

Alegat. 72.

Sprawozdanie

Wydziału krajowego w przedmiocie spraw górniczych.

Wysoki Sejmie!

W wykonaniu uchwał Wysokiego Sejmu z dnia 18. Października 1878 o ustanowieniu inżyniera górnika przy Wydziale krajowym, o utworzeniu nowój Rady górniczej i o innych sprawach górniczych, ustanowiono reskryptem z dnia 3. Grudnia 1878 inżynierem górnikiem przy Wydziale krajowym p. Leona Syroczyńskiego, inżyniera dyplomowanego w r. 1869. w szkole górnictwa, sztuk i rzemiosł w Liège (Belgia) który się wykazał kilkuletnią praktyką w tym zawodzie w kraju i za granicą, a publikacjami w technicznych przedmiotach dał się być poznać kołom fachowym.

Tymże reskryptem polecono mu pełnienie funkcyi stałego sekretarza Rady górniczej, zbieranie statystycznych wiadomości o górnictwie krajowem i pomaganie stronom w badaniu górniczych i mineralnych właściwości pewnych okolic kraju.

Czynności jego jako sekretarza Rady górniczej i jako referenta we wszystkich sprawach, których przewodniczący komu innemu nie poruczy wechodzą w zakres sprawozdania z czynności tej Rady; co zaś do innych, to za uprzejmą pomocą c. k. Namiestnictwa, c. k. Dyrekcyi skarbu we Lwowie i c. k. Starostwa górniczego w Krakowie, ułożono zestawienie produkcji górniczej oleju i wosku ziemnego w r. 1878., które będzie ogłoszone w Roczniku Wiadomości statystycznych z roku 1880. wydawanym przez krajowe Bióro statystyczne.

Zestawienie to uzupełnia mapa produkcji górniczej naszego kraju, wykonana dotychczas tylko odręcznie na skali map generalnego sztabu 1:288.000 (bo na małej skali zwykłego arkusza nie dadzą się wszystkie potrzebne data uwidocznic) i zawierająca graficzne przedstawienie obszaru zajmowanego przez każdą kopalnię, których rodzaj odnośnie do produkowanego minerału odróżnia inny kolor, a cień mocniejszy lub słabszy wskazuje intensywność produkcji. Mapa ta jednak będzie drukowaną dopiero po odpowiednim zestawieniu produkcji mineralnej nie górniczej kraju, n. p. kamieni budulcowych, wapieni, glin ogniotrwałych i garncarskich i t. p., co wymaga więcej czasu na zebranie dokładnych dat o przemyśle nie ujętym w karby ściślejszej kontroli administracyjnej. Przedmiotem tym nie przestaje się Wydział krajowy zajmować, bo rozpowszechnienie wiadomości wśród nas i za granicą o produktach mineralnych jakie nasz kraj posiada, uważa za środek odpo-

wiedni do przyczynienia się do wzrostu przemysłu, zwiększenia wywozu, a co za tem idzie bogactwa kraju.

Czynność pomocnicza stronom w celu zbadania produktów górniczych, znajdujących się lub mogących się znajdować w pewnych okolicach, postępuje trybem w zeszłorocznem sprawozdaniu wskazanym. W r. 1878 zostało podań niezalatwionych 10, a w ciągu r. 1879 weszło 7; z nich zalatwiono ogółem 10 — i pozostaje do zalatwienia wraz z temi, które w roku bieżącym nadeszły 8. Powodem do tych badań jest w przeważnej ilości wypadków chęć właściciela większego obszaru obznajomienia się z gatunkami produktów, które posiada, lub rozwiązanie jakiej wątpliwości, a rezultatem bywa skonstatowanie, że spodziewany produkt znajduje się w ilości lub jakości nie rokującej zyskownego przedsiębiorstwa. Przynoszą one wówczas tę korzyść, że zapobiegają bezużytecznemu marnowaniu pieniędzy i czasu na poszukiwania, któreby pozostały bez skutku. Bardziej dodatnie rezultata miały badania węgla brunatnego w kołomyjskim powiecie (gminy Kowalówka, Ispas, Stopczatów), bo doprowadziły do przekonania, że miejscowości te kwalifikują się do stworzenia znacznej eksploatacji węgla, mogącej zaważyć na szali przemysłu galicyjskiego i naszego handlu ze Wschodem, a w dwu miejscowościach kraju poszukują olejów ziemnych wedle wskazówek danych przez inżyniera-górnika. Z postępowaniem badań geologicznych kraju otwiera się tej jego pracy nowe i wdzięczniejsze pole, a mianowicie, by nie ograniczając się do pojedynczych podań, na które odpowiedź wymaga bardzo często poznania całej okolicy, badać z urzędu i w ich całości powiaty i okolice, których mapy c. k. geologiczny zakład wiedeński już ogłosił, lub które przez komisję fizyograficzną Akademii Umiejętności w Krakowie zbadane zostały, i żeby inżynier-górnik uzyskawszy w ten sposób pewniejsze dla swych badań podstawy, rozpowszechniał w powiecie wiadomości o znalezionych produktach, wskazywał sposób ich poznawania a nieraz i użytkowania. Taki wypadek zachodzi n. p. na południowym krańcu Podola, gdzie w powiecie Czortkowskim i Horodeńskim odkryto całe warstwy, a nie jak sądzono dawniej, pojedyncze buły fosforanu wapna, tak cennego jako nawóz rolniczy materiału; zachodzi on w wielu okolicach, gdzie leżą nieużytkowane, bo trochę trudne do odróżnienia margle lub lepsze gatunki glin, — zachodzi przy nieużytkowanych na paliwo, ani ulepszonych dla paszy torfowiskach, a nawet dziś zachodzi już ta potrzeba przy poszukiwaniach nafty i wosku ziemnego, tyle bowiem światła ziemnego rzuciły na ich znajdowanie się w Karpatach ostatnie prace członka wiedeńskiego zakładu geologicznego p. radcy Paula, i wspólne badania komisji naftowej krajowej Rady górniczej. Ciągłe badania kraju przez te rzeczony zakłady, poparte subwencjami i sympatycznym zaufaniem ogółu dadzą niezawodnie liczne wskazówki znajdowania się nieznanych dotąd produktów, a użytkowanie takowych w miarę jak są ogłoszone dla podnoszenia dobrobytu kraju, będzie zadaniem jak jest racją bytu inżyniera górniczego przy Wydziale krajowym ustanowionego.

Oprócz wymienionych tu czynności brał on także udział w pracach sekcji karpackiej c. k. geologicznego zakładu wiedeńskiego, delegowanej do wykonania ogólnej geologicznej mapy kraju, i w pracach komisji zwiedzającej kopalnię naftową w celu użycia funduszu 10.000 zł. w. a. przez Wysoki Sejm na cel badania głębszych pokładów ziemi przeznaczonego, o czem mówi sprawozdanie poniżej.

W myśl drugiej uchwały Wysokiego Sejmu z dnia 18. Października 1878 została na posiedzeniu Wydziału krajowego z dnia 3. Grudnia 1878 ustanowioną krajową Radą górniczą, a do składu jej powołano pp. Dra Al. Altha, profesora Uniwersytetu w Krakowie, Edwarda Dzwonkowskiego, posła do Rady państwa, Dra M. Fedorowicza, właściciela rafinerii nafty w Ropie, Dra J. Grabowskiego, profesora instytutu techniczno-przemysłowego w Krakowie, Dra F. Kreutza, profesora Uniwersytetu we Lwowie, Ignacego Łukasiewicza, posła na Sejm krajowy, Dra K. Orleckiego, radcę c. k. Namiestnictwa we Lwowie, J. Niedźwiedzkiego, profesora Akademii technicznej, Hr. Artura Potockiego, H. Wachtla, c. k. nadradcę górniczego w Krakowie i H. Waltera, c. k. nadkomisarza górniczego we Lwowie. Na posiedzeniu Wydziału krajowego z dnia 18. Kwietnia powołano

Aleg. I.

zaś dodatkowo pp. M. Łomnickiego, profesora gimnazjum, Adolfa Otta, c. k. nadradcę przy dyrekcji skarbu we Lwowie i Antoniego Strzelbickiego, c. k. sekretarza przy tejże dyrekcji. Nadto wchodzi w skład Rady w myśl §. 2. regulaminu / przez nią przyjętego i przez Wydział krajowy aprobowanego Członek Wydziału krajowego, Szef tego departamentu, do którego należą sprawy kultury krajowej jako przewodniczący, i inżynier - górnik przy Wydziale krajowym ustanowiony jako stały sekretarz.

