

UCHWAŁA NR XX / 78 / 2016
RADY GMINY Rąbino

z dnia 29 września 2016 r.

**w sprawie przyjęcia Programu usuwania barszczu Sosnowskiego (Heracleum
sosnowskyi) na terenie Gminy Rąbino**

Na podstawie art. 18 ust.1 w związku z art. 7 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2016 poz. 446) Rada Gminy Rąbino uchwala co, następuje:

§1. Przyjmuje się do realizacji „Program usuwania barszczu Sosnowskiego” (Heracleum sosnowskyi) na terenie Gminy Rąbino” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

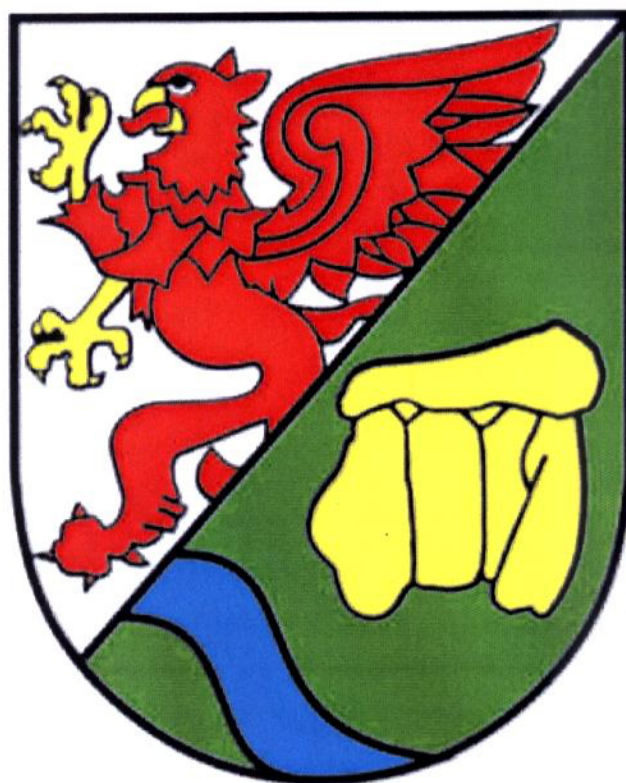
§2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Rąbino.

§3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

SESJA RADY GMINY
w Rąbinie dnia 19.09.2016r.
ustawowy skład Rady Gminy 15
obecnych 11
ZA 11
przeciw -
wstrzymujących się -



PRZEWODNICZĄCA
RADY GMINY
mgr inż. Alicja Wiedro-Stempińska



Program usuwania barszczu Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*) na terenie Gminy Rąbino

Rąbino 2016



Barszcz Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*)

Spis treści

1. Wstęp.....	5
2. Charakterystyka barszczu Sosnowskiego.....	5-6
3. Biologia i zagrożenia.....	7-8
4. Zadania Programu zwalczania barszczu Sosnowskiego.....	8
5. Zapobieganie i metody zwalczania barszczu Sosnowskiego.....	9-10
6. Inwentaryzacja skupisk barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Rąbino.....	11-14
7. Zachowanie bezpieczeństwa podczas zabiegów związanych ze zwalczaniem barszczu Sosnowskiego.....	14-16
8. Działania mające na celu zwalczenie barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Rąbino.....	16
9. Trudności w zwalczaniu barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Rąbino.....	16
10. Warunki jakie należy spełnić w celu skutecznego zwalczania barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Rąbino.....	17

1. Wstęp

Barszcz Sosnowskiego jest rośliną bardzo kłopotliwą, z uwagi na szybkie spontaniczne tempo rozprzestrzeniania się. Jest to agresywna roślina inwazyjna, niezwykle trudna do zwalczania (blisko spokrewniona z równie uciążliwym barszczem_Mantegazziego). Powoduje degradację środowiska przyrodniczego i ogranicza dostępność terenu. Sok wydzielany przez świeże rośliny wywołuje zmiany skórne u ludzi. Barszcz Sosnowskiego jest objęty prawnym zakazem uprawy, rozmnażania i sprzedaży na terenie Polski. W związku z tym zgodnie z art.7 ust. 1 pkt.1 i 5 ustawy o samorządzie gminnym, mając na uwadze zagrożenia dla zdrowia mieszkańców i ochronę siedlisk przyrodniczych przed występowaniem barszczu Sosnowskiego, uzasadnionym jest podjęcie przez Gminę Rąbino działań mających na celu zwalczanie populacji tej rośliny.

