

KONSTRUKCIJA NA KARTI I GEOMETRIZACIJA MINERALNOG RESURSA BOKSITA NA LOKALITETU “PODBRAĆAN “ I “BRAĆAN “

Todorović Miroslav¹, Perišić Branko¹,
1 AD „BOKSIT „- Milići, Republika Srpska, BiH

Sažetak:

U ovom radu je prikazano da je konstrukcija na karti i geometrizacija mineralnih resursa i istraživanja rezultat potrebe naučnog istraživanja složenih procesa sa gledišta njihovog uklapanja u organizaciju cjeline, primjenom matematičkih kvantitativnih metoda kojima se najlakše može optimirati rješenje, a u cilju što boljih rješenja u donošenju odluke pri geološkim istraživanjima mineralnih resursa.

U radu je prikazan model geometrizacije mineralnog resursa koji je jedan od važnih činilaca u geološkom modeliranju za određivanje prognozno-strategijskog plana eksploatacije.

Ključne riječi: mineralni resurs, boksit, geometrizacija

CONSTRUCTION OF MAPS AND GEOMETRIZATION OF MINERAL RESOURCES OF BAUXITE IN THE LOCALITES “PODBRACAN” AND “BRACAN”

ABSTRACT:

In this paper is presented that construction of maps and geometrization of mineral resources and researching are a result of a need for scientific researching of the complex processes from the aspect of their matching into organization of totality by using mathematical quantitative methods which are the easiest way to optimise a solution , with the purpose of reaching better solutions and decisions in the geologic researching of the mineral resources.

Here is also presented the model of geometrization of mineral resources which is an important factor in geologic molding for positioning the prognostic-strategical plan of the exploitation.

Key words: mineral resource, bauxite, geometrization

1. UVOD

Tema ove projekcije je da prikaže geološka i rudarska istraživanja, kao naučna saznanja (geološko ekonomska ocijena) daju smjer istraživanja.

Način ranijih geoloških istraživanja u pogledu geoloških alata je bio spor. Razvojem novih tehnologija došlo se do saznanja o poboljšanju geoloških informacija.

Ovo istraživanje je sprovedeno sa ciljem proveravanja ranijih geoloških podataka na PK „PODBRAĆAN“ I „PK „BRAĆAN“, tj. urađena je konstrukcija i geometrizacija rudnog tijela gdje je moguća brža prezentacija skupa geoloških podataka i brže se dolazi do određenih informacija.

-Ovako saznanje geološke informacije i njena pojava treba da nam predoči kolika je njena važnost i koliko utiče na efikasnost i budućnost eksploatacije.



2. PODRUČJE PRIMJENE

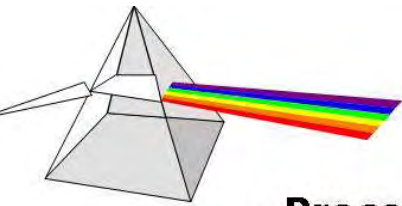
Proceduru primenjuju Služba za geologiju i projektovanje – Sektor rudarstvo.

-Izrada projekta detaljnih geoloških istraživanja

-Revizija projekta detaljnih geoloških istraživanja

- Izvođenje istražnih geoloških radova
- Izrada elaborata o klasifikaciji i kategorizaciji mineralnih sirovina
- Revizija elaborata o klasifikaciji i kategorizaciji mineralnih sirovina
- Izrada studije ekonomske opravdanosti eksploatacije
- Izrada glavnog projekta eksploatacije
- Geološko praćenje eksploatacije ležišta

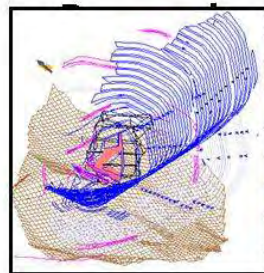
TODOROVIC MIROSLAV / GEOLOGY ENGINEERING



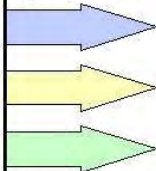
Proces analize

- **Proces ulaganja u mineralna istraživanja**
- **Rezultat istraživanja: GEOLOGIJA**
 - Kvalitetna prezentacija geoloških istraživanja
- **Materijalni bilans: RUDARSTVO**
 - Na osnovu kvalitetne prezentacije, proces odlučivanja

2008



Modeliranja: **MODELIRANJE**
Prezentacija procesa geologije i rudarstva



3. DEFINICIJE, OZNAKE I SKRAĆENICE

U složenim poduhvatima sve veću ulogu i značaj imaju naučne metode, tehnika i sredstva, koje omogućuju da se odbace nepovoljne i štetne a preporučuje najpogodnije varijante.

