

Univ. prof. Dr. BORIVOJE Ž. MILOJEVIĆ, Beograd

Geomorfološka promatranja o mostarskoj okolini

Pod mostarskom okolinom podrazumevaju se mostarska kotlina i Mostarsko Polje, spojeni humskom suteskom, kao i Bijelo Polje, udolina u severnom delu mostarske kotline.

Mostarska kotlina je udolina, ispunjena jezerskim, oligomiocnim naslagama. Ona se prema SI sužava, i na toj se strani spaja sa Bijelim Poljem, udolinom dinarskog pravca. Kako se i u gornjem delu Bijelog Polja pri kopanju naišlo na ugallj, to je i Bijelo Polje kotlina, spuštена pre oligocena.

Obodom Bijelog Polja, u starijim krečnjacima, koji čine okvir kotline, usečene su tokom oligo-miocena tri jezerske, abrazione terase. Niska je u jugozapadnom delu Bijelog Polja, i tu s obe strane Neretve njeni ostaci leže na apsolutnoj visini od 256 m. Srednja je dalje prema SI, i levo od Neretve pretstavljena je Orlovim Kukom (491 m), a desno terasom na strani Raške Gore (475 m). Najzad, u vrhu Bijelog Polja levo od Neretve je visoka jezerska terasa, od 550 m.

Bijelo Polje je opkoljeno krečnjačkom površi, koja je stvorena karsno-fluvijalnom erozijom za vreme jezerske faze, u oligo-miocenu. Samo je ova površ na raznim stranama različnih visina. Vrlo izrazita površ na severoistoku, iznad Porima, visoka je 1146 i 1170 m. Ona se pruža dalje prema severozapadu, i tu je pretstavljena Seočkom Gomilom: samo joj je ovde visina manja. Sa severozapada Bijelo Polje je ograničeno zaravni Raškom Gorom, čija visina u pravcu SZ—JI opada od 900 na 600 m. I na jugoistoku granicu Bijelog Polja pretstavlja Podvelež, površ visoka oko 700 m.

Sam stenovitih terasa i površi, u Bijelom Polju razvijene su i fluvio-glacialne terase. Prva od njih visoka je 6 (84 m) a druga 12 (92 m). Viša terasa pada nizvodno i pred Mostarom njena apsolutna visina iznosi 75 m. Tu se s leve strane vidi kod Zalika i treća terasa, sa relativnom visinom od 20 m.

Mostarska kotlina pruža se uglavnom od zapada ka istoku. S juga je ograničena Orlovcem (475 m) i Humom (436 m), sa zapada Mikuljačom (654 m), sa severozapada i severa Planinicom (868 m) i sa istoka Podveleži (750 m). Ovaj visoki okvir sastoji se od eoceni krečnjaka, i prema tome se nabiranje oko mostarske kotline izvršilo posle eocena. Na severnom obodu kotline iznad sela Vihovića eoceni krečnjaci se pružaju Z—I i padaju J; severni deo mostarske kotline pretstavlja, dakle, sinklinalno krilo. Na južnom okviru kotline, južno od doline Radobolje, vidi se osek koji deli obod, sastavljen od eoceni krečnjaka, i niže zemljište, koje čine jezerske naslage; na ovoj, južnoj strani kotlina je, dakle, spuštена duž raseda.

Zapadni deo mostarske kotline sastavljen je od jezerskih lapora. Tako je kotlina postala prilikom nabiranja, u post-eocenu, a u oligo-miocenu bila je ispunjena jezerom. Jezerski slojevi na dnu kotline su horizontalni; otuda u post-jezerskoj fazi na dnu kotline nije bilo tektonskih pokreta.

Iz ove jezerske faze, sem pomenutih naslaga, zaostala je i jedna terasa, usečena severozapadno od Cima u eocnim krečnjacima.

