

RAZVOJ RUDARSTVA V VELENJSKI KOTLINI

1. UVOD

Velenjska kotlina je bila v preteklosti najmočnejše zaznamovana s premogovništvom (ki je tu prisotno že 120 let) in z njim povezanimi dejavnostmi. V nekoč le kmetijski pokrajini se je zaradi premogovništva razvila energetika in kasneje še različna industrija. Velenje, kot središče Velenjske kotline, ima danes skoraj 30 000 prebivalcev.

Na dnu Velenjske kotline najdemo največji slovenski premogovnik, največjo slovensko termoelektrarno, Gorenje, skoraj 40 000 prebivalcev in intenzivno kmetijstvo. Vse našete dejavnosti so na okolje negativno vplivale. Premogovništvo je najbolj poškodovalo dolinsko dno, zaradi termoelektrarne pa je bilo prizadeto predvsem dolinsko obrobje.

V osemdesetih letih je bilo okolje močno onesnaženo, kar je botrovalo nastanku okoljskih sanacijskih programov za zrak in vode. Okolje v Šaleški dolini je do danes že precej izboljšano.

2. POTEK IN NAMEN VAJE

Z namenom, da bi Velenjsko kotlino, predvsem pa premogovnik in njegov vpliv na okolje, поблиžje spoznali, smo obiskali tamkajšnji muzej premogovništva v Velenju. Po ogledu muzeja pa smo imeli še predavanje o ekološki sanaciji Velenjske kotline, kar pa je vsebina druge vaje. V tej vaji smo se najbolj osredotočili na razvoj rudarstva v Velenjski kotlini.

3. ZAKLJUČEK

Vaja je bila uspešno opravljena, saj sem bil seznanjen z vsemi važnejšimi dejstvi o razvoju rudarstva na tem področju, prav tako pa tudi z vplivi na okolje. Dobil sem tudi učni list z vprašanji, s pomočjo katerih sem povzel važnejše podatke, ki sem jih slišal. V pomoč mi je bila tudi domača stran Velenjskega premogovnika. Najbolj sem bil presenečen nad dejstvom, da je na območju izkopavanja najdebelejša plast lignita na svetu (150 m).



Odgovori na vprašanja

1. Prve vrste premoga so začele nastajati že pred 250 milijoni let v karbonu, glavnina našega premoga pa je nastajala od oligocena do pliocena (od 36 milijonov let do pred milijonom let). Premogi so nastajali predvsem iz dreves v močvirjih, ki so v dolgih milijonih let padala na dno jezer in močvirij tako, da niso mogla preperevati. Nanje so se usedale velike količine gline in peska, zato sta se povečala pritisk in temperatura. Pričel se je proces pooglenitve, pri tem pa so nastajale različne vrste premogov:

ANTRACIT s kurilno močjo do 8000 Kcal

ČRNI PREMOG s kurilno močjo od 6000 do 7000 Kcal

RJAVI PREMOG od 4000 do 5500 Kcal

LIGNIT od 1800 do 3200 Kcal

Predvidevamo, da nastane 1 meter debel sloj rjavega premoga iz lesne substance, debeline 5 do 7 metrov in da je za to potrebna doba 2500 do 5000 let.

2. Na slovenskih tleh se premog prvič omenja leta 1647, nato še leta 1678 v popisih inventarja ljubljanskih lekarn. Tudi Valvasor ga omenja leta 1689.

3. Pod imenom "zmajeva kri" – Sangvis draconis". Za zdravljenje bolne živine.

4. Prve slučajne najdbe premoga na Slovenskem so znane iz 17. stoletja, sistematičnejša iskanja premoga pa so se začela v drugi polovici 18. stoletja in so trajala skoraj stoletje. Najobsežnejše take akcije se je lotila avstrijska država od leta 1842 do 1845, ko so premog iskali kar v sedemdesetih krajih na Kranjskem in Štajerskem. Tedaj so postala znana tudi skoraj vsa premogovna ležišča na Slovenskem.

