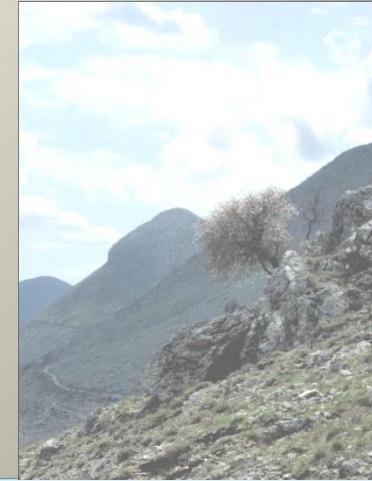




Decembar, 2012.

Zavod za geološka istraživanja

Slobodan Radusinović, dipl. inž. geologije



Naselje Kruševac bb
81 000 Podgorica
Crna Gora

Telefon: +382-20-245-453
Fax: +382-20-245-438

www.geozavod.co.me
geozavod@t-com.me



Designed by D. Skarep & S. Radusinović





- ISTORIJA -

- ☆ Zavod za geološka istraživanja je osnovan 31. avgusta 1945. Od osnivanja do danas više puta je mijenjao status i unutrašnju organizaciju.

- ☆ Zavod je počeo da radi sa dva geologa, da bi nakon 15 godina u Zavodu bilo zaposleno 30 geologa, 3 inženjera hemije, preko 20 geoloških i hemijskih tehničara i oko 30 radnika iz različitih djelatnosti.

- ☆ Zavod sada ima 52 zaposlenih:
20 geologa različitih specijalnosti, 1 inženjer hemije, 6 geoloških i hemijskih tehničara, 2 pravnika, 2 ekonomista, 5 geobušača i 16 ostalih.



- STATUS -

- ★ Zavod za geološka istraživanja je državna ustanova.
- ★ Zadatak Zavoda je da realizuje programe i projekte geoloških istraživanja od interesa za Crnu Goru, koje donosi Ministarstvo ekonomije a finansiraju se iz Budžeta Crne Gore i da dio prihoda ostvaruje na tržištu kroz izradu i realizaciju projekata iz različitih oblasti primijenjene geologije.
- ★ Program geoloških istraživanja od interesa za Crnu Goru je struktuiran u nekoliko cjelina: Osnovna geološka istraživanja – *Opšta i Tematska*; Osnovna i detaljna geološka istraživanja mineralnih sirovina van eksplotacionih polja; Izrada kompleksnih podloga i elaborata za davanje koncesija određenih mineralnih sirovina; Geoekološka istraživanja i Izdavačka djelatnost, revizije i razvojni projekti.
- ★ Zavod, u skladu sa mogućnostima, prati savremeni razvoj geološke nauke kako bi se ravnopravno mogao uključiti u realizaciju nacionalnih, regionalnih i međunarodnih programa i projekata.





- ORGANIZACIJA -

Zavod je organizovan u četiri sektora:

- ★ Sektor za regionalnu geologiju, mineralne sirovine i koncesije za mineralne sirovine,
- ★ Sektor za hidrogeologiju, inženjersku geologiju i koncesije za vode,
- ★ Sektor za rudarske radove i istražno bušenje i
- ★ Sektor za opšte, pravne i računovodstveno-finansijske poslove.



Sektor za regionalnu geologiju, mineralne sirovine i koncesije za mineralne sirovine



- ★ U oblasti *Regionalne geologije* ovaj Sektor radi na izradi geoloških karata i planova različitih razmjera i namjena, kao što su: Osnovna geološka karta, 1:100.000, Geološka karta Crne Gore 1:50.000 – Projekat koji je jedan od trenutno najznačajnijih i čije je realizacija u toku, zatim strukturno-tektonske, geomorfološke, paleogeografske, fotogeološke i druge vrste karata.
- ★ U oblasti *Mineralnih sirovina* Sektor je specijalizovan za izradu metalogenetskih, geochemijskih i drugih tematskih karata, zatim za projektovanje i izvođenje istraživanja mineralnih sirovina, izradu elaborata o rezervama, metaličnih, nemetaličnih i energetskih mineralnih sirovina, izradu kompleksnih geoloških podloga za davanje koncesija za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina. Na osnovu rezultata dosadašnjih istraživanja danas u Crnoj Gori egzistiraju brojni rudnici različitih mineralnih sirovina.



Sektor za hidrogeologiju, inženjersku geologiju i koncesije za vode

- ★ Sektor je specijalizovan za izradu inženjerskogeoloških i hidrogeoloških karata različite razmjere i namjene od kojih su najznačajniji projekti izrade Osnovne inženjersko-geološke karte Crne Gore 1:100.000 i Osnovne hidrogeološke karte Crne Gore 1:100.000, zatim studija i elaborata za različite objekte i namjene kao što su:
- Vodosnadbjevenje,
 - Prostorno i urbanističko planiranje,
 - Projektovanje za potrebe izgradnje objekata infrastrukture,
 - Sanacija pojava nestabilnosti terena,
 - Projektovanje pojedinačnih objekata različite vrste i namjene,
 - Projektovanje različitih hidrogeoloških i hidrotehničkih objekata i dr.



Zavod za geološka istraživanja



Sektor za rudarske istražne radove i istražno bušenje

... izvodi rudarske istražne radove i istražno bušenje za potrebe inženjersko-geoloških istraživanja, hidrogeoloških istraživanja i istraživanja ležišta mineralnih sirovina. Sektor raspolaže sa 3 bušaće garniture za bušenje do dubine od 150m.

Sektor za opšte, pravne i računovodstveno-finansijske poslove

... obezbjeđuje nesmetano funkcionisanje Zavoda i obavljanje poslova iz osnovne djelatnosti.



- LABORATORIJE -

- ★ U sastavu Zavoda rade laboratorije za: paleontologiju, petrografiju, sedimentologiju, mineralogiju, hemiju i geomehanička ispitivanja.

