

проширивањем пукотина и спуштањем воде, стварају се две хидролошке зоне: сувља, ближе површини, и богатија водом, у дубини. То не одговара потпуно *Кајлхаковој* претпоставци о три зоне. Пукотине су оријентисане у смислу отицања и чине некад засебне системе. Ипак се вода зонарно распоређује, према разрађености пукотина. Пукотине у дубини нису затворене, него их вода није довољно проширила, пошто се у свом механичком деловању управљала и према нивоу отицања. По овим појавама, серпентин је сличан кречњаку, само што у кречњачким масама, поред механичког, главну улогу има хемиско дејство воде. Тиме се пукотине у кречњацима брже проширују, шупљикавост и способност за апсорбовање воде постају веће што, опет, има велики утицај на врела.

Хидролошке особине серпентина, закључује писац, биле су пресудне за физиогеографске и антропогеографске одлике. Због тих особина није се развио нормалан ерозиони рад, него је ограничен на доњу хидрографску зону; отуда је површина масива сиромашна површинским ерозионим облицима. Серпентин је и оскудно културно тле. Биљни покривач на њему је сиромашан и закржљао. Разумљиво је да овакве особине земље утичу и на насеља.

Ђорђе Паунковић

Радовановић Војислав С.: Младе вулканске појаве и облици у неогену крај Вардара на улазу у Таворску Клисуру и пред Демир-Капијом. Значај језерских тераса и наслага за одредбе о неогеним вулканима. (Годишњак Скопског Филозофског факултета, 1930, књ. I, стр. 253—295).

На месту где Вардар, напуштајући скопску котлину, улази у Таворску Клисуру, код Покошева, писац је утврдио „вулкански слив” у језерским седиментима. Исто тако, на месту где Вардар, напуштајући тиквешку котлину, улази у клисуру Демир-Капије, код Курешнице, писац је утврдио вулканску (базалтну) купу, Курешничку Красту, такође у језерским наслагама. Обе ове ерупције десиле су се за време плиоцене језерске периоде и извршиле се субклаустриски. За „вулкански слив” код Покошева пи-

сац сматра да је настао крајем плиоцена, пре језерске фазе од 590 до 620 м, а ерупција базалта у Курешничкој Красти десила се пре највишег стања Егејског Језера. Покривене језерским седиментима, ове су вулканске творевине доцније оголићене ерозијом Вардара.

Б. Ж. Милојевић

Srečko Brodar: Temperature v Potočki zijalki na Olševi, (Geografski Vestnik VII, 1931, стр. 109—114).

При истраживању остатака неопалеолитске културе у пећини Поточке zijалке (1.700 м), на планини Олшеви, писац је посветио пажњу и мерењу температуре.

Улазак у пећину широк је 17 метара, висок 6 метара. Пећина је дугачка 110 м, у правој линији. Она се према средини проширује, до 40 метара, а даље се, према крају, сужава, до 20—25 метара. Дно пећинско је до средине скоро водоравно, па се затим почне стрмо дизати, те је при крају за 14 м више, него код улаза. Свод пећине има висину од 4—8 метара.

Температура је мерена, по могућности, три пута дневно, у 8.30, 14 и 18.30 часова и то на три места: испред пећине, у хладу; у предњем делу пећине, 20 м од улаза, на дну депресије дубоке 5 м, и при крају, на релативној висини од 14 метара. 12 јануара 1931, у 13 часова, температура испред пећине и у депресији била је -5° , док је у задњем, највишем делу, пребивалишту пра човека, износила у исто време 7° . Много доцније, 10 маја 1931, опет у 13 часова, температура испред пећине била је 4° , у депресији 0° , као остатак хладнијег и гушћег ваздуха испред пећине у прошлој ноћи, а у задњем крају била је прилично виша, 5.5° . Донекле слични услови владају и у два најтоплија месеца, јулу и августу. Тада је ваздух испред пећине стално топлији од ваздуха у самој пећини. Али је у предњем делу пећине температура стално нижа, него у вишем, задњем делу, просечно за 1° . У депресији предњега дела пећине, температура је од 15 јула до 20 августа 1929 колебала између 6° — 10° , при крају пећине, на 14 м већој висини, од 8° — 11° , а испред пећине колебање је било

