

WOJCIECH ŚWIĘTOSŁAWSKI.

---

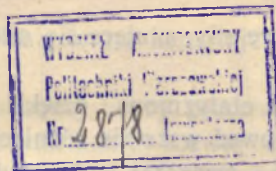
UWAGI O ORGANIZACJI TWÓRCZOŚCI  
I PRACY NAUKOWO-BADAWCZEJ  
W POLSCE

*Odbitka z X tomu „Nauki Polskiej“  
Rocznika Kasy im. Mianowskiego.*

KASA IM. MIANOWSKIEGO, INSTYTUT  
POPIERANIA POLSKIEJ TWÓRCZOŚCI NAUKOWEJ,  
WARSZAWA, PAŁAC STASZICA == 1928.







## UWAGI O ORGANIZACJI TWÓRCZOŚCI I PRACY NAUKOWO-BADAWCZEJ W POLSCE

napisał

WOJCIECH ŚWIĘTOSŁAWSKI.

Treść: 1. Dziesięciolecie rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego. 2. Potrzeba planowej organizacji twórczości. 3. Siły kierownicze i pomocnicze oraz pracownicy naukowcy samodzielni. 4. Zapotrzebowanie sił naukowych w Państwie Polskiem. 5. Dobór sił kierowniczych i przygotowywanie nowych zastępów sił naukowych.

1. Przeżyty okres dziesięciolecia rozwoju nauki polskiej może nas natchnąć otuchą. Potrafiliśmy wyjść ze stanu uśpienia, spowodowanego wojną i jej następstwami, zaleczyliśmy rany, wywołane długoletnią niewolą, zdołaliśmy wreszcie stworzyć szereg pracowni naukowych, instytutów badawczych, powołaliśmy do życia trzy państwowe uniwersytety, dwie wyższe uczelnie techniczne i kilka innych uczelni akademickich. Wszystko to dawałoby mogło podstawy do przypuszczenia, że wkrótce do warsztatów pracy naukowej przyjdą nowe siły, uzupełnią istniejące braki i potrafią zastąpić starsze pokolenie wymierające, niestety, zbyt licznie.

Jednakże ocena chwili obecnej byłaby niezupełna, a może nawet z gruntu mylna, gdybyśmy się mieli ograniczyć do optymistycznego stwierdzenia ogólnej poprawy na wszystkich polach rozwoju nauki polskiej. Troska o jej przyszły rozwój, o zasilanie placówek pedagogicznych i naukowych nowymi siłami zniewala do podjęcia głosu w sprawie najbardziej dziś palącej — w sprawie normalnego zaopatry-

wania całego aparatu w nowe siły, mające się oddać wiedzy, twórczości i pracy wynalazczej.

Dzięki przeżywanemu etatyzmowi, dzięki pewnym prądom społecznym, usiłującym zniwelować wszelkie różnice pomiędzy warunkami pracy fizycznej, umysłowej i *twórczej* wytworzyły się warunki wysoce niesprzyjające pomnażaniu i racjonalnemu odświeżaniu kadrów pracowników umysłowych, których celem byłaby praca naukowa, twórcza i wynalazcza. Na przeszkodzie stoi tu również brak rozgraniczenia pomiędzy tymi, którzy, pracując umysłowo, twórczo jednak nie pracują, a tymi, którzy twórczości oddają się wyłącznie lub częściowo. Zazwyczaj pracę obu kategorii jednostek ocenia się jednakowo, nie dając żadnych przywilejów tym pracownikom, którzy przyczyniają się do pomnożenia dorobku kulturalnego lub materialnego przez swą pracę twórczą. W wyniku ostatecznym tego stanu rzeczy grono badaczy i pracowników naukowych zasilane jest nielicznymi stosunkowo entuzjastami, którzy, nie bacząc na upośledzenie materialne, niosą swe siły w ofierze wiedzy i twórczości naukowej. Jeszcze gorzej rzecz się przedstawia w tych działach nauki, które mają pośredni lub bezpośredni związek z techniką. W tych dziedzinach, jak np. w chemji, technologii i t. p., dopływ sił, chcących pracować naukowo, jest znikomo mały. Okoliczności powyższe sprawiają, że, oceniając dorobek lat dziesięciu niepodległego życia Polski, nie możemy ze spokojem patrzeć w przyszłość.

