



Organ Towarzystwa techników naftowych we Lwowie.

Odpowiedzialny redaktor: Dr. Rudolf Zuber Docent uniwersytetu.

O POWSTANIU NAFTY

przez

C. Englera

(Ciąg dalszy.)

Do obu powyższych hipotez zbliżonem jest przypuszczenie Sickenbergera ¹⁾ (Kairo). Wychodzi on z przypuszczenia, że się w zatokach morskich i morzach zamkniętych przy sprzyjających warunkach klimatycznych tak silnie życie fauny morskiej rozwija, że produkcja i konsumpcja nieproporcjonalnie wzrastają, a mianowicie w tem znaczeniu, że liczba zjadaczy padliny nie wystarcza do zniszczenia opadających trupów zwierzęcych. Według niego jest Morze czerwone ze swoim wązkiem, łączącym go z Oceanem indyjskim ujściem taką zatoką na wielką skalę; a zwłaszcza niektóre zatoki tego morza, w których zawartość soli dochodzi 75 na tysiąc i które żyjącymi zwierzętami rzechy można są napelnione, mają okazywać taką nadprodukcję, wskutek której tworzą się tam olbrzymie złoża opadającej padliny, która rozkładając się daje ostatecznie ropę. I tu też okazuje się siarkowodor, a morze jest w niektórych miejscach pokryte do 10 cm. grubą warstwą gęstej, mazistej masy, która wsiąka w sąsiednie rafy koralowe, na co przedtem już Fraas i Figari uwagę zwracali. Także koło Sokotra i Cap Gardelui było już morze na dalekiej przestrzeni okryte olejem mazistym, który według zapatrywania Sickenbergera wypływa z Morza czerwonego.

Dla morza martwego przyjmuje badacz ten tak wielkie nagromadzenie się soli, że życie morskie jest już bliskim końca, podczas gdy w dawniejszym czasie i tu nadprodukcja miejsce mieć musiała, która do utworzenia się ropy doprowadziła, a której resztki znachodzą się tam w postaci asfaltu.

T. R. Jones ¹⁾ przytacza jako dalsze przyczyny nagłego zniszczenia zwierząt morskich olbrzymie dopływy wody słodkiej; tak ma według niego południowo-zachodni monsun swoimi opadami na wybrzeżach Indyi często miliony ryb niszczyć; silne dopływy wody słodkiej spowodowały w r. 1872 koło Tobago wielką śmiertelność zwierząt morskich; coś podobnego zauważył Nordenskjöld u ujścia Jenisseju a Lyell uważa namuliste wezbrania rzeki Shebenacadię jako analogon nagromadzeń cephalopodów zatok liasowych. Również silny mróz, jakoteż silne burze wywoływały często podobne objawy; w r. 1868 było wybrzeże Andusons-Cove w zatoce Fundy pokryte masami zabitej clupea elongata, a z takiej samej przyczyny zginęły 1874 r. w pobliżu Arcachon miliony ostryg. Silne ogrzanie płytkich lagun nadbrzeżnych, oscylacje (jezioro Ontario 1872), trzęsienia ziemi i działanie wulkanów a zwłaszcza wylew lawy do wody (taki wylew lawy do islandzkiego jeziora Myvatn utrzymywał wodę tego jeziora przez 20 dni w promieniu pięciu mil we wrzeniu) powodują również olbrzymie wyniszczenia zwierząt morskich.

Z drugiej strony znowu przypisują nagromadzenia prądom morskim, przez które masy padliny morskiej na odpowiednich miejscach wybrzeży dawnych złożone zostały. Załoziecki ²⁾ myśl tę dalej wyprowadza

Na wybrzeżach, które dla nagromadzeń ze względu na panujące prądy morskie położone są korzystnie, osadzane będą resztki padliny morskiej zawsze na tem samym miejscu, przykrywane piaskiem i namulem i uchylają się tak z jednej strony przed zniszczeniem przez resztę żyjących zwierząt, z drugiej przed utlenianym rozkładem. Im dłużej proces ten trwa, tem większe będą utworzone nagromadzenia,

¹⁾ Geol. Magaz. 1882, str. 533. Zob. również Ochsenius „Die Bildung des Natronsalpeters“ 1887, str. 166.

²⁾ Dingl. Polyt. Journ. 1891, Bd. 280, str. 5.

¹⁾ Chem. Ztg. 1891, str. 1582.

które ostatecznie przez istniejące na niektórych miejscach podnoszenia się, albo też na niektórych miejscach przez ustąpienie morza lub dal-
sze stopniowe namulenia z obrębu morza zo-
staną wyprowadzone, poczem proces rozkładu,
który w czasie potrzebnym do procesu podno-
szenia się i t. d. zawsze już przeszedł stadium
rozkładu części azotowej ciała zwierzęcego,
dalej ma miejsce. W związku z tem słusznie
zwraca Załoziecki uwagę na to, że większe te-
reny naftowe zajmują przedgórza i wzdłuż gór
się ciągną; tak w Ameryce wzdłuż gór appa-
lachijskich, na Kaukazie wzdłuż obu stron
Kaukazu a w Galicyi wzdłuż północnego sto-
ku Karpat.

