



GEOLOŠKA KARTA



Geološka karta

- Osnovne vrste podataka koji se prikupljaju:
 - Litologija
 - Stratigrafija – položaj geološke granice na karti
 - Strukturni elementi i odnosi
 - Sedimentološki, petrološki, paleontološki podaci
- Rezultat geološkog istraživanja su **geološke karte**.
- **Geološka karta** je grafički prikazana sinteza geoloških zapažanja na terenu, laboratorijskih i kabinetskih radova i pruža sliku sastava i strukturnih odnosa područja koje obuhvaća

Geološka karta

Služi za:

- Prikaz i razumijevanje prostornog rasporeda geoloških jedinica i strukturnih elemenata
- Razumijevanje geološke povijesti nekog područja
- Usmjeravanje i planiranje terenskih istraživanja
- Služe kao osnova za izradu detaljnih geoloških profila i 3D modela za interpretaciju i vizualizaciju građe podzemlja
- **GEOLOŠKA KARTA je jedan od najvažnijih alata u geološkom poslu!**

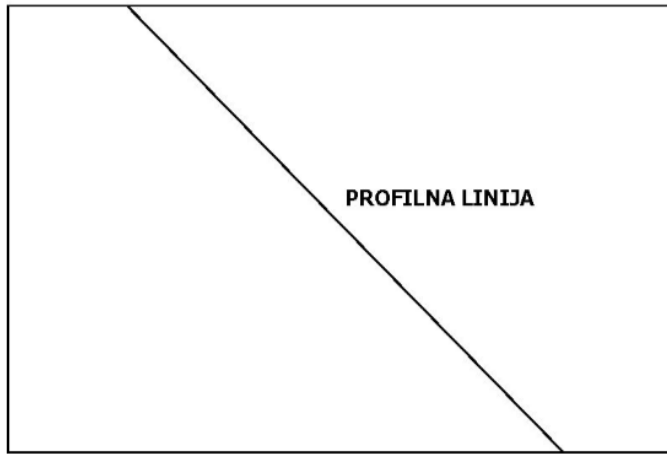
Geološka karta

LEGENDA
KARTIRANIH
JEDINICA

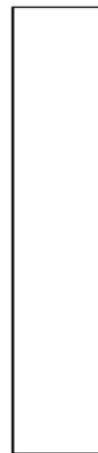
NAZIV KARTE

LEGENDA
STANDARDNIH
OZNAKA

GEOLOŠKI STUP



GEOLOŠKI PROFIL



- Za prikaz geologije na geološke karte se rabe:
 - **Simboli** (geološke jedinice, mjesta pronalaska fosila)
 - **Linije** (rasjedi, geološke granice)
 - **Poligoni** (geološke jedinice)

Geološka karta

Podjela geoloških karata

- Geološke karte dijele se na osnovi mjerila i prema sadržaju karte

Prema mjerilu dijele se na:

1. **Detaljne geološke karte i geološke planove** (M 1:10 000 i veće)
2. **Osnovne geološke karte** (M od 100 000 do 1:10 000)
3. **Pregledne geološke karte** (M od 500 000 do 1:100 000)
4. **Regionalne geološke karte** (M od 500 000 i manje)

Prema sadržaju dijele se na:

