

Przedsiębiorczość wiejska

CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO ODDZIAŁ W KRAKOWIE



KSZTAŁTUJEMY PRZYSZŁOŚĆ POLSKIEJ WSI

Przedsiębiorczość

Krótkie łańcuchy dostaw żywności to sposób na zwiększenie popytu i podaży na autentyczne, smaczne, świeże produkty żywnościowe bezpośrednio od rolników i małych producentów.

Rozmowa kwartału

Dzięki wykorzystaniu energii geotermalnej możemy zastąpić kotłownie opalane głównie węglem kamiennym, zapewnić dystrybucję ciepła w różnej skali, do ogrzewania szklarni, osiedli, miast, gmin, czy całych regionów.

Rolnictwo

Bez czarny (*Sambucus nigra*) jest uniwersalną rośliną pod względem wykorzystania zarówno w przemyśle spożywczym (owoce) jak i zielarskim (owoce, liście, kwiaty, kora).

**Wydawca:**

Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie
Oddział w Krakowie
ul. Meiselsa 1
31-063 Kraków

Zespół redakcyjny:**Redaktor Naczelny**

Michał Wnęk

Dział Rozwoju Obszarów Wiejskich

Grzegorz Cetner

Andżelika Wdowicz

Sam. Stanowisko ds. Ekonomiki i Zarządzania Gospodarstwem

Rafał Galiak

Sam. Stanowisko ds. Systemów Produkcji Rolnej

Joachim Kempka

Skład i opracowanie graficzne:**Zespół Promocji i Wydawnictw**

Krzysztof Kucia

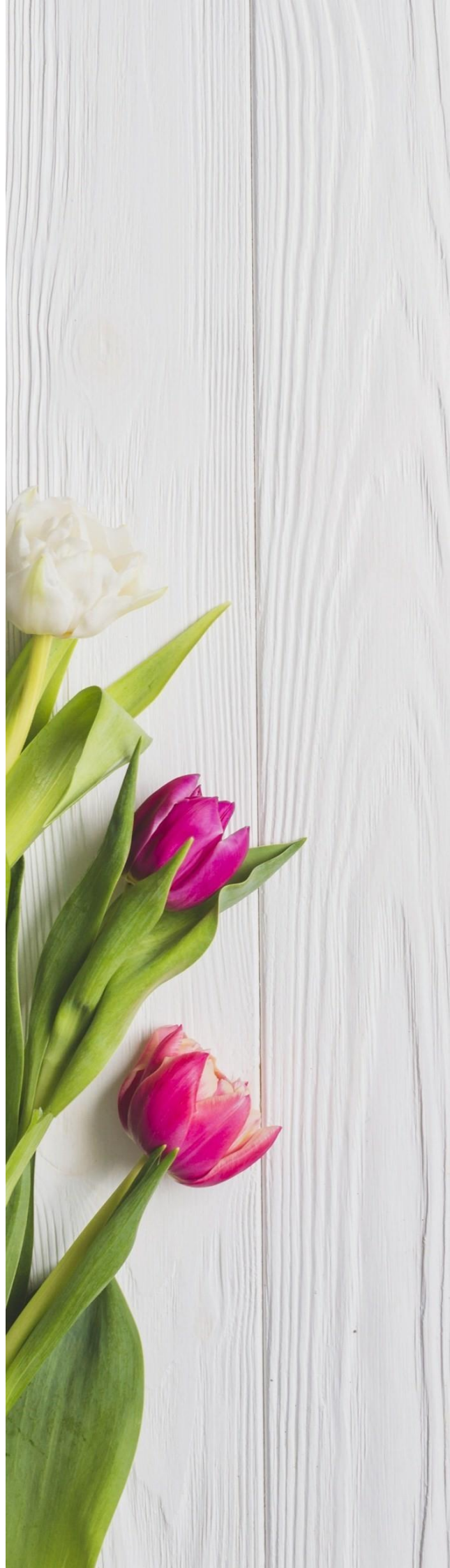
Piotr Tatar

ISSN

2299-6966

Zamieszczane w biuletynie artykuły odzwierciedlają poglądy autorów, a Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.

Fotografie wykorzystane w numerze wykonali: Barbara Tomaszewska, Klaudia Kieljan, Freepik: alexsandarlittlewolf. Grafiki: MRiRW, ARiMR, KPRM.





SPIS TREŚCI:

ROZMOWA KWARTAŁU

Ciepło z Ziemi

4

PRAWO I FINANSE

W roku 2023 dopłaty bezpośrednie na nowych zasadach

9

Kobieta w WPR 2023-2027

11

ROLNICTWO

Czarny bez— mało znana uprawa

14

Uprawa kurkumy w warunkach domowych

16

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

Przedsięwzięcia partnerskie krótkich łańcuchów dostaw żywności
w rozwoju wsi i rolnictwa

18



Ciepło z Ziemi

Profesor Barbara Tomaszewska specjalizująca się w zagadnieniach z obszaru hydrogeologii, hydrogeochemii, geotermii, inżynierii środowiska oraz wykorzystania membranowych technik w procesach uzdatniania wód w rozmowie z Waldemarem Gorajczykiem i Michałem Wnękiem, opowiada o możliwych zastosowaniach wód geotermalnych, perspektywie rozwoju ich wykorzystania na terenie Polski, oraz możliwościach jej eksploatacji w rolnictwie.

Słyszemy ciągle o występowaniu problemów z wodą, jak ważne jest to zagadnienie z perspektywy Polski i ewentualnie polskiego rolnictwa?

W ocenie wielu badaczy, skutki zmian klimatu już są i będą jeszcze bardziej odczuwalne poprzez ograniczenie dostępu do zasobów wody przeznaczonej do spożycia i na cele gospodarcze, nawadniania upraw, jak również wody wykorzystywanej w energetyce, zarówno energetyce odnawialnej, np. hydroenergetyce, jak również energetyce konwencjonalnej np. wykorzystywanej do chodzenia turbogeneratorów.

Zgodnie z raportem Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) „Polska na drodze zrównoważonego rozwoju. Raport 2020” nasz kraj zajmuje 24 miejsce w Unii Europejskiej pod względem ilości odnawialnych zasobów słodkiej wody przypadających na jednego mieszkańca. Niższą wartość stwierdzono jedynie dla Czech, Cypru i Malty. To faktycznie brzmi porażająco, i generalnie wydaje się nieprawdopodobne. Jednak fakty potwierdzają wyliczenia, zaprezentowane na poniższym rysunku.

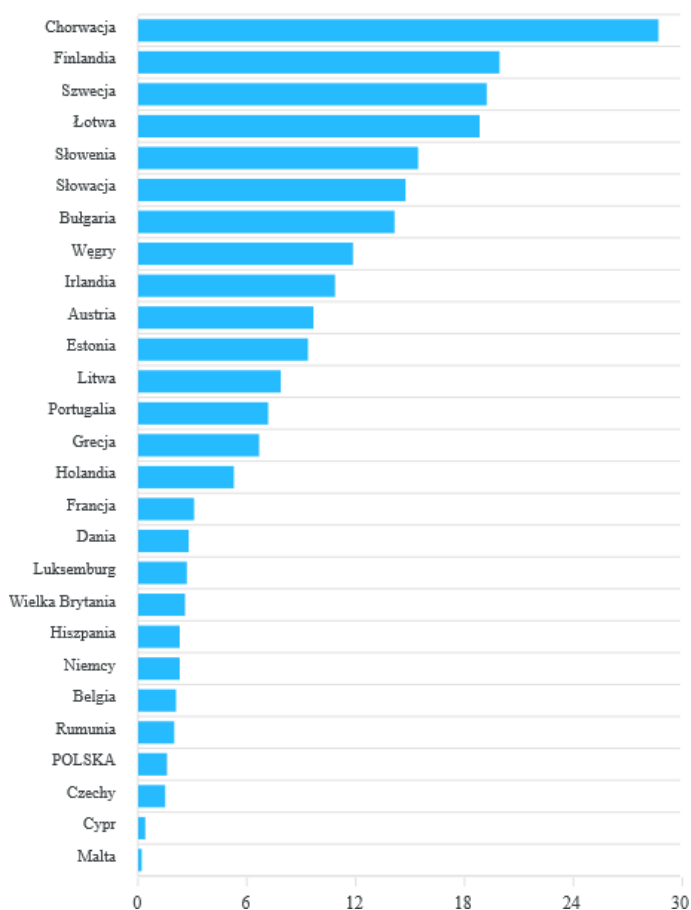
Wskaźnikiem wykorzystywanym do oceny związku pomiędzy dostępnością wody a populacją ludzi jest tzw. wskaźnik Falken-

marka, który wynosi 1700 m³/mieszkańca/rok. Wskazuje on próg odnawialnych zasobów wodnych określany na podstawie szacunków zapotrzebowania na wodę w gospodarstwach domowych, rolnictwie, przemyśle, czy energetyce. Kraje, których zasoby odnawialne nie są w stanie osiągnąć tego progu, uznawane są za borykające się z niedoborem wody. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę, iż średnie zasoby wody w Polsce są trzykrotnie niższe niż średnie w Europie i wynoszą 1580 m³/mieszkańca/rok, natomiast w latach suchych nie przekraczają 1000 – 1100 m³/mieszkańca/rok.

Wahania w intensywności obiegu wody są przyczyną losowości jej zasobów. I tutaj warto zaznaczyć, że na regionalne zróżnicowanie poszczególnych elementów tzw. bilansu wodnego wpływają takie czynniki jak: klimat, złożoność procesów meteorologicznych, ale też rzeźba terenu, budowa geologiczna, czy rodzaj wykształcenia szaty roślinnej i glebowej. Wpływ klimatu kontynentalnego oraz oceanicznego na obszary lądowe, odnotowywany jest w postaci zmian natężenia opadów atmosferycznych, coraz częściej występujących tajfunów i orkanów, ale też okresów susz hydrologicznych. Zauważalne są tendencje do zmian średnich i ekstremalnych przepływów rzecznych, stanów wód

podziemnych i powierzchniowych. Z tego względu, dostępność wody staje się w wielu miejscach coraz mniej przewidywalna.

