

# Rolnictwo – potrzeba nowej umowy społecznej



**Bartosz Urbaniak**

Bank BNP Paribas

**Aby dobrze zrozumieć właściwy kierunek rozwoju rolnictwa, musimy wyjść nie od *status quo*, ale najważniejszych wyzwań przyszłości. Wyżywienie wciąż rosnącej populacji przy kurczącym się dostępie arealów rolnych, coraz wyższe wymagania jakości produkcji i walka ze zmianami klimatu – to one powinny definiować strategiczne kierunki działań. A problemy te, z roku na rok, będą narastać. Wyjściem jest zmiana dotychczasowego podejścia i zdywersyfikowanie zielonej transformacji sektora. Na czym mogłoby ono polegać? Czy jest remedium na – przeciągającą się od dekad – stagnację małych gospodarstw rolnych, których tak wiele jest w Polsce? Dlaczego bez nowej umowy społecznej dla rolnictwa czeka nas widmo głodu w biedniejszych częściach świata i bardzo droga żywność w krajach bogatych, a w dłuższej perspektywie pozostawienie Ziemi niezdatnej do życia dla przyszłych pokoleń?**

Pojemność populacyjną Ziemi szacuje się na 8 do 16 mld osób. Tymczasem liczba ludności wzrośnie z 8 mld na koniec 2022 roku do 10, może 11 mld, w roku 2040. Dalsze gospodarowanie użytkami rolnymi w dotychczasowy sposób oraz postępująca urbanizacja doprowadzą do znaczącego zmniejszenia się powierzchni upraw. Widmo głodu w biedniejszych częściach świata i kilkukrotnie wyższych (od dzisiejszych) cen żywności w bogatych krajach jest bardzo prawdopodobnym scenariuszem. Chyba że... zacniemy działać inaczej.

Strategia transformacji rolnictwa wobec wyzwań przyszłości powinna mieć trzy priorytety: wyżywienie, naturalizację produkcji oraz wychwyty węgla.

Dwa pierwsze są już obecne w naszej rzeczywistości gospodarczej, trzeci właściwie trzeba stworzyć i będzie on pionierską formą rolnictwa, być może wymagającą nowej umowy społecznej.



**Strategia transformacji rolnictwa wobec wyzwań przyszłości powinna mieć trzy priorytety: wyżywienie, naturalizację produkcji oraz wychwyty węgla.**

## **Priorytet 1. Wyżywienie**

Na świecie kurczą się zasoby produktywnej rolniczo ziemi. Oczywiście można je powiększyć, karczując lasy, na przykład dżunglę amazońską, ale takiego scenariusza, mimo prób tego czy innego dyktatora, nie biorę pod uwagę. Byłoby to sprzeczne z celami polityki klimatycznej i zdrowym rozsądkiem. Lasów potrzebujemy nawet

więcej niż mamy obecnie. Ale jeśli przyjmemy ostrożne szacunki, że już za około 20 lat światowa populacja zwiększy się o 2 miliardy ludzi, to nietrudno przewidzieć, że potrzebujemy też więcej żywności. Będziemy musieli produkować znacząco ponadto co dziś wytwarzamy i to z mniejszego areału.

