

TEMPERATŪRAS IETEKMES AKTĪVO PERIODU NOTEIKŠANAS METODIKA

Mg.silv., lekt. S. Luguza
Dr.habil.biol., prof. I. Liepa

Jelgava
2011



Pētījums veikts ERAF projekta „**Meža resursu ilgtspējīgas
apsaimniekošanas plānošanas lēmumu pieņemšanas
atbalsta sistēma**”

(līg. Nr. 2010/0208/2DP/2.1.1.0/10/APIA/VIAA/146)

1.aktivitātes „*Mežsaimniecības risku vadības sistēmas
programmas prototipa izstrāde*” ietvaros



EIROPAS SAVIENĪBA



EIROPAS REĢIONĀLĀS
ATTĪSTĪBAS FONDS



Pētījuma mērķis, uzdevumi un hipotēze

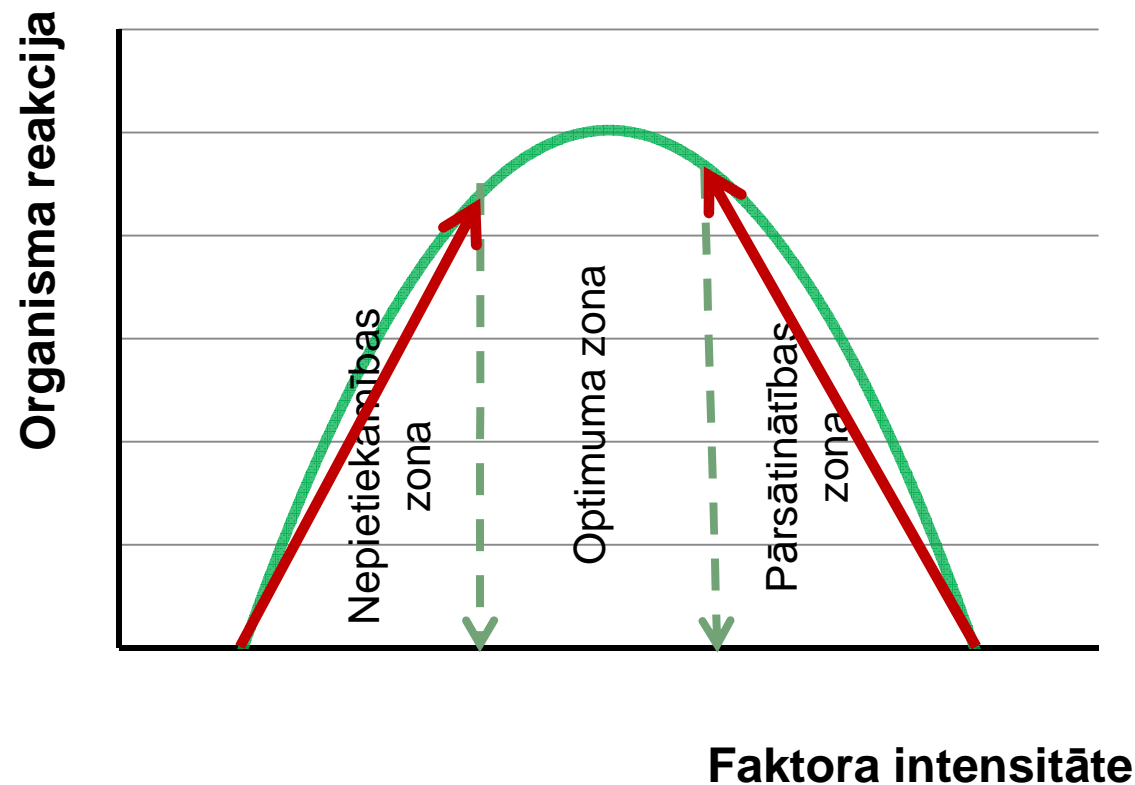
- **Mērķis** – izstrādāt temperatūras aktīvo periodu noteikšanas metodiku.
- **Uzdevumi:**
 - aprakstīt aktīvo periodu koncepciju,
 - detalizēti izklāstīt temperatūras aktīvo periodu noteikšanas gaitu.
- Pētījuma pamatā ir **hipotēze** - atsevišķu faktoru iedarbība laikā mainās, tā var būt atšķirīga gan pēc iedarbības **intensitātes** (lielāka vai mazāk), gan pēc iedarbības **veida** (pozitīva vai negatīva).

