



KESKKONNAAGENTUUR

Äikeseanalüüs 2013

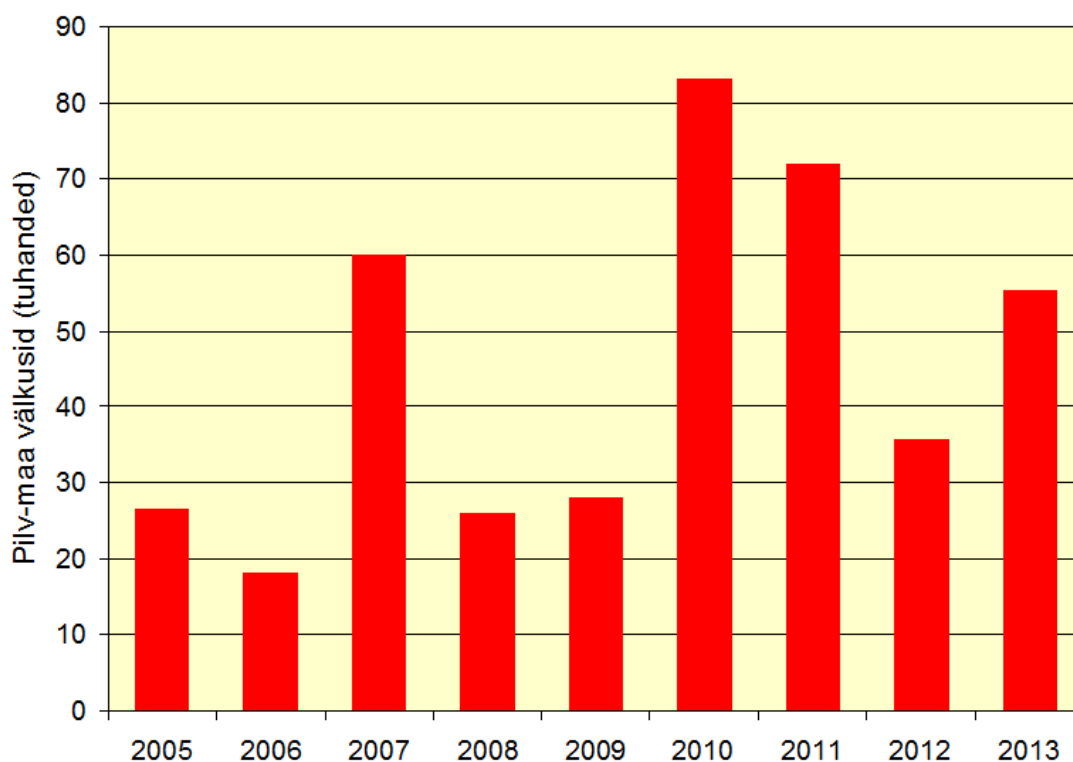
Aastal 2013 lõi Eestis keskmisest enam välku

Keskkonnaagentuuri (KAUR) andmete alusel

koostas Sven-Erik Enno, Tartu Ülikooli Geograafia osakond, sven-erik.enno@ut.ee

1. Kokkuvõtlik statistika

Aastal 2013 registreeris NORDLIS välgudetektorite võrgustik Eesti piirkonnas ühtekokku 55340 pilv-maa välgulööki. Seda on mõnevõrra rohkem perioodi 2005-2013 keskmisest, milleks on 45 tuhat pilv-maa välku aastas. Mullusest veel rohkem välku lõi aastatel 2007, 2010 ja 2011 (joonis 1).

