

Prognozētās klimata izmaiņas Latvijā

Āris Jansons
aris.jansons@silava.lv

Struktūra

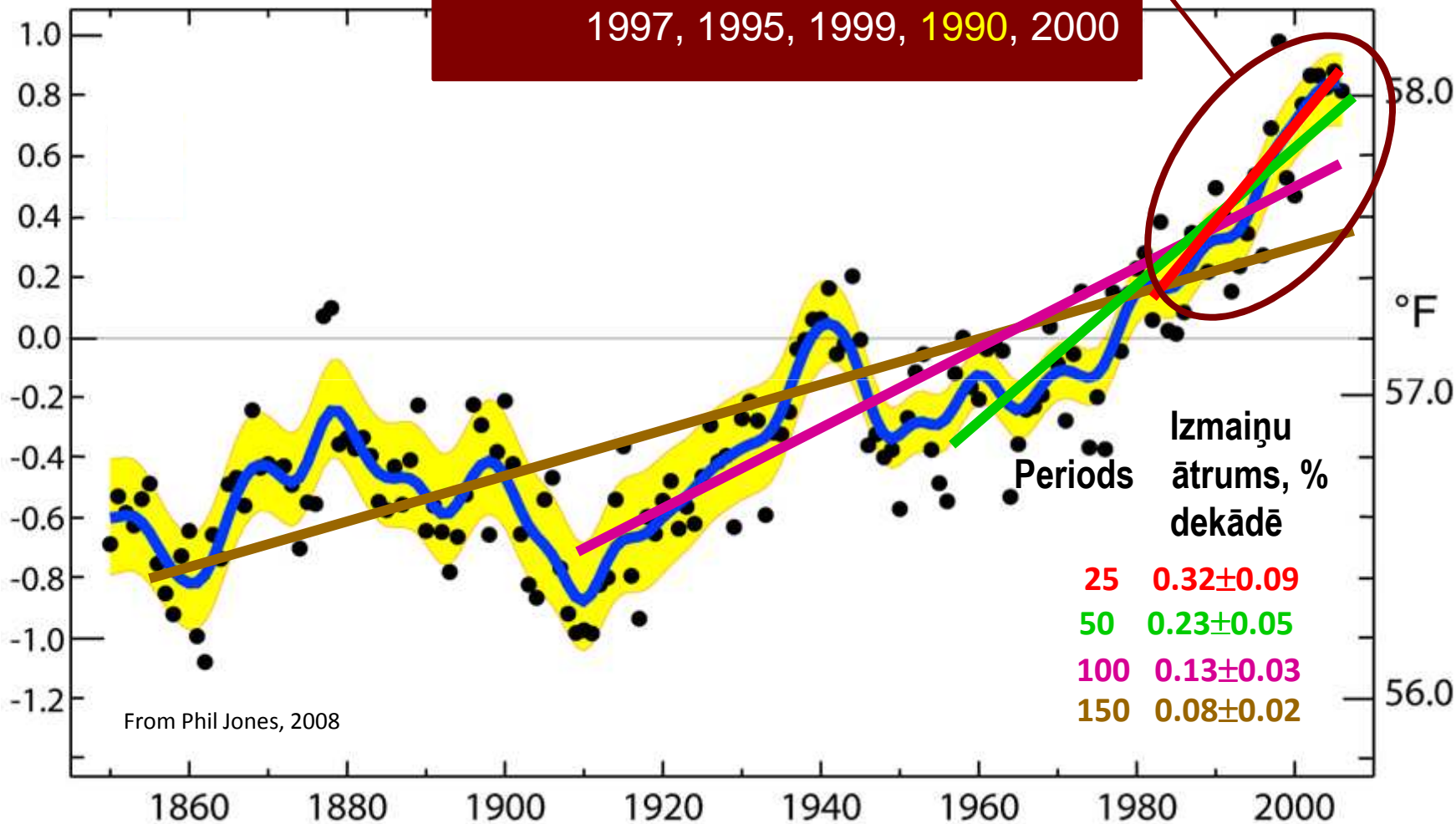
- Novērotās klimata izmaiņas – Eiropas mērogā
- Novērotās klimata izmaiņas – Latvijas mērogā
- Prognozes – Eiropas mērogā
- Prognozes – Latvijas mērogā

