

**JUGOSLOVENSKI  
STANDARD**

**JUS  
B.A4.058  
2001**

**Geološke oznake i simboli**

Strukturne oznake

*Geological designations and symbols*

*Structural designations*

II izdanje



SAVEZNI ZAVOD ZA  
STANDARDIZACIJU

Referentna oznaka  
JUS B.A4.058:2001

© JUS

Štampa Savezni zavod za standardizaciju, Beograd  
Zabranjeno preštampavanje (sve vrste umnožavanja)

SAVEZNI ZAVOD ZA STANDARDIZACIJU  
11000 Beograd, Kneza Miloša 20, p.f. 609  
Tel.: 361-37-25, 361-32-45  
Telefaks: (011) 361-74-28  
E-mail: jus@szs.sv.gov.yu

Prodaja standarda: 361-73-61

# Geološke oznake i simboli – Strukturne oznake

Ovaj standard doneo je direktor SZS Rešenjem br. 5/2-01-1/34 od 1. juna 2001. godine.

## Predgovor

Ovaj standard je izradila Komisija za geološke oznake i simbole, KS BX001.

Ovaj standard nastao je revizijom standarda JUS B.A4.058 iz 1966. godine. U odnosu na prethodni standard u novom izdanju izvršena je dopuna tačke 2 tačkama od 2.1 do 2.16.

## 1 Predmet i područje primene

Ovaj standard utvrđuje strukturne oznake. Strukturne oznake utvrđene ovim standardom primenjuju se za označavanje strukturnih elemenata na geološkim kartama.

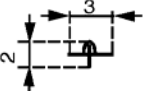
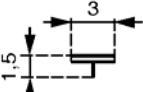
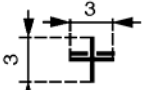
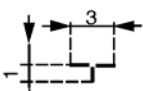
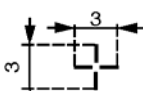
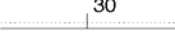
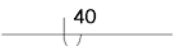



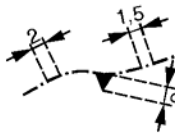





## 2 Oznake

Strukturne oznake imaju sledeći izgled:

### 2.1 Pad slojeva

	Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake	
e r n c k e a k a n o		0,2	$\frac{\text{T}}{30}$	elementi pada sloja (i normalan sloj utvrđen po stratigrafskoj sukcesiji)
		0,2	+	isto, horizontalan
		0,2	+	isto, vertikaln
		0,2	$\frac{M}{30} \downarrow 210$	elementi pada sloja u podzemnim radovima (levo je kartirana jedinica, desno azimut, a dole ugao pada)
		0,2	$\frac{\sim}{40}$	zatalasan sloj
		0,2	$\frac{\text{P}}{20}$	prevrnut sloj (i prevrnut sloj utvrđen po stratigrafskoj sukcesiji)
		0,2	$\frac{\oplus}{20}$	isto, horizontalan – prevrnut
		0,2	$\frac{\text{P}}{60}$	normalan sloj utvrđen po sedimentnim strukturama
		0,2	+	isto, horizontalan

o z n a k e c r t n e		0,2		prevrnut sloj utvrđen po sedimentnim strukturama
		0,2		isto, horizontalan
		0,2		isto, vertikaln
		0,2		normalan sloj utvrđen po gradacionoj slojevitosti
		0,2		isto, horizontalan
		0,2		isto, prevrnut
		0,2		isto, vertikaln
		0,2		normalan sloj utvrđen po klivažu aksijalne površi
		0,2		isto, horizontalan
		0,2		isto, prevrnut
		0,2		isto, horizontalan – prevrnut
		0,2		isto, vertikaln
		0,2		normalan sloj utvrđen po sekundarnim naborima
		0,2		isto, horizontalan
		0,2		isto, prevrnut
	0,2		isto, horizontalan – prevrnut	

o z n a k e c r n e		0,2	+	isto, vertikalni
		0,2	⊥ 60	sloj sa nepoznatom geopetalnošću
		0,2	+	isto, horizontalni
		0,2	⊥ 30	nesigurno određena s-površ sa padom
		0,2	+	isto, horizontalna
o z n a k e b o j i k a r t i r a n e j e d i n i c e		0,1		eroziona granica sa elementima pada
		0,1		prevrnuti granica sa padom
		0,2-0,3		trase reprezentativnih površi slojevitosti praćenih na terenu
		0,2-0,3		trase reprezentativnih površi folijacije praćenih na terenu
		0,2-0,3		trase slojevitosti osmatrane metodama daljinske detekcije
		0,2-0,3		trase folijacije osmatrane metodama daljinske detekcije
		0,1		suphorizontalna slojevitost osmatrana metodama daljinske detekcije
		0,1		isto, blagog pada
		0,1		isto, srednjeg pada
		0,1		isto, strmog pada
	0,1		isto, vertikalna	

