

Wagony pocztowe (nowsze) posiadają 8 skrzyń. Pierwsze próby wykazały, że załadunek i wyładunek skrzyń (zapomocą zwykłego zórawia) trwa 18 min. Obecnie, po wprowadzeniu ulepszonych wyładowników, czynność ta zabiera zaledwie 8 min. czasu, czyli około $\frac{1}{10}$ tego, co zużywano zwykle dotychczas (1—2 godz.). Wymiary tych skrzyń są: długość — 2,7 m, szerokość — 3,5 m, wysokość — 2,9 m; drzwi zaś: 1,7 m, \times 1 m. Waga skrzyni wynosi — 1350 kg, ładowność 3150 kg, udźwig wagonu — 36 tonn.

Można przypuszczać, że wagony skrzynkowe będą się bardzo nadawały do przewozu żywności, a szczególnie mleka,

oraz takich towarów, jak jedwab, który dotąd z obawy zepsucia, kradzieży i t. p. oraz wobec wysokich stawek ubezpieczeniowych, przewożono wyłącznie samochodami.

Należy, oczywiście, zwrócić uwagę na przymus szybkiego wyładowywania skrzyń samych, by z nich nie robiono sobie nowych składów.

Wprowadzenie takich wagonów wymaga pewnych kosztów nakładowych, lecz jeśli się zważy wartość zaoszczędzanego przy nich wciąż czasu na przeładunki i wyładunki, to okaże się, niewątpliwie, że przyniosą one nierównie większe zyski, niż koszt urządzeń wyładunkowych.

BIBLIOGRAFJA.

Antonin Iwanowski. Metoda wyższego uogólnienia. Warszawa, 1923. H. Poincaré w pracy „Nauka i metoda” w rozdziale o twórczości matematycznej (str. 37 polskiego tłumaczenia) stwierdza fakt istnienia pewnej „nieświadomej pracy” umysłu ludzkiego, jaka się odbywa przy opracowywaniu myślowym jakiegoś zagadnienia. W podobny sposób wyraża się i P. Duhem w dziele „La theorie physique son objet et sa structure”. Stwierdzenie tego faktu, t. j. stwierdzenie istnienia takiej władzy umysłu ludzkiego — przypuszczam — dało autorowi podstawę do napisania swej pracy, którą nazwał „Metoda wyższego uogólnienia”. Cel praktyczny — powiada autor na str. 101 — polegać powinien na możliwie najdalej idącym wydoskonaleniu podświadomych zdolności kojarzenia. Następnie podaje autor szereg wskazówek praktycznych, które należy stosować przy wszelkiem badaniu bądź naukowym, bądź nawet zwykłych życiowych zagadnień. W rozdziale VIII-ym, podaje autor technikę postępowania myślowego, opartego na pracy podświadomej. Nowość proponowanej tu metody, powiada autor, na tem właśnie polega, że ta nieświadoma lub zafajona droga zostaje ujawniona i wyprowadzona na światło dzienne.

Zadanie przeto, jakie sobie autor postawił, jest ściśle sformułowane i rozwiązanie jego może stanowić ważny nabytek dla metody badań. Sposób jednakże wykładu, jaki autor stosuje, psuje tych parę jasnych myśli, które tu przytoczyłem; całość bowiem jest przynajmniej drugorzędnie akcesorjami, jest zaciemniania pojęciami jakiegoś romantyzmu i mistycyzmu; a styl przenośni i alegorii zmusza nieraz czytelnika do zapytania, o co autorowi chodzi?