2. Zarówno rząd jak i społeczeństwo muszą dojść do przeświadczenia, że twórczości narodu niepodobna w przeżywanym okresie czasu pozostawić własnemu losowi. Twórczość, jak i wytwórczość, musi być otoczona troskliwą opieką. Obok organizacji wytwórczości organizować należy twórczość ludzką. Organizacja ta obejmować powinna wszystkie dziedziny kulturalnego rozwoju narodu, a przyszłość zapewnioną mieć będzie to państwo, którego rząd i społeczeństwo dbać będą o organizację twórczości rodzimej.

Organizacja twórczości to nie jest dziś pusty frazes, lecz konkretne zadanie, niezbędne i ważne, jak każda inna organizacja życia zbiorowego w państwie. Aby jednak móc coś konkretnego o tej organizacji powiedzieć, należy zdać sobie sprawę z dwóch rzeczy: z ogólnej liczby pracowników, którzy w danym państwie w określonych warunkach jego życia kulturalnego twórczo pracować powinni, oraz



## UWAGI O ORGANIZACJI TWÓRCZOŚCI I PRACY NAUKOWEJ.

z podziału tych pracowników na kategorie według pełnionych przez nich funkcji.

Oznaczenie przybliżonej liczby pracowników naukowych, których praca zapewnić może normalny rozwój kulturalny i ekonomiczny współczesnego państwa, posiada pierwszorzędne znaczenie. Gdyby bowiem liczba ta spaść miała poniżej pewnej normy, grożącej zanikiem sił twórczych, mogłoby to grozić upadkiem nie tylko kultury, ale i niezależności ekonomicznej państwa. Niestety, zagadnienie to, o ile wiem, nie było dotychczas nigdzie traktowane rzeczowo-statystycznie. Do ostatnich czasów kultura rozwijała się raczej spontanicznie. Tam i ówdzie powstawały ośrodki pracy twórczej, rozkwitał genjusz, wybitny twórca lub wynalazca, to tu, to tam powstawała dzięki przypadkowi szkoła, i w wyniku ostatecznym rodził się nowy kierunek myśli, nowa gałąź wiedzy, powstawał nowy rodzaj przemysłu, a więc zaznaczał się wogóle nowy zwrot w dziejach rozwoju ludzkości.

Jednakże chwila obecna nadaje się najmniej do tego, aby rozwój kultury pozostawić przypadkowi. Państwa kulturalne doszły obecnie do takiego stadium swego rozwoju, w którym praca twórcza stać się musiała *zjawiskiem zbiorowego wysiłku, wobec czego organizacja tej pracy musi być traktowana jako konieczność wprzęgnięcia do niej licznych rzesz pracowników, planowego zgrupowania określonej liczby specjalistów i pobudzenia ich do badań nad daną dziedziną wiedzy, techniki lub przemysłu.* Powstaje zatem pytanie, jaki stosunek powinien zachodzić pomiędzy ogólnym zaludnieniem kraju a liczbą wykwalifikowanych pracowników, lub wreszcie pomiędzy zasobnością kraju, jego rozwojem kulturalnym a zapotrzebowaniem jednostek, pracujących twórczo w różnych dziedzinach wiedzy i techniki.

Musimy wyznać szczerze, że nie jesteśmy przygotowani do udzielenia dokładnej odpowiedzi na to pytanie. Sprawą powyższą nie zajmowano się nie tylko w Polsce, ale i w innych krajach. Różnica jednak pomiędzy innymi państwami, posiadającymi od wieków byt niezależny, rozwinięte oddawna szkolnictwo wyższe oraz zorganizowane inne ośrodki rozwoju i kultury nauki i twórczości, a państwem naszym polega na tym właśnie, że powołani do życia samodzielnego, państwowego, musimy przystosować cały aparat możliwie prędko do potrzeb współczesnego życia kulturalnego.

Pierwszy wysiłek w tym kierunku został uczyniony: zorganizowaliśmy szkolnictwo wyższe w stosunkowo krótkim czasie; obecnie pozostaje jeszcze jeden wysiłek niemniej poważny, niemniej trudny — wysiłek, mający zapewnić rozkwit sił twórczych i wynalazczych.

