

Światowe doświadczenia z subsydiowaniem ubezpieczeń gospodarczych w rolnictwie

Część I

Jacek Kulawik

Abstrakt

Ten dwuczęściowy artykuł poświęcony jest kluczowym kwestiom subsydiowania ubezpieczeń gospodarczych w rolnictwie w przekroju ogólnoświatowym. Artykuł powstał na podstawie dorobku badaczy związanych z Bankiem Światowym, Organizacją Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), International Food Policy Research Institute (IFPRI) i Organizacją Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz przeglądu literatury przedmiotu dokonanego za pomocą zmodyfikowanej techniki a snowballing backward połączonej z techniką manualną. Podejście to zatem mieści się w konwencji przeglądu systematycznego. Dodatkowo do selekcji i analizy problemów wykorzystano długoletnie doświadczenia autora artykułu w zakresie ubezpieczeń rolnych i zarządzania ryzykiem w rolnictwie. Część pierwsza koncentruje się na przeglądzie uzasadnień (przesłanek) subsydiowania ubezpieczeń rolnych, jego wpływie na rynek tych ubezpieczeń oraz decyzje podejmowane w wyżej wymienionym obszarze przez producentów rolnych. Jego podstawowym celem jest uogólnienie wiedzy, by lepiej zrozumieć dokonujące się procesy, funkcjonujące mechanizmy oraz zależności i w ślad za tym poprawiać skuteczność oraz efektywność tej formy interwencji publicznej. Z dokonanej analizy wynikają trzy wnioski. Po pierwsze, w świecie stosuje się bardzo szeroki zestaw argumentów na rzecz subsydiowania ubezpieczeń rolnych, które odwołują się zarówno do teorii ekonomii, jak i do przesłanek społeczno-politycznych, z natury trudnych do weryfikacji empirycznej i profesjonalnej ewaluacji samej interwencji. Po drugie, subsydiowanie cen produktów ubezpieczeniowych w warunkach *ceteris paribus* prowadzi do ilościowego rozwoju ich rynku, ale w długim okresie ceny te powinny jednak bazować na solidnych podstawach aktuarialnych. Po trzecie, stosowanie subsydiów ubezpieczeniowych powoduje, że rolnicy w momencie rozważania zakupu ochrony, poza dążeniem do redukcji swej ekspozycji na ryzyka, kierują się także możliwością uzyskania dodatkowego transferu budżetowego.

Słowa kluczowe: decyzje ubezpieczeniowe rolników, popyt ubezpieczeniowy w rolnictwie, subsydiowanie ubezpieczeń rolnych, ubezpieczenia rolne.

Jacek Kulawik, prof. dr hab., Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie.

Metodyka badań

Konstrukcja obydwu części artykułu wzorowana jest na konwencji stosowanej przez Journal of Economic Literature (JEL). Pierwszy numer tego wydawnictwa ukazał się w 1969 roku. Obecnie ma on bardzo wysoki impact factor (IF) równy 12,905, w polskiej klasyfikacji ma 200 punktów. W JEL zamieszcza się artykuły przeglądowe o objętości z reguły dwukrotnie większej niż poniższy tekst. Artykuły prezentują rozważane kwestie w perspektywie historycznej, żeby pokazać ich ewolucję, ale często również aktualność wcześniejszych ujęć. To ewolucyjne spojrzenie stosuje się także w niniejszym artykule. Zgodnie z tym w części pierwszej przywołuje się m.in. pracę P. Hazella, R. Sberro-Kesslera i P. Varangisa z 1986 roku, ponieważ poglądy tam przedstawione wciąż są aktualne. Ponadto wielu współczesnych autorów powołuje się na tę pracę, gdyż jest swoistym kamieniem milowym w rozumieniu mechanizmów i następstw subsydiowania ubezpieczeń upraw i zwierząt. Tę samą konwencję zastosowano również np. w stosunku do badania popytu na ubezpieczenia rolne (część druga artykułu). W artykule wykorzystuje się także najnowsze pozycje z literatury przedmiotu, a więc już te wydane w 2024 roku, co jest rzadkością u polskich autorów. Takie syntetyczne podejście z jednej strony implikuje pewną skrótowość traktowania poszczególnych zagadnień, ale z drugiej strony jest też zachętą dla innych badaczy do ich rozwinięcia i pogłębienia. Sam autor zamierza to zrobić w kolejnych artykułach z tego obszaru.

W całym artykule odwołano się do bogatego dorobku uznanych ośrodków o zasięgu ogólnosiwiatowym, tj. Banku Światowego, FAO, International Food Policy Research Institute (IFPRI) oraz OECD. Badacze w nich zatrudnieni podejmują fundamentalne kwestie dotyczące subsydiowania ubezpieczeń rolnych, wykorzystując do tego bazy danych z wielu krajów świata o bardzo zróżnicowanym stopniu rozwoju i odmiennych celach stawianych przed polityką rolną. Ich doświadczenia mają zatem charakter uniwersalny. W części analitycznej całego artykułu przedstawiono natomiast kilka ujęć formalnych, głównie agroekonomistów amerykańskich. Nie da się przecież zaprzeczyć, że Amerykanie już od ponad 80 lat subsydują ubezpieczenia upraw i mają w tym zakresie wprost bezcenne doświadczenia. Zdaniem autora artykułu, powinno się bardzo uważnie studiować również prace badaczy chińskich, gdyż obecnie kraj ten jest drugim największym rynkiem ubezpieczeń gospodarczych w rolnictwie, ustępuje pierwszeństwa jedynie USA. Poziom teoretyczny oraz narzędzia empiryczne stosowane przez Chińczyków są już niekiedy bardziej zaawansowane niż amerykańskie¹.

1. Z. Chai, X. Zhang, *The Impact of Agricultural Insurance on Planting Structure Adjustment – An Empirical Study from Inner Mongolia Autonomous Region, China*, „Agriculture” 2024, Vol. 14, No. 41.

W Polsce kilkoro badaczy także zajmuje się problematyką ubezpieczeń gospodarczych w rolnictwie, ale przeważa wśród nich podejście deskryptywne². Niniejszy artykuł wypełnia zatem istniejącą w Polsce lukę. Innymi słowy, generuje on naukową wartość dodaną. Przypadek subsydiowania ubezpieczeń rolnych w Polsce będzie traktowany jednak tylko marginalnie, ponieważ przygotowany będzie na ten temat oddzielny tekst.

W całym artykule zastosowano kombinację zmodyfikowanej koncepcji a snowballing backward i techniki manualnej (ręcznej, tradycyjnej) do przeszukiwania literatury przedmiotu. Istotą a snowballing backward jest skonstruowanie tzw. zbioru startowego/początkowego kluczowych tytułów, a następnie cofanie się wstecz i dołączanie nowych pozycji³. Modyfikacja polegała natomiast na tym, że zbiór startowy obejmował dwanaście wydawnictw anglojęzycznych i dwa niemieckie. Autor artykułu monitoruje je stale od dwudziestu lat i ma dobre rozeznanie co do zamieszczanych w nich publikacji. Dodatkowo przyjęto założenie, że będą to artykuły posiadające impact factor i mające co najmniej 70 punktów w polskiej klasyfikacji. Kombinacja ta przy dobrej znajomości przedmiotu badań jest co najmniej tak samo efektywna, jak systematyczny przegląd literatury zawartej w cyfrowych bazach danych⁴. Dzięki temu prezentowana dalej analiza odznacza się wysokim stopniem aktualności, a ponadto porusza w sposób logiczny najważniejsze problemy w obszarze subsydiowania ubezpieczeń rolnych.

Podstawowym celem części pierwszej artykułu jest syntetyczne przedstawienie stosowanej w świecie argumentacji na rzecz potrzeby subsydiowania ubezpieczeń rolnych, jej wpływie na rynek ubezpieczeń rolnych oraz decyzje rolników dotyczące nabycia ochrony przed różnymi ryzykami. W konsekwencji uogólniona w ten sposób wiedza powinna być wykorzystana do poprawy skuteczności i efektywności tej formy interwencji publicznej oraz rozwoju profesjonalnej jej ewaluacji.