- BIBLIOTEKA -

- ★ U Biblioteci Zavoda nalazi se najveći dio geološke dokumentacije o istraživanjima Crne Gore. Sastoje se od: **fonda knjiga**, koji se sastoje od stručnih ali i drugih vrsta knjiga, sa preko 4.000 naslova; **fonda periodike**, kojeg čine časopisi iz oblasti geologije i srodnih nauka, sa oko 230 različitih naslova časopisa iz 20 evropskih i drugih država i **fonda stručne dokumentacije**, u kome se nalaze: programi, projekti, izvještaji, elaborati, studije i geološke karte različite razmjere - koje su uradili uglavnom stručnjaci Zavoda, što čini oko 5.000 bibliografskih jedinica.



- PUBLIKACIJE -

- ☆ Zavod izdaje časopis **Geološki glasnik**. Prvi broj je štampan 1956 godine. Do 2001. godine publikovano je 15 brojeva ovog časopisa i 20 brojeva posebnih izdanja Geološkog glasnika. Zbog različitih razloga u poslednjih 10 godina, Zavod nije bio u mogućnosti da nastavi rad u publikovanju.

- ☆ Stručnjaci Zavoda aktivno se bave publikovanjem naučno-stručnih radova u naučnim i stručnim časopisima i međunarodnim publikacijama.

ГЕОЛОШКО ДРУШТВО ИРВЕ ФОРП
SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DU CRNE GOŠA (МОНТЕНЕГРО)

ГЕОЛОШКИ ГЛАСНИК
BULLETIN GÉOLOGIQUE

Књига | Livre



ПЕЧАТ 1954 СЕТИНЈЕ



- REZULTATI -

- ★ Rezultati rada Geološkog zavoda Crne Gore su brojni. Predstavljaju naučnu-stručnu bazu za planiranje prostornog i održivog razvoja, korišćenje prirodnih resursa, zaštite životne sredine i za planiranje razvoja geološke struke i nauke u Crnoj Gori.

- ★ Po geološkim naukama najbitniji su sledeći rezultati.

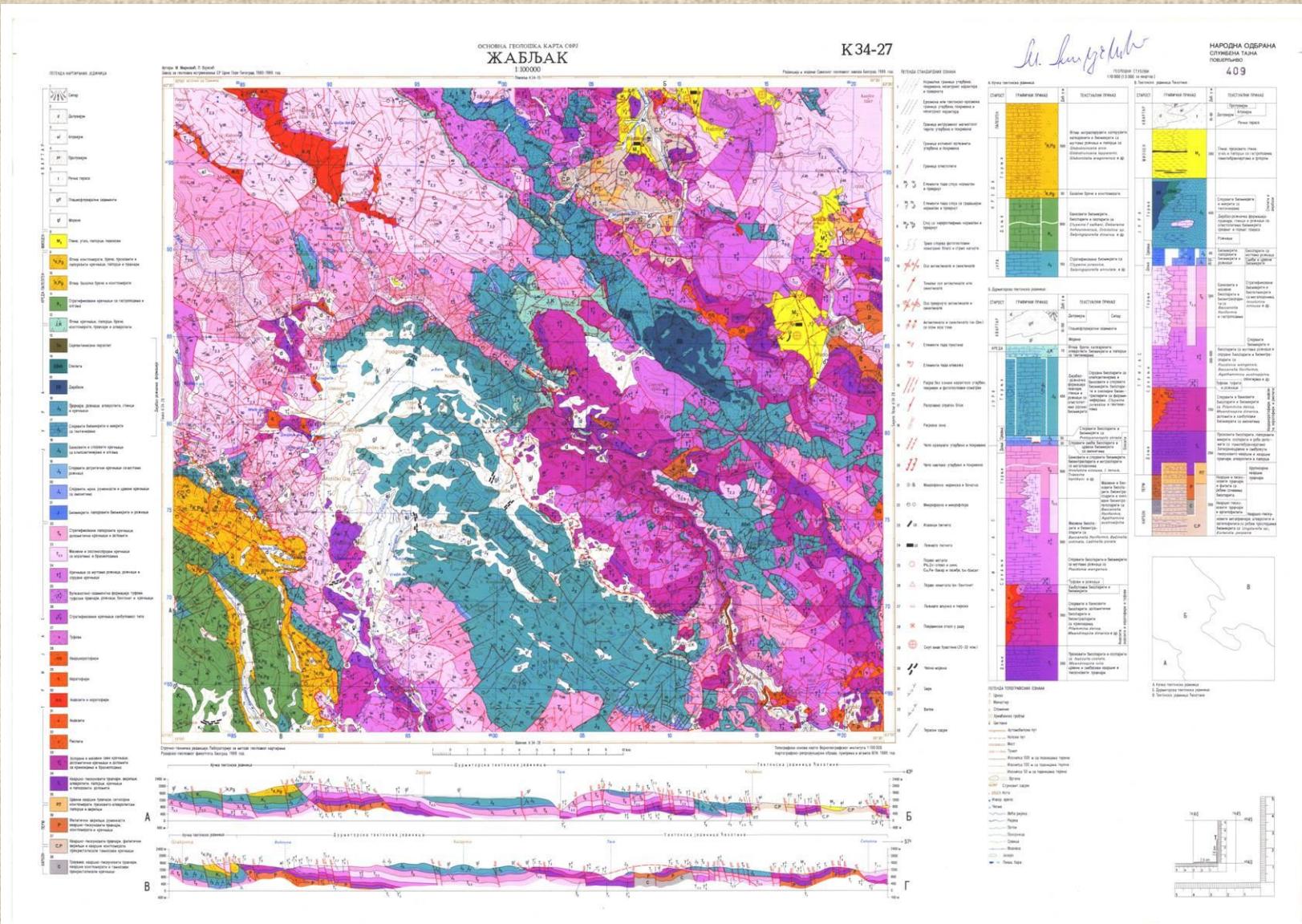


- REZULTATI . . .

