

Ponavljanje

Turistička geografija



Republika Hrvatska

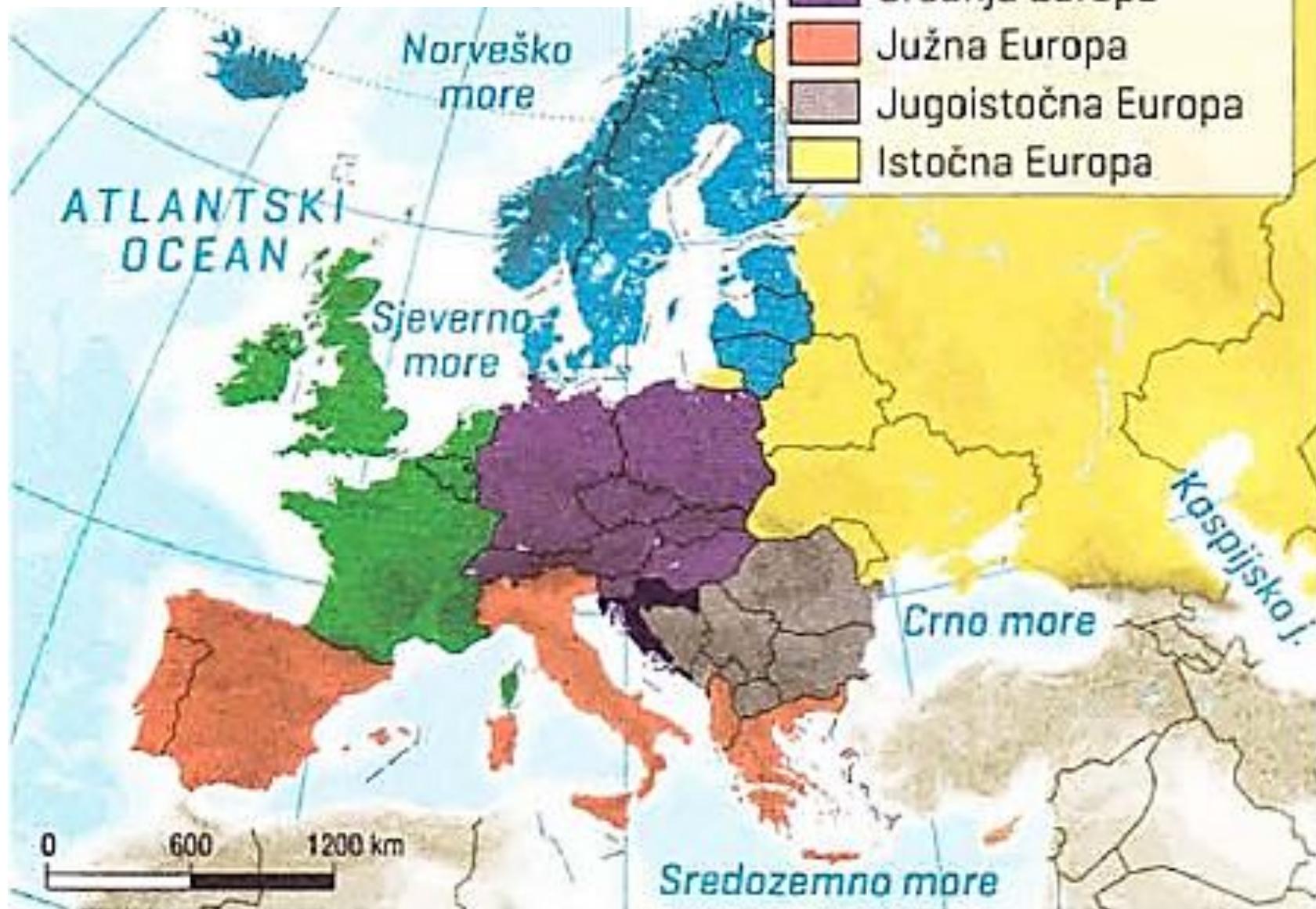
Površina: 56 594 km² (more 31 067 km²)

Broj stanovnika: 4,28 mil. st. (2011.)

Glavni grad: Zagreb (687 000 st – 2015.)



Srednjoeuropska i sredozemna zemlja



Hrvatska – podunavska zemlja



GEOGRAFSKI SMJEŠTAJ



Geografski položaj

položaj u odnosu na okolno područje (regije)

Geoeografski smještaj smještaj u koordinatnoj mreži

Kultурно-civilizacijski krugovi



Regije Hrvatske



1. panonsko-peripanonska

- 54% površine / 67% st.

2. gorsko-kotlinska

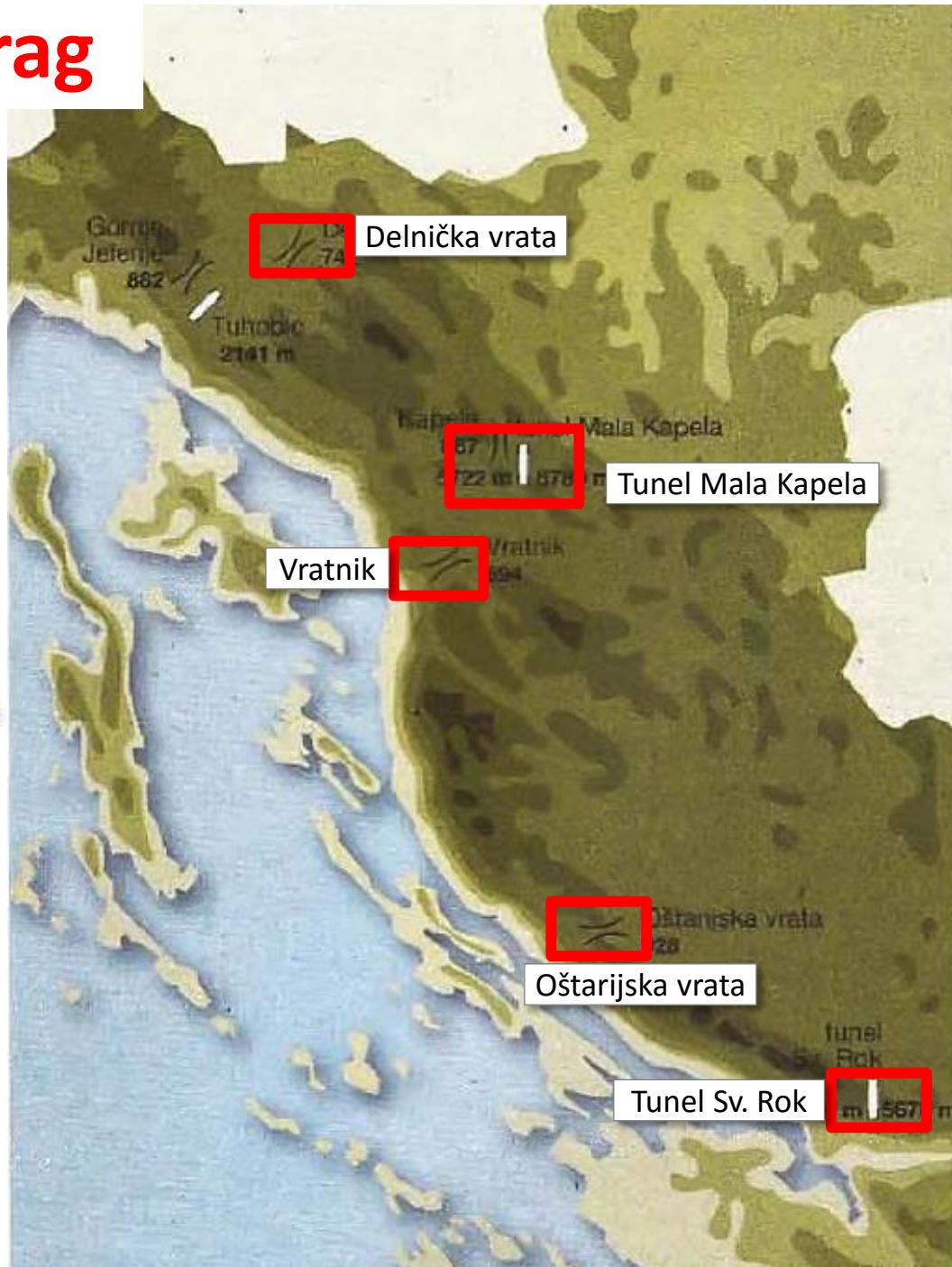
- 14% površine / 2% st.

3. primorska (jadranska)

- 32% površine / 31% st.

