

blood corpuscles count calculated by the use of the Thoma-Zeiss counting chamber shows a considerable difference (15.2%) between the stored blood and fresh blood. The differences in the erythrocyte counts determined in the blood in cylinders with an addition of sodium oxalate or sodium citrate were even more striking (38.8%—35.6%). The closest agreement of results was found in the erythrocyte count in samples of blood collected directly from the jugular vein into a pipet and counted immediately and after 24 hours. The leucocyte count in samples of blood stored for 24 hours differs considerably from the leucocyte

count of fresh samples of blood (up to 31.3%). The erythrocyte sedimentation tests performed by the use of Westergren's apparatus and cylinders give results which are in agreement.

On the basis of the above cited results it should be concluded, that haematological examinations for clinical use should be performed with fresh blood. Only preliminary examinations can be performed with samples of blood in cylinders to determine the erythrocyte count and the erythrocyte sedimentation rate according to Biernacki.

DR TEODOR PUSTÓWKA

Mysłowice

Ostatnie konie w kopalni soli w Wieliczce

W związku z moim artykułem w „Medycynie Weterynaryjnej“ (7/1951) pt. „Opieka lekarsko-weterynaryjna nad końmi w kopalni węgla“, — zwrócił się do mnie jeden z inspektorów Ministerstwa Górnictwa z propozycją napisania artykułu o ostatnich koniach w kopalni soli w Wieliczce i przeprowadzenia badań porównawczych warunków pracy koni w kopalni soli i kopalni węgla, oraz zbadania, czy otoczenie kopalni soli nie wywiera jakiegoś wpływu na stan zdrowotny tychże koni. Za podstawę do tych obserwacji posłużyła mi kopalnia soli w Wieliczce. W kopalniach węgla konie pracowały do 1951 r., natomiast w kopalniach soli w Wieliczce, spotykane są konie jeszcze do dzisiaj w niewielkiej ilości. Zapewne wkrótce i stąd zostaną usunięte a pracę ich zastąpią maszyny.

Rzut historyczny

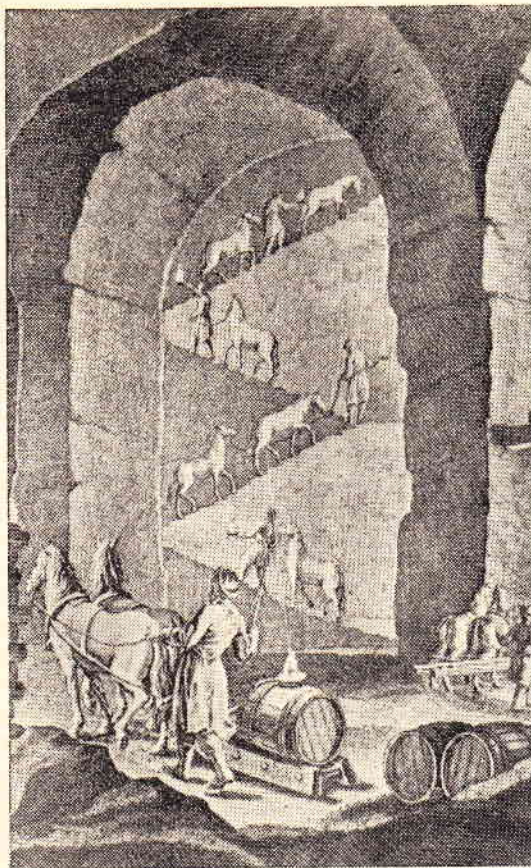
Kopalnia soli w Wieliczce, jest jedną z najstarszych kopalń soli w Polsce, znaną szeroko w Europie, gdyż dawne Żupy Solne w Wieliczce i Bochni istnieją już przeszło 1000 lat. Pierwsza wzmianka historyczna o obecności koni i ich pracy w kopalni soli w Wieliczce pochodzi z roku 1630 i zawarta jest w protokole lustracyjnym pisanym w języku niemiecko-polsko-lacińskim, a dotyczy „Aktu komisji przekazania dzierżawy żup solnych Andrzejowi Górskiemu“. Jak wynika z tego protokołu, kopalnia soli „Stare Góry“ wówczas liczyła 30 koni a kopalnia „Nowe Góry“ 12 koni. Według danych zaczerpniętych u prof. Długosza, założyciela muzeum pamiątek, dotyczących przeszłości kopalni soli w Wieliczce, w XIX wieku było w kopalni soli w Wieliczce 240 koni, które pracowały na dwie zmiany po 120 koni.

