

A balatoni tőzeglápok

A Kereskedelemügyi Minisztérium 1897-ben adta ki hazánk úthálózattérkép-sorozatának azt a darabját, amelyen Zala és Somogy Vármegye határa, azaz a Kis-Balaton és környéke látható – így hidrogeográfiai szempontból is sok érdekesség olvasható le róla.

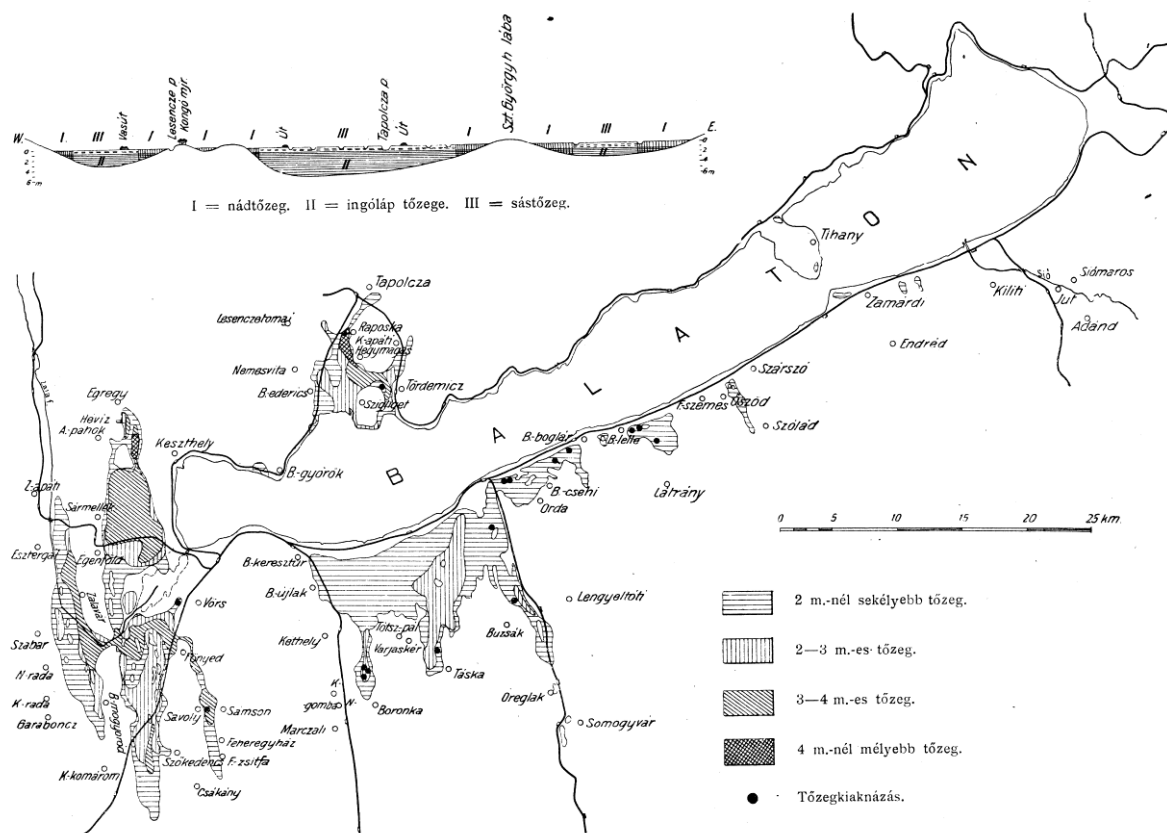
A Földtani Intézet geológusai a Kis-Balaton és a hozzá kapcsolódó mocsarak, berkek térségét intenzíven kutatták az 1800-as évek végén. Minden bizonnyal az ő eredményeiket is felhasználták a Budapesten napvilágot látott, 1:75 000-es méretarányú, *Kis-Komárom és Zala-Szt.-Mihály* nevű térképlap készítéséhez, mely alapvetően a korabeli úthálózatot mutatja be: az eltérő vastagságú piros vonalak jelzik a különböző minőségű utakat és a rajtuk lévő piros számok a keresztezések közötti távolságot fejezik ki kilométerekben. Fekete-fehér vonal jelzi a korabeli vasút nyomvonalát, a stilizált tőkék a szőlőültetvényeket mutatják. Ezek mellett részletesen megismerhetjük a környék közel 125 évvel ezelőtti vízrajzát is: a térkép jobb felső sarkában található a *Balaton tavának* délnyugati sarka, majd a Kis-Balaton, a hozzá kapcsolódó berkek, mesterséges árkok és a Zala folyó, valamint a környéken található többi kisebb tó és vízfolyás.

