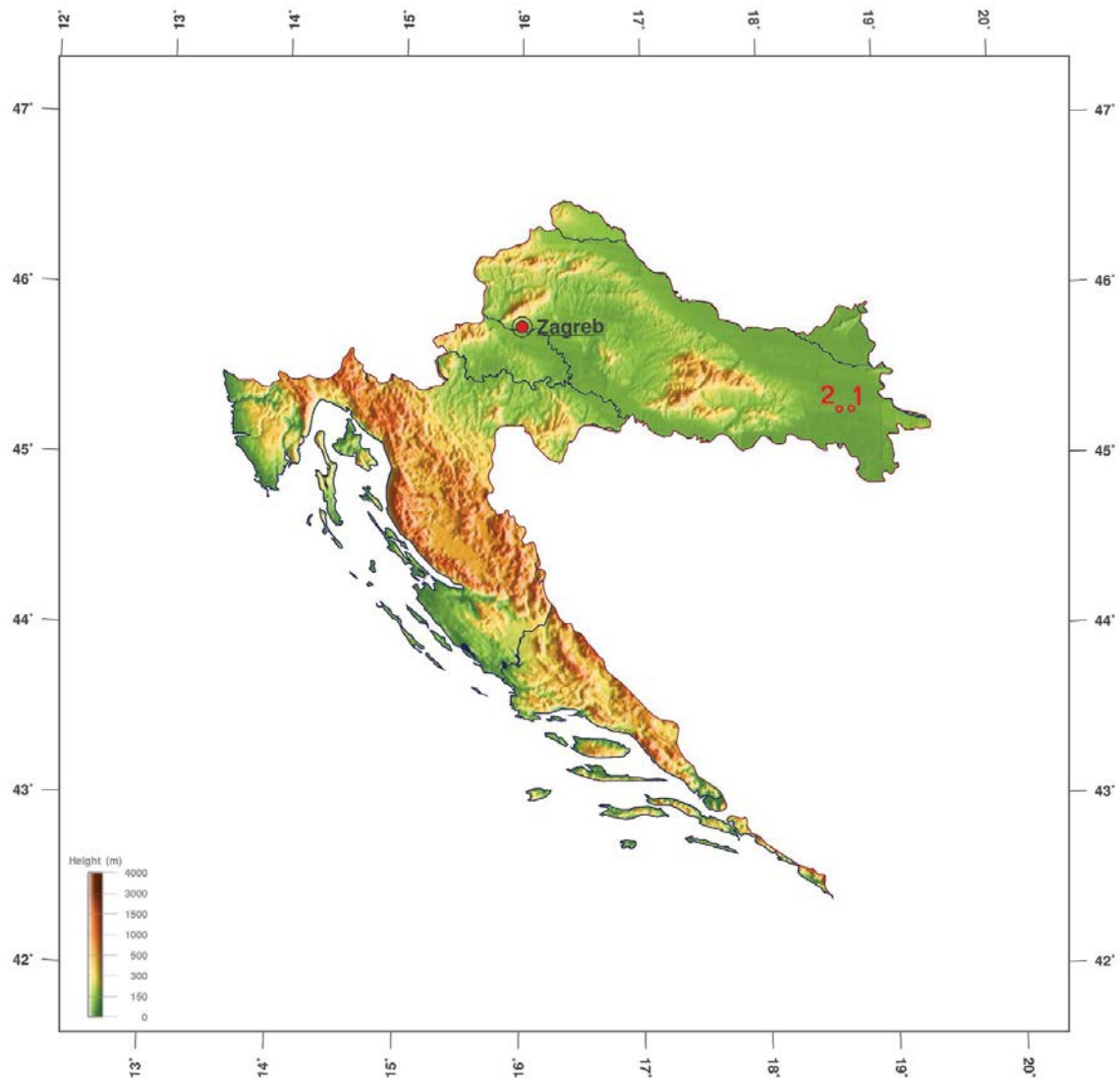


10. GEOGRAFSKE I GEOLOŠKE ZNAČAJKE KRAJOLIKA

GEOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

Prostor istočne Hrvatske prepoznatljiv je po svojim geografskim posebnostima koje su i razlog regionalne podjele na Istočnohrvatsku ravnicu i Slavonsku Posavinu s Požeškom kotlinom. To je otvoren ravničarski kraj, najvećim dijelom sastavljen od mlađih riječnih naplavina i praprorastih sedimenata (Sić 1975: 123-125).

