

POWIAT PŁOCKI
09-400 Płock, ul. Bielska 59

POWIAT PŁOCKI
ul. Bielska 59
09-400 Płock

**EKSPERTYZA
STWIERDZAJĄCA WYSTĘPOWANIE
BARSZCZU SOSNOWSKIEGO NA TERENIE
POWIATU PŁOCKIEGO - 2024r.**

WICESTAROSTA

Waldemar Zawadzki

Opracowanie:
Agata Szczurowska
Małgorzata Ciereszko-Matusiak
Biuro Inicjatyw Lokalnych
Starostwo Powiatowe w Płocku

KIEROWNIK BIURA

mgr Marcin Groszewski

lipiec, 2024r.

I. Informacje ogólne

Barszcz Sosnowskiego – chwast o włoskowatych liściach z grubą łodygą (10 cm średnicy) zakończoną białymi kwiatami, zwany dalej barszczem. Cechą charakterystyczną barszczu jest jego szybkie rozprzestrzenianie i odporność na niską temperaturę. Nasiona rozsiewane są przez wiatr, płynące wody, z substancjami sypkimi, glebą lub przenoszone przez zwierzęta. Jest to roślina trudna do zwalczania. Powoduje degradację środowiska przyrodniczego i ogranicza dostępność terenu. Sok wywołuje zmiany skórne. Stanowi zagrożenie dla przebywających w jej pobliżu ludzi i zwierząt.

Na teren Powiatu Płockiego barszcz przybył na początku lat 50-tych zeszłego wieku z Kaukazu, gdzie poszukiwano nowych roślin na paszę dla zwierząt hodowlanych. Był przetwarzany na paszę dla bydła w Państwowych Gospodarstwach Rolnych. Naukowcy przeprowadzili eksperymenty na kilkuset odmianach roślin pochodzących z różnych części Związku Radzieckiego. Stwierdzono, że barszcz jest najbogatszy w pożądane składniki. Zasobność tej rośliny w składniki pokarmowe, zwłaszcza białko i węglowodany, wydawała się imponująca. Kilka lat później był on już uprawiany na szeroką skalę w kołchozach i sowchozach całego ZSRR. Jako dar Wszechzwiązkowego Instytutu Uprawy Roślin w Leningradzie pod koniec lat 50-tych trafił do Polski. Zaczęto go uprawiać jako roślinę paszową dla bydła. Ośrodki doradztwa rolnego polecały go rolnikom indywidualnym, jako wyjątkowo wydajną roślinę do sporządzania kiszzonek dla bydła, a także jako roślinę miododajną czy wręcz ozdobną.

Uprawiano go praktycznie w całej Polsce, jako roślinę pastewną. Między innymi z tego powodu wykorzystywano jej sadzonki jako materiał nasadzeniowy w ramach zajęć praktycznych w szkołach rolniczych. Taka sytuacja miała miejsce w ówczesnej Szkole Rolniczej w Nowym Trzepowie, gm. Stara Biała, powiat płocki. Dzięki takim praktykom, barszcz „zadomowił się” na terenie powiatu płockiego.

W bardzo krótkim czasie roślina przedostała się do środowiska naturalnego, gdzie w dość szybkim tempie zaczęła eksponować swoje negatywne walory. Jej silne właściwości parzące zaczęły dawać się we znaki zarówno ludziom jak i zwierzętom. Związki te w kontakcie ze skórą i w obecności światła słonecznego, w szczególności ultrafioletowego, powodują oparzenia (fotodermatozę) II i III stopnia. Objawy pojawiają się przy naświetleniu promieniowaniem ultrafioletowym po kilkunastu minutach od kontaktu, przy czym największa wrażliwość i natężenie pojawiania się objawów następuje w ciągu od 30 minut do 2 godzin. Ponieważ, zanim pojawią się objawy oparzeń, mija długi czas, przy nieświadomości ryzyka ofiary oparzeń nierzadko intensywnie i długo mają do czynienia z rośliną (narażone są zwłaszcza dzieci, pracownicy zajmujący się utrzymaniem zieleni, rolnicy).

Roślina może powodować oparzenia również u zwierząt hodowlanych, na przykład wymion krów mlecznych. Także spożycie przez zwierzęta zielonych roślin może spowodować stan zapalny układu pokarmowego, krwotoki wewnętrzne i biegunkę. Badania kliniczne dowiodły jednak wyraźnie mniejszą toksyczność furanokumaryn spożytych z pokarmem, niż drażniących skórę bezpośrednio eksponowaną na słońce. Po kilkunastu latach, ze względu na zmieniony smak mięsa i mleka, zaprzestano uprawy barszczu, jednakże nie przeprowadzono skutecznej likwidacji istniejących stanowisk tych roślin. W konsekwencji barszcz Sosnowskiego z biegiem lat zajmował nowe tereny i obecnie występuje praktycznie w całej Polsce.

Władze miast, gmin, wsi i inni właściciele gruntów, na których pojawił się Barszcz Sosnowskiego po otrzymaniu informacji od mieszkańców lub po zauważeniu miejsc jego występowania mają obowiązek zadbać o bezpieczeństwo osób i mienia oraz utrzymanie terenu zieleni w odpowiednim stanie.

Barszcz Sosnowskiego nie posiada na terenie powiatu plockiego naturalnych wrogów, którzy mogliby w pewnym stopniu ograniczyć jego liczebność. Koszty zwalczania rośliny, z uwagi na jej niebezpieczne dla życia i zdrowia właściwości oraz trudności w usunięciu, są bardzo duże. Zwłaszcza, że rok rocznie pojawiają się jej nowe ogniska.

II. Metody walki z barszczem

Proces zwalczania barszczu jest dosyć żmudny i czasochłonny z uwagi na produkcję ogromnej ilości nasion, łatwości ich rozsiewania i rozprzestrzeniania oraz dużej żywotności tej rośliny. Większość działań mających na celu likwidację barszczu i zmniejszanie jego populacji powinna być wykonywana w okresie wiosennym wtedy, gdy roślina wegetuje. Żeby doprowadzić do oczyszczenia gleby z nasion i obumarcia korzeni zabiegi powinny być powtarzane cyklicznie.

Rozwój rośliny następuje bardzo wcześnie, tuż po rozpoczęciu wegetacji. Pierwsze oznaki barszczu możemy napotkać już w kwietniu, gdzie barszcz ma postać rozety przyziemnej o średnicy 10-30 cm, którą tworzą pierzastodzielne liście koloru ciemnozielonego. Z chwilą, kiedy następuje wzrost temperatury przyspiesza wzrost barszczu. W rezultacie tego w końcu maja może on już mieć około 150-200 cm wysokości. W czerwcu u osobników o rozwoju generatywnym pojawia się łodyga kwiatowa i pąk kwiatowy w kształcie maczugi. W II dekadzie czerwca barszcz zakwita tworząc swoje ogromne białe baldachy, które utrzymują się około 2-3 tygodni każdy. Kwiatostany barszczu chętnie odwiedzane są przez owady odżywiające się nektarem. To jedyna chyba pożyteczna funkcja barszczu. Z kwiatów, w II dekadzie lipca tworzą się nasiona. Osobniki nie wytwarzające pędów kwiatowych posiadają tylko duże liście, jak osobniki generatywne.

