



Bioloģiskā daudzveidība un klimata pārmaiņas



*Ieva Zadeika
Valsts meža dienests
08.04.2010.*

Kāda ir bioloģiskās daudzveidības nozīme?

- ***Bioloģiskā daudzveidība nepastāv dabā pati par sevi, bet ir dabas kvalitātes rādītājs vai īpašība, t.i. dažādības un mainības īpašība.***

Bioloģiskā daudzveidība, ietekmējot ekosistēmu funkcionēšanu, ietekmē arī ekosistēmu pakalpojumus/ servisus (resursu nodrošināšanu, erozijas novēršanu, skābekļa ražošanu utt.).

- **Klimats** – *sugu izplatības noteicošais faktors globālā, kontinentālā, subkontinentālā mērogā*
- *Mainoties klimatam un dzīves apstākļiem kļūstot nepiemērotiem, sugas var:*
 - 1) *pielāgoties jaunajiem apstākļiem (ģenētiskā daudzveidība+ laiks);*
 - 2) *pārvietoties uz piemērotiem klimatiskajiem apstākļiem;*
 - 3) *izmirt.*

Drauds – prognozētais straujais klimata izmaiņu temps!

Prognozes:

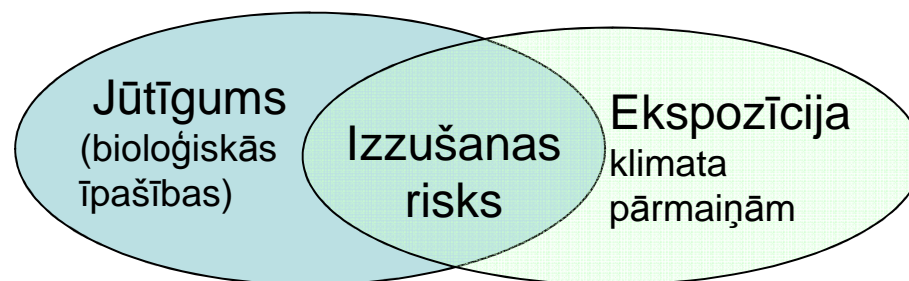
IPCC (Intergovernmental Panel on Climate change), 2007:

Vidējai temperatūrai paaugstinoties par 2-3°, ap 1/5-1/3 sugu Eiropā varētu tikt pakļautas izzušanas riskam



Pirmkārt tiek ietekmētas sugas ar:

- ļoti specifiskām biotopa prasībām;
- šauru fizioloģisko, ekoloģisko toleranci;
- ierobežotu izplatīšanās, pārvietošanās spēju;
- specifisku starpsugu atkarību;
- šauru klimatisko areālu;
- izolētām vai mazām populācijām.



Jūtīgākie Eiropas reģioni ir:

1) *Arktiskais reģions (īpaši Grenlande)*

Endēmās augu sugas, ledāju kušana un biotopu samazināšanās, barības avotu izmaiņas endēmām dzīvnieku sugām

2) *Kalnu reģioni*

Endēmās augu sugas

3) *Piekraste un mitrāji*

Biotopu zudums u.c.

