

SYLWAN

MIESIĘCZNIK POLSKIEGO TOWARZYSTWA LEŚNEGO

Wydawany z zasiłku Polskiej Akademii Nauk

Rok CXXI

Warszawa, maj 1977 r.

Numer 5

EDMUND ŚLIWA

Szkodniki pierwotne drzewostanów iglastych i ich zwalczanie w Polsce w latach 1946—1975

Первичные вредители насаждений
и борьба с ними в Польше
в 1946—1975 годах

Primary pests of stands and their control
in Poland during years
1946—1975

W latach 1946—1975 na terenie naszego kraju wielokrotnie dochodziło do masowych pojawów szkodników drzewostanów iglastych, przeważnie w drzewostanach sosnowych.

Do szkodników pierwotnych które wyrządzały poważne szkody w drzewostanach iglastych należały: osnuja gwiazdzista (*Acantholyda nemoralis* Thoms.), brudnica mniszka (*Lymantria monacha* L.), strzygonia choinówka (*Panolis flammea* Schiff.), barczatka sosnowka (*Dendrolimus pini* L.), poproch cetyniak (*Bupalus piniarius* L.), boreczniki (*Diprion* spp.), zwójki jodłowe (*Choristoneura murinana* Hb. i *Zeiraphera rufimitrana* H. S.) i opaślik sosnowiec (*Barbitistes constrictus* Br.).

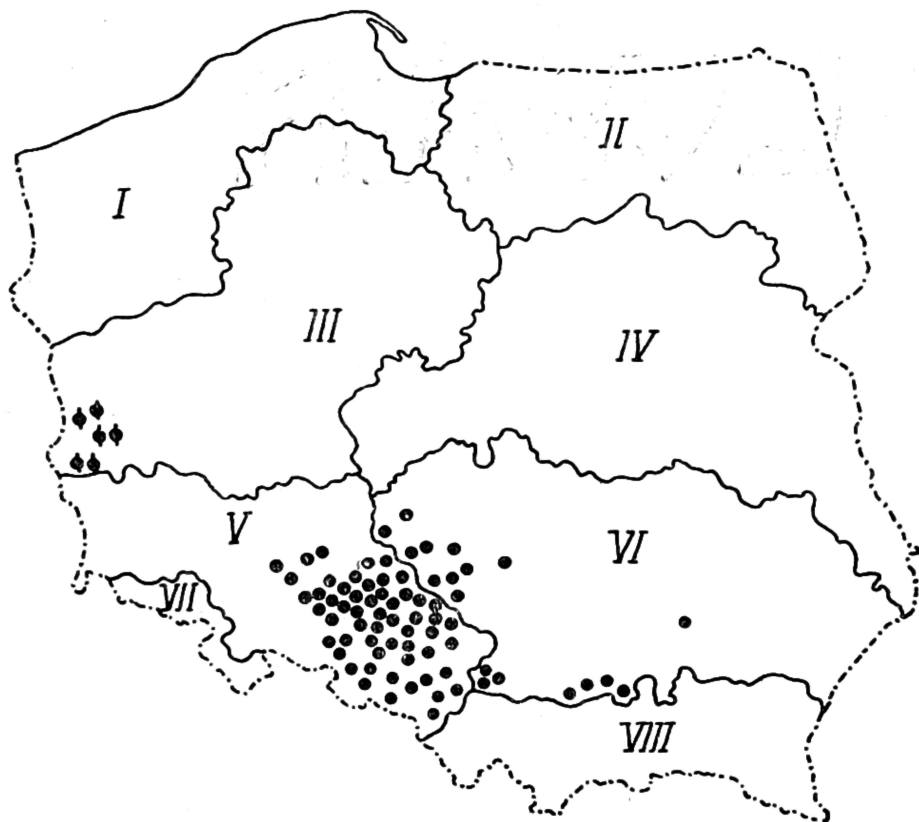
Dzięki wcześniejszemu rozeznaniu sytuacji (jesienne poszukiwania szkodników sosny, a w niektórych wypadkach dodatkowe wiosenne poszukiwania w glebie oraz liczne lustracje terenowe) w większości wypadków przeprowadzenie zabiegów ratowniczych zagrożonych drzewostanów spowodowało uratowanie setek tysięcy hektarów lasu od zupełnego zniszczenia.

W okresie ostatnich 30 lat zabiegi ratownicze wykonano na ogólnej powierzchni ok. 735 ha (tabele 1 i 2). Jak wynika z tab. 2 prawie 55% ogólnej powierzchni objętej zabiegami ratowniczymi stanowiły drzewostany zagrożone przez osnuję gwiazdzistą, ok. 15% — brudnicę mniszkę,



C-2584

Ryc. 1. Tereny zwalczania osnu gwiazdzistej (*Acantholyda nemoralis* Thoms.) w Polsce w latach 1946—1975



Krainy przyrodniczo-leśne:

- I Bałtycka
- II Mazursko-Podlaska
- III Wielkopolsko-Pomorska
- IV Mazowiecko-Podlaska
- V Śląska
- VI Wyżów Środkowo-Polskich
- VII Sudecka
- VIII Karpacka



osnuja gwiazdzista, forma wczesna

osnuja gwiazdzista, forma późna

ok. 10% — strzygonię choinówkę i ok. 10% — barczatkę sosnowkę. Pozostałe gatunki: poproch cetyniak, boreczniki, zwójki jodłowe i opaślik sosnowiec razem stanowiły ok. 10% ogólnej powierzchni zagrożonych drzewostanów.

WAŻNIEJSZE GATUNKI SZKODNIKÓW PIERWOTNYCH

Osnuja gwiazdzista

Szkodnik ten w latach 1948—1975 był zwalczany na powierzchni ok. 390 tys. ha i zajmuje czołową pozycję pod względem wielkości powierzchni leśnej objętej zabiegami ratowniczymi (1, 3) (tabele 1—2 i ryc. 1). Tereny zwalczania osnu gwiazdzistej to przede wszystkim: Kotlina Opolska, Górnośląski Okręg Przemysłowy i Dzielnica Kędzierzyńsko-Rybnicka w Krajinie Śląskiej. Zabiegami ratowniczymi objęte były również niektóre drzewostany w Krajinie Wyżów Środkowo-Polskich z Dzielnicami: Jury Krakowsko-Wieluńskiej, Krakowskiego Okręgu Przemysłowego i Płaskowyzu Niepołomicko-Kolbuszewskiego oraz w Krajinie Wielkopolsko-Pomorskiej (Dzielnica Pojezierza Lubuskiego), gdzie była zwalczana wyłącznie forma późna osnu gwiazdzistej na ogólnej powierzchni ok. 8 tys. ha.

