

## LEŚNE PASY OCHRONNE REJONÓW PRZEMYSŁOWYCH

*Jan Kozyra*

Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w Katowicach

Górnośląski Okręg Przemysłowy to największa aglomeracja przemysłowo-urbanistyczna Polski. Na obszarze nie przekraczającym 0,25% całej powierzchni kraju (800 km<sup>2</sup>) wytwarzana produkcja przemysłowa stanowi ok. 20% produkcji krajowej, a ludność — 5,3% liczby mieszkańców Polski (1750 tys. osób). Na 1 km<sup>2</sup> przypada średnio 2187 mieszkańców, a w Chorzowie, czy Świętochłowicach aż 4400. Cyfry te można porównywać jedynie z gęstością zaludnienia najbardziej uprzemysłowionych ośrodków przemysłowych Europy w Zagłębiu Saary czy Westfalii. Taka koncentracja przemysłu i miast jest przyczyną przekraczającego normy dopuszczalności zanieczyszczenia atmosfery trującymi gazami i pyłami przemysłowymi. Dopuszczalna krajowa norma opadu pyłów wynosi rocznie 250 t/km<sup>2</sup>. W Chorzowie gdzie zapylenie jest największe — wynosi przeciętnie 1234 t/km<sup>2</sup> — tj. 1,25 kg/m<sup>2</sup> powierzchni. Zapylenie niższe od dopuszczalnego wykazuje zaledwie 14% powierzchni Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego.

Żyjąca w tych warunkach prawie 2-milionowa rzesza mieszkańców narażona jest na znacznie większe nasilenie różnego rodzaju chorób niż w innych rejonach kraju. Są to choroby układu krążenia, narządów oddechowych, układu nerwowego i skóry oraz chorób zakaźnych.

Powszechnie znany jest dodatni wpływ zieleni na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka. Roślinność — zwłaszcza lasy, oddziałują korzystnie na glebę i klimat, a w warunkach przemysłowych zanieczyszczenia atmosfery stanowią naturalną zaporę przeciw dymom, pyłom i gazom. Przez swoje zdolności częściowego przechwytywania i zatrzymywania przemysłowych zanieczyszczeń oraz pochłaniania CO<sub>2</sub> — wytwarzają odrębny lokalny mikroklimat o bogatszym w tlen powietrzu i o wyższej wilgotności.

Jednakże — mimo wysokiej lesistości w woj. katowickim wynoszącej 30,2% — lesistość Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego wynosi zaledwie 17%. Jego część centralna prawie zupełnie pozbawiona jest lasów.

Lasy Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego znajdują się pod szkod-

liwym oddziaływaniem dynamicznie rozwijającego się przemysłu. Szkody te są dwojakie:

1) przemysłowe zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, z których najgroźniejszym jest dwutlenek siarki ( $\text{SO}_2$ ).

Według przeprowadzonej w 1967 r. inwentaryzacji na obszarze Leśnego Pasa Ochronnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego liczącego 32 440 ha — znajdowało się 98,5% areału powierzchni w zasięgu oddziaływania szkodliwych pyłów i gazów przemysłowych, z czego: w strefie I (zanieczyszczenia małe) — 4 035 ha, w strefie II (zanieczyszczenia duże) — 18 605 ha, w strefie III (zanieczyszczenia katastrofalne) — 4 570 ha, gdzie roczne straty przyrostu dochodzą do 1,8 m<sup>3</sup> grubizny na hektarze;

2) szkody górnicze powodujące deformację terenu oraz niekorzystne zmiany stosunków wodnych, powodujące nadmierne przesuszenie lub nawodnienie terenu. Trudnych do zagospodarowania zapadłisk górniczych zainwentaryzowano na obszarze Leśnego Pasa Ochronnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego 595,19 ha, przy czym ilość ta wykazuje tendencje zwyżkowe.

