

**UCHWAŁA NR LVII/392/2023
RADY GMINY GRZMIĄCA
z dnia 26 stycznia 2023 r.**

w sprawie przyjęcia „Programu usuwania barszczu Sosnowskiego z terenu gminy Grzmiąca na lata 2023-2026”.

Na podstawie art. 18 ust. 1 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 40) Rada Gminy Grzmiąca uchwala, co następuje:

§1. Przyjmuje się do realizacji „Program usuwania barszczu Sosnowskiego z terenu gminy Grzmiąca na lata 2023-2026”, w brzmieniu określonym w załączniku do uchwały.

§2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Grzmiąca.

§3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

Marek Bulczak

UZASADNIENIE

Barszcz Sosnowskiego (*Heracleum Sosnowskyi*) charakteryzuje się właściwościami parzącymi. Kontakt z tą rośliną może powodować zapalenie skóry, pojawienie się pęcherzy, trudno gojących się ran, długo nieznikających blizn oraz zapalenie spojówek. W związku z powyższym należy podjąć program zwalczania barszczu Sosnowskiego z terenu gminy Grzmiąca aby uniknąć niebezpiecznych poparzeń mieszkańców, które mogą prowadzić do utraty zdrowia, a nawet do śmierci. Systematyczne usuwanie tej inwazyjnej rośliny zapobiegnie dalszemu rozsiewowi. Ponadto, podjęcie programu zwalczania barszczu Sosnowskiego wiąże się z uzyskaniem dofinansowania na prowadzenie prac zwalczających rośliny.

Załącznik do UCHWAŁY
NR LVII/392/2023
RADY GMINY GRZMIĄCA
z dnia 26 stycznia 2023 r.

**PROGRAM USUWANIA
BARSZCZU SOSNOWSKIEGO
Z TERENU GMINY GRZMIĄCA
NA LATA 2023 - 2026**



Grzmiąca, styczeń 2023 r.

Spis treści:

1. Cel i założenia Programu usuwania barszczu Sosnowskiego	3
2. Charakterystyka rośliny	3
3. Szkodliwość rośliny, pierwsza pomoc	4
3. 1. Szkodliwość rośliny.....	4
3.2. Pierwsza pomoc po kontakcie z barszczem:	5
4. Regulacje prawne określające obowiązek usuwania barszczu	5
5. Metody zwalczania.....	6
5. 1. Zwalczanie mechaniczne	6
5. 2. Zwalczanie chemiczne	7
5.3. Okres prowadzenia zabiegów	8
6. Ocena stanu aktualnego	8
6.1. Położenie, powierzchnia, liczba ludności Gminy Grzmiąca.....	8
6.2. Skupiska barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Grzmiąca.	9
7. Działania zrealizowane	10
8. Działania planowane	10
9. Zasady finansowania działań wynikających z realizacji Programu usuwania barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Grzmiąca.	11
10. Okres realizacji Programu	12
11. Sposób edukacji i informacji społeczeństwa w zakresie problematyki usuwania barszczu Sosnowskiego	12
12. Harmonogram realizacji Programu	12
13. Wskaźniki monitorowania Programu.....	13
14. Metody i harmonogram usuwania barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Grzmiąca.....	13
15. Zadania podmiotu wykonującego prace związane z bezpośrednim zwalczaniem rośliny barszcz Sosnowskiego.	13
16. Wnioski.....	14
17. Wykaz wykorzystanej literatury	14
18. Przepisy prawa	15
19. Załącznik	16

1. Cel Programu usuwania barszczu Sosnowskiego.

Głównym założeniem Programu usuwania barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Grzmiąca na lata 2023 – 2026, jest skuteczne usunięcie istniejących stanowisk barszczu Sosnowskiego na terenie gminy oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się tego gatunku na nowe tereny. Działania powyższe podejmowane są w celu zminimalizowania ryzyka narażenia zdrowia mieszkańców gminy. Narzędziem do osiągnięcia celu jest zwalczanie roślin oraz edukacja i uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości barszczu i skutkach ewentualnej styczności z rośliną.

Zgodnie z *art.7 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2023r., poz. 40)* – zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty, obejmujących m.in. sprawy z zakresu ochrony środowiska i przyrody, należy do zadań własnych gminy.

Niekontrolowane rozprzestrzenienie się barszczu Sosnowskiego stanowi realne zagrożenie dla zdrowia mieszkańców i powoduje degradację środowiska naturalnego, w związku z czym należy stwierdzić, że zwalczanie tej rośliny należy do zadań własnych gminy.

Założeniem niniejszego programu jest określenie metod sukcesywnego i skutecznego zwalczania barszczu Sosnowskiego. W programie została ujęta konieczność systematycznego inwentaryzowania stanowisk rośliny, gdyż w związku z cechami charakterystycznymi barszczu Sosnowskiego, realizacja niniejszego programu będzie procesem wieloletnim. Ponadto inwentaryzacja skupisk rośliny daje możliwość przedstawienia wstępnej analizy ekonomicznej wdrożenia programu.

2. Charakterystyka barszczu Sosnowskiego

Barszcz Sosnowskiego */Heracleum sosnowskyi/* należy do rodziny roślin baldaszkowatych, do której zalicza się około 3000 gatunków bylin, roślin jednorocznych i dwuletnich o charakterystycznym wyglądzie i jednolitej budowie kwiatów i owoców. Większość baldaszkowatych występujących w Polsce należy do chwastów łąkowych i pastwiskowych, duszących lub ogładzających rośliny pastewne.

W owocach, liściach i łodygach roślin baldaszkowatych ciągną się przewody, które wypełnione są olejkami lotnymi, nadającymi roślinom silny zapach. Pewne gatunki rodziny baldaszkowatych są silnie trujące, co spowodowane jest obecnością obfitych ilości żywicy i alkaloidów. Do tej grupy zaliczany jest barszcz Sosnowskiego */Heracleum sosnowskyi/*.

