

Primjena ALADINa u gospodarstvu i zaštiti ljudi i okoliša



**Alica Bajić, Kristian Horvath, Mario Hrastinski,
Tomislav Kovačić, Iris Odak-Plenković, Antonio Stanešić,
Stjepan Ivatek-Šahdan, Martina Tudor**

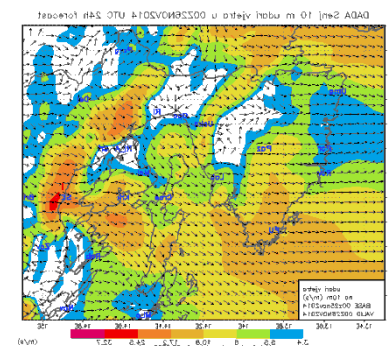
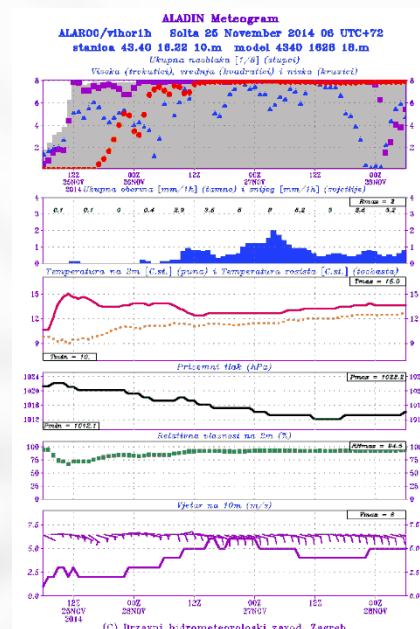
**Državni hidrometeorološki zavod
Služba za meteorološka istraživanja i razvoj operativnih prognostičkih modela**

Unutar DHMZ-a

- Sektor za vremenske analize i prognoze
- Sektor za hidrologiju
- Sektor za meteorološka istraživanje i razvoj-
Služba za agrometeorologiju
- Samostalna služba za praćenje i ublažavanje
posljedica nepogoda
- Sektor za kvalitetu zraka

Državne institucije - podrška

- Državna uprava za zaštitu
i spašavanje
- Ministarstvo obrane RH
- Min. unutarnjih poslova
- D. zavod za rad. i nuk. sig.



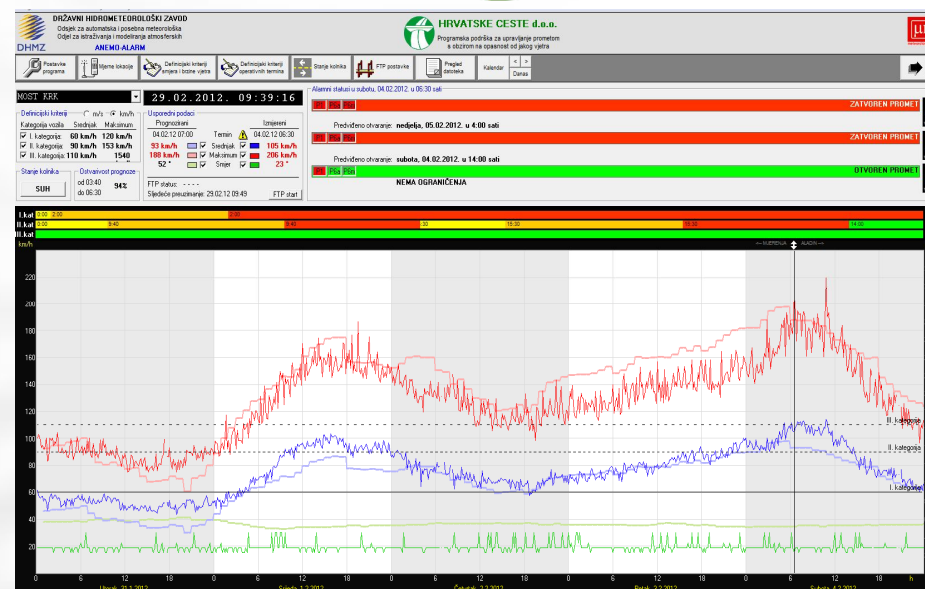
Podrška gospodarstvu

- Hrvatske Vode
- Hrvatska kontrola zračne plovidbe d.o.o. (HKZP)
- Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. (HOPS)
- Plinacro d.o.o.
- Međunarodna zračna luka Zagreb d.o.o.
- Vjetroparkovi u Hrvatskoj
- Hrvatske Ceste d.o.o



