

Rolnictwo regeneratywne – inwestycja w przyszłe bezpieczeństwo żywnościowe



DR AGATA KRUSZEC

Menadżerka ds. Zrównoważonego Rozwoju na Europę Środkową, Nestlé Polska S.A.

Bezpieczeństwo żywnościowe w długiej perspektywie zależy od transformacji sektora rolno-spożywczego, uwzględniającej adaptację do zmian klimatycznych i ograniczanie związanych z nimi ryzyk. W związku z tym konieczne jest konsekwentne redukcje emisji gazów cieplarnianych w obrębie samej branży, a także obniżanie presji na zasoby istotne dla produkcji rolnej: glebę, wodę i różnorodność biologiczną ekosystemów. Zgodnie z najnowszymi badaniami¹, budowanie zrównoważonych, regeneratywnych, systemów żywnościowych w dużej skali oraz oparcie ich, w miarę możliwości, na krótkich, lokalnych łańcuchach dostaw będzie wzmacniać ich długofalową odporność, a tym samym przyczyniać się do zwiększenia stabilności i konkurencyjności całego sektora.

Czym jest bezpieczeństwo żywnościowe?

Pod koniec 2022 roku liczba ludności na świecie przekroczyła 8 miliardów² i nieustannie rośnie³. Wiąże się to z koniecznością zaspokojenia potrzeb żywieniowych coraz większej populacji przy coraz bardziej ograniczonych zasobach naturalnych. Zależność ta sprawia, że bezpieczeństwo żywnościowe nabiera jeszcze bardziej priorytetowego znaczenia.

Bezpieczeństwo żywnościowe to nie tylko dostęp do żywności dziś, lecz trwała zdolność do jej zapewniania w przyszłości mimo rosnącej populacji i ograniczonych zasobów.

Najbardziej rozpowszechniona dziś definicja została przyjęta w 1996 roku w Rzymie, podczas konferencji *World Food Summit* zorganizowanej przez Organizację Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO). To wówczas przyjęto *Deklarację o Bezpieczeństwie Żywnościowym*, definiującą to zagadnienie jako sytuację, w której wszystkie osoby mają stałe fizyczny, społeczny i ekonomiczny dostęp do wystarczającej ilości bezpiecznej i odpowiednio

¹ *Koncepcja rozwoju sektorów rolnictwa i produkcji żywności*, Komisja Europejska, [dostęp: 25.05.2025].
² Dane monitorowane są przez United Nation Population Fund: *World population trends*, [dostęp: 25.05.2025].
³ Zmiany w czasie rzeczywistym różnych aspektów funkcjonowania cywilizacji ludzkiej można śledzić m.in. poprzez Worldometer, [dostęp: 25.05.2025].

zbilansowanej żywności, która zaspokaja ich potrzeby oraz preferencje żywieniowe, umożliwiając prowadzenie aktywnego i zdrowego życia.

Dokument ten określa także cztery podstawowe wymiary, które powinny zaistnieć równocześnie, aby można było mówić o sytuacji bezpieczeństwa żywnościowego:

- **Fizyczna dostępność żywności** – odnosi się do „strony podażowej” bezpieczeństwa żywnościowego i jest determinowana przez poziom produkcji żywności, stan zapasów oraz bilans handlu netto – zarówno w ujęciu krajowym, jak i międzynarodowym.
- **Ekonomiczny i fizyczny dostęp do żywności** – na poziomie gospodarstwa domowego.
- **Wykorzystanie żywności** – rozumiane jako sposób, w jaki organizm przyswaja składniki odżywcze zawarte w pożywieniu; jest ono wynikiem właściwych praktyk żywieniowych, różnorodności diety oraz podziału żywności w gospodarstwie domowym. Elementy te decydują o stanie odżywienia człowieka.
- **Stabilność powyższych trzech wymiarów w czasie** – nawet jeśli w danym momencie spożywa się wystarczającą ilość żywności, może istnieć ryzyko okresowego zagrożenia brakiem bezpieczeństwa żywnościowego. Wahania mogą być związane np. z niekorzystnymi warunkami pogodowymi, niestabilnością polityczną lub czynnikami ekonomicznymi (bezrobocie, rosnące ceny żywności)⁴.