A Balaton kialakulására vonatkozó első tudományos elmélet Bél Mátyás nevéhez fűződik, aki a tavat a Zala folyó hatalmas torkolataként írta le, 1732-ben. A XIX. század kezdetén François Sulpice Beudant, francia geológus végzett fontos földtani megfigyeléseket a Balaton környékén és ő készítette el és adta közre 1822-ben a környék első geológiai térképét is (lásd részletesen *A balaton – francia szemmel* című írást az ÉT 2022/29-es lapszámában – *a Szerk.*). Ugyancsak ő volt az, aki felismerte és tudományos alapossággal leírta az akkor még *özönvíz korúnak* tartott, holocén kori tőzeget – a világon először.

A kutatásokat a XIX. század második felében a Magyar Királyi Földtani Intézet geológusai folytatták. Ezeknek a vizsgálatoknak a legfontosabb eredménye László Gábor Balaton környéki tőzegtérképe, valamint az id. Lóczy Lajos nevéhez fűződő Balaton monográfia ide vágó fejezetei, leírásai. Kialakulásukról ezt olvashatjuk *A balatonmelléki tőzeglápok és berkek* fejezetben, László Gábor tollából: „*A balatoni lápok, vagy „berkek” mind a jelenlegi tómedencze alacsony partjai mentén, azokkal egy síkban sorakoznak, már ilyen helyzetükkel is elárulva történetüknek egy fejezetét. Mert noha évszámokban pontosan ki nem fejezhető, mégis geológiai értelemben nem igen nagy idők előtt helyükön még a Balaton terült el, a maiakkal nagyjában megegyező jelenségeivel, áramlásaival, hullámverésével és vízszíningadozásaival.*”

E kutatásoknak köszönhető, hogy László Gábor felismerte: a Balaton a történeti és őstörténeti időkben jóval nagyobb kiterjedésű volt, mint a szabályozás előtt. A tőzeg elterjedése és tengerszint feletti magassága alapján úgy tippelte, hogy területe körülbelül 1200 négyzetkilométer lehetett, ami a mai vízfelület kétszerese. Vízfelületének szintje a mai szabályozott, 104,3 méteres tengerszint feletti magassági szintet akár 6 méterrel is meghaladhatta. Az ekkortájt zajló geológiai és geofizikai vizsgálatok eredményei alapján Lóczy Lajos volt az, aki megsejtette, hogy a Balaton összefüggő víztükre alatt egy több részmedencéből álló medencerendszer húzódik, melyek feltöltődésével alakult ki a ma ismert egységes vízfelület. Ezt a hipoté-

zist csak az 1980-as években sikerült igazolni, szintén a Földtani Intézet által vezetett kutatók során.

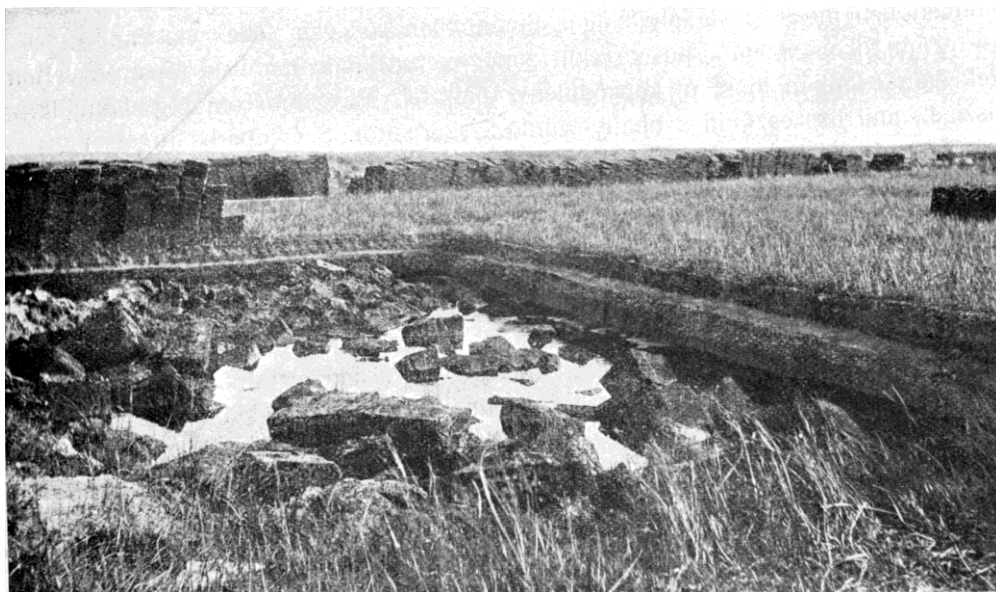


A balatoni tőzeglápok elterjedésének vázlata (Forrás: Lóczy Lajos: A Balaton környékének geológiai képződményei és ezeknek vidékek szerinti telepődése című műve)

