

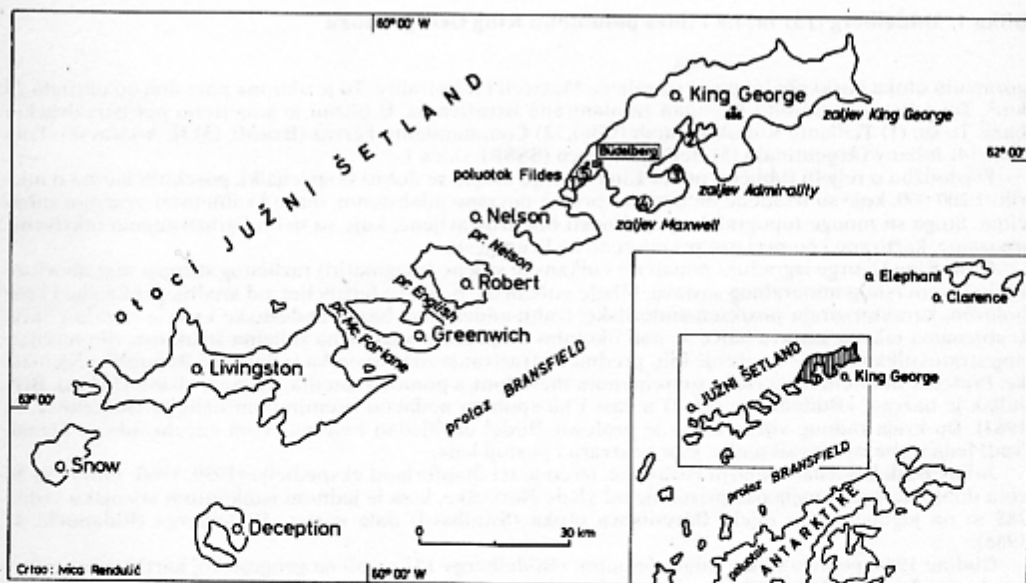
BÜDELBERG I U JUŽNOM POLARNOM KRAJU

JOSIP RIDANOVIĆ

Njemačka ima vrlo dugu tradiciju u istraživanjima polarnih krajeva (Büdel, J., 1950, 1960; Glaser, V., 1968; Stäblein, G., 1987...). Znanstvenici iz Savezne Republike Njemačke nastavljaju uspješno daljnju međunarodnu suradnju (Barsch, D., Blümel, W.-D., Flügel, W.-A., Mäusbacher, R., Stäblein, G., Ziek, W., 1985). Ti su stručnjaci sudjelovali, pod okriljem Instituta za polarna istraživanja »Alfred Wegener« (Bremerhaven), u zajednici sa članovima Antarktičkog instituta iz Santiaga (Čile) na ostvarenju potprojekta, »prirodno-geografske zanačajke Zapadne Antarktike.« Na otoku King George u Južnim Šetlandima (South Shetlands) postoji stalna istraživačka stanica, Teniente Rudolfo Marsh (1), skica 1. Iz te baze vršena su u toku južnog ljeta godine 1983/84 kompleksna periglacialna istraživanja. Opsežne pripreme za rad na terenu bile su zahvaljujući lijepom vremenu pravodobno zaključene i dne 17. siječnja godine 1984. moglo se započeti s predviđenim programom.

Program je bio vrlo bogat i raznovrstan. Težište rada obuhvatila su geomorfodinamička i geomorfogenetička istraživanja u domeni periglaciala, to jest, u krajevima ponajprije bez leda, ali gdje led utječe posredno na njihov izgled i prirodu kraja (Blümel, W.-D., (1984), posebice na stvaranju stalno (Dauerfrost-) ili povremeno (Auftauboden) zamrznutih tala (Barsch, D., Stäblein, G., 1984).

King George je najveći otok u skupini Južnih Šetlanda, koji su izduženi od jugozapada prema sjeveroistoku, skica 1. Pruža se između 61° 50' i 62° 15' S (južne geografske širine), te 57° 30' i 59° W (zapadne geografske dužine). Prema međunarodnom mjerilu uključuje se otok King George u Zapadnu Antarktiku, jer je južnije od 60°. Od sjevernog vrha poluotoka Antarktike udaljen je preko prolaza Bransfield svega 130 km, od Rta Horn 1200 km. Duljina otoka je 80 km, širina do 24 km, a površina iznosi oko 1500 km². Najviši dio otoka, 686 m, je pokriven ledenom kapom. Prema nižim predjelima led se širi zrakasto i spušta k moru. Obale su najčešće strme. Klifovi su od leda i visine do 100 m. Na rubovima led obiluje s pukotinama. Pod ledom je gotovo 95% otoka. Bez leda su samo poluotok Fildes na krajnjem ju-



Skica 1. King George otok u sklopu Južnih Šetlanda i odnos prema poluotoku Antarktike

- (1) Teniente Rudolfo Marsh (Čile)
- (2) Commandante Ferraz (Brazil)
- (3) H. Arctowski (Poljska)
- (4) Jubany (Argentina)
- (5) Bellingshausen (SSSR)



Slika 1. Büdelberg (131 m) na Fildes poluotoku King George otoka

gozapađu otoka i uski obalni pojas uz zaljeve Maxwell i Admiralty. To je ukupna površina od okruglo 25 km². Taj prostor je osobito pogodan za planirana istraživanja. U blizini je smješteno pet istraživačkih baza. To su: (1) Teniente Rudolfo Marsh (Čile), (2) Commandante Ferraz (Brazil), (3) H. Arctowski (Poljska), (4) Jubany (Argentina) i (5) Bellingshausen (SSSR), skica 1.

