

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!**

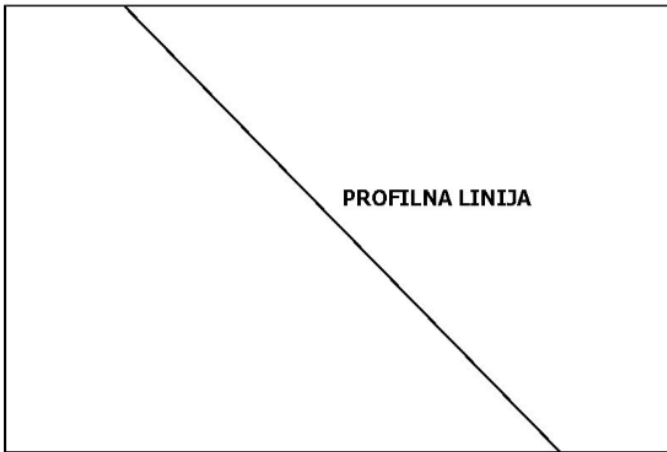
Geološka karta

LEGENDA
KARTIRANIH
JEDINICA

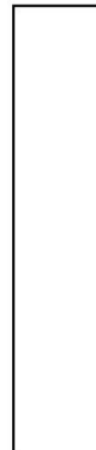
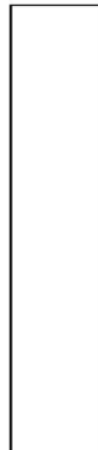
NAZIV KARTE

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)

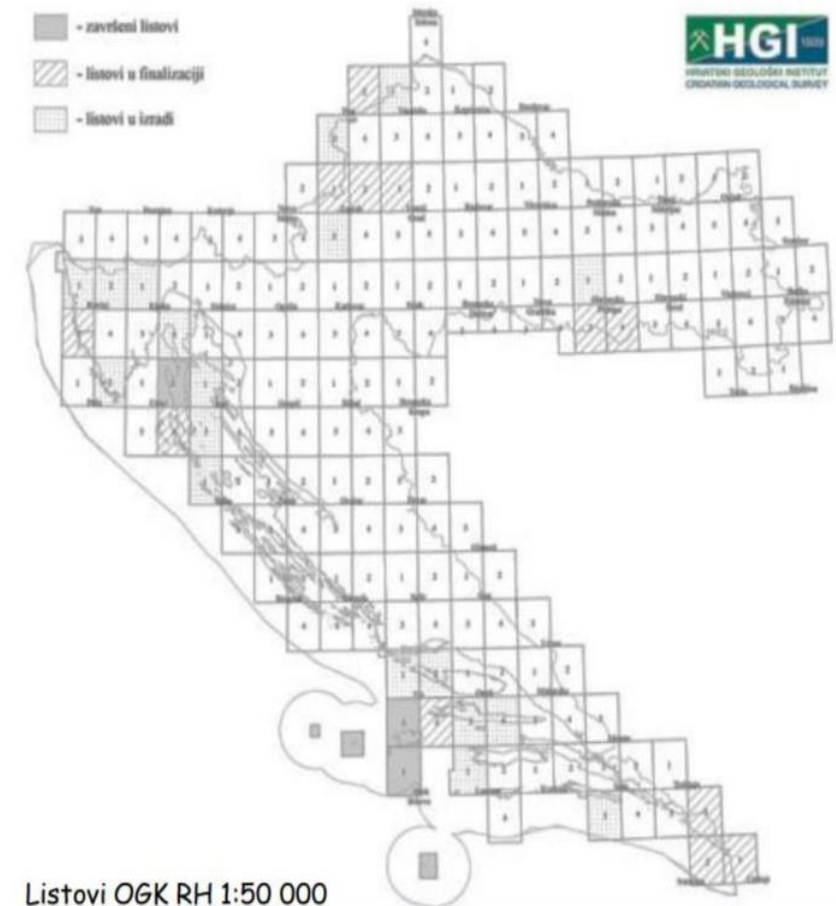
Prema sadržaju dijele se na:

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

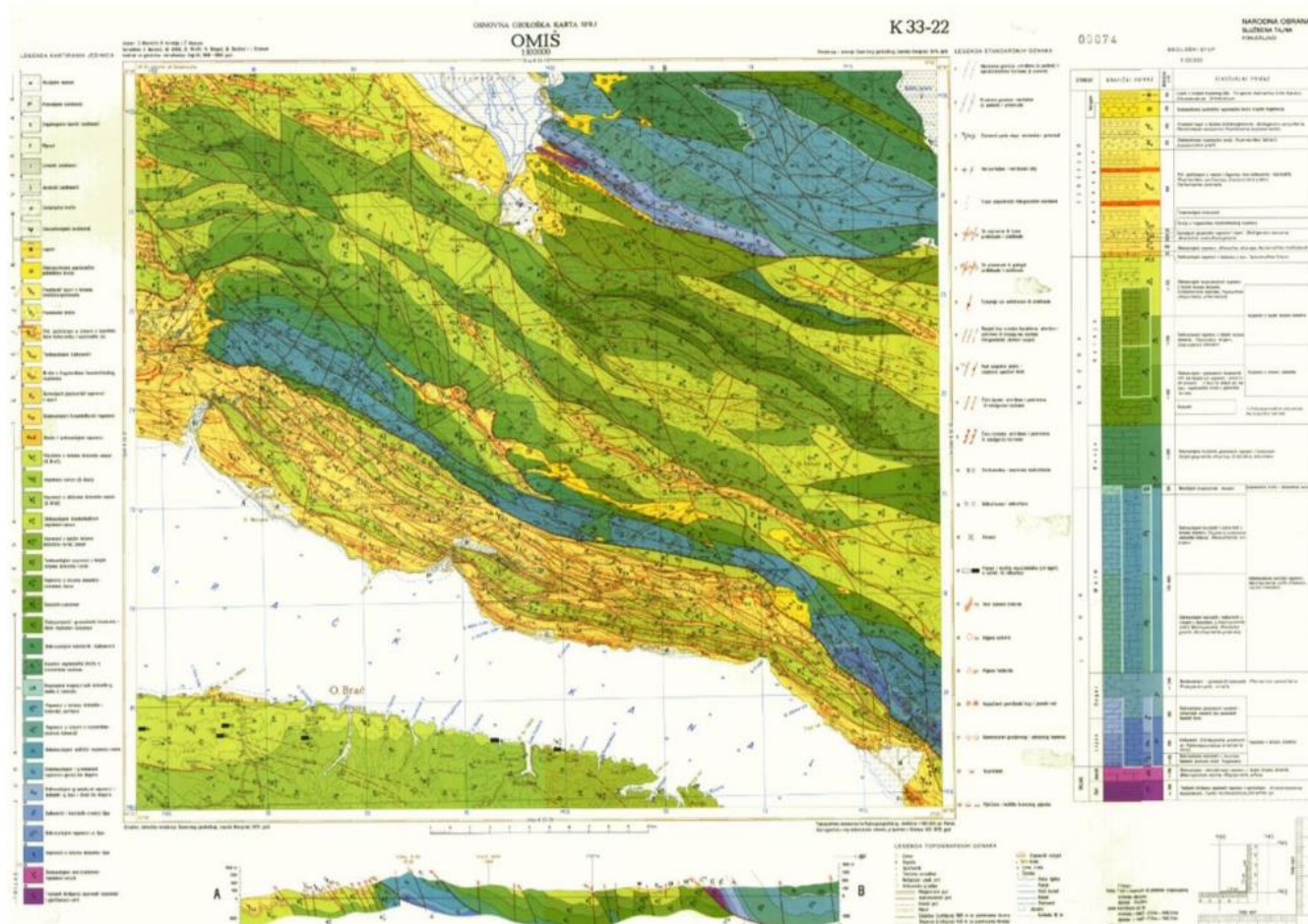
Osnovna geološka karta

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**

