

Najlepsze praktyki
**W INTEGROWANEJ
I ZRÓWNOWAŻONEJ
PRODUKCJI SZANSĄ NA
ROZWÓJ POLSKIEGO
OGRODNICTWA**



STRESZCZENIE RAPORTU 2023



WITOLD BOGUTA
Prezes zarządu, Krajowy Związek
Grup Producentów Owoców i Warzyw



DR INŻ. MIROSŁAW KORZENIOWSKI
Prezes zarządu, Stowarzyszenie AGROEKOTON,
lider zespołu Core Team
ds. zrównoważonego rozwoju

SZANOWNI PAŃSTWO,

na kolejnych stronach znajdziecie założenia, główne tezy oraz skróty artykułów i wypowiedzi liderów oraz ekspertów branży ogrodniczej zawarte w wyjątkowym na skalę Polski raporcie – „Najlepsze praktyki w integrowanej i zrównoważonej produkcji szansą na rozwój polskiego ogrodnictwa”. Jego pełna wersja dostępna jest pod adresem: www.grupyogrodnicze.pl/promocja/produkcja-integrowana-i-zrownowazona/

Pełna wersja raportu jest pierwszym w branży ogrodniczej dokumentem, który jako głos środowiska kompleksowo opisuje szanse i zagrożenia dotyczące jego zrównoważonego rozwoju.

Liderzy branży i eksperci mówią w nim o zagrożeniach i szansach wynikających z wprowadzania Europejskiego Zielonego Ładu i strategii powiązanych, FIT for 55, od pola do stołu i stra-

tegi bioróżnorodności. Watro więc zapoznać się z tymi tematami w imię rozwoju szeroko rozumianej branży ogrodniczej naszego kraju. Bo właśnie rozwój powinien być celem naszych wspólnych wysiłków. Natomiast zagadnieniem otwartym niech pozostaną kierunki tego rozwoju.

Ważnym wnioskiem płynącym z tego raportu jest uświadomienie sobie faktu, że wiele poruszanych w nim aspektów czy wyzwań już osiągnęliśmy. Przykładem niech będzie Integrowana Produkcja – spełnia wiele celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ i Europejskiego Zielonego Ładu. Integrowana Produkcja od ponad 20 lat jest systemem z powodzeniem realizowanym w tysiącach gospodarstw ogrodniczych w Polsce.

Zapraszamy więc do zapoznania się z niniejszą publikacją – wersją skróconą raportu, a także z pełną wersją.

ANALIZA SEKTORA OGRODNICZEGO W KONTEKŚCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

MOCNE STRONY

- Polskie ogrodnictwo jest przyjazne dla środowiska.
- Dotychczasowe osiągnięcia branży ogrodniczej są solidnym fundamentem do dalszej, zrównoważonej modernizacji polskiego ogrodnictwa.
- Mamy w branży liderów na najwyższym, światowym poziomie.
- Wiele gospodarstw już spełnia cele zrównoważonego rozwoju ONZ i strategii EZŁ.
- Wysoki stopień zachowania bioróżnorodności.
- Dominują rodzinne gospodarstwa a nie produkcja przemysłowa.
- Wysoki poziom kreatywności w poszukiwaniu nowych rozwiązań prośrodowiskowych.

SŁABE STRONY

- Niedoinwestowanie/braki infrastrukturalne w zakresie efektywnego wykorzystania zasobów wodnych i odnawialnych źródeł energii.
- Niewystarczająca skala wykonywania analiz gleby/części roślin w celu ustalania strategii nawożenia, ochrony wód i regeneracji gleby.
- Niewystarczający poziom wiedzy części producentów w zakresie zrównoważonego nawożenia i ochrony roślin.
- Mało efektywny system doradztwa i transferu wiedzy.
- Niski poziom zorganizowania i cyfryzacji produkcji.

SZANSE

- Powstrzymanie degradacji, zachowanie i regeneracja unikalnych strategicznych zasobów (gleby, wody, mikroklimatu).
- EZŁ i ekoschematy jako czynnik motywujący do realizacji działań prośrodowiskowych.
- Promowanie dobrych praktyk w zakresie innowacji i działań prośrodowiskowych realizowanych w Polsce.
- Efektywniejszy transfer wiedzy. Podniesienie poziomu wiedzy producentów w zakresie innowacyjnych metod nawożenia i ochrony roślin.
- Poprawa wizerunku polskiego ogrodnictwa w opinii konsumentów i dystrybutorów żywności w kraju i za granicą.
- Trendy konsumenckie, np. poszukiwanie żywności z produkcji zrównoważonej czy od lokalnych dostawców.
- Rozwój lokalnego przetwórstwa.
- Rozwój otoczenia biznesowego, badawczo-rozwojowego i naukowego wokół ogrodnictwa.
- Rozwój współpracy w sektorze, np. w ramach Core Teamu.

ZAGROŻENIA

- Niedostateczna wiedza środowisk opiniotwórczych i konsumenckich na temat pozytywnych zmian w polskim ogrodnictwie.
- Wzrost kosztów produkcji.
- Spadek produkcji w Polsce i Unii Europejskiej wynikający z wdrażania Europejskiego Zielonego Ładu bez wystarczającego wsparcia ogrodnictwa.
- Redystrybucja wsparcia publicznego zamiast inwestycji w użyteczne innowacje związane z biologizacją i cyfryzacją.
- Brak efektywnego systemu monitoringu bezpieczeństwa żywności w łańcuchu dostaw, w tym importu spoza EU27.
- Ograniczony dialog środowisk decyzyjnych ze środowiskiem ogrodniczym.



