

**PROGRAM  
OCHRONY ZASOBÓW  
GENETYCZNYCH  
ŚWIŃ RASY ŻŁOTNICKIEJ PSTREJ**

**2021**

# PROGRAM OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH ŚWIŃ RASY ZŁOTNICKIEJ PSTREJ

## 1. Słownik pojęć

- 1) Program ochrony – Program ochrony zasobów genetycznych świń rasy złotnickiej pstrej,
- 2) Instytut Zootechniki PIB – Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, podmiot realizujący i koordynujący zadania w zakresie ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, na mocy art. 34 ust. 3 *ustawy o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich* (Dz. U. z 2021, poz. 36),
- 3) Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu – podmiot prowadzący księgę hodowlaną oraz ocenę wartości użytkowej świń rasy złotnickiej pstrej, zwany dalej prowadzącym księgę,
- 4) Grupa Robocza – Grupa Robocza ds. ochrony zasobów genetycznych świń powołana zarządzeniem Dyrektora Instytutu Zootechniki PIB.

## 2. Historia powstania rasy

Początki wytworzenia rasy złotnickiej pstrej (złp) sięgają lat 1946-1949, kiedy Prof. S. Alexandrowicz przeprowadził na terenie wschodnich i północno-wschodnich powiatów woj. olsztyńskiego badania monograficzne nad świniami o cechach prymitywnych. Badanie świnie w większości były mieszańcami świni wielkiej polskiej długouchej, pochodzącej z Wileńszczyzny i świni polskiej krótkouchej (ostrouchej), z przewagą długouchej oraz domieszką wielkich białych angielskich. Świnie te cechowały się mocną konstytucją, silnym owłosieniem, wysoką odpornością na warunki środowiskowe i choroby infekcyjne, dobrze wykorzystywały pasze gospodarskie oraz pastwisko. Jakość słoniny i mięsa była bardzo dobra. Mięso tych zwierząt nadawało się do produkcji suchych i trwałych wyrobów masarskich.

W latach 1949-1952 świnie sprowadzono z terenu woj. olsztyńskiego do Rolniczego Zakładu Doświadczalnego Złotniki należącego do Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu). Łącznie zakupiono 10 knurków i 21 loszek, przy czym ostatecznie do dalszych prac hodowlanych użyto 5 knurków i 18 loszek.

Początkowo zakupiony materiał charakteryzował się dużym zróżnicowaniem cech pokrojowych i umaszczenia. Przeważały osobniki łaciate (biało-czarne) oraz białe, występowały jednak zwierzęta czarne, szare, szaro-łaciate i rude. Znaczne zróżnicowanie pozwoliło na wyodrębnienie dwóch typów świń nazywanych *złotnickimi*, od miejsca, w którym prowadzono prace hodowlane. Wyodrębniono odmianę białą o użytkowości mięsnej i pstrą o użytkowości mięsno-słoninowej.

Z racji obowiązującej wtedy rejonizacji ras i typów użytkowych świnie odmiany pstrej nie mogły być hodowane na terenie woj. poznańskiego i dlatego przewieziono je z powrotem do woj. olsztyńskiego, umieszczając po 30 loch w Zakładzie Polskiej Akademii Nauk Popielno i w Państwowym Gospodarstwie Rolnym Parcz. Prowadzono tam rozmnażanie stosując od początku do dnia dzisiejszego jako metodę pracy hodowlanej dobór i selekcję. Na obu fermach zwierzęta utrzymywano systemem szalasowo - okólnikowym, wykorzystując również pastwisko.

Po 13 latach pracy hodowlanej rozporządzeniem nr 38 Ministra Rolnictwa z dnia 27 grudnia 1962 roku w sprawie prowadzenia ksiąg hodowlanych zwierząt zarodowych odmiany świń złotnickich zostały uznane za dwie odrębne rasy i otwarto dla nich księgi zwierząt hodowlanych.

Świnie rasy złotnickiej pstrej umieszczono następnie w gospodarstwach Żelazno i Korsze, również na terenie woj. olsztyńskiego. W grudniu 1982 roku zniesiono rejonizację ras i typów użytkowych, co umożliwiło utworzenie chlewni zarodowej na terenie woj. poznańskiego - KPGR Manieczki i woj. bydgoskiego - KPGR Chwaliszewo Zakład Chraplewo. We wrześniu i październiku 1983 roku sprowadzono z Żelazna 25 loszek i 3 knurki jako materiał wsadowy do Zakładu Łęg. W 1984 roku świnie rasy złotnickiej pstrej objęto hodowlą zachowawczą jako jedyną rasę rodzimą świń w Polsce. Miało to na celu utrzymanie odrębnego genotypu tej rasy. W 1994 roku świnie złotnickie umieszczono w gospodarstwie Zdbowo na terenie obecnego woj. zachodniopomorskiego. W 1997 roku powstały dwie kolejne chlewnie: Głogowiec woj. mazowieckie oraz Chudopczyce woj. wielkopolskie. Przez około rok istniała również chlewnia w IHAI R Przebędowo, a po jej likwidacji świnie z niej pochodzące umieszczono w Chudopczycach. Przez krótki okres czasu od 1998 roku niewielkie stado świń rasy złotnickiej pstrej istniało w Swołowie (woj. zachodniopomorskie), w ramach gospodarstw agroturystycznych. Zwrócić należy uwagę, że do końca lat 90-tych XX wieku główną przyczyną niskiej liczebności pogłowia tych świń była niechęć czynników oficjalnych do rasy, co powodowało zniechęcenie hodowców. W roku 2000 populacja liczyła zaledwie 48 loch. To, że rasa przetrwała trudny okres było zasługą zespołu naukowców z Poznania, kierowanych najpierw przez Prof. S. Alexandrowicza, a w kolejnych dziesięcioleciach jego uczniów Prof. M. Ratajszczaka i Prof. J.T. Buczyńskiego. Staraniem Prof. J. T. Buczyńskiego Akademia Rolnicza w Poznaniu dnia 11.04.2000 r. otrzymała zezwolenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na prowadzenie ksiąg hodowlanych świń rasy złotnickiej pstrej. Tym samym hodowla oficjalnie znalazła się pod opieką Akademii Rolniczej w Poznaniu, skąd wzięła swój początek. Po dwóch latach, 11.06.2002 r. Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi powierzył AR w Poznaniu również prowadzenie oceny wartości użytkowej świń złotnickich pstrych.

