

**LEŽIŠTE KREČNJAKA „MORAVA“ KOD BREZE  
OBRAĐENO U SWOT ANALIZI**

**THE DEPOSIT LIMESTONE "MORAVA" IN BREZE DONE IN THE  
SWOT ANALYSIS**

**Mr.sci.Nermina Omerhodžić<sup>1</sup>,dipl. ing. geol,  
Federalni zavod za geologiju  
Sarajevo-Ilidža**

**prof. dr. Ramo Kurtanović<sup>2</sup>, dipl. ing. geol.  
Federalni zavod za geologiju  
Sarajevo-Ilidža**

**REZIME**

*Ležišta krečnjaka iz krednog fliša iz kojih se dobija tehnički kamen izgrađena su od gornjokrednih krečnjaka koji se nalaze u sklopu mezozojskih sedimenata gornje krede. Rasprostranjenje sedimenata gornje krede kontrolosano je desnim obodom neogenih sedimenata Sarajevsko-zeničkog basena na potezu od Sarajeva do Zenice. Mezozojski sedimenti se kontinuirano pužaju od Misoče kod Ilijaša, i dalje prema Zenici u predjelu Širokih stijena, sa desne strane rijeke Bosne. Sva otvorena ležišta u krednim sedimentima karkterišu se neujednačenim kvalitetom krečnjačke mineralne sirovine, što je posljedica litološkog sastava flišne serije. Krečnjak na otvorenim kopovima naprijed navedenih ležišta imaju uglavnom heterogen litološki sastav, koja veoma često isklinjava bočno i lateralno u prostoru. Otvorena ležišta u krednim sedimentima karkterišu se neujednačenim kvalitetom krečnjačke mineralne sirovine, što je posljedica litološkog sastava flišne serije.*

*Kako se i ležište krečnjaka „Morava“ karakteriše neujednačenim kvalitetom mineralne sirovine, to se putem SWOT analiza procjenjuju prednosti i ograničenja ovog ležišta u funkciji buduće eksploatacije ležišta.*

**Ključne riječi:** Ležite krednog fliša, krečnjak, Morava- Krivodol, Breza, rezerve, kvalitet,swot analiza, snage, slabosti, prilika i prijetnje, buduća eksploatacija

**SUMMARY**

*Deposits of limestone from the Cretaceous flysch from which it gets crushed stone were built from the Upper Cretaceous limestone, which are part of the Mesozoic sediments of the Upper Cretaceous. Distribution of Upper Cretaceous sediments kontrolosano the right rim of Neogene sediments of the Sarajevo-Zenica basin in the area between Sarajevo and Zenica. Mesozoic sediments are continuously crawling the Misoča near Ilijaš, continue over the overpass in the area Ample rocks on the right side of the river Bosna. All open reservoirs in Cretaceous sediments are characterized with uneven quality limestone mineral resources as a result of lithological composition of flysch series. Limestone in open pits above mentioned deposits are mostly heterogeneous lithological composition, which often isklinjava laterally and laterally in space. Open reservoirs in Cretaceous sediments are characterized with uneven quality limestone mineral resources as a result of lithological composition of flysch series.*

*How is the deposit of limestone, "Morava" is characterized by uneven quality of mineral resources, to the SWOT analysis by assessing strengths and limitations of this deposit as a function of future exploitation of the deposit.*

**Keywords:** Lie Cretaceous flysch, limestone, Morava-Krivodol, Birch, reserves, quality, SWOT analysis, strengths, weaknesses, opportunities and threats, the future exploitation of

## 1. UVOD

Ležišta krečnjaka iz krednog fliša iz kojih se dobija tehnički kamen izgrađena su od gornjokrednih krečnjaka koji se nalaze u sklopu mezozojskih sedimenata gornje krede. Rasprostranjenje sedimenata gornje grede kontrolosano je desnim obodom neogenih sedimenata Sarajevsko-zeničkog basena na potezu od Sarajeva do Zenice. Mezozojski sedimenti se kontinuirano pužaju od Misoće kod Ilijaša, i dalje prema Zenici u predjelu Širokih stijena, sa desne strane rijeke Bosne što se vidi na prilogu 1.

