

## ZASOBY WODNE I STAN ICH ZANIECZYSZCZENIA W DORZECZU ODRY<sup>1</sup>

MARIAN STANGENBERG

Wskazany tytułem zakres referatu zacieśniam do województw południowo-zachodnich, ze względu na to, że teren ten jest terenem moich badań od wielu lat.

Osią terenu jest ok. 300 km biegu rzeki Odry, do której dopływa 7 dopływów lewobrzeżnych i 4 prawobrzeżne o łącznej długości około 1500 km. Jeśli długość drobnych dopływów drugiego i trzeciego rzędu ocenić na około 500 km łącznie chodzi o wody bieżące rzędu 2300 km, bardzo różnej wartości krajobrazowej, przyrodniczej i gospodarczej, o powierzchni rzędu 9000 ha.

Niektóre z wymienionych dopływów zostały spiętrzone w jeziora zaporowe i w ten sposób powstało kilkanaście jezior, z których szczególnie i z wielu względów ważne są Pilichowice na Bobrze, Lubachów na Bystrzycy, Otmuchów na Nysie Kłodzkiej i Turawa na Małej Panwi, łącznie o powierzchni około 6000 ha. Jeziora naturalne w województwach południowo-zachodnich Polski nie występują, natomiast znaczną powierzchnię bo około 10 000 ha posiadają stawy sztuczne, przede wszystkim skoncentrowane w dolinie Baryczy, w kluczu gospodarstw karpiowych Milicz—Żmigród. Razem mamy za tym w zaokrągleniu na Dolnym Śląsku, Opolszczyźnie i w woj. zielonogórskim około 25 000 ha lustra wody stawów sztucznych, jezior zaporowych i wód bieżących.

Z natury swej wody nasze przeważnie nadają się na miejsca wypoczynku, sportów wodnych, na wielu z nich powinny znajdować się kąpieliska. Odra jest znaną drogą wodną. Na jeziorach zaporowych mamy hydroelektrownie. Z wielu zbiorników czerpie się wodę dla wodociągów miejskich i przemysłowych. Niektóre wody są szczególnie ulubionym siedliskiem ptactwa co ma specjalnie cenny aspekt przyrodniczy jak np. w dolinie rzeki Baryczy.

Rybackie znaczenie tych wód powinno określać się produkcją roczną conajmniej rzędu 750 ton ryby rzecznej i jeziorowej wartości około

<sup>1</sup> Refert wygłoszony we Wrocławiu na posiedzeniu połączonym Komisji Rozwoju Ziemi Zachodnich i Sesji Objazdowej Sejmu Polskiego, w jesieni 1957 r.

11 milionów złotych i około 3000 ton karpia wartości około 45 milionów, łącznie sumą około 56 milionów złotych.

I wreszcie ostatnia korzyść z rzek i jezior sztucznych w pełni u nas realizowana — prawie wszystkie są odbiornikami ścieków miejskich lub przemysłowych.

Z wód bieżących korzystamy obecnie w stopniu bardzo ograniczonym nie tylko dlatego, że są one przeważnie nieurządzone i niezagospodarowane, ale przede wszystkim dlatego, że prawie wszystkie są tak silnie zanieczyszczane, że stają się nieużytkami. Zniszczenie naszych wód przez użytkowanie ich jako odbiornika nieoczyszczanych ścieków jest tak wielkie, że inne rodzaje ich użytkowania stają pod znakiem zapytania. Jakkolwiek znaczenie naszych wód jest ogromnie ograniczane przez to, że np. pobyt nad rzekami i turystyka są często niemożliwe, bo nasze hotelarstwo leży i po prostu nie ma się gdzie w terenie zatrzymać, jakkolwiek przykry jest fakt, że kilkadziesiąt jeśli nie kilkaset basenów kąpielowych i pływalni stoi w ruinie, a dzieci i dorośli kąpią się w ściekach i często toną w rzekach i gliniankach, jakkolwiek stan zarybienia naszych wód jest kiepski i jakkolwiek istnieje bardzo wiele innych braków i niedociągnięć, które po prostu sprawiają, że w tym referacie nie można mówić o aktualnym znaczeniu naszych wód lecz tylko o tym czym one być by mogły i czym by być powinny, to wszystko jest niczym wobec problemu już istniejącego zanieczyszczenia tych wód, które właściwie przekreśla ich znaczenie i nie pozwala z nich korzystać. Problem ten jest tak wielki, że jemu poświęcona być musi główna część referatu. Nie ma na naszych ziemiach znaczenia wód, nie ma ich ochrony — jest tylko ich wielkie i wciąż wzrastające zanieczyszczenie. Nasze rzeki są kanałami, jeziora sztuczne — naturalnymi oczyszczalniami ścieków a nawet produkcja karpia w stawach — wodach jak wiadomo zamkniętych, bywa zagrożona ściekami i niekiedy nawet milickie karpie sną masowo w zimochowach na skutek dopływów ścieków z Milicza.