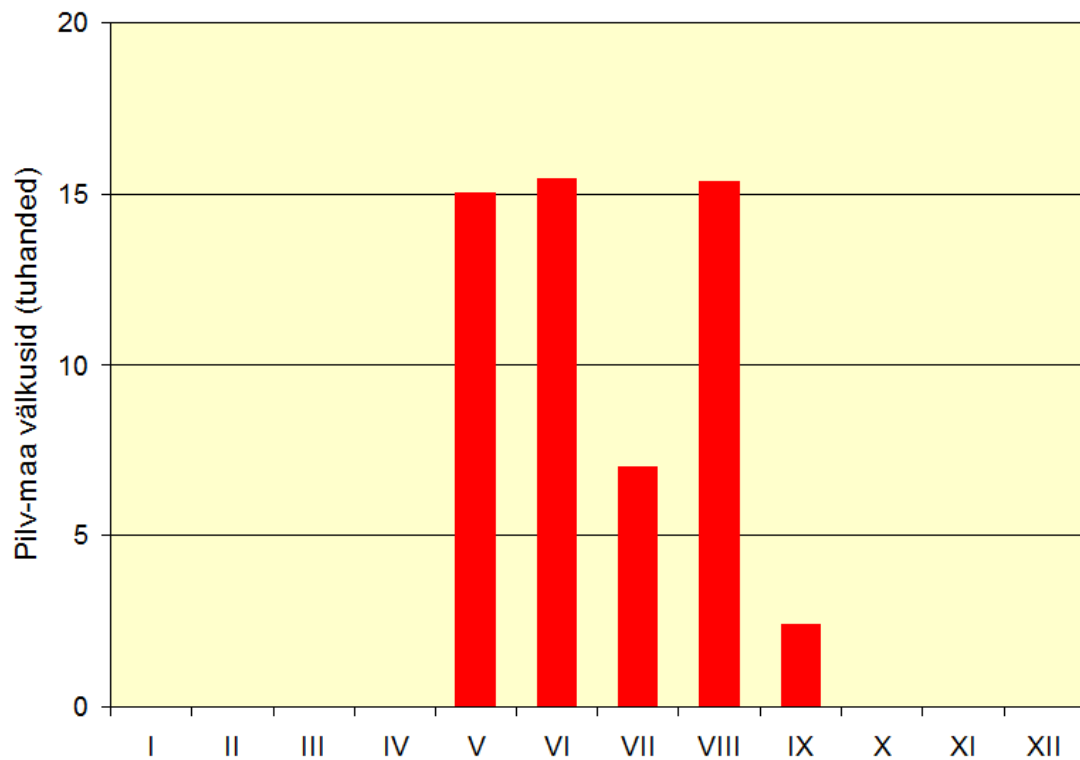


Joonis 1. Eesti piirkonnas registreeritud pilv-maa välkude arv aastate kaupa 2005-2013.

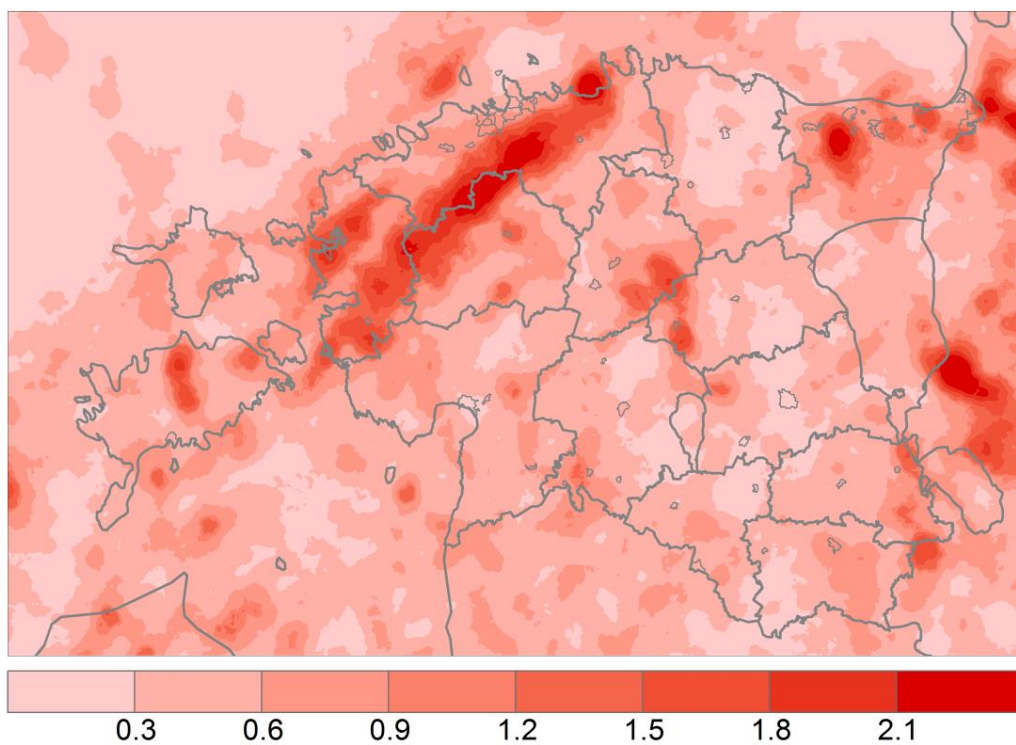
Välkude jaotus kuude lõikes oli möödunud aastal küllaltki huvitav (joonis 2). Mais ja juunis oli neid perioodi 2005-2013 keskmisest 2-3 korda enam. Juuni oli ka kõige äikeselisem kuu 15431 pilv-maa välguga. Juulis seevastu esines vaid veidi üle 7000 pilv-maa välgu, mis on 43 protsenti tavapärasest. Augustis oli välku 30 protsenti keskmisest enam ehk peaaegu samapalju kui juunis. Tavalisest suurem oli välkude arvukus ka septembris. Äikesehooaja algus aprillis ning lõpp oktoobris oli keskmisest tunduvalt rahulikum, registreeriti vaid üksikuid välgulööke.