Hrvatski prometni prag

- najkraći put između panonsko-peripanonskog i primorskog dijela Hrvatske

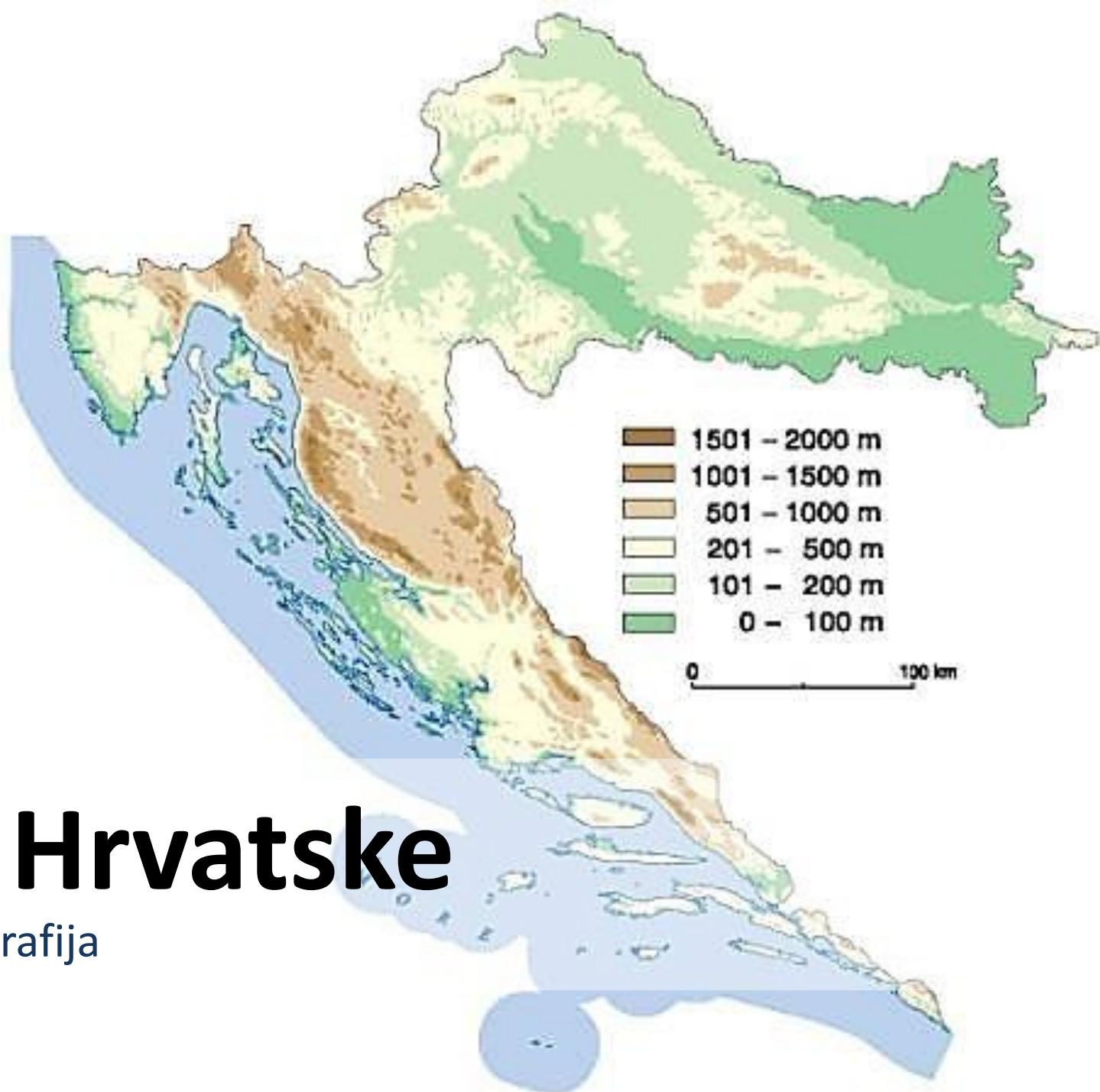


Paneuropski prometni pravci



paneuropski koridori koji prolaze Hrvatskom:

- X** (Salzburg – Zagreb – Beograd – Solun)
- Vb** (Budimpešta – Zagreb – Rijeka)
- Vc** (Budimpešta – Osijek – Sarajevo – Ploče)
- VII** – rijeka Dunav (do Crnog mora)



Reljef Hrvatske

Turistička geografija

Vrste stijena

- **magmatske** (vulkanske) – nastaju hlađenjem i očvršćivanjem magme i lave (*bazalt*)
- **metamorfne** (preobražene) – nastaju preoblikovanjem ostalih stijena u dubinama Zemlje (*škriljavac i gnajs*)
- **sedimentne** (taložne) – nastaju taloženjem trošenog materijala od ostalih stijena (*vapnenac i dolomit*)



Magmatske (vulkanske) stijene

- **magmatske stijene** (*nastaju hlađenjem i očvršćivanjem magme i lave*) – **1%** površinskih stijena RH
 - Moslavačka gora, Papuk, Medvednica te otoci Vis, Jabuka i Brusnik



bazalt

Rupnica, Papuk

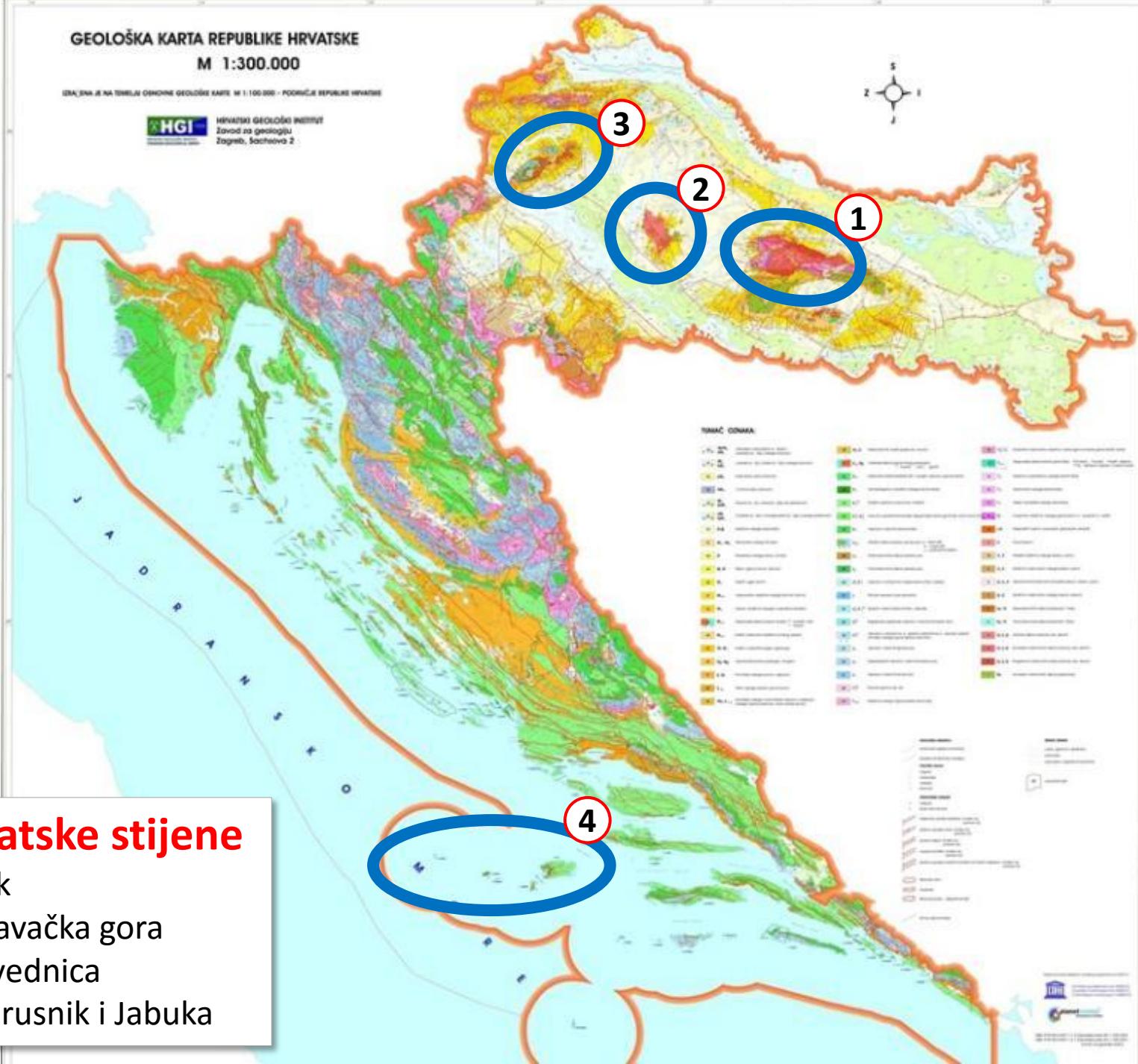
GEOLOŠKA KARTA REPUBLIKE HRVATSKE

M 1:300.000

IZDANO JE NA TEMELJU OSNOVNE GEOFIZIČKE KARTE M 1:100.000 - PODRUČJE REPUBLIKE HRVATSKE



Hrvatski geološki institut
Zavod za geologiju
Zagreb, Sacheva 2



Magmatske stijene

1. Papuk
2. Moslavačka gora
3. Medvednica
4. Vis, Brusnik i Jabuka

otok Brusnik (zapadno od Visa)



Metamorfna (preobražene) stijene

- **metamorfne stijene** (*nastaju preoblikovanjem ostalih stijena u dubinama Zemlje*) – **2 - 4%** površinskih stijena RH
 - Psunj, Papuk, Medvednica i Moslavačka gora
- **najstarije stijene u Hrvatskoj** – iz paleozoika (prije 541 – 245 mil. god.)