W dalszym ciągu sprawozdania z wykonania poszczególnych uchwał Wysokiego Sejmu uwidoczniły czynności Rady górniczej i komisji przez nią wybieranych, gdyż w myśl §. 1. wyżej powołanego regulaminu Wydział krajowy zasięgał jej opinii we wszystkich przedmiotach dotyczących spraw górniczych kraju. Protokoły posiedzeń Rady górniczej i jej akta znajdują się w archiwum Wydziału krajowego do przejrzenia w oryginale, gdyż druku ich dla ominięcia kosztów nie zarządzono.

Trzecią swą uchwałą z dnia 18. Października 1878 polecił Wysoki Sejm Wydziałowi krajowemu, ażeby niezwłocznie porozumiał się z c. k. zakładem geologicznym w Wiedniu, o wykonanie jak najspieszniejsze mapy geologicznej kraju naszego w sposób najodpowiedniejszy istniejącemu przemysłowi górniczemu i upoważnił Wydział krajowy do wydatku na ten cel aż do wysokości 2.000 zł.

W wykonaniu tej uchwały, Wydział krajowy odniósł się do c. k. zakładu geologicznego w Wiedniu i na jego wniosek postanowił ponieść kosztą powiększenia liczby geologów przysyłanych do kraju dla wykonania mapy geologicznej Galicji o trzech — co stanowiło wydatek 1820 zł. Zastrzegł sobie przy tem Wydział krajowy, że z 6ciu osób w ten sposób delegowanych (3 z funduszu instytutu, 3 za subwencją krajową) i pracujących w dwu sekcjach Karpackiej i Podolskiej, w każdej sekcji przynajmniej jeden krajowiec pracować będzie. W skutek tego układu p. c. k. nadkomisarz górniczy Walter był delegowany do sekcji Karpac^{kiej}, a p. profesor M. Łomnicki do sekcji Podolskiej. Na żądanie Wydziału krajowego obaj złożyli ze swych wycieczek sprawozdania, które będą drukowane w „Kosmosie“, organie Towarzystwa Przyrodników imienia Kopernika we Lwowie i zbiory, które są tymczasowo złożone w biurach Wydziału krajowego.

P. Dr. Hilber, który kosztem subwencji krajowej brał udział w pracach sekcji Podolskiej, złożył krótkie sprawozdanie zakładowi geologicznemu wydrukowane w Nrze 7. Roczników tego zakładu z r. b.

Przebieg tych rokowań z c. k. instytutem geologicznym przedstawiał Wydział krajowy Radzie górniczej na posiedzeniu z d. 6. Marca 1879, a na posiedzeniu z d. 8. stycznia b. r. zasięgał jej zdania jak jest najstosowniej, badania które Wysoki Sejm miał na myśli — prowadzić w roku bieżącym i nadal, gdyż zdjęcia zakładu geologicznego, mające w wielu względach europejską sławę i uznane zasługi mogłyby jednak nie zawsze i nie zupełnie czynić zadość potrzebom istniejącego u nas przemysłu. Rada górnicza oświadczyła się przeciw subwencyonowaniu prac zakładu geologicznego trybem w r. 1878 przez Wysoki Sejm przyjętym, bo samego przyspieszenia wykonania mapy geologicznej nie uważa za pierwszy i niezbędny warunek podniesienia przemysłu górniczego i mineralnej produkcji kraju, a większe korzyści upatruje w szczegółowych badaniach pojedynczych okolic.

Uważała dalej, że osoby, którymby na jej wniosek Wydział krajowy takie specjalne badania powierzał, byłyby w ściślejszym stosunku z krajem, lepiej odczuwały potrzeby przemysłu, a publikacje po polsku czy to w Rocznikach komisji fizyograficznej, czy w Kosmosie bardziej się przyczynią niż niemieckie do rozpowszechnienia rezultatów tych badań. Pracom z Rady górniczej i Wydziału krajowego dyrektywę biorącym można by też założyć ściśle określony cel; można by żądać n. p. opisów pewnych obszarów naftowych z takim uwzględnieniem stosunków znachodzenia się nafty, izby górnictwo odnosiło z nich rzeczywistą korzyść, zestawień dat geognostycznych i górniczych dotyczących pokładów wosku ziemnego, — opisów skał użytecznych pewnej okolicy, lub w innym kierunku prac zestawienia profilu brzegów naszych rzek, i t. p. Z tych wszystkich wzglę-

dów uchwaliła Rada górnicza prosić Wydział krajowy, by u Wysokiego Sejmu wyjednał 3000 zł. w. a. na badania górnico-geologiczne i na premiowanie takich opisów kraju oprócz funduszków przyznawanych komisji fizyograficznej w Krakowie, i z tem, aby funduszem tym rozporządzał Wydział krajowy w myśl wniosków Rady.

Przychyliwszy się do tego życzenia Rady górnicznej, nie porozumiewał się już w roku bieżącym Wydział krajowy z c. k. zakładem geologicznym w Wiedniu o przyspieszenie zdjęć tego zakładu, a przedstawiając całą sprawę decyzji Wysokiego Sejmu, stawia odpowiedni wniosek.

Czwartą swą z porządku uchwałą z dnia 18. Października 1878 polecił Wysoki Sejm Wydziałowi krajowemu, aby spowodował zbadanie głębszych pokładów ziemi, osobiście w okolicach naftowych i przeznaczył na ten cel kwotę 10.000 zł. w. a. — Był to pierwszy w kraju naszym zasiłek z funduszków publicznych dany dla podniesienia przemysłu naftowego w myśli stworzenia mu racjonalnej podstawy do orzekania, czy w coraz głębszych pokładach geologicznych nafty szukać należy, czy też takie poszukiwania z góry za bezowocne uważać można. Zanim Wydział krajowy cokolwiek o użyciu tego funduszu postanowił, przedłożył też całą kwestję Radzie górnicznej stosownie do §. 1. jej regulaminu. Po wyczerpującej dyskusji uchwaliła Rada górnicza, że ze względu na brzmienie uchwały sejmowej nie należy wydzielać najmniejszej nawet części funduszu na zarządzenie innym niemniej ważnym i niemniej pilnym wadliwościom przemysłu naftowego, a ze względu na szczupłość funduszu nie należy przedsiębrać żadnej nowej na własną rękę roboty górnicznej; że najwięcej korzyści kraj odniesie, jeżeli się go użyje jako subwencji dla kilku już istniejących robót pod warunkami, któreby bez zbytniego obciążenia przedsiębiorcy dawały jednak gwarancję dokładnego naukowego zbadania otworu i pokładów przezeń odsłoniętych.

Dla wybrania najodpowiedniejszych miejsc i ocenienia istniejących już tam szybów lub otworów świdrowych, dla przeprowadzenia rokowań z przedsiębiorcami kopalń, wybrała Rada górnicza specjalną komisję, której się dało następujące polecenie:

„Celem użycia przeznaczonego uchwałą Wys. Sejmu z d. 18. Października 1878 r. na badanie głębszych pokładów ziemi w okolicach naftowych kredytu 10.000 zł. w. a. Komisja zbada miejscowości najodpowiedniejsze do przeprowadzenia tych badań, wezwie za pośrednictwem Wydziału krajowego w tych miejscowościach przedsiębiorców, ażeby przedstawili warunki, pod którymi obowiązują się do pogłębiania szybów i do prowadzenia od tychże poprzeczek, przeprowadzi na podstawie powyższych ofert rokowania i przedłoży wynik tych rokowań wraz z wnioskiem użycia 10.000 zł. wa.“

Wywiązując się z włożonego na nią zadania, wezwwała Komisja za pośrednictwem Wydziału krajowego publicznem ogłoszeniem przedsiębiorców w gminach: Rosochy, Mraźnica, Ropianka, Siary, Seńkowa, Ropica, Łosie, Wójtowa i Librantowa, oraz w okolicach tych gmin, by się zgłosili jeśli chcą, by badania w ich kopalniach uskuteczniło.

Podaną weszło 17, z dwudziestu kilku miejscowości i komisja zwiedziła je wszystkie w ciągu m. Września r. z. a w Październiku z tych badań zdała sprawę. W objeździe kopalń brali udział członkowie komisji i Rady górnicznej Pp. Dr. Alth, J. Niedzwiecki, H. Walter i L. Syroczyński, oraz P. M. C. Paul c. k. radca górnicy przy geologicznym zakładzie wiedeńskim, który był podówczas w kraju dla wykonania mapy geologicznej Galicyi, a którego publikacje o układzie Karpat i specjalne zajmowanie się przemysłem naftowym zalecały do powołania w charakterze rzeczoznawcy.

Sprawozdanie które wraz z uchwałami przedłożyła komisja, wyjaśniło motywa dla których proponowała:

1. Udzielić 2.000 zł. W. E. Zielińskiemu i Sp. w myśl ich podania na pogłębienie otworu świdrowego w Klęczanach;

2. 5.000 zł. w. a. przeznaczyć jako subwencję W. Dr. Fedorowiczowi na wykonanie 600m długiej sztolni (chodnika) na Łosiu lub Rzemieniówce.

