

*Ferdo Koch: Plitvička jezera. Prinos poznavanju tektonike i hidrografije Krša.* (Vijesti Geološkoga Zavoda u Zagrebu, knj. I. 1925/26. Zagreb 1926. стр. 150—177.)

Аутор, одлични познавалац регионалне Геологије Карста, бавио се у овом чланку о постанку и хидрографији Плитвичких Језера. На основу детаљних стратиграфских и тектонских проучавања области у којој су језера, и познавања њихове шире околине, аутор је дошао до друкчије концепције о постанку басена Плитвичких Језера, него ранији испитивачи. Да изложимо у кратко резултате ових проучавања.

Област Плитвичких Језера састављена је из сенонских доломита и рудистичких кречњака. Басени горњих језера, Прошће—Козјак, јесу у доломиту док су басени доњих језера у рудистичком кречњаку. Последњи је мање пластичан, отпорнији од доломита. Због тога су се ова два терена различито понашала према тектонским процесима. Боре Капеле гуране према Југу услед потиска који је полазио, а и данас полази, од централног панонског и алпског језгра удариле су на отпорнију масу Пљешевице. Услед устављања бора ове су у пластичнијем доломиту секундарно набране, нормално или дијагонално на њихов динарски правац, а у отпорнијем рудистичком кречњаку испроцеане раседима дуж којих је земљиште ступњевито спуштено. Процес се догађао за време издизања Капеле а можда и доцније. Тако су басени горњих језера, Прошће—Козјак, секундарне синклинале у које се „слегла језерска вода“; басени доњих језера су велика отворена параклаза, као и кањон Коране, која је ступњевито разломљена дуж раседа.

Према Коху басени Плитвичких Језера су, дакле, формирани тектонским процесима. Супротно ранијим испитивачима он пориче сваки удео ерозивних сила у моделирању језерских басена. Нарочито је непомирљив противник Гавацијеве хипотезе о њиховом флувијатилно-карсном постанку. Међутим, ако се детаљније проуче профили језерских басена које је аутор приложио, као и детаљна топографска карта ове области, долази се до уверења да тектонски процеси нису били једини фактор у изграђивању језерских басена. Тако су на пр. басени горњих језера, нарочито Округљака и Козјака не само у секундарним синклиналама, него су знатно зашли и у антиклинале деструкцијом ових последњих, услед регресивног померања антиклиналног одсека механичким радом воде, која се низ њега стрпоштавала из једног језера у друго. Даље морфолошки је сасвим јасно да долина доњих језера није ништа друго до речна долина, свакако деформисана тектонским поремећајима. Облик пак појединих језерских басена, нарочито Калуђеровца, према профили не може се никако објаснити само тектонским поремећајима. Најзад кад проматрамо топографску карту намеће се закључак да језеро Цигиновац и Лиман—Драга нису ништа друго до ујезерене долине.

Кох није објаснио у каквом генетском односу према језерским басенима односно према долини Коране стоје долине притока, нарочито Бијеле и Црне Ријеке. Детаљна анализа ових односа, изгледа нам, потврдила би схватање да долина Плитвичких Језера није ништа друго до стара долина Коране деформисана тектонским покретима, како их је Кох изложио.

Да поменемо још неке погледе ауторове о главним морфолошким цртама северног дела Динарског Карста.

Познато је да су у карсту уопште ретке речне долине, и да су развијене поглавито у облику дубоких клисура и кањона. Утврђено је да то у првом реду долази отуда што су, због природе кречњака и климских прилика, процеси који врше деструкцију и размицање долињских страна врло слабо заступљени. Механички рад река сконцентрисан је дакле на вертикално удубљивање корита. Међутим Кох узима да су кањони великих река у северној половини Динарског Карста: „од свог постанка тектонске нарави и приказују нам отворене параклазе, којима протиче вода (Уна, Унац, Зрмања, Корана, Купа, Лика и др.).....“ Поред тога, по њему, подземни токови у овој области држе се маскираних параклаза или дислокација, нарочито они који се пробијају испод великих планинских маса, нормално или дијагонално на правац њиховог пружања (Лика, Гацка, Добра код Огулина). Још је интересантније ауторово уверење да је у овом делу Динарског Карста рад река имао сасвим подређену улогу у моделирању речних кањона.

„Многогодишњим проучавањем геолошке изградње Крша увјерио сам се, да је ефекат ерозије текуће воде и хипотетичне ледничке (глечерске) ерозије у нашим крајевима (а нема сумње да је и другђе тако) тако минималан, нарочито у поредби са учинцима тектонских покрета, да се не смије постанак рјечних кањона свести на таково дјеловање. Ерозионе силе су пренејаке и оне не би биле у стању да израде у вапненцу тако дубоке и уз то у одређеним смјеровима ситуиране рјечне кањоне кроз трајање цијелог терцијара, а камо ли кроз размјерно краткотрајни дилувиј. Само тектонски процеси, који нису овисни о климатским промјенама, нити су везани на становита геолошка раздобља, могли су да израде такве велелне долињске форме, које се могу готово такмичити својом импозантношћу са кањонима ријеке Колорадо (Неретва између Прења и Чврнице, В. Пакленица, Уна, Унац, Зрмања, Лика, Корана, Купа и др.)“

Кох се овим својим схватањем враћа на хипотезу о тектонском постанку речних долина. Ми се нећемо дуже на овоме задржавати, у толико пре што аутор није изнео нових момената за рехабилитацију ове хипотезе, која је одавно потиснута правилним схватањем о способности водених токова да сопственом снагом моделирају своје долине, искоришћујући само местимице тектонске предиспозиције. Што се тиче подземних токова које је Кох навео, ниједан од њих још није потпуно и детаљно проучен; проучавања у другим партијама Динарског Карста не иду потпуно у прилог његовог схватања.

И ако се не можемо потпуно сложити са излагањима у овом чланку, мислимо да је он одличан прилог за решавање проблема о постанку Плитвичких Језера.

С. М. Милојевић.

*S. Stanković u J. Komárek: Süßwasser-Tricladen des Westbalkans und die zoogeographischen Probleme dieser Gegend — (Zool. Jahrb., Abt. Syst. u. Geogr. der Tiere, Bd. 53. Jena 1927. стр. 591—674.).*

У овом раду изложени су резултати систематског, еколошког и зоогеографског проучавања нових слатководних Триклада (црва *Turbellaria*) западног дела Балканског Полуострва (регион Охридског Језера, Далмација, Босна). С обзиром на релативно велики проучени материјал (9 нових врста и 2 старе, недовољно познате форме са