

**ZAŁĄCZNIK DO INFORMACJI MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI Z  
DNIA 5 listopada 2010 r.**

# **MINISTERSTWO ROLNICTWA I ROZWOJU WSI**



## **STRATEGIA KRAJOWA DLA ZRÓWNOWAŻONYCH PROGRAMÓW OPERACYJNYCH ORGANIZACJI PRODUCENTÓW OWOCÓW I WARZYW W POLSCE NA LATA 2010-2013**

**Warszawa, 2010 r.**

# 1. WPROWADZENIE

Polska jest dużym producentem owoców, warzyw i pieczarek w skali Unii Europejskiej oraz całej Europy. W produkcji i eksporcie niektórych owoców dla przetwórstwa np. truskawek, wiśni, porzeczek czarnych oraz jabłek przemysłowych Polska jest w światowej czołówce. Rozwijając produkcję i eksport pracochłonnych gatunków owoców i warzyw do przetwórstwa wykorzystano sprzyjające warunki ekonomiczne, przede wszystkim duże zasoby pracy na wsi, skoncentrowane w rodzinnych gospodarstwach indywidualnych.

Większość zakładów przetwórstwa owoców i warzyw w Polsce należy do dużych ponadnarodowych firm, pozyskujących w kraju tani surowiec. Spowodowało to obniżenie opłacalności produkcji owoców i warzyw do przetwórstwa. Na rynku międzynarodowym przetwory owocowe z Polski o unikalnych cechach jakościowych jak np. przetwory truskawkowe nie wytrzymują dużej konkurencji ze strony krajów silnie rozwijających się takich jak Chiny, czy Maroko. Podobnie wygląda sytuacja na międzynarodowym rynku koncentratu soku jabłkowego oraz wiśni mrożonych.

Wydaje się, że obecnie, nie zaniebując problemom przetwórstwa, powinno się dynamicznie rozwijać produkcję owoców i warzyw przeznaczonych na rynek produktów do bezpośredniego spożycia. Szanse rozwoju produkcji i eksportu na tym rynku są, po integracji z Unią Europejską i zniesieniu ceł, cen wejścia oraz innych ograniczeń administracyjnych, bardzo duże i co najważniejsze dotychczas niewykorzystane przez polskich producentów i eksporterów. Krajowy rynek owocowo-warzywny ma duży potencjał do zwiększania produkcji i eksportu na rynki rozwiniętych państw Unii Europejskiej. Dobrym przykładem na istnienie takich możliwości jest rynek pieczarek, gdzie polscy producenci zajmują czołowe miejsce jako eksporterzy we wspólnocie. Podobne możliwości są na rynku czereśni, truskawek i jabłek deserowych oraz niektórych warzyw np. kalafiorów i brokułów. Rozwój produkcji i eksportu owoców i warzyw świeżych wymaga sprawnej organizacji rynku, oraz właściwego przygotowania oferty pod względem jakości, ilości i ciągłości dostaw. Sprzedaż, transport i dostawa owoców i warzyw do odbiorcy na wymagających rynkach jest możliwa tylko przy zastosowaniu nowoczesnych systemów pakowania i zasad nowoczesnej logistyki. Bardzo ważna jest promocja owoców i warzyw produkowanych przez organizacje producentów (i producentów nie zrzeszonych działających w Polsce) na rynku krajowym, a przede wszystkim na rynkach zagranicznych. Dla nowoczesnego i skutecznego marketingu i promocji możliwe jest wykorzystanie funduszy Unii Europejskiej oraz funduszy krajowych.

## **Znaczenie gospodarcze produkcji, przetwórstwa, eksportu i sprzedaży owoców, warzyw i pieczarek na wsi i obszarach wiejskich.**

Produkcja owoców, warzyw i pieczarek jest bardzo ważnym działem produkcji rolnej. Produkcja owoców i warzyw zajmując nie więcej niż 3% użytków rolnych, stanowi ponad 36% towarowej produkcji roślinnej i 14 - 15% całej towarowej produkcji rolniczej. Wartość eksportu warzyw, owoców i pieczarek (świeżych i przetworzonych) wzrosła z poziomu 1 192 mln EUR w 2004 r. do 2 074 mln EUR w 2008 r., czyli o 74%.

1. Produkcja owoców w Polsce wynosiła w ostatnich latach 3 200 - 3 800 tys. ton. Warzyw gruntowych produkowano od 4 400 do 5 000 tys. ton. Produkcja warzyw spod osłon wynosiła w 2004 r. 674 tys. ton, w 2008 r. 772 tys. ton. Najwięcej w Polsce produkuje się jabłek, wiśni i owoców jagodowych. W zbiorach warzyw gruntowych dominuje kapusta, marchew i cebula. W zbiorach warzyw spod osłon najczęściej produkuje się pomidorów. Produkcja pieczarek w Polsce przekroczyła w ostatnich latach 200 tys. ton i dynamicznie się rozwija.

2. Produkcja owoców w ponad 50% przeznaczona jest do przetwórstwa. Tylko 16% zebranych owoców jest eksportowane na rynek owoców deserowych. 30% wyprodukowanych warzyw gruntowych trafia do przetwórstwa, a tylko 9% jest eksportowane na rynek warzyw przeznaczonych do bezpośredniej konsumpcji.
3. Ceny owoców, warzyw i pieczarek na rynku produktów przeznaczonych do bezpośredniej konsumpcji są znacznie wyższe niż płacone w przetwórstwie. Dalszy rozwój produkcji owoców i warzyw w Polsce będzie możliwy pod warunkiem przeznaczenia tych produktów na eksport na rynek deserowy. Podstawowym warunkiem rozwoju tego eksportu jest odpowiednia organizacja rynku, zaplecza handlowego, w tym nowoczesnego systemu opakowań.
4. Produkcja owoców, warzyw i pieczarek jest podstawowym źródłem dochodów dla ok. 160 tys. gospodarstw uprawiających owoce i warzywa na skalę towarową. Dla wielu tysięcy gospodarstw produkcja owoców i warzyw stanowi uzupełniające źródło dochodów.
5. Ogólna liczba gospodarstw ogrodnich systematycznie spada. Rośnie natomiast liczba gospodarstw uprawiających owoce, warzywa i pieczarki na skalę towarową.
6. Gospodarstwa większe obszarowo, produkujące owoce i warzywa na dużą skalę, są w stanie osiągać dochody wystarczające na utrzymanie rodziny. W latach, w których występowały korzystne ceny owoców i warzyw, dochody te pozwalają również modernizować gospodarstwa.
7. Gospodarstwa ogrodnice prowadzące pracochłonną produkcję owoców, warzyw i pieczarek dają miejsca pracy bardzo dużej liczbie (ok. 200 tys.) osób mieszkających na wsi i na obszarach wiejskich. Dodatkowe 50 tys. miejsc pracy na wsi i obszarach wiejskich jest generowane w sektorze produkcji ogrodniczej oraz w przetwórstwie.
8. Problem racjonalnego zatrudnienia ludności wiejskiej i zapewnienia im godziwych dochodów nabiera szczególnego znaczenia w niektórych rejonach Polski o stosunkowo niewielkich gospodarstwach.

### **Stan organizacji rynku oraz rozwój grup i organizacji producentów w Polsce.**

Stan organizacji rynku owoców, warzyw i pieczarek w Polsce jest bardzo niski. Analiza mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń (SWOT) wykazała, że Polska będąc jednym z większych w Europie producentów owoców, warzyw i pieczarek ponosi wymierne straty z powodu słabej organizacji rynku. Wahania produkcji i podaży oraz cen owoców i warzyw w Polsce są znacząco duże, gdyż produkcja owoców i warzyw rozwija się żywiołowo. W Polsce w połowie 2009 r. zarejestrowanych było 136 wstępnie uznanych grup oraz 7 uznanych organizacji producentów owoców i warzyw. Pomimo tego, że pod względem ilości grup i organizacji stan zorganizowania rynku mógłby wydawać się wysoki, to w praktyce poziom organizacji rynku mierzony wartością wprowadzanych do obrotu owoców i warzyw nie przekracza poziomu 7-8%. Można przewidywać, że bardzo szybkie tempo powstawania nowych wstępnie uznanych grup producentów spowoduje, że w 2010 r. grupy i organizacje producentów będą wprowadzać na rynek kilkanaście procent łącznej wartości produkcji owoców i warzyw. Dla porównania: w Niemczech udział organizacji producentów w łącznej produkcji owoców i warzyw wynosił w 2006 r. 31%, w Holandii wskaźnik ten kształtował się w 2007 r. na poziomie 92%, a w 1997 r. wynosił 70%. W innych rozwiniętych państwach Unii Europejskiej o dużym znaczeniu ogrodnictwa wskaźnik ten wynosi 60-70%.

Wysoki poziom organizacji rynku ogrodniczego w niektórych państwach Unii Europejskiej to wynik nie tylko odmiennej od naszej polityki rolnej w przeszłości, ale przede

wszystkim racjonalnej i wspieranej finansowo organizacji rynku ogrodniczego, która w formie ujednoliconego i obowiązującego prawa istnieje we wspólnocie od 1972 r. Przez cały ten ponad trzydziestoletni okres aż do 1 maja 2004 r. producenci owoców i warzyw w Unii Europejskiej, korzystali z różnych form pomocy wspierających organizacje rynku i przede wszystkim unowocześnianie jego zaplecza technicznego. Polska w momencie akcesji do Unii Europejskiej (w maju 2004 r.) była szczególnie, pod względem organizacji rynku nie przygotowana do integracji. Brak grup i organizacji producentów utworzonych zgodnie z prawodawstwem unijnym wyklucza bowiem uzyskanie pomocy finansowej z budżetu Unii Europejskiej, która do ogrodnictwa może trafić tylko przez te grupy i organizacje producentów. Nawet obecnie, pięć lat po integracji, Polska mając 12-13% udział w produkcji owoców i warzyw na rynku unijnym, wykorzystuje nie więcej niż 1% budżetu unijnego przeznaczonego na wsparcie grup i organizacji producentów. Ten fakt słabej organizacji rynku i konieczność przyspieszenia procesów koncentracji podaży w grupach i organizacjach producentów musi być uwzględniony w priorytetach krajowej strategii dla programów operacyjnych.

## **2 ANALIZA SYTUACJI WYJŚCIOWEJ ORAZ ANALIZA MOCNYCH I SŁABYCH STRON ORAZ SZANS I ZAGROŻEŃ SEKTORA OWOCÓW I WARZYW (SWOT)**

### **2.1 SYTUACJA WYJŚCIOWA**

#### **Powierzchnia i zbiory owoców, warzyw i pieczarek**

W 2008 r. powierzchnia uprawy owoców ogółem wynosiła 409,0 tys. ha i była wyższa o 4% od średniej z lat 2005 - 2008. W ogólnej powierzchni uprawy owoców 68% zajmowały nasadzenia drzew owocowych. Nasadzenia owoców jagodowych stanowiły 32%. Produkcja owoców w Polsce jest zdominowana przez cztery gatunki owoców: jabłka, wiśnie, truskawki i porzeczki czarne. Powierzchnia uprawy tych owoców zajmuje 70 - 75% ogólnej powierzchni uprawy owoców a zbiory stanowią ponad 85% ogólnych zbiorów owoców w kraju. Polska jest obecnie największym producentem owoców klimatu umiarkowanego w Unii Europejskiej. Podstawowym asortymentem w produkcji są jabłka, wiśnie i porzeczki czarne.

Z porównania nasadzeń w latach 2002 - 2004 oraz 2005, 2006, 2008<sup>1</sup> wynika, że powierzchnia uprawy owoców z drzew (sadów) w Polsce w ostatnich latach nie rośnie. Dotyczy to nawet takich gatunków jak wiśnie, gdzie wysoka produkcja w 2008 i 2009 r. była główną przyczyną bardzo niskich cen tych owoców. Wyjątkiem były nasadzenia orzechów włoskich, które dynamicznie rosły. Powierzchnia uprawy orzechów włoskich wzrosła w 2008 r. do poziomu 19,6 tys. ha z 2,3 tys. ha w 2005 r., czyli o ponad 700%.

Średnie zbiory owoców z drzew w latach 2005, 2006, 2008 wynosiły 2807,9 tys. ton i były na poziomie średnich zbiorów w latach 2002 - 2004, które wynosiły 2834,7 tys. ton. W okresie tym wzrosły nieznacznie tylko zbiory jabłek. Zbiory pozostałych owoców z drzew, nie wyłączając wiśni, były o kilka procent niższe. Wyjątkiem na rynku owoców z drzew w Polsce były zbiory w 2007 r. na poziomie tylko 1266,8 tys. ton, i były one rekordowo niskie (spadek o ponad 50%) z powodu katastrofalnych przymrozków oraz w 2008 r. rekordowo wysokie, na poziomie 3291,8 tys. ton. Szczególnie wysokie w 2008 r. były zbiory jabłek 2807,9 tys. ton, co spowodowało obniżenie ich cen (głównie dotyczyło to jabłek przemysłowych). Jednocześnie umocniła się pozycja polskich producentów w eksporcie jabłek do Rosji i innych państw Europy Wschodniej i Środkowej. W

---

<sup>1</sup> W analizie zbiorów oraz powierzchni uprawy owoców pominięto 2007 r. z uwagi na bardzo niskie zbiory (48% zbiorów w porównaniu do średniej) spowodowane katastrofalnymi przymrozkami wiosennymi.

sezonie 2008/2009 eksport jabłek deserowych z Polski wynosił 786,4 tys. ton. W sezonie 2006/2007 eksport jabłek deserowych wynosił 529,1 tys. ton.

W 2008 r. powierzchnia uprawy owoców jagodowych w Polsce wynosiła 129,2 tys. ha i była na poziomie średniej powierzchni tych owoców w poprzednich 3 latach. W odróżnieniu od owoców z drzew (sadów) powierzchnia uprawy owoców jagodowych w latach 2002-2005 dość dynamicznie rosła. W 2002 r. owoce jagodowe w Polsce uprawiano na powierzchni 104 tys. ha, w 2005 r. powierzchnia ich uprawy wzrosła o 25% do 130,2 tys. ha. W najszybszym tempie rosła powierzchnia uprawy malin, dzięki nasadzeniom odmian owocujących jesienią oraz truskawek. Średnia produkcja owoców jagodowych w 2005 - 2008 wynosiła 516,5 tys. ton i była o 15,3% wyższa od średnich zbiorów z lat 2002 - 2004. Zbiory truskawek w tym okresie zwiększyły się o 23%, malin o 38%, a borówki wysokiej o 87%. Spadły zbiory agrestu i porzeczek czerwonych. W 2007 r. zbiory owoców jagodowych mimo przymrozków obniżyły się tylko o 15% do 428,6 tys. ton. W 2008 r. zbiory owoców jagodowych były podobnie jak owoców z sadów rekordowo wysokie na poziomie 549,9 tys. ton.

Średnia powierzchnia uprawy warzyw gruntowych w latach 2005 - 2007 wyniosła 220,9 tys. ha i wzrosła o 14,8% w porównaniu do średniej z okresu 2002 - 2004 r. Największy był w tym czasie wzrost powierzchni pomidorów gruntowych (o 25,2%) i grupy „pozostałych” warzyw gruntowych – pietruszki, selerów, porów, brokułów, sałaty, warzyw strączkowych itp. Powierzchnia uprawy ogórków zwiększyła się o 5,2%, cebuli o 7,8%, marchwi jadalnej o 9,8%, kalafiorów o 10,1% i buraków ćwikłowych o 18,3%. Zbiory warzyw gruntowych w latach 2005 - 2007 wynosiły 4726,6 tys. ton i wzrosły w porównaniu ze średnią z lat 2002 - 2004 o 6,7%. Wzrosły zbiory wszystkich gatunków warzyw, z wyjątkiem ogórków gruntowych (spadek o 2,5%). W 2008 r. zbiory warzyw gruntowych wyniosły 4430,4 tys. ton i były o 12% niższe niż w 2007 r.

Powierzchnia warzyw spod osłon średnio w latach 2005 - 2007 była niższa od przeciętnej w latach 2002 - 2004 o 5,5%. W 2008 r. powierzchnia warzyw spod osłon wynosiła 5216 tys. ha i była niższa niż w 2007 r. o 2,1%. Powierzchnia uprawy warzyw pod osłonami w Polsce systematycznie spada. W 2002 r. warzywa pod osłonami uprawiano na powierzchni 6324 ha, w 2005 r. ich powierzchnia obniżyła się do 5429 ha, czyli o 14,2%. W latach 2002 - 2008 spadek powierzchni uprawy warzyw pod osłonami wynosił 1108 ha, co stanowiło 17,5% ich powierzchni z 2002 r. Zbiory warzyw spod osłon mimo spadku powierzchni wolno, ale systematycznie rosną. W latach 2002-2004 zebrano 699,7 tys. ton warzyw spod osłon, z czego 378,3 tys. ton (54%) stanowiły pomidory. W okresie 2005 - 2007 r. zbiory warzyw spod osłon wynosiły 702,7 tys. ton, z czego pomidory stanowiły 56%. W 2008 r. zbiory warzyw spod osłon wg GUS wynosiły 774,4 tys. ton.

Średnio w latach 2005 - 2007 powierzchnia uprawy pieczarek w jednym cyklu produkcyjnym wyniosła 220 ha i była wyższa od przeciętnej w latach 2002 - 2004 o 17%. W 2008 r. powierzchnia uprawy pieczarek była większa niż w roku poprzednim o 2% i osiągnęła rekordowy poziom 230 ha. Zbiory pieczarek wzrosły w latach 2005 - 2007 w porównaniu do okresu 2002 - 2004 o 19,2% i wyniosły 197 tys. ton. W 2008 r. zbiory pieczarek były wyższe w porównaniu z rokiem poprzednim o 2% i wyniosły 210 tys. ton. Dynamiczny wzrost produkcji pieczarek w Polsce spowodowany jest rosnącym eksportem pieczarek świeżych. Polska umacnia pozycję drugiego po Holandii producenta pieczarek w Unii Europejskiej.

### **Wartość produkcji towarowej owoców, warzyw i pieczarek**

Z szacunków Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej<sup>2</sup> opartych o dane Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że łączna wartość produkcji towarowej owoców, warzyw i pieczarek w latach 2006 - 2008 wyniosła średnio 7513,6 mln zł, z czego wartość produkcji owoców wyniosła

---

<sup>2</sup> GUS oblicza i publikuje wartość globalnej i towarowej produkcji owoców oraz warzyw nie podając wartości produkcji poszczególnych gatunków owoców i warzyw oraz pieczarek. Konieczne więc było szacowanie wartości produkcji poszczególnych gatunków owoców i warzyw oraz pieczarek.

3336,8 mln zł co stanowiło 44,8% łącznej wartości produkcji owoców, warzyw i pieczarek. Wartość produkcji warzyw w latach 2006 - 2008 wyniosła 3428,3 mln zł (45,6%). Wartość towarowej produkcji pieczarek w tym samym okresie wyniosła 748,5 mln zł i stanowiła 9,6% łącznej wartości produkcji owoców, warzyw i pieczarek. W latach 2006 - 2008 towarowa produkcja owoców, warzyw i pieczarek stanowiła 14,5% towarowej produkcji całego rolnictwa i 33,8% wartości towarowej produkcji roślinnej. W 2008 r. łączna wartość produkcji towarowej owoców, warzyw i pieczarek wyniosła 9187,6 mln zł, (37,2% produkcji roślinnej) z czego wartość produkcji towarowej owoców GUS obliczył na bardzo wysokim poziomie 4553,1 mln zł a warzyw 3862,2 mln zł. Wartość produkcji pieczarek oszacowano w 2008 r. na 772,3 mln zł.

W towarowej produkcji owoców, dominuje produkcja jabłek deserowych. Wartość towarowej produkcji jabłek deserowych oszacowano średnio w latach 2006 - 2008 na 1234,0 mln zł, co stanowiło 40% produkcji owoców. Wartość produkcji towarowej jabłek przemysłowych w latach 2006 - 2008 wyniosła 585,0 mln złotych (24,0% wartości produkcji owoców). Łączna wartość towarowej produkcji jabłek deserowych i przemysłowych w tych latach wyniosła 1819,0 mln złotych, co stanowiło 54,5% towarowej produkcji owoców. Wartość towarowej produkcji wiśni, których Polska jest największym producentem i eksporterem na świecie, stanowiła w ostatnich latach 8 - 9% towarowej produkcji owoców z drzew. Produkcja truskawek, stanowiła 50% towarowej produkcji owoców jagodowych oraz 11-12% wartości produkcji owoców.

W towarowej produkcji warzyw gruntowych (2276,2 mln zł w latach 2006 - 2008) dominuje produkcja warzyw z grupy warzywa pozostałe, na którą składają się takie warzywa jak: pietruszka, selery, pory, groch, fasola na strąk zielony, szparagi, rabarbar itp., mniej popularne warzywa. Średnio w latach 2006 - 2008 wartość towarowej produkcji tych warzyw stanowiła 33% produkcji warzyw gruntowych. Duże znaczenie w wartości produkcji warzyw gruntowych mają kapusta, cebula i marchew. W towarowej produkcji warzyw spod osłon (1153,2 mln zł średnio w latach 2006 - 2008) dominuje produkcja pomidorów uprawianych w szklarniach i tunelach foliowych ogrzewanych. W latach 2006 - 2008 wartość produkcji tego gatunku wyniosła średnio 754,0 mln zł i stanowiła 65,4% wartości produkcji warzyw spod osłon.

### **Kierunki zagospodarowania owoców, warzyw i pieczarek**

Dominującym kierunkiem zagospodarowania owoców jest przetwórstwo. Średnio w latach 2004 - 2006 przetwórstwo zagospodarowało 1510,0 tys. ton owoców, co stanowiło 53% ich produkcji towarowej. O wysokim udziale przetwórstwa w produkcji owoców decyduje duży przerób jabłek (głównie kierowanych do produkcji koncentratu soku jabłkowego) oraz wiśni używanych do mrożenia i przerobu na sok. W pozostałych gatunkach owoców z drzew takich jak gruszki, czereśnie, brzoskwinie i morele udział przetwórstwa w produkcji towarowej nie przekracza 10%. W dostawach na rynek owoców świeżych w Polsce dominują jabłka.

Owoce jagodowe w Polsce są produkowane głównie na potrzeby przetwórstwa i dotyczy to w zasadzie wszystkich gatunków owoców jagodowych (z wyjątkiem borówki wysokiej). Średnio w latach 2004 - 2006 dostawy owoców jagodowych do przetwórstwa wyniosły 340 tys. ton (85% ich produkcji towarowej). Na eksport w stanie świeżym (bez owoców schłodzonych, czyli pulpy) średnio w latach 2004 - 2006 trafiło około 5 tys. ton owoców jagodowych, czyli około 1,3% ich towarowej produkcji. Na rynku krajowym owoców świeżych sprzedano ok. 55 tys. ton tych owoców (13,7% produkcji towarowej). Największy udział w podaży do przetwórstwa mają truskawki, których dostawy do przerobu w latach 2004 - 2006 na poziomie 130 tys. ton stanowiły 82% produkcji towarowej tych owoców. Należy podkreślić, że produkcja truskawek w Polsce różni się zasadniczo sposobem zagospodarowania zbiorów od innych krajów. W krajach Unii Europejskiej, a także w krajach, które są konkurentami Polski na międzynarodowym rynku truskawek przetworzonych (na przykład w Maroku, Turcji, Chinach) truskawki produkowane są przede wszystkim na rynek świeżych truskawek

deserowych. Ceny na rynku truskawek deserowych są z reguły dwu-, trzykrotnie wyższe niż na rynku truskawek do przetwórstwa. Z tego względu w większości państw do przetwórstwa kierowane są truskawki gorszej jakości, które nie zostały sprzedane jako deserowe, lub których ceny w okresach dużej podaży spadają. Niewykorzystanym, ale w przyszłości rozwojowym kierunkiem zbytu owoców jagodowych w Polsce jest produkcja na rynek owoców deserowych – przede wszystkim truskawek i malin (głównie na eksport). Barrierami dla rozwoju eksportu są jednak: brak nowoczesnej organizacji produkcji i sprzedaży oraz skutecznej promocji naszych owoców na rynkach zagranicznych.

Podstawowym kierunkiem rozdysponowania warzyw gruntowych w Polsce jest krajowy rynek warzyw świeżych, na który w latach 2004 - 2006 sprzedano 1995 tys. ton warzyw gruntowych (57% towarowej produkcji warzyw). Do przetwórstwa (łącznie z kwaszeniem kapusty i ogórków w małych, rodzinnych kwaszarniach) trafiło około 1180 tys. ton warzyw, co stanowiło 34,5% towarowej produkcji warzyw gruntowych. Na eksport skierowano średnio w latach 2004 - 2006 ok. 305 tys. ton warzyw (8,9% towarowej ich produkcji). Na większą, liczącą się w Europie skalę, eksportujemy tylko cebulę, której zagraniczna sprzedaż w latach 2004 - 2006 wyniosła średnio 150 tys. ton (30% towarowej produkcji cebuli w Polsce).

Warzywa produkowane pod osłonami – przede wszystkim pomidory, ogórki i papryka są kierowane głównie na rynek krajowy. W latach 2004 - 2006 do konsumpcji bezpośredniej skierowano 520 tys. ton warzyw spod osłon, co stanowiło 88% ich towarowej produkcji. Z warzyw produkowanych pod osłonami eksportowaliśmy w ostatnich latach 50-60 tys. ton pomidorów (głównie w drugiej połowie roku) oraz znacznie mniejsze ilości ogórków i papryki. Średnio w latach 2004 - 2006 na eksport trafiło 70 tys. ton warzyw spod osłon, co stanowiło 12% ich towarowej produkcji.

Eksport pieczarek świeżych z Polski wyniósł średnio w latach 2004 - 2006 ok. 90 tys. ton (54% towarowej produkcji). Udział przetwórstwa w zagospodarowaniu pieczarek z Polski jest w ostatnich latach bardzo stabilny i w okresie 2004 – 2006 r. wynosił ok. 23% produkcji (około 40 tys. ton). Pieczarki przetworzone (głównie mrożone oraz zakonserwowane w solance), są kierowane przede wszystkim na eksport. Na rynek krajowy trafiło w latach 2004 - 2006 ok. 40 tys. ton pieczarek świeżych.

### **Kanały zbytu owoców, warzyw i pieczarek na rynku produktów świeżych**

Szacuje się, że rozdysponowanie produkcji towarowej owoców i warzyw przeznaczonych na rynek produktów świeżych było następujące:

1. ok. 50% sprzedaży w kraju i na eksport, zrealizowały gospodarstwa dostarczając towar bezpośrednio odbiorcom: na rynkach hurtowych i targowiskach i do punktów sprzedaży detalicznej w kraju;
2. ok. 15% sprzedaży zrealizowały prywatne firmy „tradycyjnych” hurtowników;
3. ok. 15% sprzedaży realizowały platformy logistyczne wielkich sieci handlowych oraz samodzielne platformy logistyczne;
4. ok. 20% sprzedaży owoców, warzyw i pieczarek w kraju i na eksport zrealizowały grupy i organizacje producentów zarejestrowane zgodnie z wymogami unijnymi oraz różne firmy rodzinne i grupy marketingowe, które prowadzą działalność handlową (hurtową), ale które z różnych powodów nie są w stanie spełnić wymogów prawa Unii Europejskiej dotyczącego organizacji rynku ogrodniczego.