⁴ Więcej zob. *Rome Declaration and Plan of Action*, [dostęp: 24.05.2025].

Wyzwania sektora rolno-spożywczego w obliczu zmian klimatycznych

Sektor rolno-spożywczy wprost zależy od zasobów naturalnych i warunków pogodowych. Im bardziej przewidywalny jest rytm przyrody, tym większa stabilność produkcji rolnej, a tym samym – mniej wyzwań ekonomicznych związanych z produkcją żywności. A więc od stabilności ekosystemu zależy konkurencyjność branży.

Stabilność produkcji żywności zaczyna się od stabilności ekosystemu – a ta jest dziś coraz bardziej zagrożona przez zmiany klimatyczne, które uderzają w podstawy rolnictwa i bezpieczeństwa żywnościowego.

Zmiany klimatyczne wiążą się z coraz częstszymi i silniejszymi presjami, takimi jak gwałtowne oraz nieprzewidywalne zjawiska pogodowe, powodzie, susze (i związane z nimi regularne niedobory wody), ekstremalne temperatury, zmiany produktywności zasobów leśnych i gatunków fauny oraz flory w środowisku wodnym i lądowym, a także rozprzestrzenianie się szkodników i chorób upraw rolnych różnego pochodzenia. Presje te zakłócają wszystkie wymiary bezpieczeństwa żywnościowego.

Konsekwencją zmian klimatycznych w długiej perspektywie jest obniżenie wydajności produkcji żywności oraz zwiększenie strat w uprawach. Ekstremalne zjawiska pogodowe i klęski żywiołowe zaburzają łańcuchy dostaw żywności – zarówno lokalne, jak i globalne. Z kolei długoterminowa

degradacja ekosystemów i bioróżnorodności obniża odporność przyszłej produkcji. Nie należy również pomijać wpływu zmian klimatycznych na społeczności – zwłaszcza rolników prowadzących małe gospodarstwa w regionach szczególnie narażonych na skutki tych zmian – którzy mają ograniczoną zdolność do adaptacji i wpływania na systemy żywnościowe⁵.

Bezpieczeństwo żywnościowe przestaje być efektem ubocznym polityki zrównoważonego rozwoju – staje się jej strategicznym celem, zintegrowanym z konkurencyjnością, innowacją i odpornością Europy.

Dla zobrazowania skali presji przyjrzyjmy się danym dla Polski za 2023 rok: średnia roczna temperatura była o 1,3°C wyższa od normy z lat 1991–2020, co czyni ten rok drugim najcieplejszym w historii pomiarów. Odnotowano znaczny wzrost liczby fal upałów, intensywnych opadów i burz. Szczególnie dotkliwe były one dla rolnictwa, powodując lokalne podtopienia, erozję gleby i straty w plonach. Roczna suma opadów wyniosła 656,2 mm, czyli 107% normy, ale przez większość roku opady były poniżej normy – dopiero końcówka roku przyniosła intensywne deszcze. W wielu regionach, zwłaszcza w centralnej Polsce i na Pojezierzu Wielkopolskim, parowanie przewyższało opady, co skutkowało niedoborem wody w glebie i stresem wodnym dla upraw.

W 2023 roku padły rekordy temperatury w styczniu, wrześniu i październiku, co wpłynęło na zaburzenia w cyklach wegetacyjnych roślin⁶. Odnotowano spadki plonów niektórych upraw – m.in. zbóż i ziemniaków – z powodu suszy i ekstremalnych warunków pogodowych⁷. Zjawiska te nie pozostają niezauważone: aż 60% rolników w Polsce uważa, że zmiany klimatu już obecnie znacząco wpływają na sektor rolny⁸.