U jugozapadnom delu kotline vide se dve glavice, Bijeli Brijeg, visok 115 m, i Biskupova Glavica, visoka 110 m, obe sastavljene od jezerskih naslaga. Ovo je zemljište raščlanjeno Radoboljom, koja se pruža dinarski, i još jednom dolinom istog pravca pružanja. Tako je u post-jezerskoj fazi dno kotline dislocirano fluvijalnom erozijom; na taj je način postala dolina Radobolje i druge manje.

U istočnom delu mostarske kotline usekla je Neretva svoju dolinu u fluvijoglacijalnim naslagama. Severno od Mostara glavna fluvijoglacijalna terasa visoka je 20 (65 m), a južno 15 (60 m). Mestimice se održala i niža terasa, koja je visoka 15 (60 m) i 10 (55 m). U severnom delu kotline ispod sela Vihovića iz jezerskih naslaga vadi se ugalj i pri tome se silazi pod korito Neretve. Prema tome je u post-jezerskoj fazi i dolina Neretve usečena najpre u jezerskim sedimentima. Kako je u ovoj dolini, kao gotovom udubljenju, Neretva tokom diluvijuma staložila fluvijoglacijalan nanos, to je usecanje njene doline prediluvijalno, uglavnom plioceno. Ono se vršilo usled spuštanja jadranskog basena i prodiranja mora, ali izvesno i usled izdizanja zemljišta. Po obodu mostarske kotline, naročito iznad sela Vihovića i dalje istočno od Mostara jezerske naslage penju se uz krečnjačke padine do znatnih visina i pri tome su u vrlo stromom položaju. Ovakav njihov položaj nesumnjivo nije prvobitan, već je nastao usled docnijeg izdizanja.

Kad se iz mostarske kotline gleda prema jugu, pada u oči sedlo Privorac, visoko 210 m. Ono leži između dveju glavica, Orlovca na zapadu (475 m) i Huma na istoku (436 m). Dalje prema istoku je Neretvina h u m s k a s u t e s k a, između pomenutog Huma na zapadu i visoke površi Podveleži na istoku. Mora se postaviti pitanje, zašto se Neretva nije usekla u nižem zemljištu, tj. u sedlu na zapadu, već u višem na istoku. Sem toga, ovo je više zemljište sastavljeno od krečnjaka, dok se niže na zapadu sastoji od manje otpornih stena, od eocnih lapora koji se pružaju SI—JZ i padaju SZ.

Suteska Neretve usečena između Huma i Bubrega (437 m) nije postojala u današnjem svom obliku za vreme jezerske faze u mostarskoj kotlini i u Mostarskom Polju. Jezera ovih dveju kotlina bila su spojena otokom koja je tekla površ Huma. Kada je nastalo usecanje, Neretva se urezala između Huma i Bubrega, dok je sedlo Privorac izrađeno docnije, i to jačim spiranjem u mekšim stenama. Ali se u ovoj sutesci vidi ne samo viša terasa, ona na kojoj je Mostar, već i terasa Bjelušine, visoka oko 100 m i sastavljena od jedrog konglomerata. Ova je terasa takođe fluvijoglacijalna, te je pomenuta suteska Neretve usečena pre diluvijuma. Doba jake rečne erozije trajalo je, dakle, od jezerske faze do diluvijuma, uglavnom u pliocenu. Tada su se usecale i pritoke onog jezera što je postojalo u mostarskoj kotlini, i u krečnjacima su izrađene duboke doline dinarskog pravca, kao Podružje i Žepu.

Severozapadno od mostarske kotline leži površ, visoka na jugozapadu oko 850, a na severoistoku oko 650 m. Ona je izrađena za vreme jezerske faze, kada je izdan bila bliže površini, a zatim je izdignuta do nejednakih visina.