### **Zmiany struktury agrarnej gospodarstw produkujących owoce, warzywa i pieczarki**

Powszechne Spisy Rolne GUS przeprowadzone w 1996 r. oraz 2002 r. oraz badania prowadzone na reprezentatywnej zbiorowości gospodarstw w 2005 r. i 2007 r. wykazały że w Polsce bardzo dynamicznie zmienia się struktura gospodarstw ogrodniczych. Wg Spisu z 1996 r. sady bardzo małe (od 0,1 do 1 ha ) znajdujące się w 299 143 gospodarstwach, zajmowały 72079 ha, co stanowiło 37% wszystkich nasadzeń drzew owocowych. Sądów o powierzchni powyżej 1 ha było w 1996 r. 122 006 ha (63%) z czego sądów powyżej 5 ha - 63 956 ha (33 % sądów ogółem). Gospodarstw z sadami o powierzchni większej niż 1 ha było w 1996 r. 31 681, co stanowiło tylko 9,7% gospodarstw posiadających sady. Następny Powszechny Spis Rolny w 2002 r. wykazał, że powierzchnia sądów w przedziale od 0,1 do 1 ha obniżyła się do 51.029 ha (o 30%). Sady te położone były w 227 989 gospodarstw i zajmowały 24% ogólnych nasadzeń drzew owocowych. W 2002 r. w 44 640 gospodarstwach o powierzchni większej niż 1 ha było 164.304 ha sądów i zajmowały one 76% sądów ogółem. Największą zmianą wykazaną przez Spis GUS w 2002 r. jest wzrost powierzchni sądów powyżej 5 ha do 91.528 ha w 9 686 gospodarstwach.

W 2002 r. uprawą truskawek zajmowało się 196,1 tys. gospodarstw na powierzchni 37,96 tys. ha. Z tego 99,6 tys. gospodarstw (50,8%) uprawiało truskawki na powierzchni do 0,10 ha. W 96 tys. gospodarstw powierzchnia plantacji była wyższa od 0,10 ha i wynosiła średnio na jedno gospodarstwo 0,36 ha. Dla porównania w 1996 r. truskawki na powierzchniach większych niż 0,10 ha uprawiało 152 998 gospodarstw, a średnia powierzchnia uprawy truskawek w tych gospodarstwach wynosiła 0,24 ha.

W 1996 r. uprawą warzyw na powierzchni powyżej 0,10 ha zajmowało się 404 tys. gospodarstw. Gospodarstw o powierzchni uprawy warzyw powyżej 1 ha było 27 tys., co stanowiło tylko 6% gospodarstw. Gospodarstwa te miały jednak 37% powierzchni uprawy warzyw powyżej 0,1 ha. W 2002 r. produkcją warzyw gruntowych w kraju na powierzchni powyżej 0,1 ha w jednym gospodarstwie zajmowało się 225 tys. gospodarstw, o 45% mniej niż w 1996 r. Gospodarstw o areale uprawy warzyw powyżej 1 ha było już w 2002 r. 32 tys. Stanowiły one 14% gospodarstw warzywniczych, ale ich udział w powierzchni upraw warzyw wyniósł 69,3%.

Warzywa pod osłonami uprawiane były w 2002 r. w nieco ponad 6 tys. gospodarstwach towarowych, które stanowiły 24,8% wszystkich gospodarstw posiadających warzywa pod osłonami na powierzchni powyżej 500 m<sup>2</sup>. W produkcji pieczarek obiekty (pieczarkarnie) towarowe stanowiły 62,2% ogólnej liczby pieczarkarni. Pieczarkarnie towarowe posiadały aż 93% powierzchni uprawnej pieczarek

Badania GUS prowadzone w 2005 i 2007 r. na reprezentatywnej zbiorowości gospodarstw, potwierdzają że proces koncentracji produkcji w gospodarstwach większych zarówno owoców, warzyw gruntowych i warzyw produkowanych pod osłonami kontynuowany jest w dalszym ciągu.

Na podstawie danych GUS można szacować, że obecnie towarowa powierzchnia uprawy owoców i warzyw wynosi ok. 400 tys. ha, z czego uprawy na powierzchni powyżej 5 ha zajmują około 200 tys. ha. W 1996 r. powierzchnia uprawy owoców i warzyw, na powierzchni przynajmniej 5 ha w jednym gospodarstwie wynosiła, wg danych GUS nie więcej niż 100 tys. ha. Koncentracja produkcji owoców i warzyw w większych, specjalistycznych gospodarstwach ogrodniczych, zlokalizowanych w rejonach o dużym nasileniu produkcji ogrodniczej to najważniejsze przemiany strukturalne, które dokonały się w naszym ogrodnictwie w ostatnich latach. Koncentracja produkcji w gospodarstwach większych, uzależniła jednak w większym stopniu naszą produkcję ogrodniczą od możliwości zatrudnienia pracowników sezonowych.

Na podstawie wyników Spisu Powszechnego 2002 r. oraz badań reprezentatywnych opublikowanych przez GUS, w 2005 i 2007 oszacowano, że obecnie towarowych gospodarstw zajmujących się produkcją owoców, warzyw i pieczarek mamy około 120 tys.<sup>3</sup>. Obok tych

---

<sup>3</sup> Przyjęto, iż są to gospodarstwa o powierzchni powyżej 1 ha (drzewa i krzewy owocowe oraz warzywa gruntowe) powyżej 3 tys. m<sup>2</sup> (warzywa spod osłon) i powyżej 200 m<sup>2</sup> w jednym cyklu (pieczarki).



gospodarstw funkcjonuje co najmniej 80 tys. gospodarstw o mniejszej skali produkcji towarowej, w których produkcja owoców, warzyw i pieczarek nie stanowiła głównego źródła dochodu rodziny producenta<sup>4</sup>.

### **Specyficzne cechy produkcji owoców i warzyw w Polsce**

Podstawową cechą produkcji owoców, jak również warzyw w Polsce jest bardzo duży udział przetwórstwa w zagospodarowywaniu tych produktów (problemy te przedstawiono szczegółowo w opisie sytuacji wyjściowej i analizie mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń). W Polsce prawie 40% łącznej produkcji owoców, warzyw i pieczarek trafiało do przetwórstwa. W produkcji owoców jagodowych udział przetwórstwa w zagospodarowaniu produkcji towarowej wynosi 85%, a owoców z drzew 48%. Łącznie w ostatnich latach ponad 50% owoców jest kierowanych do przetwórstwa. W produkcji warzyw udział przetwórstwa jest nieco mniejszy, wynosi 30%, w produkcji pieczarek ok. 25%. Podstawowym problemem w produkcji owoców dla przetwórstwa jest brak kontraktacji, co skutkuje bardzo dużymi wahaniami podaży i cen. Problem ten, mimo wielu prób i wysiłków zarówno administracji rządowej, producentów jak i niektórych zakładów przetwórczych nie został dotychczas rozwiązany. Produkcja owoców dla przetwórstwa jest bardzo silnie skoncentrowana w niektórych rejonach kraju, co powoduje, że kryzys obniża dochody większości gospodarstw tychże rejonów. Ponadto w latach dużej podaży surowca kryzys jest potęgowany przez wysokie marże pośredników prowadzących skup surowca na potrzeby zakładów przetwórczych. Polska w dającej się przewidzieć perspektywie, co najmniej kilkunastu lat, będzie ciągle decydującym w Europie dostawcą przetworów z owoców jagodowych, wiśni i koncentratu soku jabłkowego. Dużą rolę w najbliższej przyszłości na rynku w Europie będą również odgrywać mrożone warzywa z Polski. Krajowa strategia dla programów operacyjnych organizacji producentów w Polsce, musi więc uwzględniać dużą rolę przetwórstwa w ogrodnictwie. Strategia nie rozwiąże oczywiście wszystkich problemów produkcji owoców i warzyw dla przetwórstwa. Aktywni producenci muszą mieć w jej ramach możliwość podejmowania działań wspieranych finansowo z budżetu unijnego dla rozwiązywania problemów produkcji owoców i warzyw dla przetwórstwa. Cele programów operacyjnych określone w rozporządzeniu Rady (WE) nr 1234/2007 nie określają szczegółowych zadań i celów, które można by wprost zastosować do sektora produkcji i sprzedaży owoców i warzyw dla przetwórstwa. Jednak zarówno w celach organizacji producentów, jak i celach programów operacyjnych można określić i zrealizować wiele racjonalnych działań na rzecz poprawy produkcji i handlu owoców i warzyw dla przetwórstwa, przestrzegając jednocześnie wszystkich ograniczeń zapisanych w załączniku VIII do rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007.

W szczegółowym celu organizacji producentów „optymalizacja kosztów produkcji oraz ustabilizowanie cen producenta” mieści się program oszczędności kosztów i wydatków poprzez zakup przez organizacje producentów np. nowoczesnego i oszczędnego systemu nawadniania plantacji. Podniesienie jakości surowca może być realizowane poprzez założenie np. plantacji truskawek do przetwórstwa z kwalifikowanych sadzonek truskawek odmiany Senga Sengana lub malin jesiennych, odmian polskiej hodowli przydatnych do produkcji wysokiej jakości mrożonek. Działania te mieszczą się też w celu „zagwarantowanie, że produkcja jest planowana i dostosowana do popytu, zwłaszcza w odniesieniu do jakości i ilości”. Aktywna i duża organizacja producentów po znalezieniu odbiorcy i podpisaniu

---

<sup>4</sup> Ocena liczby towarowych gospodarstw ogrodniczych w Polsce jest trudna, gdyż Spis Rolny GUS pokazał tylko liczbę gospodarstw uprawiających określone grupy i gatunki owoców i warzyw.

odpowiednich umów może podjąć się produkcji wysokiej jakości surowca mając zagwarantowany jego zbyty po wcześniej ustalonych i atrakcyjnych dla dostawcy i odbiorcy cenach.

## 2.2 ANALIZA MOCNYCH I SŁABYCH STRON ORAZ SZANS I ZAGROŻEŃ SEKTORA OWOCÓW I WARZYW (ANALIZA SWOT)

### Analiza SWOT. Produkcja i rynek owoców, warzyw i pieczarek.

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
- <i>struktura gospodarstw</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– W towarowej produkcji dominują odporne na kryzysy gospodarstwa rodzinne.</li> <li>– Znaczna grupa dużych gospodarstw dobrze wyposażonych w środki do produkcji.</li> <li>– Systematyczna koncentracja produkcji w gospodarstwach większych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Stosunkowo duża liczba gospodarstw drobnych, dwuzawodowych.</li> <li>– Wzajemna konkurencja gospodarstw.</li> <li>– Niechęć producentów do wzajemnej współpracy i samoorganizowania się.</li> </ul>
- <i>rynek i sieć handlowa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Długoletnie powiązania handlowe dostawców i odbiorców warzyw.</li> <li>– Rozbudowana sieć rynków hurtowych.</li> <li>– W handlu hurtowym znaczną rolę odgrywają grupy rodzinne i firmy prywatne o silnej pozycji na rynku.</li> <li>– Relatywnie mały udział w dostawach do konsumenta wielkich sieci handlowych.</li> <li>– Coraz więcej producentów podnosi jakość ograniczając ilościowy rozwój produkcji niskiej jakości, głównie dla przetwórstwa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Niski stopień zorganizowania w grupy i organizacje producentów.</li> <li>– Słabe wyposażenie handlu w sortownie i pakownie.</li> <li>– Brak dostatecznej ilości nowoczesnych systemów pakowania i nowoczesnego systemu logistyki.</li> <li>– Handlowe otoczenie sektora ogrodniczego zaniedbane i niedoinwestowane.</li> <li>– Zaniedbania w zakresie nowoczesnej promocji i marketingu.</li> <li>– Brak powiązań producentów owoców i warzyw z zakładami przetwórczymi na zasadach spółdzielczości lub udziałów kapitałowych.</li> </ul>
- <i>osiągnięcia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wysoka w skali Europy produkcja owoców oraz niektórych warzyw.</li> <li>– Duży eksport jabłek, cebuli i pieczarek oraz przetworów owocowych i mrożonych warzyw.</li> <li>– Rejony produkcji zlokalizowane w sprzyjających warunkach klimatycznych i ekonomicznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozwój produkcji kształtowany żywiołowo i koniunkturalnie.</li> <li>– Relatywnie niskie plony w porównaniu do państw rozwiniętych o podobnych warunkach klimatycznych.</li> <li>– Niewykorzystane możliwości rozwoju produkcji niektórych gatunków owoców i warzyw.</li> </ul>
- <i>jakość i technologia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Przewodzące gospodarstwa podnoszą jakość inwestując w nowoczesne technologie produkcji i niezbędne urządzenia.</li> <li>– Relatywnie wysoka jakość w produkcji i unikalne cechy smakowe niektórych owoców.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Niedoinwestowanie w zakresie sortowania i pakowania owoców i warzyw.</li> <li>– Stosunkowo niska jakość owoców i warzyw.</li> <li>– Powolny postęp we wdrażaniu nowoczesnych technologii mimo dobrego zaplecza badawczego.</li> </ul>

- *konkurencyjność*
    - Niższe ceny niż w większości europejskich państw rozwiniętych.
    - Bardzo wysoka pozycja w eksporcie.
    - Położenie geograficzne Polski wobec największych rynków zbytu jest korzystne.
    - Stagnacja i spadek produkcji w Europie.
    - Niskie koszty pracy.
  - *odporność na kryzysy*
    - Produkcja skoncentrowana w rodzinnych gospodarstwach odpornych na kryzysy.
    - Brak zadłużenia większości gospodarstw.
    - Coraz większe wsparcie finansowe z budżetu UE.
- Niedoinwestowanie i niska kultura handlu traci jakość wypracowaną w produkcji.
  - Wiele małych gospodarstw z powodu niskich dochodów, nie jest w stanie zmienić technologii produkcji i podnieść jakości.
  - Konkurencyjność cenowa wykorzystana tylko w eksporcie do Europy Wschodniej.
  - Konkurencyjność cenowa owoców i warzyw systematycznie zmniejsza się. Niewykorzystane możliwości eksportu na rynki rozwiniętych państw europejskich.
- Duże wahania cen i dochodowości produkcji.
  - Brak rozwiązań systemowych dla łagodzenia skutków kryzysów. spowodowanych wysoką produkcją.

### **Szanse**

### **Zagrożenia**

- *koszty produkcji*
    - Niższe koszty produkcji niż w państwach Europy Zachodniej.
    - Wysokie zatrudnienie w rolnictwie.
    - Relatywnie duże możliwości pozyskania pracowników sezonowych.
    - Możliwość stabilizacji kosztów produkcji poprzez nowe inwestycje, powiększanie skali produkcji i podnoszenie plonów.
  - *rynek*
    - Silne i długoletnie powiązania z rynkiem europejskim.
    - Mocna i ugruntowana pozycja na rynku państw Europy Wschodniej.
    - Stagnacja produkcji owoców, warzyw i pieczarek w Europie.
    - Programy promocji zwiększania spożycia owoców i warzyw.
    - Możliwości znacznego zwiększenia eksportu owoców i warzyw świeżych na wiele atrakcyjnych rynków.
- Wzrost cen środków produkcji i opłaty pracy donajętej.
  - Niechęć do prostych form kooperacji pozwalających obniżyć koszty produkcji.
  - Niewystarczające własne środki finansowe na niezbędne inwestycje w gospodarstwach.
  - Koncentracja przetwórstwa i handlu w wielkie firmy co osłabia pozycję handlową dostawców.
  - Niski stopień zorganizowania rynku pierwotnego i brak integracji uczestników rynku. .
  - Brak współpracy producentów z zakładami przetwórstwa i firmami wielkich sieci handlowych co opóźnia procesy stabilizacji rynku i poprawy jakości.

- |  |  |  |
|--|--|--|
| - <i>możliwości i ograniczenia rozwoju produkcji</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dostępność zasobów ziemi i innych środków produkcji.</li> <li>- Relatywnie wysokie zasoby pracy w rolnictwie i na terenach wiejskich.</li> <li>- Duża liczba średnich gospodarstw rodzinnych, dla których produkcja owoców i warzyw jest możliwością uzyskania godziwych dochodów.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ograniczone środki finansowe, niezbędne na inwestycje w gospodarstwach.</li> <li>- Przetwórstwo zdominowane przez ponadnarodowe firmy nastawione na pozyskiwanie taniego surowca do produkcji półproduktów.</li> <li>- Ograniczenia klimatyczne dla produkcji wysokiej jakości niektórych owoców i warzyw.</li> </ul> |
| - <i>polityka władz</i>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Korzystna polityka fiskalna (małe obciążenia podatkami i składką KRUS).</li> <li>- Intensyfikacja działań pozwalających na lepsze wykorzystanie funduszy z budżetu UE.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mało dynamiczny rozwój programów promocji eksportu i spożycia owoców i warzyw.</li> <li>- Możliwość ograniczenia wsparcia sektora z funduszy UE po 2013 r.</li> </ul>   |

## 2.3 WPLYW POPRZEDNICH PROGRAMÓW OPERACYJNYCH

Od 2004 r. powstało 9 organizacji producentów, przy czym tylko 4 z nich wdrażały swoje programy operacyjne. Jedna organizacja producentów rozpoczęła realizację programu w czwartym kwartale 2004 r., natomiast 3 pozostałe realizowały programy operacyjne w 2005 i 2006 r. Ze względu na krótki okres realizacji programów oraz ze względu na fakt, że były to pierwsze programy operacyjne realizowane w Polsce trudno jest zaobserwować i wykazać wyraźne trendy lub wpływ tych programów na sektor owoców i warzyw.

Z analizy przeprowadzonej na podstawie dostępnych danych o stanie realizacji programów operacyjnych przez organizacje producentów wynika, że w latach 2005-2006 organizacje producentów w głównej mierze kierowały swoje działania na realizację celów związanych z poprawą jakości produktów. W największych uznanych organizacjach producentów wydatki przeznaczone na realizację tych celów stanowiły około 40%-45% wszystkich wnioskowanych środków, a stopień realizacji zaplanowanych działań w tym zakresie był bliski 100%. Nieco mniej środków, ale również pojawiających się w większości sprawozdań organizacji producentów w Polsce, przeznaczano na cele związane z ochroną środowiska, a dokładniej z rozwojem metod produkcji integrowanej, czy choćby na zwiększenie efektywności produkcji, np. poprzez wprowadzanie opakowań wielokrotnego użytku. Działania takie charakteryzowały się wysokim stopniem realizacji.

Ponadto działania podejmowane przez organizacje producentów prowadziły do koncentracji podaży owoców i warzyw, przeznaczonych do przetwórstwa. Inne osiągnięcia to zrzeszanie się producentów i podejmowanie wspólnych działań, przyspieszanie wprowadzania nowych odmian owoców i warzyw, unowocześnianie infrastruktury, redukcja kosztów produkcji i polepszanie sytuacji finansowej organizacji. Wszystkie ww. korzyści miały również wpływ na sytuację finansową samych producentów zrzeszonych w organizacjach.

## 3 CELE PROGRAMÓW OPERACYJNYCH I INSTRUMENTÓW ORAZ WSKAŹNIKI WYDAJNOŚCI

**Cele, których realizacja (co najmniej jednego) jest konieczna dla uznania organizacji producentów są określone w art. 122 lit. c rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 i brzmią one następująco:**

1. *Zapewnienie planowania i dostosowywania produkcji do popytu, w szczególności w odniesieniu do jakości i ilości;*
2. *Koncentracja dostaw i umieszczanie na rynku produktów wytwarzanych przez ich członków;*
3. *Optymalizacja kosztów produkcji oraz ustabilizowanie cen producentów.*

Odpowiednie przepisy rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w art.122 lit. c określają, że organizacja producentów, ma realizować co najmniej jeden z tych celów.

**Cele programów operacyjnych zgodnie z art. 103c ust. 1 rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 przedstawiono poniżej. Programy operacyjne muszą realizować co najmniej dwa spośród celów wymienionych powyżej (art. 122 lit. c) lub celów wymienionych poniżej.**

1. *planowanie produkcji;*
2. *poprawa jakości produktów;*
3. *podwyższenie wartości handlowej produktów;*
4. *promowanie produktów zarówno w postaci świeżej jak i przetworzonej;*
5. *środki ochrony środowiska i metody produkcji bezpieczne dla środowiska, w tym rolnictwo ekologiczne (działania w zakresie ochrony środowiska są przedstawione w oddzielnym opracowaniu);*
6. *zapobieganie kryzysom i zarządzanie nimi.*

Zgodnie z art. 103c ust. 2 rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w Polsce w ramach mechanizmu zapobiegania sytuacjom kryzysowym i zarządzaniu kryzysowemu organizacje producentów mogą korzystać z mechanizmu nieprzeznaczenia owoców i warzyw do sprzedaży.

Celem krajowej strategii jest wykorzystanie możliwości rozwoju organizacji producentów, przy uwzględnieniu struktur poszczególnych organizacji. W perspektywie długookresowej dąży się do poprawy oferty oraz konkurencyjności organizacji producentów przez wykorzystanie dostępnych środków finansowych. Podstawą dla koncepcji krajowej strategii jest wykorzystanie organizacji producentów jako podstawowego ogniwa pomiędzy produkcją i handlem. Organizacje producentów muszą być atrakcyjnym i skutecznym partnerem dla odbiorców owoców, warzyw i pieczarek. W obecnej sytuacji organizacji rynku owoców i warzyw w Polsce organizacje producentów muszą być atrakcyjne przede wszystkim dla ich członków – producentów owoców i warzyw.

Ogólne cele zapisane w krajowej strategii muszą być zgodne z celami wsparcia unijnego dla organizacji producentów owoców i warzyw określonymi w:

1. **Załączniku VII** „Struktura i zawartość strategii krajowej na rzecz trwałych programów operacyjnych, o której mowa w art. 57 ust. 1” rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007 *ustanawiającego przepisy wykonawcze do rozporządzeń Rady (WE) nr 2200/96, (WE) nr 2201/96 i (WE) nr 1182/2007 w sektorze owoców i warzyw.*
2. **Załączniku XIV** „Wspólny wykaz wskaźników wydajności, o którym mowa w art. 126, ust. 3” do rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007.

Jednocześnie strategia krajowa dla programów operacyjnych musi uwzględniać ograniczenia określone w **Załączniku VIII** do rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007 „Wykaz działań i wydatków nie kwalifikujących się w ramach programów operacyjnych, o których mowa w art. 61”.

**Wewnętrzna spójność strategii. Komplementarność oraz zgodność z innymi instrumentami w tym związek z Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.**

Cele szczegółowe wzajemnie się uzupełniają, tworząc tym samym spójną strategię. Organizacje producentów w ramach krajowej strategii mogą ukierunkować swoje programy operacyjne pomiędzy na przykład działaniami na rzecz koncentracji podaży, podniesieniem atrakcyjności dla producentów oraz podnoszeniem i utrzymaniem jakości. W ten sposób takie elementy jak na przykład koncentracja podaży i poprawa jakości, wzmacniają powiązania pomiędzy producentami. Jednocześnie przyczynia się to do stabilizacji poziomu produkcji oraz większej identyfikacji producentów z organizacjami, co w konsekwencji oznacza poprawę konkurencyjności naszej produkcji owoców i warzyw na rynku międzynarodowym. Realizacja programów operacyjnych zwiększy poziom innowacji, przyczyniając się do trwałego sukcesu organizacji producentów.

Cele wsparcia organizacji producentów owoców i warzyw w ramach pierwszego filaru Wspólnej Polityki Rolnej obejmują poprawę jakości i koncentrację podaży wraz z podnoszeniem atrakcyjności członkostwa w organizacji (również utrzymanie stanu środowiska i jego ochronę). Wsparcie organizacji producentów jest realizowane przede wszystkim w ramach pierwszego filaru WPR. Zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE) nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) istnieje możliwość udzielenia wsparcia ze środków programu rozwoju obszarów wiejskich, które w części posiadają punkty styeczne z działalnością organizacji producentów owoców i warzyw. Jednocześnie zgodnie z art. 60 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007 państwa członkowskie muszą zagwarantować, że na dane działanie realizowane przez organizacje producentów otrzyma ona wsparcie jedynie w ramach jednego systemu (Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich lub Wspólnej Organizacji Rynków Rolnych). W związku z powyższym agencja płatnicza przy rozpatrywaniu wniosków organizacji producentów o płatność będzie dokonywała kontroli krzyżowych, weryfikujących, czy na działania objęte pomocą finansową w ramach programu operacyjnego, nie została udzielona pomoc w ramach PROW.

<b>Działanie w PROW 2007-2013</b>	<b>Linia demarkacyjna pomiędzy działaniami zawartymi w PROW 2007-2013 a działaniami w Strategii krajowej dla zrównoważonych programów operacyjnych organizacji producentów owoców i warzyw w Polsce na lata 2010-2013</b>
„Szkolenia zawodowe dla osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie”	Jeżeli w programie operacyjnym <sup>5</sup> uznanej organizacji producentów owoców i warzyw uwzględniono realizację szkoleń o zakresie tematycznym zbieżnym z zakresem tematycznym szkoleń w ramach działania „Szkolenia zawodowe dla osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie”, to wówczas dana organizacja podlega wyłączeniu ze wsparcia na tego typu szkolenia w ramach PROW 2007-2013.

<sup>5</sup> O którym mowa w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 1580/2007 ustanawiającym przepisy wykonawcze do rozporządzeń Rady (WE) nr 2200/96, (WE) nr 2201/96 i (WE) nr 1182/2007 w sektorze owoców i warzyw.

„Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów”	Jeżeli w programie operacyjnym uznanej organizacji producentów owoców i warzyw uwzględniono realizację usług doradczych zbieżnych z usługami doradczymi świadczonymi w ramach działania „Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów”, to wówczas członkowie tej organizacji podlegają wyłączeniu ze wsparcia na tego typu usługi doradcze w ramach PROW 2007-2013.
„Modernizacja gospodarstw rolnych”	Jeżeli w programie operacyjnym uznanej organizacji producentów owoców i warzyw uwzględniono realizację operacji o zakresie zbieżnym z zakresem działania „Modernizacja gospodarstw rolnych”, to wówczas dany podmiot oraz jego członkowie podlegają wyłączeniu ze wsparcia na tego typu operacje w ramach PROW 2007-2013.
„Zwiększanie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej”	Jeżeli w programie operacyjnym uznanej organizacji producentów owoców i warzyw uwzględniono realizację operacji o zakresie zbieżnym z zakresem działania „Zwiększanie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej”, to wówczas dany podmiot oraz jego członkowie podlegają wyłączeniu ze wsparcia na tego typu operacje w ramach PROW 2007-2013.
„Uczestnictwo rolników w systemach jakości żywności”	Jeżeli w programie operacyjnym uznanej organizacji producentów owoców i warzyw uwzględniono realizację operacji o zakresie zbieżnym z zakresem działania „Uczestnictwo rolników w systemach jakości żywności”, to wówczas członkowie tej organizacji podlegają wyłączeniu ze wsparcia na tego typu operacje w ramach PROW 2007-2013.
„Działania informacyjne i promocyjne”	Jeżeli w programie operacyjnym uznanej organizacji producentów owoców i warzyw uwzględniono realizację operacji o zakresie zbieżnym z zakresem działania „Działania informacyjne i promocyjne”, to wówczas dana organizacja oraz jej członkowie podlegają wyłączeniu ze wsparcia na tego typu operacje w ramach PROW 2007-2013.
„Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw”	Jeżeli w programie operacyjnym uznanej organizacji producentów owoców i warzyw uwzględniono realizację operacji o zakresie

	zbieżnym z zakresem działania „Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw”, to wówczas dana organizacja podlega wyłączeniu ze wsparcia na tego typu operacje w ramach PROW 2007-2013.
--	--

## Wskaźniki wydajności

Wskaźniki wydajności mają na celu ocenę, czy istnieje związek pomiędzy podjętymi działaniami, a osiągniętymi rezultatami i czy efekty, które osiągnięto są znaczące.

Rodzaje wskaźników:

1. **wskaźnik wyjściowy** – dotyczy oceny sytuacji wyjściowej przy rozpoczęciu realizacji całego programu operacyjnego. Ponadto, wskaźniki wyjściowe przypisane do poszczególnych działań stanowią punkt odniesienia dla określenia wskaźników rezultatu i oddziaływania.
2. **wskaźnik nakładu** – dotyczy stwierdzenia, czy działanie zostało podjęte i wskazuje zainwestowaną kwotę przypadającą na rodzaj działania (w PLN).
3. **wskaźnik produktu** – dotyczy ustalenia zasięgu działania. Może być wyrażony na kilka sposobów. Określa on liczbę gospodarstw, w których działanie wdrożono lub powierzchnię obszarów, na których działanie jest realizowane lub liczbę wykonanych działań.
4. **wskaźnik rezultatu** – dotyczy wyniku działań, określonego ilościowo.
5. **wskaźnik oddziaływania** - dotyczy oceny ogólnego wpływu działania, na przykład w postaci zmiany liczby gospodarstw, które wprowadziły wybrane działania.

