



Sveučilište u Zagrebu  
RUDARSKO  
GEOLOŠKO  
NAFTNI FAKULTET



# Eksplotacija ugljena u Hrvatskoj

Okrugli stol

Mario Klanfar

# Ugljen u Hrvatskoj

- Duga tradicija eksploatacije
- 370 godina od prve koncesije do zatvaranja poslijednjeg ugljenokopa
- Gotovo sve vrste ugljena: treset, lignit, smeđi ugljen, kameni ugljen
- Potreba za ugljenom: željeznice, parobrodi, rast industrije 19. i 20. stoljeća
- Ugljenokopi su često bili motori razvoja cijelih naselja i gradova
- Političke i društvene promjene



# Počeci eksploracije

1626. - Labinština (Istra)

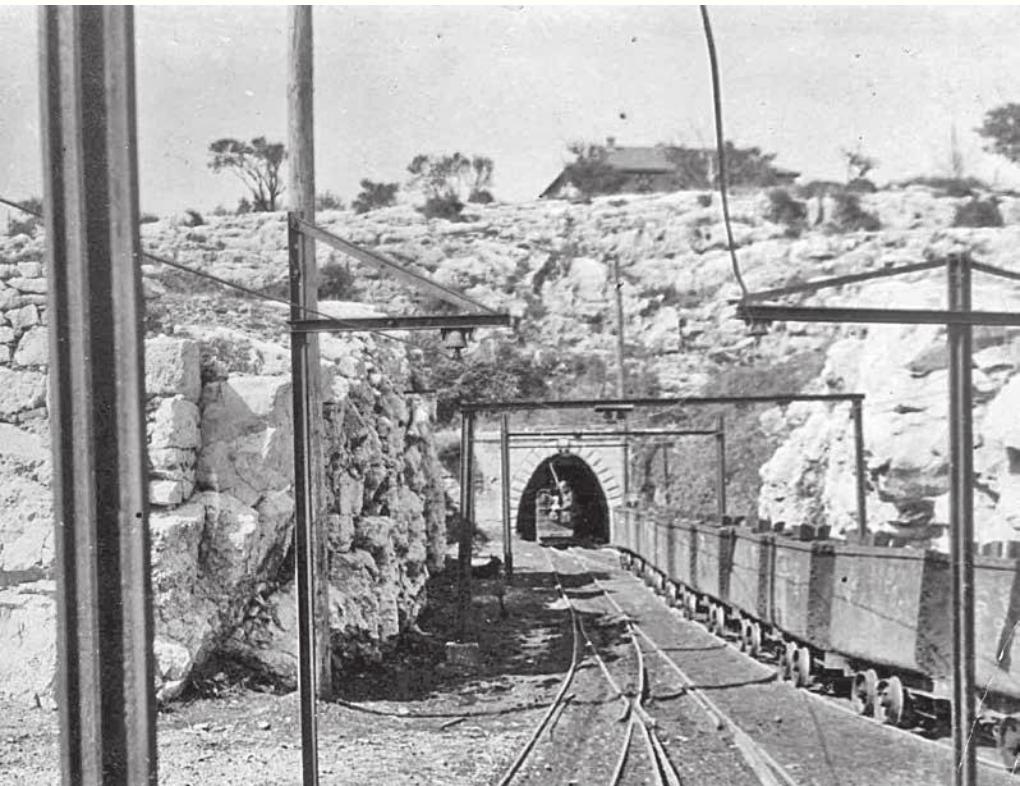
- Filippo Veranzi dobiva koncesiju za eksploraciju u okolini Labina
- ugljen za premazivanje čamaca
- Krpan, Vinež – prvi ugljenokopi

1770. - Kolan (otok Pag)