Możemy to osiągnąć, jednak trzeba będzie się zgodzić na istnienie wysoko wyspecjalizowanych, „przemysłowych” w swoim charakterze, farm. Często bardzo dużych. Możliwe, że sama „zgoda” nie wystarczy, będziemy musieli je wesprzeć. To one w dużej mierze wezmą na siebie obowiązek wyżywienia ludzkości. Po to, aby zrealizować postulat mniejszego nawożenia, bez strat w plonach albo przy minimalizacji tychże, nieodzowne są najwydajniejsze maszyny dostosowane do rolnictwa precyzyjnego. Potrzebujemy dawkowania nawozów z dokładnością mierzoną w dziesiątych kilograma na hektar i z tolerancją kilku centymetrów na hektar. Do tego obowiązkowe optymalizowanie według parametrów glebowych, spodziewanego przebiegu warunków pogodowych i bieżącej kondycji upraw. Czyli traktory on-line sprzęgnięte z satelitarnym monitoringiem pól. Natomiast agregat uprawowy obsługiwany przez taki ciągnik musi umieć zmieniać dawki ziarna czy nawozu – praktycznie w czasie rzeczywistym – w każdej dyszy indywidualnie. Dodam, że o ile usuniemy z pól uprawnych słupy energetyczne, które w Polsce ustawione są bez żadnego ładu i porządku i nie są naniesione na żadne mapy, to do obsługi takich zestawów nie będą potrzebni ludzie. Maszyny autonomiczne zrobią to równie dobrze, a może nawet lepiej niż człowiek. Podobna precyzja i zindywidualizowanie będzie potrzebne przy pozostałych zabiegach agrotechnicznych. Na taki poziom profesjonalizmu, nadążania za postępem technicznym (sprzęt, oprogramowanie, techniki zarządzania) będą mogły pozwolić sobie tylko największe, najbardziej profesjonalizowane gospodarstwa. Będzie to produkcja bardzo intensywna, do bólu wystandaryzowana, ale równocześnie bezpieczna i niskoemisyjna. Możemy spodziewać się kilkukrotnie niższego zużycia paliwa (mniej niż 50 l/ha rocznie) niż w rolnictwie tradycyjnym, mniejszego o kilkadziesiąt procent zużycia nawozów i środków ochrony roślin, przy sporych szansach na zbiory większe o kilkanaście a może nawet kilkadziesiąt procent. Podobnie z produkcją zwierzęcą. Im intensywniej i efektywniej będziemy produkować, tym mniejszą emisję jednostkową osiągniemy. Pamiętajmy o najprostszej logice. Źródłem emisji jest krowa dająca mleko albo świnia hodowana na rzeź. Im więcej mleka daje krowa, tym jej codzienne wydzielanie gazów dzielimy przez większy mleczny mianownik, a tym samym, spada emisja na litr. Tak samo jest w przypadku wielu innych zwierząt hodowlanych. Niezależnie jak brutalnie i bezdusznie to brzmi, im szybciej osiągną pożądaną wagę i pójdą „pod nóż”, tym mniej w trakcie swojego życia wyemitują gazów. Czy efekty są tego warte? Moim zdaniem tak.

”

**Konieczność wyżywienia coraz większej populacji – przy ograniczonych zasobach produktywnej rolniczo ziemi i w jak najmniejszym stopniu oddziałując na klimat – będzie wymagało oparcia się na ogromnych, wysoko wyspecjalizowanych, farmach „przemysłowych”.**

Oczywiście dla przyspieszenia i wzmocnienia rezultatów najlepiej, aby producenci spotkali się z konsumentami gdzieś w umowne „pół drogi”. Im mniej zmarnujemy żywności jako jej odbiorcy (a dziś jest to około 30%) i im więcej zjemy kalorii pochodzenia roślinnego zamiast zwierzęcego (na wyprodukowanie jednej kalorii pochodzenia zwierzęcego potrzeba od 4 do 20 kalorii pochodzenia roślinnego), tym mniejsza będzie presja na produkcję żywności. Będzie również więcej miejsca, aby choć jej część, wytwarzać w sposób bardziej swojski, naturalny.