W związku z występowaniem na terenie Gminy Rąbino barszczu Sosnowskiego (łac. *Heracleum sosnowskyi*) opracowano i przedstawiono w niniejszym Programie wytyczne dotyczące metod zwalczania tej niebezpiecznej rośliny.

W dniu 4 października 2011r. zostało ogłoszone Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011r. (Dz.U. z 2011r. Nr 210, poz. 1260) w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym. W rozporządzeniu tym barszcz Sosnowskiego został wpisany na listę ze względu na swój inwazyjny charakter oraz zagrożenie, jakie może stanowić dla ludzi i zwierząt. Umieszczenie tego gatunku w ww. rozporządzeniu jest związane z objęciem go zakazami zawartymi w art. 120 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015r., poz. 1651) tj. zakazami wprowadzenia do środowiska przyrodniczego, przemieszczania w tym środowisku, sprowadzania do kraju, przetrzymywania, prowadzenia hodowli, rozmnażania i sprzedaży na terenie kraju.

2. Charakterystyka barszczu Sosnowskiego

Nazwa „barszcz Sosnowskiego” pochodzi od uczonego i badacza flory Kaukazu – prof. D.I. Sosnowskiego. Nadana została w 1944 roku przez I.P. Madenową dla uczczenia zasług badacza. Barszcz Sosnowskiego wywodzi się ze wschodniej Azji, z masywu Kaukazu, obejmującego tereny Rosji, Gruzji, Armenii i Azerbejdżanu.

Systematyka barszczu Sosnowskiego przedstawia się następująco:

Domena: Jądrowce

Królestwo: Rośliny

Podkrólestwo: Naczyniowe

Nadgromada: Nasienne

Gromada: Okrytonasienne

Podgromada: Magnoliophytina

Klasa: Rosopsida

Podklasa: Dereniowe

Nadrząd: Aralianae

Rząd: Araliowce

Rodzina: Selerowate

Rodzaj: Barszcz.

Barszcz Sosnowskiego (*Heracleum Sosnowskyi* Manden) należy do rodziny selerowatych (Apiaceae). W 1944 roku po raz pierwszy wprowadzono do uprawy barszcz Sosnowskiego, jako roślinę zawierającą dużo białka, węglowodanów oraz charakteryzującą się wysokim poziomem

plonowania. Miała być stosowana głównie jako roślina paszowa. Również w Polsce w latach 70 – tych ubiegłego wieku propagowano barszcz jako cenną wysokoplonującą i miododajną roślinę. Sadzono go również w ogrodach i parkach jako roślinę ozdobną.

Przyczyną zaniechania uprawy były zawarte w łodygach, liściach i owocach barszczu żywice, olejki lotne i alkaloidy, które w kontakcie ze skórą wywołują nadwrażliwość na działanie promieni słonecznych i w rezultacie pojawienie się rozległych, trudno gojących ran i oparzeń, z martwicą skóry włącznie. Składnikiem olejków eterycznych, które mogą przenikać przez skórę wywołując efekt fotodynamiczny jest związek chemiczny o nazwie furanokumaryna, będąca formą kumaryny. Objawy poparzenia pojawiają się z 12-14 godzinnym opóźnieniem. Tak więc osoba poparzona przez barszcz może nie wiedzieć co jest przyczyną występujących u niej dolegliwości zdrowotnych.

Największe zagrożenie poparzeniem występuje w okresie słonecznej pogody z wysokimi temperaturami, w czasie kwitnienia i dojrzewania tych roślin. Uprawy barszczu zaniechano, czego częściową przyczyną był wyczuwalny w mięsie i mleku skarmianych zwierząt zapach kumaryny. Pomimo zaniechania uprawy roślina „wymknęła” się spod kontroli i pojawiła się jako chwast w coraz to nowych rejonach Polski. Ponieważ charakteryzuje się szeregiem cech pozwalających uzyskać przewagę na nowych terenach, został uznany za gatunek potencjalnie zagrażający rodzimym gatunkom roślin.