Przyjmując wraz z Załozieckim, że przy
w dawnych epokach znacznie mniej się znaj-
dującym łądźmi stałym pasma gór tu wzmian-
kowanych tworzyły wybrzeża, o które uderza-
ły prądy morskie dawnych oceanów, przyznać
będziemy mogli, że nagromadzenia fauny mor-
skiej, koniecznej dla utworzenia się złóż ropy,
bardzo łatwo mogły mieć miejsce.

Że nie przy wszystkich pasmach górskich na
tej drodze takie nagromadzenia miały miejsce,
można tem wytłumaczyć, że wzniesienia po-
wstały zanim inne sprzyjające okoliczności wy-
stąpiły, lub też odpowiednich prądów nie było
a morza odnośnie były za małe; było również
możliwem, że na pojedynczych miejscach sto-
sunki klimatyczne nie były odpowiednie dla
wzbudzenia nadmiernej fauny, albo też zewne-
trzne wpływy, jak n. p. łatwy dostęp powie-
trza, a co zatem idzie, rozkład i utlenienie, u-
niemożliwiły powstanie ropy.

Kwestya, w jaki sposób następnie wytwor-
zyła się ropa z nagromadzonych i namulę-
przykrytych ciał zwierzęcych nie da się obe-
cnie jeszcze na pewno rozstrzygnąć. Jedno tyl-
ko zdaje się przyjmują wszyscy badacze, któ-
rzy się tą sprawą zajmują, a na co ja już
w mojej pierwszej publikacji¹⁾ w powyższej
kwestyi wskazał, mianowicie to, że cały pro-
ces przemiany przebiegał w dwóch fazach:
wprzód nastąpił rozkład azot zawierającej części
ciała zwierzęcego z pozostawieniem tłuszczu, a
potem dopiero dalsza przemiana ostatniego na
ropę.

Tylko w ten sposób można wytłumaczyć

małą, często prawie nie dającą się wykryć za-
wartość azotowych ciał w ropach. Że niezna-
czne, niedawno w niektórych ropach wykryte
ilości zasad azotowych, jakoteż zawartość azotu
w gazach naftowych, pojęciu powyższemu nie
szkodzą, owszem popierają je jeszcze, jest ja-
snem, gdyż pozostanie mniejszych lub większych
ilości ciał azotowych w tłuszczu, jest bez wszel-
kiego dowodzenia łatwem do zrozumienia. Głó-
wna rzecz t. j., że jest możliwość przemiany
tłuszczów na ropę bez wydzielenia się węgla,
jest udowodnioną doświadczalnie, dalej będzie
się głównie rozchodzić o to tylko, ażeby spra-
wdzić, jak taka przemiana w przyrodzie miała
miejsce.

Że prawdopodobnie najprzód nastąpiło wy-
dzielenie się gliceryny i wytworzenie wolnych
kwasów tłuszczowych, zwłaszcza wskutek dzia-
łania wody, okazuje się z powyżej przytocy-
nych rozpatrywań i było przezemnie przyjęte
już dawniej na podstawie wyglądu wosku tru-
piego, jakoteż tłuszczu z kopalnych kości (dlate-
go też rozciągnąłem moje doświadczenia także
na wolne kwasy tłuszczowe) a to pojęcie przy-
jmuje zdaje się większa część kolegów zawodo-
wych.

(C. d. n.)

Inspektorzy czy władze górnicze?

»Czas« pomieścił w N-rze 174 i 175 artykuł
Dra W. Szajnochy pod tytułem »Robotnicy
górniczy w Borysławiu«. W artykule tym,
opartym o ogłoszone dane statystyczne c. k. Mi-
nistryum rolnictwa porównuje autor obecne
stosunki borysławskie i ubiegłych czasów, oma-
wia działalność urzędu górniczego w Drohoby-
czu i widzi jedyny ratunek w utworzeniu no-
wej instytucji inspektorów górniczych, powo-
łując się na wybornie działających inspektorów
przemysłowych.

Nie przeczymy, że inspektorzy przemysłowi
corocznie ogłaszają sprawozdania, lecz insty-
tucya ta popularna nie wykazuje wcale dodat-
nich rezultatów, a sprawozdania jej, jak to
niemieckie czasopismo »Die Zeit« udowadnia,
są niedokładne i nawet prawdziwej liczby wy-
padków nie podają, gdyż nawet liczba przy-
gód 28.000 w ogólnem sprawozdaniu podana,

¹⁾ Ber. d. d. chem. Ges. tom 21, str. 1824.

po zliczeniu pojedynczych cyfr na sumę 35.687 urasta?*)

Władze przemysłowe same uznają, że zakres działania inspektorów przemysłowych ma cechę doradczą, gdyż inspektor powinien tylko usunięcia nieprawidłowości »żądać« nie zaś sam »usunąć«.

