



IESKATS EIROPAS
SAVIENĪBAS NOZĪMES
AIZSARGĀJAMO AUGU
SUGU AIZSARDZĪBAS MĒRĶU
NOTEIKŠANĀ

Linda Uzule

4.11.2022.



Prezentācijas saturs

- Kas ir aizsardzības mērķi;
- Kāpēc tie ir vajadzīgi;
- Kā tos nosaka;
- Piemērs

A photograph of several yellow and brown orchids growing in a lush green field. The orchids have large, yellow, pouch-like flowers with brown, veined petals. The background is filled with various green plants and grasses.

VALSTS LĪMEŅA AIZSARDZĪBAS MĒRĶI

- FRV - favourable reference values

NATURA 2000 LĪMEŅA AIZSARDZĪBAS MĒRĶI

- CO - site-specific conservation objectives

Vajadzība noteikt abu līmeņu
mērķus **izriet no Biotopu
direktīvas** + noteikta kā
nacionāla prioritāte dabas
aizsardzībā Latvijā

Natura 2000 līmeņa mērķus
(CO) nosaka **BD II** pielikuma
sugām

Valsts līmeņa mērķus (FRV)
nosaka **II un V** pielikuma
sugām/taksoniem



- Aizsardzības mērķi apraksta aizsardzības objekta stāvokli, kas ir vai nu **atjaunojams** vai **saglabājams**;
- aizsardzības mērķus nosaka katra ES dalībvalsts **savai teritorijai**;
- tie nosaka dabas aizsardzības objektu (sugu un biotopu) sastopamības rādītājus, kas liecinātu par to spēju sevi uzturēt **ilgstošā laika periodā**;
- ideālā gadījumā tie ir **kvantitatīvi** rādītāji;
- tie tiek noteikti **katrai sugai un biotopu veidam** individuāli (atbilstoši sugu un biotopu sarakstiem Biotopu direktīvas I, II, IV un V pielikumos);
- to noteikšanā primāri vērā ņemami **ekoloģiskie (bioloģiskie)** apsvērumi;
- mērķiem jābūt **reālistiskiem** un **sasniedzamiem**;
- mērķi nav statistiski, **tie var tikt pārskatīti**, balstoties uz jaunāko zinātnisko informāciju



- Dabas aizsardzības mērķi vajadzīgi, lai labāk saprastu, ko gribam panākt
- Lai aizsardzības darbības būtu jēgpilnas un mērķtiecīgas
- Lai varētu izvērtēt, cik sekmīgas ir bijušas līdzšinējās darbības

- 2019. gadā izstrādāta metodika aizsardzības mērķu noteikšanai, kas papildināta 2022. gadā
- Ievērojam EK prasības, bet adaptējam LV situācijai
- Mērķu noteikšana Biotopu direktīvas aizsardzības objektiem LIFE IP projekta ietvaros (2021.-2024.) kā vienreizēja aktivitāte visām sugām un visām Natura 2000 vietām



Vadlīnijas sistemātiskai sugu un biotopu aizsardzības mērķu noteikšanai

Versija 2.0

Latvijas Universitāte

Dabas aizsardzības pārvalde

Rīga, 2022. gads

Autori: Ainārs Auniņš un Otars Opermanis

Darba grupa: Maksims Balalaikins, Jānis Birzaks, Viesturs Lārmanis,
Jānis Ozoliņš, Agnese Priede, Solvita Rūsiņa, Liene Auniņa,
Voldemārs Spunģis, Viesturs Vintulis


Darbs izstrādāts Latvijas Vides aizsardzības fonda finansētā projekta "Konceptijas un metodikas izstrāde sistemātiskai sugu un biotopu aizsardzības mērķu noteikšanai" ietvaros 2018.–2019. gadā. 2022. gadā metodika aktualizēta projekta "Natura 2000 aizsargājamo teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija" (LIFE19IPE/LV/000010, LIFE-IP LatViaNature) ietvaros ar Eiropas Savienības LIFE programmas un Valsts reģionālās attīstības aģentūras finansiālu atbalstu.

Kas būs tālāk?

- **CO tiks publicēti “Ozolā”,** varbūt arī citās formās (Natura 2000 datu bāzē?);
- **CO būs jāintegrē nākotnes dabas aizsardzības plānos** (mērķus drīkstēs pārskatīt, ja būs labāki dati, labākas zināšanas);
- **FRV tiks izmantoti nākamā Biotopu direktīvas 17. panta ziņojumā**
- **FRV tiks integrēti nacionāla līmeņa sugu un biotopu aizsardzības plānos**

A 3D-rendered puzzle with several pieces missing, set against a dark, textured background. The puzzle pieces are light gray and have a slight shadow, giving them a three-dimensional appearance. The missing pieces are scattered around the main structure, with one piece notably missing from the top right corner. The background is a dark, metallic-looking surface with a fine, horizontal grain.