4) *Vidusjūras reģions*

Sausums, ugunsgrēki, zemes degradācija-sāļums, mitrzemju zudums

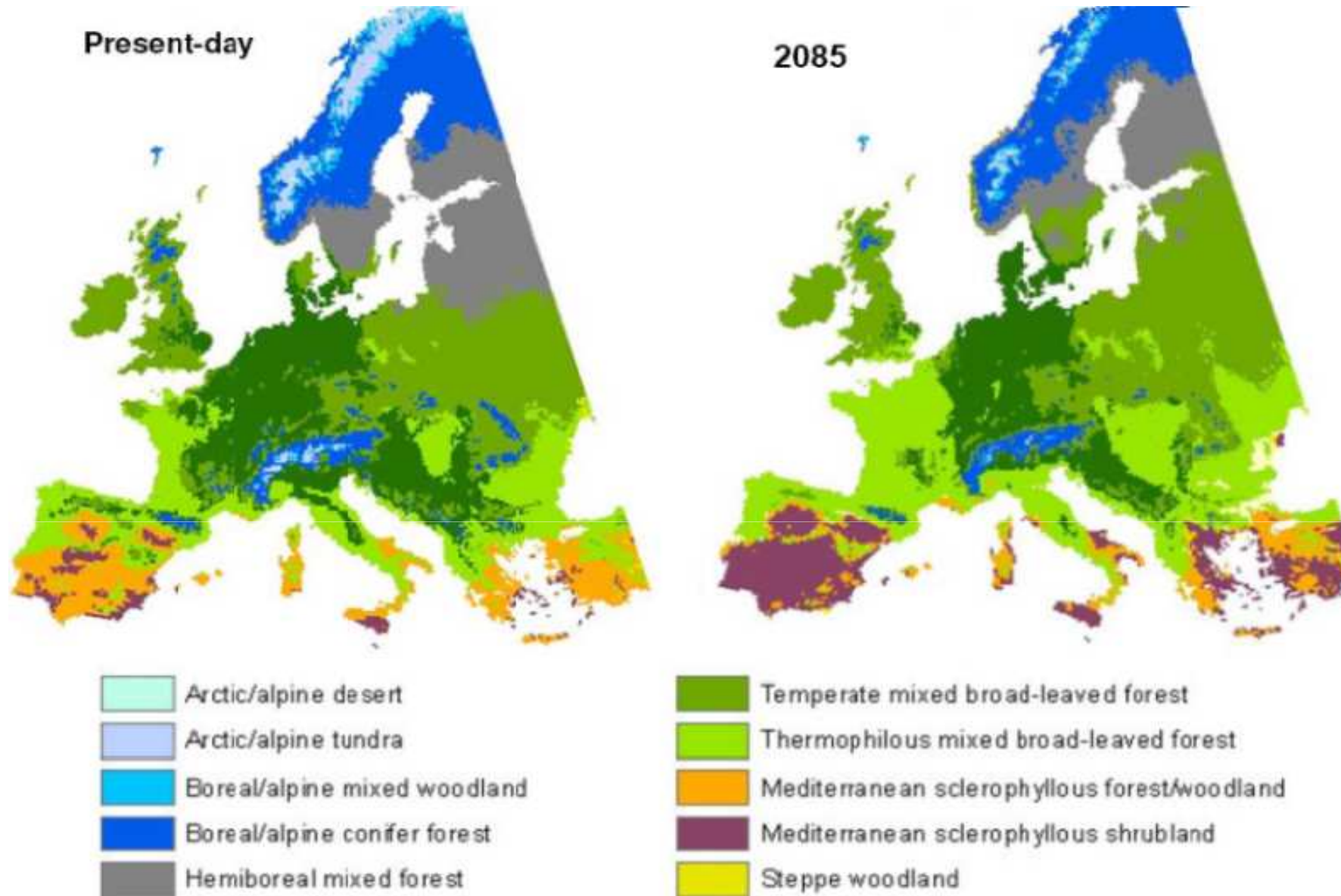


Prognozes:

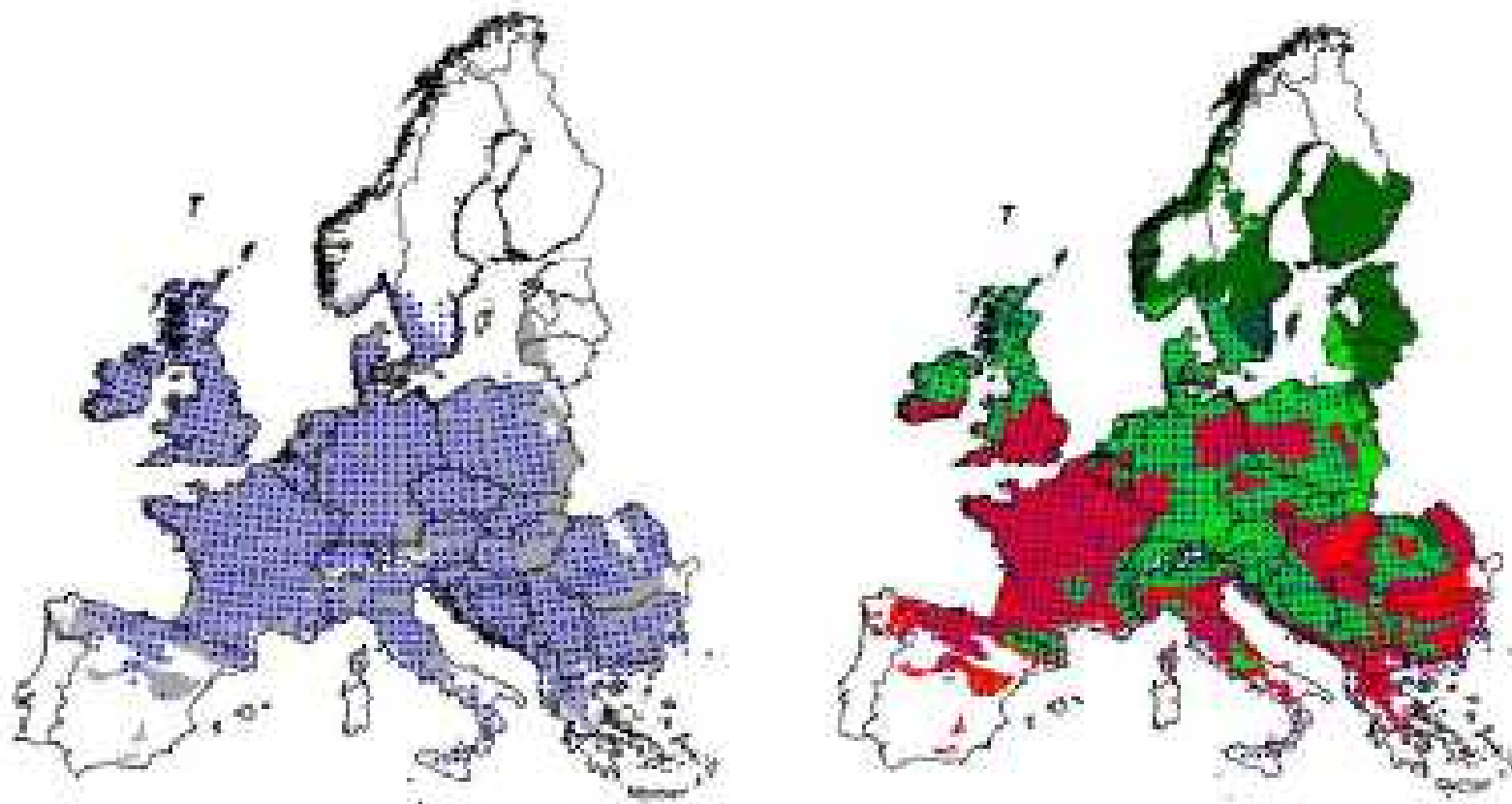
Paaugstinoties temperatūrai, daudzu Eiropas sugu potenciālais areāls pārvietosies vairākus simtus km uz Z, ZA vai ~500 m augstāk kalnos.

Arī attiecībā uz mežiem: Baltijas jūras reģiona mežos iespējama platlapu koku (dižskābarža, liepas, ozola u.c.) īpatsvara palielināšanās.





Pēc Hickler et al, 2009



Klinšu ozola (*Quercus petraea*) izplatība – pašreiz un 2080.g.