Pilv-maa välkude ruumiline jaotus (joonis 3) oli aastal 2013 samuti omapärane ja tugevalt mõjutatud paarist väga tugevast tormist. Läänemaalt üle Raplamaa Harjumaale kulgev väga suure välkude arvuga võõnd on põhjustatud 8.-9. augusti öö erakordselt võimsast äikesetormist. See oli kogu aasta tugevaim äike, mille jooksul registreeriti ligi 20 protsenti kõigist 2013. aasta pilv-maa löökidest. Ida-Virumaal ja Kesk-Eestis lõi palju välku 26. juunil 2013. Kõige vähem esines mullu välku Eestist loodes avamere

kohal, samuti Valgamaalt üle Tartumaa Jõgevamaale ulatuvas vööndis. Nendes piirkondades on äikest vähe olnud ka eelnenud aastatel.



Joonis 2. Eesti piirkonnas registreeritud pilv-maa välkude jaotus kuude kaupa 2013.



Joonis 3. Pilv-maa välgulöökide ruumiline jaotus 2013 (löökide arv ruutkilomeetri kohta aastas).

Pilv-maa välkude ja äikesepäevade statistika Eesti linnadest jaoks on esitatud tabelis 1. Arvesse on võetud linnadest 15 km raadiuses registreeritud välgd. Nii lähedal löövate välkude korral on tavaliselt kuulda müristamist. Samuti on tegu kõige tihedamalt asustatud aladega, kus pilv-maa välgd kujutavad eriti suurt potentsiaalset ohtu.

Kokku registreeriti linnadest 15 km raadiuses 2013. aastal 15646 pilv-maa välku. Kõige enam olid neid Lihula ümbruses, 828. Haapsalu piirkonnas oli 814 ja Narva ümbruses 791 välku. Aasta suurim ööpäevane pilv-maa välkude arv linnadest 15 km raadiuses oli 506, mis registreeriti Kehras 9. augustil. See moodustab 70 protsenti aasta jooksul Kehrast 15 km raadiuses löönud välkude koguarvust. Nii suur välgulöökide arvukus oli seotud 8.-9. augusti ööl Lääne-Eestis esinenud erakordselt võimsate äikesetormidega. Kõige vähem esines välku Otepää kandis, aastaga vaid 174 lööki. Rakverest 15 km raadiuses oli 179 ja Elvast ning Tartust 15 km raadiuses 213 pilv-maa välku.

Kõige äikeselisemaks päevaks oli Lääne- ja Põhja-Eestis üldiselt 9. august. Kirde-Eestis domineerisid aasta kokkuvõttes 26. juuni äikesetormid. Ida- ja Lõuna-Eestis jäi aasta kõige äikeselisem päev paljudes kohtades aga äikesehooaja algusesse ja esines mais või juuni algul.

Äikesepäevade arv (ööpäevaga vähemalt 3 registreeritud pilv-maa välku linnast 15 km raadiuses) oli möödunud aastal vahemikus 12-20, kõigi linnade keskmine oli 15,5. Kõige enam oli äikesepäevi Võrus, kõige vähem aga Jõgeval ja Tõrvas.

Tabel 1. Pilv-maa välgulöökide arv Eesti linnadest 15 km raadiuses 2013. aastal kokku ja aasta kõige äikeselisemal kuupäeval. Äikesepäevade arv (linnast 15 km raadiuses ööpäevaga vähemalt 3 pilv-maa välku) linnade kaupa.