Geometrizacijom pri geološkim istraživanjima nazivamo svaku od mjera ili sistem akcija koje su objedinjene jednom idejom, a usmjerene su na postizanje određenog cilja.

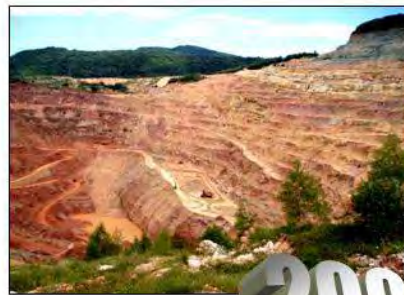
Geološke osnove su mjere upravljanja. Od geologije zavisi izbor parametara, koje karakterišu način sprovođenja i eksploatacije mineralnih resursa. Prema tome Konstrukcija i geometrizacije mineralnih resursa je djelo svjesne odluke i ljudskog uma.

Ključne riječi: mineralni resurs, boksit, konsrukcija, geometrizacija

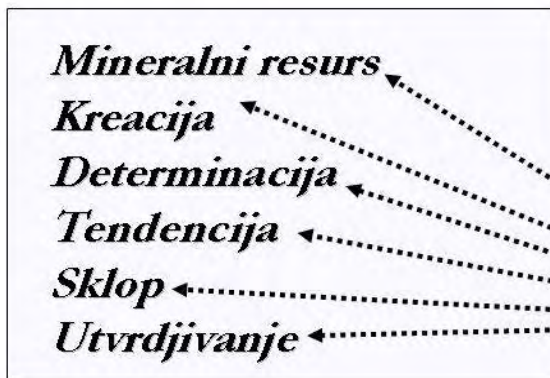
TODOROVIC MIROSLAV / GEOLOGY ENGINEERING

Proces ulaganja u mineralna istraživanja

Rezultat istraživanja: **GEOLOGIJA** Kvalitetna prezentacija
geoloških istraživanja



2008



KONSTRUKCIJA NA KARTI

4. KONSTRUKCIJA NA KARTI I GEOMETRIZACIJA MINERALNOG RESURSA BOKSITA NA LOKALITETU "PODBRAČAN" I "BRAČAN"

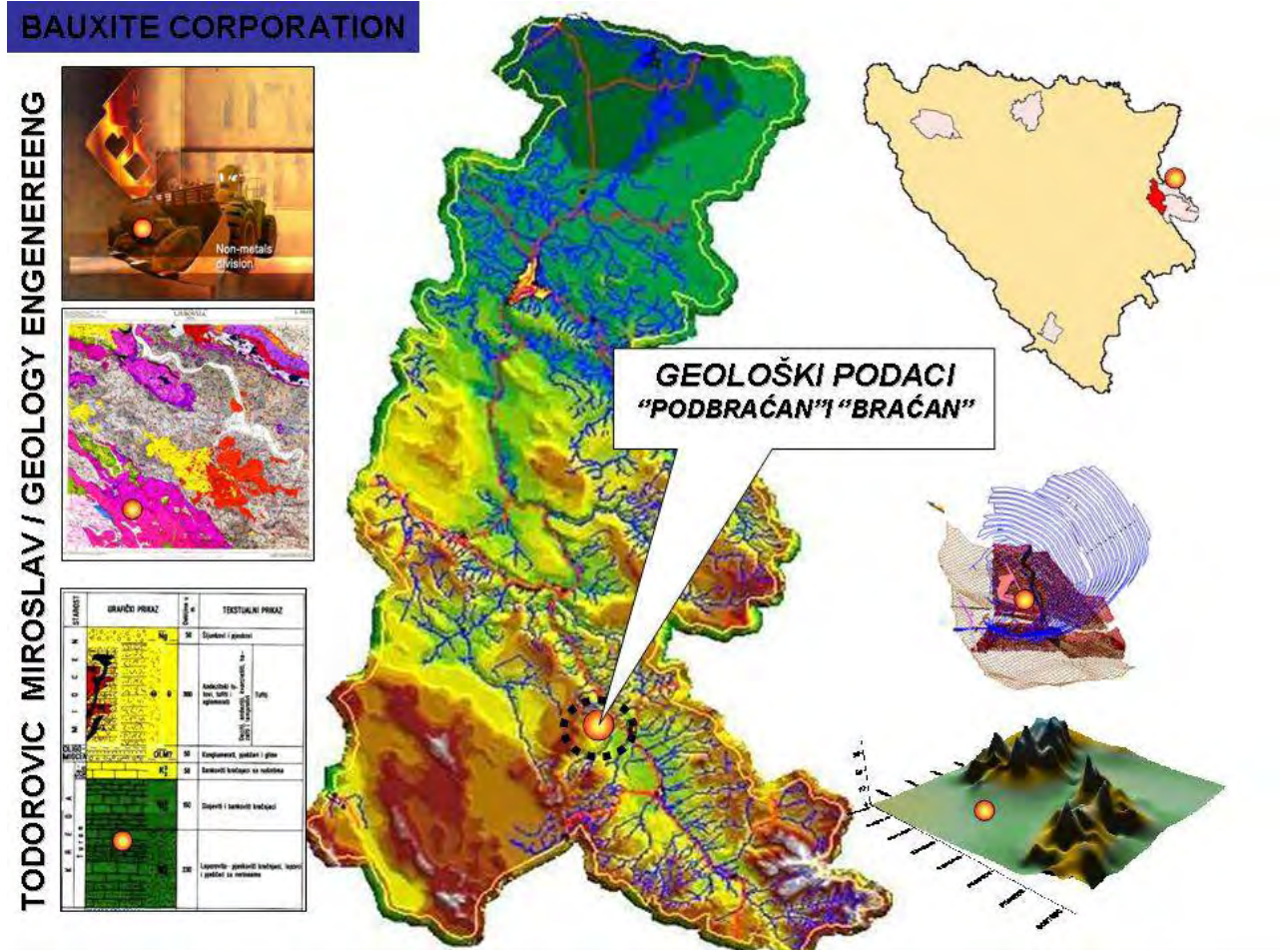
Proces investicionog razvoja zasniva se na:

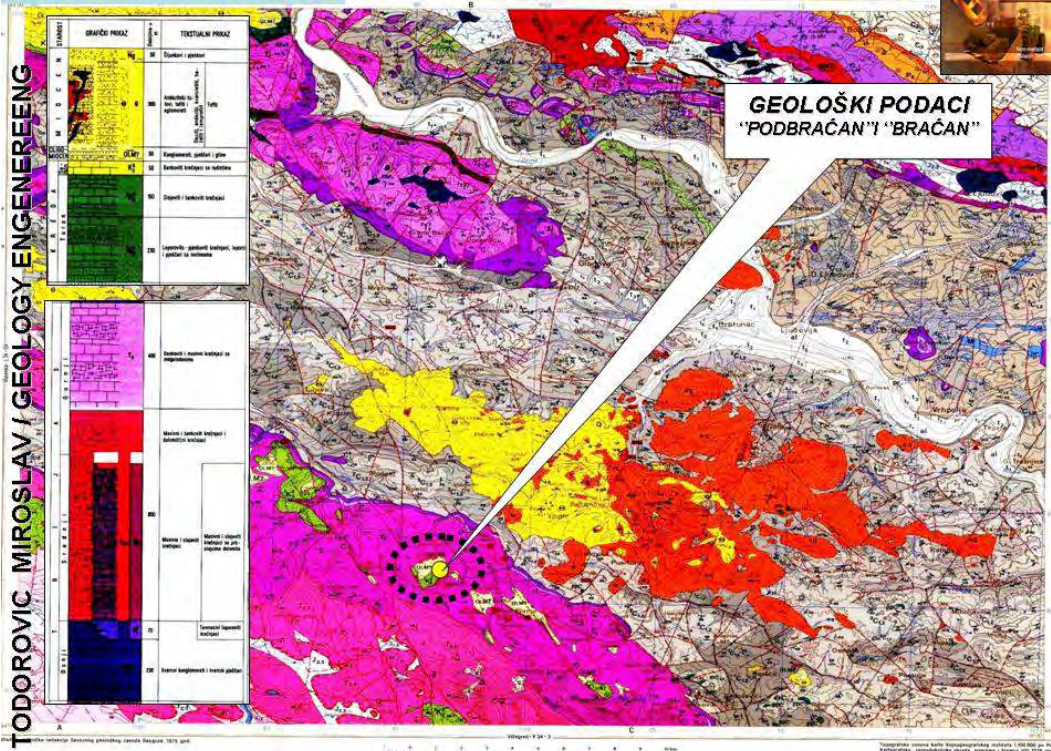
dugoročnim planovima razvoja, utvrđenih misijom, ciljevima i politikama preduzeća BOKSIT i rezultatima aktivnosti u području razvoja proizvoda, programa proizvodnje i tehnologija koje se odvijaju prema odredbama dokumenta

Procedura: Razvoj proizvoda.