W ostatnich latach szkodnik ten występował w niewielkich gniazdach rozrzucanych na znacznych obszarach i w silnie rozrzedzonych populacjach.

Brudnica mniszka

Jest to szkodnik, który w ostatnich 30 latach prawie rokrocznie był zwalczany. W latach 1946—1975 brudnica mniszka zwalczana była na ogólnej powierzchni 113 tys. ha (tabele 1, 2 i ryc. 2), na terenach prawie całej Krainy Wyżów Środkowo-Polskich, Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej szczególnie w Dzielnicy Borów Nadnoteckich oraz w Krainie Bałtyckiej w Dzielnicy Koszalińskiej. Szkodnik ten był zwalczany również na niewielkich powierzchniach w Krainie Mazursko-Podlaskiej, Mazowiecko-Podlaskiej, Śląskiej i nawet w Krainie Karpackiej (nadm. Istebna — 1950) na wysokości ponad 1 tys. m n.p.m. (2, 3, 4, 8, 10, 11, 12).

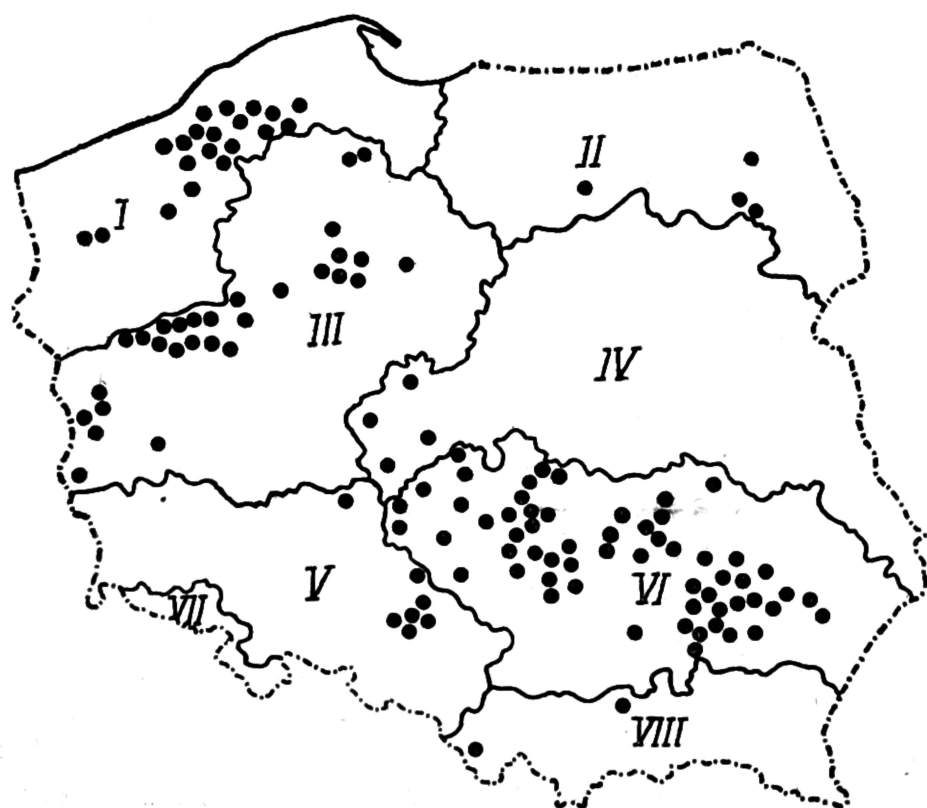
Tabela 1

Zestawienie powierzchni zwalczania szkodników pierwotnych w drzewostanach iglastych na terenie Polski w latach 1946—1975

Rok	Ogólna powierzchnia zwalczania w ha									
	Osnuja gwiaździsta		Brudnica mniszka	Strzygonia choi-nówka	Barczatka sos-nówka	Po-proch cety-niak	Opaś-lik sosno-wiec	Zwójki jodłowe	Bo-recz-niki	Ogó-łem ha
	forma wczesna	for-ma póź-na								
1946	—	—	100	—	—	—	—	—	—	100
1947	—	—	ok. 500	—	—	—	—	—	—	ok. 500
1948	17 045	—	ok. 2 000	—	100	—	—	—	—	19 145
1949	26 300	—	ok. 1 000	—	2 536	—	—	—	—	29 836
1950	27 019	—	2 345	—	3 131	—	—	—	—	32 495
1951	36 949	—	7 822	—	6 195	—	—	—	—	50 966
1952	36 529	348	4 841	36	115	—	—	—	—	41 869
1953	36 365	—	—	—	—	—	—	—	228	36 593
1954	26 452	—	—	—	—	15	—	—	—	26 467
1955	11 408	300	—	—	—	60	—	—	—	11 768
1956	10 096	—	2 144	2 593	478	13 200	—	—	234	28 745
1957	7 913	—	2 371	14 641	1 687	1 262	—	—	10	27 884
1958	5 262	1 007	1 613	—	—	—	—	—	—	7 882
1959	7 985	—	6 444	—	—	—	—	—	5 189	19 618
1960	18 149	—	179	118	—	—	—	—	—	18 446
1961	54 776	950	—	408	8	—	—	—	153	56 295
1962	21 867	—	2 656	46 424	—	—	290	—	565	71 802
1963	6 350	—	742	14 268	—	—	845	—	—	22 205
1964	4 393	2 622	13 400	170	—	15	6 715	—	1 275	28 590
1965	2 922	—	659	784	—	484	1 620	—	1 762	8 231
1966	4 367	121	19 109	—	8 021	7 350	1 204	—	192	40 364
1967	3 563	175	24 892	—	9 503	1 900	ok. 160	—	—	40 193
1968	2 413	973	676	—	2 759	85	—	—	—	6 906
1969	2 046	—	—	866	8 488	—	5	458	—	11 843
1970	3 142	950	1 081	—	9 790	—	—	1 695	—	16 658
1971	2 702	—	1 827	2 750	9 667	100	—	1 825	1 231	20 102
1972	3 403	—	1 049	2 065	17 842	—	—	3 000	2 099	29 458
1973	1 376	—	5 085	—	1 644	1 232	—	3 224	592	13 153
1974	770	—	9 112	—	1 630	100	—	1 325	—	12 937
1975	53	—	1 844	—	—	420	—	—	1 179	3 496
ogółem	381 615	7 446	113 491	85 123	83 594	26 223	10 839	11 507	14 709	734 547