	Pilv-maa välkused			Äikesepäevi
	Kokku	Max.	Max. Päev	
Abja-Paluoja	488	137	6. juuni	15
Antsla	275	51	20. mai	16
Elva	213	37	13. mai	15
Haapsalu	814	372	9. august	15
Jõgeva	241	50	18. mai	12
Jõhvi	680	156	26. juuni	16
Kallaste	292	57	19. mai	18
Karksi-Nuia	355	69	6. juuni	17
Kehra	726	506	9. august	14
Keila	581	309	9. august	15
Kilingi-Nõmme	377	87	7. juuni	17
Kiviõli	547	205	26. juuni	15
Kohtla-Järve	668	202	26. juuni	14
Kunda	218	51	27. juuni	14
Kuressaare	407	88	9. august	15
Kärdla	297	114	8. august	13
Lihula	828	395	9. august	17
Loksa	448	272	9. august	13
Maardu	521	300	9. august	15
Mustvee	237	64	18. juuli	17

Mõisaküla	488	141	6. juuni	13
Narva	791	291	26. juuni	17
Narva-Jõesuu	486	135	26. juuni	14
Otepää	174	39	6. juuni	15
Paide	433	95	18. juuni	17
Paldiski	416	195	9. august	13
Põltsamaa	558	166	26. juuni	14
Põlva	303	78	7. juuni	15
Pärnu	280	67	7. juuni	17
Püssi	657	235	26. juuni	17
Rakvere	179	27	18. mai	18
Rapla	564	203	9. august	19
Räpina	500	219	26. juuni	15
Saue	696	382	9. august	15
Sillamäe	593	290	26. juuni	17
Sindi	318	64	12. august	18
Suure-Jaani	277	136	5. juuli	16
Tallinn	484	185	9. august	15
Tamsalu	245	58	5. juuli	15
Tapa	277	86	18. mai	14
Tartu	213	63	13. mai	13
Tõrva	311	57	20. mai	12
Türi	373	86	26. juuli	16
Valga	402	78	6. juuni	18
Viljandi	271	75	5. juuli	16
Võhma	335	150	5. juuli	16
Võru	419	74	13. mai	20

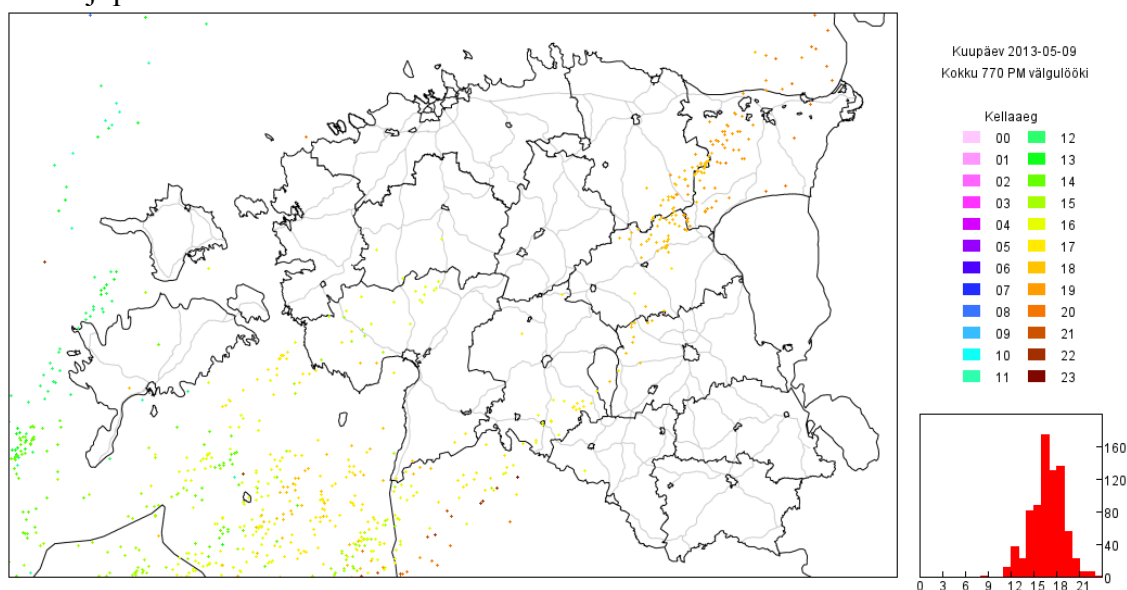
2. Detailine ülevaade äikesehooajast ja tugevamatest tormidest

Hilisele kevadele kohaselt oli 2013. aasta äikesehooaja algus rahulik. Aprillis registreeriti vaid seitse välgulööki, millest viis esinesid 30. aprilli õhtupoolikul Narva piirkonnas.