W tej sytuacji — dla ratowania środowiska biologicznego człowieka przed szkodliwą ekspansją przemysłu — została podjęta przez Radę Ministrów Uchwała z dnia 27 czerwca 1968 r. o utworzeniu i zagospodarowaniu Leśnego Pasa Ochronnego dla potrzeb zdrowotno-kulturalnych mieszkańców Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego.

W myśl uchwały, lasy nadleśnictw: Gołonóg, Imielin, Murcki, Panewnik, Swierklaniec i Wieszowa oraz lasy komunalne miast: Bytomia, Zabrze, Gliwic i Dąbrowy Górniczej o łącznej powierzchni 32 440 ha, obok normalnych funkcji gospodarczych, pełnić mają funkcje zdrowotno-wypoczynkowe jako pas ochronny zieleni wysokiej dla mieszkańców miast Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego.

Główny wysiłek w tym przedsięwzięciu skierowany został na dwa zasadnicze cele:

1) rekonstrukcję zdewastowanych działalnością przemysłu drzewostanów iglastych w drodze ich przebudowy na mniej wrażliwe na zadymienie zespoły liściaste i mieszane,

2) przystosowanie lasów Leśnego Pasa Ochronnego GOP do wypoczynku bliskiego, dla prawie 2-milionowej rzeszy mieszkańców Śląska przez rekreacyjne zagospodarowanie tych lasów.

Przebudowa drzewostanów jest procesem trudnym i długotrwałym. Obecny bowiem skład gatunkowy drzewostanów ukształtowany w wyniku prowadzonej od połowy XIX wieku polityki najwyższych doraźnych dochodów — składa się w 82% z gatunków iglastych, w tym głównie z sosny (71,6%) oraz świerka (10,5%). Gatunki te są wrażliwe na zadymienie, a ponadto wprowadzone w większości przypadków na niewłaściwe siedliska nekane są przez liczne gatunki szkodników owadzych

i grzybowych — reagują wzmożonym wydzielaniem się posuszu i obniżeniem przyrostu. W miejsce więc wrażliwych na zadymienie gatunków sosny, świerka i jodły — wprowadza się mniej wrażliwe gatunki liściaste jak: dąb, brzoza, olsza, buk, klon, lipa, akacja, grab, topola, osika a z iglastych modrzew, sosnę wejmutkę i czarną oraz krzewy: czeremchę, tawułę, jarzębinę, leszczykę, karaganę i inne.

W celu poprawienia struktury i własności fizykochemicznych gleb leśnych, zatrutych związkami toksycznymi, głównie dwutlenkiem siarki ( $\text{SO}_2$ ), który przedostając się do gleby wraz z opadami atmosferycznymi powoduje jej zakwaszenie (pH 3,8) — stosuje się w coraz większym zakresie:

a) pełne głębokie orki (do 60 cm) połączone z karczowaniem powierzchni;

b) wapnowanie gleb leśnych w przeciętnych ilościach: tlenku wapnia ( $\text{CaO}$ ) — 1 t/ha, węglanu wapnia ( $\text{CaCO}_3$ ) — 2 t/ha;

c) nawożenie mineralne NPK w ilościach czystego składnika: azotu — 40 kg/ha, fosforu — 50 kg/ha, potasu — 60 kg/ha;

d) fitomelioracje — wysiew łąbinu żółtego w ilości 150 kg/ha oraz łąbinu trwałego w ilości 5 kg/ha.

W praktyce zostały wypracowane przez leśników śląskich dwa zasadnicze sposoby przebudowy drzewostanów:

1) przebudowa całkowita, polegająca na usunięciu negatywnego drzewostanu na całej powierzchni lub na pasach czy smugach o szerokości 20-40 m oraz odnowienie powierzchni otwartej;

2) przebudowa częściowa, polegająca na wprowadzeniu gatunków mniej wrażliwych na zadymienie, pod okapem istniejącego drzewostanu w formie odnowień podosłonowych, dolesień lub podszytów.

