



Универзитет у Новом Саду  
Природно-математички факултет  
Департман за географију, туризам и хотелијерство

**Др Млађен Јовановић**

*Катедра за Физичку географију*

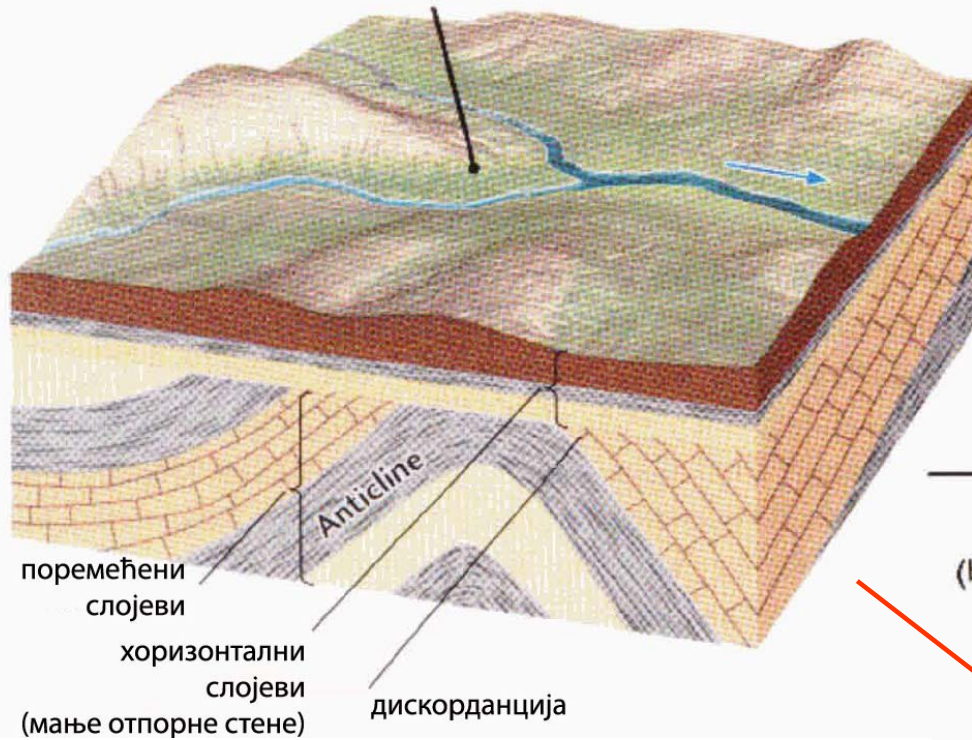
ДГТХ

15. 12. 2014.

# ЕПИГЕНИЈЕ И ПИРАТЕРИЈЕ

# НАСТАНАК ЕПИГЕНИЈЕ

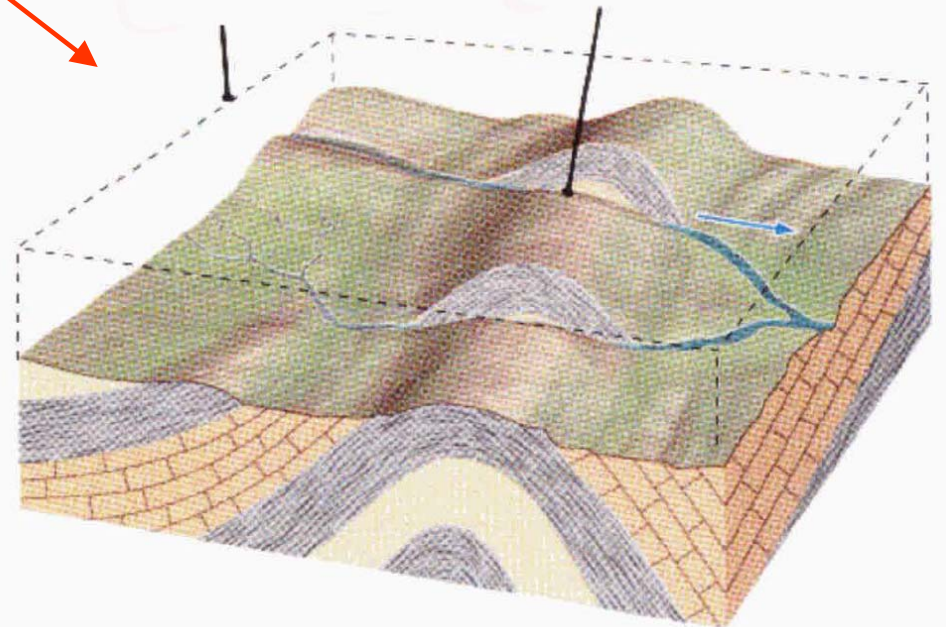
(a)



(b)

2 горњи, хоризонтални, слојеви су однешени ерозијом

3 ток је усекао клисуру кроз отпорне стене у антиклинали



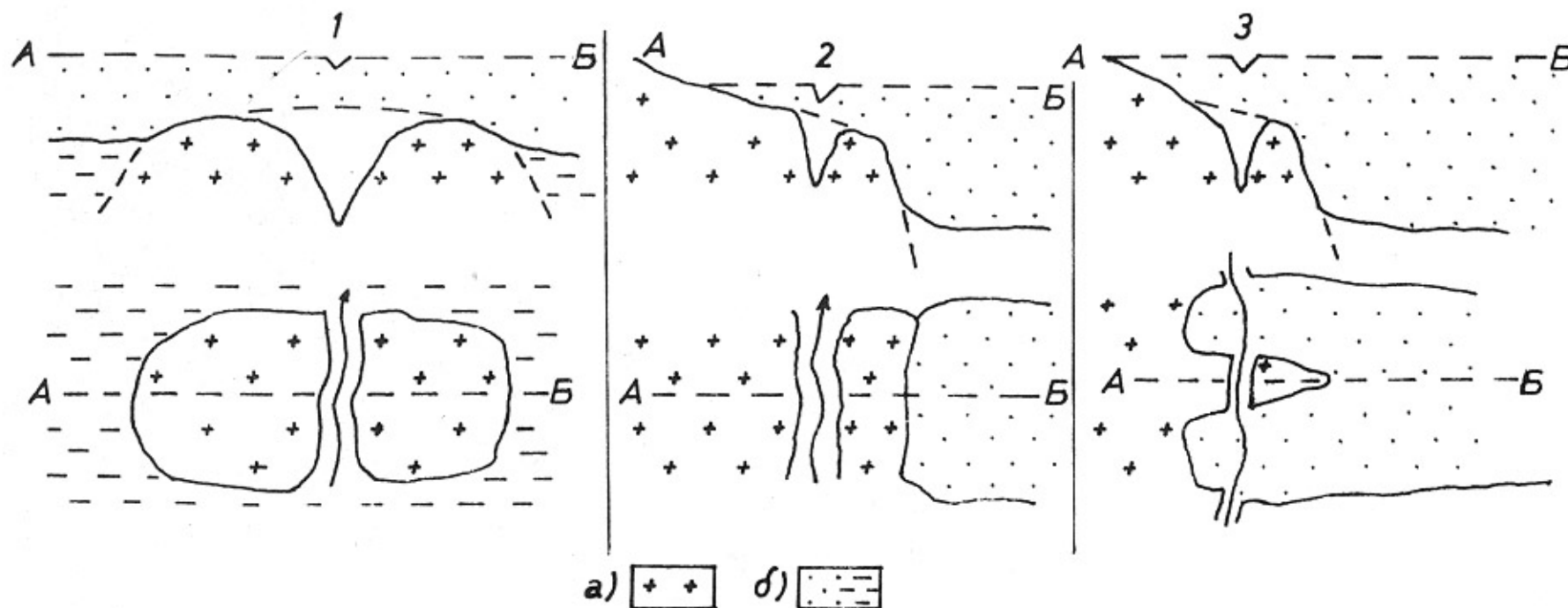
на први поглед аномалија у долинском рељефу