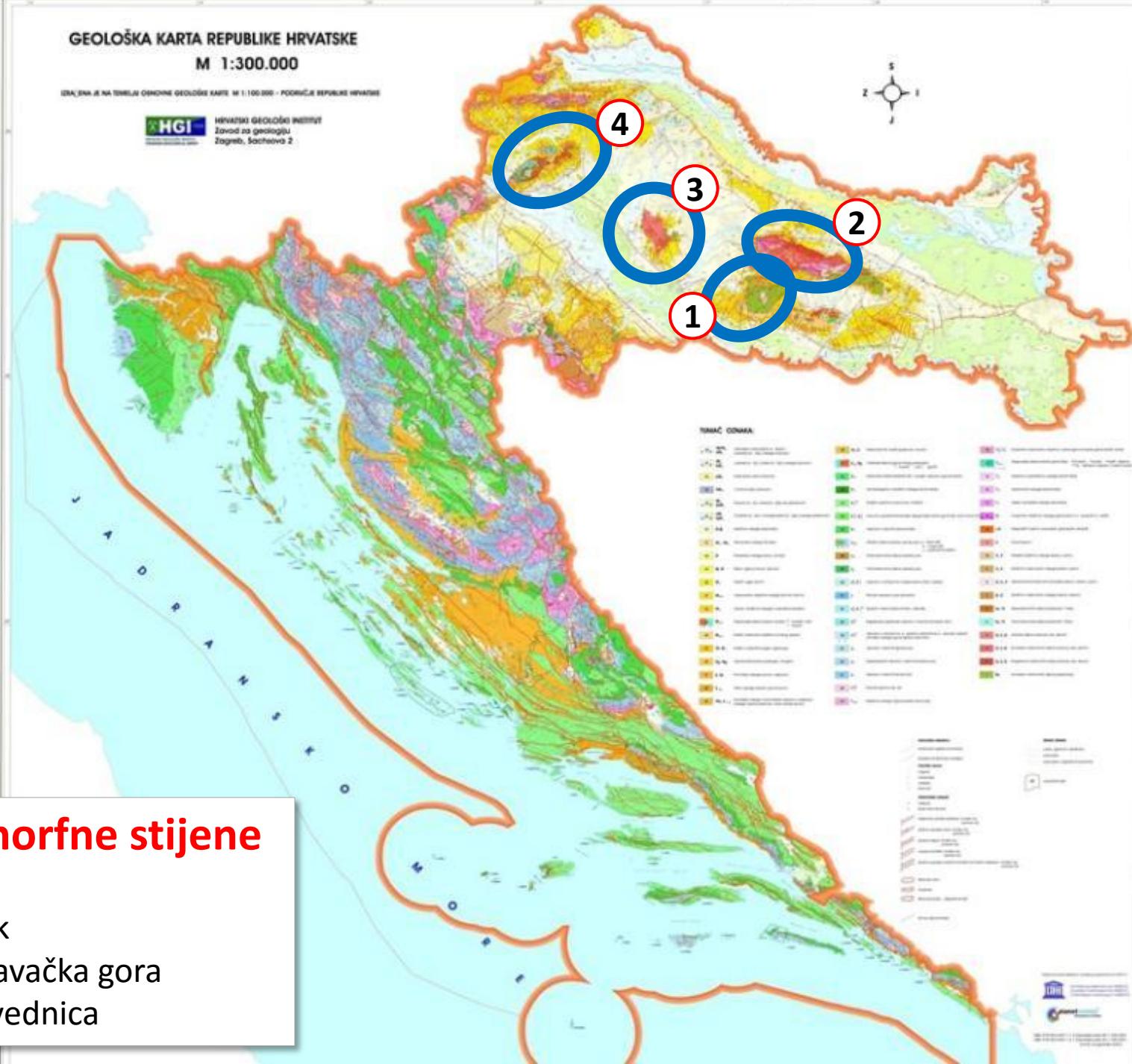
GEOLOŠKA KARTA REPUBLIKE HRVATSKE

M 1:300.000

IZDANO JE NA TEMELJU OSNOVNE GEOFIZIČKE KARTE M 1:100.000 - PODRUČJE REPUBLIKE HRVATSKE



Hrvatski geološki institut
Zavod za geologiju
Zagreb, Sacheva 2



Metamorfne stijene

1. Psunj
2. Papuk
3. Moslavačka gora
4. Medvednica

Sedimentne (taložne) stijene

- **sedimentne ili taložne** (*nastaju taloženjem trošenog materijala od ostalih stijena*) – **oko 95%** površinskih stijena RH
- **vapnenci i dolomiti** primorskog i gorskog dijela Hrvatske, te **riječni nanosi** (šljunci, pijesci...) Drave, Save i Dunava



vapnenac (škrape)

Jadransko more (formiranje obale)

do prije 11 800 god (zadnje ledeno doba)

od prije 11 700 god do danas



Oblici reljefa Hrvatske

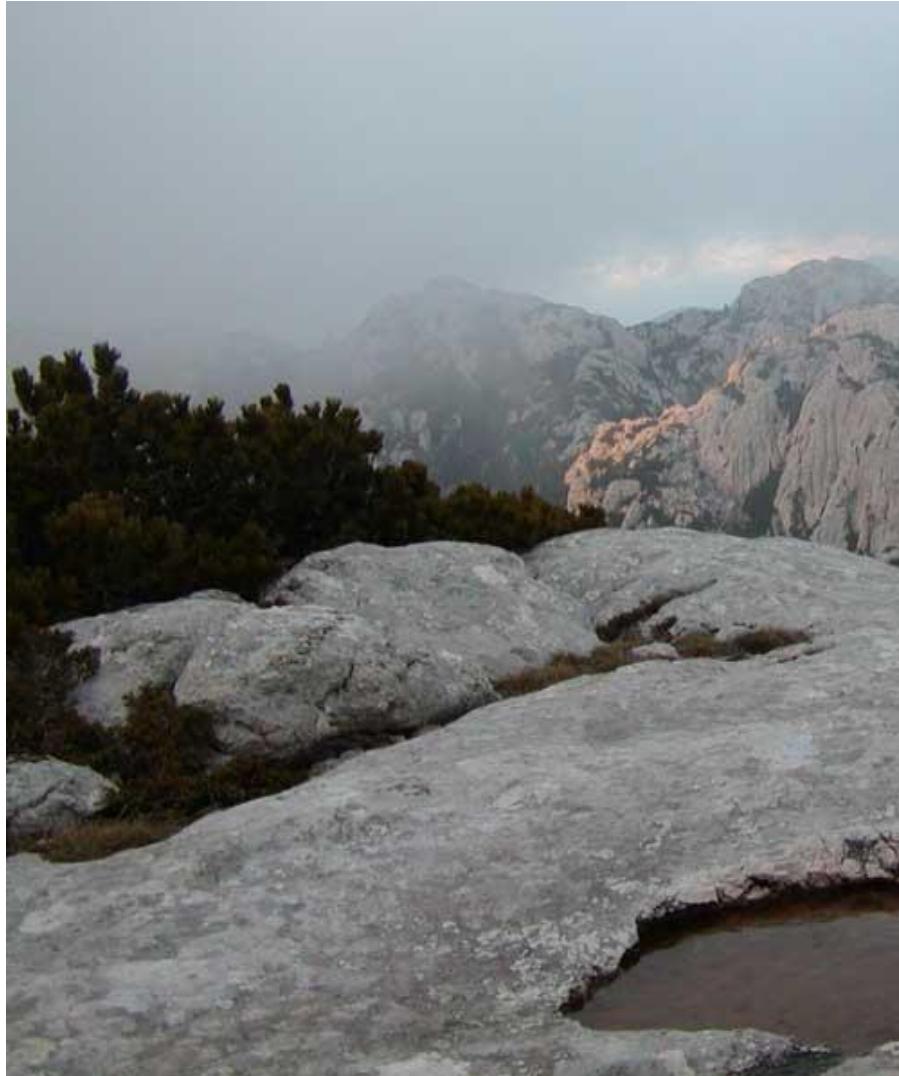
– oblici reljefa RH:

- krški
- riječni
- padinski
- obalni reljef

Krški reljef

- obuhvaća primorski i gorski dio Hrvatske – **više od 50% površine**
- vezan je iz vodopropusne i topljive **vapnence** i **dolomite**
- reljefni oblici:
 - **površinski**: kamenice, škrape, ponikve, uvale, krška polja (Gacko, Ličko, Krbavsko, Imotsko...) i zaravni u kršu (jugozapadna Istra, uz Krku...)
 - **u unutrašnjosti**: špilje i jame
- špiljski sustav **Đula-Medvednica** kod Ogulina (16,4 km), **Lukina jama** – **Trojama** u NP Sj. Velebit (1421 m duboka među 20 najdubljih jama u svijetu)
- **sedrene pregrade (barijere)** – nastale taloženjem kalcijeva karbonata iz vode – Plitvička jezera, slapovi Krke
- špiljski ukras – **sige** (stalagmiti i stalaktiti)

Kamenice



Škrape



Ponikve



Krška polja



Sedrene pregrade (barijere)