Zdaniem autora cały artykuł ma charakter oryginalnego wytworu naukowego, gdyż uogólnia światowe doświadczenia ze stosowaniem subsydiów w rolniczych

2. A. Gorzelak, J. Kopańska-Herda, J. Kulawik et al., *Ocena funkcjonowania ubezpieczeń upraw i zwierząt gospodarskich w rolnictwie polskim*, Warszawa, IERiGŻ PIB, 2017; M. Janowicz-Lomott, K. Łyskawa, *Wspieranie ubezpieczeń rolnych przez państwo – doświadczenia polskie i wskazania unijne*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2009, nr 2; M. Janowicz-Lomott, K. Łyskawa, *Ubezpieczenia rolne* [w:] *Ubezpieczenia*, red. nauk. W. Ronka-Chmielowiec, Warszawa, Wydawnictwo C.H. Beck, 2016; M. Janowicz-Lomott, K. Łyskawa, *Uogólnienie dotychczasowych krajowych i zagranicznych doświadczeń z subsydiowaniem i regulacją sektora ubezpieczeń rolnych* [w:] *Analizy popytu i podaży na rynku ubezpieczeń rolnych*, red. nauk. M. Soliwoda, Warszawa, IERiGŻ PIB, 2021.
3. C. Wohlin, *Guidelines for Snowballing in Systematic Literature Studies and Replication in Software Engineering*, Technical Report EBSE-2007-01, School of Computer Science and Mathematics, Keele University, 2007.
4. S. Jalali, C. Wohlin, *Systematic Literature Studies: Database Searches vs. Backward Snowballing*, Proceedings International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering, 2014; C. Wohlin, M. Kalinowski, K. Romero Felizardo et al., *Successful combination of database search on snowballing for identification of primary studies in systematic literature studies*, „Information and Software Technology” 2022, Vol. 147.

ubezpieczeniach gospodarczych i dokonuje tego w historycznej perspektywie ewolucji poglądów oraz badań empirycznych na powyższy temat. Poza tym rozważania są dobrze osadzone w teorii mikroekonomii oraz w „an insurance economics”, gdy autor analizuje decyzje ubezpieczeniowe, funkcjonowanie rynku ubezpieczeniowego i popytu na produkty ubezpieczeniowe w warunkach subsydiowania. Podejścia takiego autor nie znalazł w studiowanej literaturze. Artykuł ma też wartość aplikacyjną – może być wykorzystany do projektowania wdrażania i ewaluacji tego typu interwencji publicznej. Praca adresowana jest w pierwszym rzędzie do badaczy i specjalistów z zakresu ubezpieczeń rolnych, a więc do osób, które dobrze znają podstawy mikroekonomii neoklasycznej i bazującej na niej „an insurance economics”. Z tego powodu nie ma potrzeby definiowania w artykule tak oczywistych pojęć jak: hazard moralny/pokusa nadużycia, negatywna selekcja (antyselekcja) czy składka netto poprawna aktuarialnie.

Uzasadnienie (przesłanki) subsydiowania

Niekompletność rynków i ich zawodność z jednej strony, a z drugiej potrzeba zwiększania odporności sektora rolnego na różne szoki, szczególnie zagrażające dochodom rolniczym, to najbardziej ogólne uzasadnienie ingerencji rządów w ubezpieczanie upraw. Co do rynków, to pojawiają się jednak kontrowersje. Niewątpliwie skorelowanie przestrzenne niektórych ryzyk, uzyskujące przez to cechę systemowości i niekiedy również ich uzależnienie od stanów natury, mogą poważnie utrudnić rozwój rynku ubezpieczeń rolnych. Mimo to nie można stawiać znaku równości między ich brakiem a istnieniem niedoskonałości. Bardzo często jest po prostu tak, że rolnicy mają inne wewnętrzne instrumenty zarządzania ryzykiem i nie muszą zgłaszać popytu na produkty ubezpieczeniowe. Może się również zdarzyć, że nawet pojawią się jakieś niedoskonałości, a popyt ubezpieczeniowy i tak może pozostać niski, mimo ich łagodzenia. Widocznie wciąż utrzymują się inne jego blokady, np. w postaci wysokich kosztów transakcyjnych i administracyjnych⁵.

H. Chang i D. Zilbermann proponują jeszcze inne uzasadnienie dla publicznego wspierania ubezpieczeń rolnych nawet na rynkach zadawalająco dobrze funkcjonujących⁶. Solidnie zaprojektowany program ubezpieczeń rolnych może powodować bowiem mniej deformacji niż na przykład *ex post* pomoc kłękowa, bardzo podatna

5. G.F. Santeramo, F.A. Ramsey, *Crop Insurance in the EU: Lessons and Caution from the US*, „Eurochoices” 2017, Vol. 16, No. 3.

6. H. Chang, D. Zilbermann, *On the political economy of allocation of agricultural disaster relief payments: Application to Taiwan*, „European Review of Agricultural Economics” 2014, Vol. 41, No. 4.

na wpływy rolniczych grup interesu, a więc i zawierająca komponent redystrybucyjny i zachęcająca do pogoni za rentą. Programy takie można też elastycznie łączyć z innymi politykami publicznymi, np. ze sfery środowiskowej. Często wręcz dostęp do subsydiowanych ubezpieczeń rolnych warunkuje się przestrzeganiem określonych praktyk agro- i zootechnicznych oraz środowiskowych „cross-compliance”. Innym rozwiązaniem może być konieczność ubezpieczenia się rolnika przed ryzykami katastroficznymi, aby mógł mieć on możliwość uzyskania wsparcia płynnościowego i/lub związanego z obsługą zadłużenia. Swoiste pakietowanie instrumentów należących do różnych programów rządowych może zwiększać popyt ubezpieczeniowy, redukując np. negatywną selekcję.

P. Hazell, R. Sberro-Kessler oraz P. Varangis widzą dwie szerokie grupy uzasadnień dla subsydiowania ubezpieczeń rolnych:

- 1) jako narzędzie korygowania niedoskonałości i efektów zewnętrznych na rynkach ubezpieczeń rolnych; przez efekty te należy rozumieć przenoszenie skutków nierozważnych zachowań osób ubezpieczonych na swoje otoczenie;
- 2) możliwość osiągania szerszych celów społeczno-politycznych⁷.

W grupie pierwszej subsydia mogą służyć wspieraniu tych inwestycji, które będą miały cechy dóbr publicznych, a polegać będą na tworzeniu infrastruktury w postaci sieci stacji do pomiaru parametrów pogodowych i innych informacji niezbędnych do projektowania i oferowania produktów ubezpieczeniowych. Co równie ważne, taki rodzaj wsparcia budżetowego może generować korzyści sieciowe dla całego sektora finansowego i udzielania pomocy kłękowej. Jak widać, chodzi tu o inwestycje typu „non-regret”, które OECD traktuje jako ważny składnik wzmacniania rezyliencji rolnictwa w ramach systemu holistycznego zarządzania ryzykiem.

Drugim przykładem w grupie pierwszej uzasadnionego udzielania subsydiów jest sytuacja pojawiania się dodatnich efektów zewnętrznych, gdy ubodzy rolnicy dzięki tańszym ubezpieczeniom mogą wdrożyć technologie, które poprawią ich położenie dochodowo-finansowe. Subsytia wówczas pozwalają takim rolnikom stać się osobami mniej ryzykownymi z punktu widzenia kredytodawców i/lub dostawców innowacyjnych technologii. Z drugiej strony instytucje te mogą pełnić rolę agregatorów ryzyka.

Ograniczone w czasie subsydiowanie może być także sensowne, gdy rolnicy lub asekuratorzy nie są pewni, czy nowy produkt ubezpieczeniowy spotka się z dostatecznym zainteresowaniem. Brakuje bowiem jeszcze wystarczającej wiedzy do oceny jego potencjału redukcji ryzyka, innych jego korzyści i całości generowanych kosztów. Ten deficyt informacji o nowym produkcie zazwyczaj wynika z trudności porównania go z już znanymi. Ważną rolę mogą tu odegrać dostawcy środków produkcji, którzy

7. P. Hazell, R. Sberro-Kessler, P. Varangis, *When And How Should Agricultural Insurance Be Subsidized? Issues And Good Practices*, Washington D.C., World Bank Group, 2019.

są w stanie je dostarczać przez pewien czas za darmo, aby rolnicy mieli możliwość się do nich przekonać. W przypadku ubezpieczeń w początkowym okresie ich rozpowszechniania zwykle stosuje się wysokie narzuty na składki netto, ponieważ występują problemy z oszacowaniem ich poziomu poprawnego aktuarialnie. Dotacje do składek lub do reasekuracji mogą ułatwiać skrócenie początkowej fazy uczenia się wszystkich uczestników rynku i nabywanie doświadczeń. Idealnie byłoby, gdyby w pewnym momencie potaniała jednak oferta ochrony.