DOTYCHCZASOWE OSIĄGNIĘCIA BRANŻY I KLUCZOWE WYZWANIA

Wypowiedzi i opinie ekspertów



DR HAB. INŻ. SYLWESTER TABOR, PROF. UR W KRAKOWIE
Rektor Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

„Promujemy rozwiązania, które spowodują, że znajdziemy wszystkie trzy cele zrównowazenia, czyli środowiskowe, społeczne i ekonomiczne.”

„Chcemy być liderem, jako Unia Europejska, tych przemian, ale musimy również starać się przekonać do tego innych. Jeżeli globalnie nie wprowadzimy tych rozwiązań np. w Ameryce, Chinach czy Afryce, to nie mamy szans osiągnąć założonych celów.”



PROF. DR HAB. MAREK MRÓWCZYŃSKI
Instytut Ochrony Roślin – PIB w Poznaniu

„Wszystkie ograniczenia związane z Europejskim Zielonym Ładem niestety generują wysokie koszty produkcji, czyli została zachwiana równowaga, która nie dotyczy państw spoza UE. Nadzieją są metody biologiczne, ale niestety są one często droższe 3–5-krotnie od metod chemicznych. Dlatego od kilku lat 10 państw UE wprowadziło krajowe dopłaty do 50%, na pokrycie kosztów, które ponoszą ogrodnicy, stosujący metody biologiczne.”

„Ekoschematy, które zaczną obowiązywać od 2023 r. nie rozwiążą wszystkich problemów produkcji ogrodniczej, bo powierzchnia jaką obejmą dopłaty jest bardzo mała. Ekoschemat dotyczący zastosowania metod biologicznych obejmuje rocznie tylko 5 tys. ha, natomiast kwota 400 zł/ha, jeszcze bardziej pogarsza sytuację. Podobnie będzie z IP, która będzie dotowana tylko do łącznej powierzchni około 28 tys. ha, a powinna dla wszystkich ważnych upraw ogrodniczych i rolniczych osiągnąć nawet kilka milionów hektarów.”



PROF. DR HAB. LIDIA SAS-PASZT
Zakład Mikrobiologii i Ryzosfery
Instytut Ogrodnictwa – Państwowy Instytut Badawczy w Skierniewicach

„Liczne badania naukowe, zwłaszcza ostatnich lat, umożliwiły rozwój technologii rozmnażania pożytecznych mikroorganizmów glebowych w bioreaktorach i ich nanoszenia na substraty warunkujące ich długą przeżywalność.”

„Aktualne dane wskazują, że Europa jest drugim największym użytkownikiem bionawozów, co stanowi około 30% światowego rynku. W związku z rygorystycznymi przepisami UE dotyczącymi stosowania nawozów chemicznych są one zastępowane przez bionawozy.”



DR HAB. BARBARA H. ŁABANOWSKA
Emerytowany pracownik Instytutu Ogrodnictwa – PIB w Skierniewicach

„W latach 2005–2008 w ramach działalności FAPA (konkurs z 2005 r.) Instytut Sadownictwa i Kwaciarnictwa (ISK) oraz Instytut Warzywnictwa (IW) prowadziły liczne szkolenia IPO w woj. łódzkim, mazowieckim, lubelskim i świętokrzyskim, przeszkolono tysiące producentów. W ramach tych prac opracowano przez specjalistów z Instytutów w Skierniewicach kolejne lub udoskonalone metodyki produkcji.”

„W ramach sprawowania nadzoru nad Integrowaną Produkcją inspekcja przeprowadzała: kontrolę notatnika IP; kontrolę w gospodarstwie; kontrolę płodów rolnych; kontrolę szkoleń. Certyfikat IP był wydawany przez wojewódzkiego inspektora właściwego ze względu na miejsce prowadzenia upraw, na wniosek producenta roślin, zawierał on znak integrowanej produkcji, numer producenta, datę wydania.”



PROF. DR HAB. WALDEMAR TREDLER
kierownik Pracowni Nawadniania
Instytut Ogrodnictwa – Państwowy Instytut Badawczy w Skierniewicach

„Mówiąc o wykorzystaniu wody do nawadniania upraw, należy przyznać, że do dyspozycji mamy wiele bardzo nowoczesnych rozwiązań, które służą podejmowaniu racjonalnych decyzji. Wyzwaniem na przyszłość jest natomiast przekonanie szerszego grona ogrodników, że warto je stosować, co będzie się przekładać nie tylko na kondycję roślin i uzyskiwane plony, lecz także realne oszczędności wody, energii, zużywanych nawozów, a także kosztów pracy ludzkiej.”



DR ARTUR MISZCZAK
kierownik Zakładu Badania Bezpieczeństwa Żywności
Instytut Ogrodnictwa – Państwowy Instytut Badawczy w Skierniewicach

„Wyniki badań monitoringowych prawidłowości stosowania środków ochrony, które Zakład Badania Bezpieczeństwa Żywności przeprowadza na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa pokazują, że z roku na rok następuje wyraźna poprawa jakości naszych owoców. A warto powiedzieć, że wyniki widzimy z perspektywy 20-letniej, ponieważ monitoring prowadzimy od 2002 roku.”



DR PIOTR BARYŁA
Pracownik naukowy Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie,
Prezes Polskiego Stowarzyszenia Plantatorów Porzeczek,
producent owoców jagodowych.