Bezpieczeństwo żywnościowe w kontekście polityk UE

Bezpieczeństwo żywnościowe jest także jednym z fundamentalnych celów Unii Europejskiej. Najnowsze dane wskazują na tendencję wzrostową wyzwań w tym obszarze – w 2023 roku ponad 10% populacji państw członkowskich doświadczało poważnego lub umiarkowanego braku bezpieczeństwa żywnościowego. Pandemia COVID-19 oraz napięcia geopolityczne pogłębiły te kryzysy, prowadząc do wzrostu inflacji i zakłóceń w łańcuchach dostaw.

W obliczu rosnącej presji związanej ze zmianami klimatycznymi, wrażliwością łańcuchów dostaw oraz zmianami demograficznymi, UE konsekwentnie kładzie nacisk na zrównoważone rolnictwo, wzmacnianie odporności łańcuchów dostaw oraz sprawiedliwy dostęp do żywności – postulując zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego przy jednoczesnym utrzymaniu rygorystycznych standardów

5 Więcej zob. raport Komitetu ds. Światowego Bezpieczeństwa Żywnościowego: *Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030*, [dostęp: 24.05.2025].

6 Zestawienie na podstawie: *Klimat Polski 2023*, Klimatyczna Baza Wiedzy, [dostęp: 25.05.2025].

7 *Rolnictwo w 2023 roku*, Główny Urząd Statystyczny, [dostęp: 25.05.2025].

8 Za: *Zmiany klimatu coraz mocniej uderzają w polskie rolnictwo*, Bankier.pl, [dostęp: 25.05.2025].

jakości. Podejście to wspierane jest przez odpowiednie ramy legislacyjne.

Temat ten został podjęty w ramach Zielonego Ładu w strategii „Od pola do stołu” (ang. *From Farm to Fork*), której cele transformacyjne realizowano w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR, ang. *The Common Agricultural Policy*, CAP), obecnie podlegającej rewizji na kolejny horyzont czasowy. W 2023 roku opracowano także politykę ramową *Food 2030*, koncentrującą się na badaniach i innowacjach⁹, oraz przyjęto Rezolucję Parlamentu Europejskiego w sprawie bezpieczeństwa żywnościowego i długoterminowej odporności rolnictwa UE¹⁰.

Po ostatnich wyborach do Parlamentu Europejskiego w 2024 roku oraz w świetle zmian w globalnej sytuacji geopolitycznej można odnieść wrażenie odwrotu od zrównoważonego rozwoju. Analiza dokumentów towarzyszących tej zmianie narracji wskazuje jednak, że przesunięcie priorytetów UE z Zielonego Ładu na *Kompas Konkurencyjności* nie oznacza całkowitego odejścia od celów klimatycznych, lecz ich strategiczne zbalansowanie. Realizacja tych celów została osadzona w kontekście budowania konkurencyjności europejskiej gospodarki.

Zmiana ta oznacza przesunięcie akcentu na integrację celów zrównoważonego rozwoju z ekonomicznym wzrostem, wzmacnianiem

innowacyjności oraz strategicznej autonomii w kluczowych sektorach. Dla sektora rolno-spożywczego oznacza to kierunek łączący budowanie konkurencyjności produkcji żywności z zapewnieniem bezpieczeństwa żywnościowego – opartego na strategicznych partnerstwach, stabilnych (tam, gdzie to możliwe – krótkich) łańcuchach dostaw, zaadaptowanych do warunków zmieniającego się klimatu i odpowiedzialnym wykorzystaniu ograniczonych zasobów naturalnych¹¹.

Innymi słowy: bezpieczeństwo żywnościowe, które wcześniej było niejako pochodną polityk zrównoważonego rozwoju, staje się dziś jednym z ich kluczowych priorytetów – realizowanym poprzez narzędzia z tego właśnie obszaru.

