Załącznik do Uchwały Nr………

Rady Gminy Bielice

z dnia……….

**PROGRAM USUWANIA BARSZCZU SOSNOWSKIEGO Z TERENU GMINY BIELICE**

 GMINA BIELICE



Bielice 2025 r.

**1. Założenia i cele Programu**

 Głównym celem Programu usuwania Barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Bielice jest ograniczenie rozprzestrzeniania się i zwalczanie na terenie gminy roślin tego gatunku.

 Potrzeba realizacji Programu wynika, z konieczności prowadzenia działań mających na celu eliminację zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego związanego z istnieniem stanowisk Barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Bielice. Realizacja założeń Programu przewidywana jest na okres kilku lat. Wynika to z wielu czynników, między innymi fizjologii gatunku oraz możliwości finansowych.

 Żywotność nasion, zdolność rośliny do regeneracji i brak naturalnych wrogów powodują, że walka z barszczem jest bardzo trudna. Należy ją zaplanować na okres minimum od 3 do 5 lat w przypadku obszarów, na których można stosować zabiegi chemiczne oraz 8 – 10 lat w przypadku obszarów, na których nie można stosować środków chemicznych. W walce z barszczem istotne jest kompleksowe działanie i konsekwentne prowadzenie zabiegów technicznych mających na celu usunięcie roślin z zajętych stanowisk. Głównym problemem przy zwalczaniu barszczu jest jego duża zdolność do regeneracji oraz plenność objawiająca się dużą liczbą nasion wytwarzanych w baldachach (kwiatostanach). Duża zdolność kiełkowania, płodność oraz odporność na warunki środowiskowe powodują, że Barszcz Sosnowskiego stanowi poważne zagrożenie dla rodzimego środowiska przyrodniczego.

 Aby skutecznie zlikwidować i zapobiegać rozprzestrzenianiu się inwazyjnego gatunku oraz zminimalizować koszty jego zwalczania należy:

1. na terenach zajętych przez barszcz, regularnie wykonywać zabiegi agrotechniczne zmierzające do usuwania barszczu, zwłaszcza na obrzeżach pól, wzdłuż dróg, cieków wodnych, łąkach, nieużytkach rolnych;
2. prowadzić działania zapobiegawcze – stale monitorować dotychczasowe stanowiska występowania barszczu;
3. podjąć działania zwalczające w sytuacji gdy zawiodą sposoby zapobiegawcze i barszcz pojawi się ponownie lub na nowych obszarach.

**2. Charakterystyka rośliny**

 Barszcz Sosnowskiego – to gatunek rośliny zielnej, należący do rodziny selerowatych. Pochodzi z rejonu Kaukazu, skąd został sprowadzony do Europy w XIX wieku jako roślina ozdobna. W Polsce, pojawił się pod koniec lat 50 XX wieku sprowadzony z Leningradzkiego Wszechzwiązkowego Instytutu Uprawy Roślin, jako nowa roślina paszowa. Po kilku latach rozpoczęto jego uprawę w gospodarstwach rolniczych.

 Prowadzone na przełomie lat 60-70 XX wieku w Państwowych Gospodarstwach Rolnych próby masowego żywienia bydła kiszonką z barszczu, nie powiodły się. Liczne oparzenia skóry, zwierząt i błon śluzowych przewodu pokarmowego oraz niechęć zwierząt do jedzenia nowej paszy spowodowały, że pod koniec lat 70 ubiegłego stulecia zrezygnowano z uprawy tych roślin. Niestety w okresie kilku lat prowadzenia upraw doszło do rozprzestrzenienia się roślin poza obszar pól uprawnych. W krótkim czasie roślina opanowała tereny dookoła gospodarstw rolnych i w sposób niekontrolowany rozprzestrzeniła się na tereny ruderalne, wzdłuż dróg, torów kolejowych i cieków wodnych oraz nieużytków rolnych.

 Barszcz Sosnowskiego jest jedną z najwyższych roślin zielnych na świecie, jego pęd może często osiągnąć 3,5 m wysokości (przy średnicy u podstawy 10-12 cm). Łodyga jest okrągła, bruzdowana, pokryta brunatnymi plamami. Liście odziomkowe oraz wyrastające z dolnej partii łodygi są trójkątne lub pierzastodzielne, te ulokowane wyżej mają trójdzielnie naciętą blaszkę. Długość blaszek liściowych może przekraczać 1,5 m. Kwiatostan to baldach tworzony przez kilkadziesiąt baldaszków. Kwiaty są białe, czasami różowawe. Owoc to rozłupka, rozpadająca się na dwie płaskie niełupki. Sok rośliny zawiera furokumaryny – związki fotouczulające, które mogą zagrażać zdrowiu, a nawet życiu człowieka. Jedna roślina potrafi wykształcić do 80 000 nasion. W pierwszym roku roślina wytwarza tzw. rozetę, w drugim wyrastają pędy nasienne, zamiera po wydaniu nasion. Nasiona uzyskują zdolność kiełkowania po 60 do 90 dniach przebywania w temperaturze od 2 do 5oC. Proces ten w warunkach naturalnych następuje w okresie zimy, po uprzednim rozsianiu nasion. Barszcz Sosnowskiego pojawia się najczęściej w przydrożach, nieużytkach i odłogach, młodych uprawach leśnych i skraju lasów, terenach zielonych i zaniedbanych polach uprawnych, w miejscach wilgotnych, w pobliżu cieków wodnych, kanałów i rowów. Jest rośliną agresywną, inwazyjną, niezwykle trudną do zwalczenia.



