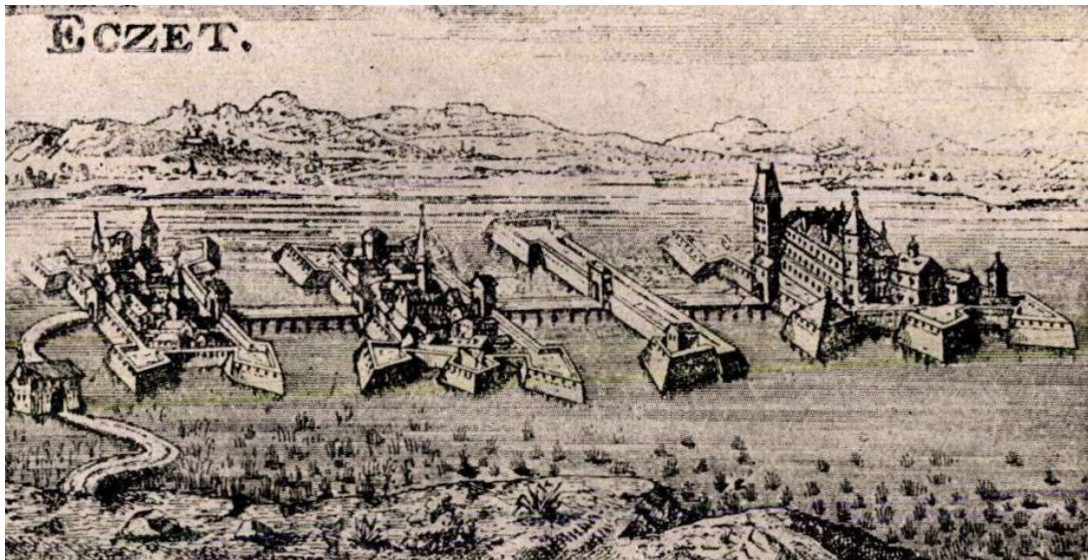


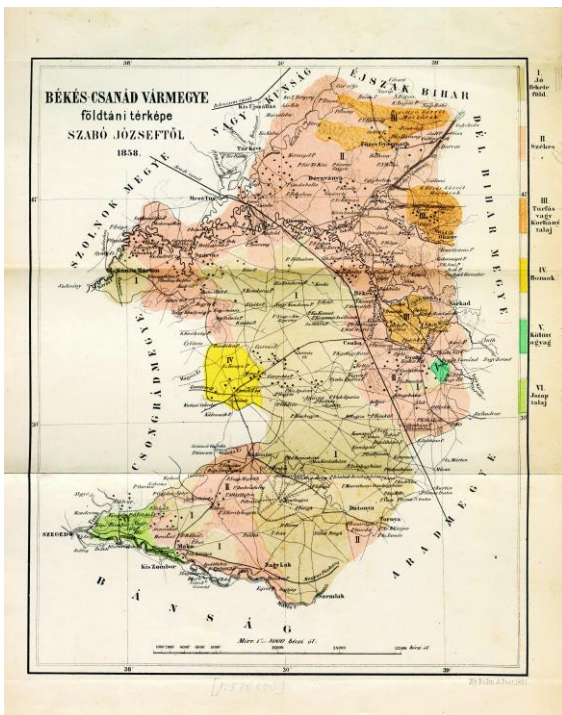
## Nádszállal itták a vizét: az Ecsedi-láp

Magyarország természeti sajátságai, hatalmas síkságai már évszázadokkal ezelőtt felkeltették a tudósok érdeklődését: a sós tavaknak, sóvirágzásoknak, a nagykiterjedésű futóhomok-területeknek és lápoknak sok kutatója akadt már az 1700-as évektől kezdve. Az első, modern értelemben vett hazai talajtani kutatások és talajtérképezések az 1800-as évek második felében indultak, melyekben kiemelkedő szerep hárult az idén 150 éves Földtani Intézetre. Az intézet 1891-ben megalakult Agrogeológiai Osztályának kezdeti munkálataiba enged betekintést Güll Vilmos, Liffa Aurél és Timkó Imre 1905-ben megjelent munkája, Az Ecsedi lúp agrogeológiai térképe.