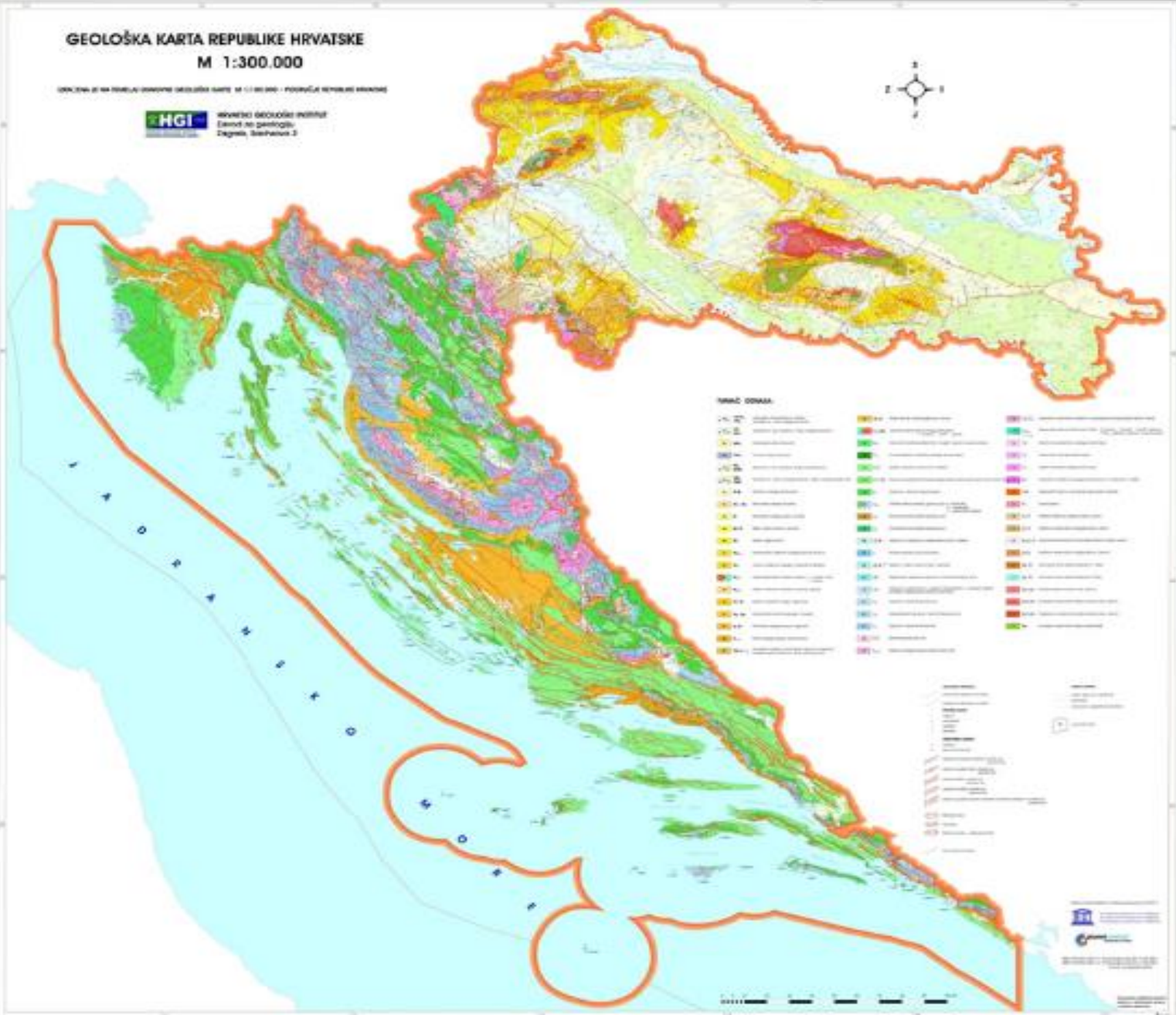
1. **Opće ili standardne**
2. **Specijalističke ili namjenske**

GEOLOŠKA KARTA REPUBLIKE HRVATSKE M 1:300.000

IZDANA JE NA TEMELJU ODGOVORNE GEOLOŠKE KARTE M 1:100.000 - PODRUČJE REPUBLIKE HRVATSKE



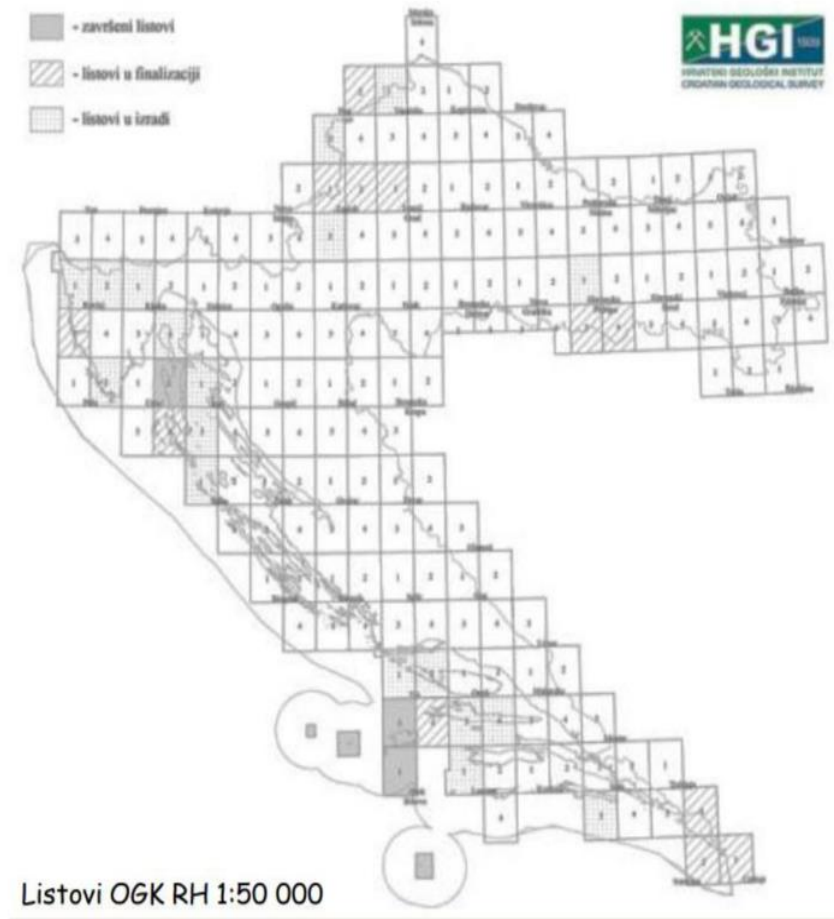
Hrvatski geološki institut
Ustavno pravo geologije
Dugany, Varaždin 2.