Kļaviņš u.c.
“Klimata mainība un globālā
sasilšana”, 2008

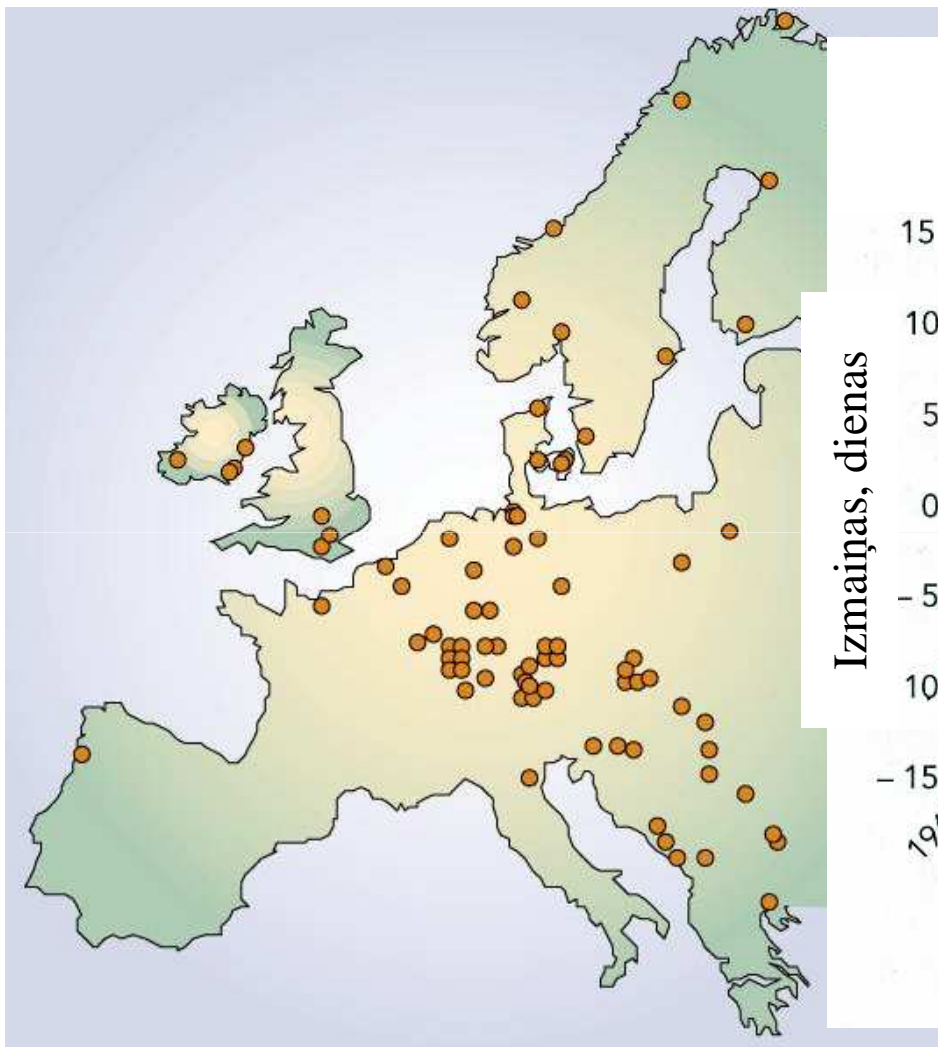
Novērotās klimata izmaiņas

12 karstākie gadi periodā: 1998, 2005, 2003, 2002, 2004, 2006, 2001, 1997, 1995, 1999, 1990, 2000

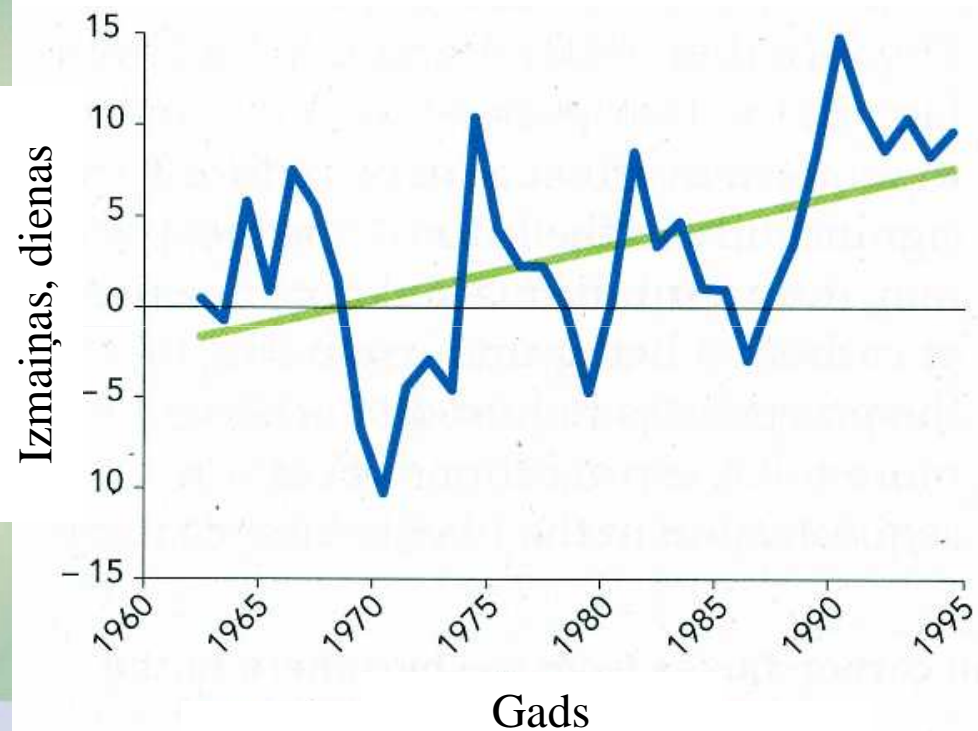
Temperatūras atšķirība (°F) salīdzinot ar 1961.-1990. g.