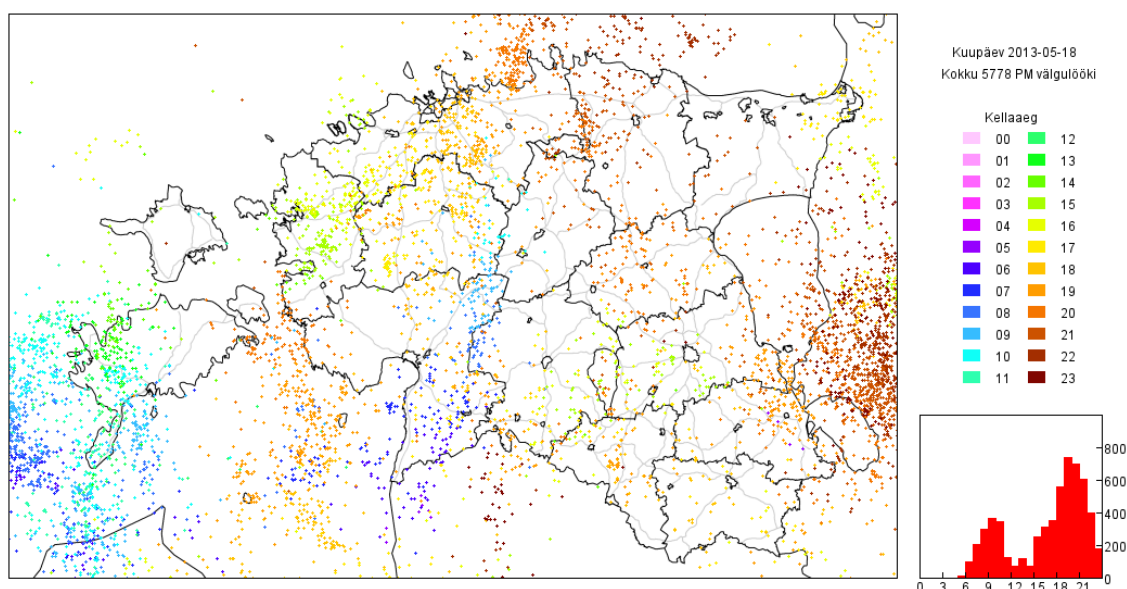
Mai esimesel dekaadil muutus ilm järsult soojemaks ning 9. kuupäeva pärastlõunal põhjustas külm front aasta esimese ulatuslikuma äikeselaine. Kokku registreeriti 770 pilv-maa välku, kusjuures kõige enam oli neid Liivi lahe piirkonnas ja Kirde-Eestis (joonis 4). Nõrgemaid kohalikke äikeseid jagus ka kaheks järgnevaks päevaks.

Uuesti riivas idapoolne soojem õhk Eestit 13. mail kui peamiselt Ida-Eestis registreeriti kokku üle 1800 pilv-maa välku. Edasi oli äikest kuni mai lõpuni ebatavaliselt palju, eriti perioodil 17.-20. mai (ühtekokku ligi 10 tuhat välku) ja 29.-31. mai (kokku enam kui 2100 välku). 18. mai oli aasta kõige äikeselisemate päevade edetabelis 5778 pilv-maa välguga teisel kohal (joonis 5). Hommikused äikesed olid peamiselt Lääne-Eesti

kohal ja põhjustasid Sõrves paduvihma. Pärastlõunal sisemaal arenenud ulatuslikud rünksajupilved tõid Hummulis kaasa tornaado.



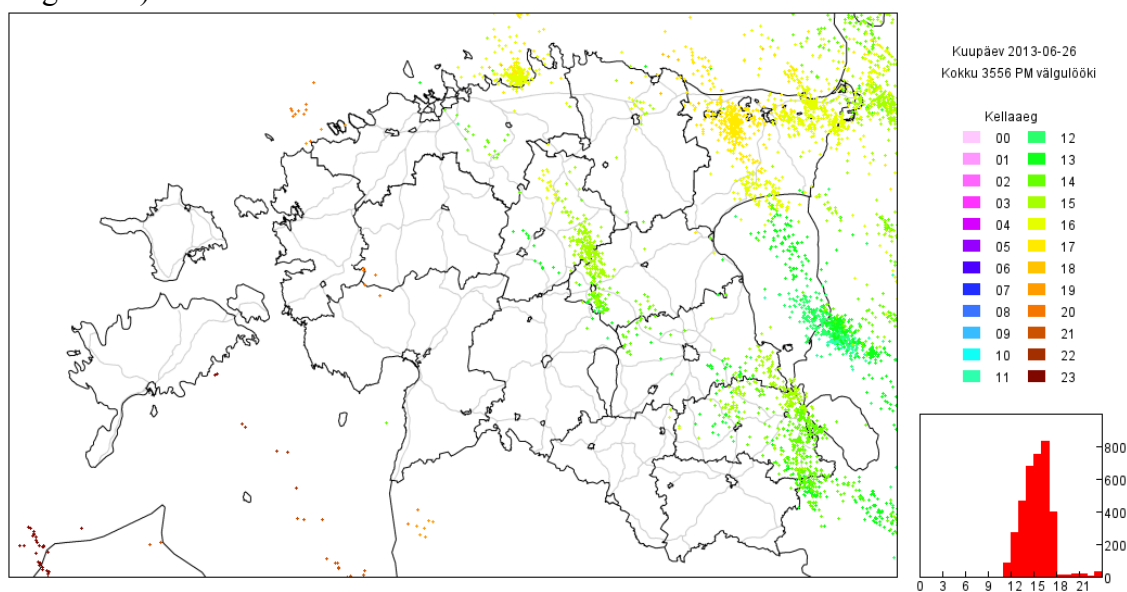
Joonis 4. Pilv-maa välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 9. mail 2013.



