

# SYLWAN

MIESIĘCZNIK POLSKIEGO TOWARZYSTWA LEŚNEGO

Wydawany z zasiłku Polskiej Akademii Nauk

ROK CXVIII

Warszawa, wrzesień 1974 r.

Numer 9

STANISŁAW JASTRZĘBSKI

## Węzłowe problemy polityki ochrony środowiska w Polsce

Основные проблемы политики охраны среды в Польше

Crucial problems of the policy of environmental protection in Poland

Polska Ludowa znalazła się po drugiej wojnie światowej w grupie krajów, które przyczyniły się do wypracowania nowego spojrzenia na problemy bytu człowieka w warunkach współczesnej nam rewolucyjnie dynamicznej cywilizacji naukowo-technicznej. Od pierwszych lat powojennych Polska uczestniczy w wielu międzynarodowych programach badawczych i organizacyjnych tak pozarządowych jak i rządowych — a zwłaszcza w ramach ONZ — w zakresie ochrony środowiska bytu człowieka.

Obok takich organizacji jak FAO, WHO i WMO, niezwykle istotną rolę w rozwiązywaniu problematyki ochrony środowiska odegrała IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources — Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i Jej Zasobów). Dzięki działaniu wymienionych organizacji stało się możliwe włączenie problematyki ochrony środowiska do programu działania ONZ. W skład instytucji reprezentujących Polskę w IUCN wchodzi: Polska Akademia Nauk, Zakład Ochrony Przyrody PAN, Instytut Zoologii PAN, Państwowa Rada Ochrony Przyrody, Polskie Towarzystwo Botaniczne, Polskie Towarzystwo Leśne oraz Liga Ochrony Przyrody.

W 1970 r. powołano w Polsce Polski Komitet Ochrony Środowiska Człowieka jako rządowy organ koordynacji międzyresortowej. W tym samym czasie powołano Komitet Naukowy „Człowiek i Środowisko” przy Prezydium PAN, którego zadaniem jest koordynacja działalności naukowo-badawczej. W 1971 r. VI Zjazd PZPR uchwalił potrzebę opracowania kompleksowego programu ochrony środowiska w horyzoncie czasu-

wym do 1990 r. 29 marca 1972 r. Sejm powołał urząd ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska jako naczelny organ administracji państwowej m. in. w zakresie ochrony środowiska. Prezes Rady Ministrów zarządzeniem Nr 98 z 27 grudnia 1972 r. powołał Zespół Ekspertów (41 specjalistów nauki i życia gospodarczego) do opracowania kompleksowego programu ochrony środowiska.

Wymienione decyzje sprawiły, że ochrona środowiska stała się w Polsce wyodrębnioną funkcją państwa w zakresie rozporządzania, zarządzania gospodarką narodową oraz w zakresie działalności naukowej. Decyzja o opracowaniu kompleksowego programu ochrony środowiska przez Zespół Ekspertów jest dowodem, że ochrona środowiska uznana została jako problem trudny a plan jako precedensowy.

Kompleksowy program ochrony środowiska był opracowywany przez Zespół Ekspertów w dwóch wzajemnie powiązanych przekrojach. Pierwszy przekrój (w układzie rzeczowym) realizowały resorty (ministerstwa i urzędy centralne), a drugi (w układzie przestrzennym i regionalnym) prezydya wojewódzkich rad narodowych. Programy te były realizowane w dwóch etapach. W pierwszym etapie zwanym „materiałami wyjściowymi” określono, jakie elementy środowiska występują, które z elementów ochrony środowiska uznać należy za dominujące, jaki charakter i zakres obejmują zagrożenia oraz jakie strategie, sposoby i formy działania mogą być skuteczne i jakie pociągną one skutki finansowe, wreszcie, jakie elementy środowiska wymagają rozpoznania lub pogłębienia w sensie badawczym. W drugim etapie zwanym „zasadniczym” lub „końcowym”, opartym na znajomości stanu środowiska oraz prognoz zmian, jakie pociągnie za sobą działalność społeczno-gospodarcza, koncentrowano się nad programem przedsięwzięć i instrumentami polityki środowiskowej. Polityka środowiskowa rozumie pod pojęciem środowiska człowieka te aspekty działalności człowieka, które oddziałując na naturalne systemy ekologiczne wpływają na jego życie i dobrobyt.