# ВРСТЕ ЕПИГЕНИЈА

ДОМНА

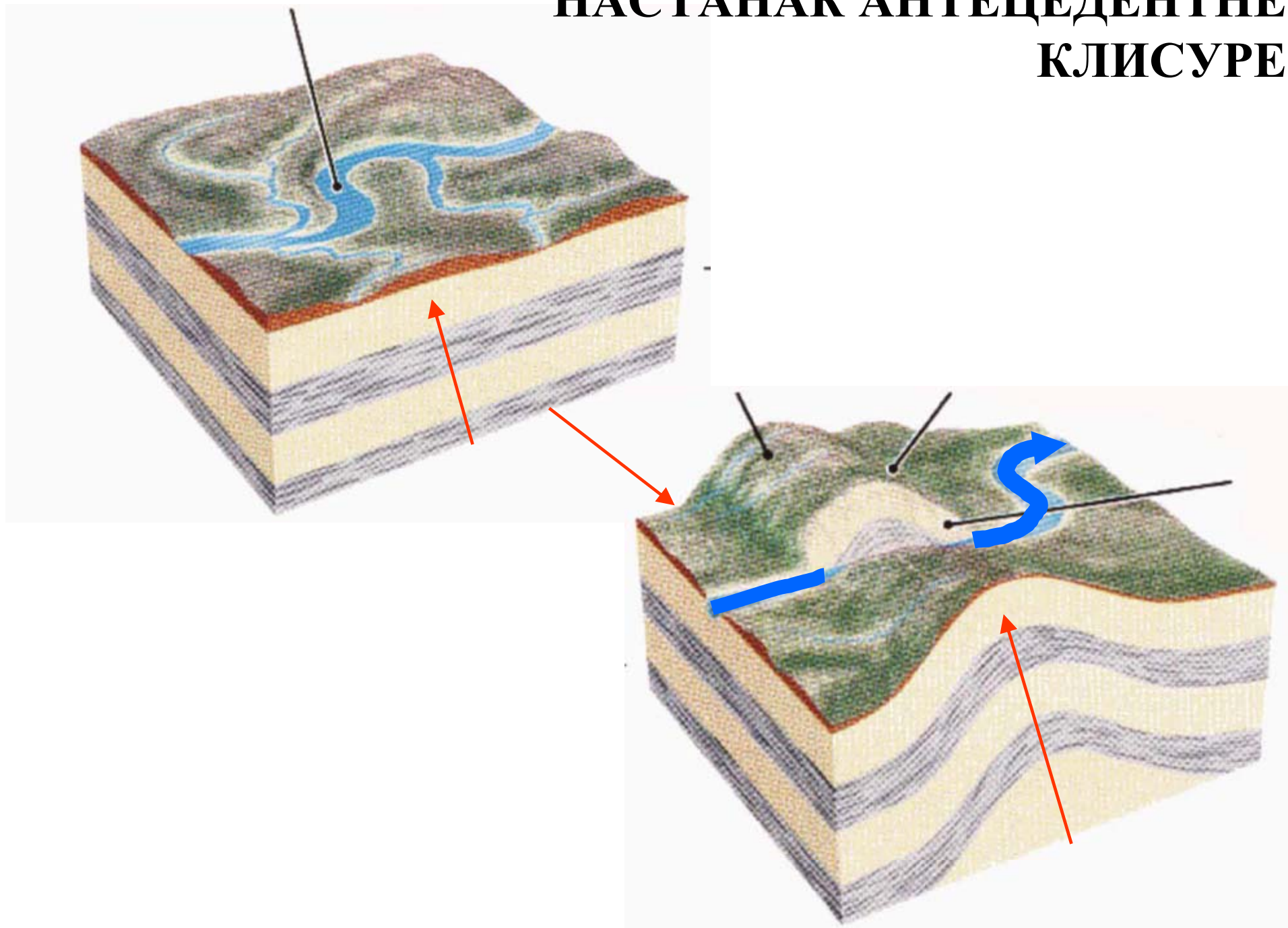
ИВИЧНА

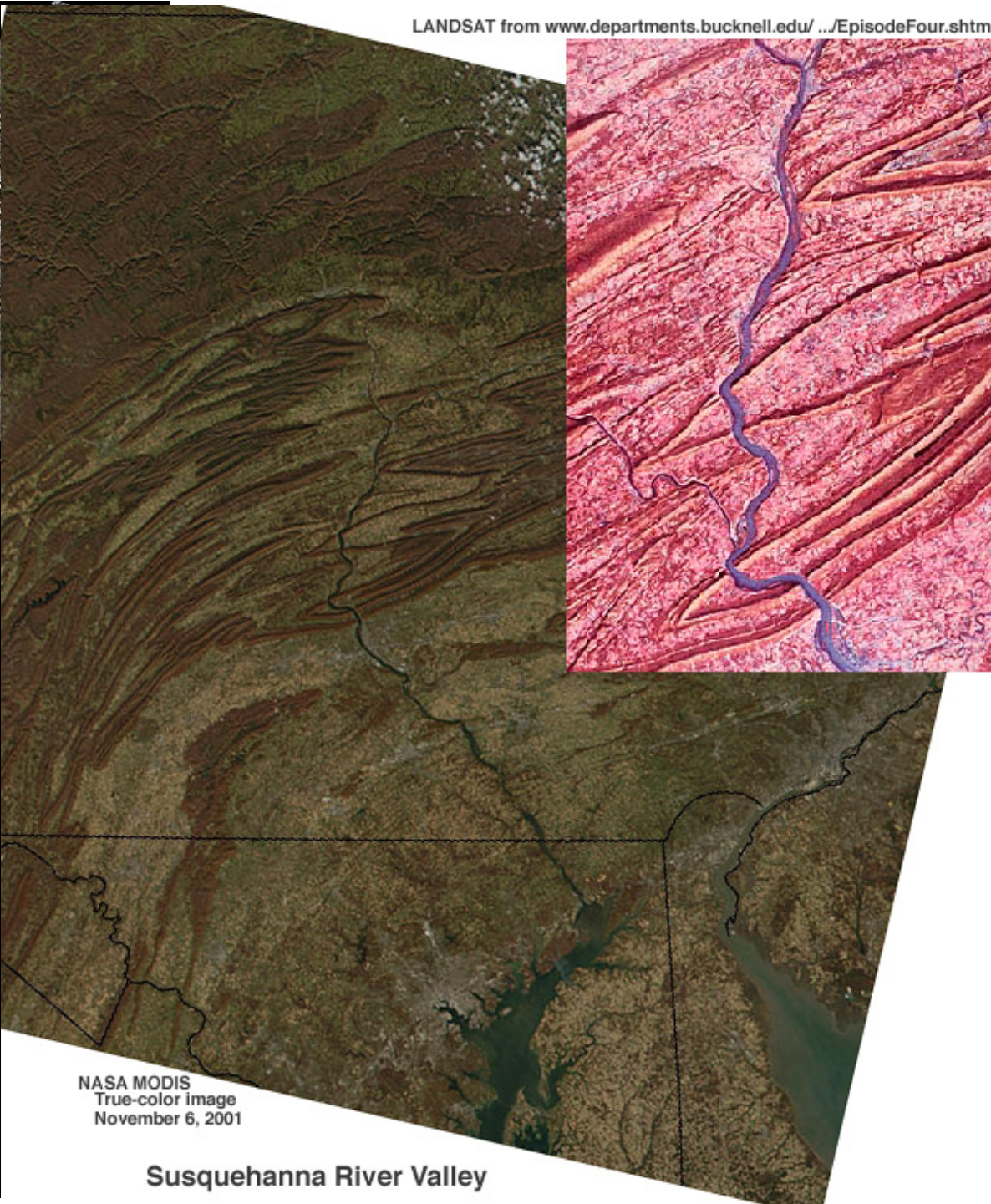
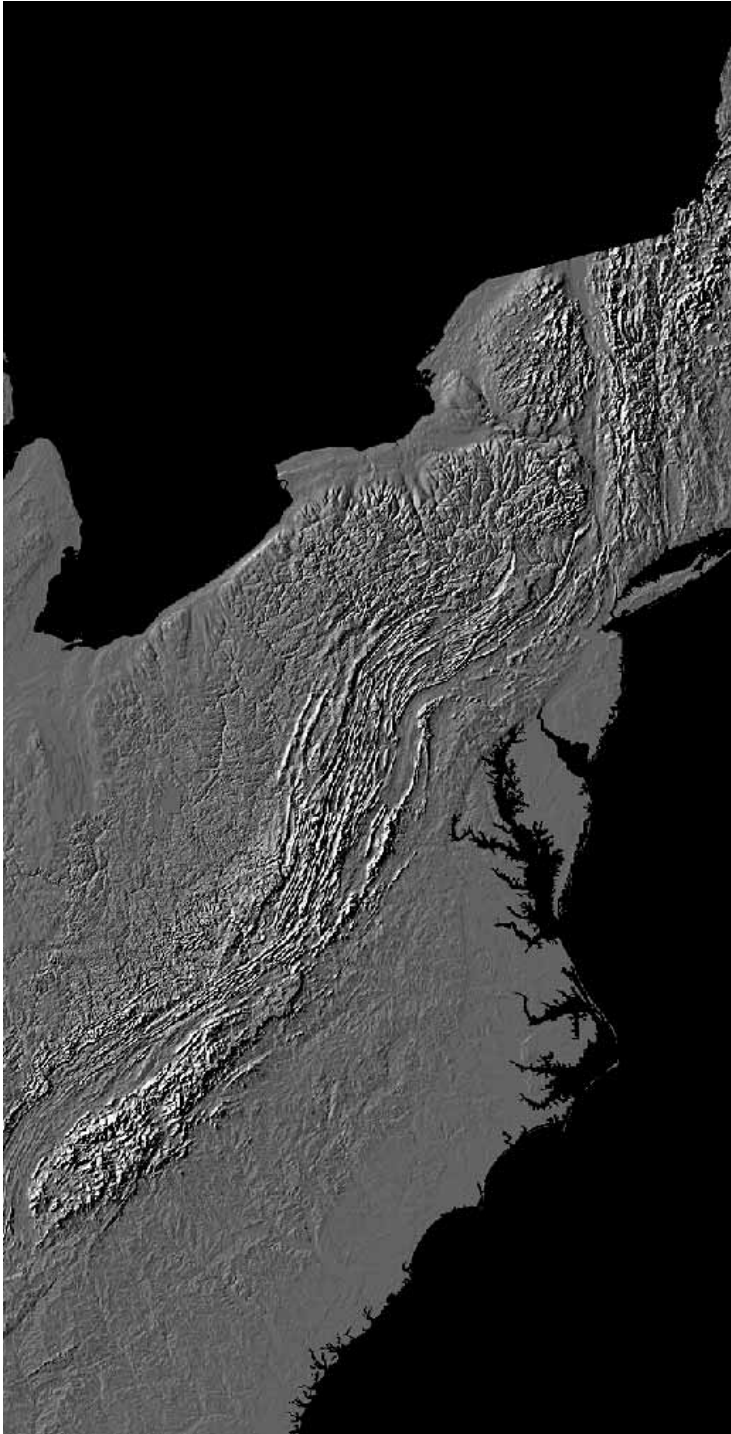
РТАСТА



Слика 124 – Врсте епигенетских клисура. 1 – Домна епигенија; 2 – Ивична епигенија; 3 – Ртаста епигенија; а/ Отпорне стене; б/ Неотпорне стене

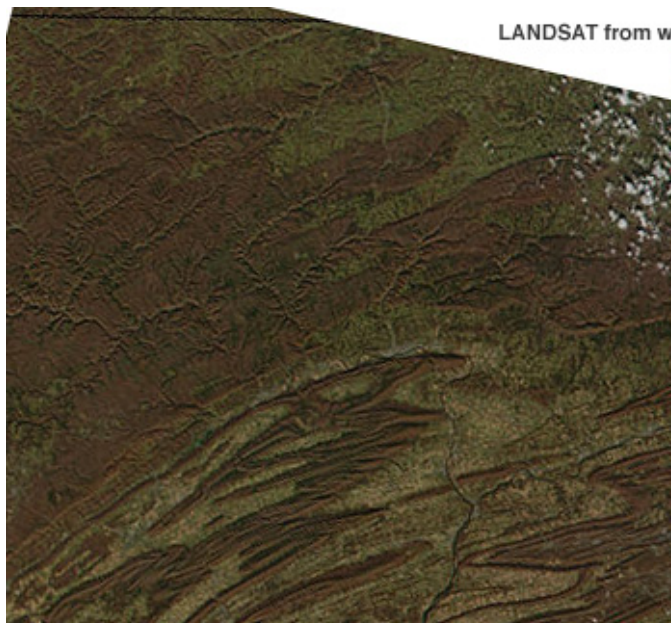
# НАСТАНАК АНТЕЦЕДЕНТНЕ КЛИСУРЕ





NASA MODIS  
True-color image  
November 6, 2001

Susquehanna River Valley



гребени изграђени од отпорнијих стена

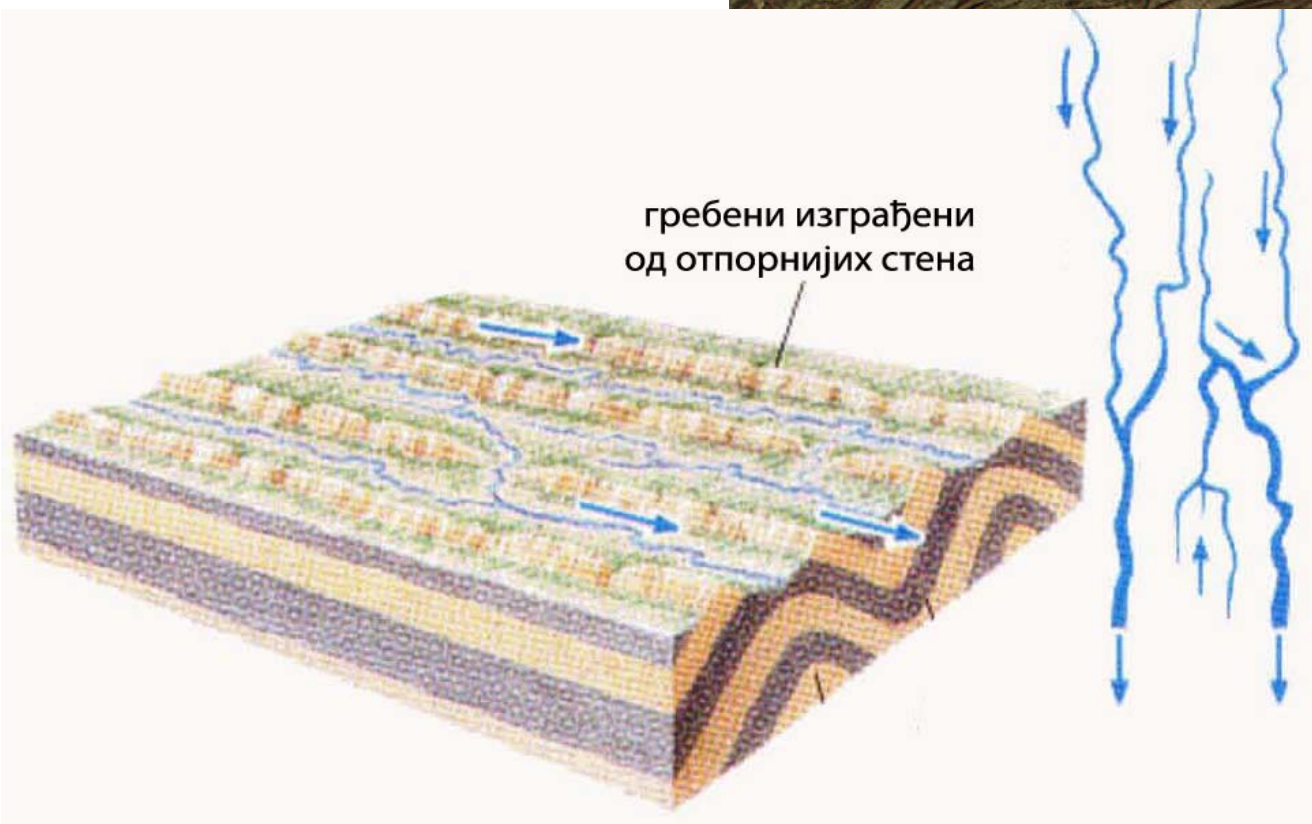




Image © 2008 DigitalGlobe  
Image PA Department of Conservation and Natural Resources-PAMAP/USGS