Mechaniczne sposoby zwalczania barszczu Sosnowskiego		
Nazwa metody	Opis/termin stosowania	Skuteczność
Orka	Orka na głębokość 30 cm niszczy wschody barszczu i może w znaczący sposób zredukować procent kiełkujących nasion. Zalecane jest podcinanie co najmniej 10 cm poniżej powierzchni gleby. Podcinanie lub wykopywanie korzeni powinno być wykonane dwukrotnie: wczesną wiosną oraz w połowie lata.	Jest to metoda inwazyjna, pracochłonna, ale bardzo efektywna i może być stosowana w przypadku występowania pojedynczych roślin albo mało licznych stanowisk
Koszenie	Metoda stosowana na większych areałach. Należy pamiętać, że im wyżej kosimy rośliny, tym większe jest prawdopodobieństwo odrastania nowych baldachów na niższych piętrach. Ponadto koszenie sprawia, iż rośliny barszczu „stają się” wieloletnie. Pozbawione możliwości wydania pędów, ciągle dążą do wydania kwiatostanu. Bardzo szybkie odrastanie sprawia, że koszenie musi być powtarzane 2-4 razy w trakcie sezonu wegetacyjnego, aby nie dopuścić do magazynowania w korzeniach i liściach składników potrzebnych do zakwitnięcia i wydania nasion.	Jest to metoda nieinwazyjna ale też uznawana za mało skuteczną. Całkowite wyeliminowanie roślin polega na ich „zmęczeniu”, czyli bardzo częstym koszeniu.
Ścinanie kwitnących roślin przed zawiązaniem nasion	W ten sposób jest powstrzymywane wytwarzanie nowych nasion. Nie należy tego robić zbyt wcześnie w sezonie, bo regeneracja następuje bardzo szybko i w rezultacie wytworzony zostanie nowy kwiatostan. Zbyt późny zabieg daje ryzyko osypywania się dojrzałych nasion do gleby.	Usuwanie baldachów może być równie skuteczne jak koszenie, jednakże bardzo istotny jest czas ich usuwania. Ścięte baldachy muszą być zebrane i zniszczone.

Mechaniczne sposoby zwalczania barszczu Sosnowskiego

Zawiązywanie baldachów w worki plastikowe oraz zmiana warunków glebowych	Polega na ograniczeniu wysiewu nasion do gleby oraz zmianie warunków glebowych na niekorzystne dla rośliny. W czasie zawiązywania się owoców nakłada się na baldachy worki plastikowe, które nie pozwalają na rozsianie się nasion. Nasiona zebrane w plastikowe worki są palone, a obszar na którym rosły barszcze poddaje się procesowi wapnowania	Jest to metoda nieinwazyjna, uznawana za nieskuteczną.
Wymiana ziemi	Polega na usunięciu wierzchniej warstwy gleby na obszarach, na których roślina ta występuje w największym zagęszczeniu i na to miejsce przywiezienie nowej ziemi, wykonaniu głębokiej orki i wapnowaniu gleby.	Już po pierwszym roku stwierdzono znaczące ograniczenie ilości roślin barszczu Sosnowskiego na obszarze działania. W kolejnym roku w miejscach, gdzie dokonano wymiany powierzchniowej warstwy ziemi nie stwierdzono okazów barszczu lub pojawiły się tylko pojedyncze osobniki.

Metody chemiczne zwalczania barszczu Sosnowskiego		
Użycie środków chemicznych	Opryski przy użyciu środków chemicznych. Późne zabiegi nie tylko osłabiają lub niszczą wieloletnie rośliny barszczu, ale także osłabiają zdolność kiełkowania nasion. W miejscach, na których doszło do rozsiania się nasion barszczu, jego zwalczanie należy zaplanować na co najmniej 4 do 5 lat. Nie wyklucza się dłuższego czasu zwalczania	W miejscach, na których doszło do rozsiania się nasion barszczu, walkę należy zaplanować na 3 do 4 lat (zgodnie z żywotnością nasion). Zabiegi opryskiwania można wykonać w trzech terminach: <ul style="list-style-type: none"> • wiosną — w maju, na siewki (do fazy rozety); • wczesnym latem, od czerwca, w okresie wytwarzania pędów kwiatowych, do początku kwitnienia, • późnym latem do jesieni, gdy rośliny osiągną fazę dobrze rozwiniętej rozety (wysokość roślin od 15 do 35 cm), • późnym latem do jesieni, na osobniki wieloletnie, gdy rośliny zaczynają gromadzić substancje pokarmowe w korzeniach.
Metoda termiczna zwalczania barszczu Sosnowskiego		
Metoda termiczna	Prowadzona za pomocą wody o temperaturze 98 stopni Celsjusza wstrzykiwanej w korzenie barszczu. Stosowana na małych, średnich i wielkich roślinach, przed w trakcie i po kwitnieniu, trzykrotnie na każdej roślinie.	Stosowana na małych, średnich i wielkich roślinach, przed w trakcie i po kwitnieniu, trzykrotnie na każdej roślinie. Metoda powinna być stosowana przez kilka lat aż do wyczerpania nasion w gruncie i obumarcia systemu korzeniowego.

III. Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu zabiegów związanych ze zwalczaniem barszczu Sosnowskiego.

Ze względu na toksyczne właściwości kaukaskich barszczy przy prowadzeniu jakichkolwiek zabiegów zwalczania, lub ograniczania ich ekspansji wymagających kontaktu z tymi roślinami, bądź przebywania w ich otoczeniu, konieczne jest zastosowanie szczególnych środków ostrożności.

Należy bezwzględnie unikać bezpośredniego kontaktu gołej skóry z powierzchnią omawianych roślin.

Osoby podejmujące pracę przy zwalczaniu kaukaskich barszczy powinny zawsze używać:

- kompletnej odzieży ochronnej (z nienasiąkliwych i nieprzemakalnych materiałów) okrywającej całe

całałto (wskazane jest stosowanie osłony na buty),

- długich gumowych rękawic,
- pełnych masek ochronnych (w razie możliwości – z wymiennymi pochłaniaczami; w ostateczności – prostych jednorazowych maseczek chroniących drogi oddechowe) lub przynajmniej okularów ochronnych.

Osohom pracującym przy zwalczaniu kaukaskich barszczy profilaktycznie zaleca się również unikanie wystawiania skóry na promieniowanie UV przez kilka dni po zakończeniu działań terenowych. Pracownicy o stwierdzonej podatności na uczulenia powinni zostać zwolnieni z obowiązku pracy przy omawianych gatunkach (Żurek 2002).

Z uwagi na koncentrację toksycznych związków furokumarynowych w soku barszczy, praca przy kaukaskich barszczach wymaga zastosowania pełnej odzieży ochronnej każdorazowo po zakończeniu zabiegów konieczna jest:

- utylizacja odzieży ochronnej używanej jako jednorazowa (np. kombinezony, rękawice, osłony na buty, maseczki),
- dokładne umycie odzieży wielorazowej oraz narzędzi i sprzętu używanego podczas zwalczania (np. kos, nożyc, opryskiwaczy, mazaczy); wskazane jest również zwrócenie uwagi, czy np. na karoserii lub w bieżnikach opon samochodów używanych przy przeprowadzaniu prac nie pozostały nasiona, które mogłyby zostać przetransportowane do nowego środowiska (EPPO 2009).

Pracownicy zatrudnieni przy stosowaniu środków chemicznych zobowiązani są do ścisłego przestrzegania wskazań producenta tych środków. Przelewanie środków chemicznych należy wykonywać w taki sposób, aby nie dopuszczać do znoszenia ich przez wiatr na ludzi i sprzęt. Spożywanie posiłków i palenie tytoniu jest dopuszczalne tylko w wyznaczonych miejscach, po uprzednim umyciu rąk i twarzy oraz przepłukaniu ust wodą.