Indywidualne wskaźniki dla poszczególnych działań, zgodne z załącznikiem XIV do rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007, zostały wymienione pod poszczególnymi działaniami (rozdział 3.2).

## 3.1. WYMOGI DOTYCZĄCE WSZYSTKICH LUB KILKU RODZAJÓW DZIAŁAŃ.

### *Kryteria wspólne dla wszystkich działań*

Lista działań określonych w strategii nie jest wyczerpująca. Organizacje producentów mogą zwrócić się do właściwego organu krajowego o wprowadzenie nowych działań do strategii krajowej, jeśli uznają w swojej ocenie, iż działania te będą bardziej dostosowane do osiągnięcia jednego lub więcej ogólnych lub szczegółowych celów funkcjonowania organizacji producentów, zdefiniowanych w art. 103c ust. 1 oraz w art. 122 lit. c rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007.

### *Kryteria dotyczące kwalifikowania się inwestycji do wsparcia*

Inwestycje w modernizację powinny być wspierane wówczas, gdy nowo stworzony lub wyprodukowany produkt jest, z uwagi na zaawansowanie techniczne lub bardziej racjonalny



sposób wykorzystania, znacznie bardziej istotny dla organizacji producentów, niż produkt poprzedni.

Wsparcie przyznawane jest po uprzednim zobowiązaniu się organizacji producentów do niezbywania, nieudostępniania (w zakresie określonym w art. 61 ust. 6 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007), oraz konserwacji i wykorzystywania zgodnie z przeznaczeniem:

1. budynków, lub budowli w okresie nie krótszym niż 10 lat od daty nabycia lub oddania ich do użytku;
2. narzędzi, maszyn, urządzeń i instalacji w okresie nie krótszym niż 5 lat od dnia nabycia;
3. inwestycji polegających na zakupie materiału szkółkarskiego oraz zakupie i montażu materiałów chroniących owoce i warzywa przed zabrudzeniem w procesie produkcji, a także materiałów przyspieszających lub opóźniających dojrzewanie owoców i warzyw, w okresie amortyzacji danego środka trwałego.

W przypadku umów leasingu, które umożliwiają zakup środków, ww. okres, w którym występuje zakaz zbywania lub udostępniania przedmiotu leasingu objętego wsparciem, liczony jest od dnia wypłaty dofinansowania w wyniku którego po raz pierwszy zostały zrefundowane koszty kwalifikowane wynikające z umowy leasingu (tj. od dnia objęcia pomocą finansową pierwszej raty wynikającej z umowy leasingu).

W przypadku zakupu przez organizację producentów maszyn lub urządzeń, w programie operacyjnym należy określić ich specyfikację (np. rodzaj, typ), planowane miejsce lokalizacji, informacje czy jest to maszyna lub urządzenie nowe czy używane oraz stopień wykorzystania maszyny lub urządzenia w grupie produktów, ze względu na którą organizacja producentów została uznana, pochodzących od członków organizacji producentów oraz członków innych organizacji producentów, wprowadzanych do obrotu za pośrednictwem danej organizacji.

W przypadku lokalizacji maszyn lub urządzeń w gospodarstwach członków organizacji producentów, w programie operacyjnym należy zamieścić informacje o liczbie członków korzystających z tych maszyn, urządzeń, wraz z podaniem danych identyfikacyjnych tych członków takich jak imię i nazwisko lub nazwę, miejsce zamieszkania lub adres siedziby.

Inwestycja polegająca na zakupie i montażu przez organizację producentów maszyny lub urządzenia na gruncie, w budynku lub w budowli nie stanowiących własności lub przedmiotu użytkowania wieczystego organizacji producentów lub jej członków jest możliwa pod warunkiem:

1. przedstawienia przez organizację producentów umowy dzierżawy, najmu lub użyczenia ww. nieruchomości,
2. zachowania stanu technicznego maszyny lub urządzenia pozwalającego na ich używanie zgodnie z przeznaczeniem, po zdemontowaniu maszyny lub urządzenia i dokonaniu ponownego ich montażu.

W przypadku zakupu przez organizację producentów używanych maszyn i urządzeń:

1. nabywane maszyny i urządzenia posiadają parametry techniczne wymagane dla danej operacji i spełniają wymogi norm technicznych;
2. organizacja producentów przedstawia oświadczenie zbywcy potwierdzające, że zbywca był uprawniony do zbycia maszyny lub urządzenia oraz że w okresie ostatnich 7 lat ww. maszyny i urządzenia nie zostały sfinansowane z dotacji krajowej lub unijnej;

3. cena netto używanych maszyn lub urządzeń nie przekracza ich wartości rynkowej, ustalonej na podstawie dokumentu wystawionego przez uprawnionego rzeczoznawcę i jest niższa od ceny porównywalnego sprzętu na rynku pierwotnym.

W przypadku zakupu przez organizację producentów budynku lub budowli:

1. organizacja producentów przedstawia oświadczenie zbywcy potwierdzające, że zbywca był uprawniony do zbycia budynku lub budowli oraz że w okresie ostatnich 10 lat ww. nieruchomości nie zostały sfinansowane z dotacji krajowej lub unijnej;
2. cena zakupu budynku lub budowli nie przekracza ich wartości rynkowej, ustalonej na podstawie dokumentu wystawionego przez uprawnionego rzeczoznawcę.

W przypadku inwestycji dotyczących budowy, rozbudowy i przebudowy budynków oraz budowli mogą być one podejmowane tylko na gruncie stanowiącym własność lub przedmiot użytkowania wieczystego organizacji producentów. Powyższego kryterium nie stosuje się do działań, które mogą być podejmowane w gospodarstwach członków. Działania inwestycyjne zlokalizowane w gospodarstwach członków (np. budowa szklarni) mogą być podejmowane tylko na gruncie stanowiącym własność lub przedmiot użytkowania wieczystego członka organizacji.

W przypadku inwestycji dotyczących prac budowlanych organizacja producentów przedstawia wraz z programem operacyjnym aktualny kosztorys inwestorski a po zrealizowaniu całej inwestycji:

- a) aktualny kosztorys sporządzony, z zastosowaniem cen rynkowych, na podstawie obmiaru zrealizowanej inwestycji, z potwierdzonym przez kierownika budowy, a jeśli jego ustanowienie nie jest wymagane — przez inwestora, zakresem wykonanych robot, potwierdzony przez inspektora nadzoru inwestorskiego,
- b) pozwolenie na budowę lub zgłoszenie właściwemu organowi zamiaru wykonania robot budowlanych, zgodnie z przepisami prawa budowlanego,
- c) protokół odbioru końcowego i decyzję dopuszczającą do użytkowania obiekt, zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

Natomiast, celem rozliczenia we wnioskach o pomoc częściową (transze kwartalne) poszczególnych etapów inwestycji budowlanych realizowanych w danym roku programu operacyjnego, po zrealizowaniu etapu prac budowlanych w danym kwartale, organizacja producentów wraz z wnioskiem o transzę kwartalną składa:

- a) aktualny kosztorys sporządzony, z zastosowaniem cen rynkowych, na podstawie obmiaru zrealizowanego etapu inwestycji, z potwierdzonym przez kierownika budowy, a jeśli jego ustanowienie nie jest wymagane — przez inwestora, zakresem wykonanych robót, potwierdzony przez inspektora nadzoru inwestorskiego,
- b) pozwolenie na budowę lub zgłoszenie właściwemu organowi zamiaru wykonania robót budowlanych, zgodnie z przepisami prawa budowlanego,
- c) protokół odbioru zakończonego etapu inwestycji.

W przypadku podejmowania działania (gdzie przedmiotem inwestycji jest ruchomość) na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów rozumie się podejmowanie działania na gruncie stanowiącym własność, przedmiot użytkowania wieczystego, przedmiot najmu lub dzierżawy.

***Kryteria dotyczące kwalifikowania się leasingu do uzyskania pomocy***

Leasing nowych środków trwałych, jest możliwy, jeżeli jego wartość nie przekracza rynkowej wartości danego dobra. Inne koszty związane z umową leasingu, jak np. podatek, marża, koszty refinansowania, koszty ogólne oraz koszty ubezpieczenia, nie są wydatkami kwalifikowanymi (artykuł 55 ust. 1 akapit 1 lit. b rozporządzenia Komisji (WE) nr 1974/2006).

Ponadto, w przypadku finansowania leasingu w granicach wartości rynkowej netto danej pozycji, należy przestrzegać następujących warunków:

1. organizacja producentów jako leasingobiorca będzie bezpośrednim odbiorcą unijnego dofinansowania,
2. raty leasingowe płacone na rzecz leasingodawcy przez organizację producentów (leasingobiorcę), udokumentowane będą potwierdzoną fakturą lub dokumentem rachunkowym o równoważnej wartości dowodowej,
3. raty leasingowe opłacane przez organizację producentów będą kwalifikowały się do wsparcia unijnego, jeśli umowa leasingowa zostanie zawarta po dacie rozpoczęcia realizacji programu operacyjnego,
4. organizacja producentów jako leasingobiorca wykazuje, iż leasing był najbardziej efektywną metodą pozyskania wyposażenia.

### ***Kryteria dotyczące kwalifikowania się najmu i dzierżawy do uzyskania pomocy***

Najem i dzierżawa środków trwałych przez organizację producentów są dopuszczalne jeżeli nabycie w takiej formie jest możliwe, ekonomicznie uzasadnione oraz jego wartość nie przekracza wartości rynkowej takiej usługi. Koszty operacyjne wynajmowanych i dzierżawionych dóbr nie są wydatkami kwalifikowanymi.

Ponadto, organizacja producentów ponosząc koszty najmu lub dzierżawy przedstawia:

- 1) umowę najmu lub dzierżawy zawartą między organizacją, a innym podmiotem będącym w posiadaniu najmowanego lub dzierżawionego dobra,
- 2) dokument wystawiony przez uprawnionego rzeczoznawcę określający cenę rynkową najmowanego lub dzierżawionego dobra.

### ***Dodatkowe kryteria kwalifikowania inwestycji realizowanych w gospodarstwach członków organizacji producentów***

W przypadku inwestycji lub też innych działań realizowanych w gospodarstwach członków należy wykazać, jakie cele są realizowane na rzecz całej organizacji producentów, a także w jakim stopniu działania te przyczyniają się do osiągnięcia określonych celów.

Organizacja producentów lub jej członkowie muszą być właścicielem i dysponować zakupionymi w ramach działań inwestycyjnych środkami trwałymi. Ponadto organizacja producentów poprzez umowy na eksploatację zapewnia, że w przypadku wystąpienia członka z organizacji odzyska składniki majątkowe zrealizowanej inwestycji albo końcową wartość inwestycji.

Inwestycje dotyczące gospodarstw indywidualnych, niezbędne do realizacji jego podstawowych zadań, nie mogą być finansowane z instrumentów wspólnej organizacji rynku owoców i warzyw. Chodzi tu przede wszystkim o czynności związane z siewem, pielęgnacją oraz zbiorem upraw. Wyjątek stanowi stosowanie specjalistycznych maszyn i urządzeń, o których mowa w rozdz. 3.2.

***Kryteria dotyczące maksymalnego procentowego poziomu funduszu operacyjnego przeznaczanego na cele, działania lub wydatki realizowane w ramach programu operacyjnego***

Maksymalny odsetek funduszu operacyjnego, który może być przeznaczony na poszczególne cele (obszary działań, o których mowa w rozdziale 3.2, będące celami operacyjnymi programów operacyjnych) nie może przekroczyć 50% wydatków w danym roku realizacji programu operacyjnego. Ponadto nie więcej niż 30% funduszu operacyjnego może być przeznaczony na wdrażanie indywidualnego działania w danym roku realizacji programu operacyjnego.

Środki zapobiegania sytuacjom kryzysowym i zarządzania kryzysowego, w tym spłata kapitału i odsetek nie mogą przekroczyć jednej trzeciej wydatków w ramach programu operacyjnego.

***Kryteria dotyczące kwalifikowania się wydatków związanych z wykonaniem funduszu operacyjnego i realizacją programu operacyjnego do uzyskania pomocy***

W ramach wykorzystania funduszy operacyjnych do wsparcia kwalifikują się koszty administracyjne oraz koszty personelu związane z wykonaniem funduszy operacyjnych i z realizacją programów operacyjnych w formie standardowej stawki ryczałtowej równej 2% kwoty zatwierdzonego funduszu operacyjnego, do równowartości 180 000 EUR.

***Kryteria dotyczące kwalifikowania się wydatków związanych z zatrudnieniem pracowników przez organizację producentów do uzyskania pomocy***

W przypadku zatrudnienia pracowników przez organizację producentów w ramach działań realizowanych w programie operacyjnym, należy wskazać liczbę zatrudnionych osób, formę ich zatrudnienia, szczegółowy opis stanowisk i zakres obowiązków pracowników oraz harmonogram ich pracy. Jednocześnie organizacja producentów powinna uzasadnić, że zatrudnienie pracowników przyczyni się do realizacji celów określonych w programie operacyjnym.

***Kryteria dotyczące kwalifikowania się wydatków ponoszonych na szkolenia do uzyskania pomocy***

W przypadku realizowania szkoleń w programie operacyjnym należy wskazać liczbę planowanych szkoleń, tematykę i program szkolenia, termin przeprowadzenia oraz liczbę osób objętych szkoleniem, ze wskazaniem pełnionych funkcji (np. członkowie organizacji producentów, pracownicy organizacji producentów).

## **3.2. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE W ODNIESIENIU DO WYBRANYCH RODZAJÓW DZIAŁAŃ**

### **3.2.1. Działania mające na celu planowanie produkcji**

### 3.2.1.1 Nabycie środków trwałych

W działaniu polegającym na **wykorzystaniu technologii produkcji owoców i warzyw skutecznie zapobiegających niepożądanym spadkom plonów** do wsparcia kwalifikują się:

1. zakup materiałów do budowy szklarni i montażu tuneli foliowych oraz budowa szklarni i montaż tuneli foliowych do ochrony upraw w celu uniknięcia niekontrolowanych spadków poziomu plonów, wywołanych warunkami atmosferycznymi, lub
2. budowa, przebudowa, rozbudowa, zakup i montaż systemów służących do nawadniania upraw lub ich dzierżawa, najem lub leasing tych systemów z wyłączeniem budowy ujęć wody, w celu uniknięcia niekontrolowanych spadków poziomu plonów wywołanych warunkami atmosferycznymi, lub
3. zakup i montaż instalacji chroniących uprawy owoców i warzyw przed przymrozkami (np. systemy deszczowni, urządzenia do mieszania powietrza, okrywy termoizolacyjne, specjalistyczne piece grzewcze, generatory dymu).

Działanie to może być podejmowane w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
całkowita wielkość produkcji sprzedanej (tony)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji (PLN)

Wskaźnik rezultatu: zmiana wielkości produkcji sprzedanej (tony)  
zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

W działaniu polegającym na **dostosowaniu skali i zakresu produkcji owoców i warzyw** w celu dostosowania oferty organizacji producentów owoców i warzyw **do popytu** i poszerzenia zakresu produkcji, do wsparcia kwalifikują się:

1. zakup materiału szkółkarskiego do założenia lub powiększenia upraw trwałych oraz wieloletnich (tj. krzewów, drzewek i sadzonek bylin), lub
2. założenie plantacji (zakup i montaż np. palików, słupków, linek, wsporników, ciężarków, spinaczy, osłon zabezpieczających pnie).

Działanie to może być podejmowane w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
całkowita wielkość produkcji sprzedanej (tony)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań

całkowita wartość inwestycji (PLN)  
Wskaźnik rezultatu: zmiana wielkości produkcji sprzedanej (tony)  
zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)  
Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

W działaniu polegającym na **wykorzystaniu technologii produkcji owoców i warzyw pozwalających na wydłużenie okresu podaży owoców i warzyw** do wsparcia kwalifikują się: zakup i montaż materiałów i urządzeń przyspieszających lub opóźniających dojrzewanie owoców i warzyw (np. agrowłóknina, słoma, urządzenia do podawania etylenu).

Działanie to może być podejmowane w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
całkowita wielkość produkcji sprzedanej (tony)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)  
Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)  
Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji (PLN)  
Wskaźnik rezultatu: zmiana wielkości produkcji sprzedanej (tony)  
zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)  
Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

W działaniu polegającym na **wykorzystaniu systemów teleinformatycznych do kontroli procesu produkcji owoców i warzyw** do wsparcia kwalifikuje się zakup i instalacja urządzeń i oprogramowania komputerowego do kontroli warunków klimatycznych, fitopatologicznych oraz entomologicznych w produkcji owoców i warzyw.

Działanie to może być podejmowane w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
całkowita wielkość produkcji sprzedanej (tony)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)  
Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)  
Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji (PLN)  
Wskaźnik rezultatu: zmiana wielkości produkcji sprzedanej (tony)  
zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)  
Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

### 3.2.1.2 Inne działania

W działaniu polegającym na **stosowaniu systemu przekazywania informacji dotyczących planowania i organizacji produkcji owoców i warzyw** prowadzonej przez członków organizacji producentów owoców i warzyw do wsparcia kwalifikują się:

1. zakup i instalacja systemów przesyłania informacji służących do planowania i organizacji produkcji przez członków organizacji producentów owoców i warzyw oraz ich rozbudowa, w tym zakup i instalacja urządzeń i oprogramowania komputerowego do obsługi tych systemów, lub
2. zakup i instalacja systemów przesyłania informacji służących do organizowania dostaw owoców i warzyw od członków organizacji producentów owoców i warzyw do organizacji producentów owoców i warzyw oraz ich rozbudowa, w tym zakup i instalacja urządzeń i oprogramowania komputerowego do obsługi tych systemów, lub
3. zakup dostępu do baz danych: handlowych, statystycznych oraz informacji rynkowej dotyczących rynków owoców i warzyw.

Działanie to może być podejmowane na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów oraz w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
całkowita wielkość produkcji sprzedanej (tony)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji (PLN)

Wskaźnik rezultatu: zmiana wielkości produkcji sprzedanej (tony)  
zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

### **3.2.2. Działania mające na celu poprawę lub utrzymanie jakości produktu**

#### **3.2.2.1 Nabycie środków trwałych**

W działaniu polegającym na **wykorzystaniu technologii produkcji owoców i warzyw zapobiegających utracie ich jakości** oraz zachowujących tę jakość w procesie produkcji do wsparcia kwalifikują się:

1. zakup i montaż instalacji chroniących drzewa i krzewy owocowe oraz uprawy warzywne przed opadami gradu, nadmiernymi opadami deszczu lub ptakami (np.: siatki ochronne, przeciwgradowe, specjalistyczne zadaszenia i konstrukcje dachowe chroniące przed nadmiernym i intensywnym deszczem, urządzenia biosoniczne do odstraszania ptaków), lub
2. zakup i montaż materiałów chroniących owoce i warzywa przed zabrudzeniem w procesie produkcji (np. słoma, agrowłóknina, folia).

Działanie to może być podejmowane w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji (PLN)

Wskaźnik rezultatu: zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

W działaniu polegającym na **stosowaniu systemów poprawy jakości owoców i warzyw, kontroli jakości owoców i warzyw oraz systemów identyfikowalności produktów sektora owoców i warzyw** do wsparcia kwalifikują się:

1. zakup i montaż maszyn i urządzeń niezbędnych do spełnienia wymagań wynikających z wdrożenia certyfikowanych systemów zapewnienia jakości owoców i warzyw, lub
2. zakup i montaż maszyn i urządzeń niezbędnych do wdrożenia wewnętrznych systemów kontroli jakości owoców i warzyw, lub
3. zakup i montaż maszyn i urządzeń niezbędnych do wdrożenia systemu identyfikowalności produktów sektora owoców i warzyw, lub
4. zakup i instalacja systemów teleinformatycznych wspierających stosowanie certyfikowanych systemów zapewnienia jakości owoców i warzyw, wewnętrznych systemów kontroli jakości owoców i warzyw oraz systemów zapewniających identyfikowalność produktów sektora owoców i warzyw, lub
5. budowa i wyposażenie laboratorium służącego do monitorowania pozostałości pestycydów, azotanów, azotynów i metali ciężkich w owocach i warzywach, lub
6. zakup urządzeń służących do ważenia i etykietowania owoców i warzyw.

Działanie to może być podejmowane w gospodarstwach członków oraz na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów z wyłączeniem pkt. 5 i 6, które mogą być realizowane tylko na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
wielkość produkcji sprzedanej, spełniającej wymagania określonego „systemu jakości” (tony)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji (PLN)

Wskaźnik rezultatu: zmiana wielkości produkcji sprzedanej, spełniającej wymagania określonego „systemu jakości” (tony)  
zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)



W działaniu polegającym na **stosowaniu nowoczesnych technologii przechowywania lub transportu, zapobiegających utracie jakości przechowywanych i przewożonych produktów sektora owoców i warzyw** do wsparcia kwalifikują się:

1. budowa, rozbudowa, przebudowa, remont lub zakup chłodni wyposażonych w nowoczesne systemy przechowywania lub dzierżawa, najem lub leasing tych chłodni (np. technologia KA lub ULO) , lub
2. zakup i montaż maszyn i urządzeń niezbędnych do stosowania nowoczesnych systemów przechowywania w chłodniach lub dzierżawa, najem lub leasing tych maszyn i urządzeń, celem dostosowania istniejących pomieszczeń przechowalniczych (np. technologia KA lub ULO), lub
3. zakup, dzierżawa, najem lub leasing urządzeń przeznaczonych do transportu chłodniczego lub w kontrolowanej atmosferze oraz montaż tych urządzeń w samochodach ciężarowych lub w przyczepach do ciągników samochodowych w rozumieniu przepisów o ruchu drogowym (np. agregat chłodniczy, zabudowa izotermiczna samochodu ciężarowego, naczepy lub przyczepy).

Działanie to może być podejmowane na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji (PLN)

Wskaźnik rezultatu: zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

W działaniu polegającym na **wykorzystaniu technologii zwiększających wartość handlową owoców i warzyw przez ich uszlachetnianie** do wsparcia kwalifikują się:

1. zakup i montaż urządzeń, narzędzi oraz maszyn służących do przygotowania owoców i warzyw do sprzedaży, w szczególności do mycia, czyszczenia, sortowania, pakowania, konfekcjonowania, krojenia, cięcia, szatkowania, obierania oraz drylowania lub ich dzierżawa, najem lub leasing, lub
2. zakup budynków oraz budowli przeznaczonych do przygotowania owoców i warzyw do sprzedaży, lub ich budowa, rozbudowa, przebudowa lub remont.

Działanie to może być podejmowane na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji (PLN)

Wskaźnik rezultatu: zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

W działaniu polegającym na **stosowaniu nowoczesnych rozwiązań logistycznych i organizacyjnych, pozwalających organizacjom producentów na usprawnienie realizacji dostaw** do wsparcia kwalifikują się:

1. zakup narzędzi, maszyn oraz urządzeń służących do gromadzenia owoców i warzyw po zbiorze, z wyłączeniem ciągników i przyczep rolniczych lub ich dzierżawa, najem lub leasing (np. skrzyniopalety, skrzynie, specjalistyczne przyczepy służące do gromadzenia owoców i warzyw po zbiorze, wózki paletowe, wózki widłowe), lub
2. zakup i instalacja systemów teleinformatycznych wspierających stosowanie nowoczesnych metod kontrolowania, planowania i realizacji dostaw owoców i warzyw do odbiorców (tj. zakup i instalacja współpracujących ze sobą urządzeń i oprogramowania komputerowego będącymi elementami tych systemów).

Działanie to może być podejmowane na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji (PLN)

Wskaźnik rezultatu: zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

### 3.2.2.2 Inne działania

W działaniu polegającym na **stosowaniu systemów poprawy jakości owoców i warzyw, kontroli jakości owoców i warzyw oraz systemów identyfikowalności produktów sektora owoców i warzyw** do wsparcia kwalifikują się:

1. przeprowadzanie certyfikacji w ramach certyfikowanych systemów zapewnienia jakości oraz regularnych audytów niezbędnych do wdrażania certyfikowanych systemów zapewnienia jakości, lub
2. pobieranie próbek oraz przekazywanie tych próbek do badań laboratoryjnych służących do regularnego monitoringu pozostałości pestycydów, azotanów, azotynów i metali ciężkich w owocach i warzywach, lub
3. koszty personelu, którego zadaniem jest kontrola jakości owoców i warzyw przygotowywanych do sprzedaży (stosownie do wymogów zawartych w pkt. 2 załącznika VIII do rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007, kontrola jakości

owoców i warzyw musi funkcjonować w ramach certyfikowanych systemów zapewnienia jakości i służyć weryfikacji prawidłowego wdrażania tych systemów).

Działanie to może być podejmowane w gospodarstwach członków lub na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
wielkość produkcji sprzedanej, spełniającej wymagania określonego „systemu jakości” (tony)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań

Wskaźnik rezultatu: zmiana wielkości produkcji sprzedanej, spełniającej wymagania określonego „systemu jakości” (tony)  
zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

### **3.2.3. Działania mające na celu poprawę obrotu/ marketingu**

#### **3.2.3.1 Nabycie środków trwałych**

W działaniu polegającym na **wykorzystaniu nowoczesnych sposobów prowadzenia sprzedaży produktów sektora owoców i warzyw** do wsparcia kwalifikują się:

1. zakup, dzierżawa, najem lub leasing budynków lub budowli służących do prowadzenia nowoczesnych form sprzedaży owoców i warzyw lub ich budowa, rozbudowa, przebudowa lub remont, lub
2. zakup i instalacja systemu teleinformatycznego służącego do sprzedaży internetowej oraz jego rozbudowa, w tym zakup i instalacja urządzeń i oprogramowania komputerowego do obsługi tego systemu, lub
3. zakup dostępu do baz danych: handlowych, statystycznych oraz informacji rynkowej dotyczących rynków owoców i warzyw.

Działanie to może być podejmowane na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
całkowita wielkość produkcji sprzedanej (tony)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji (PLN)

Wskaźnik rezultatu: zmiana wielkości produkcji sprzedanej (tony)  
zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

### 3.2.3.2 Inne rodzaje działań obejmujące działania promocyjne i komunikacyjne inne niż działania związane z zapobieganiem kryzysom i zarządzaniem w sytuacjach kryzysowych

W działaniu polegającym na **wykorzystaniu strategii marketingowych o charakterze promocyjnym** do wsparcia kwalifikują się:

1. opracowanie i wdrażanie strategii marketingowych w zakresie promocji rozpoznawalności marki lub znaku towarowego należących do organizacji producentów owoców i warzyw (np. rejestracja znaków towarowych; przeprowadzanie badań marketingowych dotyczących marki lub znaku towarowego organizacji producentów; tworzenie i administrowanie stronami internetowymi organizacji producentów; organizowanie konferencji), lub
2. opracowanie i wdrożenie strategii reklamowych dla produktów organizacji producentów owoców i warzyw (np. przeprowadzanie badań marketingowych dotyczących produktów, w tym ankietowanie konsumentów; promocja oznakowań jakościowych, aktywne uczestnictwo w pokazach, wystawach i targach), lub
3. zatrudnienie osób posiadających kwalifikacje do realizacji strategii, o których mowa w pkt. 1 i 2 (zatrudniony personel do realizacji strategii, o których mowa w pkt. 1 i 2 musi posiadać odpowiednie wykształcenie lub wykazywać się doświadczeniem zawodowym w zakresie marketingu i reklamy).

Działanie to może być wykorzystywane przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: wartość produkcji sprzedanej organizacji producentów (OP) (PLN)  
całkowita wielkość produkcji sprzedanej (tony)  
wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba podjętych działań

Wskaźnik rezultatu: zmiana wielkości produkcji sprzedanej (tony)  
zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana wartości produkcji członków danej OP (PLN)

### 3.2.4. Badania naukowe i produkcja eksperymentalna

#### 3.2.4.1 Nabycie środków trwałych

W działaniu polegającym na **prowadzeniu badań naukowych oraz produkcji eksperymentalnej dotyczących sektora owoców i warzyw**, wsparcie mogą uzyskać inwestycje polegające na zakupie środków trwałych niezbędnych do realizacji badań naukowych oraz produkcji eksperymentalnej, o których mowa w punkcie 3.2.4.2.