3. 1 500 zł. w. a. przeznaczyć jako subwencję Wmu Łukasiewiczowi na pogłębienie szybu 180m głębokiego w Ropiance o 40 metrów.

i 4. 1.500 zł. w. a. przeznaczyć jako subwencję Wmu Winnickiemu na pogłębienie szybu w Łodynie 60m głębokiego o dalsze 80 metrów.

Wniosek ten przedłożono Radzie górniczej, która go przyjęła w zasadzie, ale zmieniła warunki subwencji jednych robót, a zażądała uzupełnienia wiadomości co do drugih; czynności te wymagały ponownego na miejscu badania, które tylko w cieplej porze roku skutecznie można i które dopiero 18. i 20. Maja b. r. wykonano. Z powodu tej zwłoki jedna tylko subwencja na szyb w Ropiance w tej chwili może być wypłaconą, a o inne nie mógł Wydział krajowy ze stronami zawrzeć odpowiednich układów.

Przedstawiony tu przebieg tej sprawy wyjaśnia dostatecznie, dlaczego fundusz 10.000 zł. na cel badania głębszych pokładów ziemi przeznaczony w r. 1879 użytym być nie mógł, i dlaczego Wydział krajowy o przyzwolenie tego kredytu nadal Wys. Sejm uprasza.

Jakkolwiek badania tym kosztem wykonane odsłonią nam cokolwiek tajniki znajdowania się oleju ziemnego w najgłębszych warstwach Karpackiego piaskowca i przyczynią wiadomości o tem, gdzie nafty szukać należy, a gdzie poszukiwania byłyby daremne, nie przyniosą one jednak pomocy innej niemniej ważnej potrzebie tego przemysłu, nie nauczą lepszego wyzyskiwania składowych części surowego produktu, czyli lepszej chemicznej przeróbki oleju, z którego naftę otrzymujemy. A jednak jestto kwestya wielkiego znaczenia, bo w skutek złej przeróbki ilość dana (w kilogramach) surowicy amerykańskiej wyda prawie dwa razy tyle dobrej nafty, co taż ilość surowicy galicyjskiej i przemysł nasz ma do walczenia nie tylko z kopalnictwem amerykańskim, które dla warunków przyrodzonych wydobywa ropę łatwiej i taniej, ale i z rafineryami w granicach monarchii umiejętniej surowe produkta zużytkowującami.

Krajowa Rada górnicza tak wielką do pomocy przemysłowi naftowemu w tym kierunku przykładła wagę, że były głosy, by z funduszu 10.000 zł. na ten cel pewną część wydzielić; zdanie to jak powiedziano wyżej, nie uzyskało większości, ale natomiast postanowiono przedłożyć Wydziałowi krajowemu motywowane w tym przedmiocie sprawozdanie Dr. J. Grabowskiego z prośbą o uzyskanie u Wys. Sejmu kredytu 3.000 zł. na subwencje i stypendya dla chemików technologów pragnących dokładnie poznać się z wyrobem pobocznych produktów naftowych, i na nagrody za najdokładniejsze opracowanie metod wyrobu i zużytkowanie tych produktów.

Aleg. 2.

Zgodnie z jej wnioskiem ma Wydział krajowy zaszczyt przedłożyć Wys. Sejmowi ./. sprawozdanie Dr. J. Grabowskiego i stawia wniosek przeznaczenia na ten cel kwoty 3.000 zł. w. a.

Uchwałą piątą z dnia 18. Października 1878. r. przeznaczył Wys. Sejm 500 zł. w. a. jako dodatkowy zasiłek dla komisji fizyograficznej w Krakowie, mający być użyty li na geologiczno-górnicze badania kraju. Kwotę tę przesłano Komisji fizyograficznej na ręce Wgo P. Prezesa Akademii Umiejętności, a otrzymał ją P. Dr. Alth, Członek Akademii i przewodniczący sekcji geologicznej celem ukończenia badań geologicznego układu Tatr, gdzie rozwinięte dawniej górnictwo żelaza wprawdzie upadło, może jednak wiele w razie ułatwienia komunikacyi z takich badań skorzystać.

Szóstą uchwałą dnia 18. Października 1878 powziętą, wzywał Wysoki Sejm c. k. Rząd: „aby na koszt Państwa zarządził zbadanie geologiczne powierzchni i głębszych pokładów ziemi „w kraju naszym, a w szczególności aby na koszt Państwa zarządził tak zwane głębokie wiercenia.“

Świetne c. k. Prezydium Namiestnictwa we Lwowie w odezwie z dnia 22. Sierpnia z. r. l. 6547 wyjaśniło, że Wysokie Ministerstwo uczyniło zadość pierwszemu punktowi tej uchwały polecając dyrekcji c. k. państwowego geologicznego zakładu, aby się bezpośrednio z Wydziałem krajowym porozumiała co do geologicznego zbadania kraju. Prace te jakeśmy to wyżej powiedzieli popierane w roku ubiegłym subwencją krajową szły rażniej, a w roku bieżącym przeznaczył także

zakład wiedeński trzech geologów do zdjęć w Galicyi. Wolno więc spodziewać się, że nawet bez osobnego zasiłku zakład państwowy potrzeb naszego kraju pomijać nie będzie.

Co zaś do zarządzenia na koszt Państwa głębokich wierceń, to odezwa z dnia 27. Lutego b. r. l. 9222 zawiadomiło Wydział krajowy św. c. k. Prezydium Namiestnictwa, że wykonane z polecenia Wys. Ministerstwa Skarbu w latach 1874 i 1875 geologiczne badania wschodnio-galicyjskich pokładów soli nie nastręczyło żadnej podstawy do uzasadnionego przypuszczenia, że za pomocą kosztownych wierceń lub innych robót górniczych możnaby tu odkryć bogate pokłady soli, lub znaczniejsze warstwy węgla, a państwowy zakład geologiczny w wyczerpującem sprawozdaniu z dnia 7. Lutego 1875 odradzał również przedsięwzięcia głębokich wierceń za petroleum, węglem brunatnym lub innym minerałem.

Aleg. 3. Zważywszy na kosztowność podobnego sposobu badania kraju i na specjalną naturę, a niezaprzeczoną ważność kwestyi, zasięgnął był o niej Wydział krajowy zdania krajowej Rady górniczej, a gdy Dr. Alth w sprawozdaniu aprobowanym przez Radę górniczą $\%.$ doradzał wyczekać rezultatów podjętych obecnie badań i na teraz pozostawić tę kwestyę w zawieszeniu, postanowił Wydział krajowy nie stawiać wniosku ponowienia rezolucyi w tej sprawie.

Siódma i ostatnia w przedmiocie spraw górniczych uchwała Wysokiego Sejmu z dnia 18. Października 1878. r. tyczyła się wezwania c. k. Rządu o dodanie adjunkta chemicznego profesorowi technologii chemicznej w Krakowie. Była ona przedmiotem obrad Rady górniczej, która się oświadczyła za tem pomnożeniem sił do pracy na polu chemii przemysłowej ze względu na potrzeby przemysłu naftowego, a w wykonaniu uchwały Wysokiego Sejmu jak i na wniosek tej Rady kilkakrotnie św. c. k. Prezydium Namiestnictwa we Lwowie przypominaną. Z odpowiedzi Świątnego c. k. Namiestnictwa widać jednak, że Wys. Ministerstwo połączyło załatwienie tej rezolucyi ze sprawą uzupełnienia instytutu techniczno-przemysłowego w Krakowie utworzyć się mającym oddziałem górniczo-hutniczym, a tak i jedna i druga sprawa nie są dotychczas załatwione.

Takie były w ciągu ubiegłego dwulecia czynności Wydziału krajowego w sprawach górniczych i czynności Rady górniczej. Nie będziemy szczegółowo przechodzić tylko podań wniesionych do Wydziału krajowego z propozycjami podniesienia w ten lub ów sposób przemysłu górniczego, albo w sprawach osobistych, bo z wyjątkiem jednego podania Dra Emila Łucyana Dunińskiego o subwencyę 600 zł. w. a. na dalsze kształcenie się w c. k. geologicznym zakładzie wiedeńskim, Rada górnicza nie zalecała ich Wydziałowi krajowemu do uwzględnienia.

Z porządku rzeczy przystępujemy do sprawy uregulowania prawnego stanu przedsiębiorstw naftowych.

