

Tuulispasad Eesti ajaloos

Üks tähelepanuväärseim ilmastikunähtus Eesti kliimaloos on tornaado ehk tromb ehk tuulispask. Siinsed keeristormid ei ole nii võimsad nagu USA-s, kuid on äratanud huvi oma sagedusega pindalaühiku kohta, aga ka uurituse poolest.

Monograafias „Eesti tornaadod“ [5] on toodud Eesti- ja Liivimaa tabanud tornaadode ja vesipükste nimekiri ning kirjeldused aastast 1745–2015: kokku 355 trombi käsitlus, neist 237 jäävad perioodi 1918–2015, s.o vabariigi aega. Eestis on tornaadosid põhjalikumalt uurinud Johannes Peter Letzmann, Heino Tooming ja Andres Tarand. Letzmann oli omal ajal ka laiemalt tuntud: maailma meteoroloogiaorganisatsioon palus tal 1935. aasta paiku koostada tornaadovaatluste juhendi. See ilmus 1937. aastal koostöös sakslase Harald Koschmiederi [2].

Seda, et lähtuda tuli USA meteoroloogide vastavast juhendist, näitab Ameerika ilmbüroo juhi J. B. Kinceri vastus Letzmanni kirjale: „Me oleme veendunud, et juhendit ei saa rakendada meie riigis [USA-s]. Siin on keskmiselt 150 tornaadot aastas, need on hajutatud üle maa ja vaid harva saab meteoroloog tegelikult võimaluse juhtumit uurida. Tornaadod on nii kohutavad ja purustavad, et pealt nägijad pigem otsivad pääsemist, kui teevad detailseid vaatlusi“ [3].

Õnneks oldi Eestis julgemad: ajalehtedes on ilmunud kirjeldusi „keerduultest“ ning alates 1918. aastast ka teadusartikleid nende tekke ja arengu kohta. 1924. aastal avaldatud õppeaamatus kirjutab Tartu meteoroloogiaobservaatoriumi sünoptik Woldemar Kurrik: „Suurejõulisi keerduuli ei tule mitte üksnes troopilises maavöös ette, vaid ka meie kodumaal. Need on n.n. trombid ehk tuulelohed ja lohemaod. Trombid liiguvad maismaa kohal ja nende nähtav alumine osa koostub enamasti tolmust, põldudelt ülestõstetud heinast ja muist riisimest. Lohemaod ehk vesipüksid liiguvad veekogude kohal ja saavad nähtavaks ülestõstetud veesamba tõttu.“

Nii esimeste kui teiste ülemine jagu on pilvedega ühenduses ja koostub nagu needki veepiiskadest“ [1].

Tänapäeval selgitatakse tornaado mõistet aga nõnda: „Tornaadoks nimetatakse lehterjat (koonilist) või londikujulist väikese läbimõõduga, kuid väga intensiivset õhupöörist, mis ulatub rünksajupilvest maapinnani. Kui see keeris ei ulatu aluspinnani, siis on korrektnimetatada teda lehterpilveks“ [4].

Tornaadotrasside laius on Eestis ulatunud paarikümnest meetrist kuni 600–700 meetrini (tornaadod 03.08.1922 Peipsi lähedal ja 27.05.1966 Põlvamaal), teekonna pikkus aga sadakonnast meetrist kuni 92 kilomeetrini (1922. aastal Ida-Eestis). Meil on tornaadokeeristes hukka saanud vähemalt viis inimest ja viga viisteist inimest. Õnneliku õhulennu on kaasa teinud kuus inimest, peamiselt karjapoisid. Meenutame tosinat tuulispaska nendest arvukatest keeristormidest, mis on Eestit tabanud viimase sadakonna aasta jooksul.

1. Kurrik, Woldemar 1924. Meteoroloogia ehk Ilmateaduse õpetus. Loodus, Tartu.
2. Letzmann, Johannes P.; Koschmieder, Harald 1937: Richtlinien zur Erforschung von Tromben, Tornados, Wasserhosen und Kleintromben. International Meteorological Organization. Klimatol. Komm. Salzburg. Publ. 38: 91–110.
3. Peterson, Richard E. 1992. Letzmann and Koschmieder's „Guidelines for Research on Funnels, Tornados, Waterspouts and Whirlwinds“. – Bulletin of the American Meteorological Society 73 (5): 597–611.
4. Tarand, Andres; Jaagus, Jaak; Kallis, Ain 2013. Eesti kliima minevikus ja tänapäeval. Tartu Ülikooli Kirjastus, Tartu.
5. Tarand, Andres; Kallis, Ain 2017. Eesti tornaadod. Sari „Roheline Eesti“. Varrak, Tallinn.

Ain Kallis (1942) on meteoroloog ja klimatoloog, Eesti keskkonnanagenteuri peaspetsialist.