Laboratorijskim ispitivanjima hemijskog sastava i fizičko-mehaničkih osobina tehničkog kamena iz krednih krečnjaka po ležištima dati su u tabelama i dijagramima 1 i 2.

Kako se ležište krečnjaka "Morava" karakteriše sličnim kvalitetom mineralne sirovine, kao i sva druga otvorena ležišta kredne starosti, to se putem SWOT analiza procjenjuju prednosti i ograničenja ovog ležišta u funkciji buduće eksploatacije ležišta.

Swot analizom procjenjuje se položaj ležišta krečnjaka „Morava“ sa ekonomskog aspekta, jer se jedino ovo ležište trenutno ne eksploatiše. Putem elemenata Swot analize zaključuje se da povoljnije mnoge segmente od ležišta koja se sada eksploatišu.

## 2. GEOGRAFSKI POLOŽAJ LEŽIŠTA

Ležište krečnjaka - PK "Morava" nalazi se u ataru sela Župča u općini Breza.

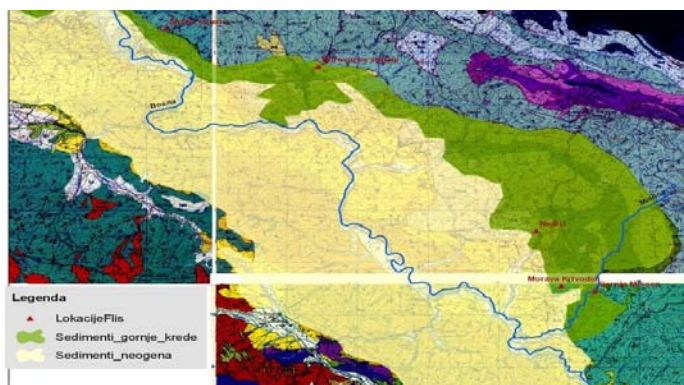
Ležište je otvoreno lokalnim seoskim putem ukupne dužine od cca 4 km, iznad sela Župče, gdje se priključuje na regionalni put Podlugovi - Breza – Vareš i dalje putem prvog reda u Bosni i Hercegovini Sarajevo - Zenica.

Pored cestovnog saobraćaja, ležište krečnjaka "Morava" u Župči, povezano je željezničkom industrijskom prugom Vareš - Podlugovi, u Podlugovima, i dalje sa željezničkom prugom Sarajevo - Zenica - Doboј.



Slika 1. Pozicija ležišta u odnosu na PC-5

Kredni fliš iz kojih se dobija tehnički kamen izgrađena su od gornjokrednih krečnjaka koji se nalaze u sklopu mezozojskih sedimenata gornje krede. Mezozojski sedimenti se kontinuirano pužaju od Misoće kod Ilijaša, i dalje prema Zenici u predjelu Širokih stijena, sa desne strane rijeke Bosne što se vidi na slici broj 2.

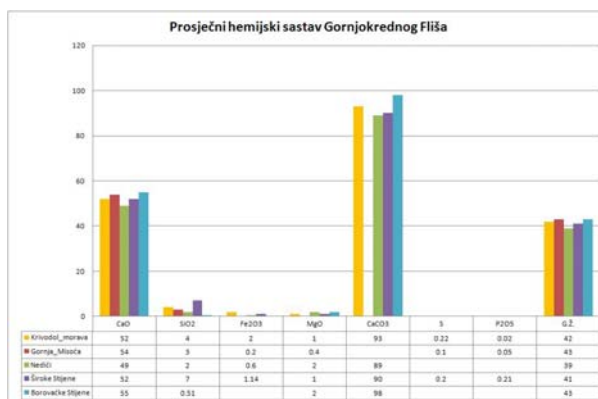


Slika 2. Položaj ležišta u Krednom flišu po OGK

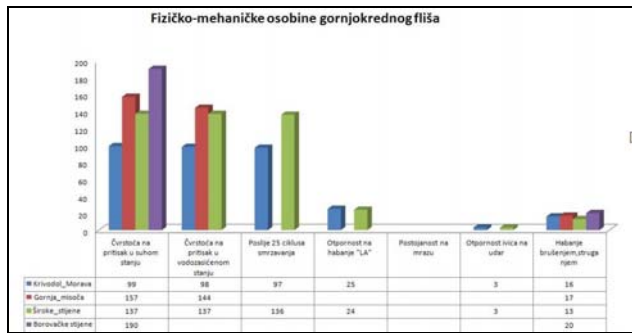
### 3. OSVRT NA LABAROTORIJSKE PODATKE KREDNOG FLIŠA