(*HadCM3 klimatiskais modelis, A1FI SEG emisiju modelis*)

(*Thuiler et al. 2005*)

Prognozes: Latvija

Augi

- *Eiropas vides aģentūra, 2005:*
2100.g. zaudētas ~10-50
iegūtas 90-130 un vairāk augu sugu
- *M.Bakkenes, 2002:*
2050.g. līdz 50 % jaunu sugu

*Pusmēness
ķekarpaparde*



Prognozes: Latvija

Putni

V.Ķerus, Latvijas Ornitoloģijas biedrība:

21.gs. beigās varētu

- 32 sugas izzust (t.sk. baltirbe, melnais mušķērājs, lakstīgala u.c)*
- 26 sugas ienākt vai kļūt parastākas (t.sk. bišu dzenis, pupukis, rietumu lakstīgala u.c.)*



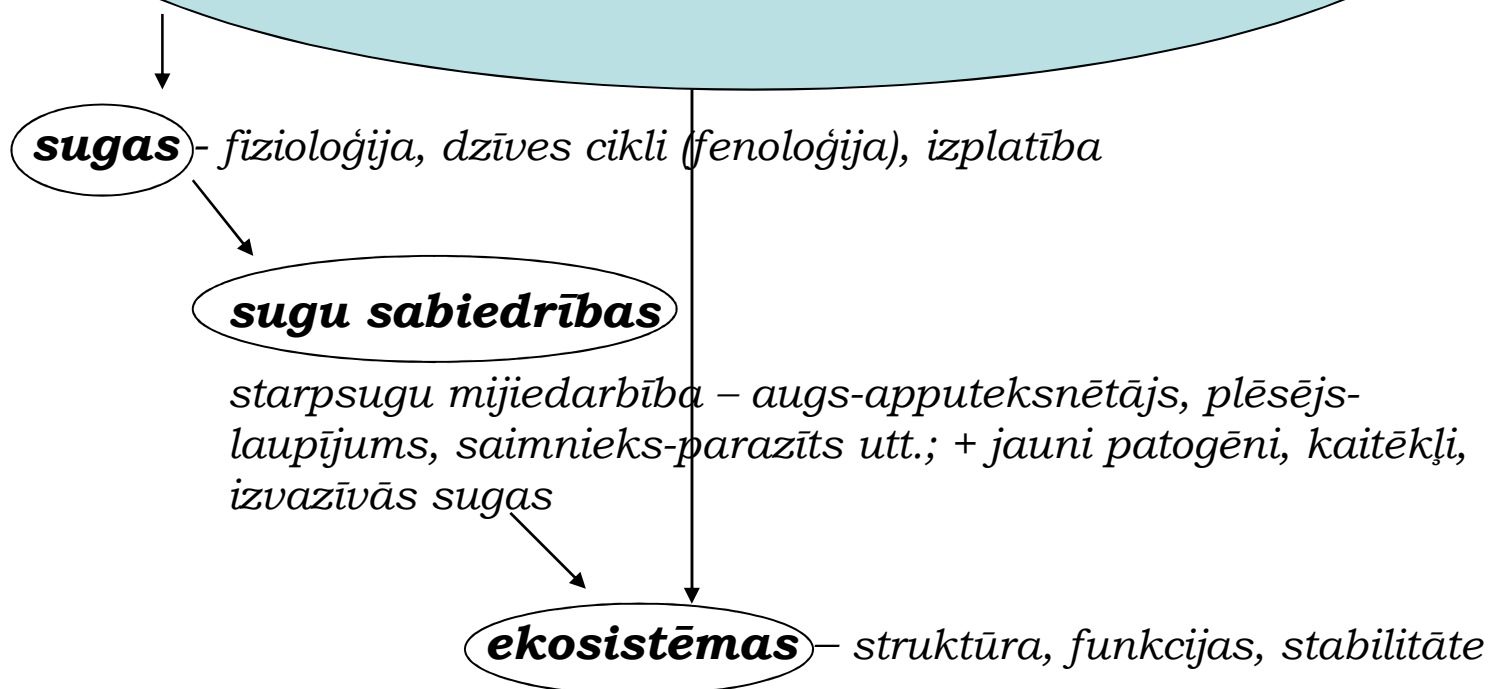
Baltirbe



Bišu dzenis

Klimata pārmaiņas:

- *temperatūra, nokrišņi, CO₂ koncentrācija*
- *ekstrēmās dabas parādības (vētras, plūdi, sausums u.c.), kaitēkļu, slimību uzliesmojums*



Bioloģiskās daudzveidības aizsardzība (1)

- 1) “mīkstināt” klimata pārmaiņas, samazinot CO₂, N₂O, CH₄ u.c. gāzu emisijas, palielinot CO₂ piesaisti, attīstot alternatīvos enerģijas avotus utt.

Ņemot vērā bioloģiskās daudzveidības aspektus!



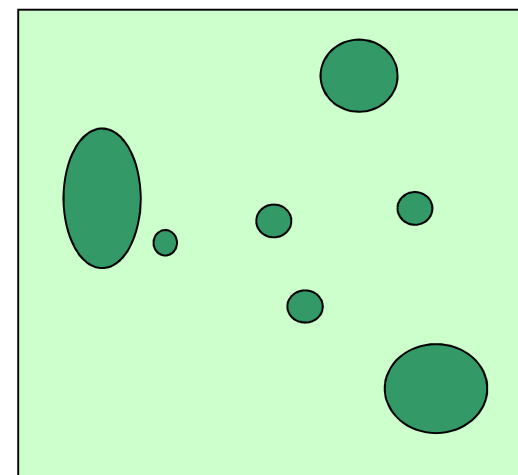
- 2) samazināt citus BD ietekmējošos faktoros piesārņojumu (ūdens, augsnes utt.)

resursu (t.sk. mežu) pārmērīgu izmantošanu, biotopu degradāciju, iznīcināšanu un fragmentāciju utt.

Bioloģiskās daudzveidības aizsardzība (2)

3) Attīstīt ainavas līmeņa dabas aizsardzības sistēmu

- Aizsargājamās teritorijas
 - ✓ Pietiekami lielas, tādējādi mazāk jutīgas, lai uzturētu dzīvotspējīgas, ģenētiski daudzveidīgas populācijas
 - ✓ Ar dinamiskām robežām
- Mazākas bioloģiski vērtīgas teritorijas un elementi
- Pārvietošanās koridori
- Pārvietošanās saliņas (stepping stones)



Bioloģiskās daudzveidības aizsardzība (3)

4) mežos – saimniekot daba draudzīgi!

- saglabājot ekoloģiski nozīmīgus biotopus;
- pēc iespējas veicinot dažāda vecuma un sastāva audžu veidošanos;
- saglabājot BD nozīmīgas struktūras
– vecus, dobumainus kokus, mirušo koksni;
utt.



Kopsavilkums

1. *Klimata pārmaiņas uz dzīvo dabu būs ievērojamas, arī labvēlīgāko klimata scenāriju gadījumā.*
2. *Katra suga uz klimata pārmaiņām reaģē individuāli, tādējādi problemātiski prognozēt sugu mijiedarbības un ekosistēmu funkcionēšanu nākotnes mainīgajos apstākļos.*
3. *Klimata pārmaiņu antropogēno cēloņu mazināšana pozitīvi ietekmēs sugu un ekosistēmu spēju izturēt notiekošās pārmaiņas.*
4. *Adaptācijas pasākumi dabas aizsardzībā, veicinot sugu migrācijas un izdzīvošanas iespējas, jāveic ainavas un starpvalstu līmenī.*
5. *Nozīmīga ir dabai draudzīga saimniekošanas prakse arī ārpus aizsargājamām teritorijām.*



Paldies par uzmanību!

