



# Dinamika biljnih zajednica i vegetacije

## Singeneza



# Singeneza

**Singeneza** predstavlja razviće vegetacije na nekoj površini.

Po Horvatu u razviću vegetacije postoje određeni stadijumi.

**STADIJUM**- najniža jedinica u razviću vegetacije.

Stadijumi mogu biti **početni**, **prelazni** i **konačni**.

U povoljnim prilikama razvija se više stadijuma, dok se u nepovoljnim uslovima razvija manje, često samo jedan.



Tako na primer, na Alpima gde zbog kratkog trajanja leta ne mogu živeti cvetnice, nalazi se samo vegetacija izgrađena od mahovina i lišajeva. Ona se razvija kao početni stadijum, ali se često zadržava kao konačni.



# sinogenetske jedinice

**FAZA** - pojedini delovi u razvoju same asocijacije nazivaju se fazama. Razvoj neke asocijacije počinje početnom ili **inicijalnom fazom**, u kojoj još nije potpuno izražena stabilnost zajednice, nije sproveden strogi izbor vrsta, niti su postignuti najpovoljniji brojčani odnosi.

**Optimalna faza** asocijacije je faza u kojoj je asocijacija najlepše razvijena, najjasnije omeđena od drugih zajednica i najbolje je izražena njena ekologija.

Zadnja je faza završna ili **terminalna faza**, u kojoj je asocijacija dosegla svoju krajnju granicu i počinje se nenadano menjati i propadati, ustupajući mesto drugoj asocijaciji.



# sinogenetske jedinice

**Koja je razlika između stadijuma i faze?**



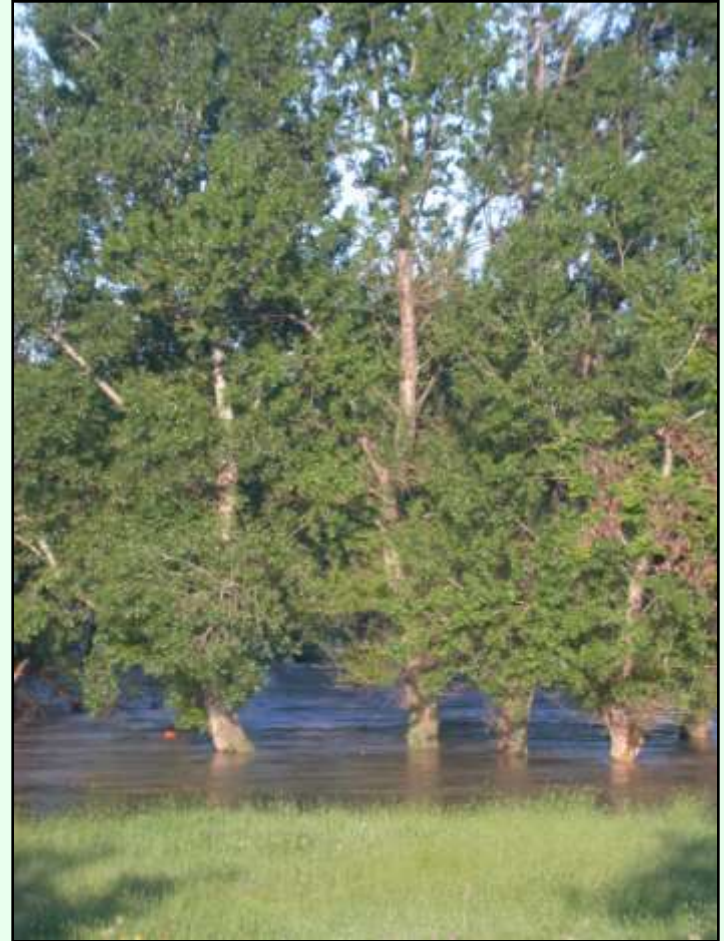
# Singenetske jedinice

## POČETNE, PRELAZNE, TRAJNE I KONAČNE ZAJEDNICE

**Početne zajednice** - zajednice koje se prve naseljavaju na nekom prostoru i započinju biotizaciju mrtve podloge.

**Prelazne zajednice** - one se naseljavaju neposredno nakon početne ili nakon drugih prelaznih zajednica i predstavljaju zapravo karike u lancu prirodnog razvoja biljnog pokrivača.

Takve su na pr. močvarne livade i različite šikare vrba, šume topola i poplavne šume lužnjaka koje kasnije prelaze u konačne zajednice



Poplavne šume - J. Morava



# Singenetske jedinice

**Konačne ili klimatogene zajednice**- one su najjasniji izraz životnih prilika određenog geografskog područja.

**Trajne zajednice**- kada zbog nekih posebnih prilika (klimatskih, orografskih, edafskih) ne može da se razvije klimatogena zajednica onda se takva zajednica zadržava u nekom stadijumu koji se naziva trajna zajednica.