W naszym kraju, coraz powszechniejszym problemem stają się, w ostatnich latach, zimy bez śniegu. Brak retencji wody w postaci pokrywy śnieżnej, która zasila wody powierzchniowe i podziemne, niekorzystnie wpływa na zasoby wodne. Z drugiej strony, coraz częstsze przypadki powodzi grożą niszczeniem infrastruktury zaopatrzenia w wodę, urządzeń sanitarnych oraz skażeniem zasobów wody słodkiej. Susze natomiast notowane w niektórych regionach, pogłębiają niedobór wody, a tym samym negatywnie wpływają na zdrowie i warunki życia ludzi. Susza jest bowiem jednym z najbardziej dotkliwych zjawisk naturalnych, oddziałujących na społeczeństwa, środowisko i gospodarkę, a szczególnie rolnictwo – co obserwujemy od kilku lat. A przecież żywność, woda i energia są filarami współczesnego świata.



Odnawialne zasoby słodkiej wody (w tys. m³ na 1 mieszkańca, średnie roczne z wielolecia – powyżej 20 lat) (na podstawie raportu GUS 2020).

Widzimy iż w nowej perspektywie finansowej UE położyła nacisk na zadania związane z retencjonowaniem i gospodarowaniem wodą. Jak to się przekłada na uwarunkowania krajowe?

Realizując politykę UE w zakresie adaptacji do zmian klimatu Rada Ministrów RP w październiku 2013 r. przyjęła opracowany przez Ministerstwo Środowiska „Strategiczny Plan adaptacji dla

sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Plan wskazuje niezbędne działania adaptacyjne ze szczególnym uwzględnieniem najbardziej wrażliwych sektorów/obszarów: zdrowia publicznego, gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, różnorodności biologicznej i in. W odniesieniu do rolnictwa, w dokumencie tym wskazano znane zjawiska pogodowe powodujące szkody: powódź, huragan, piorun, susza, ujemne skutki przezimowania, przymrozki wiosenne, deszcz nawalny i grad. Wszyscy odczuwamy iż, szczególnie wysokie straty odnotowuje się w przypadku nałożenia się kilku z wymienionych zjawisk pogodowych, co również zdarzało się dość często, choćby w ubiegłym roku. I to właśnie rolnictwo wskazuje się jako sektor najbardziej wrażliwy na niedobory wody, gdzie potrzeby wodne według prognoz wzrosną o 25-30%.

Na podstawie danych z wielolecia, wskazuje się również że w przypadku niedoboru opadów, geograficznie problem ten może w największym stopniu dotknąć województw wielkopolskiego, Kujaw oraz Polski zachodniej i centralnej, przy czym województwo mazowieckie może być narażone na problem suszy w sposób szczególny.

Wskazuje się na potrzebę utworzenia programów i finansowania badań w zakresie: energetyki, budownictwa, geologii, transportu, rolnictwa i gospodarki leśnej oraz gospodarki wodnej. Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) w rolnictwie to istotny kierunek adaptacji do zmian klimatu. Poza tym, rozwój systemów monitoringu i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej; promocja innowacyjnych rozwiązań proekologicznych; wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zwiększonego ryzyka klimatycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu, co z powodzeniem Państwo realizujecie w Centrum Doradztwa Rolniczego.

Co oznacza zrównoważone gospodarowanie zasobami wody i energią geotermalną?

Racjonalne gospodarowanie wodą i energią oraz ograniczenie zmian klimatu, to wyzwania XXI wieku. W to zagadnienie wpisuje się racjonalizacja wykorzystania zasobów geotermalnych. W kontekście geotermalnym, potocznie mówi się, że Polska to nie Islandia i nie posiadamy odpowiednich zasobów geotermalnych do wykorzystania, zwłaszcza w energetyce. W ten sposób wypowiadają się osoby które o geotermii nie wiedzą nic, lub zastyszały informacje z niepotwierdzonych źródeł. Islandia posiada i wykorzystuje zarówno zasoby geotermalne wysokotemperaturowe (o temperaturach wód i par gorących powyżej 150°C) jak również niskotemperaturowe. Te wysokotemperaturowe pozwalają na generację energii elektrycznej, w sposób bezpośredni lub pośrednio – w systemach binarnych. Takich zasobów w Polsce nie posiadamy i może dobrze, nie mamy też problemu z aktywnością sejsmiczną, trzęsieniami ziemi, czy wy-

buchami wulkanów. Jednakże zarówno na Islandii, jak również w Polsce występują i są wykorzystywane zasoby niskotemperaturowe, pozwalające na tworzenie systemów ciepłowniczych, sieciowych i rozproszonych. To bardzo ważne, gdyż to właśnie ciepłownictwo stanowi ponad 80% krajowego zapotrzebowania na energię. Szczególnie boleśnie odczuliśmy to ostatniej zimy, w roku 2022. Nic nie wskazuje na to, by dostęp i ceny konwencjonalnych nośników energii, niezbędnych dla gospodarki i społeczeństwa miały się zmienić w kolejnych latach.

Naprzeciw wychodzi możliwość racjonalnego wykorzystania zasobów energii geotermalnej, które w ciepłownictwie są już stosowane w Polsce w kilku miejscach od ponad 20 - 30 lat, na Podhalu, w Pyrzycach, Stargardzie, Mszczonowie, Uniejowie, Poddębicach. Trwają prace nad kolejnymi inwestycjami.

Wody geotermalne mogą być wykorzystywane w systemach kaskadowych, tj. do ogrzewania budynków i ciepłej wody użytkowej, suszenia produktów rolnych, ogrzewania szklarni, podłoża glebowego, hodowli ryb ciepłolubnych i in. Co więcej, wody geotermalne to nie tylko nośnik energii ale surowiec, który w zależności od właściwości fizykochemicznych również stanowi źródło wody, która może być stosowana, nie tylko w balneologii i rekreacji, ale również do zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia, na cele gospodarcze, poprawy bilansu wodnego, jak również w rolnictwie, np. do nawadniania upraw.

Zatem zrównoważone gospodarowanie zasobami wody i energią geotermalną to wielowariantowe ich wykorzystanie, adekwatne do specyfiki lokalnych warunków hydrogeotermalnych oraz lokalnych możliwości i potrzeb.

Geotermia kojarzy nam się przede wszystkim z basenami z ciepłą wodą, do czego możemy jeszcze wykorzystywać źródła geotermalne?

Faktycznie, najpopularniejszym i dobrze znanym jest rekreacyjne wykorzystanie wód geotermalnych. Ale zwróćmy uwagę, większość dużych obiektów rekreacyjnych powstała w bezpośrednim sąsiedztwie ciepłowni geotermalnych, na Podhalu, w Mszczonowie, Uniejowie, Poddębicach.

Przeprowadzone przez nasz zespół badania w Laboratorium Geotermalnym Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, pozwoliły na wskazanie nowych kierunków wykorzystania schłodzonych, odpadowych wód geotermalnych, tj. wód, z których wcześniej pozyskano ciepło. Takie schłodzone wody, w zależności od lokalnych uwarunkowań, albo są zatłaczane z powrotem do złoża, do górotworu, albo zrzucane do rzek lub kanalizacji.

Stosując znane i stosowane w wielu miejscach na świecie technologie odsalania wód pozwoliły nam na pozyskanie wysokiej jakości wody przeznaczonej do spożycia, na cele gospodarcze lub podlewania upraw rolnych. Biorąc pod uwagę potrzeby energetyczne i wodne rolnictwa w Polsce, ten kierunek wyko-

zystania moim zdaniem na dużą przyszłość. Co więcej, zastosowanie technik membranowych w odsalaniu wód, pozwala nam równocześnie na pozyskanie wysokiej jakości koncentratów, możliwych do wykorzystania w lecznictwie i kosmetologii.

Obecnie finalizujemy badania poświęcone uprawom szklarniowym z wykorzystaniem ciepła geotermalnego oraz uzdatnionej wody, którą nasze uprawy były nawadniane. Muszę przyznać, że wyniki badań są niezwykle korzystne i gotowe do wdrożenia w wielu miejscach naszego kraju, zwłaszcza w przywołanych wcześniej obszarach szczególnie narażonych na deficyt wody. Rozwiązanie to zakłada wydobycie wody geotermalnej stosunkowo nisko zasolonej, zagospodarowanie energii/ciepła dla m.in. ogrzewania szklarni, tak jak to realizuje się powszechnie np. na Islandii, ale co więcej, wykorzystanie schłodzonej, uzdatnionej wody do nawadniania upraw.



Uprawa kilku gatunków sałaty w hydroponice (fot. B. Tomaszewska).

Czy geotermia może stać w jednym rzędzie z innymi odnawialnymi źródłami energii (np. fotowoltaiką która jest powszechna) czy raczej jest ona ukierunkowana na jakiś konkretny target?

Racjonalne wykorzystanie OZE nie powinno być realizowane na zasadach konkurencji ale synergii. Budowa farm fotowoltaicznych, czy zastosowanie rozproszone, w ramach działalności prosumenckiej już się przyjęło i odgrywa bardzo duże znaczenia w miksie energetycznym, związanym z generacją energii elektrycznej.