Proces geoloških istraživanja mineralnih sirovina obuhvata aktivnosti prikazane dijagramom toka na sledeći način:

PRIKUPLJANJE GEOLOŠKIH PODATAKA



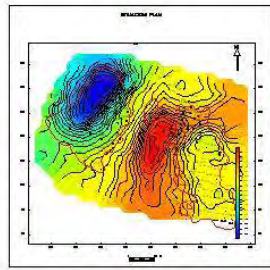
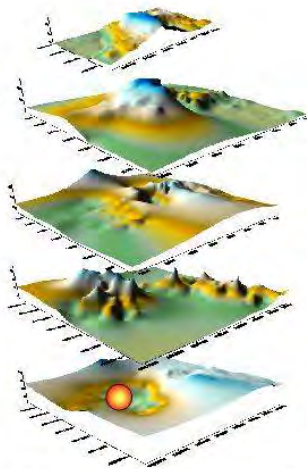
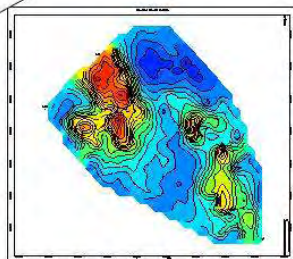
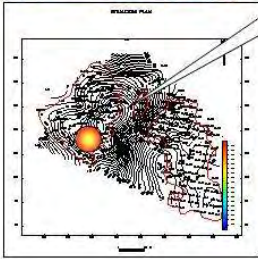


GEOLOGIJA

- topografska osnova istražnih radova
- karta- osnova trijasa
- karta-debljine boksita
- situaciona-karta kopa



GEOLOŠKI PODACI
"PODBRAČAN"/
"BRAČAN"
Topografske osnove



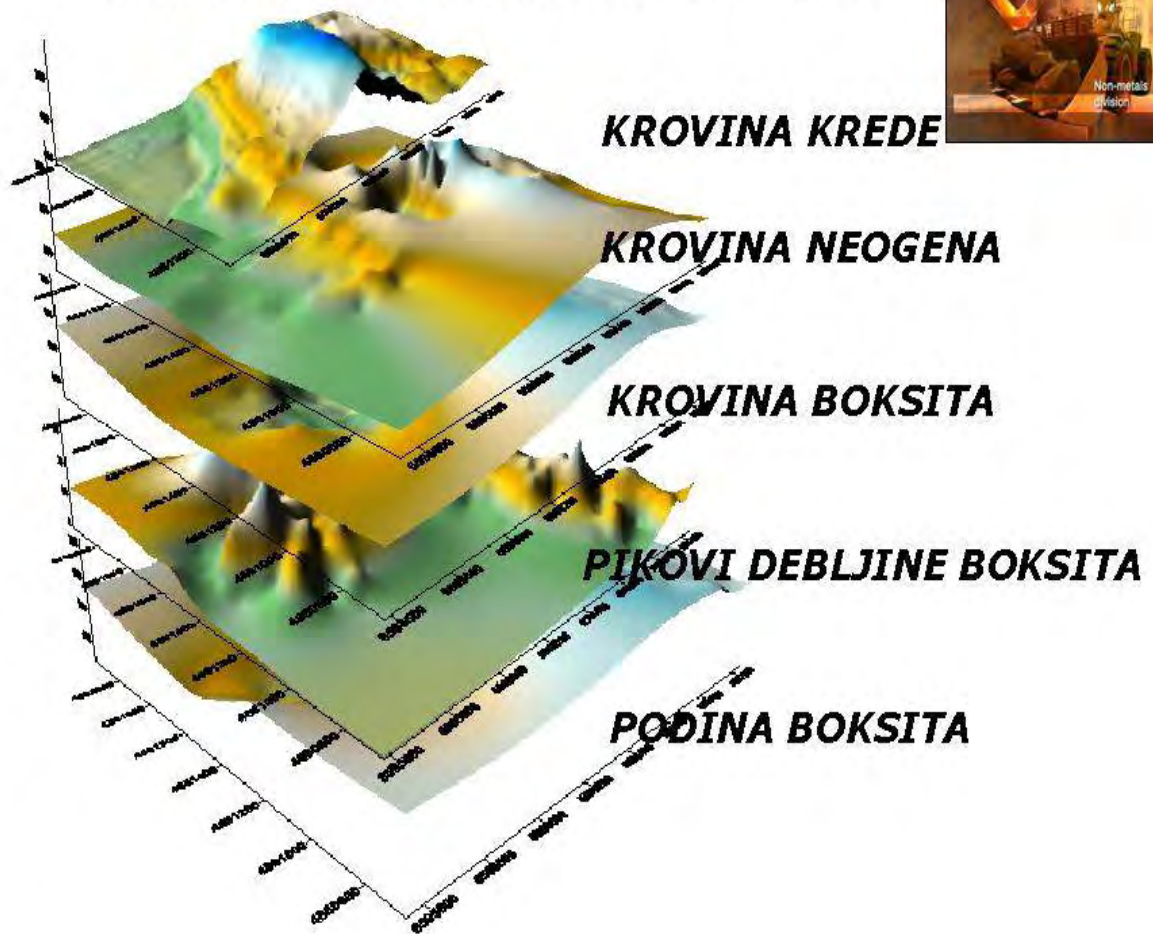
Slika 1: Dijagram toka procesa geoloških istraživanja mineralnih sirovine
KONSTRUKCIJA NA KARTI I GEOMETRIZACIJA
MINERALNOG RESURSA BOKSITA NA LOKALITETU

