

# Blatno jezero (Mađarska) nije ostatak Panonskog mora

TOMISLAV ŠEGOTA

Već niz godina recenziram geografske udžbenike. Znamo da i na toj “najnižoj” razini sve o čemu se piše mora biti u skladu sa suvremenom znanstvenom istinom. Ali, na ovoj razini nije potrebno detaljno dokazivati neke činjenice. Međutim, one moraju biti odraz stanja suvremene znanosti. Ostaje problem da za sve procese postoje razna tumačenja, a obično postoje i neusklađena datiranja.

U našoj geografskoj literaturi uobičajena je tvrdnja: Blatno jezero je ostatak nekada velikog Panonskog mora koje je nekada ispunjavalo Panonsku zavalu.

Upoznavanje prirode odgovara trenutnom stanju razvijenosti znanosti. Znanje se stalno produbljuje. Sve pretpostavke podliježu stalnoj reviziji pod utjecajem novih istraživanja.

Najprije je bilo logično pretpostaviti da je Blatno jezero ostatak miocenskog i pliocenskog mora, odnosno jezera. U završnoj fazi nastajanja Panonskog jezera preostalo je Blatno jezero.

U zavali Balatona bilo je više plitkih bazena koji su se ispunili slatkom vodom tekućica i padalina u jedinstveno slatkovodno jezero. To jezero nastalo je u kasnom pleistocenu. Ta je pretpostavka iz 1913. god. dokazana i kasnijim istraživanjima, ali u našoj literaturi još gotovo jedno stoljeće pisalo se o Blatnom jezeru kao ostatku Panonskog mora.

Način postanka je ostao isti, ali se starost jezera smanjivala. Po slijedećem datiranju to je bio ris-virmški interglacijal.

Istraživanje dna jezera suzuje postanak jezera na kasni virn (kraj posljednjeg glacijala).

Na konačno datiranje utjecalo je radio-karbonsko mjerenje kojim je utvrđena starost 12 000 godina. (U mađarskoj literaturi prihvaćeno je da se radi o holocenu).

**Zaključak: Blatno jezero je slatkovodno jezero holocenske starosti. U genetskom smislu nema nikakve veze s Panonskim morom.**

Blatno jezero je plitko (najviše do 11 m); dno je prekriveno holocenskim muljem prosječno debelim 5 m. Ispod njega su debele naslage pleistocenskog pijeska, šljunkovitog pijeska, pjeskovitog praha, pjeskovitog šljunka nataloženih rijekama i potocima. U talozima su i čestice prašine (les). Ispod Blatnog jezera nema starijih jezerskih sedimenata!

U našoj literaturi uz Blatno jezero povezana je i tvrdnja: “Otjecanjem vode Panonskog jezera kroz Đerdap, Panonsko je jezero presušilo”. To danas ne odgovara znanstvenim spoznajama. Ali, potrebno je otići u daleku prošlost. U toku alpske orogeneze Panonska zavala se spustila (ali ne jednoliko i za isti iznos). Na njenom rubu izdigle su se Alpe, Karpati, Dinaridi, Balkan. Transgresijom mora Tetis (Sredozemno more) u Panonskoj zavali od sredine miocena je nastalo more Paratetis (Panonsko more). Snižavanje eroziona baze i hladnija klima u višim planinama silno su ubrzali denudaciju. Tako su planinske rijeke donosile golemu količinu materijala (Od tog fluvijalnog nanosa nastali su marinski sedimenti.) koji je zatrpavao Panonsko more. Geotektonski pokreti i dalje su bili aktivni pa je krajem miocena prekinuta veza između Panonskog mora i Sredozemnog mora, odnosno Panonskog mora i Dacijskog mora na istoku. Panonsko more se oslađuje, postaje izolirano jezero koje se i dalje ispunjava nanosima.

Najviše materijala donosio je Dunav, a nešto manje druge rijeke (Tisa, Drava, Sava itd.), pa se Panonsko jezero smanjivalo od sjeverozapada prema jugoistoku.

**Zaključak:** Panonska zavala zatrpána je nanosima Paleo-Dunava i rijekama dunavskog sliva. Voda Panonskog jezera nije mogla oteći kroz Đerdap u jezera istočno od njega, jer tada još nije bilo današnjeg Dunava. U toj fazi vjerovatno nije bilo Đerdapske klisure. Panonsko jezero definitivno je nestalo krajem pliocena.

Tek u pleistocenu nastaje Dunav. Panonska zavala je "puna" kratkotrajnih jezera, koje rijeke brzo zatrpavaju. Tek sada, u kvartaru, nastaje mogućnost da Dunav poteče Đerdapskom klisurom. Taj dio Karpata je tada bio niži, a Dunav se usijecao u podlogu onoliko koliko se počeo jače izdizati planinski okvir. Dakle, kroz Đerdap je potekla slatka voda dunavskog porijekja. (Kompleksnost procesa uočava se iz činjenice da su se brda i planine u Panonskoj zavali u određenim fazama izdizale dok se nizinski dio zavale, Velika i Mala ravnica, spuštao. Zato se Dunav morao usijecati u Višegradsku klisuru. Taj proces teče i danas. Očito je da se radi o sličnom procesu kao i u Đerdapskoj klisuri.)

U nekoliko udžbenika prikaz fizičko-geografske osnove u Panonskoj zavali završava tvrdnjom da je "les nastao taloženjem prašine koju su otpuhнули i donijeli sjeverni vjetrovi iz pojasa oko ledenog pokrova". Budući da se u geografskoj literaturi, tj. na "nižoj razini" ne ulazi u problem geneze "panonskog lesa" dovoljno je reći: **"panonski les" nisu donijeli sjeverni vjetrovi iz periglacialnog pojasa oko Sjevernoeuropskog ledenog pokrova. "Panonski les" nastao je u Panonskoj zavali.** Sitne čestice od kojih je nastao les otpuhivao je vjetar s nižih brdskih padina i iz osušenog mulja poslije poplava uz rijeke. Većina lesa je pretaložena u jezerima i močvarama. Izvornog eolskog lesa ima malo, pa većina spada u kategoriju fluvijalnog lesa.

## LITERATURA:

**-Marosi, S. & J. Szilard 1981:**

The origin of Lake Balaton. Földrajzi Közlemenyek 29 (10/5), 1-30.

**-Pecsi, M. & B. Sarfalvi 1962:**

Die Geographie Ungarns. Budapest.

**-Pecsi, M. 1964:**

Ten years of physico-geographic research in Hungary. Budapest.

**-Pecsi, M. 1999:**

Landform Evolution Studies in Hungary. Budapest.