Na ležištu krečnjaka “Morava” - kartiranjem utvrđena je samo jedna litološka sredina krečnjak. U povlatnom dijelu krečnjaka ležišta nalazi se tanki humusno glinoviti materijal i u podnožju krečnjačkisipar.

Laboratorijskim ispitivanjima hemijskog sastava i fizičko-mehaničkih karakteristika tehničkog kamena iz krednih krečnjaka po ležištima dati su u tabelama i dijagramima 3 i 4.



Slika 3. Dijagrami tabela hemijskog sastava i krečnjaka po ležištima



Slika 4. Dijagram i tabela fizičko-mehaničkih karakteristika krečnjaka po ležištima

#### 4. ŠTA OBRADUJE SWOT ANALIZA

SWOT analiza predstavlja akronim engleskih riječi: S-snage(strengths); W-slabosti(weaknesses); O-prilike(opportunities) i T-prijetnje(threats).

**S - snage** (strengths) - odnosi se na resurse preduzeća, koji se mogu iskoristiti kao osnova za razvijanje konkurentske prednosti. Razmišljanje o snagama sa svoje pozicije, ali i sa pozicije vaših partnera, konkurenata i svih drugih s kojima radite. Ovdje se radi o konkurentima koji imaju koncesiono pravo na istraživanje i eksploataciju krednog krečnjaka na području Zeničko-dobojskog i Sarajevskog kantona.

**W - slabosti** (weaknesses)-nedostatak određenih resursa (snaga) može se posmatrati kao slabost. Ovdje slabosti se posmatraju, u odnosu na slabosti konkurenata u proizvodnju tehničkog kamena. Imaju li bolje određene karakteristike tehničkog kamena. Akoje su njihove slabosti?

**O - prilike** (opportunities) - analiza eksternog okruženja kamenoloma "Krivodol - Morava" kod

Breze koje mogu ukazati na postojanje novih prilika za eksploataciju tehničkog kamena i ostvarivanje profita preduzeća.

**T - prijetnje** (threats) - promjene u eksternoj okolini mogu predstavljati i prijetnje za aktivnu eksploataciju tehničkog kamena iz ležišta " Morava" i razvoj preduzeća, kao koncesionara te njegov opstanak na tržištu.

Analiza snaga (S) i slabosti (W) predstavlja internu analizu preduzeća, dok analiza prilika (O) i prijetnji (T) daju ekstenu analizu tj. analizu eksterne okoline u kojoj proizvođači kamena djeluju.

Radeći SWOT analizu preduzeća ovdje proizvođača tehničkog kamena, treba stalno imati na umu kako su određene slabosti ležišta tehničkog kamena ili prijetnje iz okoline mogu pretvoriti u snage ili prilike, koje preduzeće može iskoristiti za postizanje konkurentske prednosti na tržištu. Naprimera veća eksploatuzanost konkurencija, nepovoljnije komunikacione prilike i slično.

Prikaz elemenata Swot analize,daje nam pregledno definisanju snaga i slabosti, prilika i prijetnji: ležišta "Morava" /Tabela 3/.