Natomiast geotermia, to stabilne źródło energii, którą możemy w naszym kraju pozyskiwać 365 dni w roku. Przede wszystkim dzięki wykorzystaniu energii geotermalnej możemy zastąpić kołtownie opalane głównie węglem kamiennym, zapewnić dystrybucję ciepła w różnej skali, do ogrzewania szklarni, osiedli, miast, gmin, czy całych regionów, jak to ma miejsce na Podhalu od 30 lat. Geotermia zapewnia możliwość oddychania czystym powietrzem, pozbawionym zanieczyszczeń emitowanych z konwencjonalnych nośników, co więcej jest cenowo konkurencyjną w stosunku do znanych źródeł ciepła. Warto skorzystać z tych zasobów zwłaszcza, że Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) posiada programy dofinansowania budowy instalacji geotermalnych. Wiele gmin skorzystało już z tego przywileju i realizuje inwestycje geotermalne. Ze swej strony mogę zapewnić, iż wspieramy inwestorów w przygotowaniu stosownych dokumentów w tym programie.

nego wykorzystania nie tylko zasobów energii geotermalnej, ale również wody, nośnika tej energii. W projekcie rozpatrzono zastosowanie dwóch nowatorskich koncepcji. Pierwszy cel projektu stanowi ocena możliwości wykorzystania zasobów energii geotermalnej dla ogrzewania obiektów, w których prowadzona jest działalność rolno-spożywcza oraz schłodzonych wód geotermalnych do nawadniania upraw. Drugi cel, ukierunkowany jest na pozyskanie wody o właściwościach fizykochemicznych odpowiednich dla kluczowej produkcji rolnej w obu krajach. Nasze badania potwierdziły, że przygotowane, na bazie schłodzonej wody geotermalnej, roztwory wodne mogą być stosowane w uprawach hydroponicznych i klasycznie – glebowych. Wykorzystanie technik uzdatniania wód w połączeniu z kaskadowym zagospodarowaniem energii stanowi innowacyjne rozwiązanie, które może przyczynić się do poprawy bilansu wodnego i wzrostu wykorzystania OZE w sektorze rolno-spożywczym.



Uprawy glebowe (fot. B.Tomaszewska).

Dla rolnictwa niezwykle intrygująco brzmi tytuł badań: Uprawa hydroponiczna i glebowa sałaty z zastosowaniem wody i energii geotermalnej. Czy faktycznie wody geotermalne mogą być używane w uprawach rolniczych?

Wydajność produkcji rolnej zależy w dużym stopniu od zabezpieczenia zasobów wody, energii i ziemi. Uprawy rolne, w zależności od gatunków roślin, wymagają odpowiedniego przygotowania wody, której skład fizykochemiczny powinien spełniać określone wymagania. Produkcja żywności jest coraz bardziej energochłonnym sektorem, a zapotrzebowanie na energię wymagane jest na wszystkich etapach łańcucha rolno-spożywczego. W wielu przypadkach koszty energii mogą stanowić znaczną część całkowitego kosztu produkcji w rolnictwie, uwzględniając również koszty nawadniania.

Celem projektu, o którym już wspomniałam, jest wykorzystanie zasobów wód i energii geotermalnej w sektorze rolno-spożywczym. Projekt ten realizujemy z partnerami z Izmiru w Turcji. Oba kraje posiadają potencjał dla szerokiego i efektyw-

Uprawy hydroponiczne są z powodzeniem stosowane w wielu miejscach na świecie. Na zdjęciach widoczne są efekty naszych upraw: sałaty, pomidorów, bakłażanów, cukinii. Przeprowadziliśmy badania wody, gleby, jak również warzyw w akredytowanych laboratoriach. Potwierdziły one iż produkty te spełniają rygorystyczne wymagania dla produkcji żywności.

Osoby zainteresowane naszym projektem, realizowanym w konsorcjum 4 partnerów z 2 krajów (Polska i Turcja) w składzie:

- Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi I Energią Polskiej Akademii Nauk (Polska)
- Politechnika Wrocławska we Wrocławiu (Polska)
- Izmir Institute of Technology (IZTECH) (Turcja)
- Ege University in Izmir (Turcja),

zachęcam do zapoznania się naszą stroną internetową: www.geo4food.com oraz oczywiście bezpośredniego kontaktu.

Wieloletni Program Rozwoju Wykorzystania Zasobów Geotermalnych w Polsce - w jakim kierunku będzie rozwijała się geotermia w Polsce. Czy ten rozwój różni się od tego w innych krajach?

Ministerstwo Klimatu i Środowiska opublikowało w 2022 r. Mapę drogową rozwoju geotermii w Polsce. Jestem jednym z autorów tego dokumentu. Wskazaliśmy na potencjał, możliwości wykorzystania geotermii, tzw. „głębokiej” – opartej na wodach geotermalnych oraz „płytkiej” – wspomaganą pompami ciepła. Dzięki strategii rozwoju wykorzystania zasobów geotermalnych w Polsce, jest szansa na wdrożenie proekologicznych rozwiązań, zastąpienia w wielu miejscach, dotychczasowych źródeł energii cieplnej, geotermią. Obecnie działalność ta jest dofinansowana z programów NFOŚiGW.

Czy ten rozwój różni się od tego w innych krajach?

Muszę powiedzieć, że tak. Niestety w Polsce przebiega bardzo powoli. Pomimo tego, że posiadamy wiele opracowań strategicznych dostępnych od ponad 20 lat, potwierdzających korzystne uwarunkowania hydrogeotermalne w wielu miejscach Polski, wciąż mamy w kraju tylko kilka instalacji ciepłownictwa sieciowego. Jako specjaliści w zakresie geotermii, przekonywaliśmy i przekonujemy decydentów o konieczności wdrożenia szeregu dodatkowych rozwiązań. Szczególnie mam na myśli fundusz ubezpieczenia ryzyka geologicznego, tzw. krótkotrwały i długotrwały, wdrożony we Francji w latach 60.tych ubiegłego stulecia, a potem w Niemczech, Holandii i innych krajach tzw. Zachodu, ostatnio również na Węgrzech. Poza tym wydaje mi się, że wciąż brakuje w naszym kraju faktycznej debaty o racjonalnym wykorzystaniu OZE, zmiany sposobu myślenia o energii odnawialnej oraz stabilnych przepisów prawa, stabilnych i preferencyjnych taryf i podobnych regulacji stanowiących istotną zachętę dla rozwoju tego sektora. Energetyka odnawialna dostarcza wielu korzyści.

Ze swej strony zachęcam Państwa do przemyślenia tych kwestii i rozważenia wykorzystania geotermii między innymi w rolnictwie.



Prof. dr hab. inż. Barbara Tomaszewska pracuje w Katedrze Surowców Energetycznych Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie oraz Pracowni Odnawialnych Źródeł Energii Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk. Specjalizuje się w zagadnieniach z obszaru hydrogeologii, hydrogeochemii, geotermii, inżynierii środowiska oraz wykorzystania membranowych technik w procesach uzdatniania wód.

Jest członkiem prestiżowego gremium UNESCO Chair on Groundwater Arsenic within the 2030 Agenda for Sustainable Development - niezależnego zespołu ekspertów i doradców realizujących wspólne badania, poszukujących innowacyjnych rozwiązań i dobrych praktyk dla rozwiązania globalnego problemu wody w ramach Agendy UNESCO dla Zrównoważonego Rozwoju 2030.

Rozmawiali:

Waldemar Gorajczyk

Stanowisko ds. Rolnictwa Ekologicznego i Działań Rolno-Środowiskowo-Klimatycznych

Michał Wnęć

Dział Rozwoju Obszarów Wiejskich

CDR O/KRAKÓW

Profesor Barbra Tomaszewska jest kierownikiem projektu naukowo-badawczego: **Water-Energy-Food Nexus: Geothermal water for agriculture Woda-Energia-Żywność: Wody geotermalne dla rolnictwa (akronim: Geo4Food).**

Projekt finansowany ze środków NCBiR Nr POLTUR3/Geo4Food/4/2019



Płatności bezpośrednie od 2023 r.



MINISTERSTWO
ROLNICTWA
I ROZWOJU WSI

W roku 2023 dopłaty bezpośrednie na nowych zasadach

W tegorocznej kampanii pojawiły się nowe rodzaje płatności związane z ochroną środowiska i klimatu. Te mechanizmy realizowane są w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027.

15 marca kolejny raz ruszył nabór wniosków o dopłaty bezpośrednie. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa rozpoczęła przyjmowanie wniosków w ramach kampanii dopłat bezpośrednich na rok 2023, a dokumentację można składać jedynie za pomocą internetowej aplikacji eWniosekPlus. Ze względu, że będzie to pierwszy nabór w ramach Planu Strategicznego 2023-2027 WPR, kilka rzeczy uległo zmianie. O czym trzeba pamiętać przy składaniu wniosków?

Od tego roku, aby otrzymać dopłaty, trzeba spełnić kryteria rolnika aktywnego zawodowo. Oznacza to, iż rolnik musiał być w poprzednim roku beneficjentem płatności bezpośrednich, które nie przekraczały sumy 5 tys. euro. Ponadto rolnik musi też stosować zasady wzmocnionej warunkowości, która łączy obecne wymogi „Zasady wzajemnej zgodności” tzw. Cross compliance oraz „Zazielenienia”. W skład warunkowości wchodzi normy dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska normy GAEC (9 norm) i podstawowe wymogi w zakresie zarządzania - wymogi SMR. Warunkowość uzależnia otrzymanie pełnego wsparcia od zapewnienia przez beneficjentów zgodności z podstawowymi normami dotyczącymi środowiska, zmiany klimatu, zdrowia publicznego, zdrowia zwierząt, zdrowia roślin i dobrostanu zwierząt.

Wnioskując o dopłaty bezpośrednie w tym roku, trzeba pamiętać o dwóch najważniejszych datach: **15 marca** – to dzień, w którym rozpoczyna się nabór wniosków, natomiast **15 maja**

2023 to ostatni dzień kiedy będą przyjmowane wnioski bez potrąceń. Będzie można składać wnioski jeszcze do 9 czerwca, jednak zainteresowani rolnicy powinni pamiętać, że należne płatności będą im pomniejszone o 1 proc. za każdy roboczy dzień opóźnienia. Zmiany we wniosku można wprowadzać do 31 maja. Jeżeli Agencja poinformuje beneficjenta o nieprawidłowościach, wykrytych w ramach kontroli administracyjnych lub systemu monitorowania obszarów, rolnik będzie miał czas na wprowadzenie korekt do 15 września 2023.