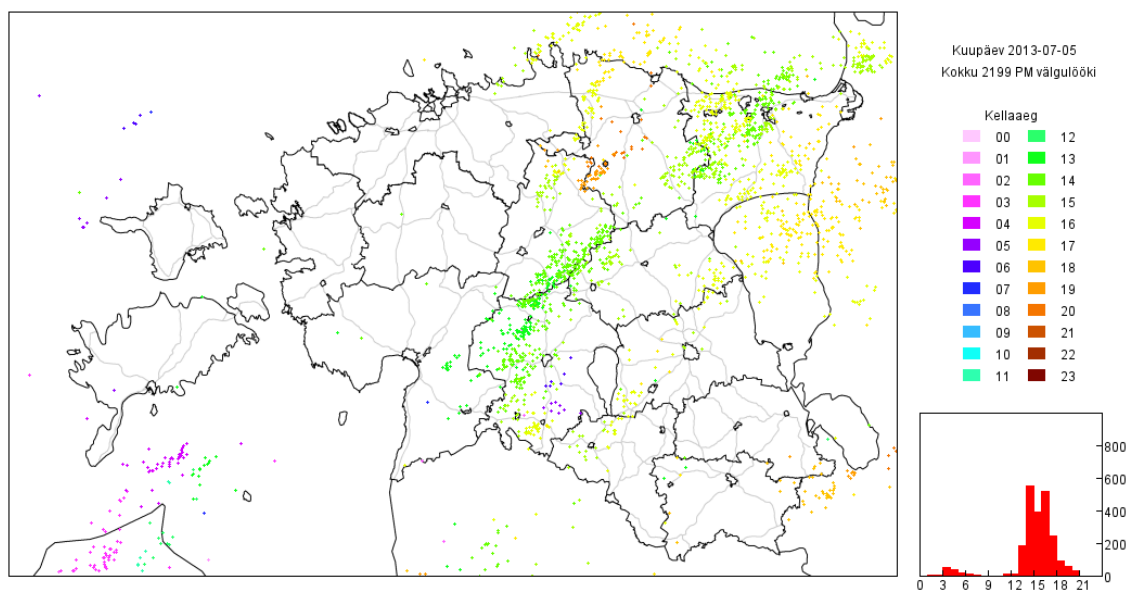
Joonis 5. Pilv-maa välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 18. mail 2013.

Juuni esimeses dekaadis jätkus mais välja kujunenud ilmamuster ning välku lõi palju. 3.-7. juunini esines peamiselt Lääne- ja Lõuna-Eestis kokku ligi 6000 pilv-maa lööki. Teine dekaad oli jahedam ja rahulikum, vaid 18. kuupäeval oli peamiselt Kesk- ja Kagu-Eestis ulatuslikumalt äikest. Uuesti läks ilm palavaks enne jaanipäeva. Kuumalaine lõpetasid ulatuslikud äikesed, mis olid eriti tugevad Kesk- ja Kirde-Eestis. 26. juuni pärastlõunal registreeriti ühtekokku 3556 pilv-maa välku, mis annab aasta kõige äikeselisemate päevade edetabelis kolmanda koha (joonis 6). Sama õhumass nihkus 27. juuniks Soome kohale, kus põhjustas erakordselt võimsa äikeselaine. Juuli algul oli rohkem äikest 4. ja eriti 5. kuupäeval (joonis 7), ühtekokku enam kui 2800 pilv-maa välguga. Edasi oli äikest märgatavalt vähem. 18.-19. juulil registreeriti kokku ligi 1300 ning 26. juulil 457 pilv-maa välku. Järgmine ulatuslikum külma frontid

äike tabas peamiselt Liivi lahe piirkonda ja Edela-Eestit 30. juuli õhtul (1564 välgulööki).



