

Kucharczyk, Andrzej

Stan środowiska i formy jego ochrony na terenie województwa ostrołęckiego

Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego 4, 92-102

1990

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

STAN ŚRODOWISKA I FORMY JEGO OCHRONY NA TERENIE WOJEWÓDZTWA OSTROŁĘCKIEGO

Środowisko geograficzne jest to ogół naturalnych warunków, jakie dane terytorium stwarza gospodarczej działalności społeczeństwa.

W zakres środowiska geograficznego wchodzi wszelkie składniki — komponenty powłoki ziemskiej, rozpatrywane jednak ze względu na ich wpływ na działalność gospodarczą.

Do komponentów środowiska geograficznego zaliczamy: budowę geologiczną, ukształtowanie powierzchni (rzeźbę), warunki klimatyczne, wody powierzchniowe i podziemne, gleby oraz szatę roślinną i zwierzęcą. W pewnym stopniu zaliczyć też trzeba człowieka i jego działalność. Wszystkie te komponenty są ze sobą powiązane wzajemnymi zależnościami i zmiana jednego z nich pociąga za sobą cały łańcuch zmian. Takimi łańcuchami zmian (czy też zależnościami) zajmuje się ekologia.

Ponieważ działalność człowieka powoduje zmiany w środowisku, dlatego też dokładne poznanie ich (wielkości, trwałość, sposób przywracania równowagi w środowisku) jest bardzo konieczne i wręcz niezbędne do dalszej prawidłowej egzystencji biosfery. W tym celu prowadzi się badania stanu środowiska, jego ochrony i gospodarki wodnej.

W niniejszej pracy została przeprowadzona analiza stanu środowiska i form jego ochrony na terenie województwa ostrołęckiego. Temat ten opracowany został na podstawie danych statystycznych opublikowanych w:

1) Rocznik Statystyczny Województwa Ostrołęckiego — 1990 r. — WUS — Ostrołęka — 1990 r.

2) "Ochrona środowiska i gospodarka wodna w województwie ostrołęckim 1980-1988" — WUS — Ostrołęka 1989 r.

3) "Analiza stanu i ochrona środowiska w latach 1988-1989" — WUS — Ostrołęka 1990 r. oraz na podstawie dostępnej literatury i informacji uzyskanej w Urzędzie Wojewódzkim. Podstawowe dane udokumentowano na mapie w skali 1:300 000. Na mapie tej zaznaczono: sieć rzeczną, drogi główne, miasta, lasy, klasy czystości rzek, źródła ścieków — ich wielkość oraz rodzaj i stopień oczyszczenia, źródła zanieczyszczeń powietrza, wysypiska śmieci, rezerваты przyrody, strefy chronionego krajobrazu, główne parki podworskie (wiejskie).

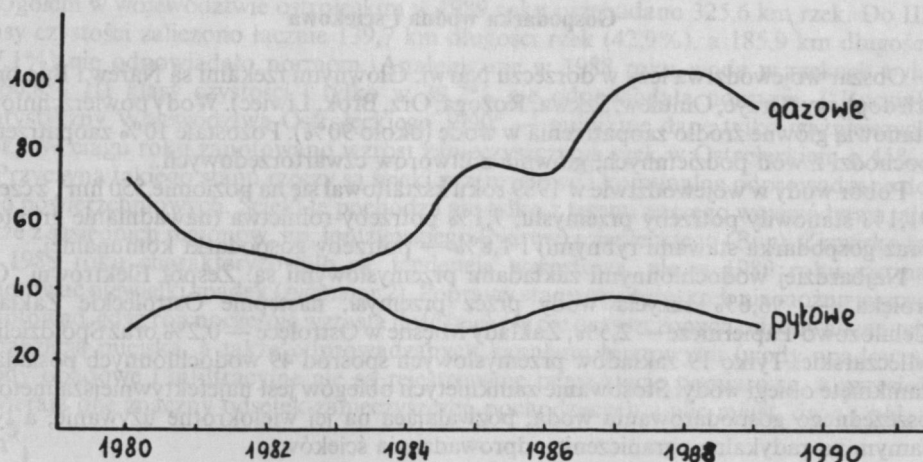
Zanieczyszczenia i ochrona powietrza atmosferycznego

Województwo ostrołęckie nie należy do regionów silnie uprzemysłowionych i zurbanizowanych, jednak zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego jest znaczne. Jest to wynikiem dużej emisji pyłów i gazów pochodzących głównie z energetycznego procesu spalania węgla w zakładach przemysłowych i ogrzewania budownictwa mieszkaniowego.

Do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń atmosfery należą: pyły, substancje gazowe, w tym dwutlenek siarki (54% wszystkich gazów), tlenek azotu (42,4%), tlenek węgla (4,2%) i inne (np. związki fluoru, siarkowodor, dwutlenek węgla, amoniak, pochodne węglowodorów). Ilość wyemitowanego pyłu w 1988 roku wyniosła średnio w województwie 5,5 tony na 1 km² i była zbliżona do średniej krajowej; natomiast

dwutlenku siarki 9,2 t na km² przy średniej krajowej 14,1 t na km² oraz emisja tlenu azotu 6,1 t na km² przewyższa średnią krajową o 1,3 t na km². Ogółem w roku 1989 zakłady przemysłowe wprowadziły do atmosfery 30,3 tys. ton pyłów oraz 93,8 tys. ton gazów, w tym 50,7 tys. ton dwutlenku siarki, 38,9 tys. ton tlenu azotu, 4 tys. ton tlenu węgla i 0,2 tys. ton pozostałych substancji. Charakterystykę zjawiska w ujęciu dynamicznym przedstawia wykres nr 1.

tys ton/rok



Ryc. 1. Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w województwie (Źródło: Ochrona środowiska i gospodarka wodna w województwie ostrołęckim 1980-1988 i jej kontynuacja 1989 r. WUS. Ostrołęka 1989 i 1990.)