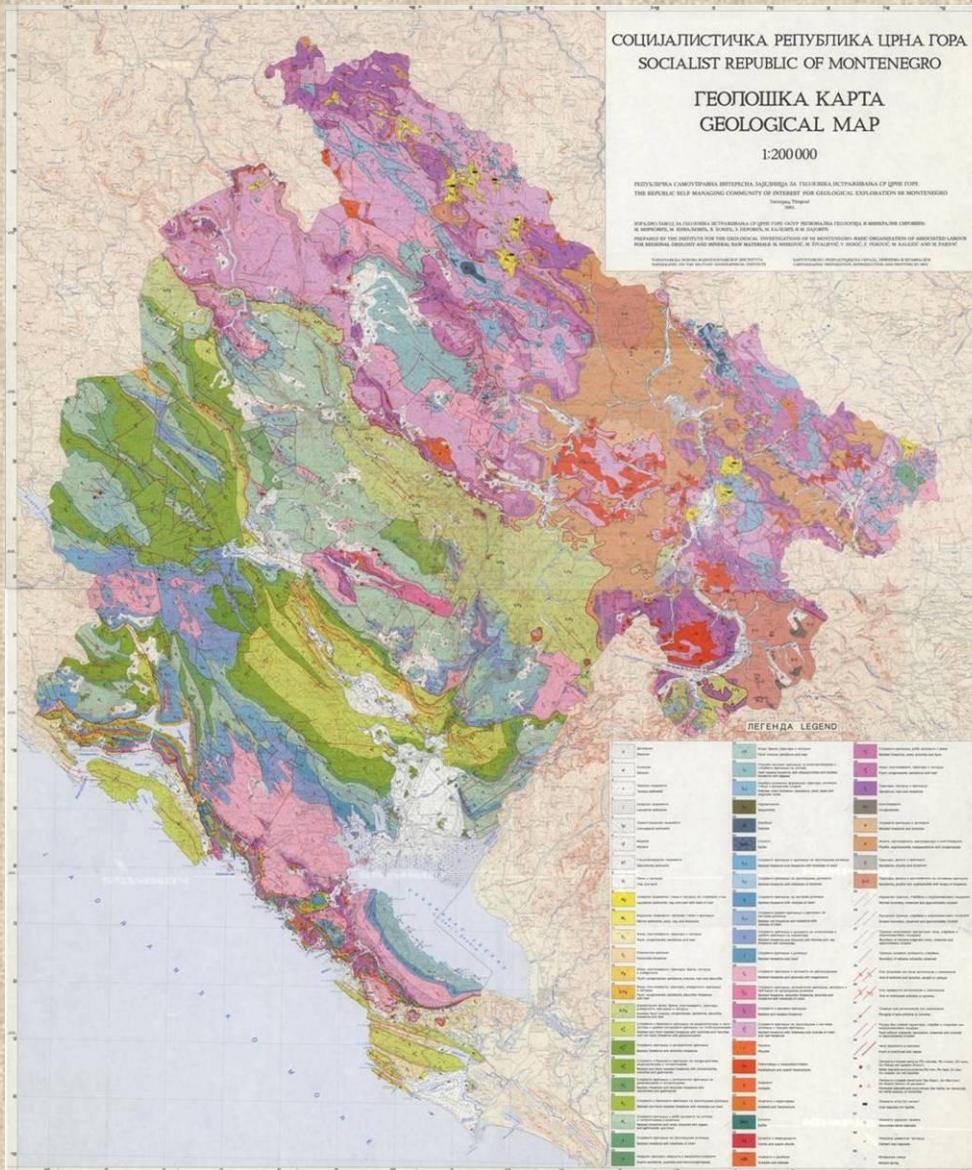
★ Geologija i geochemija

- **Osnovna geološka karta SFRJ za prostor Crne Gore, 1:100.000.** Štampana na 16 listova, zajedno sa Tumačima.
- **Geološka karta SR Crne Gore, 1:200.000.** Štampana zajedno sa tumačem.
- **Strukturno-tektonska karta Crne Gore, 1:200.000.** Manuskript.
- **Geomorfološka karta Crne Gore, 1:200.000.** Manuskript.
- **Geo hemijska karta Crne Gore, 1:200.000,** za tri medija: potočne sedimente, zemljишte i matične stijene. Ukupno je analizirano 5.300 uzoraka na oko 40 elemenata. Na bazi ovih rezultata urađen je **Geo hemijski atlas Crne Gore.**
- Projekat u toku: **Geološka karta Crne Gore, 1:50.000.** Izrada nove geološke karte Crne Gore na formacionim principima, listovi: Titograd 3, Pljevlja 1 i Pljevlja 2.

Zavod za geološka istraživanja



Zavod za geološka istraživanja



- REZULTATI . . .