Formati produkata:

- GRIB datoteke
- ASCII datoteke u specifičnim formatima
- pseudo-TEMP datoteke



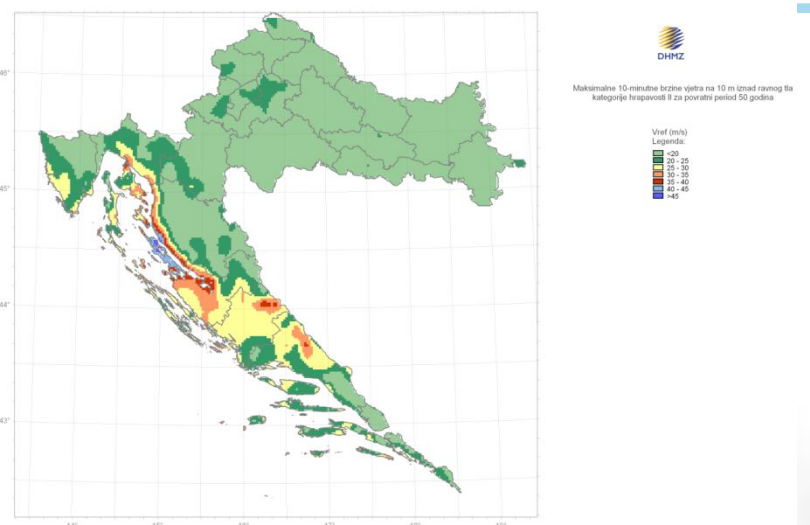
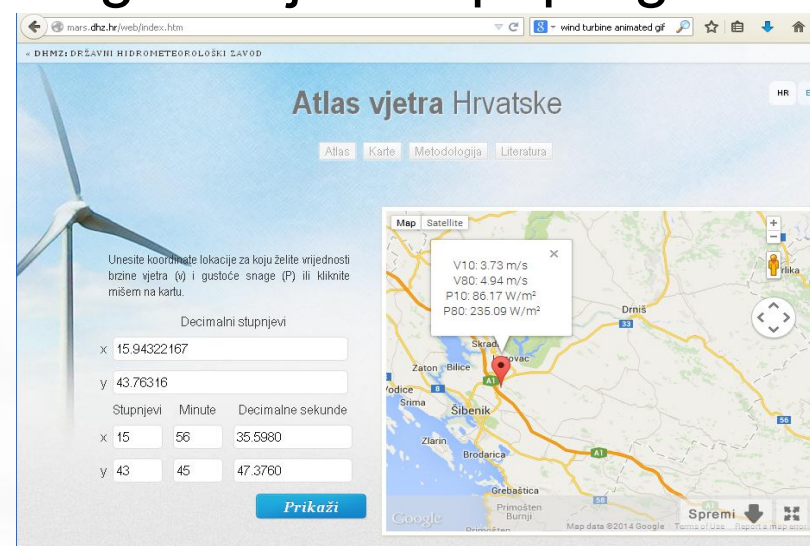
Strani korisnici

- Grad Venecija -Centar za prognozu i upozorenja na stanje mora (centar za zaštitu od poplava)
- Prognoza vjetera i MSLP za Jadran-prijevoz nafte
- Kontrola zračnog prometa Bosne i Hercegovine
- Agencija za vodno područje Jadranskog mora-Mostar
- Strani jedriličari na Jadranu