**Zestawienie powierzchni zwalczania szkodników pierwotnych
w drzewostanach iglastych w poszczególnych krainach przyrodniczo-lęśnych
w latach 1946—1975**

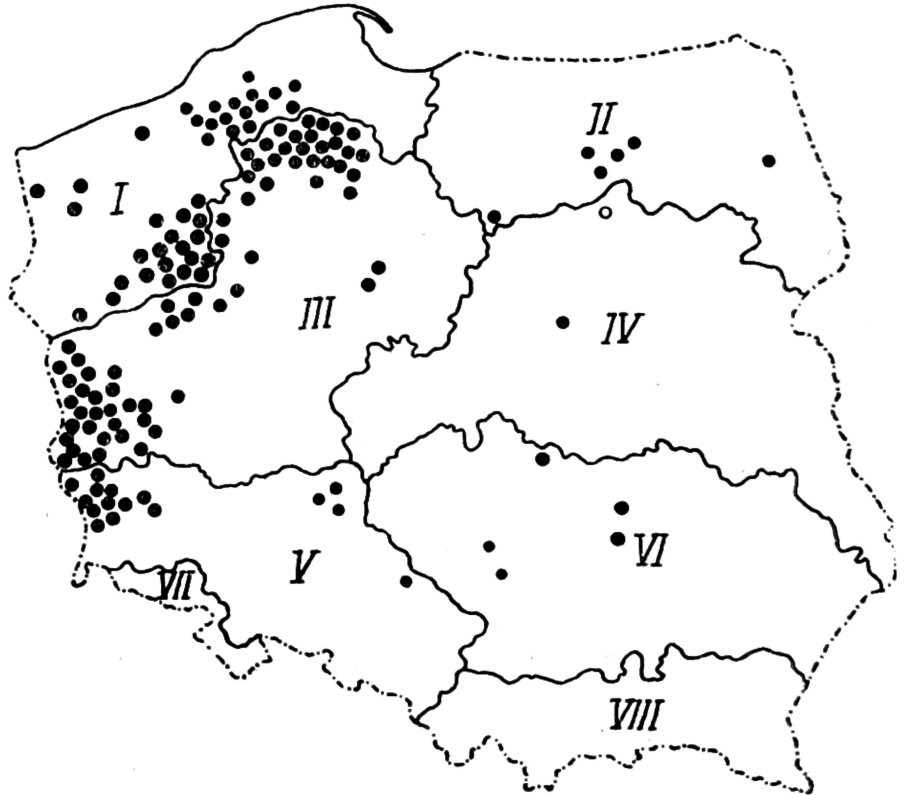
Kraina przyrodniczo-lęśna	Ogólna powierzchnia zwalczania	Osnuja gwiaździsta		Brudnica mniszka	Strzygonia choińka	Barczatka sosnowka	Poproch cetyniak	Opaślik sosnowiec	Boreczniki sosnowe	Zwójki jodłowe
		forma wczesna	forma późna							
		% ogólnej powierzchni, na której zwalczano szkodnika								
Bałtycka	60 696	—	—	23	35	1	38	—	3	—
Mazursko-Podlaska	22 693	—	—	6	13	70	2	—	9	—
Wielkopolsko-Pomorska	164 721	—	5	18	32	38	1	5	1	—
Mazowiecko-Podlaska	3 519	—	—	23	5	44	—	—	28	—
Śląska	321 437	93	—	3	1,5	0,3	0,2	—	2	—
Wyżów Środkowo-Polskich	160 291	51	—	36	1	2	—	2	1	7
Sudecka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karpacka	1 190	—	—	100	—	—	—	—	—	—
ogółem	734 547	52	1	15	12	11	4	1	2	2



Ryc. 2. Tereny zwalczania brudnicy mniszki (*Lymantria monacha* L.) w Polsce w latach 1946—1975

Strzygonia choinówka

Jest najbardziej powszechnym gatunkiem występującym na terenie kraju. Zwalczanie strzygoni w ostatnich 30 latach dokonane było na ogólnej powierzchni ok. 85 tys. ha (tab. 1—2, ryc. 3), głównie w drzewostanach Krainy Bałtyckiej (Dzielnice: Koszalińska i Pojezierza Drawsko-Mysliborskiego), Wielkopolsko-Pomorskiej (Dzielnice: Borów Tucholskich, Pojezierza Krajeńskiego, Borów Nadnoteckich i Pojezierza Lubuskiego) oraz Krainy Śląskiej (Dzielnica Równiny Dolno-Śląskiej). Szkodnik ten zwalczany był również i w Krainach: Mazursko-Podlaskiej, Wyżów Środkowo-Polskich oraz na niewielkiej powierzchni Mazowiecko-Podlaskiej (3, 4, 8).



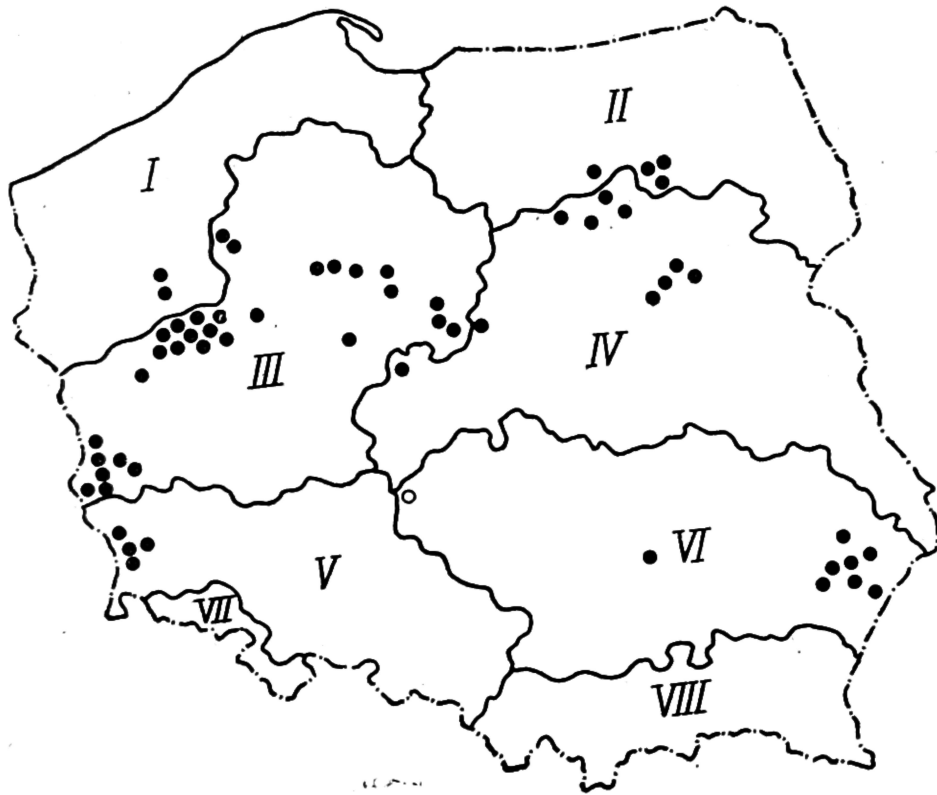
Ryc. 3. Tereny zwalczania strzygoni choinówki (*Panolis flammea* Schiff.) w Polsce w latach 1946—1975