**2.2 Pad litaža**

Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake	
	0,2		elementi pada litaža
	0,2		horizontalni litaž
	0,2		vertikalni litaž
	0,2		inverzni litaž

oznake crne (u sedimentima)  
ljubičaste (u magmatitima i metamorfitima)

**2.3 Pad "slojevitosti bez slojeva"**

Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake	
	0,2		elementi pada "slojevitosti bez slojeva"
	0,2		horizontalna "slojevitost bez slojeva"
	0,2		vertikalna "slojevitost bez slojeva"
	0,2		inverzna "slojevitost bez slojeva"

oznake crne

**2.4 Pad folijacije**

Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake	
	0,2		elementi pada folijacije
	0,2		horizontalna folijacija
	0,2		vertikalna folijacija
	0,2		inverzna folijacija
	0,2		zatalasana folijacija

oznake crne

**2.5 Pad folijacije paralelne sa slojevitostu**

	Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake	
oznake crne		0,2		elementi pada folijacije i slojevitosti
		0,2		horizontalna folijacija i slojevitost
		0,2		vertikalna folijacija i slojevitost
		0,2		inverzna folijacija i slojevitost

**2.6 Pad folijacije paralelne sa klivažom**

	Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake	
oznake crne		0,2		elementi pada folijacije i klivaža
		0,2		horizontalna folijacija i klivaž
		0,2		vertikalna folijacija i klivaž
		0,2		inverzna folijacija i klivaž

**2.7 Pad folijacije paralelne sa škriljavošću**

	Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake	
oznake crne		0,2		elementi pada folijacije i škriljavosti
		0,2		horizontalna folijacija i škriljavost
		0,2		vertikalna folijacija i škriljavost
		0,2		inverzna folijacija paralelna sa škriljavošću

2.8 Tonjenje lineara definisanih najdužim osama realnih elemenata sklopa

	Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake	
– lineacija bez oznake karaktera				
oznake crne		0,2	→ 30	elementi tonjenja lineacije
		0,2	◆	isto, vertikalna
		0,2	↔	isto, horizontalna
– mineralna lineacija				
oznake crne		0,2	▬ 20	elementi tonjenja lineacije
		0,2	▬	isto, horizontalna
		0,2	⊠	isto, vertikalna
– agregatna lineacija				
oznake crne		0,2	⊙ 25	elementi tonjenja lineacije
		0,2	⊙	isto, horizontalna
		0,2	⊗	isto, vertikalna
– teksturna lineacija				
oznake crne		0,2	⊖ 30	elementi tonjenja lineacije
		0,2	⊖	isto, horizontalna
		0,2	⊙	isto, vertikalna
– plisažna lineacija (plise)				
oznake crne		0,2	⋈ 30	elementi tonjenja lineacije
		0,2	⋈	isto, horizontalna
		0,2	⋈	isto, vertikalna



**2.9 Tonjenje lineacije definisane kliznim brazdama (strijama)**

	Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake		
oznake crne		0,2		20	elementi tonjenja lineacije
		0,2			isto, horizontalna
		0,2			isto, vertikalna

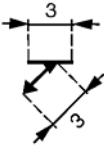

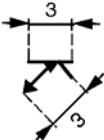

**2.10 Tonjenje lineacije definisane presecima realnih elemenata sklopa**

	Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake		
oznake crne		0,2		35	elementi tonjenja lineacije
		0,2			isto, horizontalna
		0,2			isto, vertikalna


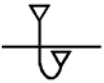





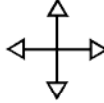
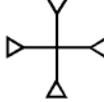
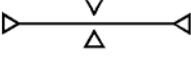


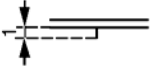
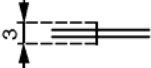
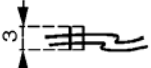
**2.11 Tonjenje konstrukcionih lineara**

	Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake		
– ose budena		0,2		30	elementi tonjenja ose budena
		0,2			isto, horizontalna
		0,2			isto, vertikalna
– ose muliona		0,2		25	tonjenje ose muliona
		0,2			isto, horizontalna
		0,2			isto, vertikalna

2.12 Pad kombinovanih oznaka za folijaciju i lineaciju

	Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake	
oznake crne		0,2		kombinovana oznaka za folijaciju i lineaciju
		0,2		isto, sa dve lineacije (bez strelice je mlađa)