Do 1987 roku wzrastała ilość wyemitowanego pyłu, by następnie stopniowo maleć; natomiast ilość zanieczyszczeń gazowych przez cały czas ma tendencję wzrostową (z wyjątkiem ostatniego roku). Różna była ilość emisji tlenu węgla, która jest uzależniona od jakości węgla, a także od samej techniki pomiarowej. Największe zanieczyszczenie atmosfery pochodzi od zakładów przemysłowych (prawie 95%) Ostrołęki.

Głównymi sprawcami zanieczyszczeń są:

- Zespół Elektrowni Ostrołęka — 93% pyłów i 94,4% gazów;
- Ostrołęckie Zakłady Celulozowo-Papiernicze — 1,1% pyłów, 0,3% gazów;
- Mazowieckie Przedsiębiorstwo Materiałów Izolacji Budowlanej "Izolacja" w Małkini — 0,6% pyłów i 0,9% gazów.

Bardzo ważnym problemem nie tylko w skali regionu, ale także ogólnokrajowym jest stopień redukcji zanieczyszczeń wytwarzanych przez zakłady przemysłowe. Elektrofiltry zatrzymują około 95% zanieczyszczeń pyłowych, tj. około 620 tys. ton. Zanieczyszczenia gazowe są redukowane w znikomych ilościach — około 0,2%. Tylko Ostrołęckie Zakłady Celulozowo-Papiernicze są wyposażone w urządzenia do zatrzymywania gazów. Nadmierne stężenie tych substancji w atmosferze powoduje szereg niekorzystnych zmian, m.in.: podwyższenie kwasowości środowiska, obniżenie plonowania, uszkodzenie drze-

wostanów, podwyższoną korozję budowli i konstrukcji oraz osłabienie zdrowotności ludzkiej. Żaden z zakładów przemysłowych uciążliwych dla środowiska nie posiadał strefy ochronnej. Właściwie zagospodarowane strefy ochronne mogą wpływać na łagodzenie stanu zanieczyszczenia powietrza oraz na poprawę jego rozkładu przestrzennego w obszarach przemysłowych i w sąsiedztwie źródeł emisji. Jest to tym bardziej istotne, jako że Ostrołęka zaliczona została w kraju do grupy 13 miast o najwyższej koncentracji zanieczyszczeń powietrza (248 tys. ton emisji równoważnej — SO_2), a województwo leży w strefie tzw. "zielonych płuć" Polski.

Gospodarka wodna i ściekowa

Obszar województwa leży w dorzeczu Narwi. Głównymi rzekami są Narew i Bug oraz ich dopływy (Orzyc, Omulew, Szkwa, Rozoga, Orz, Brok, Liwiec). Wody powierzchniowe stanowią główne źródło zaopatrzenia w wodę (około 90%). Pozostałe 10% zaopatrzenia pochodzi z wód podziemnych, głównie z utworów czwartorzędowych.

Pobór wody w województwie w 1989 roku kształtował się na poziomie 550 hm^3 , z czego 91,1% stanowiły potrzeby przemysłu, 7,1% potrzeby rolnictwa (nawadnianie gruntów oraz gospodarka stawami rybnymi) i 1,8% — potrzeby gospodarki komunalnej.

Najbardziej wodochłonnymi zakładami przemysłowymi są: Zespół Elektrowni "Ostrołęka" — 96,6% zużycia wody przez przemysł, następnie Ostrołęckie Zakłady Celulozowo-Papiernicze — 2,5%, Zakłady Mięsne w Ostrołęce — 0,2% oraz Spółdzielnie Mleczarskie. Tylko 19 zakładów przemysłowych spośród 49 wodochłonnych posiadało zamknięte obiegi wody. Stosowanie zamkniętych obiegów jest najefektywniejszą metodą oszczędnego gospodarowania wodą, pozwalającą na jej wielokrotne używanie, a tym samym na radykalne ograniczenie odprowadzania ścieków.

Zaopatrzenie gospodarstw domowych w wodę pochodzi z ujęć wód podziemnych i odbywa się za pomocą wodociągów oraz źródeł ulicznych (głównie miasta, w niewielkim stopniu wsie). Mieszkańcy wsi korzystają z zagrodowych punktów czerpanych, studni kopanych oraz wód powierzchniowych. Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca ogółem w województwie wyniosło w 1988 roku $20,0 \text{ m}^3$ przy średniej krajowej $49,7 \text{ m}^3$. Wskaźnik ten charakteryzuje stopień niedoinwestowania sieci wodociągowej w naszym województwie. Długość jej wyniosła 470,2 km (bez połączeń do budynków).