## Priorytet 2. Naturalizacja produkcji

Tym wymyślonym tytułem staram się rozszerzyć pojęcie żywności ekologicznej. Zastrzegę od razu, że sam dążę do tego, aby kupować jej jak najwięcej. Jest ona jednak droga i ciągle jeszcze w Polsce trudno czy trudniej dostępna. Komisja Europejska chce, aby ekouprawy zajmowały 25% powierzchni areałów rolnych. Czy to możliwe? Moim zdaniem tak, ale tylko we współistnieniu z rolnictwem „industrialnym” opisanym powyżej, które weźmie na siebie *gros* ciężaru żywienia. Dlaczego „naturalizacja” zamiast żywności ekologicznej? Pojęcie „żywność ekologiczna” jest radykalne. Trudno ją wyprodukować, bo utrzymanie reżimu eko wiąże się z bardzo różnymi nakładami zależnie od miejsca i rodzaju uprawy. To generuje wysokie koszty. Przykładowo – średnia wydajność ekopietruszki wynosi około 20-25% wydajności pietruszki nieekologicznej. W sierpniu 2022 zwykła pietruszka kosztowała ok. 5 zł. Ile osób jest gotowe zapłacić za jej ekologiczną wersję 20-25 zł? Dlatego sądzę, że osiągnięcie – w skali całej Europy – 25% areału upraw ekologicznych jest możliwe, lecz z małym zastrzeżeniem. Może powinniśmy się zastanowić czy nie warto pozwolić sobie na drobne ustępstwa w reżimie eko? Tam, gdzie to jest niezbędne albo zwiększa pozytywny efekt dla środowiska? Mogłoby to przykładowo oznaczać dopuszczenie zaprawiania nasion czy pojedynczy oprysk ochronny we wczesnym stadium wzrostu, który pozwoli podwoić plon. Oczywiście, nadal ważne jest, aby zbiory były wolne od jakichkolwiek pozostałości tych zabiegów. Jest to możliwe.

Warto też przypomnieć, że warunki upraw pomiędzy danymi krajami potrafią się bardzo różnić. Słuchałem opowieści doświadczonego holenderskiego ogrodnika, który prowadził farmy ekologiczne w wielu krajach. Mówił, że to, co przeważnie sprawdzało mu się we Francji, w Polsce zwykle nie zdawało egzaminu, zaś w Ukrainie nie udawało się nigdy. Eko, biodynamiczność jak najbardziej tak, ale bądźmy przy tym nowocześni i pragmatyczni. Jeśli drobne odstępstwo pozwoli podwoić efekt – może warto się nad nim zastanowić? Kontynuując wcześniejszy przykład – przecież zaprawiać ziarna można środkami właściwie pochodzenia naturalnego.



**Komisja Europejska chce, aby uprawy eko zajmowały 25% powierzchni areałów rolnych. Czy to możliwe? Tak, ale tylko we współistnieniu z rolnictwem industrialnym, które weźmie na siebie *gros* ciężaru żywienia.**

Farmy eko czy naturalne są siłą rzeczy, znacznie mniejsze. Kluczowe znaczenie ma agrotechnika. Ponieważ nie można stosować zabiegów ochrony chemicznej, trzeba ją wykonać mechanicznie i ręcznie. To znacznie zmniejsza wielkość farm możliwych do „obrobienia” przez jedną osobę czy rodzinę. Jest to dużo bliższe idyllicznym miejskim wyobrażeniom o życiu na wsi (oldskulowe traktorki i ludzie jadący nimi na pola o wschodzie słońca, bo na tego rodzaju farmach trzeba dużo pracować fizycznie, nierzadko po prostu rękoma). Mniej przy tym świadomość, że to są gospodarstwa, gdzie emisja jest znacznie (czasami kilkukrotnie) większa niż na farmach industrialnych – ze względu na niskie wydajności. Oprócz tego, aby stosunkowo niewielki wolumen produkcji pozwolił takiemu rolnikowi i jego rodzinie godnie żyć, produkty te muszą być albo drogie, albo subsydiowane. Moim zdaniem lepszym rozwiązaniem są dopłaty. Dlaczego? Bo wówczas dostęp do zdrowych produktów zyskuje znacznie większa grupa konsumentów. Ponadto, dopłacając do tego typu wytwórstwa, możemy pokierować uprawy w stronę oczekiwanej przyrodniczo bioróżnorodności, a nawet absorpcji węgla z atmosfery.

## Priorytet 3. Wychwył węgla

O ile dwa poprzednie priorytety są zachętą do robienia tego samego, co już istnieje, tylko „bardziej”, to w przypadku wychwył węgla mówimy o typie rolnictwa, którego właściwie jeszcze nie ma – rolnictwa regeneracyjnego.

