

Monika Kaczala

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Katedra Ubezpieczeń

e-mail: m.kaczala@ue.poznan.pl

**SUSZA ROLNICZA – SKUTKI DLA GOSPODARSTWA ROLNEGO
I MOŻLIWOŚĆ ICH FINANSOWANIA PRZEZ UBEZPIECZENIE**

**Agricultural drought - its impact on farms and possibilities of insurance-
based financing**

Słowa kluczowe: ubezpieczenia rolne, susza rolnicza, skutki suszy, ubezpieczenia indeksowe

Key words: agricultural insurance, agricultural drought, drought impact, index insurance

WSTĘP

Susza jest zjawiskiem charakteryzującym się wielością definicji (por. np. Wilhite, Glantz 1985, Boken 2005, Vogt, Somma 2000). Zjawisko to przebiega etapowo i stąd w literaturze wyróżnia się jej różne rodzaje, w tym najczęściej suszę meteorologiczną, glebową lub rolniczą, hydrologiczną i socjo-ekonomiczną (Mishra, Singh 2010). Występuje szereg miar różnych rodzajów suszy i nie ma konsensusu co do nadrzędności któregośkolwiek z nich (Kallis 2008, Mishra, Singh 2010). W szczególności dotyczy to suszy rolniczej, rozumianej w niniejszym opracowaniu jako „niedobór wody w glebie, niekorzystnie wpływający na wzrost, rozwój i plonowanie roślin, w odniesieniu do miejsca (gleby), czasu (fazy fenologiczne, okresy krytyczne, okres wegetacji) i rośliny” (Łabędzki i in. 2008, s. 9).

Oznacza to szczególne problemy w zakresie pomiaru suszy rolniczej, zwłaszcza w Polsce, gdzie nie są zbierane corocznie nawet dane dotyczące plonów. Obserwacje dotyczące suszy w Polsce prowadzone są przez pięć ośrodków, tj. (w kolejności alfabetycznej): Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk (CBK PAN), Instytut Geodezji i Kartografii w Warszawie (IGIK), Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach (IMUZ), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW), Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy

(IUNG), Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG). Instytucje te stosują różne definicje suszy, różne metody pomiaru i wskaźniki, stąd dane przez nie pozyskiwane nie są spójne.

Dodatkowo identyfikację zjawiska suszy rolniczej utrudnia jej swoistość, tj. wysoka problematyczność w wyznaczeniu początku i końca suszy, często wielookresowe i wolno narastające skutki, szeroki zasięg geograficzny i, co najbardziej istotne, wysoka zależność od wrażliwości środowiska przyrodniczego i działań ludzkich (tu najczęściej zabiegów agrotechnicznych, rodzaju stosowanego ziarna, doboru uprawy do rodzaju gleby). Wyniki oceny skutków rolniczych zależą także od momentu, w którym jest ona prowadzona. O ile wystąpią korzystne warunki przyrodnicze, szkody wyrządzone w uprawach w wyniku niedoboru wody w jakimś okresie mogą zostać zrekompensowane w późniejszym czasie, o ile wystąpią korzystne ku temu warunki przyrodnicze. Niedobór wody jest szczególnie dotkliwy w tzw. fazach krytycznych, tj. tworzenia się organów generatywnych oraz największego przyrostu biomasy. Szerzej na temat poszczególnych rodzajów uszkodzeń w zależności od momentu, w którym występuje niedobór wody pisał Lasocki (2006).

Na niedobór wody wrażliwe są przede wszystkim (w kolejności malejącej wrażliwości): zboża ozime, burak cukrowy, rzepak ozimy, zboża jare, ziemniaki (Lasocki 2006). Według szacunków IMGW na suszę rolniczą narażonych jest około 60% powierzchni upraw w Polsce (Bochenek i in. 2005).

Zgodnie z raportem *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*, przygotowanym przez *The Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) oraz najnowszym raportem tejże instytucji dotyczącym zmian klimatycznych, w bieżącym stuleciu nastąpi wzrost częstotliwości i/lub długości susz m. in. w Europie Środkowej i Południowej (Seneviratne 2012, IPCC 2013). Wzrost częstotliwości zjawiska suszy przewidywany jest również w Polsce (Łabędzki i in. 2008, Lorenz 2011, Kundzewicz, Kozyra 2011, Miętus 2011).