Barszcz Sosnowskiego jako gatunek inwazyjny

Biologiczne i ekologiczne cechy barszczu determinujące jego inwazyjność:

- a) kiełkuje bardzo wczesną wiosną, przed gatunkami endemicznymi,
- b) wczesnie tworzy zwarte ulistnienie, zacieniając wolniej rosnące rośliny,
- c) duża żywotność i wysoka płodność pozwalająca pojedynczym osobnikom opanować nowe siedliska,
- d) duża liczebność zalegających w glebie nasion (ok. 5% zachowuje żywotność przez dwa lata),
- e) masowe kiełkowanie po okresie spoczynku,
- f) wysoki procent kiełkowania nasion,
- g) zdolność roślin do przetrwania w niekorzystnych warunkach.

3. Biologia i zagrożenia

W rodzimych stronach barszcz osiąga przeciętną wysokość, czyli około 1,0-1,5 m. W Polsce jest on znacznie okazalszą rośliną o rozmiarach niemal małego drzewa.

Barszcz osiąga wysokość od 1 do 5 metrów. Posiada głęboko bruzdowaną łodygę o średnicy od 5 do 10 cm. Łodygi są puste w środku. Liście dorosłych osobników mają do 3 metrów długości. Korzeń barszczu jest palowy, nieproporcjonalnie długi w stosunku do nadziemnej części rośliny. Kwiaty barwy białej lub rzadziej różowatej zebrane są w baldachy o średnicy do 80 cm, a nawet większej. W warunkach europejskich barszcz kwitnie od połowy czerwca do końca lipca, a nasiona dojrzewają i osypują się od końca sierpnia do października. Średnio jedna roślina produkuje ok. 20 tys. nasion. Barszcz jest rośliną dwupienną. Nasiona powstają w wyniku zapylenia krzyżowego pomiędzy dwoma roślinami. Możliwe jest również samozapylenie w obrębie jednego osobnika. Nasiona powstałe w wyniku samozapylenia zachowują zdolność kiełkowania, a duża część siewek ma szansę na przeżycie. Oznacza to, że nawet pojedynczy osobnik barszczu przeniesiony przypadkowo na nowy teren może być początkiem nowej, ekspansywnej populacji. Grunty nie podlegają inwazji barszczu tak długo, jak są intensywnie uprawiane. Jednakże po zaniechaniu czy zaniedbaniu ich uprawy, lub uprawie nieregularnej czy porzuceniu tych terenów – barszcz może je opanować. Barszcz jest rośliną zielną, dwu lub wieloletnią, monokarpiczną tzn. owocuje tylko raz w życiu i ginie po wydaniu nasion. Barszcz zakwita i owocuje w różnym

wieku, jednak największy odsetek roślin kwitnie w drugim lub trzecim roku życia. W niekorzystnych warunkach kwitnienie może być wstrzymywane nawet kilkanaście lat. Większość nasion barszczu gromadzi się w glebie w pobliżu roślin macecznych. Pewna część nasion przenoszona jest na dalsze odległości i może powodować inwazję nowych siedlisk. Nasiona mogą rozprzestrzeniać się w sposób naturalny lub z udziałem człowieka. Na zimę barszcz zamiera pozostawiając tylko suche łodygi z kwiatostanami, które mogą utrzymywać się nawet kilka lat.

Rozwój rośliny następuje bardzo wcześnie, tuż po rozpoczęciu się 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 baldachy, które utrzymują się około 2-3 tygodni każdy. Z kwiatów w II dekadzie lipca tworzą się nasiona. Nasionko jest niełupką o owalnym kształcie, koloru oliwkowego o długości 8-12 mm.

Barszcz najchętniej zasiedla tereny zaniedbanych użytków zielonych, stanowiska ruderalne oraz wzdłuż cieków wodnych. Tereny użytkowane rolniczo i ogrodniczo. Stanowisko najchętniej opanowywane przez barszcz cechuje się dużą ilością światła, dobrą dostępnością wody i składników pokarmowych. Są to zwykle tereny nieużytkowane rolniczo.

Opanowywanie nowych terenów następuje za pośrednictwem czynników:

- a) nasiona przenoszone są przez wiatr,
- b) w okrywie włosowej zwierzyny,
- c) dzięki płynącej wodzie,
- d) na kołach pojazdów.