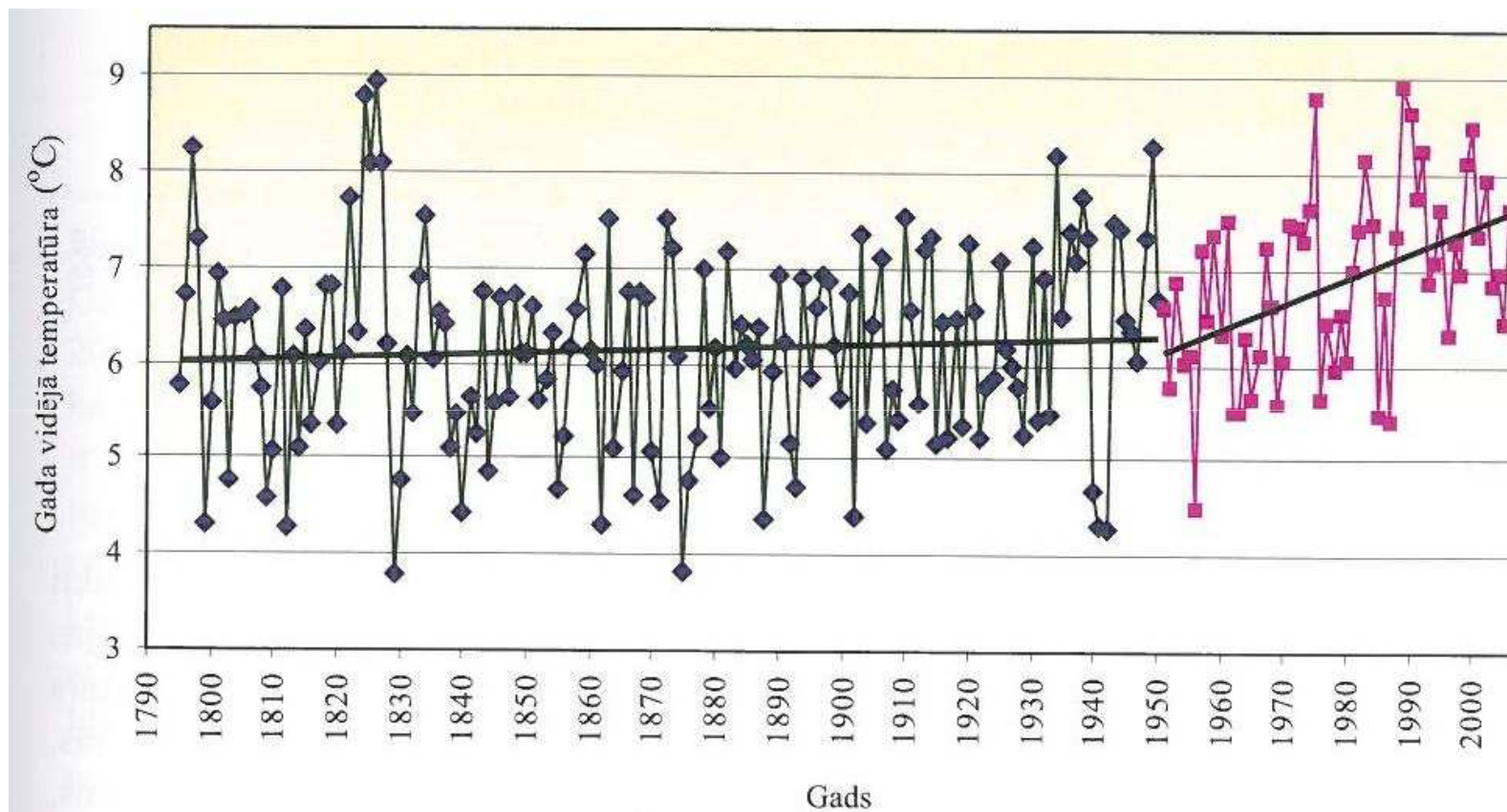
Novērotās klimata izmaiņas



Novērotās veģetācijas perioda izmaiņas

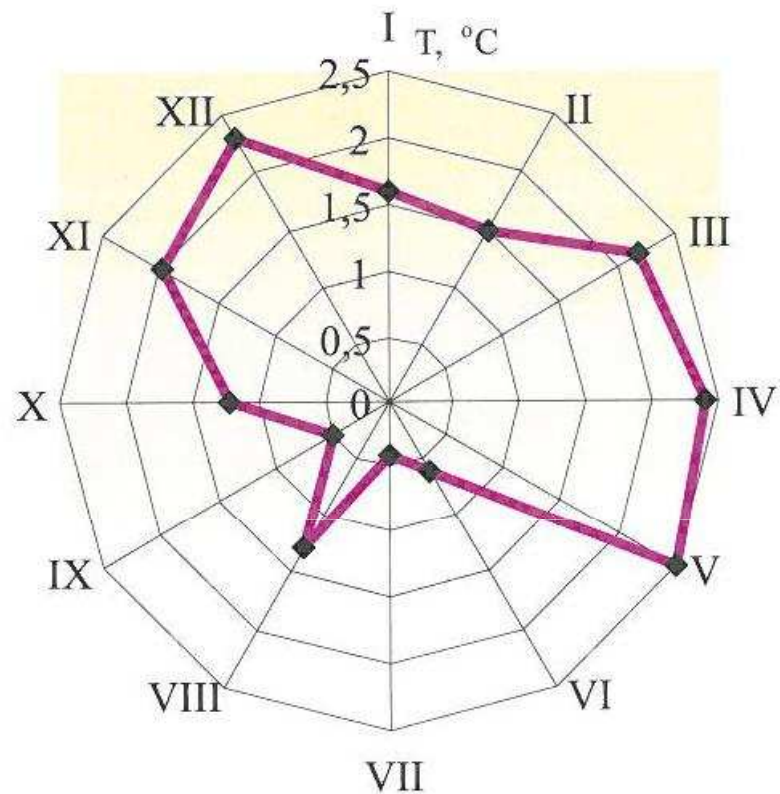


Novērotās klimata izmaiņas



no Kļaviņš u.c., 2008

Novērotās klimata izmaiņas



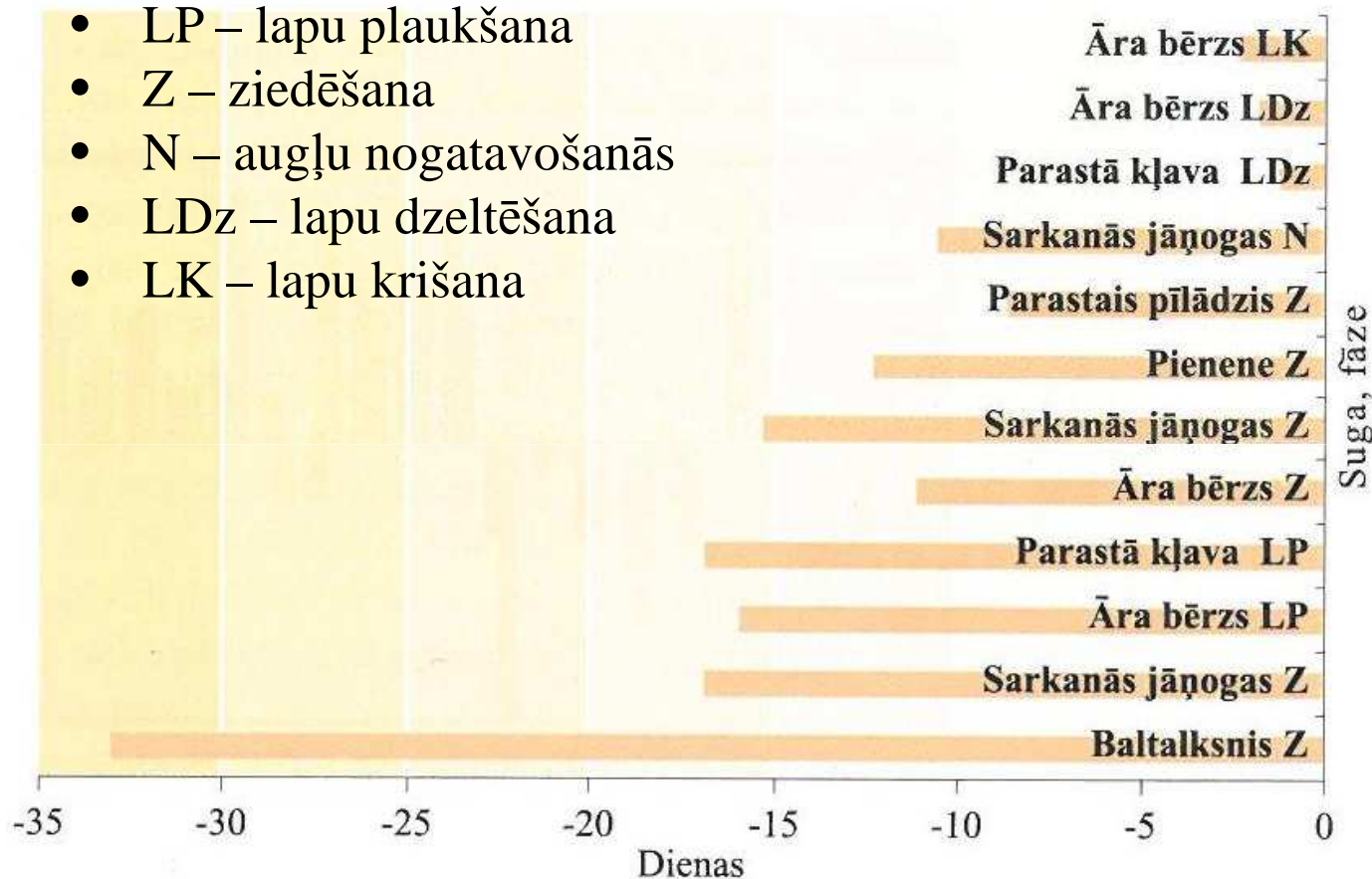
Temperatūras izmaiņas Rīga,
1851.-2006. g.