Argumentem za czasowym subsydiowaniem ubezpieczeń jest również chęć udzielenia wsparcia rolnikom w ich działaniach związanych z dostosowywaniem się do zmieniającego się klimatu, co mieści się w ogólnym obszarze wzmacniania odporności rolnictwa. Szczególną uwagę należy zwrócić tu na położenie mniejszych gospodarstw, gdyż te prawdopodobnie najbardziej ucierpią przez nasilenie się anomalii pogodowych.

Kolejny powód sensownego dotowania ubezpieczeń to możliwość przenoszenia się strat w rolnictwie na całe wiejskie ekonomiki. Mechanizm ten łatwo daje się zrozumieć, gdy odwołamy się do ograniczeń popytowych w rolnictwie, które wpływają na niższe zakupy towarów i usług przez producentów rolnych. W tym przypadku, jak zawsze, zanim podejmie się decyzję o subsydiowaniu ubezpieczeń rolnych, należy zastanowić się, czy podobnych efektów nie uzyskaloby się poprzez zapewnienie dostatecznej ochrony ubezpieczeniowej osobom nieposiadającym statusu rolnika.

Ostatnia przesłanka w grupie pierwszej, to możliwość pojawienia się pozytywnych efektów dla konsumentów. W tle ma zostać uruchomiony przez to następujący ciąg zależności przyczynowo-skutkowych: subsydiowanie ubezpieczeń rolnych → potaniecie podstawowych surowców rolnych i żywności → większy popyt konsumpcyjny → wzrost podaży produktów rolnych. Kluczową sprawą jest tu elastyczność cenowa popytu na surowce rolne i żywność. Im jest ona niższa, tym wyższe powinny być stopy subsydiowania ubezpieczeń rolnych. W rzeczywistości może się okazać, że nadwyżka społeczna będzie jednak mniejsza od społecznego kosztu subsydium. Wspieranie ubezpieczeń rolnych przypomina przecież swym charakterem redukowanie kosztów nakładów obrotowych w rolnictwie. W ich przypadku okazuje się, że per saldo uzyska się korzyść netto tylko wtedy, gdy pojawią się dodatkowo jeszcze inne korzyści zewnętrzne.

Wśród szerszych celów społeczno-ekonomicznych, jakie starają się osiągać rządy dzięki subsydiowaniu ubezpieczeń rolnych, P. Hazell, R. Sberro-Kessler oraz P. Varangis wymieniają:

1. Zwiększenie rozmiarów produkcji rolniczej lub eksportu rolno-żywnościowego. Oczywiście, dotyczy to głównie krajów rozwijających się. Wojna na Ukrainie spowodowała również zwracanie większej uwagi na kwestie wolumenu produkcji rolniczej w krajach bogatych. W tym samym kierunku oddziaływać może Europejski Zielony Ład, który budzi obawy europejskich rolników.

2. Wyrównanie dostępu do rynku ubezpieczeniowego i uczynienie go trwalszym zjawiskiem przez uprzywilejowanie pozycji mniejszych gospodarstw.
3. Podwyższenie dochodów drobnych producentów rolnych przez stosowanie takich stóp subsydiowania, które spowodują, że otrzymywane przez rolników odszkodowania będą wyraźnie większe od płaconych przez nich składek. Polityka taka jest równoznaczna z traktowaniem subsydiów ubezpieczeniowych jako dodatkowego transferu dochodowego.
4. Uczynienie z subsydiów ubezpieczeniowych podstawowego składnika siatki bezpieczeństwa finansowego w rolnictwie, a tym samym rekompensowania producentom rolnym szkód katastroficznych.
5. Gromadzenie funduszy na programy pomocy klęskowej, przez co wypłacanie pomocy ma stać się pewne oraz szybkie. Ma to się odbywać przez ustalenie odpowiednio wysokich stawek ubezpieczeniowych, z których wpływy będą wyższe od jednorazowych wydatków na powyższą pomoc.
6. Tworzenie ochrony dla banków kredytujących rolników i specjalnych programów kredytowych przed kumulacją złych kredytów, głównie jako następstwa materializowania się ryzyka systemowego w sektorze rolnym.

O. Mahul i J.Ch. Stutley w swym studium wykonanym w Banku Światowym dotyczącym 65 krajów świata, w tym Polski, widzą pięć ogólnych uzasadnień dla angażowania się władz publicznych w ubezpieczenia rolne⁸. Są to:

1. Niedoskonałość rynków i regulacji. W ujęciu szczegółowym chodzi tu o następujące ich rodzaje: (1) asymetrię informacji i jej powszechnie znane następstwa w postaci negatywnej selekcji (antyselekcji) i hazardu moralnego (pokusy nadużycia); (2) ryzyko systemowe, które prowadzi do materializacji się ryzyka katastroficznego, co na porządku dnia stawia kwestię reasekuracji ubezpieczeń rolnych z możliwością, że rządy staną się reasekuratorami ostatniej instancji i pomocy klęskowej ex post dla poszkodowanych rolników; (3) brak odpowiedniej infrastruktury techniczno-informacyjnej dla projektowania, dystrybucji i egzekwowalności kontraktów ubezpieczeniowych oraz tworzenia i wdrażania innowacji; (4) niską świadomość istnienia ryzyka (tzw. ślepotę dostrzegania ryzyka) oraz szeroko rozumianą niską kulturą ubezpieczeniową wśród rolników i mieszkańców wsi, której częstym źródłem są bieda i ubóstwo; (5) niedostosowanie otoczenia prawno-regulacyjnego do bezstronnego i szybkiego rozstrzygania sporów w ramach ubezpieczeń tradycyjnych oraz do szerszego upowszechniania się kontraktów indeksowych i innych ubezpieczeń, w których

8. O. Mahul, J.Ch. Stutley, *Government Support. Challenges and the Options for Developing Countries*, Washington, D.C., The World Bank, 2010.

szkody nie oznaczają prostego uszczuplenia aktywów fizycznych (na przykład ubezpieczenia utraty zysków).

2. Wycena i subsydiowanie. Podstawowym wyzwaniem jest tu redukcja kosztów ochrony przed różnymi ryzykami transferowanymi z gospodarstw rolnych do ubezpieczycieli. W tym kontekście kluczową sprawą jest cały ciąg czynności składających się na kalkulowanie i taryfikację stawek oraz składek ubezpieczeniowych. Jak wiadomo, rozpoczyna się on od fazy odzwierciedlenia częstości i wielkości szkód w samych gospodarstwach rolnych, następnie mamy fazę ubrutowania wynagrodzeń za ryzyko czyste przez naliczanie różnych narzutów przez ubezpieczycieli, a w końcu można pokusić się o oszacowanie narzutów związanych z możliwością pojawienia się ryzyka systemowego i katastroficznego. W praktyce, w całym tym ciągu, rządy mogą wykorzystać szeroki zbiór narzędzi interwencji. Z kolei w przypadku subsydiów należy się skoncentrować na tym, by możliwie jak najbardziej precyzyjnie powiązać je z indywidualnymi ekspozycjami rolników na ryzyko oraz dzięki nim powiększać obszar sprawnego funkcjonowania rynków ubezpieczeniowych i finansowych. Innymi słowy, chodzi o to, by wsparcie rządowe służyło dostarczaniu dóbr publicznych. Praktyka pokazuje, że jest to bardzo trudne, gdyż bardzo często politycy traktują subsydia jako okazję do tworzenia i umacniania układów paternalistyczno-klientystycznych, a ponadto subsydia wypierają inne instrumenty zarządzania ryzykiem. Przez powyższe układy należy rozumieć sytuacje, w których w zamian za uzyskane korzyści (np. przyjazne regulacje, subsydia) ich beneficjenci „odwdzięczają się” patronom (politykom) w różnego typu wyborach. To relacje asymetryczne, dwustronne, z reguły trwałe. W dłuższym okresie ograniczają one wolność i autonomię beneficjentów oraz redukują dobrobyt społeczny⁹. Oddzielnym zagadnieniem jest natomiast zgodność krajowego, czy też unijnego subsydiowania ubezpieczeń rolnych z regulacjami WTO.
3. Ubezpieczenia obowiązkowe a ubezpieczenia dobrowolne. Odwoływanie się do tych pierwszych wynikać może z wielu powodów: (1) chęci uniknięcia lub zredukowania pomocy klęskowej ad-hoc; (2) uwrażliwienia rolników na istnienie ryzyka katastroficznego; (3) dążenia do wyeliminowania negatywnej selekcji; (4) wsparcia mechanizmu łączenia i dzielenia ryzyka oraz obniżania kosztów stałych funkcjonowania sektora ubezpieczeniowego. Specyficzną formą ubezpieczeń obowiązkowych jest nakaz zakupu ochrony przez rolników korzystających z kredytów i pożyczek. Nie wszystkie te uzasadnienia są przekonujące (na przykład mechanizm łączenia/poolingu ryzyk pojedynczych). Najwięcej kontrowersji w tych ubezpieczeniach wywołuje jednak fakt, że rolnicy