©2008 Google™

3200 m  
40°21'08.18" N 76°56'44.86" W

elev 334 m

Mar 17, 2006

Eye alt 9.82 km



Image © 2008 DigitalGlobe  
Image PA Department of Conservation and Natural Resources-PAMAP/USGS

©2008 Google™

1202 m  
40°20'24.39" N 76°54'38.74" W

elev 91 m

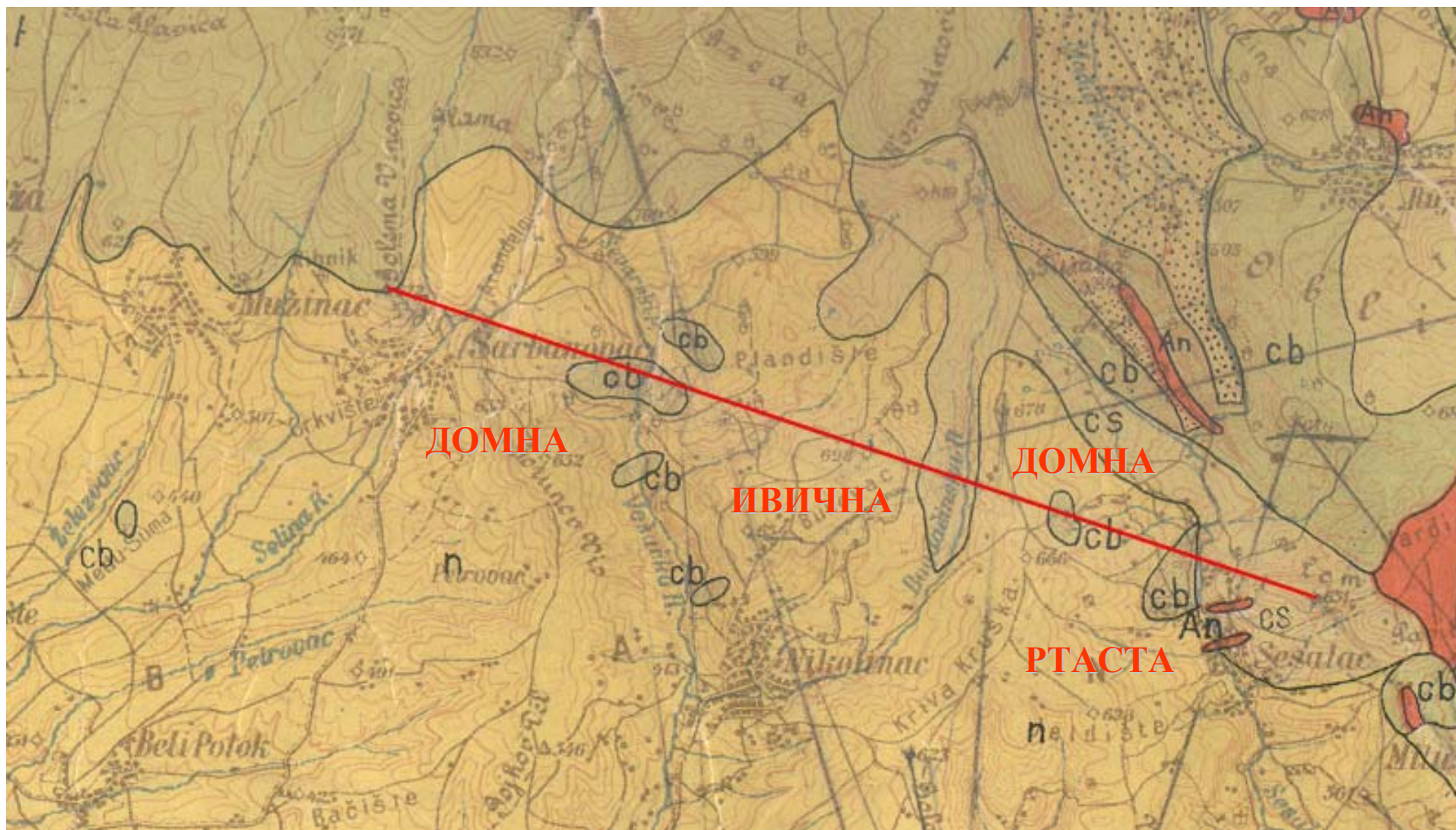
Mar 17, 2006

Eye alt 3.88 km