Sige – špiljski ukras



Špilje i jame

ulaz u jamu je
vertikalni

kamenice

škrape

pukotine

vapnenac

jama

špilja

stalagmiti

stalaktiti

ŠPILJSKI UKRASI



ulaz u špilju je
horizontalan

izvor

špiljske kamenice

Obalni reljef

- prisutan uglavnom na jadranskoj obali
- Jadranska obala nastala je prije **11 700 god** – potapanjem nižih dijelova reljefa nastali su **zaljevi i kanali**, a viši dijelovi su postali **otoci**
- zbog kratkog vremena valovi nisu još stigli oblikovati **klifove** na obali
- rijeke su oblikovale **deltu** (Neretva) i **kanjone** (Cetina, Zrmanja i Krka)
- **rijasi** (zaljev nastao potapanjem riječne doline) – Limski i Plominski zaljev te Novigradsko more



Riječni reljef

- najčešći oblik reljefa u panonsko-peripanonskom dijelu Hrvatske
- rijeke svojim djelovanjem stvaraju **naplavne ravni (poloje), meandre, riječne terase, riječne otoke, mrtvaje...**
- najniži dijelovi poloja su **močvare** – Lonjsko polje i Kopački rit



Zagreb

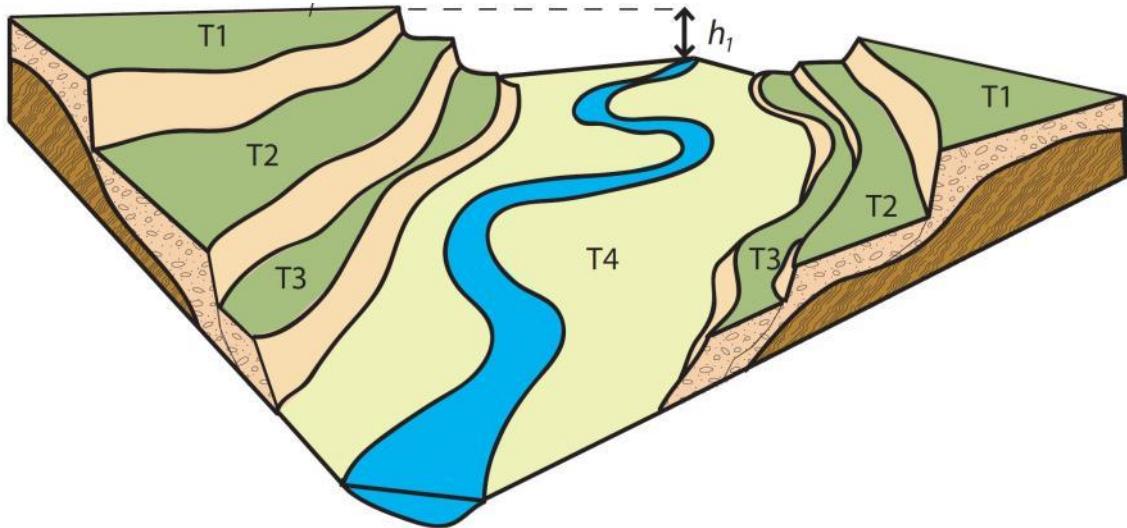
Lonjsko polje (poloji i močvare)



Meandri



Riječne terase



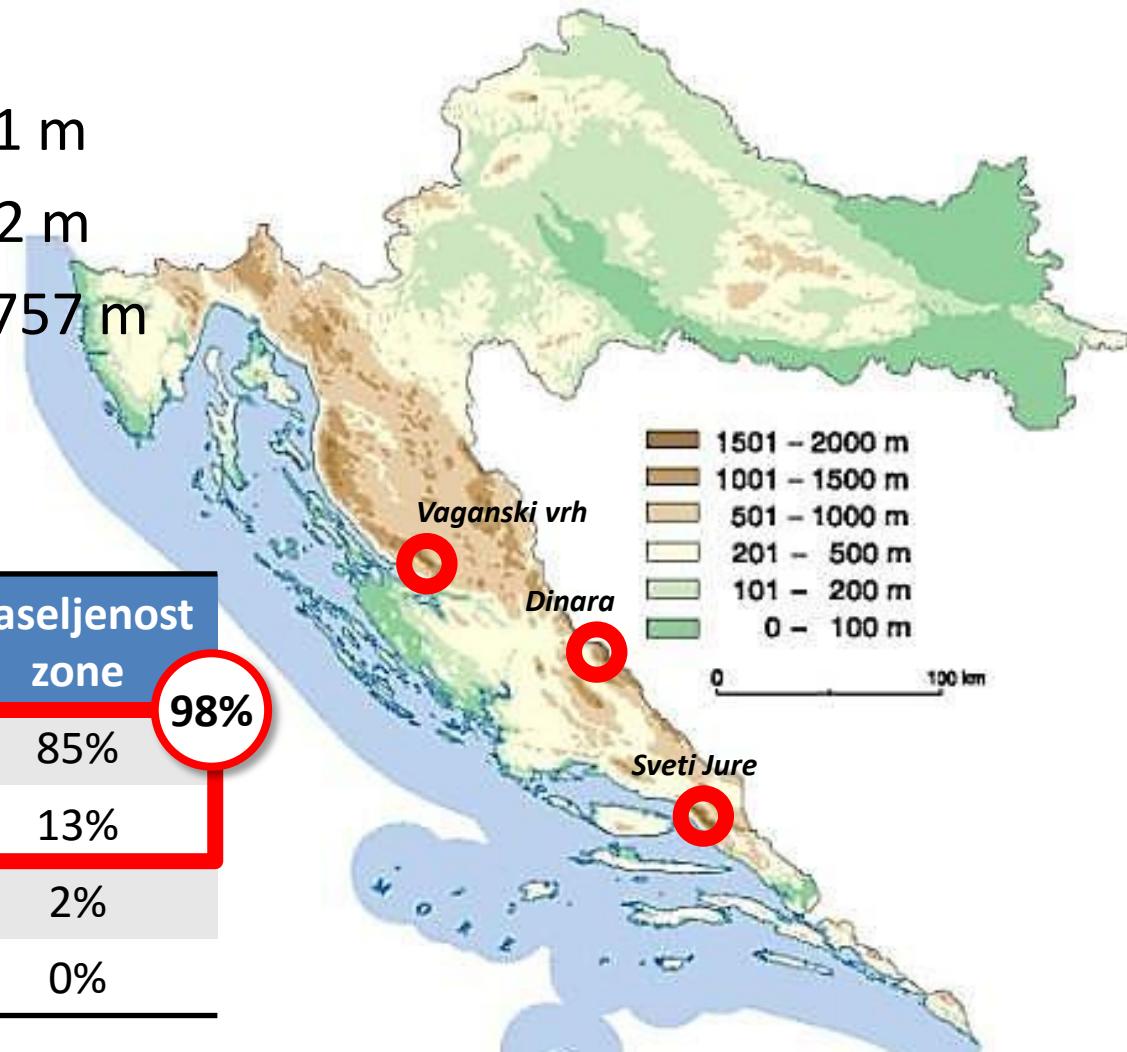
Padinski reljef

- prisutni su u svim dijelovima Hrvatske
- najizraženiji su u **gorskim područjima** na ogoljenim padinama
- materijale koje su nanijeli **ledenjaci** nalazimo na Velebitu – Velika i Mala Paklenica, Veliko i Malo Rujno...



Reljef – nizinska zemlja

- Hrvatska je pretežito nizinska zemlja – **79% površine ispod 500 m**
- **najviše planine** – Dinara, Plješevica, Velika Kapela, Risnjak, Velebit i Biokovo; u panonskoj Hrvatskoj – Žumberačko gorje, Medvednica i Ivanščica
- **najviši vrh** – Dinara – 1 831 m
- Biokovo – **Sveti Jure** – 1762 m
- Velebit – **Vaganski vrh** – 1757 m



Visinska zona	Udio visinske zone	Naseljenost zone
0 – 200 m	54%	79%
200 – 500 m	25%	98%
500 – 1000 m	17%	2%
1000 – 1831 m	4%	0%

Dinara (1831 m) – najviši vrh Hrvatske



Klimatska obilježja Hrvatske

Turistička geografija



Vrijeme i klima

VRIJEME

- **trenutno** stanje atmosfere (zračnog omotača) nad nekim mjestom (prostorom)

KLIMA

- **prosječno** stanje atmosfere nad nekim mjestom (prostorom)
u određenom razdoblju (obično 30 godina)

Klimatski faktori (modifikatori)

- na klimatska obilježja Hrvatske najviše djeluju **3 klimatska faktora** (modifikatora):

1. GEOGRAFSKA ŠIRINA

- umjerene geografske širine (od 42° do 46° s.g.š.)