9. A. Heywood, *Politologia*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010.

mało ryzykowni zmuszeni są do krzyżowego dotowania producentów o wysokiej ekspozycji na ryzyko. Nie może więc zaskakiwać, że ci pierwsi często traktują obowiązek ubezpieczania się jako rodzaj podatku. Zagadnienie to jest bardzo szerokie, złożone i kontrowersyjne, ale przekracza ramy tego artykułu.

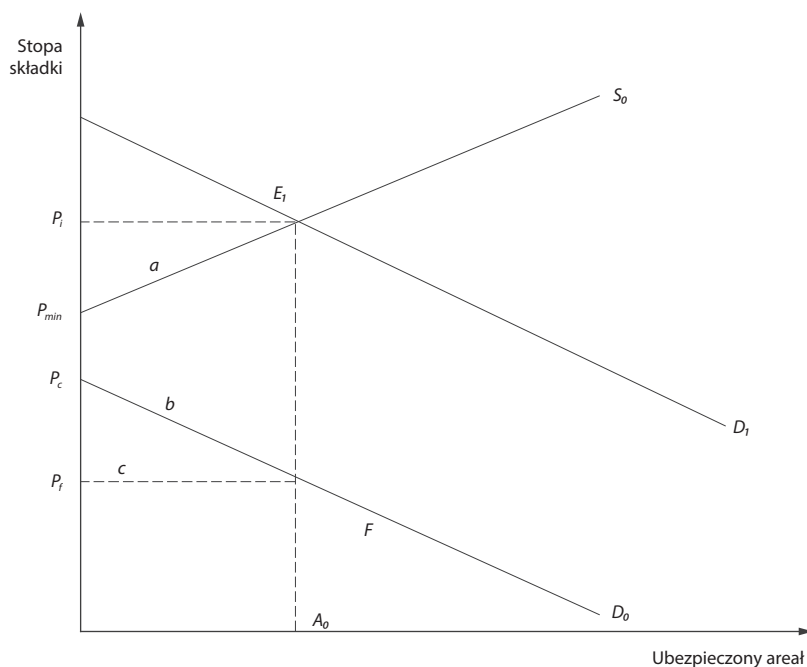
4. **Zmiana klimatu.** Umieszczenie tego uzasadnienia obecnie wydaje się czymś naturalnym, ale ponad dziesięć lat temu było decyzją odważną. Z kontekstu taka decyzja wydawała się jednak na wskroś logiczna, gdyż O. Mahul i J.Ch. Stutley poświęcili ryzyku katastroficznemu (przede wszystkim suszy) wiele miejsca w swojej analizie. Przedstawiali przy tym rozmaite możliwości radzenia sobie z nim, głównie za pomocą kontraktów indeksowych.
5. **Modernizacja wsi i rolnictwa.** W pierwszym rządzie trzeba tu wymienić ułatwienie dostępu do kredytów dzięki ubezpieczeniom, zachęcanie do podejmowania aktywności o korzystniejszych charakterystykach między ryzykiem a rentownością, racjonalizację pomocy klęskowej *ex ante* i *ex post*. Ten ostatni problem należy rozumieć wielorako. Po pierwsze, ubezpieczenia mogą redukować taką pomoc. Po drugie, narzędzia ubezpieczeniowe wyceny ryzyka można wykorzystywać do planowania wsparcia poklęskowego. Po trzecie wreszcie, samą tę pomoc można ubezpieczać albo nawet reasekurować i zabezpieczać za pomocą alternatywnych narzędzi transferu ryzyka.

Dotychczas mocno odczuwa się brak kompleksowych studiów nad równoczesnym oddziaływaniem ubezpieczeń rolnych i upraw (w pierwszym rządzie) na sytuację producentów rolnych, konsumentów żywności oraz podatników, a więc prowadzonych w konwencji analizy dobrobytu ekonomicznego. W tym kontekście artykuł V.H. Smitha i J.W. Glaubera z 2012 roku należy traktować jako bardzo ważny i wciąż aktualny¹⁰. Istotę ich rozważań przedstawiono na wykresie 1. Gdyby na rynku ubezpieczeń upraw nie miała miejsca interwencja rządowa, popyt na tę usługę wyrażałaby linia D_o , natomiast jej podaż przez prywatnych asekuratorów – linia S_o . Dla tych ostatnich ceną minimalną, tj. stawką składki, jest wartość P_{min} . Niestety nie jest to cena do zaakceptowania przez rolników. Wynika to z kształtowania się tzw. ceny dławienia (ang. *the choke price*), P_c . Jest to cena, przy której popyt na dane dobro/usługę wynosi zero. Dopiero przy cenie niższej niż P_c jest szansa na pojawienie się jakiegoś popytu. Jak widać, w powyższych warunkach prywatny rynek ubezpieczenia upraw nie powstanie. Sytuacja zacznie dopiero się zmieniać, gdy pojawią się subsydia rządowe, które trafią do rolników lub/i zakładów ubezpieczeniowych. Gdyby, przykładowo, stawka subsydium do składki wyniosła E_1F , pojawiłaby się nowa linia popytu, D_1 , a areal

10. H.V. Smith, W.J. Glauber, *Agricultural Insurance in Developed Countries: Where Have We Been and Where Are We Going?*, „Applied Economic Perspectives and Policy” 2012, Vol. 34, No. 3.

ubezpieczonych upraw wyniósłby A_0 . Oczywiście sam rynek zrównoważyłby się w punkcie E_1 , ale przy cenie P_1 , chociaż rolnik teraz płaciłby niższą cenę P_f . Równocześnie powstałyby koszty dla podatników, których wielkość wyraża prostokąt $P_1E_1FP_f$, będący sumą figur płaskich a , b i c . Obszar c to tzw. nadwyżka konsumenta rolników, której źródłem jest wzrost ich dochodów oraz większa ich stabilność. Ubezpieczyciele natomiast realizują tu tzw. nadwyżkę producenta (trójkąt a). Wreszcie, trapez b to minimalna tzw. strata dobrobytu z tytułu sfinansowania podatkami subsydium ubezpieczeniowych. Pełna analiza, oczywiście, powinna uwzględniać także wszystkie korzyści i koszty zewnętrzne generowane przez ww. subsydia. Niestety do tej pory nie przeprowadzono nigdzie na świecie stosownych badań w tak szerokiej konwencji. Interesującym wstępem do takiego podejścia może być natomiast praca P. Hazella, C. Pomavedy i A. Valdésa, którą dalej się skomentuje¹¹.

Wykres 1. Wpływ subsydiowania ubezpieczenia upraw na dobrobyt



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: H.V. Smith, W.J. Glauber, *Agricultural Insurance in Developed Countries: Where Have We Been and Where Are We Going?*, „Applied Economic Perspectives and Policy” 2012, Vol. 34, No. 3.

11. *Crop Insurance for Agricultural Development Issues and Experience*, ed. P. Hazell, C. Pomaveda, A. Valdés, Baltimore and London, The Johns Hopkins University Press, 1986.