Detaljnijom geografskom podjelom Istočnohrvatske ravnice na šest geografskih cjelina, Vinkovci i Stari Mikanovci smjestili su se unutar geografskog područja Bosutske nizine koja je prirodno dobro omeđen i izdvojen dio istočno-hrvatske ravnice (Slika 38). Na sjeveru je zatvaraju istaknuti rubovi Đakovačkog i Vukovarskog prapornog ravnjaka, a na jugu rijeka Sava. Zapadni dio omeđen je srednjom Posavinom s uskom prisavskom ravnicom i gorskim zaledem, a istočni ravničarskim dijelom fruškogorskog Srijema.



Slika 38 – Geografski smještaj Vinkovaca (1) i Starih Mikanovaca (2) na prostoru Istočnohrvatske ravnice
 Fig. 38 – Geographical position of Vinkovci (1) and Stari Mikanovci (2) in the East-Croatian plain

Prostor Bosutske nizine ima površinu od 2355 km² i predstavlja cjelovitu i, s obzirom na strukturu pejzaža, homogenu jedinicu. To je izrazito nizinski kraj, prošaran močvarama i znatnim dijelom prekriven šumom. Takav šumsko-močvarni pejzaž ima izolacijsku funkciju te je ograničio život na rubne dijelove ravnjaka. U velikoj mreži tekućica najvažniju ulogu ima Bosut, koji s najvećim pritokom Biđom ima dužinu od 186 km i porječje od 3025 km², što znatno prelazi površinu nizine. Direktna povezanost između Posavine (sliva Bosuta) i dravsko-dunavske nizine (sliva Vuke) odvijala se preko potoka Ervenice (Barice) (Bognar 1994: 25-48). Biđ-Bosut te ostali važniji tokovi imaju vrlo mali pad, vijugav i plitak tok, što je pogodovalo njihovu izlivanje za vrijeme visokih voda i stvaranju prirodnih rastoka. Takav je slučaj bio poznat s račvanjem Bosuta i Vuke preko potoka Ervenice, koji je mlađim radovima zasut.

Veliko značenje voda odrazilo se na obilježja biljnog pokrova i tla, a ekološke prilike utjecale su na razvoj i veliko širenje vlažnih nizinskih šuma hrasta lužnjaka u Bosutoj nizini. Općenito se smatra da se u tom prostoru nalazi najveći areal takvih šuma u Hrvatskoj, a vjerojatno i u Europi (Sić 1975: 175-180).

Specifična geografska osnova bila je izvorno negostoljubiv prostor zbog močvarnog zemljišta i čestih poplava. Danas je slika Bosutske nizine, kao i uostalom cjelokupnog krajolika koji nas okružuje, bitno drugačija nego što je bila u prapovijesno vrijeme. To se posebno odnosi na modernu infrastrukturu, ceste i prometnice, ravnice i šume te močvarna područja koja su bila teško prohodna prije današnjih melioracija. Geografske karte Hrvatske iz 18. i 19. st. koje je napravila Austro-Ugarska i na kojima je ucrtan svaki detalj poput putova, mostova, potoka, ravnica, močvara ili šuma mogu nam barem kroz nekoliko stoljeća unazad dati sliku krajolika kakav je nekada bio. Udaljenost je na tim kartama prikazana u satima ili koracima, tako je za 6000 koraka potreban 1 sat hoda (Buczynski et al. 1999: 7-8). Za Vinkovce piše da su udaljeni dva i četvrt sata od Ivankova, tričetvrt sata od Mirkovaca, sat od Cerića i Nuštra, sat i četvrt od Jarmine, dva i pol sata od Privlake. Preko Bosuta nalazio se drveni most, a rijeka koja je na tom mjestu zavijala bila je široka 80 do 90 koraka i samo se na nekim mjestima ljeti mogla pregaziti. Potok *Erbenica* spuštao se kroz šumu i ulazio u Bosut. Pored grada, gdje obale postaju više, bio je širok 50-85 koraka. U blizini grada dubina mu je bila 5-6 stopa, a u ostalim područjima 2-3 stope. Gotovo cijelom duljinom imao je muljevito dno i nije bio prohodan, osim preko dva drvena mosta.

Drugi potok koji utječe u Bosut je *Nijerkuša*, a dolazi iz močvare *Ivankovački rit*. Nije bio prohodan i također je imao muljevito dno. Voda iz Bosuta i ova dva potoka bila je dobra samo za napajanje stoke (Buczynski et al. 1999: 110-111, Sekcija 17). Vinkovci su bili okruženi šumom, a još nekoliko šumovitih predjela nalazilo se u njihovoj neposrednoj blizini (*Topolovica* i *Crni gaj*). Bare oko Ivankovačkog rita, koji se prostire sve do vinkovačkog područja, ponekad bi presušile pa bi bile prohodne, ali močvara nikad nije bila prohodna.