Ogólny stan zanieczyszczenia wód w Polsce, uwagi teoretyczne, stosunek naszych władz administracyjnych, sądowniczych, partyjnych i prasy do problemu omówiłem na ostatniej sesji Państwowej Rady Ochrony Przyrody w referacie pt. „Obecny stan zagadnień ochrony wód przed zanieczyszczeniem w Polsce”. Referat ten został wydrukowany w tym roku w zeszycie 3 pisma „Chrońmy Przyrodę Ojczyzną” oraz w sprawozdaniach PROP. To częściowo zwalnia mnie z obowiązku precyzowania tego zagadnienia w skali ogólnej a pozwala zacieśnić je tutaj do problemów regionalnych.

Nad wodami naszych województw południowo-zachodnich leży silnie rozbudowany przemysł i liczne miasta. Około 80 dużych zakładów

przemysłowych i około 50 gorzelni wprowadza nieoczyszczone ścieki do rzek i rzeczek, często zamieniając je w kanał ściekowy. Mamy co najmniej czynnych: cukrowni 14, garbarni 9, roszarni 10, fabryk celulozy 4, fabryk sztucznego jedwabiu 1, Celwiskoza 1, fabryk chemicznych (w tym „Rokita”) 2, hut 3, fabryka drożdży 1, fabryk przemysłu bawełnianego 3, papierni 14, gorzelni 50, kopalni węgla — kilkanaście i innych 16.

Ilość i jakość ścieków z tych zakładów jest na ogół dobrze znana. Szkodliwość ich (cukrowni, roszarni, fabryk celwiskozy, garbarni, fabryk tekstylnych, drożdżowni) polega przede wszystkim na tym, że wielkie ilości związków organicznych wprowadzane są do rzek i tutaj mineralizując się zabierają tlen z wody tak dalece, że powodują jej zagniwanie i uniemożliwiają życie zwierząt i roślin. Szkodliwe są przy tym niekiedy i inne związki znajdujące się w ściekach tych fabryk, jak np. chrom lub garbniki z garbarni, wyciągi z drzew w fabrykach celulozy, związki siarki z fabryk sztucznego jedwabiu, drobna zawiesina organiczna z fabryk tekstylnych itd. Podobne kłopoty powodują grzyby rozwijające się wtórnie ale masowo w wodach bogatych w zw. organiczne pochodzenia ściekowego. Obumierając zabierają one również tlen na mineralizację swej substancji organicznej, a za życia wypełniają koryta rzeczek i uniemożliwiają infiltrację wody do studni wodociągowych, zaklejają sieci i przyspieszają ich rozkład, czyniąc poważne szkody rybactwu. Ścieki z innych zakładów przemysłowych są szkodliwe na innej drodze. Fenole z hut i gazowni, jeśli nie powodują nawet bezpośredniego śnięcia ryb to nadają ich mięsu, znajdując się nawet w wodzie w małych ilościach, nieznośny zapach i smak, czyniąc je całkowicie niezdatnym do użytku. Pył węglowy z kopalni wypłyca rzeki i mechanicznie uniemożliwia w nich życie. Kwas siarkowy zakwasza wodę i czyni ją nieodpowiednią dla życia organizmów oraz korozyjną dla budowli betonowych itp. Cyjanki z fabryk chemicznych trują bezpośrednio organizmy wodne.

Konkretne przykłady wywołanych strat są następujące: Nadodrzańskie Zakłady Przemysłu Organicznego w Dolnym Brzegu „Rokita” cyjanami wytruły jednego dnia w Odrze ryb na 560.000 zł, co zapłaciły na podstawie decyzji Komisji Arbitrażowej. Cukrownia w Sułkowicach zapłaciła 200.000 zł za śnięcie ryb w Widawie. Dyrektor cukrowni został swego czasu ukarany ad personam grzywną 30.000 zł za brak dozoru i wywołane przez to śnięcia ryb w Ślęzie. Gazownia w Kłodzku zapłaciła zdaje się 130.000 zł za śnięcie pstrągów w Kłodzkiej i wiele innych.