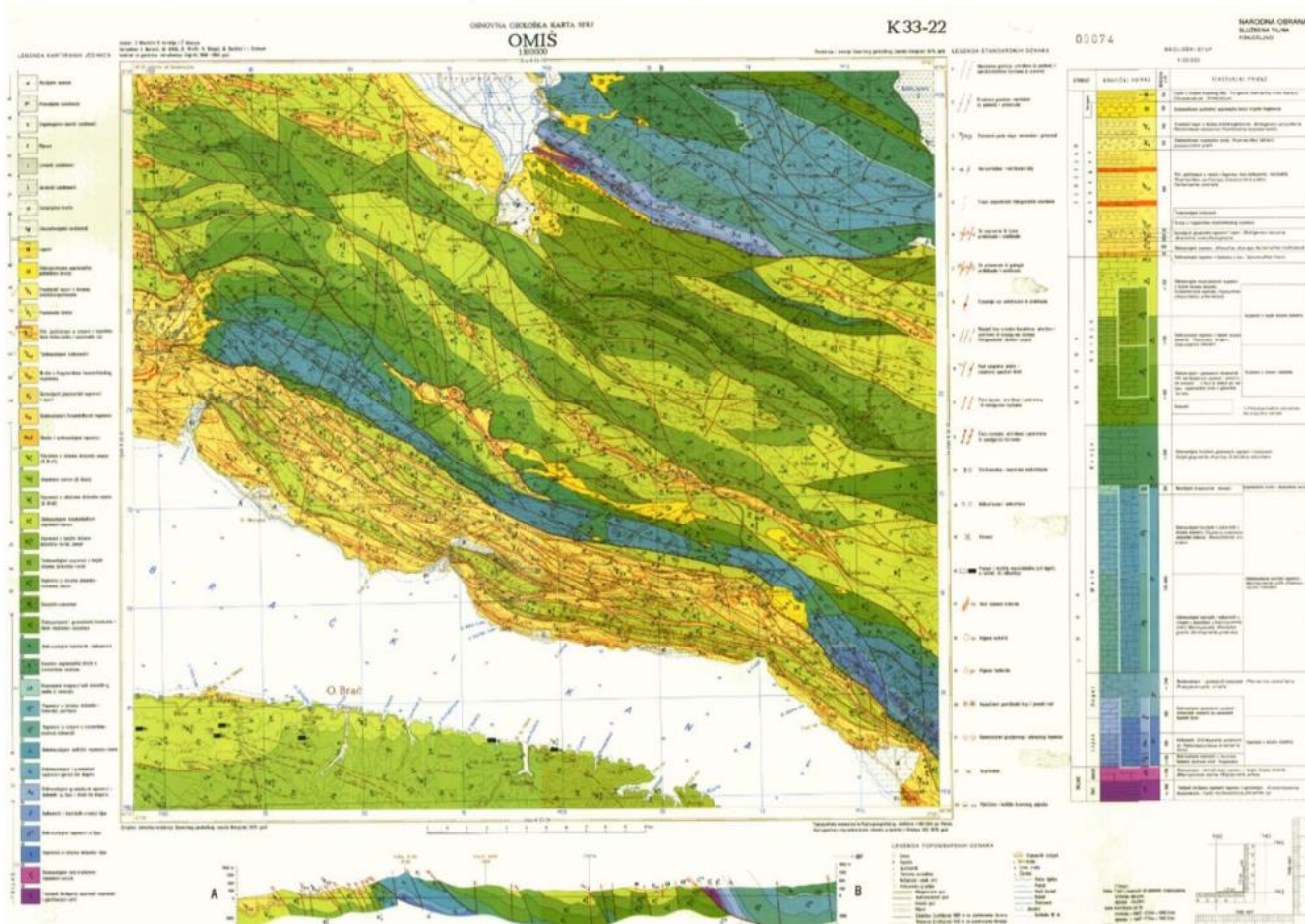
Osnovna geološka karta

1. Opće ili standardne geološke karte

- Sadrže podatke važne za geološke interpretacije prostornog položaja geoloških tijela, njihova sastava, te načina, vremena i mjesta njihova postanka.
- Izrađuje se po opće prihvaćenim standardima
- Opća geološka karta RH je **Osnovna geološka karta M 1:100 000**

