

Geofizika – što je to?

γη [ge, gea] = Zemlja

φυσική [physiké] = prirodan, naravan



Fizika je [prirodna] znanost koja proučava prirodu (tvari, silu, energiju) i zakone po kojoj se priroda ponaša.

Znanost je znanje i način stjecanja znanja razumom, logikom te **metodama opažanja** i istraživanjem pojava i procesa [u **prirodi**, čovjeku i društvu] i **provođenjem pokusa**.

Geofizika je prirodna znanost koja **proučava fiziku Zemlje**: pojave i procese u Zemljinj atmosferi, oceanima i morima te unutar čvrste Zemlje.

plima i oseka

morske struje

globalno zagrijavanje

fizička oceanografija

klimatologija

vremenska prognoza

more

vjetrovni valovi

oluje

meteorologija

cunami

obnovljivi izvori energije

poplave

onečišćenje zraka

bura

geofizika

seizmologija

Zemlja

Sunce

atmosfera

ležišta nafte i plina

potres

aeronomija

tektonske ploče

geomagnetizam

magnetske oluje

polarna svjetlost

struktura Zemlje

fizika unutrašnjosti Zemlje

Sunčeva aktivnost





Meteorologija proučava različite pojave i procese u **atmosferi** kao i njena svojstva: temperatura, tlak i vlažnost zraka, vjetrovi, (anti)ciklone, oluje. To omogućuje prognoziranje vremena.

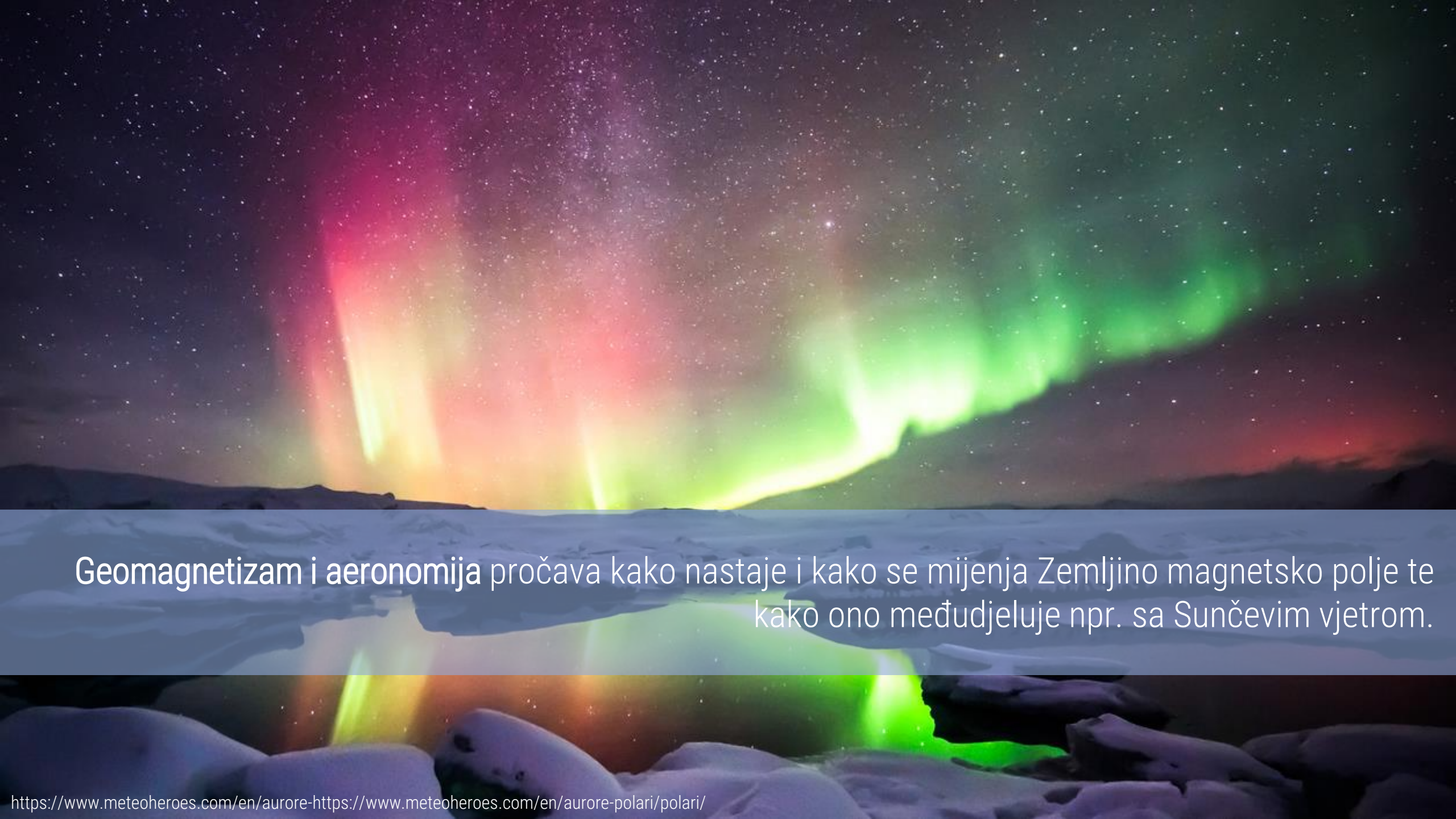
Klimatologija proučava **prosječno vrijeme tijekom dužeg razdoblja** (npr. 30 godina). Danas je posebno zanimljivo globalno zagrijavanje atmosfere.