4. Zadania Programu

Inwazje biologiczne obcych gatunków uznawane są obecnie za jedno z największych zagrożeń dla światowej przyrody. Tak duża skala tego problemu wynika między innymi z faktu, że jest to jeden z najmniej przewidywalnych i najbardziej dynamicznych procesów przyrodniczych będących skutkiem rozwoju cywilizacji. Inwazyjne gatunki obce negatywnie wpływają na środowisko przyrodnicze, m.in. poprzez przeobrażanie siedlisk przyrodniczych, wypieranie gatunków rodzimych na skutek konkurencji lub ograniczania bazy pokarmowej. Gatunki te nierzadko powodują szkody gospodarcze oraz zagrożenie dla zdrowia człowieka. Problem związany z rozprzestrzenianiem się obcych gatunków jest na tyle istotny, że zostały podjęte działania w skali światowej jak i Europy zmierzające do ograniczenia tego zjawiska. Strategiczny plan na rzecz różnorodności biologicznej na lata 2011–2020 Konwencji o różnorodności biologicznej zawiera m.in. cel określający, że do 2020r. inwazyjne gatunki obce i drogi ich rozprzestrzeniania się zostaną zidentyfikowane i skategoryzowane, a gatunki priorytetowe będą kontrolowane lub usunięte. Zostaną również podjęte działania dotyczące zarządzania źródłami ich rozprzestrzeniania się, tak aby zapobiec ich wprowadzaniu do środowiska przyrodniczego i zadamawianiu się.

Program zwalczania barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Rąbino, pozwoli w zależności od fazy inwazji na podejmowanie działań w celu jego całkowitej eliminacji we wczesnej fazie po wykryciu obecności lub długoterminowy nadzór terenów na których się rozprzestrzenił.

5. Zapobieganie i metody zwalczania barszczu Sosnowskiego

Aby skutecznie walczyć z barszczem Sosnowskiego należy przeprowadzać działania uświadamiające społeczeństwo o szkodliwości i ewentualnych skutkach styczności z tą rośliną oraz wielokrotne zabiegi mające na celu eliminowanie tej rośliny z terenu Gminy Rąbino. Walka z rośliną polegać będzie na użyciu środków chemicznych (metoda chemiczna) lub mechanicznych (np. orka, koszenie, karczowanie rośliny). Nie wyklucza się stosowania łącznie metody mechanicznej i chemicznej.

Metody zwalczania barszczu Sosnowskiego:

1) mechaniczne:

a) **orka** - na głębokość 30 cm niszczy wschody barszczu i może w znaczący sposób zredukować procent kiełkujących nasion. Podcinanie lub wykopywanie korzeni powinno być wykonane dwukrotnie: wczesną wiosną oraz w połowie lata. Zalecane jest podcinanie co najmniej 10 cm poniżej powierzchni gleby. Jest to metoda pracochłonna, ale bardzo efektywna i może być stosowana w przypadku występowania pojedynczych roślin albo mało licznych stanowisk,

b) **koszenie** - metoda stosowana na większych arealach. Bardzo szybkie odrastanie sprawia, że koszenie musi być powtarzane 2–4 razy w trakcie sezonu wegetacyjnego, aby nie dopuścić do zmagazynowania w korzeniach i liściach składników potrzebnych do zakwitnięcia i wydania nasion. Należy pamiętać, że im wyżej kosimy rośliny, tym większe jest prawdopodobieństwo odrastania nowych baldachów na niższych piętach. Ponadto koszenie sprawia, iż rośliny barszczu „stają się” wieloletnie. Pozbawione możliwości wydania pędów, ciągle dążą do wydania kwiatostanu. Całkowite wyeliminowanie roślin polega na ich „zmęczeniu”, czyli bardzo częstym koszeniu,

c) **ścinanie** kwitnących roślin przed zawiązaniem nasion- w ten sposób jest powstrzymywane wytwarzanie nowych nasion. Usuwanie baldachów może być równie skuteczne jak koszenie, jednakże bardzo istotny jest czas ich usuwania. 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. Ścięte baldachy muszą być zebrane i zniszczone,

d) **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,

e) **karczowanie roślin** - 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;

2) chemiczne:

najczęściej stosowanym preparatem jest Roundup 360 SL. Stosowanie środka Roundup 360 SL

powoduje osłabienie siły kiełkowania nasion. Często stosuje się środki dodatkowo dodawane do Roundupu w celu poprawienia jego zdolności penetracji. W miejscach, na których doszło do rozsiania się nasion barszczu, jego zwalczanie należy zaplanować na co najmniej 3 do 4 lat. Nie wyklucza się dłuższego czasu zwalczania.

