



# Prezentāciju plāns

- ▼ Konceptcija, principi un metožu pielietojums (1)
- ▼ Sistemātisko sugu grupu ekspertu pieredze
- ▼ Rezultāti, statistika, pielietojums (2)

# Kas ir labs mērķis?

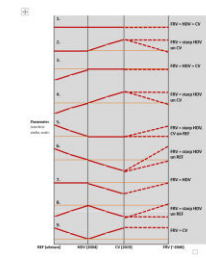
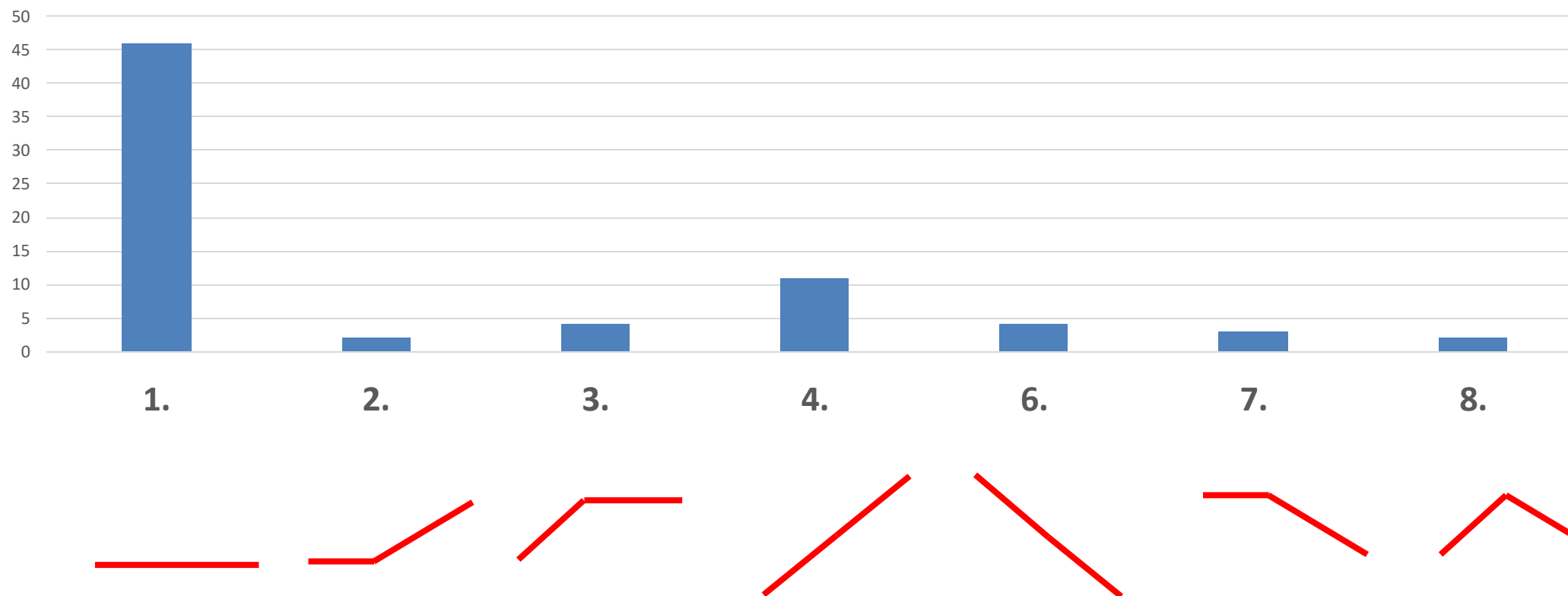
- ❖ Principā nav tāda jēdziena...
- ❖ ... bet OK: specifisks, skaitlisks, izmērāms
- ❖ Varēs novērtēt tikai pēc kāda laika
- ❖ Pareizais jautājums: kā izdevās pielietot metodiku un vai kaut kas nākotnē būtu jāmaina vai jāpapildina?
- ❖ Tāpēc jāsaprot kopējās tendences...

# Uzdotie jautājumi

- ▼ FRV: scenāriju izvēle
- ▼ FRV: papildus jautājumi
- ▼ FRV: salīdzinājums ar CV
- ▼ CO: salīdzinājums ar CV
- ▼ CO: mērķa sasniegšanai paredzamās darbības
- ▼ CO: SDF revīzija

