

Terensko delo v domači pokrajini

# PREMOGOVNIŠTVO V VELENJSKI KOTLINI

– Poročilo –



# 1. Uvod – namen vaje

- spoznati rudarsko dejavnost
- spoznati rudnik in njegove spremembe skozi stoletja
- spoznati delo in življenje rudarjev nekoč in danes

## 2. Potek vaje

V soboto, 15.10.2005 smo se ob zgodnji uri zbrali pred šolo in se z najetima avtobusoma odpeljali proti Velenju. Tam smo se razdelili v skupine in si izmenično ogledali premogovniški muzej. Oblečeni kot rudarji smo se z majhnim dvonadstropnim dvigalom odpeljali približno 150 m globoko kjer nas je pričakal pesnik Anton Aškerc, ki nas je vodil po starem delu premogovnika. Popeljal nas je po podzemeljskem svetu muzeja, med premogarje, ki so tukaj iz zemlje trgali črno zlato in ga tonno za tonno pošiljali na svetlo.

Po malici v verjetno najgloblji jedilnici na svetu smo si ogledali tudi moderni del muzeja, kjer je predstavljena rudarska oprema kakršno uporabljajo danes.

Tako so nam v pristnem okolju Muzeja premogovništva Slovenije prikazali pridobivanje premoga nekoč in danes.

## 3. Razvoj premogovništva v Sloveniji

### **Kdo je prvi pisal o Premogu?**

Janez Vajkard Valvasor, leta 1689.

### **Zakaj vse so v preteklosti uporabljali premog?**

Uporabljali so ga lekarnarji za zdravljenje prebavnih motenj pri živini. Uporabljali so ga v industriji, za kurjavo, poganjanje parnih strojev, itd.

### **Imenuj dva najstarejša premogovnika v Sloveniji.**

Premogovnik Zagorje je naš najstarejši premogovnik, saj se prvič omenja leta 1689, premog pa tu kopljejo od leta 1751 dalje. Drugi najstarejši slovenski premogovnik je v Trbovljah, kjer so premog začeli kopati leta 1802.

### **Kdaj so v Sloveniji nakopali največ premoga?**

Leta 1969 so slovenski premogarji dosegli izkop 6 milijonov ton.

### **Naštet štiri najbolj pogoste vzroke za nesreče (nevarnosti) v premogovnikih.**

V premogovnikih se redno pojavljajo različni škodljivi plini, ki v jamske prostore vdirajo iz razpok in votlin v sloju premoga ali pa nastajajo pri jamskih požarih, eksplozijah metana, premogovega prahu, detonacijah eksploziva ali zaradi slabega zračenja. Najpogostejši so vdori metana in ogljikovega dioksida. Pri jamskih požarih, eksplozijah metana in premogovega prahu se razvija ogljikov monoksid, ki je strupen že v najmanjših količinah.

Pri požarih v nekaterih premogovnikih se tvori zelo strupen žveplov dioksid, v jamskih vodah pa se včasih nahaja žveplovodik.

Veliko nevarnost predstavljajo tudi podori debelih lignitnih plošč.

## 4. Razvoj premogovništva v Velenjski kotlini

### **Kako in kdaj je nastal premog v Šaleški dolini?**

Lignit je začel nastajati pred približno 10 milijoni let. Posebnost, ki je redka celo v svetu, pa je velenjski lignitni sloj, ki dosega debelino celo do 165 metrov

### **Kdaj je bil odprt premogovnik Velenje?**

Prve omembe nahajališč segajo v 18. stoletje, prva vrtanja v leto 1875, prvo jamsko odpiranje pa v leto 1887.

Daniel pl. Lapp je bil prvi, ki mu je po odkritju glavnega lignitnega sloja leta 1875, ki šteje kot rojstno leto velenjskega premogovnika, zares uspelo pridobivati omembe vredne količine lignita.

### **Opiši razvoj premogovnika Velenje.**

Rudarji so v času po odprtju prvega jaška, kljub zgolj ročnemu delu, uspešno večali proizvodnjo, k čemur je pripomogla tudi nova železniška proga, ki je omogočila prodajo bolj oddaljenim kupcem.

Že leta 1905 je bila v bližini premogovnika zgrajena prva termoelektrarna, ki je delovala na osnovi lignita. Pridobivanje premoga v Šaleški dolini je doživelo največji razmah po 2. svetovni vojni, ko so potrebe po premogu skokovito narasle.

## 5. Opazovaje na terenu

### **Katera zaščitna sredstva nosijo rudarji?**

Osebna zaščitna sredstva, ki jih uporabljajo rudarji so: čelade, posebni čevlji, delovne obleke, itd.

Uporaba zaščitnih sredstev se je razmahnila šele po II. sv. vojni.

### **Kakšen je rudarski pozdrav?**

Rudarski pozdrav je »srečno!«

### **Kako deluje sistem zračenja v premogovniku?**

Tok svežega zraka je pomemben saj zamenjuje že izrabljenega, ga ohlaja, obenem pa odstranjuje dušljive, strupene in eksplozivne zračne mešanice. Najprej so poznali le naravno zračenje, pri katerem so usmerjali vetrove na površini v jamo. V starem veku so že poznali tudi umetno zračenje z zračnimi mehovi, ki so najprej služili kovačem in topilničarjem, kasneje pa so jih uporabili tudi v jamah. Ob koncu srednjega veka in v 16. stoletju so rudniki poznali celo vrsto naprav, s katerimi so prek zračilnih mehov in cevi pošiljali svež zrak v jamo. Kasneje so uporabljali ročne ventilatorje, v drugi polovici 19. stoletja pa parne ventilatorje in v začetku 20. stoletja električne. Današnji ventilatorji zmorejo vsesati že več kot 10.000 m<sup>3</sup> zraka na minuto.

### **Kaj je bil vzrok in kakšne so bile posledice najhujše nesreče v zgodovini premogovnika?**

Najhujša nesreča v zgodovini premogovnika se je zgodila leta 1893, ko je v eksploziji metana umrlo 32 rudarjev.

**Kakšna je bila vloga podgan v rudniku?**

Podgane so zaznavale količine metana v zraku in so se ob prevelikih količinah panično skrivale in bežale ter s tem opozarjale rudarje na prežečo nevarnost.

**Kako so spravljali premog na površje nekoč in kako to počnejo danes?**

Včasih so z lopatami polnili vagone ter jih nato porivali (ali pa dali v vleko konjem) na površje, danes pa izkopen premog mečejo na mehaniziran tekoči trak, ki ga pripelje na površje.

**Imenuj dva sodobna stroja, ki ju uporabljajo pri izkopu premoga.**

Pri izkopu premoga uporabljajo vrtilne strojčke in odkopna kladiva.

**Imenuj dva načina transporta rudarjev v rudniku.**

Podzemna železnica (v malem) in žičnica enosedežnica.

**Imenuj odkopno metodo, ki so jo razvili v premogovniku Velenje in se danes uporablja tudi drugod po svetu.**

Odstopno odkopavanje.

## 6. Komentar in zaključek

Vaja mi je bila izjemno všeč. Muzej je kar najbolj opremljen in dovršen ter tako pričara pristne občutke. Pestrost in dodelanost scen je res hvale vredna in mislim da se redko kateri rudnik / muzej lahko pohvali s tako živo zbirko. Vsekakor je obvezno, da vaja ostane na seznamu terenskega dela iz predmeta geografije za četrtošolce.