“PODBRAČAN “ I “BRAČAN “

**GEOLOŠKI MODEL
POVRŠINSOG KOPA-PODBRAČAN**



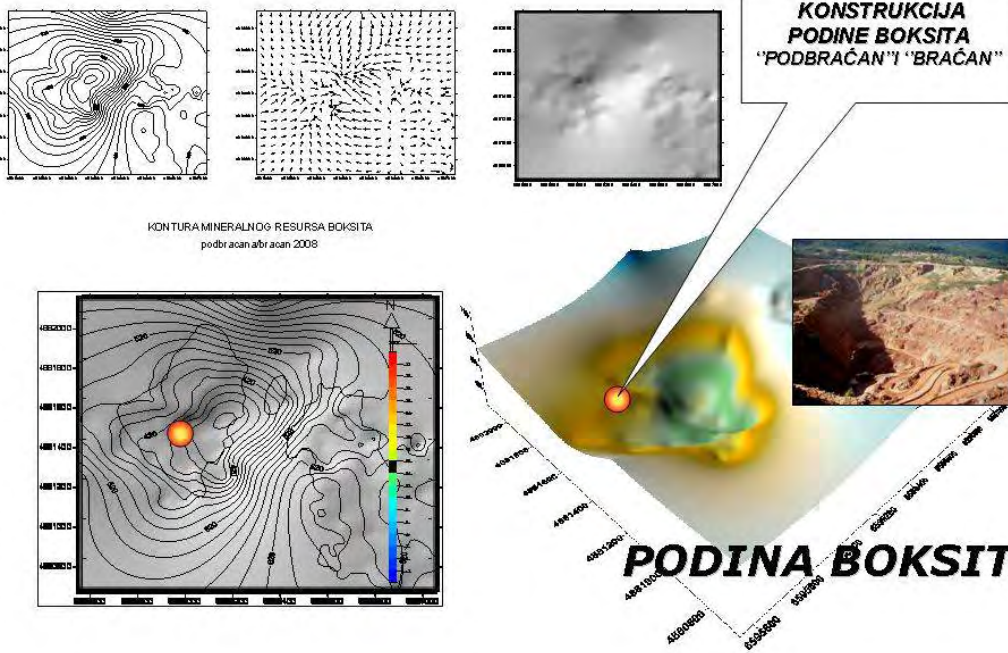
TODOROVIC MIROSLAV / GEOLOGY ENGINEERING



