



přihlásit | registrovat



[Přečti si](#) | [Hraj online](#) | [Vládce nebes](#) | [Vystřihovánky](#) | [Soutěže](#) | [Komiksy](#) | [Archiv ABC](#) | [Mourisonova poradna](#) | [LEGO](#) | [LEGO Chima](#)
[Technika](#) | [Příroda](#) | [Zábava](#) | [Vaše tvorba](#)

Titulní stránka » Přečti si » **Příroda**

Oceány v pohybu: mořské proudy vládnou počasí



Jak ovlivňují mořské proudy počasí?

Foto: shutterstock.com

Jako mohutný říční proud se valí Golfský proud Atlantským oceánem. Podivná řeka bez břehů "pramení" v Mexickém zálivu, odkud unáší jeho prohřáté vody k severu.



Zaregistrujte se a prohlédněte si, co se vaším přátelům líbí

Bertolli® Italian Meals

www.VillaBertolli.com/Meals

Enjoy a Delicious & Easy To
Make Meal, From Our Kitchen
To Yours!



K moři to máme docela daleko, Atlantský oceán od nás dělí hezkých pár set kilometrů. Přesto i naše malá země uprostřed Evropy podléhá jeho vlivu. Právě Atlantiku a teplému Golfskému proudu totiž vděčíme za naše poměrně mírné podnebí s dostatkem vláhy a nepřiliš velkými teplotními rozdíly mezi létem a zimou. Dál na východě, kam už jeho vliv nesáhá, bývá počasí mnohem extrémnější - v létě tam panují horka a sucha, v zimě často kruté mrazy bez sněhu.

Neklidná voda

Pohyb je jednou ze základních vlastností hmoty - pohybuje se celý vesmír, naše sluneční soustava i samotná planeta. Pohybují se - třebaže to tak nevypadá - jednotlivé kontinenty, v neustálém pohybu jsou i masy vod v mořích a oceánech. Mořská voda v nich neustále cirkuluje, mohutné proudy stoupají k hladině, aby se o tisíce kilometrů dál zase zanořily do hlubin. Motorem toho neustálého pohybu je nejen samotné otáčení Země a zemská gravitace, ale také sluneční záření, převládající směr větrů a rozdíly v teplotě a hustotě vody dané obsahem v ní rozpuštěných solí.

Proudý jako klimatizace

Jednotlivé mořské proudy mají spolu s převládajícími větry zcela zásadní význam pro klima na planetě. Povrchové proudy se v oblasti rovníku ohřívají a nashromážděné teplo nesou do chladnějších oblastí. Tam ho pak předávají do ovzduší nad hladinou a

Co, kde, kdy

- » [Jak se rodí večerničky Válašské Meziříčí](#)
- » [50 let vystřihovánek v ABC, Praha](#)
- » [KomiksFEST!, Praha](#)

Další články z rubriky

Přežít! Když se příroda chystá zabíjet



Skutečné příběhy lidí, kteří opuštění v divočině unikli smrti díky...

[celý článek »](#)

Výstava mraveniště



Pozvánku do galerie Sladovna v Písku najdete v ABC č. 20/2013. Tady...

[celý článek »](#)

Předplatné ABC



iABC.cz



To se mi líbí

iABC.cz se líbí více lidem (4.134).



Plugin pro sociální síť Facebook

Soutěže

vítr ho zanáší nad pevninu. Spolu s teplými větry se k pobřeží dostávají i vodní páry, které se z ohřáté mořské vody odpařují, a přinášejí nad pevninu deště. Právě takto ovlivňuje teplý Golfský proud podnebí v Evropě a tím i u nás. V oblastech, kde se naopak z hlubin vynořují k povrchu studené proudy, je pobřeží ochlazováno a chladný vítr od moře přináší minimum srážek. Takto např. ochlazuje vzestupný Humboldtův proud jihozápadní pobřeží Jižní Ameriky.



Mapa oceánských proudů

Foto: Josef Fraško

1/4

Nahoru a dolů

Mořské proudy se nepohybují jen ve vodorovné rovině, ale i vertikálně - tj. zanořují se do hlubin nebo naopak stoupají vzhůru. Hlavní příčinou tohoto pohybu je proměnlivá teplota vody a obsah solí v ní, tedy její hustota. Teplejší voda je lehčí, má nižší hustotu a stoupá vzhůru nad vrstvy chladné vody, po nichž klouže podobně jako led po hladině. Slanější voda je naopak těžší než voda s nižším obsahem solí, a proto klesá dolů, kde se dále ochlazuje. Voda na povrchu, zejména v rovníkových oblastech, kde je povrchových teplých proudů nejvíce, se však ohřívá a odpařuje. Výparem se ochlazuje (výpar znamená výdej energie, tedy ochlazování) a stoupá v ní obsah solí, takže je stále těžší. Jak se z teplých oblastí blíží k severu či jihu, ochlazuje se ještě víc, až nakonec začne svou vahou klesat ke dnu - povrchový proud se zanořuje do hlubin.