Projekt komisji górniczej wyposaża przyszłych inspektorów górniczych władzą, gdyż ci mogą rażące nieprawidłowości sami »usunąć« i o tem donieść do urzędu górniczego.

Inspektorzy są organem podlegającym bezpośrednio ministrowi rolnictwa i wykonują dozór w sprawach leżących w zakresie działania władz górniczych o ile one dotyczą:

1) ochrony ruchu kopalni przeciw niebezpieczeństwu dla osób, lub mienia, dalej zdarzania się wypadków nieszczęśliwych i ich przyczyn, jakoteż środków zapobiegających tymże,

2) stosunku przedsiębiorstw dla robotników,

3) zatrudnienia młodocianych robotników i kobiet, — czasu trwania pracy i spoczynku niedzielnego,

4) zabezpieczenia publicznego dobra w razie zaniechania kopalni.

Prócz tego ma inspektor zwracać baczną uwagę na stosunki kas brackich, na szkody przez kopalnie zrażdzone, lub powstać mogące, zapobieżenie tymże, daty na stosunki zarobkowe, mieszkalne i zdrowotne, a wreszcie na za wodowe wykształcenie robotników.

Nie chcemy wcale uszczuplać tego szczytnego zakresu działania, lecz wątpić musimy, czy jedna osoba w Galicyi zdoła tym wszystkim zadaniom podołać i właśnie ten sam urząd drohobycki nas utwierdza w tem mniemaniu. Skreślone w sprawozdaniu »Czynność władz górniczych« stosunki borysławskie zawierają jedną lukę, że nam właściwego obrazu czynności urzędu górniczego nie dają.

Sprawozdanie to otwiera już w pierwszym rozdziale o »środkach ochronnych przeciw zagrożeniu życia i zdrowia robotników«, że urząd górniczy zachował się biernie do objętego inwentarza, że odbudowa rabunkowa kwitnie i że dawny system małych szybików dalej jest cierpianym i że w tej mierze żadnej inicjatywy nie podjęto.

Urządzenia do zjazdu robotników zostały te same i dalej dowiadujemy się, że wentylacja szybów jest często niedostateczną i że często się szybów wcale nie wentyluje, gdy się tak zwanej wentylacji naturalnej używa.

Najlepszą ilustrację tworzy rozdział »O używaniu środków rozsadzających« gdyż na prośbę przedsiębiorców odstąpiono od przepisu używania dynamitu solnego (Wetterdynamit), jakoteż zapalów elektrycznych i zezwolono na użycie dynamitu Nobla Nr. 1 i zapalów Bickforda, których użycie według sprawozdania jest połączone z wielkim niebezpieczeństwem.

Niepojętem jest dla nas, dlaczego maszynki elektryczne w Borysławiu funkcjonować nie mogły i dlaczego od ochronnego dynamitu solnego odstąpiono, gdyż podany powód, że dynamit ten jest za słaby i za drogi, przecież rozstrzygać nie mógł.

Następny rozdział »O zabezpieczeniu przeciw zalewom« powiadamia nas, że woda zaskórna ze żwiru do kopalń się nie wdziera, tylko ze starych chodników i szybów przychodzi i że akcja urzędu, mająca na celu zasypianie w ruchu nie będących szybów jest w toku.

Następujące rozdziały o nadzorze w święta żydowskie, jakoteż o mapach kopalnianych zadowolnić nas nie mogą, gdyż właśnie są one dowodem, że odpowiednie przepisy z należytą energią zastosowane nie były i że urząd górniczy po ośmioletnim urzędowaniu cierpi dozorców nie znających się na mapach kopalnianych a nawet przekroczenia granic z jednej kopalni do drugiej przedstawia jako rzecz zwykłą i usprawiedliwioną szczupłością terenu.

Sprawy te miały przecież władze górnicze w swem ręku, dlaczego uznają podobnych ludzi za nadzorców, dlaczego cierpią przekroczenia granic, czyż ustawa nie daje im odpowiednich środków zaradczych?

W ustępie o stosunkach robotniczych, dowiadujemy się o jednej ważnej rzeczy, oto, że na małych przestrzeniach wielu i rozmaitych, często zupełnie ubogich przedsiębiorców ruch zupełnie małych kopalń prowadzi i że ruch pojedynczych szybów na jednej i tej samej kopalni samoistnie dozorczy na własny rachunek prowadzi.

Po co było ustawy z r. 1884, kiedy sprawozdanie urzędu górniczego w Drohobyczu najwinnie przyznaje, że w tym kierunku nic nie

*) Die Zeit. I. Singer, Die österreichische Gewerbeinspektion Nr. 28—30. z r. 1895.

zdziałano, że ustawy tej właściwie w życie nie wprowadzono!

Zgadza się w tej mierze z dr. Szajnochą, że powyżej opisana działalność urzędu górniczego nie wykazuje wyników dodatnich, lecz temu przyszła instytucja inspektorów górniczych nie podoła, gdyż Borysław sam wymaga niezależnej, energicznej, żmudnej i powolnej pracy.