Ecsed vára a XVII. században (forrás: Búvár, 1936.)

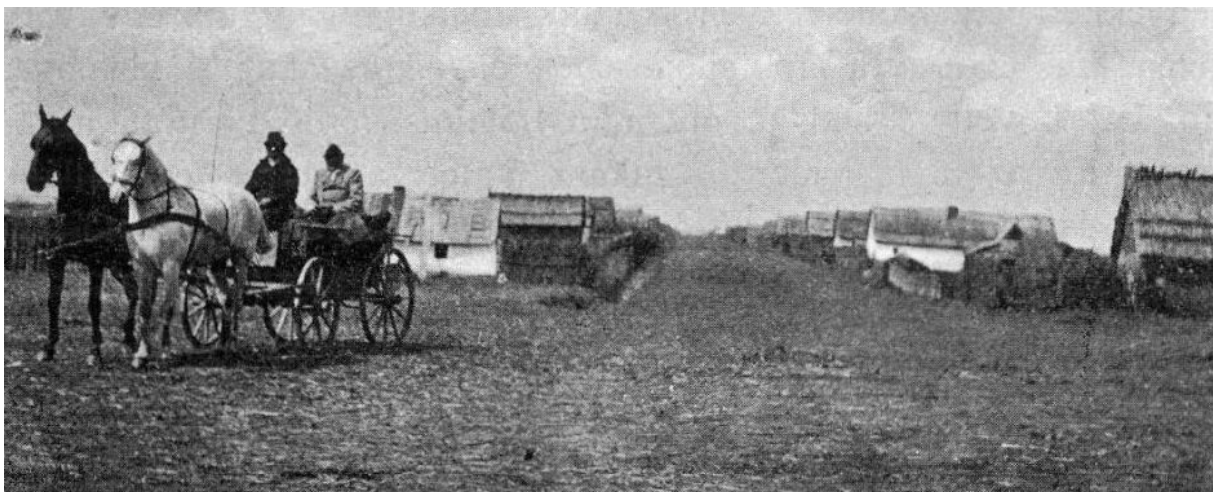
A szűkebb értelemben vett talajtérképezés kezdetét az orosz Grosul Tolstoj 1856-os munkájához kötik, amely az oroszországi sztyeppek elterjedését és fajtáit tüntette fel. Utána közvetlenül legelső agrogeológusunk, Szabó József következik, aki 1856-ban kezdett talajtani vizsgálatokkal foglalkozni. Hazánk talajtérképei közül 1861-ben adta ki a legelső, amelyen Békés és Csanád megye geológiai viszonyait és talajnemeit tüntette fel. Az 1:576 000-es méretarányú, színes földtani térképén hatféle talajt különböztetett el. A hozzá tartozó magyarázóban 24 talajminta elemzése, talajjavítási javaslatok és a terület hidrogeológiai leírása is szerepel. Csupán pár évvel később, 1866-ban jelent meg Bécsben Lorenz v. Liburnau munkája (*Die Bodenkulturverhältnisse des Österreichischen Staates*), amely az első átnézeti térkép, amely Magyarország talajviszonyait is feltünteti.



Mattyasovszky Jakab magyar királyi geológus az 1874-es bécsi kiállításon bemutatott talajtérképek mintájára nyomatékosan ajánlotta hasonló hazai felvételek készítését. 1886-ban Szabó József, mint a Magyarhoni Földtani Társulat elnöke, az egyik közgyűlést megnyitó beszédében szintén megsürgette az ország talajtani felmérését: „*Kívánatos, hogy az Alföld felvételére – a Földtani Intézetben – egy külön osztály szerveztessék*”. Ráadásul ezek az évek, évtizedek nem csupán az ipari felvirágzást hozták el hazánkba, nem csak a nagy vasútépítések és bányanyitások kora volt ez, hanem a mezőgazdaság átszervezéséé is. A nagy folyószabályozások, lecsapolások lehetővé tették, hogy a legeltető állattenyésztés helyét mindinkább átvegye az intenzív növénytermesztés – ekkortájt az ország nemzeti jövedelmének legnagyobb része kiváló termőtalajainknak volt köszönhető.