Aktīvo periodu koncepcija (1)

- Ikvienu faktoru ekoloģiskā ietekme uz dzīvajiem organismiem lielā mērā ir atkarīga no citu vides faktoru iedarbības.
- Faktorus pēc to ietekmes var iedalīt:
 - ietekmējamus (*kā to var izdarīt?*)
 - neietekmējamus (*vai ir atrodams kāds cits faktors, ar kura palīdzību iespējams praktiski nemaināmo vērst interesējošajā virzienā?*)

Aktīvo periodu koncepcija (2)

- Aktīvajiem periodiem ir tieša saistība ar **Šelforda diagrammu**, kas raksturo organisma reakciju uz dažādu ekoloģiskā faktora intensitāti
- Faktoram atrodoties nepietiekamības un pārsātinātības zonā, organisma attīstība tiek ierobežota



Kā noteikt aktīvos periodus? (1)

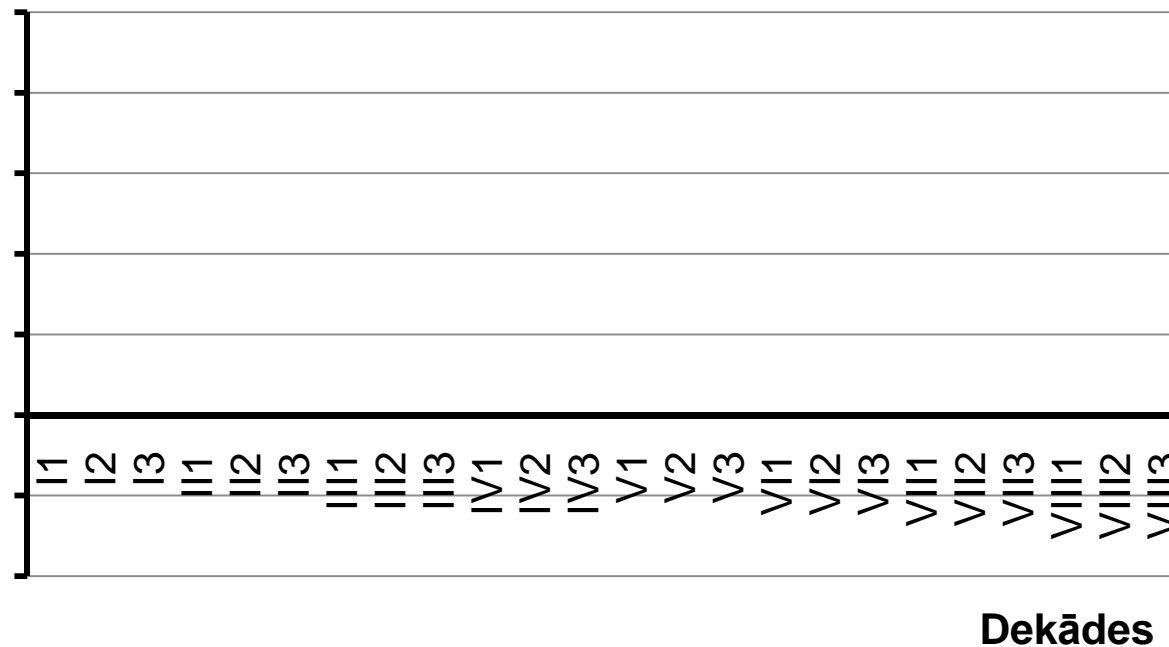
- Datu matrica

		Meteoroloģiskā faktora vērtība pa dekādēm								
i, mm		I ₁	I ₂	I ₃	II ₁	II ₂	II ₃	...	XII ₂	XII ₃
2010	1,26	-0,4	-3,6	-8,1	-11,8	-8,6	-7,1	...	-4,3	-3,2
2009										
...										
1970										

- Gadskārtu platuma uzmērījumu dati – no koku urbumiem
- Meteoroloģisko novērojumu dati – no Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrā uzkrātās informācijas, kas ievākta meteostacijās konkrētās Latvijas vietās