Łodyga barszczu dorasta do 4 m wysokości, a jej średnica wynosi do 12 cm. Jest głęboko i podłużnie bruzdowana, rzadko owłosiona, posiada 3-6 międzywęźli, rozgałęzia się na szczycie. Liście są pierzastodzielne, składające się z dość szerokich i tępo zakończonych odcinków. Dolne liście są trójkątne z podzielną blaszką. Starsze liście są pierzastodzielne z pochewkami. Po roztarciu wydzielają zapach kumaryny. Kwiatostan tworzą olbrzymie baldachy o średnicy ponad 50 cm, złożone z kilkudziesięciu mniejszych baldaszków, posiadające często do 20 tysięcy kwiatów. Owocem jest rozłupnia, rozpadająca się po dojrzewaniu na dwie płaskie niełupki koloru oliwkowego. Jedna roślina potrafi wykształcić do 40 tys. 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 5°C. Proces ten w warunkach naturalnych następuje w okresie zimy, po uprzednim rozsianiu nasion. Nasiona zachowują zdolność kiełkowania do 4 lat. Z niektórych rozet wyrastają pędy i wówczas roślina owocuje później niż w drugim roku wegetacji, stając się przez to rośliną wieloletnią. W naturalnych siedliskach osiąga wysokość do 1,5 metra. W Polsce warunki rozwoju dla barszczu Sosnowskiego są wyjątkowo korzystne, dlatego niektóre egzemplarze osiągają od 3,5 do ponad 4 m wysokości, jej silny, palowy korzeń może sięgać do 2 m głębokości.

Najczęściej spotykane siedliska barszczu Sosnowskiego to przydroża, szlaki turystyczne, nieużytki, odłogi, lasy, tereny zielone, pola uprawne. Występuje na terenach wilgotnych, w pobliżu cieków wodnych, kanałów i rowów. Jest rośliną agresywną, inwazyjną, niezwykle trudną do zwalczania.

3. Szkodliwość rośliny, pierwsza pomoc

3. 1. Szkodliwość rośliny

Barszcz Sosnowskiego charakteryzuje się właściwościami alergizującymi i toksycznymi. Szczególnie ważnym problemem jest pojawienie się tej rośliny na terenach zamieszkałych i w ich pobliżu, stanowi ona bowiem poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi, szczególnie dzieci. Posiada niebezpieczne właściwości parzące, zawiera olejki lotne, które w kontakcie ze skórą, pod wpływem promieni słonecznych, powodują silne oparzenia i rany. Parzące działanie barszczu nasila się w czasie wysokich temperatur i większej wilgotności powietrza. We włoskach znajdujących się na liściach i łodygach występują olejki eteryczne zawierające związki zwane furanokumarynami (pochodne kumaryny), które przenikając przez

skórę wywołują silny efekt fotouczuleniowy, zaczerwienienia, swędzenia, bąble, głębokie bolesne owrzodzenia, brązowe blizny, bielactwo, a przede wszystkim poważne 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.

Dodatkowym zagrożeniem jest ograniczanie bioróżnorodności naturalnych siedlisk, barszcz tworzy bowiem liczne populacje, ograniczając w ten sposób przestrzeń życiową gatunkom, którym biologia nie pozwala na konkurencję z tak okazałą rośliną. Stanowi poważne zagrożenie nie tylko dla rodzimych gatunków. Powoduje degradację środowiska przyrodniczego i ogranicza dostępność zajętego przez siebie terenu, dlatego też został sklasyfikowany jako gatunek inwazyjny.

3.2. Pierwsza pomoc po kontakcie z barszczem:

Ze względu na szczególnie niebezpieczny charakter, wysoką toksyczność barszczu Sosnowskiego, wszystkie osoby biorące udział w zwalczaniu tej rośliny bez względu na stosowaną metodę i wykonywaną pracę, muszą być dokładnie poinformowane o szkodliwości, toksycznych i parzących właściwościach tej rośliny. Ponadto niezbędne jest wyposażenie w odpowiednie ubrania ochronne, konieczne jest zakładanie kombinezonów, rękawic i okularów ochronnych.

W przypadku bezpośredniego kontaktu z barszczem, należy niezwłocznie podjąć następujące działania:

1. Należy szybko i bardzo dokładnie obmyć ciało zimną wodą z mydłem tak, aby usunąć z powierzchni skóry soki rośliny.
2. Przynajmniej przez 48 godzin unikać ekspozycji podrażnionych miejsc na światło słoneczne, nawet jeśli nie występują żadne niepokojące objawy.
3. W przypadku kontaktu soku roślin z oczami przemyć je dokładnie wodą i chronić przed światłem (nosić okulary z filtrem UV).
4. W przypadku narażenia na kontakt z rośliną zaleca się wizytę u lekarza dermatologa.

4. Regulacje prawne określające obowiązek usuwania barszczu Sosnowskiego

Barszcz Sosnowskiego objęty jest prawnym zakazem hodowli, rozmnażania i sprzedaży na terenie Polski.

