

O dalsze umacnianie roli nauki w społeczno-gospodarczym rozwoju kraju i zagospodarowaniu Wisły — XII PLENUM KOMITETU CENTRALNEGO PZPR

„Istotnym czynnikiem rozwoju i upowszechniania nauki oraz podnoszenia kultury naukowej i technicznej społeczeństwa jest społeczny ruch naukowy. Oceniając pozytywnie jego dorobek szczególnie wyróżnić należy działalność towarzystw naukowych. Jak dotychczas tak i nadal towarzystwa naukowe powinny brać czynny udział w rozwijaniu życia naukowego, upowszechnianiu nauki, rozciąganiu opieki nad młodymi talentami, w poradnictwie naukowym i opracowywaniu ekspertyz.

Nadal należy udzielać pomocy i wszechstronnego poparcia społecznemu ruchowi naukowemu, spełniającemu doniosłe i użyteczne funkcje”.

Teza 69 materiałów na XII Plenum KC PZPR (15—16.VI.1978 r.)¹⁾

We współczesnym świecie ranga nauki rośnie z każdym rokiem. Rewolucja naukowo-techniczna, zjawisko ogólnoswiatowe, odbywa się nieustannie na naszych oczach. Tak będzie i w najbliższych dziesiątkach lat. Chyba nie przypadkiem prof. dr Paul Haenni, 78-letni Szwajcar i honorowy rektor CEI, pierwszej w świecie

szkoły menadżerów (założył ją w 1946 r.) wyraził pogląd, że w XXI wieku dominującą rolę w świecie odgrywać będą naukowcy, podobnie jak w XIV wieku odgrywali ją feudalowie, w XV — duchowni, w XVI — politycy, w XVII — ekonomiści, w XVIII — urzędnicy, w XIX — generałowie, a w XX wieku menadżerowie.²⁾



Warszawa, 15 czerwca 1978 r. Pierwszy Sekretarz KC PZPR Edward Gierek zagaja obrady XII Plenum. W Prezydium siedzą członkowie Biura Politycznego (od lewej): Zdzisław Grudzień, Stanisław Kania, Jerzy Olszowski, Wojciech Jaruzelski, Edward Babiuch, Piotr Jaroszewicz, Henryk Jabłoński, Władysław Kruczek, Jan Szydłak, Mieczysław Jagielski, Stanisław Kowalczyk i Józef Kępa.

Oczywiście są to sformułowania efektywne, ale uproszczone, pomijają np. rolę rewolucjonistów w XX wieku — mają jednak swoją wymowę.

Ponizsze liczby mogą potwierdzać tezę wybitnego uczonego o roli pracowników nauki. W roku 1910 pracownicy zatrudnieni przy pracach badawczych stanowili 0,02% ludności świata, w r. 1939 — 0,2%, w r. 1945 — 0,4%, na początku lat siedemdziesiątych około 5%, pod koniec XX wieku co dziesiąty mieszkaniec globu będzie się zajmować działalnością kreuującą postęp badawczy i naukowo-techniczny.³⁾

Postęp w pracach badawczych, wyjątkowość roli nauki dużo jednak kosztuje. Stąd nawet największe światowe mocarstwa opierają własny rozwój gospodarczy na wykorzystaniu osiągnięć całej nauki światowej, a nie tylko własnej. Oczywiście jest, że odnosi się to i do naszego kraju. W Polsce Ludowej realizacja celów socjalizmu wymaga zwiększenia roli nauki w społeczno-gospodarczym rozwoju Ojczyzny. Partia w uchwale VI Zjazdu dała wyraz przeświadczeniu, że „Nauka powinna być jednym z głównych czynników kształtujących oblicze naszego kraju” oraz, że „szybki rozwój nauki i techniki stanowi charakterystyczną cechą współczesnej epoki, główną dźwignię podnoszenia efektywności produkcji i zmiany charakteru pracy”.⁴⁾

W świetle powyższych założeń należy kształtować przyszłość polskiej nauki na miarę oczekujących ją zadań, zdając jednocześnie sobie sprawę, z aktualnego jej stanu w kraju, jak i udziału w światowym postępie. Należy widzieć jej blaski, ale również i występujące znaczne niedomogi. Potencjał naukowy Polski w trzech jej pionach organizacyjnych (zawodowych) tworzą: (stan w dniu 31.XII.1977 r.)

- I. 89 szkół wyższych i ich 17 filii, w tym założona w 1967 roku Filia Politechniki Warszawskiej w Płocku, oraz 138 punktów konsultacyjnych. Na liczbę tę składają się: 17-wyższych szkół technicznych, 16-artystycznych, 11-pedagogicznych, 10-unwersytetów, 10-akademii medycznych, 9-akademii rolniczych (w tym SGGW), 6-akademii ekonomicznych, 6-wychowania fizycznego, 2-wyższe szkoły morskie i 2-akademie teologiczne.⁵⁾ W Warszawie znajduje się 13 szkół wyższych, w Krakowie 11, w Poznaniu i Wrocławiu po 8, w Łodzi i Gdańsku po 6, w Katowicach, Szczecinie i Lublinie po 5 szkół wyższych. W pozostałych miastach działa po 2 lub 1 szkole wyższej.⁶⁾ Razem liczba zatrudnionych nauczycieli akademickich wynosi 51.296, w tym 8.071 profesorów i docentów⁷⁾.
- II. Liczba placówek naukowo-badawczych Polskiej Akademii Nauk wynosi 76, w tym 37 instytutów naukowych i 28 samodzielnych zakładów naukowych.
- III. Ponadto istnieje 117 resortowych instytutów naukowo-badawczych, 21 centralnych laboratoriów i 158 ośrodków badaw-

czo-rozwojowych. Placówek rozwojowych jest 950 (dane szacunkowe)⁸⁾. Razem placówki naukowo-badawcze i rozwojowe liczą 1.396 jednostek i zatrudniają 270.104 osób.⁹⁾

Ogółem w nauce polskiej jest zatrudnionych 11,3 tys. profesorów i docentów¹⁰⁾.

IV. Czwarty pion organizacyjny nauki polskiej, tzw. społeczny ruch naukowy — reprezentują towarzystwa naukowe. Do niedawna dzielono je na dwie podstawowe grupy:

1. towarzystwa naukowe ogólne-regionalne, oraz
2. towarzystwa naukowe specjalistyczne, z których wyodrębniano towarzystwa lekarskie w liczbie około 50 i stowarzyszenia naukowe techniczne zrzeszone w NOT w liczbie 20.

Wydany w 1978 r. przez Polską Akademię Nauk „Słownik polskich towarzystw naukowych” wprowadza nowy podział istniejących obecnie (stan w dniu 30.VI.1976 r.) 174 towarzystw naukowych na trzy podstawowe grupy:¹¹⁾

1. 32 towarzystwa naukowe ogólne-regionalne (do których należy najstarsze z istniejących w Polsce — Towarzystwo Naukowe Płockie — założone w 1820 r.), w tym 7 ośrodków naukowo-badawczych o charakterze społecznym (w tym trzy instytuty: Bałtycki w Gdańsku, Śląski w Opolu i Zachodni w Poznaniu).
2. 121 towarzystw naukowych specjalistycznych, jednodyscyplinowych (posiadających około 1.700 oddziałów terenowych), w tym 46 towarzystw lekarskich zrzeszonych w utworzonej w 1965 r. federacji p.n. „Zrzeszenie Polskich Towarzystw Lekarskich”.
3. 21 stowarzyszeń (łącznie z federacją) naukowo-technicznych zrzeszonych w Nacionalnej Organizacji Technicznej.