W ramach wniosku obszarowego można składać wnioski o przyznanie:

- ⇒ interwencji w formie płatności bezpośrednich, w tym ekoschematów powierzchniowych i dobrostanu zwierząt,
- ⇒ przejściowego wsparcia krajowego,
- ⇒ interwencji w ramach II filara WPR, tj.: interwencji rolno-środowiskowo-klimatycznych, płatności ekologicznej oraz interwencji leśnych i zadrzewieniowych,
- ⇒ płatności obszarowych kontynuowanych w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich w latach 2014-2020 (tj. płatności rolno-środowiskowo-klimatycznych, ekologicznych i premii zalesieniowych).

Wytyczne te są również podstawą do określenia wymagań dla dodatkowych dobrowolnych działań, takich jak ekoschematy, które stanowią zupełnie nowy element kampanii dopłat 2023.

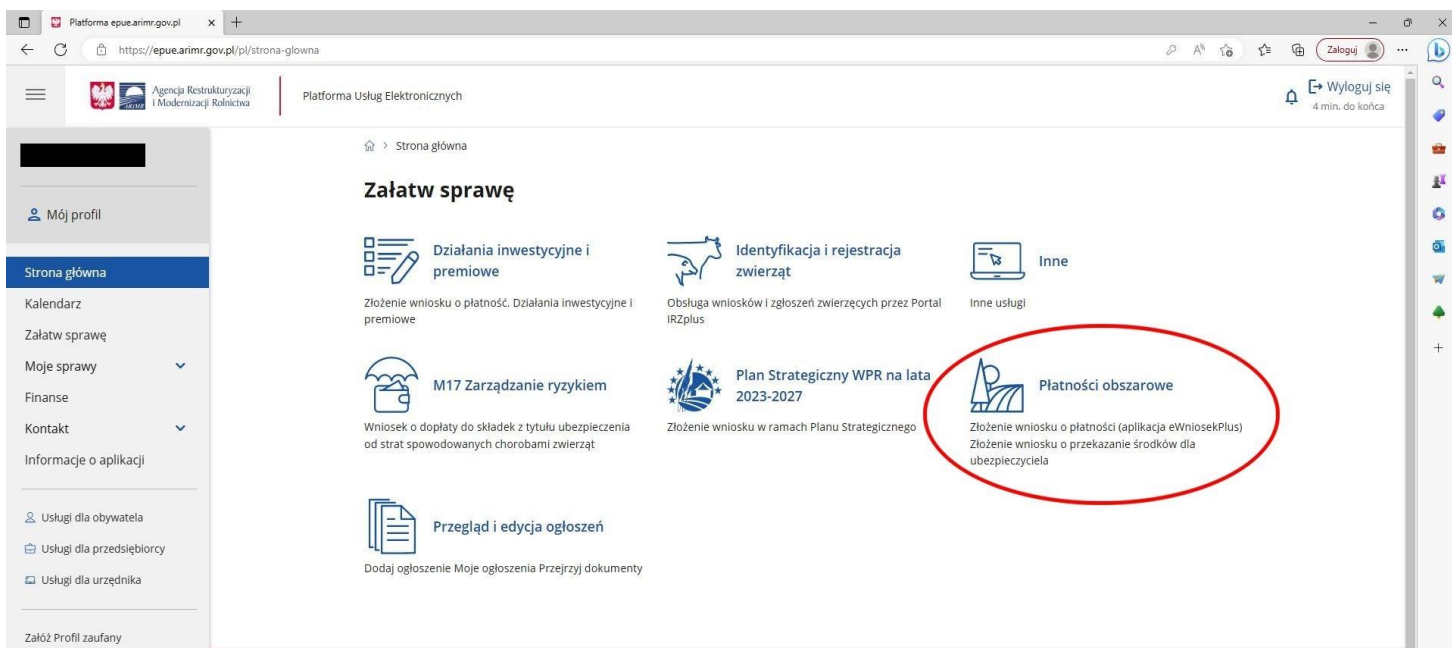
Należy pamiętać, że ekoschematy są płatnościami rocznymi, a nie jak programy rolno-środowiskowe wieloletnimi. Każdego roku rolnik aplikując o wybrane ekoschematy podejmuje nowe zobowiązania wynikające z wymagań ekoschematu. Ekoschematy to nowy, prośrodowiskowy element płatności bezpośrednich. Zostały tak zaprojektowane, aby promować praktyki, które przekładają się na dochody rolnicze poprzez zwiększenie żyzności gleby, racjonalne nawożenie, poprawę jakości plonów.

W ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 wprowadzono łącznie 5 ekoschematów powierzchniowych oraz ekoschemat dobrostan zwierząt. Dobrostan zwierząt to interwencja będąca kontynuacją wsparcia dla gatunków/grup technologicznych zwierząt objętych działaniem Dobrostan zwierząt PROW 2014-2020, tj.: loch, tuczników, krów mlecznych, krów mamek i owiec. Wsparcie zostało rozszerzone o nowe gatunki: bydło opasowe, kury nioski, kurczęta brojlery, indyki utrzymywane z przeznaczeniem na produkcję mięsa, konie i kozy.

Do ekoschematów powierzchniowych zaliczamy:

- płatności do obszarów z roślinami miododajnymi,
 - płatności do rolnictwa węglowego i zarządzania składnikami odżywczymi – 8 praktyk:
1. ekstensywne użytkowanie TUZ z obsadą zwierząt,
 2. międzyplony ozime/wsiewki śródplonowe;
 3. opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia – wariant podstawowy i wariant z wapnowaniem;
 4. zróżnicowana struktura upraw; wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji, stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo;
 5. uproszczone systemy uprawy, wymieszanie słomy z glebą;
 6. płatności do retencjonowania wody na trwałych użytkach zielonych;
 7. płatności do integrowanej produkcji roślin;
 8. płatności do biologicznej ochrony upraw.

Ekoschematy są nowością. Są płatnościami fakultatywnymi i od rolnika zależy, czy zdecyduje się na ich wdrożenie w swoim gospodarstwie.



Wnioski o przyznanie dopłat można składać wyłącznie przez aplikację eWniosekPlus, dostępną na Platformie Usług Elektronicznych. Rolnicy, którzy nie mają komputerów, mogą liczyć na pomoc pracowników Agencji. Wszelkie wątpliwości można konsultować również za pośrednictwem infolinii, pod nr. tel. 800 38 00 84 lub 22 595 06 11, w dni robocze w godz. 7:00-19:00 oraz w soboty 10:00-16:00. W wypełnianiu wniosków bezpłatnie pomagają eksperci z Ośrodków Doradztwa Rolniczego, więc w przypadku wątpliwości dotyczących dokumentacji warto rozważyć umówienie się na wizytę w miejscowej placówce ODR.

Joachim Kempka
Sam. Stanowisko ds. Systemów Produkcji Rolnej
CDR O/KRAKÓW



Kobieta w WPR 2023-2027

Promowanie zatrudnienia, wzrostu, równości płci, w tym udziału kobiet w rolnictwie, włączenia społecznego i rozwoju lokalnego na obszarach wiejskich, w tym biogospodarki o obiegu zamkniętym i zrównoważonego leśnictwa – 8 cel szczegółowy Planu

Równy dostęp do wsparcia

Zgodnie z zasadami UE dotyczącymi równego dostępu i nie dyskryminowania płci oraz mniejszości społecznych, wsparcie oferowane w Planie skierowane jest do wszystkich grup społecznych i zapewnia potencjalnym beneficjentom równy dostęp do pomocy. Przy czym ze względu na aktywność **kobiet** wprowadzono preferencje dla młodych rolniczek, podejmowania działalności przetwórczej, rozwoju małych gospodarstw i tworzenia i rozwoju działalności gospodarczej w ramach LEADER.

Sprawiedliwsza WPR

W ramach nowej WPR udziela się wsparcia tym, którzy najbardziej go potrzebują:

Poprawa równowagi płci: równość płci i zwiększenie udziału kobiet w rolnictwie są po raz pierwszy częścią celów planów strategicznych WPR.

Kraje UE muszą ocenić te kwestie i zająć się zidentyfikowanymi wyzwaniami.

Siła robocza w gospodarzach rolnych Polski cechuje wyższy poziom feminizacji niż średnio w UE-27. W 2020 roku 2016 r. udział **kobiet** wśród ogółu pracujących w polskich gospodarstwach rolnych wynosił 43,1%, czyli identycznie jak w Portuga-

lii i bardzo zbliżony do Słowenii (43,4%). Większy niż w Polsce odsetek **kobiet** wśród pracujących w gospodarstwach rolnych Litwy (45,7%), Łotwy (47,0%) i Rumunii (47,9%). Zdecydowanie najmniej (21,7%) **kobiet** pracowało w rolnictwie Malty.

Cel 8 WPR

Promowanie zatrudnienia, wzrostu, równości płci, w tym udziału kobiet w rolnictwie, włączenia społecznego i rozwoju lokalnego na obszarach wiejskich, w tym biogospodarki o obiegu zamkniętym i zrównoważonego leśnictwa.

Rozwój form współpracy na obszarach wiejskich w wymiarze produkcyjnym, usługowym, społecznym

W Planie poza wsparciem dla tworzenia organizacji producentów rolnych oraz interwencji Współpraca Grup EPI bezpośrednio wsparcie na promowanie różnych form współpracy zaplanowano w ramach interwencji LEADER/ RLKS oraz w zakresie wdrażania koncepcji inteligentnej wsi. Realizacja wspólnych przedsięwzięć na poziomie lokalnym przyczyni się do większej integracji społeczności mieszkańców małych miejscowości wiejskich. Dodatkowo realizacja wspólnych projektów w ramach formalnych i nieformalnych form współpracy będzie się przyczyniać do ograniczenia zjawiska wykluczania i defaworyzowania grup w niekorzystnej sytuacji np.: mniejszości etnicznych, kulturowych, wiekowych, osób z ograniczeniami ruchowymi, osób poszukujących pracy, **kobiet** oraz młodzieży z rozwoju społeczno – gospodarczego obszarów wiejskich.