Potężne szkody wyrządza Celwiskoza w Jeleniej Górze niszcząc całkowicie rzekę Bober i jezioro w Pilichowicach oraz zagrażając korozją zaporze pilichowickiej. Fabryka kwasu siarkowego w Wizowie zagro-

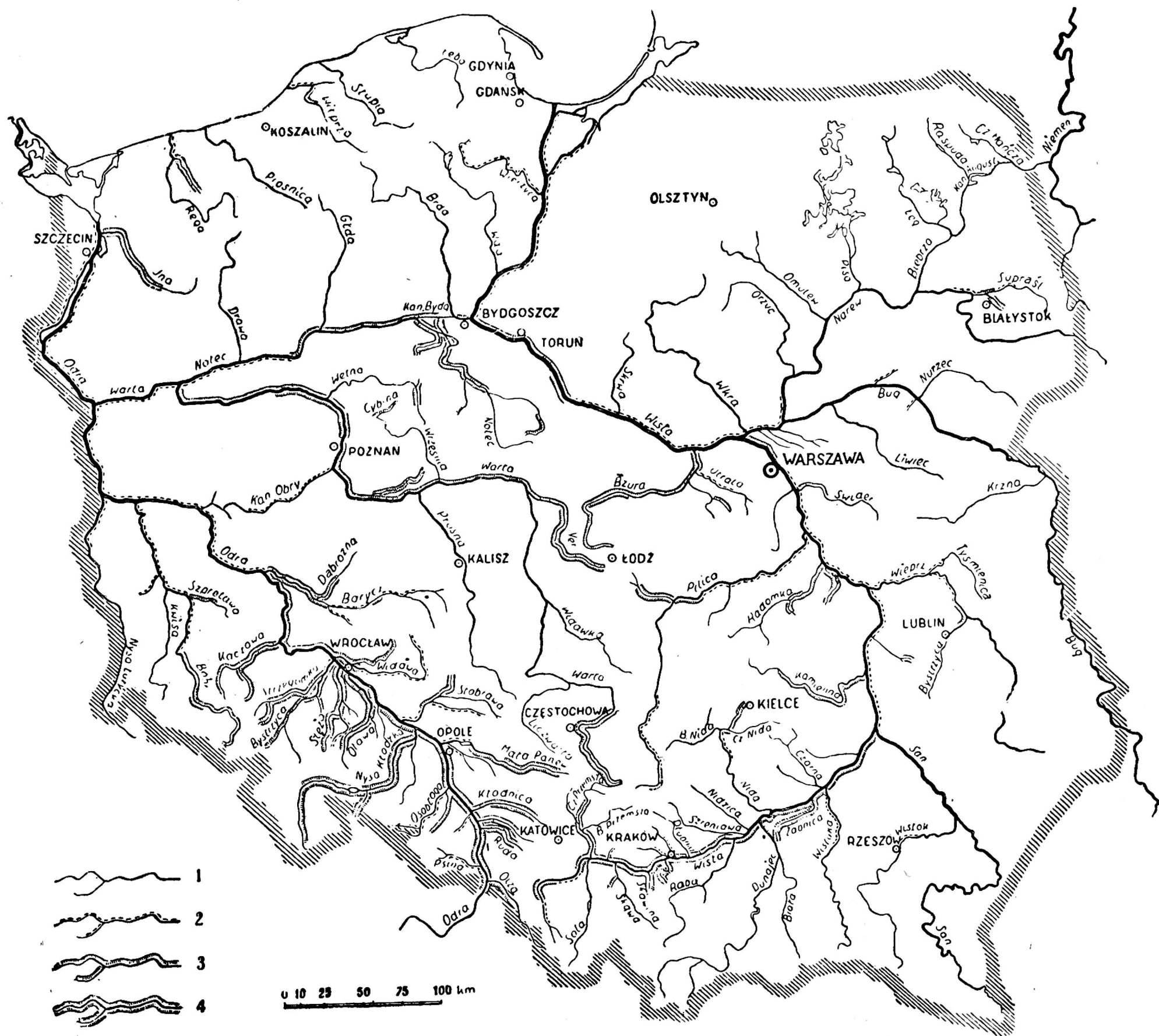
ziła swoim fundamentom wpuszczając stężony kwas siarkowy do glinianek, z których ten pod ziemią spływał pod teren fabryki. Garbarnia w Leśnicy ma wodę produkcyjną czarną od węgla z kopalń Wałbrzycha i twardą do 20 st. niem. od wapnia z cukrowni wyżej położonych, w wyniku czego produkowana przez nią skóra jest porowata, krucha i łamliwa. Huta w Ozimku nie może bez korekty korzystać z wody Małej Panwi bo ta jest brunatna od ścieków z fabryki celulozy w Kaletach i ma przykry zapach. Przykładów takich można niestety przytaczać mnóstwo. Wszystkie są tragiczne dla naszej gospodarki.