Prezes PAN prof. dr Witold Nowacki zając obrady 48 sesji Zgromadzenia Ogólnego Akademii w dniu 26 maja 1978 r. podał, iż towarzystwa naukowe spełniające ważną rolę w życiu naukowym i społecznym kraju — liczą ogółem 600 tys. członków. (Sądzę jednak, że faktyczna liczba osób fizycznych będzie mniejsza, gdyż co piąty członek należy przeciętnie do dwóch towarzystw).

Najwyższą reprezentację towarzystw naukowych stanowi powołana przez Prezydium PAN w 1963 r. Rada Towarzystw Naukowych i Upowszechniania Nauki, w 1975 r. nazwana Radą Towarzystw Naukowych. Jest ona organem doradczym i opiniodawczym dla samych towarzystw jak i dla Prezydium Akademii. Przewodniczącym Rady jest zawsze wiceprezes PAN, obecnie prof. dr Szczepan Pieniżek.

Potencjał ten jest znaczący w skali międzynarodowej. Pod względem liczby pracowników zatrudnionych w pracach badawczych i rozwojowych — w przeliczeniu na 10.000 mieszkań-

ców — Polska zajmuje wysokie miejsce w Europie. Wpływ nauki na wszechstronny rozwój kraju dokonuje się przez kształtowanie świadomości ludzi, oddziaływanie na ich wiedzę, postawy, hierarchię wartości i przekonania. Nauka polska dostarcza konkretnej wiedzy, która przekształcona w technikę i technologię powinna podwyższyć efektywność produkcji, usług i organizacji.

Wicepremier Zdzisław Tomal na II Kongresie Nauki Polskiej tak o tym mówił: ¹²⁾

„Rola nauki w kształtowaniu, dynamizowaniu i przyspieszaniu procesów rozwojowych ma fundamentalne znaczenie. Od nauki polskiej oczekujemy, że rozwijając swój już niemały potencjał i dorobek, stawać się będzie coraz aktywniejszą i skuteczniejszą siłą napędową wszystkich dziedzin naszego życia, wdrażania do praktyki rewolucji naukowo-technicznej, rozwoju kultury i oświaty, upowszechnienia nowoczesnych instrumentów ochrony zdrowia i kształtowania środowiska”.

Lata siedemdziesiąte przejdą do dziejów Polski współczesnej jako okres przyspieszonych przemian społeczno-gospodarczych, w tym i kulturalnych. Skalę tych przemian należy zaliczyć do wyjątkowych w powojennym rozwoju Ojczyzny. Ważną rolę odegrała tu integracja trzech płaszczyzn rozwoju, a mianowicie: politycznej, społecznej i gospodarczej. Kierunki rozwoju nauki polskiej i nowe zadania polityki naukowej zostały szczegółowo rozpatrzone na II Kongresie Nauki Polskiej (26—29 czerwca 1973 r.). Postanowienia i uchwały Kongresu zachowują nadal swą wagę i aktualność. W ostatnich latach dokonał się dalszy, poważny postęp w rozwoju nauki, w realizacji przedsięwzięć naukowo-badawczych i technicznych, ale powstały też nowe potrzeby i nowe zadania.

Aby ocenić stan nauki polskiej i wytyczyć politykę naukową na przyszłość, władze naczelne uznały konieczność zwołania specjalnego plenum (XII) Komitetu Centralnego PZPR. Odkonane ono w Warszawie w dniach 15—16 czerwca 1978 r. Wytyczyło politykę naukową, kierunki rozwoju nauki i techniki na tle perspektywicznych zadań społeczno-gospodarczych. Omówiono także historyczny program zagospodarowania Wisły i zasobów wodnych kraju.

Obrady plenum „naukowego” poprzedzone zostały konsultacjami 107 tez we wszystkich większych środowiskach naukowych i w placówkach naukowo-badawczych poszczególnych pionów nauki polskiej. Referat Biura Politycznego Komitetu Centralnego „O dalsze umacnianie roli nauki w społeczno-gospodarczym rozwoju kraju” wygłosił i obradom przewodniczył Pierwszy Sekretarz Edward Gierek.

Oto główne myśli referatu:

W procesie realizacji linii VI i VII Zjazdu partii wzrosła w naszym kraju rola i umocniło się znaczenie nauki, zacieśniła się jej więź z polityką partii i państwa. Partia nasza wyso-

ko ceni poparcie uczonych polskich i przywiązuje wielką wagę do ich twórczego zaangażowania w pracę dla dobra narodu, dla ojczyzny. W Polsce socjalistycznej osiągnięto postęp we współdziałaniu nauki z gospodarką. Ukształtowała się jedność działania uczonych wszystkich pokoleń, partyjnych i bezpartyjnych, w pracy dla socjalistycznej Polski. Ta patriotyczna jedność ludzi nauki stanowi cenny dorobek polityki naszej partii i ważny czynnik zespolenia narodu.

W latach 1971—1977 zwiększyła się znacznie liczba pracowników badawczo-rozwojowych, wykorzystanych w praktyce. Wydano prawie dwukrotnie więcej patentów na krajowe wynalazki. Przeszło trzykrotnie wyższe rezultaty ekonomiczne uzyskano z tytułu wniosków racjonalizatorskich, zgłaszanych przez załogi w zakładach przemysłowych. W znacznie szerszym zakresie wykorzystywane są opinie i ekspertyzy, diagnozy i konsultacje naukowe. Rozszerzyła się płaszczyzna styku nauki i gospodarki, zwiększyło się zapotrzebowanie na prace naukowo-badawcze i wzrosły potencjalne możliwości zastosowania ich wyników w praktyce. Pomiedzy tymi potencjalnymi możliwościami a rzeczywistością istnieje wszakże dystans, który musimy zmniejszyć i pokonać.

Po to, by nauka mogła efektywnie realizować swoją funkcję społeczną — muszą być spełnione co najmniej dwa warunki. Pierwszy z nich — to rozwój samej nauki, tworzenie przez nią nowych wartości poznawczych. Drugi — to więź nauki z życiem, z potrzebami kraju, synchronizacja kierunków badań z kierunkami rozwoju gospodarki i kultury narodowej, koncentracja wysiłku na zadaniach najważniejszych oraz sprawne i efektywnie działające mechanizmy stosowania wyników badań w praktyce gospodarczej i społecznej. Polityka naszej partii zmierza do spełnienia tych warunków i wykorzystania wszystkich możliwości nauki dla budowy Polski silnej i zasobnej. Nauka i technika polska zmierzać powinny do wypracowania własnych technologii o najwyższym poziomie, które stałyby się podstawą rozwinięcia i umocnienia narodowych specjalności przemysłowych i sprzyjały rozwojowi nowoczesnych najbardziej efektywnych dziedzin przemysłu. Obszarem szczególnego zainteresowania naszego społeczeństwa, a także szczególnego zaangażowania wysiłków naukowych, technicznych i inwestycyjnych, będzie w nadchodzącym dziesięcioleciu głębsze rozpoznanie i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych kraju. Konieczne jest przyspieszenie chemizacji gospodarki przy maksymalnym i kompleksowym wykorzystaniu krajowej bazy surowcowej. Rosnące znaczenie efektywności gospodarowania nakazuje także stałe doskonalenie systemu funkcjonowania gospodarki. Prowadzone w naszym kraju dość szeroko zakrojone prace i eksperymenty w tej dziedzinie wymagają dalszej intensyfikacji i pogłębiania.