Poprawa dostępu do usług komercyjnych

Zdiagnozowane na obszarach wiejskich skumulowane niekorzystne czynniki w postaci: niedostatecznej infrastruktury technicznej (drogi, gospodarka wodno- kanalizacyjna, Internet), społecznej i zdrowotnej oraz sportowo-rekreacyjnej, utrudnionego dostępu do niej oraz usług publicznych (szczególnie transportowych, opieki zdrowotnej, edukacji, kultury – co dotyczy w dużej mierze **kobiet**), a także mała liczba wysokiej jakości miejsc pracy poza sektorem rolniczym prowadzą do wyludniania się i marginalizacji dużej części obszarów wiejskich i nadmiernej migracji do ośrodków miejskich. W celu zachęcenia mieszkańców wsi do pozostania na obszarach wiejskich konieczne jest podjęcie działań zmierzających do zniwelowania różnic rozwojowych miastowieś poprzez zauważalną poprawę warunków życia.

Realizowane będą np. działania społeczno-edukacyjne mające na celu zwiększenie dostępu do miejsc opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 oraz działania wspierające równość szans **kobiet** i mężczyzn na rynku pracy.

Włączenie osób z grup defaworyzowanych lub wykluczonych na obszarach wiejskich .

Przedsięwzięcia na rzecz integrowania społeczności lokalnych, w tym integrowania grup osób defaworyzowanych i wykluczonych np. **kobiet**, realizowane są w podejściu

LEADER/RLKS, które jest najlepszym narzędziem do aktywizacji, integrowania i prowadzenia działań informacyjnoedukacyjnych na poziomie lokalnym. Dodatkowo, w perspektywie 2021-2027 aż w 10 województwach będzie realizowany w formule wielofunduszowej co pozwoli na większą koordynację i synergii działań finansowanych z różnych funduszy. Wsparcie w ramach EFRROW będzie miało znaczenie uzupełniające i integrujące wszelkie działania w tym zakresie na obszarach wiejskich. Zakresem wspieranym tylko w ramach EFRROW jest wsparcie kierowane do grupy społecznych osób będącej w niekorzystnej sytuacji jaką są rolnicy niskotowarowi. Dla nich dedykowane jest wsparcie na podjęcie działalności gospodarczej dodatkowej do działalności rolniczej np. w postaci krótkich łańcuchów żywnościowych (KŁŻ), agroturystyki, zagród edukacyjnych, gospodarstw opiekuńczych, itp. Dodatkowo w ramach realizowanych przedsięwzięć inwestycyjnych zapewnione są elementy poprawiające dostępność infrastruktury publicznej dla grup osób z niepełnościami. Ponadto wsparcie obejmie inne grupy osób w niekorzystnej sytuacji np.: **kobiety**, osoby poszukujące pracy (w tym osoby zamieszkujące osiedla po-PGR), migrantów lub mniejszości kulturowe, zdiagnozowane na obszarze objętym, daną LSR. Uzupełniająco promocja realizacji wspólnych projektów w ramach formalnych i nieformalnych grup współpracy będzie się przyczyniać do poprawy partycypacji grup defaworyzowanych i osób wykluczonych w rozwoju lokalnym. Obszar ten będzie wspierany przede wszystkim w ramach Polityki Spójności, w szczególności w ramach polityki terytorialnej poprzez realizację celu 4. Cel „Europa o silniejszym wymiarze społecznym”. Na poziomie regionalnym przewiduje się wsparcie w zakresie aktywizacji zawodowej osób pozostających bez pracy, znajdujących się w trudnej sytuacji na rynku pracy, zwłaszcza: **kobiet**, osób młodych, osób starszych, osób długotrwale bezrobotnych i osób o niskich kwalifikacjach, osób odchodzących z rolnictwa, migrantów, zapewnienie większego dostępu do stabilnego zatrudnienia oraz możliwości podnoszenia kompetencji i kwalifikacji dla osób zatrudnionych na umowach krótkoterminowych; Na poziomie regionalnym przedsiębiorcy i pracownicy będą mogli korzystać ze wsparcia szkoleniowego i doradczego na zasadach analogicznych jak w perspektywie finansowej 2014-2020; W odniesieniu do wsparcia samozatrudnienia, planowane jest zwiększenie roli instrumentów finansowych w postaci mikropożyczek, dostępnych z poziomu krajowego.

Zaangażowanie młodych w życie lokalne, w tym w podejmowaniu decyzji, tworzenie sieci, społeczność

Potrzeba jest istotna ze względu na niekorzystne zmiany demograficzne na obszarach wiejskich (depopulacja) - odpływ szczególnie ludzi młodych do miast, które charakteryzują się lepszym dostępem do usług publicznych, komercyjnych oraz rynku pracy. Sposobem przeciwdziałania temu zjawisku jest tworzenie korzystnych warunków do życia na obszarach wiejskich. Równolegle należy zabiegać o zainteresowanie rozwojem lokalnym młodych **kobiet** i mężczyzn oraz włączyć ich w oddolny proces zarządzania tym rozwojem poprzez zachęcanie ich do członkostwa w organizacjach pozarządowych, w tym aktywnego udziału w działalności LGD albo partnerstwach przygotowujących lub wdrażających koncepcje inteligentnej wsi. Aktywne uczestnictwo w życiu społeczności buduje poczucie sprawczości, tożsamości lokalnej oraz wzmacnia relacje z jej członkami, co pośrednio przekłada się na odłożenie ewentualnej decyzji o zmianie miejsca zamieszkania (migracje). Oprócz tworzenia atrakcyjnych warunków życia ograniczenie depopulacji możliwe jest dzięki bezpośredniemu wsparciu tworzenia nowych miejsc pracy. W perspektywie 2023-2027 planuje się zatem utrzymanie oferty w postaci premii na złożenie działalności gospodarczej, a także wsparcie na realizację działań aktywizujących i oddolnie realizowanych wspólnych inicjatyw w zakresie rozwoju lokalnego, zachowania i ochrony tradycji historycznej i kulturowej danego obszaru w ramach interwencji LEADER/RLKS.

Rozwój wiedzy/umiejętności:

cyfryzacja, oszczędność zasobów, przedsiębiorczość, środowisko, klimat

Rozwój wiedzy i umiejętności w zakresie: wykorzystania rozwiązań cyfrowych, ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianom klimatu, podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej, zrównoważonego gospodarowania zasobami (żywność, woda, energia itp.), wiedzy konsumenckiej (czytanie etykiet, świadome zakupy) ma będzie mieć znaczenie dla zrównoważonego, przyjaznego środowisku procesu transformacji obszarów wiejskich w kierunku inteligentnej zielonej i cyfrowej gospodarki. Wymaga to zapewnienia odpowiednio dostosowanych do potrzeb poszczególnych grup społecznych w niekorzystnej sytuacji (osoby starsze, młodzież i dzieci, **kobiety**, rolnicy, przedsiębiorcy, osoby poszukujące pracy, osoby z ograniczeniami ruchowymi, osoby marginalizowane i wykluczane) programów edukacyjno – informacyjnych. Potrzeby takie najlepiej są identyfikowane na poziomie lokalnym gdzie wiedza o warunkach życia, poziomie integracji w społeczeństwie, poziomie wiedzy w zakresie ochrony środowiska, poziomie umiejętności cyfrowych, czy wiedzy na temat przedsiębiorczości są znane wśród społeczności lokalnych. Dlatego najbardziej dostosowanym instrumentem do planowania takich przedsięwzięć jest LEADER/RLKS, który w okresie 2021-2027 będzie realizowany wielofunduszowo, co powinno wpłynąć na większą koordynację i synergii podejmowanych działań.

Wymiana pokoleniowa w rolnictwie oraz udział w systemach jakości będą wiodącymi zagadnieniami przy wyborze operacji do przyznania pomocy. Ponadto, w celu zapewnienia większego udziału **kobiet** wśród osób prowadzących gospodarstwa rolne jako kierujący, przewiduje się preferowanie tej grupy wnioskodawców w przyznawaniu pomocy.

Deklaracja strategiczna

W trakcie realizacji planu uwzględniana jest horyzontalna zasada równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz równości szans kobiet i mężczyzn. Upowszechniane i wdrażane będą rozwiązania naukowe i innowacyjne, w tym cyfrowe, usuwające bariery rozwojowe wsi i rolnictwa.

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi jako Instytucja Zarządzająca powołał Komitet Monitorujący Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027

Każda wskazana osoba powołana do Komitetu dysponować będzie takim samym prawem. Nie wystąpi więc nadreprezentatywność żadnej z grup czy środowisk. Przedstawiając powyższe należy jednoznacznie zaznaczyć, że Komitet będzie podmiotem opiniodawczo doradczym, niezależnym od Ministra. Zasady dotyczące kształtowania składu osobowego Komitetu Monitorującego, prócz przesłanek o charakterze merytorycznym, obejmują także zasady uwzględniające konieczność zapewnienia równości szans **kobiet** i mężczyzn.

W prace Komitetu Monitorującego zaangażowani będą przedstawiciele/przedstawicielki:

- Pełnomocnika Rządu do spraw Osób Niepełnosprawnych;
- Pełnomocnika Rządu ds. Równego Traktowania;
- Rady **Kobiet** w rolnictwie.

Stałe reprezentowanie i zaangażowanie ww. podmiotów w pracach Komitetu będzie gwarantem wzmacniającym zapewnienie przez Instytucję Zarządzającą zasad równego traktowania na etapie modyfikacji Planu oraz określania kryteriów wyboru operacji.

Opracowano na podstawie: Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027

Karolina Boba

Dział Rozwoju Obszarów Wiejskich

CDR O/KRAKÓW



Czarny bez — mało znana uprawa

Plantacje bzu czarnego nadal są rzadkim widokiem w Polsce, ale plantatorzy zdają się być zainteresowani uprawą tej rośliny. Nie posiada ona dużych wymagań, jest plonotwórcza i może z powodzeniem być alternatywą dla innych krzewów drobnoo-wocowych. Odporność czarnego bzu na choroby, zachęca producentów do uprawy także metodami ekologicznymi.

Bez czarny (*Sambucus nigra*) jest uniwersalną rośliną pod względem wykorzystania zarówno w przemyśle spożywczym (owoce) jak i zielarskim (owoce, liście, kwiaty, kora). W przemyśle spożywczym owoce wykorzystywane są do produkcji soków, dżemów, galaretek oraz są źródłem naturalnego barwnika.

