

A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT FÖLDRENGÉSI BIZOTTSÁGÁNAK JELENTÉSEI.

I.

A VINGAI FÖLDRENGÉSRŐL.

KÖZLI:

D^r SCHAFARZIK FERENCZ.

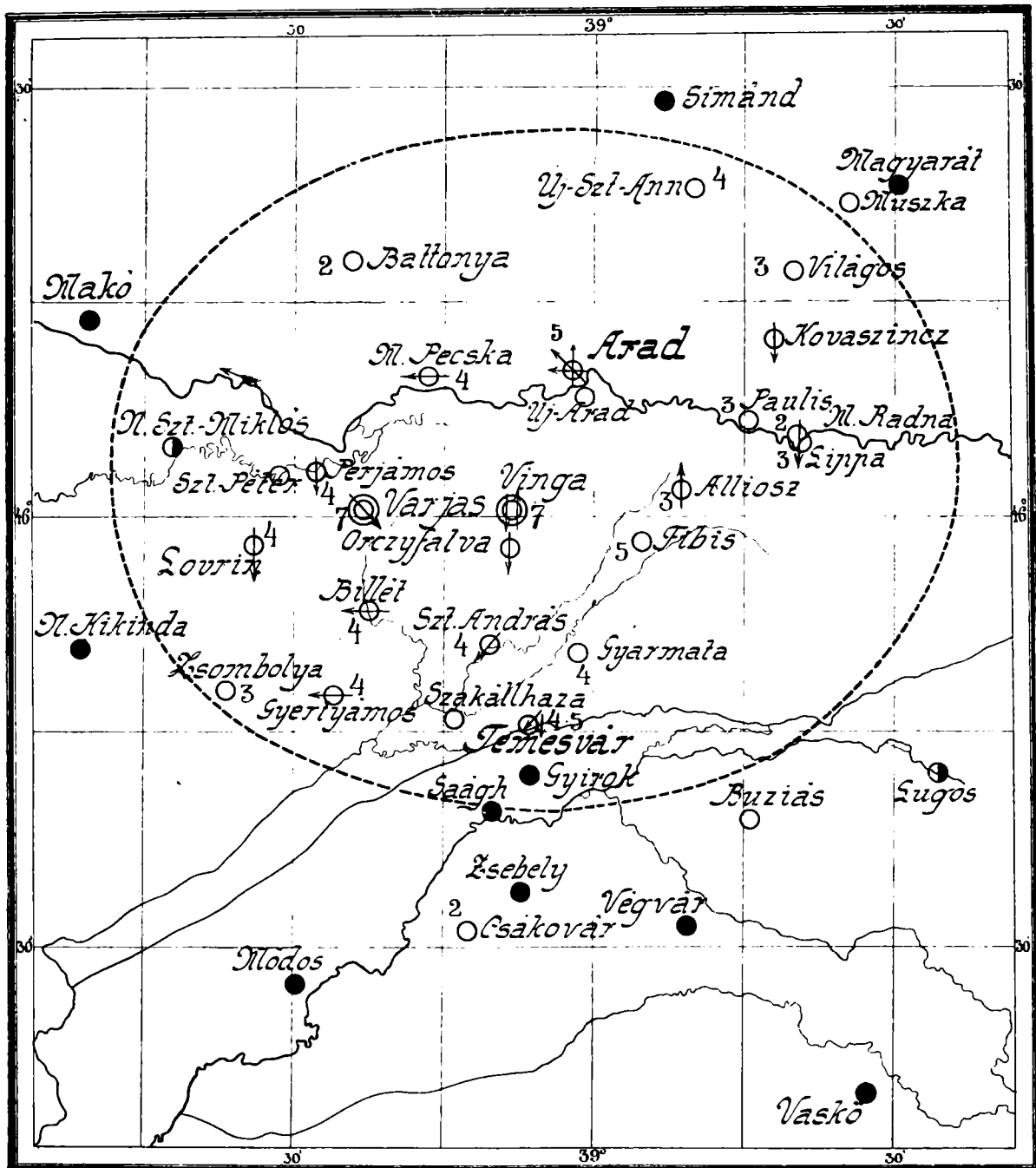
Ez év januárius 29.-én a Délvidéken középérességű földrengést érezték. A fr. hajnali 2^h 15'-kor jelentkezett egy erősebb lökéssel, a melyet Torontál, Temes és Krassó-Szörény megyék É-i részeiben, valamint a Maroson túl Csanád és Arad megyék D-i részeiben figyeltek meg. Közvetlenül reá tudósítóink még egy-két gyengébb, és 3^h körül az utolsó, megint valamivel erősebb lökést vettek észre. Az utóbb említett lökéseket azonban inkább csak a megrázott terület középső részeiben figyelték meg. A főbb lökések mindenütt erős dörgéstől voltak kísérve, s csak a periferiáról jelentették zajtalannak a mozgást.