Poważnego wysiłku całego narodu wymaga

realizacja programu rozwoju gospodarki żywnościowej.

Wielki zespół problemów rysuje się wokół szeroko pojętej sprawy pomyślności człowieka. Jest to nadrzędny cel naszej polityki, wszystkich naszych poczynań. Chcemy tak zorganizować wysiłki narodu, aby wszystkim ludziom pracy zapewnić życie dostatnie i godne, aby stworzyć warunki, w których dobrobyt materialny będzie bazą dla powszechnego uczestnictwa w kulturze, dla wysokiej aktywności zawodowej i społecznej, dla wychowania zdrowego fizycznie i duchowo młodego pokolenia. W tej dziedzinie, bardziej niż w jakiegokolwiek innej, otwiera się pole dla kompleksowych prac naukowo-badawczych skutecznie wykorzystywanych w praktyce. Chodzi tu m.in. o prace łączące się z budownictwem mieszkaniowym i urbanistyką, ze zdrowotnością społeczeństwa i ochroną środowiska naturalnego. Dla wychowania społeczeństwa w duchu patriotyzmu i internacjonalizmu, dla wzbogacenia wartości duchowych i moralnych narodu, szczególne znaczenie ma rozwój nauk humanistycznych, oparty o założenia ideowe i metodologiczne marksizmu-leninizmu. Są one źródłem samowiedzy historycznej i współczesnej narodu, budzą szacunek do wszystkiego, co w naszej przeszłości narodowej wielkie i piękne, światłe i patriotyczne.

We współczesnym świecie nauka staje się bezpośrednim czynnikiem sił wytwórczych. Jest ona jednak szczególnego rodzaju procesem twórczym, posiada sobie tylko właściwe warunki, nie znosi schematyzmu, sztywnych form organizacyjnych i przesadnego administrowania. Rozległe funkcje nauki, a także specyfikę poszczególnych dyscyplin i prac badawczych trzeba brać pod uwagę przy decyzjach w sprawie organizacji badań oraz zasad ich finansowania.

Więzi nauki z praktyką pojmować powinniśmy szeroko — tak jak rozumiał je Stanisław Staszic, kiedy domagał się „zastosowania nauk i umiejętności do wzrostu krajowego dostatku, do rozwinięcia narodowego przemysłu”, a jednocześnie nawoływał, aby „zbierać i ocalać wszczęte światło, doskonalić i upowszechnić odkryte wielkie prawdy”.

Na XII Plenum stwierdzono, że „aktualnym celem polityki naukowej — w obecnej fazie budowy rozwiniętego społeczeństwa socjalistycznego i dokonywanej rewolucji naukowo-technicznej — jest planowanie, koordynacja i sterowanie działalnością naukową i naukowo-techniczną w taki sposób, aby nauka i technika stały się jednym z głównych czynników gospodarczego, społecznego i kulturalnego rozwoju kraju”.



Akademicy na sali obrad. Od prawej: prof. dr Szczepan Pieniążek — wiceprezes PAN, przewodniczący Rady Towarzystw Naukowych przy Prezydium PAN, prof. dr Adam Urbańek — Sekretarz Wydziału II Nauk Biologicznych PAN.

* * *

Na XII posiedzeniu plenarnym Komitetu Centralnego nie zabrakło wśród 41 osób zabierających głos w dyskusji i głosu województwa płockiego.

Przemówienie wygłosił — w pierwszym dniu obrad 15 czerwca 1978 r. — I sekretarz Komitetu Wojewódzkiego PZPR w Płocku mgr Kazimierz Janiak. Oto wystąpienie *in extenso*:

W dyskusji przed dzisiejszym Plenum Komitetu Centralnego, uwaga aktywu partyjnego i gospodarczego w województwie płockim koncentrowała się głównie wokół trzech problemów:

- roli i zadań placówek zaplecza rozwojowego naszej gospodarki,
- współpracy ośrodków naukowych i wyższych uczelni z województwem,
- gospodarki wodnej i zabudowy Wisły.

Szczególne zainteresowanie pierwszym problemem wynika z tego, że województwo nasze jak wiele jemu podobnych, młodych ale szyb-

ko rozwijających się województw, nie posiada wielkich ośrodków naukowych. Stąd też przywiązujemy wielką wagę do pracy miejscowych placówek bliskiego zaplecza rozwojowego oraz ich współpracy z wyższymi uczelniami i branżowymi instytutami naukowo-badawczymi.

Przy naszych większych zakładach przemysłowych działają ośrodki badawczo-rozwojowe lub też zakłady doświadczalne. Praktyka wykazała, że placówki te, przy współpracy z przemysłem, instytutami i uczelniami potrafią skutecznie rozwiązywać istotne zadania badawcze, rozwojowe, konstrukcyjno-projektowe i doświadczalne. Przytoczę kilka przykładów:

— Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Rafineryjnego realizuje swe zadania w ścisłym współdziałaniu z kadrą inżynierską płockiego kombinatu petrochemicznego i przy szerokiej współpracy ośrodka i kombinatu z Politechniką Warszawską, jej filią w Płocku, Politechniką Łódzką oraz instytutami naukowo-badawczymi przemysłu chemicznego. W ciągu ostatnich lat wdrożono w kombinacie kilkanaście nowych rozwiązań, uzyskując wskaźnik efektywności ekonomicznej na poziomie 3 zł. uzyskanych efektów w przemyśle na 1 złotówkę wydatkowaną na badania.

Osiągnięto dalsze pogłębienie stopnia przeróbki ropy naftowej. W roku ubiegłym wzrósł o 6% uzysk produktów białych, a więc benzyn,



Na sali obrad.

oleju napędowego, gazu płynnego i tworzywu sztucznych. Zintensyfikowano instalacje rafineryjne, a intensyfikacja licencyjnej wytwórni fenolu i acetonu dała w efekcie wzrost ich produkcji o 6 tys. ton. Obniżenie zużycia paliwa technologicznego pozwoliło na zaoszczędzenie wielu tysięcy jego ton. W sumie roczna wartość produkcji kombinatu wzrosła o dodatkowe 900 mln zł, bez zwiększenia dostaw surowca. Obecnie trwają prace nad dalszą intensyfikacją instalacji rafineryjnych, dalszym pogłębieniem przeróbki ropy, nad uruchomieniem antyimportowej produkcji n-heksanu, wprowadzeniem prototypowego, komputerowego systemu komponowania produktów naftowych oraz nad szeregiem rozwiązań, zmierzających do efektywniejszej utylizacji odpadów i minimalizacji emisji szkodliwych gazów.

— Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Żniwnych, powiązany z placówką fabryką kombajnów zbożowych, współpracujący z Politechniką Warszawską i jej placówką filią oraz instytutami maszyn rolniczych i mechanizacji rolnictwa, ma w swym dorobku udaną konstrukcję całej już „rodziny Bizonów”. Placówka kombajny przystosowuje się od ubiegłego roku także do zbioru kukurydzy na ziarno. W bieżącym roku polskie rolnictwo otrzyma 800 takich uniwersalnych maszyn. Przygotowane są dalsze wersje kombajnów, dostosowanych do zbioru słonecznika, konicznej nasiennej i maku. Umożliwi to rezygnację z importu specjalistycznego maszyn i zwiększy stopień wykorzystania kombajnów w znacznie dłuższym okresie prac polowych.*

Prowadzone są również prace nad dalszym doskonaleniem kombajnów, nad nowymi rozwiązaniami poprawiającymi ich funkcjonalność, niezawodność i wydajność, a także prace badawcze, konstrukcyjne i wykonawcze dla eliminowania szeregu importowanych dotąd zespołów.