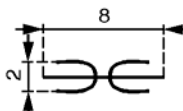

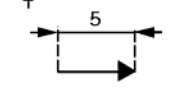

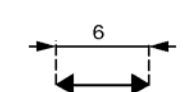



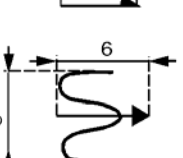

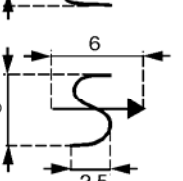

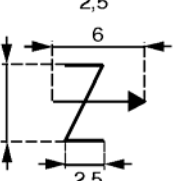

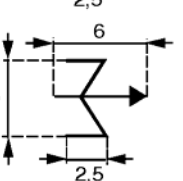

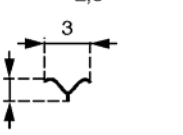

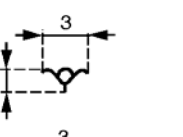

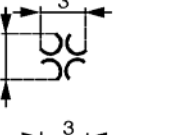

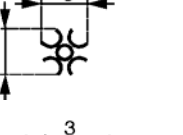

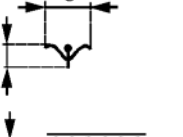

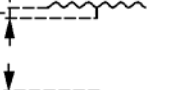
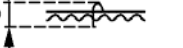
2.13 Nabori

	Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	
e		0,3	osa sinklinale, uspravne ili kose (padovi krila se označavaju po potrebi, ovde i u ostalim znacima)
n		0,3	osa sinklinale, prevrnute ili polegle
e		0,3	osa antiklinale, uspravne ili kose
v		0,3	osa antiklinale, prevrnute ili polegle
r		0,3	tonjenje ose sinklinale ili antiklinale
c		0,3	horizontalna osa
e			vertikalna osa
k		0,3	doma
a		0,3	basen
z		0,3	brahisinklinala
o		0,3	brahiantiklinala
		0,3	fleksura
		0,3	trasa šarnirske površi, sa padom
		0,3	trasa šarnirske površi, vertikalna
		0,3	trasa šarnirske površi, horizontalna

		0,3	trasa šarnirske površi zagnjurenog nabora
e		0,3	trasa šarnirske površi antiklinale
n		0,3	trasa šarnirske površi sinklinale
e		0,2	trasa aksijalne površi kombinovana sa osom nabora
v		0,2	kombinovani prikaz različitih oznaka (trase aksijalne površi, ose nabora, normalne i inverzne anvelope i oznake za prevrnutu antiklinalu)
r		0,2	
c		0,4	osa sinklinorijuma, uspravnog ili kosog
e		0,4	osa sinklinorijuma, prevrnutog ili poleglog
k		0,4	osa antiklinorijuma, uspravnog ili kosog
a		0,4	osa antiklinorijuma, prevrnutog ili poleglog
n		0,4	osa sinklinorijuma, uspravnog ili kosog
z		0,4	osa sinklinorijuma, prevrnutog ili poleglog
o		0,4	osa antiklinorijuma, uspravnog ili kosog
		0,4	tonjenje ose sinklinorijuma ili antiklinorijuma

NAPOMENA Veličina navedenih oznaka zavisi od mera strukturnih oblika prikazanih na karti. Oznake za vrlo krupne strukture, koje se prostiru preko celog lista, ne nanose se na obojenu kartu već samo na tektonsku skicu.

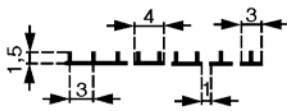


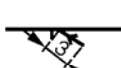
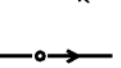
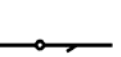
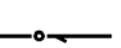
		0,2	elementi pada aksijalne površi
e		0,2	vertikalna aksijalna površ
n		0,2	horizontalna aksijalna površ
e		0,2	antiklinala sa osom koja tone
v		0,2	antiklinala sa horizontalnom osom
c		0,2	sinklinala sa osom koja tone
k		0,2	antiklinala sa osom koja tone
e		0,2	antiklinala sa horizontalnom osom
n		0,2	antiklinala sa horizontalnom osom
z		0,2	antiklinala sa horizontalnom osom
o		0,2	antiklinala sa horizontalnom osom

e n e v r c e k a n z o		0,2		sinklinala sa horizontalnom osom
		0,2		elementi pada ose nabora (bez bliže oznake nabora)
		0,2		horizontalna osa nabora (bez bliže oznake nabora)
		0,2		osa nabora koja ima vergencu (trougao suprotno od vergence: kombinuje se sa ostalim oznakama)
		0,2		statistička osa izoklinih nabora
		0,2		osa s-nabora
		0,2		osa z-nabora
		0,2		osa m-nabora
		0,2		m-dam normalna anvelopa
		0,2		m-dam inverzna anvelopa
		0,2		normalna horizontalna m-dam anvelopa
		0,2		inverzna horizontalna m-dam anvelopa
		0,2		vertikalna anvelopa-tačka označava podinsku stranu
		0,2		normalna hm-km anvelopa
		0,2		inverzna hm-km anvelopa