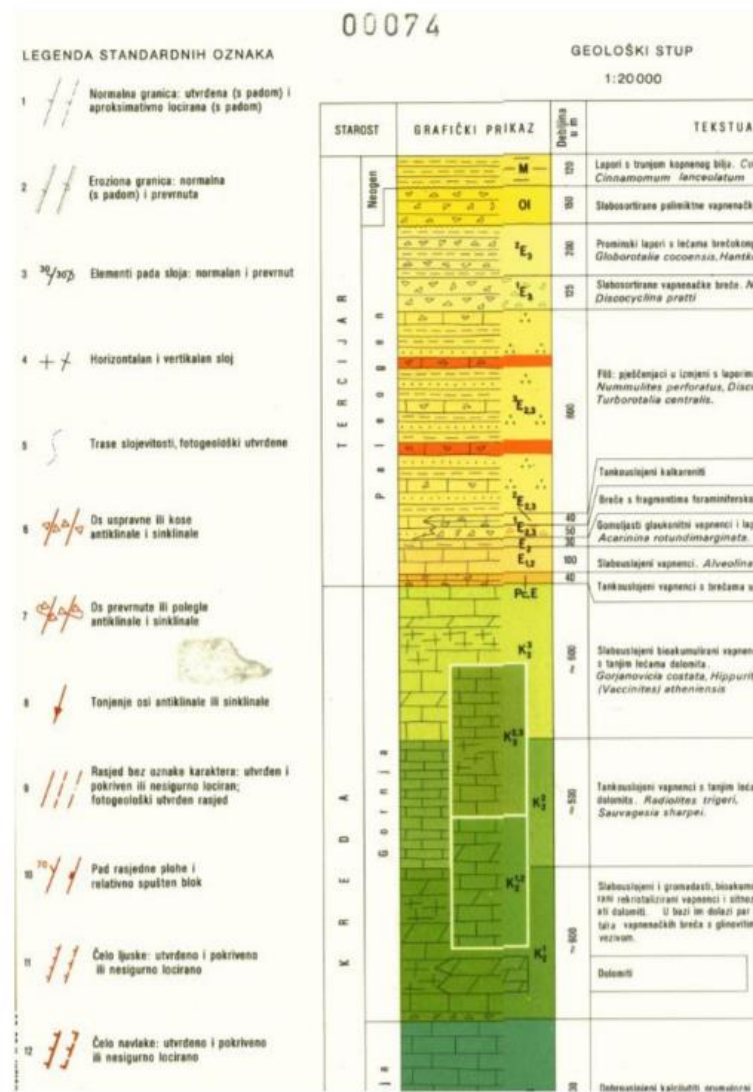


Osnovna geološka karta



- Sastavni dijelovi OGK su:
 - naziv, oznaka i autori karte
 - grafički prikaz - sama karta
 - litološka legenda
 - legenda standardnih oznaka
 - pregledni geološki stup
 - legenda topografskih oznaka, brojčano i grafičko mjerilo
 - geološki profil
 - pripadajući tumač

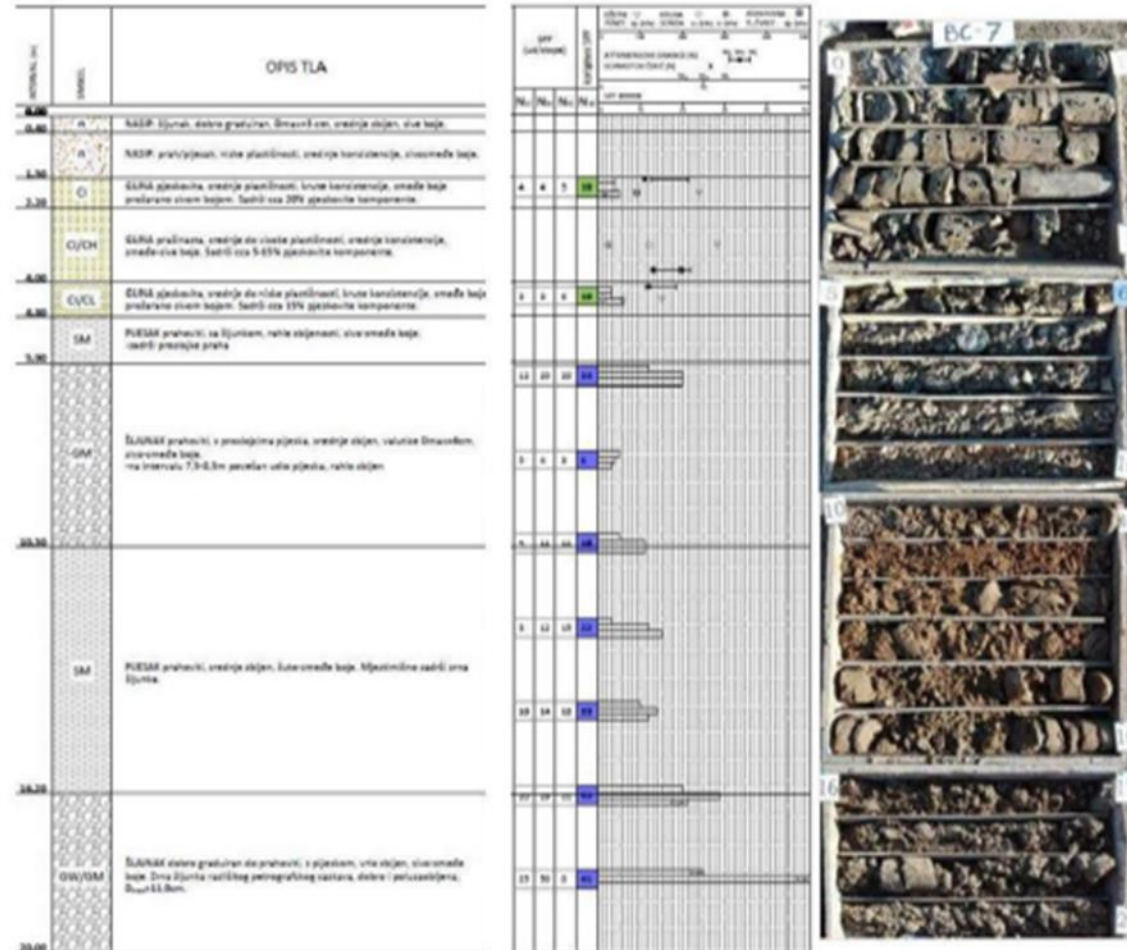
LEGENDA STANDARDNIH OZNAKA i GEOLOŠKI SKLOP