Na posiedzeniu z dnia 18. Października 1878 uchwalił Wysoki Sejm projekt ustawy regulującej produkcję oleju skalnego i wosku ziemnego, który się opierał na zasadzie przynależności nafty i wosku ziemnego do gruntu, tylko poszukiwanie i wydobywanie tych minerałów czynił zawisłem od zezwolenia ustanowionych w tym celu organów autonomicznych, a od ubiegającego się o koncesyę żądał wykazania posiadania pewnej przestrzeni gruntu i odpowiedniej kwalifikacyi do kierowania takim przedsiębiorstwem, albo zamianowania posiadającego kwalifikacyę pełnomocnika. Zawierał nadto rzeczony projekt odpowiednie naturze produkcji naftowej przepisy policyjne i postanowienia karne.

Według odezwy Świątnego c. k. Prezydium Namiestnictwa z dnia 2. Września 1879. r. l. 6165 ustawa ta nie uzyskała Najwyższej sankcyi z powodu zakwestyonowania kompetencyi Sejmu

do jej uchwalenia, a c. k. Rząd zastrzegł sobie uregulowanie tej sprawy w drodze ustawodawstwa państwowego.

Kompetencya Wysokiego Sejmu do uchwalenia zaprojektowanej, lub w ogóle analogicznej ustawy regulującej produkcję mineralnych żywic jest zdaniem Wydziału krajowego prawnie uzasadnioną, bo ta produkcya jako część kultury krajowej należy w myśl §. 18. statutu krajowego do zakresu czynności Sejmu, a ustawa zasadnicza z r. 1867 w §. 11. lit k) nie tamuje praw Sejmu do uchwalania ustaw, zawierających konieczne i z natury rzeczy postanowienia odnoszące się do ustawodawstwa cywilnego i karnego. Zanim jednak Wydział krajowy tę sprawę ponownie Wysokiemu Sejmowi miał przedstawić, postanowił zasięgnąć o niej, a głównie o samym projekcie ustawy zdania Rady górniczej. W łonie Rady jak w ankiecie przez Wydział krajowy w r. 1878 zwołanej, jak w dyskusji sejmowej znalazło swój wyraz tak zdanie, że należy przemysł naftowy uregulować odrębną ustawą, jak i to, że należy go z pewnemi zastrzeżeniami poddać pod ogólną ustawę górniczą. Zwolennicy pierwszego sposobu zapatrywania żądali w dalszym rozwoju myśli Wys. Sejmu wniesienia projektu ustawy, do czego skłania też obawa długiej zwłoki, na jaką sprawa jest narażoną, jeźliby z uregulowaniem stosunków czekano na rewizyą ustawy górniczej państwa; zwolennicy drugiego sposobu oprócz wszystkich korzyści, jakieby przemysł naftowy odniósł z przyznania mu przywilejów przysługujących innym przedsiębiorstwom górniczym, podnosili wzgląd łatwości z jaką się to da przeprowadzić przez wydanie noweli do obowiązującej ustawy górniczej, a ta nowela może — ich zdaniem — zapewnić właścicielowi gruntu zupełną indemnizacyę zastrzegając mu 5% produkcji. Rada górnicza poleciła wybranej z łona swego specjalnej komisji, w której skład weszli pp. E. Dzwonkowski, Dr. Fedorowicz, Dr. K. Orlecki, radca c. k. Namiestnictwa, c. k. nadradca H. Wachtel i c. k. nadkomisarz górniczy H. Wachtel, opracować projekty do ustaw w obydwu kierunkach, i wywiązując się z tego polecenia przedłożyła komisya Wydziałowi krajowemu dnia 24. Maja b. r. dwa projekty.

Pierwszy z projektów opiera się na zasadzie przynależności nafty i wosku ziemnego do gruntu i tylko tak jak ustawa poprzednio przez Wysoki Sejm uchwalona, czyni poszukiwanie i wydobywanie tego minerału zawisłem od zezwolenia ustanowionej w tym celu autonomicznej władzy. Zapewnia on gruntem, na którym istnieją kopalnie odrębne tabularne ciała, gdyż albo zobowiązuje właścicieli gruntów do wydzielenia takowych, albo też wedle wotum mniejszości uznaje (w myśl §. 298 ust. cyw.) prawa z koncesyi wypływające jako nieruchomości, którą uwidocznia w księgach publicznych; w obu razach dopuszcza wywłaszczenia cudzego gruntu tylko tam, gdzie zachodzi nieodzowna tego potrzeba dla odprowadzenia wody z kopalni, budowy drogi lub kolei; — zawiera dalej przepisy policyjne zastosowane do natury produkcji naftowej, a w postanowieniach przejściowych pozostawia nienaruszone dotychczasowe prawa przedsiębiorców. W uzupełnieniu tego projektu i dla stworzenia organów wykonawczych, ułożono projekt ustanowienia podległych Wydziałowi krajowemu inspektoratów okręgowych.

Drugi projekt komisji Rady górniczej stanowi nowela do obowiązującej dziś ustawy górniczej (z dnia 23. Maja 1854 Dz. Ust. Państwa N. 146) mocą której nafta, wosk ziemny i inne żywice byłyby napowrót do rzędu minerałów zastrzeżonych policzone, ale z zastrzeżeniem 5% wydobytego minerału dla właściciela gruntu i uznaniem wszelkich praw nabytych przez przedsiębiorców do dnia wprowadzenia tej ustawy.

Nie ma wątpliwości, że wszystkie względy jakie przemawiały dawniej za ostatecznem uregulowaniem tej sprawy, przemawiają i dziś z tą samą siłą: właściciele gruntu mało korzystają z ukrytych w łonie ich posiadłości skarbów; przedsiębiorcy nie są dostatecznie zabezpieczeni w obec pretensyi do posiadłości, na której posiadają kopalnie i nie mogą przestrzegać prawideł racjonalnego gospodarstwa górniczego; robotnicy w kopalniach nie mają zapewnionych warunków egzystencji w chorobie i na starość; przybywa nadto konieczność wzmocnienia sił tego przemysłu na

wypadek obciążenia go nowym podatkiem. Pomimo to nie wnosi Wydział krajowy żadnego z tych projektów, gdyż przed zwołaniem Wysokiego Sejmu nie mogły już być dla braku czasu załatwione w Radzie górniczej, ani przez Wydział krajowy zbadane. Projekta te przełożone na język polski znajdują się w biurach Wydziału, skąd na żądanie komisji sejmowej udzielone być mogą.

Przedkładając niniejsze sprawozdanie stosownie do wyżej umotywowanych wniosków i życzeń Rady górniczej, oraz do powziętych w r. 1878 uchwał Wysokiego Sejmu, Wydział krajowy wnosi:

Wysoki Sejm raczy uchwalić:

Sejm przeznacza:

- | | |
|---|------------|
| a) na cel badania głębszych pokładów ziemi | 10.000 zł. |
| b) na badania geologiczno-górnice kraju do rozporządzenia Wydziału kraj. | 3.000 zł. |
| c) na także badania dodatkowy zasiłek komisji fizyograficznej w Krakowie | 500 zł. |
| d) na nagrody i to przeważnie za najlepiej opracowane dzieło lub podręczniki o wyrobie i użytkowaniu wszelkich pobocznych produktów otrzymywanych przy wyrobie nafty i na subwencye lub stypendya dla chemików dla dokładnego poznania i wystudowania sposobów wyrobu i użytkowania produktów pobocznych otrzymywanych przy wyrobie nafty | 3.000 zł. |

Z Rady Wydziału krajowego Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

We Lwowie dnia 23. Czerwca 1880.

Marszałek krajowy

Ludwik hr. Wodzicki w. r.

Sprawozdawca

Dr. Józef Wereszczyński w. r.

Członek Wydziału krajowego.

Regulamin

krajowej Rady górniczej ustanowionej w myśl polecenia Sejmu krajowego z dnia 18. Października 1878. r. przy Wydziale krajowym Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

§. 1. Zadaniem Krajowej Rady górniczej jako organu doradczego Wydziału krajowego jest:

- a) brać pod rozagę życzenia i wnioski mające na celu podniesienie górnictwa w kraju i mineralnej jego produkcji;
- b) wskazywać środki służące do osiągnięcia tego celu;
- c) objawiać na żądanie Wydziału krajowego swe zdania co do ustaw i zarządzeń dotychczasowych tej dziedziny przemysłu.

§. 2. W skład Rady wchodzi:

- a) Członek Wydziału krajowego — szef departamentu, do którego należą sprawy górnicze jako Przewodniczący;
- b) Inżynier - górnik ustanowiony przy Wydziale krajowym jako stały sekretarz;
- c) Członkowie przez Wydział krajowy zamianowani.

§. 3. Zwyczajne zebrania Rady odbywają się raz do roku, nadzwyczajne zaś, ilekroć Przewodniczący uzna potrzebę zwołania Rady lub najmniej trzech członków Rady tego zażąda.

§. 4. Do ważności uchwał potrzebną jest obecność przewodniczącego i najmniej połowy członków. — Uchwały zapadają absolutną większością głosów obecnych na posiedzeniu członków, a w razie równości głosów rozstrzyga Przewodniczący.

