Vysychání Aralského jezera

*Pracovní list je vhodný pro studenty SŠ. Studenti pracují s atlasem, vyhledávají informace v odborném článku a porovnávají satelitní snímky dostupné z mapových serverů.*

Aralské jezero bývalo ještě v 60. letech 20. století čtvrtým největším jezerem světa. Dnes je velká část plochy jezera pryč. Vysychání tohoto jezera je považováno za jednu z největších ekologických katastrof v historii.

[Vysychání Aralského jezera](https://edu.ceskatelevize.cz/video/10182-vysychani-aralskeho-jezera?vsrc=vyhledavani&vsrcid=aralsk%C3%A9+jezero)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Před sledováním videa odpovězte na následující otázky. Pracujte s atlasem.
* Které země obklopují Aralské jezero?

Kazachstán, Uzbekistán

* Jaké biomy ve středoasijské oblasti převládají?

pouště, polopouště, stepi a lesostepi

* Které řeky jsou zdrojnicemi Aralského jezera? Kde pramení? Jaké jsou hlavní zdroje vodnosti těchto řek?

Amudarja a Syrdarja

Amudarja pramení v oblasti západního Pamíru, Syrdarja pramení v pohoří Ťan-šan. Zdrojem vodnosti je tající sníh a ledovce.

1. Nyní se podívejte na video věnující se vysychání Aralského jezera a odpovězte na následující otázky.
* Díky čemu se podařilo zastavit vysychání v severní části jezera?

Díky hrázi vybudované v roce 2005.

* V jižní části je situace složitější. Voda z řeky do jezera vůbec nedotéká. Proč?

Voda do jezera vůbec nedotéká. Končí na rozsáhlých bavlníkových plantážích, kam je voda přiváděna kvůli zavlažování.

* K jakým změnám v hydrologickém režimu řek může dojít v souvislosti s probíhající změnou klimatu?

Kvůli klimatické změně budou ubývat ledovce ve střední Asii, které napájejí obě velké řeky, které tečou do Aralského jezera. Až roztají, zmizí i zdroj vody.

1. Přečtěte si odborný článek *Podaří se zachránit Aralské jezero*?[[1]](#footnote-1). Po jeho přečtení zodpovězte následující otázky.
* Jakým způsobem bylo hospodářsky jezero využíváno, než začalo vysychat?

Rybolov – ročně se v jezeře lovilo kolem 25 tun ryb, rybářská flotila měla kolem 500 lodí.

Chov ondater pižmových v deltách obou řek.

* Jak se začala se snižováním hladiny jezera měnit salinita? Co měnící se salinita způsobuje?

Salinita se začala významně zvyšovat. K těmto změnám dochází velmi rychle a tamní flóra a fauna se nestíhá přizpůsobit a dochází ke změnám ekosystému.

* Jaké látky se objevily na obnaženém dnu jezera? Jak se tam dostaly? Jaké problémy způsobují?

Kromě soli (6 bilionů tun) jsou to hnojiva, pesticidy a další chemikálie. Do jezera se dostaly společně s vodou z bavlníkových plantáží. Z jezera jsou postupně vyváty a kontaminují i okolí jezera. V ohrožení je mnoho rostlinných a živočišných druhů v okolí jezera, snižuje se biodiverzita, dochází ke zhoršení zdravotního stavu tamních obyvatel. Mění se i klima v okolí jezera.

1. Vyhledejte aktuální družicový snímek Aralského jezera a porovnejte ho s rozlohou v předchozích letech.

Aktuální snímky je možné najít například na [**https://www.google.com/maps**](https://www.google.com/maps) a porovnat lze například s rozlohou v atlase nebo se staršími snímky jezera dostupnými na internetu.

1. Velkou roli ve vysychání Aralského jezera hraje bavlník. Je středoasijská oblast vhodná pro pěstování této rostliny? Proč/proč ne? Jaké nároky na pěstování tato rostlina má?

Bavlník je mimořádně náročný na vodu, musí se zavlažovat.

 Autor: Veronika Kopřivová

Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].

1. Šobr, Miroslav. (2012). Podaří se zachránit Aralské jezero?. Geografické rozhledy. 22. 27-29. Dostupné [zde](https://www.researchgate.net/publication/312198191_Podari_se_zachranit_Aralske_jezero). [↑](#footnote-ref-1)