Zaopatrzenie w wodę miast jest zadowalające, choć występuje pilna potrzeba budowy ujęcia onfiltracyjnego w Teodorowie dla mieszkańców Ostrołęki wskutek szybkiego jej rozwoju. Natomiast wieś jest niezadowolająco zaopatrzona w wodę; a w niektórych rejonach wręcz bardzo źle. Wiejskie ujęcia wód najczęściej nie odpowiadają przyjętym normom czystości. Około 100 miejscowości wiejskich odczuwa okresowy brak dostępu do miejscowych źródeł zaopatrzenia w wodę, w wyniku czego woda jest transportowana z dużych odległości. Brak dostępu jest spowodowany niskim położeniem zwierciadła wody gruntowej, ujmowanej przez wodociągi zagrodowe i studnie kopane. Na brak dostępu do wody gruntowej wpływ mają w znacznej mierze przeprowadzane melioracje pól, w wyniku których odprowadzana jest woda z naturalnych zbiorników, a sztuczne nie są wykonywane. A przecież zadaniem melioracji powinno być odprowadzanie nadmiaru wody, zatrzymywanie, a następnie doprowadzanie na tereny, gdzie jej brakuje.

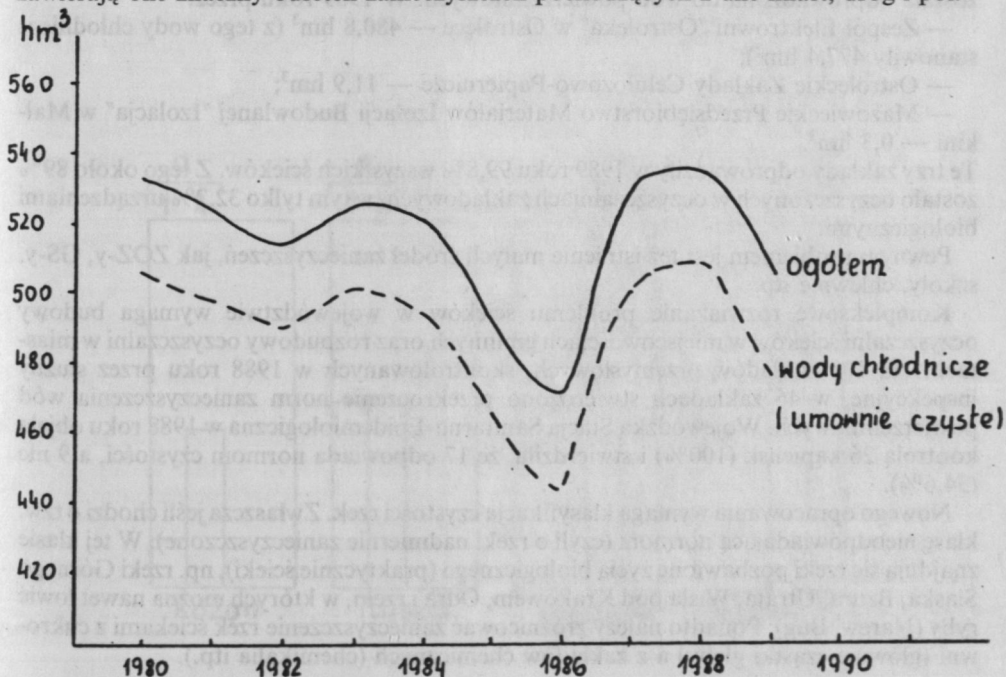
W naszym województwie wg stanu z grudnia 1989 roku było 131,6 tys. ha użytków rolnych, z czego 61,8% to łąki i pastwiska. Nawadnianiem objęto tylko 25,4 tys. ha użytków rolnych, co stanowi 19,8% powierzchni zmeliorowanej. Melioracje nawadniające grunty orne występują tylko na powierzchni 0,4 tys. ha. Na terenie województwa

57,6% długości rzek i kanałów jest uregulowanych (847,5 km). Długość wałów przeciwpowodziowych wynosi 25,6 km, a powierzchnia obszaru chronionego 5,6 tys. ha.

Poważnym problemem narastającym z roku na rok jest zanieczyszczenie rzek ściekami. Jeszcze w 1988 roku były rzeki (lub ich odcinki) zaliczone do II klasy czystości, np. Wymakracz. Obecnie, według przeprowadzonych pomiarów przez Ośrodki Badań i Kontroli Środowiska w Ostrołęce, woda w rzekach województwa odpowiada co najwyżej III klasie czystości. Do najbardziej zanieczyszczonych rzek należą, obok Narwi (poniżej Ostrołęki) i Bugu, Węgiełka, Brok, Czczotka i Liwiec.

Ogółem w województwie ostrołęckim w 1989 roku przebadano 325,6 km rzek. Do III klasy czystości zaliczono łącznie 139,7 km długości rzek (42,9%), a 185,9 km długości (57,1%) nie odpowiadało normom. Analogicznie w 1988 roku woda w rzekach była w 60,8% III klasy czystości i tylko w 39,2% nie odpowiadała normom. ("Rocznik Statystyczny Województwa Ostrołęckiego 1990" — publikuje dane tylko ważniejszych rzek). W ciągu roku zanotowano wzrost zanieczyszczenia rzek w Ostrołęckiem o 45%.