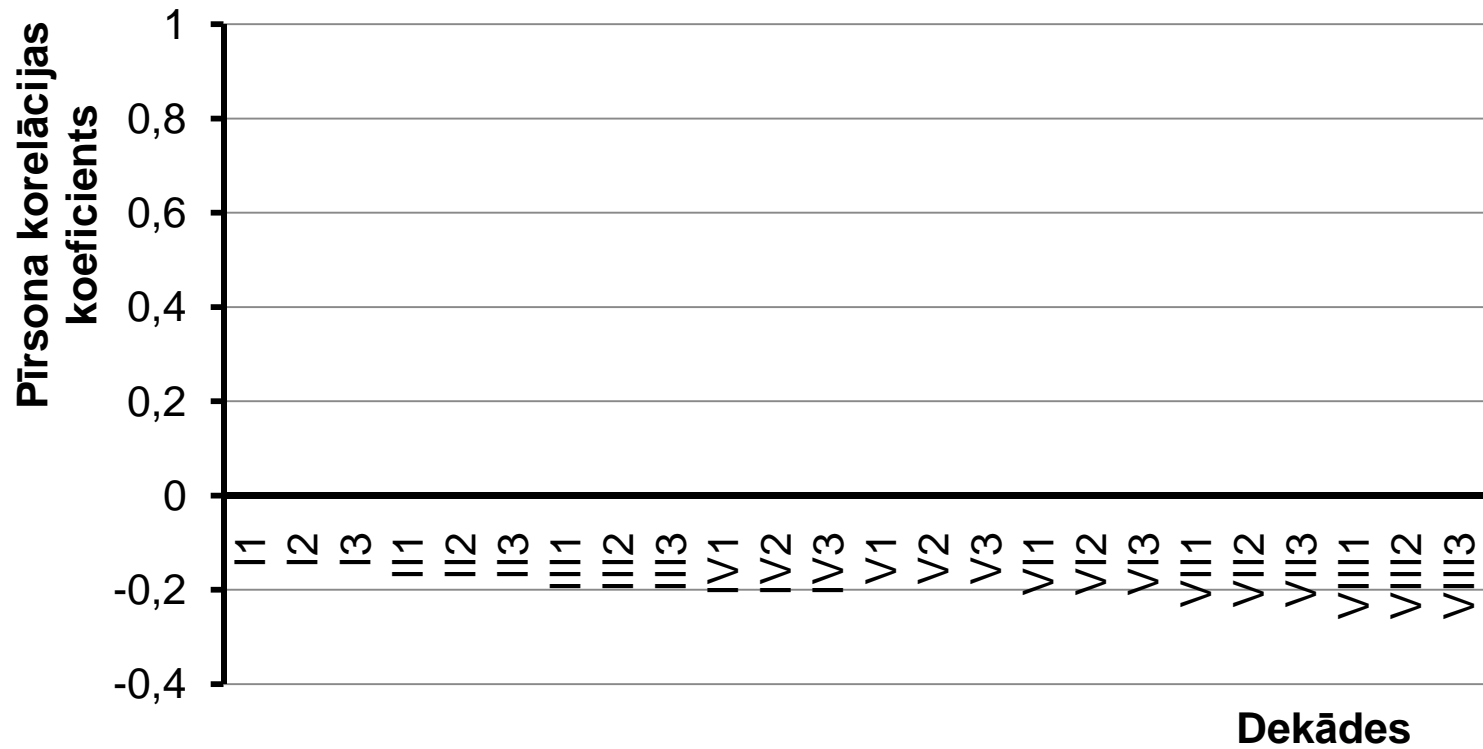
Kā noteikt aktīvos periodus? (2)

- Pārskata periods, kas attēlojams uz x ass, ir jāsadala **sīkākās vienībās**, piem.: mēnešos, dekādēs, mēness fāzēs utt.
- Sīkākās vienības (šajā pētījumā - dekādes) ietvaros tiek pētīta interesējošo faktoru ietekme