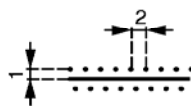
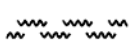
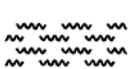
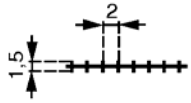
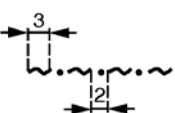
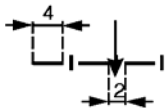
## 2.14 Rasedi

Rasedi se označavaju:

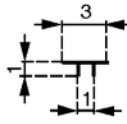

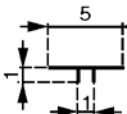

	Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	
– prema stepenu i izvoru informacija			
oznake crvene		0,3-0,4	rased osmatran celom dužinom (terenski i metodama daljinske detekcije); siguran
		0,3-0,4	isto, pokriven ali siguran
		0,3	isto, moguć odnosno pretpostavljen
		0,3-0,4	isto, geofizički konstatovan
		0,3	isto, ispod prekvartarnih tvorevina
		0,3-0,4	verovatan sa aerosnimaka
		0,3-0,4	verovatan sa satelitskih snimaka
	– prema padu rasedne površine		
oznake crvene		0,3-0,4	rased sa padom
		0,3-0,4	isto, vertikalni
		0,3-0,4	isto, horizontalni
– prema relativnom kretanju krila			
oznake crvene		0,3-0,4	relativno spušten blok gravitacionog raseda
		0,3-0,4	relativno kretanje krila raseda
		0,3-0,4	relativno kretanje krila vertikalnog raseda (strelica je deblja na višem krilu)
		0,3-0,4	transkurentni rased
		0,3-0,4	kraljušt, sigurno utvrđena i aproksimativno locirana

o z n a k e c r v e n e		0,3-0,4	navlaka, sigurno utvrđena i aproksimativno locirana
		0,3-0,4	strije bez oznake smera kretanja
		0,3-0,4	strije sa smerom kretanja naniže
		0,3-0,4	strije sa smerom kretanja naviše
		0,3-0,4	strije na vertikalnom rasedu, neodređenog smera kretanja krila
		0,3-0,4	rased sa smerom kretanja krila naniže
	0,3-0,4	rased sa smerom kretanja krila naviše	

– prema različitim karakteristikama

o z n a k e c r v e n e		0,3-0,4	mineralizovani rasedi (sa simbolima minerala)
		0,2	rasedne zone dm-m debljine
		0,2	šire rasedne zone (širina oznake odgovara širini zone, a gustina crtica stepenu zdrobljenosti)
		0,3-0,4	dijapirski (protruzioni) kontakt
		0,3-0,4	neotektonski aktivni rased
	0,3-0,4	dekolmanski kontakt (strelica pokazuje pravac klizanja)	

**2.15 Elementi pada pukotina**

Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake	
	0,2		elementi pada pukotine, pojedinačno merenje
	0,2		elementi pada sistema pukotina

o z n a k e  c r v e n e		0,2	⊕	vertikalna pukotina, pojedinačno merenje
		0,2	⊕	sistem vertikalnih pukotina
		0,2	⊕	horizontalna pukotina, pojedinačno merenje
		0,2	⊕	sistem horizontalnih pukotina

**2.16 Elementi pada klivaža i škrljavosti**

Mere oznake, u mm	Debljina linije, u mm	Stvarna veličina oznake		
o z n a k e  c r v e n e		0,2	⊕	elementi pada klivaža
		0,2	⊕	vertikalni klivaž
		0,2	⊕	horizontalni klivaž
o z n a k e  c r n e		0,2	⊕	elementi pada škrljavosti
		0,2	⊕	vertikalna škrljavost
		0,2	⊕	horizontalna škrljavost

NAPOMENA U slučaju pojavljivanja više planara, lineara ili drugih strukturnih elemenata i oblika iste vrste ali različitih starosti (na primer više folijacija), za oznake koje su u principu crne upotrebljavaju se (redom od najmlađih do najstarijih): crna, ljubičasta, plava i zelena boja, a za oznake koje su u principu crvene: karmin, cinober i narandžasta boja.

**ICS 01.080.30**

**Kataloška grupa B.A4**

---

**Deskriptori:** geologija, karta, crtež, profil, oznaka, grafički simbol, pad, sloj, rased

---

**Descriptors:** geology, map, design, profile, designation, graphical symbol, dip, layer, fault

---

Ukupno strana: 15