§. 5. Rada ma prawo wydzielać ze swego łona komisye do załatwienia pewnej części czynności Rady lub do opracowania poszczególnych spraw, w których Rada ma powziąć uchwałę.

§. 6. Rada może w razie potrzeby wnieść, ażeby Wydział krajowy powołał osoby z poza jej grona na delegatów lub korespondentów Rady, albo też jako znawców w sprawach specjalnych.

§. 7. Przewodniczący Rady

- a) otrzymuje od Wydziału krajowego akta w sprawach, które ma poddać pod obrady Rady i przydziela członkom do opracowania sprawy, których Rada nie przekazała komisjom;
- b) zwołuje zwyczajne i nadzwyczajne zebrania Rady i przewodniczy na posiedzeniach.

§. 8. Sekretarz prowadzi protokół posiedzeń Rady, przechowuje jej akta i jest referentem we wszystkich sprawach których przewodniczący komu innemu nie przydzieli.

§. 9. Zamiejscowi członkowie Rady otrzymują w razie podróży odbytej w celu wzięcia udziału w zebraniach Rady:

a) diety w kwocie 5 zł. w. a. za każdy dzień podróży i czynności, lub w takiej w wyższej kwocie do jakiej zład-inąd mają prawo;

b) tytułem zwrotu kosztów podróży za podróż koleją żelazną opłatę I. klasy.

§. 10. Delegaci i korespondenci mają prawo żądać zwrotu wszelkich wydatków, które ponieśli w gotowiznie w skutek poleconych im przez Radę górnictwą czynności. — Toż samo prawo przysługuje członkom Rady, o ile przepis §. 9. nie znajduje zastosowania.

§. 11. Członek Rady górnictwej, który nie wziął udziału w dwóch po sobie następujących posiedzeniach Rady i nieobecności swej nieusprawiedliwił, przestaje być uważanym za należącego do Rady.

Do

Wysokiego Wydziału krajowego dla Królestwa Galicyi i Lodomerji wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem we Lwowie.

Świetna Rada górnicza przy Wysokim Wydziale krajowym uchwałą swoją z dnia 6. Marca 1879. r. poleciła mi opracowanie i przedłożenie wniosków co do żądania od Wysokiego Sejmu krajowego sumy 3000 zł. na stypendya lub premia dla jednego lub więcej chemików technologów, pragnących dokładnie opracować zużytkowanie produktów pobocznych, otrzymywanych przy wyrobie nafty z oleju ziemnego. Wywiązując się z tego zadania, mam zaszczyt przedłożyć co następuje.

Nie wchodząc już w to, że podstawą ekonomicznego i racjonalnego prowadzenia każdej fabrykacyi jest najdokładniejsze, t. j. najzupełniejsze i najkorzystniejsze zużytkowanie wszystkich produktów pobocznych i odpadków, aby ocenić i uzasadnić ważność umiejętnego zużytkowania odpadków i pobocznych produktów naftowych, zastanówmy się nad następującemi okolicznościami:

a) Olej ziemny amerykański występuje w źródłach nierównie bogatszych jak nasze, w warunkach górniczych do eksploatacyi nierównie korzystniejszych jak u nas, i jest już z tego powodu zawsze tańszym od naszego surowego oleju ziemnego.

b) Olej ziemny galicyjski średnio wydaje od 35 do 40 proc. dobrej nafty, gdy oleje amerykańskie wydają jej średnio od 65 do 75 proc.¹⁾ t. j. olej ziemny amerykański pod względem przetworu na naftę jest prawie dwa razy tyle wart co nasz. Przy tak znakomitej czystości surowego oleju ziemnego amerykańskiego, obok nafty, która jest tu istotnie głównym produktem, otrzymuje się stosunkowo nieznaczne ilości produktów pobocznych i odpadków, bo średnio tylko do 25 proc. (głównie benzyny obok olejów smarowidłowych, parafinowych i koksu). — Dla wyrobienia tej samej ilości nafty, potrzeba dwa razy mniej oleju ziemnego amerykańskiego jak naszego.

c) Surowa nafta, otrzymana z oleju ziemnego amerykańskiego (z wyjątkiem zawierającego siarkę, t. j. głównie oleju ziemnego kanadyjskiego) łatwiej się rafinuje od naszej, a destylarnie i rafinerje zarazem są prowadzone racjonalnie, ściśle fabrycznie na wielką skalę, przy pomocy kapitału zakładowego i obrotowego taniego, co wszystko również przyczynia się do obniżenia kosztu wyrobu głównego produktu, t. j. nafty.

¹⁾ Te daty otrzymane zostały z licznych rozbiórów surowych olejów ziemnych tak krajowych jak i amerykańskich, pod jednymi i tymi samymi warunkami wykonanych przez sprawozdawcę dla c. k. Akademii umiejętności w Krakowie.

d) Stosunek fabryk naftowych amerykańskich do kopalń i nabywców jest ściśle handlowo unormowanym, a koszta przesyłki surowego oleju ziemnego, przy współzawodnictwie dróg kolejowych, wodnych i rurowych, są sprowadzone do minimum.

Jeżeli więc galicyjski olej ziemny sam już jest znacznie droższym od oleju ziemnego amerykańskiego, wydaje dwa razy mniej nafty jak tamten, i to nafty, której oczyszczenie jest trudniejszym i kosztowniejszym; gdy ekonomiczne warunki fabrykacyi są u nas nierównie mniej korzystne jak w Ameryce, gdy wreszcie ułatwienie przesyłek i uregulowanie stosunków handlowych bardzo wiele u nas pod względem przemysłu naftowego pozostawiają do życzenia, to oczywiście jest, że nawet przy pomocy znacznie podwyższonego cła na naftę lub surowy olej ziemny amerykański, jeszcze sama różnica transportu nie jest w stanie umożliwić nam konkurencyi z naftą amerykańską. Ale, jeżeli zwrócimy uwagę na to, że w naszych olejach ziemnych właściwie poboczne produkty, otrzymywane przy wyrobie nafty są produktami głównymi, a przynajmniej co do ilości jej wyrównywają, to naturalną jest rzeczą, że na ich zużytkowanie nie mniejszą musimy zwrócić uwagę, jak na sam wyrób nafty. W ten sposób pojmując fabrykację i przerób oleju ziemnego, w Alzacyi już od lat dwudziestu kilku przerabiają olej ziemny (własnościami swemi już nawet zbliżający się do smoły ziemnej) głównie na parafinę i oleje smarowidłowe, gdy nafta otrzymywana przy nich uważaną jest tylko za produkt poboczny. Podobnież od czasu rozwinięcia się naftowego przemysłu w Ameryce, cały dawny przemysł wyrobu oleju solarowego w Saksonii pruskiej w okolicach Halli, zajął się głównie przerobem olejów smarowidłowych i wyrobem parafiny, a olej solarowy i fotogen, pierwotnie główne produkty, stały się tam teraz tylko produktami pobocznymi, i tym tylko sposobem umożliwioną została nie tylko egzystencja, lecz nawet rozwój tego przemysłu o którym sądzono już, że wobec nafty niezwłocznie upaść musi. Nakoniec w Anglii, Francyi i Ameryce również zwrócono już uwagę na dokładne zużytkowanie pobocznych produktów naftowych i prawie co chwila dowiadujemy się o nowym sposobie ich zużytkowania, coraz to nowe ich wyroby pojawiają się w handlu.

U nas tymczasem prawie powszechnie zadowalnimy się tylko wyrobem benzyny, olejów: żółtego, niebieskiego i zielonego, mazi, asfaltu i koksu, a wreszcie i parafiny bez dalszego ich przerobu. Benzynę i olej żółty niekiedy otrzymywany w znaczniejszych ilościach, miesza ją ze sobą i tym sposobem otrzymują naftę Nr. 2., która jako łatwo zapalna powinna być policyjnie zakazaną; jest niebezpieczną w użyciu i jako w ogóle niedobry a właściwie fałszywy wyrób, dyskredytuje tylko cały nasz przemysł naftowy, jest dla niego zasadniczo szkodliwą i władze winne wpłynąć na to, aby wyrób tej tak zwanej nafty Nr. 2. jak najrychlej z praktyki wyrugowanym został. Oleje niebieski i zielony oprócz do wyrobu ordynaryjnych smarowideł, używają u nas (np. w Stanisławowie i Krakowie) stosunkowo w nieznacznej ilości do wyrobu gazu do oświetlania, gdy największa ich część prawie za bezcen wychodzi do Wiednia, do Czech, na Morawę etc., gdzie ich na cenne oleje do smarowania maszyn i różne inne przetwory z ogromną korzyścią przerabiają. Parafinę wyrabia u nas właściwie tylko kilka największych fabryk, gdy reszta zajmuje się tylko jej wydzielaniem z olejów, i to w sposób pozostawiający jeszcze bardzo wiele do życzenia. Co zaś do zużytkowania mazi, smoły i asfaltu naftowego, to można tu chyba tylko wspomnieć o kilku nieudanych próbach na tem polu, a których niepowodzenie przypisać należy zarówno brakowi racjonalnego przerobu olejów ziemnych, jak i niedostatecznemu fachowemu wykształceniu przedsiębiorców. Po zebraniu i zastanowieniu się nad tem wszystkim, co dotąd było przedstawionem, zdaniem referenta, przyczyny naszego zastoju pod względem przerobu pobocznych produktów i odpadków naftowych są następujące:

1. Brak większych fabryk naftowych, w których nagromadzające się odpadki zmusiłyby fabrykantów do należytego ich zużytkowania, co byłoby im tem łatwiejszem, że w każdej z takich

fabryk zawsze znajdowaćby się musiał fachowy chemik-technolog, któryby mógł pracować nad racjonalnem zużytkowaniem tych odpadków.