Rozumiejąc całe niebezpieczeństwo popełnienia znacznych błędów w obliczeniach, autor tego artykułu zdecydował się na podjęcie pierwszej próby dania orientacyjnych obliczeń, mających wskazać, jaką liczbę pracowników naukowych samodzielnych należałoby mieć w Państwie Polskiem, aby mu zapewnić możliwe warunki rozwoju kulturalnego i materialnego. Zgóry trzeba być przekonanym, że rachunek ten będzie nieściśły, że wymagać będzie wielu poprawek, może nawet bardzo poważnych: pierwsza próba musi być narażona zawsze na zarzut, że jest nieściśła.

3. Zanim jednak przejdziemy do rozpatrzenia odpowiednich liczb, należy się zastanowić nad sprawą niemniej ważną podziału pracowników naukowych na pewne kategorie.

Zdaje się, że najlepiej jest podzielić wszystkich pracujących twórczo w nauce lub technice na trzy grupy. Do pierwszej zaliczylibyśmy wszystkich tych, którzy pracują naukowo samodzielnie i którzy się pracy twórczej poświęcili zawodowo. Są to więc siły wykwalifikowane, które ujawniły swe uzdolnienia i przydatność do pracy twórczej i do kierowania bądźto odpowiednimi zakładami, pracowniami, instytucjami, bądź też wogóle pracą sił pomocniczych.

W zasadzie do kategorii tej należą przede wszystkim profesorowie uczelni wyższych oraz kierownicy odpowiednich instytutów badawczych, pracowni lub poszczególnych działów pracy badawczej, konstrukcyjnej lub projektodawczej w różnych zakładach państwowych, przemysłowych i fabrycznych.

Drugą kategorię stanowiliby bezpośredni pomocnicy tych sił kierowniczych. W uczelniach wyższych byłiby to asystenci, w innych instytucjach byłiby to siły młodsze, pracujące pod kierunkiem dyrektora lub kierownika odpowiedniego działu danej instytucji. W rozpatrywanej kategorii musielibyśmy rozróżnić dwie grupy. Do pierwszej zaliczylibyśmy te jednostki, które mają szanse wybicia się na stanowisko kierownicze, a więc które sposobić się muszą do zupełnego oddania się przyszłej pracy wyłącznie naukowej, twórczej lub wynalazczej; do



## UWAGI O ORGANIZACJI TWÓRCZOŚCI I PRACY NAUKOWEJ.

grupy drugiej, zazwyczaj liczniejszej, zaliczyć należy tych, którzy pracę naukową w danym zakładzie traktują przejściowo, dążąc do uzupełnienia swego wykształcenia i lepszego przysposobienia się do przyszłej działalności praktycznej. Jednostki te pozostają pod kierunkiem siły fachowej, należącej oczywiście do kategorii pierwszej przeprowadzonego przez nas podziału. Praca twórcza tych sił pomocniczych jest często bardzo wydatna, umożliwia ona siłom kierowniczym prowadzenie badań na szerszą skalę, utworzenie szkoły określonych badań, pomiarów, dociekań.

Wreszcie trzecią kategorię pracowników naukowych stanowiliby wszyscy ci, którzy pracując samodzielnie naukowo nie należą mimo to do grupy pierwszej — kierowników. Mamy tu na myśli dość liczne rzesze pracowników, należących do tej właśnie kategorii. Byliby to więc poszczególni nauczyciele szkół średnich, urzędnicy państwowi, przedstawiciele zawodów wyzwolonych, jak lekarze, adwokaci, inżynierowie i t. p., wreszcie osoby niezwiązane z żadnym fachem, a jednak chcące i mogące oddawać się badaniom naukowym.

Rzecz prosta, że stosunek państwa i społeczeństwa do każdej z wymienionych kategorii badaczy, wynalazców i twórców musi być inny. O ile bowiem łatwiej jest poddać pewnej reglamentacji, a więc łatwiej też zorganizować pracę dwóch pierwszych kategorii pracowników naukowych, o tyle nastroczają się trudności otoczenia opieką jednostek, należących do kategorii trzeciej. W podanych niżej zestawieniach kategorię pierwszą oznaczają literą *A*, drugą — literą *B*, trzecią — literą *C*.

