

**MATHEI M. DRĂGHICEANU**

**(1844 – 1939)**

**FLORIN RĂDULESCU**

În perioada de început a activităților geologice și miniere din Principatele Române, Mathei M. Drăghiceanu a constituit o figură aparte, al cărei crez, mărturisit chiar din tinerețe, a fost lupta cu neajunsurile societății românești. Personalitate științifică de excepție, inginerul de mine Mathei Drăghiceanu a fost permanent preocupat de promovarea științei românești și propășirea țării sale. I-au fost recunoscute meritele științifice de către intelectualitatea vremii prin alegerea sa ca membru de onoare al Academiei Române, al Institutului Geologic al României, Societății Regale Române de Geografie și Institutului Național Român pentru studiul amenajării și folosirii izvoarelor de energie (Voitești, 1940). Activitatea sa a fost recunoscută oficial prin conferirea de către regele Carol I a ordinului „Coroana României” în grad de Mare Ofițer (Rădulescu, 1994).



S-a bucurat de dragostea și admirația contemporanilor, fiind sărbătorit de mai multe ori, la Câmpulung (când a împlinit vârsta de 70 de ani) și la București (cu ocazia împlinirii a 80 și 90 de ani). La aniversarea din 12 mai 1934, care a avut loc în sala de festivități a Școlii Politehnice *Regele Carol al II-lea*, au participat personalități de seamă ale vremii: Ludovic Mrazec (președintele Academiei Române), Gheorghe Macovei (directorul Institutului Geologic al României), I.E. Bujoiu (vicepreședintele Societății Regale Române de Geologie), Al. Tzigara-Samurcaș (secretar al Societății Regale Române de Geografie), I. Ionescu (președintele Societății Politehnice din România), N. Vasilescu-Karpen (rectorul Școlii Politehnice *Carol al II-lea*), M.G. Filipescu (Institutul Geologic al României), dr. Gheorghe Marinescu (membru al Academiei Române). Cu această ocazie i s-a înmănat un pergament comemorativ, semnat de personalitățile specificate în care se spune: „*Cu prilejul fericitei împliniri a nouăzeci de ani consacrați științei și aplicațiilor ei în folosul României, instituțiunile și societățile științifice din România îi aduc prinusul lor de adâncă recunoștință și admirație*”.

A luptat împotriva relelor sociale și a servit cu dragoste și responsabilitate țara, a cărei propășire a urmărit-o până la adânci bătrâneți. C.A. Rosetti l-a numit „biciul lui Dumnezeu”, subliniind prin aceasta caracterul său drept, integru și neînduplecat (Rădulescu, 1996). Din această cauză, viața publică nu l-a răsplătit așa cum s-ar fi convenit, pentru capacitatea și munca sa cinstită și stăruitoare.

Caracterul său generos îl face să doneze bisericii din Florica (Argeș) toată piatra de construcție, precum și piatra necesară construirii treptelor Ateneului Român (fiind proprietarul carierelor Albești, Câmpulung) (Ilie, 1958). În anul 1923 donează Institutului Geologic și Școlii Politehnice cea mai mare parte a bibliotecii sale și o altă parte unei societăți de economiști. În numele institutului, directorul de atunci – Ludovic Mrazec – aduce vii mulțumiri generosului donator și îi trimite o scrisoare de mulțumire, semnată de toți membrii institutului. În 1928 oferă suma de 100 000 lei geologului Ștefan Cantuniari, de la Institutul Geologic, în vederea studiului argilelor din România, cercetare ce a durat șapte ani. Spre sfârșitul vieții a donat vila sa, *Maria*, și parcul de peste 10 ha din Câmpulung, Școlii Normale de Învățătoare din localitate.

Mathei M. Drăghiceanu s-a născut la Târgoviște la 15 mai 1844, tatăl (pitarul Mihalache Drăghiceanu, coleg de școală cu Ion Heliade Rădulescu) se trăgea dintr-o veche familie boierească din Romanâți, iar mama, Elisabeta Fusea, era înrudită cu mama poetului Grigore Alexandrescu.

La vârsta de 16 ani rămâne orfan de tată, fiind nevoit să dea piept cu greutățile vieții și să-și ajute familia.