Barczatka sosnówka

Groźny szkodnik ubogich drzewostanów sosnowych. W 1966 r. zwalczanie barczatki po raz pierwszy prowadzone było 2-krotnie w ciągu roku, tj. wiosną na starsze gąsienice wychodzące ze ściółki oraz jesienią na gąsienice młodociane, tj. świeżo wyszłe z jaj. Podobne zabiegi prowadzone były również w latach 1971 i 1972.

W okresie ostatnich 30 lat zwalczanie barczatki sosnówki dokonane było na ogólnej powierzchni ok. 84 tys. ha (tab. 1 i ryc. 4) w następujących krainach przyrodniczo-leśnych: Wielkopolsko-Pomorska (w Dzielnicach: Borów Nadnoteckich i Nakielsko-Włocławskiej), Mazowiecko-Podlaska (w Dzielnicach: Równiny Kurpiowskiej i Niziny Mazowiecko-Podlaskiej), Śląskiej (w Dzielnicy Równiny Dolno-Śląskiej) oraz Wyżów Środkowo-Polskich (w Dzielnicy Równiny Biłgorajskiej). Na niewielkich powierzchniach była ona również zwalczana na terenach Krainy Bałtyckiej i Mazursko-Podlaskiej (3, 4, 7, 8).

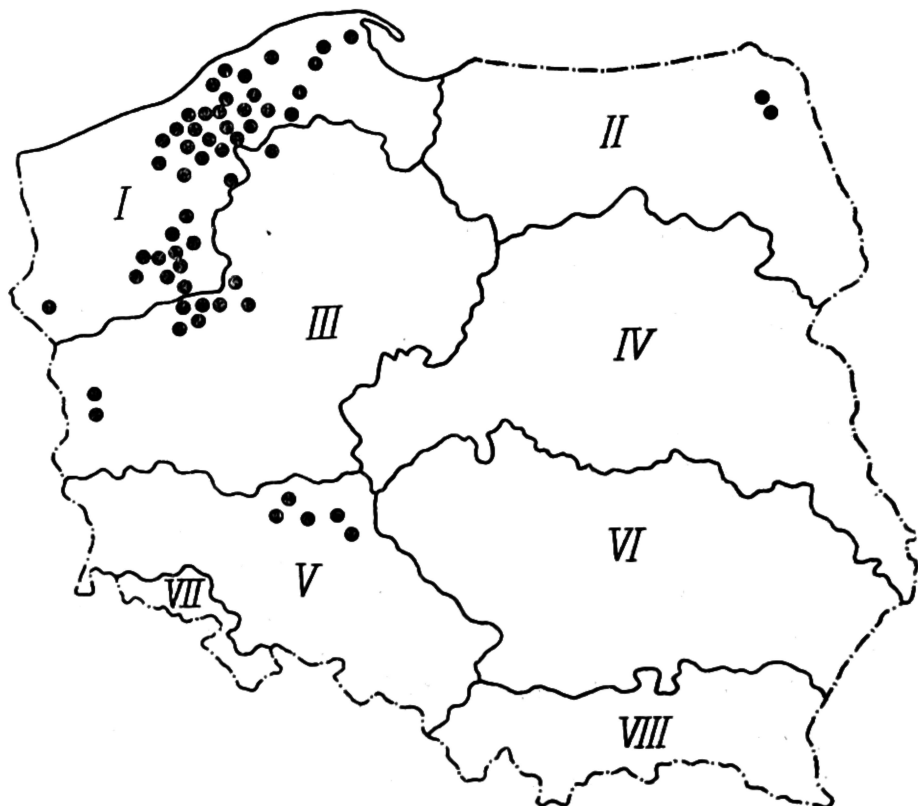
Ryc. 4. Tereny zwalczania barczatki sosnowki (*Dendrolimus pini* L.) w Polsce w latach 1946—1975



Poproch cetyniak

Występowanie tego szkodnika w różnym nasileniu notowane było na terenie prawie całej Polski.

W latach 1946—1975 poprocha cetyniaka zwalczano na ogólnej powierzchni ok. 26 tys. ha, co stanowiło ok. 4% ogólnej powierzchni lasów objętych zabiegami ratowniczymi (ryc. 5). Zwalczanie tego szkodnika prowadzone było przede wszystkim na terenie Krain: Bałtyckiej (Dzielnice:



Ryc. 5. Tereny zwalczania poprocha cetyniaka (*Bupalus piniarius* L.) w Polsce w latach 1946—1975