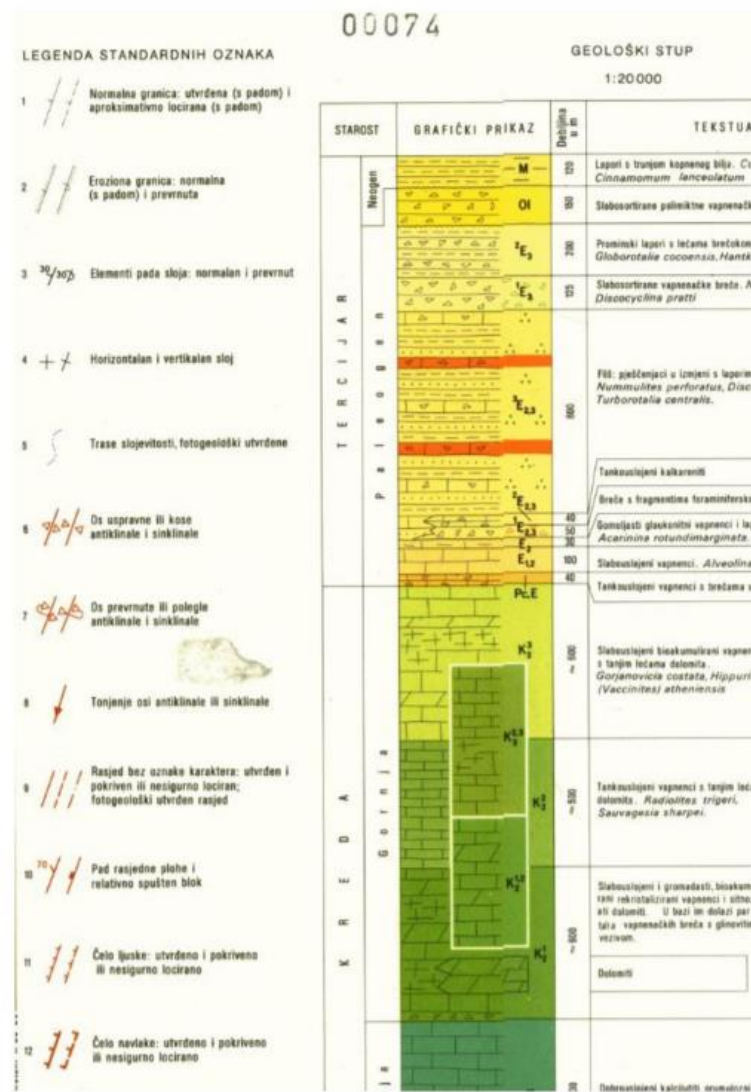


Osnovna geološka karta



- 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

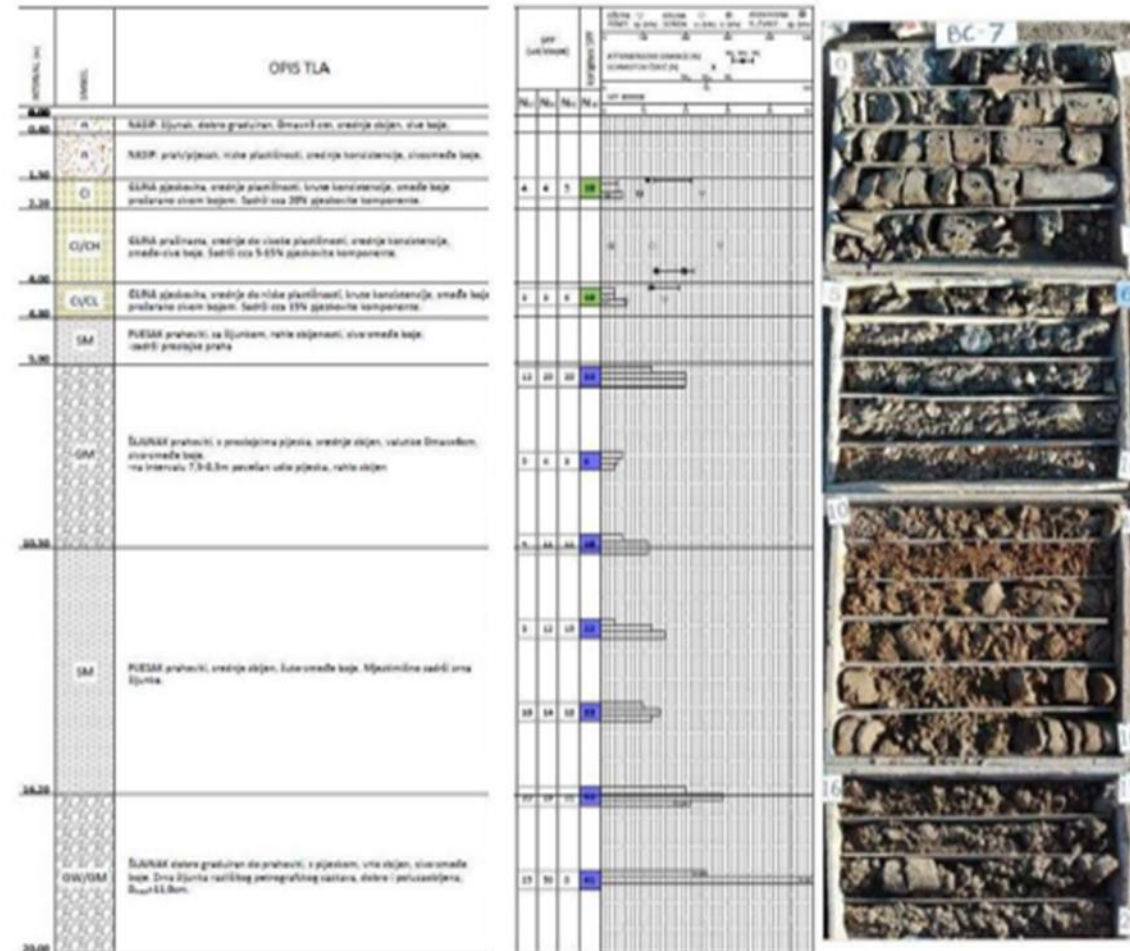
LEGENDA STANDARNIH OZNAKA i GEOLOŠKI SKLOP