- Venecija otvara prvu kavu i transportira za Trst
- kasnije riječka šećerana

1777. - Lučane kraj Sinja

1780. - područje Siverića

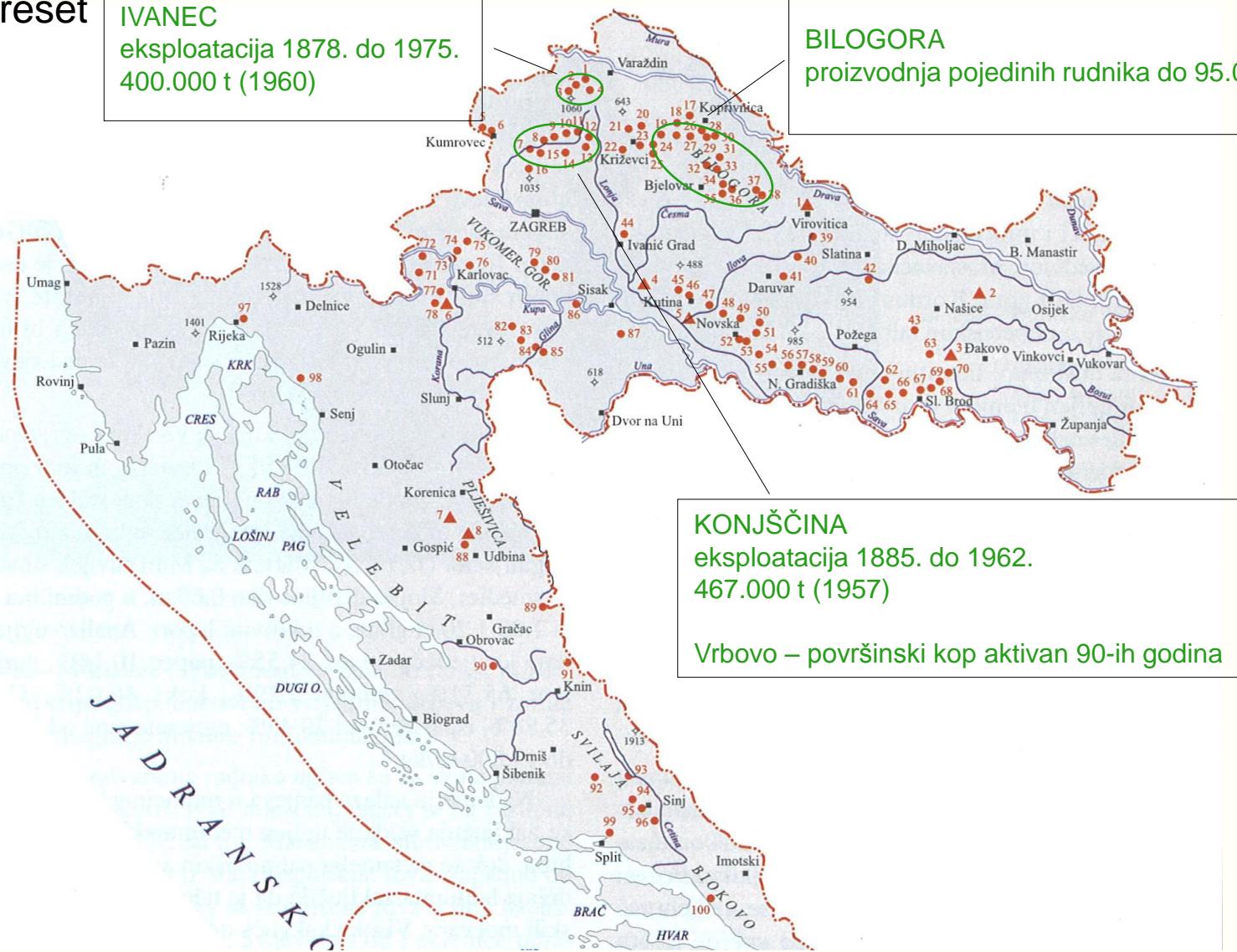


# Najproduktivniji period

# Lignit i treset

**IVANEC**  
eksploatacija 1878. do 1975.  
400.000 t (1960)

## BILOGORA proizvodnja pojedinih rudnika do 95.000 t

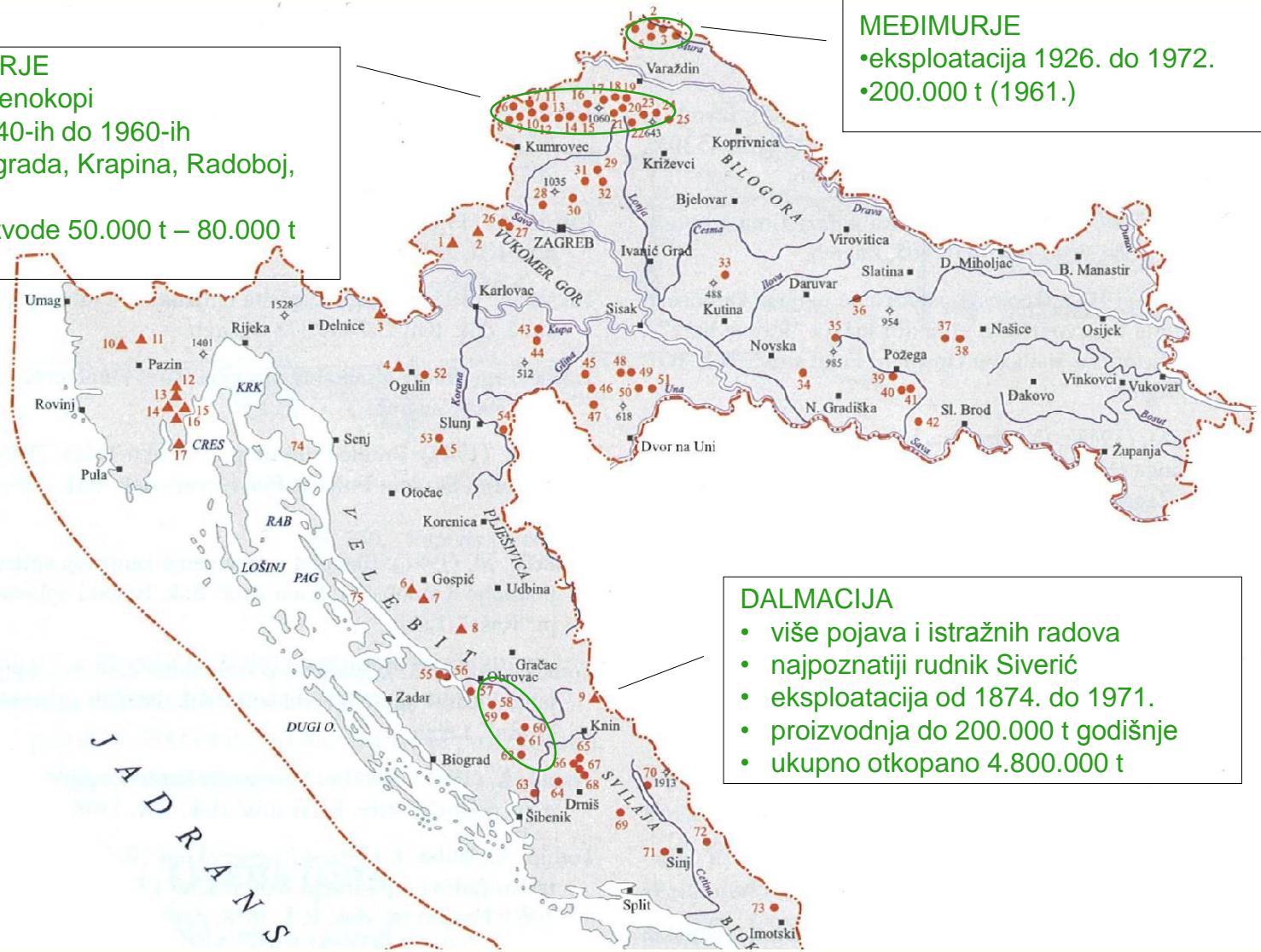


# Najproduktivniji period

## Smeđi ugljen

### HRVATSKO ZAGORJE

- mnogobrojni ugljenokopi
- eksploatacija 1840-ih do 1960-ih
- najpoznatiji: Pregrada, Krapina, Radoboj, Golubovec
- veći rudnici proizvode 50.000 t – 80.000 t godišnje



# Najproduktivniji period

## Kameni ugljen



### ISTRA

- u 200 g otkopano 40.000.000 t
- proizvodnja i do 1.157.000 t (1941.)