Mostarsko Polje je udolina dinarskog pravca, relativno znatne širine. Već ta širina ukazuje da je ovo polje tektonska potolina. Ispod grada kod klanice Neretva se usekla kroz fluvijoglacijalne konglomerate u jezerskim la-

porima za 2 m. Ovi se lapori vide na desnoj obali rečnoj i padaju prema JZ. U jugoistočnom, donjem delu polja pruža se u dinarskom pravcu nizak greben Rtiješ. Njegova apsolutna visina prelazi 60, a relativna 30 m. Ovaj se greben sastoji od jezerskih lapora koji su u severozapadnom delu skoro horizontalni a u jugoistočnom poremećeni i padaju prema JZ.

Tako je Mostarsko Polje kotlina stvorena prilikom nabiranja. U njoj je zatim nastala jezerska faza, kada su staloženi pomenuti sedimenti, a u krečnjacima po obodu usečene terase i izrađena površ koja opkoljava samo polje. Najizrazitiji ostatak jezerske terase jeste Humac na zapadnom okviru, visok 152 m. Dalje jugoistočno, opet na zapadnom okviru, vidi se terasa visoka 170 m, a na južnoj strani okvira, levo od Neretvine klisure, terasa od 200 m. Pomenuta terasa od 150 m održala se i na severozapadnom okviru polja severno od sela Rodoča. Na jugozapadu i zapadu Motarsko Polje je ograničeno prostranom zaravni, visokom oko 320 m, dok je na severoistoku i istoku površ od 700 m.

Kao Bijelo Polje i mostarska kotlina, tako je i Mostarsko Polje ipunjeno fluvijo-glacijalnim naslagama. U gornjem, severozapadnom delu polja u ovim se naslagama vide tri terase: niska od 5 (45 m), srednja, najprostranija od 10 (50 m) i visoka prema severoistoku od 15 (55 m). U južnom delu polja karakter površinskih sedimenata se menja: ovde je fini, žučkast nanos, debeo oko 2 m, dok je ispod njega fluvijo-glacijalan konglomerat, prosečen Neretvom za 2 m.

RÉSUMÉ

Observations géomorphologiques sur les environs de Mostar

Le bassin de Mostar ainsi que celui de Mostarsko Polje sont remplis par de sédiments lacustres, d'âge oligo-miocène. Les bassins se sont donc affaissés avant cette époque. Pendant la phase lacustre, au cours de l'oligo-miocène, sur les rebords des bassins sont entaillées par abraison dans les calcaires de terrasses: dans le bassin de Bijelo Polje, la partie supérieure du bassin de Mostar, trois (de 256, de 475 à 491 et de 550 m), dans le bassin de Mostar proprement dit une et dans le bassin de Mostarsko Polje trois (de 152, de 170 et de 200 m).

Les bassins en question sont entourés par une plate-forme calcaire, qui est le produit de l'érosion karstique et fluviale, effectuée au cours de la phase lacustre. Cette plate-forme est située à des altitudes différentes, et c'est ainsi que sa hauteur au NE du bassin de Bijelo Polje est de 1146 à 1170 m, au NW de 600 à 900 m et au SE de 700 m; au NW du bassin de Mostar de 650 à 850 m et, enfin, au SW du bassin de Mostarsko Polje de 320 et au NE de 700 m. Ces altitudes différentes d'une même plate-forme ne peuvent être expliquées que par les soulèvements épirogéniques, qui se sont effectués au cours du pliocène, après la phase lacustre.

Les fonds des bassins sont composés des sédiments lacustres et dissequés par l'érosion fluviale; cette érosion se faisait donc aussi au cours du pliocène. C'est alors que Neretva a creusé sa vallée dans les couches lacustres.

Au cours du diluvium, cependant, la Neretva déposait les matériaux fluvio-glaciaires pendant les époques glaciaires et s'y creusait aux époques interglaciaires ainsi que dans l'époque post-glaciaire. C'est de cette façon qu'elle a créé trois terrasses fluvio-glaciaires dont les hauteurs diminuent vers l'aval.