Subsidia a rynek ubezpieczeń rolnych

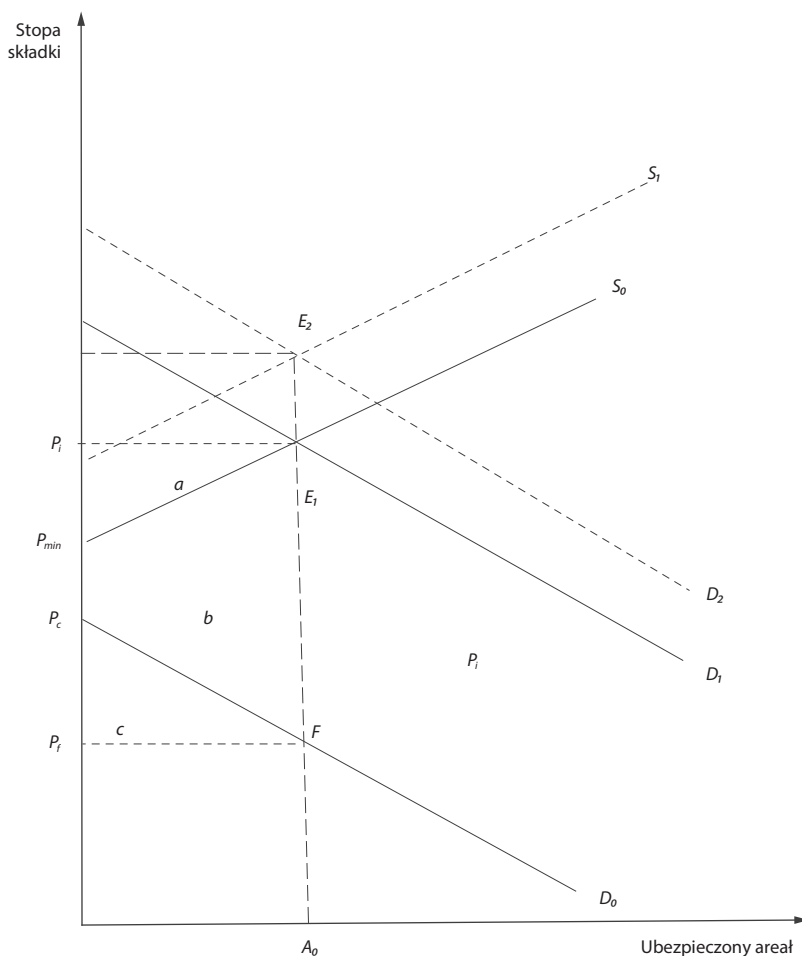
Każda redukcja kosztów funkcjonowania systemu ubezpieczeń rolnych po stronie asekuratorów mogłaby obniżyć ceny ich produktów, a ściślej stawki składek ubezpieczeniowych, co dałoby impuls do ożywienia popytu. Problem ten objaśnia wykres 2. Mamy tu ponownie równowagę rynku w punkcie E_1 , któremu odpowiada taki sam jak poprzednio (wykres. 1) areał ubezpieczonych upraw równy A_0 . Nie zmienia się również cena ochrony dla rolników (P_f). Niestety wzrosły koszty zakładów ubezpieczeniowych, prowadząc do przesunięcia linii podaży efektywnej S_0 , tzn. dostarczanej przy minimalnym koszcie krańcowym, do nieefektywnego położenia S_1 . Równowagę rynku opisuje teraz już punkt E_2 , który oznacza wzrost stopy subsydiowania składki o $P_{ii} - P_i$, a więc i ostatecznej ceny ubezpieczenia. Implikacje dla dobrobytu są tu jednoznaczne: koszt dla podatnika programu rośnie dodatkowo o pole prostokąta $P_{ii} E_2 E_1 P_i$. O tyle samo rośnie także tzw. strata dobrobytu. Znow pełna analiza powinna uwzględniać koszty działań lobbingowych zakładów ubezpieczeniowych, które ponoszą one w trakcie tzw. pogoni za rentą, a więc związane są z uzyskaniem dodatkowych subsydiów. Niekiedy mogą być one znaczące, o czym przekonują badania amerykańskie¹². Rzeczą ważną jest w nich również i to, że przedmiotem modelowania są także prowizje pobierane przez agentów i brokerów oferujących ubezpieczenia samym rolnikom.

W kontekście sytuacji na polskim rynku subsydiowanych ubezpieczeń rolnych, tzw. pakietowych (od wielu ryzyk), dwa wnioski z powyższej analizy wydają się uzasadnione:

1. Stawki ubezpieczeniowe płacone przez rolników nie powinny rosnąć, jeśli nie chce się „dławić” popytu, bo to zagraża celom programu w postaci założonego poziomu ochrony ubezpieczeniowej.
2. Całkowite stawki ubezpieczeniowe, a więc pokrywające również koszty ponoszone przez zakłady ubezpieczeniowe, powinny być weryfikowane przez licencjonowanych aktuariuszy. Przedmiotem oceny powinny być także prowizje płacone agentom i brokerom ubezpieczeniowym. Chodzi tu o zadowalający stopień osiągnięcia celu drugiego programu, tj. minimalizację jego kosztów dla podatników. Podstawą wszelkich bowiem programów ubezpieczeniowych powinna być ich solidność aktuarialna, tzn. równość w tendencji i długim okresie składek z oczekiwanymi szkodami.

12. K.B. Goodwin, *Problems with Market Insurance in Agriculture*, „American Journal of Agricultural Economics” 2001, Vol. 83, No. 3.; V. Smith, J. Glauber, R. Dismukes, *Rent Dispersion in the US Agricultural Insurance Industry*, IFPRI Discussion Paper 01532, May 2016.; J. Percy, H.V. Smith, *The tangled web of agricultural insurance: evaluating the impacts of government policy*, „Journal of Agricultural and Resource Economics” 2015, Vol. 40, No. 1.

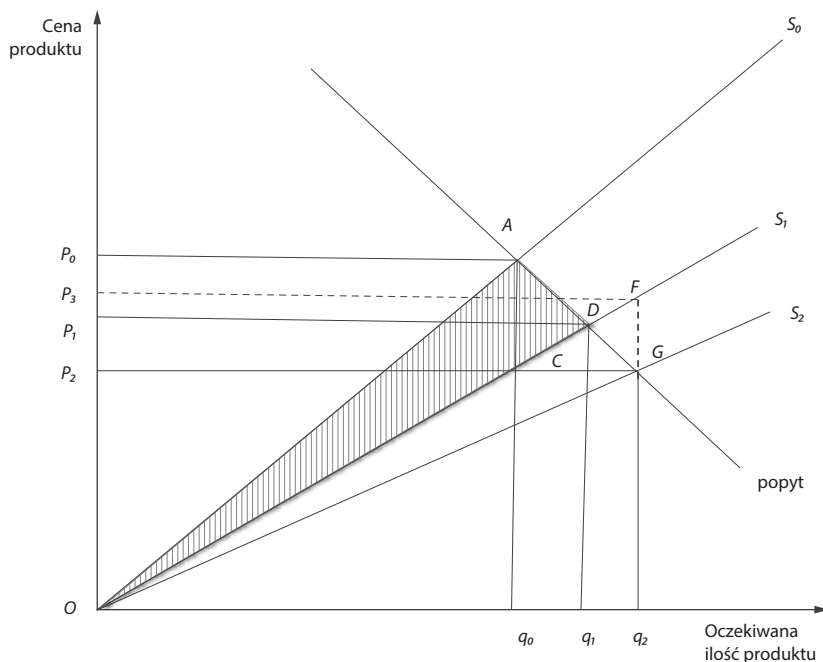
Wykres 2. Wpływ nadmiernych kosztów oferowania rolnikom przez zakłady usług ubezpieczeniowych na wielkość chronionego areалу upraw



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: H.V. Smith, W.J. Glauber, Agricultural Insurance in Developed Countries: Where Have We Been and Where Are We Going?, „Applied Economic Perspectives and Policy” 2012, Vol. 34, No. 3.

Warto przybliżyć jeszcze poglądy ww. P. Hazella, R. Sberro-Kesslera oraz P. Varangisa z 1986 roku na kwestie ubezpieczeń rolnych. Rozpocznijmy od analizy wykresu 3. Jak widać, mamy tu prosty układ: cena produktu rolnego – jego ilość. Ubezpieczenie pojawia się natomiast jako innowacja instytucjonalna. Jeśli jest ono nabywane przez rolników na zasadach komercyjnych, pierwotna linia podaży S_0 , a więc przy braku ochrony ubezpieczeniowej, przesuwana się do położenia S_1 .

