



# 6. ZGRADBA IN DELOVANJE EKOSISTEMA

1



# POVEZAVA VRST V ZDRUŽBI

- **Ekološki ceh** sestavljajo **vrste**, ki izkoriščajo **enake vire** na **podoben način**.
  - Npr. vsi **plenilci gosenic** (**sinice**, **taščice**,...) so pripadniki istega ekološkega ceha;
  - vse **ptice**, ki **gnezdijo v duplih**, so pripadnice ceha **duplarjev**.

3

# EKOLOŠKI CEH DUPLARJEV



brglez – *Sitta europaea*



veliki detel –  
*Dendrocopos major*



zelena žolna  
*Picus viridis*



lesna sova – *Strix aluco*



pegasta sova - *Tyto alba*



navadni čuk – *Athene noctua*



4

# DOMINANTNE, RECEDENTNE IN KLJUČNE VRSTE

- Najštevilčnejše vrste v združbi so **dominantne**, maloštevilne pa **recedentne**.
  - Npr. **bukev** je ključna vrsta **dinarskega bukovega gozda**.
- **Ključna vrsta** usodno vpliva na ostale vrste ekosistema.
- Če ključna vrsta izumre, se ekosistem spremeni.

bukev  
*Fagus sylvatica*





5

**Snežne gosi** gnezdijo ob obalah Kanade  
in se prehranjujejo s travo  
ter povsem spremenijo  
sestavo rastlinske združbe.  
So torej **ključne vrste**.



snežna gos - *Chen caerulescens*

**Ognjenordeča morska zvezda**  
je **ključna vrsta** na kamnitem dnu  
obalnega morja



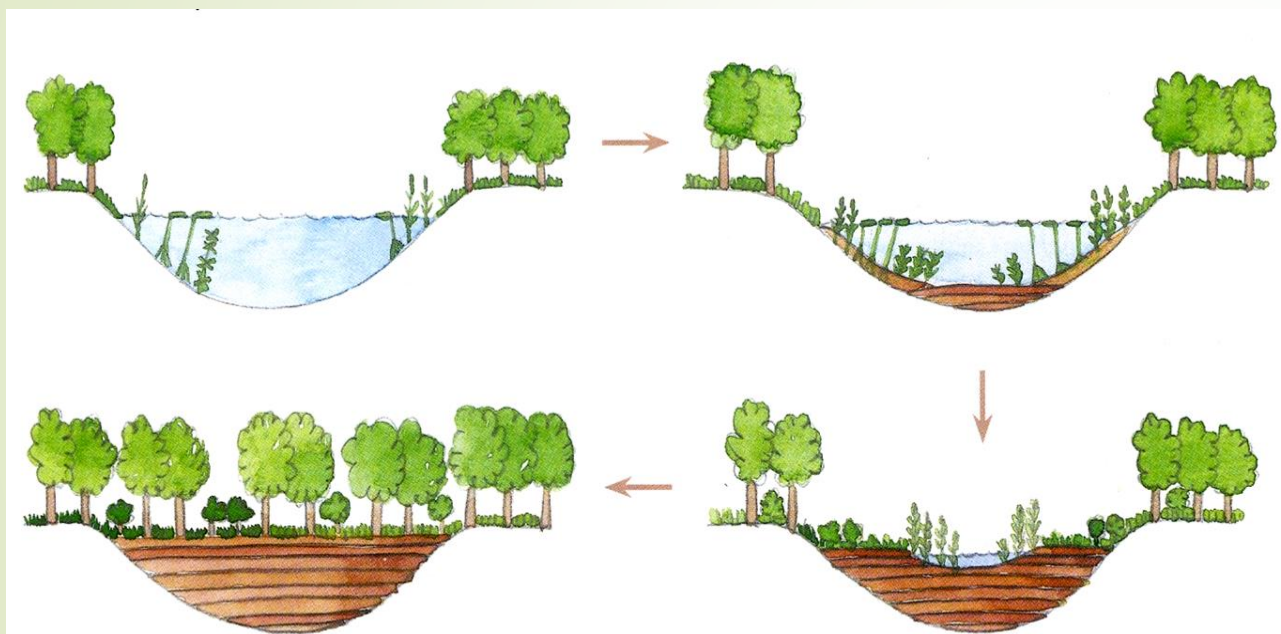
ognjenordeča morska zvezda  
*Echinaster sepositus*



# EKOLOŠKA SUKCESIJA

- Ekološka sukcesija je **postopno spreminjanje ekosistema**, pri katerem pride do **izginjanja starih vrst** in **priseljavanja novih**.
- Na relativno prazen prostor se najprej naselijo **pionirske vrste**.
- Te so navadno **kratkožive** in imajo **velik razmnoževalni potencial**.
- Kasneje se naselijo **klimaksne vrste**, ki so **dolgožive** in imajo **majhen razmnoževalni potencial**.

# PRIMER EKOLOŠKE SUKCESIJE



**Slika 10.6:** Z zasipavanjem z nanosi pritokov in kopičenjem odmrle biomase se jezerska kotanja polni in v procesu ekološke sukcesije se jezero prek različnih faz spremeni v kopno.

- Na jezerskem dnu se kopičijo **alge in druge rastline**, ki počasi zapolnjujejo jezero.
- Jezero se spremeni v **močvirje**.
- Ko površino prerasejo **šotni mahovi**, se močvirje spremeni v **barje**.
- Na šotne mahove se naselijo **prva pionirska drevesa** (**črna jelša, breza** ali **bor**).
- Ta postopoma zamenjajo **klimaksne drevesne vrste**, kot so **hrast** v nižjih legah ter **bukev** in **jelka** v višjih legah.

# BIOTSKA PESTROST

- **Biotska pestrost** ali biodiverziteta zaobjema:
  - gensko pestrost (različice znotraj populacije)
  - vrstno pestrost (število vrst v določenem prostoru)
  - ekosistemsko pestrost (pestrost odnosov med vrstami).
- Biotska pestrost ni enakomerno razporejena na Zemlji.
- Ponekod je bistveno večja. Ta mesta imenujemo **vroče točke biodiverzitete**.
- **Vrstna pestrost je največja na ekvatorju**, saj je tu največ primarnih proizvajalcev in torej največ hrane.
- **Plenilci imajo pozitiven vpliv na vrstno pestrost**: v njihovi odsotnosti bi močnejša vrsta plenov izločila šibkejša iz ekosistema.
- Načeloma velja, da je **združba z večjo biodiverziteto bolj stabilna**.



# VRSTNA PESTROST

- **Vrstna pestrost je odvisna od sledečih abiotских in biotskih dejavnikov:**
  - **bioprodukcije** ali količine dostopne energije, ki so jo vezali primarni proizvajalci
  - **raznolikosti prostora:** več različnih okolij, kjer se na majhnem območju razvije več različnih združb
  - **motenj v okolju**, ki privedejo do ekološke sukcesije
  - **plenilcev tekmovalnih vrst**, ki ovirajo izločitev šibkejše vrste
  - **podnebnih razmer:** stabilne podnebne razmere omogočajo večjo specializacijo posameznih vrst
  - **preteklosti:** na severnm in južnem polu so ledeniki so uničili dovršen del ekosistemov in z njimi tudi vrst.



10

# BIODIVERZITETA

## DEDIŠČINA, KI JO MORAMO VAROVATI

- Na Zemlji imamo **34 vročih točk biodiverzitete**, kjer obstaja visoka stopnja biotske raznovrstnosti.