Zabiegi opryskiwania można wykonać w terminach:

- a) wiosną do połowy maja, na siewki (do fazy rozety),
- b) wczesnym latem, od czerwca, w okresie wytwarzania pędów kwiatowych, do początku kwitnienia,
- c) późnym latem do jesieni, gdy rośliny osiągną fazę dobrze rozwiniętej rozety (wysokość roślin od 15 do 35 cm) na osobniki wieloletnie, gdy rośliny zaczynają gromadzić substancje pokarmowe w korzeniach;

3) termiczne:

metoda termiczna norweskiej firmy Heatweed Technologies 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. Metoda powinna być stosowana przez kilka lat aż do wyczerpania nasion w gruncie i obumarcia systemu korzeniowego.

6. Zachowanie bezpieczeństwa podczas zabiegów związanych ze zwalczaniem barszczu Sosnowskiego:

- a) należy unikać bezpośredniego kontaktu z tą rośliną,
- b) należy chronić skórę, ubierając się szczelnie, najlepiej w strój z materiałów syntetycznych, wodoodpornych, w tym rękawice z długimi rękawami. Materiały z włókien naturalnych (bawełniane, lniane) wchłaniają sok i są penetrowane przez włoski roślin,
- c) ubranie ochronne powinno być czyste i wykonane ze ścisłej tkaniny lub nieprzemakalnego materiału. Kombinezony, zarówno jednorazowe jak i wielokrotnego użycia, różnią się trwałością i stopniem zapewnienia właściwej ochrony. Zwykle są one wystarczające, gdy ma się do czynienia z większością środków ochrony roślin, jednakże należy używać nieprzemakalnych fartuchów czy kombinezonów podczas przelewania lub mieszania koncentratów i stosowania środków silnie toksycznych. Nieprzemakalnego ubrania należy używać zawsze, gdy mgła lub rozpylona ciecz może zmoczyć ubranie robocze czy kombinezon. Nieprzemakalne fartuchy i ubrania powinny być wykonane z materiałów gumowanych lub syntetycznych, odpornych na rozpuszczalniki stosowane w formach użytkowych środków ochrony roślin, a fartuch powinien zakrywać ciało od ramion aż do butów,
- d) podczas pracy ze środkami ochrony roślin należy używać zawsze rękawic ochronnych. Rękawice (bez ściągacza) muszą zakrywać przegub ręki. Do prac ze środkami ochrony roślin stosuje się wyłącznie rękawice przeznaczone do tego celu, zaopatrzone w odpowiedni atest. Niedopuszczalne jest stosowanie rękawic wykonanych z gumy rozpuszczającej się w rozpuszczalnikach zawartych w środkach ochrony roślin. W trakcie większości prac ze środkami ochrony roślin rękawy bluzy powinny być wyłożone na rękawice, aby nie dopuścić do ściekania cieczy z rękawa do rękawic. Podczas prac wykonywanych z rękami uniesionymi do góry rękawice powinny być nałożone na rękawy, aby płyn nie mógł

ściekać do rękawa. Przed zdjęciem rękawice należy obmyć z chemikaliów wodą i mydłem, unikając w ten sposób ewentualnego skażenia rąk. Rękawice muszą być dopasowane do wielkości dłoni tak, aby można było swobodnie, wielokrotnie je zdejmować i nakładać bez konieczności przewracania na stronę wewnętrzną,