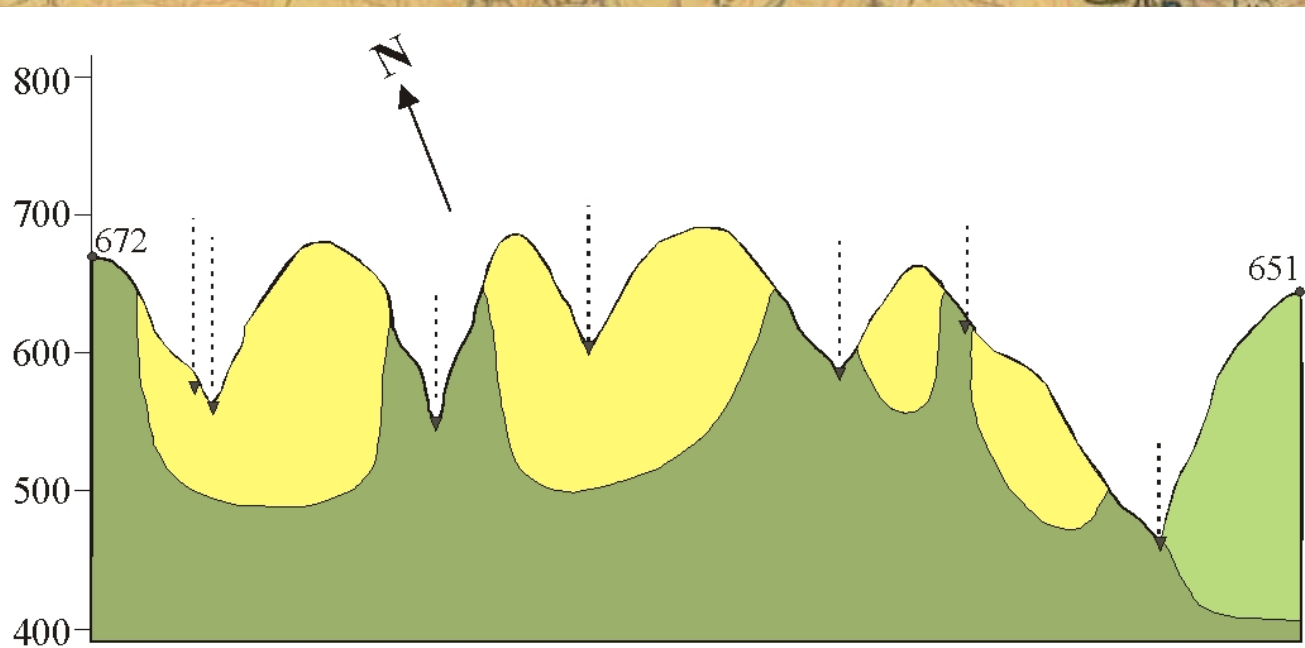


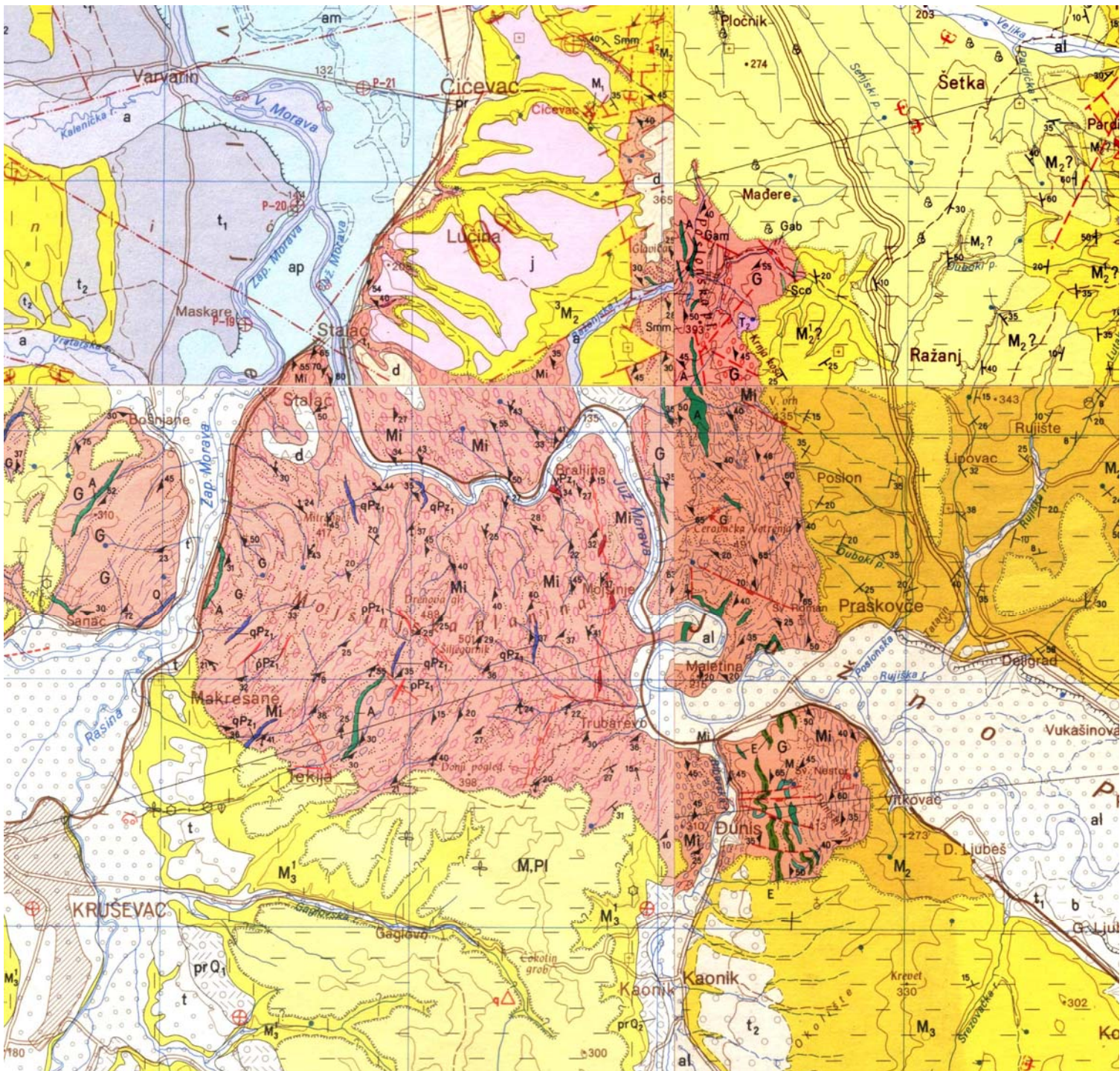


# ЕПИГЕНИЈЕ на секцији Зајечар

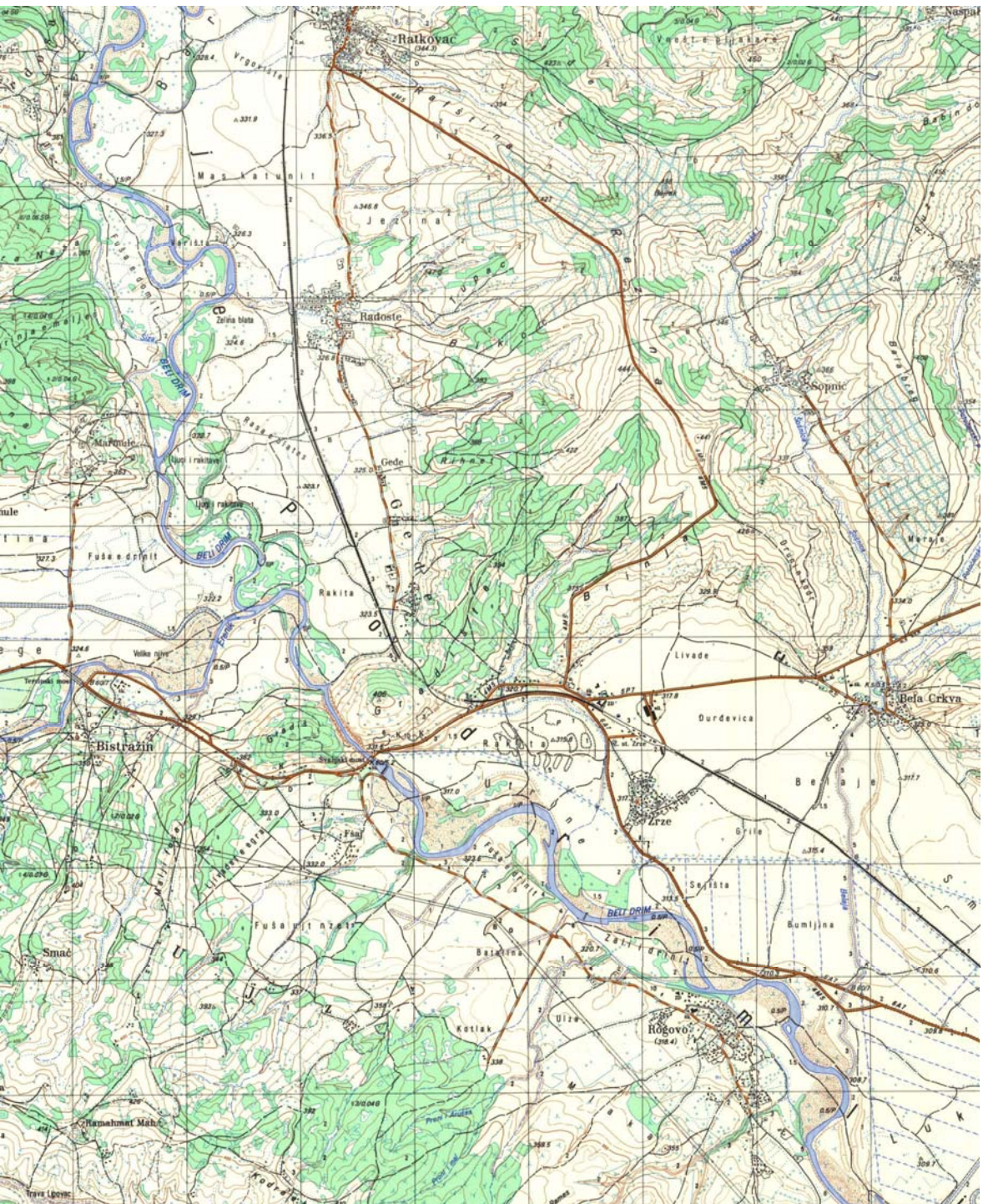


# ~~ЕПИГЕНИЗЕ~~ на секцији Зајечар





ДОМНА ЕПИГЕНИДА Ј. Мораве у Сталаћкој клисури



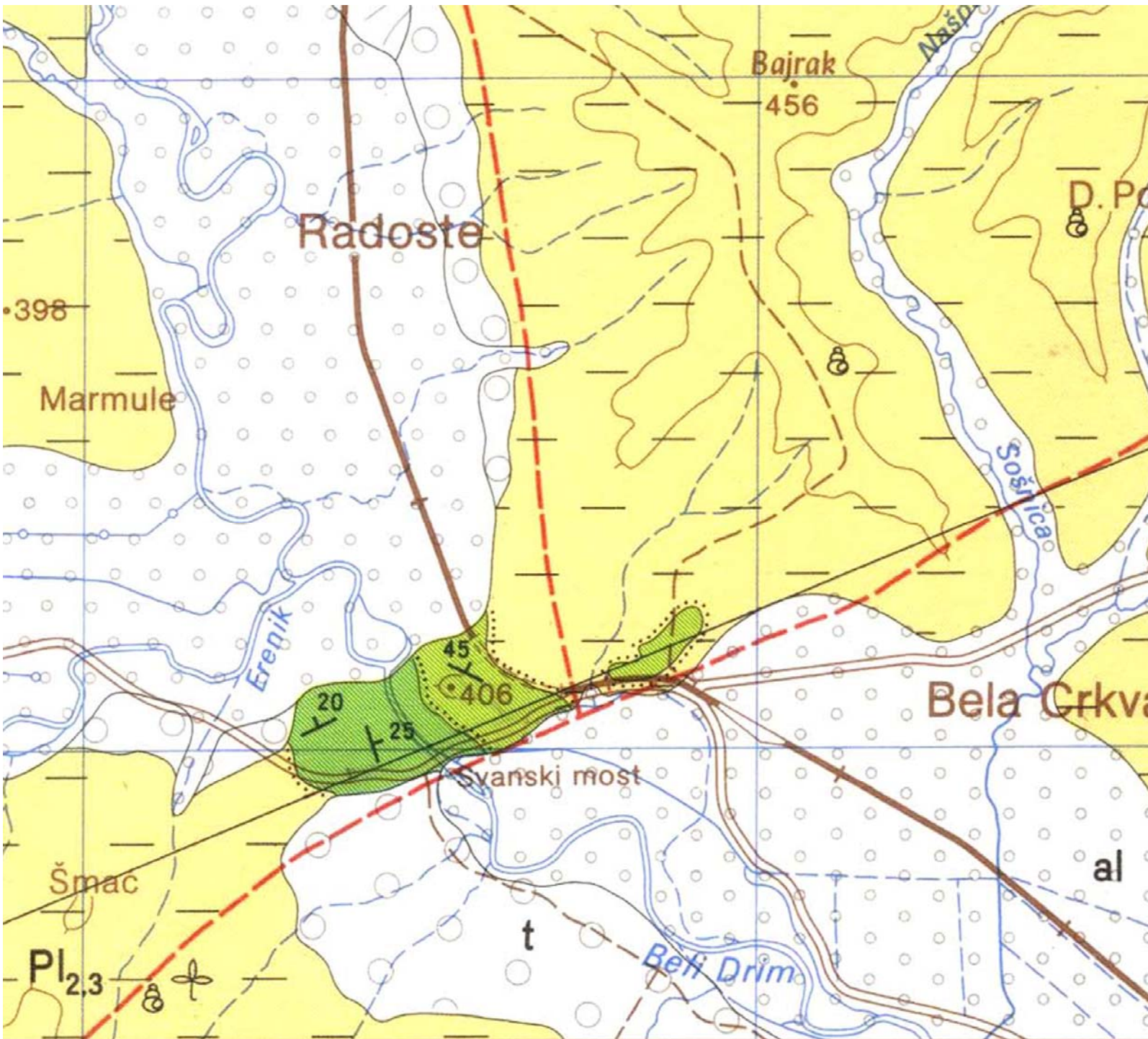
РТАСТА ЕПИГЕНИЈА Белог Дрима код Шванског моста