KONSTRUKCIJA NA KARTI I GEOMETRIZACIJA
PODINE MINERALNOG RESURSA BOKSITA NA
LOKALITETU “PODBRAČAN “ I “BRAČAN “

GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA PODINE MINERALNOG RESURSA (BOKSIT)-SREDNJI TRIJAS

TODOROVIC MIROSLAV / GEOLOGY ENGINEERING



SREDNJI TRIJAS

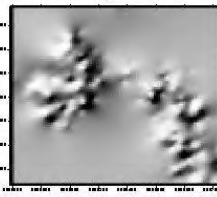
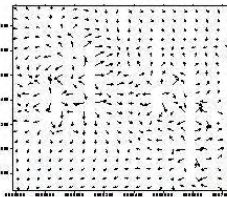
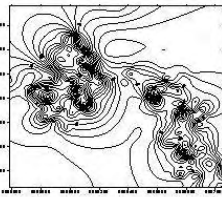
TODOROVIC MIROSLAV / GEOLOGY ENGINEERING



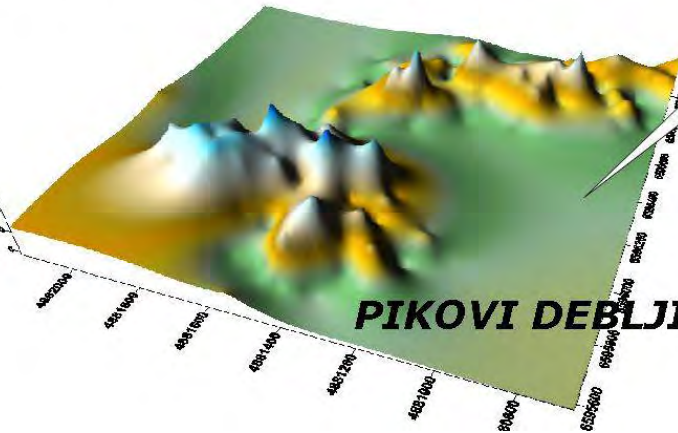
KONSTRUKCIJA NA KARTI I GEOMETRIZACIJA DEBLJINE MINERALNOG RESURSA BOKSITA NA LOKALITETU "PODBRAĆAN" I "BRAĆAN"

**GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA DEBLJINE
MINERALNOG RESURSA (BOKSIT)**

TODOROVIC MIROSLAV / GEOLOGY ENGINEERING



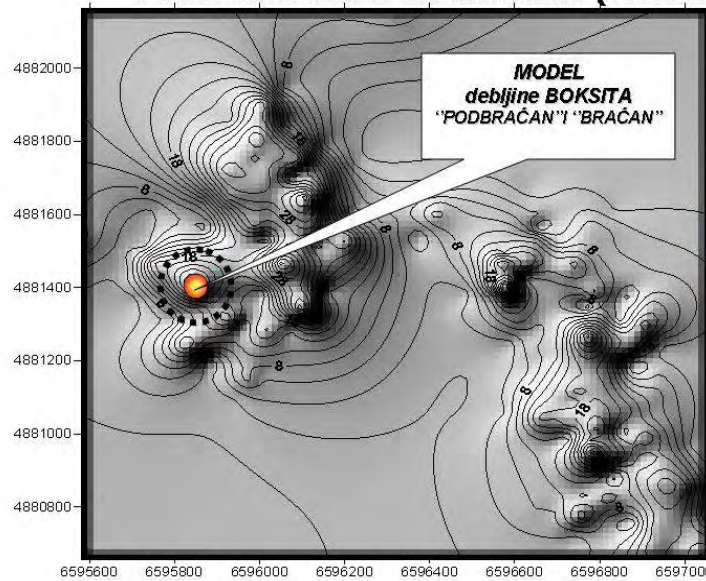
**KONSTRUKCIJA
MOĆNOSTI
BOKSITA
"PODBRAČAN" I
"BRAČAN"**