Rolnictwo regeneratywne według SAI Platform

Budowanie bezpieczeństwa żywnościowego w długiej perspektywie powinno koncentrować się z jednej strony na konsekwentnym obniżaniu presji na środowisko i zasoby kluczowe dla produkcji rolnej, z drugiej – na wspieraniu i wzmacnianiu społeczności zaangażowanej w ten proces. Odpowiedzią na tak zdefiniowaną ramę transformacji jest rolnictwo regeneratywne oraz – szerzej – dążenie do rozwoju regeneratywnych systemów żywnościowych na dużą skalę.

Najlepszą praktyką w sektorze rolno-spożywczym jest obecnie oparcie wdrażania rolnictwa regeneratywnego o standardy

⁹ Więcej zob. *Landscape of policies, standards, approaches, and projects for EU food security: an overview*, 2025 Discover Food, Springer Nature Link [dostęp 25.05.2025].

¹⁰ *European Parliament resolution of 14 June 2023 on ensuring food security and long-term resilience of the EU agriculture*, [dostęp 25.05.2025].

¹¹ Szczegółowe informacje na temat nowego podejścia do sektora rolno-spożywczego na poziomie UE, zob. *Competitiveness Compass | EU Agri-food Platform*, European Commission - Press release [dostęp online].

wypracowane przez Platformę Sustainable Agriculture Initiative (SAI Platform)¹². Organizacja ta stworzyła ramową definicję i metodologię wdrażania rolnictwa regeneratywnego, którego celem jest ochrona i poprawa zdrowia gleby, bioróżnorodności oraz zasobów wodnych, przy jednoczesnym ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych i zwiększaniu sekwestracji CO₂ w glebie, a także wspieraniu społeczności rolniczych.

Regeneratywne systemy żywnościowe to inwestycja w odporność – ekosystemów, rolników i całych społeczności – oparta na wiedzy, długofalowym myśleniu i lokalnie dopasowanych rozwiązaniach.

Kompleksowe podejście – oparte na analizie istotnych wskaźników danego ekosystemu (tzw. krajobrazu, ang. *landscape*) – pozwala dobrać praktyki rolnictwa regeneratywnego „szyte na miarę”, które w dłuższej perspektywie budują odporność danego systemu żywnościowego. Rezultatem jest m.in. zwiększenie zawartości materii organicznej w glebie, redukcja zużycia wody oraz poprawa jej retencji glebowej, a także wzmocnienie różnorodności biologicznej jako kluczowego składnika odporności ekosystemu rolniczego.

Ponieważ są to działania o charakterze długofalowym, wspierają one również tworzenie trwałych relacji z rolnikami

w obrębie danego krajobrazu, stabilizując ich model biznesowy poprzez transfer wiedzy oraz finansowe wsparcie wdrażania praktyk regeneratywnych¹³.

Udział Nestlé w kształtowaniu regeneratywnych systemów żywnościowych

Rolnictwo regeneratywne – obok realizacji celów dekarbonizacyjnych i wdrażania zasad gospodarki obiegu zamkniętego – stanowi jeden z trzech filarów globalnej polityki klimatycznej Nestlé. W jej ramach założono, że do końca 2025 roku 20% surowców będzie pozyskiwanych z rolnictwa regeneratywnego, a do końca 2030 roku – 50%, przy jednoczesnym zapewnieniu finansowania na poziomie 1,2 mld CHF do końca 2025 roku.

Udział w budowaniu regeneratywnych systemów żywnościowych na dużą skalę ma kluczowe znaczenie również dla długoterminowej odporności pozyskiwania surowców, a tym samym dla produkcji żywności i konkurencyjności łańcuchów dostaw – zarówno w ujęciu globalnym, jak i lokalnym. W oparciu o standardy SAI Platform powstał dokument ramowy dotyczący wdrażania praktyk rolnictwa regeneratywnego dla 14 kluczowych surowców, które odpowiadają za 95% wolumenu składników wykorzystywanych w produkcji Nestlé. Obejmują one zarówno surowce pochodzące z globalnych łańcuchów dostaw – takie jak kakao, kawa, olej palmowy – jak i lokalnych, np. olej rzepakowy, warzywa, owoce, zboża.