2. ODNOS KOPNA I MORA

- utjecaj Sredozemnog mora i Atlantika (zračne mase – ciklone i anticiklone, Golfska struja)

3. RELJEF

- pružanje reljefa (obala i Panonska nizina)

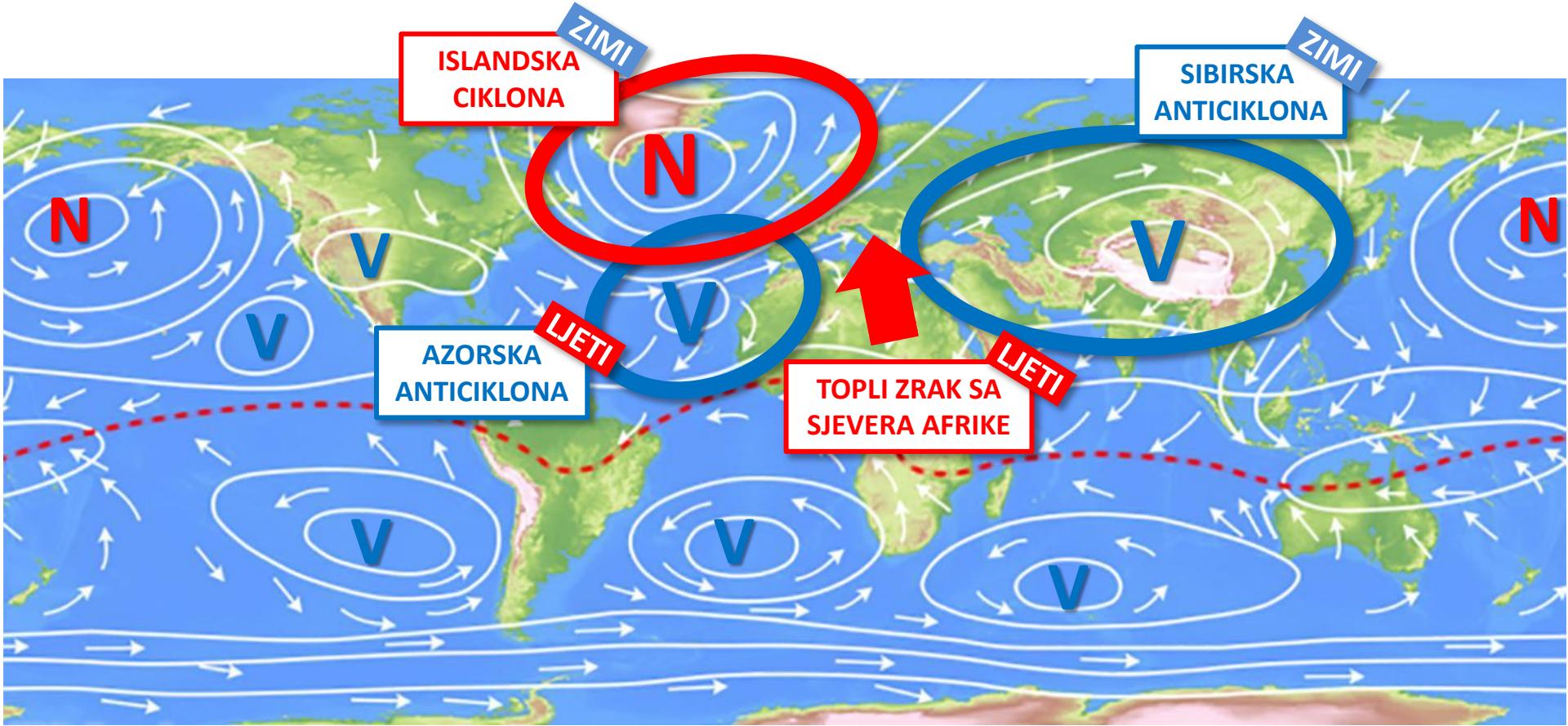
Odnos kopna i mora



Zračne mase – ciklone i anticiklone

- **zračne mase** koje utječu na vrijeme u Hrvatskoj:
 - **ciklone** – nastaju nad oceanima i donose **kišovito i nestabilno vrijeme**
 - **Islandska ciklona** (zimi)
 - **Genovska ciklona**
 - **anticiklone** – donose **stabilno vrijeme bez naoblake**
 - **Azorska anticiklona** (ljeti)
 - **Sibirска anticiklona** (zimi)
 - ljeti na naše područje pristiže **vruća zračna masa sa sjevera Afrike** – donosi ljetne vrućine

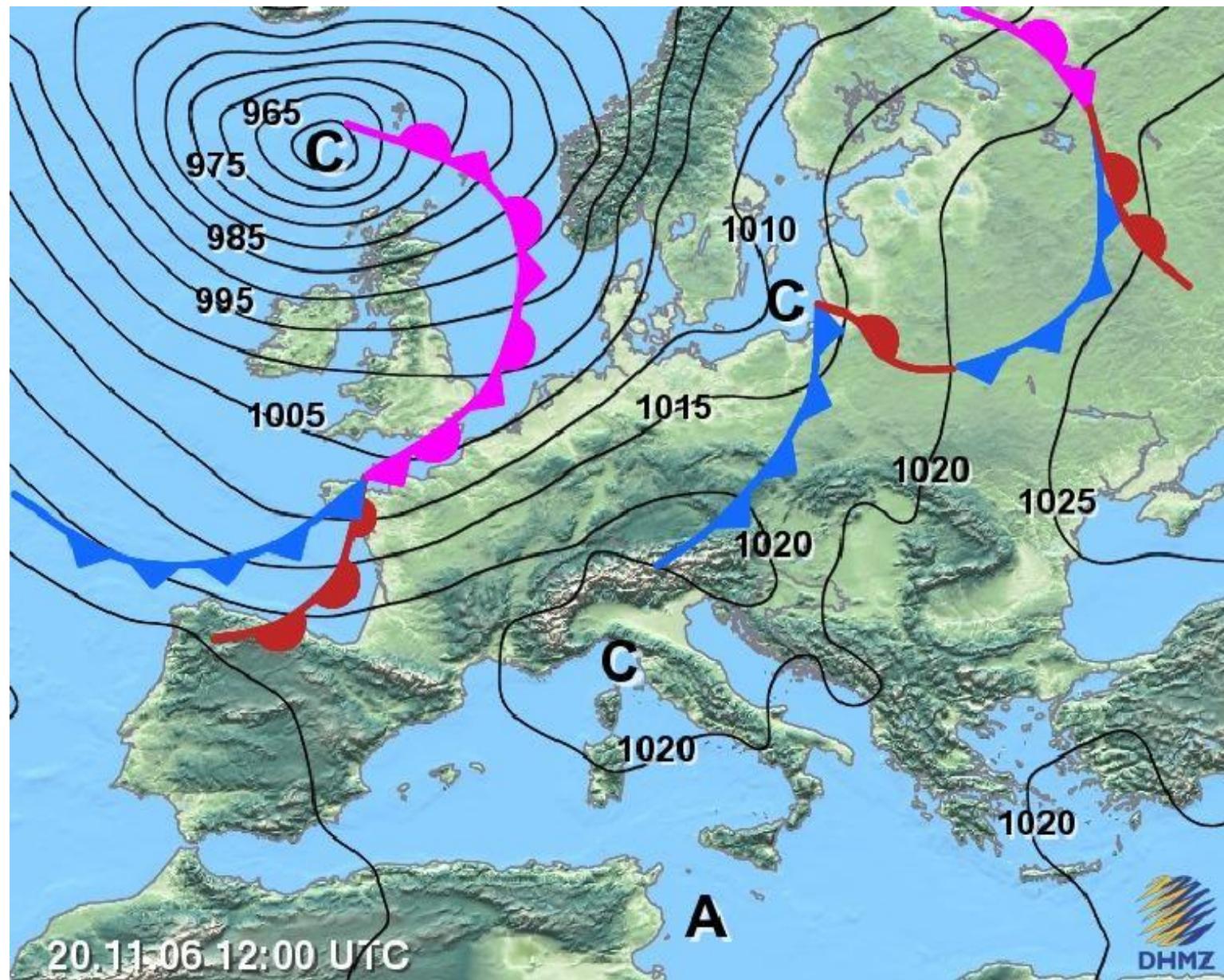
Zračne mase koje utječu na vrijeme u Hrvatskoj