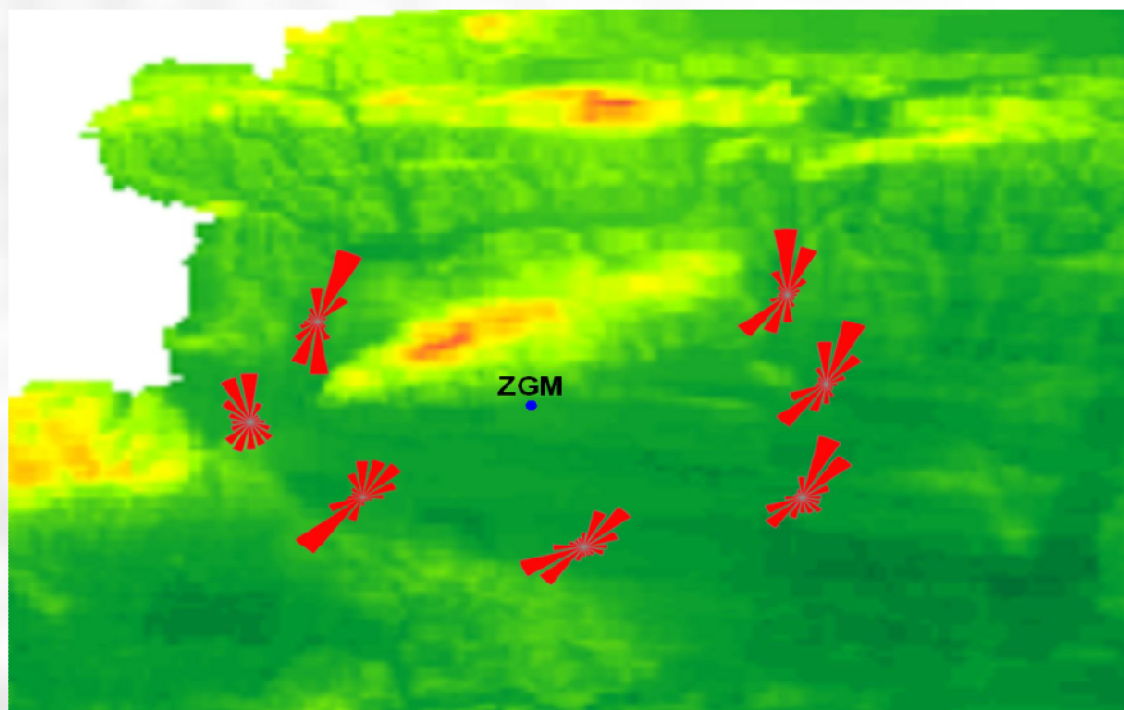
Podloga za studije (downscaling ili višegodišnji niz op. prognoza)

- Atlas vjetra
- Norme-karta referentnih brz. vjetra
- Procjena energetskeg potencijala i proizvodnje energije na lokacijama planiranih vjetroelektrana
- Procjena opterećenja vjetrom na trasama postojećih i planiranih DV
- Podloga za ocjenu valne klime za izgradnju lukobrana
- Studije utjecaja na okoliš građevinskih objekata i zahvata (npr. VE, ZL Stankovci)



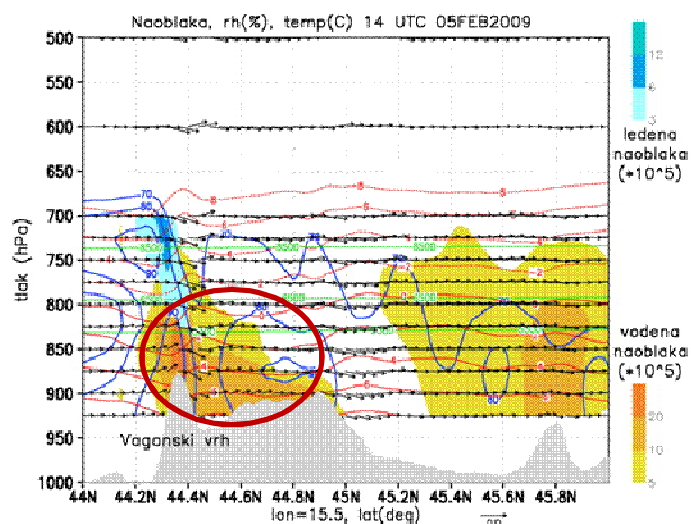
Podloga za studije (downscaling ili višegodišnji niz op. prognoza)