Zabiegi zawsze należy rozpoczynać od strony zawietrznej. Niewykorzystane preparaty należy po zakończeniu akcji przewieźć do pomieszczenia przemoczonego na magazynowanie środków chemizmach. Przy stosowaniu środków chemicznych mogą być zatrudnieni wyłącznie pracownicy, którzy przeszli odpowiednie szkolenie bhp i posiadają aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy z zastosowaniem herbicydów. Wszyscy pracownicy biorący udział w zwalczaniu barszczu Sosnowskiego bez względu na stosowaną metodę i wykonywaną pracę, muszą być dokładnie poinformowani o szkodliwości oraz toksycznych i parzących właściwościach tej rośliny.

IV. Zakres prac przy zwalczaniu barszczu Sosnowskiego.

- 1. ZABIEG** – użycie środków ochrony bezpośredniej oraz zabezpieczenie miejsc na czas przeprowadzania zabiegów usuwania barszczu Sosnowskiego, koszenie, orka, wykonanie zabiegów likwidacji barszczu z użyciem środków chemicznych, weryfikacja skuteczności przeprowadzonych zabiegów usuwania barszczu Sosnowskiego, bieżące monitorowanie rozwoju rośliny w terenie.
- 2. ZABIEG** - użycie środków ochrony bezpośredniej oraz zabezpieczenie miejsc na czas przeprowadzania zabiegów usuwania barszczu Sosnowskiego, koszenie, orka, wykonanie zabiegów likwidacji barszczu z użyciem środków chemicznych, weryfikacja skuteczności przeprowadzonych zabiegów usuwania barszczu Sosnowskiego, bieżące monitorowanie rozwoju rośliny w terenie..
- 3. ZABIEG** - użycie środków ochrony bezpośredniej oraz zabezpieczenie miejsc na czas przeprowadzania zabiegów usuwania barszczu Sosnowskiego, koszenie, orka, wykonanie zabiegów likwidacji barszczu z użyciem środków chemicznych, weryfikacja skuteczności przeprowadzonych zabiegów usuwania barszczu Sosnowskiego, bieżące monitorowanie rozwoju rośliny w terenie.

Wykonanie zabiegów w takiej formie i przy zastosowaniu takich metod będzie realizowane będzie w 2024r. Dokładny czas realizacji ustalony zostanie w oparciu o bieżące warunki atmosferyczne i sytuację w terenie. Wszystkie osoby biorące udział w zwalczaniu barszczu Sosnowskiego bez względu na stosowaną metodę i wykonywaną pracę, zostaną wyposażone w odpowiednie ubrania ochronne (przed każdym zabiegiem) oraz zostaną poinformowane o szkodliwości toksycznych i parzących właściwościach zwalczanej rośliny.

V. Występowanie barszczu Sosnowskiego na terenie powiatu płockiego.

Największe skupisko barszczu Sosnowskiego na terenie powiatu płockiego znajduje się w miejscowości Nowe Trzepowo, gm. Stara Biała, powiat płocki, na terenach po byłej szkole rolniczej, gdzie barszcz Sosnowskiego był uprawiany w ramach zajęć praktycznych. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo obszaru zamieszkiwanego przez ludzi, do 2020 r. Powiat Płocki próbował podejmować działania, które doraźnie zmniejszą zagrożenie ze strony rośliny. Nie były to jednak działania kompleksowe, które doprowadziłyby do całkowitego zniszczenia barszczu. O występowaniu rośliny w Nowym Trzepowie oraz działaniach podejmowanych przez posiadacza nieruchomości pisano w na łamach Portal Płock, 24 czerwca 2015 r.

„W Płocku i powiecie płockim w najlepsze rośnie sobie barszcz Sosnowskiego. Ostrzegamy - wyglądająca jak gigantyczny koper, roślina nazywana „zemsta Stalina” jest szalenie niebezpieczna. jak miasto i powiat walczą z toksyczną rośliną?”

W ostatnich dniach sprawa trującej rośliny, która kwitnie o tej porze roku, znów powróciła na czołówki gazet - wszystko za sprawą kolejnych przypadków dotkliwych poparzeń, które powoduje wysoka nawet na 4 metry niepozorna roślina.

Jej historia sięga lat 50. ub. wieku, została wprowadzona do uprawy jako roślina pastewna w krajach bloku wschodniego. Naukowcy liczyli, że gigantyczny krzew będzie wydajną paszą dla zwierząt hodowlanych. Nic z tego - szybko okazało się, że barszcz nazywany „zemsta Stalina” powoduje poważne poparzenia. Niestety, rozsiewającego się barszczu nie zdołano wyplenić i aż do dzisiaj roślinny potwór, gdy zetknie się ze skórą, powoduje bąble, wrzodziejące rany, które nie chcą się zagoić, potem blizny. Co gorsza, gdy roślin jest dużo, wdychanie wydzielanych przez nie oparów może powodować m.in. zawroty głowy czy wymioty.