4. Przejdźmy obecnie do oznaczenia liczby pracowników każdej z tych kategorii. Opierając się na materiałach, uzbieranych częściowo zagranicą, częściowo z danych o liczbie pracowników naukowych w poszczególnych gałęziach wiedzy, częściowo wreszcie na rozmowach z uczonymi innych państw, zakładam, że musi zachodzić określony stosunek pomiędzy liczbą pracowników naukowych a liczbą wszystkich sił fachowych, posiadających wyższe wykształcenie i zatrudnionych w danym państwie. W pierwszym przybliżeniu stosunek ten określam na 5%.

Liczbę pracowników umysłowych, posiadających wykształcenie wyższe, lub, mówiąc ściślej, liczbę placówek, wymagających od pra-

cownika wykształcenia wyższego, obliczyłem przed kilkoma laty<sup>1)</sup>. Wynosić ma ona w Polsce zdaniem mojem około 100.000—120.000. Aby zapewnić dopływ naturalny sił fachowych, któreby czyniły zadość wymaganiom życia i pokrywały ubytek jednostek wymierających lub przechodzących na emeryturę, Państwo Polskie musiało utworzyć 800 katedr i dać profesorom do pomocy ponad 1400 osób personelu pomocniczego. Ogólna więc liczba tych, którzy mają obowiązek bezpośredni pracy twórczej bądźto samodzielnej, bądź też pod kierunkiem, wynosi w uczelniach akademickich 2.200. Należy podkreślić z całym naciskiem, że nie jest to liczba, odpowiadająca istotnym potrzebom szkolnictwa wyższego i rozwoju odpowiednich placówek naukowych w obrębie szkół wyższych. Należy przypuszczać, że rząd i społeczeństwo zrozumieją potrzebę popierania nauki na terenie szkół wyższych i że w krótkim czasie liczba profesorów dosięgnie 1000, liczba zaś sił pomocniczych przekroczy 2000. Te liczby pracowników mogłyby stanowić podstawę do zapewnienia uczelniom normalnego rozwoju na najbliższy okres czasu. Przyjmiemy je jako podstawę do dalszych obliczeń.

Jednakże liczba 3000 pracujących naukowo na terenie uczelni wyższych stanowi zaledwie część ogólnej liczby pracowników naukowych. Państwo współczesne nie może się obejść bez instytutów badawczych, laboratorjów specjalnych, stacyj doświadczalnych, instytutów pomiarowych i t. p., przemysł nie może się rozwijać bez odpowiednio rozwiniętych pracowni badawczych, skupiających liczne rzesze pracowników. Samorządy miejskie prowadzić muszą specjalne zakłady, pracownie, stacje i szpitale, w których praca badawcza, wynalazcza i twórcza stać musi na pierwszym miejscu. Naród cały wreszcie musi pielegnować i otaczać opieką muzea i zbiory, w których praca naukowa rozwijać się powinna bez przerwy. Pozatem stowarzyszenia i towarzystwa naukowe skupiać muszą i zatrudniać pewną liczbę pracowników naukowych. Wszystko to razem składa się na pokaźną rzeszę jednostek, które dołączone być winny do wymienionej liczby 3000 pracujących w uczelniach wyższych. Zgodnie z naszym założeniem

<sup>1)</sup> Odczyt wygłoszony w r. 1924 na inauguracji roku akademickiego w Politechnice Warszawskiej. Liczby bez zmian podane zostały w t. VIII „Nauki Polskiej”, str. 8—9 (1927).



## UWAGI O ORGANIZACJI TWÓRCZOŚCI I PRACY NAUKOWEJ.

ogólna liczba pracujących powinna wynieść w Polsce 5000 do 6000 jednostek. Zatrzymamy się na liczbie pierwszej, uważając ją za najniższą dopuszczalną w chwili obecnej.