A mozgás irányára nézve igen eltérők az adatok. De annyit mégis ki lehet a grafikus összeállításból venni, hogy a hullámok a központból kifelé haladtak. Sok esetben a hullámok irányát ép ellenkezőnek jelezték.

Hatására nézve legerősebb volt e földrengés *Vingán* és *Varjason*, a hol néhány rozoga kémény a háztetőkről le is dőlt és egy-két helyen falrepedések is előfordultak. Innentől kifelé más hatása, mint ablakok és üvegajtók megcsörömpöltetése a földrengésnek nem volt. Ezen jelek alapján a földrengés intenzitását a megrázott terület középrészein 7—6 fokúnak tartom, onnan kifelé pedig fokozatosan az 5., 4., 3. és 2. foknak megfelelőnek.

A megrázott terület egészben véve kissé elipszis alakú volt, a melynek hosszabb tengelyét Lippa-N.-Szt.-Miklós (94 km.), a kisebbiket pedig körülbelül Uj-Szt. Anna-Saágh községeket (86 km.) összekötő vonalak jelzik. A periferiális vonal mentén a megfigyelések már bizonytalanok, és némelykor ellentmondók is, a mit annak lehet tulajdonítani, hogy ezen a tájon a tünemény már elhaló, elmuló félben volt.

Területileg a megrázott vidék körülbelül 3200 □ km. nagyságú volt, a mi pedig ezen terület fekvését és viszonyát a szomszédos hegységekhez illeti, a geologiai térkép tanulmányozása alapján feltételezhetjük, hogy



Az 1900 januárius 29.-i vingai földrengés elterjedése. A fehér körökkel jelzett községekben a földrengést érezték, a fekete pontok ellenben a negatív adatokra vonatkoznak. A nyilak a bemondott irányokat az arabs számok pedig a fr. intenzitását tüntetik fel.

epicentruma körülbelül az aradhegyaljai és a marosvölgyi rupturák találkozására pontjának tájára esik.

A részletes adatok, a melyek eddig a földrengési bizottsághoz beérkeztek, kivonatossan a következők:

1. Allios (Temes m.). A fr. észlelésének ideje januárius 29.-én 2^h 15' reggel. Maga a rengés lassú ingásból állott, mely 10''-ig tartott. A mozgás zajtalan volt,

semmiféle kárt nem okozott és a megfigyelő subjectiv érzése szerint délről északfelé irányult. Hallomás szerint a rengés Lippáig terjedt (KOVÁCS ELEK v. áll. előljáró). Intenzitása a svájci olasz földrengési bizottságok skálája szerint 3.