Począwszy od roku 2001 liczba świń złotnickich pstrych zaczęła wzrastać systematycznie. W roku 2002 przekroczyła 100 sztuk, a w roku 2010 rasa osiągnęła stan 1028 loch stada podstawowego. Powodem wzrostu zainteresowania hodowlą rasy było uruchomienie skupu ciężkich tuczników złotnickich na potrzeby produkcji wysokiej jakości, przetłuszczonych szynek. Powstały duże stada liczące ponad 80 loch każde, między innymi: Jaworowo, Czajki, Lipie (woj. wielkopolskie). Ze względu na kryzys, korzystna koniunktura trwała krótko i w kolejnych latach zainteresowanie hodowlą świń złotnickich pstrych zmalało. Wynikiem tego była likwidacja kilku stad, a tym samym zmniejszenie populacji.

Od kilku lat obserwuje się stały, aczkolwiek powolny wzrost populacji świń rasy złp. Populacja na dzień 31.12.2019 liczyła 1182 lochy i 30 knurów, w 35 stadach. Liczba samic zwiększyła się od roku 2018 o 254 sztuki. Pogłowie rasy złp utrzymywane było w 7 województwach (31.12.2019): wielkopolskim, pomorskim dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, łódzkim, zachodniopomorskim, opolskim. Największe stada to Brzezinka, Dębówko Stare, Rożnów, Piotrowice.

### 3. Uzasadnienie konieczności objęcia ochroną populacji świń rasy złotnickiej pstrej

Konieczność ochrony świń złotnickich pstrych wynika z:

- stale utrzymującej się niewielkiej liczebności populacji stwarzającej zagrożenie wyginięciem,
- występowania u tej rasy odmiennych cech fenotypowych i genetycznych,
- możliwości wykorzystania rasy do produkcji ciężkich tuczników, dostarczających surowca do produkcji surowych szynek długo dojrzewających,
- możliwości wykorzystania rasy jako komponentu matecznego w produkcji towarowej, w celu uzyskania tuczników lekkich charakteryzujących się mięsem wysokiej jakości i przydatności technologicznej.

Główne trudności przy odtwarzaniu populacji tej rasy w chwili obecnej wynikają nadal z niewielkiej liczebności populacji wyjściowej oraz małego zainteresowania zakładów mięsnych droższym surowcem wysokiej jakości. Rodzime rasy, w tym świnia złotnicka pstra jako wytwór myśli naukowców są świadectwem kultury materialnej narodu i jako takie winny być chronione. Świnie złotnickie pstre były wykorzystywane między innymi w pracach hodowlanych nad świnia puławską przez Z. Żebrowskiego w Sinołęce i Zawadach oraz przez Z. Surdackiego w Końskowoli. Prof. W. Krautforst podjął próbę wyhodowania świni mazurskiej na bazie świni złotnickiej pstrej.

Lochy rasy złotnickiej pstrej charakteryzują się średnim poziomem cech użytkowości rozplodowej, dobrą troskliwością macierzyńską i mlecznością. W czystości rasy świnie złotnickie pstre w ciągu wielu lat prowadzenia hodowli zwiększyły przyrostyienne, także zmniejszeniu uległo ich odfuszczenie. Nie utraciły przy tym cennych cech, jak silna kondycja, odporność. Było to możliwe dzięki prowadzonej w sposób umiarkowany selekcji. Świnie złotnickie pstre mogą służyć do poprawy cech jakościowych mięsa, mogą też przyczynić się do poprawy zdrowia innych ras. W przeważającej liczbie są utrzymywane w średniej wielkości gospodarstwach rodzinnych, w systemach pół ekstensywnych, ekstensywnych i ekologicznych. Doskonale nadają się do całorocznego utrzymania na wolnym powietrzu. Taki chów pozwala na wykorzystanie zalet rasy. Dlatego też za preferowane należy uznać pozostawienie rasy złotnickiej pstrej w tradycyjnych warunkach chowu, tj. utrzymania i pielęgnacji. Zwierzęta te mogą więc spełniać funkcje poza produkcyjne, stanowiąc element krajobrazu. Z tego względu mogą okazać się atrakcyjnym elementem stad zwierząt w gospodarstwach agroturystycznych. Od stycznia 2016 roku ze względu na prawne możliwości sprzedaży bezpośredniej produktów rolnych w gospodarstwach przed rasą otwierają się nowe perspektywy. Dotychczas wielu hodowców produkowało z surowca mięsnego uzyskiwanego od rasy złotnickiej pstrej tradycyjne wędliny na własne potrzeby. Korzystna zmiana przepisów umożliwi sprzedaż tych wysokiej jakości wyrobów klientom indywidualnym szczególnie może być to szansą dla hodowców utrzymujących świnie złotnickie pstre w gospodarstwach ekologicznych i agroturystycznych.