După terminarea școlii primare din Târgoviște, pleacă cu mama la București, unde urmează cursurile gimnaziale ale Colegiului *Sf. Sava*. Din 1864 se înscrie la Facultatea de Științe din cadrul Universității București, înființată în același an, pe care o absolvă în 1867, făcând parte din prima promoție de licențiați ai universității. În toamna aceluiași an pleacă la Paris, unde frecventează cursurile Școlii de Mine, pe care o absolvă în 1871. Se întoarce în țară în 1872, fiind angajat ca inginer la Serviciul Salinelor, în cadrul salinei Ocnele Mari. În perioada activității de la Ocnele Mari face o serie de excursii cu geologul austriac F. Foetterle, directorul Institutului Geologic din Viena, însărcinat oficial să întocmească un memoriu geologic-economic asupra zăcămintului de sare de la Ocnele Mari. În 1874 este numit inspector al salinelor, pe care încearcă să le reorganizeze. Vizitează salinele Tg. Ocna, Doftana și Slănic-Prahova, unde descoperă o serie de nereguli și abuzuri. Introduce un control mai serios în administrarea salinelor, care a avut drept urmare scăderea simțitoare a costului sării extrase din aceste saline. După o serie de vizite la saline din Austro-Ungaria, Serbia și Rusia (Odessa) întocmește un raport în care propune înființarea marinei comerciale pentru transportul sării pe Dunăre. Insatisfacțiile în cadrul acestui proces de reorganizare a salinelor îl determină să părăsească acest post oficial. O scurtă perioadă de timp (1878–1880) ocupă postul de director al „Școlii de ingineri”, căreia îi întocmește regulamentul de funcționare și pe care o reorganizează adăugându-i cursuri de mine și transformând-o în „Școala de Poduri, Șosele și Mine”.

În 1880, guvernul liberal condus de Ion C. Brătianu îl numește pe Mathei Drăghiceanu la Direcția Studiilor și Exploatărilor de Mine ale Statului, unde este chemat să pună în valoare zăcămintele indigene de lignit, necesare industriei naționale și, în special, căilor ferate. Astfel, recomandă zăcămintul de lignit de la Ploștina (Oltenia) și datorită eforturilor sale se deschid minele de cărbuni de la

Ploștina, Lapoș, precum și cele din județul Suceava. Măsurile luate în această perioadă au avut în vedere rentabilizarea exploatărilor de cărbuni și înlocuirea cărbunilor importați din Ungaria cu cărbuni indigeni de aceeași calitate. A luptat din răsputeri în direcția folosirii cărbunilor extrași din minele românești și a transportului acestora de către CFR. A fost preocupat și de posibilitățile de hidratare a lignitului și de ameliorare a arderii acestui combustibil ce se utilizează la transportul pe căile ferate.

În 1885 demisionează din acest post și se mută la Câmpulung, retragere determinată de sănătatea soției sale. Iernile și le petrec pe Coasta de Azur, cu care ocazie pe 23 februarie 1887 sunt martorii unui cutremur produs la Nisa și sunt impresionați de efectele acestuia asupra oamenilor și asupra terenului. Acest fenomen catastrofal, al cărui martor a fost, îl determină pe Mathei Drăghiceanu să studieze cutremurele de pământ, preocupare care îl va obseda întreaga viață. Astfel, în 1896, publică lucrarea *Les tremblements de terre de la Roumanie et des pays environnants*, dedicată soției sale decedată în acel an. Este a doua lucrare de acest gen, după cea publicată în 1893 de Ștefan Hepites, referitoare la cutremurele simțite în România în perioada 1838–1892. În lucrarea menționată, Mathei Drăghiceanu se referă la seismele istorice puternice (din 1802, 1832 și 1838) și face sinteza cutremurelor produse în perioada 1892–1894 și simțite în estul României și în partea vestică. Leagă producerea acestor cutremure de fracturi și de zone de fracturi importante (falia Rm. Sărat–Buzău–Mizil, falia Dunării, Siretului etc.). De-a lungul acestor „linii seismice” se pot acumula tensiuni tectonice importante, iar focarele seismice pot migra dintr-un sector într-altul. Un exemplu menționat de Drăghiceanu este linia Cernei, de-a lungul căreia seismele au migrat de la Băile Herculane către sud, pe teritoriul Serbiei. La elaborarea lucrării a folosit și observațiile macroseismice inițiate de Ștefan Hepites, începând din 1892, în rețeaua de stații meteorologice a țării. Interesant este faptul că, în această lucrare, Mathei Drăghiceanu abordează și problema predicției cutremurelor de pământ. El menționează că a prezis cutremurul din România din 31 august 1894, produs după seismul din 10 iulie 1894 de la Istanbul. Respectiva previziune s-a bazat pe constatarea faptului că în zona Peninsulei Balcanice–Marea Neagră–Marea Caspică activitatea seismică migrează de-a lungul unor „linii de mari dislocații”, orientate aproximativ E–V.

Elemente din lucrarea lui Drăghiceanu apar reproduse de geograful francez Emmanuel de Martonne (profesor la Universitatea din Paris) în teza sa de doctorat în litere, *La Valachie* (1902), și de contele F. Montessus de Ballore (director al Observatorului din Chile) în lucrarea *La Roumanie et la Bessarabie sismique* (1901). De asemenea, studiile lui Drăghiceanu sunt menționate de seismologul rus P. Vasilieff și de profesorul german Keyser (din München) în tratatul său de geologie.