Przy opracowywaniu kompleksowego programu ochrony środowiska stworzona została resortom i regionom możliwość przedstawienia pełnej informacji o elementach ochrony środowiska w przekroju poszczególnych regionów. Resorty i regiony zaprosiły do współpracy wszelkie organizacje społeczne, które problematykę ochrony środowiska włączyły do swojej działalności statutowej oraz zaproponowały współpracę zainteresowanym specjalistom. Zgromadzony i przedyskutowany dorobek ministrowie i wojewodowie przedłożyli Zespołowi Ekspertów. Zespół rozpatrzył te opracowania w podzespołach specjalistycznych, których działało siedem: I — ds. metodologii (który zajmował się głównie sprawami badań naukowych, doszkalaniem i szkoleniem oraz współpracą z zagranicą), II — ds. oceny i wniosków (który ustosunkowywał się głównie do programów działania w stosunku do poszczególnych komponentów środowiska i wynikających stąd skutków finansowych), III — ds. rekreacji, IV — ds. aparatury i urządzeń, V — ds. organizacyjno-prawnych, VI — ds. zdrowia człowieka, VII — ds. hałasu i wibracji.

Przewodniczącym Zespołu Ekspertów jest Minister Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska mgr Jerzy K u s i a k. Zaprosił on dodatkowo do współpracy w podzespołach 77 wybitnych specjalistów. Podzespoły wykonały lub zleciły wykonanie różnym placówkom naukowym

i specjalistom krajowym (ocenia się, że w opracowaniach tych w różnym stopniu zaangażowanych było ponad 1000 pracowników nauki polskiej) 238 opracowań, w tym 57 zasadniczych studiów oraz szereg analiz, ocen ekspertyz i koreferatów, których uogólnieniem jest dokument pod nazwą „Kompleksowy program ochrony i kształtowania środowiska w Polsce do roku 1990”. Po przyjęciu przez Radę Ministrów i Biuro Polityczne PZPR dokument ten będzie poddany pod ogólnospołeczną dyskusję, którą według przewidywań zakończy debata sejmowa.

„Kompleksowy program” zawiera 3 główne rozdziały oraz dokumentację tabelaryczną i kartograficzną. Zawiera również załączniki informujące o opracowaniach resortów i województw oraz o pracach jakie wykonała na rzecz programu nauka polska. Korzystne było, że w 1973 r. odbył się II Kongres Nauki Polskiej, który stworzył warunki do mobilizacji i przeglądu dorobku i w tej nowej a jakże istotnej dla ludzkości dziedzinie.

Główne rozdziały w jakie ujęto zapisy w omawianym dokumencie noszą tytuły:

- obecny stan środowiska,
- prognoza zmian w środowisku do 1990 r.,
- polityka i program kształtowania i ochrony środowiska,

Rozdział traktujący o stanie środowiska omawia: powietrze atmosferyczne, wody śródlądowe, Bałtyk, gleby, środki spożywcze, świat roślinny, świat zwierzęcy, obszary i obiekty o szczególnych walorach przyrodniczych, rekreację, komunikację, hałas i wibracje, odpady przemysłowe i odpady komunalne, materiały promieniotwórcze, surowce mineralne, naturalne siły przyrody, jednostki osadnicze i zdrowie ludzkie.

Rozdział o prognozie zmian omawia najpierw kierunki rozwoju kraju, następnie przewidywane zmiany w środowisku, w szczególności w odniesieniu do takich elementów środowiska jak: powietrze atmosferyczne, wody śródlądowe, Bałtyk, gleby, świat roślinny, świat zwierzęcy, rekreacja, hałas i wibracje, odpady przemysłowe i odpady komunalne, materiały promieniotwórcze, surowce mineralne, naturalne siły przyrody, jednostki osadnicze oraz ośrodki przemysłowe, a w końcowej części traktuje o konsekwencji niezachowania proporcji w środowisku.