Na czasy te przypada prawdopodobnie największe nasilenie użycia koni w kopalni soli. W dawnych czasach, konie spuszcane były do szybu na pasach sznurowych. „Szląg“ do opuszczania koni pochodzący z XIX wieku, oglądać można w nowootwartym muzeum podziemnym.

Od 1858 r. zastosowano w kopalni soli bieżące po szynach wózki z zaprzęgiem konnym. W czasach tych konie używane były nie tylko do ciągnięcia wózków, ale również do poruszania drewnianych kieratów. Kierat był to rodzaj kołowrota, ciągniętego dookoła przez 4 pary kni. Za pomocą kieratów tych, wyciągane były z szybu do podszymbia olbrzymie bloki solne. Kieraty więc spełniały zadania dzisiejszej windy wyciągowej. Opisywane drewniane kieraty oglądać można we wspomnianym muzeum, w którym nagromadzone są różne eksponaty. Między innymi znajdują się tu ekwipaże konne, ozdobne karety, które ciągnięte były przez konie po szynach. Karety te przeznaczone były do przewozu odwiedzających kopalnie osób panujących, wśród których znajdował się cesarz austriacki, cesarz niemiecki, car rosyjski. Tutaj też królowie polscy pokazywali swe bogactwa solne gościom koronowanym.

Stan obecny koni w kopalni soli

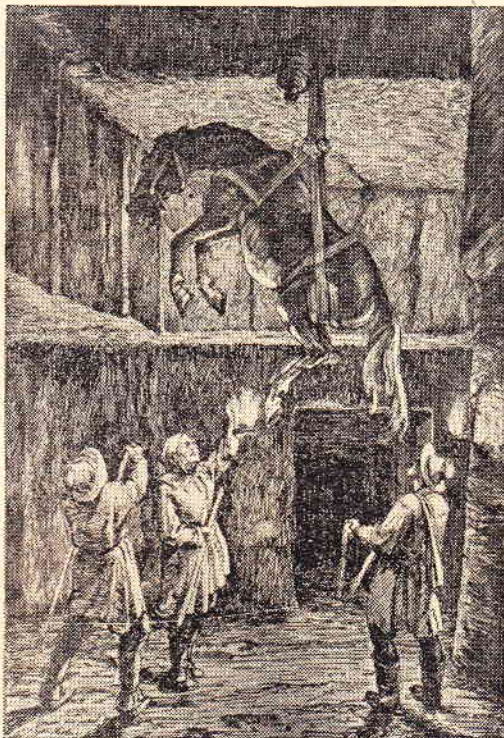
Obecnie w kopalni soli znajdują się dwie stajnie dla koni. Jedna znajduje się na poziomie trzecim, a druga na poziomie czwartym. Stajnia pierwsza wybudowana została w 1913 r. i nosi nazwę „Stajnia Gór Wschodnich“. Taki napis wykuty jest z soli u wejścia do stajni. Stajnia ta jest już nieczynna, gdyż wydobywanie soli odbywa się w innej części kopalni. Opuszczona



Fot. 1 Praca koni w kopalni wielickiej (w głębi „końska droga“ do wodopoju w kopalni). Fragment sztychu J. Nilsona z r. 1760 wg rysunku J. Borlacha r. 1719.

stajnia jest dużą salą solną, mogącą pomieścić 14 koni; niegdyś prowadziła do niej ozdobna brama. Druga stajnia, będąca na głębokości 150 m, jest mniejsza i skromniejsza co do wyglądu niż poprzednia. Zbudowana została w 1907 r., jak głosi napis wykuty w soli.