Każdy, znający stosunki Borysławia uznaje, że w ostatnich czasach zmiana nastąpiła na lepsze, że wiele z powyższych braków i niedostatków można było usunąć i że je już usunięto i równocześnie zna powody, dla których to się przedtem nie działo i nie stało.

Przyszły inspektor nie będzie mógł poświęcić całej swej osoby Borysławowi, który obecnie prawie zupełnie urząd górniczy absorbuje, gdyż będzie się musiał zająć także innemi kopalniami Galicyi i tylko będzie w stanie stwierdzić te ogólnie wiadome braki nad których usunięciem dalej urząd górniczy pracować ma i powinien.

Przyznajemy się otwarcie, że do nowej tej instytucji zaufania nie mamy, gdyż taki organ pośredniczący bez ścisłego zakresu działania i wkraczający w kompetencję władz górniczych pierwszej i drugiej instancyi, dodatnich rezultatów przynieść nie może, chybaży niektóre czynności z pod władzy c. k. urzędów górniczych wyjęto i je przyszłym inspektorom do urzędowania przekazano!

Nie wiemy jednak, czy to jest ze względów socyalnej polityki wskazanem, sądzymy, że lepiejby było pozostawić obecną organizację, lecz równocześnie urządzić jakiś ściślejszy nadzór, aby urzędy te szybko i energicznie sprawy załatwiały i aby uniemożliwić podobne wyjaśnienie, jakie piszący w urzędzie drohobyckim z powodu urgowania swej sprawy otrzymał przed rokiem: »Musiś Pan jakiś czas poczekać, gdyż obecnie załatwia się sprawy jeszcze z r. 1886«.

Practikus.



Zużycie nafty w Ameryce północnej.

Riche i Roume podają następujące wiadomości w Annal. de. mines 1.67 o nafcie amerykańskiej: produkcya stanów zjednoczonych w 1891 r. wynosiła 50,150.000 beczek; w roku 1890 wywieziono 689,029.966 galonów wartości 51,656.677 dolarów. Użycie nafty jako paliwa coraz bardziej się rozpowszechnia, co pochodzi z większej nadatności nafty do opalania: 1 k. węgla kamiennego daje 8.500 kaloryj, 1 k. nafty 10 900. a po oczyszczeniu 11.070 kaloryj. Do opalania zużyto nafty w 1890 r. 5,500.000 beczek, a w 1891 r. 10,600.000 beczek. Gazolina i nafta używane są w przemyśle do opalania, najlżejsza i najłżejsza gazolina w postaci pary, pomieszana z powietrzem, używana jest często do maszyn gazowych. Przy pomocy gazoliny i powietrza spaja się i cynuje zbiorniki z białej blachy do przewozu nafty do krajów ciepłych; do tego służy gazolina c. wł. = 0.695. W Chicago jeden z chemików używa gazolinę do opalania i oświetlania: wciska on najpierw powietrze w gazolinę, następnie przepuszcza przez knot napojony wodą, zatrzymujący nadmiar gazu. Mieszaninę, palącą się niebieskim, bardzo gorącym płomieniem, puszcza na tkaninę zawierającą cyrkon. Powstaje oślepiający płomień, kosztujący 3 ct. na godzinę i mający zastępować 100 świec; zużywa się przytem za ledwie 1/2 galona, co kosztuje 2 1/2 ct.

Ciężka nafta czyli esencya t. zw. heavy naphta odgrywa ważną rolę. Pullmann opala nią piece, w których otrzymuje różne wyroby żelazne i stalowe np. osie. Różne rafinerie np. Bayonne, Devoé takimi mieszaninami gazów otrzymują wyłącznie parę wodną. Gaz naftowy odznacza się zupełnym brakiem związków amoniakalnych, zanieczyszczających gaz węglowy. Ciężką naftę, surową ropę, ciężkie oleje używa się w olbrzymich ilościach, jako środki nawęglające gaz wodorowy w celu uczynienia go świetlnym. Przy stagnacji w handlu naftą, używano ją do tego celu powszechnie, obecnie zaś używa ciężkie oleje. Według Sadtlera w lepszych przyrządach do nawęglania 1000 stóp³ gazu używa się 3—4 galony ropy, w niektórych razach 6 galonów lub więcej; najmniej 60% gazu otrzymywanego w Stanach zjednoczonych składa się z gazu wodnego, na-

węglonego nafta. Aparaty głównie używane do takiego gazu są systemu Löwe i Humphreya. Aparat Humphreya składa się z podwójnego systemu generatorów, połączonych w dole wspólnymi kanałami ogniotrwałymi; powietrze wciska się odrazu pod ruszt obu generatorów. Przy pomocy 50 f. węgla lub koksu otrzymuje się gaz wodny o 24—26 świecach, a zużycie ropy z Lima w Ohio dochodzi do 4.75 galonów = 18 litrów na 1000 stóp³ gazu, przyczem płaca robocza wynosi 0.21—0.31 fr.