Rekonstrukcję negatywnych drzewostanów iglastych prowadzą leśnicy Śląska i Zagłębia już od 10 lat. W związku z tym jeszcze przed ukazaniem się Uchwały Rządu przebudowali 2 514 ha lasów. W latach 1968-1971 (włącznie) zrealizowano dalszą przebudowę na powierzchni 1 553 ha.

Drugim istotnym celem utworzenia Leśnego Pasa Ochronnego jest zapewnienie mieszkańcom miast przemysłowych wypoczynku w granicach 1-godzinnego dojazdu.

W tym celu utworzono na terenie Leśnego Pasa Ochronnego GOP 41 ośrodków rekreacyjnych, a w perspektywie do 1985 r. będzie ich 100 — dla ok. 300 tys. użytkowników.

Ośrodki sytuowane są głównie nad zbiornikami wodnymi z możliwością uprawiania sportów wodnych, a także w typowo leśnych rejonach wypoczynku cichego, wyposażone będą w różnego rodzaju urządzenia sportowo-rozrywkowe oraz w pawilony gastronomiczne, parkingi i motele.

W celu właściwej organizacji i koordynacji prac związanych z przystosowaniem drzewostanów Leśnego Pasa Ochronnego do pełnienia podwójnej funkcji: produkcyjnej i wypoczynkowej — został powołany w styczniu 1969 r. przy Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach „Komitet do spraw Zagospodarowania LPO-GOP”.

Ośrodki rekreacyjne budowane są w oparciu o dokumentację projektowaną z funduszy państwowych, komunalnych i zakładów pracy. Natomiast wszelkie prace adaptacyjno-gospodarcze w drzewostanach przylegających do ośrodków, tworzące tzw. otuliny o powierzchni kilkuset hektarów — pozostają w gestii Lasów Państwowych. W związku z tym leśnicy opracowują najlepsze metody zagospodarowania otulin, polegające głównie na ich zadrzewieniu i zakrzewieniu oraz na stosowaniu zabiegów sanitarno-ochronnych.

Tworzone obecnie ośrodki wypoczynkowe służyć będą przede wszystkim zaspokojeniu potrzeb w zakresie rekreacji mieszkańców Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. W związku z szybkim rozwojem innych rejonów przemysłowych jak: Rybnicki Okręg Węglowy i Częstochowski Okręg Przemysłowy, projektuje się rozszerzenie zasięgu Leśnego Pasa Ochronnego na te rejony.

Problem leśnych obszarów ochronnych i stref wypoczynku docenia również drugie w Polsce pod względem uprzemysłowienia województwo krakowskie, czego dowodem jest utworzenie w kwietniu 1971 r. „Leśnych Obszarów Ochronnych woj. krakowskiego” o powierzchni 168 tys. ha, rozciągających się pasmem od Jaworzna i Olkusza, obejmujących Kraków i biegnących w kierunku wschodnim do Tarnowa.

Reasumując powyższe trzeba powiedzieć, że dla podniesienia produktywności lasów oraz wzmożenia ich funkcji w zakresie wypoczynku, należy prowadzić intensywną gospodarke leśną uwzględniając:

- 1) kontynuowanie przebudowy negatywnych drzewostanów pozostających pod ujemnym wpływem przemysłu;
- 2) podniesienie lesistości przez rekultywację i zalesienie nieużytków przemysłowych i porolnych;
- 3) wykonywanie zadrzewień i zakrzewień;
- 4) dostosowanie doboru gatunków do środowiska przyrodniczego i do celów rekreacyjno-wypoczynkowych;
- 5) stosowanie nowoczesnych metod zagospodarowania lasu z uwzględnieniem zabiegów agrotechnicznych i pielęgnacyjnych;
- 6) podnoszenie naturalnego oporu środowiska poprzez stosowanie nowoczesnych metod ochrony lasu.

W zakończeniu trzeba jednak dodać, że równocześnie z tworzeniem leśnych pasów ochronnych powinny iść w parze ograniczenia emisji szkodliwych dymów i pyłów oraz techniczne oczyszczanie atmosfery i wód powierzchniowych.