Przyczyną takiego stanu rzeczy są ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód powierzchniowych. Ścieki te pochodzą nie tylko z terenu naszego województwa, ale także z sąsiednich regionów, np. łomżyńskiego (Narew) i siedleckiego (Bug). Zjawisko to do 1988 roku charakteryzowało się tendencją wzrostową, ale w 1989 roku można zanotować niewielki spadek (rycina nr 2). Poprawy stanu czystości rzek nie można jeszcze zanotować, gdyż równocześnie wzrasta ilość ścieków nie oczyszczonych odprowadzanych kanalizacją miejską, a także odprowadzanych kanałami burzowymi (wody opadowe). Wody opadowe i infiltracyjne nie są rejestrowane przez stacje pomiarowe, a przecież zawierają one znaczny odsetek zanieczyszczeń pochodzących z ulic miast, dróg i pól.



Ryc. 2. Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód powierzchniowych (Źródło: jak wyżej).

W 1989 roku ogólna ilość ścieków przemysłowych i komunalnych odprowadzanych do wód powierzchniowych wynosiła 505,2 hm³, tj. o 32,4% mniej niż w roku poprzednim. Prawie 94,5% tych ścieków stanowiły wody chłodnicze, związane z energetyką zawodową, które w myśl przepisów uważa się za wody czyste (nie oczyszcza się ich przed odprowadzeniem do odbiornika), w praktyce wody te niejednokrotnie oprócz podwyższonej temperatury (Narew poniżej Ostrołęki nie zamarza) zanieczyszczone są smarami i olejami ("tęcza" na Narwi).

Ścieków przemysłowych i komunalnych, wymagających oczyszczenia w 1989 roku, było 27,8 hm³, tj. o 0,6 hm³ mniej niż w 1988 roku. Spośród wszystkich ścieków 40,6% stanowiły ścieki oczyszczone wyłącznie mechanicznie, 50,0% zostało oczyszczonych biologicznie, a 9,4% odprowadzono do rzek bez żadnego oczyszczenia. Nie oczyszcza się ścieków metodą chemiczną. Oczyszczanie mechaniczne jest najmniej efektywną metodą i polega na usuwaniu jedynie zanieczyszczeń nierozpuszczalnych (ciał stałych i tłuszczów). Oczyszczanie metodą biologiczną zapewnia właściwy stopień redukcji zanieczyszczeń. Efektywność oczyszczalni przedstawia rycina nr 3.

Z analizy diagramów wynika, że najwyższą efektywność mają oczyszczalnie w Małkini (ponad 90%) oraz w Chorzelach, Makowie Maz. Przasnyszu i Wyszkowie. Najniższą natomiast oczyszczalnie mechaniczne; a z biologicznych — w Ostrołęce i Ostrowi Mazowieckiej. Na terenie województwa ostrołęckiego funkcjonuje 36 oczyszczalni, z tego 11 to oczyszczalnie komunalne (4 mechaniczne, 7 biologicznych). Z ośrodków wiejskich tylko Małkinia Górna posiada oczyszczalnię ścieków (biologiczną).

Spośród wielu zakładów przemysłowych w województwie największa ilość ścieków została odprowadzona do wód powierzchniowych. W 1989 roku przez:

— Zespół Elektrowni "Ostrołęka" w Ostrołęce — 480,8 hm³ (z tego wody chłodnicze stanowiły 477,4 hm³);

— Ostrołęckie Zakłady Celulozowo-Papiernicze — 11,9 hm³;