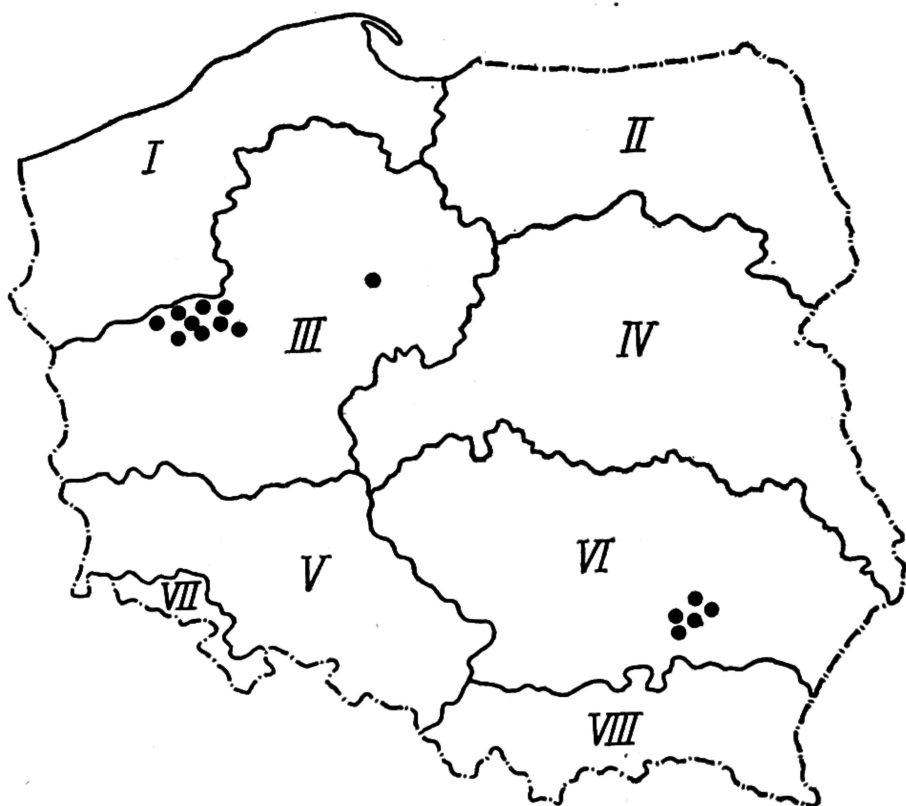
Koszalińska i Pojezierza Drawsko-Myśliborskiego oraz Pobrzeża Kaszubskiego). Mazursko-Podlaskiej (Dzielnica Suwalsko-Augustowska), Wielkopolsko-Pomorska (Dzielnice: Borów Nadnoteckich i Pojezierza Lubuskiego) oraz w Krainie Śląskiej (Dzielnica Wzgórz Dolnośląskich) (3, 4, 5, 8, 9).

Na największej powierzchni zwalczano poprocha cetyniaka w latach 1956 i 1966 (tab. 1).

Opaślik sosnowiec

Szkodnik ten był zwalczany w latach 1962—1967 na ogólnej powierzchni 11 tys. ha, co stanowiło ok. 1% ogólnego areału zwalczania szkodników pierwotnych (tab. 2). W 1964 r. zwalczano opaślika jednocześnie z brudnicą mniszka na powierzchni 6 715 ha.

Zwalczanie opaślika sosnowca było prowadzone w Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej (Dzielnice: Borów Nadnoteckich i Nakielsko-Włocławskiej) oraz w Krainie Wyżów Środkowo-Polskich (Dzielnica Niziny Sandomierskiej) (ryc. 6).



Ryc. 6. Tereny zwalczania opaślika sosnowca (*Barbitistes constrictus* Br.) w Polsce w latach 1946—1975

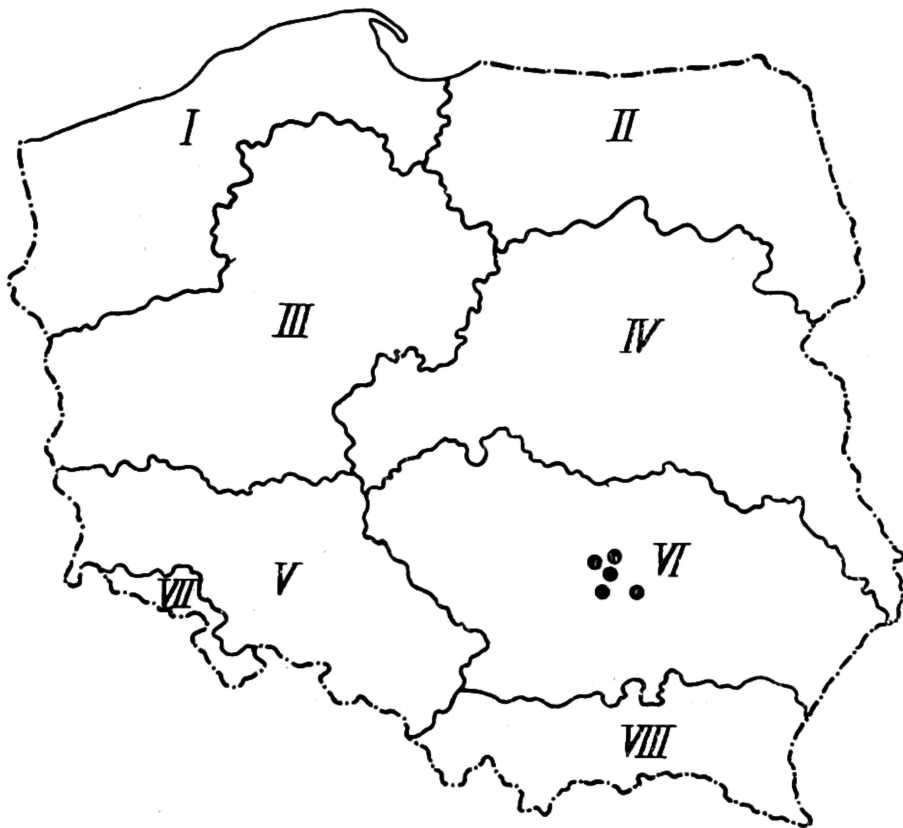
Boreczniki

Występowanie przedstawicieli tej podrodziny notowane było we wszystkich krainach przyrodniczolesnych, z wyjątkiem Sudeckiej i Karpackiej. Okresy silnego wzrostu gęstości populacji tych szkodników miały miejsce szczególnie w Krainach: Śląskiej, Mazursko-Podlaskiej, Bałtyckiej i Wyżów Środkowo-Polskich.

W omawianych latach szkodniki te zwalczano na ogólnej powierzchni ok. 15 tys. ha.

Zwójki jodłowe

Szkodniki te były zwalczane w latach 1969—1974 na ogólnej powierzchni ok. 15 tys. ha w Krainie Wyżów Środkowo-Polskich w Dzielnicy Gór Świętokrzyskich (ryc. 7).



Ryc. 7. Tereny zwalczania zwójek jodłowych (*Choristoneura murinana* Hb., *Zeiraphera rufimitrana* H. S.) w Polsce w latach 1946—1975

METODY ZWALCZANIA SZKODNIKÓW PIERWOTNYCH

Najstarszym sposobem zabiegów ratowniczych było mechaniczne zwalczanie owadów przez bezpośredni zbiór i niszczenie szkodnika w różnych stadiach jego rozwoju. W latach 1946—1952 metody te stosowane były w Polsce przy zwalczaniu brudnicy mniszki i barczatki sosnowki. W latach późniejszych zaniechano zwalczania mechanicznego. Od 1952 r. zwalczanie szkodliwych owadów w lasach państwowych było stosowane w postaci opylów (osnuj gwiazdzistej od 1948 r.), a od 1962 r. w postaci drobno-kroplistych oprysków zagrożonych drzewostanów. Do zabiegów tych używany był sprzęt naziemny w postaci motorów typu Duphar, Holder, Helma itd. oraz samoloty typu Li-2 tzw. polskie dakoty, An-2, PZL-101 — „Gawron” itd.