N – niski tlak zraka (**ciklona**) – ispod 1013 hPa

V – visoki tlak zraka (**anticiklona**) – iznad 1013 hPa

Islandska ciklona



Reljef

CIKLONI
SA ZAPADA

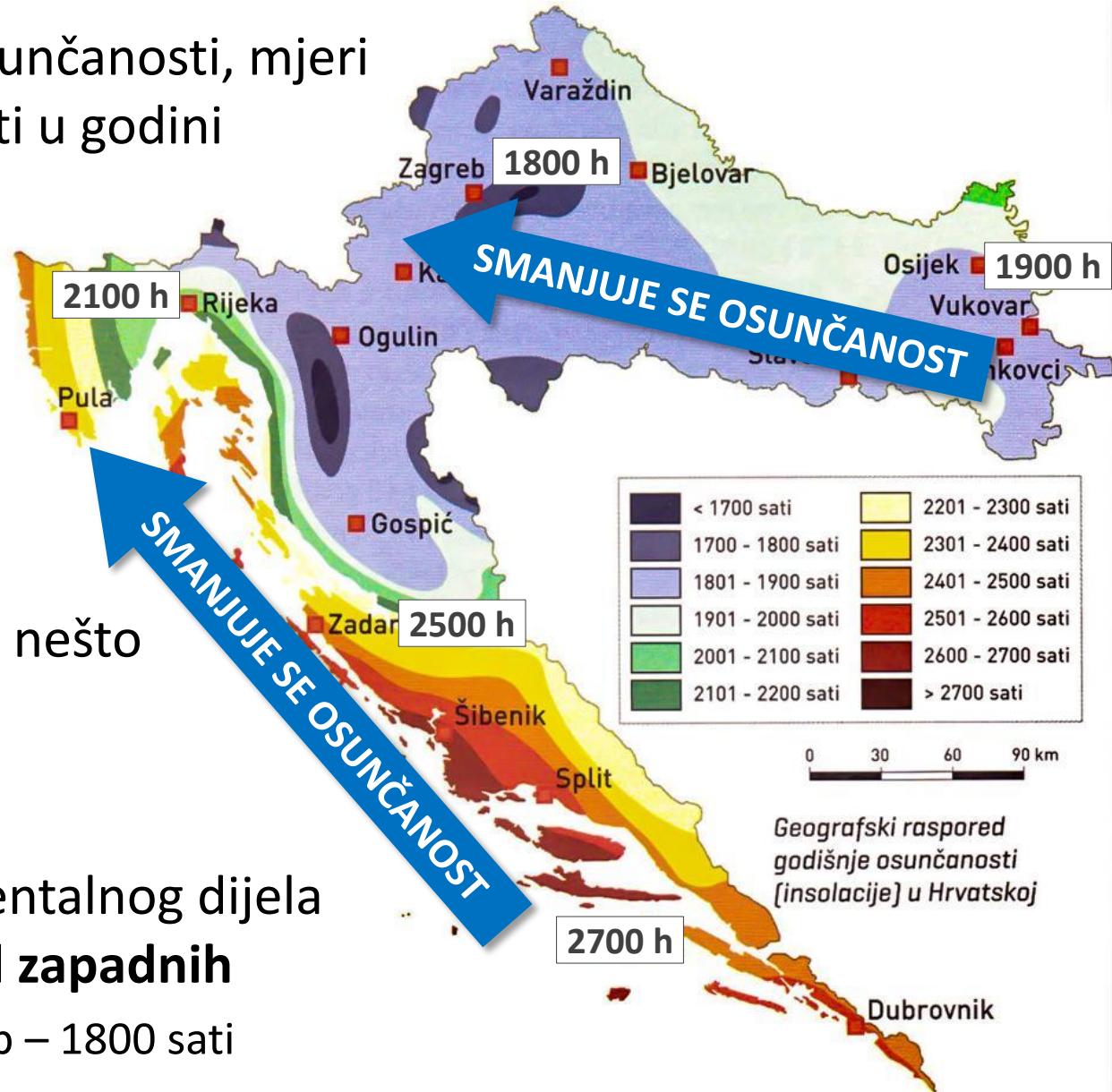
PANONSKA NIZINA



- hladan zrak zaustavlja se iznad panonsko – peripanonskog dijela (Panonska nizina)
- Dinaridi sprječavaju utjecaj Jadranskog mora
- Alpe sprječavaju prođor ciklona sa zapada

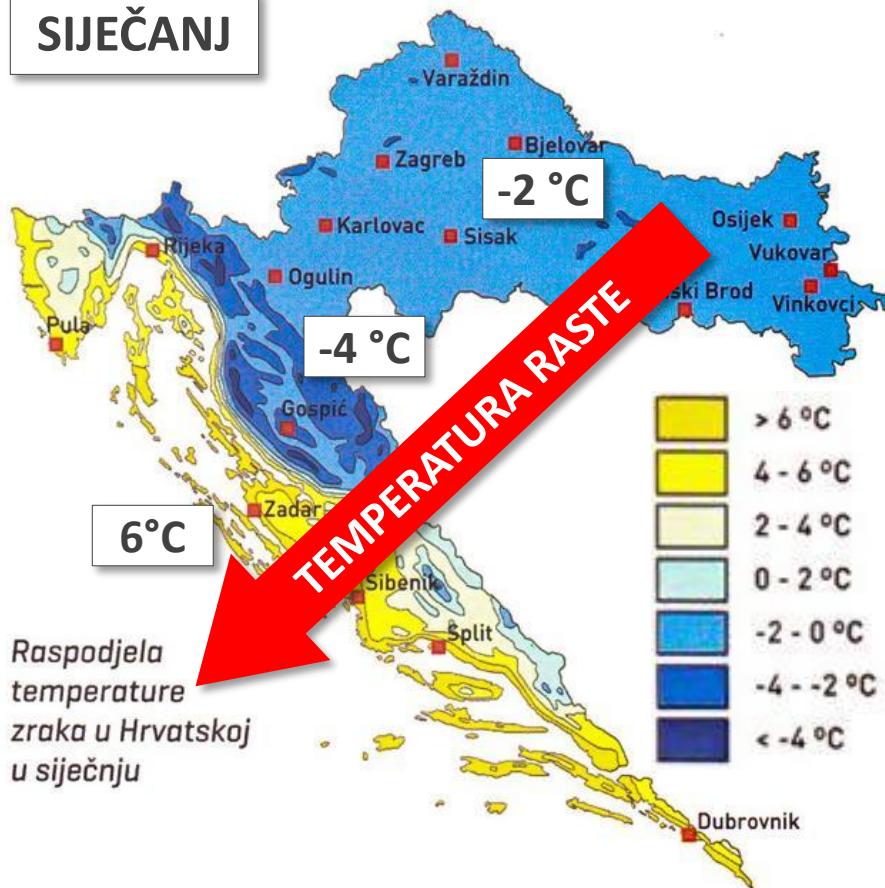
Insolacija (osunčanost)

- **insolacija** – količina osunčanosti, mjeri se brojem sunčanih sati u godini
- najviše sunčanih sati ima **južno hrvatsko primorje**
 - Hvar 2700 sati
 - Zadar 2500 sati
- **sjeverno primorje** ima nešto manje sunčanih sati
 - Rijeka 2100 sati
- **istočni dijelovi kontinentalnog dijela Hrvatske imaju više od zapadnih**
 - Osijek 1900 sati, Zagreb – 1800 sati

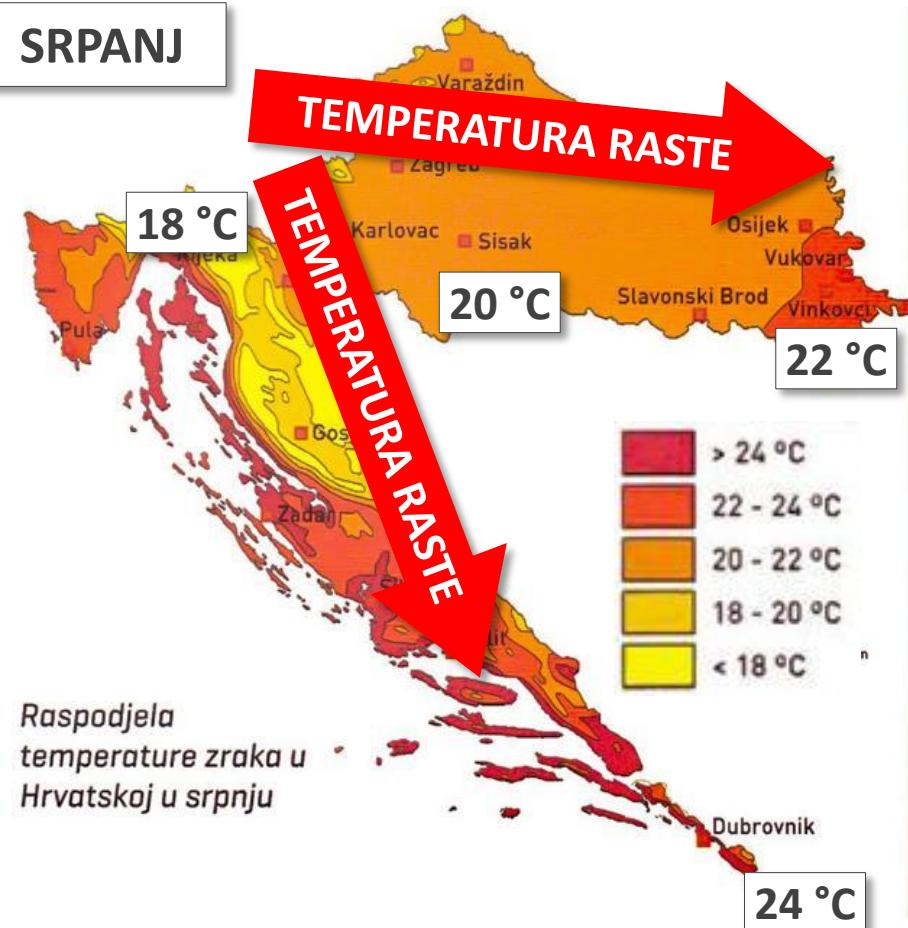


Srednje siječanske i srpanjske temp. zraka (°C)