2. Arad. BOROS VIDA főrealiskolai igazgató számszerint legpontosabban jegyezte föl a rengéseket. Szerinte az első lökés januárius 29.-én, 2^h 15'-kor reggel következett be (zónaidő szerint), egy-két mp.-re rá a második, pár percz mulva egy alig észrevehető zajtalan ingás, végül pont 3^h-kor reggel az utolsó, ismét erősebb lökés. A tünetény lökés vagy ütésszerű volt, mintha valaki az alsó emelet mennyezetét az ágy alatt erősen megütötte volna. KOSINSKY VICTOR a tünetényt szintén felfelé irányuló lökésnek mondja, mely őt ágyában kissé fellökte. Utóbbi megfigyelő, valamint dr. POSGAY LAJOS városi főorvos és dr. PÁRIS LAJOS a lökésekkel egyidejűleg DK-ről bekövetkezett zúgó dörgést említene. Rombolást vagy egyéb látható hatást e földrengés nem okozott, de a lökés ereje és hangja elég volt ahhoz, hogy például BOROS VIDA házában a 9 tagból álló család mindenike álmából felriadjon, úgyszintén a cselédek is. A fr. irányáról bajos határozott véleményt mondani. BOROS VIDA másodemeleti lakásában például, hol a lámpák a föld színétől 15 m. magasságban függtek, absolute semmi ingás észrevehető nem volt. Annyi azonban tény, hogy kik K—Ny irányban elhelyezett ágyakban feküdtek, jobban érezték a lökést, mint a kiknek ágyai É—D-nek állottak. Megjegyzendő még, hogy a rengés a városban nem mindenütt egyformán éreztette magát. Sok helyen észre sem vették, másutt ismét az egész ház lakói felriadtak álmukból és kiugrottak az ágyaikból. Egy fiatal leány ijedtében neki futott egy üvegajtónak és összeszebezte magát. 4 órával a fr. előtt a légnyomás a hónap minimális állását mutatta: 746.7 mm.-t, a fr. után is január 29.-én reggel 7^h-kor csak 748.2 mm. volt a B. állása; január 30.-án az addig száraz idő megváltozott és egész nap tartó eső következett. Intenzitás 5.

3. Battonya (Csanád m.). 29.-én hajnali 2^h 15'-kor egyetlen egy rázkodás (reszketés)-szerű lökés volt megfigyelhető, a melyet a községben többen (többnyire az éjjeli örök) vettek észre. Az egész, zajtalanul fellépő tünetény olyan gyenge volt, hogy semmiféle tárgy helyéből ki nem mozdult. Intenzitás 2. (HERVAY KÁLMÁN főszolgabíró).

4. Billéd (Torontál m.). Hajnalban 2^h 14'-kor hullámzó mozgás, mely 2—3 mp. tartott. A mozgást megelőzőleg zajnak kellett lennie, mire észlelő felébredt, úgy, hogy a mozgást már teljesen ébren megfigyelte. A rengés iránya K—Ny-i volt. Intenzitása 4. (BEBRITS LAJOS áll. vasuti előljáró).

5. Csakovár (Temes m.). Hajnalban egy hullámzó lökés, mely 2—3 mp.-ig tarthatott. Iránya ÉD-i volt. Moraj nem volt hallható. Ezen éjjel nagy szél és eső volt. Intenzitása 2. (DOBY LÁSZLÓ).

6. Fibus (Temes m.). Reggel 2^h 10'-kor egy lökés alulról háromszoros ringatáshoz hasonló földmozgással összekötve. A lökés pillanatnyi volt, a rezgés pedig 2 mp.-ig tartott. Dörgésszerű moraj kísérte a mozgást, még pedig előtte és utána is, körülbelül 4''-en keresztül. Egyik-másik rozoga épületnek megrepedezett a fala és lehullott róla kevés vakolat. Intenzitása 5. (REITER KÁROLY, jegyző).

7. Gyarmata (Temes m.). Januárius 29.-én 2^h 12 és 13' között három, alulról fölfelé irányuló lökést lehetett érezni. Mindegyiket külön ki lehetett venni. Az egész tünetény 2 mp.-ig tartott. A fr. hatása csak némi kevés vakolatnak a le-

hullásában nyilvánult. Iránya DK—ÉNy (?). A földrengés előtt és még több órán át utána erős vihar. Intenzitása 4. (LEIMGRUBER FERENCZ, vasuti áll. előljáró és HARSÁNYI JÁNOS, pályafelvé.)