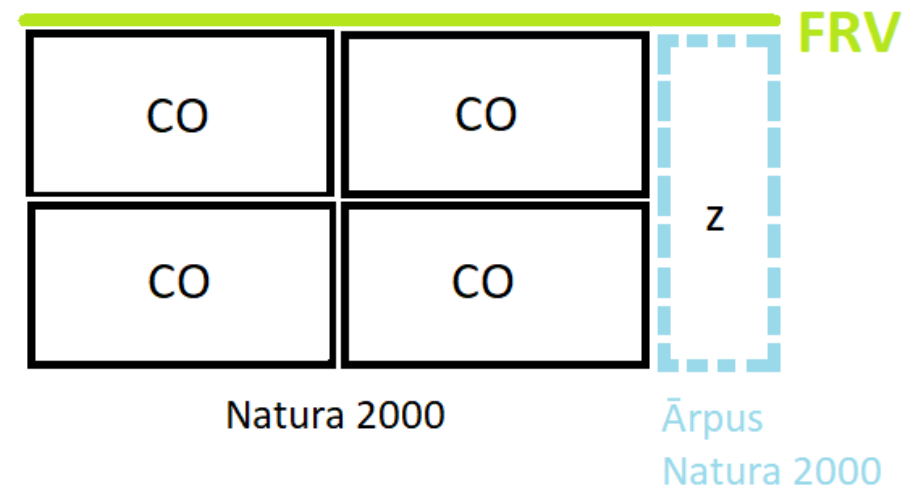
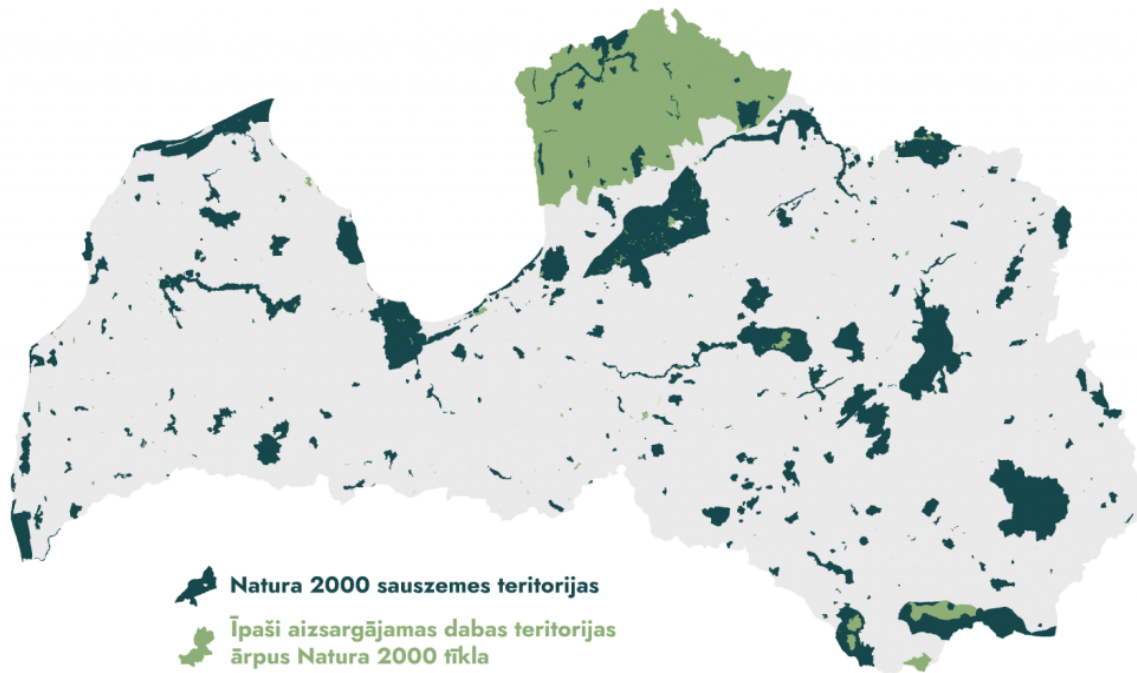
Darbs pie aizsardzības mērķu noteikšanas salīdzināms ar puzles likšanu



TIEK RAKSTĪTA
SUGAS
AUTOBIOGRĀFIJA!