Ponadto, roślina ta stanowi bogate źródło antocyjanów – silnych przeciwutleniaczy, odpowiadających za prawidłowe funkcjonowanie organizmu, zapobieganie wielu chorobom (np. chorobom wątroby, chorobom układu krążenia) oraz wzmacnianie wzroku. Antocyjany mają również działanie przeciwzapalne i działają rozkurczowo. Poza tym, w owocach czarnego bzu znajdują się także pektyny i garbniki wykazujące działanie bakteriobójcze, hamujące rozwój wolnych rodników, a przy tym zmniejszające rozwój nowotworów.

Nie należy spożywać nieprzetworzonych, niedojrzałych oraz surowych owoców i kwiatów czarnego bzu ze względu na zawartość substancji toksycznych: **sambunigriny** oraz **prunazy-ny, które mogą spowodować zatrucie organizmu.**

Przetworzone owoce i kwiaty z czarnego bzu w postaci syropu i soku od dawna znajdują zastosowanie w przeziębieniu i grypie.

Wymagania glebowo-klimatyczne

Zwany często czarnym złotem – czarny bez, **preferuje gleby o odczynie zbliżonym do obojętnego, żyzne, próchniczne, wilgotne, zasobne w składniki pokarmowe**, szczególnie w wapń i zot, ale rośnie też na słabszych stanowiskach. Bez czarny lubi stanowiska słoneczne i wilgotne, wymaga większego zasilania potasem i azotem niż inne rośliny jagodowe. **Stanowisko powinno być słoneczne ew. półcieniste. Krzew nie znosi zastoisk mrozowych.**

Sadzonki i sadzenie

Zalecany termin sadzenia to jesień, jak i wiosna. W rzędach co 4,5 m, sadzimy rośliny w odległości ok. 2,5 do 3 m w rzędzie. Zwiększenie gęstości nasadzeń sprawi, że będziemy zmuszeni do mocnej korekcji korony, w przeciwnym razie owoce będą słabo i nierówno dojrzały. Do uprawy towarowej polecane są odmiany **Sampo** i **Samyl**, które charakteryzują się największymi baldachogronami, zawierającymi średnio 260 szt. jagód w baldachogronie. Dostępne są również inne odmiany szlachetne bzu np.: **Alleso, Samdal czy Korsor**, które również obficie owocują, lecz mniej od wyżej wymienionych.

Cięcie

Czarny bez wymaga corocznego cięcia, **które ma na celu usunięcie najstarszych, nieowocujących pędów i wszystkich połamanych czy uszkodzonych gałęzi**. Cięcie zwyczajowo wykonujemy wiosną, przed ruszeniem wegetacji. Zdrowy, zadbane krzew wytwarza co roku po kilka nowych, osiągających w jednym sezonie pełną wysokość, pędów. Nie tworzą one pędów bocznych, ale zdarza się, że tworzą duże grona owoców. Najbardziej plenne są boczne odgałęzienia głównych pędów dwuletnich. Bez wymaga silnego podcinania, usuwania uszkodzonych czy martwych pędów, a także wszystkich pędów ponad trzyletnich. Po cięciu na roślinie powinno pozostać 6 do 10 pędów jednorocznych i dwuletnich, które wydadzą obfity plon.

Choroby i szkodniki

Roślina ta nie wymaga dużej ochrony chemicznej, ale w uprawie towarowej musimy przeprowadzić zabiegi środkami grzybobójczymi, jak i zabiegi na mszyce, które potrafią być bardzo uciążliwe. Innym problemem jest zachwaszczenie, na które czarny bez jest wrażliwy. Jak powszechnie wiadomo, chwasty są konkurencją dla roślin uprawnych o składniki pokarmowe oraz wodę. Najlepiej jest w międzyrzędziach pozostawić pas murawy, którą będziemy systematycznie kosić. W rzędach natomiast możemy stworzyć ugór herbicydowy lub zastosować ściółkę w rzędach, która również ogranicza zachwaszczenie, a także zatrzyma wilgoć w glebie, ograniczając jej parowanie.

Zbiór owoców

Owoce bzu zbieramy od połowy sierpnia do końca września. Zbiera się je ręcznie sekatorem lub **przez otrząsanie**. Zbiór jest łatwy, choć przeprowadza się go ręcznie. Zakładając plantacje, warto zachować odpowiednie odległości między rzędami jak również stosować dobry materiał genetyczny (jednoczesne dojrzewanie), aby możliwe było w przyszłości zastosowanie kombajnu do zbioru owoców. Koszty pracy najemnej rosną z roku na rok i zbiór mechaniczny może być jedynym rozwiązaniem.

Oplacalność

Oplacalność uprawy czarnego bzu jest uzależniona od wielu czynników i trudno jednoznacznie odnieść się do tej kwestii. Myśląc o sprzedaży, musimy zadać sobie pytanie czy będziemy sprzedawać tylko dojrzałe owoce, a może dodatkowo kwiaty. Krzewy w okres owocowania wchodzi po 3-4 latach uprawy. Na jednym miejscu mogą rosnać nawet 15 lat. Średni plon z hektara może wynosić 15-20 ton.

Z roku na rok popularność czarnego bzu rośnie. Coraz częściej dostrzegamy w nim walory zdrowotne i smakowe, co przekłada się na rosnące zapotrzebowanie na ten surowiec. Dysponując surowcem dobrej jakości możemy również pomyśleć o przetwórstwie na poziomie gospodarstwa; zapewne lokalnie przygotowane przetwory znajdą nabywców. Możemy zatem powiedzieć, że jest miejsce na rynku na nowe, profesjonalne nasadzenia czarnego bzu, oferujące dobrej jakości wyrównane owoce.

Opracowano na podstawie:

<https://www.farmer.pl/produkcja-roslinna/inne-uprawy/bez-czarny>

<https://www.tygodnik-rolniczy.pl/articles/uprawa>

<https://www.fresh-market.pl/informacje>

<https://www.e-sadownictwo.pl/artykuly/baza-wiedzy>

<https://www.sadyogrody.pl/owoce/101/>

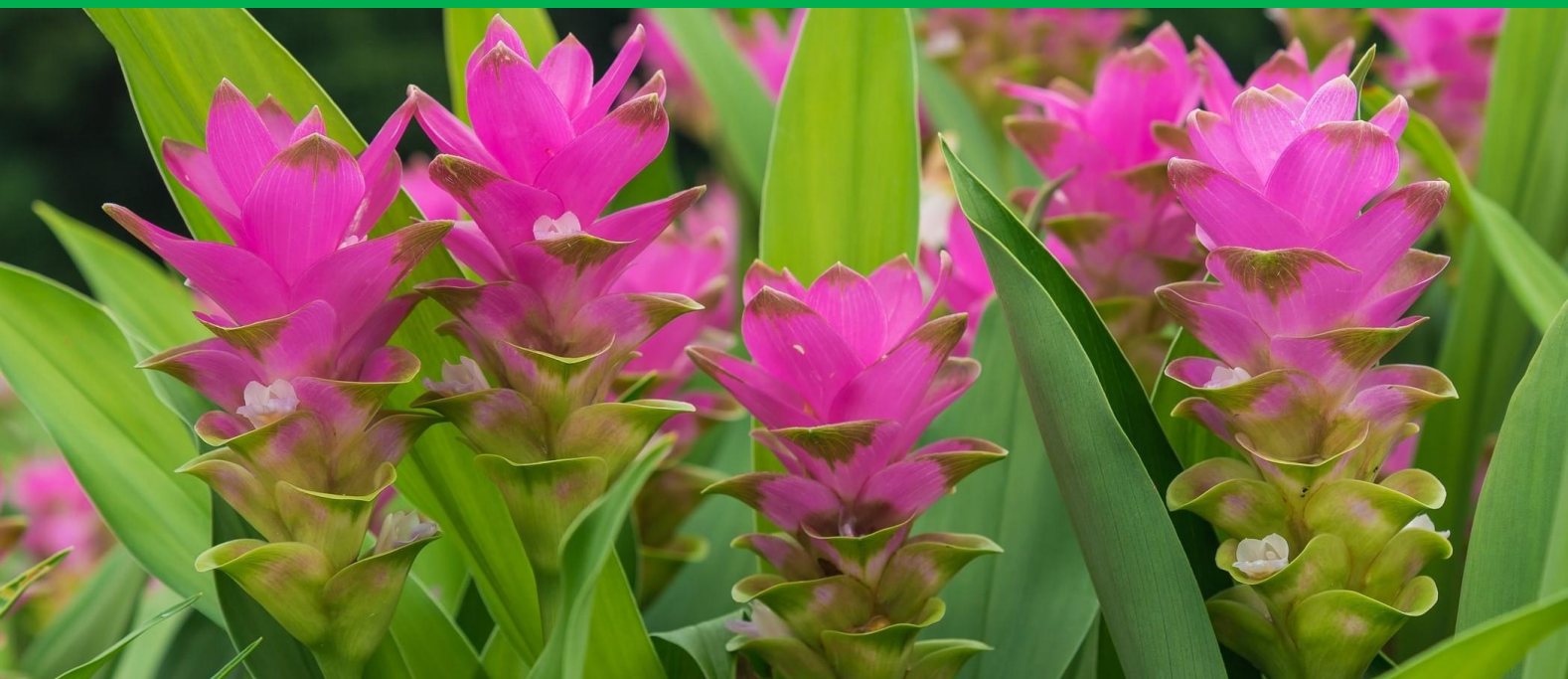
[rosnie zainteresowanie uprawa czarnego bzu,52.html](https://www.sadyogrody.pl/owoce/101/rosnie-zainteresowanie-uprawa-czarnego-bzu,52.html)

Rafał Galiak

Sam. stanowisko ds. ekonomiki i zarządzania gospodarstwem

CDR O/KRAKÓW





Uprawa kurkumy w warunkach domowych

Kurkuma znana jest przede wszystkim jako zdrowa i charakterystyczna w smaku przyprawa kuchni indyjskiej, ale mało kto wie, że przez swój ładny pokrój może stanowić swego rodzaju roślinę ozdobną.