SIJEČANJ



SRPANJ



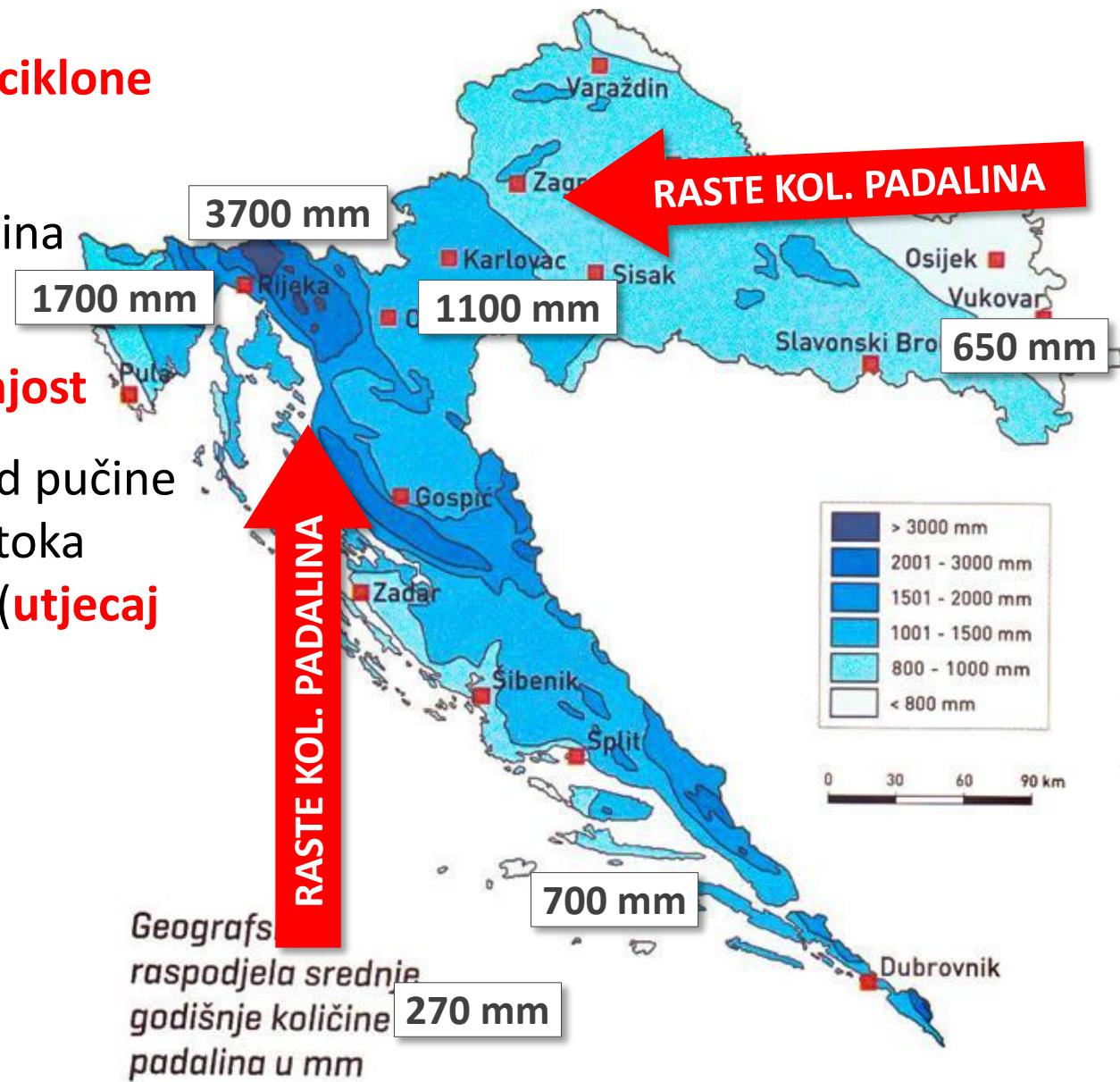
- temperatura raste **od kopna prema moru** – more se sporije hlađi od kopna
- utjecaj reljefa i nadmorske visine – **najniže temp. u gorskim dijelovima**

- najveće temp. na otocima i krajnjem istoku Hrvatske – **utjecaj kontinentalnosti**
- temp. raste prema jugu i prema istoku
- planinski prostori „najhladniji“

Srednja godišnja količina padalina (mm)

- većinu padalina donose **ciklone** (islandska i genovska)
- **planine** imaju više padalina
- **Dinaridi sprječavaju prođor vlage u unutrašnjost**
- količina padalina raste od pučine prema planinama i od istoka Hrvatske prema zapadu (**utjecaj kontinentalnosti**)

- Karlovac – 1100 mm
- Vukovar – 650 mm
- Palagruža – 270 mm
- Hvar – 700 mm
- Opatija – 1700 mm
- Risnjak – 3700 mm

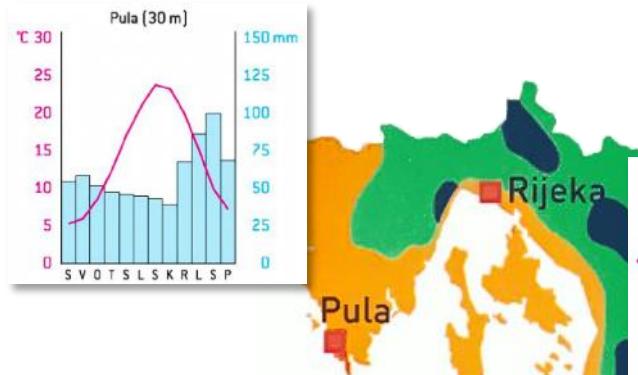


Vjetrovi

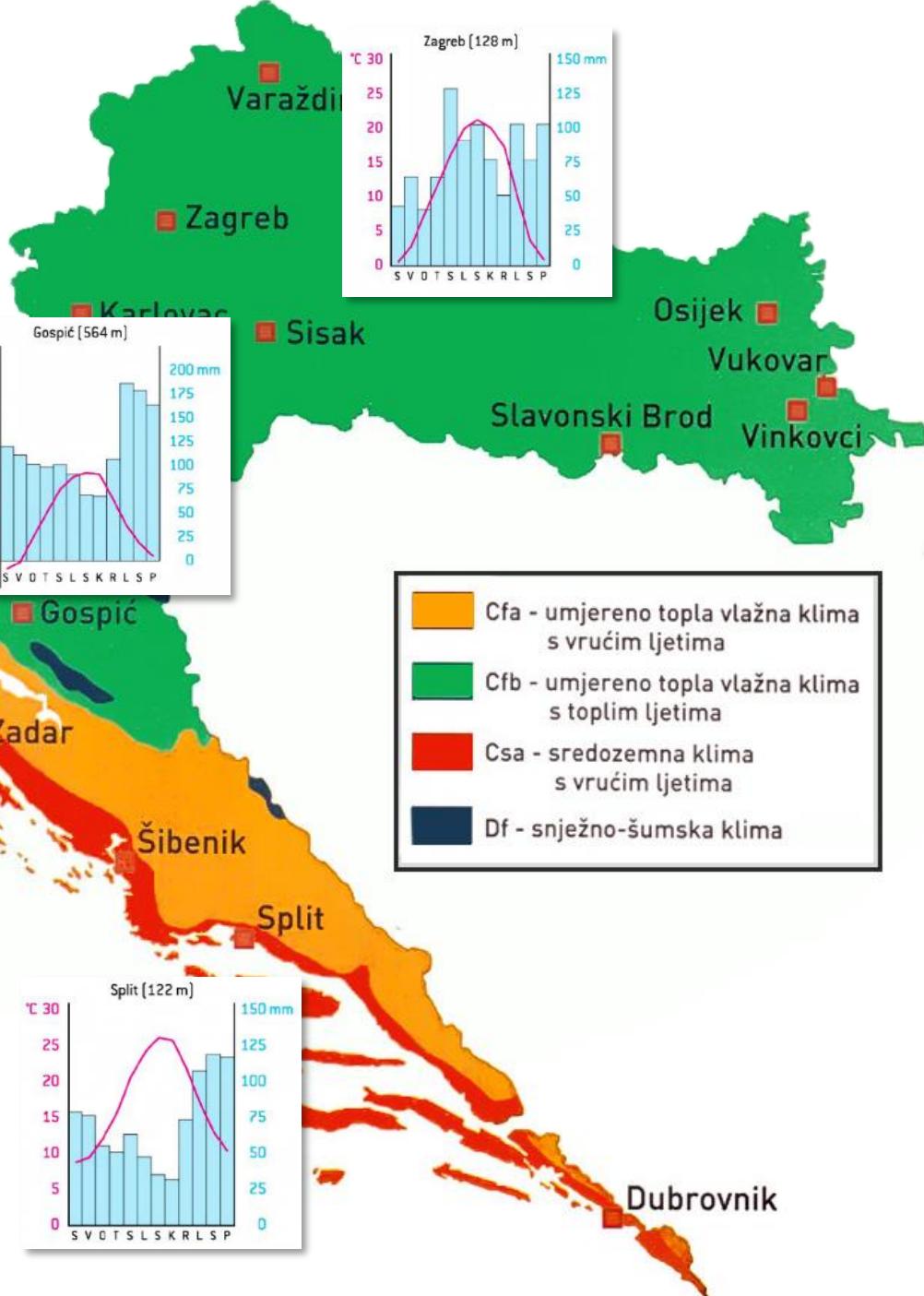
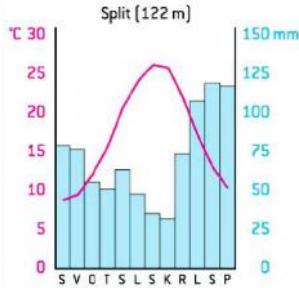