Geološki stup

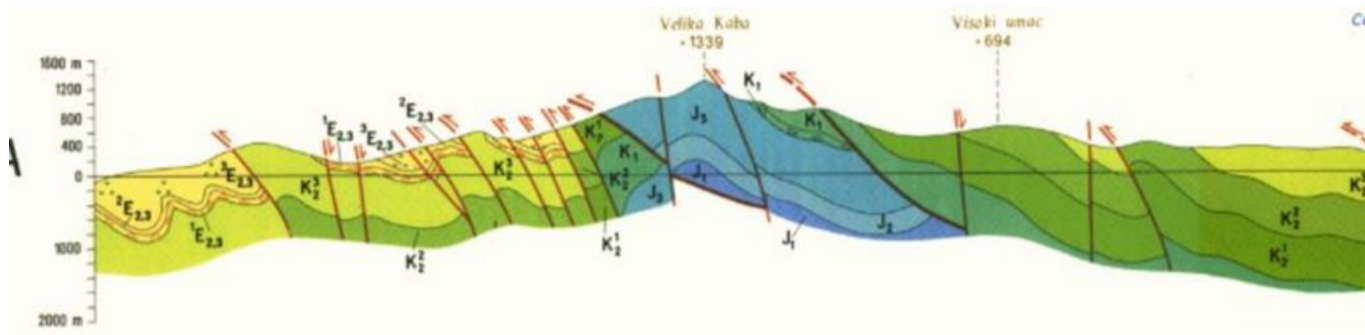
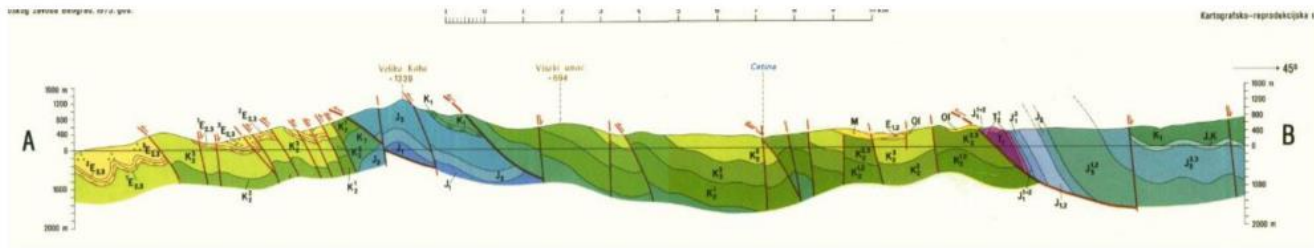
- **Geološki stup** – prikazuje slijed stvaranja stijena u području koje obuhvaća karta,
- litološki sastav stijena, debljina pojedinih izdvojenih članova, fosilni sadržaj (sve se to prikazuje u primarnim odnosima bez naknadnih tektonskih poremećaja)

Litološki profil



Geološki profil

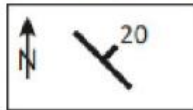
GEOLOŠKI PROFIL



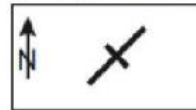
- **Geološki profil** – prikazuje presjek terena, sa stvarnim strukturnim odnosom naslaga na terenu do određene dubine.
- Horizontalno i vertikalno mjerilo može biti jednako i različito.
- **Tumač** – su sažete sve bitne značajke istraživanog lista

PRIMJERI GEOLOŠKIH SIMBOLA

slojna ploha sa
smjerom nagiba 45°
i kutom nagiba 20°



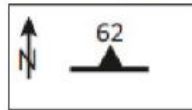
vertikalna slojna ploha s
pružanjem $45-225^\circ$



horizontalna
slojna ploha



klivaž osne plohe sa
smjerom nagiba 0°
i kutom nagiba 62°



osna ploha antiklinale
sa smjerom nagiba 90°
i kutom nagiba 30°



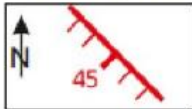
vertikalna osna ploha
sinklinale s
pružanjem $90-270^\circ$