#### 4. Potwierdzenie statusu zagrożenia wyginięciem

W wyniku prowadzonych obserwacji i badań oraz przyjętych światowych rozwiązań, a także w oparciu o dane z realizacji programów ochrony zasobów genetycznych poszczególnych populacji w Instytucie Zootechniki PIB opracowano model szacowania statusu zagrożenia ras rodzimych, dostosowany do warunków Polskich.

Szczegółowe informacje na temat szacowania statusu zagrożenia oraz jego aktualna wartość dla rasy dostępne są na stronie <http://www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl/status-zagrozenia-ras>.

##### 4.1. Określenie wielkości populacji uczestniczącej w Programie

Stado podstawowe (zwierzęta wpisane do ksiąg hodowlanych) wg stanu na dzień 15.03.2021 r. wynosiło: 38 knurów stadnych i 1239 loch. Liczebność docelowa jest zakładana na poziomie minimum 1500 loch stada podstawowego. W tabeli poniżej przedstawiono wielkość stada podstawowego, w ujęciu pięcioletnim począwszy od roku 2005, wg stanu na dzień 15 marca.

ROK	LICZBA STAD	LICZBA	
		SAMIC	SAMCÓW
2005	22	141	28
2010	43	825	65
2015	28	535	18
2020	31	1168	31

Na podstawie liczby samic oraz wartości wskaźnika statusu zagrożenia w rasie **złotnickiej pstryj** stwierdzono, że obecnie rasa ta jest zagrożona i wymaga działań ochronnych.

#### 5. Cele programu

- zwiększenie liczebności populacji oraz utrzymanie jej na bezpiecznym poziomie, poprzez powiększanie liczebności stad istniejących i utworzenie nowych ośrodków hodowli. Docelowo odtworzona populacja powinna liczyć minimum 1500 loch stada podstawowego. Zagwarantuje to uniknięcie efektu depresji inbredowej oraz umożliwi prowadzenie selekcji na wybrane cechy,
- zachowanie istniejącej odrębności genetycznej i zmienności wewnątrz rasowej,
- monitorowanie i praca nad zachowaniem specyficznych dla rasy cech takich jak np. wysoka jakość i przydatność technologiczna mięsa, odporność na warunki środowiskowe, silna konstytucja,
- opracowanie schematów wykorzystania świń złotnickich pstrych w krzyżowaniu towarowym.

Praca hodowlana prowadzona jest w oparciu o umiarkowaną selekcję przy jednoczesnym zachowaniu w tej populacji unikatowych genotypów wyeliminowanych w innych rasach w wyniku intensywnej jednokierunkowej selekcji. Optymalizacja warunków utrzymania i żywienia w tej rasie przyczynić się może do poprawy wykorzystania paszy na kilogram przyrostu, a tym samym umożliwi szersze wykorzystanie tych świń w krzyżowaniu towarowym jako komponentu poprawiającego jakość mięsa tuczników. Podjęte zostaną próby utworzenia stad towarowych, mających na celu produkcję żywca wieprzowego o podwyższonych parametrach jakościowych tuszy.

## 6. Wzorzec rasy

Rasa średniej wielkości. Masa dorosłych osobników - knury około 150-300 kg, lochy około 150-300 kg. Świnie o harmonijnej budowie ciała, dobrze związane, ale słabo umięśnione. Występuje w dwóch formach pokroju: formie bardziej i mniej prymitywnej.

Charakterystyczny dla rasy jest wyraźny dymorfizm płciowy, szczególnie w starszym wieku. U knurów występują zgrubienia skóry w okolicach łopatek tzw. szylidy, wyraźnie szerszy ryj z silnie rosnącymi kłami, dłuższa i gęściejsza szczecina wzdłuż linii grzbietu, wyraźnie grubszy kościec i mocniejsza konstytucja.

Sporadycznie rodzą się prosięta z liberią, widoczną szczególnie na pigmentowanej skórze.

Są to świnię:

- w typie słoninowym, w krzyżowaniu towarowym do wykorzystania jako komponent mateczny,
- późno dojrzewające, o wolnym lub średnim tempie wzrostu,
- świnię odporne na trudne warunki środowiskowe, dobrze wykorzystujące pasze o wysokiej zawartości włókna,
- knury odznaczają się wysokim libido,
- lochy cechuje troskliwość macierzyńska, dobra mleczność, łagodny temperament,
- płodność rzeczywista wynosi około 9-10 prosiąt żywo urodzonych w miocie,
- lochy rodzą najczęściej jeden do dwóch miotów w roku,
- mięso i tłuszcz pozyskiwany od świń tej rasy cechuje się doskonałą jakością i przydatnością technologiczną.

Cecha pokroju	Forma bardziej prymitywna	Forma mniej prymitywna
głowa	duża lub średniej wielkości, z wąskim, średnio długim lub długim ryjem o profilu prostym lub lekko wklęsłym	
policzki	słabo zarysowane	wyraźniej zarysowane niż w typie prymitywnym
uszy	szeroko rozstawione, od średniej wielkości do dużych – zakrywających oczy, mięsiste	
	pochylone do przodu	lub wyraźnie zwisające
szyja	długa, wyraźnie zaznaczona	średniej długości
kark	wyraźnie zaznaczony	
tułów	raczej krótki lub średnio długi, lekko spłaszczony bocznie	średnio długi, o wyraźniej wysklepionych żebrach niż w formie