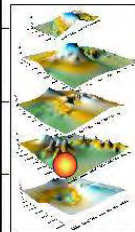
PIKOVI DEBLJINE BOKSITA

**GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA DEBLJINE
MINERALNOG RESURSA (BOKSIT)**

TODOROVIC MIROSLAV / GEOLOGY ENGINEERING



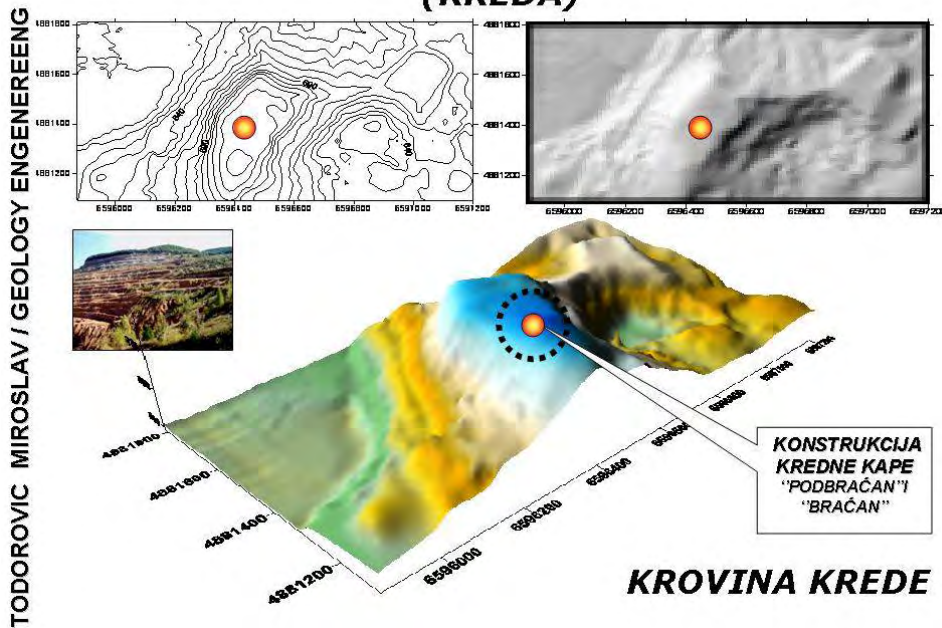
**MODEL
debljine BOKSITA
"PODBRAČAN" I "BRAČAN"**



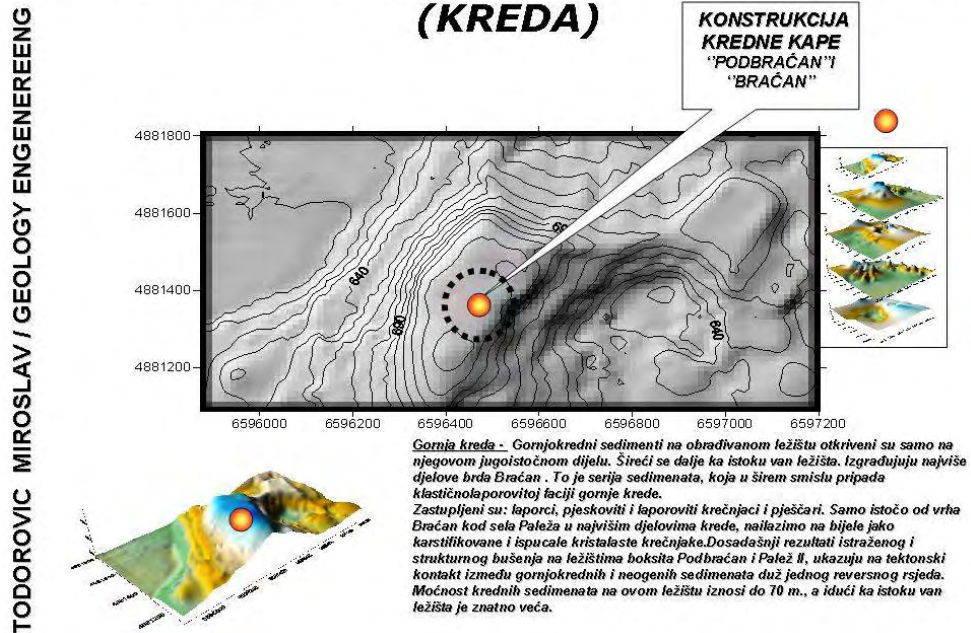
PIKOVI DEBLJINE BOKSITA

**KONSTRUKCIJA NA KARTI I GEOMETRIZACIJA
KREDNE KAPE NA LOKALITETU
"PODBRAČAN" I "BRAČAN"**

GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA STRATIGRAFIJE (KREDA)



GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA STRATIGRAFIJE (KREDA)



Gornja kreda - Gornjokredni sedimenti na obradivanom ležištu otkriveni su samo na njegovom jugoistočnom dijelu. Šireći se dalje ka istoku van ležišta. Izgrađujuju najviše djelove vrha Bračan. To je serija sedimentata, koja u širem smislu pripada klastičnolaporovitoj faciji gornje krede. Zastupljeni su: laporci, pjeskoviti i laporoviti krečnjaci i pješčari. Samo istočno od vrha Bračan kod sela Paleža u najvišim djelovima krede, nailazimo na bijele jako karstifikovane i ispucale kristalaste krečnjake. Dosadašnji rezultati istraženog i strukturnog bušenja na ležištima boksita Podbračan i Palež II, ukazuju na tektonski kontakt između gornjokrednih i neogenih sedimentata duž jednog reversnog rjseda. Moćnost krednih sedimentata na ovom ležištu iznosi do 70 m., a idući ka istoku van ležišta je znatno veća.