no Kļaviņš u.c., 2008

Novērotās klimata izmaiņas

Būtiskākās izmaiņas fiksētas agrā pavasara fāzēm

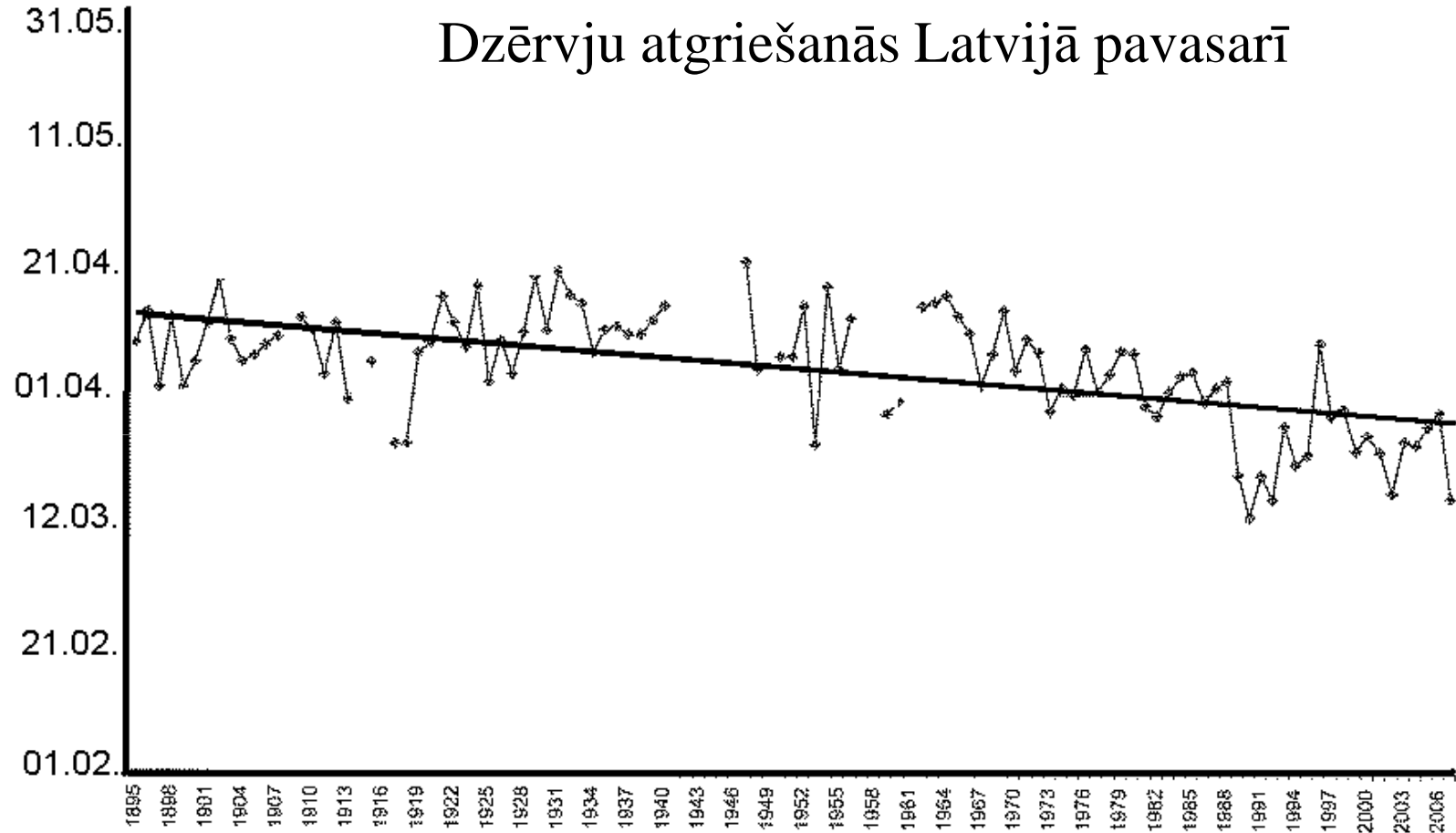
- LP – lapu plaukšana
- Z – ziedēšana
- N – augļu nogatavošanās
- LDz – lapu dzeltēšana
- LK – lapu krišana