Założone tempo rozwoju gospodarki narodowej pociąga za sobą szybką eksploatację wód powierzchniowych i podziemnych oraz szybkie ich zanieczyszczenie. Kraj nasz pod względem ilości dyspozycyjnych wód powierzchniowych przypadających na jednego mieszkańca zajmuje wśród krajów Europy 22 miejsce, tj. miejsce bardzo odległe. Jak to wynika z prognoz rozwoju gospodarczego naszego kraju, obecna sytuacja na odcinku zasobów i czystości wód ulegnie dalszemu pogorszeniu, jeśli nie zostaną wprowadzone nowe technologie produkcji i jeśli nie będą doskonalone metody oczyszczania i recyrkulacji wody.

Źródłem kolejnego zagrożenia jest zanieczyszczenie oraz zmniejszenie produktywności gleb rolniczych i leśnych a także zanieczyszczenie powierzchni ziemi. Ekologiczne walory środowiska bytu człowieka będą również obniżane w wyniku zwiększającej się ilości odpadów zarówno przemysłowych jak i komunalnych. Odpady komunalne będą źródłem

zagrożenia bakteryjnego wszystkich elementów środowiska a zwłaszcza ludzi. Mimo że miasta nasze są nowocześnie zaplanowane, budowane i rozbudowywane, mimo że nasze aglomeracje nie mają ruderalnych i antysanitarnych przedmieści, a ekologiczne warunki mieszkania na przedmieściach są korzystniejsze niż w dzielnicach centralnych, to jednak pośpiech, hałas i wibracje, spaliny, napięcie nerwowe, zanieczyszczenie powietrza będą w najbliższym czasie przyczyną wzrostu zagrożenia zdrowia i równowagi psychoneurologicznej ludności miejskiej. Dopiero wybudowanie kolejnych około 7 mln mieszkań (zwłaszcza w ramach programu nazywanego u nas potocznie „Budujemy drugą Polskę”) oraz po umasowieniu rekreacji we wszystkich jej formach i zakresach, a także w miarę wydłużania się wolnego czasu od pracy, współczesna cywilizacja przestanie grozić ludności, zwłaszcza zamieszkałej w aglomeracjach.

Polityka i program kształtowania i ochrony środowiska to rozdział, któremu poświęcono prawie 40% tekstu „Kompleksowego programu ochrony i kształtowania środowiska w Polsce do roku 1990” i prawie wszystkie tabele (30) oraz dokumenty kartograficzne (17 map).

Rozważania zaczynają się od stwierdzenia, że społeczna własność środków produkcji oraz system planowania centralnego stwarzają korzystne warunki, ale same przez się nie rozwiązują zadań polityki środowiskowej. Chociaż istota rozwiązań na rzecz prawidłowej jakości środowiska leży przede wszystkim w sferach techniczno-ekonomicznej i naukowo-badawczej, to jednak ramy podmiotowego działania w tych sferach stwarza system prawa.

Rola prawa i funkcje państwa w zakresie ochrony i kształtowania środowiska oraz ustrój władz nadzorczych były najżywiej dyskutowanymi tematami w ramach Zespołu Ekspertów. W związku z tym zgłoszono propozycje, że do ustawy konstytucyjnej należy wprowadzić normy określające rolę społeczeństwa i państwa w kształtowaniu środowiska ekologicznego bytu człowieka w naszym kraju. Ponadto przygotować należy:

- generalną ustawę o ochronie i kształtowaniu środowiska;
- nowe ustawy o ochronie przed hałasem i wibracjami, ochronie przed promieniowaniem, ochronie przed szkodliwością substancji chemicznych, o gospodarce odpadami, o optymalnej lesistości i zadrzewieniu kraju;

- nowelizację lub zmianę ustawy o planowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o ochronie powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem, o prawie górniczym, o lasach państwowych, o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia i niektórych innych.