Geološki stup

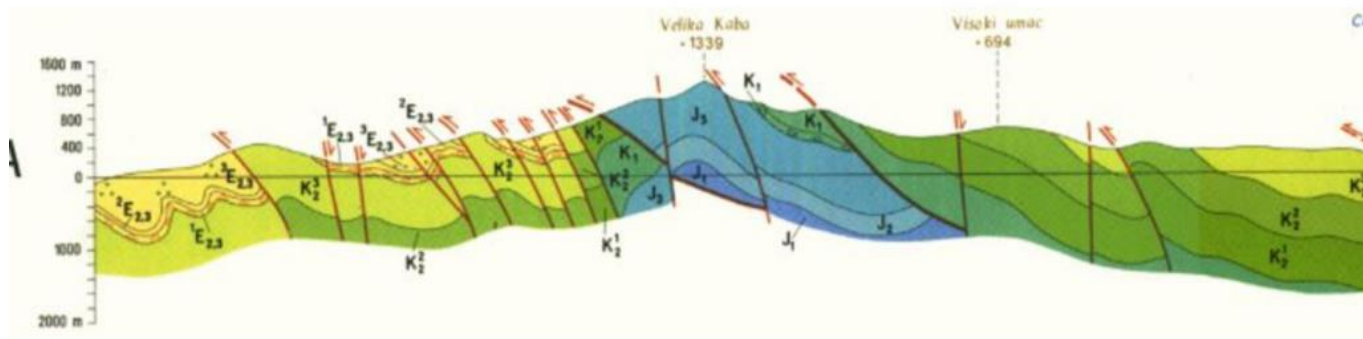
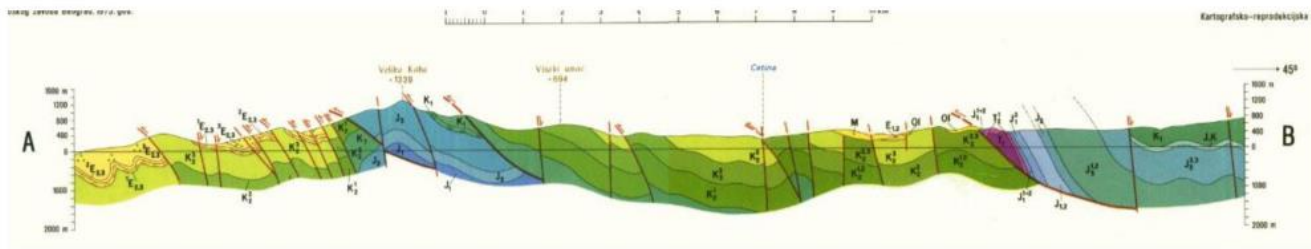
- **Geološki stup** – prikazuje slijed stvaranja stijena u području koje obuhvaća karta,
- litološki sastav stijena, debljina pojedinih izdvojenih članova, fosilni sadržaj (sve se to prikazuje u primarnim odnosima bez naknadnih tektonskih poremećaja)

Litološki profil



Geološki profil

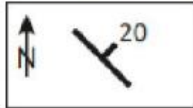
GEOLOŠKI PROFIL



- **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°



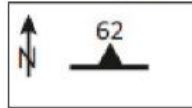
vertikalna slojna ploha s
pružanjem $45-225^\circ$



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°



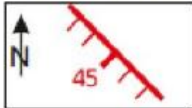
vertikalna osna ploha
sinklinale s
pružanjem $90-270^\circ$



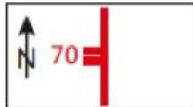
normali rasjed
sa smjerom nagiba 135°
i kutom nagiba 60°



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 ...