no Kļaviņš u.c., 2008

Novērotās klimata izmaiņas

Dzērvju atgriešanās Latvijā pavasarī



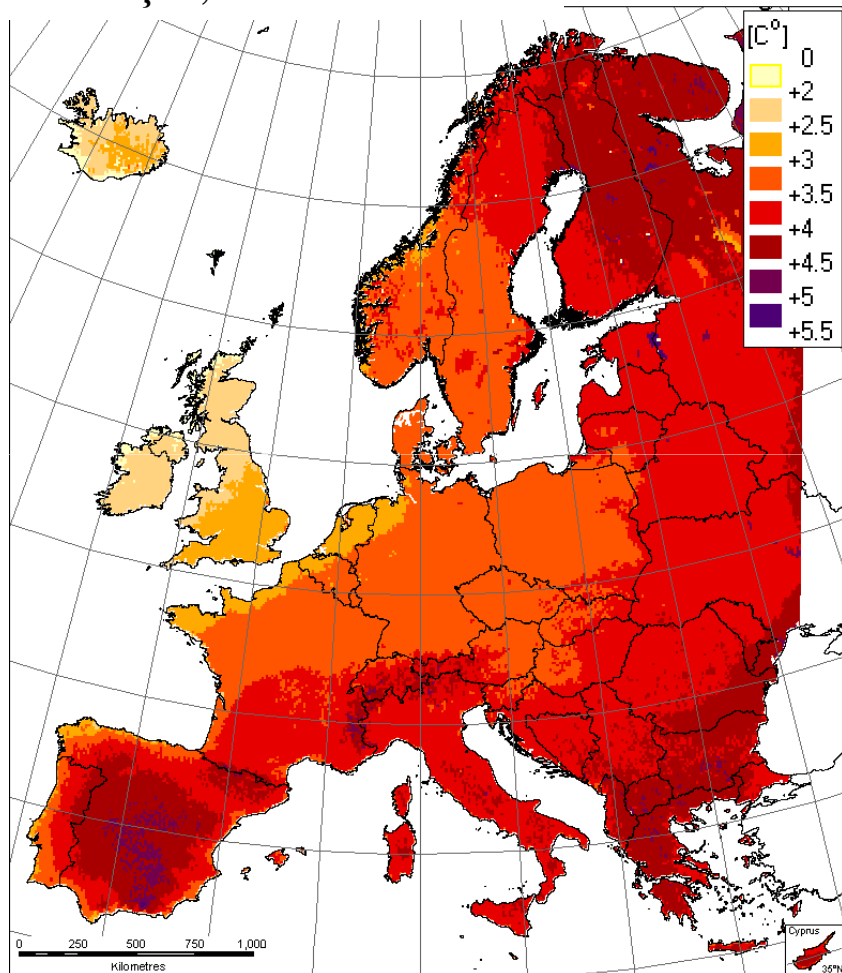
Auniņš, 2006; LOB



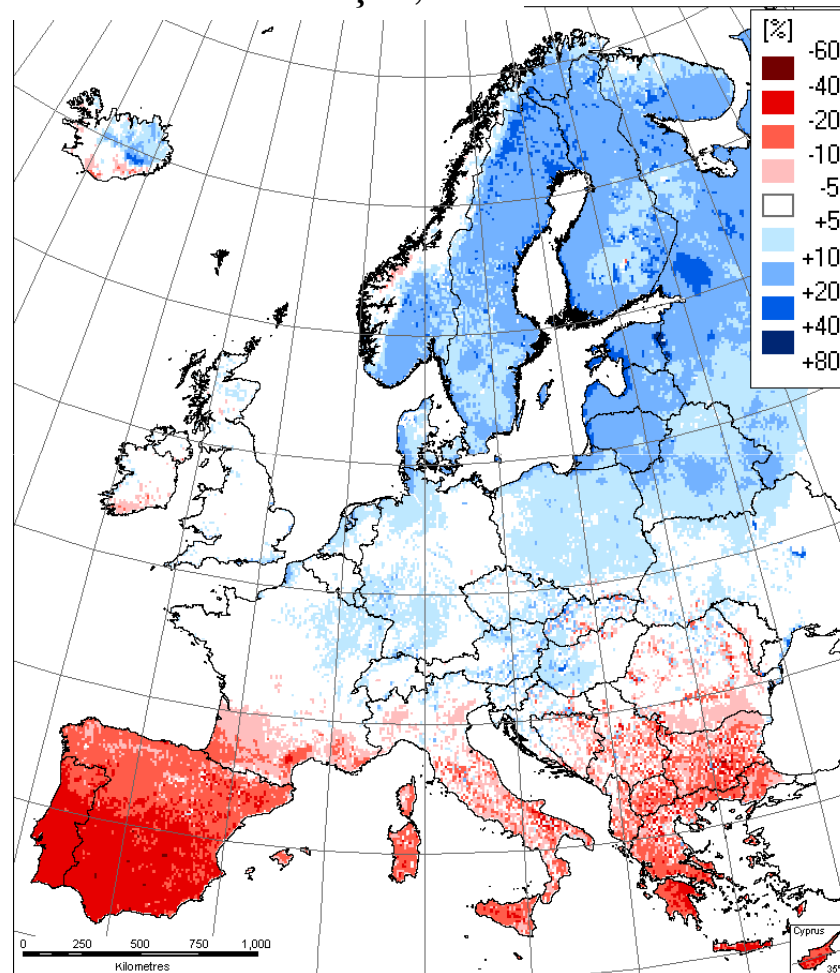
Prognozētās klimata izmaiņas

A2, 2100. gads

Gada vidējās temperatūras izmaiņas, °C



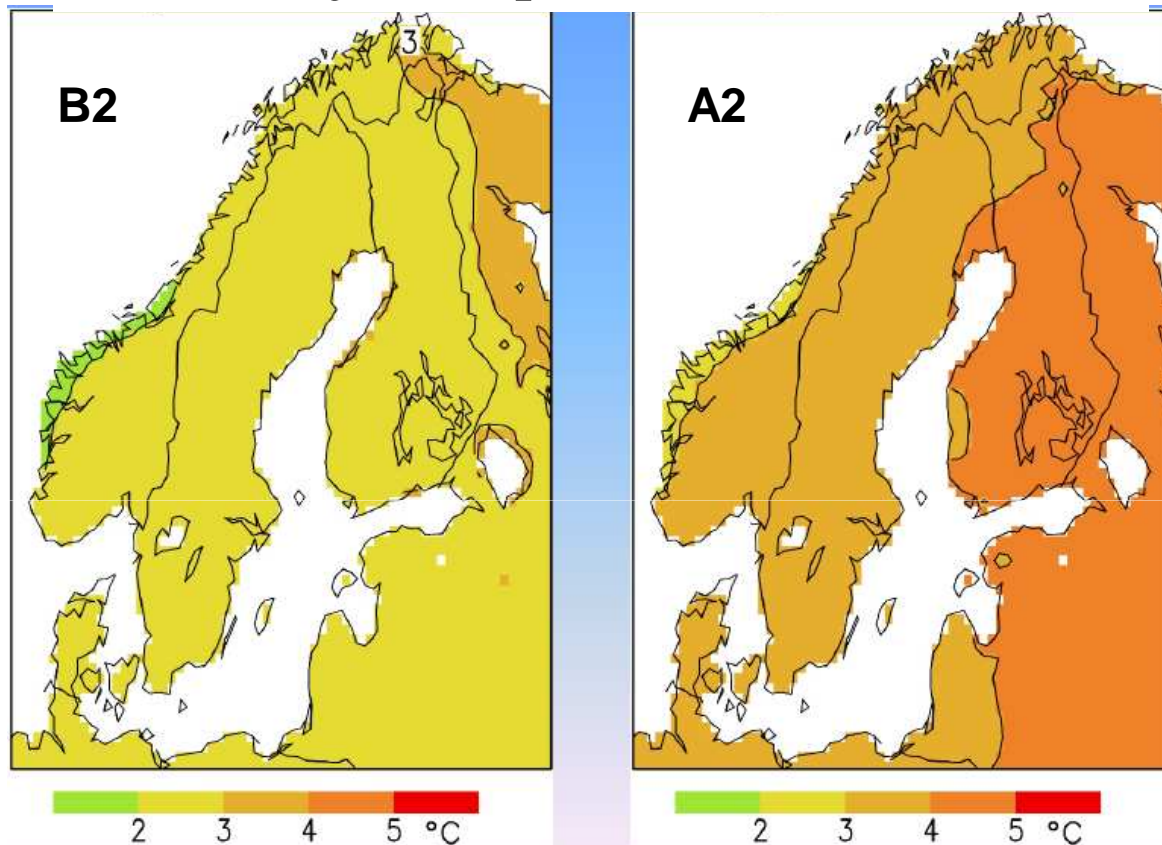
Gada kopējā nokrišņu daudzuma izmaiņas, %



JRC PESETA

Prognozētās klimata izmaiņas

Gada vidējās temperatūras izmaiņas, °C



B2 – vidēji strauja cilvēku skaita palielināšanās un ekonomiskā attīstība, lokāli (reģionāli) risinājumi ekoloģiskās, sociālās un ekonomiskās ilgtspējības nodrošināšanai.