2 Brak dzieł odpowiednich a zwłaszcza w języku polskim, i brak fachowych chemików-technologów, specjalnie oddanych przemysłowi naftowemu.

Co się tyczy pierwszej przyczyny, to jej zaradzić może dopiero zupełna zmiana w prawodawstwie naftowem, któraby spowodowała ogólny upadek drobnych destylarni, lub też zawiązanie się towarzystw ze znacznymi kapitałami obrotowymi, któreby chwilową nadmierną zniżką cen mogły doprowadzić do tych samych rezultatów, — więc ten przedmiot na razie z obrad usuniętym być może. Co się zaś dotyczy drugiego punktu, to kraj może mu zaradzić przez udzielenie subwencyj lub stypendyów na kształcenie się w tym kierunku, i przez udzielanie nagród za napisanie odpowiednich dzieł i podręczników, dokładnie obznajamiających z wyrobem i sposobami zużytkowania pobocznych produktów i odpadków naftowych.

Cały przemysł naftowy jest bardzo młodym, dopiero zaledwie od lat dwudziestu zaczął się rozwijać, a jakkolwiek olbrzymie już uczynił postępy, to jednakże nigdzie nie znajdujemy w całości zebranych rezultatów, lecz przeciwnie co chwila spotykamy się z nowymi ważnymi szczegółami i odkryciami, wywierającymi ogromny wpływ na postęp tego przemysłu. Dla tego też jeżeli gdzie, to u nas jest rzeczą niezmiernie ważną, abyśmy mieli specjalistów, fachowo wykształconych chemików-technologów, którzyby czuwali nad każdym postępem w przemyśle naftowym i zebrane wiadomości starali się umiejętnie zużytkować do tego przemysłu. Do ostatnich lat nie mieliśmy takich chemików, bo wszystkie dotychczasowe badania u nas prowadzone, miały kierunek teoretyczno-chemiczny, a nie technologiczno-praktyczny, z wyjątkiem pierwszych prac Szanownego p. Ignacego Łukasiewicza. Dopiero od lat kilku, skoro w niektórych naszych większych destylarniach zaczęli pracować chemicy, zaczęto w nich także wyrabiać co raz to nowe przetwory z pobocznych produktów naftowych. Szczególniej pod tym względem mamy przykład na fabryce p. Mikołaja Fedorowicza w Ropie, która wyrabia już prawie wszystkie po za krajem wyrabiane preparaty z odpadków naftowych, a których liczba dochodzi już do czterdziestu. Jednakże ta fabryka, równie jak każda inna, do wyrobu tych przetworów dochodziła szeregiem mozolnych samodzielnych badań i studyów połączonych ze znaczną stratą czasu, pracy i kosztów; i ztąd osiągnięte na tem polu rezultaty stanowią własność i bogactwo fabryki. Jeżeli więc Wysoki Sejm chce na tem polu przyczynić się do podniesienia przemysłu naftowego i uchronić innych przedsiębiorców, z których każdy dla osiągnięcia tych samych rezultatów, znowu ogromną stratę czasu, pracy i kosztów ponosićby musiał, to zgodnie z wnioskiem referenta krajowej Radzie górniczej wydaje się najodpowiedniejszym, aby Wysoki Sejm niejako na własność a istotnie na pożytek kraju nabył sposoby i metody wyrobu i zużytkowania wszelkich produktów pobocznych i odpadków naftowych. Aby zaś ten nabytek z największym dla kraju pożytkiem uskutecznić, wydaje się krajowej Radzie górniczej najodpowiedniejszym:

- a) wyznaczenie subwencyi lub stypendyów dla chemików-technologów pragnących dokładnie poznać się z wyrobem pobocznych produktów naftowych;
- b) wyznaczenie nagród za najdokładniejsze i najzupełniejsze opracowanie i opisanie sposobów i metod wyrobu i zużytkowania tychże produktów.

Wtedy dopiero wiadomości i doświadczenie nabyte przez tych chemików będą mogły być przez ogół zużytkowanemi a kraj mieć będzie nietylko opisy metod lecz i ludzi umiających należycie z nich korzystać.

Na powyższem uzasadnieniu i motywach przedłożonych przez referenta, krajowa Rada górnicza uchwałą swoją z dnia 9. Stycznia r. b. wnosi:

„Wysoki Wydział krajowy zechce wyjednać u Wysokiego Sejmu krajowego sumę 3000 zł. (t. j. trzy tysiące zł.), która ma być użytą:

- a) na nagrody (i to przeważnie) za najlepiej opracowane dzieło lub podręcznik o wyrobie i zużytkowaniu wszelkich pobocznych produktów otrzymywanych przy wyrobie nafty;
- b) na subwencye lub na stypendya dla chemików dla dokładnego poznania i wystudowania sposobów wyrobu i zużytkowania produktów pobocznych, otrzymywanych przy wyrobie nafty.“

Dopiero wówczas, skoro nauczymy się należycie zużytkowywać ten dotychczas tylko balast produktów naftowych pobocznych, skoro przez ich korzystniejsze zużytkowanie podniesiemy ich wartość, a stosunkowo do tego obniżymy tym sposobem koszt wyrobu nafty, będziemy mogli myśleć o jakiejś niezależności od Ameryki. Jednakże gdybyśmy już nawet nie brali tu pod uwagę wpływu Ameryki, to sprawa zużytkowania pobocznych produktów naftowych jest dla nas zągadiną jeszcze nietylko bardzo ważną, lecz nawet nagłą. A mianowicie olej ziemny z nad morza Kaspijskiego własnościami i składem swoim najwięcej się zbliża do naszego i lada chwili może wystąpić z niebezpieczną dla naszych wyrobów konkurencją.

Lwów, dnia 9. Stycznia 1880.

Z polecenia krajowej Rady górniczej

Prof. Dr. *Julijan Grabowski*
jako referent.

Wniosek Dr. Alojzego Altha

o potrzebie i rodzaju głębokich wierceń w Galicyi.

Jednem z ważnych źródeł bogactwa krajowego są zawarte w łonie ziemi skarby mineralne, których wydobywanie i przerabianie znacznie przyczynić się może do podniesienia dobrobytu w pewnym kraju.

Wprawdzie różne okolice pod tym względem bardzo rozmaicie przez przyrodę są uposażone, jednych bogactwa te leżą niemal na powierzchni ziemi, i bardzo proste i łatwe poszukiwania i roboty wystarczają na ich poznawanie i wydobywanie, w innych zaś wymaga takowe o wiele trudniejszych i kosztowniejszych prac, inne znowu okolice przynajmniej wedle teraźniejszego stanu naszej wiedzy zdają się być pod tym względem ze strony przyrody upośledzone i bardzo mało rozkładać nadziei.

Badania najnowszych czasów jednak wykazały, że i w takich okolicach poszukiwania na podstawach naukowych oparte, do bardzo świetnych doprowadzić mogą rezultatów.

Najlepszym tego przykładem są północne Niemcy, mianowicie część ich na wschód od gór Hercyńskich położona. Kraj ten jest niemal zupełnie równy, gdzieniegdzie tylko mały pagórek wznosi się na ogólną płaszczyznę, przeważnie dyluwialnymi piaskami pokrytą. Pagórki te świadczą o znajdujących się w głębi ziemi dawniejszych utworach, a ich skład geologiczny tudzież słabe źródła słone, gdzieniegdzie z łona ziemi wytryskujące, przemawiały za tem, że i tu mogą się znajdować solonośne pokłady, które w zachodnich Niemczech już od dawna stanowią przedmiot górnictwa; spostrzeżenia te przeto zachęcały do poszukiwań za pomocą wierceń, jakkolwiek niepodobna było z góry powiedzieć, że wiercenia te doprowadzą do pożądaných rezultatów, i do jakiej głębokości takowe będą musiały być prowadzone.