Na usprawiedliwienie, że powyższa liczba nie jest za wysoka, wspomnę, że na podstawie twierdzenia jednego z wybitnych uczonych francuskich ogólna liczba pracowników naukowych przekracza we Francji 7000<sup>1)</sup>. Ośrodki pracy twórczej w Stanach Zjednoczonych grupują bardzo poważne liczby pracowników naukowych. Np. „Bureau of Standards“ w Waszyngtonie posiada etat 800 współpracowników, firma elektrotechniczna „General Electrical Company“ w Schenectady zatrudnia w laboratoriach naukowych i badawczych ponad 100 fizyków i inżynierów; to samo powiedzieć można o firmie fotograficznej „Kodak“ w Rochester oraz o fabryce barwników i materiałów wybuchowych Dupont w Willmington. W Niemczech zakłady lotnicze Junkersa zatrudniają, jak mnie zapewniano, 400 inżynierów w biurze konstrukcyjno-badawczem. Przykładów takich moglibyśmy przytoczyć znacznie więcej. Powyższe jednak liczby wystarczą, aby się przekonać, że główne ośrodki pracy naukowo-twórczej i wynalazczej nie grupują się wyłącznie dookoła uczelni wyższych. Większe zakłady przemysłowe zagranicą zrozumiały, że rozwój przemysłu i techniki musi się oprzeć na wytężonej pracy twórczej i *masowej organizacji twórczości*.

Wróćmy jednak do podanej wyżej liczby 5000 pracowników naukowych, jako liczby najniższej, której Polska obecnie potrzebuje, i spróbujmy podzielić ją na poszczególne kategorie (A, B i C) z jednej strony, z drugiej zaś według specjalności na tych, którzy się oddają badaniom filozofji, humanistyki, teologii, prawa, ekonomji, statystyki i t. p. (I) oraz tych, którzy prowadzą badania w zakresie nauk ścisłych, przyrody, techniki, medycyny, rolnictwa i t. p. (II).

Według bardzo prowizorycznego obrachunku 5000 pracowników naukowych możnaby podzielić na grupy następujące:

---

<sup>1)</sup> Liczba członków wszystkich towarzystw naukowych we Francji wynosi około 30.000. Oczywiście, wielu uczonych jest jednocześnie członkami kilku towarzystw naukowych oraz wielu członków towarzystw naukowych twórczo nie pracuje.

W. ŚWIĘTOSŁAWSKI.

Kategoria	RODZAJ SPECJALNOŚCI	Liczba pracowników
$A_I$	Pracownicy naukowcy samodzielni w zakresie filozofji, humanistyki, teologii, prawa, ekonomji, statystyki i t. p.	500
$A_{II}$	Pracownicy naukowcy samodzielni w zakresie nauk ścisłych, przyrody, techniki, rolnictwa, medycyny i t. p. . .	600
	Ogółem kategorii $A$ . . .	1.100
$B_I$	Siły pomocnicze w zakresie filozofji, humanistyki, teologii, prawa, ekonomji, statystyki i t. p. . . . .	500
$B_{II}$	Siły pomocnicze w zakresie nauk ścisłych, przyrody, techniki, rolnictwa, medycyny i t. p. . . . .	2.400
	Ogółem kategorii $B$ . . .	2.900
$C_I$	Pracownicy pracujący indywidualnie w zakresie filozofji, humanistyki, teologii, prawa, ekonomji, statystyki i t. p.	500
$C_{II}$	Pracownicy pracujący indywidualnie w zakresie nauk ścisłych, przyrody, techniki, rolnictwa, medycyny i t. p.	500
	Ogółem kategorii $C$ . . .	1.000

Byłoby zewszeczmiar pożądanę dokonanie dokładnego obliczenia, ilu pracowników w każdej specjalności twórczo pracować powinno. Oczywiście, podanie takiego obrachunku, nawet w obrębie państwa bardziej zorganizowanego niż nasze, nastęrcza wielkie trudności. Aby jednak zachęcić władze i odnośne organizacje do przeprowadzenia statystyki w tym kierunku <sup>1)</sup>, niżej przytoczony jest orientacyjny spis placówek, które powinny być zajęte przez fachowców o wykształceniu wyższem z jednoczesnem podaniem przypuszczalnej liczby sił nauko-

<sup>1)</sup> Pierwszą próbę dokonania obrachunku sił, pracujących naukowo, podjął Wydział Nauki Min. W. R. i O. P. w roku bieżącym. Prawdopodobnie uzbierany materiał nie obejmie pracowników naukowych, zatrudnionych w fabrykach, pracowniach specjalnych, na stacjach doświadczalnych i t. p.