Tabela 3. Prikaz elemenata Swot analize, ležišta "Morava"

<p><b>Snage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Geostrateški položaj ležišta i infrastrukturna povezanost sa koridorom PC - 5</b></li> <li>▶ <b>Prirodni resursi:</b> -ležišta krečnjaka okvirnog kvaliteta kao ležišta iz krednog fliša</li> <li>▶ <b>Ljudski resurs</b> -raspoloživost velikog broja nezaposlenog kvalifikovanog kadra -raznovrsnost kvalifikacija radne snage -iskusna radna snaga iz oblasti eksploatacije I prerade krečnjaka</li> <li>▶ <b>Povoljni klimatski uslovi za eksploataciju ležišta</b></li> <li>▶ <b>Utvrđene značajne rezerve tehničkog kamena</b></li> <li>▶ <b>Postojanje velikih privrednih potrošača tehničkog kamena :Privredni subjekti Kantona Sarajevo i dijelom Zeničko-dobojskog kantona</b></li> <li>▶ <b>Dugogodišnje iskustvo i tradicija u eksploataciji mineralnih sirovovina području općine Breza</b></li> <li>▶ <b>Privatna kompanija ima koncesioni ugovor za eksploataciju ležišta</b></li> <li>▶ <b>Regulisan privatni prilaz do ležišta</b></li> </ul> <p><b>Prilike :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Razvoj infrastrukture</b> -izgradnja I rekonstrukcija regionalnih puteva -izgradnja stambenih objekata, prije svega na području Sarajevskog kantona</li> </ul>	<p><b>Slabosti :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Nepostojanje strategije razvoja i pravne zaštite proizvođača tehničkim kamenom</b></li> <li>▶ <b>Loše upravljanje ljudskim resursima</b> odliv mladih visokoobrazovanih I stručnih kadrova zbog nezaposlenosti iz općine Breza u veće industrijske centre</li> <li>▶ <b>Neadekvatna ponuda izvora finansiranja za razvoj poduzetništva</b> -nedostatak finansijske podrške za start-up biznise -visoke kamatne stope i nepovoljni izvori kredita postojećih finansijskih institucija</li> <li>-nepostojanje stimulativnih mjera kroz subvencije, premije</li> <li>▶ <b>Loše socijalne prilike i apatija stanovništva</b> -nizak stepen zaposlenosti -slaba kupovna moć -siromaštvo</li> </ul> <p><b>Prijetnje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Nepovoljno poslovno okruženje</b> -visok stepen sive ekonomije i korumpiranosti u sprovedbi javnih tendera -neloyalna tržišna konkurencija</li> <li>▶ <b>Ugroženost prirodne okoline</b></li> </ul>
---	---

<p>► <b>Unapređenje poslovnog ambijenta</b></p> <p>-saradnja općinskih struktura sa velikim preduzećima</p> <p>► <b>Obrazovanje</b></p> <p>-uskладiti potrebe za raznim vrstama zanatskih zanimanja i u skladu s tim raditi na organizaciji obrazovnog procesa</p> <p>► <b>Razvoj naučno tehnoloških dostignuća</b></p> <p>-povećanje efikasnosti protoka informacija  -iskorištavanje mogućnosti koje pruža masovno komuniciranje (internet dostupnost informacijama)  -transfer znanja i tehnologije zapadnoevropskih i susjednih zemalja i općina</p> <p>► <b>Smanjenje lokalnog deficit</b></p> <p>na tržištu građevinskih materijala</p> <p>-promovisanje i zaštita domaće proizvodnje</p> <p>повољнији тржишни трендови у области снабдијеванја</p> <p>► <b>Zaštita okoline</b></p> <p>-jačanje NVO koje se bave zaštitom okoline  povećanje finansijske podrške za ekološke projekte</p>	<p>-nekontrolisano korištenje prirodnih resursa što narušava ekološku - ravnotežu</p> <p>-nedovoljni finansijski izvori za razvoj infrastrukture i zaštitu okoliša</p> <p>► <b>Socijalno nezadovoljstvo</b></p> <p>-siromaštvo i apatija  -odlazak iz države stručnih mladih kadrova  -migracije stanovništva iz ruralnog u urbano područje</p>
---	---

## 5. ZAKLJUČAK

Na osnovu analiziranih podataka o hemijskom sastavu i fizičko-mehaničkim osobinama tehničkog kamena iz ležišta krečnjaka krednog fliša, koji se eksploatišu, vidi se da se radi o relativno istoj stijenskoj masi što pokazuju tabele 1 i 2. Prostorni položaj ležišta Morava u općini Breza, njegova neeksploatisanost, kao i drugi elementni swot analize, nesumnjivo mu daju prednost u odnosu slična ležišta krednih krečnjaka. Slabosti i prijetnje imaju manjeg uticaja na poziciju ležišta uvažavajući njegovu vlinzinu Sarajevu kao velikom potrošaču tehničkog kamena, a što se vidi iz priloga datog u tekstu rada.