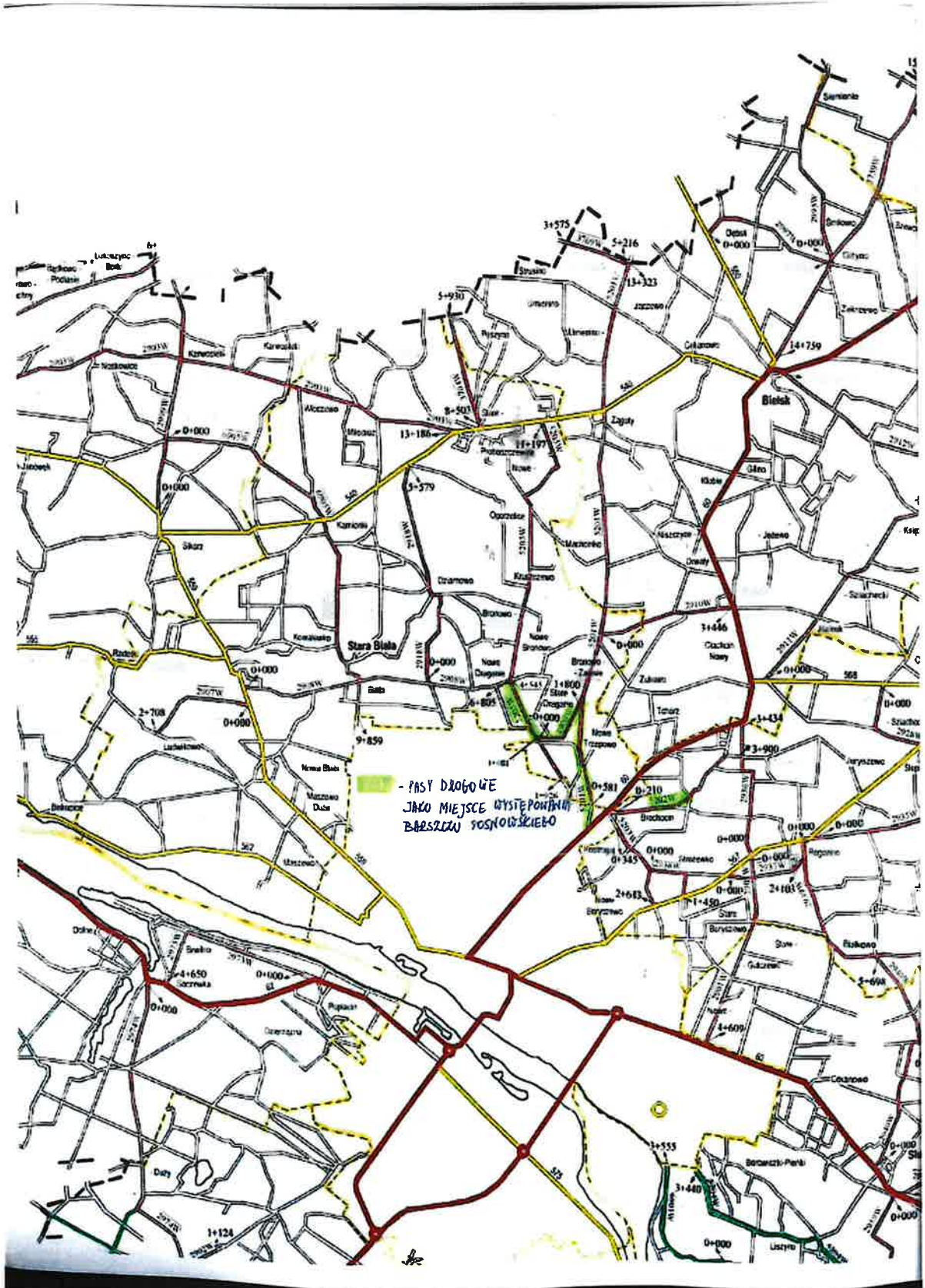
Praktycznie co roku media donoszą o kolejnych miejscach pojawienia się barszczu Sosnowskiego. Sami już kilka lat temu informowaliśmy o gęstym zagajniku olbrzymich roślin w Nowym Trzepowie. W tym roku wysiały się w tym samym miejscu. Jeszcze potężniejsze, znacznie wyższe niż dorosły człowiek, o grubych łodygach. Przeniosły się nawet na drugą stronę jezdni, tuż przy łąkach zboża. - Co roku wycinam je z tego miejsca, żeby nikomu nic się nie stało - przyznaje rolnik z Nowego Trzepowa, pokazując nam kilka wyciętych pojedynczych, znacznie mniejszych. - Tego po drugiej stronie nikt nie wycina, a to jest przecież zagrożenie. Sam się kiedyś poparzyłem, moja krowa również. Wcześniej działka była dzierżawiona przez prywatnego dzierżawcę i to na nim spoczywał obowiązek zajęcia się kłopotem. (...)

W Nowym Trzepowie walka z rośliną jest to o tyle trudniejsze, że nasiona barszczu są niemal wszędzie. Przed laty Ośrodek Doradztwa Rolniczego miał rozpropagować wśród rolników barszcz jako paszę dla zwierząt i przez jakiś czas uprawiano na tych terenach tę roślinę”.

Z uwagi na zagrożenie, jakie powoduje barszcz Sosnowskiego, Powiat Płocki podjął działania ukierunkowane na kompleksowe zwalczanie tej ekspansywnej rośliny na swoim terenie.

Począwszy od 2020r. Powiat Płocki prowadzi regularny i systematyczny monitoring rozwoju rośliny. Rokrocznie wykonywana jest inwentaryzacja działek będących własnością Powiatu Płockiego, dzięki czemu samorząd posiada aktualne informacje dotyczące miejsc, obszarów występowania barszczu Sosnowskiego na terenie powiatu płockiego. Źródłem danych są informacje będące efektem wizji lokalnych prowadzonych przez pracowników Starostwa Powiatowego w Płocku oraz jednostek podległych a przede wszystkim informacji pochodzących od mieszkańców powiatu płockiego, którzy zgłaszają.

Dotychczas miejscem występowania barszczu Sosnowskiego były to rowy melioracyjne i przydrożne, inne tereny zabudowane, grunty orne, łąki, grunty zadrzewione i zakrzewione. W roku 2024r. roślina pojawiła się w pasach drogowych dróg powiatowych. W szczególności dotyczy to drogi powiatowej nr: 2945W, 2909W, 5205W, 5201W.



Występowanie barszczu Sosnowskiego na obszarze powiatu płockiego wskazano w Tabeli nr 1. Obszar występowania rośliny dodatkowo zaznaczono na mapach zasadniczych, które stanowią załącznik do niniejszej Ekspertyzy.

Miejscowość, Obręb, Gmina	Nr ewid. działki, własność	Powierzchnia całkowita działki	Miejsce występowania rośliny, użytek	Szacunkowy stopień pokrycia zwalczanym gatunkiem
Nowe Trzepowo, 0026 Trzepowo Nowe, Stara Biała	126/19, Powiat Płocki	0,6220 ha	grunty orne RVa o powierzchni 0,6220	ok. 60 % powierzchni działki
Nowe Trzepowo, 0026 Trzepowo Nowe, Stara Biała	126/2 Powiat Płocki	16,7026 ha	rów W o powierzchni 0,4552 ha pastwiska Ps III, IV i V Łąki Ł IV grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych Lzr-Ps IV	ok. 50 % powierzchni rowu ok. 15 % powierzchni innych użytków
Nowe Trzepowo, 0026 Trzepowo Nowe, Stara Biała	126/21 Powiat Płocki	1,5105 ha	grunty rolne zabudowane o powierzchni 1,3411 ha	ok. 40 % powierzchni gruntów rolnych zabudowanych
Nowe Trzepowo, 0026 Trzepowo Nowe, Stara Biała	126/22 Powiat Płocki	2,1769 ha	grunty rolne zabudowane o powierzchni 1,9764 ha	ok. 20 % powierzchni gruntów rolnych zabudowanych
Górki, 0005 Górki, Gabin	135 Powiat Płocki	2,1719 ha	pas drogowy 2,1719 ha	ok. 2 % powierzchni pasa drogowego
Droga powiatowa 2945W Święcieniec-Kanigowo	31/8 Zarząd Dróg Powiatowych Powiatu Płockiego	3,610 km	pas drogowy 3,610 km	ok. 2% powierzchni pasa drogowego
Droga powiatowa 2909W Nowe Trzepowo – Bronowo-Zalesie	7 Zarząd Dróg Powiatowych Powiatu Płockiego	1,800 km	pas drogowy 1,80 km	ok. 4% powierzchni pasa drogowego

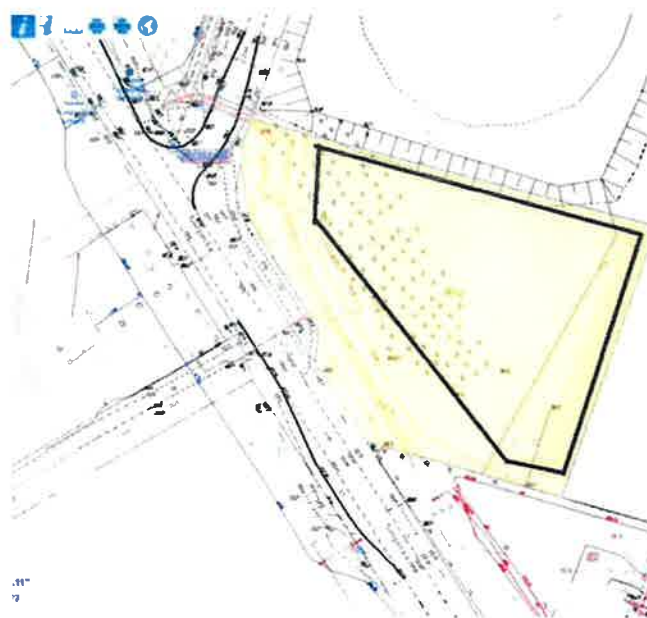
Droga powiatowa 5205W Płock (gr.miasta) – Draganie - Proboszczewice	80 Zarząd Dróg Powiatowych Powiatu Płockiego	9,271 km	pas drogowy 9,271 km	ok. 4% powierzchni pasa drogowego
Droga powiatowa 5201W Płock – Zagoty - Bonisław	130/7 Zarząd Dróg Powiatowych Powiatu Płockiego	4,763 km	pas drogowy 4,763 km	ok. 15% powierzchni pasa drogowego