Stan zanieczyszczenia naszych rzek przedstawia załączona mapa nr 1. Widzimy, że prawie wszystkie dopływy Odry są bardzo poważnie zanieczyszczone lub zanieczyszczane, a czystych wód prawie nie mamy. Słowo zanieczyszczone oznacza tu niezdatność do gospodarczego użytkowania ich wody, która jest silnie zabarwiona, mętna, o przykrym specyficznym i odrażającym zapachu, często bardzo twarda, często o dużej ilości zawiesin, lub prawie całkiem pozbawiona tlenu. Wiele tych cech negatywnych występuje ze sobą w parze. Piękna rzeka Bystrzyca jest na kilkadziesiąt centymetrów wysłana pyłem węglowym z Wałbrzycha, a jej woda w jesieni i w zimie jest mleczna od wapna i resztek buraczanych z cukrowni Pszenno, Pustków i Świdnica. Nie mówię tu o udziale roszarni, garbarni i innych ośrodków przemysłowych nad nią położonych.

Rzeka Śleza ma na długim odcinku dno podniesione o kilkanaście cm osadem z cukrowni w Łagiewnikach. Bóbr na odcinku Celwiskoza—Pilichowice jest kanałem a istniejące na nim spiętrzenia są naturalnymi osadnikami dla oczyszczania ścieków z Celwiskozy. Wielkie i 28 m głębokie jezioro Pilichowickie nawet u powierzchni — co jest niezwykle — ma wodę w lecie praktycznie pozbawioną tlenu. Mała Panew nawet przy ujściu do Odry i mimo przejścia przez jezioro zaporowe w Turawie ma wodę silnie zabarwioną i cuchnącą w wyniku zanieczyszczenia ściekami z fabryki celulozy w Kaletach, położonej kilkanaście kilometrów poniżej jej źródeł. Fabryka ta przepuszcza całą wodę rzeczki przez siebie, która wypływa w postaci brunatno-fioletowego ścieku. A więc dopływy Odry są prawie kompletnie zniszczone przez przemysł.

Jak wygląda Odra na naszym terenie? W wyniku zanieczyszczeń dopływających z Czechosłowacji i z Górnośl. Okręgu Przemysłowego na teren Opolszczyzny wpływa Odra bardzo silnie zanieczyszczona. Potężniejąc pod Opolem przez dopływ Małej Panwi i Nysy Kłodzkiej, na wysokości Górnego Brzegu jest dużą rzeką o wodzie silnie obciążonej związkami organicznymi jednak o dość znacznej zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie. W tym mniej więcej stanie przepływa





Mapa zanieczyszczeń wód w Polsce: 1 — wody czyste, 2 — wody lekko zanieczyszczone, 3 — wody zanieczyszczone, 4 — wody silnie zanieczyszczone. Wszystkie rzeki nie badane zostały dla przejrzystości na mapie pominięte.

Wrocław, Głogów i Nową Sól, niewiele poprawiając jakość swej wody, gdyż przyjmuje ścieki miast i przemysłu z Górnego Brzegu, Oławy, Wrocławia, Dolnego Brzegu (Rokita) oraz ścieki podczyszczone w dopływach z całego Dolnego Śląska. Można powiedzieć, że Odra zwalcza dość skutecznie i likwiduje wprowadzane do niej obciążenie organiczne i inne. Jednak w pewnych specjalnych okresach roku, jak np. w jesieni przy niskim stanie wody a wielkim nasileniu kampanii cukrowniczych (zazwyczaj począwszy od 15 października) stan jej ogromnie się pogarsza, a dochodzi do katastrof, gdy lód pokrywa rzekę na czas dłuższy. Tak np. w r. 1954/55, gdy prawie dwa miesiące rzeka stała pod lodem, poziom wody spadł katastrofalnie z przeciętnie 180 cm do 140 cm a nawet 100 cm wodowskazu, w wyniku czego w korycie płynęło tylko około 30 m<sup>3</sup>/sek. Dopływ tlenu z powietrza nie istniał, a kampanie cukrownicze dopiero się kończyły. Woda w Odrze nie miała tlenu, a amoniak wzrósł w niej do 9 mg/l N., gdy normalnie powinien wynosić kilka dziesiątych miligrama w litrze. Rezultatem było kolosalne śnięcie ryb, przynoszące wielotonowe straty doraźne i daleko sięgające straty następcze w wyniku braku narybku.