O co chodzi? W największym skrócie – rośliny, drzewa, ale i inne uprawy rolnicze mają umiejętność wychwytywania węgla z atmosfery w formie mineralnej i składowania go w sobie w postaci organicznej. Celuloza w drzewie – deski albo papier, ale też i nasz codzienny chleb (albo musli) składa się z tego pierwiastka (w formie węglowodanów) właśnie. Mówimy o całkiem konkretnych ilościach – hektar lasu pochłania od 4 do 15 ton CO<sub>2</sub>. Całkiem efektywnie radzą też sobie uprawy rolne – 1 ha kukurydzy potrafi pochłonąć od 4 do 8 ton CO<sub>2</sub>, a prowadzone są eksperymenty nad odmianami o wychycie nawet 20t/ha. Czy to oznacza, że przynajmniej część rozwiązania problemu emisji jest na wyciągnięcie ręki? Moim zdaniem tak, ale... uprawa uprawie nierówna. W jej ramach można zostawić na polu resztki po zbiorach, które przykryją ziemię i uniemożliwią uwalnianie się węgla z gleby z formy organicznej do postaci CO<sub>2</sub> w atmosferze. To miałem na myśli, pisząc, że dotacjami możemy narzucić określone sposoby uprawy, które raz, że wychwycą dużo CO<sub>2</sub> z atmosfery, a po drugie nie pozwolą mu się do niej później uwolnić. Takie zostawianie resztek, ustawianie produkcji pod dużą masę, może spowodować szereg komplikacji – choćby z namnażaniem się bakterii – nie koniecznie tych dobrych. Ogólnie, spadki plonu handlowego, ale i jego odporności czy zdolności przechowalniczych. W tym typie rolnictwa zmieniałby się priorytet. Pierwszym stawałby się wychwyt węgla, drugim produkcja pożywienia. Ba, wręcz może się okazać, że lepiej, aby on wytwórstwem żywności się nie zajmował, w każdym razie nie tylko. Przyszłościowym rozwiązaniem może okazać się produkcja surowców celulozowych, głównie włókien (np. kukurydza, miskantus, len, konopie), które później posłużą jako materiał do jednorazówek, biodegradowalnych tworzyw i folii oraz jako materiał budowlany.



**Rośliny, drzewa, ale i inne uprawy rolnicze mają umiejętność wychwytywania węgla z atmosfery w formie mineralnej i składowania go w sobie w postaci organicznej. Rolnictwo regeneracyjne miałyby właśnie taki priorytet. Dopiero na drugim miejscu byłaby produkcja pożywienia.**

Chodzi mi tu jednak o coś jeszcze. Jeśli odpuścimy rozwiązania eksperymentalne i fantastyczne, to wielkoskalowych sposobów na wychwyt węgla poza zadrzewieniem i rolnictwem – jak dotąd nie ma. Docelowo, nie możemy obsadzić drzewami całego świata, bo musimy również coś jeść. Tymczasem są obliczenia wskazujące, że aby równoważyć obecną emisję cywilizacyjną, zadrzewić należałoby areał równy obszarowi Kanady i Sahary razem wziętych. Rolnictwo regeneracyjne wydaje się więc koniecznością. Warto jednak zrozumieć, że decydując się na nie, obarczamy rolników dodatkowym obowiązkiem – oczyszczania świata.

Tymczasem już teraz mają oni sporo społecznych obowiązków. Żywią nas i to w dość wyszukany sposób. Moim zdaniem, nie okazujemy im za to dostatecznego szacunku. Częściowo wina leży w źle sformułowanej umowie społecznej. Stawiamy przed żywnością, zwłaszcza w UE, spore wymagania. Fajnie się pośmiać z dekretowania krzywizny banana, ale niech z pola widzenia nie ucieknie nam, że to samo dekretowanie, ustanawia surowe normy zanieczyszczeń w żywności, drobiazgowo bada jej pochodzenie itd. Jednym słowem czuwa, aby każdy Europejczyk jadł bezpiecznie. I tak się dzieje. Nasi rolnicy odpowiadają na te oczekiwania (nieraz kosztem ogromnych wysiłków). U nas żywność jest takiej jakości, że nie zabija, czego nie można powiedzieć o Azji czy obu Amerykach.