Działanie to może być podejmowane w gospodarstwach członków lub na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: liczba producentów owoców i warzyw, będących aktywnymi członkami danej OP  
całkowity obszar produkcji owoców i warzyw uprawianych przez OP (ha)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji (PLN)

Wskaźnik rezultatu: liczba nowych technik, procesów lub produktów przyjętych od chwili rozpoczęcia programu operacyjnego

Wskaźnik oddziaływania: zmiana całkowitej liczby producentów owoców i warzyw będących aktywnymi członkami danej OP (liczba)  
zmiana całkowitej powierzchni produkcji owoców i warzyw zbieranych przez aktywnych członków danej OP (ha)

### 3.2.4.2 Inne rodzaje działań

W działaniu polegającym na **prowadzeniu badań naukowych oraz produkcji eksperymentalnej dotyczących sektora owoców i warzyw** do wsparcia kwalifikuje się:

1. przeprowadzanie badań naukowych w zakresie wprowadzania do uprawy i na rynek nowych produktów sektora owoców i warzyw (np. ocena możliwości uprawy nowych gatunków lub odmian owoców i warzyw, badania sensoryczne nowych produktów sektora owoców i warzyw), lub
2. opracowywanie ulepszonych metod przechowywania owoców i warzyw, lub
3. prowadzenie produkcji eksperymentalnej owoców i warzyw (np. badanie nowych metod uprawy zwiększających wydajność i jakość produkcji owoców i warzyw), lub

UWAGA: Powierzchnia polowej produkcji eksperymentalnej nie może być większa niż 0,5 ha. Powierzchnia produkcji eksperymentalnej pod osłonami nie może być większa niż 100 m<sup>2</sup>;

4. opracowanie nowych technologii mających na celu ulepszenie maszyn oraz urządzeń wykorzystywanych w produkcji, zbiorze, przechowywaniu i przygotowywaniu do sprzedaży owoców i warzyw, lub
5. opracowywanie systemów monitorowania i kontroli warunków klimatycznych, fitopatologicznych i entomologicznych w produkcji owoców i warzyw, realizowanych co najmniej przez dwie organizacje producentów.

Działanie to może być podejmowane w gospodarstwach członków lub na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów. Działanie to może być wykonywane również na rzecz organizacji producentów przez ośrodki badawczo-rozwojowe oraz uczelnie wyższe w ramach outsourcingu (zgodnie z art. 125d rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007).

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: liczba producentów owoców i warzyw, będących aktywnymi członkami danej OP  
całkowity obszar produkcji owoców i warzyw uprawianych przez OP (ha)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
liczba odnośnych hektarów

Wskaźnik rezultatu: liczba nowych technik, procesów lub produktów przyjętych od chwili rozpoczęcia programu operacyjnego

Wskaźnik oddziaływania: zmiana całkowitej liczby producentów owoców i warzyw będących aktywnymi członkami danej OP (liczba)  
zmiana całkowitej powierzchni produkcji owoców i warzyw zbieranych przez aktywnych członków danej OP (ha)

### **3.2.5. Działania w zakresie szkolenia i działania mające na celu wspieranie dostępu do usług doradczych**

W działaniu polegającym na **prowadzeniu szkoleń zawodowych** do wsparcia kwalifikują się:

1. przeprowadzenie szkoleń w zakresie działań realizowanych przez organizacje producentów owoców i warzyw wymienionych w punktach od 3.2.1 do 3.2.3 (np. koszt przeprowadzenia szkolenia, koszt uczestnictwa w szkoleniu organizowanym przez inny podmiot, w tym koszt dziennej diety, transportu i zakwaterowania), lub
2. zakup wyposażenia niezbędnego do przeprowadzania szkoleń w zakresie działań realizowanych przez organizacje producentów owoców i warzyw wymienionych w punktach od 3.2.1 do 3.2.3 (np. komputer, rzutnik multimedialny, nagłośnienie).

Działanie to może być wykorzystywane przez organizację producentów lub jej członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: liczba producentów owoców i warzyw, będących aktywnymi członkami danej OP  
całkowity obszar produkcji owoców i warzyw uprawianych przez OP (ha)  
liczba osób, które ukończyły szkolenie/ program szkoleniowy w okresie ostatnich trzech lat

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba podjętych działań  
liczba dni szkoleń odbytych przez uczestników

Wskaźnik rezultatu: liczba osób, które ukończyły pełne szkolenie/ pełen program szkoleniowy

Wskaźnik oddziaływania: zmiana całkowitej liczby producentów owoców i warzyw będących aktywnymi członkami danej OP (liczba)  
zmiana całkowitej powierzchni produkcji owoców i warzyw zbieranych przez aktywnych członków danej OP (ha)

W działaniu polegającym na **korzystaniu z usług doradztwa**, do wsparcia kwalifikuje się zapewnienie obsługi doradczej w zakresie działań realizowanych przez organizację producentów owoców i warzyw wymienionych w punktach od 3.2.1 do 3.2.3 (np. koszt przeprowadzenia doradztwa).

Działanie to może być wykorzystywane przez organizację producentów lub jej członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: liczba producentów owoców i warzyw, będących aktywnymi członkami danej OP

całkowity obszar produkcji owoców i warzyw uprawianych przez OP (ha)

liczba gospodarstw, członków OP korzystających z usług doradczych (liczba)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba podjętych działań

Wskaźnik rezultatu: liczba osób korzystających z usług doradczych

Wskaźnik oddziaływania: zmiana całkowitej liczby producentów owoców i warzyw będących aktywnymi członkami danej OP (liczba)

zmiana całkowitej powierzchni produkcji owoców i warzyw zbieranych przez aktywnych członków danej OP (ha)

### **3.2.6. Środki zapobiegania kryzysom i zarządzania w sytuacjach kryzysowych**

W celu zabezpieczenia ewentualnych strat rynkowych organizacji producentów lub jej członków, spowodowanych wystąpieniem sytuacji kryzysowych na rynku, realizuje się działanie polegające na **stosowaniu mechanizmu nieprzeznaczenia do sprzedaży owoców i warzyw**, które jest wdrażane w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie określenia sposobu zagospodarowania owoców i warzyw nieprzeznaczonych do sprzedaży (Dz. U. z 2009 r. Nr 5, poz. 29).

Działanie to ma na celu złagodzenie skutków wystąpienia sytuacji kryzysowej na rynku owoców i warzyw objętego wspólną organizacją rynków rolnych.

Działanie to może być podejmowane w gospodarstwach członków lub na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: liczba producentów owoców i warzyw, będących aktywnymi członkami danej OP

całkowity obszar produkcji owoców i warzyw uprawianych przez OP (ha)

wielkość produkcji sprzedanej po cenie mniejszej niż 80% średniej ceny uzyskiwanej przez OP (tony)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba podjętych działań

Wskaźnik rezultatu: całkowita wielkość produkcji, której dotyczy wycofanie z rynku (tony)

Wskaźnik oddziaływania: zmiana całkowitej liczby producentów owoców i warzyw będących aktywnymi członkami danej OP

zmiana całkowitej powierzchni produkcji owoców i warzyw zbieranych przez aktywnych członków danej OP (ha)

### **3.2.7. Działania w zakresie ochrony środowiska**

Powyższe zagadnienie zostało omówione w ramach krajowych na rzecz działań w zakresie ochrony środowiska i zostało notyfikowane w Komisji Europejskiej. Ramy krajowe zostały zamieszczone w Załączniku do Strategii krajowej.

### 3.2.8. Inne rodzaje działań

#### 3.2.8.1 Nabycie środków trwałych

W działaniu polegającym na **wspieraniu łączenia się organizacji producentów oraz przygotowania się organizacji producentów do nabycia udziałów lub akcji w spółkach sektora owoców i warzyw oraz nabycia tych udziałów lub akcji** do wsparcia kwalifikuje się nabycie udziałów lub akcji w spółkach sektora owoców i warzyw, które przyczyni się bezpośrednio do osiągnięcia celów programu operacyjnego.

W ramach powyższego działania wspierane mogą być tylko te inwestycje, które będą wyraźnie poprawiać pozycję na rynku lub dochodowość organizacji producentów, będą wyraźnie uzasadnione ekonomicznie oraz możliwe będzie długoterminowe monitorowanie korzyści ekonomicznych z nich płynących.

Inwestycje realizowane w ramach tego działania muszą przyczyniać się bezpośrednio do osiągnięcia celów programu operacyjnego zdefiniowanych w art. 103c ust. 1 oraz w art. 122 lit. c rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007.

Działanie to może być wykorzystywane przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: całkowita wielkość produkcji sprzedanej (tony)

wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

liczba producentów owoców i warzyw, będących aktywnymi członkami danej OP

całkowity obszar produkcji owoców i warzyw uprawianych przez OP (ha)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu

liczba podjętych działań

całkowita wartość inwestycji (PLN)

Wskaźnik rezultatu: zmiana wielkości produkcji sprzedanej (tony)

zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: zmiana całkowitej liczby producentów owoców i warzyw będących aktywnymi członkami danej OP (liczba)

zmiana całkowitej powierzchni produkcji owoców i warzyw zbieranych przez aktywnych członków danej OP (ha)

#### 3.2.8.2 Inne działania

W działaniu polegającym na **wspieraniu łączenia się organizacji producentów oraz przygotowania się organizacji producentów do nabycia udziałów lub akcji w spółkach sektora owoców i warzyw oraz nabycia tych udziałów lub akcji** do wsparcia kwalifikują się koszty:



1. sporządzenia studiów i projektów wykonalności, lub
2. obsługi prawnej i administracyjnej niezbędnej do łączenia się organizacji producentów owoców i warzyw.

Działanie to może być wykorzystywane przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: całkowita wielkość produkcji sprzedanej (tony)

wartość produkcji sprzedanej/wielkość produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

liczba producentów owoców i warzyw, będących aktywnymi członkami danej OP

całkowity obszar produkcji owoców i warzyw uprawianych przez OP (ha)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (PLN)

Wskaźnik produktu: liczba podjętych działań

Wskaźnik rezultatu: zmiana wielkości produkcji sprzedanej (tony)

zmiana wartości łącznej produkcji sprzedanej (PLN· kg<sup>-1</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: zmiana całkowitej liczby producentów owoców i warzyw będących aktywnymi członkami danej OP (liczba)

zmiana całkowitej powierzchni produkcji owoców i warzyw zbieranych przez aktywnych członków danej OP (ha)

## **4 ODPOWIEDZIALNE ORGANY I WŁAŚCIWE WŁADZE**

Organem odpowiedzialnym za kontakty z Komisją Europejską (w tym przekazywanie informacji dotyczących organizacji producentów, grup producentów i stowarzyszeń organizacji producentów) jest w Polsce Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi (zgodnie z art. 99 ust. 1 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007).

Decyzje w sprawie uznania, zawieszenia albo cofnięcia uznania organizacji producentów leżą w gestii marszałków województw właściwych ze względu na siedzibę organizacji producentów.

Zatwierdzenie programów operacyjnych albo ich zmian dokonują dyrektorzy oddziałów regionalnych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa właściwi ze względu na siedzibę organizacji producentów natomiast wypłata pomocy realizowana jest przez Prezesa ARiMR.

Kompetencje poszczególnych organów krajowych, odnoszące się do organizacji rynku owoców i warzyw, zawarte są w ustawie z dnia 19 grudnia 2003 r. *o organizacji rynków owoców i warzyw, rynku chmielu, rynku tytoniu oraz rynku suszu paszowego* (Dz.U. z 2003 Nr 223, poz. 2221).

## **5 OPIS SYSTEMÓW MONITOROWANIA I OCENY**

## **Założenia ogólne:**

Programy operacyjne zostaną zatwierdzone wyłącznie pod warunkiem, że organizacje producentów zawrą w nich informacje o sytuacji wyjściowej, celach programów, a także wskaźniki wydajności dla każdego z realizowanych działań, wymienionych w niniejszej strategii i zobowiążą się dostarczyć informacje o wynikach zrealizowanych corocznie działań w swoim rocznym raporcie.

Każda organizacja producentów realizująca program operacyjny, musi corocznie składać sprawozdania dotyczące realizacji programu operacyjnego. Sprawozdanie w odniesieniu do realizacji każdego działania musi zawierać ocenę osiągniętych postępów ujętych w oznaczonych wskaźnikach dla każdego działania. Jednocześnie w wypadku nieosiągnięcia lub niedostosowania się do wyznaczonego celu muszą być podane okoliczności odpowiedzialne za ww. niedopełnienia zobowiązań.

Ogólna działalność organizacji producentów będzie również oceniana podczas analizy rocznych sprawozdań z realizacji programów operacyjnych.

Realizacja „Strategii krajowej na rzecz zrównoważonych programów operacyjnych” odbywa się poprzez realizację poszczególnych programów operacyjnych opracowanych przez organizacje producentów, zatwierdzanych przez dyrektorów oddziałów regionalnych ARiMR, zgodnie z założeniami tej strategii krajowej, przepisami rozporządzenia Rady (WE) Nr 1234/2007 oraz rozporządzenia Komisji (WE) Nr 1580/2007.

Istnieje ścisły związek (spójność) pomiędzy celami ustanawianymi w programach operacyjnych oraz związanych z nimi oczekiwanych wyników, a zamierzonymi celami i potrzebami zdefiniowanymi w strategii krajowej, tj. strategia określa cele programów operacyjnych oraz wskaźniki umożliwiające ocenę postępów w realizacji tych celów.

Proces monitorowania i oceny dotyczy realizacji poszczególnych programów operacyjnych, jak również samej strategii krajowej poprzez ocenę wykonania wszystkich jednostkowych programów operacyjnych ogółem.

Do monitorowania i oceny realizacji strategii krajowej będą brane pod uwagę tylko i wyłącznie organizacje producentów realizujące programy operacyjne.

## **5.1. MONITOROWANIE I OCENA PROGRAMÓW OPERACYJNYCH; OBOWIĄZKI ORGANIZACJI PRODUCENTÓW W ZAKRESIE SPRAWOZDAWCZOŚCI**

Artykuł 127 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007 określa, że programy operacyjne są monitorowane i oceniane za pomocą odpowiednich wskaźników wydajności. Postęp, wydajność i skuteczność programów operacyjnych są oceniane za pomocą wspólnego zestawu wskaźników wydajności. Wskaźniki te są zgodne z załącznikiem XIV do rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007. Przy opracowaniu programów operacyjnych, organizacje producentów wykorzystują odpowiednie wskaźniki, istotne ze względu na wybrane cele. Monitorowanie programów operacyjnych ma na celu:

1. stwierdzenie postępów programu względem określonych celów oraz
2. ewentualne podjęcie niezbędnych działań dostosowawczych.

Monitoring jest prowadzony w oparciu o wskaźniki nakładu, wskaźniki produktu, a także rezultatu, które określone są w cyklu rocznym.

Informacje dotyczące uzyskanych wyników należy włączyć do rocznych sprawozdań, o których mowa w art. 98 ust. 1 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007. Ocena programów

operacyjnych służy określeniu postępów dotyczących realizacji celów programów operacyjnych. Na jej podstawie uzyskiwane są informacje przydatne do osiągnięcia poprawy jakości, skuteczności i wydajności programów operacyjnych.

Ocena jest dokonywana w formie średniookresowej. Ocenę średniookresową należy przeprowadzić odpowiednio wcześniej w trakcie realizacji programu operacyjnego, tak aby jej wyniki mogły zostać uwzględnione podczas przygotowania kolejnego programu, tj. sprawozdanie z oceny średniookresowej powinno być dołączone do odpowiedniego sprawozdania rocznego za przedostatni rok realizacji programu operacyjnego. Taka ocena jest oceną programów operacyjnych pod kątem uzyskanych wyników, skuteczności oraz wydajności.

W związku z tym niezbędne mogą być dodatkowe informacje, umożliwiające w razie potrzeby również dokonanie oceny jakościowej. W celach związanych z monitoringiem oraz oceną programów operacyjnych, organizacje producentów prowadzą system zbierania, rejestrowania i przechowywania odpowiednich danych.

Obowiązki organizacji producentów w zakresie sprawozdawczości dotyczą przede wszystkim:

1. rocznych sprawozdań, o których mowa w art. 98 ust. 1 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007;
2. oceny średniookresowej, o której mowa w art. 127 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007;
3. a także sprawozdań końcowych, o których mowa w art. 98 ust. 3 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007.

Organizacje producentów przekazują sprawozdania właściwej instytucji (Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa) na formularzach udostępnionych przez tę instytucję.

## **5.2. MONITORING I OCENA STRATEGII KRAJOWEJ**

Państwa członkowskie muszą prowadzić monitorowanie i ocenę strategii krajowej. Przy czym monitoring i ocena krajowej strategii polega na określeniu postępów w realizacji celów strategii, dotyczących uzyskanych wyników, skutków oraz wydajności.

Funkcja monitoringu krajowej strategii polega na określeniu, jakie postępy udało się osiągnąć w odniesieniu do wyznaczonych celów. Ocena krajowej strategii ma na celu określenie postępów w realizacji celów strategii dotyczących uzyskanych wyników, skutków oraz wydajności. Celem tego rodzaju działań jest uzyskanie informacji, które przyczynią się do ulepszenia przyszłych strategii krajowych. Artykuł 128 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007 stanowi, iż monitorowanie i ocena w odniesieniu do strategii krajowej przeprowadzane są przy użyciu odpowiednich wskaźników. Wskaźniki te zostały wymienione w załączniku XIV do rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007.

## **ZAŁĄCZNIK: RAMY KRAJOWE NA RZECZ DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA PROGRAMÓW OPERACYJNYCH ORGANIZACJI PRODUCENTÓW W SEKTORZE OWOCÓW I WARZYW.**

## Spis treści:

1.	WPROWADZENIE .....	37
2.	ANALIZA WYJŚCIOWA SYTUACJI ŚRODOWISKOWEJ W SEKTORZE OWOCÓW I WARZYW .....	38
2.1	Wpływ sektora owoców i warzyw na glebę.....	39
2.2	Wpływ sektora owoców i warzyw na jakość wody .....	40
2.3	Wpływ sektora owoców i warzyw na zrównoważone wykorzystywanie zasobów wodnych .....	42
2.4	Wpływ sektora owoców i warzyw na bioróżnorodność i biotopy .....	43
2.5	Wpływ sektora owoców i warzyw na krajobraz .....	44
2.6	Wpływ sektora owoców i warzyw na zmiany klimatyczne .....	44
2.7	Wpływ sektora owoców i warzyw na gospodarkę odpadami .....	46
2.8	Wnioski .....	47
3.	WYBÓR STRATEGII I CELU.....	48
3.1	Spójność .....	49
3.2	Komplementarność.....	49
3.3	Zgodność .....	50
4.	DZIAŁANIA PRO-ŚRODOWISKOWE .....	51
4.1	Ogólne wymagania dla działań na rzecz ochrony środowiska wybranych w ramach programu operacyjnego .....	52
4.2	Ogólne wymagania odnośnie środowiskowej zawartości programu operacyjnego .....	54
4.3	Zasady ogólne stosowane w odniesieniu do poziomu wsparcia dla działań pro-środowiskowych.....	55
4.4	Kwalifikujące się działania .....	56
4.4.1	Środki i zabiegi pielęgnacyjne służące poprawie i utrzymaniu dobrego stanu gleby. ....	58
4.4.2	Systemy redukujące emisję gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń do atmosfery.....	59
4.4.3	Inwestycje w nową technologię zapewniającą lepsze wykorzystywanie energii. ....	61
4.4.4	Rozwijanie systemów energii odnawialnej. ....	62
4.4.5	Zastosowanie systemów redukcji zużycia wody.....	63
4.4.6	Zastosowanie systemów określania rzeczywistych potrzeb nawadniania. ....	65
4.4.7	Zastosowanie zamkniętych obiegów wody.....	66
4.4.8	Zastępowanie starych, tradycyjnych opryskiwaczy lub ich elementów, nowymi, bardziej przyjaznymi dla środowiska. ....	67
4.4.9	Budowa oczyszczalni ścieków. ....	68
4.4.10	Stosowanie biologicznych metod ochrony roślin.....	69
4.4.11	Wprowadzenie naturalnych metod zapylania roślin. ....	71
4.4.12	Tworzenie systemów kompostowania odpadów.....	72
4.4.13	Horyzontalne działania: uczestnictwo w szkoleniach, korzystanie z usług doradczych w zakresie ochrony środowiska przeprowadzanie analiz wody i roślin odnoszących się do ochrony środowiska. ....	73

# 1 WPROWADZENIE

Poniższe opracowanie ma na celu stworzenie ram krajowych, dla działań na rzecz ochrony środowiska w Polsce, podejmowanych przez organizacje producentów w sektorze produkcji owoców i warzyw. W Polsce na koniec 2008 r., były zarejestrowane 103 wstępnie uznane grupy producentów i 6 organizacji producentów owoców i warzyw. Organizacje producentów otrzymują dofinansowanie unijne do funduszy operacyjnych na działania na rzecz ochrony środowiska. Fundusze operacyjne, które służą realizacji programów operacyjnych są ustanawiane jedynie dla organizacji producentów, a finansowane mogą być przez Unię Europejską i same organizacje producentów lub ich członków w stosunku 60:40. Maksymalne dofinansowanie unijne wynosi 4,1% wartości produkcji wyprodukowanej przez członków organizacji i sprzedanej przez samą organizację producentów. Organizacje mogą wykorzystywać fundusze operacyjne na różne działania, według własnego wyboru, jednakże z zastrzeżeniem, że część funduszy operacyjnych należy przeznaczyć na ochronę środowiska.

Podczas ostatniej reformy wspólnej organizacji rynku owoców i warzyw w 2007 r. położono większy nacisk na wzmocnienie starań organizacji producentów w zakresie ochrony środowiska w ramach realizacji programu operacyjnego. Podobnie jak inne Państwa Członkowskie, Polska zobowiązana jest do ustanowienia krajowych ram prawnych dotyczących podjęcia przez uznane organizacje producentów w sektorze owoców i warzyw działań w zakresie ochrony środowiska.<sup>6</sup> Ramy krajowe muszą zawierać określone wymogi w zakresie ochrony środowiska, które muszą spełniać działania realizowane przez organizacje producentów. Ramy krajowe muszą również uwzględniać niewyczerpujący wykaz działań pro-środowiskowych, które mogłyby kwalifikować się do pomocy oraz warunki ich zastosowania. Ponadto dla każdego wybranego działania pro-środowiskowego, ramy muszą wskazywać zobowiązania wynikające z ich realizacji (np. specyficzne wymagania, które należy spełnić, aby działanie kwalifikowało się do wsparcia) oraz uzasadnienie realizacji działania oparte na jego spodziewanym wpływie na środowisko w odniesieniu do potrzeb i priorytetów w ochronie środowiska. Sporządzając ramy dla działań na rzecz ochrony środowiska, należy określić również wytyczne dla podejmowanych przez organizacje producentów inicjatyw na rzecz ochrony środowiska. W Polsce programy operacyjne muszą uwzględniać co najmniej dwa działania na rzecz ochrony środowiska.

Jednym z głównych celów ram krajowych jest zachowanie i utrwalenie pozycji sektora owoców i warzyw w kohabitacji z przyrodą i środowiskiem. Kluczowym elementem wysiłków zmierzających do spełnienia tego celu jest identyfikacja obszarów, w których sektor może podjąć skuteczne działania biorące pod uwagę przyrodę i środowisko. W tym celu należy przeprowadzić analizę sytuacji wyjściowej. Analiza ta oparta jest na danych polskich instytutów badawczych<sup>7</sup> i w oparciu o tę analizę należy zidentyfikować priorytetowe *obszary działań* (np. utrzymywanie jakości wody, redukcja poziomów emisji zanieczyszczeń, itp.). W zakresie tych obszarów działań organizacje producentów mogą otrzymać dofinansowanie na konkretne działania.

Ważne jest, by w wybranych obszarach działań zapewnić zgodność i komplementarność z innymi programami, które dotyczą rolnictwa i środowiska, jak również nie dopuścić do ryzyka podwójnego finansowania działań. Istotne jest także zapewnienie pozytywnego udziału

---

<sup>6</sup> Artykuł 103f Rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 z dnia 22 października 2007 r. ustanawiającego wspólną organizację rynków rolnych oraz przepisy szczegółowe dotyczące niektórych produktów rolnych („rozporządzenie o jednolitej organizacji rynku”) (Dz. U. L 299 z 16.11.2007, str. 1).

<sup>7</sup> Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa w Skierniewicach, Instytut Warzywnictwa w Skierniewicach, Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach.

działań na rzecz ochrony środowiska w innych celach organizacji producentów – np. ich konkurencyjności.

## 2 ANALIZA WYJŚCIOWA SYTUACJI ŚRODOWISKOWEJ W SEKTORZE OWOCÓW I WARZYW.

Produkcja owoców i warzyw w Polsce, w przeważającej mierze ma charakter intensywny i wiąże się ze zwiększonym zużyciem zarówno środków ochrony roślin jak również wody i energii. Efektem tego może być dość znaczny wpływ na środowisko naturalne. Poniższa analiza ma wykazać jak produkcja owoców i warzyw oddziałuje na środowisko w Polsce jak również określić priorytetowe działania podejmowane w celu ochrony środowiska, które mają być uwzględnione w działaniach realizowanych w ramach programów operacyjnych przez organizacje producentów.

Poniżej wyszczególniono cele i wskaźniki wyjściowe zawarte w załączniku XIV do rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007<sup>8</sup>, na których analiza ma się opierać.

Cel	Wskaźnik
Ochrona gleb	Obszar produkcji owoców i warzyw zagrożony erozją gleby, gdzie wdrażane są działania przeciwoerozyjne (ha).
Utrzymywanie i poprawa jakości wody	Obszar produkcji owoców i warzyw, gdzie obowiązuje redukcja stosowania lub lepsza gospodarka nawozami (ha).
Zrównoważone korzystanie z zasobów wodnych	Obszar produkcji owoców i warzyw, gdzie stosowane są środki oszczędzania wody (ha).
Ochrona siedlisk i bioróżnorodności	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Obszar ekologicznej produkcji owoców i warzyw (ha).</li> <li>● Obszar integrowanej produkcji owoców i warzyw (ha).</li> <li>● Obszar na którym realizowane są inne działania przyczyniające się do ochrony środowiska naturalnego i różnorodności biologicznej (ha).</li> </ul>
Ochrona krajobrazu	Brak wskaźnika.
Łagodzenie zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Szacowane roczne zużycie energii dla celów ogrzewania szklarni według rodzaju źródła energii (tony/litry/m<sup>3</sup>/kWh na tonę produkcji stanowiącej przedmiot obrotu).</li> <li>● Szacowane roczne zużycie energii dla potrzeb transportu wewnętrznego według rodzaju źródła energii (litr/m<sup>3</sup>/kWh na tonę produkcji stanowiącej przedmiot obrotu).</li> </ul>
Redukcja ilości produkowanych odpadów	Brak wskaźnika.

W celu właściwego przeprowadzenia analizy wpływu sektora owoców i warzyw na środowisko, należy wziąć pod uwagę dwa główne aspekty:

<sup>8</sup> Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1580/2007 z dnia 21 grudnia 2007 r. ustanawiające przepisy wykonawcze do rozporządzeń Rady (WE) nr 2200/96, (WE) nr 2201/96 i (WE) nr 1182/2007 w sektorze owoców i warzyw (Dz.Urz. UE L 350 z 31.12.2007 r., str. 1)

**Wielkość sektora:** Sektor owoców i warzyw stanowi 1,62% obszaru Polski tj. 558,9 tys. ha. W 2007 r. powierzchnia uprawy sadów wyniosła 336,8 tys. ha - wzrost w porównaniu do 2004 r. o 59,2 tys. ha (o 21,3 %). Powierzchnia uprawy jabłoni stanowiła 62,0% powierzchni uprawy wszystkich gatunków drzew owocowych w sadach, wiśni - 13,3%, śliw - 7,8%, czereśni - 3,6%, grusz - 4,6%, a pozostałych gatunków łącznie - 8,6%. Powierzchnia uprawy warzyw gruntowych w Polsce w 2007 r. wynosiła 217,1 tys. ha. Uprawy warzyw pod osłonami, w 2007 r. prowadzone były na powierzchni ok. 5 tys. ha. Około 61,7 % tej powierzchni zajmowały uprawy pod tunelami foliowymi, ok. 37,9% szklarnie, a nieco ponad 0,4% inspekty. Powierzchnia uprawy pieczarek w 2007 r. wynosiła 225 ha a zbiory osiągnęły poziom 205 tys. ton.