## UWAGI O ORGANIZACJI TWÓRCZOŚCI I PRACY NAUKOWEJ.

wych, które w danej specjalności pracować powinny. Poszczególne rubryki tej tablicy podają: I — rodzaj zajęcia, II — przypuszczalną liczbę placówek, wymagających zajęcia przez siłę fachową o wykształceniu akademickim, dalej następują rubryki  $A_I$ ,  $B_I$ ,  $C_I$  oraz  $A_{II}$ ,  $B_{II}$ ,  $C_{II}$ , według podziału, o którym była mowa wyżej.

*Spis orientacyjny zapotrzebowania na siły pracujące naukowo:*

I	II	A <sub>I</sub>	B <sub>I</sub>	C <sub>I</sub>	A <sub>II</sub>	B <sub>II</sub>	C <sub>II</sub>
Urzednicy państwowi, samorządowi, oficerowie . . . . .	30.000	30	—	50	50	150	50
Siły techniczne, zatrudnione w przemyśle, rolnictwie, górnictwie i t. p. . . . .	20.000	—	—	—	100	200	100
Szkolnictwo, muzea, pracownie naukowe . . . . .	20.000	450	600	150	350	1.750	150
Lekarze, weterynarze, farmaceuci	15.000	—	—	—	100	300	200
Handel, banki, biura techniczne .	15.000	20	—	200	—	—	—
Zawody wolne i różne niewyszczególnione . . . . .	20.000	—	—	100	—	—	—
Ogółem . . . . .	120.000	500	600	500	600	2.400	500

Jest rzeczą wątpliwą, czy w chwili obecnej Państwo Polskie posiada 5000 pracowników naukowych, jednakże przypuszczać należy, że liczba 1100 jednostek pracujących naukowo samodzielnie i zajmujących kierownicze stanowiska w ośrodkach rozwoju nauki, techniki i medycyny jest bardzo bliska rzeczywistości. Przypomnijmy, że Polska posiada 800 zajętych katedr, uczelnie wyższe od lat kilku domagają się utworzenia co najmniej 100 nowych katedr, a przecież poza szkolnictwem mamy cały szereg placówek naukowych, zajętych przez samodzielnych pracowników naukowych. Dlatego też należy uważać wymienioną w tablicy I-ej liczbę 1100 za najniższą i konieczną do utrzymania w państwie naszym.

Jednakże okoliczność ta nakłada zarówno na rząd, jak też na społeczeństwo obowiązek dbania: 1) *aby placówki kierownicze naukowe zajęte były zawsze przez pierwszorzędny materiał ludzki*, 2) *aby w miarę wymierania lub usuwania się od pracy tych jednostek mieć przygotowane należycie kadry sił młodych*, 3) *aby siłom kierowniczym zapewnić warunki najlepszego i całkowitego rozwoju ich produkcji twórczej*.

Rozpatrzmy kolejno, jakie warunki uczynić mogą zadość tym wymaganiom.

5. Sprawa najlepszego doboru sił twórczych na stanowiskach kierowniczych związana być musi z nadaniem im takich przywilejów <sup>1)</sup> oraz stworzeniem takich warunków pracy, aby o objęcie tych stanowisk ubiegały się najlepsze i najbardziej wykwalifikowane jednostki. Jednocześnie muszą być wytworzone warunki należytej oceny efektywnej i owocnej pracy twórczej. Należałoby więc pomyśleć o tem, aby rząd, instytucje społeczne i samorządowe wyznaczały nagrody tym, którzy owocną i twórczą pracą przyczynili się do pomnożenia dorobku kulturalnego lub materialnego państwa. Uznanie społeczeństwa powinno więc jeszcze bardziej pobudzić pracowników naukowych do współubiegania się o takie wyróżnienie.

