

MyOcean

*B. Petelin, V. Malačič, M. Ličer
M. Vodopivec
Morska biološka postaja Piran
Nacionalni inštitut za biologijo
malacic@mbss.org*

Kaj je MyOcean (www.myocean.eu)?

- EU projekt, odobren s strani Evropske komisije v okviru programa GMES (7. okvirni program), 2009-2012
- 61 partnerjev (inštitucij) iz 29 držav, 350 ekspertov, 12 produkcijskih centrov in 129 podatkovnih produktov
- Cilj - vzpostavitev integriranih vseevropskih zmogljivosti za opazovanje in napovedovanje stanja na morju, ki uporabljajo razpoložljiva znanja in vire nacionalnih partnerjev
- Produkti MyOcean imajo pomemben prispevek na naslednjih področjih:
 - **Varnost na morju** - podpora varni plovbi in dejavnostim na morju, reagiranje ob onesnaženju z nafto, iskanje in reševanje
 - **Morski viri** - prispevek k varstvu in trajnostnemu upravljanju živih morskih virov (ribištvo, ribogojstvo, raziskave, regionalne ribiške organizacije)
 - **Monitoring morskega okolja** na evropskem in nacionalnih nivojih
 - **Meteorologija in klimatologija** - podatki, namenjeni evropskim in nacionalnim meteorološkim službam npr. za potrebe numeričnega modeliranja atmosfere

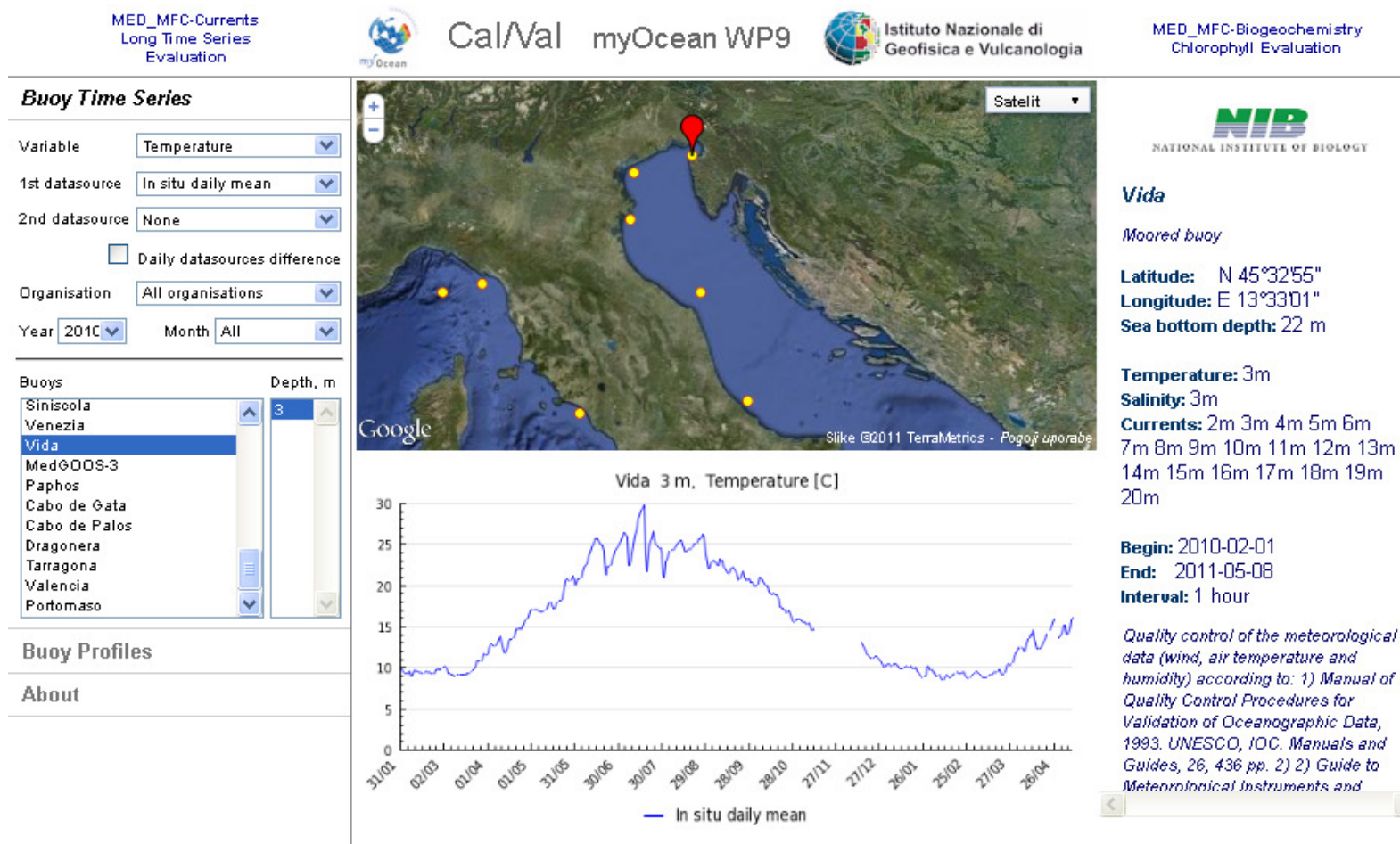
Katere produkte nudi MyOcean?