8. Gyertyámos (Torontál m.). Hajnalban egy lökés alulról és utána két-háromszori ingás. A lökés úgy éreztette magát, mintha valaki az ágy lábát hirtelen megemelte volna. Tartama pillanatnyi, az utána következő ingásé ellenben 3—4 mp. volt. E tünetemény alatt csendes morajt lehetett hallani, mely egy távolból közelgő vasuti vonat dübörgéséhez hasonlított. A rengés hatása csak abban nyilvánult, hogy néhány házban egyes betámasztott ablakok kinyilottak. A mozgás iránya K—Ny-i volt. Intenzitása 4. (VIHAR BÉLA, áll. vasuti hiv. tiszt).

VIHOLY ZOLTÁN, áll. főnök pedig a rengést 2^h 15'-kor bekövetkezettnek jelenti. Az egyik éjjeli őr járás közben észlelte, a másik álmából riadt fel. A rengést, mely hozzávetőleg 3—4 mp.-ig tartott, K-felől közeledő dörgés előzte meg. Hallomás szerint a községben kisebb tárgyak hullottak le a falról, vagy a szekrényekről, egy háznak gyengén épített kéményéről pedig néhány téglá esett bele a kéménybe; — az állomási épületben ellenben semmiféle hatása nem volt a rengésnek. A fr. előtt és után erős szél dühöngött.

9. Lippa (Temes m.). 29.-én hajnalban pillanatnyi lökés, a melyet vagy 5''-ig tartott — mángorlás okozta zörejhez hasonló — dörgés követett. Egy fali padkáról két kis álló báb É-felé bukott le, miből észlelő az irányt É—D-inek állapította meg. Intenzitása 3. (SCHWEICZER ADOLFNÉ).

10. Lovrin (Torontál m.). Hajnalban 2^h 18'-kor egy erős oldallökés következett be, mely észlelőt álmából fölébresztette. Némelyek állítása szerint 14'-el rá még egy második lökés is következett. Az első lökés más hatást nem gyakorolt, minthogy az ablakokat megcsörömpöltette, a bútorokat pedig megrecsegtette. Irány É—D-i. E rengés alatt erős ÉK-i szél dühöngött, mi minden egyéb, netán a rengéssel összekapcsolt hangot elnyomott. Intenzitása 4. (VITÁLIS JÓZSEF, áll. vasuti előljáró).

11. Lugos (Krassó-Szörény m.). Hajnalban 2^h és 2^h 15' között 2 lökésből álló rengést lehetett megfigyelni, mit azonban a legtöbben a tünetemény gyengesége miatt, nem vettek észre. Intenzitása 2. (SCHÖNPFLUG VICTOR, mk. mérnök).

12. Mária-Radna (Arad m.). 29.-én reggeli 2^h 10'-kor az első, 2^h 35'-kor egy második és erre nemsokára rá egy harmadik lökést lehetett feljegyezni. A lökések oldaliak voltak; irányuk D-i volt. A lökéseket moraj előzte meg. Intenzitása 2. (ifj. NIKHÁZY LÁSZLÓ áll. vasuti forg. hivatalnok).

13. Orczyfalva (Temes m.). Hajnali 2^h 15'-kor öt ízben hullámos mozgást lehetett észlelni, károk nem okozva É-ról D-felé terjedőleg (VAS IZSÁK, áll. vasuti főnök).

14. Paulis (Arad m.). Hajnalban 2^h 15'-kor egyszeri lökés következett be, mely az ágyat látszólag 3—4 cm.-re felemelte. Moraj nem kísérte e mozgást. Intenzitása 3. (JUKL KÁROLY, áll. vasuti áll. főnök).