Punktem wyjścia rozważań ekonomicznych było zbadanie możliwości stosowania zasad rachunku ekonomicznego w przedsięwzięciach związanych z ochroną środowiska. Taki rachunek, rodem ze szkoły ekonomicznej klasyków (A. Smitha i D. Ricardo) i ich najgłośniejszych reformatorów (np. J. M. Keynesa, P. Samuelsona czy W. Leontieffa), nie uwzględnia jakości życia i dlatego rozwijająca się rewolucyjnie w oparciu o ten rachunek cywilizacja nierzadko pozostawia po sobie pustynię. Aby temu przeciwdziałać, musi produkcja technologiczna utylizować swoje odpady. W ekosystemach wielkość syntezy jest równa wielkości rozpadu z odchyłkami w granicach homoestazji. W łańcuchach

troficznych następuje utylizacja produkcji organicznej zgodnie z prawem równowagi mas, gdy tymczasem produkcja technologiczna rodzi groźne ilości odpadów produkcyjnych. Produkcja technologiczna rozliczając się w ramach stworzonego dla jej potrzeb rachunku ekonomicznego stała na stanowisku, że między nią a przyrodą jest układ otwarty i odpady układu produkcji technologicznej mogą być „wyrzucone” do układu przyrodniczego bez liczenia się z naruszeniem granic homoestazji, a w konsekwencji także naruszenia ekosystemów.

W rzeczywistości jednak, zarówno w technologii i ekonomii jak i w przyrodzie powinno obowiązywać prawo równowagi mas, albowiem przyroda, technologia, ekonomia, społeczeństwo, człowiek to nierozdzielne komponenty jednego układu. Stosunki między elementami tego układu muszą kształtować się na zasadach aktywnej świadomości. Ochrona środowiska przeciwstawia rachunkowi ekonomicznemu produkcji społeczny rachunek produkcji.

Wychodząc z teorii ostatnio wymienionego rachunku wprowadza się opłaty za korzystanie z surowców naturalnych i opłaty za zanieczyszczenie środowiska. Na rehabilitację dotychczasowych zniszczeń postuluje się środki z dotacji państwowych. Wielkości opłat i opłacalność produkcji, a zwłaszcza wyczerpywania czy przekształcania zasobów przyrody, ustalać należy za pomocą metadyscyplinarnej analizy systemowej, która przede wszystkim uwzględniać musi potrzeby życia i zdrowia, duchowe, psychiczne, estetyczne, humanistyczne i inne potrzeby istotne dla rozwoju człowieka.

„Kompleksowy program” wypowiada się również w sprawie zasad lokalizacji zakładów przemysłowych. Zaprezentowana teoria lokalizacji, a lokalizacji przemysłu w szczególności, opiera się na następujących zasadach:

— przemysł korzysta z wód powierzchniowych, z wyjątkiem przemysłu spożywczego i farmaceutycznego, które mogą korzystać z wód głębszych,

— obiekty przemysłowe nie mogą być lokalizowane na obszarach objętych konserwatorską ochroną przyrody, a zwłaszcza zagrażać zanieczyszczeniami parkom narodowym, rezerwatom przyrody, uzdrowiskom, lasom ochronnym a także obszarom turystycznym I i II kategorii,

— ocena szczegółowa lokalizacji większych zakładów będzie dokonywana przy udziale specjalistów przy kompleksowym rozpoznaniu obszaru działania i przestrzeni zagrożonej zanieczyszczeniem,

— w koszty działalności zakładu wchodzi koszty ochrony, rehabilitacji i właściwego funkcjonowania środowiska,

— przy lokalizacji zakładu przemysłowego dokonywać się będzie ekspertyzy w zakresie wpływu działalności zakładu na zdrowie i życie człowieka.

Ochrona i polityka w stosunku do poszczególnych elementów środowiska zawarta jest w obszernych kompleksowych pracach studialnych. Koszty ochrony i kształtowania elementów środowiska w 1970 r. wynosiły 2,9% nakładów inwestycyjnych i około 0,6% dochodu narodowego. Projektuje się, że w 1990 r. nakłady na ten cel będą wynosiły około 4,5% nakładów inwestycyjnych i około 2,1% dochodu narodowego. We-

dług projektów w latach 1971—1990 nakłady inwestycyjne na ochronę wód będą stanowiły około 34,6%, na zwalczanie uciążliwości odpadów około 23,3%, na ochronę powietrza atmosferycznego około 12,7%, na ochronę przed hałasem około 11,0%, na ochronę powierzchni ziemi około 6,8% oraz na pozostałe elementy środowiska około 11,6% ogólnej ilości nakładów inwestycyjnych. Ocenia się, że nakłady na bieżącą działalność w zakresie ochrony środowiska wyniosą około 45% nakładów inwestycyjnych. Z osobnych funduszy będą finansowane badania naukowe i szacuje się, że ich koszt wyniesie około 83 mld zł. Z tego na badania podstawowe koordynowane przez Polską Akademię Nauk przewiduje się około 30 mld zł i na badania rozwojowe i usługowe około 53 mld zł. Te ostatnie badania finansować będą zainteresowane działy gospodarki narodowej.