- Globalna opazovanja oceanografskih in ekoloških parametrov
 - Satelitska opazovanja vetra, optičnih lastnosti morske vode, temperature na površini morja, klorofila, srednjega nivoja in anomalije gladine morja
 - Meritve morskih tokov s pomočjo plovcev (ARGO, drifters, ...)
- Opazovanja na območju Evrope
 - Satelitska opazovanja optičnih lastnosti morske vode
- Opazovanja na območju Sredozemlja
 - Satelitska opazovanja optičnih lastnosti morske vode, temperature na površini morja, klorofila, srednjega nivoja in anomalije gladine morja
 - 'In situ' opazovanja temperature in slanosti morske vode
- Rezultati numeričnih modelov na območju Evrope
- Rezultati numeričnih modelov na območju Sredozemlja
 - Fizikalni model (temperatura, slanost, morski tokovi in višina gladine)
 - Biogeokemijski model (klorofil, nitrati, fosfati)

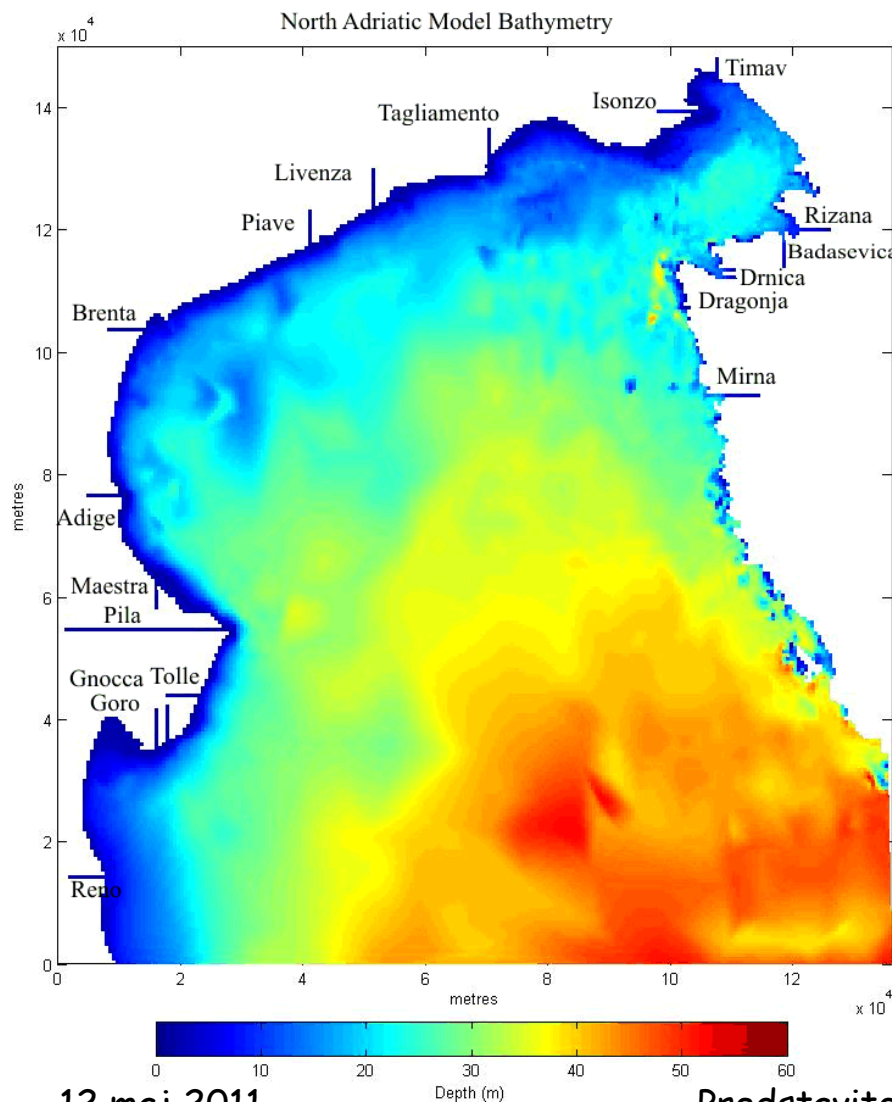
NIB-MBP kot partner MyOcean

- Morska biološka postaja Nacionalnega inštituta za biologijo sodeluje pri projektu MyOcean na dveh delovnih področjih:
 - **WP9 - Cal/Val** - kalibracija in validacija numeričnih modelov za Sredozemlje:
 - Pošiljanje dnevnih povprečnih podatkov z oceanografske boje Vida (temperatura in slanost morja ter hitrosti morskih tokov) - operativno od februarja 2010
 - Pošiljanje dela rezultatov numeričnega modela za severni Jadran (North Adriatic Princeton Ocean Model - NAPOM) - temperatura in slanost morja ter hitrosti morskih tokov - v pripravi, operativno predvidoma od 1. septembra 2011
 - **WP18 - Marine Safety** - napovedovanje širjenja naftnih madežev v slovenskem morju s pomočjo numeričnih modelov NAPOM (NIB-MBP) in NAFTA (FGG)

MyOcean WP9 Cal/Val, Ocean. boja "Vida"

