralok  
\_\_\_\_\_.
6. Dorůstá se až \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ délky.
7. Megalodon je největší \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, který kdy  
existoval.
8. Jsou příbuzní s \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

## Svisle

1. Kostra megalodona je  
tvořena převážně \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
2. Megalodoni mají mnohem  
větší \_\_\_\_\_, než  
žraloci bílí.
4. Žil před \_\_\_\_\_ miliony lety.
5. Megalodoni se živili \_\_\_\_\_.



## **Nezvaný host**

Nenechte se zmást fotografií klauna očkatého a podívejte se pozorněji do jeho otevřených úst: Objevíte v nich nezvaného hosta. Na první pohled sice vypadá nenápadně, jedná se však o velmi nepříjemného mořského parazita. Drobný korýš dorůstající velikosti 8–26 mm pronikne do těla ryby žábry a usadí se jí v ústech. Tam se zakousne do jazyka přímo u kořene a saje z něj krev tak dlouho, dokud sval neodumře a neupadne. Parazit se pak přichytí na jeho místě a ztrátu „nahradí“ – v dutině zůstává a živí se buď krví, nebo rybím slizem.



## **Mořský chodec**

Chřestivec Darwinův nese v angličtině poněkud přiléhavější název – „red-lipped batfish“, což lze přeložit jako „netopýří ryba s rudými rty“. Červená ozdoba pravděpodobně slouží hlavně k mezidruhovému rozlišování. Srovnání s netopýřem si pak živočich vysloužil kvůli zvláštnímu stylu pohybu, který připomíná netopýří šplh po stěně:

Chřestivci totiž nejsou dobří plavci a „pochodují po dně“ – jako končetiny jim přitom slouží speciálně vyvinuté prsní ploutve. Neschopnosti plavat se podřídil i způsob, jakým si obstarávají potravu: Drobnou kořist lákají výběžkem na čele, jenž ve tmě svítí.



## Písek s očima

Tento živočich příliš neplave a tráví většinu života zahrabaný v písku. Jeho hnědé tělo poseté světlými skvrnami dokonale splývá s okolím. Speciálně uzpůsobenýma očima pak ze svého úkrytu pozoruje okolí.



Jakmile zahlédne vhodnou oběť, prudce nasaje vodu do tlamy umístěné netradičně na vrcholku hlavy – a nešťastník skončí v jeho chřtánu. Pokud by se však *Astroscopus* sám ocitl v ohrožení, má na hlavě ještě jeden zvláštní orgán, jímž dokáže vyslat elektrický výboj.

## Rybí zobák

S váhou mezi **247** a **1 000 kg** je měsíčník svítivý nejtěžší rybou s osifikovanými, tedy tvrdými kostmi (na rozdíl například od žraloků, v jejichž těle se nacházejí pouze chrupavky). Už se však podařilo objevit i jedince vážící přes **2 tuny**. Tvarem živočich připomíná rybí hlavu bez těla, neboť je zploštělý a postrádá břišní ploutve. Díky hřbetní a řitní ploutvi pak dorůstá výšky až 4,2 metru. Ocasní ploutev mu opět chybí, na jejím místě se ovšem nachází řada tzv. přívěšků, které ji nahrazují. Zuby měsíčníkům srůstají do destiček, jež připomínají zobák – přesto výborně slouží k požívání medúz, drobných korýšů či planktonu.



# Narval jednorohý

Narval jednorohý bývá často lidově nazýván „mořský jednorožec“. Název jednorohý je však zavádějící, jelikož jeho slavný roh je ve skutečnosti zub, protažený levý špičák. Prášku z rozdrceného „rohu“ byly dříve připisovány magické a léčivé vlastnosti, proto byl narval velmi masově loven. V současné době už o něj zájem naštěstí opadáva. Lov sice stále pokračuje, ale již nemá takovou intenzitu.



## Potrava

Živí se především rybami (mezi jejich oblíbené pochoutky patří platýs, halibut či treska), dále nepohrdnou ani měkkýši, korýši a dalšími drobnými mořskými živočichy.