Podmořský kolotoč

Mořské proudy se nacházejí v různých hloubkách oceánu - ty nejspodnější, tzv. hlubinné, obíhají v jakési smyčce celou Zemi. Na rozdíl od těch povrchových jsou velice stálé. Jejich hustota a teplota se mění jen pomalu a také se velmi pomalu pohybují. Jejich směr ovlivňuje kromě jiného i členění mořského dna. A protože podmořské oceánské hřbety probíhají většinou severojižním směrem, míří hlubinné proudy na sever a na jih. Jejich začátek (dále se mluví o začátku uzavřeného okruhu) můžeme hledat v severním Atlantiku - právě tady se prudce ochlazuje teplé proudy z jihu a klesají ke dnu. Po dně Atlantického oceánu záměří zpátky k jihu - až k Antarktidě. Systém podmořských hřbetů udržuje kolem Antarktidy studený proud, který kolem ní krouží jako obrovský vír. Právě do tohoto "víru" se připojí hlubinný proud ze dna Atlantiku. A protože voda nemůže jen přitékat, musí také odtékat, oddělují se z antarktického proudu dvě hlavní větve - jedna do Tichého oceánu, druhá do Atlantiku. Tady se mísí s teplejšími vodami, dostávají se blíže k povrchu a dále se ohřívají, aby nakonec po obkroužení celé Země záměřily zpět Atlantickým oceánem k severu. Vzniká tak uzavřený koloběh, který vědci pojmenovali termohalinní cirkulace (nebo také výměník) - podle slov thermo, což je teplo, a halinní, což znamená solný.

Pasáty

V pohybu není jen voda, ale také ovzduší nad oceány. Převládající směr větru přitom s oceánskými proudy úzce souvisí, neboť urychluje pohyb povrchových vrstev vody. Hlavní roli v pohybu vodních mas přitom hrají tzv. pasáty, které vanou na jižní polokouli severozápadním směrem k rovníku a na severní polokouli jihozápadním směrem k rovníku a pohnávají severní i jižní rovníkový proud. Pasáty vznikají působením dvou sil. V tropickém pásu se vzduch silně ohřívá, stoupá vzhůru a ve výšce vane směrem k obrátníkům. Tam se postupně ochlazuje, klesá dolů a vrací se zpět k rovníku. Protože však Země pod těmito kolmo k rovníku orientovanými vzdušnými proudy ubíhá od západu k východu, jsou tyto větry na obou jeho stranách zdánlivě odkloněny k západu.



Pro voko: Smrtící kráska

Když nehybně sedí na listu bromélie, vypadají jako nějaká křiklavě zbarvená ozdoba...

[celý článek >>](#)

Za co může vítr

Čas od času dojde k jevu, jehož příčiny nejsou ještě zcela přesně známy, ale protože jeho četnost stoupá, pravděpodobně se na něm podílí i globální oteplování. Změny tlaku nad Tichým oceánem způsobí, že pasáty změní směr, zeslábnou nebo dokonce ustanou. Tím se zpomalí nebo zastaví jižní rovníkový proud a teplota

- » [Podzimní soutěž Do školy na novém kole!](#)
- » [Soutěž o ceny k filmu Iron Man 3](#)
- » [Vyherci soutěže o 7 voucherů na kurz přežití](#)
- » [Vyhodnocení křížovky z ABC č. 17](#)
- » [Vyhraďte s Letadly!](#)

Speciální nabídka

Nejčtenější články

1. [Projedte se po Marsu: Simulace Take on Mars](#)
2. [Chtěl bych začít psát komiksy](#)
3. [Moudrý kanibal](#)
4. [Jak soutěžit](#)
5. [Úvodní článek](#)

povrchová voda ze západního Tichomoří se rozšíří až k břehům Jižní Ameriky. Ta je za normálních okolností omývána chladným Humboldtovým proudem, který zde vystupuje k povrchu. Ale v okamžiku, kdy ho překryje vrstva teplé vody, úplně se změní klimatické podmínky v celém Tichomoří. Silný výpar z teplých povrchových vrstev oceánu vytváří oblačnost, která je zanášena nad západní pobřeží Jižní Ameriky a způsobuje lijáky a záplavy. V moři chybí živiny, které za normálních okolností vynáší z hloubky Humboldtův proud, takže od pobřeží Jižní Ameriky odpluje většina ryb. Jako první proto upozorovali tuto anomálii jihoameričtí rybáři, kteří ji - protože nejčastěji přicházela v období Vánoc - pojmenovali El Niño, Ježíšek (nebo také děťátko).