În 1897, participă la Congresul Internațional de Geologie de la Sankt Petersburg, iar în anul următor publică lucrarea *Rusia contemporană* (2 volume), în care, în afara unor informații generale, economice și culturale, face și o scurtă descriere geotectonică a Caucazului, Crimeei, Balcanilor și Carpaților. Lucrarea a fost apreciată elogios de E. Suess.

În privința studiilor geologice, se remarcă publicarea, în 1885, la București, a lucrării *Mehedinți. Studii geologice, tehnice și agronomice cu privire particulară asupra mineralelor utile*, care reprezintă prima monografie geologică a județului Mehedinți. Ea conține și o hartă color, litografiată la Viena. Calitatea deosebită a acestei hărți arată spiritul de observație și simțul cartografic al lui Mathei Drăghiceanu, calități ce se vor dezvolta ceva mai târziu (1890), cu ocazia redactării hărții geologice a României (scara 1:2 000 000), executată la Viena și utilizată la imprimarea hărții geologice a Europei (Ilie, 1958). La redactarea hărții geologice a României, elogiată de E. Suess și geologii vienezii, autorul a utilizat lucrările geologilor străini (C.M. Paul, F. Herbich, C.F. Peters, F. Foetterle) și ale celor români (Gr. Cobălcescu, P. Poni, Sabba Ștefănescu). Respectiva hartă a fost multiplicată de Ministerul Cultelor și Instrucțiunii Publice și a fost distribuită în școlile secundare românești.

În perioada 1895–1913 are preocupări în domeniul hidrologiei, privind alimentarea cu apă a unor orașe din Muntenia și Oltenia. În 1895 publică lucrarea *Studii asupra hidrologiei subterane din punctul de vedere al alimentării orașelor din România Mare cu privire specială asupra alimentării Bucureștiului*, în limba franceză (Bretotean, 2000). În această lucrare pune bazele cunoașterii hidrologice a alimentării Bucureștiului din apele subterane evidențiate de primele foraje hidrogeologice executate la Joița, Chiajna, Cotroceni, Calea Rahovei și la Ciulnița, în Câmpia Bărăganului. Emite ideea necesității cunoașterii apelor subterane, printr-un „sistem național de studii științifice și hidrotehnice”. Își extinde studiile legate de alimentarea cu apă a orașelor Craiova, Ploiești și Câmpulung. Tot din seria lucrărilor hidrologice se înscrie și expertiza canalului Sf. Gheorghe de la Giurgiu (1898). S-a ocupat și de captarea izvoarelor sulfuroase de la Pucioasa și a izvoarelor pentru alimentarea cu apă a orașului Sinaia. Pe 9 noiembrie 1906 ține lecția de deschidere a cursului de hidrologie de la Facultatea de Științe din Universitatea București, în care propune reforma învățământului în domeniul problemelor practice ale țării. În această pledoarie științifică subliniază importanța geologiei și necesitatea studiilor geologice premergătoare lucrărilor tehnice. Din păcate, cursul a fost întrerupt în primăvara anului 1907.

În perioada 1922–1925 face observații geologice în Câmpia Munteniei, în podișurile Olteniei și Munteniei, în Bazinul Transilvaniei, în Munții Apuseni (regiunea Zlatna–Abrud–Brad), în Munții Bihorului și Codrului și în Munții Metaliferi, pe care le prezintă în cadrul comunicărilor științifice ale Institutului Geologic. Descrie o serie de fracturi care mărginesc Bazinul Transilvaniei (Ciucea–Baia Mare, Sighet–Rodna etc.) și linii tectonice din Carpații Meridionali și Orientali (linia Cernei, Troțușului, Dâmboviței etc.) care au apărut în Schița tectonică a orogenului, întocmită de L. Mrazec și I. Popescu-Voitești. A susținut existența pânzelor tectonice din Carpați și din întregul orogen alpino-himalayan.

În intervalul 1876–1919 a prezentat șapte comunicări științifice la Societatea Regală Română de Geografie, referitoare la următoarele: comerțul sării în România, avuția minerală a județului Mehedinți, geologia și studiile geologice miniere, geologia și agricultura.