Wiele ropy zużywa się do opalania kotłów, pieców kotlinowych w różnych zakładach; odkrycie ropy siarkowej w Lima uczyniło przewrót w zastosowaniu nafty do opalania; proces topienia żelaza Eamesa oparto na opalaniu naftą i przestano używać gaz naturalny. Dawniej beczka ropy z Lima kosztowała na miejscu 10—15 ct, dziś w Chicago płaci się 35—40 ct.; otrzymują z niej naftę po 60 ct., a również i odpadki z tej ropy są wysoko płacone. Ropa kosztująca w Chicago 60 ct. chcą oszczędzić 15% węgla z Indiany i Illinois. Zakłady żelazne nie starają się o oszczędność, lecz chwalą bezdymność, czystość procesu i oszczędność miejsca w porównaniu z węglem: 580 l. oleju ma zastąpić 1 t. węgla dobrego. Zakłady żelazne południowego Chicago wytwarzają dziennie 2000 t. szyn i zużywają 2000 beczek nafty do wytwarzania pary, surowca żelaznego i rozpalania bloków metalowych. Silny palnik bunzenowski, którego płomień wciska się wewnątrz kotliny, wprowadza powietrze i olej naturalny lub olej ciężki; lepszem ma być wprowadzanie płomienia pod ruszt. Użycie jednego palnika nie daje w piecu jednostajnego ciepła, wskutek czego zastępują obecnie z dobrym skutkiem taki palnik palnikiem potrójnym, z których każdy działa niezależnie i dowolnie. Palacz przygotowuje piec średnim palnikiem; ładuje piec — otwiera dwa boczne palniki, reguluje temperaturę pieca, paląc z dołu, z boku, lub w pośrodku, zamykając odpowiednio palnik, gdy wystąpi przegrzewanie. Nowe te palniki »empire hydrocarbon company« są tak zbudowane, że każda cząstka oleju zamienia się na parę, możliwie najmniejszą ilością pary, przez co unika się straty ciepła w piecu. W systemie Wigha spada olej prawidłowo do pustego miejsca przed kotliną,

tu jego para spotyka się z powietrzem i prądem pary wodnej, której dopływ jest regulowanym. Ta potrójna i dokładna mieszanina wprowadza się do kotliny. W Chicago tem urządzeniem przy spalaniu 70 beczek osiągają ten sam rezultat, co dawniej spalaniem 90 beczek; w Whiting ma 1 f. ropy zastępować 2 f. dobrego węgla. Prócz do opalania, używają w Chicago i Pittsburgu wiele odpadków ropy z Lima do bruków drewnianych, mieszając je wtedy z asfaltem lub z mazią węgla kamiennego.

Maestraci przygotowują ropę do opalania w następujący sposób: 1 l. nafty, 10% żywicy, 150 gr. mydła sproszkowanego i 330 gr. NaOH ogrzewa i mieszaninę ciągle miesza. Po 10 minutach masa twardnieje i potem na robotę trzeba zważać bardzo starannie. Jeżeli masa zostaje płynną trzeba dodać więcej NaOH; twardą masę wnosi się do form, suszy 10—15 minut i daje wystygnać, tak, że można otrzymać gotowe brykiety w ciągu kilku godzin. Używa wynalazca jako dodatek 20% trocin i piasku, a to w celu nadania brykietom większej wytrzymałości. Badanie siły palności miały okazać, że te brykiety naftowe posiadają 3 razy większą wartość kaloryczną od brykiet węglowych tej samej wielkości.



OBRAZKI Z BORYSŁAWIA.

(Ciąg dalszy.)

Dozorców nie brak, będzie ich z górą 600, lecz mała tylko ilość odpowiada zadaniu i dlatego też na pytanie czy dozorczy i kierownicy rzeczywiście uzdolnienie praktyczne udowodnili, odpowiedzieć nie możemy.

W ostatnich czasach warunki uznania utrudniono, dozorca musi umieć czytać i pisać i wykazać się rzeczywiście praktycznym uzdolnieniem.

Uzyskanie urzędowego uznania, czyli tak zwanego dekretu było zwykle dla dotyczącego dozorczy z wielkimi korzyściami połączone, gdyż oddawało mu w ręce robotników pod nim pracujących.

Robotnicy ci — jeżeli nie są tubylcami — musieli mieszkać u niego lub jego żony, brać

w jego kramie artykuły żywności, a prócz tego jeszcze opłacać się, aby dostali robotę bez przerwy.

Robotnicy płacą mohorycz, kasyerze, pniowe, kupują u dozorca tytoń, całą żywność i napitek, a po tygodniowej pracy zostaje się im mała kwota zarobku, o którą jeszcze często skarżyć muszą.

Stosunki te polepszają się, lecz niska inteligencja naszego chłopu ruskiego stoi temu polepszeniu na przeszkodzie, zwłaszcza, że robotnik inteligentniejszy i nie dający się wyzyskać kredytu nie dostanie i z tego powodu z Borysławia ucieka.

