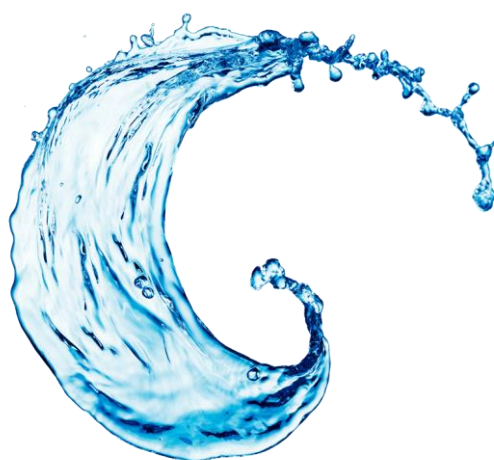


## PROJEKT 6 : Čiščenje oceanov

### TEORETIČNO OZADJE:

Planet Zemlja je bogata z vodo, ki je večinoma slana – na srečo, saj izhlapevanje vode iz oceanov delno oskrbuje »veliki vodni krog«, izhlapevanje, utekočinjanje in padavine, katerega termični pogon zagotavlja sončno sevanje. Kroženje vode oskrbuje vse celine na svetu in na njih vzdržuje vse življenje in ekosisteme, ki jih poznamo in za katere je sladka voda nujno potrebna. Vodni vir na Zemlji so letne padavine, ki se vedno znova pojavljajo. Odkar se na Zemlji pojavil človek, je vodo uporabljal v svojo korist. Potreba po vodi ljudje začutimo vsak dan, vsako uro, vsako minuto in vsako sekundo, saj je voda vir življenja. Zdravniki priporočajo, da vsak dan spijemo vsaj 2 litra vode, to količino pa lahko podvojimo ali potrojimo v primeru vročine. (DE MARSILY, 2014, str. 4-5)

Slika 1.1: Voda



Vir: <https://klepetobkavi.si/novice/podrobnosti/kako-vortex-antena-sciti-vodo.html>

Voda je spojina, ki v veliki meri opredeljuje Zemljo, od nastanka in razvoja življenja na njej, pa vse do vpliva na geofizikalne procese.

Morski tok je kot reka v oceanu; voda potuje – teče – iz enega kraja na drugega. Če gledamo zgodovinsko, so bili morski tokovi zelo pomembni za razna potovanja. Pri prečkanju oceanov z ladjo, katero je poganjal veter, je potovanje z morskim tokom ali pa izogibanje le temu pri potovanju v nasprotno smer lahko prihranilo več kot teden dni časa. (Rožič, 2011, str. 1)

Z morskimi tokovi potujejo tudi razne stvari kot na primer onesnaženja. Tudi naftne družbe morajo poznati morske tokove, da lahko pripravijo načrte za odpravljanje razlitij nafte v primeru izlitja. Topla in hladna voda kroži z morskimi tokovi. Za določitev vrst vodnih teles (oceanov, morij, jezer, rek) in njihovo poimenovanje v svetovnem svetu pristojna Mednarodna hidrografska organizacija, ki je bila ustanovljena leta 1921 in ima sedež v državi Monako. National geographic society v svojih revijah uporablja delitev na štiri oceane: Tih, Indijski, Atlantski in Arktični ocean. (Perko, 2006, str. 78-82)

Oceane si lahko predstavljamo kot velik energetski sistem, ki skrbi za pretvarjanje, shranjevanje in prenašanje energije. Bistveno vplivajo na klimatske razmere na Zemlji. Če se ozračje razmeroma hitro odzove na spremembe v energijskih tokovih, se oceani na spremembe odzivajo dokaj počasneje. Predvideni dvig gladine morja bo vplival na morske tokove, če se bo morje segrevalo po Zemlji neenakomerno in bo zato razpenjanje v posameznih delih različno. (Vrhovec, 2005, str. 68)

ALI VEŠ



8. junij – Svetovni dan oceanov

Ocean	Opis
TIHI	Znan tudi kot Pacifik je največje vodno telo na svetu, saj pokriva kar tretjino površine Zemlje. V njem je več kot 25.000 otokov. Ob njegovih obalah ležijo največja morja kot so: Celebeško, Koralno, Vzhodnokitajsko, Japonsko morje, itd.
ATLANTSKI	Krajše imenovano Atlantik, je drugi največji ocean na Zemlji, saj pokriva približno petino Zemljine površine. To je ocean, ki ga na zahodu omeujeta Severna in Južna Amerika, na vzhodu Evropa in Afrika. Povezuje se z Arktičnim oceanom skozi Dansko ožino, Grenlandsko morje, Norveško morje in Barentsovo morje. Na vzhodu je meja oceana Evropa, Gibraltarska ožina in Afrika.
INDIJSKI	Je tretje največje vodno telo na svetu, pokriva približno petino vodne površine Zemlje. Na severu obliva Indijski podcelino v južni Aziji, po kateri je dobil ime, na zahodu meji na Arabski polotok in Afriko, na vzhodu na Malajski polotok, otoke Sunda in Avstralijo.
ANTARKTIČNI ali JUŽNI	Ocean, ki obkroža celino Antarktiko. Je četrti največji ocean na Zemlji, obenem pa zadnji, ki ga je določila Mednarodna hidrografska organizacija. Teče okrog Antarktike.
ARKTIČNI ali SEVERNI	Obkroža severni zemeljski tečaj. Je najmanjši in najplitvejši izmed petih oceanov na Zemlji. Nahaja se na skrajnem severu severne poloble. Obkrožen je z Azijo, Evropo in Severno Ameriko.