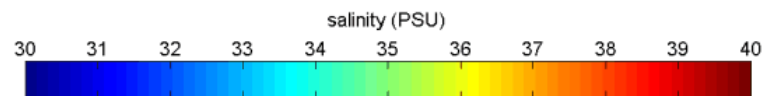
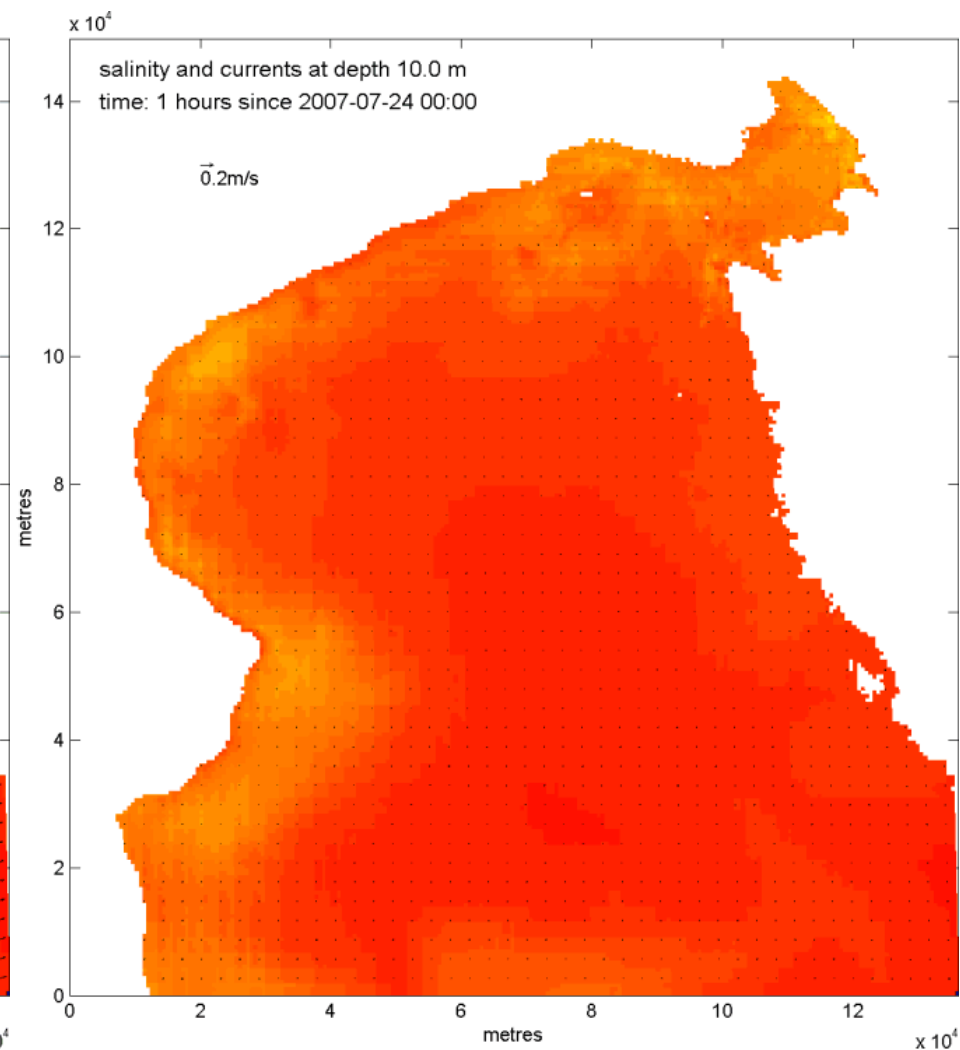