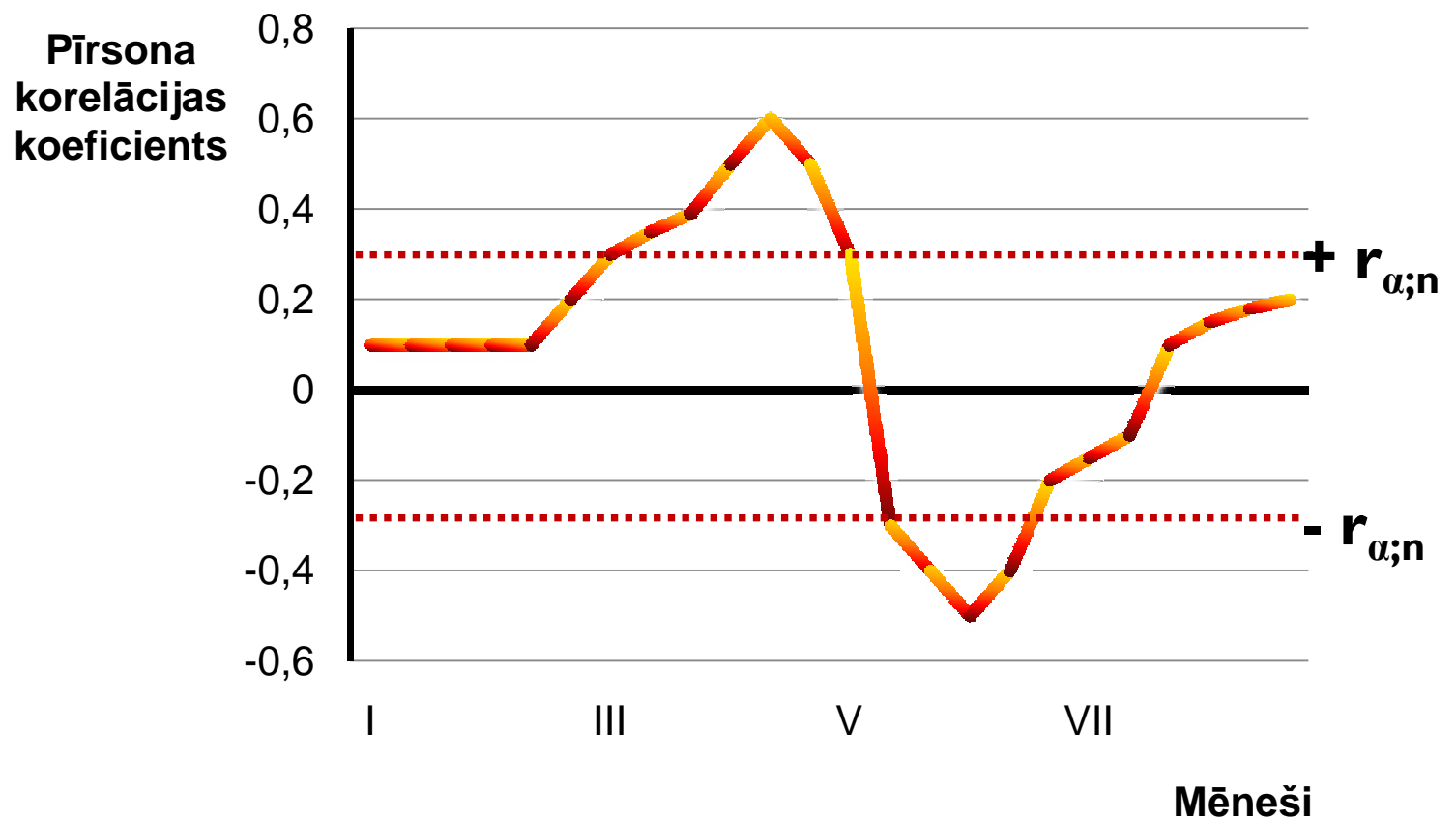
Kā noteikt aktīvos periodus? (3)