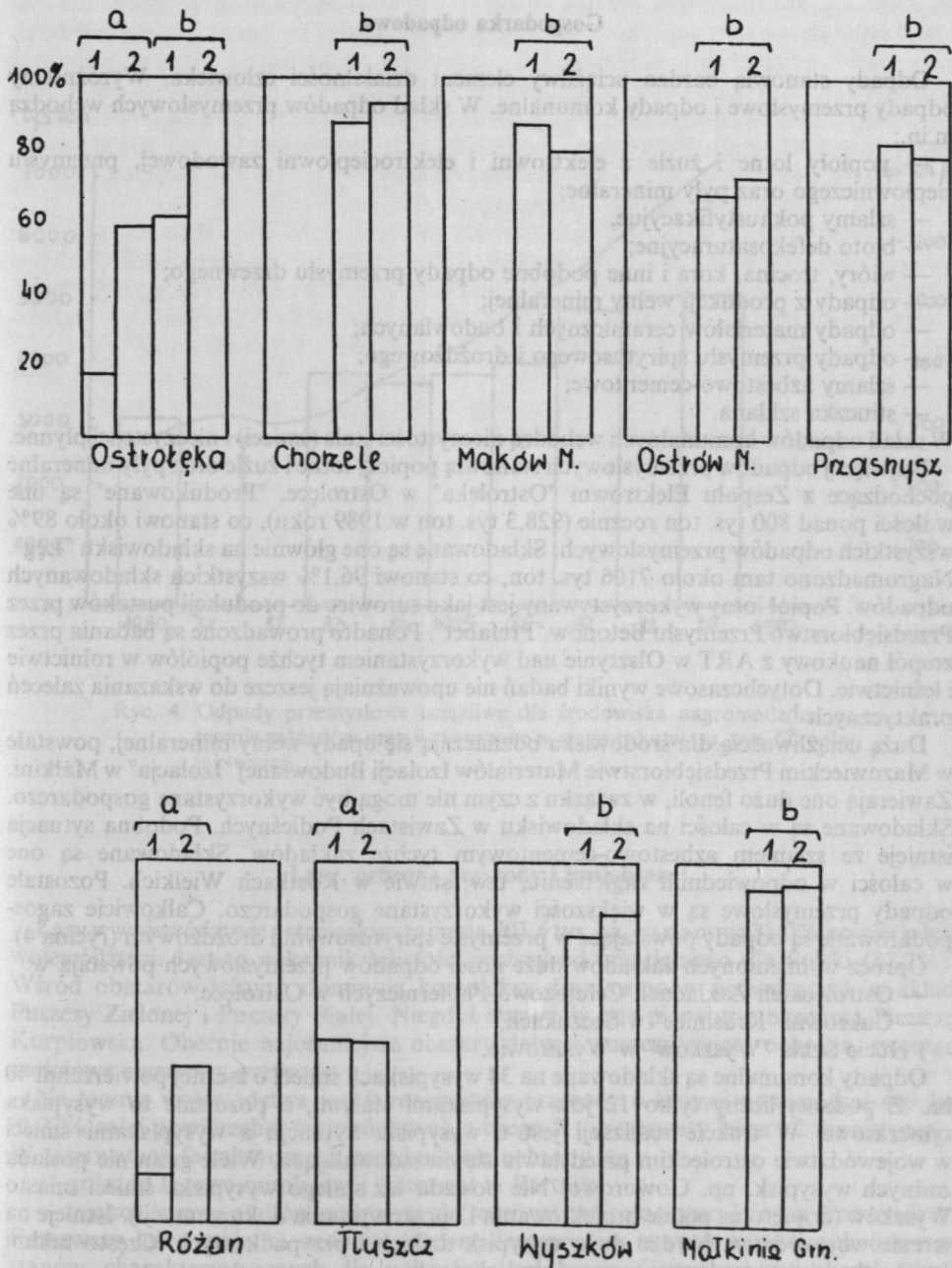
— Mazowieckie Przedsiębiorstwo Materiałów Izolacji Budowlanej "Izolacja" w Małkini — 0,3 hm³.

Te trzy zakłady odprowadziły w 1989 roku 99,8% wszystkich ścieków. Z tego około 89% zostało oczyszczonych w oczyszczalniach zakładowych, w tym tylko 32,2% urządzeniami biologicznymi.

Pewnym problemem jest też istnienie małych źródeł zanieczyszczeń, jak ZOZ-y, GS-y, szkoły, chlewnie itp.

Kompleksowe rozwiązanie problemu ścieków w województwie wymaga budowy oczyszczalni ścieków w miejscowościach gminnych oraz rozbudowy oczyszczalni w miastach. Na 101 zakładów przemysłowych, skontrolowanych w 1988 roku przez służby inspekcyjne, w 46 zakładach stwierdzono przekroczenie norm zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w 1988 roku objęła kontrolą 26 kąpielisk (100%) i stwierdziła, że 17 odpowiada normom czystości, a 9 nie (34,6%).

Nowego opracowania wymaga klasyfikacja czystości rzek. Zwłaszcza jeśli chodzi o tzw. klasę nieodpowiadającą normom (czyli o rzeki nadmiernie zanieczyszczone). W tej klasie znajdują się rzeki pozbawione życia biologicznego (praktycznie ścieki), np. rzeki Górnego Śląska, Bzura, Utrata, Wisła pod Krakowem, Odra i rzeki, w których można nawet łowić ryby (Narew, Bug). Ponadto należy zróżnicować zanieczyszczenie rzek ściekami z cukrowni (głównie cząstki gley) a z zakładów chemicznych (chemikalia itp.).



Ryc. 3. Stopień redukcji zanieczyszczeń w %: 1 — zawiesiny, 2 — BZT-5 w oczyszczalniach komunalnych a) mechanicznych, b) biologicznych (Źródło: jak wyżej)

Gospodarka odpadowa

Odpady stanowią bardzo uciążliwy element działalności człowieka. Wyróżniamy odpady przemysłowe i odpady komunalne. W skład odpadów przemysłowych wchodzi m.in.:

- popioły lotne i żużle z elektrowni i elektrociepłowni zawodowej, przemysłu ciepłowniczego oraz pyły mineralne;
- szlasy pokaustyfikacyjne;
- błoto defekosaturacyjne;
- wióry, trocina, kora i inne podobne odpady przemysłu drzewnego;
- odpady z produkcji wełny mineralnej;
- odpady materiałów ceramicznych i budowlanych;
- odpady przemysłu spirytusowego i drożdżowego;
- szlasy azbestowo-cementowe;
- stłuczka szklana.

W skład odpadów komunalnych wchodzi nieczystości stałe (śmieci) i nieczystości płynne.