„W naszym gospodarstwie już od dłuższego czasu spełniamy wymagania, jakie stawia zrównoważona produkcja. Takie są też oczekiwania odbiorców naszych owoców i konsumentów.”

„Uważam, że w Polsce jest wiele przykładów, które można stawiać za wzór, jeśli chodzi o prowadzenie gospodarstw w sposób zrównoważony i innowacyjny. Jestem przekonany, że to nie są działania, które zostały zainicjowane przez ostatnie 2 czy 3 lata, ale dużo wcześniej.”

„Konieczne jest większe wsparcie finansowe gospodarstw, abyśmy zauważyli bardziej powszechne przechodzenie na model zrównoważonej produkcji. Najlepszym przykładem mogłyby być formy wsparcia do innowacyjnych rozwiązań w celu ich popularyzacji. Poza tym nie powinniśmy przeznaczать środków na powiększanie obszaru upraw, a na poprawę jakości produktów, innowacyjność i wydajność.”





MACIEJ CYBULAK

Sadownik

„Czasami odnoszę wrażenie, że „rolnictwo zrównoważone” stało się modnym hasłem, które czasami wykorzystywane jest w złym kontekście. Wielu producentów podchodzi do niego z nieufnością. Jednak gdyby zastanowić się nad tym dokładniej, większość tych założeń z powodzeniem już spełniamy.”

„Co będzie wyzwaniem na kolejne lata? Według mnie wprowadzenie alternatywnych metod ochrony sadów, których stosowanie będzie ekonomicznie uzasadnione. Rolnictwo zrównoważone powinno być, według mnie, zrównoważonym podziałem kosztów i zysków.”



PAWEŁ GULCZYŃSKI

Sadownik

„Obszar Natura 2000 zobowiązuje nas do odpowiedniej produkcji i współżycia z przyrodą. Staramy się żyć zgodnie z naturą i eksploatować ziemię tak, aby nie pomniejszała jej dobrostanu. Dbamy o żyzność gleby m.in. przez zwiększanie zawartości próchnicy, a także utrzymywanie właściwego odczynu do uprawy warzyw (na poziomie 6,5–7,0). Od tego moim zdaniem trzeba zacząć przygodę z produkcją zrównoważoną.”

„Trzeba pamiętać, że ziemia jest naszym dobrem narodowym i musimy tak o nią dbać, żeby mogły z niej korzystać również kolejne pokolenia.”



ARKADIUSZ KARTUS

sadownik, prezes Stowarzyszenia Polski Eko Owoc

„Niech nie zwiodą nas dopłaty – do produkcji ekologicznej potrzebna jest cierpliwość, wiele lat nauki i zbierania doświadczeń. Sukces jest jednak możliwy, a środki do produkcji, które aktualnie są dostępne mogą go zagwarantować.”



CEZARY ROKICKI

Sadownik

„Przy obecnych wzrostach cen energii nie myślałbym o przechowywaniu jabłek, gdyby nie instalacja fotowoltaiczna, którą założyliśmy w 2019 roku (rok później już z niej korzystaliśmy). Zakładaliśmy wtedy, że zwrot inwestycji zajmie 6–8 lat, tymczasem przy dzisiejszych stawkach za 1 kWh już możemy mówić o zwrocie nakładów.”



DARIUSZ SZYMCZAK

Sadownik

„Od kilku lat wprowadzamy praktyki rolnictwa zrównoważonego. Współpracujemy z firmami, które pomagają nam ograniczyć koszty i dają nowe spojrzenie na produkcję. Obserwujemy efekty tej współpracy, oceniając zdrowotność roślin, a także kondycję sadów i plantacji. Nie boję się wyzwań, ale mam podstawową zasadę – moje działania muszą być racjonalne, a za wszystkim musi stać pozytywny rachunek ekonomiczny.”

„Integrowana Ochrona Roślin to dla nas podstawa, a od kilku lat naszym celem jest przede wszystkim zmniejszenie liczby wykonywanych zabiegów i wykorzystywanie metod biologicznych w ochronie sadów. Introdukowaliśmy dobroczynka gruszonego, wprowadziliśmy murarkę ogrodową i stale powiększamy jej populację. Stosowane przez nas niechemiczne metody ochrony sprzyjają również organizmom pożytecznym. Zabiegi wykonujemy tylko wówczas, kiedy jest taka potrzeba – opieramy się na monitoringu obecności szkodników za pomocą pułapek feromonowych.”

„Testuję również produkcję ekologiczną, która niestety w mojej ocenie nie przynosi jak na razie odpowiedniego przychodu w gospodarstwie. Aby produkować owoce w tym systemie, potrzebujemy wiedzy i nakładów, a ceny uzyskiwane ze te produkty jak na razie nie rekompensują kosztów tych starań. Niestety, jeśli nie będzie tej równowagi, nie pozwoli to na utrzymanie rentowności gospodarstw ekologicznych.”



DR PAWEŁ KRAWIEC

Horti Team

Promotor integrowanej i zrównoważonej produkcji owoców
Organizator licznych konferencji, warsztatów i plantacji pokazowych

„To wszystko, o czym mówi się w związku ze zrównoważonym rolnictwem, zrównoważoną produkcją, ja już wdrażałem 10-15 lat temu. Obecnie nie jest to dla mnie więc nic nowego. Szczególnie, że certyfikat, jaki musieliśmy uzyskać, sprzedając maliny na rynek angielski, sięgał nawet dalej, był on powiązany – od poziomu gospodarstwa, przez zakład, który musiał dostosować się do wymagań odbiorcy, aż po odbiorcę finalnego.”