22. juuli 1928

„Pühapäeval sündis **Vilsandi** läheduses erakordselt huvitav ja haruldane looduse ime – 15 km saarest põhja sihis tekisid korraga mitu vesipüksi gruppi – 9 trehterikujulist tompu. Nii suurearvuliselt ja nii suuri veesambaid pole siin varem olnud. Keskmise ulatas neist kõige alla poole ja varsti hakkas vesi tema all otsekui keema. Vesi tõusis paksu auruna ja osalt veetükkidena umbes 200 meetri kõrgusele. Samba ääred langesid osalt tagasi merre. Pilvest ulatav trehter venis alla poole pikemaks, kuni ta merevee aursuse ulatades sünnitas 2 lõngilist veesammast. Ühendus mereveega kestis umbes 2 minutit.“ (Meie Maa, 24.07.1928)

6. september 1935

Laimjalast läks 6. ja 7. septembril üle harukordselt vali keerdtorm, mida kohalikud elanikud nimetavad tuulesaapaks. Tormikeeris tuiskas õhku palju viljanapru, pühkides ära kõik ettejuhtuva umbes 15 sülla laiusel maalal. Seesugust loodusemõllu ei mäleta kohalikud elanikud varem näinud olevat.

21. august 1926

„Kella 12 ajal tabas **Lümmanda valla keskpaika** eriti tugev tormihoog. Tuulekeeris ühes rippuva pilvesambaga liikus SW poolt, paisates teel laiali majade katuseid ja murdes puid. Eriti suurt kahju tegi tormihoog algkooli hoone juures. Kahekordsel kivimajal on kuus korstnat ümberpaisatud, kogu korstna-katus vigastatud [---]. Maja jätab õudse mulje, otsekui oleks pommitamise all olnud. Vanemad inimesed ei tea niisugust tormikeerise hävitustööd sääl ümbruses.“ (Meie Maa, 24.08.1926)

9. oktoober 1984

Õhtul kell 21.30 läks läbi **Laagri** asula tromb. Vastu majaseinu lendasid katustelt lahti kangu- tatud eterniitplaadid, murdusid puud, katustelt sadas alla televiisoriantenne. Nähti ka kuut keravälku! Põdra tänaval andis tuule jõust tunnistust mitme sentimeetri sügavusele pirnitüvesse lõõdud eterniidikild. Kinnise kastiga veoauto plekksein oli aukudest läbi tikitud nagu kuulipildujavalangust.

19. juuli 1927

„Äikesemaru tabas **Pärnut** üsna ootamatult, nii et isegi naised ei saanud mahti supelrannast põgeneda. Tuulepööris tabas nais-supelonni, milles suplejad sees viibisid. Vesipüks, tehes nende kohal oma surmatantsu, paiskas 24 onni 10 jala kõrguselt aluselt ühes suplejatega alla, vette. Onnid on ehitatud merre, kuid õnnetuse hetkel olid nad väikese vee tõttu peaaegu kuival, õige madalas vees. Selle tõttu oli ka kukkumine kõrgemalt. Ühes supelonidega mahapaisatud naistest said viis raskelt vigastada, kaks kergemalt, kuna üks laps pidi oma elu jätma.“ (Pärnumaa Teataja, 22.07.1927)



Foto: Jakob Toplaan

16. juuli 2015

Mitmes kohas **Saaremaal** nähti, kuidas mere kohale kerkis võimas vesipüks. Mulje oli pealtnägijate kinnitusel unustamatu.

7. september 1926

Tuulekeeris purustas **Pärnumaa Orajõe** Järve talu elumaja ühes rehetoaga. Keerise jõud oli nii suur, et „sarikad murdusid ja kukkudes mitme sülla kõrguselt otsapidi maast paari jala sügavusel peatuma jäid“. Telefonipostid olid mitmes kohas maha murtud, traadid ära lõhutud ja segi paisatud. „Allatasa oli kuulda murdunud ja langevate puude kukumist, mis tumedaid mürtsusid sünnitasid vinguva tuule saatel.“ (Pärnumaa Teataja, 15.09.1926)

12. august 2005

Õhtul **Maardus** puhkenud keeristorm lõhkus hulga aknaid ja katuseid ning juuris maast puid välja. Samuti katkestas tuulispask staadionil peetud jalgpallimängu, paisates tribüüni üle vutiplatsi. Keegi tuulemõllus õnneks viga ei saanud. Üks jalgpallur on vägevast tuulispaska kirjeldanud niimoodi: „Raju tõstis tribüüni üles nagu paberitüki.“ (SL Õhtuleht, 15.08.2005)

30. juuli 2012

Möll **Jõgevamaal Umbis** kestis ainult paar minutit. Kahjustuste ala oli 200 meetri laiune ja mitme kilomeetri pikkune. Paljud puud metsas olid kas välja juuritud või murdunud. Mõnel pool olid puud keerdus või eri suundadest kuhjunud üksteise peale. Tammetalu oli tükk katust ära rebitud, osal õunapuudest pool puud laasitud. Ühele puule oli sõlm peale keeratud.