Otóż podobne roboty rozpoczęto w Stassfurt na południe od Magdeburga i natrafiono pod gipsem i marglem utworu dyasowego na 66 metrów gruby pokład soli potasowych i magnowych, a następnie na sól kamienną zwierzchu chlorkiem magnowym zanieczyszczoną a u spodu czystą, — cała miąższość formacji wynosi około 400 metrów. — Jeszcze więcej od wszystkich gór oddalonym jest Sperenberg na południe od Berlina, gdzie wśród lotnych piasków już w głębokości 90 metrów natrafiono na sól kamienną, której pokład jest tak potężny, że nawet w głębokości 1550 metrów go jeszcze nie przebito. Podobne rezultata osiągnięto nareszcie w Inowrocławiu niedaleko Torunia, a także w innych krajach głębokie wiercenia świetne wydały rezultaty.

Do krajów, w których tylko za pomocą wierceń można się przekonać o ich składzie geologicznym, należy także znaczna część Galicyi. — Od samego Krakowa bowiem aż do Rawy, od linii kolei Karola Ludwika aż do Radomyśla rozległa się obszerna równina przeważnie piaskiem pokryta, a tylko gdzieniegdzie przerwana niskimi pagórkami z żółtej gliny, gdzie żadna głębsza dolina, żaden parów nie poucza nas o tem, czego w głębi spodziewać się możemy.

Na zachodnim i wschodnim brzegu tej równiny widzimy na niej osadzone pagórki ze skał krédowych i trzeciorzędnych utworzone, z kąd wnosić możemy, że podobne warstwy dawniej i tę pokrywały równinę, lecz wody zalewające tę zatokę splukały i uniosły je ze sobą. Co jednak leży pod kredą, tego nie wiemy, i o tem tylko za pomocą głębokich wierceń przekonać by się można. — Chcąc przynajmniej w przybliżeniu wnioskować o tem, co podobne wiercenia odkryć mogą, należy się zastanowić nad geologią otaczających tę równinę okolic. Zaczynając od granicy północnej widzimy, że w Królestwie Polskiem ciągnie się od Kiele i Chęcin pasmo gór wprawdzie nie wysokich, lecz dla składu swego geologicznego dosyć ważnych w kierunku południowo-wschodnim aż do Sandomierza, gdzie wysokimi i stromymi zboczami kończy się nad samą Wisłą. — Pasma to składa się ze skał dawnego utworu, z kwarcytu, łupków i wapieni szarych. — W zachodniej części tego pasma przeważają wapienie, we wschodniej zaś kwarcyty i łupki. Tak kwarcyty jak i wapienie zawierają miejscowo siarczki ołowiu i rudy miedziane, nareszcie iskrzyk żelaza i limonit. Na granicy kwarcytu z wapieniem tworzą te rudy pokłady, które jak poświadczą nazwy niektórych tutejszych miejscowości np. Miedzianka, Miedziana góra, Ołowianka były już od czasów Zygmunta I. a nawet od 13. wieku przedmiotem robót górniczych.

Wedle zawartych skamielin należą wszystkie te skały do formacji dewońskiej, warstwy ich na północnych stokach tego pasma są ku północnemu wschodowi, na południowych zaś ku południowemu zachodowi nachylone, tworzą przeto grzbiet, do którego od obu stron nowsze przylegają warstwy. Na południowej stronie leżą w zachodniej części tego pasma przede wszystkim czerwone piaskowce, a w nich tryjasowe wapienie w okolicy Małogoszczy, Pierzchnicy i Chmielnika, zupełnie podobne do wapienia muszlowego, na którym w W. Ks. Krakowskiem i na Szlążku leżą składy galmanu i ołowianki, później następują także skały utworu jurasowego, do skał okolicy Krakowa podobne. We wschodniej zaś części tego pasma, które tu jest znacznie miększe, nie widać już ani tryjasowych, ani jurasowych, ani nawet kredowych warstw, owszem tylko warstwy trzeciorzędne poziomo ułożone, przypierają wprost do mocno nachylonych warstw kwarcytu. Na południowy zachód od tego pasma widać w Królestwie Polskiem w okolicy Jędrzejowa, Wodzisławia, Miechowa i Szkalimierza tylko kraj pagórkowaty, w którym najwięcej się rozwinęły warstwy utworu kredowego, przykryte na znacznych przestrzeniach żółtą, dyluwialną gliną, co zaś leży pod kredą, tego na powierzchni ziemi nie widać i tylko w szybie 240 sążni głębokim, bitym w latach 1810 do 1827 w Szczerbakowie niedaleko Wislicy, w celu odszukania pokładu soli Wielickiej, którą wówczas jeszcze liczono do formacji kredowej — natrafiono w głębokości 160° na wapień jurasowy, który przeto w całej tej okolicy tworzy pokład formacji kredowej. Warstwy zaś od wapienia jurasowego dawniejsze widać tylko w W. Ks. Krakowskiem, gdzie występują wapienie i dolomity tryjasowe, zawierające pokłady galmanu i galeny, a nawet warstwy węglonośne, pod którymi leży jeszcze wapień węglowy, a pod nim nareszcie wapień dewoński w Dębniku.

Wapień węglowy leży po obu stronach wapienia dewońskiego, warstwy jego na zachód od Dębника mają nachylenie zachodnie, na wschodzie zaś, mianowicie w Szklarach są one ku wschodowi nachylone, tu więc mamy zachodnią granicę tej obszernej galicyjskiej niziny. Południową jej granicę stanowią Karpaty, ale i tu nie widzimy żadnych dawniejszych warstw, bo najdawniejsza część piaskowca karpackiego należy do dolnej części formacji kredowej, do neokomu, a dopiero w Tatrach widzimy znowu o wiele dawniejsze utwory.

Także wschodnią granicę tej niziny nie odznaczają żadne dawniejsze utwory, cały kraj pagórkowaty tutejszy składa się u spodu z warstw kredowych, na których leżą warstwy trzeciorzędne, a dopiero na Podolu natrafia się na utwory sylurskie i dewońskie leżące wprost na granicy. Podnóże Karpat zajmuje w okolicy Wieliczki i Bochni utwór solonośny mioceniczny do znacznych sięgający głębokości, pod nim zaś co leży, — nie wiemy także.

Nie jest rzeczą prawdopodobną, aby cała wyżwspomniana nizina między Karpatami a Radomyślem leżąca, do znacznych głębokości wypełnioną była podobnemi miocenicznemi łkami czy to solonośnemi, czy też bez soli, owszem ztąd, że w okolicy Sandomierza o wiele dawniejsze warstwy wznoszą się nad poziom równiny, wnioskować można, że te same warstwy i dalej na wschód przynajmniej do pewnej odległości od Sandomierza, w nieznacznej pod powierzchnią ziemi głębokości jeszcze się znajdują, albo w podolskie dawnotworne warstwy przechodzą, albo od takowych innemi jeszcze dawniejszemi skałami są oddzielone, prawdopodobnie granitami, które na Podolu i Wołyniu stanowią podstawę wszystkich nowszych skał. Które z tych dwóch przypuszczeń okaże się prawdziwem, o tem tylko wiercenia pouczyć nas mogą, które, jeżeli prowadzone będą w owym północnym cyplu Galicyi w okolicy Radomyśla, prawdopodobnie nawet nie potrzebują do bardzo znacznych sięgać głębokości. Jakiego rodzaju będą te warstwy, czy podobne wiercenie natrafi wprost na dewońskie kwarcyty, czy na inne nowsze na nich leżące warstwy, o tem obecnie żadnych nie można robić wniosków. Osiągnięte wierceniem w okolicy Radomyśla dokonaniem — wiadomości mogą potem zachęcać do przedsięwzięcia innych wierceń dalej na południe posuniętych albo przekażać o prawdopodobnej bezowocności podobnych poszukiwań.

Dla usprawiedliwienia proponowanych tu poszukiwań nadmienić jeszcze tylko należy, że piaskowce karpackie, mianowicie w niezbyt wielkim oddaleniu od podnóża tych gór, zawierają niekiedy w znacznej ilości rozmaitych rozmiarów bryły i bryłki bardzo dobrego czarnowęgla, ztąd widoczne, że wody przynoszące ze sobą piaski, z których utworzyły się owe pokłady piaskowca, przynosiły ze sobą także bryły węgla kamiennego. Bryły te są zaokrąglone, na swej powierzchni nieco zwietrzałe, węgiel ten więc nie mógł się tworzyć z ciał organicznych, rosnących na miejscu, gdzie obecnie się te bryły znajdują, z drugiej strony zaś nie mógł być przyniesionym z wielkiej odległości, bo węgiel nie wytrzymałby podobnego dalszego transportu.