- e) podczas zabiegów ochrony roślin należy zawsze nosić nakrycie głowy. Może to być kaptur kombinezonu lub kapelusz. Kapelusz z szerokim rondem zabezpieczającym twarz zaleca się zwłaszcza podczas prac w uprawach roślin, których wysokość przekracza wzrost wykonawcy zabiegu. Kapelusze powinny być bądź to jednorazowego użytku, bądź też łatwe do mycia wodą z mydłem,
- f) obuwie powinno być wykonane z gumy bez podszewki. Ze względu na możliwość wchłaniania, butów ze skóry, drelichu czy innej wsiąkliwej tkaniny nie wolno używać podczas prac ze środkami ochrony roślin. Nogawki spodni muszą być zawsze wyłożone na buty, aby zabezpieczyć się przed spływaniem cieczy z nogawek do wnętrza butów,
- g) jeśli istnieje jakakolwiek możliwość przedostania się preparatu na twarz, względnie do oczu, należy używać zawsze dobrze dopasowanych i niezaparowujących gogli lub przezroczystej osłony na twarz. Jest to ważne, zwłaszcza w przypadku przelewania, odmierzania i odważania koncentratów lub w trakcie prac z pyłami i rozpylonymi cieczami środków ochrony roślin. Gogle i inne zabezpieczenia twarzy należy zawsze utrzymywać w czystości, myjąc je wodą i mydłem i dezaktywując poprzez moczenie przez dwie minuty w roztworze podchlorynu sodu, po czym ponownie dokładnie płucząc czystą wodą i susząc na powietrzu. Szczególną uwagę należy zwrócić na gumki i paski mocujące gogle czy osłony twarzy. Są one często wykonane z materiału łatwo wchłaniającego roztwory, co wymaga częstej i regularnej wymiany,
- h) jeżeli doszło do kontaktu z rośliną, należy niezwłocznie i dokładnie obmyć skórę wodą z mydłem i unikać ekspozycji podrażnionych miejsc na światło słoneczne przynajmniej przez 48 godzin,
- i) w przypadku kontaktu soku roślin z oczami, należy je przemyć dokładnie wodą i chronić przed światłem (nosić okulary z filtrem chroniącym przed ultrafioletem),
- j) jeśli doszło do podrażnienia skóry, objawy zapalne zmniejsza zastosowanie miejscowo maści (kremów).

Przed zastosowaniem każdego herbicydu, musimy najpierw zapoznać się ze sposobem użycia, a także z zalecanymi dawkami. Zalecane dawki przeważnie uzależnione są od mocy herbicydu oraz stopnia opanowania terenu przez chwasty.

7. Proponowane działania mające na celu zwalczanie barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Rąbino

- a) koszenie rośliny z uwagi na bardzo szybkie odrastanie, koszenie musi być powtarzane 2–4 razy w trakcie sezonu wegetacyjnego, aby nie dopuścić do zakwitnięcia i wydania nasion.
- b) orka na głębokość 30 cm niszczy wschody barszczu i może w znaczący sposób zredukować procent kiełkujących nasion.
- c) wykonanie zabiegów chemicznych z wykorzystaniem środka Roundup 360 SL na powierzchni ok. 7,5 ha w terminach:

- pierwszy zabieg w terminie do 15 maja,
 - drugi zabieg w terminie od 1 czerwca do 20 czerwca,
 - trzeci zabieg w terminie od 30 czerwca do 15 lipca,
 - czwarty zabieg w terminie od 01 września do 10 września.
- Można stosować metodę mechaniczną i chemiczną łącznie.
- d) metoda termiczna

8. Trudności w zwalczaniu barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Rąbino

Zasadniczymi trudnościami w zwalczaniu tej rośliny jest:

- a) jej wysoki współczynnik rozmnażania,
- b) odporność na wiele herbicydów,
- c) potrzeba wieloletniego i dokładnego stosowania zabiegów niszczących na obszarze jej występowania. Aby uzyskać pełny sukces w zwalczaniu ognisk barszczu na danym terenie, działania eliminujące tą roślinę muszą być realizowane corocznie nieprzerwanie przez 5 lat,
- d) każde dopuszczenie do wydania i rozsiewania nasion w okresie zwalczania na danym terenie wydłuża okres eliminacji o następne 5 lat,
- e) konsekwencja w powstrzymywaniu inwazji, zwłaszcza w czasie, gdy na stanowiskach barszcz rośnie w postaci nielicznych jeszcze roślin,
- f) odkładanie w czasie odpowiednich zabiegów, co powoduje, że wzrasta zagrożenie, zwłaszcza w miejscach licznie odwiedzanych przez dzieci i turystów,
- g) wysokie koszty zwalczania.