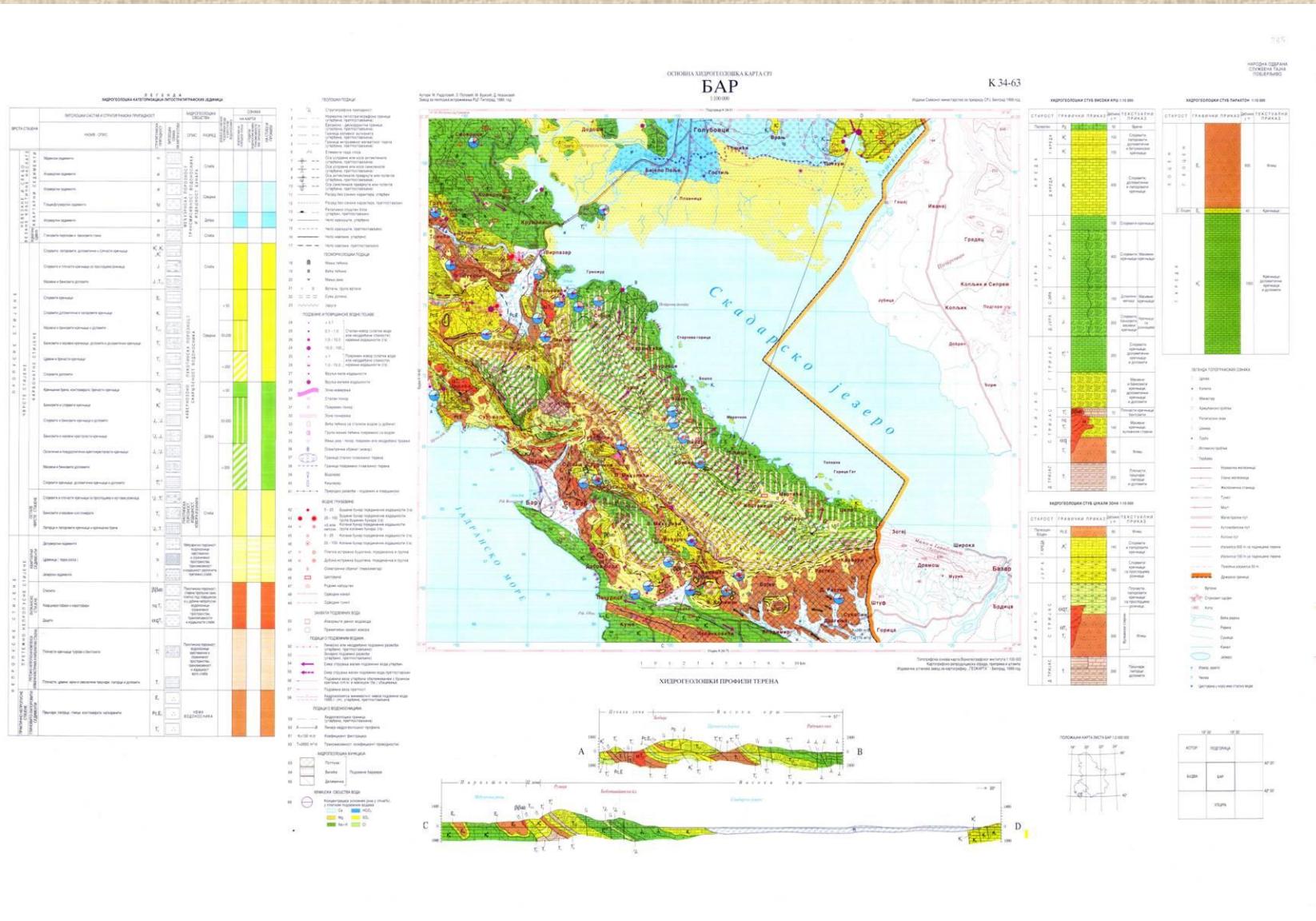
☆ Hidrogeologija

- **Osnovna hidrogeološka karta Crne Gore, 1:100.000.** Projekat u toku. Do sada su štampane karte i tumač listove **Bar i Ulcinj**. Istraživanja su završena i urađene su karte i tumači za listove: **Titograd, Kotor, Budva, Nikšić, Pljevlja, Žabljak i Ivangrad**. Trenutno se realizuju istraživanja na listovima **Šavnik i Gacko**.
- **Hidrogeološka karta Crne Gore, 1:200.000.** Manuskript.
- **Hidrogeološka karta sliva Skadarskog jezera, 1:100.000.** Manuskript.
- **Hidrogeološka karta slivova rijeka: Pive, Tare i Ćehotine, Lima i Ibra, u razmjeri 1:100.000.** Manuskript.
- Brojni projekti, studije, izvještaji i karte za vodosnabdijevanje gradova i naselja, o zaštiti podzemnih voda, za potrebe izgradnje hidrocentrala, o istraživanju mineralnih i termalnih voda i dr.





Zavod za geološka istraživanja



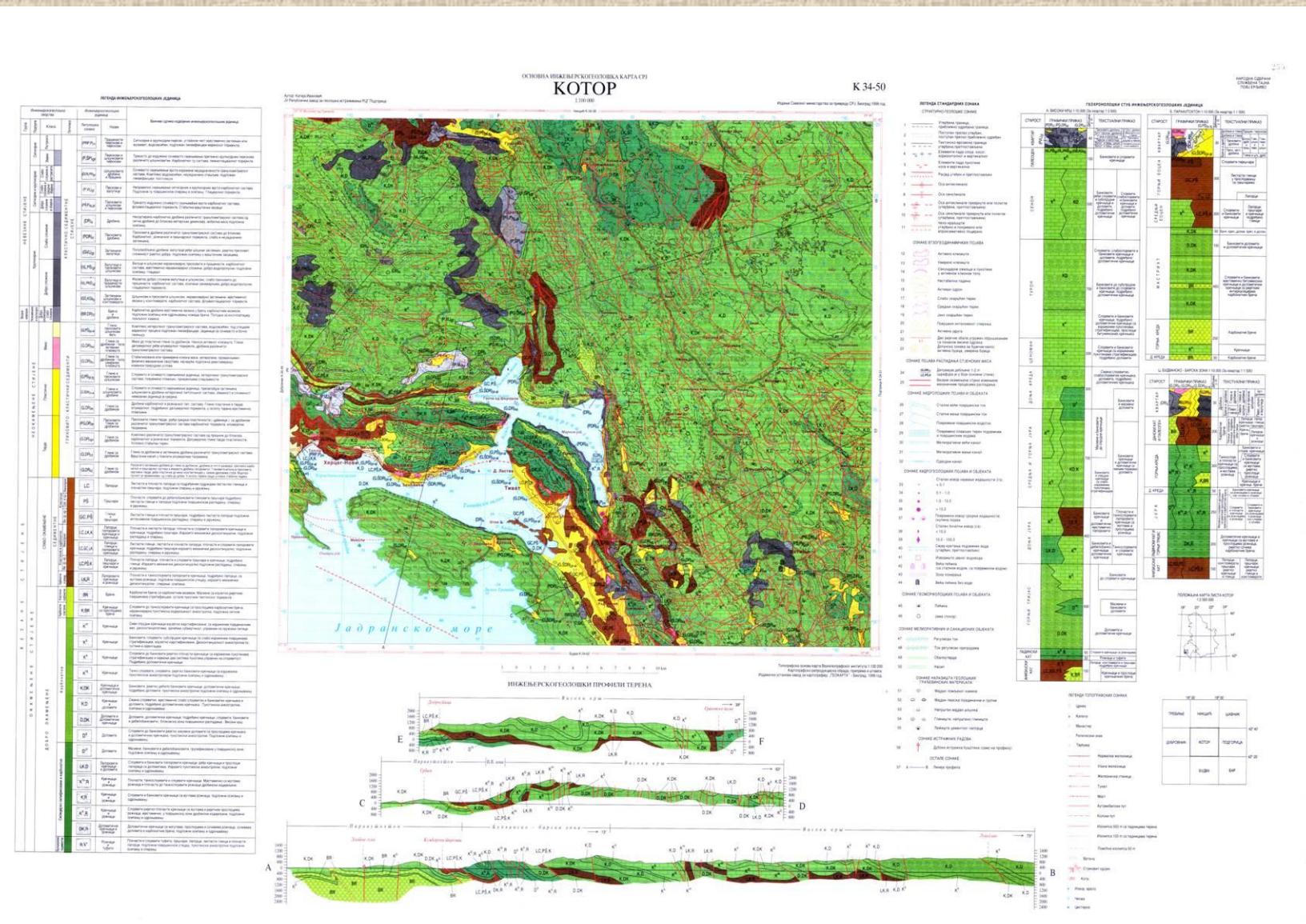
- REZULTATI . . .