Przed nauką i techniką stawia się zadanie prowadzenia badań nad nowymi technologiami, które nie będą powodowały zanieczyszczeń i nie będą zagrażały środowisku ekologicznego bytu człowieka. W ramach produkcji muszą być utylizowane jej odpady tak, aby nie degradowały wartości przyrodniczych środowiska. Do czasu opracowania nowych technologii (tzw. „czystych”) konieczne jest podnoszenie poziomu minimalizacji odpadów i zanieczyszczeń przy dotychczasowych technologiach. Z kolei nauki ekonomiczne muszą doskonalić społeczny rachunek produkcji. Nauki przyrodnicze powinny wskazywać ekologiczne granice i uwarunkowania, a może i kierunki (we współdziałaniu z ekonomią) rozwoju sił wytwórczych zaangażowanych do produkcji dóbr i usług dla zaspokajania potrzeb człowieka.

Nauki rolnicze i leśne mają nie lada zadanie. Emisja zanieczyszczeń do atmosfery obniżyła w 1970 r. produkcję na obszarze około 1280 tys. ha gruntów rolnych i leśnych, a wartość tego obniżenia szacuje się na około 1,8 mld zł. Analogicznie prognozy na 1990 r. ocenia się na 5770 tys. ha i na sumę około 6,3 mld zł. Ponadto nauki te muszą wypowiedzieć się w sprawie metod określania optymalnej lesistości dla właściwego funkcjonowania środowiska, w sprawie delimitacji użytkowania gruntów, w sprawie stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, w sprawie melioracji, w sprawie migracji zanieczyszczeń środowiskowych do środków żywnościowych itp. Lasy i zadrzewienia zawsze będą zasadniczym elementem melioracji krajobrazów.

Szczególnego potraktowania wymagają relacje: rekreacja — zdrowie człowieka, jakość środowiska — warunki życia człowieka itp. Do najistotniejszych będzie należało kontynuowanie badań w zakresie przestrzennego zagospodarowania kraju, w zakresie wykorzystania środowiska geograficznego naszego kraju. Szerokiego i pieczołowitego potraktowania wymagają badania w zakresie wywoływanej przez człowieka (cywilizację ludzką) migracji substancji (pierwiastków i związków chemicznych i fizyko-chemicznych) w biosferze i wpływu tej migracji na jakość środowiska, zdrowia i życia człowieka.

Nauka polska musi możliwie najprędzej opracować kompleksowy program badań, którego częściami składowymi powinny być też programy kształcenia (sozologia, sozotechnika i sozoekonomika), doszkalanie kadr produkcyjnych oraz doskonalenie kadr naukowych.

Jednym z warunków realizacji zadań w zakresie ochrony środowiska jest współdziałanie władz ze społeczeństwem. Społeczne organa doradcze władz państwowych, np. Państwowa Rada Ochrony Przyrody, Rada Ochrony Powietrza Atmosferycznego, Państwowa Rada Gospodarki Wodnej, wojewódzkie komitety ochrony środowiska itp., liczne u nas towarzystwa naukowe działające pod auspicjami Polskiej Akademii Nauk, np. Polskie Towarzystwo Geograficzne, Polskie Towarzystwo Lekarskie, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Polskie Towarzystwo Leśne i wiele innych, stowarzyszenia naukowo-techniczne zrzeszone w Naczelnej Organizacji Technicznej (łącznie 21 stowarzyszeń branżowych i kilka komitetów międzybranżowych) mają nie tylko duży autorytet w kraju, ale uzyskały one też autorytet w Europie a nawet na całym świecie. Na swoich sesjach, zjazdach, sympozjach i konferencjach naukowych, a także w wydawanych periodykach położyły one zasługi nie tylko w popularyzacji ale i w nauce.