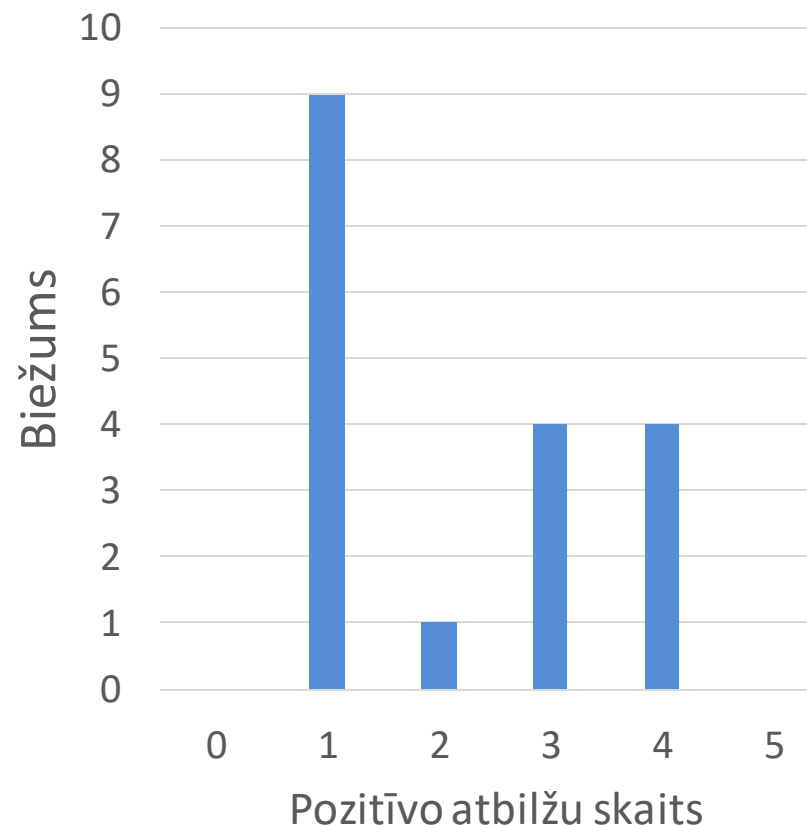
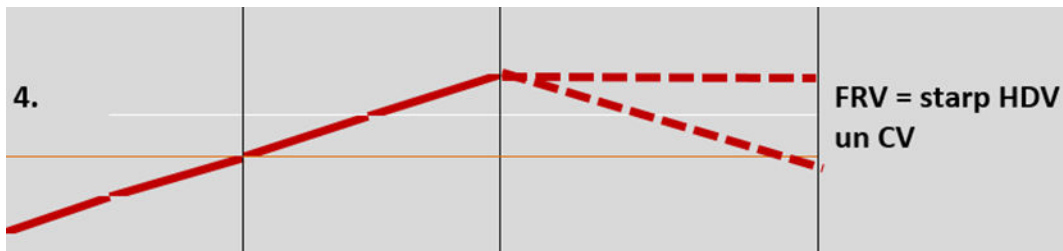
# FRV populācijas scenāriju izmantojums

Nav izvēlēti 5. un 9. scenāriji



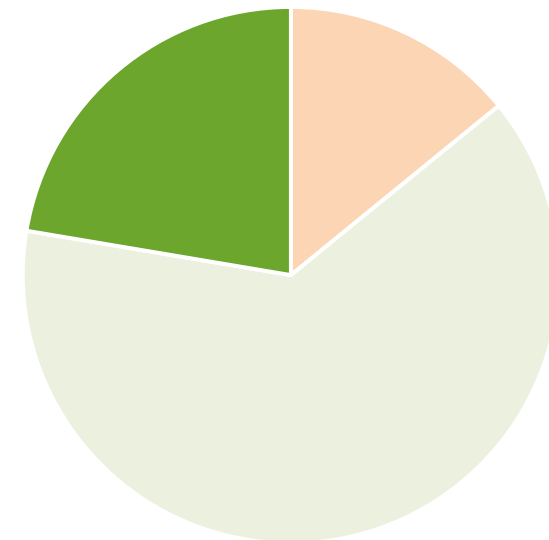
# FRV: pozitīvas atbildes un dažas problēmas

- ▼ Pozitīvām atbildēm lielāka nozīme, ja ir liels min-max intervāls.
- ▼ Trends neņem vērā sīkākās fluktuācijas.
- ▼ 2. un 4. varianta problēma? Grūti pieņemt, ka  $FRV < CV$  (pašreizējais).
- ▼ Mērķis ir tikai minimālā vērtība, kas jāsasniedz. Drīkst darīt vairāk!

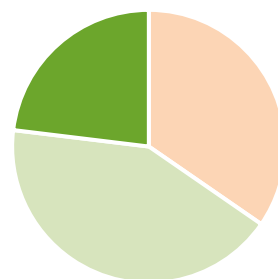


# FRV (mērķa) salīdzinājums ar CV (pašreizējo)

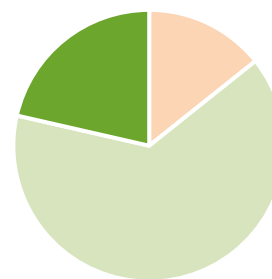
- FRV < CV: sugas, kurām pēdējā laika nogrieznī vērojams skaita pieaugums (kokvarde, meža cauna, lācis).
- + maz pozitīvu atbilžu uz 5 jautājumiem.
- FRV > CV: sugas kam negatīvas tendences (lūsis, upespērlene, smilšu krupis).



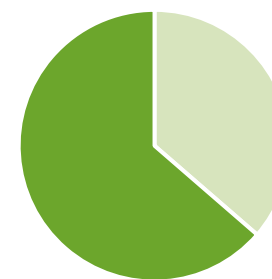
FRV < CV    FRV = ~CV    FRV > CV



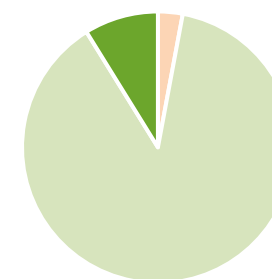
Zīdītāji



Rāpuļi un abinieki



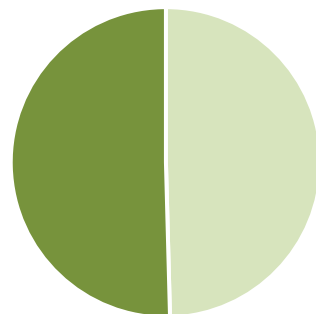
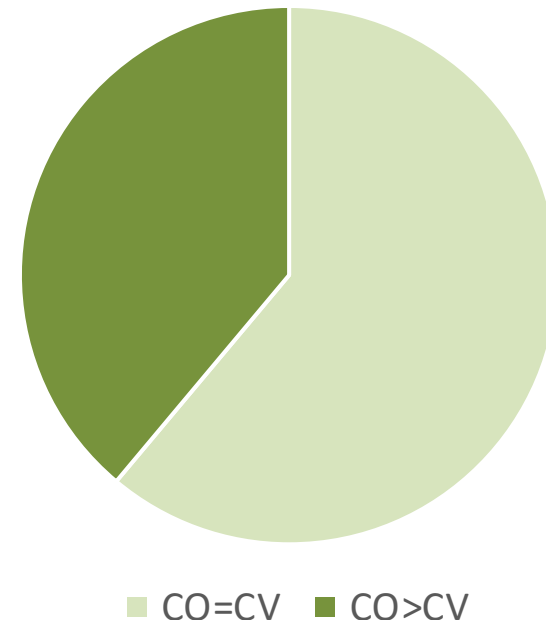
Zivis