		prymitywnej
grzbiet	prosty lub lekko karpiowaty, czasem linia grzbietu wznosi się w kierunku lędźwi	
klatka piersiowa	średnio głęboka	
zad	szczupły, średnio wypełniony, lekko spadzisty, nasada ogona niska	
	krótki	średnio długi lub krótki,
szynka	wydłużona	
	słabo umięśniona	średnio lub słabo umięśniona, wyraźniej zarysowana niż u formy prymitywnej
ogon	długi, sięgający do stawu skokowego lub niżej, gruby u nasady, najczęściej prosty, dopuszczalny zakręcony, mocno owłosiony, zakończony pędzlem włosów	
kończyny	kończyny mocne, średnio długie lub długie, dopuszczalne miękkie i strome pięciny.	
umaszczenie	umaszczenie łaciaste, czarno-białe, dopuszczalne zarówno osobniki o przewadze barwy białej, jak i czarnej, - skóra biała lub szara, - szczecina może przybierać barwę pigmentu skóry (ciemna szczecina na szarej skórze) lub też barwa skóry i szczeciny różnią się (biała szczecina na szarej skórze, ciemna szczecina na białej skórze, co sprawia wrażenie „drugiej skóry”)	
szczecina	długa, gruba, gęsta, u niektórych osobników skrzycona w „wicherki”, dłuższa, grubsza i gęściejsza wzdłuż linii grzbietu, końce szczeciny często, rozdwojone; u osobników utrzymywanych w systemach wolno-wybiegowych obserwuje się podobnie jak u dzika zmiany w owłosieniu związane z porami roku. U takich osobników, w ciągu roku występują także wahania w grubości słoniny grzbietowej	
sutki	co najmniej 12 prawidłowo rozwiniętych sutków, dopuszczalna jest asymetria jednego sutka	

## 7. Zakres i metody służące realizacji Programu ochrony

### 7.1 Zakres prowadzenia oceny wartości użytkowej

Zakres i metody oceny wartości cech użytkowych jest zgodny z obowiązującą metodyką ustanowioną przez podmiot prowadzący księgę hodowlaną.

Ocena wartości użytkowej obejmuje:

- użytkowość rozplodową loch,
- użytkowość tuczną i rzeźną dokonywaną w okresie życia zwierząt lub po uboju.

Ocena użytkowości rozplodowej loch prowadzona jest w chlewni, w której są one utrzymywane i obejmuje ustalenie:

- daty urodzenia miotu,
- liczby prosiąt żywo urodzonych w miocie w pierwszym dniu po urodzeniu tego miotu,
- liczby prosiąt martwo urodzonych w miocie,
- liczby i płci prosiąt w miocie oraz liczby sutków każdego prosięcia w tym miocie w 21 dniu po ich urodzeniu.

Ocenę użytkowości rozplodowej lochy prowadzi się od dnia urodzenia przez nią pierwszego miotu. Każda locha objęta programem ochrony musi być przynajmniej raz w ciągu całego użytkowania rozplodowego pokryta (inseminowana) czystorasowym knurem złotnickim pstrym. Hodowca powinien odchowywać mioty czystorasowe zgodnie z zaleceniem prowadzącego księgi hodowlane. W produkcji towarowej lochy złotnickie pstre mogą być kryte knurami innych ras określonych przez prowadzącego księgi.

Dodatkowo dla około 10% miotów czystorasowych urodzonych w roku, wytypowanych przez prowadzącego księgę zaleca się monitorowanie:

- masy miotu w dniu urodzenia,
- masy miotu w 21 dniu życia.

Jednocześnie zaleca się monitorowanie indywidualnej masy ciała prosiąt w miocie w 21 dniu ich życia.

Ocenie użytkowości tucznej i rzeźnej dokonywanej za życia podlegać będą knurki i loszki w wieku 160-240 dni. Oceną tą zostanie objętych minimum 40% knurków i loszek zakwalifikowanych do hodowli w danym roku. Ocena ta obejmuje ustalenie:

- wieku i płci zwierzęcia,
- tempa wzrostu określanego za pomocą przyrostu dziennego standaryzowanego na wiek,
- umięśnienia wyrażanego procentową zawartością mięsa.

Ocena użytkowości tucznej i rzeźnej dokonywana po uboju obejmuje zwierzęta wskazane przez prowadzącego księgę. Polega ona na ocenie:

- rodzeństwa (kojarzenia) na podstawie wyników oceny po uboju rodzeństwa pochodzącego od tych samych rodziców,
- ojca na podstawie wyników oceny jego potomstwa po uboju, utrzymywanych w specjalnie wyodrębnionym obiekcie (stacji kontroli).

Ocena użytkowości tucznej i rzeźnej świń po uboju obejmuje ustalenie:

- tempa wzrostu zwierząt i zużycia paszy w okresie tuczu kontrolnego,
- jakości tuszy,
- jakości mięsa w tuszy.

**Ocena wartości użytkowej prowadzona jest w stadach, które oprócz minimalnych warunków utrzymania (minimalny poziom dobrostanu) spełniają także przynajmniej dwa dodatkowe wymogi podwyższonego poziomu dobrostanu spośród zaproponowanych**



w programie w punkcie 7.2.