— Prace badawcze i wdrożeniowe prowadzone w Zakładzie Doświadczalnym Kutnowskiej Fabryki „Kraj” zmierzają do doskonalenia i znacznego rozszerzenia asortymentu siewników rolniczych.

Prowadzone są prace nad 3-metrowym siewnikiem kombinowanym do wysiewania zbóż i nawozów, urządzeniem do zaprawiania nasion w trakcie siewu, siewnikiem 8-sekcyjnym do warzyw, nad maszyną do układania folii na uprawach warzywnych, maszyną do zbioru kamieni z pól, nad agregatem do siewu na glebach nieuprawionych.

— W wyniku prac instytutów badawczych i wyższych uczelni technicznych, medycznych i rolniczych, a także prac własnych Zakładu Doświadczalnego kutnowskiej „Polfy” zostały opracowane i wdrożone technologie polifamiksów i leków weterynaryjnych.

Obecnie prowadzi się prace nad technologią dalszych wyrobów, w tym również dotąd importowanych: witaminy D₃, całego szeregu preparatów stymulujących wzrost zwierząt

gospodarskich, środków terapeutycznych dla zwierząt i środków konserwujących artykuły spożywcze. W opracowaniu jest intensyfikacja wytwórni premiksów do rocznej zdolności 75 tys. ton.

Dotychczasowe wyniki pracy placówek bliskiego zaplecza rozwojowego, powiązanych z dużymi przedsiębiorstwami produkcyjnymi i współpracującymi z uczelniami i instytutami, zasługują na uznanie. Duża efektywność działania tych placówek, bezpośrednia konfrontacja z pracownikami z warunkami ich zastosowania, pozwala na osiągnięcie trafności i szybkości udrożeń. Nasze doświadczenia w tym względzie, mają, jak sądzimy, i ogólniejszy charakter, stąd też postulujemy umacnianie i rozwijanie tego typu ogniw w procesie organizacji i działalności naukowo-badawczej. Dalszy wzrost efektywności tych placówek wymaga poprawy warunków ich działania, zwłaszcza pod względem wyposażeniowym i kadrowym. Dalszemu też doskonaleniu ulegać winno współdziałanie instytutów naukowych i wyższych uczelni z ośrodkami bliskiego zaplecza rozwojowego i zakładami produkcyjnymi. Pracom wdrożeniowym należałoby zapewnić lepsze warunki ich prowadzenia tak pod względem wykonawczym jak i modyfikacji systemu bodźców. Obok nowych, technologicznych i technicznych rozwiązań więcej uwagi wymagają w wielu zakładach problemy rekonstrukcji oraz modernizacji istniejących procesów technologicznych i instalacji przemysłowych.

W przemyśle rafineryjno-petrochemicznym ustaleniu dalszych zadań nauki i techniki dobrze posłużyłoby zaktualizowanie, stosownie do obecnej i przewidywanej sytuacji paliwowo-energetycznej, programu kompleksowego rozwoju tej branży na okres do 1990 roku.

Drugim tematem dyskutowanym u nas przed dzisiejszymi obradami KC była współpraca wyższych uczelni w rozwiązywaniu problemów społeczno-gospodarczego rozwoju województwa, położonego w bliskim sąsiedztwie dwóch wielkich ośrodków naukowych — Warszawy i Łodzi.

Najściślejsze kontakty nawiązaliśmy z uczelniami tych właśnie miast. Uniwersytety Warszawski i Łódzki pomagają nam wydatnie w doskonaleniu kadr. W ciągu 3 lat studia doskonalące ukończyło ponad 200 pracowników różnych dziedzin. Ogromne znaczenie dla rozwoju edukacji naszego społeczeństwa ma reforma szkolna. Dla jej właściwego przygotowania niezbędne było doskonalenie kadr nauczycielskich w czym pomogły nam uniwersytety, przeszkalając 360 nauczycieli. Obydwie uczelnie opracowują dla nas również tematy związane z zagospodarowaniem przestrzennym i badaniem warunków rozwojowych.

Akademia Medyczna w Warszawie i Wojsko-

wa Akademia Medyczna w Łodzi objęły patronat nad naszą służbą zdrowia. Dotyczy on zwłaszcza szerokiej konsultacji medycznej, specjalizowania naszych lekarzy, prowadzenia badań nad zdrowotnością ludności jak też opracowań z dziedziny ochrony zdrowia pracowników przemysłu.

Politechnika Warszawska i jej filia plocka nie tylko kształcą kadry dla naszego przemysłu chemicznego, maszynowego i budownictwa, ale współpracują blisko z zakładami produkcyjnymi. Na podkreślenie zasługuje tu, dające dobre rezultaty, ścisłe powiązanie tematów podejmowanych przez instytuty filii plockiej, z potrzebami Kombinatu Petrochemicznego, Fabryki Maszyn Zniwnych i innych zakładów.

Rolnictwo nasze korzysta z pomocy naukowej Akademii Rolniczych — Warszawskiej i Olsztyńskiej oraz Instytutów Rolniczych, które posiadają swoje placówki na naszym terenie.

Współpraca wyższych uczelni z naszym województwem przynosi nam wiele korzyści. Współpraca taka, służąca dobrze rozwiązywaniu problemów rozwoju młodych województw, winna, naszym zdaniem, być dalej pogłębianą, tym bardziej, że służy ona dobrze, jak sądzimy, i samym uczelniom, poszerzając ich pole badawcze i zasięg oddziaływania. Staramy się z naszej strony stwarzać jak najlepsze warunki

dla tej współpracy, sądzimy jednak, że należałoby zapewnić uczelniom ogólne środki preferujące rozszerzanie współpracy uczelni z terenem.

Pragnąłbym też zwrócić uwagę na funkcje, jakie spełniają w umacnianiu nauki regionalne towarzystwa naukowe. Przykładem może tu być jedno z najstarszych w kraju, mające piękne tradycje, Towarzystwo Naukowe Płockie. Działa ono pod protektoratem Polskiej Akademii Nauk i spełnia w naszym regionie wielką kulturotwórczą rolę, zabezpiecza kulturalny awans województwa, współdziała czynnie w badaniu problemów przeszłości, dnia dzisiejszego i przyszłości województwa. Stanowi nadto czynnik wysoce integrujący ludzi o zdrowym i niezbędnym w naszym działaniu patriotyzmie lokalnym.

Trzeci, szeroko dyskutowany przez nasz aktyw temat to gospodarka wodna i zabudowa Wisły.