Fizička oceanografija proučava mora/oceane – njihova svojstva i pojave u njemu – temperaturu i salinitet, valove, promjenu razine mora, plimu i oseku, ...

Seizmologija proučava potrese, seizmičke valove koji u potresima nastaju, unutrašnjost Zemlje kojom valovi putuju i kako djeluju na površini. Seizmologija je naš dalekozor u unutrašnjost Zemlje!



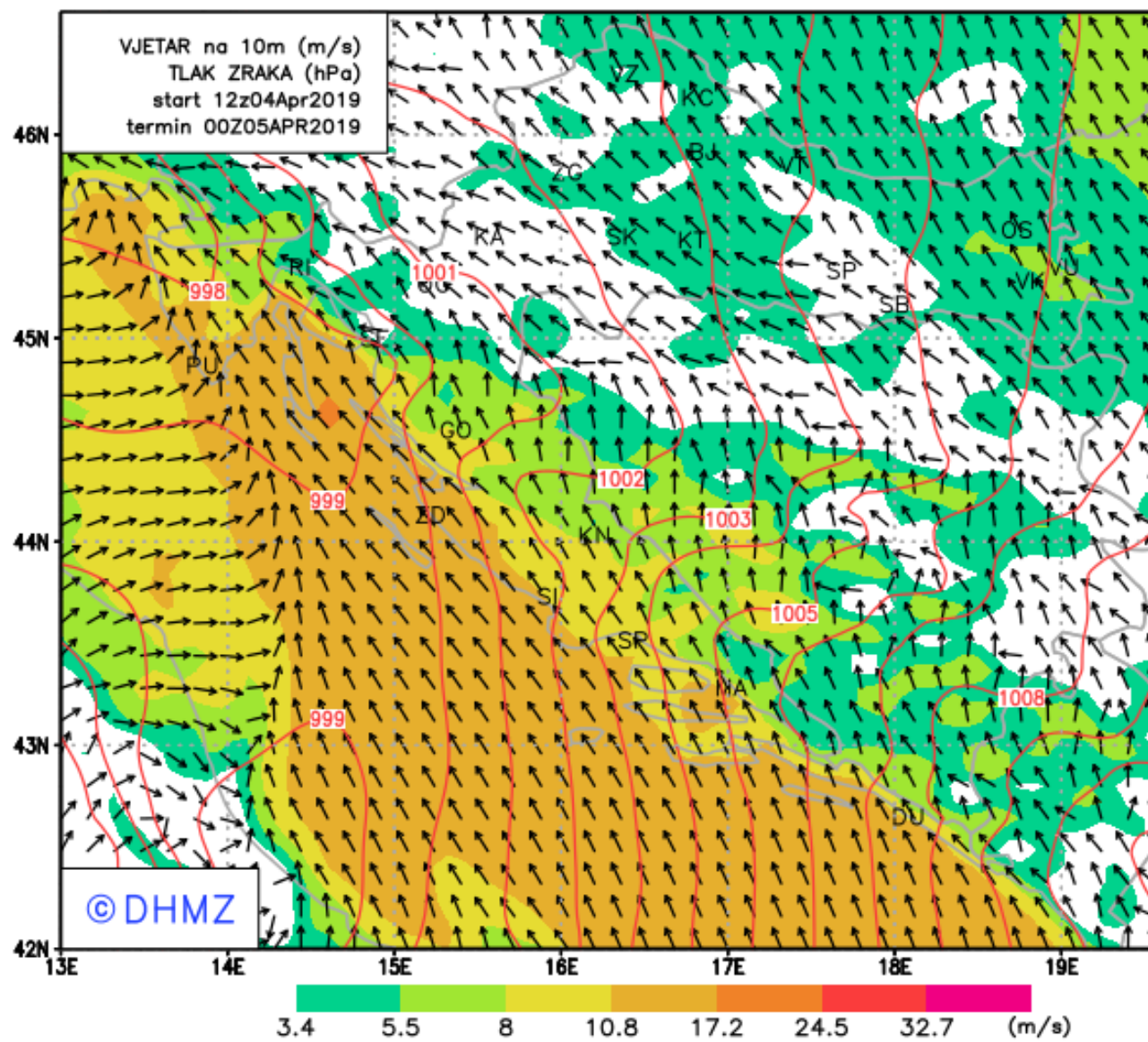


Geomagnetizam i aeronomija pročava kako nastaje i kako se mijenja Zemljino magnetsko polje te kako ono međudjeluje npr. sa Sunčevim vjetrom.

Geofizičar promatra prirodne pojave → organizira i provodi mjerenja na terenu...