Może ona pomieścić 16 koni, ale żyje tutaj obecnie tylko 7 koni, które są już ostatnimi końmi w kopalni soli. Stajnia ta jest skanalizowana. Na obornik istnieje osobna komora, wykuta w pokładach soli, dokąd wywozi się nawóz wózkami po szynach. Również na paszę przewidziane jest osobne pomieszczenie. Konie, z uwagi na dłuższą niż 8 godzinną (trwającą nieraz do 16 godzin) pracę, otrzymują podwójną porcję karmy. Pojenie oraz mycie koni odbywa się słodką wodą, która jest przechowywana w betonowych basenach. Po pracy, kończyny koni są myte, gdyż wskutek pracy w kopalni soli, konie zapadały czasem na schorzenia skórne w okolicy pęcin, na tzw. grude skórą. Jednym z najstarszych koni, pracujących obecnie w kopalni pod ziemią jest wałach „Sokół” liczący ponad 20 lat.



Fot. 2 Sposób spuszczenia konia do kopalni wielickiej w XIX wieku (rys. A. Długosz).

Najniższe chodniki znajdują się na poziomie 5-tym; tu pracować mogą konie o mniejszym wzroście. Ciąganie wózków przez konie odbywa się i obecnie po szynach.

Konie przyzwyczajają się do pracy i terenu, chociaż pracują tylko przy świetle lampki górnika. Zdarzały się wypadki, że odpięty z zaprzęgu na moment koń, wracał w ciemności do swej stajni oddalonej o 2 km. Stajnia i podszycie są natomiast dobrze oświetlone lampami elektrycznymi. Z innych zwierząt spotkać można w stajni myszy oraz sprowadzonego kota. Konie obecnie dostarczane są do podziemi przy pomocy nowoczesnej windy.

Kondycja koni, obecnie znajdujących się pod ziemią w kopalni soli, jest bardzo dobra. Mają one tam b. dob-

re warunki. Temperatura panuje około 12 stopni. Wentylacja jest zapewniona za pomocą kanałów, prowadzących do szybiku. W kopalni jest naogół sucho i nie ma tu przeciągów. Konie rzadko ulegają poważniejszym schorzeniom. Według wypowiedzi dozorczy, zaję-



Fot. 3 Jeszcze obecnie pracują konie w kopalni wielickiej w takich miejscach starej kopalni, w których z powodu zbyt krętych chodników nie można stosować współczesnych środków transportowych.

tęgo przez ostatnie trzy lata przy koniach, konie w tym okresie nie chorowały, za wyjątkiem jednego przypadku, zółzów; jeden koń został wówczas wywieziony na krótki czas na powierzchnię do leczenia. Konie przez te 3 lata nie przechodziły żadnych chorób przewodu pokarmowego ani narządu oddechowego. Sporadycznie występowały tylko schorzenia skórne w postaci grudy. Prócz tego spotykano się tutaj z drobnymi skałeczeniami. W razie potrzeby, istnieje możliwość udzielenia pomocy lekarsko-weterynaryjnej przez lekarza wet. z PZLZ.

Z przeprowadzonej wizji lokalnej w kopalni soli w Wieliczce, nasuwają się następujące uwagi:

Warunki pracy koni w kopalni soli są lepsze niż w kopalni węgla. W kopalni węgla konie narażone są na większe niebezpieczeństwo zagrażające zdrowiu, jak zatrucia gazami, przeciągi, wahania temperatury, mokre chodniki, nierówny teren itp., natomiast w kopalni soli konie mają korzystniejsze warunki jak suche podłoże terenowe, przeważnie stałą temperaturę letnią, dobrą wentylację itd. W kopalni soli spotyka się mniejszy procent zachorowań niż w kopalni węgla. Kondycja koni w kopalni soli jest lepsza, niż u koni w kopalni węgla. Konie w kopalni soli bez wyjątku są dobrze umięśnione, posiadają lśniąca sierść, mają dobry apetyt i wyjątkowo tylko spotyka się u nich małe odchylenia od norm fizjologicznych.

Bardzo dobrą kondycję oraz rzadkie zapadanie na choroby u koni w kopalni soli przypisać można stałej temperaturze oraz prawdopodobnie jonizacji powietrza i wydzielania się chloru z pokładów soli, co może działać dezynfekująco i konserwująco, stwarzając dla zdrowia koni tym samym warunki niejako sanatoryjno-salinowe. Tym można tłumaczyć też to, że niezależnie od istotnej przyczyny jakim jest postęp mechanizacji urządzeń kopalnianych, konie w kopalni soli pozostały dłużej pod ziemią niż w kopalniach węgla.