DR INŻ. ROBERT WRZODAK

Ekspert ds. zrównoważonej produkcji warzyw

„Jeśli wycofywane w Europie substancje czynne są szkodliwe dla środowiska, to dlaczego w innych rejonach świata zezwala się na ich stosowanie? Ziemia jest wspólnym dobrem i powinno się o nią dbać w całości, a nie tylko w wybranych rejonach.”

„Obecnie wykorzystujemy dwa pielniki z nowoczesną optyką, pozwalającą na usuwanie chwastów nie tylko w międzyrzędzi, lecz także w rzędach roślin. Myślę, że te techniki będą się rozwijać. Na świecie są już rozwiązania do niszczenia chwastów za pomocą wiązki lasera i jeśli będzie taka możliwość, to chcielibyśmy przetestować takie możliwości.”



DR INŻ. JERZY PRÓCHNICKI

Absolwent Akademii Rolniczej we Wrocławiu, z wieloletnim stażem pracy w rolnictwie i w korporacjach pracujących na rzecz rolnictwa w Polsce, Europie oraz globalnie.

„Szokujące zmiany cen nośników energii, w tym paliw, także nawozów syntetycznych, produktów chemicznych itd. wymagają od rolników zmiany sposobu myślenia o glebie, nawożeniu oraz dostępności wody, energii i innych dóbr warunkujących możliwość produkcji i sprzedaży uzyskanych plonów. Kończy się definitywnie czas rolnictwa konwencjonalnego, opartego na „programach” i zaleceniach opartych na „średnich” warunkach polowych, zakładających maksymalizację plonu bez uwzględniania opłacalności takiego działania.”

„Raport Accenture (2022) wskazuje, że 75% Polaków chce kupować produkty spożywcze z Rolnictwa Zrównoważonego, a 73% deklaruje za nie zapłacić więcej niż za żywność konwencjonalną. Co więcej 76% Polaków uważa, że przetwórcy żywności powinni korzystać z surowców pochodzących z upraw zrównoważonych.”



KAROLINA ŚLUZEK

Kierownik ds. Agro i Zrównoważonego Rozwoju,
Doehler Sp. z o.o.

„Sadownicy stosują środki ochrony roślin zgodnie z zasadami Integrowanej Ochrony Roślin, wykonują nawożenie na podstawie analizy gleby i dostarczają tylko tych składników, które są potrzebne, utrzymują murawę w sadzie, dając tym samym schronienie organizmom pożytecznym, racjonalnie nawadniają swoje sady. I chociaż wykonują wszystkie te praktyki i mają czym się pochwalić, na hasło rolnictwo zrównoważone reagują z niepokojem. Zupełnie niepotrzebnie, bo często doskonale sobie radzą.”



DR WOJCIECH WIECZOREK

Dyrektor działu Crop Solutions w firmie ICB Pharma

„Działamy na globalnym rynku, nasze technologie i produkty trafiają do ponad 100 krajów świata, najwięcej do państw Europy i Ameryki Południowej. Trendy obecne na europejskim rynku są bowiem także powielane w krajach Ameryki Południowej. Tam też mamy do czynienia z rolnictwem zrównoważonym i integrowaną ochroną.”

„Ochrona środowiska naturalnego, integrowana ochrona roślin, ograniczenie chemizacji – to trendy globalne, realizowane nie tylko w ramach Europejskiego Zielonego Ładu, lecz także wdrażane na całym świecie.”

WNIOSKI I REKOMENDACJE DOTYCZĄCE PRZYSZŁYCH DZIAŁAŃ

W ramach Core Teamu połączono potencjał sektora owoców i warzyw. Reprezentujemy ponad 40 instytucji i organizacji działających w branży ogrodniczej i jej otoczeniu. Wśród kluczowych inicjatyw Core Team jest upowszechnienie idei produkcji zrównoważonej.

KLUCZOWE WNIOSKI WYNIKAJĄCE ZE ZGROMADZONEGO W RAPORCIE MATERIAŁU:

- Raport jest pierwszym w branży ogrodniczej dokumentem, który jako głos środowiska kompleksowo opisuje szanse i zagrożenia dotyczące zrównoważonego rozwoju.
- Liderzy branży mówią podobnym głosem o zagrożeniach i szansach wynikających z wprowadzenia EZŁ i strategii powiązanych, FIT for 55, od pola do stołu i strategii bioróżnorodności.
- Często nawet eksperci różnią się w interpretowaniu kluczowych pojęć, takich jak np. produkcja zrównoważona, cele EZŁ dotyczące redukcji ryzyka wynikającego ze stosowania środków ochrony roślin.
- Integrowana Produkcja spełnia wiele celów zrównoważonego rozwoju ONZ i EZŁ. IP jest od ponad 20 lat systemem z powodzeniem realizowanym w tysiącach gospodarstw ogrodniczych w Polsce.
- Produkcja ekologiczna owoców i warzyw, pomimo licznych wyzwań, rozwija się w ostatnich latach dosyć stabilnie. Założone i zatwierdzone w KPS na lata 2023–2027 dojsie do 7% produkcji ekologicznej wyrażonej w hektarach jest realne do spełnienia, pod warunkiem zachowania opłacalności produkcji.
- Wiele gospodarstw ogrodniczych spełnia cele zrównoważonego rozwoju ONZ i strategii EZŁ.
- Krajowy Plan Strategiczny w zatwierdzonej przez Komisję Europejską formie (stan na grudzień 2022 r.) w niewystarczającym zakresie wspiera polskie ogrodnictwo.
- Ekoschematy, które w założeniu mają wspierać działania prośrodowiskowe, w zatwierdzonym zakresie dyskryminują ogrodnictwo w porównaniu z innymi działami produkcji rolniczej.
- Autorzy raportu rekomendują, aby zgromadzony materiał był impulsem do publicznej debaty na temat zrównoważonego rozwoju branży ogrodniczej.