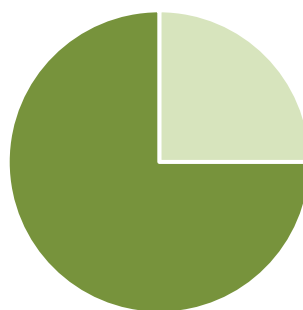
Bezmugurkaulnieki

# CO (mērķa) salīdzinājums ar CV (pašreizējo)

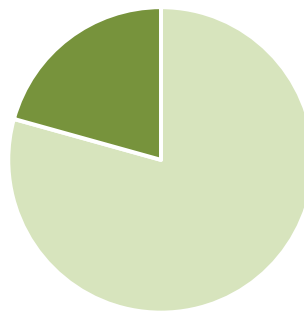
- Salīdzinājums iespējams 1144 gadījumos.
- 39% CO > CV.
- Atšķirības starp sugu grupām.
- Kā mērīt starpību starp CO un CV?



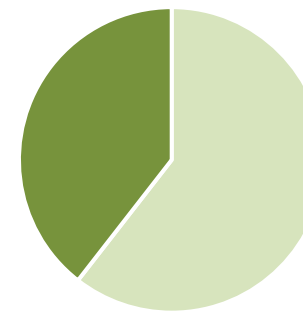
Zīdītāji



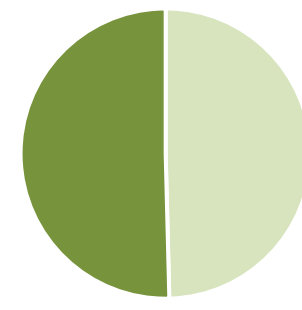
Rāpuļi un abinieki



Zivis



Bezmugurkaulnieki



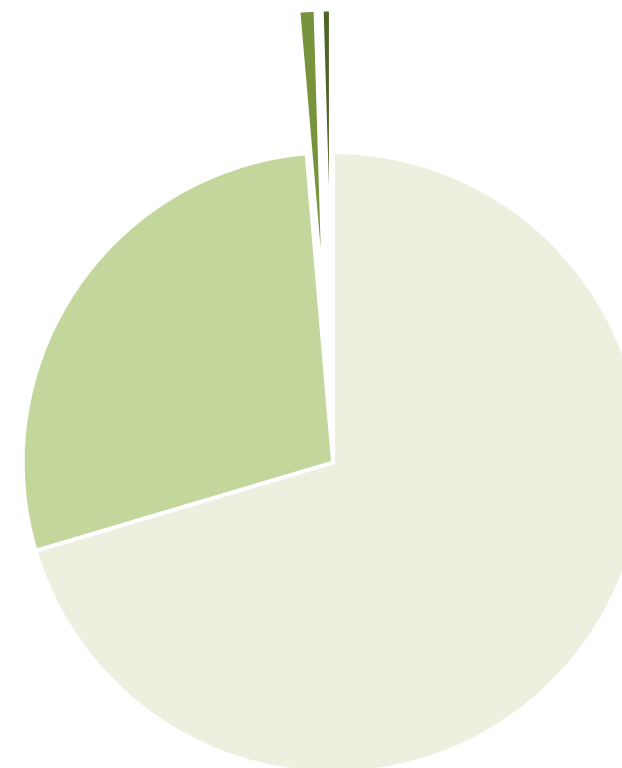
Augi



# CO sasniegšanai paredzamās darbības

$$CO = CV + QA + RA + IN$$

- CV – pašlaik teritorijā mītošie īpatņi
- QA – jauni īpatņi pēc dzīvotnes uzlabošanas
- AR – jauni īpatņi, izveidojot jaunu dzīvotni (abinieki)
- IN – jauni īpatņi mērķtiecīgas translokācijas rezultātā (upesperlēne)



- CV Pietiekams
- QA Uzlabošana
- RA Jauns
- IN Relokācija

# CO blakusprodukts: Natura 2000 datu bāzes revīzija

- ✓ Uzsākot darbu 2021. gadā, Natura 2000 datu bāzē bija 1298 ieraksti;
- ✓ Paliek 1210 ieraksti;
- ✓ Nāk klāt 123 jauni ieraksti;
- ✓ Ieteikts dzēst 202 (teritorijā nav sugai piemērotas dzīvotnes, zinātniska kļūda, duplikāti)
- ✓ 15 uz Representativity = D kategoriju (nenozīmīga klātbūtne)
- ✓ 34 uz NP (non-presence) kategoriju (suga izzudusi, bet ir iespējams atjaunot)
- ✓ 12 CO<sub>v</sub> nav noteikts dažādu iemeslu dēļ (nēģi jūrā, dispersa ziemošana)