Dla Płocka i znacznej części województwa, wszystko co z Wisłą związane, ma, rzecz jasna, olbrzymie znaczenie. Jest ona przede wszystkim źródłem wody dla miasta i przemysłu. Dynamiczny rozwój Płocka, dziś już 100-tysięcznego, spowodował wielki wzrost poboru wody z Wisły, a mimo to występuje wciąż jej deficyt. Jako nieliczne z miast, czerpiemy wodę



Na sali obrad. Za pierwszym stołem drugi od strony prawej prof. dr Paweł Bożyk — kierownik zespołu doradców naukowych Pierwszego Sekretarza KC.

tylko z ujęć powierzchniowych, co przy pogarszaniu się czystości wody wiślanej, wskutek braku odpowiednich oczyszczalni ścieków w aglomeracji warszawskiej i powiązanej z Wisłą poprzez dorzecze Bzury, aglomeracji łódzkiej, stwarza nam coraz więcej kłopotów. Płockie zrzuty ścieków, przy wysokim stopniu zanieczyszczenia wody wejściowej, mimo wybudowania dla miasta i przemysłu oczyszczalni ścieków, nie poprawiają jakości wody poniżej Płocka. Nie czekając na docelowe rozwiązanie problemu czystości całej Wisły, zamierzamy wykorzystać istniejące koło Płocka źródła wód podziemnych, rozbudować istniejące oczyszczalnie oraz przystąpić do zamykania obiegów wody technologicznej w płockich zakładach przemysłowych.

Wisła nie jest dostatecznie wykorzystana jako droga wodna, a przecież leżące nad jej brzegami ośrodki przemysłowe powinny korzystać z niej jako drogi przywozu surowców i wywozu produktów. Przewożono np. kiedyś barkami do Warszawy masowo artykuły spożywcze, dziś dowozi się je i tak przeładowaną nadmiarem przewozów, koleją.

Wybudowanie zaś dotąd tylko jednego stopnia wodnego we Włocławku, nie wyczerpuje możliwości energetycznych dolnej Wisły, a przy braku synchronizacji funkcji energetycznych i żeglugowych tego stopnia, nie ułatwia on bynajmniej żeglugi poniżej Włocławka. Odpowiednie wykorzystanie Wisły jako arterii przewozowej wymagać będzie wyposażenia w tabor pływający, Płocka Stocznia Rzeczna obok innych stoczní rzecznych, mając już duże doświadczenie, mogłaby podjąć w przyszłości produkcję potrzebnych jednostek dla żeglugi. W kompleksie wiślanych zagadnień istotne znaczenie dla rekreacji i turystyki wodnej w środkowej Polsce mieć będzie, niewątpliwie, zagospodarowanie zbiornika płocko-włocławskiego.

Zainicjowanie przez Kierownictwo Partii programu Wisły uważamy za podjęcie wielkiego, o historycznej randze ogólnonarodowego przedsięwzięcia. Dotyczy ono całej Polski — dla nas ma znaczenie szczególne. Dziękujemy Wam, Towarzyszu I Sekretarzu za tę wielką inicjatywę.

Przedstawiając Szanownym Towarzyszom główne wątki przeprowadzonej w aktywie płockim dyskusji nad Tezami XII Plenum oraz szereg wniosków, uznanych przez nasz aktyw za istotne, pragnę stwierdzić, że realizacja zadań, jakie wynikać będą dla nas z programu dalszego umacniania roli nauki w rozwoju kraju, znajdzie się w centrum uwagi płockiej, wojewódzkiej organizacji partyjnej.

Trzy dziesiątki lat nieustannego rozwoju naszego regionu, tak bardzo kiedyś zaniedbanego, udowodniły bowiem ile zawdzięczamy naszej socjalistycznej nauce, technice i postępowi.

* * *

Zadaniem nauki jest także udzielanie pomocy w rozwiązywaniu perspektywicznych planów, formułowaniu opinii naukowych, na podstawie których najwyższe władze państwowe mogą podejmować konkretne decyzje. Właściwym przykładem takiej właśnie roli nauki i uczonych jest przedstawiony na XII Plenum przez Edwarda Gierka ogólnonarodowy program zagospodarowania i wykorzystania Wisły oraz zasobów wodnych kraju. Kompleksowy ten program — dotyczący wszystkich działów gospodarki narodowej i wszystkich nas — opracowany został na podstawie postulatów ludzi nauki, którzy także w najbliższych 20 latach (do roku 2000) uczestniczyć będą w jego realizacji.

O Wiśle jako „rzek polskich czole i ozdobie”, pisał w XV wieku Jan Długosz: „Pierwsza w Polsce, czyli Lechii rzeka Wisła”,¹³⁾ nad którą leży „Płock, sławny z siedziby biskupa i zamku stykającego się z miastem, także rzeką Wisłą, która tu w wody wezbrawszy szeroko rozlewa swe łożysko”.¹⁴⁾ Tak jak w średniowieczu, także i obecnie Wisła, która przez tysiące lat kształtowała sieć osiedleńczą i nad nią krystalizowały i rozwijały się dzieje państwowości polskiej, o czym tak pięknie napisał Władysław Broniewski w poemacie „Wisła”:

*„Polska przemienionych kołodziejów,
potrzebniejsza niżli powietrze...
Widzę kolowrót dziejów
w wiślanym wietrze”.*

Wisła której kształt utrwalony w znaku rodła stał się symbolem polskości — jest największą rzeką w Polsce i w całym zlewisku Morza Bałtyckiego. Ma 1068 km długości. Powierzchnia jej dorzecza wynosi 193.911 km², w tym w Polsce 168.547 km², co stanowi 54% powierzchni kraju¹⁵⁾.

Wisła — „rzeka polskich losów” w dawnych wiekach znana z obfitości i czystości wód jest obecnie ubogą w wodę i obok Odry — zaliczana jest do najmniej wydajnych rzek Europy. W okresach posuchy prowadzi niewielkie stosunkowo ilości wody, przy tym zanieczyszczonej. Jest rzeką, na której znaczniejsza żegluga niemal nie istnieje. Ale Wisła — mimo wszystko — odgrywa jednak — wraz ze swymi dopływami — ważną rolę w zaopatrywaniu ludności i gospodarki narodowej w wodę. W Polsce Ludowej stała się główną osią rozwijającego się przemysłu (tzw. „oś Wisły”).

Nad Wisłą leży 5 wielkich aglomeracji miejskich — przemysłowych skupiających 33% ludności miejskiej kraju, wiele ośrodków miejskich o znaczeniu ogólnopolskim oraz duże zakłady przemysłowe i energetyczne. Wszyscy nadmiernie obciążają ją poborami i zrzutami wody. Wiśle — jak się wyraził wybitny specjalista profesor Uniwersytetu Warszawskiego Aleksander Tuszek — „należy pomóc”.

Rozwiązanie tego ogólnonarodowego problemu — na miarę pokolenia — uznane zostało w uchwale Komitetu Centralnego za jedno z najważniejszych zadań państwa po 1980 roku. Będzie ono miało bezpośrednie znaczenie dla poziomu życia narodu i dla wielu działów gospodarki: dla przemysłu, transportu, energetyki, gospodarki komunalnej, ochrony środowiska.

Wykonanie tego historycznego przedsięwzięcia, jakim jest zagospodarowanie i regulacja Wisły — mieć będzie równocześnie wielkie znaczenie i dla rolnictwa. Wszak zapotrzebowanie na wodę wzrosnie w ostatnim ćwierćwieczu XX wieku aż ośmiokrotnie. Uregulowanie stosunków wodnych w dorzeczu rzeki pozwoli na włączenie do intensywnej produkcji rolnej 220 tys. ha gruntów obecnie nie użytkowanych, a jednocześnie polepszy stosunki wilgotnościowe na obszarze 3,5 do 4 milionów ha. W ten sposób na prawie 20% użytków rolnych w Polsce zostanie stworzona szansa znacznie wyższych plonów wszystkich roślin uprawnych oraz łąk i pastwisk. Dodatkowo uregulowanie Wisły uwolni od groźby powodzi około 1 miliona ha użytków rolnych. Należy dodać, że w dorzeczu Wisły zamierza się także wybudować (do roku 2000) około 170 oczyszczalni ścieków i 18 zbiorników retencyjnych, które będą miały wpływ na większe uniezależnienie się gospodarki rolnej od zdarzających się w niektórych latach okresów suszy.