Regulacje zamieszczone w *ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz.U. z 2022 r., poz. 2409) stanowią podstawę do jakościowej ochrony gruntów, która między innymi zgodnie z dyspozycją art. 3 ust. 1 pkt 2 ustawy polega na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi. W wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych oraz zmian środowiska, a także działalności przemysłowej i wadliwej działalności rolniczej, grunty porastane przez barszcz Sosnowskiego uznaje się za grunty zdegradowane. Zgodnie z art. 15 ust. 1 ww. ustawy właściciel gruntów stanowiących użytki rolne oraz gruntów zrekultywowanych na cele rolne jest obowiązany do przeciwdziałania degradacji gleb, w tym szczególnie erozji i ruchom masowym ziemi, co oznacza, że zawarty w tym przepisie obowiązek przeciwdziałania degradacji gleb jest obowiązkiem płynącym z mocy samego prawa i obciąża właścicieli gruntów. Ustawodawca wymienił dwie podstawowe formy degradacji gleby: erozje i ruchy masowe ziemi, wskazując jednak, że wyliczenie to nie jest pełne, dlatego też należy posiłkowo korzystać także z innych źródeł odnoszących się do tego pojęcia.

W razie wystąpienia z winy właściciela innych form degradacji gruntów, spowodowanych m.in. nieprzestrzeganiem przepisów o ochronie roślin uprawnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami, wówczas zgodnie z art. 15 ust. 5 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych - Wójt, w drodze decyzji, nakazuje właścicielowi gruntów wykonanie w określonym terminie odpowiednich zabiegów. Jeżeli decyzja nie zostanie wykonana, Wójt zleca wykonanie zastępcze tych zabiegów na koszt właściciela gruntów, wykorzystując do czasu zwrotu kosztów wykonania zastępczego środka budżetu województwa. Jeżeli właściciel nie zapłaci tych kosztów dobrowolnie, ściąga się je w trybie przepisów ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (Dz.U. z 2022 r., poz.479).

5. Metody zwalczania.

Zgodnie z wytycznymi Instytutu Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy w Poznaniu, wyróżnia fizyczne i chemiczne metody zwalczania barszczu Sosnowskiego.

5. 1. Zwalczanie fizyczne obejmuje:

- orkę,
- koszenie,
- ścinanie roślin kwitnących przed zawiązaniem nasion,
- zawiązywanie baldachów w worki plastikowe oraz zmiana warunków glebowych,
- karczowanie roślin.

Według ekspertów, poza podcinaniem korzeni żadna z ww. metod nie daje efektu całkowitego zniszczenia rośliny. Efekt usunięcia rośliny można uzyskać dopiero w ciągu kilku sezonów wegetacyjnych, stosując 2–3 zabiegi rocznie. Korzenie należy podcinać lub wykopywać dwukrotnie: wczesną wiosną i w połowie lata, przy czym ze względu na łatwość odrastania z szyi korzeniowej rośliny, zaleca się ich podcinanie co najmniej 10 cm poniżej powierzchni gleby.

Za pomocą orki można zniszczyć wschody barszczu. Orka głęboka (24 cm) może w znaczący sposób zredukować procent kiełkujących nasion. Jest to metoda pracochłonna, ale bardzo efektywna, może być stosowana w przypadku występowania pojedynczych roślin albo mało licznych stanowisk. Orka jest nieskuteczna w przypadku dużych obszarów ze względu, na potrzebę dokładnego usunięcia korzeni, aby roślina nie przyjęła się od nowa.

Metodą stosowaną na większych arealach może być koszenie. Ze względu na fakt szybkiego odrastania rośliny, aby nie dopuścić do zmagazynowania w korzeniach i liściach składników potrzebnych do zakwitnięcia i wydania nasion, koszenie musi być powtarzane 3 – 4 razy w trakcie sezonu wegetacyjnego. Częste koszenie osłabia roślinę, lecz jej nie likwiduje ponieważ pędy rośliny, które na przyszły rok odrosną znajdują się około 3 do 4 cm pod powierzchnią ziemi.

Ścinanie kwitnących roślin przed zawiązaniem nasion zapobiega wytworzeniu nowych nasion. Zabieg powinien być stosowany przez kilka lat.

Skuteczność stosowania metody polegającej na usuwaniu baldachów zależy od czasu usuwania. Przedwczesne usuwanie powoduje regenerację rośliny i wytworzenie nowego kwiatostanu. Późny zabieg „ogławiania” skutkuje osypywaniem się dojrzałych nasion do gleby. Ścięte baldachy należy zebrać i zniszczyć.

Zawiązywanie baldachów w worki plastikowe oraz zmiana warunków glebowych uniemożliwia rozsiewanie się nasion; zebrane w plastikowe worki nasiona należy spalić, obszar na którym rósł barszcz poddaje się procesowi wapnowania; metoda polega na ograniczeniu wysiewu nasion do gleby oraz zmianie warunków glebowych na niekorzystne dla rośliny.

Karczowanie roślin – zabieg polega na usunięciu wierzchniej warstwy gleby na obszarach, gdzie roślina występuje w największym zagęszczeniu, przywiezieniu na to miejsce nowej ziemi, wykonaniu głębokiej orki i wapnowaniu gleby. Metoda karczowania jest metodą skuteczną, już po pierwszym roku jej stosowania stwierdzono znaczące ograniczenie ilości roślin barszczu Sosnowskiego. W roku następnym, w miejscach, gdzie dokonano wymiany powierzchniowej warstwy ziemi nie stwierdzono okazów barszczu lub pojawiły się tylko pojedyncze osobniki.

Stosowanie metod mechanicznych jest wskazane na niewielkich obszarach, w miejscach, w których nie można użyć oprysków tj. na obszarach ochrony przyrody, w pobliżu ujęć wody pitnej i obszarów zamieszkałych.