# Vīzija par izmantošanu

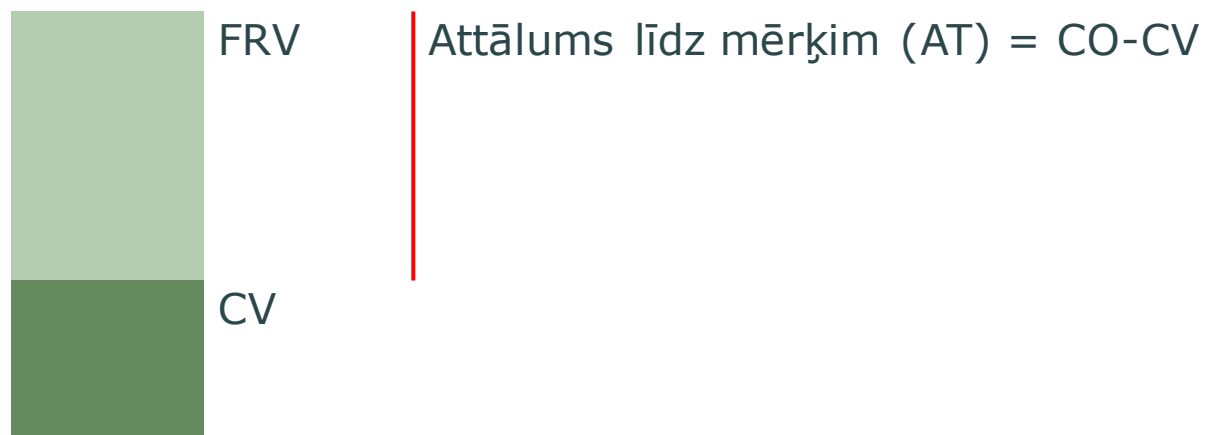
- ❖ Ne tikai “Eiropas Komisijai”:
  - FRV: Biotopu direktīvas 17. panta ziņojums
  - CO: ... it kā vieta paredzēta SDF... (**pārkāpumu procedūra**)
- ❖ Bet arī labums pašiem:
  - CO: teritoriju dabas aizsardzības plāni
  - FRV, CO: sugu aizsardzības plāni

# Uzsākot teritoriju aizsardzības plānu...

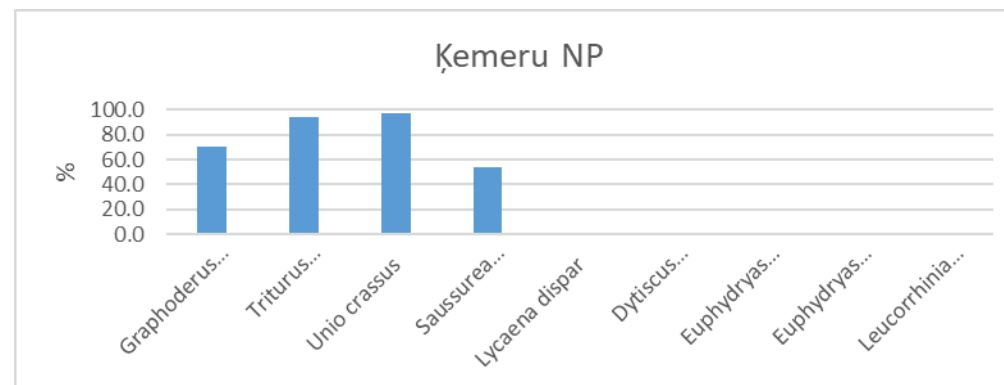
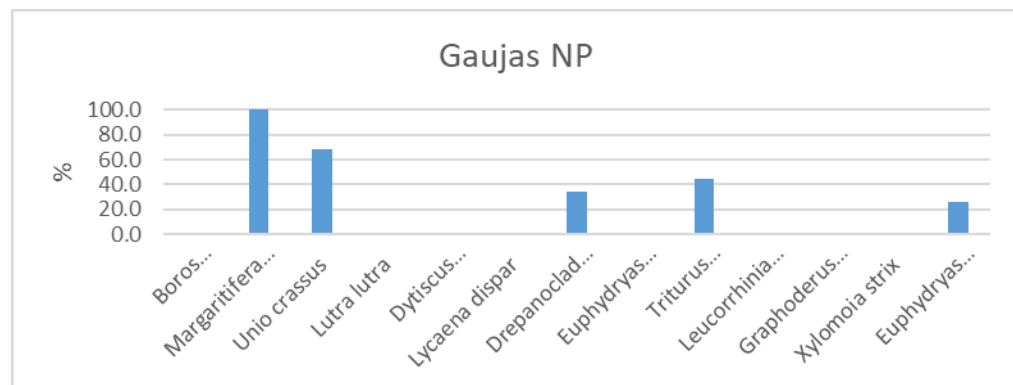
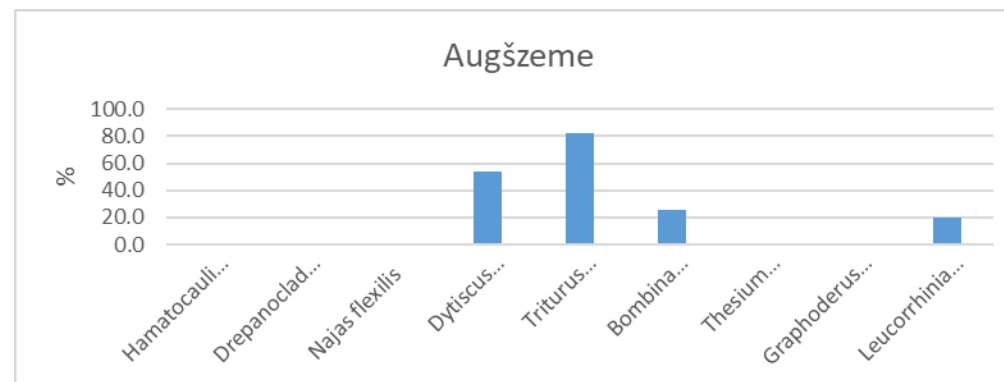
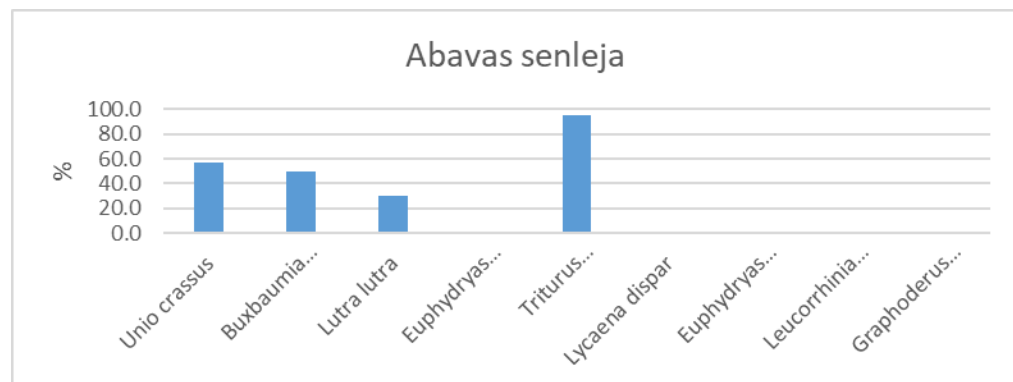
- ▼ Noteiktie mērķi atrodami CO tabulā un tie aplūkojami kopā ar paskaidrojošiem failiem;
- ▼ **Pirmo reizi:** jāizmanto noteiktie CO mērķi, lai noteiktu nepieciešamos aizsardzības pasākumus un tos prioritizētu (prioritāte sugām, kam  $FRV > CV$ );
- ▼ **Atjaunojot plānu:** izmantojot monitoringa datus, jāanalizē vai iepriekšējā periodā veiktās darbības ir palīdzējušas sasniegt uzstādītos CO mērķus.
- ▼ Jāsaprot vai nākošajā plāna periodā nepieciešamas kādas izmaiņas apsaimniekošanas darbībās.