A2 – strauja cilvēku skaita palielināšanās, izteiktas ekonomiskās attīstības atšķirības starp reģioniem, lēna tehnoloģiju attīstība, nomaiņa uz videi draudzīgākām.

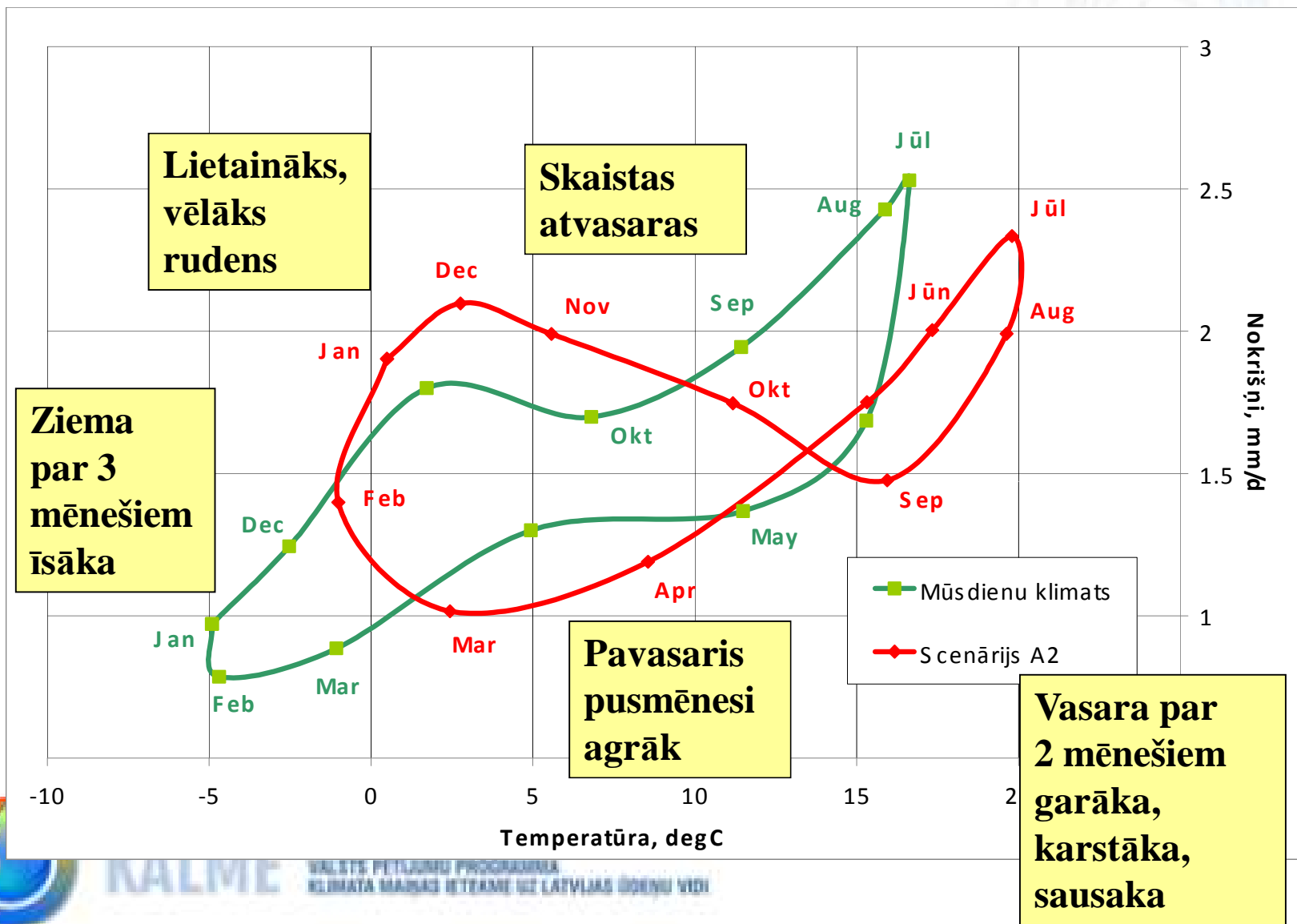
Prognozētās klimata izmaiņas

- Gada vidējā temperatūra Latvijas teritorijā pieaugs par aptuveni 4° A2 scenārijam un par 2,6° B2 scenārijam
- Vislielākais vidējās temperatūras pieaugums būs decembrī un janvārī (līdz pat 6°), vismazākais jūnijā
- Maksimālā no mēneša vidējām temperatūrām pieaugs vairāk par vidējo temperatūru vasaras mēnešos (jūlijs –septembris)
- Minimālā no mēneša vidējām temperatūrām pieaugs vairāk par vidējo ziemā (decembris, janvāris)
- Mēneša vidējo temperatūru starp gadu mainība samazināsies ziemā, palielināsies vasarā