REKOMENDACJE DLA OGRODNIKÓW ORAZ WSZYSTKICH LIDERÓW BRANŻY, DOTYCZĄCE PRZYSZŁYCH DZIAŁAŃ NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU:

- Autorzy raportu i eksperci wskazują dotychczasowe osiągnięcia branży ogrodniczej jako fundament do dalszej, zrównoważonej modernizacji polskiego ogrodnictwa.
- Wszyscy uczestnicy łańcuchów dostaw żywności powinni solidarnie wspierać działania, które spowodują, że będą realizowane cele zrównoważenia: środowiskowe, społeczne i ekonomiczne.
- W raporcie wielu ekspertów podkreśla fundamentalną zasadę: bez zapewnienia ogrodnikom opłacalności produkcji nie będzie możliwa realizacja pozostałych celów zrównoważonego rozwoju.
- Innowacje w gospodarstwach dzięki transformacji energetycznej, biologizacji, regeneracji i cyfryzacji pozwolą na płynne przechodzenie do nowoczesnego modelu ogrodnictwa, zgodnego z światowymi trendami i oczekiwaniami konsumentów.
- Promowanie najlepszych praktyk w integrowanej i zrównoważonej produkcji jest szansą na rozwój polskiego ogrodnictwa. Umożliwi wzmocnienie pozytywnego wizerunku producentów w opinii konsumentów i dystrybutorów żywności w kraju i za granicą.
- Dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju konieczny jest dialog środowisk decyzyjnych ze środowiskiem ogrodniczym.

WYKAZ PODSTAWOWYCH POJĘĆ (A-Z)

Biologiczna ochrona roślin – to zwalczanie szkodników i chorób w uprawach poprzez wprowadzanie naturalnych wrogów organizmów szkodliwych, biologicznych środków ochrony roślin oraz środków ochrony roślin pochodzenia naturalnego, czyli biopestycydów.

Ekoschematy – nowy rodzaj płatności bezpośrednich za realizację praktyk korzystnych dla środowiska, klimatu i dobrostanu zwierząt, które wykraczają ponad podstawowe wymogi określone w warunkowości. Realizują cele środowiskowe i klimatyczne WPR dotyczące łagodzenia zmiany klimatu i przystosowywania się do niej, wspierania zrównoważonego rozwoju i ochrony zasobów naturalnych, takich jak woda, gleba i powietrze oraz ochrony bioróżnorodności.

Europejski Zielony Ład (EZŁ) (European Green Deal) – pakiet inicjatyw politycznych, którego celem jest skierowanie UE na drogę transformacji ekologicznej, a ostatecznie – osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. Jest odpowiedzią na kryzys klimatyczny i silne procesy degradacji środowiska.

Integrowana ochrona roślin – sposób ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi, przy wykorzystaniu wszystkich dostępnych metod ochrony roślin, dający pierwszeństwo metodom niechemicznym, w sposób minimalizujący zagrożenie dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska. Pozwala ograniczyć stosowanie chemicznych środków ochrony roślin do niezbędnego minimum i w ten sposób ograniczyć ich presję na bioróżnorodność środowiska rolniczego.

Integrowana produkcja roślin (IP) – system jakości żywności, wykorzystujący w sposób zrównoważony postęp techniczny i biologiczny w uprawie, ochronie roślin i nawożeniu oraz zwracającym szczególną uwagę na ochronę środowiska i zdrowie ludzi. Pozwala na otrzymanie zdrowej żywności pochodzenia roślinnego,