☆ Inženjerska geologija i seismologija

- **Osnovna inženjersko-geološka karta Crne Gore, 1:100.000.**
Projekat je u toku. Do sada je štampan list **Kotor**. Istraživanja su završena i urađene su karte i tumači za listove: **Nikšić, Pljevlja i Titograd**. Trenutno se realizuju istraživanja na listovima **Ivangrad, Žabljak i Šavnik**.
- Brojni **projekti, studije, izvještaji i karte** za potrebe izgradnje gradova, značajnijih objekata saobraćajne infrastrukture uključujući mostove i tunele, za saniranje klizišta i dr.
- **Seizmička regionalizacija** svih opština u Crnoj Gori i **seizmička mikrorejonizacija** prostora gradskih teritorija.

Zavod za geološka istraživanja



- REZULTATI . . .

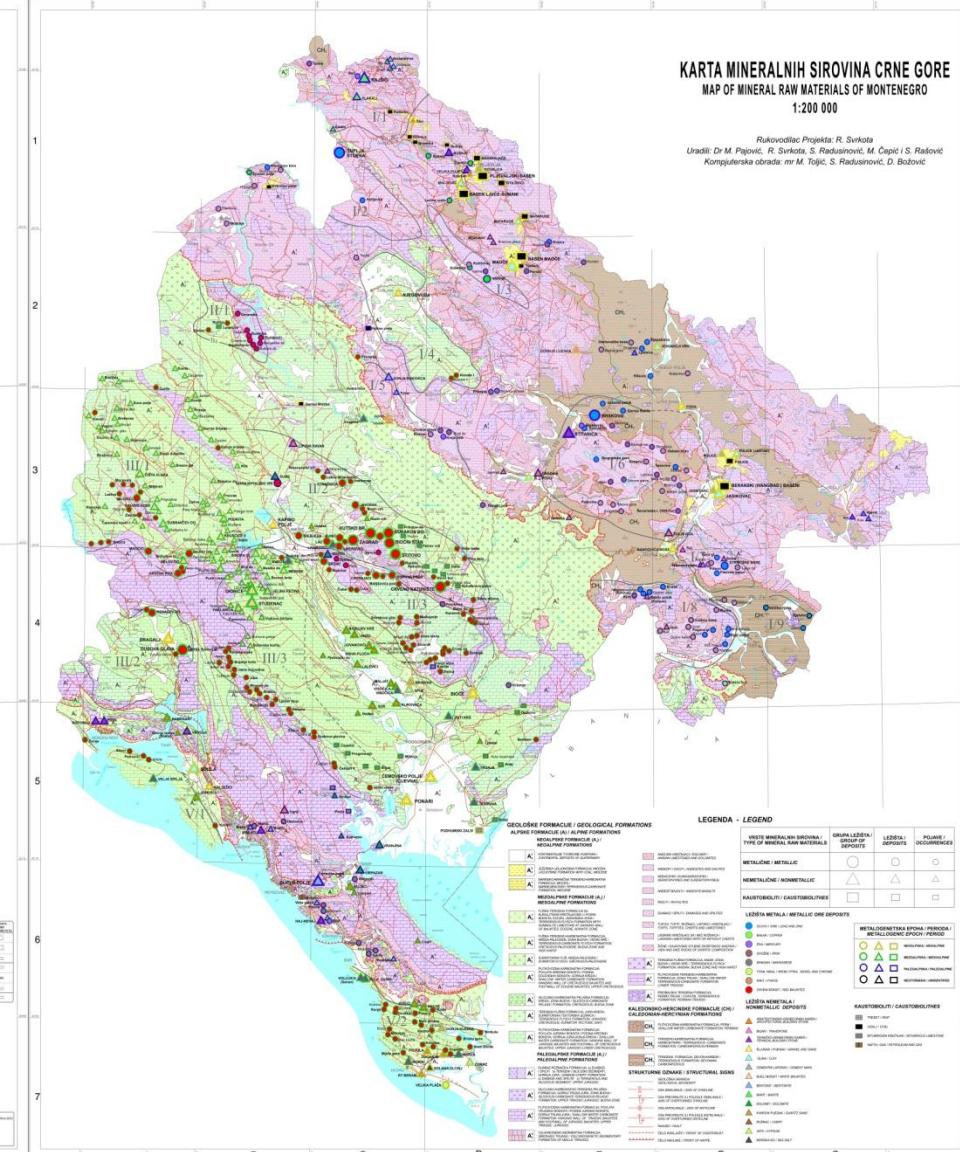
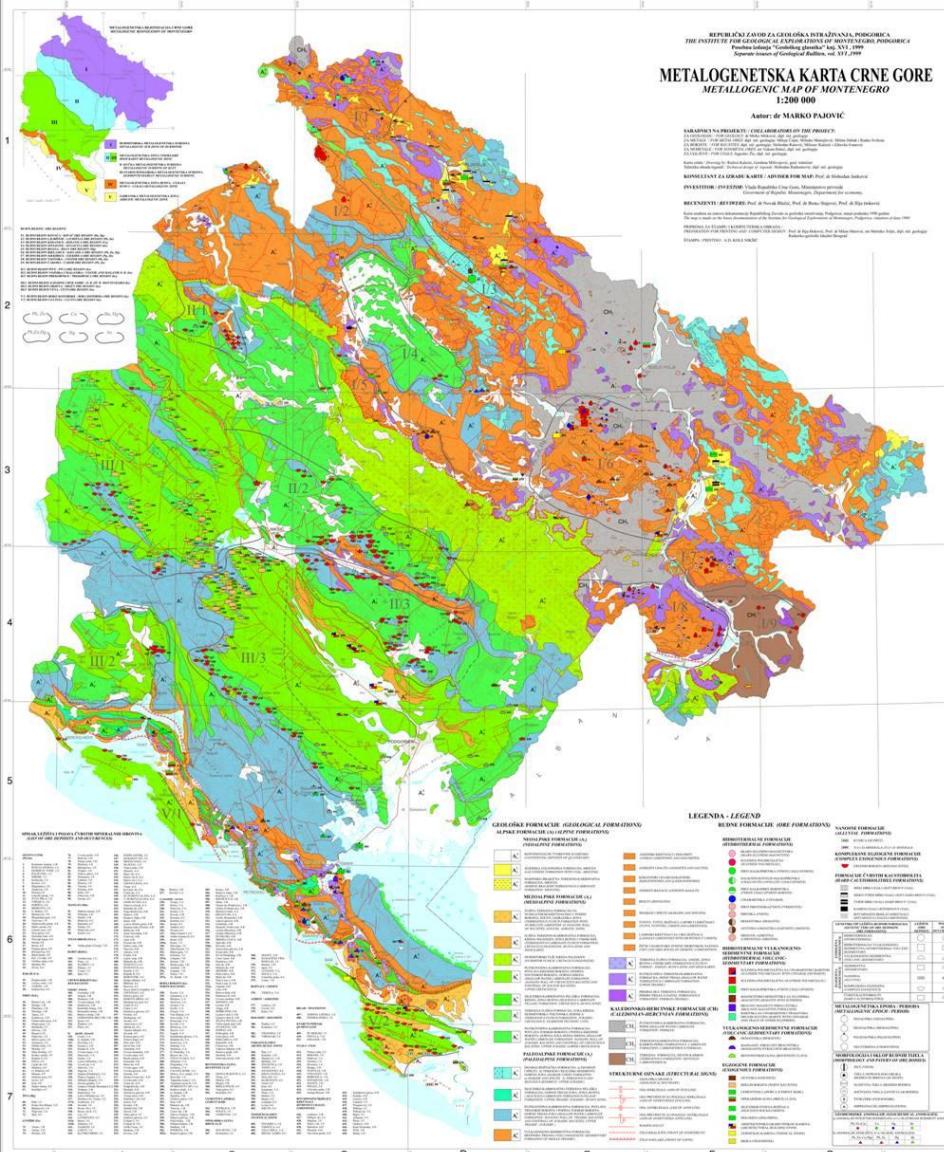
★ Istraživanje mineralnih sirovina



- **Metalogenetska karta Crne Gore, 1:200.000.** Štampana.
- **Karta mineralnih sirovina Crne Gore, 1:200.000.** Manuskript.