## 7.2. Utrzymanie zwierząt (dobrostan)

**Program ochrony zakłada wprowadzenie standardów utrzymywania świń rasy złotnickiej pstrej wyższych niż minimalne warunki utrzymywania zwierząt gospodarskich określone w przepisach prawa krajowego i unijnego. Zaleca się, aby uczestnicy programu wybrali minimum 2 dodatkowe elementy poprawy dobrostanu (ponad minimalne wymagania) spośród proponowanych w programie\* tj.:**

1. Dostęp do wolnych wybiegów.
2. Zwiększona powierzchnia - Zwiększenie ilości miejsca na sztukę o co najmniej 20% w stosunku do obowiązujących norm, znacząco wpłynie na polepszenie warunków dobrostanu, ograniczy agresję wśród świń i pozwoli na poprawę zdrowia oraz ograniczenie zjawisk kanibalizmu powodowanych stresem.
3. Zapewnienie potrzeb behawioralnych, np. potrzeby rycia i zabawy, budowania gniazda przed porodem.
4. Opieka okołoporodowa dla macior i prosiąt - Proszące się maciory mają zapewnioną opiekę przeszkolonych pracowników obsługi, którzy monitorują przebieg porodu i w razie potrzeby zapewniają szybką pomoc zootechniczną, a w stanach zagrożenia pomoc weterynaryjną. Dbają również o lochy i nowo narodzone prosięta. Aby lepiej zadbać o najmłodsze prosięta, kojce porodowe powinny posiadać dodatkowe źródło ciepła w postaci maty grzewczej, promiennika podczerwieni lub podgrzewanej podłogi. Strefa komfortu cieplnego dla prosiąt wynosi 28-32° C. Dodatkowe źródło powinno być tak umieszczone aby nie oddziaływać na maciorę, tak aby nie pogarszać komfortu termicznego macior.
5. Obchód codzienny - Codzienny obchód kontrolny zwierząt jest robiony co najmniej dwa razy dziennie, wykonują go osoby przeszkolone, natychmiast reagujące na wszystkie problemy, które mogłyby niekorzystnie wpłynąć na zdrowie i dobrostan zwierząt. Rutynowo sprawdzane są: dostęp do wody i paszy, temperatura i wentylacja w pomieszczeniach oraz poziom gnojowicy.
6. Stosowanie w żywieniu loch i prosiąt prebiotyków, probiotyków, synbiotyków, fitobiotyków.
7. Suplementacja żelaza u prosiąt.
8. Rezygnacja z obcinania ogonków.

\* W sprawach spornych ostateczną decyzję o uznaniu dodatkowych warunków podejmuje IZ-PIB w porozumieniu z przedstawicielami Grupy roboczej ds. ochrony zasobów genetycznych świń.

Dla wszystkich nowo przyjmowanych stad do programu ochrony hodowca zobowiązany jest przedstawić prowadzącemu ocenę wartości użytkowej dokument potwierdzający spełnienie minimalnych standardów w zakresie higieny i warunków utrzymania świń wydany przez Powiatowego Lekarza Weterynarii (PLW) lub urzędowego lekarza Inspekcji Weterynaryjnej (IW).

Hodowcy uczestniczący już w programie ochrony, przed przystąpieniem do nowego PROW, również zobowiązani są do przedstawienia dokumentu wydanego przez PLW lub lek. wet. IW potwierdzającego spełnienie minimalnych standardów w zakresie higieny i warunków utrzymania świń.

Od 2021 roku każdy nowy Hodowca zobowiązany jest w formie oświadczenia zadeklarować, które warunki podwyższonego dobrostanu spełnia. Hodowcy uczestniczący już w programie również takie oświadczenia składają.

### 7.3 Metody hodowlane

#### 7.3.1 Minimalna wielkość stada biorącego udział w programie

Stada utworzone przed 31.12.2005 r. mogą utrzymywać minimum 3 lochy.

Od 01.01.2006 r. wszystkie nowe stada przyjmowane do programu ochrony mają liczebność:  
- co najmniej 8 loch i 1 knur rasy złotnickiej pstrej zakwalifikowane do udziału w programie.

Stada świń złotnickich pstrych nie powinny być jednak większe jak 100 loch.

W każdym stadzie, bez względu na liczbę loch musi być utrzymywany przynajmniej 1 knur rasy złotnickiej pstrej. W stadach większych liczących powyżej 35 samic, na każde kolejne 35 macior należy utrzymywać kolejnego knura rasy złp.

Liczba użytkowanych knurów czystorasowych nie powinna przekraczać wskaźnika: 1 knur na 15 loch.

#### 7.3.2. Metody doboru zwierząt do kojarzeń i zasady ich prowadzenia

Ze względu na konieczność zachowania maksymalnej zmienności genetycznej działania hodowlane powinny być ograniczone do selekcji w grupach rodzinowych, a dobór osobników do kojarzeń winien być dokonywany z zachowaniem zasad minimalizacji inbrodu. Kryterium selekcyjnym będą wyznaczniki dotyczące wielkości grup genetycznych i ciągłości linii knurów oraz rodów loch, jak też wskaźniki cech użytkowych. **Doboru do kojarzeń czystorasowych dokonuje się w porozumieniu z prowadzącym księgę.** Zwierzęta będą wybierane do kojarzeń na podstawie analizy rodowodów oraz wartości cech uwzględnianych jako kryterium selekcji. Zasadą ustalania kojarzeń jest indywidualny dobór par.

Ocena przyżyciowa i klasyczna jest traktowana jako wskaźnik informacyjny o populacji. Prace hodowlane w populacji aktywnej nie powinny zasadniczo zmieniać opisanego wzorca rasy, a raczej utrzymywać jej specyficzne cechy.

### 8. Zasady wyboru i kwalifikacji zwierząt do Programu ochrony

Programem ochrony zasobów genetycznych świń rasy złotnickiej pstrej mogą być objęte zwierzęta poddane ocenie wartości użytkowej zgodnie z obowiązującymi przepisami, które:

- pochodzą po rodzicach wpisanych do księgi świń rasy złotnickiej pstrej,
- charakteryzują się fenotypem zgodnym ze wzorcem rasy.