W niektórych częściach kraju istnieje duże skoncentrowanie sadownictwa i warzywnictwa i są to dość zwarte obszary, na których przeważa dany rodzaj produkcji. Efekt podejmowanych przez sektor działań na rzecz ochrony środowiska będzie miał przede wszystkim charakter lokalny, jednak nie w przypadku produkcji sadowniczej. Polska należy do największych producentów owoców nie tylko w Europie, ale i na świecie. W 2006 r. aż 19,6% łącznej produkcji jabłek w UE-27 stanowiła produkcja z Polski. Produkcja ta skoncentrowana jest w takich rejonach jak grójecki, lubelski czy sandomierski.

**Różnorodność sektora:** Biorąc pod uwagę umożliwienie dopasowania swoistych działań na rzecz ochrony środowiska do specyfiki technologii produkcji w sektorze owoców i warzyw, wyszczególniono 5 podsektorów: owoce z drzew, owoce jagodowe, warzywa gruntowe, warzywa spod osłon, a także grzyby uprawne.

## 2.1 Wpływ sektora owoców i warzyw na glebę

Czynności dotyczące zabiegów agrotechnicznych stosowanych przy produkcji owoców i warzyw związane są z mechaniczną obróbką gleby, nawożeniem oraz stosowaniem pestycydów w ochronie upraw. Zabiegi te są specyficzne dla określonej grupy upraw, takich jak: warzywa kapustowate, psiankowate, dyniowate, cebulowe, strączkowe, liściowe, rzepowate itp. oraz upraw sadowniczych tj. owoce z drzew (pestkowe, ziarnkowe) i owoce jagodowe.

Prawidłowo prowadzona produkcja, nawet intensywna, z zachowaniem zasad agrotechnicznych i właściwym stosowaniu środków ochrony roślin, nie powinna prowadzić do degradacji gleb. Niestety bardzo często popełniane są błędy, których efektem jest degradacja gleby i obniżenie, a czasami wręcz utrata jej właściwości produkcyjnych: zniszczeniu ulega naturalna struktura gruzełkowata gleby, dochodzi do erozji lub zanieczyszczenia gleby w wyniku nieprawidłowego stosowania pestycydów oraz nawozów mineralnych. Zagrożeniem dla jakości gleb jest także brak płodozmianu, wynikający ze specjalizacji, wieloletnia uprawa w monokulturze, niewłaściwy układ pól i dróg, nieprawidłowo wykonywane zabiegi agrotechniczne oraz nieodpowiednia okrywa roślinna.

Do podstawowych zagrożeń gleb związanych z produkcją ogrodniczą należy:

- nadmierna mineralizacja masy organicznej gleby i utrata żyzności;
- zanieczyszczenie gleb w wyniku niewłaściwego stosowania nawozów i pestycydów;
- utrata składników wskutek jednostronnego wyczerpywania ich z gleby a przez to jej zubożenie;
- degradacja gleby wskutek niedostatecznego nawożenia organicznego;
- zwiększenie podatności gleby na erozję wietrzną i wodną.

Produkcja grzybów uprawnych nie ma bezpośredniego negatywnego wpływu na glebę. Jednak pośredni wpływ produkcji grzybów uprawnych na glebę może być korzystny. Substrat

popieczarkowy jest wartościowym nawozem organicznym, używanym do nawożenia gleby w polowej uprawie roślin ogrodnich, wpływa korzystnie na strukturę gleby, zwiększa pojemność sorpcyjną oraz wykazuje działanie fitosanitarne w stosunku do niektórych patogenów glebowych.

#### *Wskaźnik*

Zdefiniowany w przepisach unijnych wspólny wskaźnik wyjściowy to wyrażony w hektarach [ha], obszar produkcji owoców i warzyw zagrożony erozją gleby, gdzie wdrażane są działania przeciwoerozyjne. W tym zakresie nie pozyskano danych do określenia tego wskaźnika w Polsce.

## **2.2 Wpływ sektora owoców i warzyw na jakość wody**

Produkcja w sektorze owoców i warzyw ogólnie wiąże się z wysokim poziomem stosowania nawozów i pestycydów. Znaczna część tych środków, zwłaszcza w przypadku nawozów dobrze rozpuszczalnych w wodzie, jest wypłukiwana i przenika do wód powierzchniowych.

Ze względu na technologię oraz mały areał produkcji grzybów uprawnych, podsektor ten nie ma istotnego wpływu na jakość wody w kraju.

### **Nawożenie**

Intensywna produkcja ogrodnicza oparta jest na wysokim nawożeniu mineralnym, prowadzona bez lub z ograniczonym stosowaniem nawożenia organicznego i płodozmianu. Powoduje to nie tylko degradację gleb, ale jest także czynnikiem zagrażającym jakości zasobów wodnych. W Polsce dominują lekkie gleby o dużej przepuszczalności, co zwiększa prawdopodobieństwo, że składniki pokarmowe wniesione do gleby z nawozami mineralnymi i nieopbrane przez rośliny będą przenikały do wód podziemnych i powierzchniowych. Prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód zwiększa się w przypadku stosowania nawadniania na terenach intensywnie nawożonych.

Wysoki poziom nawożenia azotem może stwarzać zagrożenie dla środowiska naturalnego, i powodować zanieczyszczenie wód gruntowych i powierzchniowych azotanami i fosforanami oraz powodować pogorszenie wartości sensorycznej i przechowalniczej warzyw. W uprawach polowych składniki mineralne stosowane w wysokich dawkach, przekraczających rzeczywiste zapotrzebowanie roślin, mogą ulegać spływom powierzchniowym w wyniku gwałtownych opadów, bądź przesączaniu w głąb profilu glebowego. Mogą również zanieczyszczać wody gruntowe, przedostając się wraz z wodą opadową lub z wodą z deszczowni. Wraz z wodą pochodzącą z drenów oraz spływów powierzchniowych, do cieków wodnych przedostaje się znaczna ilość składników pokarmowych, zwłaszcza azotu, powodując zanieczyszczenie rzek i jezior. W skali roku z 1 ha upraw warzyw ilość wymywanego azotu może się wahać od około 20 do ponad 120 kg.

W gospodarstwach ekologicznych, gdzie uprawy prowadzone są pod nadzorem jednostek certyfikujących, nawożenie mineralne nawozami azotowymi jest zabronione. Uzupełnienie azotu w glebie w tych gospodarstwach następuje wyłącznie w drodze nawożenia organicznego, stosowania nawozów zielonych, zawierających bakterie wiążące azot z powietrza (koniczyna, łubiny, seradele i inne) oraz za pomocą doglebowych preparatów zawierających tego typu bakterie.



W porównaniu z uprawą warzyw, drzewa owocowe mają dość niskie zapotrzebowanie na azot. Przy plonie około  $45 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}$  jabłonie zużywają w ciągu roku około  $110 \text{ kg N}\cdot\text{ha}^{-1}$ , z czego tylko  $39 \text{ kg}$  traci się bezpowrotnie, natomiast reszta, tj. około  $71 \text{ kg N}\cdot\text{ha}^{-1}$  wraca do gleby. Dla porównania pszenica zużywa około  $180 \text{ kg N}\cdot\text{ha}^{-1}$ , kapusta około  $280 \text{ kg N}\cdot\text{ha}^{-1}$ , a marchew około  $285 \text{ kg N}\cdot\text{ha}^{-1}$ .

## **Pestycydy**

Stosowanie pestycydów jest w sektorze owoców i warzyw koniecznością. Badania monitoringowe prowadzone w Polsce wykazują, że najintensywniejszą ochronę stosuje się w uprawach jabłoni, pomidorów gruntowych, truskawek, wiśni oraz ogórków gruntowych, -gdzie stosowano odpowiednio  $9,28$ ;  $8,70$ ;  $6,59$ ;  $6,02$  i  $5,80 \text{ kg}$  substancji aktywnej na hektar powierzchni.<sup>9</sup> Podczas stosowania pestycydów większość z nich przechodzi do środowiska na skutek ich migracji (na przykład przez wiatr są roznoszone na dalekie odległości) lub osadzania się na powierzchni ziemi. Pestycydy, po tym jak zostaną zastosowane na rośliny, albo na glebę, przechodzą cykl przemian fizycznych, chemicznych oraz biologicznych i mogą zanieczyszczać glebę oraz wodę.

Ilość pestycydów w wodach zależy w znacznej mierze od intensywności upraw w danym regionie, a co za tym idzie, także od intensywności stosowania pestycydów, rodzaju upraw, pory roku, intensywności opadów oraz przepływu cieków wodnych.

Ryzyko zanieczyszczenia wód pestycydami występuje zwłaszcza podczas wykonywania zabiegów opryskiwania roślin oraz podczas napełniania i mycia opryskiwaczy. W produkcji owoców i warzyw najmniejsze zagrożenie dla wód stwarza produkcja w gospodarstwach ekologicznych, gdzie stosowanie większości pestycydów jest zabronione.

Negatywny wpływ środków ochrony roślin na jakość wód podczas ich stosowania w ostatnim okresie czasu uległ znacznemu zmniejszeniu. Nastąpiło to w dużej mierze w wyniku udoskonalenia ich wartości użytkowej (występujące we współczesnych generacjach pestycydów substancje czynne w całości ulegają mikrobiologicznemu i fotochemicznemu rozkładowi lub są asymilowane przez rośliny) oraz techniki rozpylania (wysoka dokładność i równomierność aplikacji).

W Polsce istnieją niewielkie ilości danych, dotyczących pozostałości substancji aktywnej środków ochrony roślin w wodzie. Wyrównane dane pochodzące z prac badawczych instytutów naukowych sugerują, że pod względem zanieczyszczenia wód powierzchniowych pestycydami sytuacja jest relatywnie bardziej korzystna niż w innych krajach UE.

## **Ścieki**

Zagrożeniem dla zasobów wodnych, które pojawiło się w ostatnich czasach jest przenoszenie do gospodarstw ogrodniczych części działań, które wcześniej prowadzone były przez przedsiębiorstwa przetwórcze. Dotyczy to m.in. przenoszenia do gospodarstw ogrodniczych procesów mycia owoców i warzyw. Proces ten powoduje powstawanie ścieków w znacznym stopniu zanieczyszczonych zawiesiną. Niestety większość polskich gospodarstw ogrodniczych nie posiada oczyszczalni ścieków, co powoduje, że tak zanieczyszczone ścieki odprowadzane są bezpośrednio do wód, co powoduje ich zanieczyszczenie.

---

<sup>9</sup> Średnie zużycie środków ochrony roślin w Polsce dla wszystkich upraw objętych monitoringiem wynosiło  $1,86 \text{ kg}$  substancji aktywnej na ha.

## Wskaźniki

W tym obszarze zdefiniowany wspólny wskaźnik wyjściowy to obszar produkcji owoców i warzyw, gdzie obowiązuje ograniczenie stosowania lub lepsza gospodarka nawozami - **28 422,00 ha**. Za ten obszar można uznać sumaryczne powierzchnie ekologicznej oraz integrowanej produkcji owoców i warzyw. W tym zakresie:

- Obszar ekologicznej produkcji owoców i warzyw: **21 000,00 ha**
- Obszar integrowanej produkcji owoców i warzyw: **7 422,00 ha**

### 2.3 Wpływ sektora owoców i warzyw na zrównoważone wykorzystywanie zasobów wodnych

Polska jest krajem o małych zasobach dyspozycyjnych wody, co związane jest z niskimi opadami (na terenie większości kraju ok. 550 mm rocznie) i niskim poziomem retencji. Już w chwili obecnej dostęp do wody o odpowiedniej jakości staje się w niektórych regionach czynnikiem ograniczającym rozwój niektórych branż, a postępujące antropogenicznie zmiany klimatu (w wyniku działalności człowieka) mogą ten proces jeszcze pogłębić. Dlatego zrównoważone korzystanie z zasobów wodnych należy traktować jako istotny priorytet.

Rolnictwo w Polsce wykorzystuje około 10% ogólnego zużycia wody, podczas gdy średnia europejska według Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska (EEA) wynosi około 25%. Sektor owoców i warzyw zużywa znaczną część wody wykorzystywanej przez rolnictwo.

Warzywa, których część jadalną stanowią organy wegetatywne (łodyga, korzeń, liście), najwięcej wody potrzebują w okresie intensywnego przyrostu masy wegetatywnej. Niedobory wody w tym czasie powodują zaburzenia procesów fizjologicznych, co wpływa na obniżenie wielkości plonu. Warzywa, których częścią jadalną są organy generatywne (kwiaty, owoce i nasiona), najbardziej reagują na braki wody w glebie w okresie przechodzenia z fazy wegetatywnej w generatywną. Niedobory wody powodują u nich, między innymi, opadanie kwiatów, zawiązków owocowych czy słabe wiązanie nasion.

Długotrwałe okresy suszy stają się czynnikiem ograniczającym rozwój intensywnego sadownictwa. Nawadnianie sadów jest już dzisiaj niezbędnym zabiegiem agrotechnicznym. Znaczne zagęszczenie drzew na jednostce powierzchni, przy ograniczonym zasięgu systemu korzeniowego podkładek karłowatych i półkarłowatych, zwiększa konkurencję drzew o wodę i składniki pokarmowe w glebie.

W roku 2007 w Polsce nawadniane było 7,8 % powierzchni sadów. Z reguły stosuje się nawadnianie kropłowe, jako metodę najbardziej oszczędną. Potrzeby wodne drzew i krzewów owocowych są różne, w zależności od gatunku, podkładki (głębokość korzenia się). Duże znaczenie mają także lokalny klimat, warunki glebowe, ukształtowanie terenu, poziom wody gruntowej czy sposób zagospodarowania gleby między rzędami (murawa lub ugór). Im płytszy jest system korzeniowy, tym większe są potrzeby wodne roślin. Dlatego na niedobory wody bardziej wrażliwe są krzewy jagodowe niż drzewa owocowe.

Dla zaspokojenia potrzeb wodnych upraw warzyw i sadów niezbędne jest ich nawadnianie. Produkcja warzyw liściowych niemal w całości zależy od nawadniania. W uprawie polowej warzyw najczęściej stosowanym sposobem nawadniania jest deszczowanie przy użyciu przenośnych deszczowni ze zraszaczami obrotowymi lub belką deszczującą. Powoduje to jednak wysokie straty wskutek parowania podczas nawadniania oraz nierównomierne rozprowadzanie wody. W uprawie pod osłonami szerokie zastosowanie znalazło nawadnianie kropłowe. Z punktu widzenia producentów przechodzenie na bardziej

efektywne i oszczędne metody gospodarowania wodą jest również coraz bardziej atrakcyjne, głównie z powodu dość wysokich cen eksploatacji wodociągów publicznych oraz cen energii elektrycznej, potrzebnej do dostarczania wody ze studni głębinowych, które stanowią główne źródło zaopatrzenia gospodarstw.

Z informacji uzyskanych od producentów pieczarek wynika, że woda w procesie produkcji pieczarek, ze względu na koszty, używana jest oszczędnie. Prowadzone w Instytucie Warzywnictwa badania wykazały, że zróżnicowanie terminów i częstości nawadniania oraz wielkość dziennych dawek wody nie miało istotnego wpływu na poziom uzyskiwanych plonów oraz jakość świeżych owocników pieczarki.

#### *Wskaźniki*

Zdefiniowany wspólny wskaźnik wyjściowy to obszar produkcji owoców i warzyw, gdzie stosowane są środki oszczędzania wody.

W 2006 r. ponad 20% powierzchni uprawy warzyw (tj. 44,7 tys. ha) było nawadnianych przy użyciu deszczowni stałych lub przenośnych. 178,8 tys. ha nie było nawadnianych – ten obszar można przyjąć jako obszar produkcji owoców i warzyw, gdzie stosowane są środki oszczędzania wody.

## **2.4 Wpływ sektora owoców i warzyw na bioróżnorodność i biotopy**

Sposób i zakres oddziaływania produkcji ogrodniczej na różnorodność biologiczną nie odbiega od sposobu oddziaływania innych rodzajów działalności rolniczej. Tym niemniej w Polsce, w chwili obecnej wpływ ten jest większy, ze względu na bardziej intensywny charakter produkcji owoców i warzyw w porównaniu z innymi rodzajami polowej produkcji rolniczej. Wpływ ten można rozpatrywać na trzech poziomach:

- różnorodności genetycznej;
- różnorodności gatunkowej;
- różnorodności siedliskowej (krajobrazowej).

Wpływ na różnorodność należy rozpatrywać także w odniesieniu do dwóch wskaźników: różnorodności w odniesieniu do roślin uprawnych oraz różnorodności w odniesieniu do gatunków (przyrody) dziko rosnących.

Wpływ na różnorodność genetyczną roślin uprawnych obejmuje dwa zjawiska: dążenie do jak największego ujednoczenia genetycznego uprawianych odmian (aby zapewnić równomierność dojrzewania, jednakowy rodzaj reakcji na prowadzone zabiegi uprawowe i pielęgnacyjne, podobną wielkość i wybarwienie owoców itp.) oraz utratę genów odmian, których uprawa zostaje zaniechana.

Zagrożeniem dla różnorodności gatunkowej roślin uprawnych jest przede wszystkim odchodzenie od uprawy tych gatunków.

Zagrożeniem różnorodności gatunków dziko żyjących jest szerokie stosowanie w produkcji ogrodniczej chemicznych środków produkcji rolnej: nawozów mineralnych, a przede wszystkim pestycydów. Stosowanie pestycydów oddziałuje bezpośrednio na wybrane gatunki (zabijając m.in. chwasty, czy gatunki zwierząt uznane za szkodliwe z punktu widzenia prowadzonej uprawy) jak i pośrednio – poprzez ograniczanie bazy pokarmowej czy niszczenie kryjówek zwierząt pożytecznych i neutralnych organizmów, zmianę warunków siedliskowych (eutrofizację), a w efekcie przekształcanie ekosystemów i ograniczanie populacji gatunków wrażliwych.

Dodatkowe zagrożenie związane jest z przekształcaniem krajobrazu rolniczego: wprowadzaniem monokultur roślin uprawnych, niszczeniem miedz śródpolnych, ograniczaniem powierzchni stref ekotonowych (stref przejściowych na granicy dwóch różnych biocenoz). Prowadzi to do zubożenia różnorodności bazy pokarmowej gatunków roślin i zwierząt dziko żyjących.

Specjalistyczne gospodarstwa charakteryzują się zwykle małym zróżnicowaniem upraw oraz niską różnorodnością biologiczną. Jednocześnie, zubożeniu składu gatunkowego roślinności, towarzyszy proces wzbogacenia o gatunki synantropijne (rośliny towarzyszące człowiekowi). Skutkiem działalności gospodarczej człowieka jest ekspansja wielu niepożądanych gatunków roślin, które mogą znacznie zmieniać zbiorowiska naturalne. Pewnym gatunkom uprawianych owoców i warzyw towarzyszy pojawianie się uporczywych gatunków chwastów.

#### *Wskaźniki*

- Obszar objęty działaniami, które przyczyniają się do ochrony środowiska naturalnego i bioróżnorodności (pewien odsetek gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych) – ok. 100 ha.

## **2.5 Wpływ sektora owoców i warzyw na krajobraz**

Ochrona krajobrazu, jest ściśle związana z ochroną różnorodności biologicznej, polegającej na ochronie siedlisk, które są istotne dla przetrwania dzikich gatunków.

Szacuje się, że połowa zasobów przyrody powiązana jest z krajobrazem rolniczym. W porównaniu do wielu innych krajów Europy Zachodniej, krajobraz przyrodniczy Polski jest w dobrej kondycji, dotyczy to zwłaszcza obszaru północno-wschodniej części kraju. Na znacznym terenie Polski zachowała się, ukształtowana w ciągu kilku stuleci, mozaika wielobarwnych pól z różnorodnymi uprawami roślinnymi, miedzami, polnymi drogami, zadrzewieniami, lasami oraz naturalnymi zbiornikami wodnymi. Wspomniane elementy krajobrazu są doskonałym siedliskiem występowania wielu gatunków fauny i flory. Ponadto siedliska, te są miejscem lęgu wielu gatunków ptaków. Intensywna produkcja w ogrodnictwie i sadownictwie, funkcjonując w krajobrazie i korzystając z zasobów naturalnych może znacznie przekształcać krajobraz. Problem ten dotyczy zwłaszcza sadownictwa i upraw warzyw pod osłonami. Wielohektarowe powierzchnie sadów, monotonne plantacje krzewów owocowych lub uprawa warzyw pod osłonami zmieniają krajobraz i ograniczają widoczność.

Innym zagrożeniem jest budowa budynków związanych z prowadzoną produkcją na tereny rolnicze, dotyczy to zarówno magazynów, przechowalni i chłodni, jak i szklarni i innych zabudowań, które mogą zaburzać charakter otwartego krajobrazu, a wznoszone na trasach migracyjnych zwierząt mogą niszczyć korytarze migracyjne. Ponadto, szklarnie mogą uciążliwie oddziaływać na otoczenie nocą w wyniku emisji światła, emitowanego przez urządzenia doświetlające uprawy.

#### *Wskaźniki*

Dla celu „Ochrona krajobrazu” nie zdefiniowano żadnych wspólnych wskaźników wyjściowych.

## **2.6 Wpływ sektora owoców i warzyw na zmiany klimatyczne**

Spowodowane działalnością człowieka globalne ocieplenie należy do najważniejszych

problemów ochrony środowiska XXI wieku. Chociaż główną jego przyczyną jest spalanie paliw kopalnych, to rolnictwo ma znaczący udział w przyspieszaniu tego procesu – jest ono źródłem emisji ok. 12 – 14% wszystkich gazów cieplarnianych odprowadzanych przez człowieka do atmosfery. Produkcja ogrodnicza jest źródłem emisji dwóch gazów cieplarnianych: dwutlenku węgla i podtlenku azotu.

Uprawa warzyw pod osłonami wymaga zużycia znacznych ilości paliw kopalnych, w ten sposób przyczyniając się do negatywnych zmian klimatu. W porównaniu do innych krajów europejskich, ze względu na bardzo niskie temperatury w okresie zimowym, uprawy warzyw pod przykryciem w Polsce wymagają zużycia większej ilości paliw kopalnych.

Najczęstszym paliwem używanym do ogrzewania upraw pod osłonami w Polsce jest obecnie węgiel kamienny, spalany w kotłach o różnej konstrukcji, najpowszechniej z ruchomym rusztem do spalania miału węglowego. W 90% obiektów źródłem energii cieplnej są kotły węglowe o małej sprawności (poniżej 70%), bez instalacji odpylających, często opalane węglem najgorszej jakości (ze względu na cenę), z dużą zawartością siarki. Jednak wzrastająca cena węgla (szczególnie tego o niskiej zawartości siarki), wymagania ekologiczne dotyczące emisji spalin, mała sprawność kotłów węglowych (potrzebujących uciążliwej i kosztownej obsługi) wraz z innymi czynnikami, takimi jak duże straty ciepła w wyniku ograniczonych możliwości szybkich zmian mocy cieplnych kotłowni węglowych powodują zainteresowanie właścicieli szklarni i tuneli foliowych tańszymi i wygodniejszymi w eksploatacji źródłami ciepła. Ponieważ te najbardziej wygodne i ekologiczne, oparte na spalaniu paliw gazowych, są w większości niedostępne (gaz ziemny ze względu na brak sieci gazowych, a płynny z uwagi na wysokie nakłady inwestycyjne oraz koszty eksploatacji), producenci wybierają z reguły ciężki olej opałowy. W Polsce ogrzewane jest mazutem<sup>10</sup> blisko 600 ha upraw szklarniowych (na ponad 2000 ha powierzchni szklarni). Średnioroczne zużycie ciężkiego oleju opałowego w produkcji ogrodniczej szacowane jest na ok. 250-300 tys. t.

Przyjmuje się, aby w okresie zimowym utrzymać temperaturę powyżej 20°C, konieczne jest dostarczenie 3–5 MW mocy cieplnej na 1 ha obiektów wyposażonych w ekrany termoizolacyjne a 4–6 MW·ha<sup>-1</sup>, w przypadku ich braku. Innym czynnikiem związanym z uprawą warzyw pod osłonami wpływającym na zmiany klimatu jest transport. Jednak w porównaniu z ogrzewaniem jest to mniej istotny czynnik.

### *Wskaźniki*

W ramach celu „Łagodzenie zmian klimatu” zdefiniowano dwa wspólne wskaźniki wyjściowe:

- Szacowane roczne zużycie energii dla celów ogrzewania upraw pod osłonami i pieczarkarni według rodzaju źródła energii (tony/litry/m<sup>3</sup>/kWh na tonę produkcji wprowadzonej na rynek);
- Szacowane roczne zużycie energii dla potrzeb transportu wewnętrznego według rodzaju źródła energii (litr/m<sup>3</sup>/kWh na tonę produkcji wprowadzonej na rynek)

W dostępnej literaturze trudno jest odnaleźć odpowiednie dane do określenia tych dwóch wskaźników. Bardzo trudne jest oszacowanie rocznego zużycia energii według rodzaju nośnika w przeliczeniu na jednostkę produktu, zakres jest bardzo duży przykładowo: od 15 kg węgla na 1 kg wczesnych truskawek spod wysokich osłon do 1 kg węgla lub 2 litrów gazu ziemnego na 1 kg pomidorów spod osłon.

---

<sup>10</sup> Mazut, ciężki olej opałowy - oleista ciecz będąca pozostałością po destylacji niskogatunkowej ropy naftowej - wartość opałowa 9900-10700 kcal/kg

W odniesieniu do wskaźnika transportu, brak jest danych do jego określenia. Organizacje producentów w różny sposób organizują transport swoich produktów np. korzystają z usług przewoźników drogowych lub transportują we własnym zakresie. W zakresie transportu problem emisji gazów cieplarnianych uważa się za nieistotny.

Dostępne są szacunkowe dane zużycia energii dla celów ogrzewania powierzchni pod osłonami, także z podziałem na rodzaj nośnika energii, ale brak danych liczbowych wskazujących, jaka część produkcji powiązana jest z poszczególnym nośnikiem energii. Ponieważ możliwość porównania wielkości produkcji z poziomem zużycia energii jest ważna, jako wskaźnik wykorzystano zużycie energii w kWh na tonę produkcji warzyw spod osłon.

Roczne zużycie energii w przeliczeniu na tonę produktu: 20000 kWh/tonę warzyw spod osłon  $\approx$  72000 MJ / tonę warzyw spod osłon  $\approx$  2,5 ton węgla (kamiennego) tonę warzyw spod osłon

Biorąc pod uwagę wzrost cen energii w Polsce, producenci są zainteresowani działaniami związanymi z oszczędzaniem energii. Stosownie do tego, w obszarze tym tkwi potencjał dla udoskonalenia.

## **2.7 Wpływ sektora owoców i warzyw na gospodarkę odpadami**

Produkcja ogrodnicza jest źródłem zarówno odpadów organicznych jak i nieorganicznych. Specyficznym rodzajem odpadów powstających w tym sektorze są odpady niebezpieczne.

Odpady organiczne powstające w gospodarstwach ogrodniczych to m.in. liście, gałęzie, kora, ścięta trawa, usunięte rośliny chwastów, zepsute i nieodpowiedniej jakości warzywa i owoce, obierki (tam, gdzie owoce i warzywa przed skierowaniem ich do sprzedaży są obierane).

Odpady nieorganiczne to: odpady opakowaniowe, odpady komunalne, zużyte części maszyn, pozostałości środków produkcji nie będące odpadami niebezpiecznymi i inne.