Niemniej ważną sprawą jest wyposażenie ośrodków pracy pozostających pod kierunkiem danego pracownika naukowego, czyto w instytucie badawczym, czy wynalazczym, w środki materialne i odpowiednią liczbę sił pomocniczych. Jest to sprawa zasadnicza i żadne wysiłki przyciągnięcia sił twórczych do pracy nie dadzą wyników, jeżeli nie ulegną poprawie stosunki, panujące obecnie w tej dziedzinie; nie będzie to wymagało zbyt wielkich wydatków, należy bowiem stwierdzić, że naogół pracownik naukowy młodszy jest w Polsce bardzo tani, że kosztem stosunkowo niewielkim można dostarczyć współpracowników tym, którzy mogą wytworzyć dookoła siebie ośrodek pracy twórczej, badawczej lub wynalazczej. Ponieważ więc w okresie lat najbliższych zmuszeni jesteśmy wyrównać wielkie braki w orga-

<sup>1)</sup> W Rosji przedwojennej (a zdaje się, że i bolszewickiej) usiłowano przyciągnąć pracowników naukowych w ten sposób, że wszyscy pracujący w pedagogii posiadali prawo do uposażeń emerytalnych całkowitych już po 25 latach pracy. Inni urzędnicy mieli to prawo dopiero po 35 latach.



## UWAGI O ORGANIZACJI TWÓRCZOŚCI I PRACY NAUKOWEJ.

nizacji pracy badawczej, w przystosowaniu przemysłu do wymagań współczesnych, wreszcie w podniesieniu kultury ogólnej wielkich miast, miasteczek i wsi, wzmocnienie wszystkich ośrodków pracy twórczej posiada znaczenie pierwszorzędne.

Ważnym bardzo czynnikiem byłoby także utworzenie *ciała kontrolującego*, stwierdzającego co pewien okres czasu *stopień wyzyskania*, a więc i *owocność wysiłku, dokonanego w ośrodkach pracy badawczej, naukowej i wynalazczej*. Sprawa ta wymagałaby, oczywiście, bardzo subtelnego traktowania, jednakże rozwiązanie pomyślne tego zagadnienia posiada dla organizacji twórczości w państwie znaczenie pierwszorzędne.

Drugie z kolei zagadnienie dotyczy przygotowywania odpowiednich zastępów sił młodych do późniejszej pracy na stanowiskach kierowniczych. Sprawa ta nie znajdowała bodaj należytego zrozumienia u sfer kierowniczych, społeczeństwo zaś zachowywało zupełną bierność w tym względzie. Zagadnienie samo jest bardzo jasne i proste, jeżeli chodzi o zdanie sobie sprawy z potrzeb istotnych. Wyżej wspominaliśmy o tem, że liczba 1100 sił naukowych kierowniczych nie jest dla Polski wygórowana, tem bardziej, że mamy w chwili obecnej w Polsce 800 katedr zajętych. Ponieważ kierownictwo obejmują zazwyczaj jednostki już dojrzałe, mające około 35—40 lat życia, przypuszczać należy, że przeciętny okres sprawowania ich funkcji na stanowisku kierownika danego ośrodka pracy twórczej nie może być dłuższy <sup>1)</sup> ponad 20 lat, stąd więc wynika, że roczny dopływ sił młodych powinien wynosić 55 rocznie. Ponieważ nie wszystkie młode siły, pragnące się poświęcić pracy naukowo - twórczej, dochodzą do stanowisk kierowniczych, należy przypuścić, że liczbę co najmniej zdwojoną czyli *110 uważać trzeba za najniższą liczbę stypendjów, które państwo i społeczeństwo wyznaczać musi corocznie tym, którzy po ukończeniu studjów chcą się poświęcić dalszej karierze naukowej*.