Wykres 3. Wzrost dobrobytu konsumentów i rolników w wyniku ubezpieczenia produkcji rolnej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Crop Insurance for Agricultural Development Issues and Experience*, ed. P. Hazell, C. Pomareda, A. Valdés, Baltimore and London, The Johns Hopkins University Press, 1986.

Jeśli popyt na dany produkt nie jest doskonale elastyczny, nastąpi wówczas spadek jego ceny, z poziomu P_0 do P_1 , ale z drugiej strony wzrośnie wolumen podaży, z q_0 do q_1 . W konsekwencji pojawi się wtedy nadwyżka konsumenta w postaci prostokąta P_0ADP_1 . Nadwyżkę tę można traktować jako korzyść zewnętrzną. Dla niektórych jest to przesłanka, by stanowiła ona jednak rekompensatę dla rolników, np. w postaci subsydiowania składki. W tym momencie P. Hazell, C. Pomareda i A. Valdés od razu dodają, że w przypadku popytu doskonale elastycznego to rolnicy przyjąłby jednak w całości ww. nadwyżkę, co automatycznie wyklucza jakąkolwiek potrzebę ich subsydiowania. Przeciwno temu ostatniemu ww. trójka badaczy stosuje jeszcze inną argumentację. Przecież rolnik, nabywając ubezpieczenie komercyjne, uzyskuje redukcję kosztów, zawierających także wydatek związany z zakupem ochrony, równą odcinkowi AC, a całe jego oszczędności wyraża trójkąt DAC. Jednak na skutek spadku ceny produktu rolnego jego dobrobyt netto będzie różnicą między P_1DO a P_0AO . Może być ona zarówno dodatnia, jak i ujemna w ujęciu całego sektora oraz poszczególnych produktów rolnych. Korzyść natomiast konsumenta oddaje trapez

P_0ADP_1 . Zmiana netto całkowitego dobrobytu społecznego to zakresowany trójkąt OAD, którego rozmiar zależy od położenia linii podaży S_0 i S_1 oraz jej elastyczności cenowej i elastyczności cenowej popytu.

Jeśli obecny rząd, z przyczyn redystrybucyjnych i przekonania, że rolnicy ubezpieczają zbyt mało upraw i inwentarza żywego, zdecyduje się na subsydiowanie ubezpieczeń, zacznie się proces dostosowawczy, by na rynku ustaliła się nowa równowaga. W efekcie nową podaż wyznacza obecnie linia S_2 . Cena spadnie zatem do poziomu P_2 , ale wielkość produkcji wyniesie q_2 . Nadwyżki konsumenta i producenta określa trójkąt ODG, będą one zawsze niższe od kosztów subsydiów (P_2P_3FG). Niezależnie zatem od tego, jaki zastosuje się schemat subsydiowania (składka rolników i/lub wsparcie ubezpieczycieli), społeczeństwo i tak *per saldo* dozna uszczerbku swojego dobrobytu.

P. Hazell, C. Pomareda i A. Valdés wprowadzie z jednej strony traktując wprowadzenie ubezpieczeń do rolnictwa jako innowację instytucjonalną, z drugiej strony nie uważają jednak jej za rodzaj dobra publicznego. Oznacza to, że państwo nie ponosi szczególnej odpowiedzialności za jego dostarczanie, chociaż nie może równocześnie lekceważyć znaczenia ubezpieczeń. Przez analogię do innowacji produktowych trójka wspomnianych ekonomistów sugeruje, że prawdopodobnie korzystniejsze społecznie byłoby wspieranie budżetowe badań i wdrożeń ze sfery ubezpieczeń gospodarczych w rolnictwie niż proste wspieranie rolników i/lub zakładów ubezpieczeniowych. Ich zdaniem na świecie powszechnie panuje bowiem ogromna ignorancja, jeśli chodzi o solidne podstawy aktuarialne ubezpieczeń rolnych. Jeśli potraktujemy je jako działania redukujące asymetrię informacji, dopiero teraz, a więc w sposób pośredni, nieintuicyjny, uzyskujemy przesłanki do interwencji publicznej, prawdopodobnie jednak ograniczonej w czasie, tzw. *sunset clause*, i o limitowanych kwotach subsydiów.

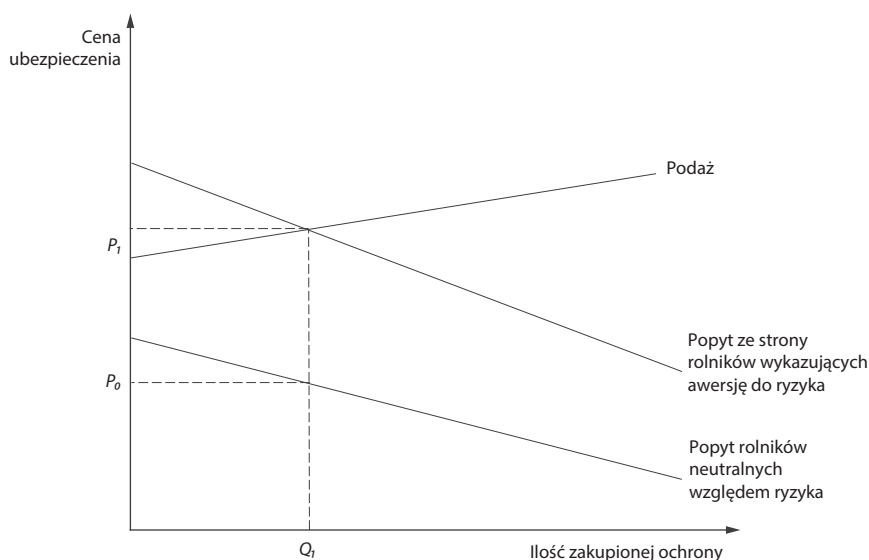
P. Hazell, C. Pomareda i A. Valdés rozważają jeszcze dwa inne argumenty ze sfery społecznej, które mogłyby być brane pod uwagę przy ewentualnym subsydiowaniu ubezpieczeń rolnych:

- 1) ponoszenie dotkliwych strat i drastyczne pogorszenie się poziomu życia drobnych rolników, którzy nie byłoby w stanie nabyć komercyjnych polis;
- 2) występowanie tzw. sieciowych efektów zewnętrznych, czyli przenoszenia się w ramach mechanizmów mnożnikowych obniżenia zasobów funduszy na skutek wystąpienia ryzyka o znacznym zasięgu przestrzennym, a więc systemowego na całe lokalne ekonomiki.

Od razu jednak dodają, że władze publiczne powinny rozważyć wszystkie inne dostępne opcje, zanim zdecydują się na wdrożenie subsydiowanych ubezpieczeń. Po takiej kompleksowej analizie kosztów i korzyści może się nawet okazać, że *per saldo* udzielenie pomocy *ad hoc* może być niekiedy wariantem najlepszym.

Bardzo interesujące jest jeszcze inne ujęcie popytu na ubezpieczenia rolne i podaży tej usługi finansowej przez ww. autorów. Przedstawiono to na wykresie 4. Gdyby na rynku prywatnym pojawili się tylko rolnicy o neutralnym nastawieniu do ryzyka, w ogóle nie ukształtowałaby się na nim jakakolwiek równowaga. Sytuacja może się zmienić dopiero wtedy, gdy ochrony ubezpieczeniowej zaczną poszukiwać rolnicy z awersją do ryzyka. Przy cenie ubezpieczenia na poziomie P_1 może ich sprzedaż osiągnąć wielkość Q_1 . By rolnicy neutralni wobec ryzyka stali się zainteresowani zakupem ubezpieczenia, jego cena nie powinna przekraczać jednak poziomu P_0 . Bez subsydium rządowego, którego stawka powinna być równa odcinkowi $P_1 - P_0$, nie ma na to jednak szans.

Wykres 4. Popyt i podaż na rynku ubezpieczeń rolnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Crop Insurance for Agricultural Development Issues and Experience*, ed. P. Hazell, C. Pomareda, A. Valdés, Baltimore and London, The Johns Hopkins University Press, 1986.