Z tworzyw sztucznych duże zastosowanie w warzywnictwie i sadownictwie znajdują polietylen niskiej i wysokiej gęstości, oraz polipropylen. Z polietylenu niskiej gęstości wytwarza się m.in. folie do ściółkowania, bezpośredniego osłaniania oraz do przykrywania konstrukcji tuneli. Z polietylenu wysokiej gęstości produkuje się różnego typu opakowania i elementy systemów do nawadniania, a z polipropylenu skrzynki oraz tzw. agrowłókniny - osłony dla gleby i roślin.

Produkcja warzyw szklarniowych (pomidory, ogórki, papryka) głównie odbywa się przy użyciu kostek wełny mineralnej lub innego materiału niebiologicznego owiniętego tworzywem sztucznym (torby na sadzonki). Po dwóch lub trzech okresach wegetacji kostki wełny mineralnej są usuwane. Często podłogę szklarni pokrywa się białym tworzywem sztucznym, aby zwiększyć odbijanie światła naturalnego lub uniknąć zabrudzenia sadzonek sałaty. Takie pokrycia z tworzywa sztucznego zazwyczaj wymienia się w każdym okresie wegetacji. Przy produkcji pomidorów, ogórków i papryki łądygi sadzonek wiązane są sznurkiem powoli ulegającym biodegradacji, co oznacza, że gdy okres wegetacji dobiega końca, materiału roślinnego nie można usunąć jako odpadów zielonych. Pozostałości tworzywa sztucznego z tego materiału stanowią szczególnie problem, w rezultacie bardzo często pozostają zmagazynowane w pryzmach w gospodarstwie przez dłuższy okres.

Odpady niebezpieczne to m.in.: przeterminowane pestycydy, opakowania po chemicznych środkach do produkcji rolniczej, oleje maszynowe, akumulatory, zużyte świetlówki i inne.

## Wskaźniki

Dla celu „Redukcja ilości odpadów” nie zdefiniowano żadnego wspólnego wskaźnika wyjściowego.

## 2.8 Wnioski

Jak wynika z powyższej analizy, wpływ sektora ogrodniczego na jakość środowiska jest bardzo szeroki. Ze względu na intensywny charakter produkcji owoców i warzyw w Polsce sektor ten w większym stopniu niż inne dziedziny produkcji rolnej (z wyjątkiem intensywnego i przemysłowego chowu zwierząt) wpływa na jakość środowiska. Stąd wspieranie działań służących zmniejszeniu presji i poprawie standardu ochrony zasobów przyrodniczych należy uznać za jeden z priorytetów rozwoju tego sektora.

Wpływ produkcji owoców i warzyw na środowisko związany jest głównie ze stosowaniem w niej nawozów i pestycydów, wykorzystywaniem wody do nawadniania, zużywaniem energii do ogrzewania obiektów produkcyjnych, oraz powstawaniem odpadów pochodzących z produkcji.

Różnorodne działania mogą być podejmowane w celu ograniczenia negatywnego wpływu produkcji ogrodniczej na środowisko. Niektóre działania są proste i wymagają ograniczonych inwestycji, podczas, gdy inne wymagają badań i innowacji.

Istotnym czynnikiem przy wyborze obszarów działań jest efektywność realizacji konkretnych działań przez organizacje producentów w tych obszarach. Oznacza to, że wybrane działanie musi mieć udział w rozwiązaniu określonego problemu w sektorze jak również musi wiązać się z produkcją i sprzedażą. Wytypowane działania muszą rozwiązywać rzeczywiste problemy w zakresie środowiska, a także muszą być wykonalne dla producentów.

W oparciu o powyższe wybrano odpowiednie obszary działań, obejmujące najważniejsze czynniki produkcyjne i mające istotne znaczenie dla społeczeństwa:

- **Ochrona gleb:** W sektorze ogrodniczym przy produkcji owoców i warzyw obróbka gleby ma kluczowe znaczenie. Może ona prowadzić do rozpadu struktury gleby i usunięcia materii organicznej. Problem ten występuje najczęściej w produkcji warzyw z uwagi na, związaną z tym rodzajem upraw, intensywną obróbką gleby. Uprawa rzędowa warzyw może doprowadzić do odpływu wody i powstania rowów erozyjnych. Możliwe jest podjęcie działań poprawiających strukturę gleby i chroniących przed erozją np. poprzez stosowanie upraw konserwujących oraz ściółkowania.
- **Łagodzenie zmian klimatu:** W niektórych częściach sektora owoców i warzyw zużycie energii jest bardzo wysokie. Jest to konieczne, aby produkować warzywa w klimacie Polski. Jednakże inwestycje w nowe i bardziej wydajne maszyny i urządzenia powinny istotnie zmniejszyć poziomy emisji gazów i jest to kluczowe zadanie dla organizacji producentów.
- **Oszczędności wody:** Skuteczność nawadniania można znacznie zwiększyć w drodze inwestycji w nową technologię. Duże osiągnięcia na tym polu ma produkcja owoców, gdzie stosowane są wydajne systemy nawadniania. W produkcji warzyw polowych stosuje się mobilne i wydajne duże deszczownie. Są one jednak mało wodooszczędne.

Ze względu na zmiany klimatyczne i tendencje do racjonalnego zarządzania zasobami wodnymi, prowadzone działania powinny być ukierunkowane na opracowanie i stosowanie oszczędnych technik nawadniania i nawożenia warzyw w

uprawach polowych. Stosowane w praktyce technologie uprawy warzyw polowych, zarówno intensywne jak i zrównoważone, stwarzają korzystne możliwości do zastosowania wodoszczędnych technik nawadniania. Szeroka rozstawa rzędów umożliwia stosowanie nawodnień umiejscowionych (mikronawodnień i nawadniania kropłowego), zużywających kilkakrotnie mniej wody niż nawadniania deszczowniane.

- **Ochrona jakości wody:** Z tytułu intensywnej produkcji, sektor owoców i warzyw ma bardzo wysokie zużycie nawozów i pestycydów. W związku z tym lokalnie może dochodzić do znacznych zanieczyszczeń wody. Dlatego też zmniejszenie zużycia zarówno azotu jak i pestycydów w sektorze ogrodnictwa powinno korzystnie wpłynąć na poprawę jakości wody i wspieranie producentów w tym zakresie powinno być priorytetem. Ponadto cel ten związany jest z czysto operacyjnym aspektem, z którym można się uporać za pomocą środków dostępnych w gospodarstwie rolnym.
- **Utrzymanie siedliska przyrodniczego oraz różnorodności biologicznej:** Rosnąca intensyfikacja upraw warzywniczych i sadowniczych niesie ze sobą zwiększenie ryzyka negatywnych zmian w różnorodności biologicznej miejscowej fauny i flory. Dlatego też, organizacje producentów powinny poczynić wysiłki w celu zachowania jak największej różnorodności biologicznej i siedlisk przy jednoczesnym zwiększaniu efektywności produkcji.
- **Gospodarka odpadami:** W łańcuchu produkcyjnym owoców i warzyw wytwarzane są dość duże ilości odpadów. Organizacje producentów mogłyby przyczynić się do redukcji wpływu tych ilości odpadów na środowisko w drodze pełnego lub częściowego przestawienia się na pakowanie bardziej przyjazne środowisku. Ponadto byłoby także możliwe zredukowanie ilości wytwarzanych odpadów poprzez stosowanie materiałów odzyskiwanych, wielokrotnego użytku lub ulegających biodegradacji po określonym czasie.

### 3 WYBÓR STRATEGII I CELU

Analiza wyjściowa sektora owoców i warzyw pozwoliła określić sześć obszarów działań, w których organizacje producentów mogą mieć efektywny udział. W celu zidentyfikowania priorytetowych obszarów działań pro-środowiskowych, konieczne było uwzględnienie poza możliwościami jakimi dysponuje organizacja producentów, także innych czynników, które zapewnią skuteczność wysiłków na rzecz poprawy stanu środowiska.

Działania na rzecz ochrony środowiska nie mogą pozostawać sprzeczne wobec celów jakie organizacja producentów musi spełniać (m.in. produkcja i sprzedaż owoców i warzyw po cenach, które zapewniają członkom najlepszy możliwy dochód). Obszar działań musi uzupełniać programy UE i programy krajowe w zakresie rolnictwa i środowiska. Istotne jest również skoordynowanie starań na rzecz ochrony środowiska z innymi działaniami na rzecz ochrony środowiska. I wreszcie, obszar działań musi przyczyniać się do ogólnych unijnych celów środowiskowych. Wymagania środowiskowe dla organizacji producentów wskazane są w art. 103f rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007<sup>11</sup> i obejmują spójność, komplementarność i zgodność:

---

<sup>11</sup> Rozporządzenie Rady (WE) nr 1234/2007 z dnia 22 października 2007 r. ustanawiające wspólną organizację rynków rolnych oraz przepisy szczegółowe dotyczące niektórych produktów rolnych („rozporządzenie o jednolitej organizacji rynku”) (Dz. Urz. UE L 299 z 16.11.2007, str. 1)



- **Spójność:** Ważne jest uzyskanie spójności między celami ochrony środowiska i innymi celami strategii krajowej. Tam, gdzie to możliwe, wysiłki na rzecz ochrony środowiska muszą być synergiczne, a nie przeciwstawne do innych działań służącymi realizacji wytyczonych przez organizacje producentów celów (np. konkurencyjność).
- **Komplementarność:** Cele środowiskowe realizowane w ramach programów operacyjnych muszą uzupełniać się z innymi krajowymi, regionalnymi lub lokalnymi działaniami i czynnościami związanymi ze środowiskiem i rolnictwem, podejmowanymi z udziałem środków unijnych lub krajowych.
- **Zgodność:** Istotne jest, aby wybrane cele były zgodne z ogólnymi celami środowiskowymi Unii.

Jak stwierdzono w poprzednim dziale **ochrona gleb, utrzymywanie jakości wody, zrównoważone korzystanie z zasobów wodnych, ochrona bioróżnorodności i biotopów, łagodzenie zmian klimatu i udoskonalona gospodarka odpadami** to sześć głównych wyzwań dla sektora. Poniżej znajduje się opis, w jaki sposób te główne obszary spełniają wymagania w zakresie spójności, komplementarności i zgodności.

### 3.1 Spójność

Z czysto środowiskowej i przyrodniczej perspektywy nie ma wątpliwości, że silniejsza koncentracja na sześciu zidentyfikowanych priorytetowych obszarach będzie miała pozytywny wpływ na środowisko jak również wpłynie na inne dziedziny działalności organizacji producentów.

Jednakże realizacja celów określonych w tych sześciu priorytetowych obszarach może również przyczynić się do innych celów działalności organizacji producentów.

Zwiększenie konkurencyjności jest jednym z głównych celów wspierania organizacji producentów. W ostatnich latach obserwuje się wzrost świadomości środowiskowej u konsumentów. Dlatego też, istotną zaletą staje się informacja, że dany produkt został wyprodukowany z należyтым poszanowaniem przyrody i środowiska. W ten sam sposób redukcja ilości odpadów generowanych przez sektor automatycznie wywoła spadek kosztów ich usuwania. Ponadto wzrasta świadomość konsumentów odnośnie problemów środowiskowych związanych z wytwarzaniem odpadów. Etykieta na produkcie informująca, że proces produkcji jest przyjazny dla środowiska może zachęcać do jego kupna. Reasumując, zoptymalizowane korzystanie z zasobów środowiskowych prawdopodobnie stworzy przewagę konkurencyjną.

### 3.2 Komplementarność

Starania organizacji producentów na rzecz ochrony środowiska mają być uzupełnieniem celów podejmowanych na poziomie krajowym, regionalnym lub lokalnym, z udziałem funduszy unijnych i krajowych.

Ogólne wsparcie na rzecz rozwoju obszarów wiejskich zapewnia Program Rozwoju Obszarów Wiejskich. Celem osi 2 PROW 2007-2013 jest poprawa stanu środowiska, przyrody i krajobrazu, poprzez racjonalną gospodarkę ziemią. Kwalifikujące się do wsparcia czynności w ramach programu rolnośrodowiskowego obejmują m.in. przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo oraz zachowanie różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich, promowanie zrównoważonego systemu gospodarowania, odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód, ochrona zagrożonych lokalnych odmian roślin uprawnych. Podejście jest bardzo rozległe i obejmuje szereg czynności, z których wiele jest

niemożliwych do wykonania w sektorze owoców i warzyw. Bardziej charakterystyczne dla sektora podejście można znaleźć na osi tematycznej 1 PROW 2007-2013 i obejmuje ono plany wsparcia na innowację i rozwój podstawowej gospodarki rolnej oraz sektora przetwórstwa. Te dwa programy mogą również wspierać projekty w zakresie promowania rozwoju technologicznego w warzywnictwie. Również oś 3 PROW 2007-2013, która wspiera tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw może uzupełniać wsparcie dla sektora ogrodnictwa w Polsce. Zakres pomocy w tym działaniu obejmuje m.in. przetwórstwo produktów rolnych czy też ich magazynowanie i przechowywanie.

Jak podano w analizie wyjściowej, najważniejszy udział sektora owoców i warzyw w ochronie różnorodności to redukcja wypłukiwania azotu, fosforu i pestycydów i te działania mogą uzupełniać się z innymi programami i działaniami w zakresie ochrony środowiska.

### 3.3 Zgodność

Zgodnie z rozporządzeniami unijnymi, działania zawarte w krajowych ramach ochrony środowiska muszą być zgodne z ogólnymi celami wspólnej unijnej polityki środowiskowej (Artykuł 103f ust. 1 rozporządzenia Rady (WE) Nr 1234/2007). Ma to zastosowanie zwłaszcza w przypadku celów podanych w artykule 191 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE C 115 z 09.05.2008 r. str. 1) oraz VI Wspólnotowym Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska.

Artykuł 191 Traktatu podaje następujące cele ogólne dla potrzeb unijnej polityki środowiskowej:

1. Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego
2. Ochrona zdrowia ludzi
3. Ostrożna i racjonalna eksploatacja zasobów naturalnych
4. Promocja, na poziomie międzynarodowym, działań dotyczących rozwiązywania regionalnych i światowych problemów środowiskowych, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Unijne programy działań na rzecz ochrony środowiska podają wytyczne dla celów unijnej polityki środowiskowej. VI Wspólnotowy Program Działania na Rzecz Ochrony Środowiska<sup>12</sup> koncentruje się na kilku obszarach, kładąc szczególny nacisk na cztery obszary zainteresowania powiązane z następującymi celami:

1. Łagodzenie zmian klimatu
2. Ochrona przyrody i bioróżnorodności
3. Ochrona środowiska naturalnego, zdrowia i jakości życia
4. Promowanie zrównoważonego wykorzystania zasobów i gospodarki odpadami

Wybrane sześć priorytetowych obszarów działań pokrywa się z celami określonymi zarówno w Artykule 191 Traktatu jak i VI-go Wspólnotowego Programu Działania na Rzecz Ochrony Środowiska:

1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz wspieranie efektywności energetycznej będzie służyć realizacji celu - złagodzenia zmian klimatycznych.

---

<sup>12</sup> Ustanowiony decyzją 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. (Dz. Urz. UE L 242 z 10.09.2002 r., str. 1)

2. Ochrona gleby (poprzez zapobieganie erozji i / lub zanieczyszczeniu) oraz zachowanie różnorodności biologicznej i siedlisk naturalnych przyczyni się do ochrony przyrody i różnorodności biologicznej.
3. Utrzymanie jakości wody (poprzez zapobieganie zanieczyszczeniom nawozami lub pozostałościami pestycydów) oraz oszczędzanie wody pomoże przyczynić się do ochrony środowiska, zdrowia i jakości życia.
4. Lepsze zarządzanie odpadami przyczyni się do bardziej zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych oraz zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów.

W oparciu o określone priorytetowe obszary działań, sformułowano konkretne cele, tak aby ocena programów operacyjnych opierała się na określonych i mierzalnych elementach. Cele te zostały zidentyfikowane na podstawie tego, co dla indywidualnego obszaru uważa się za realne do osiągnięcia.

<b>Obszar działań</b>	<b>Cel</b>
Ochrona gleb	Zwiększenie powierzchni produkcji owoców i warzyw zagrożonych erozją gleby, gdzie środki przeciwozyjne są realizowane
Łagodzenie zmian klimatu	Zachęcanie do oszczędzania energii i wydajności w produkcji owoców i warzyw pod przykryciem, co także przyczynia się do znacznego zmniejszenia emisji gazów szklarniowych
Oszczędności wody	Rozszerzenie strefy produkcji owoców i warzyw, gdzie środki oszczędzania wody są stosowane
Zachowanie jakości wody	Zwiększenie powierzchni produkcji ekologicznej lub objętej innymi praktykami mającymi na celu ograniczenie stosowania nawozów sztucznych lub środków ochrony roślin, tak aby zmniejszyć ryzyko zanieczyszczenia wody przez nawozy i pestycydy stosowane w sektorze owoców i warzyw
Utrzymanie siedliska przyrodniczego oraz różnorodności biologicznej	Zwiększenie liczby producentów owoców i warzyw, którzy całkowicie wyeliminowali lub ograniczyli stosowanie środków chemicznych.
Gospodarka odpadami	Ograniczenie ilości odpadów związanych z produkcją owoców i warzyw.

#### **4 DZIAŁANIA PRO-ŚRODOWISKOWE**

Wykaz działań pro-środowiskowych kwalifikujących się do wsparcia w ramach określonych obszarów priorytetowych znajduje się w rozdziale 4.4. Lista ta nie jest wyczerpująca. Dla każdego wybranego działania pro-środowiskowego, w rozdziale 4.4 wskazano również, konkretne zobowiązania wynikające z realizacji tego działania (np. specyficzne wymagania, które należy spełnić, aby kwalifikować się do wsparcia) oraz uzasadnienie wybranych działań w oparciu o ich przewidywany wpływ na realizację priorytetowych działań w ochronie środowiska.

Ponadto w rozdziale 4.1 określono jakie ogólne wymagania muszą spełniać działania pro-środowiskowe wybrane w ramach programu operacyjnego, aby kwalifikować się do wsparcia. Oprócz wyżej wymienionych ogólnych wymagań odnośnie ochrony środowiska cała treść programu operacyjnego jest również przedmiotem pewnych wymogów, które są opisane szczegółowo w rozdziale 4.2. W rozdziale 4.3 wskazano ogólne zasady mające zastosowanie w stosunku do poziomu wsparcia, które można przeznaczyć na działania środowiskowe.

## 4.1 Ogólne wymagania dla działań na rzecz ochrony środowiska wybranych w ramach programu operacyjnego

Aby działania na rzecz ochrony środowiska kwalifikowały się do wsparcia na ich realizację, muszą zostać spełnione następujące wymagania ogólne:

1. **Zgodność z krajowymi ramami na rzecz ochrony środowiska:** Przede wszystkim działania na rzecz ochrony środowiska muszą być zgodne z krajowymi ramami na rzecz ochrony środowiska. Oznacza to, że wszystkie działania na rzecz ochrony środowiska muszą należeć do jednego z wyżej wymienionych obszarów działań oraz spełniać wszystkie warunki (uzasadnienie środowiskowe, zobowiązania wynikające z realizacji działania, towarzyszącą działaniu dokumentację, potwierdzenie wydatków) wskazane w jednym z działań wymienionych w rozdziale 4.4.
2. **Przestrzeganie wymagań odnośnie płatności rolnośrodowiskowych podanych w art. 39(3) rozporządzenia Rady (WE) nr 1698/2005<sup>13</sup>:** Oznacza to, że wsparcie na działania na rzecz ochrony środowiska obejmuje jedynie te zobowiązania, które wykraczają poza:
  - a) odpowiednie normy obowiązkowe ustanowione zgodnie z art. 5 i 6 oraz załącznikami II i III rozporządzenia Rady (WE) nr 73/2009<sup>14</sup>;
  - b) minimalne wymogi dotyczące stosowania nawozów i środków ochrony roślin ustanowione przez ustawodawstwo krajowe<sup>15</sup>;
  - c) inne odpowiednie obowiązkowe wymogi ustanowione przez ustawodawstwo krajowe<sup>15</sup>.Wyjściowe/odnośne zobowiązania mogą się zmieniać w trakcie wdrażania programu operacyjnego. Jeśli tak się dzieje, można odpowiednio zmodyfikować wsparcie na działania na rzecz ochrony środowiska realizowane w ramach programu operacyjnego. Należy także podkreślić, że jeśli działanie, uprzednio zatwierdzone jako działanie na rzecz ochrony środowiska, staje się obowiązkowe, nie można go już uważać za działanie na rzecz ochrony środowiska.
3. **Zgodność z innymi działaniami na rzecz ochrony środowiska:** Działania uzyskujące wsparcie muszą być kompatybilne i komplementarne z innymi działaniami na rzecz ochrony środowiska, wdrażanymi w ramach programu operacyjnego i ze zobowiązaniami rolnośrodowiskowymi, wspieranymi w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, wdrażanego przez członków organizacji producentów.
4. **Poziom wsparcia:** W przypadku, gdy program operacyjny zakłada możliwość łączenia różnych działań środowiskowych lub gdy wybrane działania w zakresie ochrony środowiska w ramach programu operacyjnego mogą być łączone z działaniami rolnośrodowiskowymi wspieranymi w ramach Programu Rozwoju Obszarów

---

<sup>13</sup> Rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) (Dz. Urz. UE L 277 z 21.10.2005, str. 1)

<sup>14</sup> Wymagania te są zgodne z wymaganiami, które mają być przestrzegane przez rolników otrzymujących dopłaty bezpośrednio w ramach Wspólnej Polityki Rolnej.

<sup>15</sup> o których mowa w załączniku 2 do rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lutego 2009 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Program rolnośrodowiskowy” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (Dz.U Nr 33, poz. 262 z późn. zm.)

Wiejskich, poziom wsparcia musi uwzględniać specyficzne utracone dochody lub dodatkowe koszty wynikające z połączenia.

5. **Czas trwania działania na rzecz ochrony środowiska:** Czas trwania działania powinien być wystarczająco długi, aby zapewnić możliwość osiągnięcia korzyści środowiskowych. W przypadku, gdy ramy krajowe uwzględniają działanie na rzecz ochrony środowiska (inne niż inwestycje), które jest podobne do działania rolnośrodowiskowego zawartego w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (np. działania, w przypadku, których czas trwania jest istotnym warunkiem ich skuteczności, tj. osiągnięcia oczekiwanych korzyści środowiskowych), zastosowanie powinien mieć ten sam czas trwania, co w przypadku danego działania rolnośrodowiskowego. W przypadku, gdy czas trwania programu operacyjnego jest krótszy (np. 3 lub 4 lata) niż wymagany czas trwania działania, organizacja producentów jest zobowiązana do kontynuowania danego działania na rzecz ochrony środowiska w kolejnym programie operacyjnym z wyjątkiem należycie uzasadnionych powodów, w szczególności w oparciu o wyniki oceny średniookresowej programu operacyjnego, przewidzianej w art. 127(3) rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007.
6. **Trwałość inwestycji:** W przypadku działań inwestycyjnych nałożone zobowiązania zapewniają konserwację i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem środków trwałych zakupionych w ramach zatwierdzonego programu operacyjnego przez okres minimum:
  - a) 10 lat od daty nabycia lub oddania do użytku budynków lub budowli,
  - b) 5 lat od dnia nabycia maszyn i urządzeń.

W powyższym okresie organizacja producentów jest zobowiązana do niezbywania i nieudostępniania (w zakresie określonym w art. 61 ust. 6 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007) zrealizowanych inwestycji pro-środowiskowych innym podmiotom.

7. **Znaczenie korzyści środowiskowych wynikających z działania:** Jeśli inwestycja w nowe maszyny lub urządzenia ma być traktowana jako działanie na rzecz ochrony środowiska, właściwe jest wymaganie minimalnego polepszenia stanu środowiska. Inwestycja na rzecz ochrony środowiska musi zwiększyć efektywność poprawy środowiska o co najmniej 25% w porównaniu do wcześniej istniejących warunków (na przykład w zakresie zużycia wody, zużycia energii, emisji zanieczyszczeń do powietrza) w okresie trwającym przynajmniej 5 lat. W niektórych przypadkach dopuszczalny może być niższy próg, gdy inwestycja przynosiłaby inne, jednoznacznie dające się wykazać, korzyści środowiskowe. Próg ten nie mógłby być niższy niż 10% dla każdej odrębnej korzyści środowiskowej. W przypadku realizacji działania na rzecz ochrony środowiska w gospodarstwach członków organizacji producentów, efektywność poprawy środowiska powinna być mierzona względem sytuacji wyjściowej panującej w gospodarstwach realizujących dane działanie. Weryfikacja spełniania minimalnych warunków kwalifikowalności poziomu efektywności powinna być dokonana *ex ante*, na podstawie przewidywanego wykonania inwestycji wskazanych w specyfikacjach technicznych dostarczonych przez organizacje producentów i poświadczonych przez uprawniony organ (np. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa, komórki organizacyjne ds. środowiska w jednostkach samorządu terytorialnego np. w Starostwie Powiatowym, ośrodki akademickie lub laboratoria badawcze akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji) lub kompetentnego i niezależnego eksperta (np. biegli z Instytutu Ochrony Środowiska, eksperci z Polskiej Izby Ekologii), biorąc pod uwagę parametry

techniczne. Osiągnięcie niższej niż powyższa efektywności poprawy środowiska będzie skutkowało tym, iż działanie nie będzie brane pod uwagę jako działanie środowiskowe.

## 4.2 Ogólne wymagania odnośnie środowiskowej zawartości programu operacyjnego

Zgodnie z art. 103c(3) rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 państwa członkowskie muszą zagwarantować, że wszystkie programy operacyjne obejmują dwa lub więcej działań na rzecz ochrony środowiska, lub że przynajmniej 10% wydatków zgodnie z programami operacyjnymi dotyczy działań na rzecz ochrony środowiska. Polska określiła wymóg realizacji przez organizacje producentów, co najmniej dwóch działań na rzecz ochrony środowiska.

Inicjatywy na rzecz ochrony środowiska przeprowadzane przez organizacje producentów w Polsce muszą dotyczyć sześciu zidentyfikowanych powyżej (w rozdziale 3) obszarów działań.

Wraz z ogólnymi wymogami określonymi w rozdziale 4.1, działania na rzecz ochrony środowiska ujęte w programie operacyjnym będą musiały być zgodne z poniższymi ogólnymi aspektami:

1. **Równowaga:** Głównym kryterium przy zatwierdzaniu programu operacyjnego organizacji producentów będzie to, czy wybrane działania na rzecz ochrony środowiska stanowią odzwierciedlenie różnych rodzajów wpływu na środowisko spowodowanego przez organizacje producentów. W przypadku prowadzenia różnorodnej działalności, planowane działania powinny odnosić się do głównych jej kierunków i nie mogą koncentrować się wyłącznie na jednym z nich. Tym niemniej, jeśli można wykazać, że prowadzona przez organizację producentów produkcja powoduje określony, jeden, znaczący, negatywny skutek dla środowiska przyrodniczego i wykaże się, że w porównaniu z innymi oddziaływaniami jest on znacznie bardziej istotny, to planowane działania mogą się odnosić głównie do niego. Jednakże organizacja producentów nie będzie mogła podjąć tylko jednego określonego typu działania.
2. **Rozpiętość:** Organizacje producentów muszą zrealizować co najmniej 2 działania na rzecz ochrony środowiska. Jednakże mogą one podjąć decyzje o realizacji większej liczby działań w ramach funduszu operacyjnego. Działania te mogą być realizowane zarówno w obrębie jednego, jak również kilku obszarów priorytetowych, wskazanych w rozdziale 3. Jeżeli organizacja producentów chce wdrożyć działanie w zakresie ochrony środowiska, które nie zostało uwzględnione w ramach krajowych to powinna notyfikować je oraz przedłożyć do Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi poniższe informacje:
  - uzasadnienie działania oparte na jego spodziewanym wpływie na środowisko;
  - stopień spójności z celami i priorytetami zdefiniowanymi w ramach krajowych;
  - opis zobowiązania/zobowiązań dla działania oraz czas jego trwania.