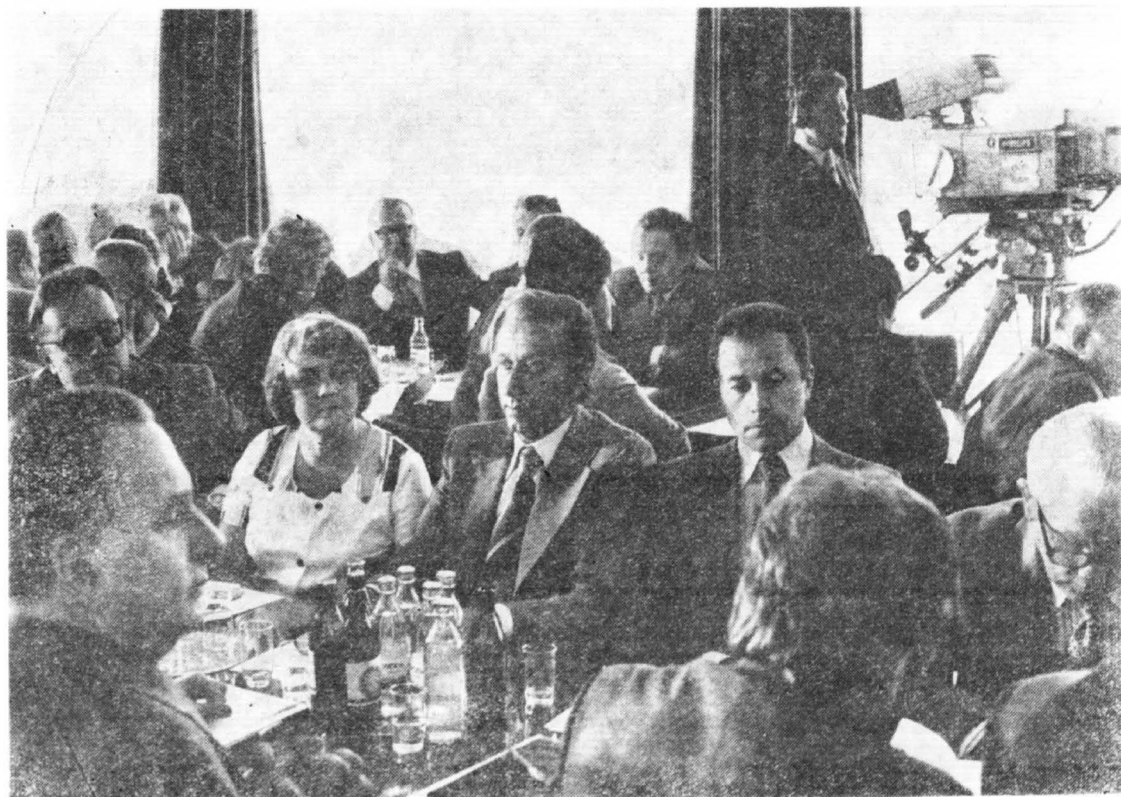
Według wstępnych założeń — na całej Wisły winno być wybudowanych 28—30 stopni wod-

nych (z których 4 już powstały, a 3 znajdują się w budowie) tworzących tzw. kaskadę. Szlak wodny miałby wtedy głębokość 2,5—3,0 metrów i odpowiadałby parametrom wysokiej klasy drogi wodnej o możliwości użytkowania ponad 300 dni w roku. Byłyby połączone z całym systemem wodnym Europy. Przewiduje się budowę nad Wisłą 12 portów i 25 przeladowni. Nowoczesna flota śródlądowa będzie się składać z jednostek o wyporności do 3,5 tys. ton. Zakłada się, że do roku 2000 przewozy żeglugą śródlądową zwiększą się dziesięciokrotnie. Przewozy ładunków Wisłą wyniosą około 100 milionów ton w roku.

Zasoby hydroenergetyczne Wisły są największymi w Polsce. Ich zagospodarowanie umożliwi produkcję około 6 mld kWh energii elektrycznej rocznie. Zakłada się, że przy stopniach wodnych na Wiśle pracować będą 23 hydroelektrownie o mocy około 2.000 MW. Z tego kaskada Wisły górnej 120 MW, środkowej 570 MW, a dolnej 1.260 MW.

Na Wiśle dolnej (od ujścia Bugo-Narwi) przewiduje się budowę 6 stopni: Wyszogród (270 MW) Włocławek (160 MW oddany do użytku w 1970 r.), Ciecchocinek (?MW), Solec Kujawski (190 MW), Grudziądz (225 MW) i Piekło k. Tczewa (? MW).

W 1978 r. tylko niespełna 4% (827 MW) mocy elektrycznych polskich elektrowni bazuje na zasobach hydroenergetycznych. Z tego wynika, że dominują obecnie elektrownie ciepłe, wykorzystujące jako paliwo węgiel kamienny



Na sali obrad XII Plenum.

i brunatny. Budowa wiślanych hydroelektrowni pozwoli zaoszczędzić 3 mln ton węgla (500 g na 1 kWh) rocznie.

Na realizację tych wszystkich inwestycji niezbędne będzie wydatkowanie do roku 2000 około 500 miliardów zł. Dla porównania podaję, że na nakłady inwestycyjne w gospodarce narodowej wydatkowano w Polsce ogółem (w cenach bieżących) w 1975 r. — 541,1 mld zł, w 1976 r. — 619,3 mld zł, a w 1977 r. — 650,3 mld zł (tj. około 25 miliardów dolarów USA). Z tej kwoty na przemysł wydano 270,5 mld zł, na budownictwo 35,0 mld zł, na rolnictwo 105,4 mld zł, na gospodarkę mieszkaniową 102,6 mld zł. Gospodarka nieuspołeczniiona poniosła w 1977 r. (w w/w sumie) nakłady inwestycyjne w wysokości 62,3 mld zł, w tym 27,2 mld zł na rolnictwo.¹⁶⁾

Wytyczony na XII Plenum program zagospodarowania Wisły i jej dorzecza ma określone problemy z zakresu transportu rzeczno-energetyki. Nie ulega jednak wątpliwości, że jest to program — w wielkim stopniu — dla rolnictwa i gospodarki żywnościowej

kraju. Jego wykonanie będzie miało znaczący wpływ dla podwyższenia standardu i jakości życia Polaków oraz dalszego rozwoju sił wytwórczych naszej Ojczyzny.