Mając na uwadze, iż walka z barszczem jest długotrwała a tym samym generująca znaczne koszty, Zarząd Powiatu w Płocku w dniu 15 października 2020r. wystąpił do Zarządu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, o uruchomienie programu dotacyjnego, w ramach którego możliwe będzie uzyskanie dofinansowania na usuwanie tej rośliny. W odpowiedzi na zgłaszane potrzeby 15 kwietnia 2021r. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie uruchomił Program „Zadania z zakresu ochrony przyrody” wspierający działania mające na celu skuteczne usunięcie istniejących stanowisk barszczu Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*) oraz zapobieganie rozpowszechnianiu się tego gatunku na nowe tereny. Program od tego czasu uruchamiany jest rok rocznie.

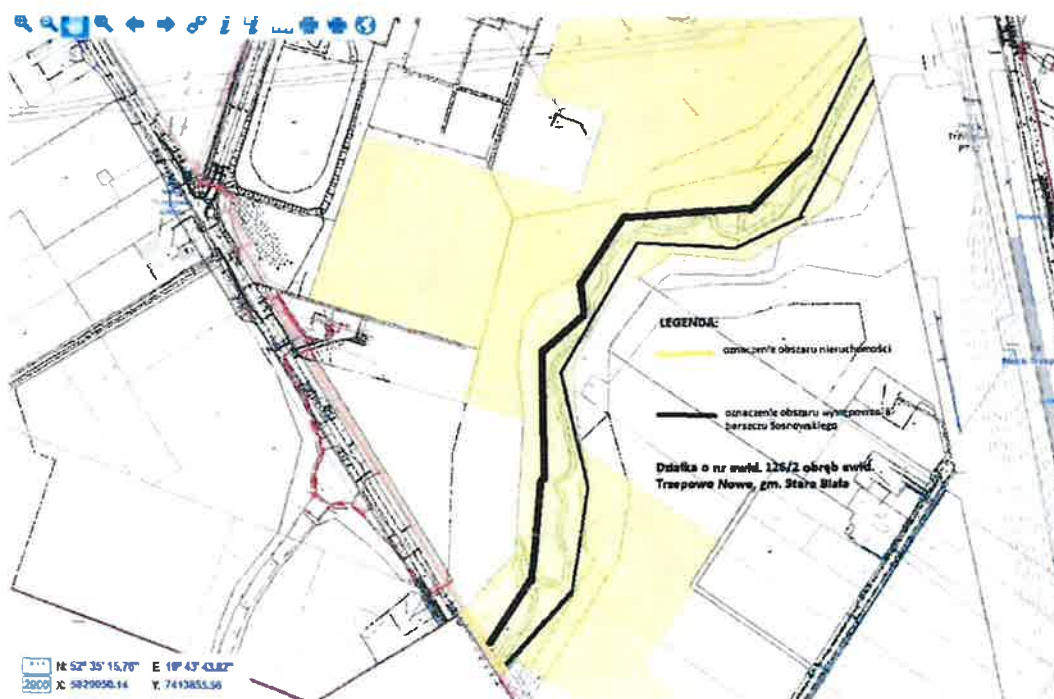
Począwszy od 2021 roku Powiat Płocki już trzykrotnie korzystał ze wsparcia Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, uzyskując dofinansowanie na zadania mające na celu usunięcie istniejących stanowisk barszczu Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*) oraz zapobieganie rozprzestrzenianiu się tego gatunku na nowe tereny.

Wykonanie zadań Powiat Płocki powierzał Wykonawcy wybranemu w drodze postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Likwidacją rośliny na zidentyfikowanym przez powiat płocki terenie zajmowała się specjalistyczna firma posiadająca doświadczenie w tym zakresie, dysponująca odpowiednim sprzętem, gwarantująca rzetelne przeprowadzenie trzech zabiegów (wykonywanych każdego roku tj. od 2021 do 2023r.). Dzięki odpowiedniemu zaangażowaniu i systematyczności osłabiono wegetację roślin na tyle, iż nie rozprzestrzenia się ona na sąsiednie tereny.

Potwierdza to analiza danych jaką przeprowadzili pracownicy Biura Inicjatyw Lokalnych w oparciu o prace terenowe oraz zgłoszeń dokonywanych indywidualnie przez mieszkańców powiatu płockiego. Na podstawie pozyskanych informacji stwierdzono, iż obszar zainfekowany przez barszcz Sosnowskiego powiększył się o ok. 05 ha, i w 2024r. wynosi ok. 2,5ha łącznie. Obszar nowo zainfekowany to zajęte przez roślinę pasy drogowe, miejsce przemieszczania się mieszkańców (z uwagi na brak chodników w miejscowościach) oraz niejednokrotnie miejsce sąsiedowania z przystankami autobusowymi lub przejściami dla pieszych.



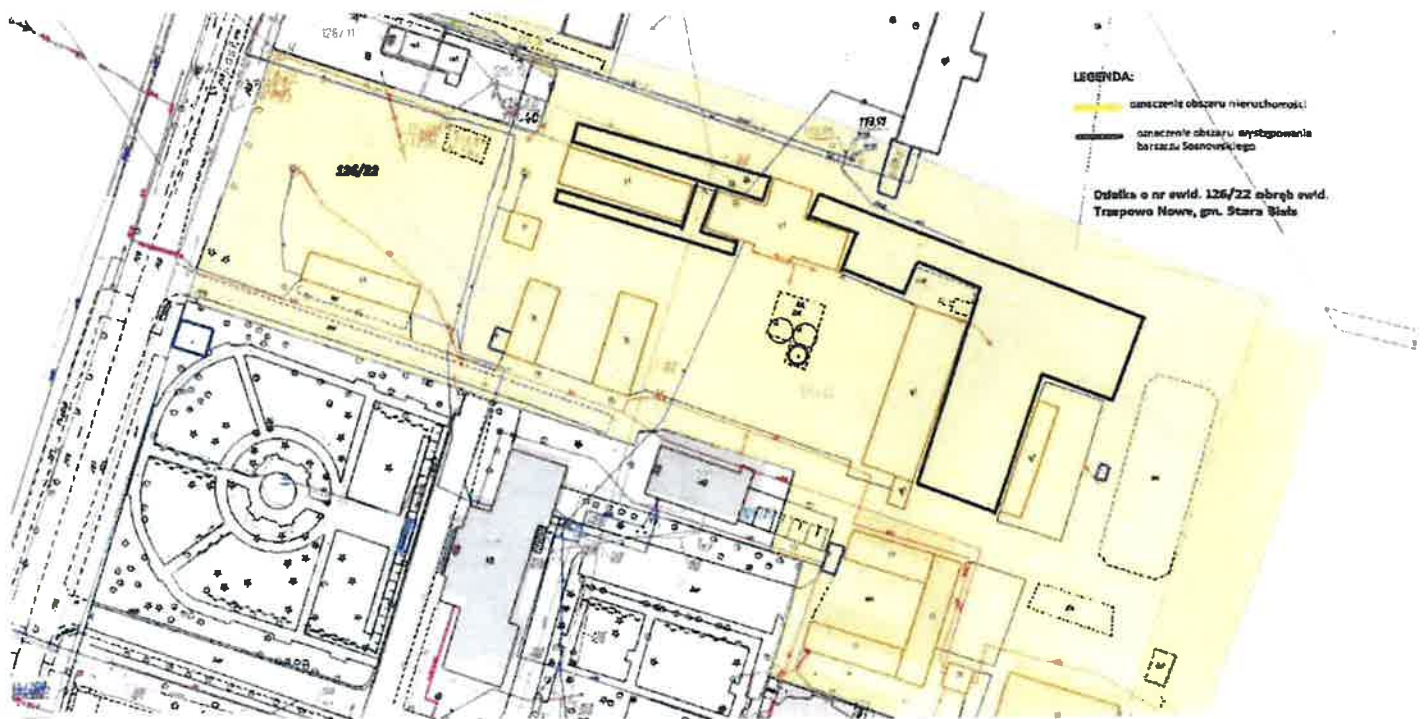
Mapa zasadnicze nr 1. Obszar występowania rośliny na działce 126/19 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała



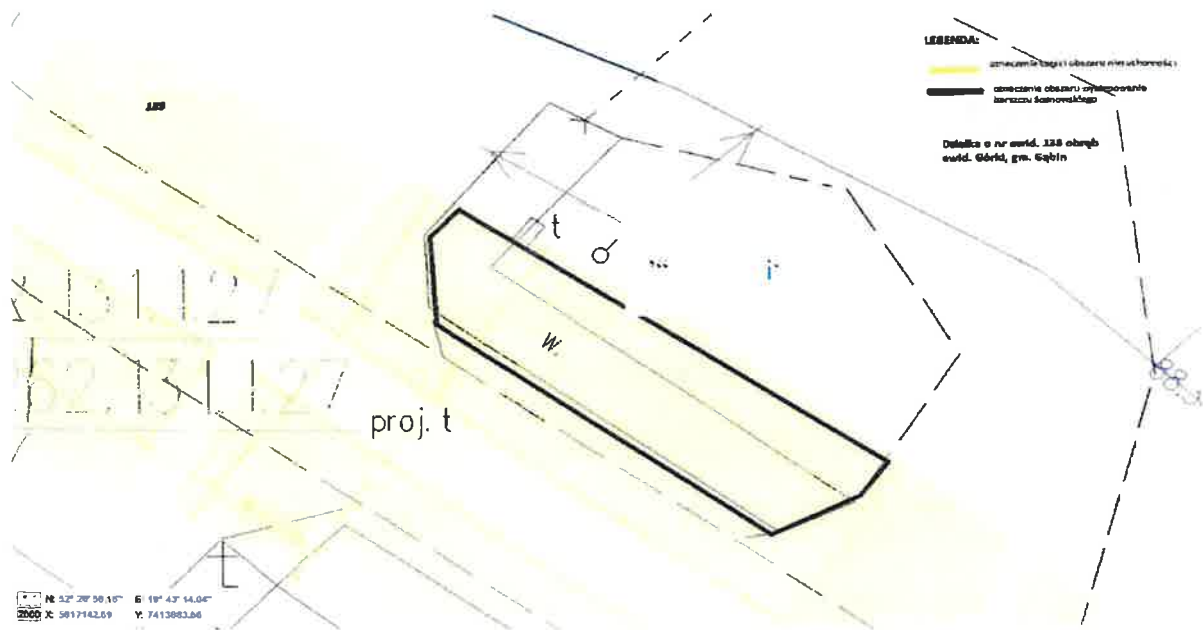
Mapa zasadnicza nr 2. Obszar występowania rośliny na działce o nr ewid. 126/2 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała



Mapa zasadnicza nr 3. Obszar występowania rośliny na działce o nr ewid. 126/21 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała



Mapa zasadnicza nr 4. Obszar występowania rośliny na działce o nr ewid. 126/22 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała



Mapa zasadnicza nr 5. Obszar występowania rośliny na działce o nr ewid. 135 obręb ewid. nr 0005 Górkó, gm. Gąbin (zielona kreska oznacza granice obszaru występowania).



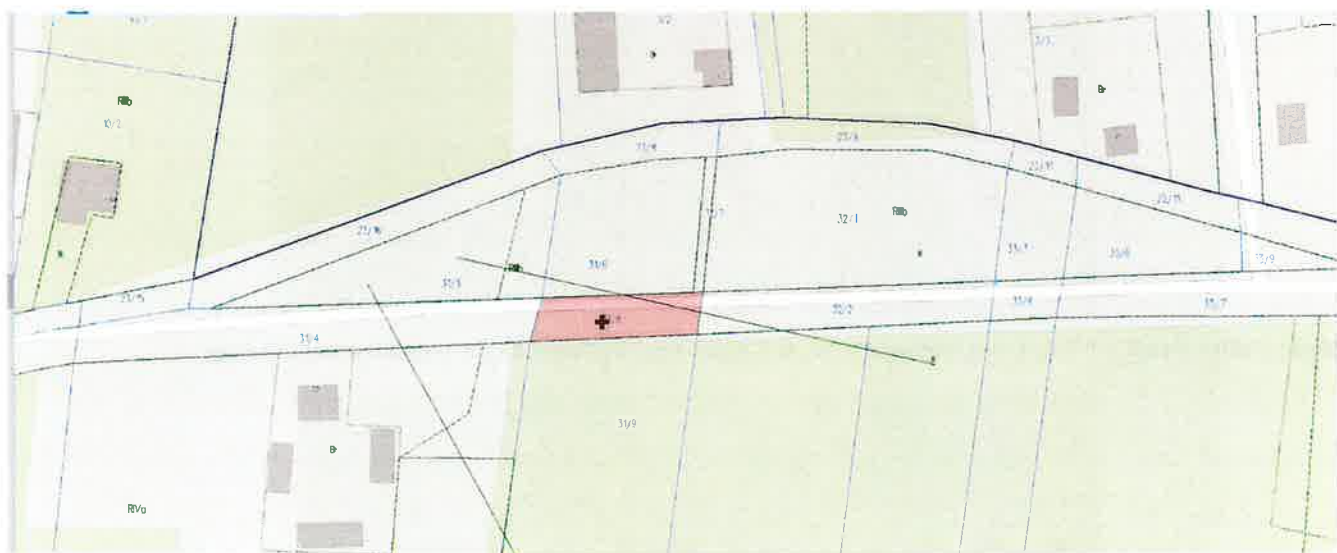
Zdjęcie: Działka nr ewid. 130/7 dla drogi powiatowej 5201W Plock-Zągoty-Bronowo-Zalesie, Źródło: Geoportal powiatu płockiego



Zdjęcie: Działka nr ewid. 7 dla drogi powiatowej 2909W Nowe Trzepowo-Bronowo-Zalesie, Źródło: Geoportal powiatu płockiego



Zdjęcie: Działka nr ewid. 80 dla drogi powiatowej 5205W (Płock)-gr.miasta-Draganie-Proboszczewice, Źródło: Geoportal powiatu płockiego



Zdjęcie: Działka nr ewid. 31/8 dla drogi powiatowej 2945W Świącieniec-Kanigowo, Źródło: Geoportal powiatu płockiego

**Dokumentacja fotograficzna miejsc występowania barszczu Sosnowskiego
(zdjęcia własne – lipiec 2024r.)**



Zdjęcie nr 1. Miejsce występowania barszczu Sosnowskiego na działce o nr ewid. 126/21 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała, zdjęcie z lipiec 2024r.