LOKALITETU "PODBRAČAN" I "BRAČAN"

TODOROVIC MIROSLAV / GEOLOGY ENGINEERING

Hemijske komponente u BEMITSKIM BOKSITIMA (in wt-%)

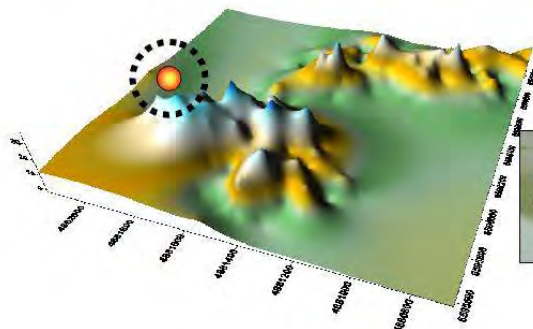
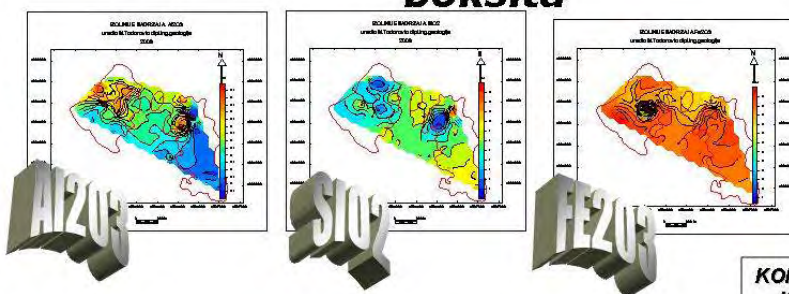


KONSTRUKCIJA
IZOLINIJA
KVALITETA
BOKSITA
"PODBRAČAN" I
"BRAČAN"
-AL₂O₃
-SiO₂
-Fe₂O₃

- 54.02 Al₂O₃
- 4.17 SiO₂
- 27.28 Fe₂O₃
- 2.84 TiO₂
- 0.07 CaO
- 11.38 GŽ

GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA kvaliteta boksita

TODOROVIC MIROSLAV / GEOLOGY ENGINEERING



KONSTRUKCIJA
KVALITETA
BOKSITA
"PODBRAČAN" I
"BRAČAN"
-AL₂O₃
-SiO₂
-Fe₂O₃



5. ZAKLJUČAK

Prema tome možemo zaključiti na osnovu izloženog, da je geometrizacija mineralnih resursa i istraživanja, rezultat potrebe naučnog ispitivanja složenih procesa sa gledišta njihovog uklapanja u organizaciju cjeline, primjenom matematičkih kvantitativnih metoda,

kojima se najlakše može da optimira rješenje, a u cilju što boljih rješavanja u donošenju odluka pri geološkim istraživanjima mineralnih resursa.

Geometrizacija mineralnih resursa je jedan od važnih činilaca pri geološkom modeliranju rudnog tijela za određivanje **prognozno strategijskog plana eksploatacije**.

LITERATURA

1. Arhangel'skiĭ A. (1937): Tipi bokritov SSSR-i ih genezis Maskva.
2. Jeremić M. (1964): Istraživanje ležišta mineralnih sirovina, Tuzla.
3. Čičić S. (1968): Geološki sastav i tektonika između rijeka Drine, Sapne i Tavne – Istočna Majeve, Geološki glasnik br. 12, Sarajevo.
4. Katzer F. (1926): Geologija BiH, Sarajevo.
5. Živaljević T. (1962): Izvještaj o izvršenim istražnim radovima i utvrđenim rezervama A + B kategorije na ležištu »Palež« kod Vlasenica za 1961. godinu, Sarajevo,
6. Ranković M. (1963): Rudne parageneze u oblasti Srebrenice /Istočna Bosna/, Geološki glasnik, posebno izdanje, Sarajevo,
7. Todorović M. (2003): Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi crvenih boksita na ležištu »Crvene Stijene« kod Milića, AD "Boksit" – Milići,
8. Todorović M. (2003): Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi crvenih boksita na ležištu »Podbraćan«, AD "Boksit" – Milići,
FSD RUDNIKA BOKSITA MILIĆI