Joonis 6. Pilv-maa välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 26. juunil 2013.



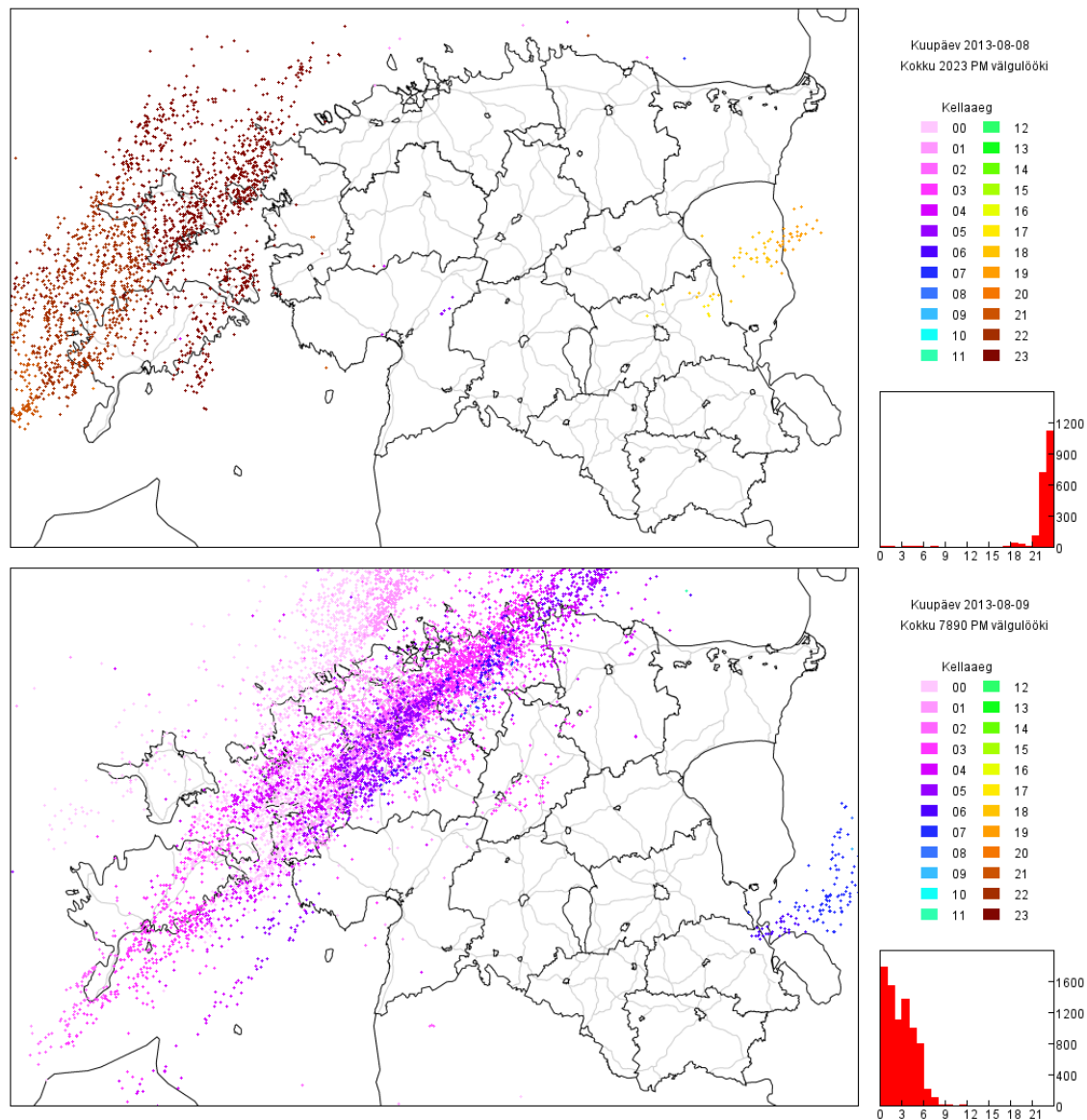
Joonis 7. Pilv-maa välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 5. juulil 2013.