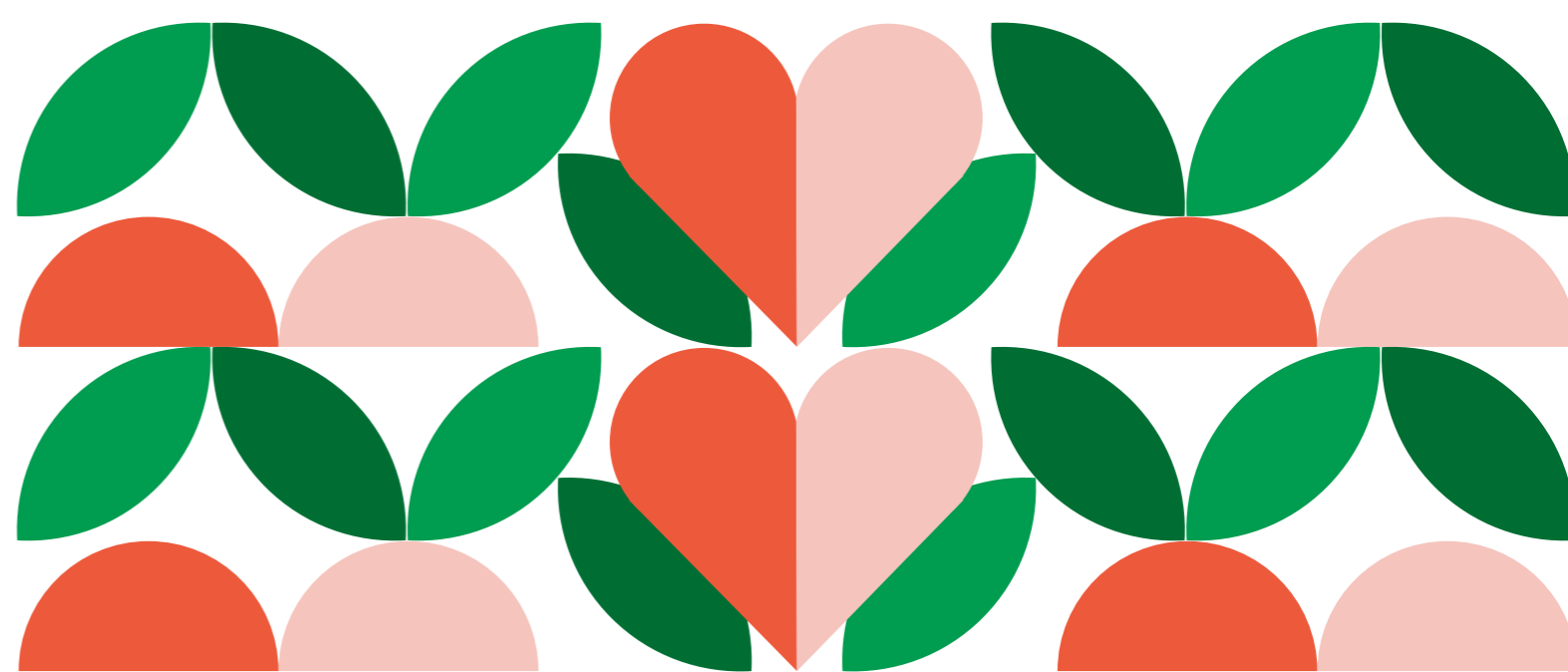
w której nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pozostałości środków ochrony roślin, metali ciężkich, azotanów i innych pierwiastków oraz substancji szkodliwych.

Internet rzeczy, internet przedmiotów (ang. *internet of things, IoT*) – cyfrowa sieć stworzona przez połączone ze sobą przedmioty i zarazem sieć łącząca się ze światem fizycznym, umożliwiającą wymianę danych, ich łączenie i analizę w celu zwiększenia wydajności oraz innowacyjność. Urządzenia w IoT mogą się łączyć z Internetem i ze sobą nawzajem na kilka różnych sposobów. Często są wyposażone w czujniki, umożliwiające im gromadzenie danych.

Materia organiczna glebowa – organiczna część gleby składająca się z resztek roślinnych i zwierzęcych w różnym stadium rozkładu, próchnicy glebowej, kwasów humusowych i humin oraz organicznych produktów działalności życiowej organizmów glebowych, tzw. nieswoistych substancji organicznych. Co do zasady zazwyczaj do materii organicznej glebowej nie zalicza się organizmów żywych.

Najwyższy dopuszczalny poziom pozostałości (NDP) (ang. *MRL – Maximum Residue Level*) – najwyższy dopuszczalny poziom pozostałości substancji czynnej w żywności krajowej i importowanej, uznany za akceptowalny zgodnie z obowiązującymi w danym kraju przepisami prawa. Pozostałości środków ochrony roślin poniżej ustanowionego NDP świadczą, iż uprawa była chroniona w sposób właściwy, bez przekroczenia maksymalnej dawki środka ochrony roślin, maksymalnej liczby zabiegów w sezonie i z zachowaniem okresu karencji wskazanych w etykiecie środka.

Neutralność klimatyczna – to brak wpływu na procesy zmian klimatycznych. Celem gospodarki Unii Europejskiej opisanym w Europejskim Zielonym Ładzie jest uzyskanie neutralności klimatycznej do roku 2050, a rolnictwo Unii powinno osiągnąć neutralność klimatyczną do roku 2035.



Niechemiczne metody ochrony roślin – oznaczają alternatywne wobec chemicznych pestycydów metody ochrony roślin i zwalczania szkodników, oparte na technikach agronomicznych lub na fizycznych, mechanicznych lub biologicznych metodach zwalczania organizmów szkodliwych

Ochrona roślin – to nauka i praktyka zwalczania szkodników, chorób i chwastów, które niszczą uprawy i inne rośliny, które mogą mieć niszczący wpływ na plonowanie upraw i źródła utrzymania rolników. Może być realizowana instrumentami chemicznymi, biologicznymi, hodowlanymi, mechanicznymi i fizycznymi.

Próchnica (humus) – substancja organiczna powstała w skutek długotrwałego rozkładu resztek roślinnych i zwierzęcych, gromadząca się w glebie oraz na jej powierzchni. Stanowi przeważnie 40-80% materii organicznej glebowej. Próchnica jest jednym z podstawowych składników gleb decydującym o żyzności, a także o tworzeniu korzystnych stosunków wodno-powietrznych gleby. Ze świeżych resztek organicznych po około 15 latach powstaje tzw. próchnica aktywna, w następnych dziesięcioleciach powstaje z niej próchnica ustabilizowana, a po około 100 latach tworzy się próchnica trwała.

Rolnictwo konwencjonalne / konwencjonalna produkcja żywności – zarówno wyspecjalizowane, wysokowydajne rolnictwo wykorzystujące nowoczesne środki produkcji i technologie wykorzystujące duże nakłady pracy uprzedmiotowionej oraz małe nakłady pracy ludzkiej, jak i tradycyjne rolnictwo korzystające z maszyn, nawozów i środków ochrony roślin przy dużych nakładach pracy ludzkiej. Wspólnym mianownikiem jest maksymalizowanie zysku nawet kosztem degradacji środowiska.