Kto targu robotników w Borysławiu nie widział, kto się nie przypatrzył jak dozorca ogląda ręce, muszkuły, ramiona dotyczącego, na jedną szychtę się zaprzędającego robotnika — i potem go na bok odstawia — mówiąc »pójdiesz do jamy« — ten nie poznał naszej Kalifornii z najohydniejszej strony.

O zawodowe wykształcenie robotnika nikt nie pyta, nikt się nie troszczy, czy robotnik ten jest w stanie wykonać żadaną robotę, czy zna niebezpieczeństwa, czy się umie obchodzić z narzędziami, tylko w największych i najporządniejszych przedsiębiorstwach musi się poddać robotnik oględzinom lekarskim, czy jest zdrow i do pracy zdolny.

Obecnie już jest w wielu przedsiębiorstwach potęga dozorców złamaną, lecz w mniejszych przedsiębiorstwach i spółkach są oni i dzisiaj jeszcze właściwymi kierownikami i zarządcami.

Niektóre kopalnie, a względnie szyby posiadają bowiem dużo spółwłaścicieli, a dozorca ściąga od nich pieniądze na robotę, wypłaca robotników, rozdziela zyski i wykonuje w rzeczywistości cały zarząd kopalni. Szyb taki ma wprawdzie kierownika przez władzę zatwierdzonego, lecz w rzeczywistości tam robotami kieruje sam dozorca.

Zresztą trudno nawet wymagać, aby kierownik taki mógł swe obowiązki sumiennie wykonywać, kopalnię zwiedzać, pomiary robić, skoro mu dozorca, lub spółwłaściciele 3 do 4 zlr. miesięcznie od szybu płacą.

Zresztą bardzo często obecność kierownika jest dozorczy nie na rękę, zwłaszcza wtedy, gdy on z sąsiedniej kopalni kradnie wosk, lub przedsiębiorze zakazane roboty, za które kierownik odpowiada.

Bardzo często przy takich robotach zmienia dozorca co szychtę robotników, gdyż się obawia aby się nie wydało, że się prowadzi roboty nie dozwolone, lub w miejscach zabronionych.

Wśród takich stosunków jest naturalną rzeczą, że się zawodowy stan górniczych robotników w Borysławiu wyrobić nie może, gdyż nie znajduje on tam potrzebnego utrzymania. Szczególnie w czasach przednowku, lub po żniwach jest przypływ robotników w Borysławiu ogromny i zarobek spada. W tym czasie nie może robotnik zawodowy wytrzymać konkurencji z prostym chłopem, który chce zarobku na podatek, lub tytoń.

Na pochwałę kilku większych przedsiębiorstw zaznaczyć potrzeba, że dokładają one wszelkich starań, aby sobie robotników zawodowych zapewnić. Usiłowania te napotykają na ogromne trudności, gdyż robotnik na żydowskiej kwaterze jest zwykle od swego gospodarza zawistym, a ten nie zawsze pozwala mu iść do roboty.

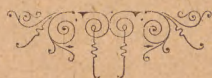
Zależy to w pierwszej linii od tego, wiele robotnik ma długu za wikt i stancję i przemysłny gospodarz tak długo obrabia swoją ofiarę, że jej tylko na siebie pracować pozwala. »Poco ci chodzić codziennie do roboty, kiedy ci wystarcza trzydniowa praca na utrzymanie, wódkę i tytoń?« argument ten przemawia do słabszych i leniwszych bardzo dosadnie, a wynikiem tego jest nieregularne uczęszczanie do roboty.

Zresztą chłop nasz na robocie w Borysławiu dobrze się bawi, gdyż zwykle zostawia żonę w domu, a sam jako słomiany wdowiec próbuje szczęścia u borysławskiej płci pięknej!

Wątpimy bardzo, czy na tę masę robotników (6.000) jest więcej jak 600 z żonami; przeważna część żyje w konkubinacie i to nie ścisłym, lecz nader wolnym, a nawet w wysokim stopniu rozwiązłym.

Rozpusta, wyuzdanie, demoralizacja zupełna zagnieździły się tam i rzeczywiście nie może być inaczej, skoro właśnie ten kierunek część borysławskich obywateli popiera i z podłych namiętności ciągnie zyski.

(Dok. nast.)



KRONIKA

* **Zmarli:** Dnia 27 lipca odprowadzono na miejsce wiecznego spoczynku w Lipinkach zwłoki śp. Seweryna Stawiarskiego, właściciela dóbr i kopalni nafty. Zmarły był jednym z pionierów przemysłu naftowego w naszym kraju, wytrwałą i rozumną pracą przemysł ten wysoko podniósł i doszedł do znacznego majątku. Otoczony też był powszechnym szacunkiem, a pogrzeb jego był wymownym dowodem tego ogólnego poważania jak i szczerzego przywiązania i wdzięczności, które swą sprawiedliwością i dobrocią pozyskał sobie w sercach swych oficjalistów, robotników i ludu wiejskiego. Rzewny też był to widok i do głębi wzruszający, gdy około trumny swego dobrego pana stanęły szeregi ludu i robotników kopalnianych w białych płótniankach z pochodniami w rękach, a na twarzach wszystkich malował się szczerzy żal za zmarłym opiekunem. Śp. Seweryn Stawiarski pozostawił jedynego syna, spadkobiercę nie tylko rozległego majątku, ale i zacnego imienia, Waleryana, właściciela dóbr Jedlicze, ożenionego z p. Zofią Miłkowską, córką państwa Edwardowstwa Miłkowskich, właścicieli Gorlic.