Mindezek hatására Böckh János, mint a Magyar Királyi Földtani Intézet igazgatója, már nem halogathatta tovább a dolgot: 1886-ban felterjesztést írt a földművelésügyi miniszternek, hogy az intézeten belül hozzanak létre egy agrogeológiai osztályt. Ám kérése ekkor még nem talált meghallgatásra. Az 1890-ben, az országon végigsöprő filoxérajárvány azonban mindent megváltoztatott: tönkretette a hegyvidéki szőlőterületeink nagy részét, és ennek nyomán szükségessé vált az immunis homokterületek felkutatása. A helyzet súlyosságára tekintettel gróf Bethlen András, földművelésügyi miniszter egy évvel később, 1891-ben már elfogadta a korábbi felterjesztésben foglalt terveket, és elrendelte az Agrogeológiai Osztály létesítését a Földtani Intézetben.

Az újonnan megalapított osztály élére Böckh János Inkey Bélát nevezte ki, aki a munka megindítása előtt hosszabb tanulmányutat tett: Berlinben, Lipcsében, Heidelbergben és Strasbourgban ismerkedett a síkvidéki felvételi munkával. 1892-ben elkezdődött egy pedológiai laboratórium felszerelése is, és ezzel elindult a sík- és dombvidéki területek talajtakarójának rendszeres térképezése, valamint a szőlőterületek, a szikesek és a tőzeglápok részletes vizsgálata.



*Halmos, az Ecsedi-láp faluja (forrás: Földrajzi Közlemények, 1904.)*

Az Agrogeológiai Osztály egyik korai munkája volt az Ecsedi-láp agrogeológiai feltérképezése. A térképhez készült magyarázóban – amely a Magyar Királyi Földtani Intézet 1905. évi Évkönyvében jelent meg – ezt olvashatjuk a láp lecsapolásáról: a lecsapolás „*előtti kor egy végleg letűnt lápvilág kora, mely hazánk mocsárvidégeinek ma már csekély számában*

*a jelentősebbekből utolsónak maradt. (...) A Szamos, Balkány, Homoród és Kraszna vették birodalmukba e tájat ősidőktől fogva mindössze pár év előttig. A Szamos árvizeivel kereste fel a lápot s csak vendége volt e mocsári tájnak. (...)*



*Részlet a hajdani Ecsedi-lapból (forrás: a Magyar Királyi Földtani Intézet 1905. évi Évkönyve)*

*Mai vizrajza egész más képét tárja elénk a lápterületnek. A midőn az 1870- és 1881-iki nagy árvizek sürgetővé kezdték tenni a Szamos és Kraszna szabályozását, akkor a szabályozás tervezetével készült el a láp lecsapolásának terve is. A tervek elkészülte után megalakult az érdekeltség s 1895 május 1-én 2000 munkással látott a terv keresztülviteléhez. E tervek a láp lecsapolását tényleg elég sikeresen oldották meg.*

*Mindenekelőtt az Új-Kraszna csatornát ásatták meg, melylyel a Kraszna rendes mederbe jutva, vizének a lápra való beözönlését megakadályozták. Második nem kevésbé fontos körülmény a lápnak víztől való megszabadításában az volt, hogy a Szamos balpartján erős töltést húztak s így a lápot a Szamos áradásaitól megmentették. Végül a lápot tápláló vizek közül még a Homoród, Balkány és Sós patak vizeit külön ásott mederben a Szamosba vezették le. A külső vizektől így megszabadítván a láp, belső vizeinek levezetésére létesítették a Keleti, a Lápi, a Tyukodi és az Északi belvízcsatornát.”*