...to have an adventure to
...airplane, car, motorcycle, or
...exploration to somewhere new planned
...meet new people, new things and new
...there are different types of adventures waiting
...you to explore.
There are lots of places to explore. Places could be urban
or suburban. Some people loves to be with nature to free
their minds and refresh their souls, but some like to be
in the city. You will get lots of benefits such as explor-
ing new culture,

VALSTS LĪMEŅA AIZSARDZĪBAS MĒRĶU NOTEIKŠANA



$$FRV = CO1 + CO2 + CO3... + z$$

NATURA 2000 LĪMEŅA MĒRĶU NOTEIKŠANA

I - Cē	Speciesname	Code2	Sitape	Silvname	Area	Sta	Plan p	Pop	Popmr	Popma	Popun	CV US	Unit C	Habitat	Annet	Annes I ar	Annes I area	Other area	CS 2	CY DE	OK DEF	DPT O	DIFF IN	OK NEV	AREA N	IND NEV	OK INT	IND INT	CO	Papildus nosauījumi
M	Lutra lutra	LV020300	C	Silvies nacionālais parks	16365.9	P	2010-2025	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	60.7689	FV	0.01649579	na	0.14	7.507646	na	0	0	na	8.507646	
M	Lutra lutra	LV030190	B	Dolēszala	1044.4	P	2009-2024	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	19.4	FV	0.00154639	na	0.14	1.716	na	0	0	na	2.716	
M	Lutra lutra	LV030290	C	Dvietes pilsēna	4989.23	lr	2020-2032	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	44.79	FV	0.02232641	na	0.14	5.2706	na	0	0	na	6.2706	
M	Lutra lutra	LV050900	B	Indera ezera salas	5.8	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050230	B	Pokratas ezers	52.39	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050300	B	Rānmas Staburags	2164	lr	2018-2030	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050470	C	Viņu purvs	874.46	B	2005-2019	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	13.14	FV	0.0763025	na	0.14	0.8296	na	0	0	na	1.8296	
M	Lutra lutra	LV050540	B	Aldumbēles purvs	375.87	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050550	B	Supes purvs	698.46	lr	2019-2030	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	10.96	FV	0.09124088	na	0.14	0.5344	na	0	0	na	1.5344	
M	Lutra lutra	LV050560	B	Nomavas purvs	1283.21	lr	2011-2021	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050620	B	Silāpo zāļu purvs	1056.42	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050630	B	Sveņu purvs	634.09	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050640	C	Garšrodes purvs	649.21	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050800	C	Ziemeļi	2378.73	lr	2016-2028	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050840	B	Puigāļu purvs	347.69	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050870	B	Dolēzers un Pībezers	361.95	P	2008-2022	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	12.67	FV	0.0789266	na	0.14	0.7738	na	0	0	na	1.7738	
M	Lutra lutra	LV050900	C	Riandu pļavas	290.47	B	2005-2019	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050970	B	Lielpurvs	1624.38	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050980	B	Nādrāji-Pīkars purvs	1629.82	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV050990	B	Grēblakšis	245.42	lr	2002-2005	p	0	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1
M	Lutra lutra	LV051000	B	Zvirgžienes ezera salas	4.04	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV051020	B	Nārvāles kalns	60.51	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV051090	B	Barkas oļozu audze	58.29	B	2007-2017	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV051200	B	Jumodas ezers	362.73	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV051210	B	Pusona ezera salas	45.12	lr	2017-2027	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV051280	B	Mezmūžu svoti	27.42	B	2004-2013	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV051300	B	Lielā Balčezera salas	18.11	B	2004-2014	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV051400	B	Lielā Kangari	1936.5	P	2007-2022	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV051580	B	Cieceres ezera sala	14.89	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV051620	B	Viņu purvs	67.38	N		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV051700	B	Laugas purvs	729.84	lr	2017 - 2025	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV051980	C	Cenas tīrslis	2295.79	P	2005-2025	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	53.95	FV	0.01919468	na	0.14	6.441	na	0	0	na	7.441	
M	Lutra lutra	LV052000	C	Uzava	3008.59	lr	2015-2025	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV052050	B	Mazie Kangari	347.59	B	2004-2019	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV052130	B	Dīļu pļavas	174	lr	2020-2032	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV052180	B	Ķības purvs	1162.72	lr		p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV052260	B	Aizkauķes purvi un meži	1531.87	lr	2011-2021	p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV052300	C	Lielupes palienes pļavas				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV052320	C	Ukru garša				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV052500	B	Bilāga ezers				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV052550	C	Sūnu dīķi				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV052650	C	Eiduku purvs				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV052770	B	Kadajis				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV052900	B	Svītes ieleja				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV053000	B	Sūkājanes un Svētaines ieleja				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
M	Lutra lutra	LV060000	C	Ādai				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
I	Margarifera margaritiera	LV020100	C	Gaujas nacionālais parks				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
F	Misgumus fossilis	LV020200	C	Gaujas nacionālais parks				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
F	Misgumus fossilis	LV020300	C	Silvies nacionālais parks				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na	na	0.00	FV	0	na	0.14	0	na	0	0	na	1	
F	Misgumus fossilis	LV030700	C	Tervete				p	0	0	0	0	0	Individs	Cks	na	na													