- Brojni projekti, studije, izvještaji i karte o istraživanju i bilansu:
 - **metaličnih mineralnih sirovina:** crveni boksiti, olovo i cink, bakar, živa, gvožđe i dr.,
 - **nemetaličnih mineralnih sirovina:** arhitektonsko-građevinski kamen, tehničko-građevinski kamen, bigar, opekarske gline, cementni laporci, bijeli boksit, dolomit, barit, bentonit, kvarcni pjesak, šljunak i pjesak, rožnaci i azbest i
 - **energetskih mineralnih sirovina:** meki mrki ugalj (lignite), mrki ugalj, bituminozni krečnjaci i treset.



Zavod za geološka istraživanja





- RANIJE REALIZOVANI MEĐUNARODNI PROJEKTI -

- ★ **Istraživanje mineralnih sirovina u SR Crnoj Gori, 1973-1977.g.**
Finansiran je od UNDP-a i Crne Gore. U realizaciji je učestvovalo 18 eksperata Ujedinjenih nacija i stručnjaci Zavoda.

- ★ **Regionalna geochemijska istraživanja karbonatnih terena u SFR Jugoslaviji, 1985-1988.** Realizovani u saradnji sa: United States Geological Survey, Univerzitetom iz Ljubljane i Geološkim zavodom Hrvatske iz Zagreba.