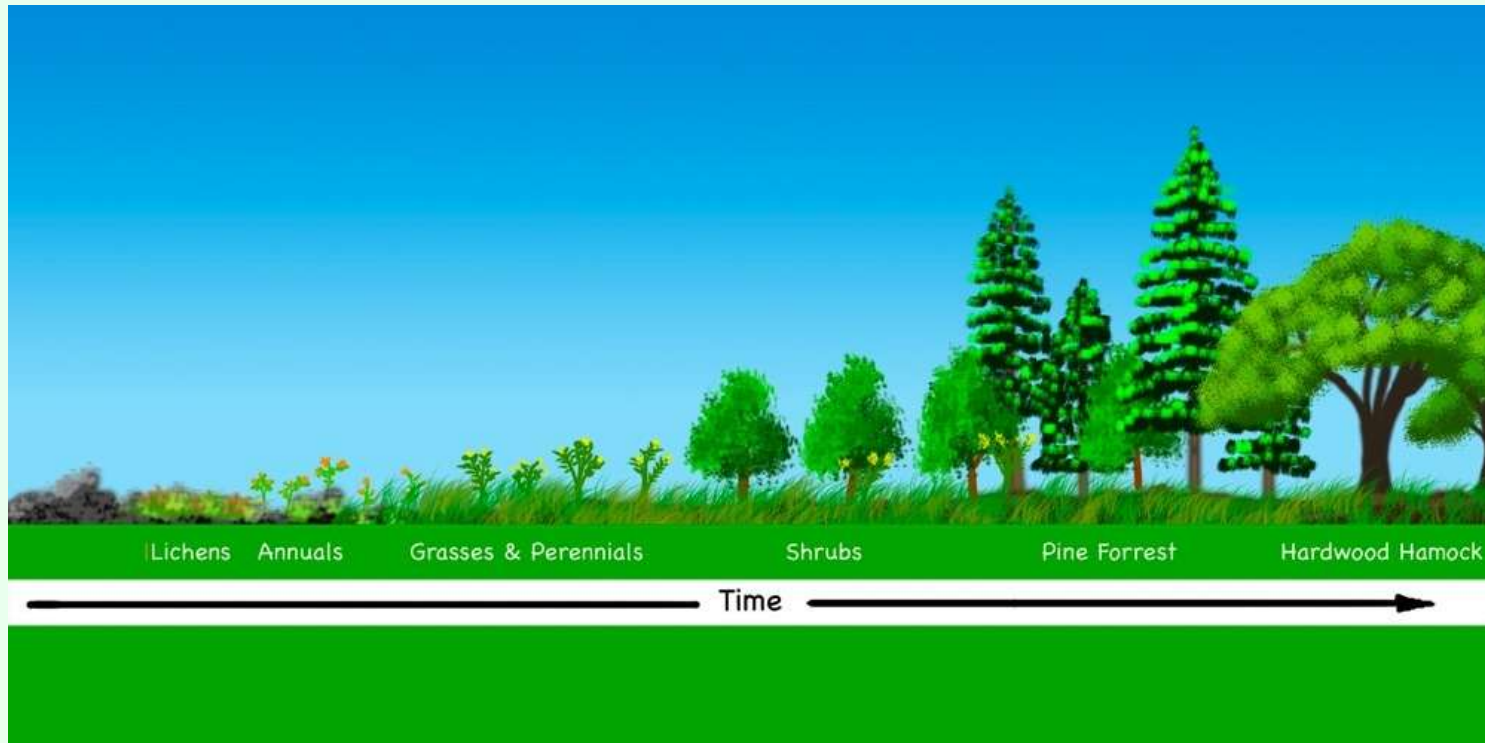
**Košena livada - trajni stadijum uslovljen antropozoogenim faktorom**



# singenetske jedinice

## SINGENETSKI NIZ (SERIJA)

Međusobno povezane stadijume od početnog do konačnog nazivamo **singenetskim** ili **sukcesivnim nizom** ili **serijom**.



# Singenetske jedinice

## Progresivno i regresivno razviće vegetacije

Svako razviće koje vodi od jednostavnih zajednica ka složenim, nazivamo **progresivnim**, za razliku od **regresivnog** razvića, koje vodi od složenih zajednica ka jednostavnijim.

Razviće kamenjara u makije, a zatim u šume jeste progresivni razvitak.



**Mediterranski  
kamenjar**



**Makija**



**Mediterranska  
šuma**





# Singenetske jedinice

## Progresivno razviće

Progresivno razviće ili progresivna singeneza je razviće vegetacije od jednostavnijih i nestabilnijih prema složenijim i stabilnijim zajednicama.