W zakresie utrwalenia i doskonalenia nawyków ogólnospołecznych na rzecz ochrony środowiska „Kompleksowy program” wiąże duże nadzieje jakie przyniesie współpraca władz ze związkami zawodowymi. Związki zawodowe powinny przejąć współodpowiedzialność za rozwój i aktualizację świadomości i moralności załóg pracowniczych w zakresie elementarnych wymogów utrzymania i poprawy jakości środowiska. Odbiorcą rolę odegrać powinny organizacje, które włączyły do swojej działalności ochronę przyrody i ochronę środowiska (Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze, Liga Ochrony Przyrody, Polski Związek Łowiecki i Polski Związek Wędkarski zrzeszają około 2 mln członków). Szczególnym optymizmem napawać może dotychczasowa działalność organizacji młodzieżowych zrzeszonych w Federacji Socjalistycznych Związków Młodzieży Polskiej, co daje podstawy do pewności, że młodzież przed przejęciem losów kraju w swoje ręce dostatecznie pozna mechanizmy zapewniające nie tylko zachowanie, ale i poprawę ekologicznych walorów środowiska. Szczególną siłą społeczną w naszym kraju stanowi skupiający wszelkie organizacje społeczne a działający na platformie ustalonej porozumieniami międzypartyjnymi Front Jedności Narodu. Jemu niewątpliwie przypadnie wiodąca rola — jako reprezentantowi społeczeństwa — we współdziałaniu z władzami państwowymi i ich organami wszelkich instancji na rzecz jakości środowiska ekologicznego bytu ludności naszego kraju.

„Kompleksowy program” uwzględnia zasadę aktywnego uczestniczenia Polski we współpracy międzynarodowej w tym zakresie. W szczególności zalecana jest dalsza aktywizacja Polski w ramach ONZ, EKG, RWPG i w subregionalnej grupie państw zainteresowanych ochroną środowiska Bałtyku. Ponadto „Kompleksowy program” zaleca współpracę dwustronną przede wszystkim z państwami, z którymi mamy wspólną granicę, zwłaszcza dla utrzymania właściwej jakości środowiska w przestrzeniach granicznych, a w szczególności czystości powietrza atmosferycznego i wód płynących. Ponadto w dwustronnej współpracy chcemy rozwijać problemy szczególnie trudne, jak to już robimy np. z Francją w zakresie ochrony powietrza. W odstępach dwuletnich już odbyły się cztery seminaria na ten temat. Merytoryczna treść współpracy wypływa z zapisów zawartych w „Kompleksowym programie”, z postano-

wień uchwały XXVII Sesji Ogólnej ONZ, którą przyjęto Deklarację Konferencji Sztokholmskiej (z 5—16 czerwca 1972 r.), ustalenia podjęte w ramach RWPG oraz inne bieżące sprawy, które zostaną uznane za właściwe do omówienia z jakimkolwiek krajem lub grupą krajów. Współpraca międzynarodowa może tu mieć charakter ciągły, okresowy lub jednorazowy.

Sprawy ochrony środowiska należy rozpatrywać wyłącznie w całym ich kompleksie — metadyscyplinarnie, poddając je analizie systemowej, włączając do analizy mechanizmy nauk przyrodniczych, technicznych, ekonomicznych, społecznych i życia społeczno-gospodarczego. Inaczej nieunikniony jest konflikt człowieka z przyrodą. Wypływa z tego zasadnicza myśl, że tam gdzie zaczyna się działalność produkcyjna człowieka musi zaczynać się ochrona środowiska przyrodniczego dla zachowania jakości życia człowieka.

Opracowane ostatnio kompleksowy program ochrony i kształtowania środowiska, plan przestrzennego zagospodarowania kraju oraz plan społeczno-gospodarczego rozwoju kraju do 1990 r. będą w dużym stopniu decydowały o jakości życia naszego pokolenia i pokoleń, które przyjdą po nas.

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 22 kwietnia 1974 r.