### Pićanski bazen

- Tupljak, Podpićan

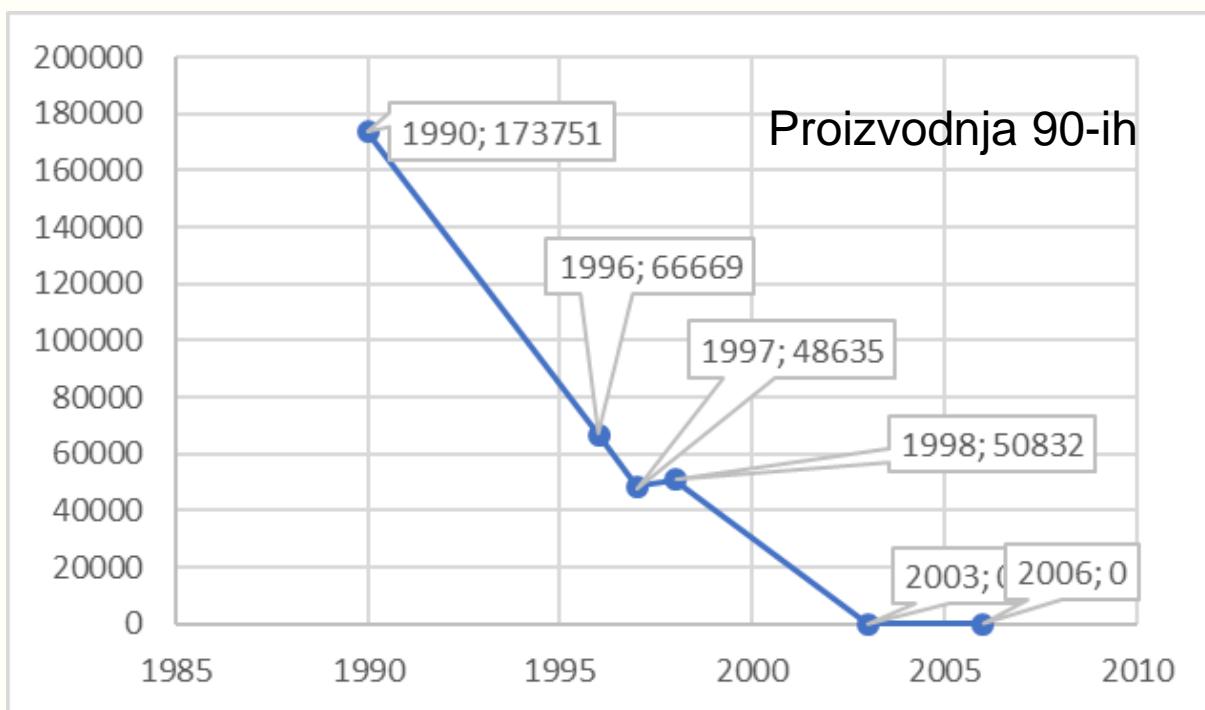
### Labinski bazen

- rudnici Strmac, Ripenda, Podlabin, Labin, Krapan, Raša

# Pad eksplotacije

1960. godina – početak zatvaranja rudnika

- 18 rudarskih poduzeća kopa ugljen
- 44 pogona
- 11. 204 zaposlenih
- proizvedeno:
  - 1 200 000 t lignita
  - 520 000 t smeđeg ugljena
  - 800 000 t kamenog ugljena



# Posljednji ugljenokopi

## Vrbovo (Konjščina)

- povremena eksploatacija površinskim kopom 1990-ih

## područje Siverić

- eksploatacija 1991.-1995.