Za spełnianie tych, najwyższych na świecie, kryteriów bezpieczeństwa i transparentności produkcji rolników nie spotyka jednak partnerskie podejście. To prawda, rolnicy w UE dostają dotacje, ale czy faktycznie jest to jakiegoś rodzaju „jałmużna” przekazywana „za nic”? Dopłaty dla rolników są powszechnie traktowane jak typowy „socjal”, porównywany z zasiłkiem rentowym czy dla bezrobotnych. Tymczasem ta dotacja czy subwencja to nic innego jak opłata za pracę, wyrównanie za dbałość o podwyższony standard jakościowy żywności europejskiej i produkowanie jej w określony (narzucony z góry) sposób.



## **Dopłaty dla rolników są powszechnie rozumiane jako – porównywalny z zasiłkiem dla bezrobotnych – typowy „socjal”. Tymczasem mają oni sporo społecznych obowiązków, które skutecznie wypełniają. Czy okazujemy im za to dostateczny szacunek?**

Jeśli chcielibyśmy teraz – a wydaje się, że realnie nie mamy innego wyboru – aby rolnicy jeszcze bardziej skomplikowali sobie pracę, produkowali bezpieczną żywność w sposób taki, aby wychwycili z atmosfery jak najwięcej CO<sub>2</sub> i tym samym oczyszczili ją (dla nas wszystkich), to nazwijmy te rzeczy inaczej. Powiedzmy: to jest nowa umowa społeczna „wy, we właściwy sposób, uprawiacie rośliny, które oczyszczają atmosferę, akumulują węgiel, a my wam za to zapłacimy uczciwą stawkę”. Żadne dotacje, tylko *fair deal*. Usługa i zapłata.

Przecież, za wywóz i utylizację śmieci (oby z jak największym udziałem recyklingu) czy oczyszczanie ścieków nie dajemy dotacji, tylko płacimy, coraz wyższe, opłaty. Co więcej, jest na to akceptacja i zgoda społeczna. Dlaczego w tym wypadku miałyby być inaczej? Przecież cel i sens tych działań jest taki sam.

Więcej, łatwo sobie wyobrazić, że jak tylko ochłoniemy z szoku spowodowanego uzmysłowieniem sobie, iż nasza dalsza, własna emisja gazów cieplarnianych (czyli gospodarka i konsumpcja taka jak teraz) zabije nasze własne wnuki (przynajmniej część z nich) a może i zamieni życie naszych dzieci w dosłowne piekło na Ziemi, to wtedy okaże się, że sam wychwyty węgla (masowy i szybki), niezbędny do przeżycia następnych pokoleń, to dopiero początek.

Będziemy potrzebowali „na już” wielu dodatkowych szalup ratunkowych dla przyszłych pokoleń. Na przykład małych retencji (nie chodzi o oczka wodne a zadrzewienia śródpolne), bo będzie dramat z wodą. Mozaikowatych upraw dla ochrony żelaznych rezerw fauny i flory, która za chwilę może zacząć masowo wymierać. Uzmysłowimy sobie, że najprawdopodobniej nie utrzymamy biotopów potrzebnych nam do życia bez np. dzikich owadów, niedocenianych w tej chwili.

To wszystko mogą zapewnić nam mali rolnicy w gospodarstwach regeneracyjnych. Ze względu na konieczną różnorodność, dbałość o szczegóły, wiele z potrzebnych nam tego typu „akcji” da się wykonać tylko niemalże ręcznie. Na tym etapie nie mamy jeszcze maszyn i technik, które umożliwiłyby znaczną mechanizację i uprzemysłowienie tak sprofilowanej działalności.