**ДОМНА ЕПИГЕНИЈА Белог Дрима код Шванског моста**

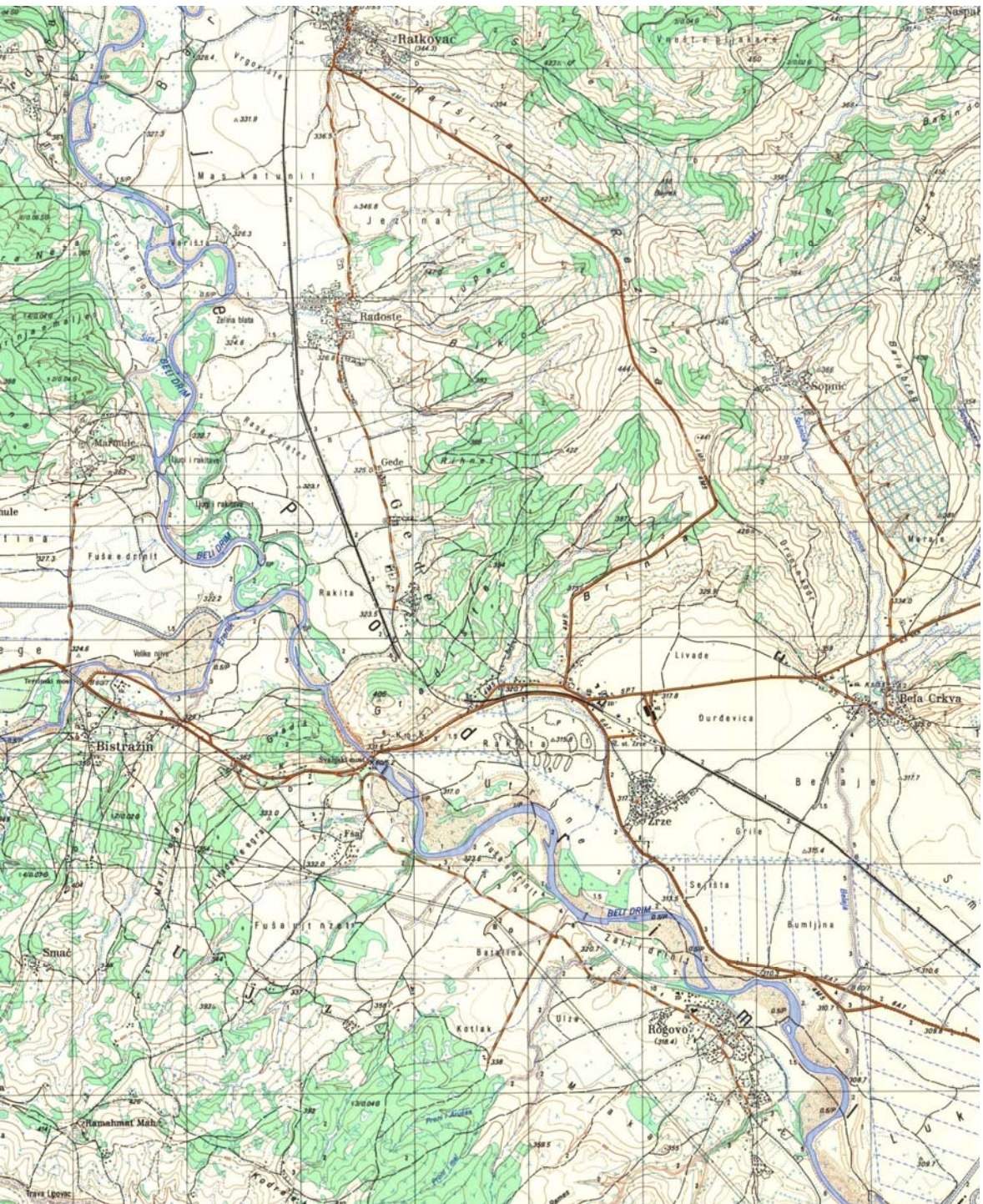


ДОМНА ЕПИГЕНИЈА Белог Дрима код Шванског моста

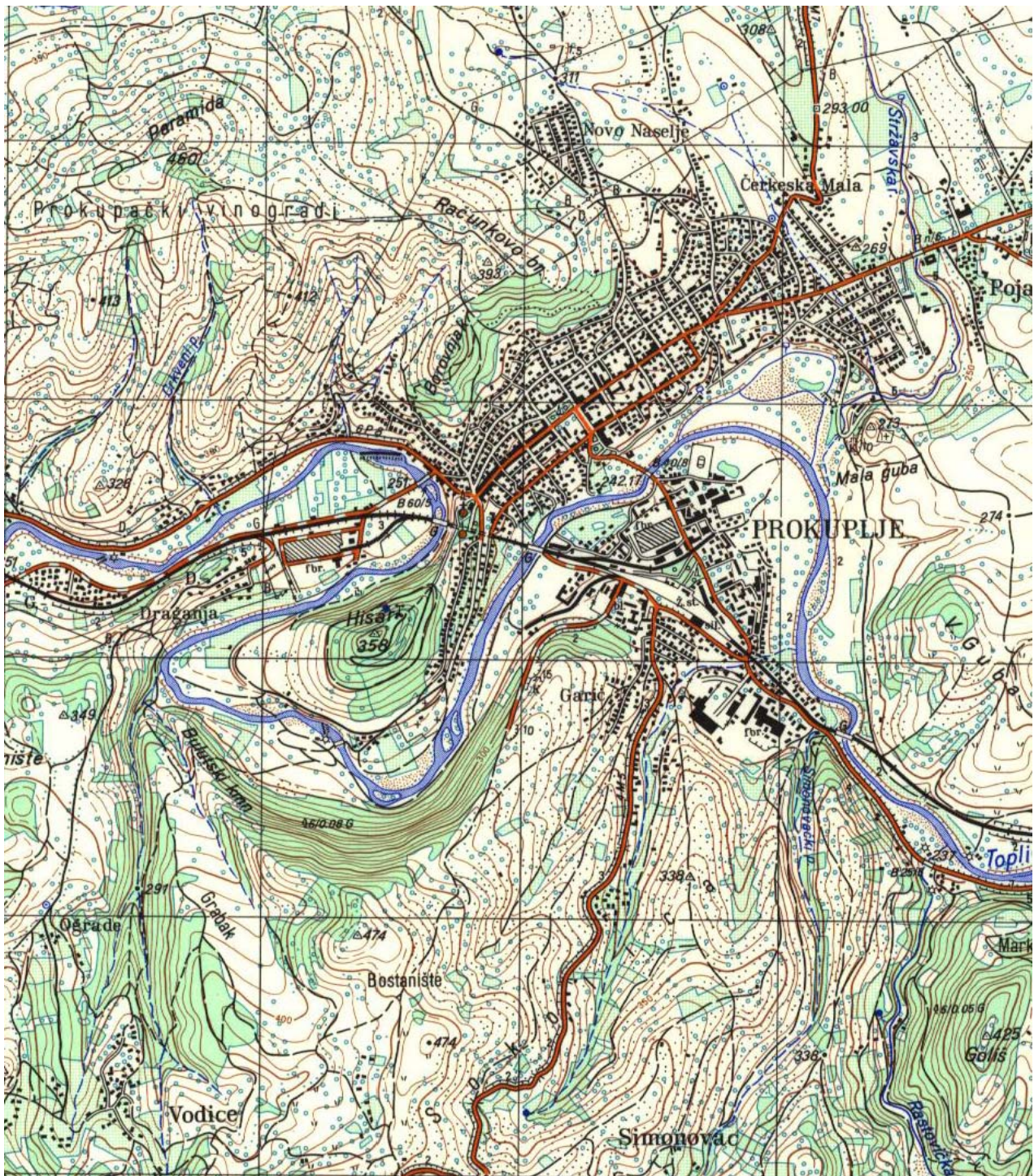


РТАСТА ЕПИГЕНИДА Белог Дрима код Шванског моста

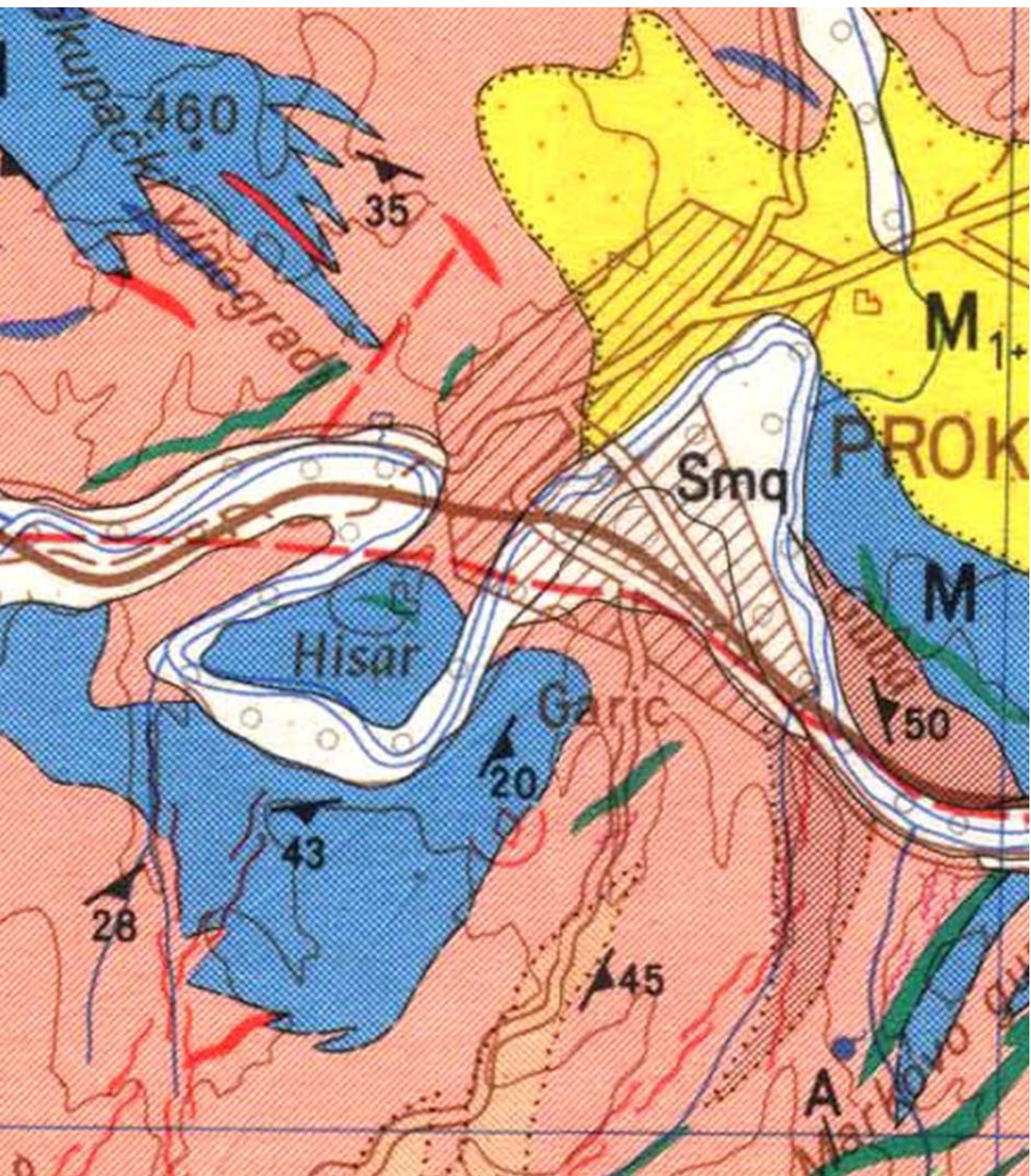




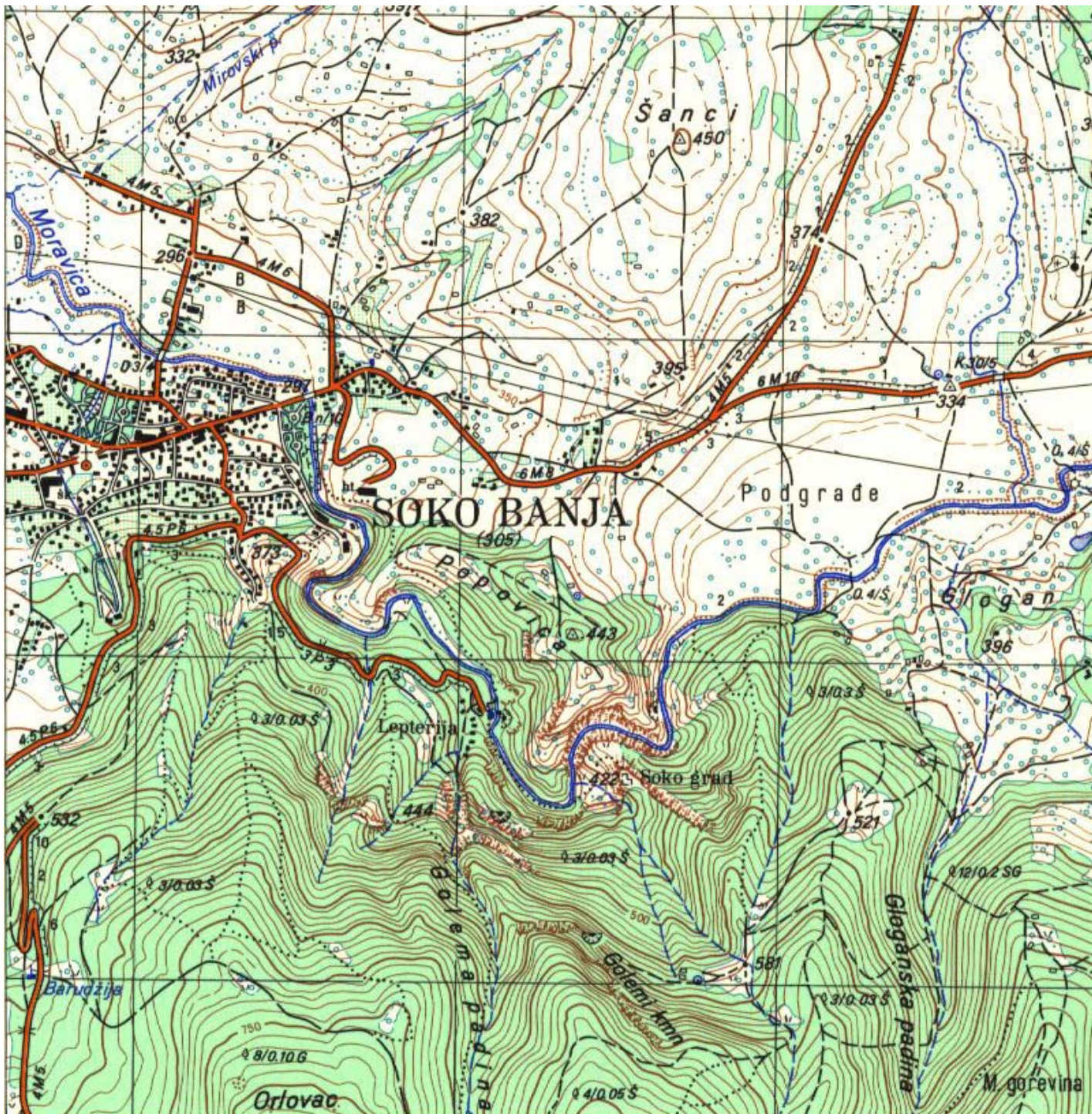
РТАСТА ЕПИГЕНИЈА Белог Дрима код Шванског моста