Najwięcej odpadów przemysłowych stanowią popioły lotne i żużle oraz pyły mineralne pochodzące z Zespołu Elektrowni "Ostrołęka" w Ostrołęce. "Produkowane" są one w ilości ponad 800 tys. ton rocznie (928,3 tys. ton w 1989 roku), co stanowi około 89% wszystkich odpadów przemysłowych. Składowane są one głównie na składowisku "Łęg". Nagromadzono tam około 7106 tys. ton, co stanowi 96,1% wszystkich składowanych odpadów. Popiół lotny wykorzystywany jest jako surowiec do produkcji pustaków przez Przedsiębiorstwo Przemysłu Betonów "Prefabet". Ponadto prowadzone są badania przez zespół naukowy z ART w Olsztynie nad wykorzystaniem tychże popiołów w rolnictwie i leśnictwie. Dotychczasowe wyniki badań nie upoważniają jeszcze do wskazania zaleceń praktycznych¹.

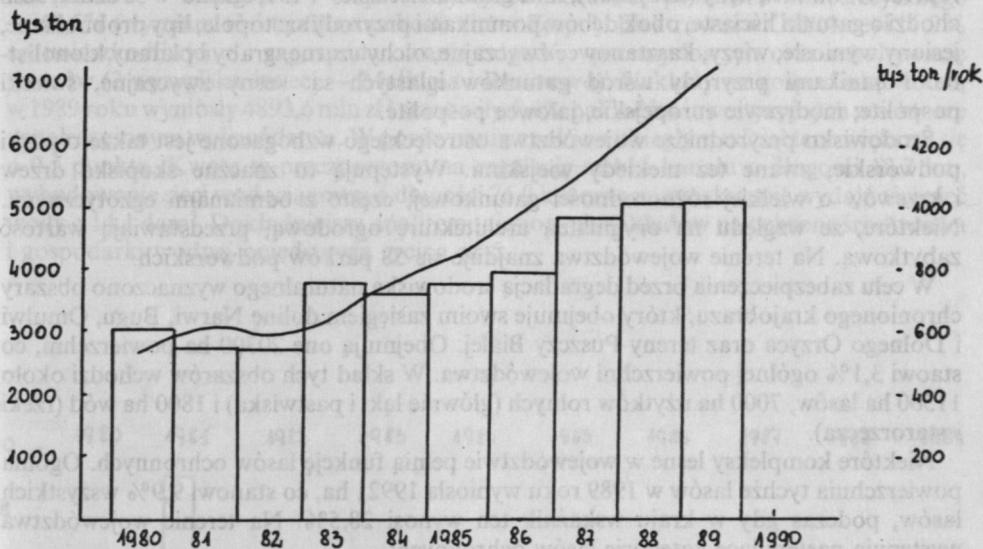
Dużą uciążliwością dla środowiska odznaczają się opady wełny mineralnej, powstałe w Mazowieckim Przedsiębiorstwie Materiałów Izolacji Budowlanej "Izolacja" w Małkini. Zawierają one dużo fenoli, w związku z czym nie mogą być wykorzystane gospodarczo. Składowane są w całości na składowisku w Zawistach Podleśnych. Podobna sytuacja istnieje ze szlamem azbestowo-cementowym tychże zakładów. Składowane są one w całości w odpowiednim zagłębieniu, tzw. stawie w Rostkach Wielkich. Pozostałe odpady przemysłowe są w większości wykorzystane gospodarczo. Całkowicie zagospodarowane są odpady powstające w przemyśle spirytusowym i drożdżowym (rycina 4).

Oprócz wymienionych zakładów duże ilości odpadów przemysłowych powstają w:

- Ostrołęckich Zakładach Celulozowo-Papierniczych w Ostrołęce;
- Cukrowni "Krasiniec" w Szczukach;
-) Hucie Szkła "Wyszków" w Wyszkowie.

Odpady komunalne są składowane na 34 wysypiskach śmieci o łącznej powierzchni 40 ha. Z podanej liczby tylko 12 jest wysypiskami stałymi, a pozostałe to wysypiska tymczasowe. W trakcie realizacji jest 6 wysypisk. Sytuacja z wysypiskami śmieci w województwie ostrołęckim przedstawia się niezadowolająco. Wiele gmin nie posiada żadnych wysypisk, np. Goworowo. Nie posiada też stałego wysypiska śmieci miasto Wyszków (dopiero na etapie projektowania i opracowywania dokumentacji). Istnieje na terenie województwa bardzo dużo wysypisk dzikich i przypadkowych. Często takimi śmietniskami są przydrożne rowy, doły i gliniarki.

¹ G. Nowak, J. Lisowski, J. Ponikiewski — "Działanie popiołu z węgla kamiennego na glebę i rośliny", "Zeszyt Naukowy Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego — Ostrołęka 1988 r.



Ryc. 4. Odpady przemysłowe uciążliwe dla środowiska nagromadzone na terenie zakładów oraz wytworzone w ciągu roku w tys. ton. (Źródło: jak wyżej).

Lasy, ochrona przyrody i krajobrazu

Lasy w województwie ostrołęckim zajmują 201,6 tys. ha, co stanowi 31,0% powierzchni województwa. Jest to wskaźnik lesistości wyższy od przeciętnego dla Polski (27,7%). Wśród obszarów leśnych dominują kompleksy drzewostanów wchodzących w skład Puszczy Zielonej i Puszczy Białej. Niegdyś stanowiły one pierwotną ogromną Puszcze Kurpiowską. Obecnie najcenniejsze obszary dawnej puszczy objęto ochroną, tworząc częściowe rezerваты przyrody.