Oczywiście w sukurs dość szybko może przyjść technologia. Nasz rozwój cywilizacyjny, od ery kamienia łupanego do teraz, opierał się na jej rozwoju. Jej powszechne zastosowanie dało nam obecny dobrobyt, nigdy wcześniej w dziejach ludzkości nieodnotowany. Z drugiej strony – od pewnego czasu, zwłaszcza w zakresie technologii oddziałujących na środowisko, można odnieść wrażenie, że rozwiązując jeden problem, najczęściej stwarzamy nowy, większy.

Jakkolwiek by to nie brzmiało, rolnictwo i leśnictwo to stare, sprawdzone technologie, o udowodnionym, możliwie pozytywnym, wpływie na środowisko – i to na masową skalę. Zagrożenia stworzenia nowego, większego problemu właściwie nie ma. O ile się to zrobi we właściwy sposób.

Dlatego takie rolnictwo, które jest nakierowane na maksymalizację wychwyty węgla, zapewnienie bioróżnorodności, moim zdaniem, powinno być należycie docenione, traktowane z szacunkiem i godnie opłacone w ramach swoistej nowej umowy społecznej. Wszak najprawdopodobniej tylko dzięki radykalnej zmianie w rolnictwie, ogromowi nakładu pracy wielu drobnych farmerów, damy radę zostawić ten świat w znośnym stanie dla przyszłych generacji.

To może być pomysł – szansa na godność, dla setek tysięcy drobnych gospodarstw w Europie, które od dziesięcioleci wegetowały na skraju bogacącego się społeczeństwa. Opłacane dotacjami i subwencjami do odłogowania pól, zaprzestania produkcji rolniczej, itd. osuwały się w społeczny niebyt i gospodarcze peryferie. W ramach zarysowanej koncepcji rolnictwa regeneracyjnego mogą znowu stać się potrzebne, być ważną częścią społeczeństwa. W Polsce gospodarstw z tego typu potencjałem jest dużo. Może spróbujemy to wykorzystać, zamiast traktować jako rozwojowy balast?

”

**Rolnictwo, które jest nakierowane na maksymalizację wychwytu węgla i zapewnienie bioróżnorodności powinno być należycie docenione i godnie opłacone. Tylko w ten sposób damy radę zrealizować projekt „Ziemia dla następnych pokoleń”. Może to być szansa dla setek drobnych gospodarstw w Europie, których w Polsce jest szczególnie dużo.**

### O autorze

**Bartosz Urbaniak** – szef Bankowości Agro BNP Paribas na Europę Środkowo-Wschodnią i Afrykę. Absolwent bankowości na Wydziale Finansów i Statystyki Szkoły Głównej Handlowej oraz studiów podyplomowych na Uniwersytecie Rolnictwa i Medycyny Weterynaryjnej w Obihiro w Japonii. Uczestnik i absolwent wielu szkoleń i programów edukacyjnych, m.in. Harvard Business School, IESE, Ashridge College. Na początku swojej kariery zawodowej (w latach 1995–2001) związany był z Warszawską Giełdą Towarową, pełniąc wiele funkcji, od praktykanta w momencie tworzenia WGT do Wiceprezesa Zarządu w 1999–2001. W latach 2001–2002 pracował w Agencji Rynku Rolnego, gdzie był zastępcą dyrektora Biura Interwencji Rynkowej oraz pełnił funkcję Dyrektora ds. Produktów Roślinnych. Od 2002 roku na stałe związany z Bankiem BGŻ.

#### Partnerzy



SAMORZĄD  
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



GDAŃSK

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



Spółka Samorządu  
Województwa Pomorskiego



Więcej niż spawanie

#### Partnerzy numeru



BNP PARIBAS



GOODVALLEY  
Since 1994



Polska Federacja  
Producentów Żywności  
Związek Pracodawców



Fundacja na rzecz Rozwoju  
Polskiego Rolnictwa

Kwartalnik  
FOODLex