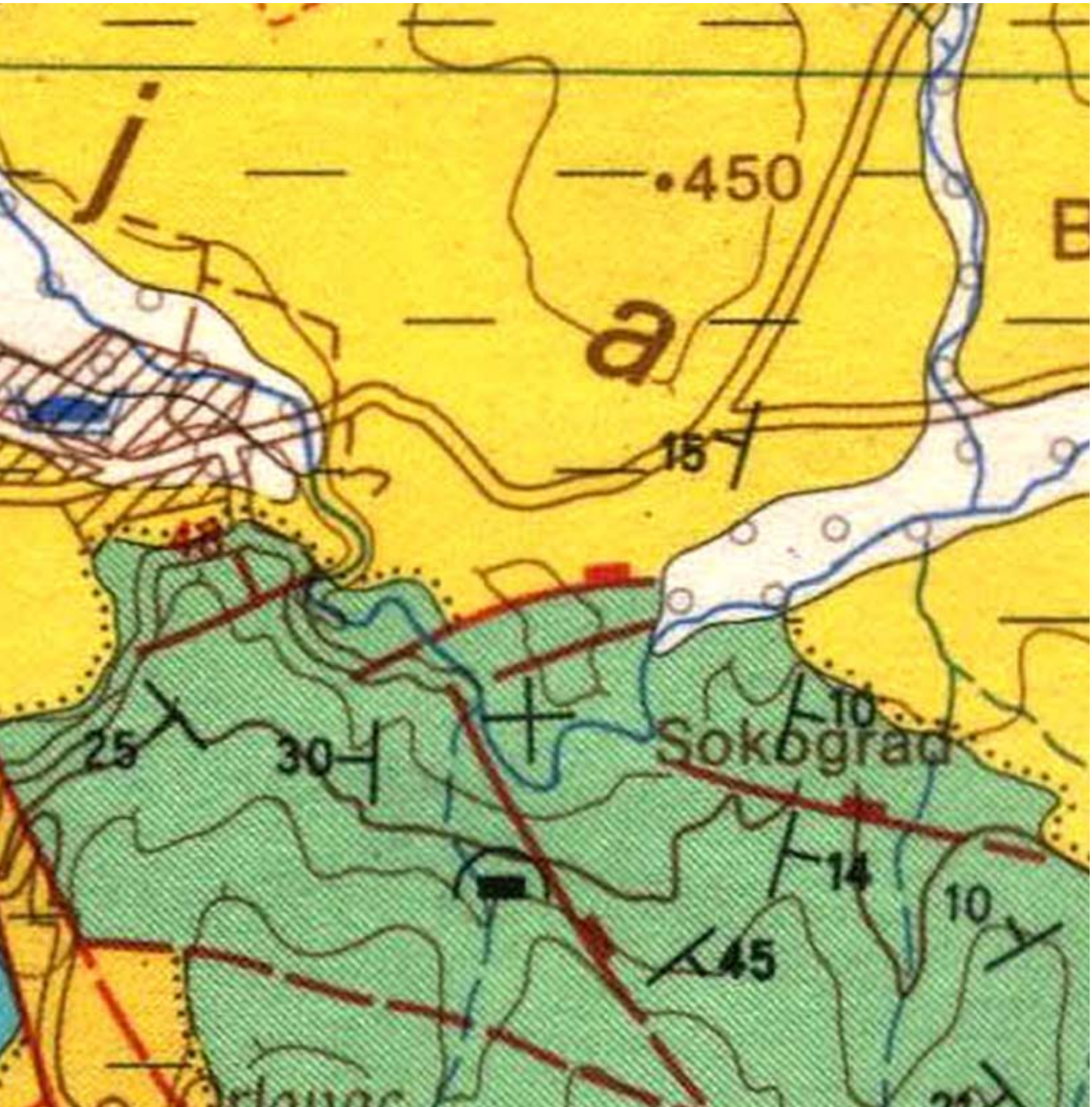
ПЛАСТА ЕПИТЕМИЈА Топлице код Хисара (Прокупље)



РТАСТА ЕПИГЕНИДА Толлице код Хисара (Прокупље)



ИВИЧНА ЕПИГЕНИЈА Моравице код Соко Банје

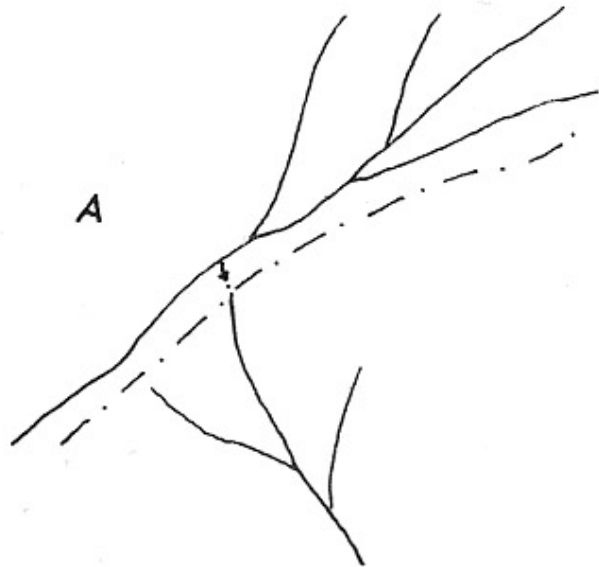


ИВИЧНА ЕПИГЕНИЈА Моравице код Соко Бане

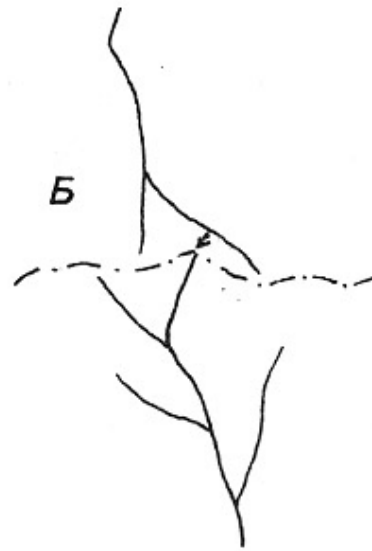
# ПИРАТЕРИЈЕ

Приликом уназадног усецања реке може доћи до пробијања развођа и преузимања дела суседног тока и на тај начин проширивања слива

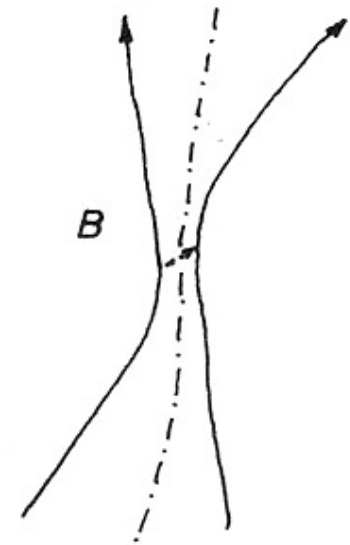
**БОЧНА**



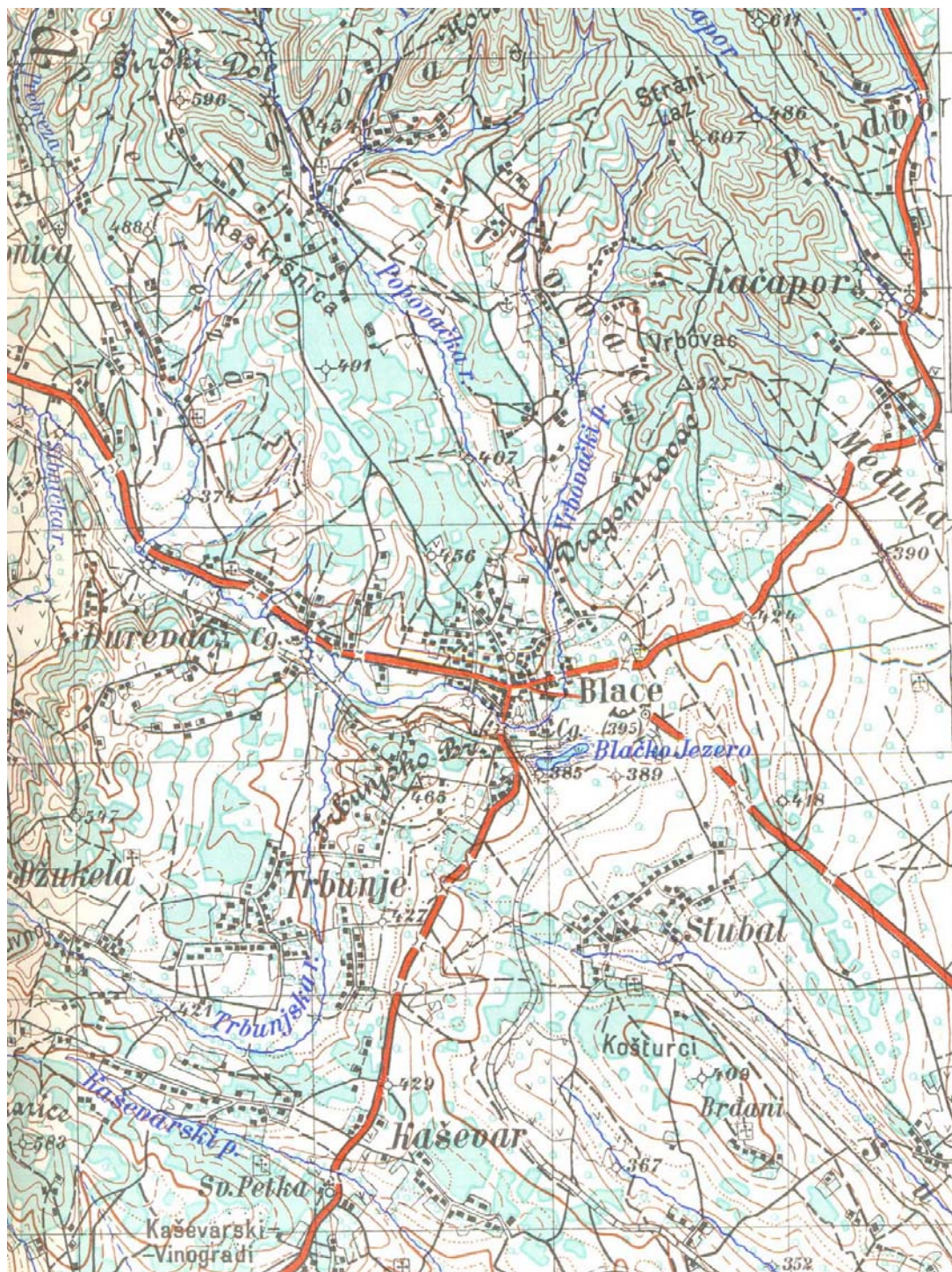
**ЧЕОНА**



**КОНТАКТНА**



Слика 137 – Врсте пиратерија. А – Бочна пиратерија; Б – Чеона пиратерија; В – Контактна пиратерија