Kwalifikacja zwierząt i stad do programu jest dokonywana przez Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu w porozumieniu z Instytutem Zootechniki PIB, na podstawie wniosku hodowcy obejmującego wykaz zwierząt remontowych.

## 9. Zakres kriokonserwacji materiału biologicznego i sposób wykorzystania tego materiału

Poza ochroną *in situ* w ramach realizacji programów ochrony zasobów genetycznych w gospodarstwach, stosuje się również ochronę *ex situ* poprzez zachowanie materiału genetycznego. Zachowanie materiału genetycznego jest obecnie uważane za bardzo ważne narzędzie zapobiegające nieodwracalnej utracie ras lub genów, do odtwarzania rasy, ochrony zasobów genetycznych przed zagrożeniami sanitarnymi, wspierania hodowli ras występujących w małych populacjach i zachowania zmienności genetycznej w programach selekcji. Ochrona *ex situ* świń przeprowadzana jest z reguły jako kriokonserwacja zarodków i nasienia.

Ze względu na bardzo wysokie koszty kriokonserwacji zarodków świń, a także trudności w mrożeniu nasienia knurów oraz stosunkowo niską skuteczność transplantacji i rozwoju *in vivo* zarodków po witrifikacji [17], nie zaleca się kriokonserwacji materiału biologicznego. Jednak w przypadkach uzasadnionych (np. tendencja zmniejszenia się pogłowia loch poniżej wymaganego minimum lub zagrożenia epidemiologiczne) powinno dokonać się kriokonserwacji materiału biologicznego (zarodków i nasienia) zgodnie z opracowanym „Programem ochrony zasobów genetycznych świń ras rodzimych metodą *ex – situ*”. Jednakże o tym, czy do utworzenia takiej kolekcji dojdzie będą decydowały przede wszystkim względy ekonomiczne.

Typowanie dawców materiału biologicznego (zarodków i nasienia) jest dokonywane przy współpracy podmiotów realizujących program ochrony danej rasy (patrz punkt 10.)

Kriokonserwowany materiał biologiczny powinien być zdeponowany w Krajowym Banku Materiałów Biologicznych IZ PIB w Balicach. Aktualnie (2021 r.) w KBMB zgromadzonych jest 34 zarodki rasy złotnickiej pstrej.

## 10. Zasady organizacji i realizacji Programu ochrony

Program ochrony realizowany jest przez:

- hodowcę - właściciela świń rasy złotnickiej pstrej,
- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu prowadzący księgę hodowlaną i ocenę wartości użytkowej dla świń rasy złotnickiej pstrej,
- Instytut Zootechniki PIB, realizujący lub koordynujący zadania w zakresie ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich.

Za realizację programu ochrony odpowiedzialny jest Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu oraz Instytut Zootechniki PIB. Zasady współpracy i zakres odpowiedzialności określa porozumienie zawarte między tymi podmiotami (dotychczasowe porozumienie zachowuje ważność).

Zasady uczestnictwa hodowców w programie określa umowa zawarta pomiędzy hodowcą - właścicielem stada, a podmiotem odpowiedzialnym za realizację programu tj. Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu.

Realizacja programu zgodnie z założeniami uwarunkowana jest możliwościami zapewnienia środków finansowych na:

- częściowe pokrycie kosztów utrzymania zwierząt w stadach uczestniczących w

- programie,
- prowadzenie badań naukowych dotyczących charakterystyki populacji,
- pokrycie kosztów promocji rasy i wytworzenia markowych produktów.

Podmioty zaangażowane w realizację programu będą zabiegały o pozyskanie środków finansowych na jego realizację z dostępnych programów rządowych, środków unijnych, projektów badawczych placówek naukowych oraz ze źródeł pozarządowych.

W celu rozwoju hodowli świń złotnickich pstrych realizatorzy programu będą podejmować, w miarę możliwości finansowych, działania dodatkowe, takie jak:

- badania naukowe nad charakterystyką populacji,
- przeprowadzenie analiz w zakresie genetyki molekularnej,
- prace zmierzające do wytworzenia produktów markowych w oparciu o surowiec rzeźny uzyskany ze świń złotnickich pstrych; towarzyszyć temu będą również działania mające na celu promocje tego typu produktów,
- działania mające na celu szersze wykorzystanie tych zwierząt na terenach agroturystycznych, dotyczy to wytworzenia produktów lokalnych, a nie tylko wykorzystania tych świń jako elementu krajobrazu.

## **11. Nadzór nad realizacją oraz ocena efektywności działania programu**

Nadzór merytoryczny nad realizacją Programu ochrony zasobów genetycznych świń rasy złotnickiej pstrej sprawuje Instytut Zootechniki PIB. Grupa Robocza, działająca przy Instytucie dokonuje oceny efektywności działania Programu poprzez analizę przebiegu realizacji jego celów. Analiza ta jest wykonywana na podstawie danych przekazanych przez podmiot prowadzący księgi oraz Koordynatora Programu ochrony. Grupa Robocza opiniuje również sprawy wątpliwe oraz może wnioskować o zmiany w programach ochrony.

Należy jednak zwrócić uwagę na pewne zagrożenia związane z realizacją programu, są to:

- niska efektywność produkcji rolniczej,
- niestabilizowana sytuacja na rynku żywca wieprzowego,
- planowanie działań związanych z programem na okres jednego roku, co w hodowli jest okresem zbyt krótkim i stwarza brak stałej perspektywicznej polityki dotyczącej ochrony bioróżnorodności w rolnictwie,
- niska efektywność dotychczas przydzielanej pomocy finansowej,
- niebezpieczeństwo wystąpienia masowych chorób.