Rolnictwo ekologiczne / ekologiczna produkcja żywności – najbardziej prośrodowiskowa metoda produkcji rolnej. System łączący najkorzystniejsze dla środowiska praktyki, wysoki stopień różnorodności biologicznej, ochronę zasobów naturalnych, stosowanie wysokich standardów dotyczących dobrostanu zwierząt i metodę produkcji preferującą użycie substancji naturalnych i naturalnych procesów. Odrzuca stosowanie syntetycznych nawozów i środków ochrony roślin oraz antybiotyków.

Rolnictwo zrównoważone / zrównoważona produkcja żywności – to wszelkie działania ograniczające wpływ rolnictwa na środowisko, umożliwiające bardziej efektywne i przyjazne dla środowiska wykorzystanie zasobów, np. gleby, ziemi, wody, maszyn, środków ochrony roślin, nasion, nawozów czy energii, przy zachowaniu opłacalności produkcji rolniczej i jej akceptacji społecznej.

Rolnictwo regeneratywne – to takie rolnictwo, którego głównym celem jest odtworzenie i utrzymanie potencjału plonotwórczego agroekosystemów, poprzez prowadzenie produkcji rolniczej nie szkodzącej środowisku przyrodniczemu. Rolnictwo regeneratywne charakteryzuje się ujemnym śladem węglowym, wykorzystując szereg założeń z systemu rolnictwa zrównoważonego, ekologicznego, permakultury i rolnictwa precyzyjnego.

Rolnictwo węglowe – synonim rolnictwa regeneratywnego jako modelu biznesowego, który będzie nagradzać metody gospodarowania gruntami zwiększające sekwestrację węgla (zatrzymanie dwutlenku węgla w żywej i/lub martwej materii organicznej). W skrócie pomysł polega na tym, że rolnik będzie sprzedawać tzw. kredyty węglowe o wartości adekwatnej do pomiarów zatrzymanego w danym gospodarstwie dwutlenku węgla.

Rolnictwo cyfrowe, rolnictwo 4.0 – czasami nazywane inteligentnym lub e-rolnictwem, to narzędzia, które cyfrowo gromadzą, przechowują, analizują i udostępniają elektroniczne dane i/lub informacje w rolnictwie w celu optymalizacji systemów żywnościowych. Rolnictwo cyfrowe obejmuje także rolnictwo precyzyjne. W przeciwieństwie do rolnictwa precyzyjnego rolnictwo cyfrowe wpływa na cały łańcuch wartości produktów rolno-spożywczych – przed, w trakcie i po produkcji w gospodarstwie. Dlatego technologie stosowane w gospodarstwie, takie jak mapowanie plonów, systemy naprowadzania GPS i aplikacje o zmiennym dawkowaniu, należą do domeny rolnictwa precyzyjnego i rolnictwa cyfrowego. Technologie cyfrowe związane z platformami handlu elektronicznego, usługami, systemami odbioru magazynowego, systemami śledzenia żywności opartymi na blockchain itp. wchodzi w zakres rolnictwa cyfrowego, ale nie rolnictwa precyzyjnego.

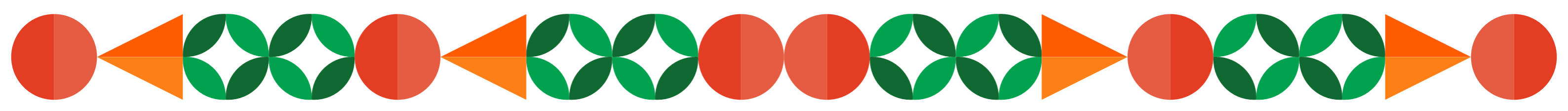
Strategia „Od pola do stołu” – jest elementem strategii Europejskiego Zielonego Ładu. Uwzględnia ona w kompleksowy sposób wyzwania związane ze zrównoważonymi systemami żywnościowymi i podkreśla znaczenie związków między zdrowiem ludzi, zdrowiem społeczeństwa i zdrowiem planety. Strategia zakłada: redukcję zużycia pestycydów, antybiotyków i nawozów oraz zwiększenie udziału rolnictwa ekologicznego.

Strategia FIT for 55 (Gotowy na 55) – zbiór celów zmierzających do redukcji o 55% emisji gazów cieplarnianych, jako celu przejściowego w redukcji ich emisji w Unii Europejskiej do roku 2030, w odniesieniu do poziomu z 1990 roku.

Strategia na rzecz bioróżnorodności – jest wszechstronnym, ambitnym i długoterminowym planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Głównym celem działań wyznaczonych w strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do roku 2030.

Wspólna Polityka Rolna (WPR) – przedsięwzięcia dotyczące sektora rolnego, podejmowane przez Unię Europejską w celu wypełnienia postanowień zapisanych w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego, zwiększenie konkurencyjności w łańcuchu dostaw żywności, zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i przeciwdziałanie zmianom klimatu. Określa szczegółowo zasady finansowego wsparcia rolnictwa.