La Niña

Zatímco při El Niňu na západní polokouli vydatně lijí, ve východních oblastech světa naopak vládne nezvyklá sucha často spojená s požáry. Někdy, ale ne vždy, následuje po El Niňu opačný extrém - vítr pohánějící jižní rovníkový proud zesílí a zažene oblast vysokých teplot a výparu mnohem dál na západ, zatímco zpětné vzdušné proudy vracející se homími vrstvami atmosféry přináší nad Ameriku nezvykle studené suché počasí. Lijáky a záplavy naopak postihují východní Austrálii, Indonésii či Indii. Tento jev dostal jako protiklad k El Niňu jméno La Niña - holčička.



Cesta kolem světa: České hrady a zříceniny

Máte zájem podívat se na úžasné fotografie vykreslující ty nejkrásnější a nejneuvěřitelnější...

[celý článek >>](#)



Mocná síla vody: nejhlubší kaňony světa

Desetitisíce, statisíce let si vymílají řeky svou cestu krajinou a pozvolna ji...

[celý článek >>](#)

Autor: Zdena Martinová
Datum: 18. července 2011
Zařazení: Příroda, ABC 8/2011

[Sdílet na Facebooku](#)

[Vytisknout článek](#)

[Poslat článek emailem](#)

Související články

[Osmý div oceánu](#)

[Delfiní esperanto](#)

[Noví dinosauři z Utahu](#)

[Noční zpěvy](#)

[Čím červenější, tím lepší](#)

[Záhadné mumie z Číny](#)

[Ledovce by mohly zachránit Afriku od sucha](#)

[Černí kuřáci na dně Atlantiku](#)

[Modrý klenot z podzemí: pohled do nory ledňáčka říčního](#)

Diskuse k článku



[U tohoto článku ještě nejsou žádné komentáře. Buďte první!](#)

Zábava



Hrátky s počítačem v ABC č. 20

The Bureau: XCOM Declassified vás naučí hodně o poslední linii obrany! Plus Dragon's Crown a Divinity:...

[celý článek >](#)

Zábava



Nejlepší hry na tablet

Co o přestávce, když máte tablet? Můžete si třeba zopakovat látku na příští hodinu. Nebo si taky...

[celý článek >](#)

Technika



Nechte se inspirovat: Plány na Hyperloop

Americký podnikatel Elon Musk už rok mluvil o něčem co tajemně nazýval „pozemní Concord“ nebo „pátý...

[celý článek >](#)

Zábava



Co bude v ABC č. 20

Když do školy, tak jedině s pořádným tabletem! Tak pravi nové ábičko. Najdete v něm taky nový seriál...

[celý článek >](#)

Fotbal | Hokej | Tenis

Hübschman práskl do míče a dal parádní gól. Šachtar vysoko vyhrál

Lev zdolal šampiona KHL, na Dynamo dorazilo skoro 7 tisíc fanoušků

Volejbalisté favorita nezaskočili, padli s Ruskem a postup už je fikce

Šéf Pardubic Šnidberský: Z Hradce strach nemám, tradice je někde jinde

Norimberk s Houškem v sestavě remizoval s Dortmundem

VIDEO: Kozák přišel, spálil a pak rozhodl. Liverpool poprvé prohrál

Vládkyně jsou pryč, Brňanky na úvod ligy padly se Slovanem

ONLINE: Plzeň už dva zápasy nevyhrála, chytí se proti Dukle?

ONLINE: Zlomí Čech bidnou sérii? Chelsea - Fulham 1:0

Druhá půle Liberce proti Freiburgu? Drtivý tlak, ukazují i unikátní čísla

News | Testy | Videá

Mazda 3 vs. Focus a Golf: Co koupit?

Alfa Romeo Tipo C 8C-35: Nuvolariho vůz se prodal za 182 milionů korun

Keating Bolt: nový britský supersport se jménem jarajského sprintera

Renomovaní úpravci Porsche SpeedART a 9ff krachují

Video: Nový Peugeot 308 v první reklamě

BMW 1 GT se již prohánil na Nürburgringu (video)

Soutěž Radiožurnálu v parkování: Už jste poslali fotku?

Nová převodovka MAN TipMatic pro záchranná vozidla

Škoda Octavia RS pohledem čtyř redaktorů

Amerika chce větší Fiat 500, Evropě se nápad nelíbí

Zábava | Technika | Příroda

Máma má alergie, ale já bych chtěl nějaké zvířátko

Projeté se po Marsu: Simulace Take on Mars

Chtěl bych začít psát komiksy

Přežít! Když se příroda chystá zabíjet

Jsem tlustý a štve mě to

Fotťe jako profík!

Výstava mraveniště

Už se to peče! Co? Zrcadlo pro obří teleskop

Nechte se inspirovat: Plány na Hyperloop

Galerie: Momentky z IWS v Pokémonu ve Vancouveru

Hubnutí | Adrenalin | Pobyty | Kurzy | Krása



Foto | Video | Vtipy | Hry



iVstupenky.cz

Wiki Blesk

**ringier
axel springer**



Inzerce | Redakce | RSS