normali rasjed
sa smjerom nagiba 135°
i kutom nagiba 60°



reversni rasjed
sa smjerom nagiba 225°
i kutom nagiba 45°



pukotina
sa smjerom nagiba 270°
i kutom nagiba 70°



B.Tomljenović

Geološki simboli

Geološka karta

2. Specijalističke namjenske geološke karte

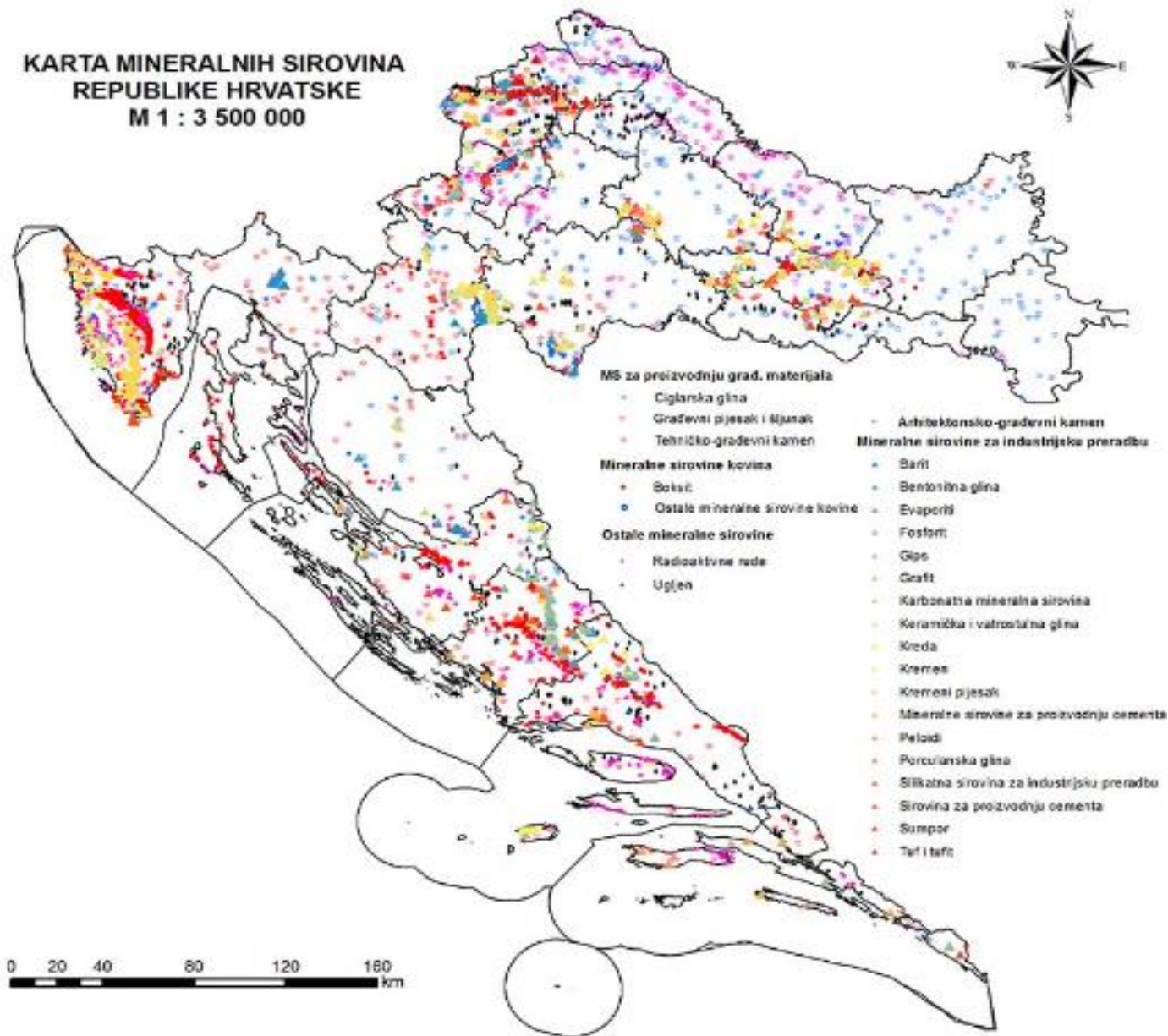
- uz opće geološke podatke i elemente relevantne su za neku geološku disciplinu pa stoga se dijele na:
 - Hidrogeološke karte
 - Inženjerskogeološke karte
 - Karte mineralnih sirovina RH M 1:200 000
 - Osnovna geokemijska karta RH M 1: 100 000
 - Osnovna strukturno-geomorfološka karta RH M1:100 000
 - Geotermalna karta
 - Seizmotektonska karta