### Краткое содержание

Коллектив экспертов в 1973 г. разработал «Комплексную программу охраны и формирования среды в Польше до 1990 г.». Этот документ рассматривает актуальное состояние среды, прогноз изменений в среде, а также политику и программу охраны среды человека. Для тщательного ознакомления со средой в целом, отдельно рассматриваются следующие её компоненты: атмосферный воздух, поверхностные и глубинные воды, Балтика, почвы, растительный мир, животный мир, отдых, шум и вибрация, промышленные отходы, коммунальные отходы, радиоактивные материалы, минеральное сырьё, естественные силы природы, поселения, а также промышленные центры.

Условия быта населения в нашей стране обуславливают сохранение пропорций изменений в среде человека (барьеры роста).

В течение ближайших 10 лет снизится качество поверхностных вод, возрастет загрязнение воздуха, особенно токсическими газами, а также произойдет снижение качества других природных компонентов среды (напр. лесов).

Условия быта населения начнут улучшаться по мере реализации программы жилого строительства (7 млн. квартир в рамках плана «Строим вторую Польшу»), увеличения свободного от работы времени и развития отдыха. Существенное улучшение качества природных компонентов среды принесут мероприятия, на которые запланированы капиталовложения и текущие средства. Предусматривается, что 34,6% этих средств поглотит охрана вод, около 23,3%, обезвреживание отходов, ок. 12,7% охрана воздуха, около 11,0% защита от шума, ок. 6,8% охрана поверхности земли, а ок. 11,6% защита остальных компонентов среды. В 1990 г. эти капиталовложения будут равняться ок. 4,5% капиталовложений страны и ок. 2,1% национального дохода. Средства на научные исследования в области охраны среды в период 1974—1990 запланированы на около 83 млрд. злотых.



В практике охраны среды особое значение будут иметь инструменты: юридическо-организационные, общественные, экономические, технические, научно-исследовательские, взаимодействие органов власти с общественностью, а также международное сотрудничество. Определённую роль сыграют инструменты ведения хозяйства в географической среде нашей страны, а особенно рациональная политика локализации промышленных объектов. О качестве жизни населения нашего поколения и тех, которые придут после нас, прежде всего будут решать общественно-хозяйственные мероприятия развития страны, пространственно-хозяйственная политика и практика охраны среды человека.

## S u m m a r y

Expert team prepared in 1973 "A complex programme of the protection and formation of environment in Poland until 1990". The document deals with: the present status of environment, forecast of changes in environment, environmental policy, and the programme of protection of human environment. For the sake of keen examination of the entirety of environment its following components: atmospheric air, surface and deep water, Baltic Sea, soils, vegetation, animal world, recreation, noise and vibration, industrial discards, natural forces, settlements, and industrial centres, were discussed separately.

Living conditions of population in our country condition the maintaining of proportions of changes in human environment (growth barriers).

In the course of the nearest decade quality of surface waters will be lowered, air pollution, particularly that of toxic gases, will increase, and quality of other natural components of environment (e.g. forests) will be impaired.

Living conditions of population will begin to improve as the programme of dwelling houses construction will proceed (7 millions of flats within the plan "We construct another Poland"), with the increase in leisure time and recreation. Activities, for which investment and current outlays are planned, will bring about a significant improvement in quality of natural components of environment. It is expected that the protection of water will utilize 34.6% of these outlays, disposal of discards — ca 23.3%, air protection — ca 12.7%, protection against noise — ca 11.0%, protection of earth surface — ca 6.8%, and the protection of remaining components of environment — ca 11.6%. In 1990 these means will jointly amount to ca 4.5% of national investment outlays and to ca 2.1% of national gross income. Means for financing scientific research in the sphere of environmental protection are planned to amount to ca 83 milliards of zloties during 1974—1990.

Such instruments, as: legal and organizational, social, economic, technical, scientific efforts, cooperation between authorities and society, and international cooperation will play particular part in the practice of environmental protection. Important role will be played by management of geographic environment of our country, and particularly so — the rational policy of locating industrial plants. The quality of life of our generation and those to come depends first of all upon activities in the sphere of social and economic development of the country, spatial management of land, and the practice of protection of human environment.