W latach 1948—1952 do zwalczania szkodników leśnych używane były preparaty chemiczne o działaniu żołądkowym, zwłaszcza arseniany, np. Arsopul. Z uwagi na to, że preparaty te wykazywały wysoką toksyczność w stosunku do organizmów stałocieplnych, w latach 1951—1952 dokonano eksperymentalnego zabiegu użycia pylistych insektycydów kontaktowych wyprodukowanych na bazie DDT i HCH o różnych nazwach fabrycznych: Azotox, Bentox, Dedetol, Ditox, Duolit, Gamatox, Verindal itd. Po uzy-

skaniu zadowalających wyników, chemiczne zwalczanie owadów leśnych prowadzone było ww. preparatami w skali gospodarczej.

W 1960 r. przeprowadzono dalsze próby zwalczania szkodliwych owadów przy użyciu płynnych preparatów kontaktowych stosowanych w postaci tzw. drobnokroplistego zraszania. Po uzyskaniu pozytywnych wyników metodę tą stosuje się do dziś przeciwko wielu szkodnikom, stosując płynne insektycydy o nazwach fabrycznych: Mglawik, Lasochron, Owadofos. W 1957 r. w nadl. Gniewkowo (OZLP Toruń) przeprowadzono próby zwalczania biologicznego poprzez introdukcję entomofagów — pasożytów gąsienic barczatki sosnowki.

W 1962 r. rozpoczęto doświadczalne zwalczanie szkodników leśnych preparatami zawierającymi owadobójcze mikroorganizmy, tzw. biopreparaty o różnych nazwach fabrycznych: Dipel, Bactospeine, Thuricide i inne. Powyższe biopreparaty stosowane były przy zwalczaniu strzygoni choinówki, poprocha cetyniaka, barczatki sosnowki i brudnicy mniszki.

Od 1957 r. propagowana jest przez Zakład Ochrony Lasu IBL metoda kompleksowej biologicznej metody ochrony lasu przy wykorzystaniu zespołu czynników ograniczających rozwój szkodliwych owadów.

Ponadto w fazie prób są metody stosowania preparatów systemicznych wprowadzanych do rośliny przez korzenie, liście, korę lub w postaci zastrzyków w celu zabezpieczenia jej przed pasożytami roślinnymi lub zwierzęcymi.

Poza granicami naszego kraju stosowane są również próby wykorzystania preparatów działających wabiąco na organizmy, tzw. atraktantów lub odstrasżających od źródeł pokarmu, tzw. repelentów. Prowadzone są także próby nawożenia drzewostanów stale nawiedzanych przez owady, w celu uodpornienia lasu na gradacje szkodników.

STREFY ZAGROŻENIA I REJONIZACJA WYSTĘPOWANIA SZKODNIKÓW PIERWOTNYCH

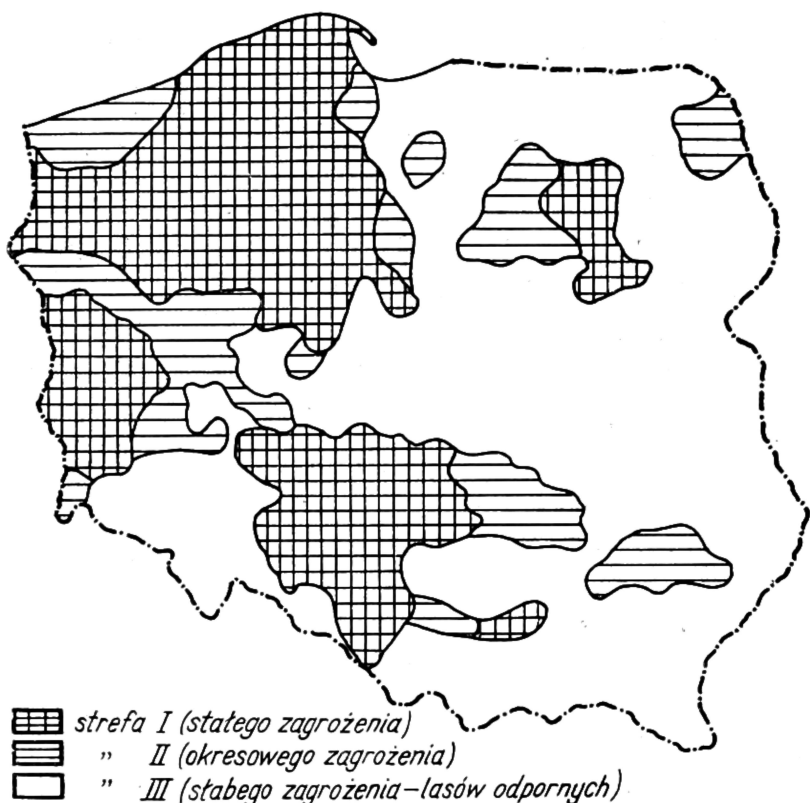
Jak wynika z materiałów prognostycznych z lat 1946—1975, najczęściej nawiedzane przez szkodniki pierwotne są tereny leśne na północy i zachodzie naszego kraju, zwłaszcza Dzielnice: Koszalińska, Borów Nadnoteckich, Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i Kotliny Opolskiej. Atakowane są przeważnie drzewostany o typach siedliskowych boru suchego i świeżego, bardzo słabo zróżnicowane pod względem wieku i zmieszania gatunków, o małej rocznej sumie opadów i najczęściej pozbawione podszycia.

Na podstawie występowania i zagrożenia lasów przez szkodliwe owady na terenie Polski w 1970 r. wydzielono 3 strefy zagrożenia lasów:

I strefę — stałego zagrożenia — obejmującą obszary leśne, na których najczęściej dochodziło do gradacji wymienionych szkodników (zaliczono do niej ok. 45% nadleśnictw) — szczególnie są to tereny północne i zachodnie naszego kraju (ryc. 8).

II strefę — okresowego zagrożenia. Obszary, na których masowe powstawy szkodników pierwotnych przypadają w większych odstępach czasu i nie obejmują dużych powierzchni (zaliczono do niej ok. 15% nadleśnictw) są to tereny północne i zachodnie Polski przylegające do strefy I.