5. 2. Zwalczanie chemiczne

Wyniki prowadzonych w kraju i za granicą doświadczeń wskazują na dużą przydatność w zwalczaniu barszczu herbicydów zawierających glifosat, który może być stosowany nawet w pobliżu zbiorników wodnych i jest jedyną substancją oficjalnie zarejestrowaną, przeznaczoną do zwalczania barszczu w Europie. Na wykazie środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu zezwoleniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, zamieszczonym na stronie www.bip.minrol.gov.pl znajdują się środki zawierające glifosat, np. Agrogfarm Glyfosat 360 SL, Avans Premiun 360 SL, Glyfos 360SL, Klinik 360 SL, Kosmik 360 SL, Roundap 360 SL I Taifun 360 SL. Są to preparaty dolistne o działaniu systemicznym. Pobierane przez zielone części rośliny: liście, zielone pędy i niezdrewniałą korę, przemieszczają się po całej roślinie i docierają do jej części podziemnej (korzenia, rozłogów) powodując ich zamieranie. Pierwsze objawy działania środków (żółknięcie i więdnienie) są widoczne po upływie 7 – 10 dni od zabiegu. Całkowite zamieranie rośliny następuje po około 3 tygodniach. Wysoka temperatura i wilgotność powietrza oraz silne nasłonecznienie przyspieszają działanie preparatów. Herbicydy nie zalegają w glebie i ulegają rozkładowi przez mikroorganizmy glebowe.

Zaleca się stosowanie Roundupu 360 SL lub innych preparatów opartych na glifosacie w dawkach 4,5 do 8 l/ha. Dawki niższe stosuje się w czasie wiosny, późnego lata i jesienią na rośliny barszczu w fazie silnie rozrośniętych rozet. Dawki najwyższe stosuje się na rośliny dorosłe, które zaczynają wchodzić w okres spoczynku wegetacyjnego. Stosowanie środka Roundup 360 SL powoduje osłabienie siły kiełkowania nasion. Dlatego późne zabiegi nie tylko osłabiają lub niszczą wieloletnie rośliny barszczu, ale dodatkowo osłabiają zdolność

kiełkowania nasion. Dawki pośrednie, około 6 l/ha, stosuje się na jednoroczne rośliny wchodzące w okres kwitnienia lub na rośliny osłabione poprzednim zabiegiem.

Oprysków należy dokonywać w dni bezwietrzne i takie, w których nie przewiduje się występowania opadów atmosferycznych. W czasie opryskiwania nie dopuszczać do rozwiewania cieczy na sąsiednie pola.

Zasady stosowania środków ochrony roślin określa *ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U. z 2020 poz. 2097)*. Środki ochrony roślin należy stosować w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska, w tym przeciwdziałać zniesieniu środków ochrony roślin na obszary i obiekty niebędące celem zabiegu. Środki ochrony roślin powinny być stosowane z uwzględnieniem okresu, w którym na obszarze objętym zabiegiem będą przebywali ludzie.

Termiczną metodę norweskiej firmy Heatweed Technologies polegającą na wstrzykiwaniu w korzenie barszczu wody o temperaturze 98⁰ C stosuje się 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.

Z analizy dostępnej literatury wynika, że celem skutecznego niszczenia barszczu Sosnowskiego właściwe jest stosowanie kilku metod zwalczania, kombinacji mechanicznych i chemicznych sposobów.

Inne metody zwalczania barszczu takie jak stosowanie soli, amoniaku, oleju opałowego nie mogą być stosowane ze względu na negatywny wpływ na środowisko, glebę, wodę.

5.3. Okres prowadzenia zabiegów

Walkę z barszczem Sosnowskiego planuje się na minimum 3 – 4 lata, aby wyeliminować partie roślin wschodzących, roślin pominiętych w kolejnych zabiegach, jak również i takich, które zostały osłabione, ale ciągle odrastają. Zabiegi powinno się wykonywać w trzech zasadniczych terminach:

- a) wiosennym – do połowy maja na siewki (do fazy rozety),
- b) wczesnoletnim – czerwiec w okresie wytwarzania pędów kwiatowych oraz do początku kwitnienia;

c) późnoletnim – koniec sierpnia i we wrześniu gdy nowe pokolenie roślin osiągnie 15-35 cm wysokości i na osobniki wieloletnie, gdy rośliny zaczynają gromadzić substancje pokarmowe w korzeniach.

6. Ocena stanu aktualnego

6.1. Położenie, powierzchnia, liczba ludności Gminy Grzmiąca

Obszar gminy Grzmiąca położony jest w północno-zachodniej Polsce, w obrębie Pomorza Środkowego. Pod względem regionalnym gmina należy prawie w całości do mezoregionu Równiny Białogardzkiej, jedynie południowo-wschodnie i południowe części gminy leżą w obrębie mezoregionu Pojezierze Drawskie. W układzie dziesiętnym regionów Polski (Kondracki 1994) położenie gminy Grzmiąca przedstawia się następująco:

- Obszar: 2, 3, 4 - Europa Zachodnia,
 - Podobzar: 3 - Pozaalpejska Europa Zachodnia
 - Prowincja: 31 - Niż Środkowopolski
 - Podprowincja: 314 - Pojezierze Południowobałtyckie
 - Makroregion: 313.4 - Pobrzeże Koszalińskie
 - Mezoregion 313.42 - Równina Białogardzka
 - Makroregion: 314.4 - Pojezierze Zachodniopomorskie
 - Mezoregion 314.45 - Pojezierze Drawskie

Gmina Grzmiąca położona jest w centralnej, wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie szczecineckim. Na powierzchni 205 km² znajduje się 19 sołectw (Czechy, Gdaniec, Godziszew, Grzmiąca, Iwin, Krosino, Lubogoszcz, Mieszanki, Nosibądy, Przeradz, Przystawy, Równe, Radomyśl, Radusz, Sławno, Storkowo, Sucha, Wielanowo i Wielawino), które zamieszkuje 4566 osób (stan na grudzień 2021 roku). Powierzchnia gminy stanowi 11,6% powierzchni powiatu szczecineckiego, plasując tę gminę jako najmniejszą w powiecie (nie licząc miasta Szczecinek). Siedzibą gminy jest miejscowość Grzmiąca.