15. Magyar-Pécska (Arad m.). 29.-én hajnalban 2^h 30'-kor következett be az első lökés, mely észlelőt ágyából való felkelésre készítette. Körülbelül 2 perc után egy gyengébb lökés és végre még egy, alig érezhető lökés, mely jóformán csak az ablakok csendes megcsörömpöltetésében éreztette magát. Moraj nem volt

észlelhető. Egész éjjel erős szélvihar. Intenzitása 4. (MUMM VILMOS, járási útmester).

Egy másik észlelőnek a megfigyelései egészben összevágának az előbbiekkal, csakhogy még erős dörgésről is tesz említést. A rengés iránya K—Ny-i lehetett. (SENK FERENCZ, főszolgabíró).

16. Perjámos (Torontál m.). 29.-én reggel 2^h 21' hullámváz közben többektől két, tompa morajtól kísért lökés volt megfigyelhető. A tünetemény 3—4"-ig tartott és É—D-i irányúnak látszott. Sem helyben, sem pedig járásomban semmiféle hatása nem volt e földrengésnek. Intenzitása 4. (GYERTYÁNFY DÉNES, főszolgabíró).

17. Szt. András (Temes m.). Hajnalban 2^h 12'-kor egy első 2^h 55'-kor pedig egy második lökést figyeltem meg, a melyek közül különösen az első mennydörgés-szerű morajtól volt kísérve. Az előbbi 2"-ig, az utóbbi 1 mp.-ig tartott. A lökések ÉK-ről DNY-felé irányultak. A lámpák ingásba jutottak, némely bútor megmozdult. Intenzitása 4. (SZÜCS SÁNDOR).

18. Temesvár. Az ébren lévők közül aránylag elegenden vették észre a fr.-t, mely az igen eltérő adatokból ítélve 29.-én hajnalban 2^h és 2^h 30' között érezhető volt. Több helyen megfigyelték, hogy a függő lámpák É—D-i irányban lengtek. Az alvók közül csak kevesen ébredtek fel; — egy fiú az első lökésre összerakható ágyából kiesett. Némely megfigyelő két lökésről tesz említést. Más hatása e rengésnek nem volt, minthogy ablakok és üvegajtók erősen megzördültek, a falingaórák erősebben lengtek, sőt egy hirlapi közlés szerint itt-ott meg is állottak. Intenzitása 4—5. (BR. BARCO EDE főmérnök, DANCZER KORNÉL kir. tanácsos, THEMÁK EDE, főreálisk. tanár).

19. Uj-Arad (Temes m.). 29.-én 2^h 15'-kor erős rengés és 3^h-kor kisebb tompa ütésszerű hang és egy lökés. A rengés hullámváz volt, hasonló azon rázkodtatáshoz, melyet az állomás épületében nagy gépezetű gyorsvonatok átrobogásánál szoktunk érezni. E földrengésnek látható hatása nem volt. Intenzitása 4. (TAKÁCSI ÁCS GÉZA, áll. vasuti főnök).

20. Uj-Szt. Anna (Arad m.). E községben a fr.-t már érezték. (RAJLA MÁRTON, simándi jegyző).

21. Varjas (Temes m.). a) Hajnali 2^h 15'-kor következett be a tünetemény, mely először egy kis lökésből s utána viharszerű morajból állott, mire alulról hatalmas ütés következett. Az első lökés 1"-ig, a rá következő rezgés 2"-ig és az erős lökés 1"-ig tartott. A moraj dörgésszerű volt és megelőzte a lökést. Ezen kívül észleltek még gyengébb lökéseket 2^h 25'- és 2^h 57'-kor, ez utóbbi gyenge zugástól kísérve. E fr.-nek hatása abban nyilvánult, hogy három ház kéménye bedőlt, és egy háznak az oldalfala is megrepedt. — Miután az órák nem állottak meg és a lámpák nem inogtak, a lökések valószínűleg függőlegesek voltak. Az egyidejű B. állás rendkívül alacsony volt. Intenzitása 6. (TENAL ANTAL, vasuti áll. főnök).