III strefę — lasów odpornych. Należą do niej tereny, gdzie występują wprawdzie wszystkie gatunki szkodników pierwotnych zimujących w ściółce, jednakże większych gradacji na ogół nie notuje się (zaliczono do niej ok. 40% nadleśnictw). Są to przeważnie południowo wschodnie tereny Polski. Pierwsze próby wyodrębnienia stref dokonali w 1951 r. M. N u n b e r g, a w 1966 r. W. K o e h l e r.



Ryc. 8. Strefy zagrożenia lasów Polski przez szkodniki sosny zimujące w ściółce

Z analizowanych materiałów wynika, że do groźnego zagęszczania się populacji szkodnika dochodziło w Polsce mniej więcej co 10 lat. Na uwagę zasługuje fakt, że okres ten nie był jednakowy dla całego kraju. Na terenach masowego i częstego występowania szkodnika (strefa I) nawroty te były częstsze i wahały się w granicach 5—10 lat, natomiast na terenach okresowego występowania szkodnika (strefa II) okres ten był dłuższy i wahał się w granicach 10—20 lat. Na zachodzie kraju okres międzygradacyjny zarówno w strefie I jak i II najczęściej był krótszy i osiągał dolną granicę wahań, natomiast bardziej na wschód kraju okres ten się wydłużał i osiągał najczęściej górną granicę.

ZESTAWIENIE NADLEŚNICTW, NA TERENIE KTÓRYCH ZWALCZANO SZKODLIWE OWADY LEŚNE W LATACH 1946—1975¹

I. Kraina Bałtycka — zabiegi ratownicze dokonano na ogólnej powierzchni ok. 61 tys. ha w następujących nadleśnictwach: Białogard (Podborsko) — 3, 5; Biała — 3; Biały Zdrój — 2, 3, 5; Bierzwnik — 3, 5; Bobolice — 2; Borzytuchom — 2,

¹ Oznaczenia: 1 — osnuja gwiazdzista, 2 — brudnica mniszka, 3 — strzygonia choinówka, 4 — barczatka sosnowka, 5 — poproch cetyniak, 6 — zwójki jodłowe, 7 — opaślik sosnowiec.

3, 5; Broczyno — 3; Bytów — 3; Chociwel — 2; Człopa — 3, 5; Dębno — 3; Drawno 2, 3, 5; Dretyń — 3; Gołębia Góra — 2, 3, 5; Głusko — 3, 4, 5; Gumieńce (Obłęże) — 2, 3, 5; Kliniska — 2, 3; Kłos — 3; Krępa Krajeńska (Nowa Korytnica) — 3, 4, 5; Kurowo — 2, 3, 5; Leśny Dwór — 2, 5; Lębork — 5; Lipy (Kłodawa) — 3; Łupawa — 5; Manowo — 2, 3, 5; Masłowice (Tuchomie) — 2; Miastko (Wilcza) — 3, 5; Nakielno — 3; Nowy Dwór — 5; Osieczno — 3; Ostrowice (Zalesie) — 2, 5; Polanów — 2; Połczyn — 2, 5; Poniki — 2, 3, 5; Przytocko — 2; Rąpino — 5; Sierzno — 2, 5; Skarszów (Słupsk) — 5; Stary Potok — 3; Strzebielino — 5; Świerczyna — 3; Trzebielino — 3, 5; Trzebież — 3; Trzcianka — 3; Trzcinnno — 3; Tuchomie (Masłowice) — 2; Tuczno — 3, 5; Tychowo — 5; Ustka — 5; Wałcz — 3; Warcino — 3, 5; Wejherowo — 5; Wiatrołom — 3, 5; Widzeńsko — 3; Wyszobórz — 2, 3, 5; Złoceniec — 2; Żukowo — 3, 5.

II. Kraina Mazursko-Podlaska — zabiegi ratownicze dokonano na ogólnej powierzchni ok. 23 tys. ha w następujących nadleśnictwach: Głębokki Bród — 5; Grunwald — 2; Kolno — 2, 4; Lidzbark — 3; Lipniki — 4; Nowogród — 2, 4; Pisz — 3; Racibór — 3; Ruciane — 3; Rajgród — 2; Serwy — 3; Spychowo — 3; Szczebra — 5; Wielbark — 4.

III. Kraina Wielkopolsko-Pomorska — zabiegi ratownicze dokonano na ogólnej powierzchni ok. 165 tys. ha w następujących nadleśnictwach: Bartel Wielki — 2, 3; Bartodzieje — 2; Białków (Cybinka) — 1, 2, 3; Błędno — 3; Bogaczów (Wilkanowo) — 3; Boruszynek — 2, 3; Bobrowice — 3, 4; Brody (Zasięki) — 1, 2, 3, 4; Brzózka — 3; Budachów — 3; Bucharzewo — 2, 4, 5, 7; Bydgoszcz — 2, 4; Chlebowo (Niemaszchleba) — 3, 4; Chocimski Młyn — 3; Cierpiszewo — 3, 4; Czarne Człuchowskie — 3; Czersk — 3; Czarne — 4; Czerwińsk — 1; Dobrzyca — 3; Domisław — 3; Drawsko — 2, 4, 5, 7; Gądków Wielki — 2, 3, 5; Giełdoń — 3; Gniewkowo — 3, 4; Goraj (Krucz) — 2, 4, 7; Gorzeń (Nakło) — 2, 4; Gryżyna — 3; Gubin — 3, 4; Jachcice — 2; Jasienica — 1, 3; Jedwabna — 4; Karwin — 2, 3, 7; Kaczory — 3; Kłosnowo — 3; Kochanowo — 2, 3; Krobielewko — 2, 3, 4; Krosno Odrzańskie — 3; Krzystkowice — 3; Laska — 3; Lemierzyce — 3; Leśna Huta — 2, 3; Lipki Wielkie — 2, 4; Lędyczek — 3; Lipusz — 3; Lubichowo — 3; Lubsko (Osiek Gubiński) — 3, 4; Międzychód — 2, 3, 4, 7; Margonin — 2; Niedźwiady — 3; Nietkowice — 1, 3; Nowa Wieś — 3, 4; Obrzycko — 2, 7; Osie — 3; Osiek (Olek) — 2; Osieczna — 3; Osusznica — 3; Ośno Lubuskie — 3; Otyń — 3; Pław — 3; Płytnica — 4; Potrzebowice — 2, 3, 4, 5, 7; Promno — 2, 5; Przyborów — 3; Przymuszewo — 3; Przechlewo — 3; Rąpin — 2, 4; Radzików — 1, 3; Rzeczyca — 3; Rzeczenica — 3; Różanna — 2; Rudawa — 3, 5; Rytel — 3; Rybaki (Wyczółkowo) — 2, 3; Rzepin — 3; Sarnia Góra — 3; Sarbia (Wyszyny) — 3, 4, 5; Sieraków — 2, 3, 4, 5, 7; Skorzęcin — 4; Skwierczyna — 4; Solec — 4; Stary Potok (Drawsko) — 5; Torzym — 2, 5; Trzebieszki — 3, 4; Trzebule (Pław) — 3; Twarożnica — 3; Wilkanowo — 3; Wirty — 3; Włocławek — 4; Woziwoda — 3; Wronki — 2, 4, 7; Zalesie — 3; Zawiszyn — 7; Zbąszyń — 3; Żołędowo — 2.