Gmina Grzmiąca graniczy z następującymi gminami: Barwice i Szczecinek (powiat szczecinecki), Tychowo (powiat białogardzki) oraz Bobolice (powiat koszaliński).

Przez gminę Grzmiąca przebiega 7 rzek: Parsęta, Radusza, Trzebiegoszcz, Łozica, Kanał Graniczny, Perznica i Kłuda, Główną działalność gospodarczą gminy związana jest z rolnictwem. Bardzo istotną rolę w gospodarce gminy spełniają także lasy, oraz działalność związana z przetwórstwem drzewnym. Duża liczba rzek i rowów melioracyjnych, rolniczo - leśny charakter Gminy sprzyjają postępującej inwazji barszczu Sosnowskiego.

6.2. Skupiska barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Grzmiąca.

Na terenie Gminy Grzmiąca barszcz Sosnowskiego występuje na obszarze 7 sołectw: Grzmiąca, Równe, Gdaniec, oraz sporadycznie w sołectwach: Radusz, Sucha, Mieszalki i Lubogoszcz na powierzchni około 116750 m². Powierzchnię ustalono na podstawie danych szacunkowych, informacji przekazanych przez Mieszkańców Gminy i właścicieli gruntów zajętych przez barszcz oraz oględzin dokonanych przez Pracowników Urzędu Gminy w Grzmiącej.

Powierzchnię gruntów zajętych przez barszcz Sosnowskiego zawiera zamieszczona niżej tabela.

Lp.	Obręb	Numer działki	Powierzchnia zajęta przez barszcz (m²)	Właściciel
1.	Grzmiąca	9/56	100	GMINA -stawy
2.	Grzmiąca	25/62	100	GMINA-park
3.	Grzmiąca	25/94	200	GMINA-park
4.	Grzmiąca	25/88	50	Gmina-budowlana
5.	Grzmiąca	25/85	30	GMINA-budowlana
6.	Grzmiąca	25/84	10	GMINA - budowlana
7.	Grzmiąca	25/89	50	GMINA-droga
8.	Grzmiąca	9/6	100	GMINA
9.	Grzmiąca	18/9	10	GMINA-budowlana
10.	Grzmiąca	35/7	10	GMINA-budowlana
11.	Grzmiąca	33	10	GMINA-droga
12.	Grzmiąca	158	40	GMINA-droga

13.	Grzmiąca	25/76	10	GMINA- garaże
14.	Grzmiąca	201/1	100	GMINA-droga
15.	Grzmiąca	25/44	20	Gmina-droga
16.	Grzmiąca	25/71	400	GMINA-droga
17.	Grzmiąca	25/119	50	GMINA-droga
18.	Grzmiąca	25/117	100	GMINA-droga
19.	Grzmiąca	66	10	GMINA-droga
20.	Grzmiąca	56/2	20	GMINA-droga
21.	Grzmiąca	25/105	10	Gmina-droga
22.	Grzmiąca	24/7	30	Gmina
23.	Grzmiąca	24/6	30	Gmina
24.	Grzmiąca	26/5	20	Gmina
25.	Grzmiąca	25/61	10	TERMEX
26.	Grzmiąca	25/65	10	Osoba fizyczna
27.	Grzmiąca	219	20	Osoba fizyczna
28.	Grzmiąca	4/4	10	Osoba fizyczna
29.	Grzmiąca	3/11	100	Osoba fizyczna
30.	Grzmiąca	25/66	10	Osoba fizyczna
31.	Grzmiąca	25/95	200	Osoba fizyczna
32.	Grzmiąca	27	50	Gmina - droga
33.	Grzmiąca	25/2	50	Gmina - droga
34.	Grzmiąca	25/107	50	Osoba fizyczna
35.	Grzmiąca	25/67	1000	KOWR
36.	Nosibądy	437/2	200	KOWR
37.	Grzmiąca	202/6	100	KOWR-dzierżawca
38.	Grzmiąca	25/72	1000	KOWR
39.	Grzmiąca	25/79	800	Osoba fizyczna
40.	Grzmiąca	25/78	2500	KOWR
41.	Grzmiąca	25/77	1500	Osoba fizyczna
42.	Grzmiąca	34	200	Gmina-droga
43.	Grzmiąca	25/73	3000	Osoba fizyczna
44.	Grzmiąca	194	60000	Osoba fizyczna

45.	Grzmiąca	23/8	1000	KOWR-dzierżawca
46.	Grzmiąca	18/1	1000	KOWR-dzierżawca
47.	Grzmiąca	23/7	700	KOWR
48.	Mieszalki	274/1	300	KOWR
49.	Grzmiąca	227/1	2000	Osoba fizyczna
50.	Grzmiąca	227/2	3000	KOWR-dzierżawca
51.	Grzmiąca	25/120	2000	KOWR-dzierżawca
52.	Grzmiąca	25/38	200	KOWR+osoby fizyczne
53.	Grzmiąca	25/57	10	Gmina-droga
54.	Grzmiąca	25/97	10	KOWR-dzierżawca
55.	Grzmiąca	25/98	10	Osoba fizyczna
56.	Grzmiąca	25/103	10	Gmina-ogródki
57.	Grzmiąca	216	50	KOWR-dzierżawca
58.	Grzmiąca	11/51	3000	KOWR
59.	Grzmiąca	11/54	100	KOWR
60.	Grzmiąca	25/42	500	KOWR
61.	Grzmiąca	25/72	3000	KOWR
62.	Grzmiąca	25/78	12000	KOWR
63.	Grzmiąca	163	10	KOWR-dzierżawca
64.	Grzmiąca	162	1000	Wody Polskie
65.	Grzmiąca	159	1300	Wody Polskie
66.	Grzmiąca	164	3500	Osoba fizyczna
67.	Grzmiąca	35	1000	Wody Polskie
68.	Grzmiąca	155	100	KOWR
69.	Grzmiąca	13/6	200	Osoba fizyczna
70.	Lubogoszcz	119/2	4000	KOWR
71.	Grzmiąca	9/45	50	KOWR+osoby fizyczne
72.	Grzmiąca	47/8	50	PKP
73.	Lubogoszcz	88	100	PKP
74.	Grzmiąca	65	700	PKP