Senņikovs u.c., 2008, KALME



Klimats: T-p diagramma Dobelei



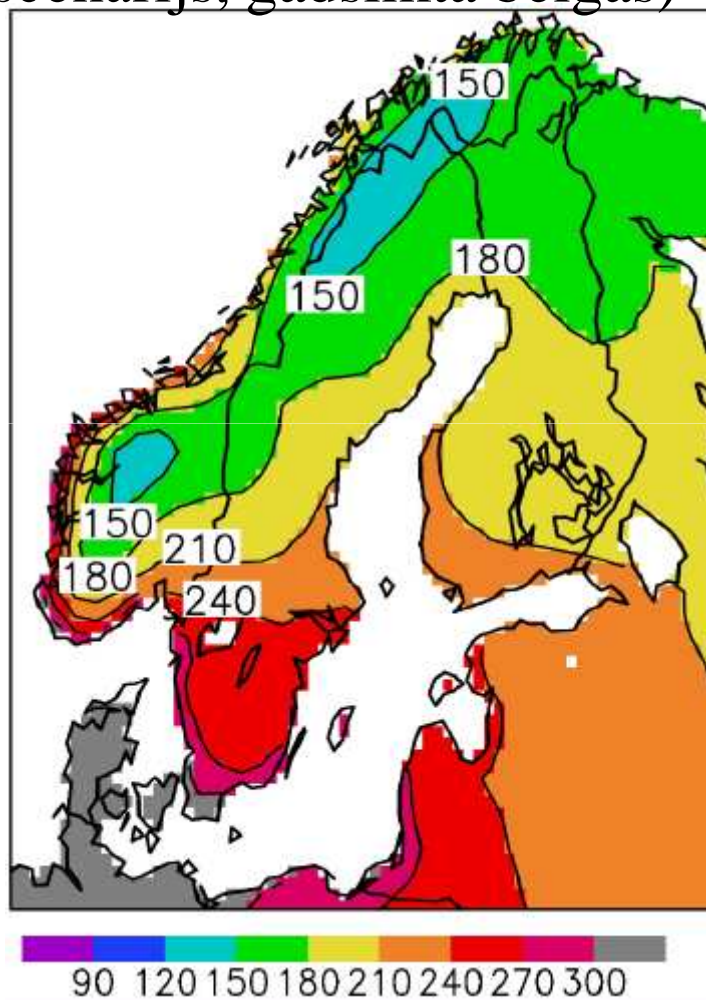
VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA KLIMATA MAIŅAS IETĒRĀNĒ UN LATVIJAS GĪRĪBU VEIDĀ



Bethers u.c., 2008, KALME

Prognozētās klimata izmaiņas

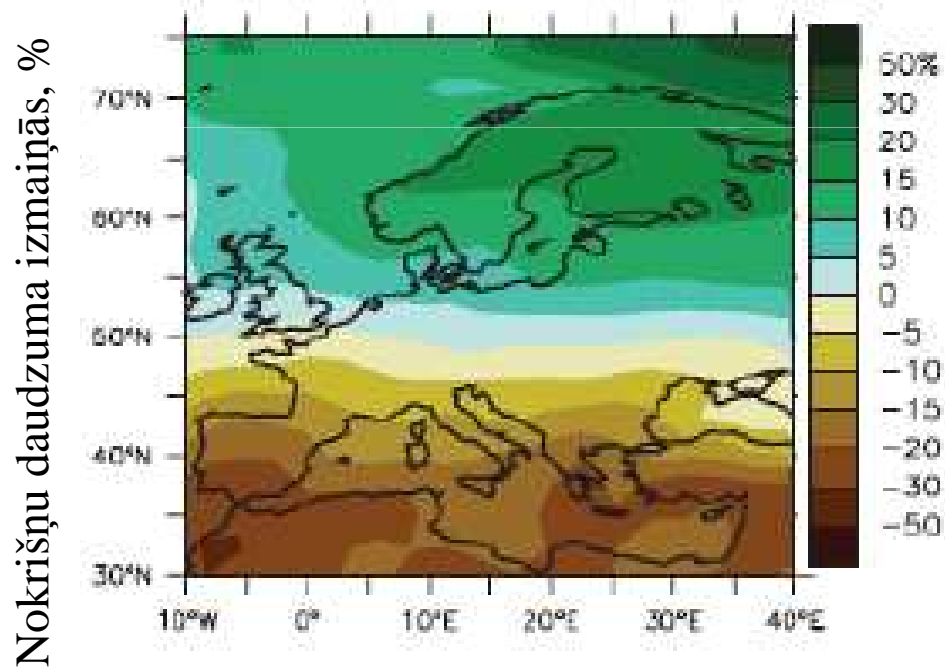
Veģetācijas perioda garuma izmaiņas
(A2 scenārijs, gadsimta beigas)