Ostryż - Kurkuma to egzotyczna roślina, która pochodzi z Indochin. Naturalnie rośnie w Afryce, Azji i Australii. To jedna z tych kilku czarodziejskich roślin/przypraw, które mają dziesiątki właściwości – działa przeciwwirusowo, tępi bakterie, łagodzi stany zapalne, rozgrzewa, pomaga walczyć z przeziębieniami i wspomaga układ immunologiczny.

Szafran indyjski – bo tak też jest określana - należy do rodziny imbirowatych, co od razu widać po jej kłęczach – są takie same jak kłącza imbiru. Na dodatek mają wiele podobnych właściwości. W Polsce może być uprawiana wyłącznie jako kwiat doniczkowy, jako ogrodowy nie ma szans przetrwać niskich temperatur.

Dziś znanych jest ok. 100 gatunków ostryżu, z czego wiele uprawia się jako rośliny przyprawowe i zielne (np. ostryż długi, ostryż wonny), dla bogatych w skrobię bulw (np. ostryż wąskolistny, ostryż cytrynowy) lub jako rośliny ozdobne (na kwiaty cięte). Sproszkowane kłącza wykorzystywane są jako przyprawa (m.in. składnik mieszanki curry i garam masala), wspomagająco w leczeniu oraz do barwienia pokarmów i tkanin na kolor żółty.

W uprawie pojawiają się dwa gatunki, oba można uprawiać jako rośliny ozdobne. Najczęściej jednak sięga się po kurkumę wąskolistną (*Curcuma alismatifolia*). Wbrew pozorom gatunek nie jest szczególnie trudny w uprawie. Dużo więcej czasu należy poświęcić kurkumie długolistnej (*Curcuma longa*). To ona w krajach o cieplejszym klimacie pojawia się w uprawach towa-

rowych, pod produkcję przyprawy. Jest jednak bardzo efektywna, więc czasami sadi się ją także do doniczek, by uzyskać jej pięknie kwiaty.

Wygląd rośliny

Kurkuma to ciekawa roślina o pokroju wzniesionym, osiągająca do 1m wysokości. Jej liście są intensywnie zielone, długie i szerokie, o eliptycznym kształcie, zwężające się na końcach, osiągają ok. 40 cm długości. Rozmieszczone są naprzemiennie w dwóch rzędach tworząc tzw. fałszywą łodygę. Częścią użytkową jest wąskie, silnie rozgałęzione kłącze o wydłużonym, cylindrycznym kształcie, osiągające do 6 cm długości i 1,5 cm grubości. Przybiera kolor od żółtego do pomarańczowego, pokryte jest brązową, delikatnie prążkowaną skórką, przypominającą korę. W warunkach naturalnych rośliny kurkumy wytwarzają żółto-różowe kwiaty przypominające duży kłos osadzony na bezlistnej długiej łodydze. Utrzymują się one na roślinie zazwyczaj od czerwca do września.

Kwiaty kurkumy bardzo często są wykorzystywane przez florystów, ponieważ bardzo pięknie i oryginalnie prezentują się w wiązankach ślubnych.

Uprawa

Uprawa kurkumy to proces długotrwały, ale niezbyt pracochłonny. Zimą wystarczy kupić kłącza w sklepie spożywczym, aby pozyskać materiał rozmnożeniowy. Kłącza powinny być

jędrne, zdrowe, z widocznymi wypustkami, czyli zaczątkami pędów. Duże kłącza warto podzielić na mniejsze kawałki, każdy z 2-3 pąkami, które następnie należy ułożyć płasko w pojemniku i zalać niewielką ilością wody. Wodę należy wymieniać codziennie, po kilku dniach powinny pojawić się już pierwsze jasnozielone zaczątki pędów. Gdy pojawią się pędy należy posadzić roślinę w dobrze drenującej glebie, w doniczce na głębokości 10 cm.

Najlepszym stanowiskiem do uprawy kurkumy jest południowy parapet lub inne ciepłe, jasne miejsce, ale nie bezpośrednio nasłonecznione. Jest to roślina wybitnie ciepłolubna, więc na zewnątrz można ją przenieść dopiero latem.

Roślina wymaga żyznej gleby, bogatej w składniki pokarmowe. Wskazany jest lekko kwaśny odczyn pH. Kurkuma potrzebuje dużo wilgoci, zatem najważniejszym zabiegiem pielęgnacyjnym jest podlewanie oraz zraszanie. Susza może sprawić, że liście zaczną zamierać. Latem, gdy w pomieszczeniu jest gorąco podlewanie jest wskazane każdego dnia. Kurkuma potrzebuje również odpowiedniego nawożenia. Aby utrzymała ładne oraz obfite kwiaty warto nawozić ją standardowymi nawozami mineralnymi przeznaczonymi do roślin doniczkowych kwitnących. Warto także stosować naturalny nawóz ze skórki po bananie. Jest z reguły odporna na szkodniki i choroby. W sprzyjających warunkach mogą pojawić się jednak przędziorki, mączliki czy też mszyce.

Zbiór przeprowadza się zwykle po 8-10 miesiącach od rozpoczęcia uprawy. Sygnałem jest brązowienie i zasychanie łodyg. Wystarczy je wówczas ścinać 2-3 cm nad ziemią i wykopać świeże kłącza. Plon z uprawy amatorskiej nie jest zbyt duży, ale na własne potrzeby z pewnością wystarczający.

Zimowanie kurkumy

Roślina stopniowo zaczyna zasychać i jest to zupełnie normalne. To znak, że czas na okres spoczynku. Kiedy powoli zamierają liście, należy zaprzestać nawożenia i można nieco zmniejszyć poziom podlewania. Po przekwitnięciu należy odciąć kwiatostan, zostawiając jedynie pęd aż do momentu, gdy całkiem sam nie zżółknie. Wtedy należy go przyciąć.

Kurkumę w doniczce zimuje się w pomieszczeniu jasnym, ale o temperaturze w okolicy 15 stopni Celsjusza. Pielęgnację wznowia się wiosną, już w marcu można rozpocząć intensywniejsze podlewanie, a po krótkim czasie należy zacząć nawożenie. Kurkuma powinna się odrodzić bez żadnego problemu.

Właściwości i wykorzystanie

Kurkuma zawiera wiele różnych biologicznie czynnych substancji, wśród nich kurkuminę i jej pochodne kurkuminoide, olejki eteryczne oraz składniki mineralne takiej jak wapń, magnez, żelazo, poza tym węglowodany, białka i błonnik. Kurkumina wykazuje działanie przeciwzapalne, przeciwwirusowe, przeciwgrzybicze i antybakteryjne oraz przeciwutleniające. Bywa wykorzystywana w celu łagodzenia zaparć, wzdęć i zaburzeń trawienych różnego pochodzenia, działa wspomagająco na układ odpornościowy i trawienny.

Świeży lub suszony ostrzyż wykorzystuje się w kuchni na wiele sposobów. Kurkuma w proszku ma lekko gorzki, ziemisty smak z nutą pieprzu i aromatem musztardy. Jest to doskonała przyprawa do dań kuchni azjatyckiej (głównie hinduskiej), szczególnie tych pikantnych, nadaje się do przygotowywania marynat, ale również do deserów, lodów, ciast i napojów (w tym herbaty, kawy, mleka i koktajli). Jako tańszy zamiennik szafranu, służy także do barwienia żywności np. ryżu, makaronu, musztardy, ciastek, bulionów, sosów, a nawet soków pomarańczowych. Kurkuminę, czyli jasnożółtą substancję chemiczną wytwarzaną przez roślinę, Światowa Organizacja Zdrowia, Parlament Europejski i Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków zatwierdziły jako dodatek do żywności, jest oznaczana kodem E100.

Kłącza nadają się do spożycia na świeżo (również w formie pasty dodawanej do potraw), do mrożenia i suszenia (a następnie mielenia na proszek). Po przecięciu/rozdrobnieniu wydzielają specyficzny, świeży, przyjemny zapach, jednak mocno barwią skórę na dłoniach, a nawet nóż. Dodatkowo z kurkumy można przygotowywać alkoholowe wyciągi oraz tworzyć smakowe octy z jej dodatkiem. Jadalne są również liście rośliny, wykorzystuje się je jako dodatek do potraw, szczególnie curry.

Obecnie poza zastosowaniami kulinarnymi, wykorzystywana jest m.in. w przemyśle kosmetycznym do barwienia podkładów pod makijaż, szminek do ust, a także w płukankach do włosów. Olejek kurkumowy bywa stosowany w orientalnych perfumach oraz w aromaterapii, masażu i jako dodatek do kąpiele. W przemyśle chemicznym wykorzystuje się barwiące właściwości kurkumy przy produkcji papierków wskaźnikowych do oznaczania odczynu pH (w roztworach alkalicznych zabarwia się na czerwono, a w obojętnych pozostaje żółty).

Źródła:

<https://fajnyogrod.pl/>

<https://www.dzikiparapet.pl/>

<http://www.greenscarf.pl/>

<https://www.dionp.pl/>

<https://www.cebulkikwiatowe.pl/>



Przedsięwzięcia partnerskie krótkich łańcuchów dostaw żywności w rozwoju wsi i rolnictwa

Przedsięwzięcia krótkich łańcuchów dostaw żywności są z założenia innowacjami organizacyjnymi, ponieważ mają na celu zrównoważenie systemu żywnościowego poprzez utworzenie alternatywy dla dominującego uprzemysłowionego systemu żywnościowego.

Krótkie łańcuchy dostaw żywności (KŁŻ) to proces angażujący producentów, konsumentów i innych interesariuszy rozwoju wsi w współtworzenie lokalnych rynków dla żywności produkowanej lokalnie, jako przedsięwzięć łączących w jedną całość (system) produkcję żywności, kwalifikowanie produktów do sprzedaży, sprzedaż i dystrybucję/logistykę na określonym terenie.