# Kā vērtēt CO (un FRV)?

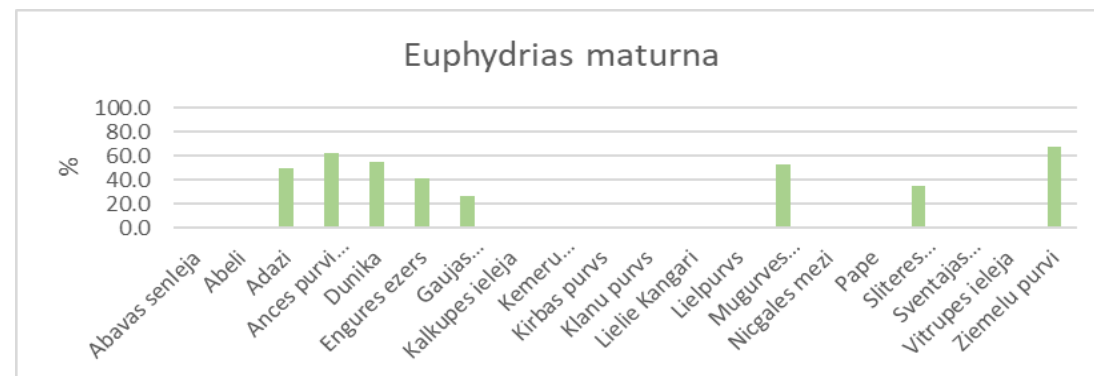
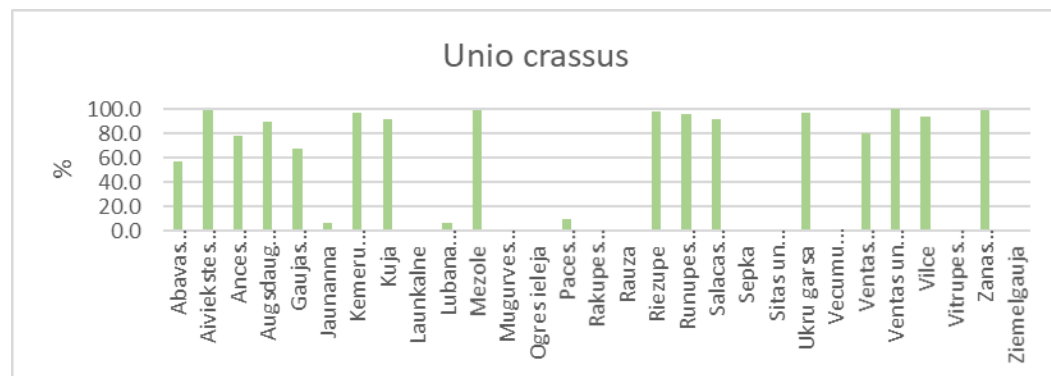
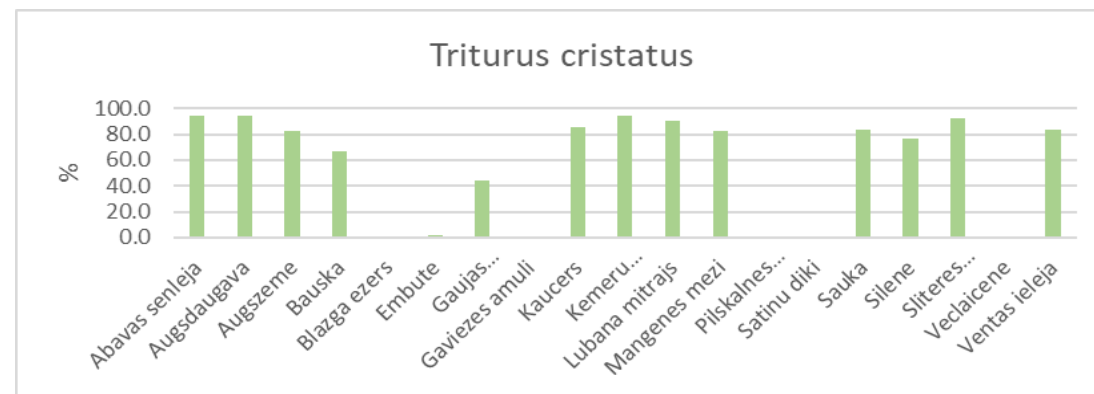
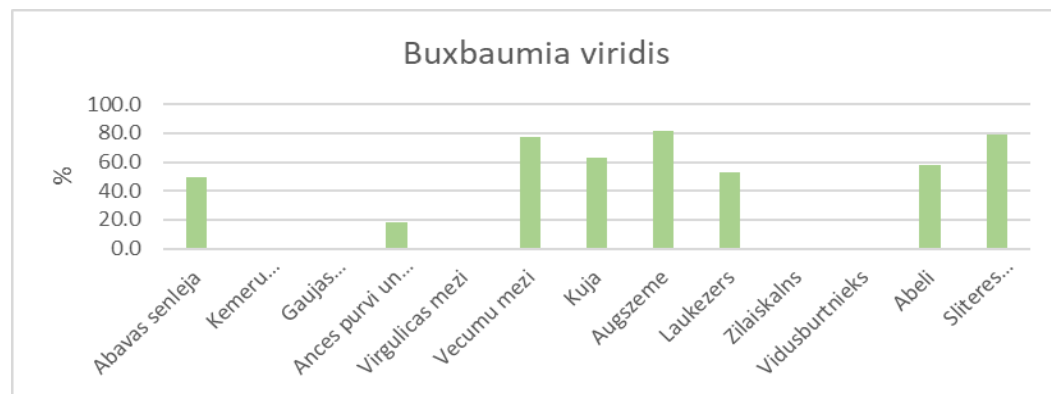
- ❖ Attālums līdz mērķim (AT)?
- ❖ Nepieciešamais **uzlabojuma apjoms (UA)** – salīdzinošs lielums?
- ❖  $UA\% = AT/CO * 100$
- ❖ Parāda, cik % uzlabojuma no CO vērtības vēl jāsasniedz