- Grafika y ass atspoguļo **Pīrsona korelācijas koeficienta r** vērtības



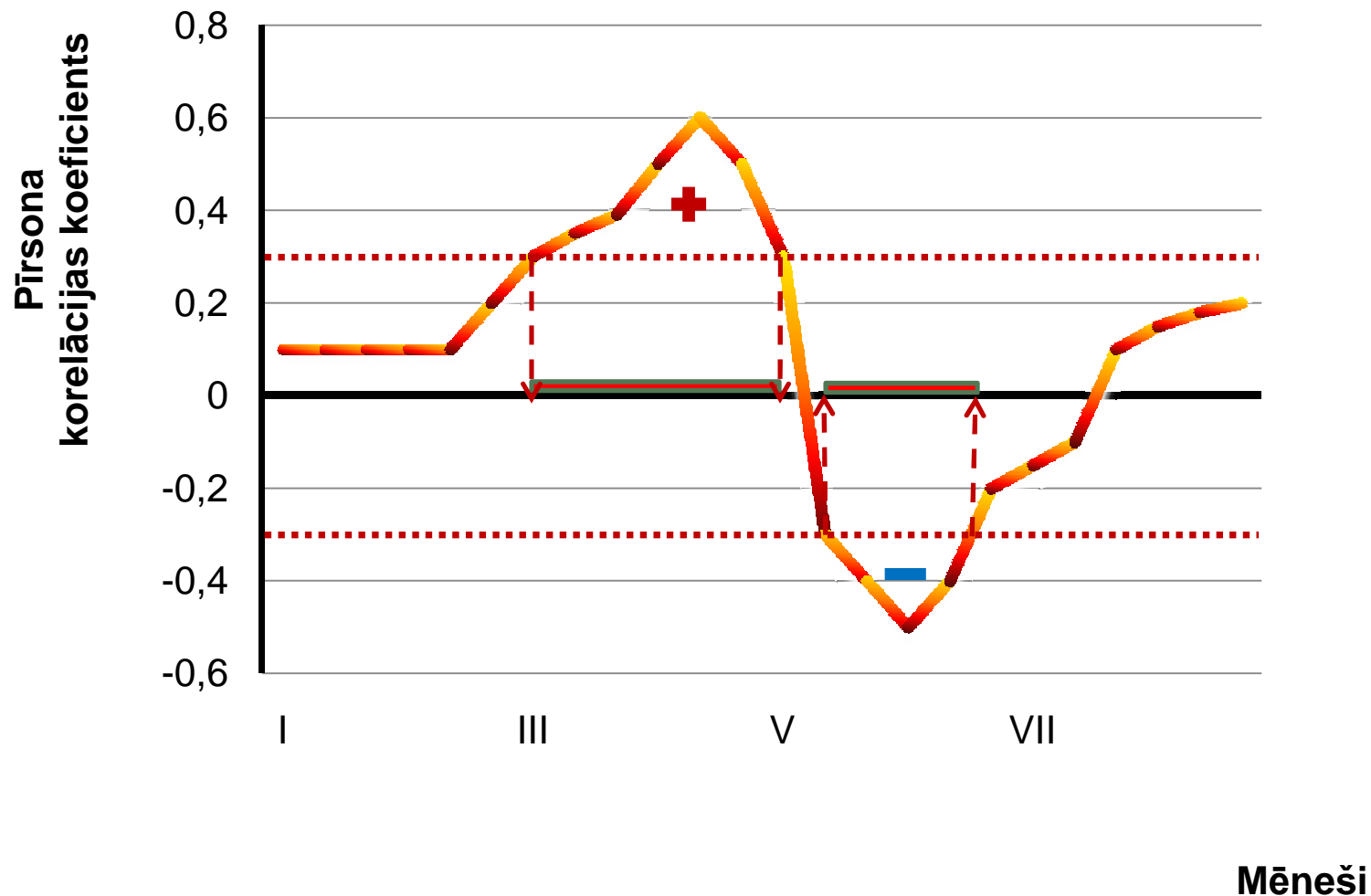
Kā noteikt aktīvos periodus? (4)

- Ir jānosaka **zona**, kurā faktora ietekme uz interesējošo parādību ir būtiska un kurā nav būtiska
- Statistiski būtiskās korelācijas koeficienta vērtības norāda uz būtisku konkrētās dekādes pētāmā meteoroloģiskā faktora ietekmi uz gadskārtas platumu



Kā noteikt aktīvos periodus? (5)

- Rezultātā izkristalizējas posmi, kas pārsniedz nebūtiskuma zonas (augšējo kritisko un/vai apakšējo kritisko robežu) - **aktīvie periodi**



Kā noteikt aktīvos periodus? (6)

- Ja faktora iedarbība atrodas virs augšējās kritiskās zonas robežas, tā intensitātei pieaugot, palielinās arī pozitīvais efekts, un otrādi - esot zem kritiskās zonas apakšējās robežas, palielinās negatīvā ietekme
- Ja ir iespējams, jācenšas panākt, lai pozitīvās ietekmes laikā, vēlamais faktors tiktu palielināts, bet negatīvās ietekmes laikā - tā iedarbība samazinātos



PALDIES PAR UZMANĪBU!