Rozdział np. I p. t. „Konieczność udoskonalenia metod naukowych” nie jest w danym razie koniecznym, a odciąża uwagę czytelnika (są to akcesoria); szczególnie, że na treść jego nie można się zgodzić. Mówi np. autor, że w „dzisiejszej nauce brak troski o syntezę”. Czyż np. Newton nie dał nam wielkiej syntezy zjawisk ruchu w całym wszechświecie, poczynwszy od ruchu komet, skończywszy na drganiu mostów, po których chodzimy; czyż niezliczona ilość zjawisk ruchu nie została przez niego ujęta kilkoma prawami; czyż te prawa nie są wyrazem najszerszego prawa zachowania energii, czyż wreszcie prawo zachowania energii łącznie z drugim prawem termodynamiki nie wskazuje w jakim kierunku zjawiska wszechświata przebiegać muszą. Świat organizmów żyjących posiada również swoje wielkie syntezy, na podstawie których tłumaczymy sobie jego dzisiejszy stan, jego życie, jego ustrój, i wreszcie na podstawie tych praw kierujemy jego rozwojem. Są to przecież rzeczy znane! Synteza była i jest jedynym celem wszelkiej nauki i została dziś doprowadzona do olbrzymich rozmiarów, a autor narzeka na brak troski o syntezę! O matematyce wygłasza autor najsprzeczniejsze pojęcia, mówi np. w jednym miejscu (str. 19), że jest to „pewna droga postępowania”, a na tej-że stronie wygłasza zdanie, że „matematyka zajmuje się zręcznym żonglowaniem pojęć”. Nie przypuszczam, żeby autorowi nie były znane choć w ogólnych zarysach równania Lagrange’a, równania najmniejszego działania i równania Maxwell’a, które paru symbolami matematycznymi wyrażają stosunki ilościowe przemian, zachodzących w niezliczonej ilości zjawisk fizycznych, które nawet wskazywały na fakta, jakich nie mogliśmy dojrzeć zmysłami naszymi, nawet przy użyciu najsubtelniejszych instrumentów, i takie metody nazywa autor „żonglowaniem pojęć” lub też nazywa je „skażonym cieniem jakichś prawd, nikomu niepotrzebnych i nigdy nie dających się ani po ludzku pojąć, ani spożytkować”.

Styl, jakim posługuje się autor jest przepełniony wyrażeniami, które rzeczywiście nie dadzą się „po ludzku” pojąć, np. wyrażenie „ponad rozum”; co to jest? — „oś wszechświata”, czy to oś Laplace’a — istotny mechanizm wszechświata, czy to metafizyka? „Siła wiekuista”, czy to teologia? „światło intelektu”; — „abstrakcyjna mgła matematycznych wzorów”; te i t. p. wyrażenia na tle stylu napuszonego, jaki autor obficie stosuje, zaciemniają nieraz zupełnie, co autor chce powiedzieć. Nawet ostateczne intencje autora, jakie wygłasza w rozdziale X, w celu pobudzenia młodzieży do pracy, zostają wskutek tego poniżone; odradza np. autor Polakom „rywalizowania z kramarskimi narodami zachodu, które w długiej walce o byt, niebacznie zaszargały ducha i zbyt głęboko ugrzęzły w glinie i w nawozie”. Co to jest, i po co takie wycieczki?

Mojem zdaniem, jeżeli autor chce przyczynić się do powiększenia naszej literatury naukowej, chce dać materiał młodzieży do myślenia, i zna dany przedmiot, niech przekreśli wszystko co napisał o metodzie i celach dzisiejszej nauki, a da czytelnikom wyniki

badan psychologów nad „pracą nieświadomą”, opisze wszystkie właściwości tego zjawiska, które badacze ci stwierdzili i na tem tle niech przedstawi swe umotywowane zapatrywania, wyrażone słowami, dającymi się pojąć „po ludzku” i wreszcie, w celu dania możności czytelnikowi rozszerzenia studjów, niech poda literaturę tego przedmiotu, a wtedy mówiąc językiem autora „może wzbudzić niebosiężne porywy Polaka do dumnego lotu ad astra”, w przeciwnym razie szkoda pracy i patryjotycznych intencji Szanownego Autora.

H. Czopowski.

KRONIKA KRAJOWA.

Zjazd Inżynierów-Mechaników. Na posiedzeniu Koła Mechaników z dn. 5 b. m. Komisja Organizacyjna Zjazdu Inżynierów Mechaników zdała sprawę ze swych dotychczasowych zabiegów w kierunku zorganizowania zjazdu wrześniowego. W ciągu kilku posiedzeń Komisji opracowano ankietę w sprawie porządku obrad zjazdu, którą rozestano do grup i kół inżynierów mechaników, oraz do wybitniejszych jednostek z przemysłu. Zbierane są również dane, dotyczące ogólnych zasad, na których oparta będzie organizacja i statut projektowanego Stowarzyszenia Inżynierów Mechaników.