Datorită eforturilor sale, ia ființă în 1893 Societatea Inginerilor și Industriașilor de Mine. În cuvântul de deschidere a Adunării Generale din 5 decembrie 1893, Mathei Drăghiceanu, în calitate sa de președinte al societății, enumeră dezideratele viitoare ale acesteia: înființarea unui institut geologic al statului (cu 3 secții: geologică-minieră, hidrogeologică și geologie agricolă); introducerea geologiei agricole în programul Școlii Superioare de Agricultură și al Universității; organizarea corpului inginerilor de mine. Primul deziderat, și poate cel mai important, se realizează mult mai târziu, în 1906, prin înființarea Institutului Geologic al României (din cadrul Ministerului Agriculturii, Industriei, Comerțului și Domeniilor). La 18 noiembrie 1906, cu ocazia punerii pietrei fundamentale a clădirii institutului, profesorul Ludovic Mrazec (primul director) îl citează, în discursul său, pe Mathei Drăghiceanu, printre primii cercetători ai geologiei țării (Rădulescu, 1996; Stoicescu, Russo-Săndulescu, 1996).

În 1937, la 93 de ani, publică, la București, ultima sa carte, *L'Eur-Asie, tectonique-seismique*, care reprezintă un tratat remarcabil (286 de pagini), în care îmbină tectonica regiunii euro-asiatice cu informațiile asupra cutremurelor de pământ. România este tratată în ultima parte a cărții, unde, în afara structurii tectonice a ariilor orogenice și de vorland, sunt analizate cutremurele de la curbura Carpaților, liniile seismo-tectonice din Bazinul Transilvaniei, Munții Apuseni și Banat. După lucrarea lui Drăghiceanu din 1896, acestea reprezintă primele corelări dintre tectonica unor arii din România și activitatea seismică.

A murit la Câmpulung-Muscel în ziua de 2 mai 1939, cu câteva zile înaintea împlinirii vârstei de 95 de ani. A lăsat în manuscris cinci lucrări: *Geologia agricolă* (2 volume), *Geologia tectonică* (2 volume), *Hidrologia superficială și subterană* (2 volume), *Geologia sanitară* (1 volum) și *Geologia Războiului* (1 volum).

Așa cum menționează Ștefan Cantuniari: „*viața lui Mathei Drăghiceanu, care prin lungimea ei cuprinde aproape un secol din evoluția Țării Românești, tocmai în perioada de întemeiere și consolidare, apare sub toate aspectele ei ca o pildă vie pentru generațiile următoare*”. Poate fi considerat, pe bună dreptate, precursorul hidrologiei moderne din România și primul geolog român cu preocupări seismotectonice. În perioada de formare a geologiei și seismologiei românești, a făcut corelații interesante între anumite aliniamente tectonice importante și focarele unor cutremure produse în România. Chiar dacă multe dintre aceste corelații nu au fost confirmate de studiile ulterioare, rămâne valabilă legătura causală dintre aceste două elemente. La aceste contribuții remarcabile pentru vremea sa, trebuie să mai adăugăm și preocupările surprinzătoare legate de predicția acestor fenomene nefaste din viața planetei Pământ. Aceasta cu atât mai mult cu cât personalități cunoscute ale vremii, cum ar fi savantul Montessus de Ballore, în cartea sa apărută la Paris în 1906, *Géographie séismologique – tremblements de terre*, respingeau ideea predicției cutremurelor. Ultima sa lucrare, publicată în 1937, reprezintă primul și, din păcate, singurul tratat de seismotectonică, încununând o viață dedicată științei și propășirii țării sale.

## BIBLIOGRAFIE

- BRETOTEAN, M. (2000), *Mathei Drăghiceanu – precursorul hidrologiei moderne din România*. Simp. naț. „100 de ani de hidrologie modernă în România”, 9–12, București.
- DRĂGHICEANU, M. MATHEI (1896), *Les tremblements de terre de la Roumanie et des pays environnants*, 84 pp., Bucarest.
- ILIE, M. (1958), *Mathei Drăghiceanu (1844–1939)*, Figuri de geologi români, Editura Științifică, **2**, 97–137.
- POPESCU-VOITEȘTI, I. (1940), *Ing. Mathei M. Drăghiceanu (15 Mai 1844 – 2 Mai 1939)*. Bul. Acad. St. Rom., **7**, 95–98.
- RĂDULESCU, F. (1994), *Momente din istoria seismologiei românești (1889–1955)*, Bul. tehn.-șt. „Prospecțiuni” S.A., XXIV, **2**, 12–26.
- RĂDULESCU, F. (1996), *Mathei M. Drăghiceanu (1844–1939) – o viață închinată științei și binelui public*, An. Inst. Geol. Rom., **69/II**, 405–412.
- RĂDULESCU, F. (2001), *A history of Romanian Seismology (1882–1955)*, Romanian Reports in Physics, **53**, 293–205.
- STOICESCU, M., RUSSO-SĂNDULESCU, D. (1996), *90 de ani de la înființarea Institutului Geologic al României*. An. Inst. Geol. Rom., **69/II**, 393–399.