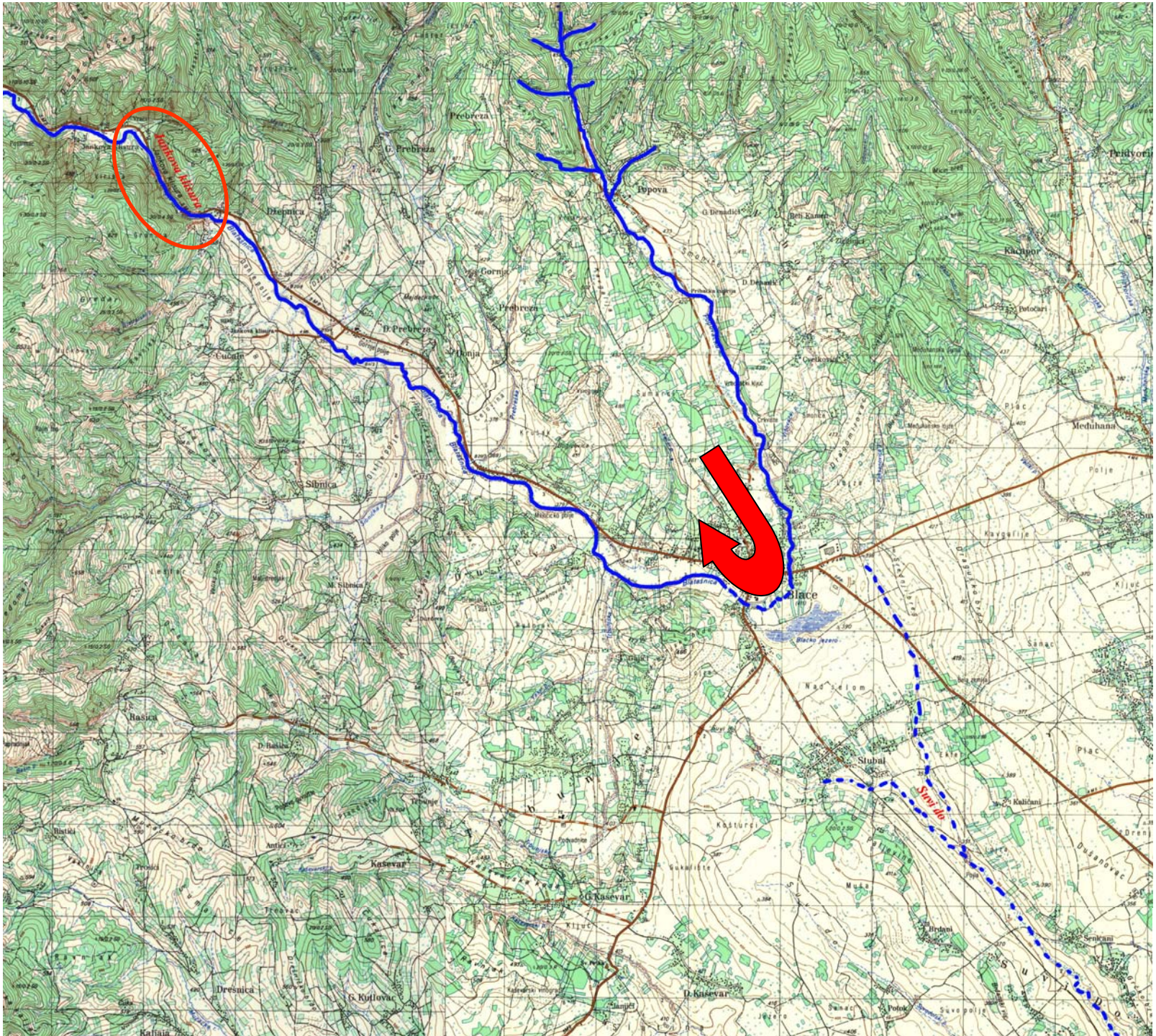
? Блатешница, десна притока Расине, је пробила развође, изградивши Јанкову клисуру, и спустила се до Блатачке депресије.

У Блатачкој депресији извршила је пиратерију горњег тока речице Суви до – леве притоке Топлице.?

? Можда је Блаташница остатак старије хидрографске мреже, која је дренирала јужне падине Јастрепа при чему је изградила Јанкову клисуру...

Неотектоника...?

Расина





# Пиратерија Ријеке над Међуријечем

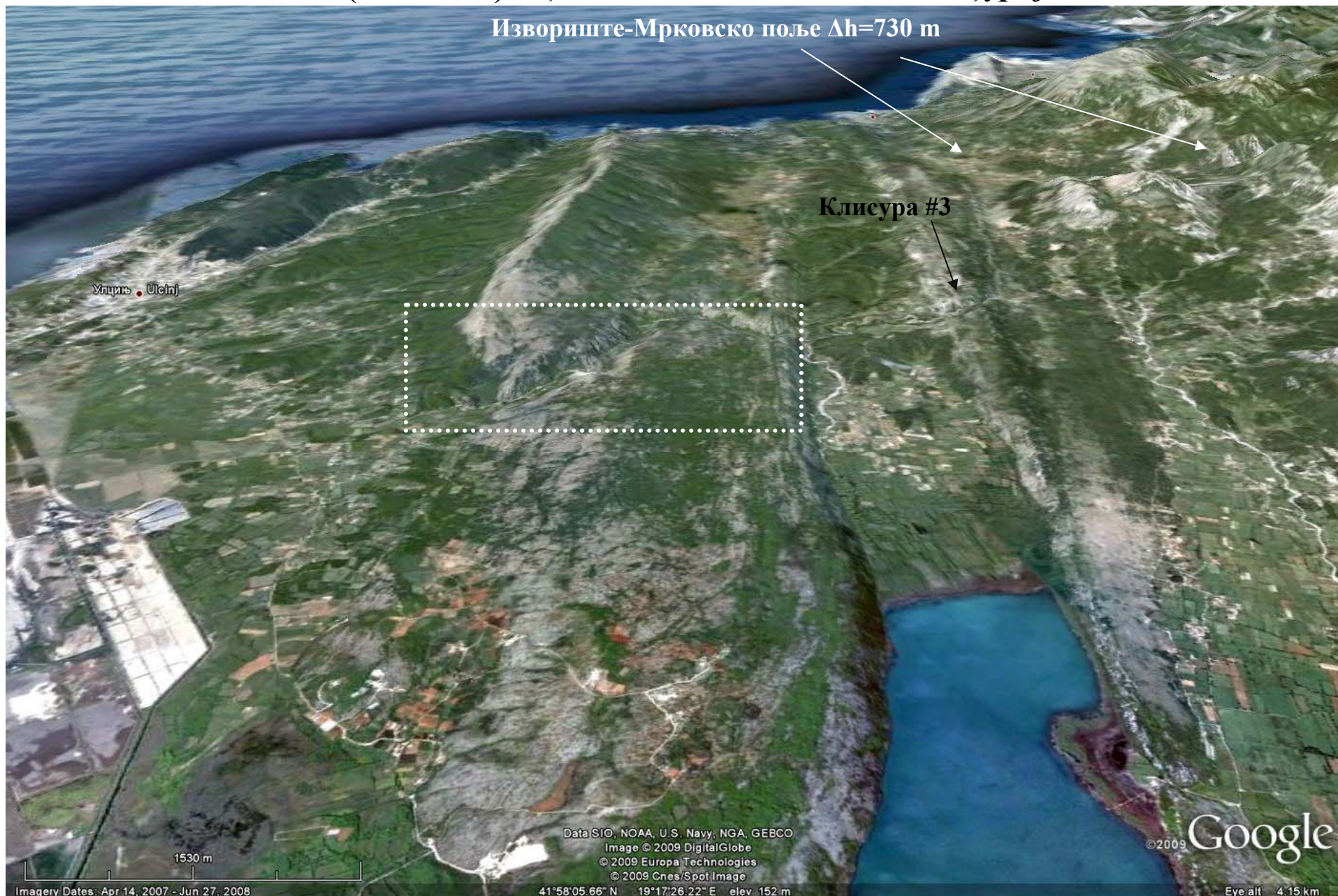
$L=27 \text{ km}$   $\Delta h=1.137 \text{ m}$  (1.140/3 m) 4,2%

Међуријеч – Крута, Клезна, Ријека

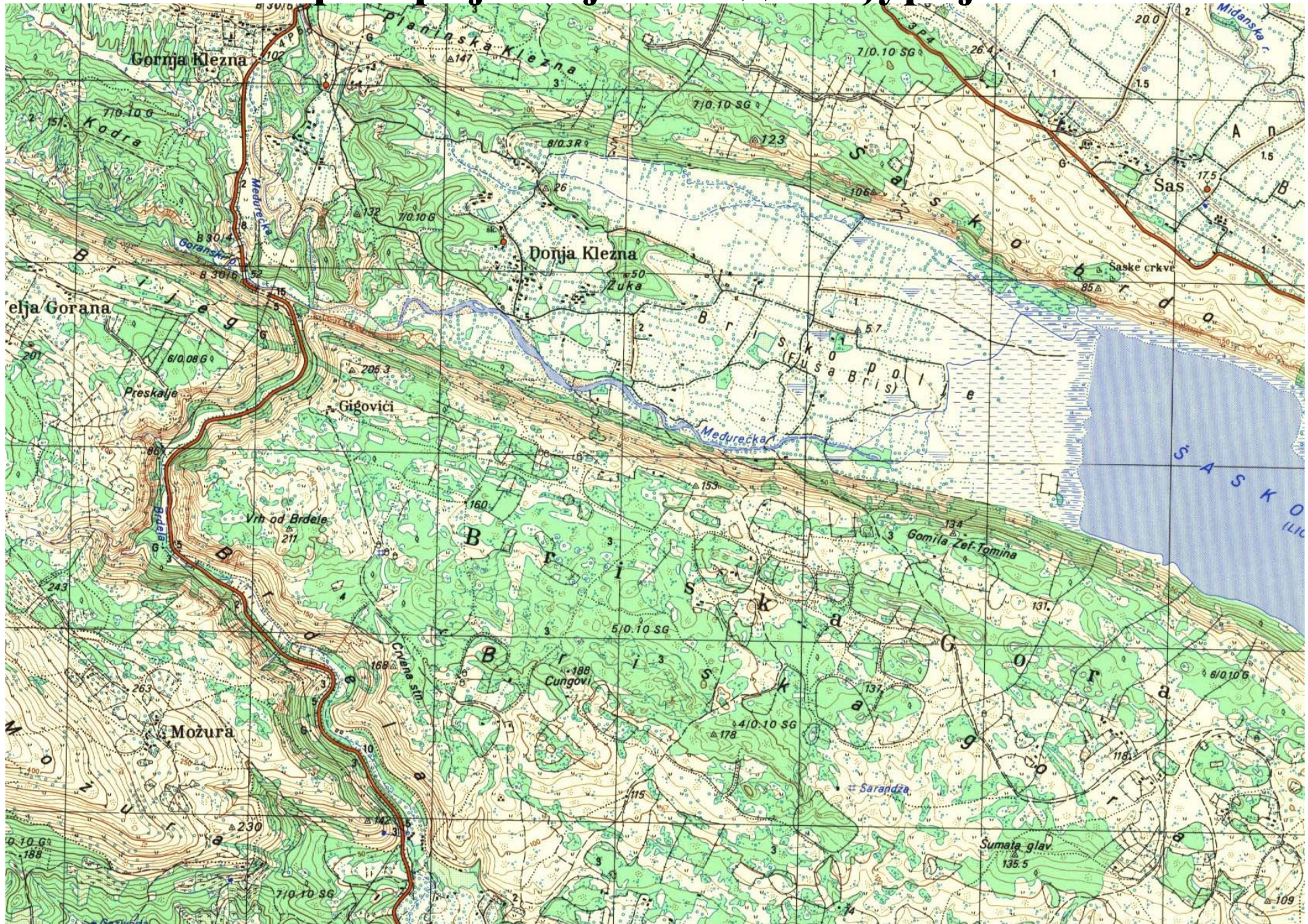
Извориште-Мрковско поље  $\Delta h=730 \text{ m}$