## Tupljak

- eksploatacija radi TE Plomin u Ripendi a zatim u Tupljaku
- kraj eksploatacije 1999.



# Rezerve

## Eksplotacijske rezerve 2001. godine

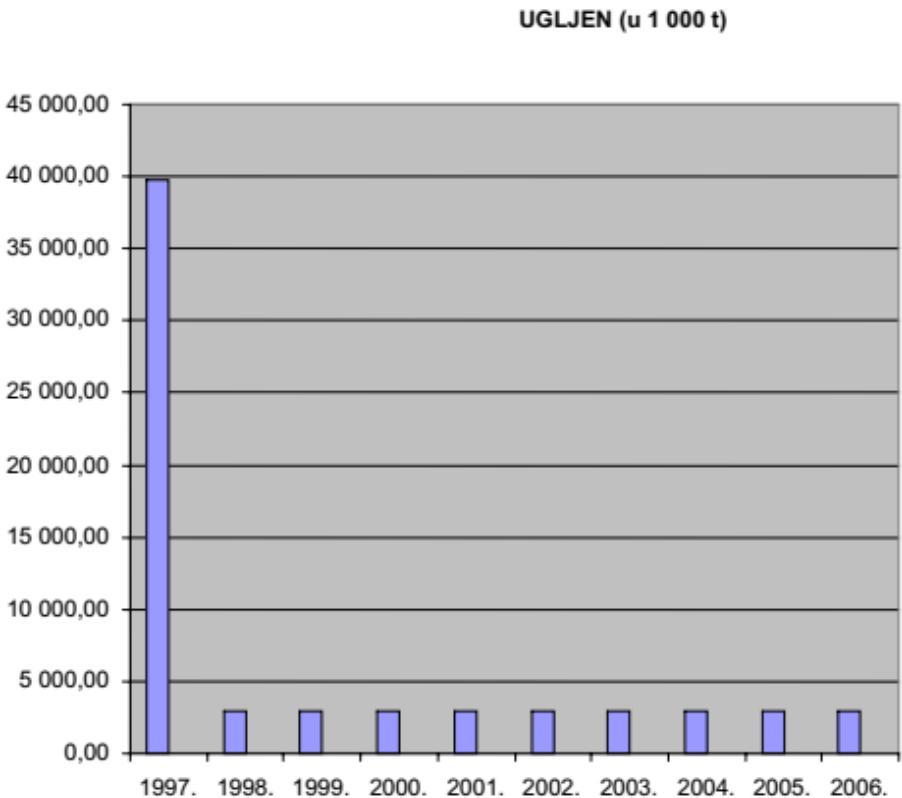
- kameni ugljen: 365 000 t
- smeđi ugljen: 2 840 000 t
- lignita 33 298 000 t