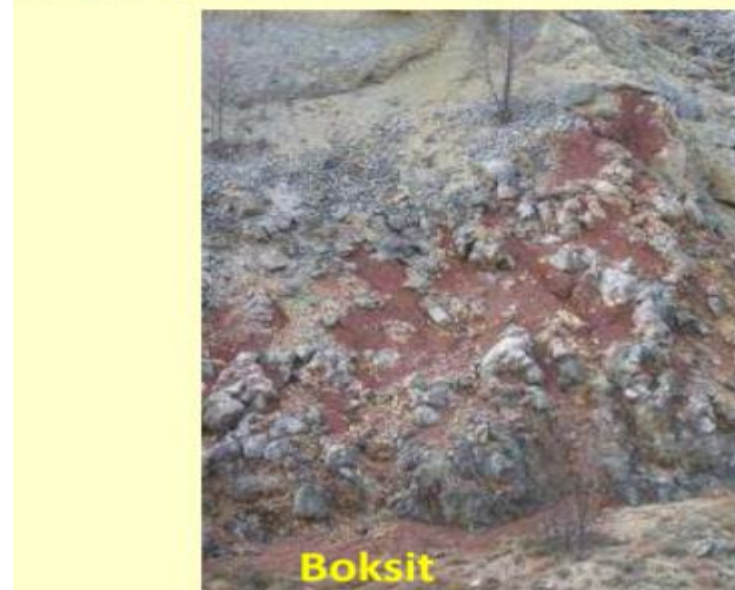
- Hidrogeološka karta

- Vodoopskrba



Pronalaženje i eksploatacija mineralnih sirovina

- Karta mineralnih sirovina



Pronalaženje i eksploatacija mineralnih sirovina

AG Kamen



Tehnički kamen



Kvarcni pijesak



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

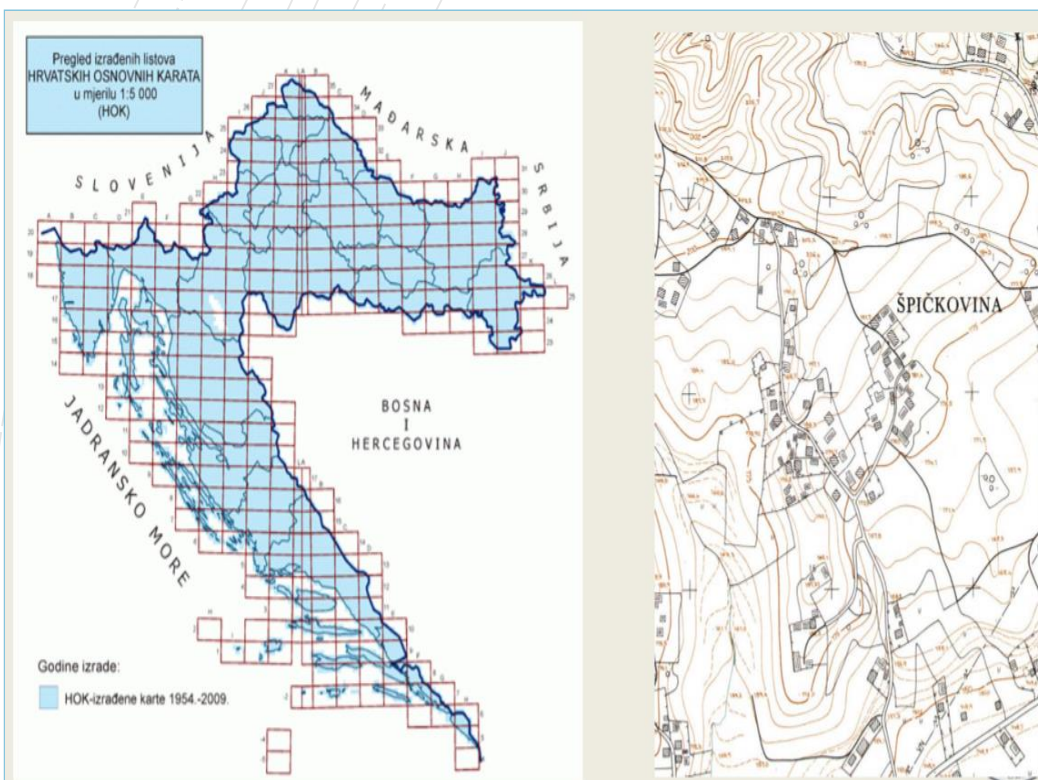


Geologija zaštite okoliša



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

Topografska karta

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

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