Pod lodem stan zimowy w Odrze jest więc najgroźniejszy. Jednak i wczesną jesienią, przy niskim stanie wód zdarzają się katastrofy, szczególnie na skutek działalności fabryki chemicznej „Rokita” w Dolnym Brzegu.

Stan zanieczyszczenia rzek wzrasta na Dolnym Śląsku bardzo szybko. Trzeba zwrócić z naciskiem uwagę, że wskaźniki zanieczyszczenia rzeki Odry pod Wrocławiem były 3—5-krotnie większe w roku 1950 i są 5—7 razy większe w r. 1957 niż w r. 1945/46. Sytuacja staje się katastrofalna. Już nie chodzi o aspekty higieny i ochrony przyrody. Zaczyna brakować wody dla miast i przemysłu.

Może się wydawać, że naszkicowany stan rzeczy jest gorszy niż w rzeczywistości, zwłaszcza w obliczu istniejącego na tym odcinku ustawodawstwa i przepisów, zabraniających bezwzględnie wprowadzania do odbiornika ścieków nie wystarczająco oczyszczonych. Niestety tak nie jest. Lustracja ogromnej większości zakładów przemysłowych na Dolnym Śląsku wykazała że:

1) ogromna większość zakładów nie posiada oczyszczalni i wprowadza do odbiorników ścieki w stanie surowym,

2) ani jeden zakład przemysłowy nie oczyszczał swych ścieków w stopniu wystarczającym,

3) zakłady posiadające oczyszczalnie albo ich nie eksploatowały, prowadząc ścieki bokiem, albo też eksploatowały je wadliwie co było prawie równoznaczne z nieoczyszczaniem ścieków.

Przyczyny stwierdzonego stanu rzeczy dają się streścić w następujących punktach:

1. Zakład przemysłowy jest zainteresowany w nieoczyszczaniu ścieków, gdyż oczyszczanie jest związane ze znacznymi kosztami i stratą sił roboczych, co w rezultacie zmniejsza opłacalność i tempo produkcji i ostatecznie pociąga za sobą obniżenie premii personelu.

2. Zakłady przemysłowe mają trudności merytoryczne gdyż:

- a) personel ich przeważnie nie zna się na oczyszczaniu ścieków i obsłudze oczyszczalni,
- b) często brak składników niezbędnych do oczyszczania ścieków i brak niektórych elementów do tego celu (np. motorów do pomp),
- c) brak właściwie zaprojektowanych oczyszczalni,
- d) brak kredytów na uruchomienie i prowadzenie istniejących oczyszczalni,
- e) brak kredytów na zaprojektowanie i budowlę oczyszczalni,
- f) brak umieszczenia odpowiednich sum na budowę oczyszczalni w planach wieloletnich.

W sumie zatem zakłady przemysłowe są na razie zainteresowane w nieoczyszczaniu swych ścieków i możliwie najdalej idącym przedłużaniu istniejącego stanu rzeczy. Zakłady przemysłowe pozostają w dużej mierze bezkarne i lekceważą istniejące przepisy administracyjne. Praktycznie zakłady te są niekaralne. Np. wszystkie okólniki b. Urzędów Wojewódzkich pozostają do dzisiaj bezkarnie nierespektowane. W razie procesu sądowego wygrane przez poszkodowanych sumy są niezmiernie małe w stosunku do pozycji, którymi operuje przemysł (np. jeden z przedstawicieli przemysłu na posiedzeniu oświadczył, że jeśli roczne straty rybaków na pewnym odcinku Odry są warte milion złotych, to nie ma o czym mówić, tylko im ten milion zapłacić, a z gospodarki rybackiej na Odrze zrezygnować). Chęć przyczynienia się wszelkimi siłami do rozwoju przemysłu powodowała m. in., że wszczęte sprawy były niekiedy przez prokuraturę i władze sądownicze przetrzymywane przez kilka lat. Prasa miejscowa też uważała, że dogłębnych artykułów, krytykujących przyczyny istniejącego stanu rzeczy nie należy publikować i ograniczała się do zamieszczenia sensacyjek typu „rzeka biała od ryb” i do fachowego gromienia rybaków za niebicie przerębli w lodzie Odry, którą to radę można zaliczyć do równoznacznych z czerpaniem wody sitem.

