

JAVNA USTANOVA REPUBLIČKI ZAVOD ZA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA - PODGORICA

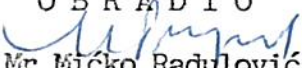
Република Црна Гора  
ЈАВНА УСТАНОВА РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД  
ЗА ГЕОЛОШКА ИСТРАЖИВАЊА

Број 01-115

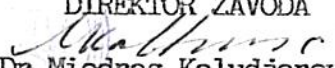
Подгорица, 11.08.1995. год.


ОЦЈЕНА СТАБИЛНОСТИ ТЕРЕНА  
ПАДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ БАБИН ДО - БУДВА

ОБРАДИО

  
Mr Mićko Radulović, dipl.  
inž.geol.

DIREKTOR ZAVODA

  
Dr Miodrag Kaludjerović



Podgorica,  
jul, 1995. godine.

## U V O D

Ovaj Izvještaj koji se odnosi na ocjenu stabilnosti dijela padine na lokaciji Babin Do, sačinjen je kao stručni nalaz i mišljenje po sudskom sporu između Tužioca Krivokapić Sava i tuženih Vukice Mićunović, Danila Mirovića i Opštine Budva a na zahtjev punomoćnika tužioca.

Naime od ovog Zavoda, zatražen je stručni nalaz jer se radi o ovlašćenoj instituciji za ovu vrstu poslova, koja je ranije izvodila detaljna inženjersko geološka istraživanja na ovom dijelu terena, čiji su rezultati sintetizovani u okviru:

- seizmogeoloških podloga i seizmičke mikroneonizacije urbanog područja Budve 1:5.000,
- Elaborata o geotehničkim istraživanjima nestabilne padine u predjelu Babin do (23.06.1988. godine),
- Izvještaja o dobijenim rezultatima detaljnog inženjersko-geološkog kartiranja preostalog dijela padine na potezu Babin do - Topliš (1988. godina).

Takođe ekipa Zavoda u sastavu: Dr Miodrag Kaludjerović, dipl.ing.rudarstva i Mr Mićko Radulović, dipl.ing.geologije obišla je predmetni lokalitet 11.07.1995. godine i izvršila inženjersko-geološko rekognosciranje predmetne padine.

## 2. POLOŽAJ SPORNIH LOKACIJA

Padina Babin do nalazi se na zapadnom obodu Budvanskog polja sa kotama terena od 50 - 70 mnm. Posebna pažnja posvećena je parcelama br. 1875, 1877 i 1878.

## 3. STRUČNI NALAZ I MIŠLJENJE

Na osnovu analize raspoložive dokumentacije može se konstatovati da predmetnu padinu na čitavom potezu, u površinskom dijelu izgradjuje kompleks najčešće sitnozrne drobine krečnjačkog i rožnačkog sastava i glina crvenkaste boje deluvijalno-proluvijalnog porijekla. Radi se o raspadini koja prekriva osnovne-matične stijene flišnog i karbonatno-silicijskog kompleksa koji su predstavljeni:

glincima, laporcima, pješčarima, krečnjacima i rožnacima.

Debljina raspadine koja je heterogenog sastava je promjenljiva i prema podacima ranijih istraživanja najčešće se kreće u granicama od 7-12 m i najveća je u pripodnožnom dijelu padine.

Sa morfološkog aspekta radi se o relativno strmoj padini, gdje dominiraju nagibi od 20-40°.

Sa hidrogeološkog aspekta na osnovu strukture poroznosti i hidrogeoloških svojstava stijena na širem području mogu se izdvojiti:

- kompleks stijena promjenljive vodopropusnosti, koji se karakteriše intergranularnom poroznošću u koji spadaju drobinski nevezani i slabovezani, manje ili više zaglinjeni sedimenti zastupljeni u površinskom dijelu terena predmetne padine,
- slabopropusne do nepropusne stijene rožnačkog i flišnog kompleksa u podini.

Na kontaktu prethodno opisanih drobinskih i zaglinjenih drobinskih sedimenata i nepropusnih stijena flišnog kompleksa, na širem prostoru pojavljuju se stalni i povremeni izvori.

Takodje na samoj padini u zoni parcele 1877 dolazi do pojave povremenih izvora i pištavina u kišovitom periodu godine, koji raskvašavaju glinoviti drobinski materijal i negativno utiču na stabilnost predmetne padine.

Sa inženjersko-geološkog aspekta predmetnu lokaciju izgradjuje:

- kompleks nevezanih i slabovezanih stijena predstavljenih drobinom,
- kompleks vezanih kamenitih i polukamenitih stijena predstavljenih krečnjakom i flišom.

Sa aspekta stabilnosti radi se o nestabilnom terenu koji je zahvaćen procesom klizanja. Naime radi se o fosilnom klizištu, čija je klizna ravan oformljena na kontaktu flišnih glinovitih sedimenata i površinske zone drobinskog materijala koja izgradjuje strmu brdsku padinu. Klizište je aktivirano raskvašavanjem ovih sedimenata podzemnim i površinskim vodama u kišovitom periodu godine - hidrološkom maksimumu. Kao posledica klizanja dijela padine, karakteristična je izvitoperenost - zatalasanost površine terena sa mikroreljefnim oblicima karakterističnim za klizišta i vidnim deformacijama na pojedinim objektima u hipsometrijski visočijim djelovima terena kao i pucanje izvedenih potpornih zidova.

Potporni zidovi koji su izvedeni kaskadno na padini nijesu fundirani propisno i dovoljno duboko do zdrave stijenske mase, tako da njihov stabilizujući karakter je dosta ograničen, pa su neki od njih ispucali a neki potpuno raskinuti.

Takodje na predmetnom terenu još uvijek nijesu izvedeni odgovarajući drenažni kanali za prihvatanje podzemnih i površinskih voda, koje bi se regulisano odvodile bočno prema postojećoj jaruzi i na taj način dijelom spriječilo raskvašavanje glinovito-drobinskog materijala koji je zahvaćen kliženjem. Naprotiv, na predmetnoj padini planira se izvođenje novih objekata, što zahtijeva određena zasijecanja terena i povremeno raskvašavanje stijenskih masa što povećava zapreminsku težinu nestabilnog dijela padine, čime se stvaraju uslovi za ponovno aktiviranje klizišta.

#### ZAKLJUČAK

Zbog nepovoljnih morfoloških, inženjersko-geoloških i hidrogeoloških odlika terena predmetne lokacije u predjelu padine Babin do, koja predstavlja fosilno klizište, nepreporučuje se bilo kakva dalja gradnja, koja bi mogla narušiti prirodnu ravnotežu padine i time usloviti ponovno aktiviranje klizišta, a samim tim prouzrokovati nova oštećenja na već podignutim objektima. Na ovom dijelu terena neophodno je propisno izvesti, odgovarajuće potporne zidove koji bi bili fundirani do zdrave podloge uz obavezno regulisanje podzemnih voda projektovanim drenažnim radovima.