Na terenie województwa jest 9 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 449 ha (0,07% całej powierzchni województwa), z czego 7 to rezerваты leśne i 2 faunistyczne. W rezerwatach faunistycznych przedmiotem ochrony są:

- gniazda lęgowe czapli siwej (rezerwat w Bartni);
- miejsca lęgowe ptaków wędrownych (rezerwat ornitologiczno-leśny w Stawinodze).

Rezerваты leśne mają za zadanie ochronę fragmentów starych naturalnych drzewostanów, charakterystycznych dla polskiego krajobrazu. Głównymi gatunkami drzew występującymi w obszarze rezerwatów są sędzive sosny, dęby i świerki.

Blższą charakterystykę rezerwatów podaje J. Zgliński w "Chronionych obiektach przyrodniczych w województwie ostrołęckim". Zarejestrowanych na terenie województ-

wa było w 1989 roku 446 pomników przyrody, w tym 435 to pojedyncze drzewa, stanowiące stare okazy gatunków, 4 grupy drzew i 7 gładów narzutowych, stanowiących pozostałość po ostatnim zlodowaceniu². Spośród pomnikowych drzew najliczniej reprezentowane są dęby (226 sztuk), inne gatunki liściaste — 151, iglaste — 58 sztuk. Jeśli chodzi o gatunki liściaste, obok dębów pomnikami przyrody są: topole, lipy drobnolistne, jesiony wyniosłe, więzy, kasztanowce zwyczajne, olchy czarne, graby i platany klonolistne. Pomnikami przyrody wśród gatunków iglastych są: sosny zwyczajne, świerki pospolite, modrzewie europejskie, jałowce pospolite.

Środowisko przyrodnicze województwa ostrołęckiego wzbogacone jest także o parki podworskie, zwane też niekiedy wiejskimi. Występują tu znaczne skupiska drzew i krzewów o wielkiej różnorodności gatunkowej, często z odmianami egzotycznymi. Niektóre, ze względu na oryginalną architekturę ogrodową, przedstawiają wartość zabytkową. Na terenie województwa znajduje się 58 parków podworskich.

W celu zabezpieczenia przed degradacją środowiska naturalnego wyznaczono obszary chronionego krajobrazu, który obejmuje swoim zasięgiem dolinę Narwi, Bugu, Omulwi i Dolnego Orzyca oraz tereny Puszczy Białej. Obejmują one 20300 ha powierzchni, co staowi 3,1% ogólnej powierzchni województwa. W skład tych obszarów wchodzi około 11500 ha lasów, 7000 ha użytków rolnych (głównie łąki i pastwiska) i 1800 ha wód (rzeki i starorzecza).

Niektóre kompleksy leśne w województwie pełnią funkcję lasów ochronnych. Ogólna powierzchnia tychże lasów w 1989 roku wyniosła 19921 ha, co stanowi 9,9% wszystkich lasów, podczas gdy w kraju wskaźnik ten wynosi 28,5%. Na terenie województwa występują następujące kategorie lasów ochronnych:

(lasy ochronne = 100%)

- glebochronne — 5,3%,
- wodochronne — 1,2%,
- masowego wycyzynku — 10,5%,
- strefy zieleni wysokiej — 7,4%,
- krajobrazowe — 65,7%,
- lasy znajdujące się wyłącznie w strefach szkodliwego oddziaływania przemysłu — 9,6%³.

Ochrona przyrody i krajobrazu jest tym cenniejsza, im bardziej zwiększa się obszar gruntów zdewastowanych i zdegradowanych, wymagających rekultywacji i zagospodarowania (550 ha) oraz gruntów rolnych i leśnych wyłączonych z produkcji rolniczej i leśnej (166 ha).

Organizacjami zajmującymi się działalnością na rzecz ochrony zasobów naturalnych są m.in.: Liga Ochrony Przyrody, Straż Ochrony Przyrody, Polski Związek Wędkarski, Straż Rybacka.

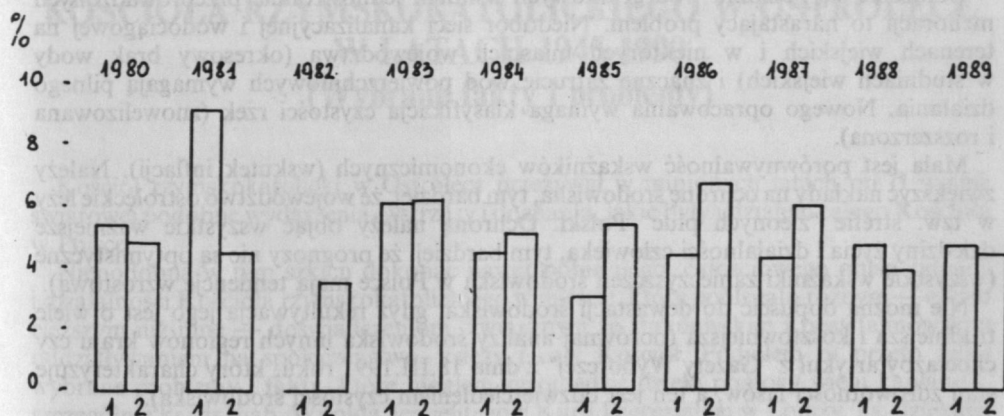
Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zagadnienie to scharakteryzuję bardzo krótko, gdyż wymaga ono odrębnej, wnikliwej analizy. Ponadto w wyniku inflacji wszelkie przeliczniki ekonomiczne są mało porównywalne i czytelne.