IV. Kraina Mazowiecko-Podlaska — zabiegi ratownicze dokonano na ogólnej powierzchni ok. 4 tys. ha w następujących nadleśnictwach: Biała Królikowska — 2; Brok — 4; Duninów — 4; Grabownica — 4; Jegiel — 4; Kalisz (Pieczyska) — 2; Konopaty (Dwukoły) — 4; Leszczydół — 4; Parciaki — 3, 4; Poddębice — 2; Przejmy — 4; Seborcki — 4; Sompolno — 2, 4; Kampinoski Park Narodowy — 3.

V. Kraina Śląska — zabiegi ratownicze dokonano na ogólnej powierzchni ok. 322 tys. ha w następujących nadleśnictwach: Antonin — 2, 3; Bielawa (Jeleniec, Pieńsk) — 4; Biskupice — 1, 2; Boronów — 1; Bralin — 5; Brynek — 1; Bujaków — 1; Czarny Las (Lubliniec) — 1, 3; Chrzelice — 1; Dąbrowa Opolska — 1;

Dobra — 1; Dobrodzień — 1; Gliwice (Wieszowa) — 1; Gorzów Śląski — 1; Goszcz — 5; Gozdnicza (Wymiarki) — 3; Grudzice — 1; Iłowa Żagańska — 3; Jagodzin (Ruszków) — 3; Jeleniec (Zapałów) — 3, 4; Jełowa — 1; Kadłub — 1; Kamień Śląski — 1; Karłowice — 1; Kędzierzyn — 1; Kielcza (Zawadzkie) — 1, 2; Kleszczów (Kliczków) — 4; Kobiór — 1; Kolonowskie — 1, 2; Koszęcin — 1, 2; Kośmiedry (Lubliniec) — 1, 2; Knurów — 1; Krasiejów — 1; Kup — 1; Kuźnia Raciborska — 1; Lubliniec — 1, 2; Lasowice Małe — 1; Lubsza — 1; Łozy (Ławszowa) — 3; Miasteczko (Świerklaniec) — 1; Milicz — 5; Moja Wola — 3; Niemodlin — 1; Oława — 1; Ostrzeszów — 3, 5; Panewnik — 1; Paruszowice — 1; Patoka — 1; Piękna Wieś (Ławszowa) — 3; Pławniowice — 1; Pokój — 1; Popielów — 1; Prószków — 1; Przemków — 3; Pszczyna — 1; Rachowice — 1; Rogalice — 1; Rudy Raciborskie — 1; Ruszków — 3; Rybnik — 1; Sławięcice — 1; Sułów — 5; Toszek — 1; Trzebiel — 3; Tułowice — 1; Turawa — 1; Tworóg — 1; Wierzbowa (Borówki) — 3; Wołczyn — 1; Wymiarki — 3, 4; Zameczek — 1; Zapałów — 3, 4; Zawadzkie — 1; Zbicko — 1; Zębowice — 1; Zdzieszowice (Żyrowa) — 1; Żary — 3.

VI. Kraina Wyżów Środkowo-Polskich — zabiegi ratownicze dokonano na ogólnej powierzchni ok. 160 tys. ha w następujących nadleśnictwach: Babule — 1; Biały Bór (Tuszyna) — 2; Biłgoraj — 2, 4; Bliżyn — 2; Błogie — 2; Bogdańce — 2; Braszewice — 2; Brudzewice (Opoczno) — 2; Buda Stalowska — 2, 7; Cisowa — 1; Chrzanów — 1; Czarnożyły — 1; Ćmielów — 2; Damienica — 1; Dęba — 2, 7; Gidle — 1; Gościeradów — 2; Grodzisko (Kłobuck) — 1; Herby — 1; Huta Krzeszowska — 2, 4; Jędrzejów — 2; Józefów — 2, 4; Kamięnsk (Wola Grzymalina) — 1, 2; Klepacze (Luźienia) — 2; Klimontów — 2; Kolumna — 2; Krasnobród — 4; Kraszkowice — 1; Kruszyna — 1; Kurzelów — 3; Leżajsk — 2; Lipa — 2; Łagów — 4, 6; Łęczno — 2; Małomierzyce — 2; Marcule — 2; Meszcze — 2; Miedziera (Barycz) — 2; Modliborzyce — 2; Moskorzew — 2; Morgi — 2; Nagórzyce — 2; Niekłań — 2; Niepołomice — 1; Nisko — 2, 7; Opoczno — 2; Ostrowiec — 2; Ostrowy (Łobodno) — 2; Panki — 1; Piła (Barycz) — 2; Pińczów — 2; Puławy — 2; Pajęczno — 1; Radomyśl — 2; Radoszyce — 2; Rataje — 6; Reczków — 2; Rozwadów — 2, 7; Rzeczyca Długa (Jastkowice) — 2; Ruda Maleniecka — 2; Rudnik — 2; Sędziejowice — 2; Siekierno — 6; Silniczka (Maluszyn) — 2, 3; Smardzewice — 2; Sokolniki — 1, 2; Spała — 2, 3; Starachowice — 2, 3; Susiec — 4; Suchedniów — 6; Szczakowa — 1; Szydłowiec — 2, 3; Terespol — 2, 4; Trzebinia — 1; Ulanów — 2; Warys — 1; Węglewice — 2; Wierzchosławice — 1; Włoszczowa — 2; Wojsław — 2, 7; Zagnańsk — 6; Zwierzyniec — 4; Zwoleń — 2.

VII. Kraina Sudecka — zabiegów ratowniczych nie prowadzono.

VIII. Kraina Karpacka — zabiegi ratownicze dokonano na ogólnej powierzchni ok. 1 tys. ha w następujących nadleśnictwach: Brzesko — 2; Istebna — 2.

Uwaga — nazwy nadleśnictw przytoczono według stanu obowiązującego do lipca 1975 r.