Źródło: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Barszcz_Sosnowskiego>

**3. Zagrożenia jakie niesie Barszcz Sosnowskiego**

 Szczególnie poważnym problemem jest zasiedlenie przez Barszcz Sosnowskiego terenów zamieszkałych w pobliżu siedlisk ludzkich. Roślina stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi, szczególnie dzieci, a także zwierząt. Posiada niebezpieczne właściwości parzące, ponieważ wytwarzany przez nią sok zawiera lotne olejki, które w kontakcie ze skórą, pod wpływem promieni słonecznych, powodują silne oparzenia i rany. Parzące działanie tej rośliny nasila się w czasie wysokich temperatur i większej wilgotności powietrza. We włoskach znajdujących się na liściach i łodygach wstępują olejki eteryczne zawierające furokumarynę będącą pochodną kumaryny (zapach siana), które wnikają do komórek skóry i łączą się z ich DNA. Promieniowanie słoneczne powoduje silny efekt fotouczuleniowy, zaczerwienienia, swędzenia, bąble, głębokie bolesne owrzodzenia, brązowe blizny, bielactwo a przede wszystkich oparzenia z martwicą skóry włącznie. Bolesne oparzenia występują zwykle z opóźnieniem, dopiero po upływie kilku godzin od kontaktu z rośliną. Miejsca podrażnione na skórze zachowują wrażliwość na światło ultrafioletowe nawet przez kilka lat. Największe niebezpieczeństwo poparzenia występuje w okresie kwitnienia i owocowania barszczu.

 Roślina może powodować oparzenia także u zwierząt hodowlanych, np. wymion krów mlecznych. Spożycie przez zwierzęta zielonych roślin może spowodować stan zapalny przewodu pokarmowego, krwotoki wewnętrzne i biegunkę.

 Poważnym zagrożeniem jest także ograniczenie bioróżnorodności naturalnych siedlisk innych roślin. Barszcz będący rośliną bardzo ekspansywną tworzy liczne skupiska, ograniczając w ten sposób przestrzeń życiową innym gatunkom roślin, których biologia nie pozwala na konkurencję z tak okazałą rośliną, co powoduje degradację środowiska przyrodniczego.

 Ze względu na liczne niebezpieczeństwa związane z właściwościami Barszczu Sosnowskiego, wszystkie osoby biorące udział w zwalczaniu tej rośliny bez względu na stosowana metodę i wykonywaną pracę, muszą być dokładnie poinformowane o szkodliwości, toksycznych i parzących właściwościach tej rośliny oraz wyposażone w odpowiednie ubrania ochronne w postaci kombinezonów, rękawic i okularów ochronnych.

 W przypadku udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu, po kontakcie z barszczem:

1. szybko i dokładnie umyć ciało wodą z mydłem;
2. unikać ekspozycji podrażnionych miejsc na światło słoneczne przez okres min. 48 godzin’
3. w przypadku kontaktu soku roślin z oczami dokładnie przemyć je wodą i chronić przed światłem. Unikać światła słońca (nosić okulary z filtrem UV)’
4. możliwie szybko skontaktować się z lekarzem dermatologiem.

**4. Metody zwalczania barszczu**

 Zgodnie z przyjętym przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie podziałem, metody zwalczania barszczu dzielimy na:

1. Mechaniczne:
2. 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 liczebnych stanowisk.
3. koszenie jest metodą stosowaną na większych areałach. 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 piętrach. 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.
4. ścinanie kwitnących roślin przed zawiązaniem nasion jest sposobem powstrzymania wytwarzania 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.
5. zawiązywanie baldachów w worki plastikowe oraz zmiana warunków glebowych ma na celu ograniczenie wysiewu nasion do gleby oraz zmianę 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.
6. 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.
7. Chemiczne:

Najczęściej stosowane są herbicydy, w których składzie substancją czynną jest glifosat. Stosowanie środków z glifosatem powoduje osłabienie siły kiełkowania nasion. Często stosuje się środki zwiększające skuteczność herbicydów z glifosatem w celu poprawienia jego zdolności penetracji. 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 6 lat. Nie wyklucza się dłuższego czasu zwalczania.