Zavod za geološka istraživanja



- AKTUELNI NACIONALNI PROJEKTI, Program GI u CG-

☆ OPŠTA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje sastava i građe zemljine kore

Geološka karta Crne Gore 1:50 000 (GK-50), list «Titograd»-3

Geološka karta Crne Gore 1:50 000 (GK-50), list «Pljevlja»-1

Hidrogeološka istraživanja

Osnovna hidrogeološka karta lista «Šavnik», 1:100 000

Osnovna hidrogeološka karta lista «Gacko», 1:100 000

Inženjersko-geološka istraživanja

Osnovna inženjerskogeološka karta lista «Ivangrad», 1:100 000

Osnovna inženjerskogeološka karta lista «Žabljak», 1:100 000

Osnovna inženjerskogeološka karta lista «Šavnik», 1:100 000

☆ TEMATSKA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA

Metalogenetsko-prognozna karta boksitonosnog područja zapadne Crne Gore, 1:50 000

Istraživanje REE u crvenim boksitima rudnih rejona „Vojnik-Maganik“ i „Prekornica“

☆ IZRADA PODLOGA I ELABORATA ZA DAVANJE KONCESIJA

Izrada katastra hidrogeoloških pojava za prostor Crne Gore

Izrada tehničke dokumentacije i koncesionih elaborata za ležišta mineralnih sirovina

☆ GEOEKOLOŠKA ISTRAŽIVANJA

Identifikacija, analiza i prezentacija geoloških specifičnosti i fenomena u Crnoj Gori – planirano

☆ RAZVOJNA ISTRAŽIVANJA

Geološki informacioni sistem

Zavod za geološka istraživanja

- ★ Uz podršku Programa naučno-tehnološke saradnje između Vlada Crne Gore i Republike Slovenije Zavod u saradnji sa Univerzitetom iz Ljubljane kao dio Razvojnih istraživanja Programa geoloških istraživanja u Crnoj Gori realizuje projekat: **Razvoj geološkog informacionog sistema Crne Gore na osnovu klasične arhivske dokumentacije geoloških kartiranja za potrebe održivog razvoja.**
 - Osnova je postojeća Osnovna geološka karta SFRJ razmjere 1:100.000.
 - Prateća radna dokumentacija izrađena je u saglasnosti sa standardima.
 - Digitalizacija i vektorizacija kao i upotreba u savremenom kompjuterskom informacionom sistemu omogućiće brzu dostupnost arhivskim podacima.
 - Cilj je da se omogući izrada tematskih karata: hidrogeoloških, inženjersko-geoloških, karata geohazarda, karata metaličnih i nemetaličnih mineralnih sirovina i energetskih resursa i efikasno i stručno utemeljeno prostorno planiranje, odnosno savremeno planiranje održivog razvoja.



★ Razvoj geološkog informacionog sistema... Primjer: list Budva

- Georeferenciranje skeniranih karata.
- Unošenje tačkastih elementa (oznake za padove slojeva, mjesta nalazaka fosilne flore i faune, izvori, oznake za istražne bušotine).
- Unošenje linijskih elemenata (rasjeda, granica geoloških jedinica, navlaka, kraljušti) i
- Formiranje poligona i unošenje šrafure za tipove stijena.



Zavod za geološka istraživanja



☆ Hidrogeološki katastar lokaliteta za korišćenje voda za vodosnabdijevanje i flaširanje

- Katastrom je obuhvaćeno prikupljanje, sistematizacija i obrada podataka o izvorištima za vodosnabdijevanje i flaširanje, kao i izvora za potencijalno vodosnabdijevanje na prostoru Crne Gore.
 - Tokom istraživanja prikupljeni su i sistematizovani brojni podaci i formirana je baza podataka.
 - Planirana je izrada operativnog Hidrogeološkog Informacionog Sistema (HGIS).

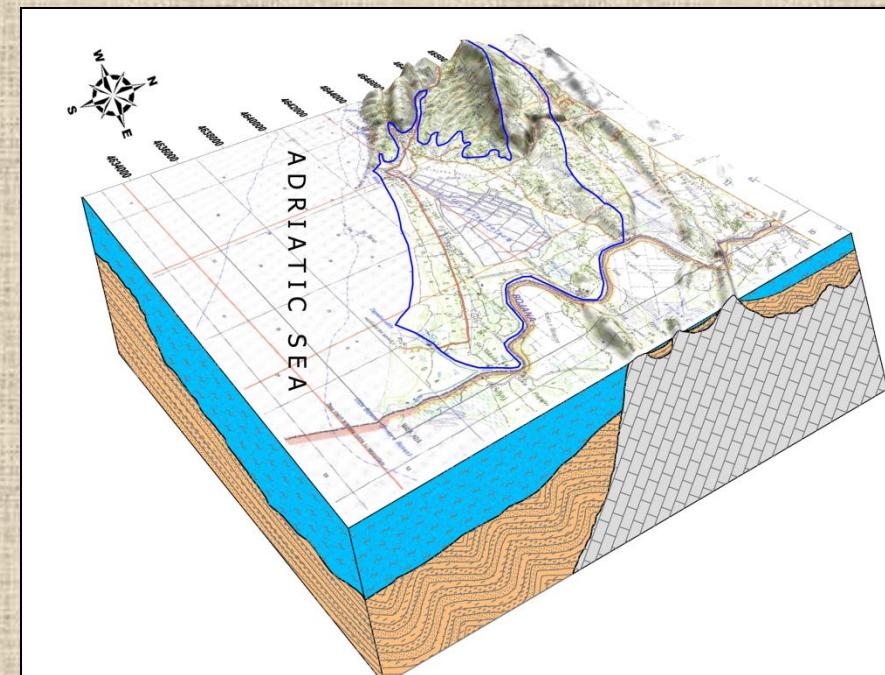
- AKTUELNI MEĐUNARODNI PROJEKTI -



1. AQMOD je studija akvifera u delti Bojane i komponenta je UNESKO-IHP projekta, vezanog za ADRICOSM-STAR (2008-2010).

Zadatak projekta je da unaprijedi ekološku održivost primorskog dijela Crne Gore, kroz unapređenje upravljanja lokalnim akviferima.