75.	Grzmiąca	64/3	100	PKP
76.	Grzmiąca	64/13	100	PKP
77.	Grzmiąca	133/2	100	PKP
78.	Grzmiąca	2/12	50	Gmina
79.	Grzmiąca	2/13	50	Gmina
80.	Grzmiąca	225	1000	Lasy Państwowe
81.	Sucha	53/5	500	Lasy Państwowe
82.	Sucha	52/1	500	Lasy Państwowe
83.	Grzmiąca	5/13	3000	Bioenergetyka
84.	Grzmiąca	174	100	Osoba fizyczna
85.	Grzmiąca	24/13	10	Osoba fizyczna
86.	Grzmiąca	24/14	20	Osoba fizyczna
87.	Grzmiąca	24/8	50	Osoba fizyczna
88.	Grzmiąca	24/9	10	Osoba fizyczna
89.	Grzmiąca	22/1	100	PZD
90.	Grzmiąca	64/19	40	PZD
91.	Grzmiąca	209	50	PZD
92.	Grzmiąca	210	20	PZD
93.	Radusz	89	20	PZD
94.	Mieszatki	369	30	PZD
95.	Mieszatki	366/6	30	PZD
96.	Mieszatki	366/5	20	PZD
97.	Grzmiąca	56/3	40	PZD
98.	Grzmiąca	220	20	ZZDW-RDW
99.	Grzmiąca	29	20	ZZDW-RDW
100.	Grzmiąca	181	300	ZZDW-RDW
101.	Grzmiąca	218	200	ZZDW-RDW
102.	Grzmiąca	221	50	ZZDW-RDW
Razem		116750		
Razem gmina		1930		

Podobnie jak na innych terenach barszcz Sosnowskiego w Gminie Grzmiąca zajmuje głównie tereny niezabudowane - działki siedliskowe, rowy przydrożne w pasach dróg powiatowych i wojewódzkich oraz gminnych, nieużytki, grunty rolne i leśne, tereny zabudowane. Szczególne zagrożenie stwarza masowo rosnący barszcz na gruntach zabudowanych i w ich sąsiedztwie, co ma miejsce w szczególności w m. Grzmiąca i Równe. Rozwinięta infrastruktura drogowa znacznie zwiększa możliwość rozprzestrzenienia się tej niebezpiecznej rośliny.

7. Działania zrealizowane

Działania mające na celu doprowadzenie likwidację barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Grzmiąca rozpoczęto w roku 2017 i 2018. Wykonane działania obejmowały:

- 1) akcję informacyjną o szkodliwości i obowiązku usuwania barszczu Sosnowskiego;
- 2) ustalenie terenów zajętych przez barszcz Sosnowskiego (inwentaryzacja);
- 3) skierowanie przez Wójta Gminy Grzmiąca pism do właścicieli nieruchomości porośniętych przez szkodliwą roślinę zawierających prośbę o podjęcie natychmiastowych działań mających na celu rozwiązanie problemu całkowitej likwidacji stanowisk barszczu Sosnowskiego;
- 4) wykonanie zabiegów usuwania barszczu Sosnowskiego na gruntach stanowiących własność Gminy Grzmiąca sposobem gospodarczym.

W roku 2021 wykonano 3 zabiegi likwidacji inwazyjnej rośliny na obszarze 695,15 a. 2 zabiegi mechaniczne (wykaszenie) i 1 zabieg chemiczny na działkach gminnych, Skarbu Państwa i osób prywatnych.

W 2022 roku wykonano 4 zabiegi likwidacji inwazyjnej rośliny na obszarze 993,50 a. 2 zabiegi mechaniczne (wykaszenie) i 2 zabiegi chemiczne na działkach gminnych, Skarbu Państwa, Wód Polskich, Zarządu Dróg Wojewódzkich, innych podmiotów i osób prywatnych.

8. Działania planowane

Celem realizacji zadania polegającego na całkowitym usunięciu barszczu Sosnowskiego z gruntów na terenie Gminy Grzmiąca planuje się wykonanie niżej określonych działań.

- 1) Opracowanie Programu usuwania barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Grzmiąca na lata 2023 - 2026.

- 2) Sporządzenie zbiorczej informacji dotyczącej lokalizacji i powierzchni obszarów zajmowanych przez barszcz Sosnowskiego.
- 3) Podjęcie działań mających na celu pozyskanie środków na sfinansowanie akcji usuwania barszczu Sosnowskiego z obszaru Gminy Grzmiąca.
- 4) Wskazanie – wyłonienie podmiotu odpowiedzialnego za bezpośrednie zwalczanie barszczu Sosnowskiego w przypadku pozyskania przez Gminę Grzmiąca dofinansowania na realizację zadania w zakresie usuwania barszczu Sosnowskiego.
- 5) Podjęcie prawem określonych działań, mających na celu usunięcie barszczu Sosnowskiego w przypadku:
 - a) nie wyrażenia przez właścicieli gruntów zajętych przez barszcz, bezwarunkowej zgody na prowadzenie na ich gruntach zabiegów usuwania tej rośliny i kontroli wykonania tych zabiegów - w przypadku pozyskania przez Gminę Grzmiąca środków finansowych na realizację zadania usuwania barszczu Sosnowskiego;
 - b) nie uzyskania przez Gminę Grzmiąca dofinansowania na realizację zadania usuwania barszczu Sosnowskiego.
- 6) Prowadzenie akcji usuwania barszczu Sosnowskiego z gruntów stanowiących własność Gminy Grzmiąca.
- 7) Kontrola realizacji obowiązku usuwania barszczu Sosnowskiego przez właścicieli nieruchomości w Gminie Grzmiąca.
- 8) Coroczne informowanie mieszkańców Gminy Grzmiąca, a w szczególności Mieszkańców Sołectw na obszarze, których występuje barszcz Sosnowskiego o sposobie realizacji Programu usuwania barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Grzmiąca na lata 2023- 2026.