Komisja Organizacyjna Zjazdu proponowała, ażeby wszystkie sprawy i zagadnienia traktowane na Zjeździe ująć w nielicznych referatach, a natomiast główną uwagę ześrodkować na dyskusję. Uchwały zjazdu powinny być krótkie i zwięzłe, natomiast powinny uwypuklić i pogłębić te hasła, jakimi kieruje się w swej praktyce inżynier-mechanik pracujący w przemyśle.

Ze względu na wybujałość pewnych niezdrowych tendencji w przemyśle, odbijających się szkodliwie na produkcji, a wyrażających się w dążeniu do zysków bez dbałości o postęp techniczny i szybki rozwój wytwórczości sprawy organizacji i kierownictwa przemysłowego postawione będą na pierwszym planie. Idzie o wyjaśnienie, w jakim stopniu obecne formy kontraktów rządowych oddziałują na inicjatywę techniczną przedsiębiorstw. Dbalność o rozwój przemysłu krajowego musi zmierzać zarówno w kierunku pomocy rządowej, jak i zapewnienia mu trwałych podstaw, wobec możliwości spółzawodnictwa zagranicznego. Sprawa racjonalnej organizacji przemysłu, któryby rozwinął jak największą produkcję i zaspokoił potrzeby kraju, obniżył koszt wytworzenia i ulepszył wyroby na drodze wzmożonej konkurencji, musi być na zjeździe wszechstronnie omówiona. Przewidywane są gorące debaty w tej sprawie ze względu na jej ważność i aktualność.

Jeżeli inżynier przemysłowy musi w dzisiejszych czasach stać twardo na gruncie produkcji i postępu technicznego, to jednym ze środków, dążących do tego celu musi być podniesienie poziomu zawodowego robotnika, a przede wszystkim majstra. Brak istotnie wykwalifikowanych robotników jest główną przyczyną słabego uprzedmiotowienia kraju, który musi za wszelką cenę dopędzić pod tym względem swych zachodnich sąsiadów. Pod tym względem zjazd ma za wzięte zadanie przedstawienie ogółowi smutnego stanu rzeczy i wyszukanie środków naprawy złego, które jest tem niebezpieczniejsze, że dla wielu nie jest oczywiste. Od wydajności pracy robotnika i inżyniera, od jej wartości technicznej zależy w dużym stopniu los naszego przemysłu i kraju.

Zebranie postanowiło przekazać Komisji Org. K. M. ustalić ostateczny program Zjazdu, wyszukanie i porozumienie się z referentami i koreferentami. Ustalono również, że Zjazd Inżynierów-Mechaników odbędzie się równocześnie z ogólnym Zjazdem Techników w ostatnich dniach września r. b.

Wystawa szkolnictwa zawodowego w Warszawie. W dniach 3—6 b. m. odbyła się tu wystawa prac wychowawców miejskich szkół zawodowych (2-ch męskich i 3-ch żeńskich).

Liczne okazy dzieliły się na działy robót ślusarskich, kowalskich, tokarskich, modelarskich, stolarskich i in. a zawierały przedmioty starannie i umiejętnie wykonane, zaczynając od bardziej prostych i kończąc na takich jak tokarki, części maszyny parowej i t. p.

Ciekawą też była tablica do kontroli wykonania robót warsztatowych, stosowana w jednej ze szkół.

Wystawa dała dowód, że wysiłki kierowników naszego szkolnictwa zawodowego i personelu nauczycielskiego przyniosły owocne wyniki. Można więc sądzić, że szkolnictwo zawodowe, tak ważne dla rozwoju naszego przemysłu, zostało należycie zapoczątkowane i dalszy rozwój jego, przy odpowiednim poparcu ze strony społeczeństwa i rządu, będzie zapewniony.