PIEEJAMIE DATI UN INFORMĀCIJA

- AUGU MONITORINGA DATI
- NATURA 2000 SDF
- ART 17 ZIŅOJUMI
- PĒTĪJUMI
- ZINĀTNISKĀS PUBLIKĀCIJAS
- PROMOCIJAS DARBI, MAGISTRA,
BAKALaura DARBI
- INFORMĀCIJA NO EKSPERTIEM
- u.c.



SIBĪRIJAS MĒLZIEDES STĀSTS

- Latvijā Sibīrijas mēlziede sastopama uz izplatības areāla R robežas, zināma Igaunijas austrumdaļā, Lietuvā nav atrasta.
- Tā ir reliкта kalnu pļavu suga ar zemu izplatīšanās spēju. Aug specifiskos biotopos – avotainās, ar kaļķi bagātās vietās – avotu purvos, kuri senāk izmantoti siena pļaušanai un ganībām.
- Pirmo reizi Latvijā Sibīrijas mēlziedi atradis J. Fišers apmēram 1790. gadā.
- Visas 20.gs. zināmās atradnes (izņemot pašreizējo KDR atradni) laika gaitā iznīcinātas/izzudušas.
- Patlaban zināma 2 savstarpēji izolētās atradnēs – Krustkalnu dabas rezervātā un dabas liegumā “Zušu – Staiņu sēravoti”.