*Lápi kúnyhó Halmos faluban (forrás: Földrajzi Közlemények, 1904.)*

A térkép elkészítéséhez szükséges terepi felvételeket 1902-ben végezte Güll Vilmos, Liffa Aurél és Timkó Imre. A térképen egy kis vázlaton jelezték is, hogy ki melyik területet térképezte fel. Az 1:75 000-es méretarányú térképen mind az alsó, mind a felső talajt ábrázolták: az alsó talajt csíkozással, a felsőt pedig színezéssel és számozással. Jelezték a területen addig lemélyült fúrások helyeit, és a térkép jobb oldalán ábrázolták a két méter mély talajszelvények rétegsorát. Ez utóbbiak helyét a térképen vörös római számok mutatják. Mivel a felvételekre alig öt évvel a lecsapolás megkezdése után került sor, különösen érdekes a láp akkori állapotát leíró rész:

*„A lecsapolás után visszamaradó hatalmas zsombékos terület tőzeganyaga nagy területeken még érintetlenül áll, eltekintve a felégett részekről. Itt a tőzegréteg 50–150 cm vastag, sőt egyes helyeken két méteren túl is terjed. Azonban 30–80 cm-nél már jelentkezik a talajvíz, melyben a tőzegnek alsó rétege, több-kevesebb iszappal telítve, úszik. Ilyen zsombékos terület főleg a Károlyi Sándor gróf lágja s elszórva a láp középrészein apróbb területek. E szakaszokat itt-ott legeltetik. Az elrónázott zsombékos területek tőzeganyaga, ellentétben az előzővel, már kissé agyagosabb s rajta szerencsés esztendőben elég sikeres mezőgazdálkodás folyik. A növénytermelés révén tömődöttebb lett e tőzegréteg s vastagságában is hova-tovább mindjobban veszített, úgy az összeülepedés, mint az erélyesebb elkorhadás révén. Ez az elkorhadás a parti részeken oly mérvet öltött már, hogy a tőzeg finom por alakjában van eloszolva a mindinkább elagyagosodó tőzegtalajban.”*



*Csikász az ingó lápon (forrás: Búvár, 1936.)*

A területen térképező geológusok nem csupán szűken vett munkájukra, a talajtani felmérésre koncentráltak, hanem az egészséges ivóvíz előfordulásait is keresték. Ezekről a megfigyeléseikről és vizsgálataikról így számoltak be: *„Felvételeink alkalmával azt*

*tapasztaltuk, hogy a lecsapolással karöltve e tekintetben mi sem történt még. A lápon nehéz munkában elgyötört ember ma is a tőzeg alatt összegyűlt egészségtelen ivóvízre van utalva. Apró kutakból szerzi be ivóvíz-szükségletét a láp tanyák népe szerteszét, mely kutak vize közvetlen a korhadó anyagok alatt egészségesnek legkevésbé mondható. S a szerte kalandozó lápi munkásnép a zombékos tereken szomját úgy oltja, hogy egy darab náddal leszúr a laza tőzeg közé s ezen keresztül szívja a láp vizét.*



*Indulás halászatra (forrás: Búvár, 1936.)*

*A pásztor- és pákászélet maradványa ez, a melyet a láp mai állapota kell hogy gyökeresen megváltoztasson. Ez irányban tett vizsgálataink arra az eredményre vezettek, hogy a lápterülethez közelfekvő városokban és községekben eddig eszközölt mélyfúrások nem bizonyultak meddőknék. (...) az Ecsedi láp környéke elég számos helyen rendelkezik mélyebb fúrású kutakkal, melyek 28–101 m-ig terjedő váltakozó mélységekből egészséges, jó ivóvizet adnak.”*

**Babinszki Edit**

(Megjelent az *Élet és Tudomány* 2019/22. számában.)