Przekazany zakres informacji będzie stanowił podstawę do możliwego wprowadzenia działania do zmienionej wersji ram krajowych. Zgodnie z art. 58 ust. 1 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007 proponowane zmiany do ram krajowych muszą zostać notyfikowane do Komisji Europejskiej i podlegają procedurze ustanowionej w art. 103 f ust. 1 akapit 2 rozporządzenia Rady (WE) 1234/2007.

3. **Wspólność:** Działania na rzecz ochrony środowiska muszą być wspólne. Jak podano powyżej, organizacja spełnia wymagania środowiskowe w drodze uruchomienia dwóch

działań na rzecz ochrony środowiska. Jednakże nie wystarczy podjęcie dwóch działań w dwóch indywidualnych gospodarstwach. Należy zapewnić, że działanie na rzecz ochrony środowiska obejmuje powyżej 50% członków organizacji producentów. Innymi słowy, inwestycja musi być wspólna, żeby mogła się kwalifikować do wsparcia.

**Zastosowanie wskaźników:** Zastosowanie wskaźników jest integralną częścią strategii krajowej. Ma to na celu dokonanie oceny, czy istnieje związek pomiędzy podjętymi działaniami, a osiągniętymi rezultatami i czy efekty, które osiągnięto są znaczące. Chociaż wskaźniki nie udzielą ostatecznej odpowiedzi na pytanie, czy działanie przyczyniło się do poprawy jakości środowiska (w skali kraju czy regionu), to powinny odpowiedzieć one na pytanie czy działanie jest skuteczne i czy przynosi (lokalnie) zmniejszenie presji na środowisko przyrodnicze. Wykorzystane w ramach krajowych wskaźniki wydajności, dotyczące działań mających na celu ochronę środowiska, rozszerzają zestaw wspólnych wskaźników uwzględniony w załączniku XIV rozporządzenia Komisji (WE) 1580/2007 o dodatkowe wskaźniki odzwierciedlające krajowe i regionalne potrzeby, warunki i cele programów operacyjnych, na podstawie art. 126 (4) rozporządzenia Komisji (WE) 1580/2007.

Rodzaje wskaźników:

1. **Wskaźniki wyjściowe** - mają na celu ułatwienie analizy sytuacji wyjściowej przy rozpoczęciu programu operacyjnego, na przykład poprzez podanie liczby członków organizacji producentów angażujących się w produkcję ekologiczną, wielkości obszaru, dla którego wdrożono działania (np. w zakresie redukcji azotanów).
2. **Wskaźniki nakładu** - rejestrują, czy działanie zostało podjęte i mierzy zainwestowaną kwotę przypadającą na rodzaj działania (w PLN lub EUR).
3. **Wskaźniki produktu** - rejestrują zasięg działania; można je wyrazić na kilka sposobów, dlatego też określają liczbę gospodarstw, w których działanie wdrożono lub powierzchnię obszarów, na których działanie jest realizowane lub liczbę wykonanych działań.
4. **Wskaźniki rezultatu** - służą do oceny wyników działań w zakresie zysków osiągniętych w ochronie środowiska na przykład poprzez wskazanie zmniejszenia ilości wody lub nawozów stosowanych na hektar lub energii zużytej na tonę produkcji stanowiącej przedmiot obrotu w danym roku.
5. **Wskaźniki oddziaływania** - pomagają w ocenie ogólnego wpływu działań, na przykład poprzez wskazanie całkowitej zmiany jaką osiągnięto (np. w zużyciu nawozów mineralnych lub w korzystaniu z wody i energii).

Ujęcie ilościowe zarówno wydatkowanych środków finansowych, zasięgu jak i wyniku znacznie ułatwi właściwą ocenę wykonanych działań. Na przykład działanie może prowadzić do doskonałego wyniku w przypadku wskaźnika rezultatu, np. redukcji stosowania azotu na ha, ale jeśli wskaźnik produktu pokazuje, że działanie nie jest stosowane ekstensywnie, ogólny wpływ będzie znikomy. Końcowa ocena działania opiera się na analizie całości informacji dostarczonych przez pięć rodzajów wskaźników.

### **4.3 Zasady ogólne stosowane w odniesieniu do poziomu wsparcia dla działań pro-środowiskowych**

Należy zaznaczyć, że chociaż producent może ubiegać się o pomoc na to samo działanie (np. na rzecz ochrony środowiska) zarówno z PROW 2007-2013 jak i z funduszy

operacyjnych, to jednak zgodnie z art. 60(2) rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007, beneficjent może otrzymać wsparcie na dane działanie wyłącznie w ramach jednego systemu.

W odniesieniu do ewentualnego pokrywania się działań środowiskowych objętych niniejszymi ramami z niektórymi środkami zawartymi w polskim Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich, kryteria i zasady administracyjne, stosowane w Polsce w ramach PROW, mające na celu zapewnienie, że beneficjent może otrzymać wsparcie dla danej operacji jedynie w ramach jednego programu, są uszczegółowione w innej części polskiej strategii krajowej na rzecz zrównoważonych programów operacyjnych.

W odniesieniu do poziomu wsparcia zastosowanie mają następujące wymagania ogólne:

1. Jeśli działanie kwalifikuje się także w ramach PROW 2007-2013, poziom wsparcia nie może przekroczyć poziomu mającego zastosowanie w przypadku działań w ramach tego programu (zgodnie z art. 60(2) akapit 3 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007). Wsparcie na rzecz działań w zakresie ochrony środowiska innych niż nabycie środków trwałych ograniczone jest do maksymalnych kwot ustalonych w załączniku do rozporządzenia (WE) nr 1698/2005 dla płatności rolnośrodowiskowych w ramach PROW. Warunek ten nie ma zastosowania w odniesieniu do działań na rzecz ochrony środowiska, które nie dotyczą bezpośrednio lub pośrednio określonej działki (zgodnie z art. 60(2) akapit 4 i 5 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007);
2. W przypadku programów operacyjnych realizowanych w Polsce, zatwierdzonych na podstawie przepisów rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007, w każdym przypadku możliwe jest wsparcie tylko do poziomu 60% poniesionych wydatków na rzecz działań w zakresie ochrony środowiska;
3. Wsparcie działań w zakresie środowiska obejmować będzie dodatkowe koszty i utracone dochody wynikające z danego działania (zgodnie z art. 103c(3) rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007).
4. W żadnym przypadku nie można przyznać dofinansowania dla tego samego działania w ramach kilku programów wsparcia i wnioskodawcy muszą przedstawić pisemne zobowiązanie, że nie otrzymają dofinansowania z innych źródeł (zgodnie z art. 62(c) rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007);
5. Zgodnie z art. 61(3) rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007, w wypadku zastępowania inwestycji, wartość końcową zastąpionych inwestycji:
  - a) dodaje się do funduszu operacyjnego organizacji producentów, lub
  - b) zostaje odjęta od kosztów zastąpienia.

#### **4.4 Kwalifikujące się działania**

Poniższy rozdział zawiera wykaz działań w zakresie ochrony środowiska, które można realizować w ramach zdefiniowanych priorytetowych obszarów ochrony środowiska, kwalifikujących się do wsparcia w ramach programów operacyjnych. Ponadto dla każdego wybranego działania pro-środowiskowego, wskazuje konkretne zobowiązania wynikające z jego realizacji (np. specyficzne wymagania, które należy spełnić, aby kwalifikować się do wsparcia) oraz uzasadnienie wybranego działania oparte na jego spodziewanym wpływie na określone potrzeby i priorytety środowiskowe.



Lista działań w zakresie ochrony środowiska nie jest wyczerpująca. Organizacje producentów mogą zaproponować wprowadzenie nowych działań w ramach krajowych, jeśli uznają w swojej ocenie, iż działania te będą bardziej dostosowane do osiągnięcia jednego lub więcej ogólnych lub szczególnych celów ochrony środowiska, zdefiniowanych w priorytetach ochrony środowiska, określonych w rozdziale 3. W tym celu organizacja producentów musi podać następujące szczegółowe dane dotyczące proponowanych działań:

- 1) uzasadnienie działania oparte na jego spodziewanym wpływie na środowisko w odniesieniu do działań priorytetowych w zakresie ochrony środowiska określonych w ramach krajowych;
- 2) zakres, w jakim proponowane działania są zgodne z celami i priorytetami ram krajowych;
- 3) opis zobowiązania lub zobowiązań wynikających z działań i czas ich trwania,
- 4) proponowaną wysokość i częstotliwość pomocy;
- 5) wzajemne oddziaływanie z innymi działaniami i jakiegokolwiek ograniczenia we wdrażaniu;
- 6) opracowanie wymaganej dokumentacji.

Na podstawie przedłożonych przez organizację producentów danych, właściwy organ władzy publicznej oceni, czy należy zaakceptować lub odrzucić propozycję złożoną przez organizację producentów. Dane te mogą być również wykorzystane jako podstawa do wprowadzenia nowych działań w znowelizowanej wersji ram krajowych. Zgodnie z artykułem 58(1) rozporządzenia Komisji (WE) nr 1580/2007, zmiany dokonane w ramach krajowych muszą być przekazywane do Komisji Europejskiej i podlegają procedurze określonej w drugim akapicie art. 103f (1) rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007.

Do wsparcia w ramach programów operacyjnych kwalifikują się następujące działania:

### **1. Ochrona gleb**

- 1.1. Środki i zabiegi pielęgnacyjne służące poprawie i utrzymaniu dobrego stanu gleby.

### **2. Łagodzenie zmian klimatu**

- 2.1. Systemy redukujące emisję gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń do atmosfery.
- 2.2. Inwestycje w nową technologię zapewniającą lepsze wykorzystywanie energii.
- 2.3. Rozwijanie systemów energii odnawialnej.

### **3. Oszczędzanie zużycia wody**

- 3.1. Zastosowanie systemów redukcji zużycia wody.
- 3.2. Zastosowanie systemów określania rzeczywistych potrzeb nawadniania.
- 3.3. Zastosowanie zamkniętych obiegów wody.

### **4. Poprawa jakości wody**

- 4.1. Zastępowanie starych, tradycyjnych opryskiwaczy lub ich elementów, nowymi, bardziej przyjaznymi dla środowiska.
- 4.2. Budowa oczyszczalni ścieków.
- 4.3. Stosowanie biologicznych metod ochrony roślin.

## **5. Utrzymanie siedliska przyrodniczego oraz różnorodności biologicznej**

5.1. Wprowadzenie naturalnych metod zapylania roślin.

## **6. Gospodarka odpadami**

6.1. Tworzenie systemów kompostowania odpadów.

## **7. Inne działania środowiskowe**

7.1. Horyzontalne działania: uczestnictwo w szkoleniach, korzystanie z usług doradczych w zakresie ochrony środowiska, przeprowadzanie analiz wody i roślin odnoszących się do ochrony środowiska.

Szczegółowy opis kwalifikujących się do wsparcia wyżej wymienionych działań:

### **4.4.1 Środki i zabiegi pielęgnacyjne służące poprawie i utrzymaniu dobrego stanu gleby.**

Podstawowym celem działań w tym obszarze jest zachowanie wysokiego potencjału produkcyjnego gleb rolniczych, w szczególności zmniejszenie narażenia gleby na erozję. W Polsce znaczny obszar kraju narażony jest na erozję wodną i wietrzną. Na tych terenach uprawa owoców i warzyw powinna być prowadzona w taki sposób, aby ograniczać ryzyko procesów erozyjnych.

Ograniczenie zagrożenia erozją może być dokonane poprzez zastosowanie właściwych zabiegów agrotechnicznych, takich jak stosowanie upraw konserwujących oraz ściółkowanie międzyrzędzi w uprawach warzywniczych i sadowniczych ściółkami organicznymi. W celu przeprowadzenia tego rodzaju zabiegów niezbędne są specjalistyczne maszyny i urządzenia, których użytkowanie nie wpływa destrukcyjnie na strukturę i stan gleby (nie powoduje nasilenia procesów erozyjnych).

Działania te mogą być podejmowane w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: obszar produkcji owoców i warzyw zagrożony erozją gleby, na którym stosowane są środki służące zapobieganiu erozji (ha)

Wskaźnik nakładu: poniesiony wydatek na działanie (zł)

Wskaźnik produktu: liczba hektarów objętych działaniem (ha)

liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu

Wskaźnik rezultatu: szacowana roczna zmiana obszaru produkcji owoców i warzyw zagrożonego erozją gleby, na którym stosuje się środki służące zapobieganiu erozji (ha)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitego obszaru produkcji owoców i warzyw zagrożonego erozją gleby dla danej organizacji producentów, na którym stosuje się środki służące zapobieganiu erozji (ha)

### **Zobowiązania:**

1. zakup specjalistycznych maszyn i urządzeń niezbędnych do wdrożenia praktyk agrotechnicznych i/lub działań polegających na poprawie i utrzymaniu dobrego stanu gleby (np. do prowadzenia upraw konserwujących (wieloletnich) oraz urządzeń do

wykonywania ściółkowania) wykraczających poza standardy dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska (GAEC) i inne obowiązkowe wymagania ustanowione przez ustawodawstwo krajowe;

2. konserwacja i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem zakupionych maszyn i urządzeń zgodnie z przeznaczeniem przez okres minimum 5 lat (patrz rozdział 4.1 punkt 6).

Należy wykazać minimalną efektywność poprawy środowiska tj. zmniejszenie obszaru produkcji owoców i warzyw zagrożonego erozją gleby, na którym nie stosuje się środków służących zapobieganiu erozji co najmniej o 25% w porównaniu do wcześniej istniejących warunków przez okres minimum 5 lat. Minimalny próg 25% musi być potwierdzony *ex ante* przez uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Kwalifikujące się wydatki:** Wydatki związane z zakupem specjalistycznych maszyn i urządzeń niezbędnych do stosowania zabiegów agrotechnicznych służących poprawie i utrzymaniu dobrego stanu gleby.

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na inwestycje.

**Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:**

1. oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu wraz z wyszczególnieniem obszaru objętego działaniem;
2. przedstawienie szacowanych wydatków;
3. opis metody realizacji działania oraz oczekiwane korzyści dla środowiska wynikające z realizacji ww. działania potwierdzone przez niezależny uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Udokumentowanie wydatków:** Faktury za zakup maszyn i urządzeń wraz z pisemnym oświadczeniem, że zrealizowane działanie:

- a) przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych;
- b) wykracza poza standardy dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska (GAEC) oraz inne odpowiednie wymagania obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe (patrz rozdział 4.1 punkt 2).

#### **4.4.2 Systemy redukujące emisję gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń do atmosfery.**

Produkcja energii w Polsce do celów np. ogrzewania szklarni wiąże się często z wysoką emisją gazów cieplarnianych uwalnianych do atmosfery. Przystarzałe technologie grzewcze wykorzystujące jako paliwo najczęściej węgiel kamienny lub olej opałowy emitują do atmosfery duże ilości szkodliwych gazów i zanieczyszczeń. Dlatego też istotne jest umożliwienie modernizacji już istniejących systemów grzewczych w celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko spalin (np. poprzez montaż kotłowni opalanych paliwami bardziej przyjaznymi środowisku, zakładanie filtrów kominowych).

Działania te mogą być podejmowane w gospodarstwach członków oraz na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: szacowana roczna emisja gazów cieplarnianych (m<sup>3</sup>)

Wskaźnik nakładu: poniesiony wydatek na działanie (zł)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość inwestycji zrealizowanych (zł)

Wskaźnik rezultatu: szacowana zmiana rocznej emisji gazów cieplarnianych (m<sup>3</sup>)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitej emisji gazów cieplarnianych (m<sup>3</sup>)

**Zobowiązania:**

1. zakup i montaż systemu ogrzewania, zastępującego istniejący system, lub,
2. zakup i montaż urządzeń przyczyniających się do redukcji emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery przez istniejące systemy ogrzewania;
3. konserwacja i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem zamontowanego systemu ogrzewania lub urządzeń przyczyniających się do redukcji emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery przez okres minimum 5 lat (patrz rozdział 4.1 punkt 6).

Dokumentacja przedstawiona w ramach potwierdzenia zasadności działań prośrodowiskowych, musi być poświadczona przez niezależny uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta, w celu wykazania, że zmniejszenie negatywnego wpływu emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń do atmosfery, na środowisko jest naprawdę istotne (przynajmniej 25% redukcja emisji gazów cieplarnianych w porównaniu do poziomu wyjściowego). Niższy próg tj. 10% może być dopuszczalny, jedynie w przypadku, gdy inwestycja przynosiłaby inne korzyści środowiskowe (np. wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza) (patrz rozdział 4.1 punkt 7). Minimalny próg 25% musi być potwierdzony *ex ante* przez uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Kwalifikujące się wydatki:** Wydatki związane z zakupem i montażem systemu ogrzewania lub urządzeń przyczyniających się do redukcji emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery przez istniejące systemy ogrzewania włącznie z projektem montażu.

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na inwestycje. Końcowa wartość wymienianego systemu ogrzewania powinna być odjęta od kosztów działania.

**Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:**

1. oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu;
2. przedstawienie szacowanych wydatków i szacowanego zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych;
3. opis metody realizacji działania oraz oczekiwane korzyści dla środowiska wynikające z realizacji ww. działania potwierdzone przez niezależny uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Udokumentowanie wydatków:**

- a) Faktury za wykonane inwestycje wraz z pisemnym oświadczeniem, że zrealizowane działanie: przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych;
- b) wykracza poza odpowiednie wymogi obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe.

Dokumentacja technologiczna zrealizowanej inwestycji.

#### **4.4.3 Inwestycje w nową technologię zapewniającą lepsze wykorzystywanie energii.**

Wdrażanie metod oszczędnego zarządzania energią przez użytkowników końcowych jest bardzo istotne dla ochrony klimatu. Produkcja ogrodnicza prowadzona jest często w sposób nieefektywny energetycznie, brak jest automatycznych systemów sterowania, materiały budowlane nie posiadają właściwych systemów izolacji termicznej, stosowane są nieefektywne energetycznie źródła światła, maszyny i urządzenia itp.

Ten rodzaj działania obejmuje zakup nowej technologii specjalnie w celu zredukowania zużycia energii. Zużycie energii w szklarniach można zmniejszyć, a przez to łagodzić zmiany klimatu np. poprzez stosowanie w nich podwójnych szyb, klejonego szkła refleksyjnego, ruchomych ekranów termoizolacyjnych o właściwościach cieniująco-energooszczędnych. Możliwości zmniejszenia zużycia energii w szklarniach istnieją też w następstwie jej magazynowania, przy wykorzystaniu systemów wymienników ciepła. Ciepło znajdujące się w szklarni może być zmagazynowane: w elementach wyposażenia szklarni, w ścianach oddzielających szklarnię od wnętrza oraz w posadzkach szklarni, w zbiornikach akumulacyjnych, w małych zbiornikach wodnych umieszczonych wewnątrz szklarni.

Wymienione działania mogą być realizowane w gospodarstwach członków lub na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: szacowane roczne zużycie energii do celów ogrzewania szklarni według rodzaju źródła energii (tony/litr/m<sup>3</sup>/kWh na tonę produkcji stanowiącej przedmiot obrotu), lub szacowane roczne zużycie energii do celów ogrzewania budynków wykorzystywanych przez organizację producentów według źródła energii (tony/litr/m<sup>3</sup>/kWh na tonę produktu stanowiącego przedmiot obrotu)

Wskaźnik nakładu: poniesiony wydatek na działanie

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu, lub  
liczba podjętych działań  
całkowita wartość zrealizowanych inwestycji

Wskaźnik rezultatu: szacowana zmiana rocznego zużycia energii według rodzaju źródła energii lub rodzaju paliwa (tony/litr/m<sup>3</sup>/kWh na tonę produkcji/produktu stanowiącej/stanowiącego przedmiot obrotu)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitego zużycia energii według rodzaju źródła energii lub rodzaju paliwa (tony/litr/m<sup>3</sup>/kWh)

#### **Zobowiązania:**

1. zakup i montaż maszyn i urządzeń oraz instalacji mających na celu oszczędność energii, zastępujących istniejące maszyny, urządzenia oraz instalacje lub,
2. zakup i montaż urządzeń przyczyniających się do lepszego wykorzystywania energii przez istniejące systemy ogrzewania;
3. konserwacja i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem zamontowanych maszyn, urządzeń i instalacji przez okres minimum 5 lat (patrz rozdział 4.1 punkt 6).

Na zastosowane działania należy przedstawić dokumentację poświadczoną *ex ante* przez niezależny upoważniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta, aby wykazać, że osiągnięta oszczędność energii jest znaczna. Aby kwalifikować się do wsparcia działania te muszą przyczyniać się do osiągnięcia co najmniej 25% oszczędności energii (zob. rozdział 4.1 punkt 7).

**Kwalifikujące się wydatki:** Wydatki związane z zakupem i montażem maszyn, urządzeń i instalacji mających na celu oszczędność energii lub urządzeń przyczyniających się do lepszego wykorzystywania energii przez istniejące systemy ogrzewania włącznie z projektem montażu.

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na inwestycje. W przypadku wymiany istniejących maszyn, urządzeń i instalacji, ich końcowa wartość powinna być odjęta od kosztów działania.

**Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:**

1. oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu;
2. przedstawienie szacowanych wydatków i szacowanej oszczędności energii;
3. opis metody realizacji działania oraz oczekiwane korzyści dla środowiska wynikające z realizacji ww. działania potwierdzone przez niezależny uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Udokumentowanie wydatków:**

Faktury za wykonane inwestycje wraz z pisemnym oświadczeniem, że zrealizowane działanie:

- a) przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych i
- b) przekracza odpowiednie wymogi obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe (patrz rozdział 4.1 punkt 2).

Dokumentacja technologiczna zrealizowanej inwestycji.

#### **4.4.4 Rozwijanie systemów energii odnawialnej.**

Zastępowanie paliw kopalnych odnawialnymi źródłami energii to kolejny istotny sposób ograniczania emisji gazów cieplarnianych. W Polsce istnieje ogromny, techniczny potencjał energetyczny oparty na wytwarzaniu i wykorzystaniu energii ze źródeł odnawialnych, ze względu jednak na wysokie koszty inwestycyjne nie jest on rozpowszechniony.

Odnawialne źródła energii mogą i powinny powstawać przede wszystkim na terenach wiejskich, gdzie istnieją lokalne źródła odnawialnych surowców energetycznych (np. odpadowa biomasa rolnicza), gdzie dostępność scentralizowanych systemów pozyskiwania energii nie jest wystarczająca i nie zapewnia dostaw energii lub paliwa o pożądanej jakości i ilości. Należy wobec tego wspierać zastępowanie istniejących instalacji grzewczych, nowymi instalacjami będącymi w stanie działać w oparciu o odnawialne źródła energii.

Działania te mogą być podejmowane w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: szacowane roczne zużycie energii do celów ogrzewania szklarni według rodzaju źródła energii (tony/litr/m<sup>3</sup>/kWh na tonę produkcji stanowiącej przedmiot obrotu)

Wskaźnik nakładu: poniesiony wydatek na działanie (zł)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu

liczba podjętych działań

całkowita wartość inwestycji zrealizowanych (zł)

Wskaźnik rezultatu: szacowana zmiana rocznego zużycia energii według rodzaju źródła energii lub rodzaju paliwa (tony/litr/m<sup>3</sup>/kWh na tonę produkcji stanowiącej przedmiot obrotu)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitego zużycia energii według rodzaju źródła energii lub rodzaju paliwa (tony/litr/m<sup>3</sup>/kWh)

**Zobowiązania:**

1. zakup i montaż urządzeń i instalacji grzewczych zasilanych z odnawialnych źródeł energii, zastępujących istniejące urządzenia i instalacje;
2. konserwacja i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem zamontowanych urządzeń i instalacji przez okres minimum 5 lat (patrz rozdział 4.1 punkt 6).

**Kwalifikujące się wydatki:** Wydatki związane z zakupem i montażem urządzeń i instalacji grzewczych zasilanych z odnawialnych źródeł energii oraz ich montaż włącznie z projektem montażu.

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na inwestycje. Końcowa wartość wymienianych urządzeń i instalacji powinna być odjęta od kosztów działania.

**Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:**

1. oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu.
2. przedstawienie szacowanych wydatków.
3. opis metody realizacji działania wraz z oszacowaniem ilości energii wyprodukowanej ze źródeł odnawialnych.

**Udokumentowanie wydatków:**

Faktury za wykonane inwestycje wraz z pisemnym oświadczeniem, że zrealizowane działanie:

- a) przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych i
- b) przekracza odpowiednie wymogi obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe (patrz rozdział 4.1 punkt 2).

#### **4.4.5 Zastosowanie systemów redukcji zużycia wody.**

Stosowanie sztucznego nawadniania upraw owoców i warzyw staje się w coraz większym stopniu czynnikiem gwarantującym otrzymanie satysfakcjonującego plonu – zarówno pod względem ilościowym i jakościowym. W niektórych przypadkach działania w tym zakresie prowadzone są przez gospodarstwa ogrodnicze w sposób nieefektywny, powodujący zbyt duże zużycie wody.

W produkcji owoców i warzyw istnieje znacząca możliwość wdrożenia metod i technologii wodoszczędnych. Specyficzny charakter podejmowanych działań będzie się różnił w zależności od podsektora (inne podejście jest w przypadku sadów i inne w przypadku upraw warzywnych) i specyficznych uwarunkowań lokalnych (ukośne, nieregularne działki rolne czy wysokość nad poziomem morza). W wielu przypadkach nawodnienie z wykorzystaniem deszczowania można zastąpić podlewaniem kropłowym. Nawadnianie kropłowe jest bardziej oszczędne pod względem zużycia wody i energii – ze względu na niższe ciśnienie oraz umożliwia ciągłe utrzymywanie optymalnej wilgotności i aeracji gleby. Nie ma także ujemnego wpływu na strukturę gleby oraz zmniejsza ryzyko porażenia roślin przez choroby. Istnieją również technologie nawadniania sterowane komputerowo i uzależniające ilość wody od wilgotności podłoża.

Racjonalnemu wykorzystaniu wody niezbędnej do wzrostu i plonowania roślin sprzyja odpowiednia agrotechnika. Gleba powinna zachować odpowiednią strukturę, aby była zdolna wchłaniać wodę z opadów atmosferycznych, gromadząc ją do wykorzystania przez rośliny w okresach bez opadów. Zachowując odpowiednią strukturę gleb poprzez rozmaite ściółki lub płytkie spulchnianie gleby, minimalizuje się konkurencję o wodę ze strony chwastów oraz innych roślin.

Działania te mogą być podejmowane w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: obszar produkcji owoców i warzyw, na którym stosowane są środki oszczędzania wody (ha)

Wskaźnik nakładu: poniesiony wydatek na działanie (zł)

Wskaźnik produktu:  $\frac{\text{liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu}}{\text{liczba podjętych działań}}$   
całkowita wartość inwestycji zrealizowanych (zł)

Wskaźnik rezultatu: szacowana zmiana rocznego zużycia wody w ramach danego działania na hektar ( $\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ )

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitego zużycia wody w ramach danego działania ( $\text{m}^3$ )

#### **Zobowiązania:**

1. zakup i montaż oszczędnych systemów nawadniania, zastępujących istniejące systemy lub,
2. zakup i montaż urządzeń przyczyniających się do zmniejszenia ilości wody zużywanej przez istniejące systemy nawadniania;
3. konserwacja i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem zamontowanego systemu lub urządzeń przez okres minimum 5 lat (patrz rozdział 4.1 punkt 6).

W przypadku inwestycji dotyczących gospodarstwa udokumentowana oszczędność wody musi mieć pewną wielkość. Przyjęto wytyczną, że wymagane jest zaoszczędzenie minimum 25% wody. Minimalny próg zmniejszenia poboru wody musi wynosić 25% i być potwierdzony *ex ante* przez uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta. Próg oszczędności przy użyciu wody może wynosić 10% pod warunkiem że inwestycja przyniesie inne korzyści dla środowiska (np.: zmniejszenie erozji gleby, oszczędność energii, zmniejszenie ryzyka zanieczyszczeń związanych z nawozami) (zob. rozdział 4.1. punkt 7).

Inwestycja nie może prowadzić do zwiększania obszaru nawadnianego.