Fotod: Jüri Kamenik



Paide

Türi

Põltsamaa

3. august 1999

Kolmanda suvekuu kolmanda päeva kella kolme paiku pärastlõunal lesisid sajad päevitajad **Elvas Verevi järve kaldal**. Äkitselt veepiiril tekkinud kuni 30 meetri kõrgune tolmu- ja liivasammas liikus inimeste sekka, tõstes õhku riideid, plastkotte ja kummimadratsid. Saatuse ironia tõttu maksis vapustava vaatepildi eest vast kõige enam Tõravere ilmajaama meteoroloog Peeter Saarelaid, kellel lendas minema rahatasku raha ja pangakaartidega.

Foto: Olev Möttö



13. august 1997

Sel päeval kulges pöörise tee **Rõugest Lätimaani** välja. Ta oli väga jõuline: Põdrasoo turbatsehhi katusest rebitud eterniiditükid tungisid viihalli plekkseina! Tuulispask korraldas ka õhulennu Koidu talus elavale Jaan Allasele (hilisem tuntud ilmataark), kes oli läheneva äikese pärast läinud karjamaale lehma ketist lahti päästma. Oma õhulennust ei suutnud mees hiljem midagi meenutada. Teadvusele tuli ta 50–60 meetrit eemal võsas selle peale, et koer tema nagu lakkus. Ümbrus oli vahepeal tundmatuseeni muutunud. Kas lehm oli koos mehega lennanud, ei tea, kuid samas võsaservas põrnitses pärast temagi. Õnneks ei saanud Jaan Allas õhulennu tõttu rängemaid vigastusi, need piirdusid üksnes sinikatega.

15. juuli 2000



3. august 1922

Sel päeval läbis tornaado 92 km pikkuse tee läbi Ida-Eesti **Roela voorelt üle Mustvee ja Kauksi kuni Kurt-nani**. Pööris on teekonna pikkuse poolest Põhja-Euroopas teisel kohal: esimene on Rootsis 3. juulil 1899. aastal 260 km pikkuse teekonna läbinud tromb.

6. juuli 1918

Tartust põhja pool oli näha vihmapiilvest välja sopistuvat, „.. helehalli juga, trombat, mis keerles maomoodi ja kadus viie minuti järele. Trombad tulevad enam ette Amerikas“ (PM, 10.07.1918). Uudises on tunda Letzmanni mõju: see on esimene tuulispasa teaduslikumalt kirja pandud nimetus.



Foto: Ain Kallis

16. juuli 2001

Varahommikul kell 3.42 rasis üht tootmis-hoonet **Tartu lähedal Vana-Kastre külas** tormihoog, mis kestis täpselt kaks minutit. Valvevideolt olid näha pöörise lennanud katuse-tükid. Purustuste iseloomu järgi (korgitseriks keeratud katuseplekk, murtud poldid) võib nähtust hinnata 2. või 3. kategooria tornaado vääriliseks. Mõlemal pool hoonet jäid heinasaod puutumata!

3. juuli 1936

Õhtul kella 11 paiku läks üle **Räpina ümbruse** äge äikesepilv ja tugev maru, mis tekitas palju kahju. Silminitsa talu metsas purustas maru puid, tekitades metsas sirgjoonelise sihi.

„Ei puudunud ka koomiline juhtum: „tornaado“ paiskas ühe kohapeal mitmekordse maja alumise korra akna puruks ja viis magavate inimeste riided lahtirebitud ukse kaudu koridori ja sealt teise korra peal asuvasse ruumi.“ (PM, 04.07.1936)

17. august 1930

Võru. „Enne kl 11 aga tõusis äkki torm. Hall Tammaga pind muutus valgeks vahutavaks veeväljaks, lained kihutasid üksteise järele kohutava kiiruse ja jõuga vastu kaldaid, põrgatas sääl tagasi. Järjest rullusid valla vihased veekangad, iga silmapilguga aina suurenedes ja jõulise-maks muutudes. [...] Ja varsti oligi kohutav silmapilk käes, Võltsi poolt tulnud tuulispask haaras linna supelmaja, mis juba enne oli kõikudes oõtsunud, oma võimusesse, tõstis ta mõne meetri kõrgusele, et siis, selle järele kokku variseda. [...] Kõik paadisadamad ja purded on tuulispasa poolt nagu ära pühitud.“ (Võrumaa Teataja, 19.08.1930)

27. mai 1966

See **Võru- ja Põlvamaal** tegutsenud tornaado on üks tugevamaid Eestis: teekonna pikkus üle 50 km, trassi laius 500–600 m. Pööris lammutas hooneid, tõstis kaevust välja kaks 40-liitrilist piimanõud, murdis Võhandu kaldal puid otsekui pilpaid.

Kaugemal, Saaluse kandis, küttis 13-aastane Henn Karu parajasti sauna. Saun oligi esimene, mis trombile ette jäi. Kui tuul saunal katust kiskus, põgenes poiss uksest välja. Kohe oli aga tuulekeeris jaol, haaras poisi kui takukoonla ja kandis üle suure siirelipöõsa, laskis korraks jalgadega maad puudutada ning pillas lõpuks ligi sada meetrit eemal tiigi kõrvale kivilauda ette maha. Õhulennu tegi kaasa ka koer koos kuudiga.