Inicjatywa krótkiego łańcucha dostaw żywności polega na skracaniu odległości fizycznej i społecznej pomiędzy producentem a konsumentem. Osiągnięcie oczekiwanych efektów wymaga skali, którą można osiągnąć jedynie poprzez działania zbiorowe. Rozwijanie lokalnego rynku dla żywności produkowanej lokalnie w oparciu o KŁŻ wymaga by zainteresowane osoby i instytucje na określonym terenie podjęły wspólne działania. Takie przedsięwzięcie można zaplanować i realizować jako projekt budowania partnerstwa, oparty na wspólnie przyjętych zasadach działaniach. Skuteczne partnerstwo dysponuje animatorem procesu budowania lokalnego rynku. Animacja to mechanizm wdrożeniowy, który wymaga struktury organizacyjnej, programu działań, i który jest coraz częściej przedmiotem inwestycji.

Inicjatorem przedsięwzięcia krótkiego łańcucha dostaw żywności, może być grupa rolników, konsumentów czy też mieszana grupa rolników i konsumentów. Może to być też gmina, ośrodek doradztwa rolniczego, lokalna grupa działania, organizacja pozarządowa czy też inna organizacja, której zależy na rozwoju rynku lokalnego jako wartości samej w sobie.

KŁŻ jako przedsięwzięcia partnerskie, współtworzone są przez osoby i organizacje pełniące role: inicjatora/animatora, organizatora, producenta, konsumenta, promotora, regulatora.



Systemy KŁŻ opierają swoją działalność na współpracy i zbiorowym działaniu.



Lokalne rynki współtworzą różni „aktorzy”

INICJATORZY/ANIMATORZY - mobilizują i tworzą grupę inicjatywną, która przystępuje do projektowania i realizowania przedsięwzięcia krótkiego łańcucha dostaw żywności jako przedsięwzięcia partnerskiego. Szukają sposobów na wykorzystanie w pełni możliwości współpracujących ze sobą partnerów i pozyskanie kolejnych dla wzbogacenia możliwości partnerstwa.

ORGANIZATORZY – organizują całość przedsięwzięcia, ale przede wszystkim wybraną formę lub formy sprzedaży, identyfikując potrzeby, uwarunkowania i możliwości, angażują partnerów w rozwiązywanie pojawiających się problemów. Nadzorują koszty i korzyści realizowanej formy sprzedaży. Dostarczają rozwiązania logistyczne, marketingowe, finansowe, technologiczne.

PRODUCENCI - produkują i przetwarzają produkty lokalne na sprzedaż bezpośrednio konsumentom. Doskonają swoją ofertę i próbują korzystnie sprzedać swoje produkty. Aktywnie współtworzą całe przedsięwzięcie, firmując je swoją osobą i swoimi produktami.

KONSUMENTY – poszukują produktów lokalnych wiadomego pochodzenia wprost od rolnika. Często angażują się w współtworzenie całego przedsięwzięcia.

PROMOTORZY - promują przedsięwzięcie krótkiego łańcucha dostaw żywności na określonym terenie, zazwyczaj kierują się ideą wspierania rozwoju lokalnego i postrzegają wartość przedsięwzięcia w jego rozwoju.

REGULATORZY - zapewniają kontrolę bezpieczeństwa żywności i zgodność funkcjonowania przedsięwzięcia z przepisami prawnymi. Współpraca partnerska jest tutaj bardzo ważna do osiągnięcia tego celu.

Krótkie łańcuchy dostaw żywności to sposób na zwiększenie popytu i podaży na autentyczne, smaczne, świeże produkty żywnościowe bezpośrednio od rolników i małych producentów, aby:

- poprawić dostęp do świeżej żywności i kulturę żywienia,
- zwiększyć bezpieczeństwo dostaw żywności,
- zwiększyć przychody dla (małych) gospodarstw rolnych oraz małych przetwórców,

- chronić środowisko naturalne, różnorodność biologiczną i przeciwstawić się zmianom klimatycznym,
- przyczynić się do rozwoju obszarów wiejskich (poprzez rozwijanie rynków lokalnych, tworzenie miejsc pracy, przedsiębiorczości, przeciwdziałanie wykluczeniu).

Krótkie łańcuchy dostaw żywności są postrzegane w polityce i programach rozwoju wsi i rolnictwa jako sposób na wykreowanie przestrzeni dla nieprzemysłowego modelu rozwoju wsi i rolnictwa, który może zniwelować negatywne efekty przemysłowego modelu systemu żywnościowego, który dominuje w ostatnich latach w Polsce.

Uczynienie lokalnych rynków bardziej konkurencyjnymi oraz wzmocnienie pozycji rolnika w łańcuchu dostaw żywności, stanowią założenia interwencji ujętych w kluczowych programach dla rozwoju wsi i rolnictwa w najbliższych latach w Polsce, tj.

[Krajowym Planie Strategicznym dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 \(KPS\)](#)

[Krajowym Planie Odbudowy i Zwiększania Odporności \(KPO\)](#)

W obu programach, przewidywane są działania rynekotwórcze dla lokalnych rynków dla żywności produkowanej lokalnie w oparciu o rozwiązania krótkich łańcuchów dostaw żywności. Finansowanie będzie kierowane m.in. na działania (KPS):

- Rozwój małych gospodarstw;
- Rozwój współpracy producentów w ramach systemów jakości żywności;
- Współpraca Grup Operacyjnych EPI;
- Leader/Rozwój Lokalny Kierowany przez Społeczność (RLKS);
- Rozwój współpracy w ramach łańcucha wartości w gospodarstwie;
- Rozwój współpracy w ramach łańcucha wartości poza gospodarstwem (przetwórstwo).



W latach 2023–2027 wspólna polityka rolna (WPR) będzie opierać się na dziesięciu kluczowych celach. Źródło: www.ksow.pl



5 FILARÓW KRAJOWEGO PLANU ODBUDOWY



Źródło: www.facebook.com/kancelaria.premiera/

Problematyka wsparcia i odbudowy lokalnych rynków rolnych dla żywności produkowanej lokalnie została uwzględniona również w KPO, który koncentruje swoje działania na pięciu filarach odpowiedzi na kryzys i budowy odporności.

Interwencje w Krajowym Planie Odbudowy dotyczące problematyki krótkich łańcuchów dostaw żywności są skierowane m.in. na odbudowę przetwórstwa w małej skali. Pierwszy nabór w ramach KPO został już przeprowadzony w IV kwartale 2022 - [Wsparcie przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych, spożywczych oraz rybołówstwa i akwakultury przez rolników lub rybaków w ramach inwestycji A1.4.1. KPO.](#)

Wizja polskiej wsi ([Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030](#)) przyjęta jako punkt wyjścia dla realizacji Krajowego Planu Strategicznego (KPS) oraz Krajowego Planu Odbudowy (KPO) zakłada, że gospodarstwa rodzinne będą podstawą dla realizacji rozwoju zrównoważonego. Rynki lokalne oparte na rozwiązaniach krótkich łańcuchów dostaw żywności mają być istotnym narzędziem dla realizacji przyjętej wizji.

Krajowy Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej (KPS) na lata 2023-2027, stanowiący podstawę dla wydatkowania środków UE na rozwój wsi i rolnictwa oraz Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO), który jest również adresowany do sektora żywnościowego wpisują się w unijną Strategię Od Pola do Stołu (From Food to Fork – F2F), będącą częścią Europejskiego Zielonego Ładu.

Przykłady rozwiązań w zakresie KŁŻ zostały zaprezentowane w opracowaniu: [„Przykłady organizacji krótkich łańcuchów dostaw żywności”](#).

W roku 2023 r. zostanie uruchomione przez CDR O/Kraków szkolenie e-learningowe pn. „Organizowanie i funkcjonowanie krótkich łańcuchów dostaw żywności - krótkie łańcuchy dostaw

żywności metodą rozwijania lokalnych rynków dla żywności produkowanej lokalnie”. Zachęcamy do śledzenia naszej strony www.cdrkrakow.pl oraz www.cdr.gov.pl.

Źródło opracowania:

- materiały do szkolenia e-learningowego „Organizowanie i funkcjonowanie krótkich łańcuchów dostaw żywności - krótkie łańcuchy dostaw żywności metodą rozwijania lokalnych rynków dla żywności produkowanej lokalnie”, Rafał Serafin, Kraków 2023;
- broszura „Przykłady organizacji krótkich łańcuchów dostaw żywności”, Rafał Serafin, współpraca: Ryszard Zarudzki, Dagmara Pilis, Kraków, 2022;

Klaudia Kieljan

Dział Rozwoju Obszarów Wiejskich

CDR O/KRAKÓW

SALE DYDAKTYCZNE



OFERTA

Zapewniamy kompleksową obsługę przy organizacji konferencji, szkoleń, seminariów oraz spotkań służbowych.

Oferujemy wielofunkcyjne sale dydaktyczne, wyposażone w sprzęt audiowizualny i multimedialny.

Możliwości techniczne sal:

- łącze internetowe,
- możliwość stworzenia sieci LAN,
- obsługa multimedialna i techniczna.

Sprzęt do dyspozycji:

- projektory multimedialne,
- notebooki, komputery,
- monitor interaktywny,
- flipcharty elektroniczne i tradycyjne,
- mikrofony bezprzewodowe,
- TV, Wideo, DVD.

NOCLEGI

POKOJE GOŚCINNE

- 1-osobowy z łazienką - 100 zł
- 2-osobowy z łazienką - 160 zł
- 3-osobowy z łazienką - 240 zł

OFERUJEMY 42 MIEJSCA NOCLEGOWE

Każdy pokój posiada oddzielną łazienkę, lodówkę, telewizor, czajnik elektryczny, bezpłatny dostęp do łącza internetowego Wi-Fi.



ADRES

ul. Meiselsa 1
31-063 Kraków

KONTAKT

tel: +48 12 424 05 55
repcja.krakow@cdr.gov.pl

www.cdr.gov.pl/krakow

www.nocowanie.pl

www.noclegwkrakowie.com.pl