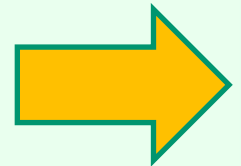
*Campanula pyramidalis*



*Erica manipuliflora*



*Crithmum maritimum*



**MEDITERANSKI KAMENJAR**



# Singenetske jedinice

## Progresivno razviće

Prelazni stadijum u singenezi mediteranske šume je predstavljen veoma gustom i neprohodnom žbunastom vegetacijom poznatom pod nazivom **makije**.



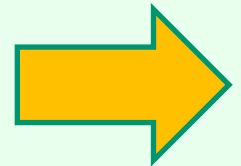
*Osyris alba*



*Spartium junceum*



*Pistacia lentiscus*



**MAKIJA**



# Singenetske jedinice

## Progresivno razviće mediteranske vegetacije

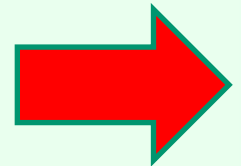
Krajnji stadijum u razviću mediteranske vegetacije predstavlja mediteranska tvrdolisna večnozeleno šuma.



*Quercus ilex*



*Olea europaea*



**MEDITERANSKA ŠUMA**



# Singenetske jedinice

## Regresivno razviće

Regresivno razviće ili regresivna singeneza je razviće vegetacije od složenijih i stabilnijih prema jednostavnijim i nestabilnijim zajednicama.



*Paliurus spina-christi*

**MAKIJA**



# Singenetske jedinice

## Klimaks

Pojam **klimaksa** ili vegetacijskog klimaksa sreće se u američkoj, kao i u srednjeevropskoj fitocenološkoj školi. Za jednu „klimaks fitocenozu“ ili „klimaks formaciju“ po mišljenju nekih predstavnika ovih škola, karakteristično je da ostaje vekovima i hiljadama godina nepromenjena, sve dok se klima ne promeni, i one predstavljaju završne stupnjeve vegetacije jedne oblasti. Klimaks vegetacija se još naziva i **klimatogena vegetacija**.



*Quercus cerris*



# Singenetske jedinice

## Klimaks

Po toj koncepciji, vegetacija sa živim naseljem teži u svom razviću ka određenom završnom stupnju koji odgovara klimi datog geografskog područja i koji je označen kao **stadijum klimaksa**.

Asocijacija koja je u prošlosti, pre promene klime, predstavljala klimatogenu vegetaciju naziva se **hronoklimaks**.