* **Kazimierz Kossakowski**, członek naszego Towarzystwa zmarł w Sekowej.

* **Bronisław Deskur**, były właściciel dóbr w Królestwie Polskim, wojewódzki podlaski i major kawalerii z roku 1863/4, właściciel kopalni nafty zmarł we Lwowie, dnia 16. sierpnia b. r.

* **Apolinary Osiecki**, członek naszego Towarzystwa, znany technik naftowy, uczeń ś. p. I. Łukasiewicza zmarł 29. sierpnia b. r. w Denysowie.

* **Ostatni tydzień sierpnia** zapisał się dobrze w pamięci naftarzy schodnickich. Rozpoczął się wybuchem ropy w szybie „Jakób“ wierconym dla Anglobanku przez Wolskiego i Odrzywolskiego. Wydajność szybu po przybliżeniu szybu obliczają na więcej jak 300 beczek. Zakończył się tydzień ten eksplozją szybu pp. Wiśniewskiego i Gąsiorowskiego.

Na miejscu zabity wiertacz Banach, zaś w kilka godzin zmarli wiertacz Borek i pomocnik Zabawa a w drodze do Borysławia zmarł palacz Czech. Ciężko popalonych jest ośmiu,

między niemi dwóch synów pana Wiśniewskiego i kierownik kopalni p. Stanisław Romanowski.

Powodem nieszczęścia według przypuszczeń miała być nieostrożność ludzi. Są to tylko przypuszczenia; na pewno jednak twierdzić można, iż ogień nie powstał od kotła, ten bowiem daleko od szybu był położony, a wiatr był od kotła ku szybom, więc gazy do kotła dostać się nie mogły.

Przypadkowo na komisji bawiący naczelnik Urzędu górniczego p. nadkomisarz Friedberg, rozpoczął natychmiast śledztwo i prawdopodobnie sprawę wyjaśni.

Wypadek ten okropny byłby straszniejszym dla kopalni, gdyby nastąpił w centrum tejże.

Po wybuchu szybu Anglo-Banku nagromadziły się bowiem wielkie ilości ropy w rowach przy drodze i w jamach kopanych przez żydków borysławskich pomiędzy domami. Ci przemysłowcy łatwego zarobku zbierają z wybuchów ropę, a gdy tych nie ma, kradną ją z rezerwoarów i kopanych szybów rozmaitych przedsiębiorstw, sprzedając ją potem za bezcen. Przy tym interesie związać się muszą bardzo, aby im ropa nie uciekła, lub na kradzieży ich nie złapano, rozlewają więc ropę w pośpiechu po publicznej drodze, po kopalni, tak, że całe Pasieczki przesiąknięte są ropą, a na drodze publicznej jest się zmuszonym brnąć w ropie. W razie więc ognia cała kopalnia stała by się pastwą płomieni.

Mamy nadzieję, że Starostwo z całą energią weźmie się do tych „łapaczy“ i wydali ich z gminy, jako włóczęgów bez zajęcia, niebezpiecznych dla kopalni, a demoralizujących naszych robotników przez dawanie robotnikom pieniędzy, aby ci z rezerwoarów ropę wypuszczali, lub aby pełne łyżki ropy w przygotowane przez nich zastawki wypuszczali.

Do Tow. Techn. naft. przystąpili:

PP. Zygmunt Mars, Limanowa, Adam Łącki, kierownik kopalni, Potok p. Jedlicze, Jerzy hr. Skarbek, Potok, p. Jedlicze, Stanisław Pawlikowski, wł. dóbr, Bereźnica królewska, p. Żydaczów.

Zmiana adresu:

Inż. Józef Neuhoř Suski, Szacsał p. Dragomérfału Comit. Marmaros, Węgry.

Karol Rogawski, Truskawiec.

Oskar Nussenblatt, Lwów, Żółkiewska 127 A.

OGŁOSZENIA.

Majster kowalski

w sile wieku, obznajomiony z wszelką pracą przy różnych systemach wiertniczych od najgrubszej do najdrobniejszej części składowej

poszukuje posady od 1-go września.

Łaskawe powiadomienia pod adresem:

„Jan Woroniecki“ w Hołowiecku, poczta Łopuszanka Chomina.

Antoni Wiśniowski,

praktyczny wiertacz

systemem kanadyjskim,

skombinowanym warsztatem ręcznym, poszukuje roboty od 15-go września b. r.