Powszechny brak wody i jej kolosalne zapotrzebowanie spowodowały, że w ostatnim roku już wszyscy chcą się tym problemem zajmować, może jeszcze najmniej te zakłady przemysłowe, które są wysoko położone na działach wodnych i same mają zagwarantowany dopływ wody czystej a nie chcą stracić dotychczasowej łatwości pozby-

wania się swych ścieków, nie bacząc że niżej położone bratnie zakłady wody tej nie mają i mogą korzystać tylko z dopływających do nich ścieków wyżej położonych sąsiadów (np. cukrownia Łagiewniki i cukrownia Klecina na Ślązie).

Co należy czynić dla ratowania sytuacji i jakie są obecne w tym względzie możliwości.

Przede wszystkim trzeba zdać sobie sprawę, że pod względem prawnym istnieją wszelkie potrzebne ustawy i przepisy, aby zagadnienie opanować. Ostatnie uchwały Prezydium Rządu, a szczególnie uchwała nr 668/55 poleca wszystkim władzom administracyjnym do ministrów resortowych włącznie, prowadzenie kontroli gospodarki wodno-ściekowej podległych im obiektów i informowanie Prezesa Rady Ministrów o niedociągnięciach. Specjalnie tym zagadnieniem ma się zajmować Ministerstwo Gospodarki Komunalnej przy pomocy utworzonej w tym celu Państwowej Inspekcji Ochrony Wód. W ostatnich miesiącach znaczną część tych spraw przejmuje także Ministerstwo Żeglugi. Minister Zdrowia i przewodniczący Komisji Planowania przy Radzie Ministrów mają z akcją ściśle współdziałać.

Zarządzono przeprowadzenie szybkiej kontroli urządzeń do oczyszczania ścieków i doprowadzenie ich do pełnej wydajności. W zakładach wyznacza się inżynierów fachowców odpowiedzialnych za stan zanieczyszczania wód powierzchniowych i podziemnych ściekami z danego zakładu oraz odpowiedzialnych za prawidłowe działanie urządzeń oczyszczających ścieki. Zarządzono podjęcie doraźnych rozwiązań, tymczasowych środków dla zabezpieczenia wód przed zanieczyszczeniem. Zarządzenia przewidują dalej cały szereg prac długofalowych, a w szczególności opracowanie założeń projektów od strony technologicznej, opracowanie w ciągu lat 1954/55 projektów oczyszczalni dla istniejących zakładów i złożenie wniosków o wprowadzenie do planów inwestycyjnych lat najbliższych inwestycji koniecznych dla zabezpieczenia rzek przed zanieczyszczeniami. Personel fachowy ma być intensywnie szkolony. Przewidziano też zorganizowanie odpowiedniej sieci placówek badawczych w ramach Instytutu Gospodarki Komunalnej i innych z nim współpracujących instytucji oraz prowadzenie potrzebnych prac badawczych w porozumieniu z odpowiednimi placówkami i planami badawczymi Polskiej Akademii Nauk.

W dalszej trosce o właściwe ustawienie zagadnienia przewidziano przygotowanie zaplecza maszynowego, prefabrykatów i materiałów technicznych oraz budowlanych, niezbędnych do zbudowania, uruchomienia i sprawnej pracy oczyszczalni. W rezultacie można zatem stwierdzić, że zostały wydane wszystkie zarządzenia potrzebne do właściwego ustawienia zagadnienia ochrony wód przed zanieczyszczeniem. Można wró-



żyć że jeśli by zostały one we właściwy sposób wprowadzone w życie, sytuacja zanieczyszczeniowa w Polsce znacznie się poprawi.

Nasuwa się zatem pytanie, czy jest na tym polu coś więcej do zrobienia? Na odcinku prawnym i projektów organizacyjnych wydaje się, raczej niewiele. Na odcinku realizacji wydanych zarządzeń — wszystko.

Zarys potrzebnej działalności przedstawiają tezy, które jako propozycję uchwały Państwowej Rady Ochrony Przyrody (PROP) sformułowałem w sposób następujący:

- 1) Stworzenie ogólnej koncepcji ochrony rzek przed zanieczyszczeniem, do której powinna być dostosowana działalność inwestorów i biur projektowych.
- 2) Opracowanie dokumentacji stanu zanieczyszczenia naszych wód, które obecnie stale się zwiększa.
- 3) Opracowanie bilansów tlenowych dla rzek Polski. Porównanie potrzebnych i będących do dyspozycji ilości tlenu pozwoli na podjęcie pewnych zasadniczych decyzji w ogólnej polityce na odcinku gospodarki wodnej oczyszczania ścieków.
- 4) Opracowanie metod oczyszczania ścieków łącznie z adaptacją dla naszych warunków metod stosowanych w innych krajach.
- 5) W gospodarce wodnej uwzględnienie budowy licznych małych zbiorników retencyjnych w dolnych biegach zanieczyszczonych cieków oraz odpowiedniej zabudowy przy pomocy drobnych spiętrzeń i zalewów całych biegów zanieczyszczanych rzeczek.
- 6) Nastawienie pracowni politechnicznych i specjalistów dziedzin pokrewnych na projektowanie oczyszczalni.
- 7) Spowodowanie uzyskania potrzebnych kredytów na akcję oczyszczania ścieków w poszczególnych zakładach przemysłowych.
- 8) Przeprowadzenie akcji propagandowej, dotyczącej znaczenia i właściwej realizacji ochrony rzek przed zanieczyszczeniem.
- 9) Zwrócenie się przez prezydium PROP do właściwych czynników nadrzędnych z wnioskiem o przerwanie bierności naszych władz terenowych w sprawach ochrony wód przed zanieczyszczeniem.

Cóż trzeba więcej — nic, tylko realizować. W skali naszych województw trzeba dać odpowiedź na każdy z postawionych do wykonania punktów. Puste słowa i przysłowiowe rozdzieranie szat nie są na miejscu, raczej trzeba zakasać rękawy, i to wszystkim.

Jeśli przez Inspektorat Ochrony Wód zostaną wskazane usterki i braki poszczególnych zakładów przemysłowych w zakresie ochrony wód to zarówno władze administracyjne jak i sądownicze muszą sprężyć się do pomocy. Prasa musi stworzyć właściwy klimat dla zagadnienia. Winni muszą być karani, zło szybko likwidowane. Trzeba przerwać

bierność naszych władz terenowych, trzeba wyleźć z niedbalstwa i niechlujstwa, które nas tak drogo kosztuje.

Samo urzędowanie oczywiście nie wystarczy. Trzeba fachowców i odpowiednich pracowni. I właśnie tu sytuacja Wrocławia jest najpomyślniejsza. Żadne miasto w Polsce nie ma tylu specjalistów co Wrocław — i nowi młodzi inżynierowie wciąż rosną. Jest we Wrocławiu kilku profesorów — specjalistów, którzy mogą prowadzić zarówno prace nad wykrywaniem zanieczyszczeń wód jak i są tacy, którzy mogą projektować urządzenia do oczyszczania ścieków na poziomie europejskim. Istnieje 5 dużych laboratoriów chemicznych i 2 biologiczne, gdzie wszelkie analizy wody i ścieków mogą być wykonane. Istnieje wreszcie na naszej Politechnice Wydział Inżynierii Sanitarnej z Katedrą Technologii Wody i Ścieków oraz z Katedrą Biologii Sanitarnej, który rocznie produkuje kilkunastu inżynierów komunalnych i kilku magistrów wyspecjalizowanych w zagadnieniach oczyszczania ścieków. Jak widać istnieje we Wrocławiu wielki potencjał fachowy, który dotąd był dla zagadnienia ochrony wód tylko w bardzo małym stopniu wyzyskany. Trzeba do niego sięgnąć.

Kto to ma robić. Oczywiście gospodarze terenu. Oni mają środki prawne, gospodarcze i finansowe i tylko oni mogą ich używać. Dla skoordynowania wysiłków należy albo powołać Komitet Ochrony Wód przed Zanieczyszczeniem, którego Przewodniczący dawałby inicjatywę dla wszystkich wymienionych przedsięwzięć albo też tak trzeba nacisnąć Instytut Gospodarki Komunalnej oraz Państw. Inspekcję Ochrony Wód, aby nareszcie zaczęły spełniać swoje zadanie. Nie do odrzucenia a może najwłaściwsza jest też koncepcja powołania przy Prezydium Rady Narodowej Pełnomocnika do Spraw Ochrony Wód, człowieka o dużym autorytecie moralnym i naukowym, który mając duże uprawnienia i bezpośredni kontakt z najwyższymi władzami mógłby odpowiednio całą akcją pokierować.

Ujmując wyżej powiedziane w punktach, można postawić następujące, wielokrotnie przeze mnie wysuwane tezy:

1. Rzeki Województwa Dolnośląskiego są zanieczyszczone. Stan zanieczyszczeń wzrasta corocznie osiągając niekiedy bardzo poważne rozmiary.

2. Wymienione zanieczyszczenia pochodzą z terenów Górnego Śląska i Czechosłowacji oraz z przemysłu rozmieszczonego nad Odrą i jej dopływami. Najgroźniejsze zanieczyszczenia powodują liczne cukrownie, garbarnie, fabryki papieru, celulozy, włókna sztucznego oraz zakłady tekstylne i kopalnie.