ALADIN/HR VJETAR I TLAK u 00 UTC 05APR2019



... izrađuje modele → prognozira, tumači dobivene rezultate...

OLUJNI VJETAR



8.7°C

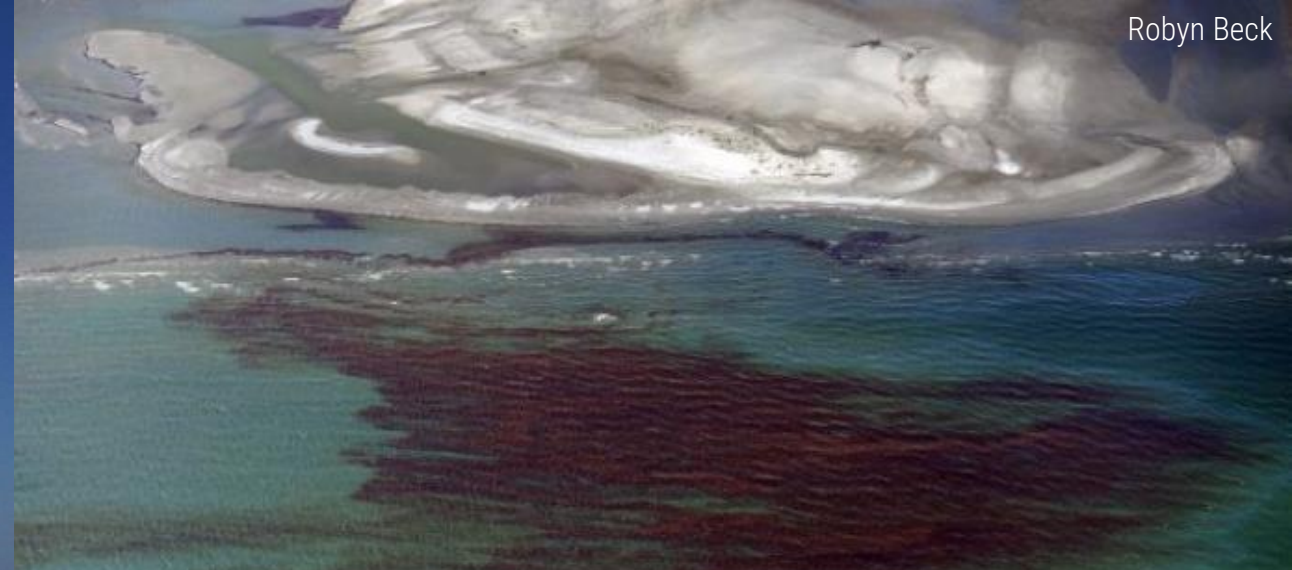


25°C

... i praktično primjenjuje spoznaje u raznim granama ljudske djelatnosti!



Prilagodimo li svoj način života prirodnim nepogodama koje se događaju na našem području, možemo tu i živjeti. Geofizičari i geofizika nam omogućuju da upoznamo prirodu!



Geofizičar proučava pojave i procese koji mogu nanijeti štetu našem okolišu – zato je saveznik u njegovoj zaštiti te most između zaštite okoliša i održivog razvoja!