Augusti algus oli soe, kuid võrdlemisi rahulik. Eriti palav oli 8. august, kui Valgas mõndeti aasta kuumarekord $+32,5^{\circ}\text{C}$. Järgnenud õhtul ja ööl liikus üle Lääne- ning Loode-Eesti erakordselt tugev külma frontide äike. Kokku registreeriti aasta võimsaimas äikesetormis enam kui 9900 pilv-maa välku. Torm tabas 8. augusti õhtul esmalt Saaremaa ja Hiiumaa ning liikus 9. augusti ööl mitmes laines üle Läänemaa ja Raplamaa Harjumaale (joonis 8). Perioodil 2005-2013 on Eestis veel tugevam äike olnud vaid 28. juulil 2011. Huvitav on märkida, et ka 2012. aasta võimsaim äikesetorm esines aasta kuumimale päevale järgnenud hilisõhtul.

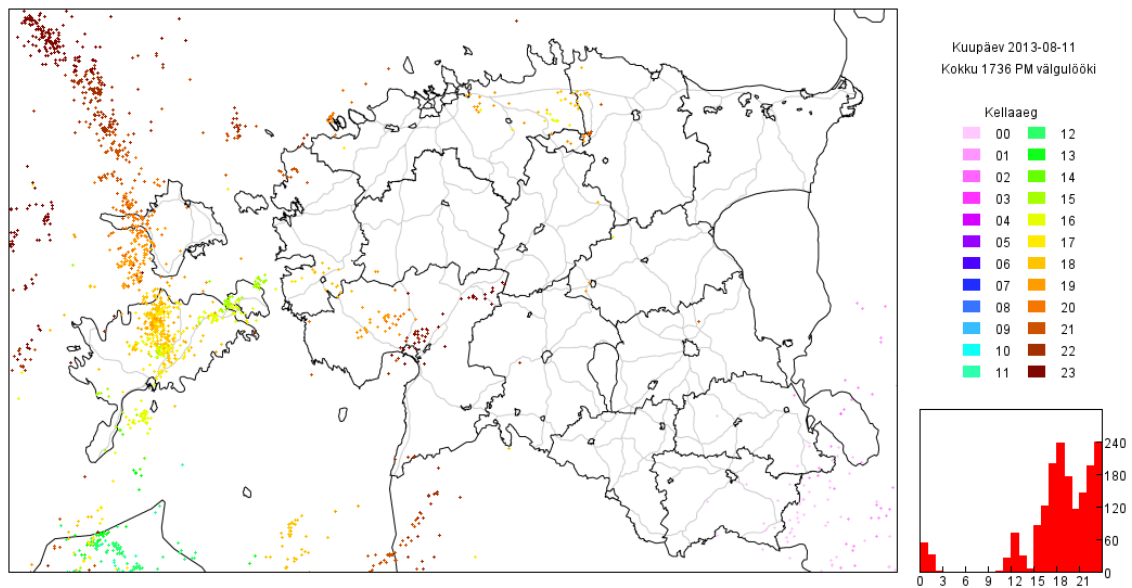
Augusti keskpaigas oli ilm jahe ja ebapüsiv. Äikest esines enam suvega soojenenud mere ning sellega piirnevate rannikualade kohal. Kokku registreeriti ajavahemikus 11.-

15. august 4105 pilv-maa välku, nendest ligi pooled 11. augustil Lääne-Eesti saarte ja mere kohal (joonis 9).

Augusti lõpupäevadel esines nõrka ja mõõdukat äikest peamiselt põhjaranniku piirkonnas. Viimane ulatuslikum frontaaläike liikus üle Eesti 1. septembri, kui registreeriti 1482 pilv-maa välku.



Joonis 8. Pilv-maa välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 8. augustil (ülal) ja 9. augustil 2013 (all).



Joonis 9. Pilv-maa välgulöökide ajalis-ruumiline jaotus 11. augustil 2013

Nõrgemat äikest esines septembris peamiselt rannikualade ja mere kohal veel mitmel päeval. Suhteliselt palju löi välja 19. septembril. Siis registreeriti Saaremaa ja Hiiumaa piirkonnas ja kohati ka Ida-Eestis ühtekokku 476 pilv-maa välku.

Viimased nõrgad äikesed jäid nagu tavaliselt oktoobrisse. Tormiööl vastu 29. oktoobrit registreeriti Harjumaa lõunaosas ja läänerannikul 7 välgulööki.

Ülevaate koostas: Sven-Erik Enno, Tartu Ülikooli Geograafia osakond, sven-erik.enno@ut.ee

Andmete allikas: Keskkonnaagentuur (KAUR)