Vir: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Ocean>

Oceani in morja zavzemajo 70% površine planeta Zemlje in so dom raznovrstnih rastlin in živali. Uravnavajo podnebje, zagotavljajo polovico kisika, ki ga dihamo ter sprejemajo precejšen delež ogljikovega dioksida, ki ga izpuščamo. Okoljsko zdravje oceanov je resno ogroženo in v nevarnosti, da bi mu povzročili nepopravljivo škodo. Nekaj načinov kako zaščititi oceane in morja (<https://zaplanet.si/7-korakov-kako-lahko-zascitimo-morja-in-oceane/>):

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.

1. **Ogljični odtis in poraba električne energije.** Zmanjšajmo ogljični odtis in porabo električne energije tako, da avtomobil pustimo doma, ko lahko. Zmanjšamo porabo električne energije doma in na delovnem mestu, vozimo se s kolesom, peš ali uporabljamo javni prevoz.
2. **Morska hrana.** Zmanjšamo količino zaužite morske hrane in nakupujemo lokalno trajnostno morsko hrano.
3. **Morski odpadki.** V oceanih se po navedbah Evropskega parlamenta nahaja okoli 150 milijonov ton plastike, ki povzročajo resno okoljsko škodo. Ne kupujemo plastike za enkratno uporabo in posegajmo po ekološki alternativi.
4. **Na plaži.** Izredno pomembna je izbira sončne kreme, ki je prijazna do nas in do okolja. Po počitku iz plaže počistimo za seboj.
5. **Oblačila in kozmetika.** S pranjem oblačil tudi škodujemo svetovnemu problemu s plastiko. Sintetična oblačila in dodatki za dom so proizvedeni iz toksičnih kemikalij za ustvarjanje tkanih. Izogibajmo se uporabi kozmetičnih izdelkov, ki vsebujejo plastične mikrodelce.

#### VIDEO VSEBINE:

- Posnetek primera čiščenja vode: <https://www.youtube.com/watch?v=stZcW-b8IT0>
- Posnetek, kako je onesnaženo morje na Norveškem, ki je sneman pod vodo: <https://www.youtube.com/watch?v=FGFGvDUSxy8>

#### VPRAŠANJA ZA RAZMISLEK:

1. Ali veste kdaj je Svetovni dan oceanov?
2. Kako bi vi opisali ocean, kako izgleda in kako velik je?
3. Ali poznate vrste oceanov?
4. Na kakšen način lahko mi prispevamo k temu, da bo manj onesnaženja oceanov?

#### USTVARJANJE po modelu »čiščenje oceanov«:

- Navodila za sestavljanje modela (Lego Digital Designer) – ločen PDF dokument
- Ime modela: Čiščenje oceanov

#### PROGRAMIRANJE:

- Osnovna rešitev programa:



- Dodaten izziv/izboljšava:  
Kako bi naredili, da bi se program izvajal neprekinjeno, da ni treba vedno znova dajati »start/play«?



### DOKUMENTIRANJE:

#### NAPOTEK:

- Poimenuj model in ga slikaj v Lego WEDO2
- Izvozi ga kot pdf dokument v mapo »Dokumenti«

## **VIRI IN LITERATURA:**

- DE MARSILY, G. H. I. S. L. A. I. N. (2014). Voda—skupno dobro, ki ga je treba na našem planetu zaščititi.
- Rožič, M. Mešanje vode v oceanih.
- Perko, D. (2006). Koliko je oceanov. *Geografski vestnik*, 78(2), 77-83.
- Vrhovec, T. (2005). Oceani in spreminjanje podnebja. *Geografski vestnik*, 1(77), 67-77.
- <https://sl.wikipedia.org/wiki/Ocean>
- <https://zaplanet.si/7-korakov-kako-lahko-zascitimo-morja-in-oceane/>
- Navodila za gradnjo modela. Pridobljeno s <https://le-www-live-s.legocdn.com/sc/media/lessons/wedo-2/building-instructions/sweep-f14f39bf33694b112ec5a68ffc20008f.pdf?fbclid=IwAR0grdJU6a8noylzprRFopRtEYrEocTW1F1b uSj8yvx-fgL3YKysamXTclgM>