Zbog nepovoljnih uvjeta eksplotacije sve rezerve prevedene u izvanbilančne

### Trenutno:

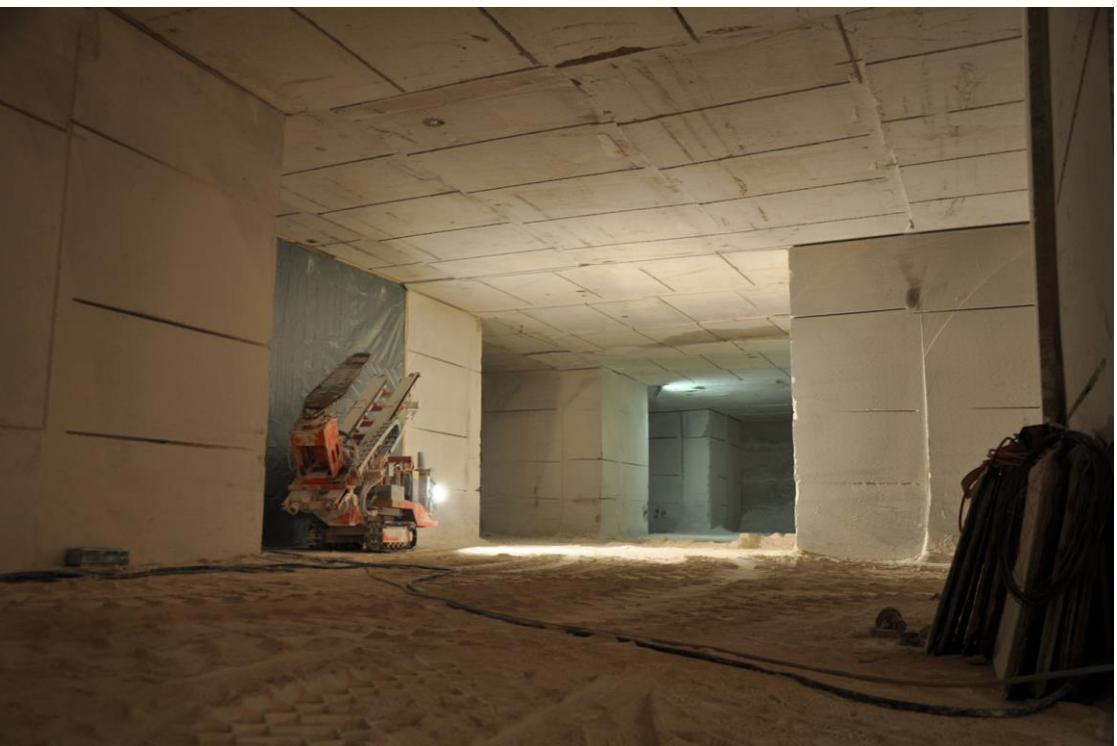
Izvanbilančne rezerve: cca **40 mil. tona**

Potencijalne rezerve još veće, npr. ležište Koromačno u Labinskem bazenu se procijenjuje na **13 mil. tona**



# Rudarstvo danas u Hrvatskoj

- ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNI KAMEN
- BOKSIT
- CIGLARSKA GLINA
- GIPS
- GRAĐEVNI PIJESAK I ŠLJUNAK
- KARBONATNA SIROVINA ZA IND. PRER.
- KERAMIČKE I VATROSTALNE GLINE
- KREMENI PIJESAK
- SILIKATNE SIROVINE ZA IND. PRER.
- SIROVINE ZA PROIZVODNJU CEMENTA
- TEHNIČKO-GRAĐEVNI KAMEN
- TUF