3. Rozmieszczenie zakładów przemysłowych jest nieszczęśliwe, gdyż są one przeważnie usytuowane w górnych biegach rzek. Wprowadzane

ścieki trafiają na małą ilość wody w odbiorniku na skutek czego przy niskim ich rozcieńczeniu nie można liczyć na procesy samooczyszczania się. W ten sposób dopływy Odry są właściwie kanałami ścieków fabrycznych, które to ścieki dopiero w Odrze odbywają proces oczyszczania się. Przy udzielaniu uprawnień wodnych należy zwracać uwagę, by dużych zakładów przemysłowych nie sytuować nad drobnymi rzekami, gdyż brak niezbędnych ilości wody do należytego rozcieńczenia ścieków powoduje konieczność szczególnie wysokostopniowego ich oczyszczania.

4. Gospodarka wodna w odbiornikach, tzn. zarówno w Odrze jak i w jej dopływach nie jest dostosowana do potrzeb racjonalnej gospodarki ściekowej. W najgroźniejszych okresach brak jest zapasów wody dla niezbędnego rozcieńczenia odpływających w tym czasie ścieków względnie dla splukiwania pozostałych po nich zawiesin. Przykładem jest ostatnie masowe śnięcie ryb w Odrze pod lodem, przy bardzo niskim stanie wód a bezustannym napływie ścieków z zimowej kampanii cukrowniczej.

5. W większości zakładów przemysłowych na Dolnym Śląsku istnieją urządzenia do wstępnego oczyszczania ścieków, których racjonalna eksploatacja mogłaby zmniejszyć obciążenie ściekami naszych rzek o 30—50%. Tym niemniej ogromna większość tych urządzeń stoi bezużytecznie a ścieki płyną bokiem. Bezwzględne uruchomienie tych urządzeń i ich eksploatacja jest pierwszym nakazem chwili.

6. Polityka zakładów przemysłowych zmierzająca do podwyższenia opłacalności produkcji kosztem niewydatkowania potrzebnych, a poważnych sum na oczyszczanie ścieków jest niewłaściwa i krótkowzroczna. Doprowadza ona nie tylko do kompletnego wrybienia rzek, ale także pozbawia przemysł wody a robotników i ludność wiejską możliwości korzystania z kąpieli i sportów wodnych oraz wypoczynku nad brzegami rzek, które obecnie zamienione są na znacznych odcinkach w kanały.

7. Niezależnie od uruchomienia wszystkich już istniejących oczyszczalni, należy przystąpić do zaprojektowania oczyszczalni nowych, wszędzie tam, gdzie sytuacja tego wymaga. W tym celu należy jak najprędzej wstawić potrzebne sumy do budżetów zakładów przemysłowych, jak też rozbudować sieć placówek zdolnych do dostarczenia potrzebnych wiadomości, materiałów i rozwiązań technologicznych niezbędnych do wykonania projektów.

8. Szczególną uwagę należy poświęcić przygotowaniu i wyspecjalizowaniu Biur Projektów do projektowania oczyszczalni dla poszczególnych typów ścieków przemysłowych. Podejmowanie się niektórych Biur Projektowych projektowania oczyszczalni dla wszystkich typów ścieków przemysłowych świadczy o płytkości podejścia do zagadnienia.

Komórki projektujące powinny być w ścisłej współpracy z Instytutami technologii Wody i Ścieków oraz ze specjalistami w tej dziedzinie. Pięniądze wydane na wstępne ekspertyzy wrócą się stokrotnie.

9. Nie wystarczy doprowadzić do sporządzenia projektów oczyszczalni lecz szczególny nacisk trzeba kłaść na ich realizowanie. Prócz usprawnień administracyjnych należy na tym polu zwiększyć możliwości wykonawcze przez zorganizowanie zakładów budujących potrzebne elementy oczyszczalni, zakładów dostarczających maszyny i urządzeń do ich eksploatacji oraz należy zapewnić odpowiednie zaopatrzenie w potrzebne surowce i prefabrykaty.

10. Dla eksploatacji należy wyszkolić potrzebny personel techniczny i inżynierski.

11. Zobowiązać władze administracyjne i sądownicze do szczególnie rygorystycznego przestrzegania przepisów związanych ze zwalczaniem zanieczyszczeń wód powierzchniowych.

12. Czuwanie nad całością prac powierzyć należy specjalnie powołanemu pełnomocnikowi do spraw ochrony wód powierzchniowych przy Prezydium WRN.