NATURA 2000 MĒRĶU NOTEIKŠANA

VIETA

- Vispārēja informācija, kas ir jau aizpildīta no dažādiem avotiem

SUGA

- Informācija par sugas populāciju teritorijā

BIOTOPS

- Informācija par sugai raksturīgo biotopu teritorijā

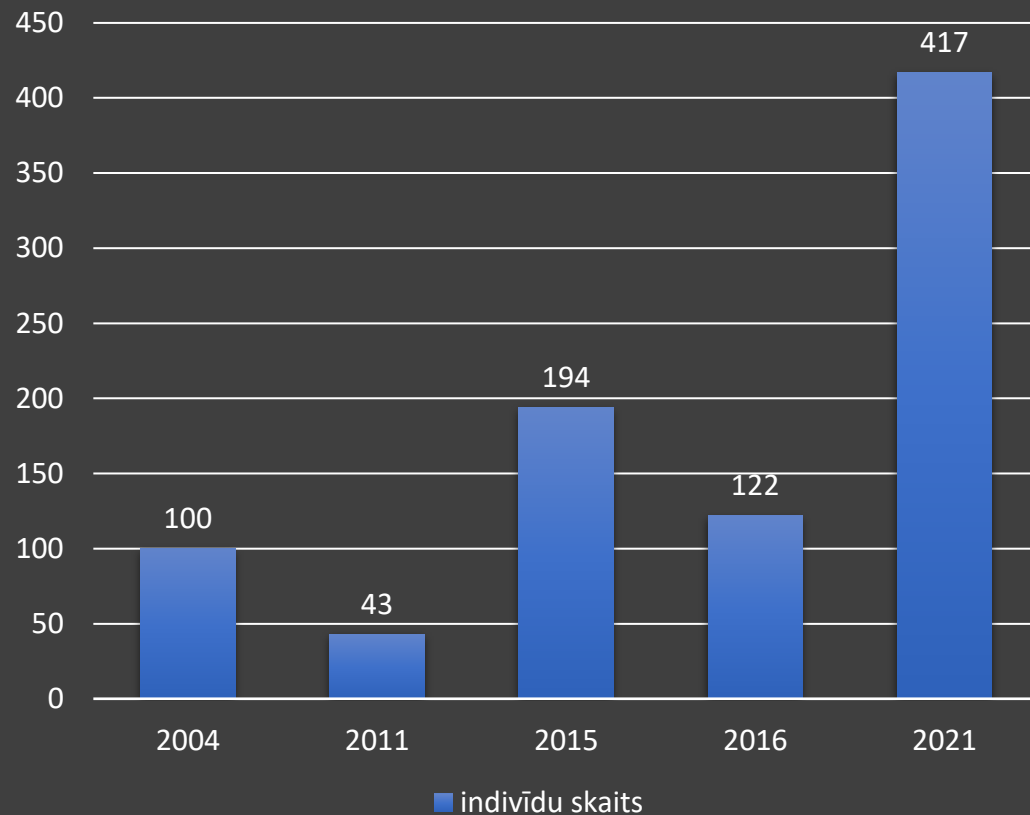
KALKULĀCIJAS UN LĒMUMI

- Biotopa kvalitātes uzlabošana un sugas blīvuma palielināšana
- Jaunu biotopu radīšana
- Sugas indivīdu translokācija

MĒRĶIS

- Gala rezultāts

SIBĪRIJAS MĒLZIEDE KRUSTKALNU DR



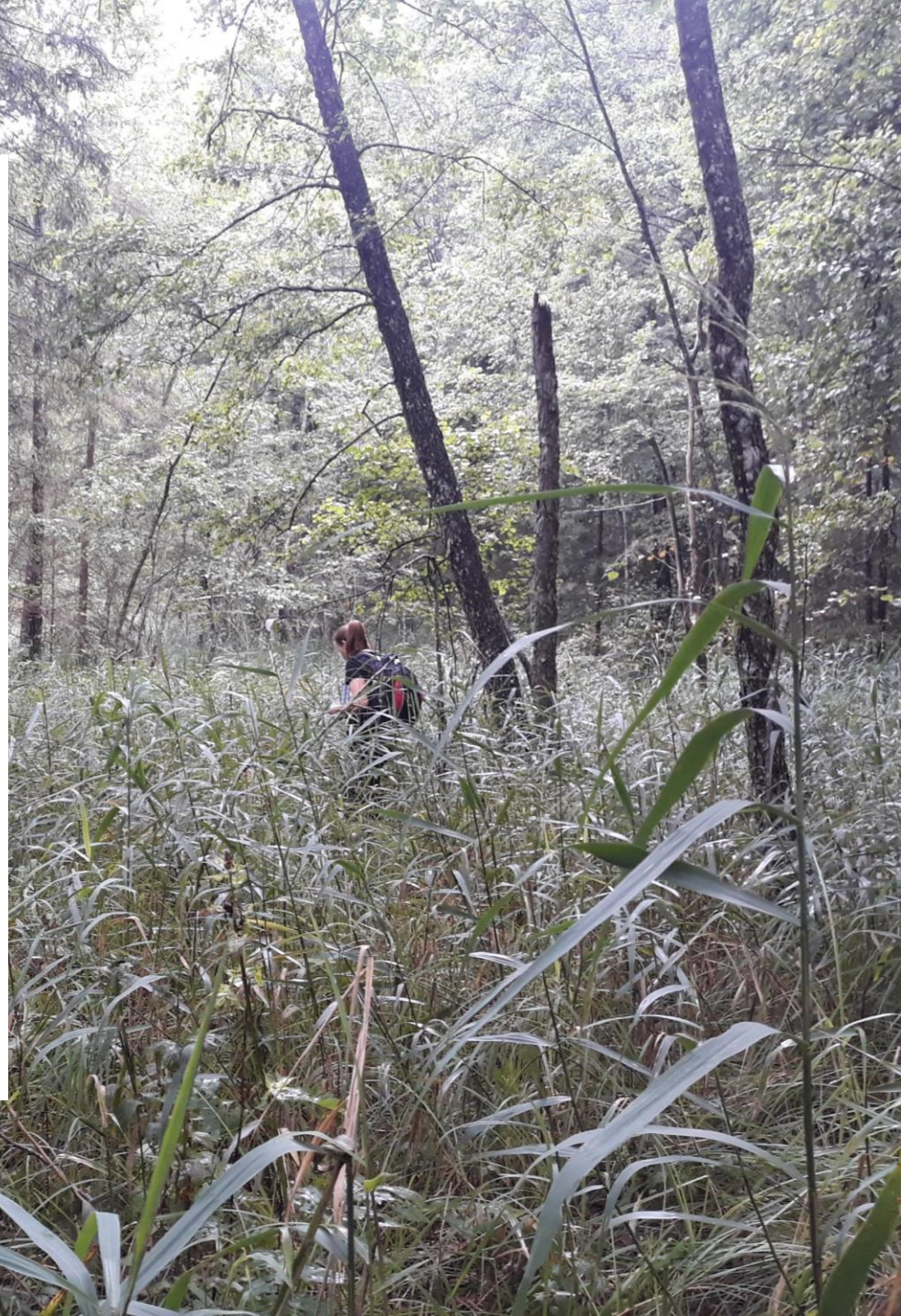
- 1976. g. G. Ābele atrada bagātīgu mēlziedes atradni Krustkalnu pakājē, pļaviņā pie Nirītes iztekas avotiem. Suga šeit aizvien atrodama.
- 1982. g. L. Tabaka mēlziedi atradusi vēl vienā Krustkalnu DR vietā - Dūķu ezera DR krastā, šaurā krasta malā, avotainā vietā. Suga izzudusi.
- Patlaban Sibīrijas mēlziede Krustkalnu DR sastopama vienā atradnē, kuru veido avoksnains melnalkšņu staignājs (9080* biotops) un tam blakus esošs niedrājs, kas atbilst 7160 biotopam.