¹² W obliczu braku odpowiednich ram legislacyjnych na poziomie UE, wprowadzających zharmonizowaną definicję i spójną metodologię podejścia, najlepszą praktyką w definiowaniu ram rolnictwa regeneratywnego są standardy wypracowane przez SAI Platform.

¹³ Więcej zob. *A Global Framework for Regenerative, SAI Platform*, [dostęp: 25.05.2025].

Holistyczny model rolnictwa regeneratywnego Nestlé wyraźnie definiuje trzy kluczowe zasoby każdego systemu rolniczego: glebę, wodę i bioróżnorodność. Priorytetowe działania obejmują stosowanie bardziej zróżnicowanych systemów produkcji, integrację hodowli zwierząt oraz działania podejmowane w skali całych krajobrazów – wspierane wiedzą naukową i agronomiczną.

W centrum podejścia znajdują się rolnicy, którzy zarządzają zasobami i podejmują decyzje dostosowane do lokalnych warunków. Współpraca z nimi – oraz z innymi istotnymi interesariuszami – jest kluczowa dla powodzenia całego procesu. Tam, gdzie transformacja wiąże się początkowo z ryzykiem lub dodatkowymi kosztami, wdrażane programy zapewniają wsparcie finansowe – umożliwiające sprawiedliwe przejście na model regeneratywny¹⁴.

Wzmacnianie odporności lokalnych łańcuchów dostaw oraz – tam, gdzie to możliwe – lokalne pozyskiwanie surowców stanowią integralną część polityki klimatycznej Nestlé. Zgodnie z ostatnim raportem wpływu ekonomicznego Nestlé w Polsce, firma współpracuje z ponad 2500 lokalnych dostawców, wzmacniając poprzez projekty regeneratywne również krajowy sektor rolny.

Obecnie w Polsce realizowane są dwa programy:

- **LENS** – dotyczący pozyskiwania pszenicy dla marek Purina i CPW, prowadzony już trzeci

sezon w północnej Polsce; wspiera około 60 gospodarstw w procesie transformacji;

- **Thunder** – realizowany od pięciu lat w zakresie pozyskiwania jabłek i marchwi do fabryki Gerber w Rzeszowie; wspiera 25 rolników, z którymi Nestlé współpracuje od wielu lat¹⁵.

Dla Nestlé rolnictwo regeneratywne to nie tylko narzędzie transformacji klimatycznej, lecz filar bezpieczeństwa żywnościowego i odporności łańcuchów dostaw – budowany wspólnie z rolnikami, lokalnie i globalnie.

Stan obecny i plany na przyszłość

Na koniec 2024 roku Nestlé podsumowało swoje zaangażowanie na rzecz transformacji sektora rolniczego w kierunku regeneratywnym, osiągając globalnie poziom 21,3% surowców pozyskanych z upraw regeneratywnych¹⁶. W Europie realizowanych jest ponad 30 projektów związanych z lokalnym pozyskiwaniem surowców, zlokalizowanych w 13 krajach i obejmujących ponad 900 gospodarstw rolnych na łącznej powierzchni ponad 50 tys. ha.

Zgromadzona w ten sposób praktyczna wiedza pozwala na sformułowanie pierwszych wniosków dotyczących wyzwań i potrzeb związanych z dalszym skalowaniem regeneratywnych systemów żywnościowych oraz udziałem środowiska biznesowego w procesie transformacji i budowaniu bezpieczeństwa żywnościowego w długiej

14 Więcej na temat polityki Nestlé w zakresie rolnictwa regeneratywnego zob. *The Nestlé Agriculture Framework*, [dostęp: 25.05.2025].