# Teritoriju aizsardzības plāni



# Sugu aizsardzības plāni

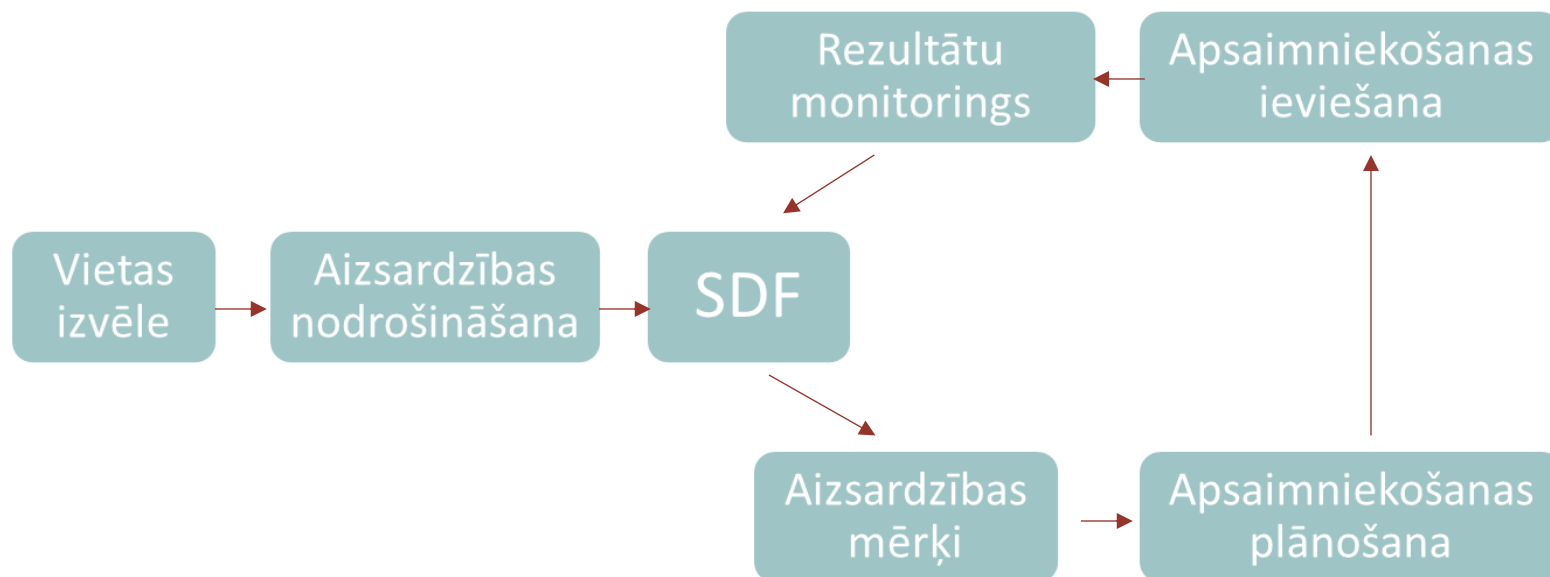


# CO un Natura 2000 monitoringa programma

- ❖ Nepietiek tikai ar mērķu noteikšanu...
- ❖ Nepieciešams sekot populāciju izmaiņām, lai novērtētu vai aizsardzības mērķi ir sasniegti;
- ❖ Natura 2000 monitoringam būtu jānodrošina attiecīgi mērījumi visiem noteiktajiem CO (suga-vieta);
- ❖ Var diskutēt par mērījumu biežumu, lai plāns būtu reālistisks – tas varētu būt saistīts ar teritoriju dabas aizsardzības plānu pārskatīšanas biežumu (6 gadi?);
- ❖ Natura 2000 monitoringa rezultātiem būtu jāatspoguļojas arī SDF izmaiņās...