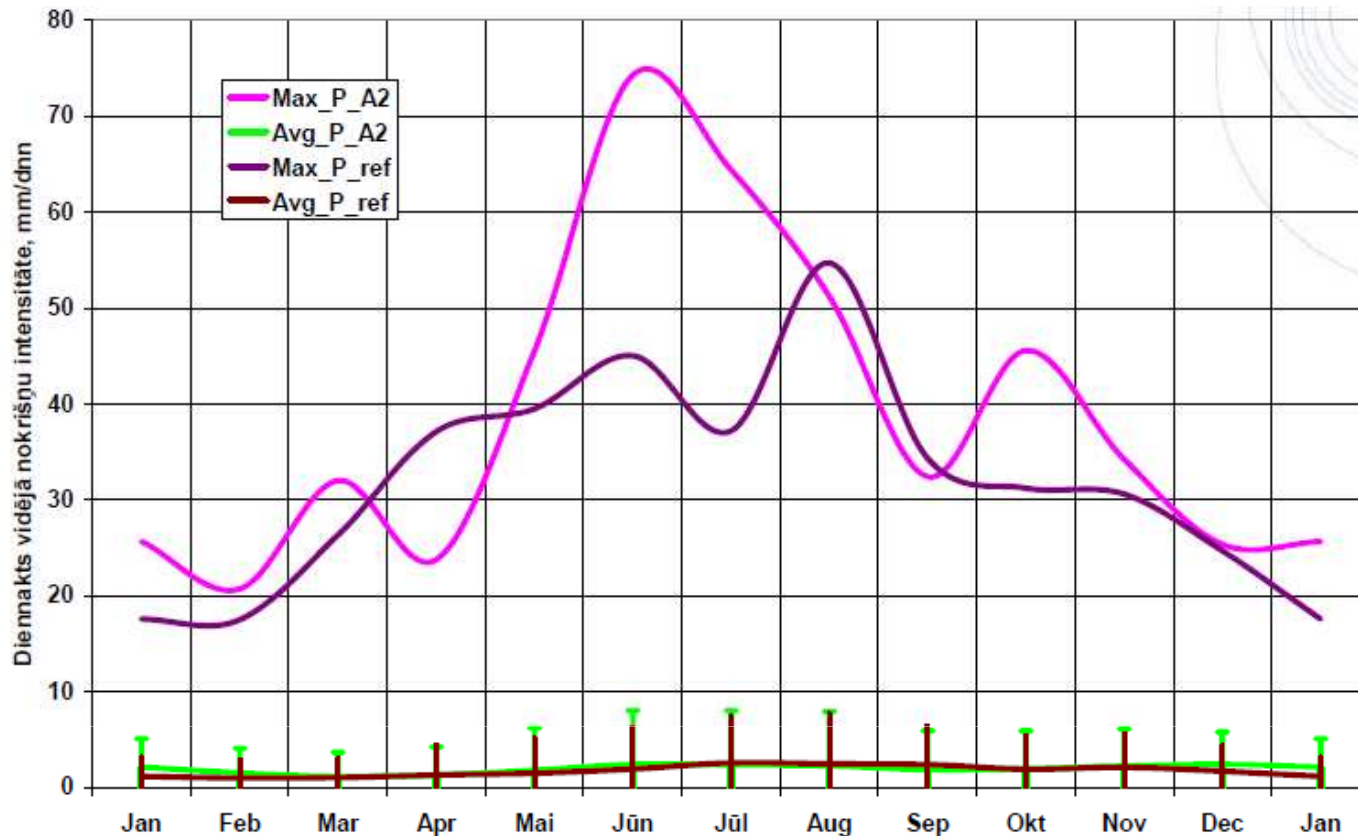
no Bergh et al., 2009

Prognozētās klimata izmaiņas

- Gada nokrišņu summa pieaugs par 8-11% A2 scenārijam un par 4-8% B2 scenārijam
- Mēneša vidējais nokrišņu daudzums pieaug ziemā (decembris-februāris) un vasaras sākumā (maijs, jūnijs), samazinās vasarā (jūlijs-septembris)

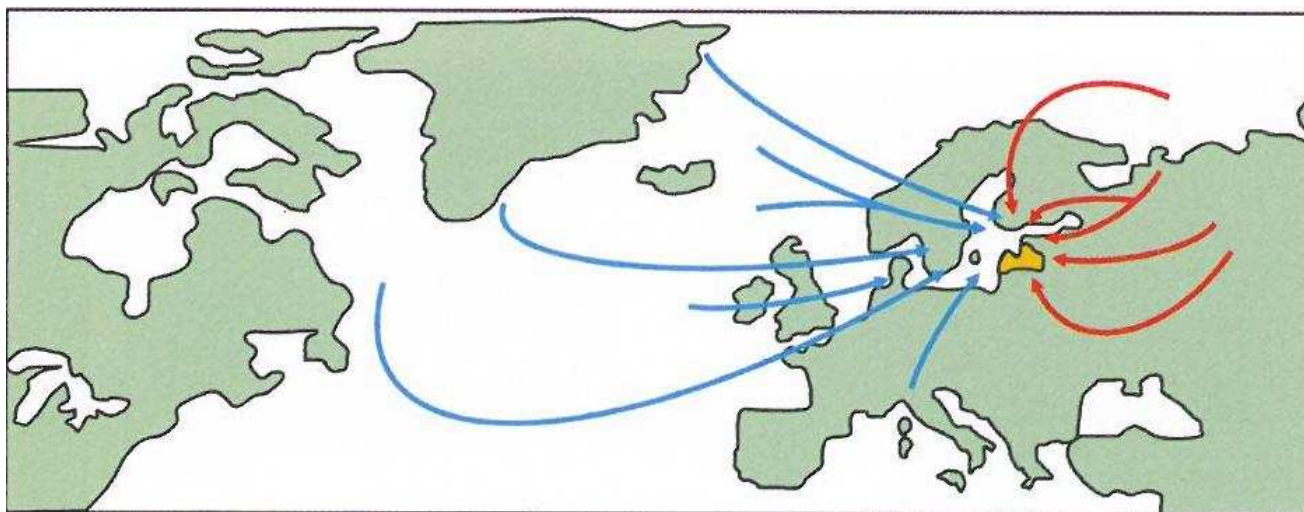


(Christiansen et al., 2007)



- Klimata izmaiņu rezultātā pieaugs bez nokrišņu periodu, kuru garums ir vairāk kā 5 dienas, atkārtotamība; īsu bezlietus periodu atkārtotamība samazināsies
- Kopumā tas nozīmē, ka vienlaikus pieaugs īstermiņa nokrišņu intensitāte un sausuma periodu garums

Prognozētās klimata izmaiņas



- Vidējā temperatūra Latvijā pieaugs par 2,6°-4°C
- Kopējo nokrišņu daudzums pieaugs par 11-15%
- Pieaugs gan nokrišņu teritoriālā, gan laika mainība, līdz ar to palielināsies kā maksimālā nokrišņu intensitāte, tā sausuma periodu garums; šis efekts būs izteiktāks vasaras mēnešos (jūlijs, augusts)
- Veģetācijas perioda garums palielināsies par 1-2 mēnešiem



Paldies !

Āris Jansons
aris.jansons@silava.lv