**Kwalifikujące się wydatki:** Wydatki związane z zakupem i montażem oszczędnych systemów nawadniania lub urządzeń przyczyniających się do zmniejszenia ilości wody zużywanej przez istniejące systemy nawadniania włącznie z projektem montażu.

Przez oszczędne systemy nawadniania należy rozumieć nowoczesne instalacje umożliwiające racjonalne wykorzystanie wody niezbędnej do wzrostu i plonowania roślin (np. nawadnianie kropłowe). Jako urządzenia przyczyniające się do zmniejszenia ilości wody zużywanej przez istniejące systemy nawadniania należy rozumieć sprzęt do kontroli częstotliwości nawadniania, czasu nawadniania oraz ilości wydatkowanej wody.

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na inwestycje. W przypadku wymiany istniejącego systemu, jego końcowa wartość powinna być odjęta od kosztów działania.



**Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:**

1. oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu;
2. przedstawienie szacowanych wydatków;
3. opis metody realizacji działania wraz z oszacowaniem oszczędności wody oraz oczekiwane korzyści dla środowiska wynikające z realizacji ww. działania potwierdzone przez niezależny uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Udokumentowanie wydatków:**

Faktury za wykonane inwestycje wraz z pisemnym oświadczeniem, że zrealizowane działanie:

- a) przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych i
- b) przekracza odpowiednie wymogi obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe (patrz rozdział 4.1 punkt 2).

**4.4.6 Zastosowanie systemów określania rzeczywistych potrzeb nawadniania.**

Inwestycje w sprzęt mierzący rzeczywiste zapotrzebowanie na nawadnianie mogą przyczynić się do znaczącego zwiększenia oszczędności wody i do bardziej racjonalnego jej wykorzystywania. Na przykład w uprawie polowej warzyw wielkość jednorazowej dawki wody podczas deszczowania należy dobierać stosownie do polowej pojemności wodnej gleby oraz zamierzonej głębokości zwilżania. W uprawach szklarniowych termin nawodnień (kroplowych) roślin, zwłaszcza przy uprawach bezglebowych, należy określać na podstawie zużytej wody lub pomiaru dostarczonej energii.

Działania te mogą być podejmowane w gospodarstwach członków i są realizowane tylko w połączeniu z działaniami opisanymi w rozdziale 4.4.5.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: obszar produkcji owoców i warzyw, na którym stosowane są środki oszczędzania wody (ha)

Wskaźnik nakładu: poniesiony wydatek na działanie (zł)

Wskaźnik produktu:  $\frac{\text{liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu}}{\text{liczba podjętych działań}}$   
całkowita wartość inwestycji zrealizowanych

Wskaźnik rezultatu: szacowana zmiana rocznego zużycia wody na hektar w ramach danego działania ( $\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ )

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitego zużycia wody w ramach danego działania ( $\text{m}^3$ )

**Zobowiązania:**

1. zakup i montaż urządzeń i instalacji mierzących rzeczywiste potrzeby nawadniania;
2. konserwacja i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem zamontowanych urządzeń i instalacji przez okres minimum 5 lat (patrz rozdział 4.1 punkt 6).

Minimalny próg zmniejszenia poboru wody musi wynosić 25% i być potwierdzony *ex ante* przez uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Kwalifikujące się wydatki:** Wydatki związane z zakupem i montażem urządzeń i instalacji włącznie z projektem montażu.

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na inwestycje.

**Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:**

1. oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu;
2. przedstawienie szacowanych wydatków;
3. opis metody realizacji działania wraz z oszacowaniem oszczędności wody potwierdzone przez niezależny uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Udokumentowanie wydatków:**

Faktury za wykonane inwestycje wraz z pisemnym oświadczeniem, że zrealizowane działanie:

- a) przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych i
- b) przekracza odpowiednie wymogi obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe (patrz rozdział 4.1 punkt 2).

#### **4.4.7 Zastosowanie zamkniętych obiegów wody.**

Poza zastosowaniem systemów ograniczających zużycie wody pozyskiwanej bezpośrednio ze środowiska naturalnego w niektórych przypadkach możliwe jest zredukowanie zużycia wody poprzez stosowanie zamkniętych obiegów wody. Przykładowo wodę użytą uprzednio do mycia owoców i warzyw przed ich skierowaniem do sprzedaży można zawracać i po jej przefiltrowaniu wykorzystywać do ponownego mycia. W szklarniach można stosować system zbierania i magazynowania wody deszczowej lub instalację systemów recyrkulacji wody do nawadniania.

Działania te mogą być podejmowane w gospodarstwach członków oraz na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: obszar produkcji owoców i warzyw, na którym stosowane są środki oszczędzania wody (ha), lub

ilość zużywanej wody na ilość sprzedanych owoców i warzyw ( $m^3 \cdot t^{-1}$ )

Wskaźnik nakładu: poniesiony wydatek na działanie

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu

liczba podjętych działań

całkowita wartość inwestycji zrealizowanych

Wskaźnik rezultatu: szacowana zmiana rocznego zużycia wody w ramach danego działania na hektar ( $m^3 \cdot ha^{-1}$ ) lub,

szacowana zmiana rocznego zużycia wody w ramach danego działania w procesie przygotowywania owoców i warzyw do sprzedaży ( $m^3 \cdot t^{-1}$ )

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitego zużycia wody w ramach danego działania ( $m^3$ )

**Zobowiązania:**

1. zakup i montaż urządzeń i instalacji niezbędnych do: utworzenia zamkniętego obiegu wody, podlewania wodą deszczową, przechowywania wody oraz systemu recyrkulacji wody do podlewania;
2. konserwacja i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem zamontowanych urządzeń i instalacji przez okres minimum 5 lat (patrz rozdział 4.1 punkt 6).

Minimalny próg zmniejszenia poboru wody musi wynosić co najmniej 25% i być potwierdzony *ex ante* przez uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Kwalifikujące się wydatki:** Wydatki związane z zakupem i montażem urządzeń i instalacji włącznie z projektem montażu.

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na inwestycje.

**Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:**

1. oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu;
2. przedstawienie szacowanych wydatków;
3. opis metody realizacji działania wraz z oszacowaniem oszczędności wody potwierdzone przez niezależny uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Udokumentowanie wydatków:**

Faktury za wykonane inwestycje wraz z pisemnym oświadczeniem, że zrealizowane działanie:

- a) przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych i
- b) przekracza odpowiednie wymogi obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe (patrz rozdział 4.1 punkt 2).

Dokumentacja technologiczna zrealizowanej inwestycji.

#### **4.4.8 Zastępowanie starych, tradycyjnych opryskiwaczy lub ich elementów, nowymi, bardziej przyjaznymi dla środowiska.**

Roznoszenie przez wiatr rozpylonych pestycydów może wpływać na najbliższe otoczenie upraw i dlatego konieczne jest wsparcie na ulepszanie metod opryskiwania w celu uniknięcia roznoszenia przez wiatr oprysku oraz redukcji zużycia cieczy roboczej. Jednym z takich starań jest wymiana starych opryskiwaczy lub ich elementów (np. dysz) na nowe, mniej ingerujące w środowisko pobliskich obszarów i bardziej wydajne, a przez co ograniczające zużycie wody oraz środków ochrony roślin.

Działania te mogą być podejmowane w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: obszar produkcji owoców i warzyw, na którym zmniejszono stosowanie środków ochrony roślin lub stosuje się lepsze gospodarowanie tymi środkami (ha)

Wskaźnik nakładu: poniesiony wydatek na działanie (zł)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu

liczba podjętych działań

całkowita wartość inwestycji zrealizowanych (zł)

Wskaźnik rezultatu: szacowana zmiana rocznego zużycia środków ochrony roślin (tony)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitego zużycia środków ochrony roślin (tony)

**Zobowiązania:**

1. zakup opryskiwaczy lub ich elementów, zastępujących posiadane tradycyjne;
2. konserwacja i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem zakupionego urządzenia przez okres minimum 5 lat (patrz rozdział 4.1 punkt 6).

Minimalny próg zmniejszenia zużycia środków ochrony roślin musi wynosić 25% i być potwierdzony *ex ante* przez uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Kwalifikujące się wydatki:** Wydatki związane z zakupem opryskiwaczy lub ich elementów.

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na inwestycje.

**Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:** Oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu. Przedstawienie szacowanych wydatków. Opis metody realizacji działania wraz z oszacowaniem oszczędności w zużyciu chemicznych środków ochrony roślin potwierdzone przez niezależny uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Udokumentowanie wydatków:**

Faktury za zakup sprzętu wraz z pisemnym oświadczeniem, że zrealizowane działanie:

- a) przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych i
- b) przekracza odpowiednie wymogi obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe (patrz rozdział 4.1 punkt 2).

Dokumentacja technologiczna zrealizowanej inwestycji.

#### **4.4.9 Budowa oczyszczalni ścieków.**

Produkcja ogrodnicza może być istotnym źródłem ścieków (np. z mycia owoców i warzyw, płukania i mycia sprzętu itp.), stąd konieczność ograniczania emisji zanieczyszczeń z punktowych źródeł w gospodarstwach ogrodniczych. Tam gdzie to możliwe, pożądane jest, aby powiązać budowę oczyszczalni ścieków z instalacją pozwalającą na wykorzystywanie oczyszczonej wody w gospodarstwie (np. do podlewania roślin).

Działania te mogą być podejmowane w gospodarstwach członków lub na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: ilość odprowadzanych ścieków bez oczyszczania przed wdrożeniem działania ( $m^3$ )

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (zł)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu

liczba podjętych działań

całkowita wartość inwestycji zrealizowanych (zł)

Wskaźnik rezultatu: szacowana zmiana rocznej ilości odprowadzanych ścieków które są nieczyszczone ( $m^3$ )

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitej ilości odprowadzanych ścieków które są nieczyszczone ( $m^3$ )

**Zobowiązania:**

1. zakup i montaż systemu oczyszczania ścieków;
2. konserwacja i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem zamontowanego systemu oczyszczania ścieków przez okres minimum 5 lat (patrz rozdział 4.1 punkt 6);

Minimalny procent ścieków poddawanych oczyszczeniu w stosunku do wszystkich wytwarzanych ścieków musi wynosić co najmniej 25% lub należy wykazać zmniejszenie ilości ścieków, które są nieczyszczone co najmniej o 25%. Minimalny próg musi być potwierdzony *ex ante* przez uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Kwalifikujące się wydatki:** Wydatki związane z zakupem i montażem systemu oczyszczania ścieków włącznie z projektem montażu.

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na inwestycje.

**Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:**

1. Oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu;
2. Przedstawienie szacowanych wydatków;
3. Opis metody realizacji działania wraz z szacowanym zmniejszeniem ilości odprowadzanych ścieków potwierdzone przez niezależny uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Udokumentowanie wydatków:**

Faktury potwierdzające wydatki na działania wraz z pisemnym oświadczeniem, że zrealizowane działanie:

- a) przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych i
- b) przekracza odpowiednie wymogi obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe (patrz rozdział 4.1 punkt 2).

Dokumentacja technologiczna zrealizowanej inwestycji.

#### **4.4.10 Stosowanie biologicznych metod ochrony roślin.**

Intensywna produkcja owoców i warzyw jest silnie uzależniona od stosowania środków ochrony roślin. W konwencjonalnej produkcji ogrodniczej stosowane są chemiczne środki ochrony roślin, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne. Jeżeli producenci owoców i warzyw chcą stosować metody ochrony bardziej przyjazne środowisku muszą zastąpić chemiczne metody ochrony roślin, biologicznymi. Metody te polegają na wykorzystaniu kontroli biologicznej (np.: naturalnych wrogów) lub innych naturalnych środków, zastępujących chemiczne środki ochrony roślin, zwalczania chorób, szkodników i chwastów roślin uprawnych.

Metoda polega na wykorzystaniu feromonów tj. chemicznych informatorów owadów w ramach danego gatunku w pułapkach lub w postaci oprysku. Pułapki feromonowe, mają na celu wabienie i unieszkodliwianie szkodników. Preparaty feromonowe mogą być stosowane również w celu ograniczania populacji szkodników upraw ogrodniczych poprzez ingerencję w proces rozmnażania.

Mając na uwadze utrzymanie wysokich plonów i jakości owoców i warzyw można zastąpić chemiczne środki ochrony, wprowadzając organizmy pożyteczne będące naturalnymi wrogami szkodników tych upraw (drapieżcy i pasożyty szkodników), tj.: pożyteczne owady, nicienie, grzyby, bakterie, a także wirusy.

Działania te mogą być podejmowane w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: obszar, na którym stosowane są biologiczne metody ochrony roślin (ha)  
roczna ilość stosowanych dotychczas chemicznych środków do ochrony roślin na hektar ( $\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ )

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (zł)  
Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu  
liczba podjętych działań

całkowita wartość inwestycji zrealizowanych (zł)

Wskaźnik rezultatu: szacowana zmiana rocznej powierzchni produkcji objętej chemicznymi metodami ochrony (ha)

szacowana roczna zmiana ilości stosowanych środków chemicznych do ochrony roślin na hektar ( $\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ )

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitej powierzchni produkcji objętej chemicznymi metodami ochrony (ha)

szacowana zmiana całkowitej ilości stosowanych środków chemicznych do ochrony roślin na hektar ( $\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ )

### **Zobowiązania:**

Zakup i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem i z zaleceniami producenta:

- a) biologicznych środków ochrony roślin, ujętych w *rejestrze środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu zezwoleniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi*, lub
- b) organizmów pożytecznych będących naturalnymi wrogami lub konkurentami szkodników upraw ogrodnich, lub
- c) materiałów wspomagających stosowanie biologicznych metod ochrony roślin (np. tablice lepowe, preparaty do dokarmiania organizmów pożytecznych, biologiczne preparaty wspomagające odporność roślin).

**Kwalifikujące się wydatki:** Zakup środków i materiałów do biologicznej ochrony roślin do zwalczania chorób, szkodników i chwastów roślin uprawnych, tj. feromony, pułapki feromonowe oraz inne preparaty feromonowe stosowane do ograniczania populacji, jak i zakup drapieżców, pasożytów szkodników upraw ogrodnich, pożytecznych owadów, nicieni, grzybów, bakterii, wirusów, itp.

### **Poziom wsparcia:**

Dodatkowe koszty wynikające z działania ustalone na podstawie rzeczywistych kosztów. Obliczenia dodatkowych kosztów będą uwzględniać możliwe oszczędności wynikające z działania (np. zmniejszona ilość stosowanych środków ochrony roślin, redukcja kosztów ich dystrybucji). Dodatkowe koszty należy pomniejszyć o ewentualne wpływy wynikające ze sprzedaży roślin odstrasżających lub regulujących występowanie szkodników.

### **Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:**

1. oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu;
2. przedstawienie szacowanych wydatków;
3. opis metody realizacji działania i jego oczekiwane korzyści środowiskowe.

### **Udokumentowanie wydatków:**

Faktury za koszty biologicznych środków ochrony roślin, organizmów pożytecznych będących naturalnymi wrogami i konkurentami szkodników upraw ogrodnich i materiałów wspomagających stosowanie biologicznych metod ochrony roślin.

Wykaz członków organizacji producentów, u których realizowane było działanie dotyczące biologicznych metod ochrony roślin wraz z powierzchnią upraw objętych tym działaniem.

Pisemne oświadczenie, że organizacja producentów wydała członkom środki i materiały do stosowania biologicznych metod ochrony roślin, które zostały faktycznie zużyte.

Pisemne oświadczenie, że zrealizowane działanie:

- a) przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych i
- b) przekracza odpowiednie wymogi obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe (patrz rozdział 4.1 punkt 2).

#### **4.4.11 Wprowadzenie naturalnych metod zapylania roślin.**

W produkcji owoców i warzyw przeważają uprawy wielkoobszarowe, zazwyczaj jednego gatunku. Ograniczenie różnorodności gatunkowej roślin powoduje, że owady zapylające naturalnie występujące w danym rejonie nie mają zapewnionego źródła pokarmu w ciągu całego okresu ich aktywności. W konsekwencji owady te wymierają lub migrują. Ograniczenie bioróżnorodności może prowadzić do zaburzenia całego ekosystemu w rejonie.

Możemy zapobiegać występowaniu tego zjawiska poprzez wprowadzenie owadów zapylających naturalnie występujących na danym obszarze tj. pszczoły miodnej (*Apis mellifera* L.) oraz murarki ogrodowej (*Osmia rufa*). Działanie to przyczynia się również do utrzymywania i odtwarzania lokalnej dzikiej flory.

Działanie to może być podejmowane w gospodarstwach członków.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: obszar, na którym realizowane są działania przyczyniające się do ochrony siedlisk i różnorodności biologicznej (ha)

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (zł)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu

liczba podjętych działań

całkowita wartość inwestycji zrealizowanych (zł)

Wskaźnik rezultatu: szacowana zmiana rocznej powierzchni produkcji objętej naturalnymi metodami zapylania (ha)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitej powierzchni produkcji objętej naturalnymi metodami zapylania (ha)

**Zobowiązania:** Zakup lub najem i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem naturalnych metod zapylania roślin, tj. uli z pszczołą miodną (*Apis mellifera* L.) oraz uli/kokonów z murarką ogrodową (*Osmia rufa*).

**Kwalifikujące się wydatki:** Wydatki związane z zakupem lub najmem uli z owadami zapylającymi tj. z pszczołą miodną (*Apis mellifera* L.) oraz uli/kokonów z murarką ogrodową (*Osmia rufa*).

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na działanie (związane z inwestycją w zakup lub najem uli z owadami zapylającymi) pomniejszone o ewentualne wpływy wynikające ze sprzedaży miodu.

**Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:**

1. oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu;
2. przedstawienie szacowanych wydatków;
3. opis metody realizacji działania i jego oczekiwane korzyści środowiskowe.

### ***Udokumentowanie wydatków:***

Faktury za koszty zakupu uli (kokonów) wraz z owadami zapylającymi lub umowę najmu uli z owadami zapylającymi wraz z potwierdzeniem dokonania płatności zgodnie z umową.

Pisemne oświadczenie, że zrealizowane działanie:

- a) przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych i
- b) przekracza odpowiednie wymogi obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe (patrz rozdział 4.1 punkt 2).

Dokumentacja technologiczna zrealizowanej inwestycji określająca m.in. użyty gatunek owada zapylającego oraz wydajność zapylania.

### **4.4.12 Tworzenie systemów kompostowania odpadów.**

Kompostowanie jest procesem rozkładu materii organicznej prowadzonym przez mikroorganizmy tlenowe. W efekcie tego procesu powstaje kompost, który może być wykorzystywany do wzbogacania gleby w materię organiczną.

Część powstających w gospodarstwach ogrodniczych odpadów organicznych (produktów ubocznych i pozostałości) może i powinna być wykorzystywana w produkcji kompostu (uszkodzone i niepełnowartościowe owoce i warzywa, obierki, odpady z pielęgnacji upraw oraz pozostałości pozbiornicze itp.).

Rozwój systemów kompostowania wymaga inwestycji – przygotowania miejsca jak również zakupu odpowiednich urządzeń.

Działania te mogą być podejmowane w gospodarstwach członków oraz na terenie wykorzystywanym przez organizację producentów.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: roczna ilość odpadów organicznych nie podlegających kompostowaniu powstających w gospodarstwach przed rozpoczęciem działania (tony)

Wskaźnik nakładu: wydatek na działania (zł)

Wskaźnik produktu: 
$$\frac{\text{liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu}}{\text{liczba podjętych działań}} \times \text{całkowita wartość inwestycji zrealizowanych (zł)}$$

Wskaźnik rezultatu: szacowana zmiana rocznej ilości produkowanych odpadów organicznych nie podlegających kompostowaniu (tony na tonę produkcji stanowiącej przedmiot obrotu)

Wskaźnik oddziaływania: szacowana zmiana całkowitej ilości produkowanych odpadów organicznych nie podlegających kompostowaniu (tony)

### ***Zobowiązania:***

1. zakup i montaż urządzeń i instalacji niezbędnych do utworzenia systemu kompostowania odpadów organicznych. Wydajność instalacji kompostowni musi odpowiadać ilości pozostałości organicznych i produktów ubocznych produkowanych przez organizację producentów lub jej członków i być potwierdzona przez uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta,
2. konserwacja i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem zamontowanych urządzeń przez okres minimum 5 lat (patrz rozdział 4.1 punkt 5);
3. konserwacja i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem instalacji służącej do zabezpieczenia przed przedostawaniem się odcieków do gleby i wód gruntowych przez okres minimum:
  - 10 lat jeżeli jest budowlą,



- 5 lat w pozostałych przypadkach (patrz rozdział 4.1 punkt 6);
- 4. wykorzystanie powstałego kompostu przez członków organizacji lub jego sprzedaż.

**Kwalifikujące się wydatki:** Wydatki związane z:

- zakupem i montażem urządzeń niezbędnych do utworzenia systemu kompostowania odpadów organicznych włącznie z projektem montażu, oraz
- zakupem materiałów oraz montażem instalacji służącej do zabezpieczenia przed przedostawaniem się odcieków do gleby i wód gruntowych albo budową takiej instalacji.

Koszty związane ze zbieraniem materiału organicznego do kompostowania oraz ich transport do miejsca kompostowania nie są kosztem kwalifikowanym.

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na działania pomniejszone o ewentualne wpływy wynikające ze sprzedaży kompostu.

**Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:**

1. oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu;
2. przedstawienie szacowanych wydatków;
3. opis metody realizacji działania i jego oczekiwane korzyści środowiskowe.
4. opis wydajności instalacji do kompostowania, ze wskazaniem, że wydajność ta jest proporcjonalna do wielkości pozostałości organicznych i produktów ubocznych produkowanych przez organizację producentów lub jej członków, potwierdzony przez niezależny uprawniony organ lub niezależnego i kompetentnego eksperta.

**Udokumentowanie wydatków:**

Faktury za poniesione wydatki na działanie wraz z pisemnym oświadczeniem, że zrealizowane działanie:

- a) przyczyniło się lub przyczynia się do poprawy warunków środowiskowych i
- b) przekracza odpowiednie wymogi obowiązkowe ustanowione przez ustawodawstwo krajowe (patrz rozdział 4.1 punkt 2).

Dokumentacja technologiczna zrealizowanej inwestycji. Dokumenty potwierdzające efektywne wykorzystanie kompostu przez członków organizacji lub jego sprzedaż.

#### **4.4.13 Horyzontalne działania: uczestnictwo w szkoleniach, korzystanie z usług doradczych w zakresie ochrony środowiska, przeprowadzanie analiz wody i roślin odnoszących się do ochrony środowiska.**

Organizacje producentów owoców i warzyw na ogół nie dysponują wystarczającą wiedzą, aby wybrać optymalne w ich przypadku rozwiązania technologiczne służące ochronie środowiska. Dlatego też, w niektórych wypadkach wdrażane są rozwiązania, które okazują się mało skuteczne lub których koszty operacyjne funkcjonowania są bardzo wysokie. Stąd pożądane jest wykorzystanie doradztwa środowiskowego i przeprowadzenie analiz możliwych opcji, tak aby zostały wybrane te działania i te technologie, które zapewnią wysoki poziom ochrony środowiska.

Jeśli horyzontalne działania wdrażane są oddzielnie, to nie mają żadnego bezpośredniego wpływu na środowisko naturalne. Dlatego też, nie mogą być wybrane do realizacji odrębnie w ramach programu operacyjnego. Jednakże, w celu zwiększenia skuteczności realizacji niektórych innych działań środowiskowych, może wystąpić

konieczność prowadzenia wybranego działania horyzontalnego równoległe z innym działaniem środowiskowym. Horyzontalne działania mogą zatem zostać włączone do programów operacyjnych, wyłącznie w powiązaniu z innymi realizowanymi działaniami mającymi realny wpływ na ochronę środowiska, w celu uzupełnienia tych działań lub zwiększenia ich efektywności. W związku z tym działania te będą podejmowane na rzecz członków organizacji producentów.

Działanie ma na celu zapewnienie, że prace na rzecz ochrony środowiska podejmowane przez organizacje producentów będą realizowane w sposób profesjonalny. Aby usługi szkoleniowe, doradcze lub analityczne kwalifikowały się jako działania na rzecz ochrony środowiska powinny zostać spełnione następujące kryteria:

- a) muszą być uzupełniające i powiązane z innymi (rzeczywistymi) działaniami w zakresie ochrony środowiska, mającymi bezpośredni wpływ na środowisko, które byłyby ujęte w programie operacyjnym i są specjalnie ukierunkowane do wzmocnienia oddziaływania tych działań;
- b) ich realizacja została powierzona (wewnętrznemu lub zewnętrznemu) wykwalifikowanemu personelowi. Program operacyjny musi wyraźnie wskazywać konkretne zadania, które wykwalifikowany personel ma obowiązek wykonać;
- c) zakres innych działań szkoleniowych oraz usług analitycznych i doradztwa przewidzianych w strategii krajowej wyklucza podobne cele.
- d) usługi szkoleniowe, doradcze lub analityczne mogą być realizowane razem lub osobno oraz muszą dotyczyć różnych (rzeczywistych) działań pro-środowiskowych.

*W wyżej wymienionym działaniu mają zastosowanie następujące wskaźniki:*

Wskaźnik wyjściowy: liczba osób, które ukończyły szkolenie/program szkoleniowy w okresie ostatnich trzech lat lub,  
liczba gospodarstw członków OP/SOP korzystających z usług doradczych

Wskaźnik nakładu: poniesione wydatki na działanie (zł)

Wskaźnik produktu: liczba gospodarstw uczestniczących w działaniu

Wskaźnik rezultatu: liczba osób, które ukończyły pełne szkolenie/pełen program szkoleniowy  
liczba gospodarstw korzystających z usług doradczych

Wskaźnik oddziaływania: nie zdefiniowano

#### **Zobowiązania:**

1. zatrudnienie wykwalifikowanego personelu (wewnętrznego lub zewnętrznego) do prowadzenia szkoleń, doradztwa środowiskowego, lub
2. przeprowadzanie analiz wody bądź roślin.

Działania horyzontalne kwalifikują się do wsparcia, jeśli uzupełniają (towarzyszą im bądź są z nimi związane) inne realizowane przez organizacje producentów działania pro-środowiskowe opisane w rozdziałach 4.4.1 - 4.4.12 i muszą być ukierunkowane na wzmocnienie efektów tych działań.

**Kwalifikujące się wydatki:** Koszt pracy zatrudnionego wykwalifikowanego personelu rozliczany według czasu pracy lub wydatki na analizy wody bądź roślin.

**Poziom wsparcia:** Całkowite wydatki na działania. W przypadku, gdy szkolenia bądź usługi doradcze są prowadzone przez pracownika organizacji producentów na rzecz jej członków, wynagrodzenie ww. pracownika jest ustalone w oparciu o rejestrację czasu pracy.

Wydatki na zatrudnienie wykwalifikowanego personelu i przeprowadzone analizy nie mogą przekroczyć 30% całkowitych wydatków w całym okresie realizacji programu na działania środowiskowe, które uzupełniają (towarzyszą im bądź są z nimi związane). W przypadku realizacji działań na rzecz ochrony środowiska niewymagających kontynuacji, działania horyzontalne, które będą je uzupełniać, powinny być podejmowane jedynie w latach ich realizacji.

***Dokumentacja składana wraz z programem operacyjnym:***

1. oświadczenie o liczbie członków zamierzających uczestniczyć w działaniu;
2. przedstawienie szacowanych wydatków;
3. zakres oczekiwanych usług doradczych;
4. dokument wskazujący na zakres i przyczyny planowanych szkoleń i usług doradczych oraz konkretne działania, które wykwalifikowany personel jest zobowiązany do wykonania i dostarczający dowodów że zatrudnienie dodatkowego (wewnętrznego lub zewnętrznego) wykwalifikowanego personelu jest niezbędne do realizacji działań na rzecz środowiska lub ich skuteczności.

***Udokumentowanie wydatków:*** Szczegółowe dokumenty wskazujące na rzeczywistą liczbę godzin pracy i konkretnych zadań wykonanych (w przypadku korzystania z pracy pracowników organizacji producentów) lub faktury (w przypadku zewnętrznych usług szkoleniowych i usług doradczych lub w przypadku analizy wody lub roślin).