Na południowych stokach gór Sandomierskich nie widzimy wprawdzie żadnego śladu pokładów węglowych, owszem wprost na kwarcycie dewońskim spoczywają tu skały tryjasowe, to jednak bynajmniej nie wyklucza możliwości, że dalej na południe takie pokłady między formacją dewońską a tryjasową jeszcze inne formacje się znajdują, podobnie, jak dopiero w ostatnich latach odkryłem w okolicy Niżniowa pomiędzy czerwone dewońskie piaskowce i warstwy kredowej formacji wsuwające się wapienie jurasowe.

Wszakże dalej na zachód w W. Ks. Krakowskiem znaczne pokłady węgla kamiennego rzeczywiście istnieją, a gdy leżące pod niemi wapienie węglowe, które na zachód od wapieni dewońskich Dębника mają nachylenie zachodnie, znajdują się także na wschód od owego dewońskiego grzbietu w Szklarach i Radwanowicach, a tu mają nachylenie południowo-wschodnie, domyśleć się można, że tu znajdowała się druga podobna kotlina, gdzie na warstwach dewońskich spoczywały warstwy utworu węglowego i że właśnie te węgle po części zniszczone napotykamy obecnie jako bryłki w piaskowcach karpackich. Przyznaje, że dopóki niemamy pewniejszych dat co do znajdujących się w głębi równiny skał, są to tylko przypuszczenia, na których nie można z pewną nadzieją osiągnięcia korzystnych rezultatów opierać tak kosztownych robót jak głębokie wiercenia, ale bez takich robót nigdy nie dojdziemy do żadnej co do składu geologicznego tych okolic pewności.

Podobną naukową a pośrednio także praktyczną ważność jak w nizinach północnej Galicyi mają głębokie wiercenia, także we wschodniej części tego kraju. Skład geologiczny części Podola leżącej na lewym brzegu Dniestru jest nam dokładnie znany, wiemy, że tu z wyjątkiem okolic Niżniowa bezpośrednio pod poziomo ułożonemi warstwami średniego ogniwa utworu kredowego, tak zwanego cenomanu, leżą dewońskie piaskowce a pod niemi wapienie i łupki sylurskie bardzo słabo ku południowemu zachodowi nachylone. Ztąd wynika że kraj ten, którego rdzeń stanowi granitowa wyżyna Podolsko-Wołyńska od osadzania się czerwonych dewońskich piaskowców,

aż do środka epoki kredowej przez niezliczone wieki, podczas których w innych częściach Europy osadzały się warstwy utworu węglowego, dyasowego, tryasowego i jurasowego i dolne kredowe warstwy a więc masy dochodzące niekiedy do wielu tysięcy metrów miąższości, był stałym lądem.

Na wschód od tego lądu widzimy nad Dońcem utwór węglowy z bardzo licznymi aczkolwiek po największej części tylko cienkimi pokładami węgla kamiennego, na północnym wschodzie zaś występują w okolicy Moskwy wapienie formacji węglowej, a jeszcze dalej na północ ogromne przestwory zajęte formacją dyasową i jurasową.

Przeciwnie od strony południowo-zachodniej, ku której warstwy podolskie są aczkolwiek bardzo słabo nachylone, wszystko aż do stóp Karpat przykrytem jest warstwami kredowymi i trzeciorzędowymi, tu więc nie widać, ażali między Dewonem a górnym Jura, do którego należy wapień Niżniowski, jeszcze inne osadziły się warstwy, o czym tylko za pomocą wierceń przekonać się można, które jeżeliby przedsięwzięte były nie zbyt daleko od Niżniowa i w punkcie dosyć nisko położonym, jak np. między Tyśmienicą a Stanisławowem, prawdopodobnie nie potrzebowałyby być zbyt głębokie.

Jeżeli wiercenia, o których dotąd była mowa, mają przedewszystkiem na celu dokładne zbadanie geologicznego składu kraju tam, gdzie naturalne odkrycia na powierzchni ziemi istniejące nie wystarczają, to wiercenia głębokie w tych okolicach, gdzie istnieją kopalnie naftowe, albo gdzie wedle występujących tam warstw obfitych źródeł naftowych spodziewać się można, mają już dążność wprost praktyczną, ku odkryciu nowych źródeł bogactwa krajowego a przynajmniej do wynalezienia pewnych naukowych zasad dla dalszych poszukiwań skierowaną.

Olej skalny w Galicyi w dwóch występuje formacjach, w warstwach przez geologa Paula Ropanieckimi zwanych, a należących do dolnego ogniwa formacji kredowej, do tak zwanego Neokomu i w iłach miocenicznych solonośnych, leżących u stóp Karpat.

Warstwy Ropanieckie tworzą kilka równoległych pasów, ciągnących się wzdłuż Karpat galicyjskich i są zarazem najdawniejszym utworem znanym w obrębie piaskowca karpackiego, tylko w Tatrach i na Bukowinie występują warstwy jeszcze znacznie dawniejsze, bo tamtejsze skały azoiczne otoczone są warstwami dyjasowemi, tryjasowemi i jurasowemi. Czy źródła naftowe mają swój początek w samych warstwach Ropanieckich, czy też w innych pod nimi lub nad nimi leżących, o tem nic nie wiemy, a przecież wiadomość ta jest konieczną, jeżeli poszukiwania na ropę nie mają ciągle być prowadzone na chybił trafił, i na pewnych opierać się zasadach naukowych.

Wiadomości tych i przekonania, czyli zapasy ropy w głębi wzrastają, czy też wyczerpują się, dostarczyć mogą tylko głębokie wiercenia, prowadzone w okolicach ropodajnych.

Trudno wymagać od prywatnego przedsiębiorcy, aby z własnych funduszy i własnej inicjatywy podobne roboty przedsięwziął, bo jeżeli kopalnie, które już prowadzi, dostarczają mu odpowiednią ilość nafty, wtenczas będzie przedewszystkiem chciał wyzyskać te poziomy, do których roboty już sięgają a po ich wyczerpaniu tylko powoli spuszczać się będzie dalej w głąb; jeżeli zaś dotychczasowe jego roboty nie są uwieńczone dobrymi wydatkami, wtenczas te kosztowne roboty wkrótce wyczerpną jego fundusze, a jeżeli zapuści się dalej w głąb, czynić to będzie tylko powoli, a dobro ogólne wymaga, aby jak najspieszniej uzyskane były naukowe podstawy dla późniejszych robót.

Jedynym przykładem studni do znacznej głębokości, bo do 1000 stóp prowadzonej, jest wiercenie prowadzone na Frankowem, na północ od Dukli.

Niestety miejsce było niefortunnie wybrane, bo pomimo ciągle wywiązujących się gazów i tak znacznej głębokości, nie napotkano tu na obfite źródło nafty, i dalsze roboty musiały być zaniechane. Dlatego ważną przedewszystkiem jest rzeczą wybór miejsca do podobnego wiercenia, a gdy bezpośredniem zadaniem onych nie jest wynajdywanie nowych źródeł, lecz uzyskanie pewnych naukowych podstaw, przeto pożądanem będzie rozpoczęcie tych robót w takich miejscowościach, gdzie już istnieją studnie ropodajne.

Drugim warunkiem byłoby nachylenie warstw, o ile można słabe, bo w takim razie studnia pewnej głębokości daleko większą część warstw odkryje, niż przy stromem nachyleniu.

Pomimo wykazanej tu powyżej możności głębokich wierceń dla dokładnego poznania stosunków geologicznych i pomimo możności odkrycia tym sposobem nowych skarbów kraju, nie mogę jak na teraz doradzać spieszego przedsięwzięcia podobnych robót i stawiam wniosek:

Krajowa Rada górnicza zechce ten mój memoriał przedłożyć Wysokiemu Wydziałowi krajowemu z wnioskiem pozostawienia, jak na teraz, tej kwestyi przedsiębrania głębokich wierceń — w zawieszeniu, a to z następujących powodów. Z wyjątkiem wierceń w naftowych terenach nie można nawet z pewnem prawdopodobieństwem twierdzić, że podobne wiercenia, jakkolwiek ich ważność pod względem naukowym jest niezaprzeczona, rzeczywiście wykryją minerały dla podniesienia dobrobytu krajowego ważne, wiercenie w terenach naftowych zaś poprzedzać powinno jeszcze dokładniejsze zbadanie łóżysk naftowych i stosunków, pod jakimi minerał ten w warstwach galicyjskich się znajduje, do czego właśnie dąży uchwalony przez Radę górniczą sposób użycia przeznaczonej przez Wysoki Wydział krajowy w tym celu kwoty 10.000 zł., dla tego przedsiębranie już teraz tak kosztownych robót, jakimi są bardzo głębokie wiercenia, przy obecnych stosunkach finansowych kraju nie byłoby na czasie.

Lwów dnia 6. Marca 1879.

Dr. Alth w. r.