Zrównoważony rozwój – działania na rzecz przemian i przeobrażeń świata, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone w sposób zrównoważony, z szacunkiem dla środowiska oraz z uwzględnieniem potrzeb przyszłych pokoleń. Działania na rzecz redukcji ubóstwa, zapewnienia dostępu do edukacji, do żywności i czystej wody, podjęcia działań na rzecz równości szans, wspieranie praw człowieka, pokoju i stabilności na świecie, ochrony środowiska naturalnego, łagodzenia zmian klimatycznych, dostępu do zrównoważonych źródeł energii.

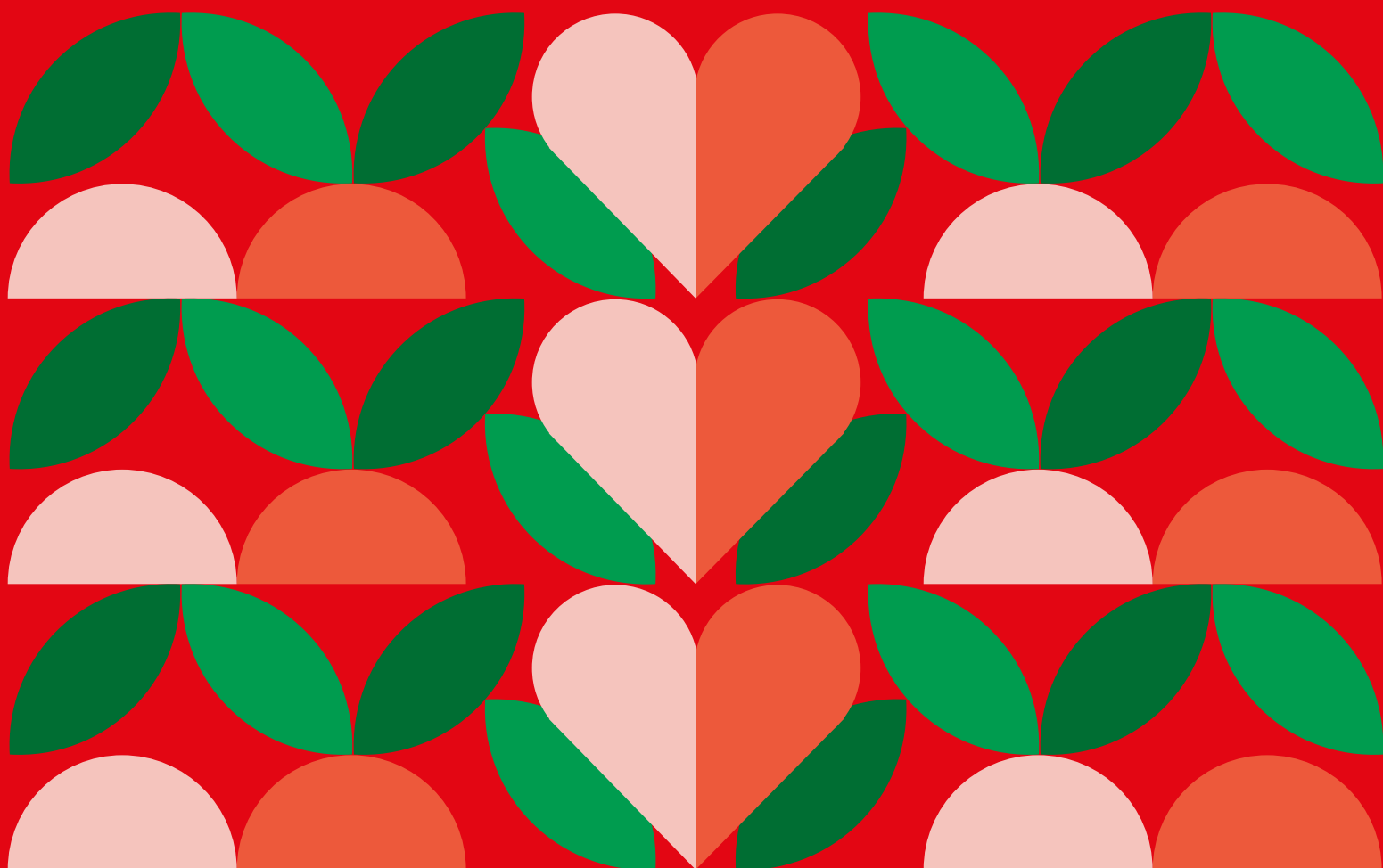


CAŁY RAPORT JEST DOSTĘPNY NA STRONIE INTERNETOWEJ:

WWW.GRUPYOGRODNICZE.PL/PROMOCJA/PRODUKCJA-INTEGROWANA-I-ZROWNOWAZONA/

**MATERIAŁ ZOSTAŁ OPRACOWANY W RAMACH REALIZACJI PRZEZ KRAJOWY ZWIĄZEK GRUP
PRODUCENTÓW OWOCÓW I WARZYW ZADANIA „NAJLEPSZE PRAKTYKI W INTEGROWANEJ
I ZRÓWNOWAŻONEJ PRODUKCJI SZANSĄ NA ROZWÓJ POLSKIEGO OGRODNICTWA”.**

**ZADANIE FINANSOWANE ZE ŚRODKÓW FUNDUSZU
PROMOCJI OWOCÓW I WARZYW.**



**KRAJOWY ZWIĄZEK GRUP
PRODUCENTÓW OWOCÓW I WARZYW**

Krajowy Związek Grup
Producentów Owoców i Warzyw
ul. Świętokrzyska 20, lok. 321
00-002 Warszawa

(+48) 22 505 47 01
e-mail: biuro@grupyogrodnicze.pl

www.grupyogrodnicze.pl