*Fagus sylvatica*

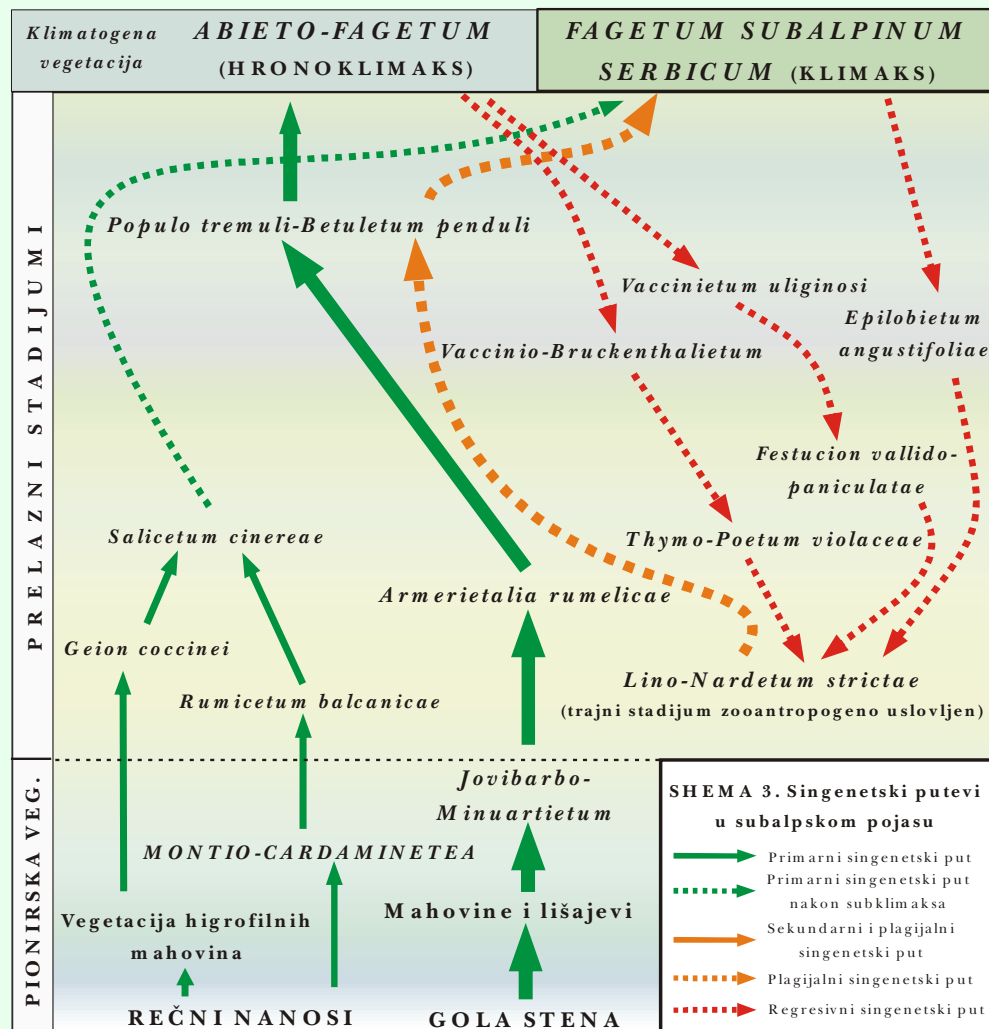


*Picea excelsa*



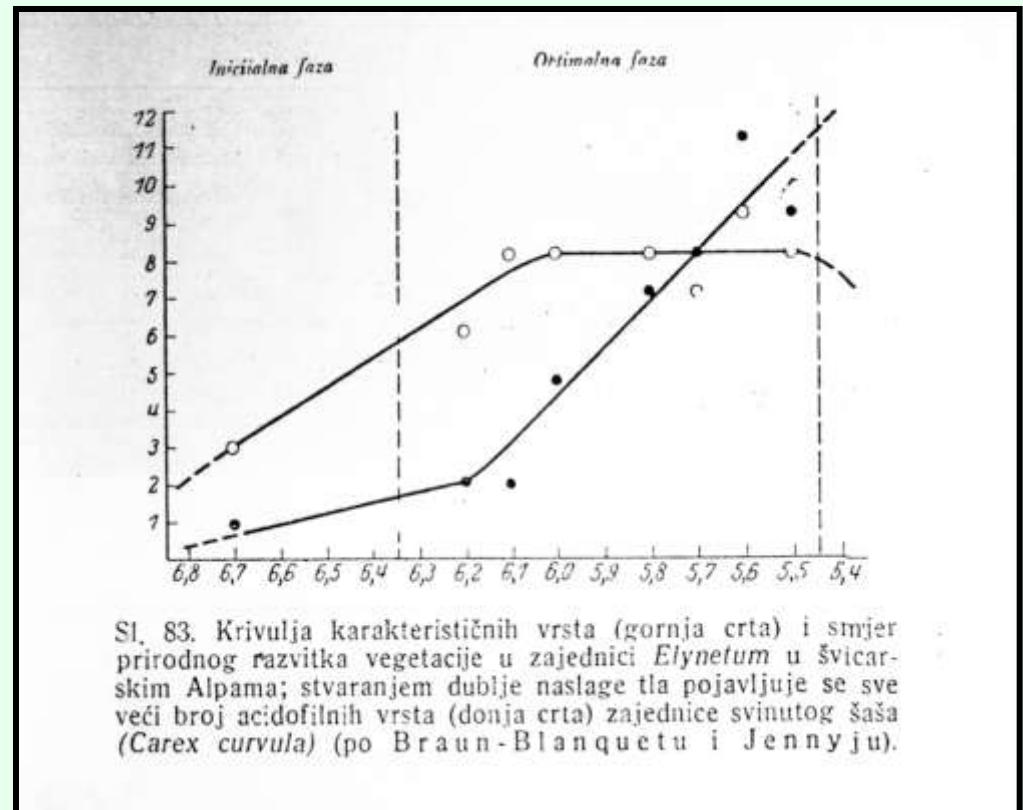
# Prikazivanje sukcesija

Sukcesije se mogu prikazivati na više načina. Najrašireniji i najprikladniji način je prikazivanje **strelicama**, koje pokazuju razvitak vegetacije. Deblje strelice označavaju glavne razvojne nizove, a tanje sporedne nizove.



# Prikazivanje sukcesija

Drugi način prikazivanja sukcesija je pomoću **krivih**, koja se primenjuje kada se želi uporediti promena jedne ili više zajednica u vezi sa ekološkim faktorima.



Sl. 83. Krivulja karakterističnih vrsta (gornja crta) i smjer prirodnog razvitka vegetacije u zajednici *Elynetum* u švicarskim Alpama; stvaranjem dublje naslage tla pojavljuje se sve veći broj acidofilnih vrsta (donja crta) zajednice svinutog šaša (*Carex curvula*) (po Braun-Blanquetu i Jennyju).





# Prikazivanje sukcesija

Treći način prikazivanja sukcesija je pomoću blokova: tu se mogu prikazati i brojčani odnosi pojedinih važnih vrsta u zajednici. Ovaj se način prikazivanja najviše koristi u američkoj literaturi ali se primenjuje i u Evropi.