Łaskawe powiadomienia prosi pod adresem:

ANTONI WIŚNIEWSKI w Hołowiecku, poczta Łopuszanka Chomina.

Fabryka KOTŁÓW RUROWYCH

Dürr, Gehre & Co.

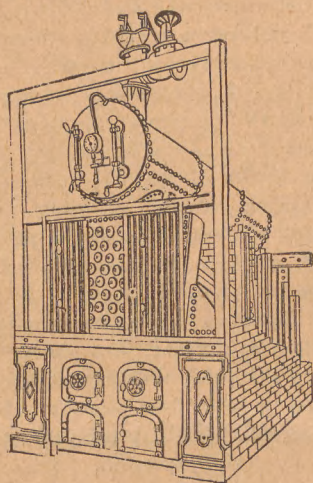
w Mödling koło Wiednia

wyrabia jako specjalność

pod największą gwarancją

OGRZEWACZE WODY I PARY

Kotły parowe patentu Dürr'a są w ruchu
w Austrii, Węgrzech, Niemczech, Rosji
i północnej Ameryce.



Referencje i świadectwa pierwszych firm
światowych.
Prospekta etc. darmo i opłatnie.

jakoteż głównie

KOTŁY PAROWE

patentu Dürr'a

o powierzchni ogrzewalnej od 10 do 320 □ mtr
z oddzielną cyrkulacją wody i pary. **Około 1400**
kotłów w ruchu, niektóre z tych urządzeń o po-
wierzchni ogrzewalnej większej jak 4000 □ mtr.

Dostawa jak najszybsza.

Jak najsolidniejsze
wykonanie.

Korzyści kotłów

patentu Dürr'a:

Najwyższe możliwe spożytkowanie
materiału opałowego.

Wysokie napięcie pary.

Absolutne bezpieczeństwo przed
wybuchem pary.

Najszybsze wydobywanie się pary.

Cyrkulacja wody oddzielona od
cyrkulacji pary.

Kotły powyższe nadają się jedno-
kowo korzystnie przy wszystkich
galeziach przemysłu, nawet przy
nieregularnym spożyciu pary — do czego służą wielkie
osobne zbiorniki wody i pary przez
ustawienie 2 i 3 kotłów górnych.

Zamknięcia z kutego żelaza bez
użycia materiału dychtownego.

Absolutne bezpieczeństwo ruchu.

Najwyższa trwałość.

Minimalne reperacje.

Rury kotłowe rozszerzają się wolno
i nie krzywią się.

Możliwość usunięcia popiołu i błota
podczas ruchu.

Dogodny przewóz

Zajmują mało miejsca.

Tani fundament.

Tanie wmurowanie.

Kocioł spoczywa na żelaznym ru-
stowaniu, niezależnie od muru.

Łatwa obsługa etc.

TOWARZYSTWO TKACZY

pod opieką św. Sylwestra
przy krajowym zakładzie tkackim
w Korczynie

(obok Krosna)

zaszczycone medalami zasłu-
gi na Wystawach w Prze-
myślu i Rzeszowie, dyplomem
honorowym, jako naj-
wyższą nagrodą w Krako-
wie, zaś medalem srebrnym
na Powszechnej Wystawie
krajowej we Lwowie.

poleca P. T. Publiczności:

WYROBY CZYSTO LNIANE

z najlepszej
przedży lnianej
jak:

Plótna od najgrubszych do
najcieńszych gatunków, pló-
tna domowe półbielone i sza-
re, plótna kneipowskie, dreli-
szki dymy, ręczniki, obrusy
i serwety, chustki, ścierki,
fartuszek, zapal;

Szewiot na Ubrania męskie
letnie i zimowa

i t. p. w zakres tkactwa
wchodzące wyroby.

Uwaga. Towarzystwo niema żad-
nej filii wyrobów swoich w żadnym
mieście, nie ma także żadnej sty-
czności z Towarzystwem tkaczy
„pod Prądka“ ani z Towarzy-
stwem kraj. dla handlu i prze-
mysłu.

Próbki wysyłają się franco na
żądanie.

Dyrekcya.

MEYERS

272 Hefte
zu 50 Pf.
17 Bände
zu 8 Mk.

Über 950 Bildertafeln und Kartenbeilagen.

= Soeben erscheint =

in 5. neubearbeiteter und vermehrter Auflage:

KONVERSATIONS-

17 Bände
in Halbfz.
gebunden
zu 10 Mk.

17,500 Seiten Text.

152 Chromotafeln.

Probehefte und Prospekte gratis durch
jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig.

10,000 Abbildungen, Karten und Pläne.

LEXIKON

Wiertacz

energiczny i przezorny,

obznajomiony

z systemem kanadyjskiego wier-
cenia, który wstanie jest wieżę
wiertniczą zbudować i sam całe
urządzenie montować dostanie
posadę pod adresem:

J. Siegmund w Monachium (München)

Zenetli Str. 16/L.

w Bawaryi.