A Balaton délnyugati végében található lápokról, melyet László Gábor zala-somogy megyei lápcsoportnak nevezett, így írt: „A Balaton délnyugati végénél három párhuzamos völgyben fekvő, de egymással összefüggő láp ismeretes. A középső, legnagyobb láp Egregy határától a somogyvármegyei Simonyi határáig a Kis-Balaton völgyében fekszik és 7211 kat. holdnyi tőzegtelepén a két említetten kívül még Keszthely, Alpáhok, Sármellék, Égenföld, Zalavár, Balatonmagyaród, Kiskomárom, Nemesvid, Csákány, Szőkedencs, Sávoly, Főnyed és Vörs községek osztoznak. Ettől nyugatra a Zala-folyó völgyében fekvő 2520 kat. holdas tőzegláp előbbennel Hidvégnél függ össze. Zalaapáti, Esztergál, Szabar, Nagyrada, Kistrada, Garaboncz, Balatonmagyaród, Zalavár és Sármellék községek határaiban terül el. A harmadik lápvölgy Főnyed, Sávoly, Szőkedencs, Csákány, Felsőzsitfa, Fehéregyház és Sámson községek közt 695 kat. holdon terül el és a Kis-Balaton völgy-lápjával Főnyednél függ össze. Az együttesen 60 km²-t borító tőzegtelep a legtekintélyesebb a Balaton mentén, mert átlagos vastagsága (3,5 m) is a legnagyobb, és 4–5 méteres tőzegréteg benne nagy területeket borít; legnagyobb mélysége Keszthely határában 7,2 méteresnek bizonyult. A lápfenék ugyanaz a pannoni-pontusi-korú agyag és homok, amelyekből a környező dombok és az elszórt lápszigetek felépültek. A túlnyomóan sásmaradványokból lerakódott tőzeg fűtőértéke átlag 3241 kalória, vízfelszívóképessége pedig átlag 100/241. A mennyire azt a fúrési eredmények megengedik, e lápban leg-

alább 210 millió m³ tőzeganyagra következethetünk. A legkezdetlegesebb kiaknázás nyomai Vörs és Sávoly somogymegyei községeknél láthatók.”

Az ezekben a lápokban keletkező tőzeg korabeli felhasználásáról László Gábor úgy érezte, hogy az nem érte el a kor színvonalát: „Amilyen régen és általánosan ismeretesek a Balaton lápjai, annyira kevésbé voltak értékelve mezőgazdasági vagy ipari nézőpontból. A mikor Nyugateurópa lápjain már virágzó lápművelés és tőzegipar volt elterjedve, akkor hazánkban még hasznavehetetlennek és értéktelennek tekintettek minden lápot. Hasznosításukra is csak a szükség tanított meg és azóta is csak a legkezdetlegesebb kihasználási mód, t. i. tüzelőcélokra való nyers alkalmazás dívik országszerte. Követendő példa gyanánt éppen csak a balatonmel-leki tőzegkiaknázásokat említhetjük, amelyek hazánkban a gazdaságosabb értékesítési mód-nak legelső példái voltak. Kéthelyen, a somogyi Nagyberék délnyugati öblében, már a 20 évet is meghaladó tőzegipar van folyamatban. Ennek egyik terméke a géperőre készült tüzelőtőzeg, a másik az alomtőzeg. E kétféle célra természetesen nem egyugyanaz a tőzeg lehet alkalmas, mert míg tüzelőtőzegnek a legnagyobb hőértékű érett gyeptőzeg kívánatos, addig alomkészí-téshez éppen a legrostosabb és könnyebb nádtőzeg szükséges. A Nagyberéknek Kéthely, Gom-ba és Boronka közti része mindkét tőzegnemet nyújtja, mert középső tájain a tömött sástőzeg 3–3,5 méter vastag réteget alkot, kerületi tájain pedig a nádtőzeg az uralkodó.”



Tőzegvágás a boglári berekben (Forrás: Lóczy Lajos: A Balaton környékének geológiai képződményei és ezeknek vidékek szerinti telepedése című műve)

Összefoglalóan azt írta, hogy a Balaton környéki berkek hazánk legnagyobb lápvidékét adják, amelyek mind a gyakorlati, mind a tudományos vizsgálatoknak és megfigyeléseknek páratla-nul bőséges teret adnak.

Babinszki Edit

(Megjelent az *Élet és Tudomány* 2023/25. számában.)