15 Więcej na temat wpływu ekonomicznego Nestlé w Polsce zob. *Raport Wpływu Nestlé - Polska*, [dostęp: 25.05.2025].

16 Zob. *Creating Shared Value at Nestlé*, s. 23, [dostęp: 25.05.2025].

Skalowanie regeneratywnych systemów żywnościowych wymaga nie tylko wiedzy i zaangażowania rolników, ale też jasnych ram prawnych, długofalowego finansowania i partnerstw, które uczynią transformację sprawiedliwą i trwałą.

perspektywie. Można je podsumować w trzech kluczowych punktach:

- **Stworzenie zharmonizowanych ram legislacyjnych** dla transformacji systemów żywnościowych w kierunku regeneratywnym – poprzez uznanie form rolnictwa regeneratywnego w ramach rewizji Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) na kolejny horyzont czasowy. Kluczowe jest włączenie rolnictwa regeneratywnego do europejskich ram prawnych w celu stymulowania działań na rzecz łagodzenia zmian klimatu w całym łańcuchu rolno-spożywczym, przy

jednoczesnym zachowaniu równowagi między zrównoważeniem środowiskowym a opłacalnością ekonomiczną rolników i całego sektora.

- **Finansowanie sprawiedliwej transformacji sektora rolno-spożywczego i rolników** – poprzez przeprojektowanie mechanizmów wsparcia w ramach WPR, z naciskiem na mierzalne rezultaty, takie jak poprawa zdrowia gleby, zwiększenie bioróżnorodności i promowanie zrównoważonego gospodarowania wodą. Konieczne jest także wspieranie partnerstw publiczno-prywatnych oraz promowanie współpracy w ramach łańcuchów wartości.
- **Systemowy transfer wiedzy i wspieranie rolników w procesie transformacji** – poprzez zapewnienie lepszego dostępu do danych z gospodarstw, szkoleń oraz innowacji wspierających wdrażanie praktyk regeneratywnych. ■

O AUTORCE

dr Agata Kruszc – doktor Uniwersytetu Jagiellońskiego, absolwentka Cambridge Institute for Sustainability Leadership Uniwersytetu w Cambridge, wykładowczyni, autorka publikacji w obszarze zrównoważonego rozwoju, aktywna członkini organizacji branżowych, liderka myśli. Obecnie Menadżerka ds. Zrównoważonego Rozwoju na Europę Środkową w Nestlé Polska S.A, zajmuje się tworzeniem i wdrażaniem strategii zrównoważonego rozwoju, z uwzględnieniem współpracy nauki i biznesu, jak również partnerstw w łańcuchu wartości. Ekspertka w dziedzinie zrównoważonego rozwoju i innowacji, z bogatym doświadczeniem w sektorze chemicznym i rolno-spożywczym. Od kilkunastu lat związana ze środowiskiem biznesowym, wspiera międzynarodowe organizacje w przechodzeniu na zrównoważone modele biznesowe.

Partnerzy



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Pomorski Fundusz Rozwoju
sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku



Spółka Samorządu
Województwa Pomorskiego



2000-2025 LAT
POLSKO-AMERYKAŃSKA
FUNDACJA WOLNOŚCI

maritex
ELECTRONIC COMPONENTS



BNP PARIBAS
FOOD & AGRO



Pomorski Thinkletter

2025 nr 2 (21)

BEZPIECZEŃSTWO I ODPORNOŚĆ POLSKI – JAK JE ROZUMIEĆ I JAK BUDOWAĆ?

NOWA EPOKA W GEOPOLITYCE
SZANSE I ZAGROŻENIA DLA POLSKI

CYBERBEZPIECZEŃSTWO I SUWERENNOŚĆ CYFROWA
NA CZYM POLEGAJĄ? JAK JE BUDOWAĆ?

KLUCZOWE OBSZARY BEZPIECZEŃSTWA
ENERGETYKA – GOSPODARKA – TECHNOLOGIE – ŻYWNOSĆ

ODPORNOŚĆ SYSTEMOWA I WIELOPOZIOMOWA
JAKA ROLA PAŃSTWA? JAKA OBYWATELI?



POBIERZ CAŁĄ PUBLIKACJĘ

www.kongresobywatelski.pl