Zavod je radio na poslovima u domenu geologije i hidrogeologije a uključen je u nastavak realizacije projekta pod akronimom ADRICOSM-STAR II. Projekat se realizuje u periodu 2012-2015.





- AKTUELNI MEĐUNARODNI PROJEKTI -

- ☆ **2. DIKTAS - Zaštita i održivo upravljanje međugraničnim akviferima u dinarskom karstu (2008-2012)** je projekat regionalnog karaktera koji implementira UNESCO a koji se realizuje sa ciljem unapređenja upravljanja međugraničnim akviferima u Dinaridima kao i podizanja nivoa saradnje među državama i institucijama uključenim u projekat. Zavod je uključen u projekat kroz lokalnu ekspertizu.
- ☆ **3. CAMP** – projekat u organizaciji Vlade Crne Gore, UNEP/MAP i UNDP Izrada Studije osjetljivosti za primorske opštine u Crnoj Gori kao podloge za izradu regionalnog prostornog plana za ovo područje. Zavod je angažovan na izradi geoloških podloga koje obuhvataju analizu geološke građe terena, hidrogeološke, inženjersko-geološke i seizmičke analize, podatke o vodoizvoristima i zonama sanitарне zaštite u cilju izrade matrica i modela za ocjenu osjetljivosti za potrebe izrade regionalnog prostornog plana.



- AKTUELNI MEĐUNARODNI PROJEKTI -



4. SUSTAINABLE AGGREGATES PLANNING IN SOUTH EAST EUROPE (SNAP-SEE)- Održivo planiranje u oblasti proizvodnje agregata u Jugoistočnoj Evropi; SEE PROGRAMME – Program za Jugoistočnu Evropu, 2012-2014

Sporazum o partnerstvu je potpisana sa Vodećim partnerom Montanuniversität Leoben, Austrija i Zavoda u svojstvu IPA-I Project Partnera na Projektu. U realizaciji projekta učestvovuje 27 partnera iz 14 država Jugoistočne Evrope. Iz Crne Gore, u svojstvu partnera u realizaciji projekta, uključene su još dvije institucije: Ministarstvo ekonomije i Agencija za zaštitu životne sredine. Cilj projekta je da podigne nivo planiranja u oblasti proizvodnje agregata razvijanjem metoda za planiranje koji bi bili podrška nacionalnom i regionalnom planiranju proizvodnje primarnih i sekundarnih agregata u zemljama Jugoistočne Evrope.



- AKTUELNI MEĐUNARODNI PROJEKTI -



5. HELM - Harmonised European Land Monitoring- Harmonizovani land monitorig u Evropi, Sedmi okvirni program

Zavod učestvuje u realizaciji projekta HELM u svojstvu člana projekta u okviru Proširenog konzorcijuma, sa obavezom da aktivno doprinosi dostizanju ciljeva postavljenih Projektom, odnosno nalaženju najboljih načina za harmonizaciju podataka vezanih za land monitoring na nacionalnom, regionalnom i evropskom nivou i koordinaciju nacionalnih aktivnosti u ovoj oblasti. Vodeći partner u ovom projektu je Agencija za zaštitu životne sredine Austrije sa kojom Zavod ima potpisani ugovor o konzorcijumu.

-AKTUELNI MEĐUNARODNI PROJEKTI -

★ **6. CORINE Land Cover mapping in Montenegro (CLC) – Kartiranje zemljišnog pokrivača u Crnoj Gori**

Prethodne aktivnosti:

Zavod je u svojstvu NRC-a, Nacionalnog referentnog centra za Crnu Goru, bio zadužen za CARDS projekat: CORINE Land Cover mapping in Montenegro: CLC1990, CLC2000 and CLC2006. Projekat je uspješno realizovan u periodu 2005-2008. godina. Podaci o prostoru Crne Gore su integrисани u evropsku bazu podataka. Projekat je realizovan u 39 evropskih država.





- AKTUELNI MEĐUNARODNI PROJEKTI -

★ 6. CORINE Land Cover mapping in Montenegro (CLC) – Kartiranje zemljišnog pokrivača u Crnoj Gori

Status projekta: Pripremna faza

U okviru GMES Initial Operations (GIO) Land Monitoring 2011 – 2013 na evropskom nivou uz učešće 39 evropskih zemalja u organizaciji EEA – Evropske agencije za zaštitu životne sredine, Zavod je u svojstvu NRC-a za Crnu Goru izvršio pripreme i dostavio svu neophodnu dokumentaciju za potpisivanje ugovora sa EEA i realizaciju projektnih zadataka čiji će produkti biti: Verifikacija i unapređenje 5 HR layers - slojeva visoke rezolucije za teritoriju Crne Gore; Kartiranje i izrada baza podataka: Corine land cover changes 2006-2012 i Corine land cover 2012 i revizija baze podataka CLC2006 kao i Servis za omogućavanje dostupnosti rezultatima projekta i metapodacima u skladu sa INSPIRE smjernicama. Realizacija projekta je planirana za kraj 2012 i 2013 godinu. Trenutno je aktuelno pitanje potpisivanja ugovora sa EEA za realizaciju planiranih aktivnosti. Još uvijek nije riješeno pitanje finansiranja zbog formalno-pravnih problema vezanih za status država koje nijesu članice Evropske unije.

★ **Zavod je u saradnji sa partnerima pripremio ili je u fazi pripreme predloga projekata za sedam novih projekata koji će biti kandidovani za finansiranje u okviru različitih regionalnih i evropskih fondova.**



Decembar, 2012

Zavod za geološka istraživanja

HVALA NA PAŽNJI !

Slobodan Radusinović, dipl. inž. geologije

Naselje Kruševac bb
81 000 Podgorica
Crna Gora

Telefon: +382-20-245-453
Fax: +382-20-245-438

www.geozavod.co.me
geozavod@t-com.me

Designed by D. Skarep & S. Radusinović