² J. Zgliński — "Chronione obiekty przyrodnicze w woj. ostrołęckim". Wyd. LOP, Ostrołęka 1990.

³ "Rocznik Statystyczny województwa ostrołęckiego 1990" — WUS Ostrołęka.

W roku 1989 przeznaczono na ochronę środowiska 3552,5 mln zł, co stanowi 2,9% poniesionych nakładów na gospodarkę społeczną w województwie (w 1988 udział wynosił 4,7%). Z wydatkowanej kwoty na ochronę wód przeznaczono 43,6% (oczyszczalnia ścieków w Popowie i I etap w Myszyńcu), ochronę powietrza atmosferycznego — 44,5% (wymiana elektrofiltru na kotle nr 1 w Zespole Elektrowni w Ostrołęce) i 11,9% na unieszkodliwienie i zagospodarowanie odpadów przemysłowych oraz rekultywację terenów (2 wysypiska śmieci — Małkinia i Baranowo). Nakłady na gospodarkę wodną w 1989 roku wyniosły 4893,6 mln zł i stanowiły 4,4% nakładów inwestycyjnych w sektorze społecznym województwa. W porównaniu z rokiem ubiegłym udział ten zwiększył się o 0,5 punkta. Kwotę tę przeznaczono na regulację rzeki i kanału o długości 13,7 km, wybudowanie sieci wodociągowej o długości 76,9 km oraz na zwiększenie wydajności ujęć wody o 14,1 dam³. Dokładniejszą analizę poniesionych nakładów na ochronę środowiska i gospodarki wodnej przedstawia rycina nr 5.



Ryc. 5. Nakłady na ochronę środowiska (1) i gospodarkę wodną (2) w % nakładów inwestycyjnych w gospodarce społecznej (Źródło: jak wyżej)

Województwo dysponuje też funduszem ochrony środowiska, w skład którego wchodzi wpływ za zanieczyszczenie środowiska i uiszczane kary. Fundusz ten rośnie w szybkim tempie (w 1985 roku — 222,1 mln zł, w 1989 roku — 1344,9 mln zł), ale towarzyszy temu takie samo tempo wzrostu wydatków na ochronę środowiska. Nakłady na ochronę środowiska i gospodarkę wodną są niewspółmiernie małe w stosunku do potrzeb.

Wnioski

Najbardziej uciążliwymi zakładami przemysłowymi dla województwa są:

- Zespół Elektrowni "Ostrołęka" w Ostrołęce,
- Ostrołęckie Zakłady Celulozowo-Papiernicze w Ostrołęce,

— Mazowieckie Przedsiębiorstwo Materiałów Izolacji Budowlanej "Izolacja" w Małkini Górnej.

Ponad 95% zanieczyszczeń środowiska pochodzi z zakładów przemysłowych.

Ostrołęka należy do grupy 13 miast o najwyższej koncentracji zanieczyszczeń powietrza w kraju. Zespół Elektrowni zajmuje 58 miejsce w kraju wśród 100 zakładów przemysłowych najbardziej uciążliwych dla środowiska.

Większe zintensyfikowanie działań na rzecz ochrony środowiska, zwłaszcza wobec w/w zakładów, radykalnie poprawiłoby stan środowiska w województwie. Przykładowo pilnie są potrzebne:

- poprawa jakości spalanego węgla (bez siarki),
- nowe elektrofiltry,
- urządzenia do redukcji gazów,
- strefy ochronne.

Słaba jest jakość oczyszczania ścieków, brak oczyszczalni chemicznych. Potrzeba budowy oczyszczalni gminnych i rozbudowy istniejących w miastach. Wszystkie gminy w województwie powinny mieć stałe wysypiska śmieci.

Obniżenie się poziomu wód gruntowych wskutek jednostronnie przeprowadzonych melioracji to narastający problem. Niedobór sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenach wiejskich i w niektórych miastach województwa (okresowy brak wody w studniach wiejskich) i znaczne zatrucie wód powierzchniowych wymagają pilnego działania. Nowego opracowania wymaga klasyfikacja czystości rzek (znowelizowana i rozszerzona).

Mała jest porównywalność wskaźników ekonomicznych (wskutek inflacji). Należy zwiększyć nakłady na ochronę środowiska, tym bardziej, że województwo ostrołęckie leży w tzw. strefie "zieonych płuc" Polski. Ochroną należy objąć wszystkie ważniejsze dziedziny życia i działalności człowieka, tym bardziej, że prognozy nie są optymistyczne (wszystkie wskaźniki zanieczyszczeń środowiska w Polsce mają tendencję wzrostową).

Nie można dopuścić do dewastacji środowiska, gdyż rekultywacja jego jest o wiele trudniejsza i kosztowniejsza (porównaj analizy środowiska innych regionów kraju czy chociażby artykuł z "Gazety Wyborczej" z dnia 18.III.1991 roku, który charakteryzuje stan zdrowotności lasów, a ten jest odzwierciedleniem czystości środowiska).