## Výskyt

Celoročně žije v severních polárních oblastech, většinou na rozhraní Severního ledového oceánu a Atlantiku, či v ruských vodách Arktidy. V průběhu roku migruje. V létě se pohybuje poblíž pobřeží, naopak v zimě se stahuje do hlubších hustě zaledněných oblastí

## Zajímavosti

- Dorůstá až 6 m
- Dokáže se ponořit až do hloubky 1 500 m
- Jeho roh slouží také k lovu potravy. Před sežráním svou oběť omráčí svým rohem.
- Roh roste hlavně samcům jen zřídka kdy samicím
- Může se dožít až 50 let
- Jejich roh může dorůst až 2,5 m

## Narvalův kvíz

Čím se živí narval?

- a) planktonem.....k
- b) menšími žraloky.....s
- c) rybami.....l

Kde žije narval?

- a) v severních polárních oblastech.....o
- b) v subtropickém pásu.....e
- c) v mírném pásu u finska.....m

Jak se mu říká lidově?

- a) jednorohá ryba.....n
- b) mořský jednorožec.....v
- c) velký zub.....k

Jak hluboko se narval dokáže ponořit?

- a) až 400 m.....o
- b) až 1 500 m.....u
- c) až 700 m.....n

Roh narvala slouží také k \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ potravy. Před sežráním svou oběť omráčí svým rohem.



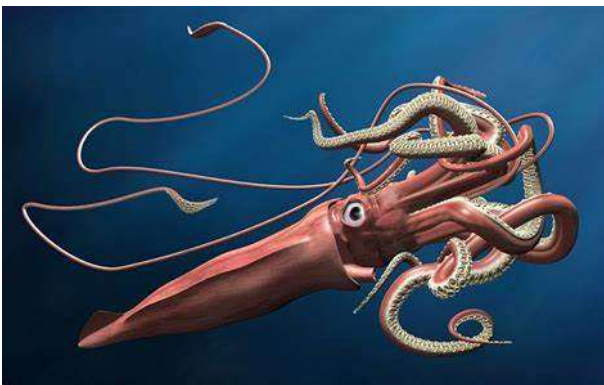


# Krakatice jako monstra oceánů 🐙

*Jeden z  
nejzáhadnějších a  
největších hlavonožců  
na světě.*



Krakatice obrovská je jeden z nejzáhadnějších a nejméně prozkoumaných druhů, který brázdí tajemné hlubiny našich oceánů. Víme, že se zřejmě jedná o jednoho z největších žijících bezobratlých živočichů na naší planetě, jehož vlastní tělo bez ramen může měřit sedm i více metrů a hmotnost může dosahovat až několik desítek tun. Krakatice obrovská je velmi aktivní predátor, který si nezadá ani s tak velkým živočichem jako je vorvaň



obrovský. Největší známý uhynulý exemplář měřil úctyhodných 18,5 metrů. Dožívá se přibližně 5 let. Ale na 100% jisté je zatím jen to, že o těchto mořských tvorech je více domněnek než

skutečných a ověřených faktů.

Velkou krakatici se vědci pokoušejí vystopovat několik století. První potvrzení přišlo až v roce 1857, ale i tak se dlouho myslelo, že obří krakatice je jen pouhým výmyslem domorodců. Od devadesátých

let minulého století se ji marně pokoušeli vyfotit několik výprav. Až v roce 2004 se tohoto živočicha podařilo zdokumentovat v hloubce 900 metrů japonské expedici pomocí ponorky.

## Základní informace

- -Kratice měří až 20 m a váží několik tun
- -Dožívá se věku 5ti let a její mládě dospívá ve 3 letech
- -žije v hloubkách 300 až 1 000 m a maximální hloubka je až 6 000 m. Vyskytuje se ve všech oceánech

## zajímavosti:

### *jak loví kratice?*

Kratice zřejmě nejdelšími chapadly kořist uchvátí, zbylými se přichytí ke dnu a tím vorvaně

utopí. Po zachycení kořisti si ji přitáhnou k silnému zobáku a pomocí ozubeného jazyka rozřežou, než dosáhnou jícnu. Její rohovitě čelisti prý dokáží bez problému přeštípnout i mohutné ocelové lano.



- Velikost jejího oka je průměrně až 40 cm
- Velikost jedné přísavky je až až 60 cm
- Živí se obřími vorvani

# Děkujeme za přečtení 4. dílu!

Máme tu ještě nabídku pro dva lidi, aby se stali elektronickým odběratelem. Pokud chcete, napište nám na

[zak.jvacikova@zsvzahradach.cz](mailto:zak.jvacikova@zsvzahradach.cz)