# Plānošanas cikls teritoriju noteikšanā un apsaimniekošanā



# Ko darīt, ja FRV vai CO netiek sasniegti?

- ❖ Ja mērķis sasniegts – tā turpināt.
- ❖ Bet ja ne – tas nav “pasaules gals”!
- ❖ Vai veiktas apsaimniekošanas darbības? Vai tās ir iespējams uzlabot?
- ❖ Vai arī problēma ir ārpus konkrētās Natura 2000 teritorijas vai pat ārpus Latvijas?
- ❖ Problēmas ar mērķi?
- ❖ Šādai analīzei būtu jābūt iekļautai teritorijas **dabas aizsardzības plānu nodaļā par notikušajām dabas aizsardzības darbībām!**

# FRV un CO pārskatīšanas nosacījumi

- ▼ Var notikt abos virzienos!
- ▼ Ir būtiska jauna zinātniskā informācija, kas maina priekšstatus par sugas stāvokli Latvijā un mūsu iespējām to ietekmēt.
- ▼ Izstrādāta jauna apsaimniekošanas metode.
- ▼ Jauna datu analīzes metode.
- ▼ Mērķis izrādīties nereāls (klimats, citi faktori).

# Ieteikumi un secinājumi

- ✘ Nebaidīties no dabas aizsardzības mērķiem.
- ✘ Mērķi citās jomās.
- ✘ Iespējams, mērķu pieņemšana nāks ar laiku!
- ✘ Mērķu noteikšana lielā mērā bija *"learning by doing"*.
- ✘ Daudz deva, ļāva paskatīties uz dabas aizsardzību no citas puses.

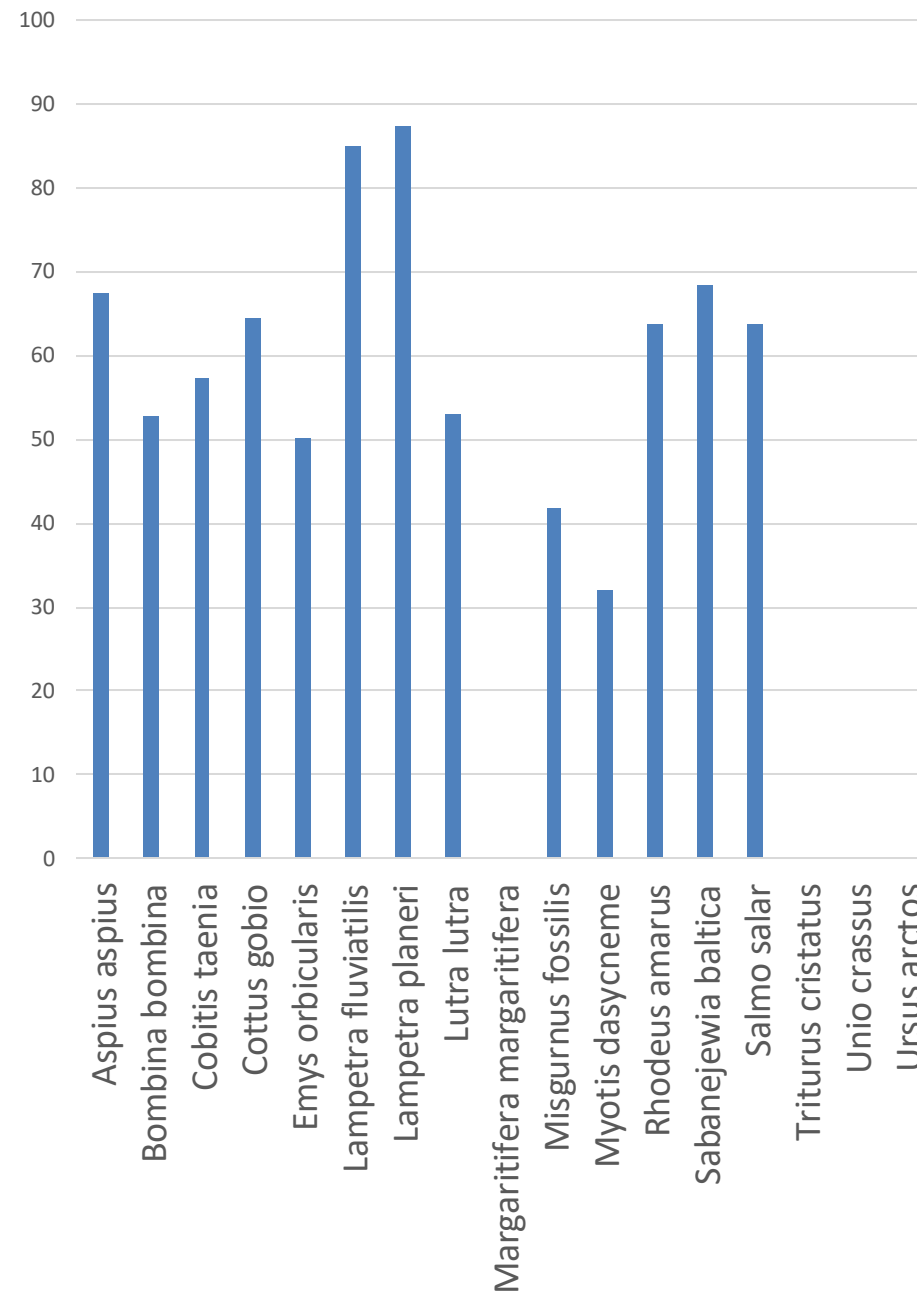
**Paldies visiem dalībniekiem! Domāju mums izdevās, bet laiks rādīs...**