Przypomnieć należy, że stypendysta w ciągu 4-ch lat przejść może przez pierwsze stadjum przygotowania się do przyszłej samo-

---

<sup>1)</sup> Udzielanie emerytur po upływie krótszego niż zazwyczaj czasu służby czynnej posiada dla tej kategorii pracowników jeszcze tę dobrą stronę, że twórcza i owocna praca naukowa zanika dość prędko z wiekiem.

dzielnej pracy twórczej. Rozumiemy to w ten sposób, że przez pierwsze 2 lata stypendysta pozostaje w kraju i ujawnia przez ten czas swą zdolność do wydajnej i twórczej pracy naukowej. Dopiero po dwóch tych latach wysyłani byłiby na dalsze studia zagranicę ci, którzy wywiązali się należycie z pokładanych w nich nadziei (t. j.  $\pm 50\%$ ). Zagranicą stypendysta powinienby pozostać przez drugie 2 lata i po upływie tego czasu wrócić do kraju w celu ostatecznego przejścia przez studia pośrednie do objęcia stanowiska kierowniczego. Z takiego postawienia sprawy wynikałoby, że liczba stypendystów w kraju powinna wynosić co najmniej 220, liczba zaś stypendystów zagranicznych 110, t. zn. po czterech latach akcji stypendjalnej ogólna liczba stypendystów wynosiłaby 330-tu. Taki stan rzeczy zapewniłby coroczny dopływ 55 wykwalifikowanych samodzielnych pracowników naukowych.

Inaczej rzecz się przedstawia z pozostałymi siłami pomocniczymi, pracującymi przelotnie w pracowniach naukowych, badawczych i wynalazczych. Dopływ i odpływ tych sił regulowany jest przez życie i troską rządu i społeczeństwa być powinno *utrzymanie takiej liczby etatów*, aby każda placówka naukowa, badawcza i wynalazcza mogła się odpowiednio rozwijać.

Pozostaje wreszcie ostatnia grupa osób, pracujących na polu naukowym, mianowicie grupa tych pracowników, którzy pracują indywidualnie, niejako przygodnie, których więc celem jedynym nie jest praca naukowa. Oczywiście, że reglamentacja tych sił i ocena owocności ich pracy nastęrcza wiele trudności. Nie należy jednak lekceważyć tej grupy pracowników naukowych, gdyż jest rzeczą niewątpliwą, że w ogólnym rozwoju kultury, nauki i techniki jednostki te odgrywają dość poważną rolę. Dążyć więc należy, aby pracownicy ci znajdowali również zachętę i poparcie w swych usiłowaniach, a nagrodę za wydajną swą pracę. Szczególną opiekę nad tymi uczonymi i badaczami roztoczyć powinny takie instytucje, jak Kasa im. Mianowskiego, towarzystwa naukowe i inne podobne organizacje. Specjalne nagrody udzielane za wydajną pracę osobom, pozostającym poza dużymi ośrodkami ruchu naukowego lub poza większymi pracowniami badawczymi i przemysłowymi, byłyby wielką zachętą i podniętą dla tych pracowników naukowych. Nie potrzebujemy dodawać, że chodzi tu często o jednostki rozrzucone po kraju, zamieszkałe na głuchej prowincji.

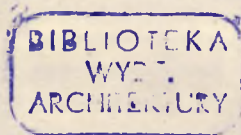


## UWAGI O ORGANIZACJI TWÓRCZOŚCI I PRACY NAUKOWEJ.

Wyłowienie tych pereł jest szczytnem, doniosłym i wielce pożytecznym zadaniem.

Nakreślony tu został bardzo pobieżny szkic podstaw organizacji pracy twórczej i wynalazczej w państwie naszym. Rzucone tu liczby mogą się okazać mało dokładne, obawiam się też, że są raczej za niskie nawet przy obecnym stanie Polski odrodzonej. Celem jednak tego artykułu było podkreślenie konieczności organizowania twórczej i wynalazczej pracy. Organizacja ta wymaga planowej, przemyślanej i systematycznej akcji zarówno rządu jak i całego społeczeństwa, a szczególnie niektórych jego instytucyj i organizacyj.

Miejmy nadzieję, że okres nowego dziesięciolecia rozwoju odradzającej się Polski, rozpoczęty niedawno utworzeniem specjalnego Funduszu Kultury Narodowej, przyniesie wolnej i niepodległej Ojczyźnie naszej nowe podstawy rozwoju nauki, twórczości i wynalazczości polskiej.



*Odbitka z X tomu „Nauki Polskiej“  
Rocznika Kasy im. Mianowskiego.*







10-





2878



Drukarnia i Litografja  
p. f. „JAN COTTY“  
w Warszawie, Kapucyńska 7.