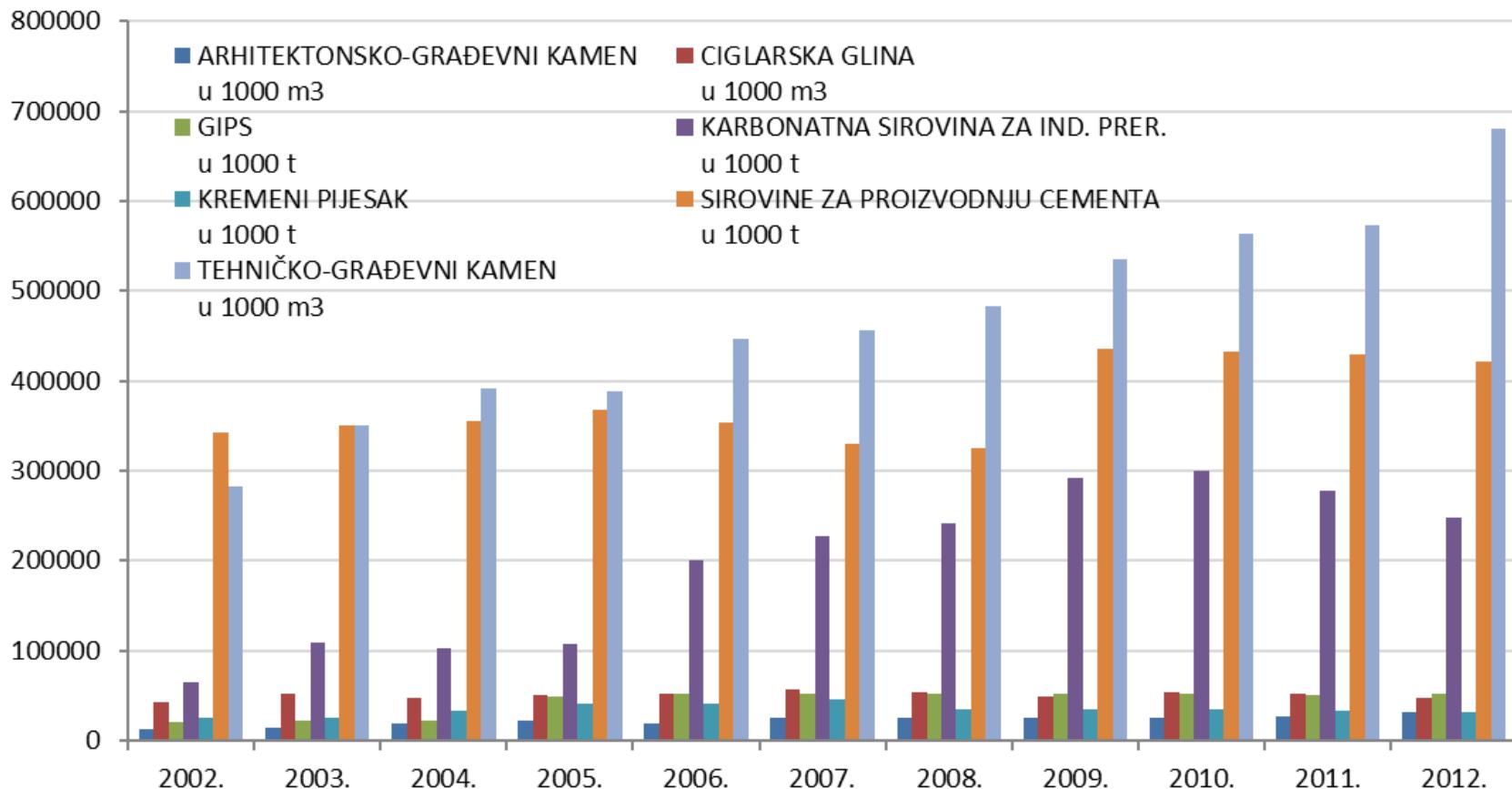


# Rudarstvo danas u Hrvatskoj

MINERALNA SIROVINE	Broj eksploatacijskih polja
ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNI KAMEN	113
CIGLARSKA GLINA	31
GIPS	8
KARBONATNA SIROVINA ZA IND. PRER.	19
KREMENI PIJESAK	8
SIROVINE ZA PROIZVODNJU CEMENTA	7
TEHNIČKO-GRAĐEVNI KAMEN	358