*Jan Kozyra*

## WALDSCHUTZSTREIFEN IN DEN INDUSRIEGEBIETEN

### Zusammenfassung

Das Oberschlesische Industriegebiet (GOP) stellt das grösste Industriezentrum Polens dar. Auf einer Fläche von 800 km<sup>2</sup> (0,25% Gesamtgebiet des Landes) wohnen 5,3% der Gesamtbevölkerung Polens, was im Verein mit dem dichten industriellstädtischen Ausbau und der intensiven Luftverunreinigung mit Rauch und Abgasen auf die Gesundheit der Bevölkerung und den sanitären Zustand der Wälder schädlich einwirkt.

Es tritt ein massenhaftes Absterben der Baumbestände ein, unter welchen die rauchempfindlichen Nadelbäume, meistens Kiefer und Fichte, 82% einnehmen.

Zum Schutz des Naturmilieus und zur Ausnutzung desselben als Erholungsgebiet für die Bevölkerung wurde gemäss dem Regierungsbeschluss vom 27.06.1968 der Oberschlesische Waldschutzstreifen (Leśny Pas Ochrony GOP) mit einer Gesamtfläche von 32.400 Hektar geschaffen.

Die Aufgaben des Waldschutzstreifens sind:

1. Umbau negativer Baumbestände, die unter der nachteiligen Industriewirkung leiden zu standhafteren Nadel- und Mischbeständen;
2. Umgestaltung der Waldflächen zu vorstädtischen Erholungsgebieten für die Bevölkerung.

Der Umbau von Baumbeständen wird durch die schlesischen Förster seit 10 Jahren geführt. Bisher wurden die Baumbestände auf einer Gesamtfläche von 4835 Hektar, d. h. 43% der im Regierungsbeschluss vom Jahre 1968 gestellten Aufgaben, umgebaut.

Die umgebauten Baumbestände werden, neben den Produktionsaufgaben, auch als Erholungsgebiete genutzt. Zu diesem Zwecke wurden 41. Erholungsstätten geschaffen, die mit zahlreichen Sport-, Spiel- und Rekreationseinrichtungen ausgestattet sind.

Auch in der Woiwodschaft Kraków wurden nach dem Beispiel Oberschlesiens ähnliche Waldschutzstreifen auf einer Gesamtfläche von 186 000 Hektar in diesem Jahr angelegt.

*Ян Козыра*

## ЛЕСОЗАЩИТНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ РАЙОНАХ

### Резюме

Горный Промышленный Округ представляет собой самую большую промышленную агломерацию Польши. На территории 800 квадратных км (0,25% территории страны) проживает 5,3% всего населения страны, что в связи с сплошной промышленно-городской застройкой, а также интенсивной задымленностью атмосферы оказывает отрицательное влияние как на состояние здоровья жителей, так и на санитарное состояние лесов.

Повсеместным явлением является массовое замирание древостоев, которые состоят в 82% из чувствительных на дымность хвойных пород — в основном из сосны и ели.

Для спасения природных условий и использования их для массовой ре-

креации жителей решением Правительства от 27-го июня 1968 г. была создана Защитная Лесная Полоса Горного Промышленного Округа площадью 32 440 га.

Защитная Лесная Полоса действует в 2 направлениях:

1. Замены негативных древостоев, находящихся под отрицательным воздействием промышленности более устойчивыми хвойными и смешанными лесными массивами;

2. Приспособления лесных территорий к пригородному отдыху для жителей Горного Промышленного Округа.

Реконструкцию древостоев лесоводы Силезии ведут уже от 10 лет и до настоящего времени перестроили 4835 га, что составляет 43%, предусмотренных Решением Правительства с 1968 г.

Перестроенные леса — кроме производственных функций — должны исполнять рекреационные функции. С той целью создано 41 центров, снабженных в многие рекреационные, спортивные и развлекательные установки.

Также краковская область должным образом оценивает значение этой проблемы, созданы там в текущем году „Защитные Лесные Рпйоны краковской области” площадью 186 000 га.