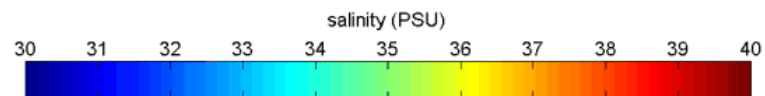
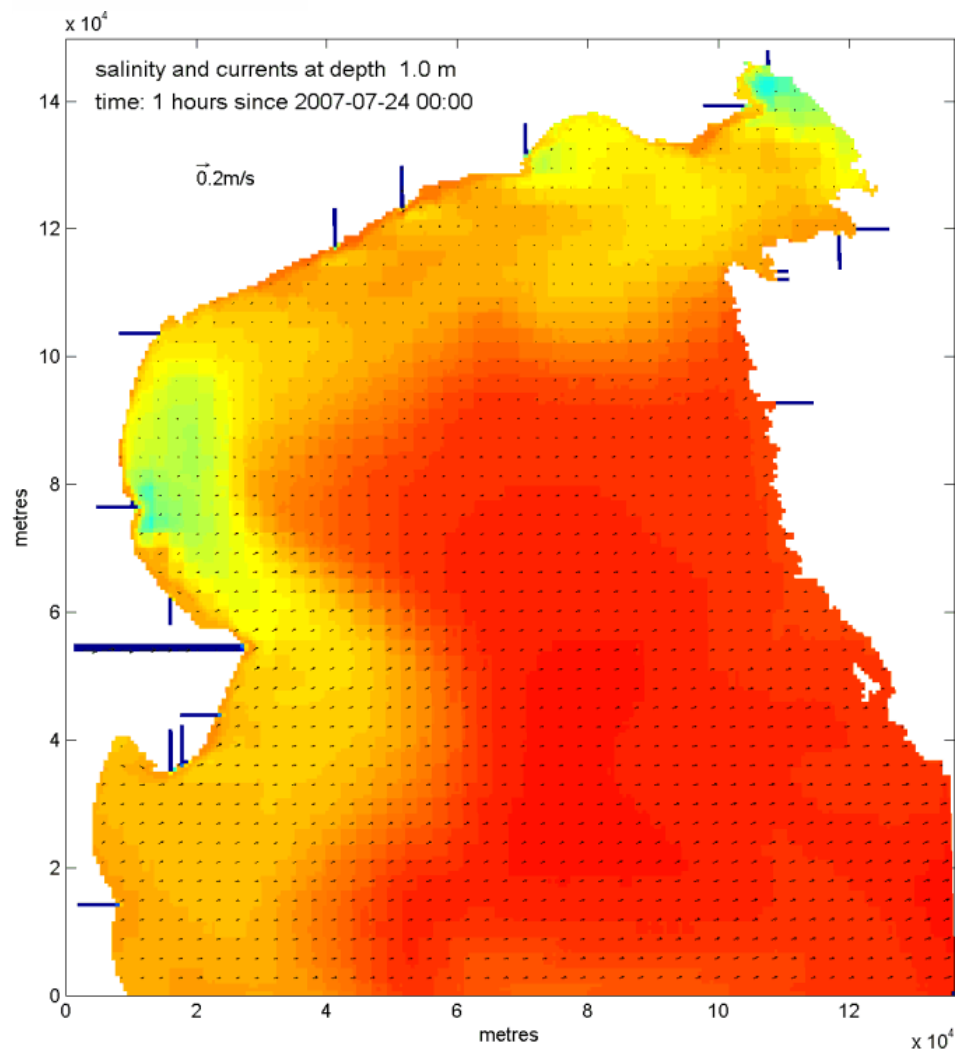