9. Zasady finansowania działań wynikających z realizacji Programu usuwania barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Grzmiąca.

Poziom wiedzy o szkodliwości barszczu Sosnowskiego i konieczności usuwania tej niebezpiecznej rośliny jest stosunkowo duży. Brak pełnej realizacji obowiązku usuwania barszczu nie wynika zatem z nieświadomości lub złej woli, uzasadniony jest trudną sytuacją finansową właścicieli gruntów, żywotnością rośliny i brakiem możliwości technicznych.

Właściciele położonych na terenie Gminy Grzmiąca gruntów zajętych przez barszcz, podejmują działania mające na celu usunięcie tej rośliny jednakże, działania te są mało skuteczne, ponieważ skuteczne usunięcie rośliny zapewnia jedynie kompleksowość działań. Zwalczanie barszczu Sosnowskiego na małym obszarze nie przynosi efektów.

W związku z powyższym Gmina Grzmiąca podejmie działania mające na celu pozyskanie środków finansowych na realizację zadania z zakresu usuwania barszczu Sosnowskiego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie.

W przypadku uzyskania przez Gminę Grzmiąca dotacji na dofinansowanie zadania usuwania barszczu Sosnowskiego właściciele terenów zajętych przez barszcz Sosnowskiego, którzy:

- 1) wyrażą bezwarunkową zgodę na prowadzenie na ich gruntach zabiegów i kontroli ich wykonania w ramach realizacji niniejszego Programu zobowiązani będą do sfinansowania 25% kosztów zabiegu usuwania barszczu Sosnowskiego - ze względu na fakt, iż wysokość dofinansowania ze środków Funduszu może wynosić maksymalnie do 75% kosztów kwalifikowanych oraz do podpisania porozumienia.
- 2) nie wyrażą bezwarunkowej zgody na prowadzenie na ich gruntach zabiegów i kontroli ich wykonania w ramach realizacji niniejszego Programu zobowiązani będą do sfinansowania kosztów zabiegu usuwania barszczu Sosnowskiego we własnym zakresie.

W przypadku nie uzyskania przez Gminę Grzmiąca dotacji na dofinansowanie zadania usuwania barszczu Sosnowskiego właściciele terenów zajętych przez barszcz Sosnowskiego zobowiązani są do finansowania kosztów usuwania barszczu Sosnowskiego ze środków własnych.

10. Okres realizacji Programu

Ze względu na potrzebę zapewnienia skuteczności prowadzonych działań ustala się okres realizacji działań objętych niniejszym Programem do 31.12.2026r.

11. Sposób edukacji i informacji społeczeństwa w zakresie problematyki usuwania barszczu Sosnowskiego

Usunięcie barszczu Sosnowskiego jak wykazano w niniejszym Programie jest zadaniem złożonym, długotrwałym i wymaga znacznych nakładów finansowych. Szacuje się, że do przeprowadzenia tego procesu niezbędny będzie okres około 3 lat. Rozległe czasowo zadanie wymaga określonej strategii postępowania. Niezbędne jest kontynuowanie rozpoczętej akcji i systematyczne rozpowszechnianie wśród społeczności lokalnej, w szczególności w sołectwach zaatakowanych przez barszcz informacji o szkodliwości tej rośliny dla zdrowia i środowiska.

Akcja edukacyjno - informacyjna w zakresie objętym niniejszym Programem nastąpi poprzez działalność informacyjną w Urzędzie Gminy w Grzmiącej, lokalnej prasie, na stronie internetowej Urzędu i na sołeckich tablicach ogłoszeń.

12. Harmonogram realizacji Programu

Harmonogram realizacji Programu usuwania barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Grzmiąca na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Termin realizacji	Koszt
1.	Opracowanie Programu usuwania barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Grzmiąca na lata 2023 – 2026	2023	_*
2.	Działania edukacyjne	2023 – 2026	-
3.	Działania mające na celu pozyskanie środków finansowych na dofinansowanie realizacji Programy	2023 – 2026	-
4.	Wykonywanie zabiegów usuwania barszczu Sosnowskiego	2023 - 2026	zostanie określony w drodze zapytania o cenę
5.	Kontrola realizacji zabiegów usuwania barszczu Sosnowskiego	corocznie	-
6.	Informacja o realizacji Programu	corocznie	-
7.	Aktualizacja Programu	w razie potrzeby, w latach 2023 - 2026	-
8.	Analiza potrzeby kontynuacji Programu	2026	-

* „-” oznacza sfinansowanie kosztu z budżetu Gminy Grzmiąca

Wykonanie Programu powierza się Wójtowi Gminy Grzmiąca.

13. Wskaźniki monitorowania Programu.

Zamieszczona niżej tabela określa wskaźniki monitoringu niniejszego Programu.