знатно веће, од 9° — 24.5° , према часу дана и карактеру времена. На тај начин је годишња промена температуре при задњем крају пећине веома незнатна, око 5.5° , а то је било повољно за живот прачовека, док је у предњем делу, у депресији, знатно веће, око 13° . Дневно колебање температуре у целој пећини је, међутим, знатно мање, бар у летњим месецима, у екстремним случајевима тек 2° — 2.5° . Због ниске зимске температуре у предњем делу пећине, испод нуле, образују се врло многобројни ледни сталагмити, кадикад високи до 4 метра.

Ови подаци су веома драгоцени, јер су посматрања пећинске температуре на толикој висини чињена досада веома ретко, а код нас никако.

П. В.

Oskar Reya: Smeri vetrov na Slovenskem in njih letni tok (Geografski Vestnik VII, 1931, стр. 101—108).

У овој расправи приказана је честина ветрова из осам главних праваца у 16 места Словеначке и околних крајева, на основи података у периоду 1881—1915. У неким од наведених места има посматрања тек од 10 или нешто више година, али писац наводи да код њих није било потребно извршити редукцију на 35-годишњу периоду, јер су разлике између једне периоде и других сасвим незнатне.

По просечним вредностима честине ветрова у појединим годишњим добима излази да је у Словеначкој најчешћи североисточни ветар, са максимумом честине зими. То је условљено барометарским депресијама које се у томе делу године крећу јужним делом Средоземног Мора, од запада на исток. За овим долази ветар са југозапада, који има највећу частину у прелазним годишњим добима, као последица депресија које пролазе северним крајем Средоземног Мора, делом и преовлађујућих ветрова са западног квадранта у општем кружењу атмосфере. У приморју тај ветар има највећу частину лети, али је узрок томе дневна смена поветараца са копна и мора, а југозападњак је за ту област морски ветар.

Готово исту частину, као југозападни, имају западни и југоисточни ветар, само

су време њихове максималне честине и узрок њихова дувања различити. Југоисточни и јужни ветар, са највећом честином у пролећу и јесени, изазвани су кретањем депресија северним крајем Средоземног Мора у тим временима године, док су западни, северозападни, делом и северни ветар, као најчешћи летњи ветрови, последица опште атмосферске циркулације. Јер, субтропски барометарски максимум прошири се лети на североисток, преко Алпа и Средње Европе, чиме су у Словеначкој у словљени ветрови са северозападног квадранта.

Најређи су ветрови са севера и југа. Последњи има у североисточном делу ове области највећу частину лети, када се барометарске депресије најрадије крећу путањом Vb делом и путањом IIIa, тако да је тај крај Словеначке већином јужно од средишта депресије.

П. В.

Вујевић П.: О поднебљу скопске котлине. (Гласник Скопског Научног Друштва, књ. X, 1931, стр. 122—213, са 56 табл. и 9 скица).

Писцу су за ову студију стајали на расположењу подаци метеоролошких посматрања, које је вршио аустријски конзул у Скопљу од IV 1891 до VIII 1899, даље подаци кишомernih станица Хидротехничког Одељка Министарства Грађевина у Скопљу, а од 1924 године има бележења која је вршила метеоролошка станица I реда Команде Ваздухопловства; сем тога, од 1927 године постоје и подаци метеоролошке станице I реда Хигијенског Завода. Податке за године 1891/99 било је потребно употпунити. Писац је употребио две методе корекције, да би дошао до средњих месечних температура за поменути периоду (1891/99) и са подацима за 1925/29 годину добио периоду од 14 година.

По свом положају, Скопље би требало да има благо поднебље, које се ближи медитеранском; то се не показује — нарочито не у хладнијим месецима. Узрок што се у Скопљу не осећа утицај околних мора на зимским температурама јесте у његовом положају: оно лежи у котлини која је окружена високим пла-