Zdjęcie nr 2. Miejsce występowania barszczu Sosnowskiego na działce o nr ewid. 126/19 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała, zdjęcie lipiec 2024r.



Zdjęcie nr 3. Miejsce występowania barszczu Sosnowskiego na działce o nr ewid. 126/19 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała, zdjęcie z lipiec 2024r.r.



Zdjęcie nr 4. Miejsce występowania barszczu Sosnowskiego na działce o nr ewid. 126/19 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała, zdjęcie z lipca 2024r.

W przypadku działki o nr ewid. 135 obręb ewid. nr 0005 Górki, gm. Gąbin, roślina występuje na terenie zieleni (wysepce) w pasie drogowym drogi powiatowej, wysepka przy pętli autobusowej. Teren jest nieco podwyższony, łatwo dostępny.



Zdjęcie nr 7 i 8. Miejsce występowania barszczu Sosnowskiego na działce o nr ewid. 135 obręb ewid. nr 0005 G6rki, gm. Gąbin, zdjęcie z lipca 2024 r.

W przypadku działki o nr ewid. 126/2 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała, teren występowania rośliny jest zakrzewiony i zadrzewiony. Jest to skarpa rowu melioracyjnego i teren przy skarpie. Usunięcie rośliny z tego terenu jest niezbędne, ponieważ uniemożliwia przeprowadzenie konserwacji rowu melioracyjnego przez Spółkę Wodną „Stara Biała” oraz zagraża mieszkańcom poruszającym się poboczem (ten odcinek nie posiada chodnika)



Zdjęcie nr 8. Miejsce występowania barszczu Sosnowskiego na działce o nr ewid. 126/2 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała, zdjęcie z lipca 2024r.



Zdjęcie: Pas drogowy 5201W, działka nr ewid. 130/7



Zdjęcie: Pas drogowy 2945W, działka nr ewid. 31/8



Zdjęcie: Pas drogowy 5205W, działka nr ewid. 80



Zdjęcie: Pas drogowy 2909W, działka nr ewid. 7



Wszystkie obszary wykazały się dużą intensyfikacją i ekspansywnością barszczu, co przedstawia dokumentacja fotograficzna. Na niektórych stanowiskach występowały próby zwalczania barszczu, poprzez wycinanie roślin. Zabiegi te były prowadzone przez miejscowych mieszkańców i jedynie w miejscach łatwo dostępnych, gdzie łatwo jest dotrzeć z urządzeniami mechanicznymi. Wycinka ta prowadzona była na ogół jednokrotnie w sezonie. Próbę wycinki podejmował też Zarząd Dróg Powiatowych Powiatu Płockiego przy okazji czyszczenia pasów drogowych. Nie przyniósł to jednak trwałego efektu w postaci likwidacji rośliny. Sprawilo to jedynie, że pozostawione obok, w miejscach mniej dostępnych rośliny zakwitły i rozsiewały nowe nasiona, a jednorazowe wycięcie stymulowało jedynie wzrost roślin jeszcze w tym samym sezonie wegetacyjnym.

Z rozmów z mieszkańcami powiatu płockiego wynika, że barszcz Sosnowskiego zajmował kiedyś o wiele mniejsze powierzchnie. Okazyjna, niesystematyczna walka z tym gatunkiem nie przyniosła pożądanych rezultatów, a jednocześnie jest dużym zagrożeniem dla zdrowia i życia osób mających z nią bezpośredni kontakt.

V. Obszar występowania barszczu Sosnowskiego w kontekście form ochrony przyrody.

Wielką wartością powiatu płockiego jest różnorodność biologiczna. Blisko połowa (ok. 45%) powierzchni powiatu objęta jest prawną ochroną przyrodniczą (województwa —29,7 %, kraju — ok. 11%). Na system obszarów prawnie chronionych składają się tereny o zróżnicowanym statusie prawnym i różnych funkcjach. W układzie przestrzennym niektóre obszary nakładają się lub są ze sobą powiązane. System tworzą: obszary NATURA 2000, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody. Całość dopełnia ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.

W celu opracowania niniejszej ekspertyzy przeanalizowano położenie obszaru występowania barszczu Sosnowskiego w kontekście form ochrony przyrody. W wyniku analizy stwierdzono, iż działka o nr ewid. 135 obręb ewid. nr 0005 Górki, gm. Gąbin, położona jest na terenie Gostynińsko — Gąbińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązuje rozporządzenie Nr 15 Wojewody Mazowieckiego z dnia 27 lipca 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2006 r. Nr 157 poz. 6152 z późn. zm.).

Gostynińsko-Gąbiński Obszar Chronionego Krajobrazu został wyznaczony 1 stycznia 1988r. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 22520,0 ha. Gostynińsko-Gąbiński Obszar Chronionego Krajobrazu łączy się z innymi obszarami chronionymi regionu w ekologiczny system zapewniający przyrodniczą ciągłość terenów o cennym, mało zniekształconym środowisku. Obejmuje on obszary leśne i rolnicze, z kępami śródpolnych zadrzewień, pasami przydrożnych drzew i młodnikami

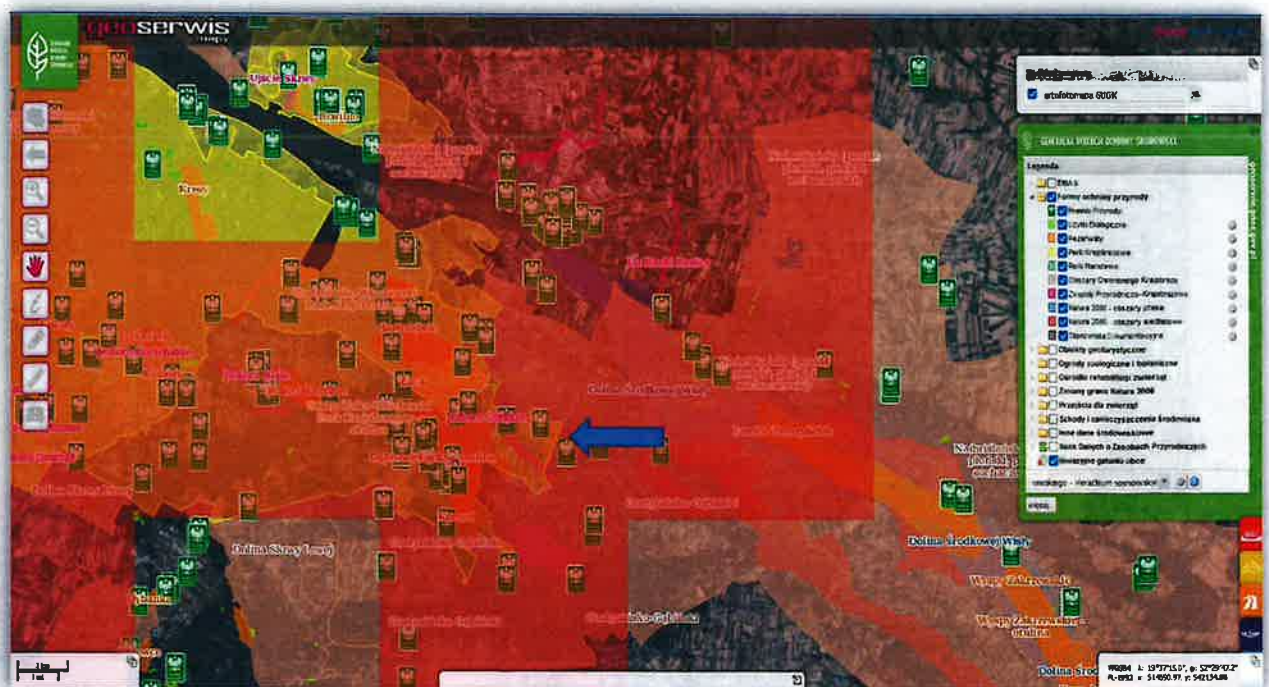
lasów. Obejmuje powiaty: Płock, płocki, gostyniński. Nadzór sprawuje Marszałek Województwa Mazowieckiego.