- Očekivano vjetreno opterećenje na građevinske objekte, npr. Plominski dimnjak
- Podloga za izgradnju cesta Sv.Rok-Ploče, tunel kroz Biokovo, nova zaobilaznica oko Zagreba ...



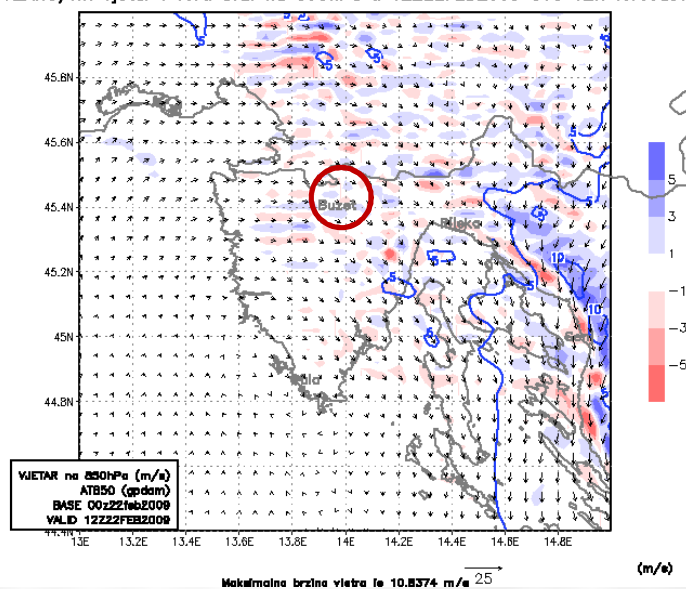
ALADIN za analizu opasnih vremenskih situacija

- Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu
- Nesreće civilnih zrakoplova Cesna
- Ozbiljne nesreće lakih letjelica (Istra, Zagorje, Dalmacija)

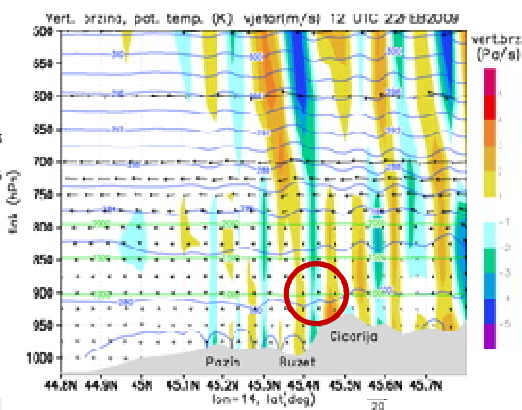


Pothlađene vodene kapi

ALARO/HR vjetar i vert. brz. na 850hPa u 12Z22FEB2009 UTC 12h forecast

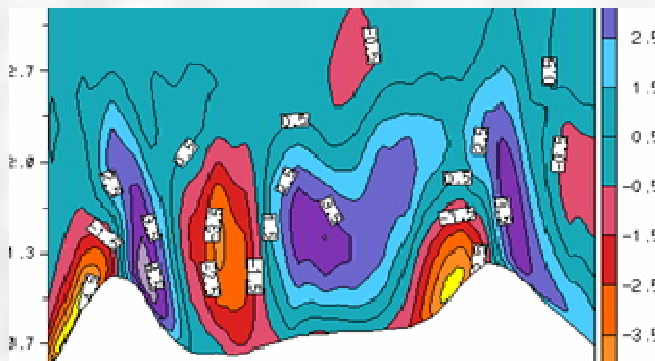


Bližu uzlazne i silazne struje opasne za lake letjelice
Vidljive tek u rezultatima modela!