# Rudarstvo danas u Hrvatskoj

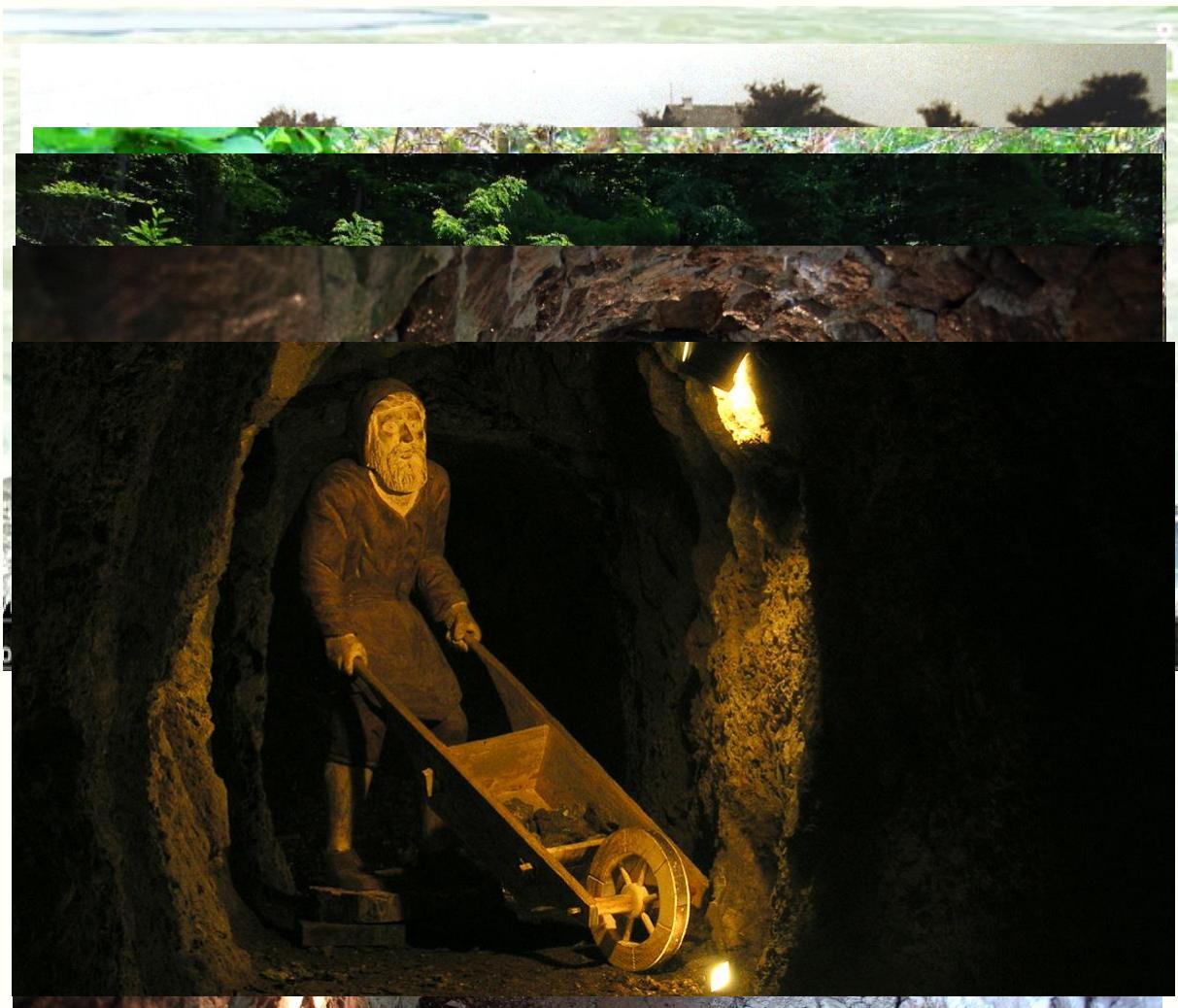
## Rezerve nemetalnih sirovina



# Kraj eksploatacije – novi potencijal

## Inicijative revitalizacije rudnika i rudarskih naselja

- Labin – podzemni grad
  - Siverić – obnova  
rudarskog naselja
  - Škip na Braču – rudnik  
bitumena Minjera
- 
- Rude – rudnik Sv.  
barbare
  - Medvednica – rudnik  
Zrinski



---

## Izvori:

Marković S. (2002): Hrvatske mineralne sirovine

Šuljina, S. (2006): Istarski ugljenokopi

Feletar, D. (1986): Povijesni razvoj i suvremeno značenje vađenja ugljena na Podravskoj Bilogori

RGN (2008): Strategija gospodarenja mineralnim sirovinama Republike Hrvatske

<https://www.slobodnadalmacija.hr/scena/showbizz/clanak/id/301302/kolan-je-imao-i-prave-ugljenokope>