Mapa nr 5. Lokalizacja działki nr ewid. 135 obręb ewid. nr 0005 Górki, gm. Gąbin, na terenie Gostynińsko — Gąbińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu



← Działka nr ewid. 135, obręb ewid. nr 0005 Górki, gm. Gąbin

Mapa nr 6. Miejsca występowania barszczu Sosnowskiego, wg. GDOŚ, na działce o nr ewid. 135 obręb ewid. nr 0005 Górki, gm. Gąbin, znajdującej się na terenie Gostynińsko — Gąbińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.



← Działka nr ewid. 135, obręb ewid. nr 0005 Górki, gm. Gąbin

■ Obszar występowania gatunków inwazyjnych- barszcz Sosnowskiego, źródło GDOŚ
Mapa nr 7. Lokalizacja działek nr ewid. 126/19, 126/2, 126/21, 126/22 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała



← Działki nr ewid. 126/19, 126/2, 126/21, 126/22 obręb ewid. nr 0026 Trzepowo Nowe, gm. Stara Biała

Mapa nr 8. Miejsca występowania barszczu Sosnowskiego, wg. GDOŚ, na działkach nr ewid. 126/19, 126/2, 126/2



■ Obszar występowania gatunków inwazyjnych- barszcz Sosnowskiego, źródło GDOŚ

V. Podsumowanie

Ze względu na występowanie barszczu Sosnowskiego w sąsiedztwie terenów rolniczych zamieszkałych przez ludzi i zwierzęta oraz pasów drogowych, niezbędne jest wykonywanie działań w kierunku całkowitego usunięcia rośliny. Zgodnie z wytycznymi dla całkowitego pozbycia się rośliny konieczne jest przeprowadzenie od 5 do 6 a nawet więcej cykli zabiegowych. Powiat Płocki dotychczas wykonał 3 cykle zabiegowe po 3 zabiegi rozłożone w czasie, każdy. W części udało się zmniejszyć zakres rozprzestrzeniania się tego inwazyjnego gatunku. Niepokojące jest jednak pojawienie się barszczu w pasach drogowych. Dlatego też niezbędna jest szybka reakcja i zintensyfikowane działania. Zabiegi mające na celu likwidację barszczu Sosnowskiego, nie mogą być tożsame z zakończeniem procesu niszczenia stanowisk, zwłaszcza jeżeli w obrębie stanowisk pozostały nasiona, co miało miejsce w Nowy Trzепowie i Górkach, ponieważ proces niszczenia rozpoczęto po okresie kwitnienia rośliny. Fakt pojawienia się rośliny w pasach drogowych dróg powiatowych świadczy o powadze z jaką mamy do czynienia. Dopuszczenie do rozsiania się nasion ze niszczonych osobników oznacza, że w ciągu następnych 2-3 lat będą one sukcesywnie kiełkowały, co uniemożliwi przejście do fazy karencyjnej zwalczania. W zależności od metody zwalczania, należy liczyć się z tym, że faza główna powinna trwać 2 do 4 lat. Czas trwania fazy głównej może być nawet dłuższy, jeżeli na działkę ewidencyjną będzie trwał dopływ nasion z zewnątrz.

Zwalczanie barszczu Sosnowskiego winno zostać przeprowadzone zgodnie z Wytycznymi opracowanymi przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ww. dokumentem metody walki z kaukaskimi barszczami powinny być zawsze dostosowane do charakteru populacji oraz uwarunkowań lokalnych. Wykaszenie, choć powszechnie dziś stosowane, nie jest metodą eliminowania rośliny ze środowiska, a jedynie ogranicza jej rozprzestrzenianie się. Łatwiejsze do przeprowadzenia, mniej kosztowne (pod względem czasu i nakładu pracy) oraz skuteczniejsze dla ograniczenia skali inwazji populacji jest niszczenie stanowisk we wczesnym stadium ich rozwoju.

Zwalczanie powinno być wykonywane przez osoby przeszkolone w tym zakresie z dbałością o poprawność wykonania działań i z zachowaniem środków bezpieczeństwa i higieny pracy. Odpady uzyskane w procesie likwidacji stanowisk kaukaskich barszczy muszą być zawsze poddane utylizacji.

Podczas realizacji zadania jak i w celu podtrzymania jego efektów, konieczne jest prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnej, polegającej na informowaniu mieszkańców powiatu i właścicieli terenów zajętych przez barszcz o szkodliwości rośliny oraz o regulacjach prawnych określających obowiązek usuwania barszczu. Przekazywanie wiedzy na temat metod usuwania barszczu oraz konieczności stosowania się do zasad bezpieczeństwa podczas tych czynności jest równie ważne. Istotnym jest informowanie mieszkańców powiatu płockiego, właścicieli terenów zajętych przez barszcz

o możliwościach pozyskania środków finansowych na dofinansowanie kosztów jego usuwania, propagując tym samym wsparcie uzyskane z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie na realizację przedmiotowego zadania.

Dla zachowania trwałości efektów realizowanego zadania pracownicy Biura Inicjatyw Lokalnych wraz z pracownikami Wydziału Środowiska i Rozwoju Obszarów Wiejskich Starostwa Powiatowego w Płocku, będą kontynuować działania monitorujące występowanie barszczu na terenie Powiatu Płockiego, poprzez zbieranie danych od mieszkańców oraz bieżącej inwentaryzacji terenów objętych barszczem oraz narażonych na jego pojawienie.

Literatura:

1. Wytyczne dotyczące zwalczania barszczu Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*) i barszczu Mantegazziego (*Heracleum mantegazzianum*) na terenie Polski- opracowanie wykonane przez Fundację „Pałacy Problem - Heracleum“ na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
2. Ekspertyza stwierdzająca występowanie barszczu Sosnowskiego na terenie powiatu płockiego, Kwiecień 2023r.
4. Metody usuwania Barszczu Sosnowskiego - Załącznik nr 1 do Regulaminu naboru wniosków na udzielenie dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Szczecinie w formie dotacji na zadania z zakresu usuwania barszczu Sosnowskiego na terenie województwa zachodniopomorskiego
5. Barszcz Sosnowskiego - obcy gatunek inwazyjny: biologia, zagrożenia, zwalczanie", Miklaszewska Krystyna, Progress in Plant Protection/Postępy w Ochronie Roślin 48(1) 2008