## **Referencje**

1. Alexandrowicz S. (1952): Badania nad trzodą chlewną w woj. olsztyńskim ze szczególnym uwzględnieniem świń o cechach prymitywnych. Polska Akademia Umiejętności, Prace Rolniczo-Leśne nr 64, Kraków
2. Alexandrowicz S., Czubak J., Ratajszczak M. (1952): Wykorzystanie mieszańców świń o

cechach prymitywnych do wytworzenia grupy rasowej o użytkowości mięsnej. Maszynopis, Wyniki trzyletniej pracy hodowlanej wykonane na zlecenie Instytutu Zootechniki

3. Alexandrowicz S., Czubak J., Ratajszczak M. (1954): Wykorzystanie mieszańców świń rodzimych z wielkimi białymi do wytworzenia grup rasowych o użytkowości mięsnej i mięsno-słoninowej. Roczniki Nauk Rolniczych, tom 68 – B – 4, str. 369-395
4. Alexandrowicz S., Ratajszczak M., Znaniecki P. (1969): Wyniki krzyżowania knurów landrace i loch złotnickich pstrych z uwzględnieniem określenia mięsności potomstwa na zasadzie ciężaru właściwego szynek. PTPN, Wydział Nauk Rolniczych i Leśnych, Prace Komisji Nauk Rolniczych i Komisji Nauk Leśnych, tom XXVII, str. 3-20
5. Alexandrowicz S. (1975): Wykorzystanie rodzimych zwierząt w kształtowaniu pogłowia zwierząt gospodarskich w Polsce w okresie ostatniego pięćdziesięciolecia. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, z. 168, str. 93-112
6. Bocian M., Wojtysiak D., Jankowiak H., Cebulska A., Kapelański W., Migdał W. (2012): Carcass, meat quality and histochemical traits of m. longissimus lumborum from Zlotnicka spotted pigs and commercial pigs. Folia Biologica, 60, 3-4, str. 181-187
7. Buczyński J.T, Zaborowski T, Szulc K. (1997): Fattening and slaughter performance of meat - type crossbred porkers with a share of Zlotnicka Spotted pig. Animal Science Papers and Reports, Polish Academy of Sciences Institute of Genetic and Animal Breeding, Jastrzębiec, Vol. 15, No. 3, str. 149-154
8. Buczyński J.T., Zaborowski T., Konieczny M., Szulc K., Jabłońska A. (1997): Porównywanie tuczników mieszańców od loch rasy wbp po knurach krzyżówkowych pi \* pbz, pi \* zlp. PTPN Poznań, tom 83, str. 191-195
9. Buczyński J. T., Zaborowski T., Marciszewski J., Głowczyński C., Luciński P.(1998): Świnie złotnickie w krzyżowaniu towarowym. „Prace genetyczno - hodowlane nad świniami ras rodzimych”, Poznań - Postdam, 18.05 - 21.05.1998, Materiały Konferencyjne, str. 51-54
10. Buczyński J., Panek A., Szulc K., Fajfer E., Luciński P. (1999): Porównanie wyników oceny przyżyciowej loszek różnych ras. Roczniki Naukowe Zootechniki, Instytut Zootechniki Kraków, Suplement z. 3, str. 87-97
11. Buczyński J.T., Szulc K., Fajfer E., Ćwiek I. (1999): Współczynniki inbrodu i spokrewnienia w stadzie zachowawczym świń rasy złotnickiej pstrych. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja w Krakowie, Zeszyt nr 352, str. 35-39
12. Buczyński J. T., Fajfer E., Szulc K. (1999): Świnia złotnicka pstra jako komponent krzyżowania towarowego. Międzynarodowa Konferencja Naukowa z okazji 50 - lecia ART (1959 - 2000), Zeszyt Specjalny str. 47 „Aktualne problemy w produkcji Trzody Chlewnej”. Olsztyn, 6 maja 1999
13. Buczyński J. T., Szulc K., Fajfer E., Panek A., Łukomski W. (2000): Cechy użytkowości rozplodowej loch rasy złotnickiej pstrych w chlewni Zdbowo. Roczniki Naukowe Zootechniki, z.10, str. 49-53
14. Buczyński J.T., Borzuta K., Szulc K. (2001): Carcass quality in Zlotnicka Spotted hybrid pigs. Annals of Animal Science, Supplement. no. 1, str. 13-17
15. Buczyński J.T., Swulińska – Katulska A., Chojnacka R., Szulc K. (2005): Assessment of eating quality of meat from złotnicka white and złotnicka spotted pigs. Annals of Animal Science, Supplement, no. 1, str. 7-10