9. Warunki jakie należy spełnić w celu skutecznego zwalczania barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Rąbino

W celu skutecznej realizacji Programu mającego na celu zlikwidowanie na terenie Gminy Rąbino populacji barszczu Sosnowskiego należy podjąć następujące działania:

- a) sporządzenie dokładnej inwentaryzacji miejsc występowania tej rośliny, określenie lokalizacji i areatów występowania barszczu Sosnowskiego konieczne jest również do ustalenia wysokości kosztów niezbędnych do podjęcia działań związanych ze zwalczaniem tej rośliny,
- b) uzyskanie zgody od właścicieli nieruchomości na wykonanie prac związanych z usuwaniem barszczu Sosnowskiego,
- c) zachowanie zaplanowanych terminów prac w celu sukcesywnego zwalczania barszczu Sosnowskiego, co zapobiegnie odradzaniu się populacji,
- d) pozyskanie dostępnych środków finansowych na realizację programu usuwania barszczu Sosnowskiego.

WFOŚiGW w Szczecinie realizuje program, który finansuje działania związane z usuwaniem barszczu Sosnowskiego na terenie województwa zachodniopomorskiego. Na ten cel przewidziano

300 tys. zł do wykorzystania w 2016 r., z czego wysokość dofinansowania może wynosić maksymalnie do 75% kosztów kwalifikowanych zadania. Program jest przeznaczony dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i jednostek sektora finansów publicznych (jsfp) z województwa zachodniopomorskiego. Wsparciem finansowym mogą zostać objęte grunty, których właścicielami są jst, państwowe jednostki budżetowe, stowarzyszenia, fundacje, osoby fizyczne, osoby prawne, jsfp, kościoły i związki wyznaniowe oraz wspólnoty mieszkaniowe i spółdzielnie (z uwzględnieniem przepisów dotyczących pomocy publicznej).

Opracowano na podstawie:

- a) pl.wikipedia.org/wiki/Barszcz_Sosnowskiego,
- b) wytycznych dotyczących zwalczania barszczu Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*) i barszczu Montegazziego (*Heracleum montegazzianum*) na terenie Polski opracowanych przez Fundację „Pałacy Problem- Heracleum” na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska - Warszawa 2014r. ,
- c) metod 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 – informacje pobrano z Internetu,
- d) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. z 2011r. Nr 210, poz.1260).

10. Inwentaryzacja skupisk barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Rąbino

Tab.1

Lp.	Miejscowość	Nr działki	Powierzchnia zajmowana przez barszcz Sosnowskiego [ha]
1	Rąbino	79	0,30
2	Rąbino Kołatka	114	1,00
3	Rąbino Kołatka	168/1	0,05
4	Rąbino Kołatka	168/2	0,16
5	Rąbino Kołatka	170	0,14
6	Rąbino Kołatka	176/2	0,05
7	Rąbino Kołatka	179/1	0,10
8	Rąbino Kołatka	180/1	0,10
9	Rąbino Kołatka	181/1	0,50
10	Rąbino Kołatka	181/3	1,40
11	Rąbino Kołatka	181/4	0,22

12	Rąbino Kołatka	228	0,67
13	Rąbino Kołatka	229/1	0,49
14	Rąbino Kołatka	292/2	0,21
15	Liskowo	48/2	0,02
16	Liskowo	68	0,32
17	Liskowo	169	0,23
18	Liskowo	177/5	0,10
19	Liskowo	177/9	0,10
20	Liskowo	177/10	0,05
21	Liskowo	178	0,26
22	Liskowo	182/1	0,99
23	Liskowo	182/2	0,38
24	Liskowo	219/2	0,05
25	Stare Ludzicko	27/3	0,50
26	Kłodzino	12/25	0,18
27	Rąbino Kołatka	114	1,00
28	Rąbino Kołatka	168/1	0,05
29	Rąbino Kołatka	168/2	0,16
30	Gąsków	80	0,40
31	Gąsków	33	0,21
32	Gąsków	45	0,36
33	Gąsków	77	0,10
34	Gąsków	78	0,12
Suma powierzchni [ha]			10,97

Powyższa inwentaryzacja winna być aktualizowana na bieżąco w miarę napływu istotnych informacji dotyczących nowych stanowisk występowania rośliny lub skutecznej likwidacji miejsc występowania rośliny.