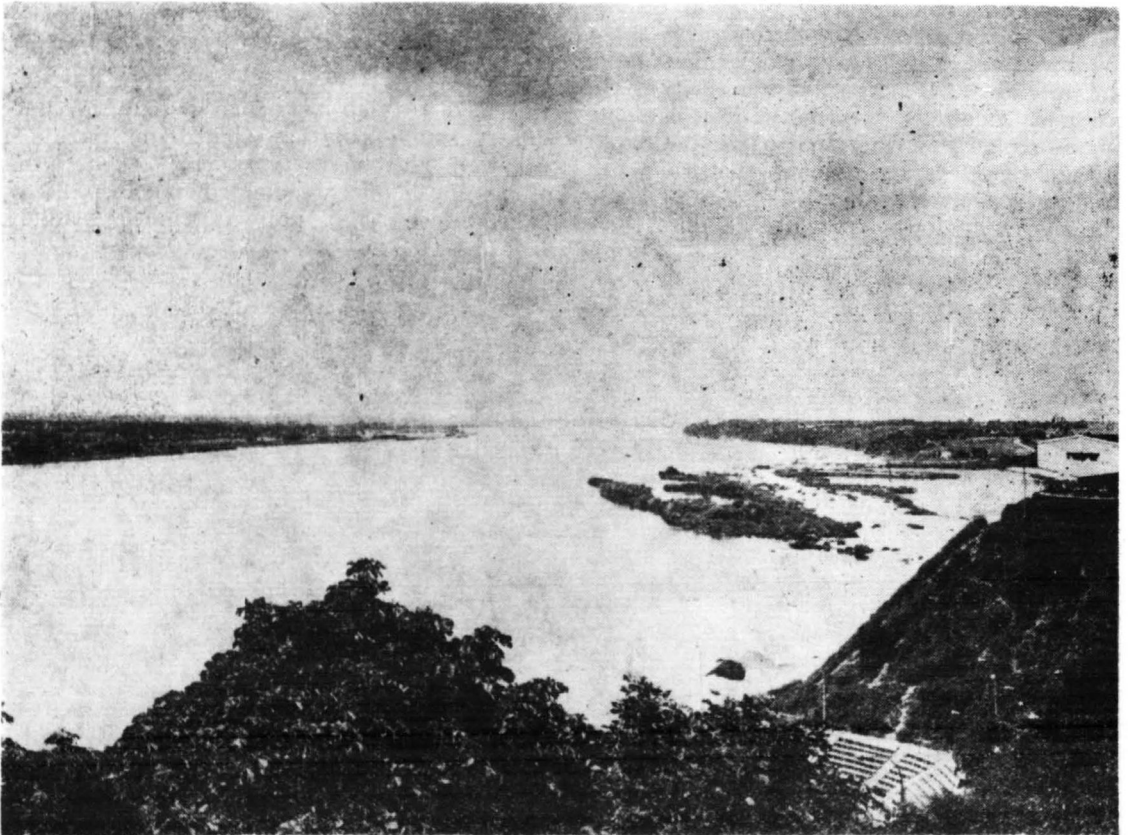
Uchwała XII Plenum Komitetu Centralnego PZPR

Komitet Centralny Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej przyjmuje referat Biura Politycznego wygłoszony przez I sekretarza KC tow. Edwarda Gierka oraz tezy „O dalsze umacnianie roli nauki w społeczno-gospodarczym rozwoju kraju” jako wytyczne działania w dziedzinie rozwoju nauki i techniki.

Komitet Centralny PZPR:

- zobowiązuje wszystkie instancje i organizacje PZPR do kierowania się tymi wytycznymi w codziennej działalności i do szerokiego ich spopularyzowania;

- zaleca rządowi przedstawienie Sejmowi PRL problemów dotyczących umocnienia roli nauki w społeczno-gospodarczym rozwoju kra-



Widok w kierunku Włocławka na „pierwszą w Polsce, czyli Lechii rzekę Wisłę” — z baszty Szlacheckiej Zamku Książąt Mazowieckich. Budowa we Włocławku stopnia wodnego (i hydroelektrowni o mocy 160 MW) spowodowała spiętrzenie wody i powstanie (w 1970 r. wielkiego zbiornika (tzw. zalew włocławsko-płocki).

Dla uzyskania optymalnych efektów żeglugowych i energetycznych rozważa się ostatnio w Centralnym Biurze Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego „Hydroprojekt” także „skanalizowanie” Wisły dolnej, aby od Bałtyku po Warszawę uzyskać parametry techniczne V klasy międzynarodowej (minimum 3 metry głębokości). Dzięki temu Warszawa stałaby się małym portem „morskim”.

W granicach województwa płockiego długość Wisły wynosi:

prawy brzeg 99,5 km (od 564,5 km do 655 km),

lewy brzeg 61 km (od 592 km do 653 km).

ju oraz programu realizacji postanowień plenarnego posiedzenia Komitetu Centralnego.

Komitet Centralny zwraca się do twórców nauki i techniki, do racjonalizatorów i wynalazców, by swym wysiłkiem twórczym wzbogacali dorobek materialny i duchowy narodu polskiego, służyli rozwojowi socjalistycznej Ojczyzny.

KOMITET CENTRALNY PZPR

Uchwała Komitetu Centralnego PZPR w sprawie kompleksowego programu zagospodarowania i wykorzystania Wisły oraz zasobów wodnych kraju

Z myślą o przyszłości Ojczyzny Komitet Centralny PZPR uznaje za niezbędne przygotowanie programu zagospodarowania i właściwego wykorzystania zasobów wodnych kraju. Znaczenie tego przedsięwzięcia jest doniosłe. Polska bowiem podobnie jak wiele innych krajów świata, stoi w obliczu powiększającego się deficytu wody. Niedostatek i nieracjonalne gospodarowanie wodą, a także groźba rosnącego jej zanieczyszczenia mogą poważnie utrudnić rozwój społeczno-gospodarczy kraju. Kompleksowe zagospodarowanie naszych zasobów wodnych, przede wszystkim Wisły i jej dorzeczca, a także dorzeczy Odry i Warty, stanowi warunek zaspokojenia potrzeb kraju w wodę obecnie i w przyszłości. Racjonalne ukształtowanie tych zasobów jest niezbędne dla zaspokojenia szybko rosnącego zapotrzebowania na wodę w wielkich aglomeracjach miejskich, w rolnictwie i przemyśle. Konieczne jest zwłaszcza zapewnienie właściwej jakości wód.

Kluczowe miejsce w tym programie zająć powinno zagospodarowanie Wisły.

Wisła gromadząc ponad połowę krajowych zasobów wód powierzchniowych, jest największym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności oraz gospodarki narodowej.

Budowa kaskady Wisły ustabilizuje stosunki wodne na obszarach położonych w jej dorzeczcu i umożliwi pełniejsze użytkowanie tych obszarów. Na ok. 4 mln ha użytków rolnych stworzone zostaną warunki dla znacznego wzrostu plonów wszystkich upraw roślinnych. Stanowić to będzie istotny czynnik realizacji programu wyżywienia narodu.

Zabudowa Wisły systemem stopni piętrzących, stanowiąca część składową ogólnego programu rozwoju gospodarki wodnej w jej dorzeczcu, utworzy nowoczesną drogę wodną powiązaną z największym na Bałtyku zespołem portowym Gdańsk-Gdynia.

Regulacja Wisły na całej jej długości stworzy także dogodny warunki dla dalszej aktywizacji gospodarczej znacznych obszarów kraju, dla rozwoju przemysłu i energetyki, zwłaszcza dla rozbudowy hydroenergetyki i lokalizacji elektrowni ciepłych o dużej mocy.

Będzie to miało istotne znaczenie w rozwiązywaniu problemów paliwowo-energetycznych.