5. Premogovnik Trbovlje.

6. Do leta 1885 12 ur dnevno, po letu 1885 pa 11 ur. Po letu 1891 8 ur dnevno, zunanji delavci pa še vedno 12 ur.

7. Največ premoga so porabili kot gorivo za parne stroje ter parne lokomotive.

8. Preprosto ni tega podatka. Mislim, da Zagorje in Velenje.

9. Ob koncu 19. stoletja je nastala Trboveljska premogokopna družba. Nastala je v Trbovljah.

10. Prva stavka je bila

11. Prvi maj so prvič praznovali

12. Leta 1969 so dosegli izkop 6 milijonov ton. V Velenju so prvič nakopali 4 milijone ton premoga leta 1975.

13. Velenje: 1975 - 4 milijoni ton

14. Trbovlje: 19.–20. stoletje – 1 milijon ton

15. Zagorje:

16. Od leta 1571 dalje instrument za določanje smeri in nagibov – teodolit. v 17. stoletju daljnogled in leta 1702 še vodna tehtnica.

17. Metoda vrtanja na jedro.

18. Tam, kjer se sloj premoga približa zemeljskemu površju, pridobivajo premog s površinskimi kopi, sicer pa pod zemljo – jamsko pridobivanje premoga.

19. Do konca 19. stoletja sta bili osnovni rudarski orodji zagozda in kladivo.

20. Leta 1873 so v Trbovljah uvedli prvi zasekovalni in vrtalni stroj.

21. V premogovnikih se redno pojavljajo različni škodljivi plini. Najpogostejši so vdori metana (CH_4) in ogljikovega dioksida (CO_2), ki je eksploziven, kadar ga je v zraku od 5-14 odstotkov, ogljikov dvokis pa je dušljiv, kadar ga je v zraku več kot 5 odstotkov. Pri jamskih požarih, eksplozijah metana in premogovega prahu se razvija ogljikov monoksid (CO), ki je strupen že v najmanjših količinah (od 0,03 odstotka dalje), eksploziven pa je v koncentracijah nad 15 odstotkov. Pri požarih v nekaterih premogovnikih se tvori zelo strupen žveplov dioksid (SO_2), v jamskih vodah pa se včasih nahaja žveplo-vodik (H_2S), ki pri 0,1-odstotni koncentraciji povzroči smrt.

22. Poznali so le s tlačnocevne dihalne aparate, sestavljene iz zračne črpalke, ki je po cevi dovajala zrak rudarju, oblečenemu v nekakšen skafander. S temi aparati seveda niso mogli prodreti daleč.

23. Pred:

Rudarji so nosili odslužena vsakodnevna oblačila: hlače, srajca, suknjič... Na glavi so nosili klobuke ali kape, nekateri so že imeli usnjene klobuke domače izdelave - predhodnice današnjih rudarskih čelad.

Po:

čelade, posebni čevlji, delovne obleke

24. Prisotnost nekaterih plinov so znali rudarji že od nekdanj ugotavljati po okusu (CO_2) in vonju (H_2S , SO_2). Pri kemičnih indikatorjih se koncentracija plinov ugotavlja ob toku zraka skozi indikatorske cevke za različne pline, pri interferometrih pa optično, s primerjavo loma svetlobe skozi čist jamski zrak.

25. Tok svežega zraka zamenjuje že izrabljenega, ga ohlaja, obenem pa odstranjuje dušljive, strupene in eksplozivne zračne mešanice.

26. V srednjem veku.

27. Razvoj transportnih sredstev, razvoj razstreljevanja in razstreliv.

28. Izvira iz 19. stoletja, iz Štiavnice na Slovaškem.

29. Rudarski pozdrav je SREČNO.

30. Zaščitnica rudarjev je bila Sveta Barbara.

31. Vsak dan le 1 kg najslabšega kruha na družinskega člana, vsak mesec pa še 5 kg govedine in 3 kg sladkorja na družinskega člana. Za vse ostale potrebe je vsej družini ostalo le še 15 din, torej toliko, kot je stal 1 kg sladkorja v kockah.

32. V začetku 19. stoletja: v stanovanjskih kolonijah s kasarniškim tipom hiš.. Prve take hiše v Zagorju so bile skromne in so imele skupno kuhinjo za dve ali celo štiri premogarske družine ter le eno sobo. Kasnejše kolonijske hiše pa so zagotavljale vsaki družini kuhinjo in vsaj eno sobo. Značilnost rudarskih kolonij so bile tudi skupne peči za peko kruha ter svinjaki, hlevčki za zajce in kure in številni vrtički, ki so zagotavljali premogarskim družinam skromno preživetje.

33.

34. Po letu 1945.