Predodžbu o reljefu (obličju) otoka King George moglo se dobiti iz specijalki, posebnih karata u mjerilu 1:200 000, koje su izradene na brzinu i prema površno odabranim, inače kvalitetnim, zračnim snimcima. Stoga su mnoge topografske pojedinosti bile izostavljene, koje su ovim istraživanjima otkrivene, upoznate, kartirane i po prvi put premjerene na licu mjesta.

Otok King George izgrađuju ponajviše vulkanske stijene (magmatiti) različitog stupnja metamorfoze i vrlo raznovrsnog mineralnog sastava. Mlade vulkanske prodore (erupcije), od srednjeg miocena i kroz holocen, karakteriziraju piroksen-andezitske, trahit-andezitske, bazalt-andezitske i olivin-bazaltne lave. U stijenama takvog sastava ističe se nad okolnim krajolikom specifična reljefna struktura, dio terecijarnog stratovulkana. To je uzvišenje bilo predmet istraživanja znanstvenika iz Savezne Republike Njemačke. Profesor Stäblein izmjerio je suvremenom metodom, s pomoću satelita, njegovu visinu (131 m). Brežuljak je nazvao: »Büdelberg« (Sl. 1) u čast i na spomen nedavno preminulom učitelju (Ridanović, J., 1983). Do kraja radnog vijeka ostao je profesor Büdel doslijedan i vjeran svom načelu, »da se učinak (rad) leđa treba istraživati ondje, gdje se stvara i postoji led«.

Julius Büdel, poznati polarni istraživač, izveo je tri Stauferland ekspedicije (1959, 1960, 1967) i za života dobio najveće i najljepše priznanje od vlade Norveške, koja je jednom istaknutom stjenjaku visine 288 m na jugoistočnom dijelu Barentsova otoka (Svalbard) dala naziv: »Büdelberg« (Ridanović, J., 1968).

Godine 1984. pojavio se još jedan toponim: »Büdelberg« 131 m, ali na geografskoj karti južnog polarnog kraja (Zapadne Antarktike), to jest, na suprotnoj strani našeg Planeta, točnije na otoku King George u Južnim Setlandima. To se zbilo zahvaljujući profesoru Stäbleinu i ostalim sudionicima iz Savezne Republike Njemačke, koji su prikazanim istraživanjima nastavili na najbolji način svijetlu i bogatu tradiciju svojih velikih prethodnika.*

* Dr. Heinrich Späth, također sudionik Stauferland ekspedicije 1967, sada akademski direktor Geografskog instituta Univerziteta u Kölnu, ljubazno mi je dostavio citirane radove i potrebnu dokumentaciju, te mi izražavam i ovim putem najsrdačniju zahvalnost.

LITERATURA

- Büdel, J., (1950): Atlas der Eisverhältnisse des Nordatlantischen Ozeans und Übersichtskarten der Eisverhältnisse des Nord- und Südpolargebietes
Dtsch. Hydrogr. Inst. Nr. 2335. Hamburg.
- Büdel, J., (1960): Grossformenschatz und junge Landhebung in Spitzbergen.
Geol. Rundschau, Bd. 50
- Glaser, U., (1968): Junge Landhebung im Umkreis des Storfjord. Würzburger geographischen Arbeiten.
H. 22/II.
- Stäblein, G., (1978): Traditionen und aktuelle Aufgaben der Polarforschung.
Die Erde, 109. Berlin.
- Barsch, D., Blümel, W.-D., Flügel, W.-A., Mäusbacher, R., Stäblein, G.,
Zick, W., (1985): Untersuchungen zum Periglazial auf der König-Georg-Insel/Antarktika.
Deutsche physiogeographische Forschungen in der Antarktis 1983/84.- Ber. z. Polarforschung 24.
- Blümel, W.-D., (1984): Zur Natur der West-Antarktis.-
Fridericiana. Universität Karlsruhe, 35.
- Barsch, D., Stäblein, G., (1984): Frostdynamik und Permafrost in eisfreien Gebieten der Antarktischen
Halbinsel.-
Polarforschung 54 (2)
- Ridanović, J., (1983): In memoriam - Prof. Dr. Julius Büdel - Geogr. gl. god. 1983., br. 45. Zagreb
- Ridanović, J., (1968): Zadaci i prvi rezultati Staulerland ekspedicije 1967.
Geogr. gl. god. 1968., br. 30. Zagreb