Korzyści tego wielkiego przedsięwzięcia staną się również wymierne w sferze życia społecznego. Wzdłuż uregulowanego biegu Wisły powstaną nowe ośrodki rekreacyjne, rozwinię się turystyka, przede wszystkim zaś, stałej, starannej i racjonalnej ochronie podlegać będzie naturalne środowisko człowieka.

Kompleksowe zagospodarowanie i wykorzystanie zasobów wodnych Wisły stanowi kolejne, ważne ogniwo w strategii rozwojowej wytyczonej przez VI i VII Zjazd partii. Dotychczasowe osiągnięcia socjalistycznej Polski, jej ogromny już i nowoczesny potencjał ekonomiczny stworzony w latach siedemdziesiątych — pozwalają podjąć to nowe zadanie i gwarantują jego wykonanie.

Komitet Centralny PZPR zaleca rządowi przygotowanie programu realizacji w latach 1981—2000 tego przedsięwzięcia. Komitet Centralny przedstawi go do akceptacji VIII Zjazdowi partii.

Wisła największa z polskich rzek, była zawsze naturalnym, centralnym ciągiem wodnym, wokół którego skupiały się i jednoczyły ziemie polskie. Z biegiem Wisły, od źródeł aż po ujście, powstawały liczne osiedla, wsie i miasta; ośrodki życia politycznego, gospodarczego i kulturalnego. Była ona w dawnych czasach jedną z najbardziej uczęszczanych dróg wodnych Europy, szlakiem ożywionego handlu i komunikacji, źródłem zaopatrzenia w wodę i energię.

Wisła była i jest symbolem wszystkiego, co polskie. W świadomości Polaków w kraju i na świecie Wisła nierozzerwalnie łączy się z pojęciem Ojczyzny.

Emocjonalny stosunek do Wisły splata się w świadomości Polaków z praktycznym rozumieniem ważności tej rzeki dla funkcjonowania całego organizmu państwowego i gospodarczego.

Już od dziesiątków lat świadomość społeczeństwa polskiego nurtowała myśl o radaniu Wisłej nowej rangi we wszechstronnej służbie krajowej. Dopiero obecnie, w warunkach socjalizmu, powstały społeczne i ekonomiczne podstawy do rozpoczęcia dzieła, którego na taką skalę nikt przedtem podjąć nie był w stanie. Jest to nasza narodowa powinność w imię rozkwitu Ojczyzny i dobra jej obywateli. Jest to również nasz teraźniejszy obowiązek wobec przyszłych pokoleń Polaków.

Komitet Centralny zwraca się z apelem do ludzi nauki, do wszystkich środowisk zawodowych, do całego narodu o twórczy wkład w dzieło zagospodarowania zasobów największej polskiej rzeki.

Zwracamy się do młodzieży polskiej: to wy, młodzi obywatele socjalistycznej Polski, powinniście podjąć dzieło, które było przedmiotem marzeń wielu pokoleń Polaków. Ojczyzna stawia dziś przed wami to wielkie i zaszczytne zadanie.

Zespoleni w służbie krajowi, wyznaczamy sobie cele ambitne, na miarę najlepszych tradycji i najgorętszych aspiracji naszego narodu. To, co wspólnie dziś podejmujemy określa teraźniejszość i przyszłość Ojczyzny, tworzy jej siłę i zasobność, umacnia jej godną pozycję w Europie i świecie.

Uczynimy z Wisły symbol rozkwitu socjalistycznej Polski, szlak wiodący w przyszłość.

**Komitet Centralny
Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej**

Warszawa, 16.VI.1978 r.

* * *

Rzecznik prasowy rządu przekazał prasie informację, iż w dniu 30 czerwca 1978 r. — a więc w 2 tygodnie po uchwale XII Plenum KC PZPR — Prezydium Rządu PRL rozpatrzyło i przyjęło uchwałę o powołaniu Komitetu Rady Ministrów do spraw zagospodarowania Wisły. Równocześnie w celu bieżącego kierowania utworzono instytucję pełnomocnika rządu. Na przewodniczącego Komitetu Prezes Rady Ministrów powołał prof. dr Kazimierza Secmskiego, wicepremiera, członka Prezydium PAN.

PRZYPISY I ŹRÓDŁA

1. O dalsze umacnianie roli nauki w społeczno-gospodarczym rozwoju kraju. Książka i Wiedza, Warszawa maj 1978 r., s. 41.
 2. Rozmowa z prof. dr Paulem Haenni: Nikt nie rodzi się menadżerem. Życie i Nowoczesność nr 418 z 25.V.1978 r.
 3. Krzysztof Krauss. Nauka a przyspieszenie postępu. Trybuna Ludu nr 92 z 20.IV.1977 r.
 4. Włodzimierz Trzebiatowski. Referat plenarny „Nauka w Polsce Ludowej” wygłoszony w dniu 26 czerwca 1973 r. na II Kongresie Nauki Polskiej. PAN Warszawa, czerwiec 1973 r. s. 1.
 5. Mały Rocznik Statystyczny 1978. GUS Warszawa 1978 r. s. 210.
 6. jak wyżej, s. 211.
 7. jak wyżej, s. 212.
 8. jak wyżej, s. 200.
 9. jak wyżej, s. 201.
 10. jak wyżej, s. 201.
 11. Słownik polskich towarzystw naukowych — tom I — towarzystwa naukowe działające obecnie w Polsce. Polska Akademia Nauk — Biblioteka w Warszawie Ossolineum 1978 s. 5—9 i 20—21.
 12. Zdzisław Tomal. Referat „Węzłowe problemy żywienia, ochrony zdrowia i kształtowania środowiska” wygłoszony w dniu 28 czerwca 1973 r. na II Kongresie Nauki Polskiej. Materiały Kongresowe: Zespół IV — Nauka a zdrowie i wyżywienie człowieka. PAN Warszawa czerwiec 1973 r. s. 2.
 13. Jan Długosz. Roczniki czyli Kroniki sławnego Królestwa Polskiego. PWN Warszawa 1962 r. s. 104. Wg tego źródła „Siedem głównych rzek Polski” w XV wieku, to: Wisła, Odra, Warta, Dniestr, Bug, Niemen i Dniepr, s. 100—103.
 15. Wielka Encyklopedia Powszechna, tom 12. PWN Warszawa 1969, s. 352.
 16. Mały Rocznik Statystyczny 1978. GUS Warszawa 1978, s. 71
- Widz:**
- a) Referat Biura Politycznego KC PZPR wygłoszony przez Edwarda Gierka. Trybuna Ludu nr 141 z 16.VI.1978 r.
 - b) Wywiad z dziekanem Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych U.W., wiceprzewodniczącym Komitetu Gospodarki Wodnej PAN, członkiem Komisji Nauk Przyrodniczych i Ścisłych UNESCO członkiem TNP — prof. dr Zdzisławem Mikulskim pt.: Wisła przyszłości. Wielka droga po wodnych stopniach. Słowo Powszechne nr 155 z 11.VII. 1978 r.
 - c) Paweł Kapuściński. Wodne progi rolnictwa. Życie Gospodarcze nr 29 z 16.VII.1978 r.
 - d) Marek Chmielewski. Program „Wisła” — Szlak w przyszłość. Trybuna Ludu nr 173 z 24.VII. 1978 r.
 - e) Stanisław Jaremczak. Świt nad Wisłą. Węglowa arteria. Głos Pracy nr 175 z 26.VII.1978 r.