MyOcean WP9 Cal/Val, North Adriatic Princeton Ocean Model (NAPOM)



- Območje od 12.2° E do 13.91° E in od 44.478° N do 45.82° N
- Resolucija modela $232 \times 248 \times 11$
- Dimenzija celic $\sim 600 \text{ m} \times 600 \text{ m}$
- Globina od 2 m do 52.48 m
- 11 σ nivojev: 0,00, -0,06, -0,15, -0,26, -0,37, -0,48, -0,59, -0,70, -0,81, -0,91, -1,00
- Vzhodni in južni odprti rob
- Model je bil nameščen na ARSO s strani NIB-MBP
- Operativen od decembra 2009

NAPOM (B. Petelin)



MyOcean WP18, Marine Safety

Malačič V. B. Petelin, M. Ličer & M. Vodopivec

- UAR - NIB-MBS = operater na področju varnosti na morju "Marine Safety" .
- Storitev = "Napovedovanje širjenja naftnih madežev v slovenskem morju".
- Numerični model za napovedovanje širjenja naftnih madežev (NAFTA) je priskrbela Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani. Kot alternativa se lahko uporabi model MEDSLIK (CYCOFOS) .
- Model za širjenje naftnih madežev je sklopljen z numeričnim prognostičnim modelom Tržaškega zaliva, ki je ugnzden v North Adriatic Princeton Ocean Model (NAPOM). Slednji je operativen na ARSO in ugnzden v operativni model Adriatic Sea Forecasting System (GNOO, INGV Bologna)
- Glavni uporabnik modela za širjenje madežev: Fakulteta za pomorstvo in promet v Piranu, ki vzdržuje službo za nadzor nad naftnim onesnaževanjem v slovenskem morju

Zaključek

- MyOcean je uspešen projekt
- Nadaljevanje v sprejetem projektu MyOcean 2 od leta 2012 naprej
- MyOcean 2 je eden redkih projektov, ki ni bil zreduciran ne v financah ne v vsebini