Za Stare Mikanovce stoji da su udaljeni pola sata od Novih Mikanovaca, dva i četvrt sata od Đakova te isto toliko do Ivankova. Različiti potočići teku ovim područjem u smjeru juga i obližnjih bara *Jelas*, *Grajensko* i *Kaluđer*. Potoci su premošćeni mostovima, a za uobičajena vodostaja mogli su se prijeći na više mjesta. Te bare vodom su punile mnogobrojne duboke blatne grabe koje presijecaju veliku šumu, a uviru u rijeku *Biđ* koja teče tom šumom. Skupa s Biđem one su znale prouzrokovati velike poplave kroz cijelu šumu za vrijeme kišnog vremena te u proljeće kada se otapa snijeg (Buczynski et al. 1999: 104-105, Sekcija 16). Prema izračunu u satima Stari Mikanovci su od Vinkovaca bili udaljeni 4 sata hoda.

GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Geološki sastav ovog područja zasigurno je imao veliku ulogu pri odabiru mjesta za podizanje naselja kroz cijelo prapovijesno razdoblje. U sastavu reljefne strukture prevladavaju riječne naplavine (pijesak, šljunak, glina i ilovača) te akumulacije prapora ili lesa i prapornih sedimenata (Roglić 1975: 18). Upravo su naslage prapora karakteristične u pokrovu jugoistočnog dijela panonske ravnice (Roglić 1975: 18), a prapor i njegovi derivati prekrivaju 35,7% hrvatskog teritorija (Galović et al. 2009). Tijekom oledbi u srednjem i mlađem pleistocenu jaki sjeverozapadni vjetrovi donosili su prašinu s alpskih prostora. Prašina je odlagana u obliku prapora (lesa) na jezerske i riječne terase stvarajući praporne zaravni, koje su glavno obilježje istočnog dijela Hrvatske (Hećimović 2009).

Za vrijeme holocena počinje zatopljanje, postupno se smanjuje količina vode i rijeke su se započele usijecati u svoj nanos tvoreći raznolike fluvijalne oblike (terase, meandre i dr.). Širi prostor Vinkovaca izgrađuju kvartarni sedimenti koji se mogu podijeliti na pleistocenske i holocenske. Pleistocenski sedimenti zastupljeni su praporom i barsko-kopnenim praporom, a holocenski uglavnom barskim sedimentima (Hećimović 2009: 98; Osnovna geološka karta L 34-98). Prapor je neslojevit, nevezan i porozan sediment, a fauna pokazuje njegovo taloženje tijekom hladne i suhe klime te klimatsku varijabilnost u posljednjem ledenom dobu (Würm). Prema veličini zrna prapor je silt s primjesama pješčane ili glinovite komponente, a njegova važna značajka je poroznost, obično 40-60%. Glavni mineralni sastojak je kvarc kojeg ima i do 70%. Osim kvarca prapor se sastoji i od feldspata (do 20%), muskovita, gline, klorita, limonita itd. (Herak 1990). Debljina prapora je različita, najčešće do 20 m, a ponegdje iznosi i do 50 m (Erdutsko brdo).

Naslage barskog prapora primarno su taložene u spuštenim predjelima terena i to najčešće na riječnim terasama. Osnovni mineralni sastojak barskog prapora je kvarc (do 60%), a udio kalcijevog-karbonata je promjenjiv (0-30%). Debljina mu doseže do 10 m, a u izrazitije spuštenim dijelovima terena i do 30 m (Hećimović 2009: 98-99). Barske naslage taložile su se tijekom holocena, a vezane su za nekadašnje sporije tokove ili stajaće vode koje su se u najnižim dijelovima terena pretvarale u močvarišta. U takvim su se uvjetima taložile pretežno gline i glinoviti siltovi obogaćeni visokim sadržajem organske tvari, debljine do 3 m. Aluvijalne naslage taložile su se u dolinama današnjih rijeka. Sastoje se od šljunaka, pijeska, siltova i glina, a debljina im je vrlo različita, iako rijetko prelazi 10 m (Hećimović 2009: 100-101).

Podizanje naselja na prapornim terasama, uz ona gradinskog tipa, karakterističan je način naseljavanja tijekom trajanja vučedolske kulture. Praporna su uzvišenja zapravo ravnjaci, a zbog svog su sastava i nešto većih visina suši, prirodno plodniji i ekološki povoljniji. Između dunavsko-dravskog i savskog pritjecajnog prostora zaostala je đakovačko-vinkovačka praporna greda koja je za 10-15 m viša od okolnog tla. Ona se širi na krajnjim dijelovima, osobito prema obroncima Fruške gore, gdje su i naslage najdeblje, čak do 20 m (Roglić 1975: 11-23). Na području Bosutske nizine pravog suhozemnog ili kopnenog prapora ima samo na nekoliko mjesta (oko Vinkovaca i Gradišta, između Otoka i Nijemaca).