16. Buczyński J.T., Skrzypczak E., Panek A., Szulc K. (2006): An attempt at determining the effect of point mutation in gene RYR1 on reproductive performance of Zlotnicka Spotted pigs. *Animal Science Papers and Reports*, vol. 24, Supplement 1, str. 35-41
17. Gajda B., Smoraż Z., Wieczorek J. Prosięta uzyskane po transplantacji wiotryfikowanych blastocyst. *Medycyna Wet* 2004, 60(4), 371-373
18. Jankowiak H., Kapelański W., Kwiatkowska B.E., Biegniewska M., Cebulska A. (2009): Carcass and meat quality of Zlotnicka Spotted pigs in comparison to Polish Large White x Polish Landrace crossbred pigs. *Research. Pig Breed.*, 3 (2), str. 4-6
19. Kapelański W., Buczyński J.T., Bocian M. (2006): Slaughter value and meat quality in the native Zlotnicka Spotted pig. *Animal Science Papers and Reports*, Vol. 24, Supplement 1, str. 7-13
20. Kurył J., Janik A., Kamyczek M., Buczyński J.T. (1997): Genetic structure of Zlotnicka White and Zlotnicka spotted pig. *Animal Science Papers and Reports*, Polish Academy of Sciences Institute of Genetic and Animal Breeding, Jastrzębiec, Vol. 15.No. 3, str. 163-172
21. Ratajszczak M.(1986): Rasy złotnickie w krajowej hodowli świń. *Trzoda chlewna* 7-8/1986, str. 2-8
22. Ratajszczak M. (1986): Przydatność świń złotnickich do krzyżowania towarowego. *Trzoda chlewna* 7-8/1986, str. 9-11
23. Ratajszczak M., Buczyński J.T. (1997): Orgins and development of the Polish indigenous zlotnicka Spotted pig. *Animal Science Papers and Reports*, Polish Academy of Sciences Institute of Genetic and Animal Breeding, Jastrzębiec, Vol. 15. No. 3, str. 137-148.
24. Sobek Z., Rajszczak M. (1982): Ocena stopnia podobieństwa genetycznego linii żeńskich na podstawie materiału wyjściowego u świń złotnickich. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu - CXXXIX*, str. 203-211
25. Szulc K., Buczyński J.T., Skrzypczak E. (2006): Breeding performance of zlotnicka spotted sows in pure breeding and in two-breed crossing. *Annals of Animal Science*, Supplement, no. 2/1, str. 55-59.
26. Szulc K., Buczyński J.T., Skrzypczak E., Panek A. (2006): Live testing results of Zlotnicka Spotted (ZS), ZS x Polish Large white, and ZS x Hampshire fatteners. *Animal Science Papers and Reports* vol. 24, Supplement 1, str. 65-69
27. Szulc K., Buczyński J.T., Skrzypczak E., Panek A., Luciński P. (2008): Wykorzystanie świń rodzimych w gospodarstwach ekologicznych na przykładzie rasy złotnickiej pstrej. *Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego*, t. 4, nr 4, str. 87-94
28. Szulc K., Skrzypczak E., Panek A., Knecht D., Jankowska A., Sobek Z., Stanisławski D. (2011): Analysis of reproduction and litter performance of the Zlotnicka Spotted breed and its different crossbreeds. *Italian Journal of Animal Science*, vol. 10, no 4, str. 184-187
29. Szulc K., Borzuta K., Lisiak D., Buczyński J.T., Strzelecki J., Grześkowiak E., Magda F., Lisiak B. (2011): Influence of cross-breeding of native breed sows of Zlotnicka Spotted with boars of Duroc and Polish Large White (PLW) breeds on the slaughter value in fatteners. *African Journal of Biotechnology* vol. 10 (72), str. 16402-16405
30. Szulc K., Skrzypczak E., Buczyński J.T., Stanisławski D., Jankowska – Mąkosa A., Knecht D. (2012): Evaluation of fattening and slaughter values and also the meat quality determination in Zlotnicka Spotted pigs and their crosses with duroc breed. *Czech Journal of Animal Science*, 57 (3), str. 95-107.

31. Szulc K., Lisiak D., Grześkowiak E., Nowaczewski S. (2012): The influence of cross-breeding of Zlotnicka Spotted native breed sows with boars of Duroc (D) and Polish Large White (PLW) breeds on meat quality. African Journal of Biotechnology. Vol. 11 (19), str. 4471-4477
32. Szyndler-Nędza M., Mucha A., Różycki M., Ciemiński Ł., Blicharski T., Babicz M., Szulc K., Luciński P. (2014). Wpływ poziomu zimbredowania na wyniki odchowu prosiąt w obrębie ras objętych programem ochrony. Roczniki Naukowe PTZ, t. 10, nr 3: 9-21
33. Janiszewski P., Grzeskowiak E., Szulc K., Borzuta K., Lisiak D., Lisiak B. (2017). The effect of crossing the native zlotnicka spotted pigs with other breeds on slaughter value of fatteners and quality of dry meat products. Annals of Animal Science, 17, 1, 281-192.
34. Szulc K., Nowaczewski S., Skrzypczak E., Szyndler – Nędza M. (2018) Effect of slaughter weight and sex on slaughter traits and meat quality of polish autochthonous zlotnicka spotted pigs crossbred with duroc. Annals of Animal Science, 18, 1, 225-237
35. Szulc K., Szyndler-Nędza M. (2020): Program ochrony zasobów genetycznych świń rasy złotnickiej pstrej - uaktualnienie. Zatwierdzony zarządzeniem Dyrektora IZ PIB nr 70/20 z dnia 25 listopada 2020 r.

#### **Opracowanie programu:**

dr hab. Karolina Szulc<sup>1</sup>, dr hab. Magdalena Szyndler-Nędza<sup>2</sup>, dr hab. Ewa Skrzypczak<sup>1</sup>, dr inż. Piotr Luciński<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

<sup>2</sup> Instytut Zootechniki PIB

*Program został pozytywnie zaopiniowany przez Grupę Roboczą ds. ochrony zasobów genetycznych świń, zaakceptowany przez Przewodniczącą Zespołu Koordynacyjnego oraz przyjęty przez Dyrektora Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego.*

**Wprowadzono Zarządzeniem  
Dyrektora Instytutu Zootechniki  
Państwowego Instytutu Badawczego  
Nr 47/21 z dnia 21 grudnia 2021 r.**

DYREKTOR  
dr Krzysztof Duda