Decyzje ubezpieczeniowe rolników w warunkach subsydiowania

Na prywatnym, konkurencyjnym rynku ubezpieczeniowym, gdy nie stosuje się żadnych subsydiów, jego uczestnicy nie powinni osiągać ekstra zysków z zawieranych kontraktów w warunkach efektywnej równowagi¹³. Byłoby to też zgodne z zasadą, że ubezpieczenie nie powinno być źródłem wzbogacania się jednostek ubezpieczających się. Wprowadzenie subsydiów wpływa jednak na zmiany w ekspozycji na ryzyka i generuje niepewność. To przekłada się na problemy z aktuarialną optymalizacją kontraktów ubezpieczeniowych, co w połączeniu z asymetrią informacji i z jej pochodnymi (negatywna selekcja/antyselekcja i hazard moralny) zaowocować może pojawieniem się odchyśleń od warunku neutralności aktuarialnej ubezpieczeń. Oznacza to, że rolnicy kierujący się w swoich decyzjach maksymalizacją zysków, zachowując się oportunistycznie, uzyskują nadwyżkę subsydiów ponad ich pierwotną część motywacyjną. W ten sposób mogą jednak wzrastać obciążenia podatników, alokacja zasobów w samym rolnictwie staje się natomiast nieefektywna. W tych warunkach może się również pojawić zarzut, że projektanci i administratorzy programów ubezpieczeniowych są osobami niekompetentnymi. Dodać tu należy od razu, że sam fakt subsydiowania ubezpieczeń może zachęcać rolników do zachowań oportunistycznych. Przykładowo, może maleć wówczas znaczenie awersji do ryzyka jako motywu ubezpieczania się na rzecz chęci uzyskania wsparcia lub skorzystania z niższych składek ubezpieczeniowych, niż wynikałoby to z ryzyka, na skutek działania mechanizmu antyselekcji.

Z asymetrią informacji i jej pochodnymi w rolnictwie jest jednak pewien problem. Chodzi o to, że w tym sektorze granica między uczestnictwem w programie ubezpieczeniowym a zmianą zachowań już po zawarciu odpowiedniej umowy nie jest jednoznaczna. Dzieje się tak, ponieważ decyzje ubezpieczeniowe i produkcyjne zazwyczaj podejmuje się równocześnie. Przekłada się to na trudności empirycznej identyfikacji i pomiaru antyselekcji oraz hazardu moralnego. Nie może tu zatem zaskakiwać wielki rozrzut stosownych wyników badań empirycznych¹⁴. W jakiejś części wynika to z faktu, iż oportunizm może być również następstwem elementów składowych kontraktów ubezpieczeniowych. Do tego dochodzi jeszcze często spotykana szczupłość danych o ryzykowności historycznej upraw w gospodarstwach rolnych i problematyczna ich wiarygodność.

13. C.G. Walters, C.R. Shumway, H.H. Chouinard et al., *Asymmetric Information and Profit Taking in Crop Insurance*, „Applied Economic Perspectives and Policy” 2014, Vol. 37, No. 1.

14. M. Janowicz-Lomott, M. Kaczała, K. Łyskawa, *Rozpoznanie zakresu asymetrii informacji i jej następstw na rynku ubezpieczeń rolnych* [w:] *Analiza popytu i podaży na rynku ubezpieczeń rolnych*, red. nauk. M. Soliwoda, Warszawa, IERiGŻ PIB, 2022.

Przeanalizujemy bliżej mechanizm zachowań oportunistycznych, które są wyrazem strategicznego wykorzystywania asymetrii informacji, w decyzjach ubezpieczeniowych rolników, posługując się jego ujęciem formalnym C.G. Waltersa, C.R. Shumwaya, H.H. Chouinarda i R.P. Wandschneidera. Przyjmijmy zatem, że rolnik odznacza się awersją do ryzyka i stara się maksymalizować swoją użyteczność. Zapiszmy wobec tego najpierw jego funkcję użyteczności:

$$U = E(\pi) - f[V(\pi)],$$

gdzie: U – użyteczność; $E(\pi)$ – zysk oczekiwany; $f[V(\pi)]$ – funkcja wariancji zysku. Przy braku ubezpieczenia zysk na akr będzie równy:

$$\pi = py - wx,$$

gdzie: p – ceny produktów; y – produkcja/plony; w – wektor cen nakładów; x – wektor ilości nakładów na akr¹⁵.

Niestety w samej formule określania zysku ukryta jest jego zmienność.

Wprowadźmy teraz do analizy nabycie przez rolnika ubezpieczenia, które staje się tym samym dolną granicą zysku. Ubezpieczenie to opisano następująco: $I(y, y^*, z) - u(z, s)$, przy czym $I(\cdot)$ oznacza odszkodowanie; y^* – plon gwarantowany; z – typ kontraktu ubezpieczeniowego; s – stopę subsydiowania; $u(z, s)$ – składkę płaconą przez rolnika. Oczywiście, jeśli plon rzeczywisty będzie większy od gwarantowanego, rolnik nie otrzyma żadnej rekompensaty. Samo natomiast równanie zysku będzie miało teraz poniższą postać:

$$\pi = py - wx + I(y, y^*, z) - u(z, s).$$

Oportunizm może pojawić się, gdy składka ubezpieczeniowa $u(z, s)$ nie jest precyzyjnie powiązana z oczekiwanym odszkodowaniem. W warunkach braku subsydiów ubezpieczeniowych można uzyskać neutralność systemu, tj. dany kontrakt nie daje wyższej użyteczności oczekiwanej niż inny. W przypadku subsydiów z kolei sposób ich stosowania może prowadzić do odchylenia od neutralności. Wynika z powyższego, że neutralne aktuariaalnie ubezpieczenie to takie, w którym zachowana jest następująca równość:

$$\text{składka całkowita} = \text{oczekiwanemu odszkodowaniu},$$

przy czym składka jest sumą składki płaconej przez rolnika oraz subsydium rządowego pomniejszonego o refundowane usługi asekuratorów. Z kolei odszkodowanie obejmuje całość płatności na rzecz rolników dokonanych przez ubezpieczycieli. Składkę płaconą przez rolników ustala się według poniższej formuły:

$$\text{składka rolników} = \text{składka całkowita} \times (1 - \text{subsydium}),$$

15. Ibidem.

gdzie subsydium należy rozumieć jako stopę. Stąd możemy zapisać pierwszy sposób wyrażenia neutralności ubezpieczenia:

$$\text{oczekiwane odszkodowanie} \times (1 - \text{subsydium}) - \text{składka rolników} = 0$$

Drugi sposób jest następującą modyfikacją pierwszego:

$$\text{wartość oczekiwana} (\text{odszkodowanie} - \text{subsydium} - \text{składka rolników}) = 0$$

Obydwa warianty C.G. Walters, C.R. Shumway, H.H. Chouinard i R.P. Wandschneider zastosowali w modelach empirycznych jako zmienne zależne. Ogólnie możemy natomiast skonkludować, że jeśli składki były skalkulowane w sposób poprawny aktuarialnie oraz subsydia zostały udzielone zgodnie z przyjętymi regulacjami, to neutralność powinna być zachowana, a więc rolnicy nie powinni otrzymywać ekstra zysków z ubezpieczenia. Wystarczy jednak, by tylko jeden z tych warunków nie został spełniony, a takie zyski mogą się pojawić. Będzie to dowód na występowanie oportunistów wśród rolników.

Autorzy ci w części empirycznej swojej analizy wykonali szereg obliczeń regresyjnych i testowań, bazując na danych z pięciu regionów USA z lat 1996–2009 dotyczących ubezpieczeń plonów i przychodów kukurydzy, soi oraz pszenicy. Łącznie dysponowali aż 392 035 obserwacjami. W tym momencie ograniczymy się tylko do przedstawienia trzech najbardziej ogólnych wniosków:

1. Zmniejszenie oportunistów wśród ubezpieczających się rolników oznacza poprawę efektywności kosztowej tego instrumentu zarządzania ryzykiem, a więc przybliżenie się do ideału jego aktuarialnej neutralności. Oczekiwanie to jest sprawą ważniejszą w przypadku ubezpieczeń plonów niż przychodów. Na cztery typy rozważanych kontraktów aż w trzech stwierdzono osiągnięcie ekstra zysków z ubezpieczenia. Zachętę do ich czerpania stanowiła zróżnicowana jakość użytków rolnych.
 2. Ubezpieczenia subsydiowane mogą generować pewną nieefektywną alokację zasobów, której wyrazem są ww. ekstra zyski. W tym kontekście warto przeanalizować statystyki ubezpieczeniowe pod kątem wyselekcjonowania umów z odszkodowaniami szczególnie częstymi. W dalszej kolejności można by rozważyć podniesienie stawek i składek ubezpieczeniowych dla takich umów.
 3. W sumie niezbyt duży zakres odchyleń się rzeczywistych wyników od zasady neutralności aktuarialnej kontraktów ubezpieczeniowych wskazuje na solidność ich zaprojektowania. To podważałoby sensowność często formułowanego wniosku o nieefektywność działania agend publicznych związanych z ubezpieczeniami rolnymi. Zdaniem ww. autorów zarzuty takie często bywają motywowane ideologicznie, a nie na podstawie solidnych dowodów naukowych.
- Nowsze podejście do tego zagadnienia przedstawiono w drugiej części artykułu.