1943



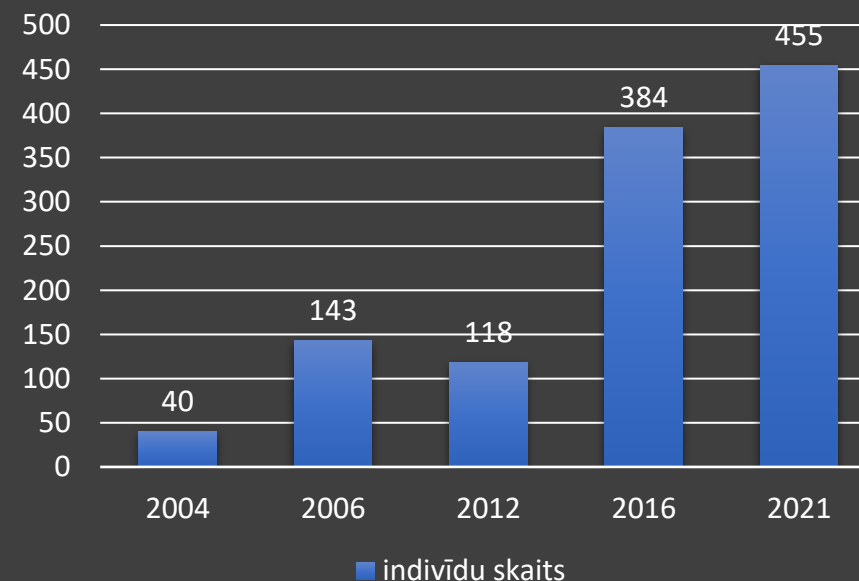
2019



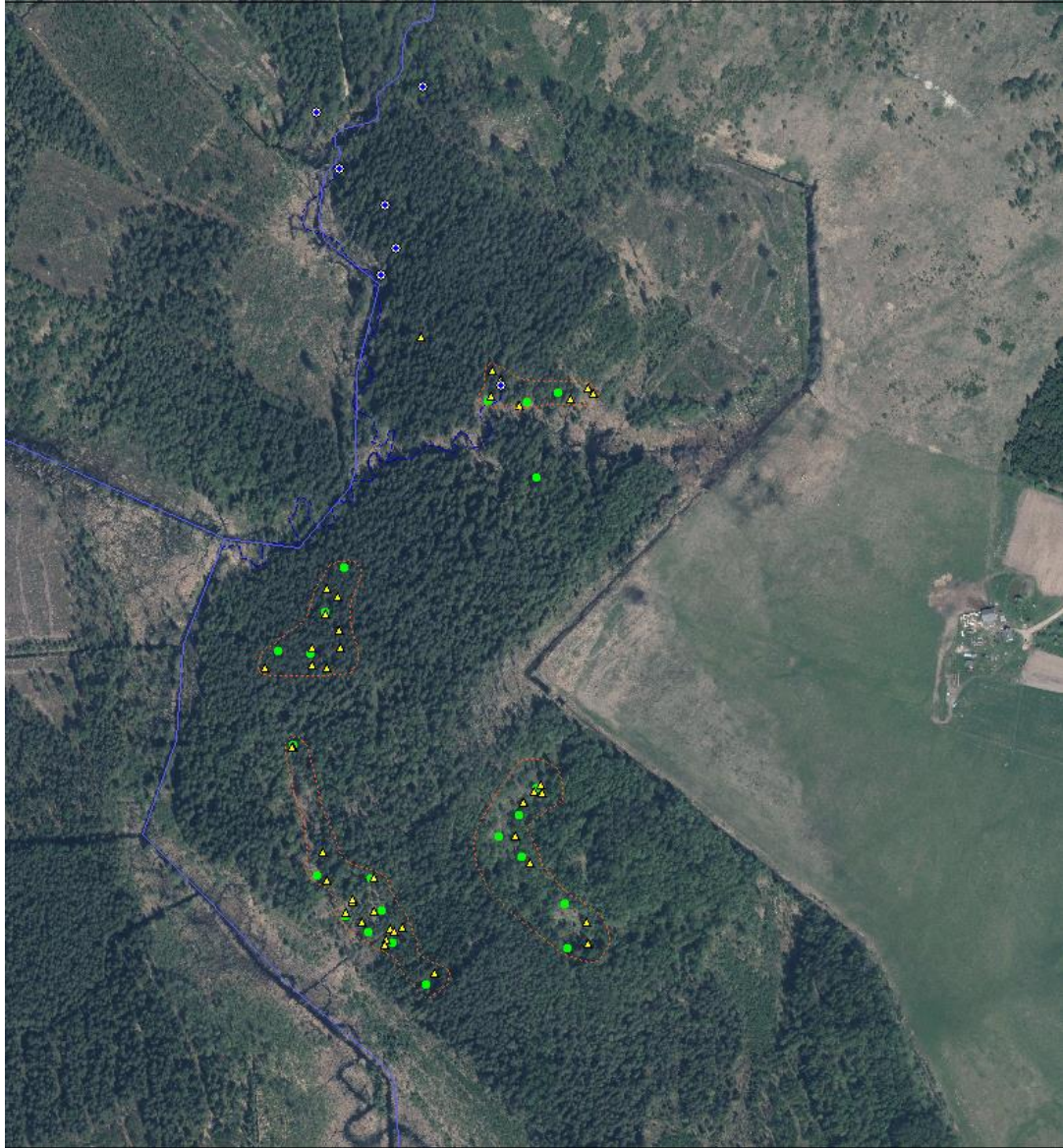


SIBĪRIJAS MĒLZIEDE ZUŠU – STAIŅU DL

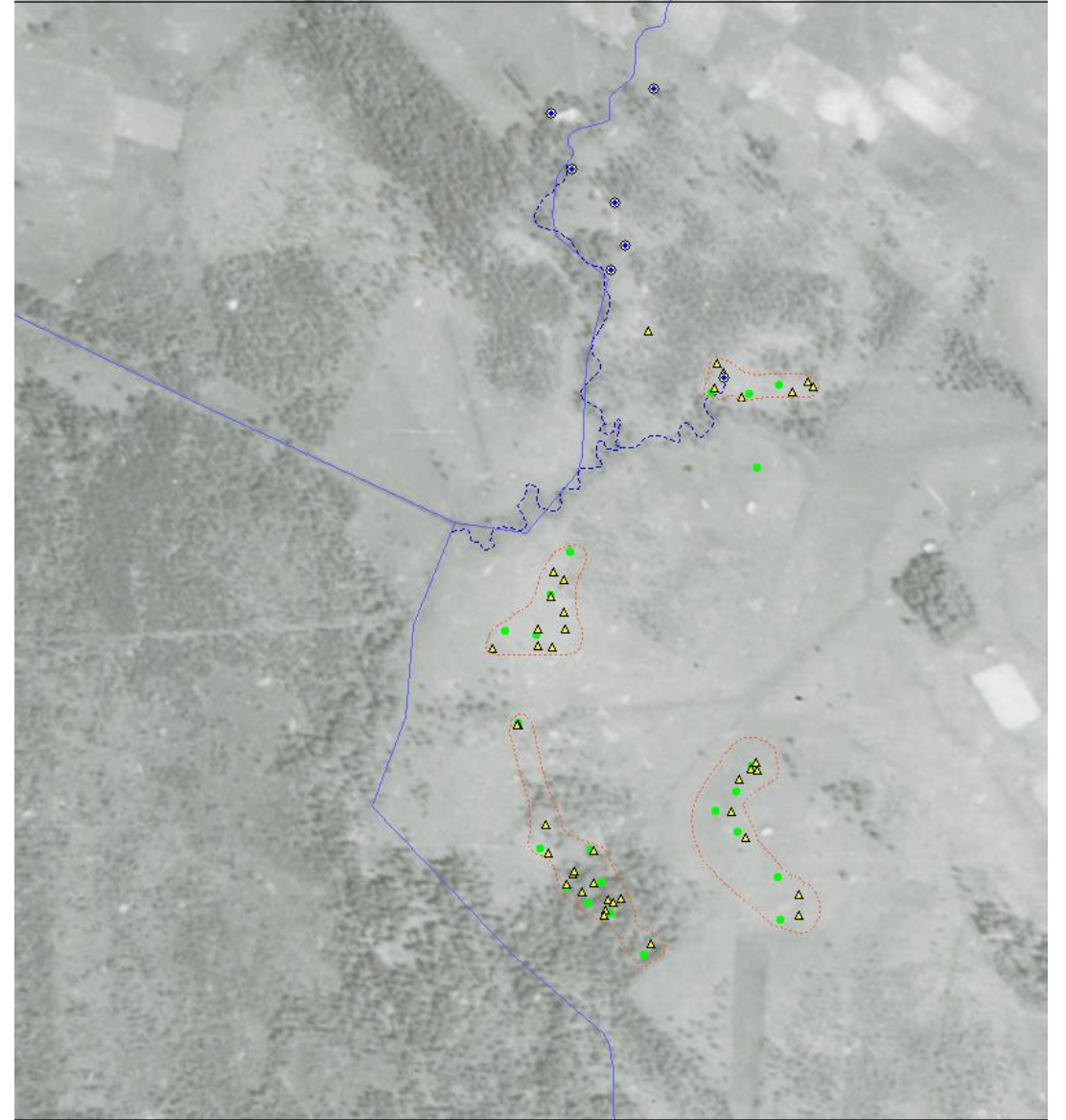
- Staiņu atradne ir ļoti sena, slapja pļava. Vēl 20. gs. 50. gados šeit bijušas pļavas ar sienu šķūnīšiem. Pēc mežu un lauku susināšanas, grāvju izrakšanas un pļavas pamešanas 20. gs. 70. gados sākusies strauja teritorijas pārkrūmošanās.
- Sibīrijas mēlziede šajā teritorijā konstatēta tikai 2004. g. (atradējs A. Opmanis).
- Pašreiz Staiņu atradnē suga sastopama galvenokārt avoksnajos – dažādu variantu 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi* un niedrāja tipa avoksnajos mežos, kā arī aizaugošā slapjā pļavā 6410 *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs*.