**Paldies  
par  
uzmanību!**

# FRV un CO summa

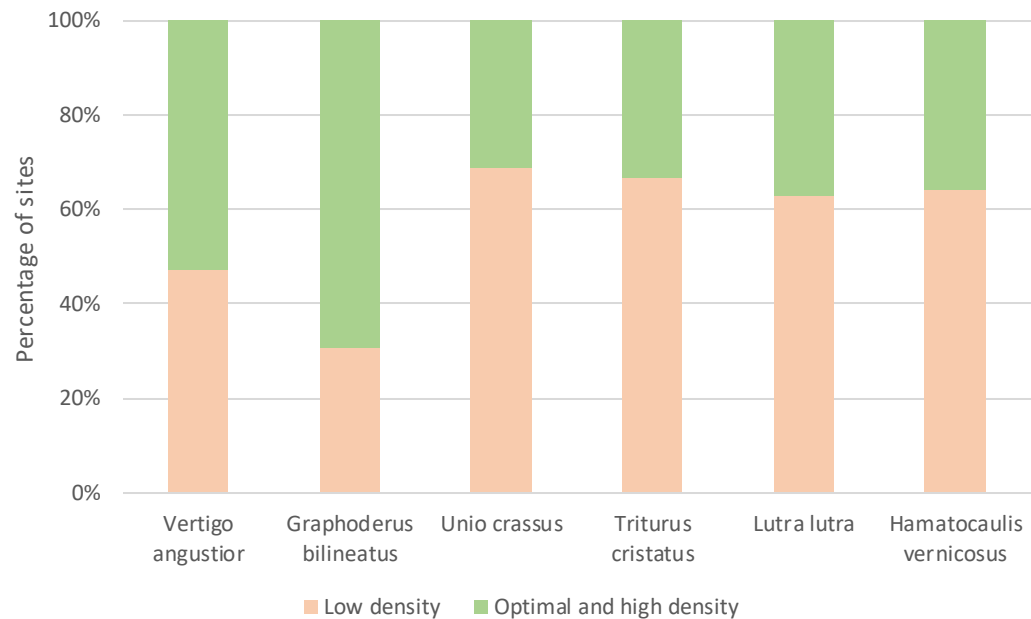
- ❖ Salīdzinājumu iespējams veikt tikai 17 sugām
- ❖ CO summa nedrīkst būt lielāka par FRV
- ❖ Starpības % no FRV >>
- ❖ Jo starpība lielāka, jo lielāka populācijas daļa ir ārpus Natura 2000 tīkla



# Kapēc svarīgs optimālais blīvums?

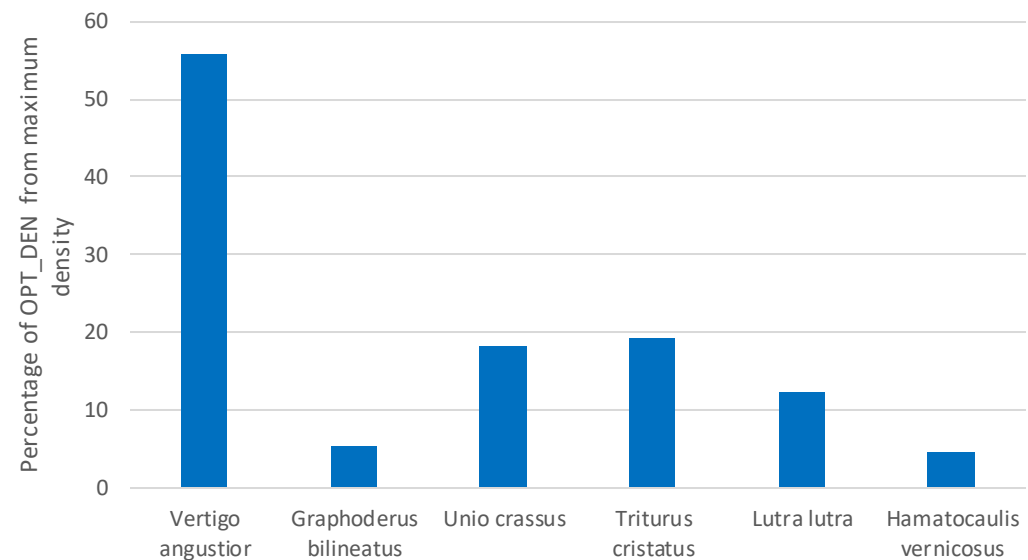
- ✓ Lielā mērā nosaka to, cik % vietām nepieciešams uzlabojums (panākt vairāk īpatņu vietā)
- ✓ Noteikts ņemot vērā:
  - Kādu labi zināmu teritoriju, kā piemēru, kur populācija ilgstoši saglabājusies
  - Apskatot blīvumu sadalījumu; 33.3, 50, 66.6 procenti no maksimālā
  - Sugas aizsardzības stāvokli
  - Literatūras dati (citas līdzīgas valstis)
- ✓ Viens no pārskatīšanas elementiem, ja informācija būtiski uzlabojas, vai izstrādātas objektīvākas statistiskās metodes

## Rangs



Species	Less	More
Vertigo angustior	8	9
Graphoderus bilineatus	11	25
Unio crassus	20	9
Triturus cristatus	8	4
Lutra lutra	75	44
Hamatocaulis vernicosus	16	9

## Intervāls



Species	Min DEN	Max DEN	OPT DEN
Vertigo angustior	2.5	52	29
Graphoderus bilineatus	1	614	32
Unio crassus	6.4	33333	6000
Triturus cristatus	0.01	11.4	2.18
Lutra lutra	0.01	1.16	0.14
Hamatocaulis vernicosus	0.05	119.5	5.2