## 6. LITERATURA

- [1] Kubat,I: Geohemijski aspekti prirodne i vještačke kontaminacije terena i vegetacije u BiH, Geološki glasnik 30, Sarajevo, 1987
- [2] Kurtanović,R; /1996/: Istraživanje ležišta mineralnih sirovina. Zavod za geologiju, Sarajevo.
- [3] Kurtanović, R; Hrvatović,H: Nemetalne mineralne sirovine u obnovi i razvoju privrede RBiH, I međunarodni naučno-stručni skup: Proizvodnja i prerada nemetalnih mineralnih sirovina i njihova primjena u industriji, Zenica, 1996.
- [4] Kurtanović, R: Ležišta nemetalnih mineralnih sirovina, Fakultet za metalurgiju i materijale, Zenica, 2000.
- [5] Kurtanović, R, Alikadić, E, Burgić, M: Status of ecology in exploration of mineral deposits in Bosnia, multidisciplinary international conference on european geoheritage integration, with 11-th ProGEO-WG1 annual meeting, Sarajevo.. 2006.
- [6] Kurtanović, R; Omerhodžić, N; : The condition of ecological environment in function of exploitation of abandoned iron and lead deposit in municipality Vares in Bosnia and Herzegovina, ProGeo The 12 –th Regional Conference on Geoconservation and ProGEO Working Group 1 Annual Meeting, Ljubljana, 2007.
- [7] Kurtanović, R, Omerhodžić, N, Begić, S:Napušteni kopovi i ekološka problematika općine Vareš, VII Naučno/stručni simpozij sa međunarodnim učešćem "METALNI I NEMETALNI MATERIJALI" Zenica, BiH, 15-16. Maj 2008.
- [8] Kurtanović, R; Čampara,S; Omerhodžić, N; : Pridodne baštine Zeničko-dobojskog kantona u funkciji razvoja turizma , Fakultet za menadžment i turizam Travnik, Visoko, 2008.
- [9] Kurtanović, R; Omerhodžić, N; : Prokoško jezero, prirodno nasljeđe i značaj njegovog izvornog održavanja, Fakultet za menadžment i turizam Travnik, Neum, 2009.
- [10] Kurtanović, R; Omerhodžić, N; : Raspored površinskih kopova i utvrđivanje kvaliteta
- [11] mineralne sirovine, South east Europe, SARM, Livno, BiH, 2010.
- [12] Pečuljić.M: Čovjek i životna sredina – sociološki I politički aspekti. Naučni skup SANU na temu: Čovjek I životna sredina u SR Srbiji, Glas, Beograd, 1973.
- [13] Resulović, Čustović, H: Pedologija, Poljoprivredni fakultet, Sarajevo, 2002.
- [14] Rokić, LJ; Vujanić, V; /2000/: Padine, proučavanje padinskih procesa za potrebe planiranja, projekovanja i izgradnje građevinskih objekata, Institut za puteve, Beograd.
- [15] Resulović, H.; Oštećenje zemljišta i zemljišnog prostora – mjere za njihovo racionalno korištenje, Stanje i perspektive zaštite okoliša na području Kaknja, Naučno-stručni skup, str. 23- 38, Kakanj, 2004. Godine
- [16] <http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC05.htm>  
<http://www.marketingteacher.com/Lessons/lessons/wot.htm>  
<http://www.guickmba.com/strategy/swot/>
- [17] mr.sc Sunčica Oberman Peterka Ekonomski fakultet u Osijeku
- [18] Izvor: Poduzetnički portal <http://www.poduzetnistvo.org/>