Uporaba geoloških karta ... - Hidrogeološka karta – u izradi

- Vodoopskrba



**KARTA MINERALNIH SIROVINA
REPUBLIKE HRVATSKE
M 1 : 3 500 000**

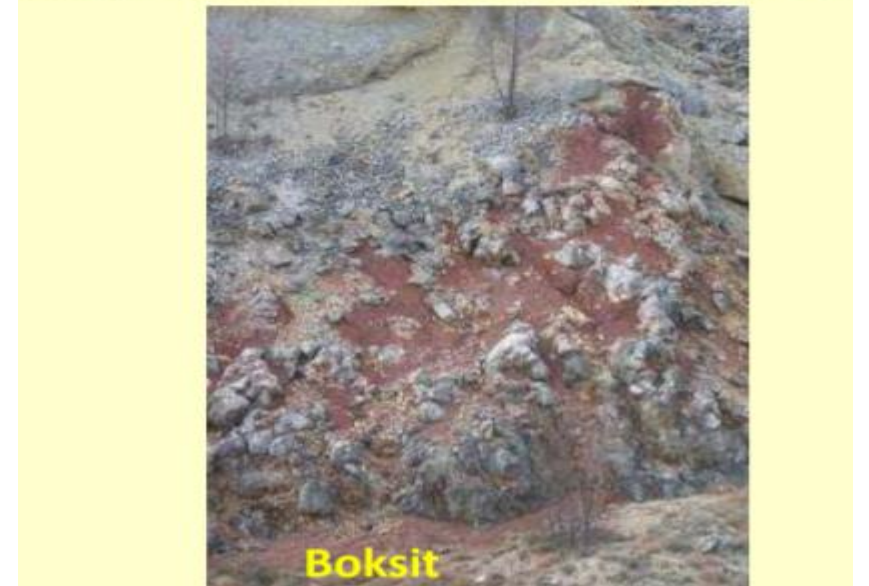


**ŽUPANIJSKE KARTE MINERALNIH SIROVINA
REPUBLIKE HRVATSKE**



Pronalaženje i eksploatacija mineralnih sirovina

- Karta mineralnih sirovina



1. Ležišta vapnenca
2. Eruptivne, metamorfne i sedimentne stijene
3. Karbonati
4. Ležišta vapnenca
5. Vapnenci



Slika 1. Regije Republike Hrvatske s obzirom na postojanje ležišta arhitektonsko-građevnog kamena

Pronalaženje i eksploatacija mineralnih sirovina



Pronalaženje i eksploatacija mineralnih sirovina



Izgradnja hidroenergetskih objekata

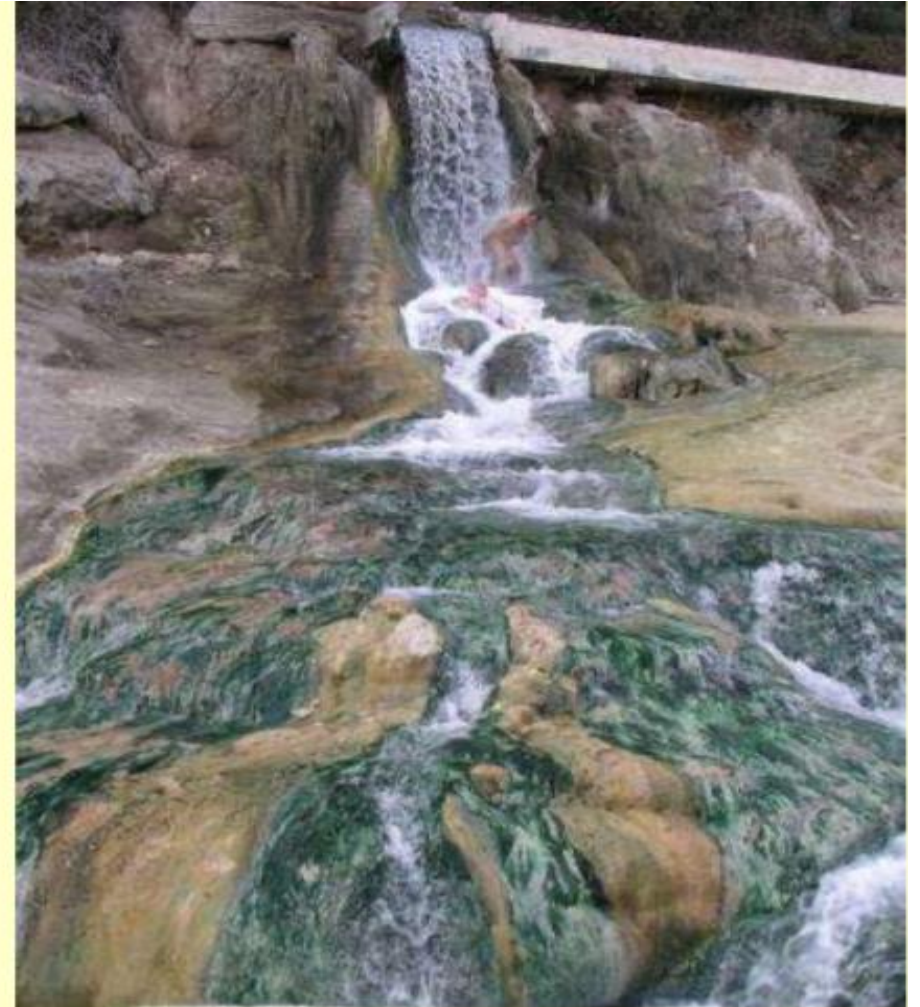
- Inženjersko geološka karta





Pronalaženje i iskorištavanje termalnih i mineralnih voda

- Geotermalna karta



Izgradnja infrastrukturnih objekata



Predviđanje, ublažavanje i sprečavanje posljedica prirodnih katastrofa - Geokemijska karta