Klimatske regije Hrvatske

Turistička geografija

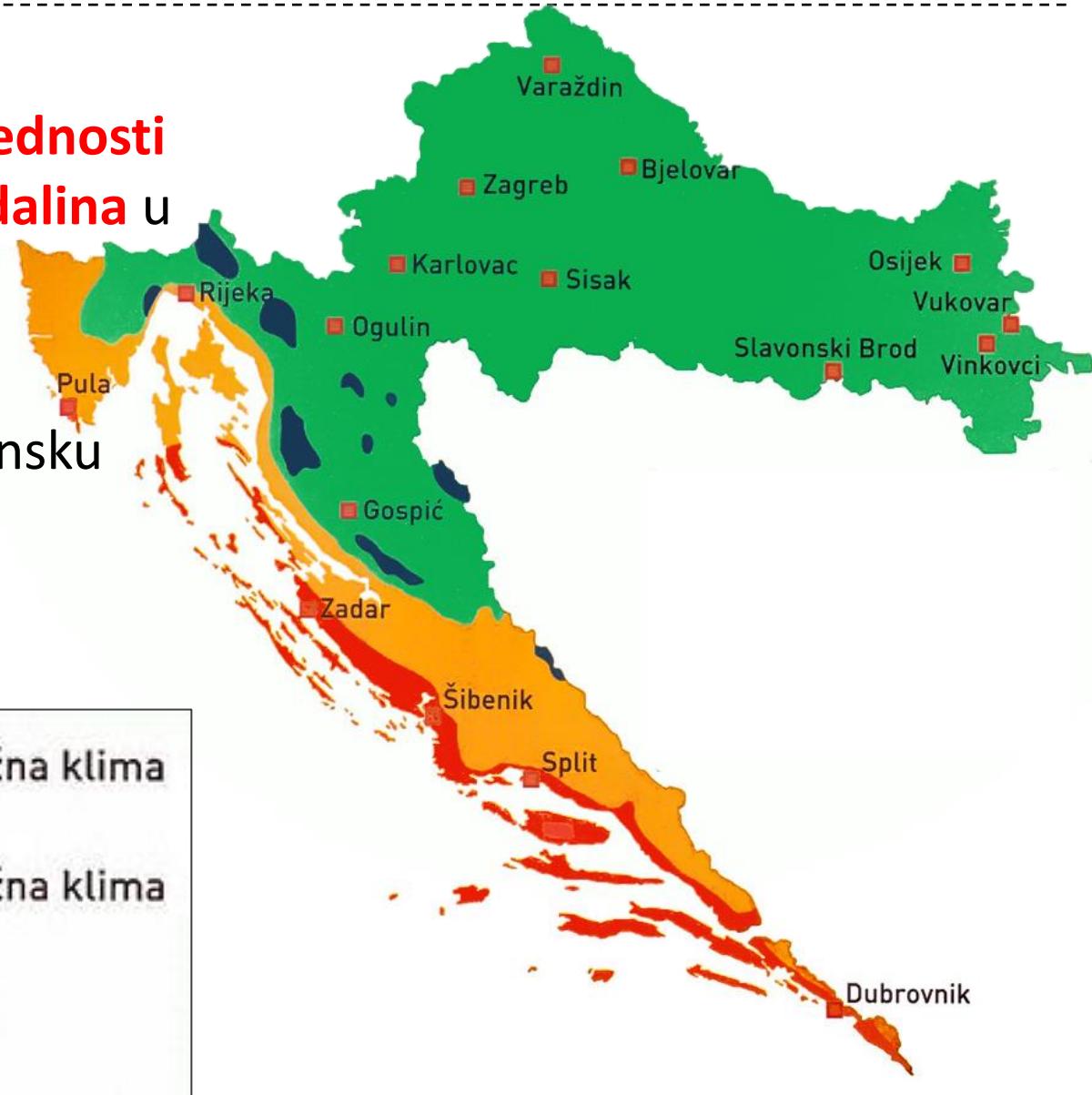


- Cfa - umjereni toplo vlažna klima s vrućim ljetima
- Cfb - umjereni toplo vlažna klima s toplim ljetima
- Csa - sredozemna klima s vrućim ljetima
- Df - snježno-šumska klima



Klimatske regije

- na temelju **srednjih vrijednosti temperature zraka i padalina** u Hrvatskoj razlikujemo **3 klimatske regije:**
 - Panonsko - peripanonsku
 - Gorsko - kotlinsku
 - Sredozemnu



Panonsko – peripanonska klimatska regija

- zime hladne, ljeta topla
- pravilan raspored padalina kroz cijelu godinu – istočni dio manje padalina (utjecaj kontinentalnosti)
- **temperaturna inverzija** – u nižim predjelima hladnije nego u višim

Zagreb (128 m)
882 mm / 11,5 °C



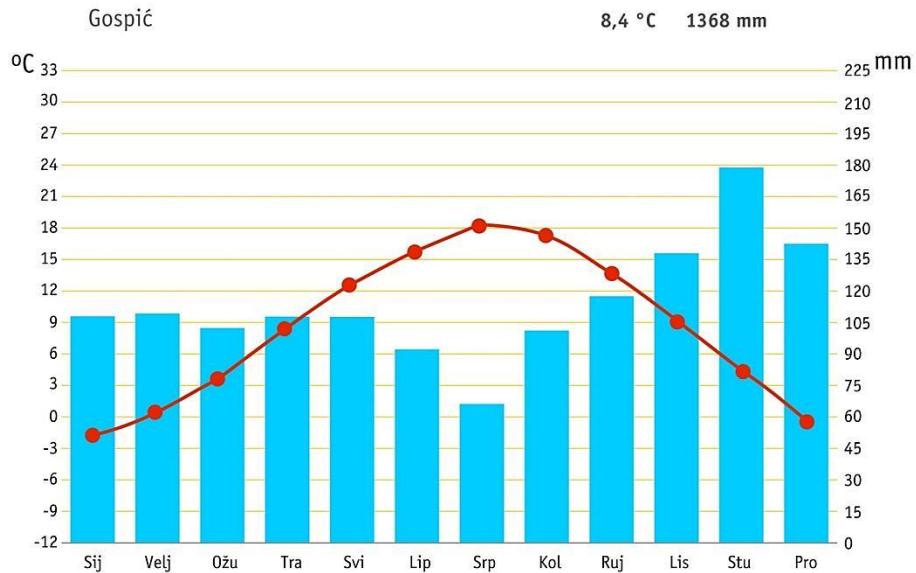
Osijek (89 m)
650 mm / 10,8 °C



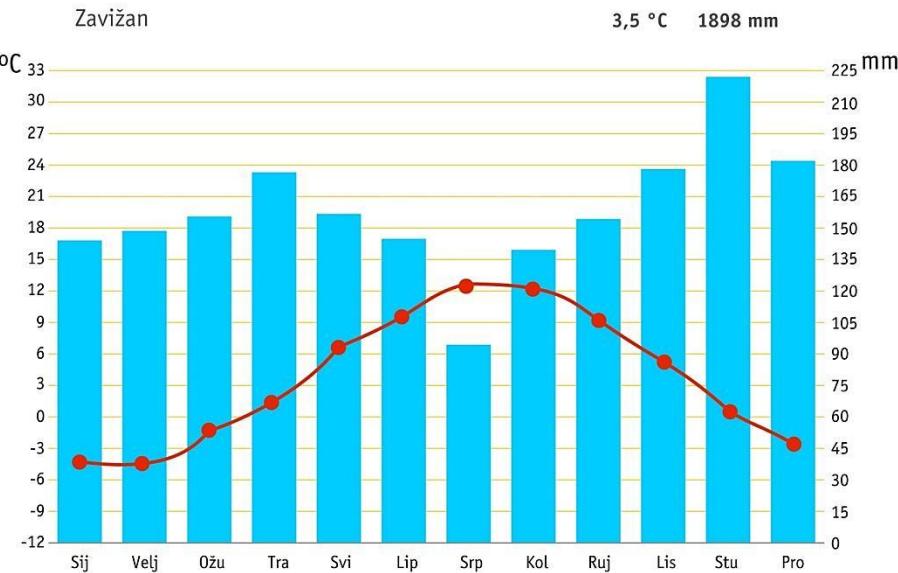
Gorsko – kotlinska klimatska regija

- zime hladne (hladnije od peripanonsko-panonskog dijela), a ljeta svježa
- velika količina padalina
- **temperaturna inverzija**

Gospic (564 m)
1368 mm / 8,4 °C



Zavižan (1594 m)
1898 mm / 3,5 °C



Sredozemna klimatska regija

- zime **blage i kišovite**, a ljeta **vruća i suha**
- najviše padalina zimi
- važan utjecaj vjetrova – bura i jugo