Podsumowanie

Rządy na wiele sposobów wyjaśniają subsydiowanie ubezpieczeń rolnych, a upraw w pierwszym rzędzie. Standardowy zestaw argumentów odwołuje się do niekompletności i zawodności rynków ubezpieczeniowych oraz efektów zewnętrznych i dóbr publicznych, a tu szczególnie do występowania asymetrii informacji, która generuje negatywną selekcję i hazard moralny (pokusę nadużycia). W zestawie tym znajduje się także wzrost ryzykowności dochodów rolniczych, spowodowany głównie zmianą klimatu oraz liberalizacją polityk rolnych, globalizacją i finansyzacją. Kolejna przesłanka w argumentacji standardowej to możliwość nawet zastąpienia pomocy klęskowej ubezpieczeniami dotowanymi. Jeśli dostęp do subsydiów odpowiednio się uwarunkuje, to można w ten sposób poprawiać również zrównoważenie środowiskowe produkcji rolniczej. Druga szeroka grupa uzasadnień dla subsydiów ubezpieczeniowych to możliwość osiągania dzięki nim wielu celów społeczno-ekonomicznych. Ich istota bywa niekiedy bardzo rozbudowana i zawiera również poprawianie sprawiedliwości społecznej oraz tworzenie siatki bezpieczeństwa socjalnego dla rolników i innych mieszkańców wsi. To bardzo dogodna podstawa do jej poszerzenia i swoistego uwieczniania tego typu wsparcia, nawet wtedy, gdy było ono pomyślane jako przejściowe (tzw. *sun set clause*).

Rynek ubezpieczeń rolnych w warunkach subsydiowania zazwyczaj modeluje się za pomocą narzędzi równowagi cząstkowej. Można wtedy graficznie i analitycznie pokazywać wpływ różnych cen produktów ubezpieczeniowych na zapoczątkowanie zawierania transakcji i zmiany ilościowe podaży i popytu. To z kolei pozwala konstruować proste zmiany dobrobytu rolników (nadwyżka konsumenta), ubezpieczycieli (nadwyżka producenta) i państwa, jak również identyfikować sytuacje, gdy dobrobyt społeczny maleje wskutek subsydiowania. Potrzebujemy jednak obecnie już bardziej zaawansowanych narzędzi typu równowaga ogólna czy dynamika systemów złożonych.

Podstawą racjonalnej decyzji rolnika o nabyciu ubezpieczenia powinna być jego neutralność aktuarialna, która implikuje, że z tego tytułu nie powinien osiągać on extra zysków (np. w postaci dodatkowych transferów dochodowych). Pojawienie się subsydiów ubezpieczeniowych powoduje zmiany ekspozycji rolników na ryzyka i jest też źródłem ryzyka politycznego dla uczestników rynku ubezpieczeniowego, a także rent politycznych, odzwierciedlanych w zjawisku pogoni za nimi. Subsydia te ponadto utrudniają aktuarialną optymalizację kontraktów ubezpieczeniowych, co m.in. implikuje oportunistyczne zachowania rolników. W konsekwencji redukcja ryzyka produkcyjnego w rolnictwie dzięki ubezpieczeniom może powodować, na przykład, równoczesny wzrost ryzyka środowiskowego/ekologicznego, jeśli rolnicy zaniedbują dobre praktyki agro- i zootechniczne.

Bibliografia

- Chai Z., Zhang X.**, *The Impact of Agricultural Insurance on Planting Structure Adjustment – An Empirical Study from Inner Mongolia Autonomous Region, China*, „Agriculture” 2024, Vol. 14, No. 41.
- Chang H., Zilbermann D.**, *On the political economy of allocation of agricultural disaster relief payments: Application to Taiwan*, „European Review of Agricultural Economics” 2014, Vol. 41, No. 4.
- Goodwin K.B.**, *Problems with Market Insurance in Agriculture*, „American Journal of Agricultural Economics” 2001, Vol. 83, No. 3.
- Gorzela A., Kopańska-Herda J., Kulawik J. et al.**, *Ocena funkcjonowania ubezpieczeń upraw i zwierząt gospodarskich w rolnictwie polskim*, Warszawa, IERiGŻ PIB, 2017.
- Hazell P., Pomareda C., Valdés A.**, *Crop Insurance for Agricultural Development Issues and Experience*, Baltimore and London, The Johns Hopkins University Press, 1986.
- Hazell P., Sberro-Kessler R., Varangis P.**, *When And How Should Agricultural Insurance Be Subsidized? Issues And Good Practices*, Washington D.C., World Bank Group, 2019.
- Heywood A.**, *Politologia*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010.
- Jalali S., Wohlin C.**, *Systematic Literature Studies: Database Searches vs. Backward Snowballing*, Proceedings International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering, 2014.
- Janowicz-Lomott M., Kaczała M., Łyskawa K.**, *Rozpoznanie zakresu asymetrii informacji i jej następstw na rynku ubezpieczeń rolnych [w:] Analiza popytu i podaży na rynku ubezpieczeń rolnych*, red. nauk. M. Soliwoda, Warszawa, IERiGŻ-PIB, 2022.
- Janowicz-Lomott M., Łyskawa K.**, *Wspieranie ubezpieczeń rolnych przez państwo – doświadczenia polskie i wskazania unijne*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe” 2009, nr 2.
- Janowicz-Lomott M., Łyskawa K.**, *Ubezpieczenia rolne [w:] Ubezpieczenia*, red. nauk. W. Ronka-Chmielewicz, Warszawa, Wydawnictwo C.H. Beck, 2016.
- Janowicz-Lomott M., Łyskawa K.**, *Uogólnienie dotychczasowych krajowych i zagranicznych doświadczeń z subsydiowaniem i regulacją sektora ubezpieczeń rolnych [w:] Analizy popytu i podaży na rynku ubezpieczeń rolnych*, red. nauk. Michał Soliwoda, Warszawa, IERiGŻ-PIB, 2021.
- Mahul O., Stutley J.Ch.**, *Government Support. Challenges and the Options for Developing Countries*, Washington, D.C., The World Bank, 2010.
- Pearcy J., Smith H.V.**, *The tangled web of agricultural insurance: evaluating the impacts of government policy*, „Journal of Agricultural and Resource Economics” 2015, Vol. 40, No. 1.
- Santeramo G.F., Ramsey F.A.**, *Crop Insurance in the EU: Lessons and Caution from the US*, „Eurochoices” 2017, Vol. 16, No. 3.
- Smith V., Glauber J., Dismukes R.**, *Rent Dispersion in the US Agricultural Insurance Industry*, IFPRI Discussion Paper 01532, May 2016.
- Walters C.G., Shumway C.R., Chouinard H.H. et al.**, *Asymmetric Information and Profit Taking in Crop Insurance*, „Applied Economic Perspectives and Policy” 2014, Vol. 37, No. 1.

Wohlin C., *Guidelines for Snowballing in Systematic Literature Studies and Replication in Software Engineering*, Technical Report EBSE-2007–01, School of Computer Science and Mathematics, Keele University, 2007.

Wohlin C., Kalinowski M., Romero Felizardo K. et al., *Successful combination of database search on snowballing for identification of primary studies in systematic literature studies*, „Information and Software Technology” 2022, Vol. 147.

otrzymano: 23.01.2024
zaakceptowano: 19.03.2024

Ten artykuł jest objęty licencją Creative Commons Attribution 4.0
Licencja międzynarodowa (CC BY 4.0)