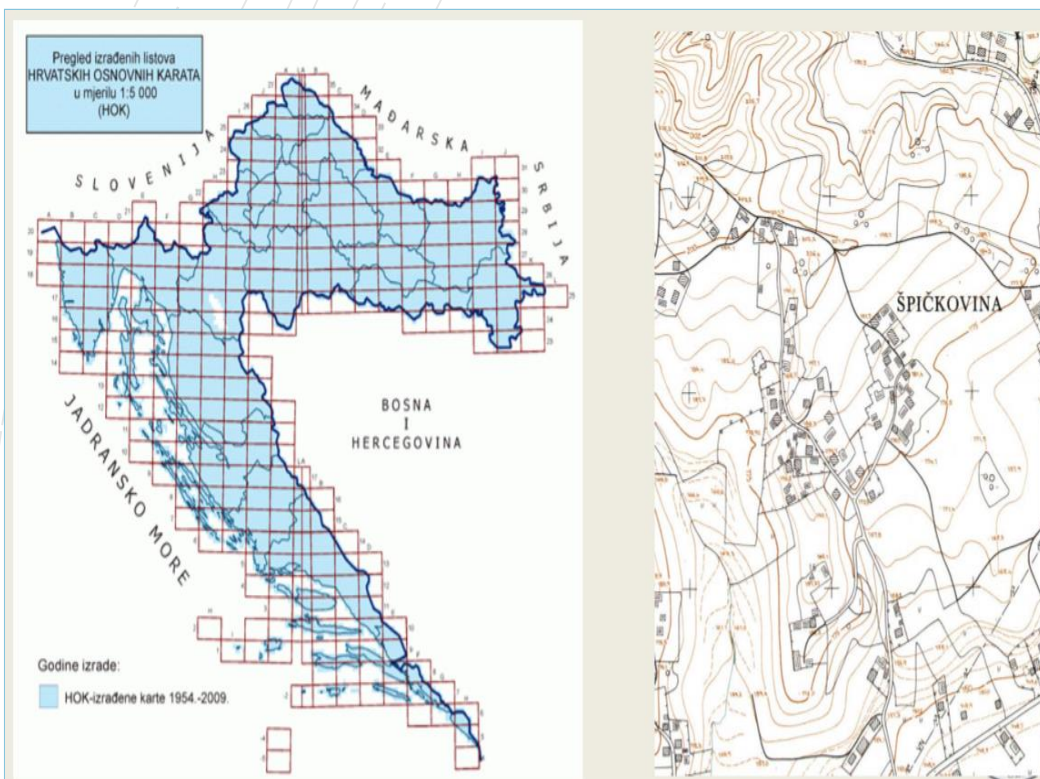


Geologija zaštite okoliša



Slika 3.3.1. Prikaz industrijskog ispusta u rijeku Savu

Topografska karta



- HOK - do danas je prekriveno oko 80% teritorija Hrvatske
- **Hrvatska osnovna karta (HOK)** je karta mjerila **1:5000**, a može biti i mjerila 1:10 000.
- HOK služi kao osnova za izradu:
 - generalnih urbanističkih planova,
 - prostornih planova posebne namjene,
 - planova uređenja manjih naselja,
 - raznih studija,
 - idejnih projekata cesta, pruga, kanala i sl.,
 - planova za uređenje šuma, šumske radove, zaštitu šuma u lovnom gospodarenju i dr



Topografski simboli

	crkva		izvor
	džamija		kaptirani izvor
	kapela		bunar
	samostan		cisterna
	dvorac		vodovod
	usamljena kuća		nasip
	spomenik		usjek
	groblje		strmi odsjek
	raspeto		most
	mlin		propust
	cigana		livada
	kamenolom		vinograd
	rudnik		ponikva (vrtača)
	napušteni rudnik		astronomska točka
	lugarnica		trigonometar
	škola		kota
	planinarski dom		pošta
	usamljena gostionica		telegraf, telefon
	ruševina		telegraf
	pećina		telefon
	željeznička pruga		apsolutna visina
	cesta		zeleno obojena karta – šuma
	kolski put		bijele površine – golo
	staza		usamljeno stablo
	tunel		crnogorica, bjelogorica
	željeznička stanica		suhozid

Topografska karta

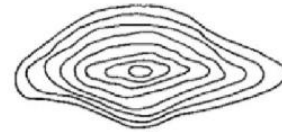
Topografska karta

Strmiji teren—međusobno
gušće izohipse
Blaži teren—**rjeđi** raspored
izohipse

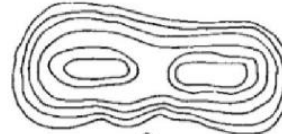
1B 2E 3D 4C 5F 6A



1



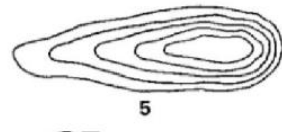
2



3



4



5



A



B



C



D



E



F