2016



1944





KĀ TAS VISS IZSKATĀS APRĒĶINU TABULĀ?

G	Cod	Speciesname	Code2	Sitype	Siname	Area	Statu	Plan peri	Poptype	Popmin	Popmax	Popunit	CV_USE	Unit CV
P	1758	Ligularia sibirica	LV0100400	C	Krustkalnu dabas rezervats	2978,59	B	2006-2019	p	122	122	i	417	i
P	1758	Ligularia sibirica	LV0536700	B	Zusu-Stainu seravoti	52,53	N		p	378	378	i	455	i

Habitat	Annex I	Annex I are	Annex I area US	Other area US	CS 20
Annex I_vairāki	7160 un 9080	40,86	0,44	Na	U2
cits	Na	Na	Na	2,87	U2

populācijas vienība
uz laukuma vienību

optimālā
blīvuma vērtība

vai vietā nepieciešama
un iespējama jaunu
biotopu radīšana (tikai
U1, U2 sugām)?

papildus indivīdu skaits,
kas atbilst
jaunradāmajam
biotopam optimāla
blīvuma apstākļos

ja jā, indivīdu skaits,
ko nepieciešams
ievieš

CV_DEN	OK_DEN	OPT_DEI	DIFF_IND	OK_NEW	AREA_NEI	IND_NEW	OK_INT	IND_INT	CO
948	Jā (O)	948	0	Jā	0,22	209	Nē	0	626
159	Nē (Z)	948	2265	Jā	0,5	79	Nē	0	2799

vai vietā
novērojams
blīvums ir OK?

papildus nepieciešamo indivīdu
skaits, lai sasniegtu optimālu
blīvumu

jaunradāmā biotopa
platība hektāros

vai vietā nepieciešama un
iespējama indivīdu translokācija
no citurienes (tikai U2 sugām)?

Vietas mērķis



Natura 2000 mērķa noteikšana:

CO - Natura 2000 teritorijas aizsardzības mērķis (=CV_USE + DIFF_IND + IND_NEW + IND_INT)



KRUSTKALNU DR

- Pašreizējā populācija – 417 indivīdi
- Natura 2000 mērķis (CO) – 626 indivīdi

ZUŠU-STAIŅU DL

- Pašreizējā populācija – 455 indivīdi
- Natura 2000 mērķis (CO) – 2799 indivīdi



PALDIES!



EU LIFE Programme project
"Optimising the Governance and Management of the
Natura 2000 Protected Areas Network in Latvia"
(LIFE19 IPE/LV/000010 LIFE-IP LatViaNature)