b) Két lökést jegyeztem fel: az elsőt 2^h 15'-kor, a másodikat 2^h 45'-kor. A lökések alulról irányultak fölfelé, utánok pedig rezgett a föld. A lökéseket tartós dörgés kísérte, még pedig megelőzőleg és mintegy elvonulva utánok is. Az első lökés némi rombolást is okozott az épületeken, a mennyeiben 3 kémény bedőlt; a második lökés már gyengébb volt. A dörgést ÉNy-ről hallottuk közeledni

és DK-felé távozni, maga a lökés függőleges volt, mert még a függő lámpák sem jutottak lengésbe. (TÖRÖK FERENCZ).

22. Világos (Arad m.). 29.-én hajnalban 2^h 15'-kor először gyenge ingást lehetett észrevenni, majd körülbelül 4' múlva egy erős rázkodtatást, mely oldalról jött. E mozgást dörgés kísérte. Rombolást Világoson nem okozott. Ezen délvidéki fr.-nek végső pontjai Kovaszincz, Világos, Pánkota, Galsa és Muszka aradhegyaljai községek lehettek. Intenzitás 3. (BOGDÁN JÁNOSNÉ, ÁRKOSSY TEODORA ÉS PÁRIS GÁBOR, főszolgabíró).

23. Vinga (Temes m.). a) Reggel 2^h 15' következett be az első erős lökés, azután három kisebb, alig érezhető lökés és 2^h 45'-kor ismét egy erősebb lökés, de mégis enyhébb, mint a legelső. Ezt egyformán így érezték az egész járásban. Moraj előzte meg és követte a fölökéseket. A legerősebb lökésre a községben a kevésbé szilárdan épült kémények közül 8—10 bedőlt. A rengés iránya É—D-i volt. Intenzitás 7. (TÖRÖK BÉLA, főszolgabíró).

b) Hasonló feljegyzések, csak hogy a rengés iránya D—É-inak mondatik. (ERNST J.)

24. Zsombolya (Torontál m.). 29.-én reggel 2^h 15—30' között hullámzó mozgást éreztem, melyet rövidebb ideig tartó dörgésszerű moraj kísért. Romboló hatása nem volt. A B. erősen sülyedt, és egész éjszakán át erős szél fujt. Intenzitás 3. (NÉVERI FÓRIS JÓZSEF, főszolgabíró).

Negatív adatok érkeztek a következő helyekről: Buziás, Temes m. (UNGER JÓZSEF, főszolgabíró); Gyirok, Temes m. (BODÓ MIKLÓS, áll. főnök); Lugos, Krassó-Szörény m. (PUTNOKY MIKLÓS, főgymn. igazgató); Facset, Krassó-Szörény megye (SCHÖNPFUG VICTOR); Makó, Csanád m. (DORÁNSZKY KÁROLY, főmérnök); Magyarát, Arad m. (BOGDÁN JÁNOSNÉ); Mezőhegyes, Csanád m. (MARKÓ GYÖRGY, áll. gyógyszerész); Modos, Torontál m. (dr. BOBDAL GYERTYÁNFY JENŐ, főszolgabíró); Nagy-Szt. Miklós, Torontál m. (STERK, áll. főnök és HADFY KÁROLY, főszolgabíró); Saágh, Temes m. (SCHÄFER JÁNOS, áll. főnök); Soborsin, Arad m. (NAGY SÁNDOR); Szudriás, Krassó-Szörény m. (SCHÖNPFUG VICTOR); Temesvár (NEUBER JÓZSEF, áll. főnök); Tótvár, Arad m. (VINCZE LAJOS, áll. főnök); Simánd, Arad megye (RAJLA MÁRTON, jegyző); Vaskő, Krassó-Szörény m. (BENE GÉZA); Végvár, Temes m. (MOLITORISZ KÁROLY); Világos, Arad m. (BOGDÁN JÁNOSNÉ); Zsebely, Temes m. (CZIBULKA R., áll. főnök).