Zabiegi opryskiwania można wykonać w trzech terminach:

* wiosną do połowy maja 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) i zaczynają gromadzić substancje pokarmowe w korzeniach.
1. Metoda termiczna prowadzona za pomocą wody o temperaturze ok. 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.

Wybór odpowiedniej metody usuwania Barszczu Sosnowskiego ze stanowisk zlokalizowanych na terenie Gminy Bielice uzależniony będzie od specyfiki terenu, sąsiadujących z siedliskiem upraw oraz przepisów np. dotyczących ochrony środowiska, sanitarnych itp. ograniczających możliwość stosowania niektórych metod usuwania na danym obszarze.

**5. Planowane działania oraz zasady finansowania działań wynikających z realizacji Programu**

 W związku z faktem, iż Gmina nie ma możliwości finansowania usług wykonywanych na rzecz osób fizycznych lub prawnych, usuwanie barszczu realizowane będzie w oparciu o środki pozyskane na ten cel z zewnętrznych źródeł finansowania, między innymi z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Program usuwania Barszczu Sosnowskiego jest programem wieloletnim i powinien być realizowany do momentu całkowitego usunięcia populacji roślin z terenu Gminy Bielice. O podejmowanych przez Gminę działaniach związanych z usuwaniem barszczu, zwłaszcza w miejscach znajdujących się blisko siedlisk ludzkich, należy uprzedzić mieszkańców, ponieważ każda z metod usuwania roślin stwarza potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi. W celu realizacji zadania polegającego na całkowitym usunięciu Barszczu Sosnowskiego z gruntów na terenie Gminy Bielice planuje się wykonanie następujących czynności:

* podjęcie działań mających na celu pozyskanie środków na sfinansowanie akcji usuwania barszczu z terenu Gminy Bielice;
* wyłonienie podmiotu odpowiedzialnego za bezpośrednie zwalczanie barszczu w przypadku pozyskania przez Gminę Bielice dofinansowania na realizację zadania w zakresie usuwania Barszczu Sosnowskiego;
* podjęcie działań, mających na celu usunięcie Barszczu Sosnowskiego z gruntów nie stanowiących własności Gminy Bielice, w tym zawarcie porozumień z zainteresowanymi uczestniczeniem w programie właścicielami lub użytkownikami gruntów zajętych przez barszcz, którzy wyrażą zgodę na prowadzenie na ich gruntach zabiegów usuwania tej rośliny i kontroli wykonania tych zabiegów zgodnie z wytycznymi dotującego;
* kontrolowanie realizacji obowiązku usuwania Barszczu Sosnowskiego w Gminie Bielice.

**6. Wnioski**

 Klimat oraz brak naturalnego wroga wśród miejscowej fauny i flory sprzyja rozwojowi Barszczu Sosnowskiego w Polsce. Z przeprowadzonych badań i obserwacji wynika, że pomimo poszerzenia wiedzy na temat fizjologii Barszczu Sosnowskiego, objęcia go prawnym zakazem hodowli, rozmnażania i sprzedaży na terenie Polski, wdrażania programów zmierzających do jego usuwania, liczba stanowisk oraz powierzchnia siedlisk zajmowanych przez ten gatunek systematycznie się zwiększa. Zwalczanie barszczu staje się zatem koniecznością, którą należy realizować konsekwentnie do całkowitego wyeliminowania gatunku z terenu Polski. Walka z tą rośliną jest trudna ze względu na jej wysoką zdolność rozmnażania, odporność na działanie większości herbicydów oraz konieczność wielokrotnego powtarzania zabiegów niszczących. Potrzeba podejmowania kompleksowych działań na obszarze nie tylko jednej, czy kilku gmin powoduje konieczność stałego prowadzenia akcji edukacyjno – informacyjnych wśród mieszkańców oraz współpracy możliwie dużej liczby jednostek samorządu terytorialnego różnego szczebla. Ograniczenia prawne i finansowe Gmin, mało elastyczne zasady dofinansowania zadań proekologicznych oraz zaangażowanie się niewielkiej liczby właścicieli nieruchomości zajętych przez barszcz w projekt wspólnego działania, wskazują potrzebę opracowania prostego sposobu finansowania usługi usuwania barszczu i zarządzania realizacją programu. Konsekwencją takich zmian będzie zwiększenie skuteczności prowadzonych działań, co spowoduje wzrost zainteresowania udziałem w programie kolejnych właścicieli gruntów zajętych przez barszcz oraz poczucie współodpowiedzialności za zdrowie ludzi i środowisko.