Клисура #3

Улцињ • Ulcinj

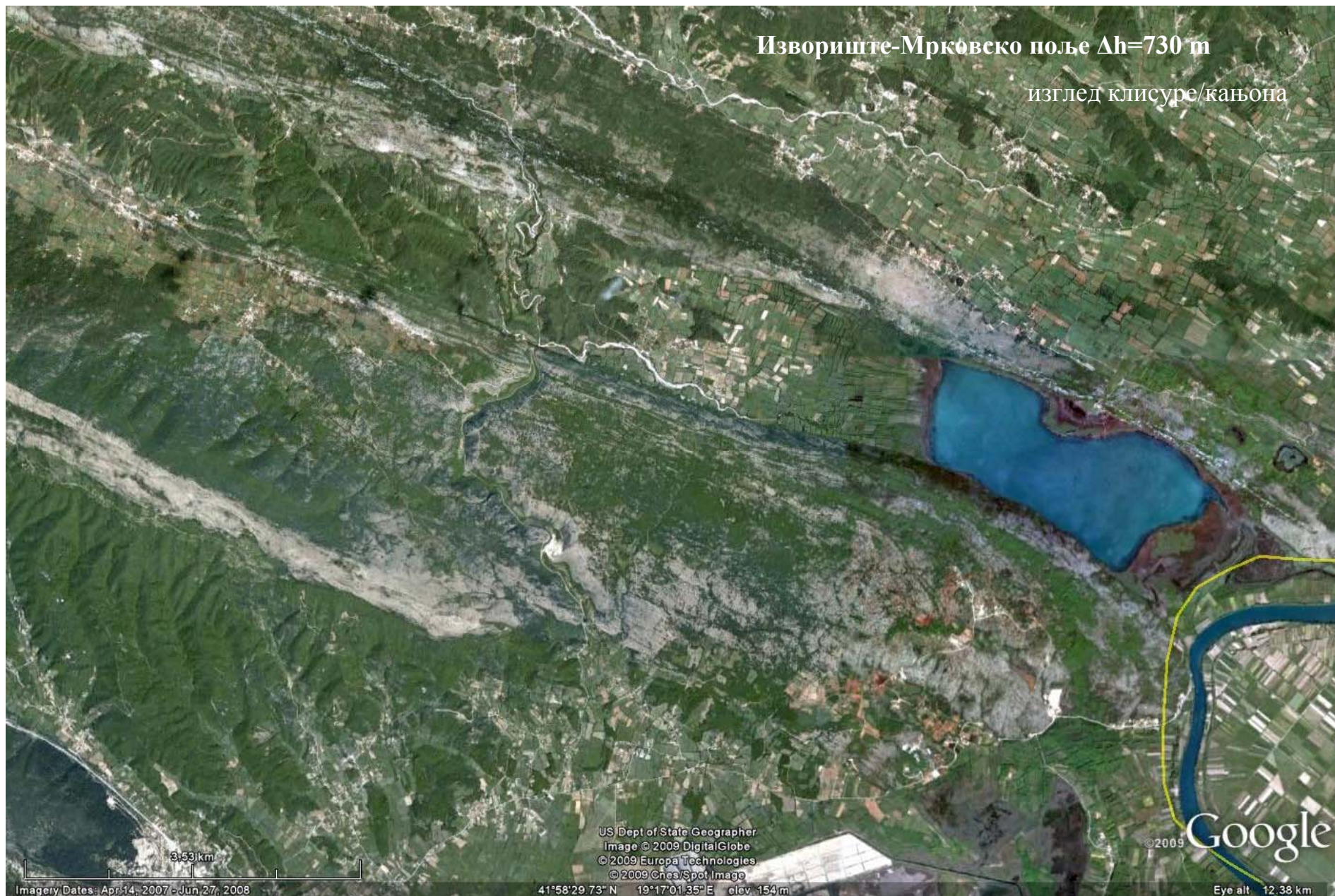


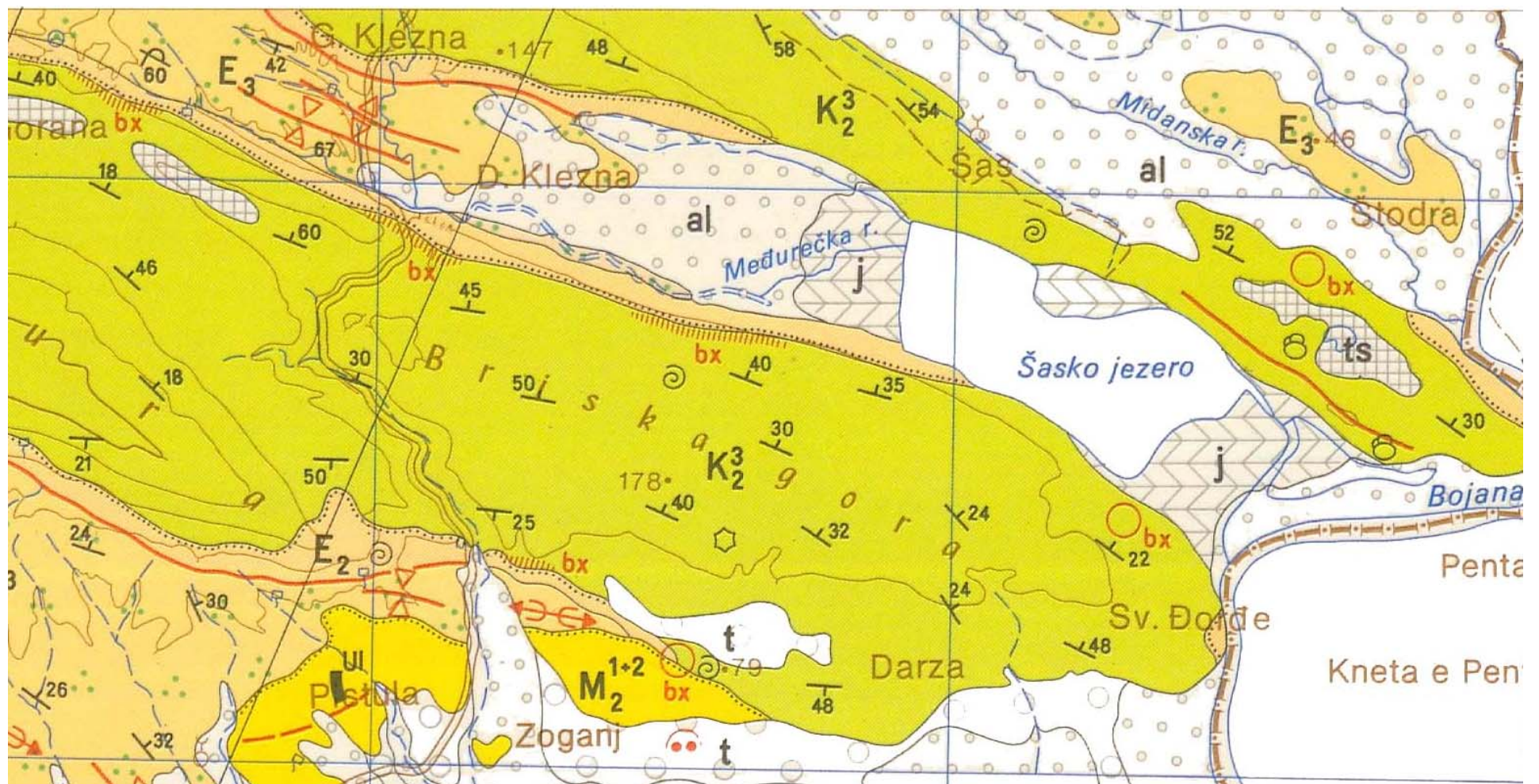
# Пиратерија Ријеке над Међуријечем

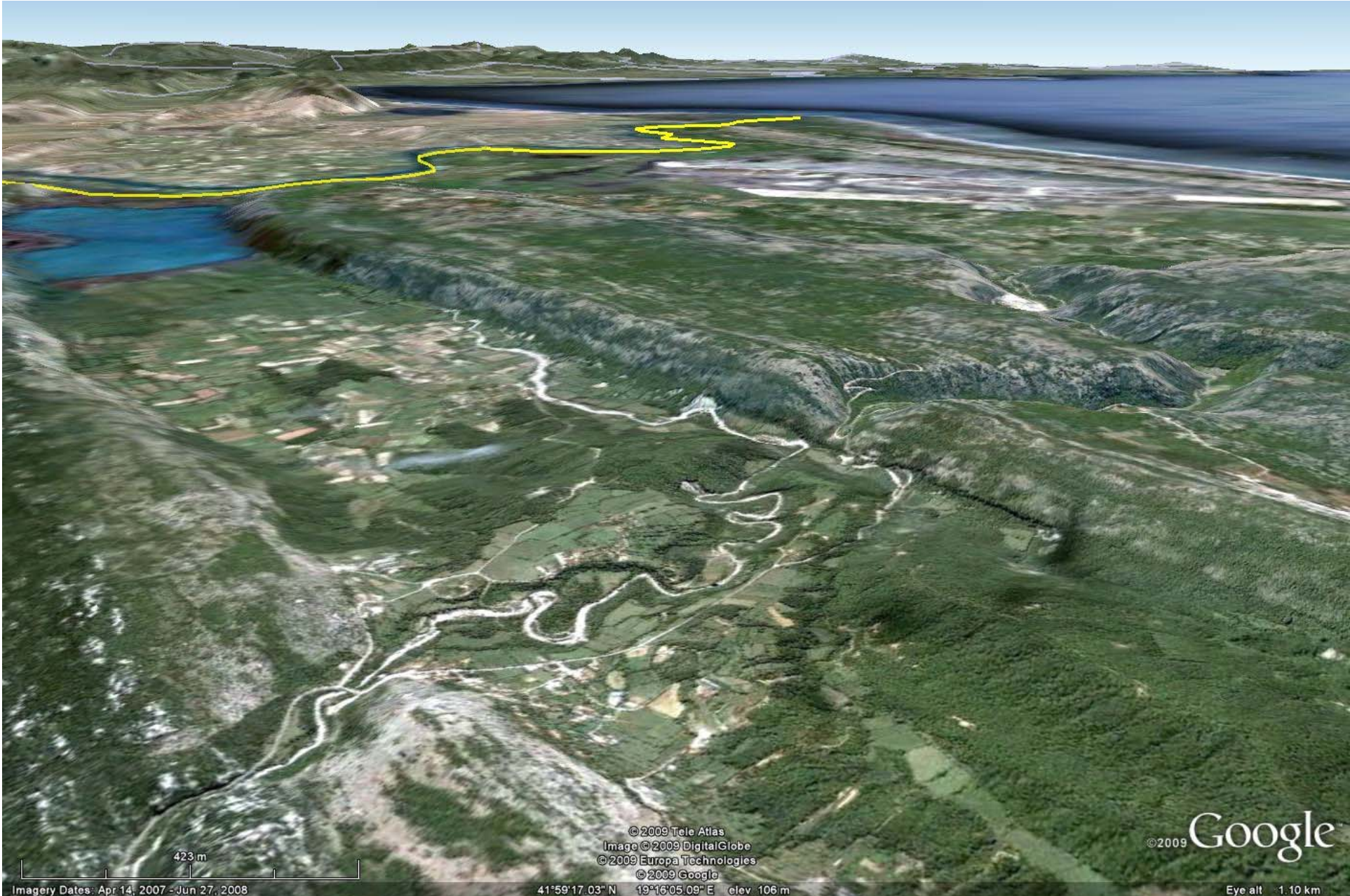


# Међуријеч — Крута, Клезна, Ријека

**L=27 km  $\Delta h=1.137$  m (1.140/3 m) 4,2%**







423 m  
Imagery Dates: Apr 14, 2007 - Jun 27, 2008

© 2009 Tele Atlas  
Image © 2009 DigitalGlobe  
© 2009 Europa Technologies  
© 2009 Google

41°59'17.03"N 19°16'05.09"E elev 106 m

© 2009 Google

Eye alt 1.10 km



254 m  
Imagery Dates: Apr 14, 2007 - Jun 27, 2008

Image © 2009 DigitalGlobe  
© 2009 Cnes/Spot Image  
© 2009 Europa Technologies  
© 2009 Tele Atlas

41°59'05.51" N 19°15'57.91" E elev 57 m

2009 Google

Eye alt 599 m

# Бифуркација Неродимке

Вештачка бифуркација:

Вода отиче сливом Ситнице ка Ц.  
Мору и Лепенице ка Егејском мору