ALADIN za analizu opasnih vremenskih situacija

- Kornatski požar
- Nesreće vojnih zrakoplova
 - sudar MIG-ova
 - pad AirTractor-a na Braču
 - pad lake letjelice nad Udbinom



Presjek vertikalnih brzina blizu uzlazne i silazne struje opasne za lake letjelice rotori ili zavj. valovi



- Zahtjevi za vremenskim prilikama za osiguravajuća društva

ALADIN na raspolaganju znanstvenim institucijama/projektima

- Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Geofizički odsjek “Andrija Mohorovičić”
- Dotupni operativni produkti sa 12 satnim kašnjenjem



- Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike strojarstva i brodogranje

požari-index opasnosti



- Izrada Magisterija i Doktorata na PMF-Geofizika, Fakultetu elektrotehnike i računarstva ZG, Fakultetu strojarstva i brodogradnje-ZG, Građevinski fakultet-ZG

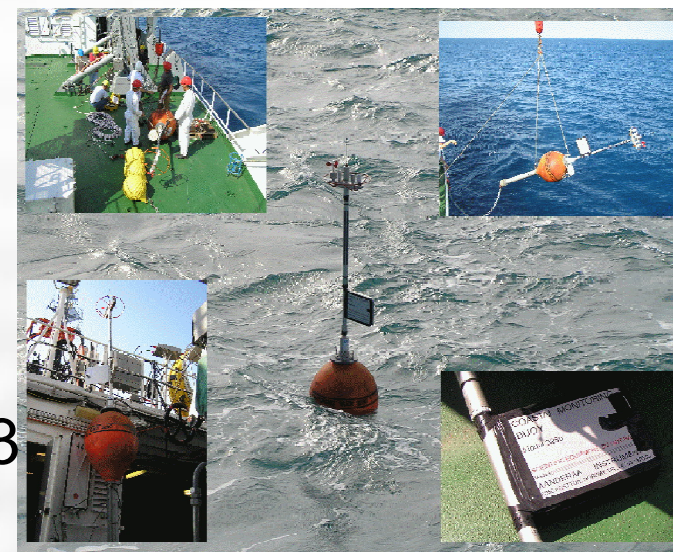
• Hrvatski instituti

- Institut za oceanografiju i ribarstvo ST
Oceanografski fenomeni, Virtualni lab., NEURAL
- Institut Ruđer Bošković
ALADIN- rubni uvjet za Oceanografski model



• Podrška **stranim oceanografskim** istraživačkim projektima i krstarenjima na Jadranu i Mediteranu

- DOLCEVITA-Dynamics of Localized Currents and Eddy Variability in the Adriatic 09.2002.-06.2003
- DART-Dynamics of the Adriatic in Real-Time 08-09.2005. i 02-03.2006.
- HyMEX-SOP-09-10.2012 i 02-03.2013
Hydrological cycle in Mediterranean EXperiment



HR projekti

- Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa
 - Oluje i prirodne katastrofe u Hrvatskoj
 - Wind resources and forecasting in complex terrain of Croatia (WINDEX)-UKF fond
 - NEURAL-Interpreting and forecasting Adriatic surface currents by an artificial brain-UKF fond
- Hrvatska zaklada za znanost
 - Optimizacija sustava proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora povezanih u mikromrežu – MICROGRID



Ministarstvo
znanosti,
obrazovanja
i sporta



EU projekti



- WILL4WIND
- ENHEMS Buildings



COMPETITIVE
CROATIA

FOND ZA ULAGANJE
U ZNANOST I INOVACIJE



Ministarstvo
znanosti,
obrazovanja
i sporta



ENHEMS BUILDINGS
ENHANCEMENT OF RESEARCH,
DEVELOPMENT AND TECHNOLOGY TRANSFER
CAPACITIES IN ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS FOR BUILDINGS



Hvala na pažnji!



Pitanja ?