Lp.	Wskaźnik monitoringu	Jednostka miary
1.	Powierzchnia gruntów objętych zabiegami usuwania barszczu Sosnowskiego w danym roku w stosunku do powierzchni zinwentaryzowanej	%
2.	Udokumentowane nakłady poniesione na wykonanie zabiegów usuwania barszczu Sosnowskiego	zł
3.	Powierzchnia gruntów, z których barszcz został całkowicie usunięty	m ²

Zakłada się, że przyjęcie niniejszego Programu spowoduje podjęcie zabiegów usuwania barszczu na wszystkich znajdujących się na terenie Gminy Grzmiąca gruntach, zajętych, przez tę roślinę, niezależnie od źródła finansowania kosztów zabiegów.

14. Wybrane metody i harmonogram usuwania barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Grzmiąca

Lokalizacja skupisk barszczu w sąsiedztwie miejsc zamieszkania, dróg i cieków wodnych, różnorodność rodzajów i ukształtowania terenów zajętych przez tę roślinę powoduje konieczność wdrożenia metod intensywnych, zapewniających jak najszybszą, całkowitą likwidację barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Grzmiąca. Wyżej wymienione okoliczności i wiedza o metodach skutecznego usuwania rośliny wskazują, że najwłaściwszą metodą usuwania barszczu Sosnowskiego na terenie Gminy Grzmiąca jest metoda kombinowana, tj. zastosowanie metody fizycznej-mechanicznej i chemicznej. Stosowana będzie orka lub koszenie oraz usuwanie chemiczne z wykorzystaniem preparatu Roundap w stężeniu 2,5%.

Zabiegi planuje się na okres 3 lat. Zabiegi będą wykonywane w trzech zasadniczych terminach:

- a) wiosennym – do połowy maja,
- b) wczesnoletnim – czerwiec oraz do początku kwitnienia,
- c) późnoletnim – koniec sierpnia i we wrześniu.

W latach 2023 – 2026 planuje się wykonywanie 3 - 4 zabiegów usuwania barszczu rocznie.

15. Zadania podmiotu wykonującego prace związane z bezpośrednim zwalczaniem rośliny barszcz Sosnowskiego.

1. Udział w szkoleniach/ lub posiadanie doświadczenia, w zakresie bezpiecznego zwalczania barszczu Sosnowskiego (zasady BHP stosowane przy opryskiwaniu środkiem chemicznym, kontakt z rośliną, terminy wykonywania oprysków, wycinania itp.).
2. Bezpośrednie zwalczanie rośliny poprzez:
 - a) przeprowadzanie zabiegów agrotechnicznych;
 - b) oznaczenie terenu przeprowadzanych działań taśmą ostrzegawczą i poprzez umieszczanie tablicy informacyjnej.
3. Prowadzenie stałej obserwacji terenu w celu wykrycia dalszego rozwoju rośliny.
4. Udział w kontroli wykonania zabiegów.

16. Wnioski

Mimo, że barszcz Sosnowskiego objęty jest prawnym zakazem hodowli, rozmnażania i sprzedaży na terenie Polski, z prowadzonych badań wynika, że powierzchnia zajmowana przez tę roślinę systematycznie się zwiększa. Zwalczanie barszczu jest konieczne, ponieważ brak zabiegów niszczących powoduje systematyczny wzrost zajmowanej powierzchni. Walka z rośliną jest trudna ze względu na jej wysoki współczynnik rozmnażania, odporność na wiele herbicydów oraz konieczność wielokrotnego powtarzania zabiegów niszczących.

Podstawą sukcesu w walce jest kompleksowość działań. Istnieje wiele metod zwalczania barszczu, jednak wysoka szkodliwość tych metod i samej rośliny powoduje konieczność wykonywania tych prac przez wyspecjalizowane i uprawnione w tym zakresie osoby, co pozwoli wyeliminować zagrożenie wynikające z nieprawidłowego ich prowadzenia.

Potrzeba kompleksowego działania – nie tylko na obszarze Gminy Grzmiąca powoduje konieczność stałego prowadzenia akcji uświadamiającej zagrożenie, popularyzującej instrukcje, przepisy i zakazy dotyczące postępowania z tą niebezpieczną rośliną.

Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że droga do całkowitego zwalczania barszczu Sosnowskiego jest długa, ale konsekwencja w działaniu i poczucie współodpowiedzialności za zdrowie ludzi i środowisko daje szansę uporania się z tym problemem.

Wykaz wykorzystanej literatury:

- 1) Wytyczne dotyczące zwalczania barszczu Sosnowskiego /Heracleum Sosnowskyi/ i barszczu Mantegazziego /Heracleum mantegazzianum/ na terenie Polski, Warszawa, 2014. M - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- 2) Adamczewski K., Paradowski A., Barszcz Sosnowskiego, PIORIN, Instytut Ochrony Roślin, Poznań;
- 3) Krzysztofiak A., Romański M., Walka z barszczem Sosnowskiego – jednym z najgroźniejszych gatunków roślin inwazyjnych w Polsce. Poradnik dla pracowników parków narodowych, Pracownia Naukowo – Edukacyjna, Krzywe;
- 3) Miklaszewska K., Barszcz Sosnowskiego – obcy gatunek inwazyjny: biologia, zagrożenia, zwalczanie. [w:] Progress in Plant Protection/Postępy w Ochronie Roślin 48 (1) 2008, Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy, Poznań;
- 7) www.barszczsosnowskiego.pl;
- 8) <http://palacyproblem.pl>;
- 11) Żurek H., Metoda i technika zwalczania barszczu Sosnowskiego, IMUZ, Falenty, 2002.

Przepisy prawa:

- 1) Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. z 2022 r., poz. 2409 z późn. zm.).
- 2) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2022r., poz. 916 z późn. zm.).
- 3) Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (tj. Dz.U. z 2020.poz. 2097 z późn. zm).
- 4) Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz.U. z 2022 r., poz. 2519 z późn. zm.).
- 5) Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 40