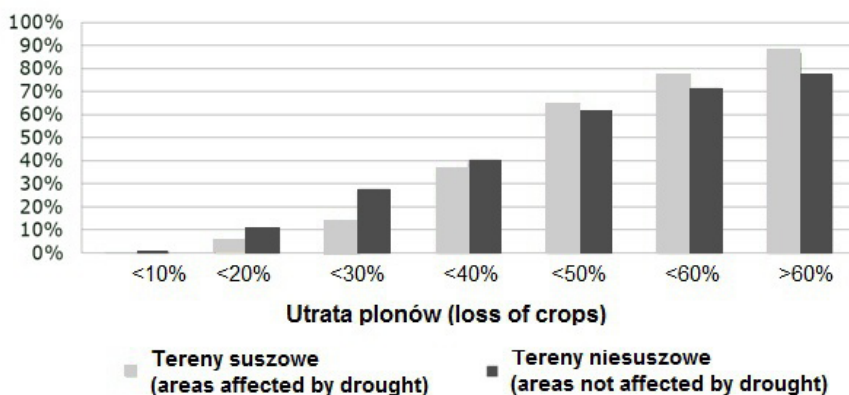
Wymienione powyżej cechy zjawiska suszy powodują trudności w zarządzaniu ryzykiem suszy rolniczej zarówno na poziomie makro, jak i mikro. Fakt ten, w połączeniu z rosnącą częstotliwością samego zjawiska uzasadnia celowość podjętej w artykule tematyki.

Zagadnienie zarządzania ryzykiem suszy rolniczej jest procesem wieloetapowym. Początkowe fazy tego procesu obejmują zarówno samo zdefiniowanie ryzyka suszy, jak i konsekwentnie określenie przyczyn (determinant, zagrożeń) jego realizacji (gdyż konkretne działania prewencyjno-represyjne i decyzje co do sposobów finansowania podejmuje każdy decydent indywidualnie w zależności od wyników poprzednich dwóch etapów, tj. identyfikacji i analizy ryzyka, dostępności poszczególnych metod, akceptowalnych kosztów metod, itp.) i ich „siły” (mierzonej poprzez prawdopodobieństwo i rozmiar skutków). Te działania umożliwiają później zarządzanie ryzykiem poprzez różne instrumenty niefinansowe i finansowe. Celem niniejszego artykułu jest próba odpowiedzi na pytanie:

jakie są skutki suszy dla producenta rolnego prowadzącego produkcję roślinną i w jakim stopniu funkcjonujący na rynku instrument w postaci ubezpieczenia upraw jest przydatny do ich finansowania w Polsce? Przyjęta perspektywa rozważań ma charakter mikro.

SKUTKI SUSZY DLA PRODUCENTA ROLNEGO PROWADZĄCEGO PRODUKCJĘ ROŚLINNĄ

Pierwszym pytaniem, na które należy udzielić odpowiedzi, to pytanie o definicję ryzyka suszy w przypadku konkretnego gospodarstwa rolnego. Nie dla każdego gospodarstwa bowiem taki sam ubytek w plonie spowodowany suszą jest traktowany jako ryzyko, gdyż dla poszczególnych rolników różny jest próg strat, który akceptują „jako normalny” i który jest dla nich istotny. Zarządzają zatem tylko tymi stratami, które uznają za istotne (Kaczała, Łyskawa 2008a). Jeżeli przyjmiemy, że głównym celem zarządzania ryzykiem jest przetrwanie gospodarstwa rolnego (nadrzędna chroniona wartość)¹, to „próg” strat powodujący bankructwo gospodarstwa według danych z badania nt. „Koncepcja polis indeksowych i możliwość ich zastosowania w systemie obowiązkowych dotowanych ubezpieczeń upraw w Polsce” zrealizowanego przez Katedrę Ubezpieczeń Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu w 2012 r., oscyluje najczęściej w granicach 30% (por. ryc.1).

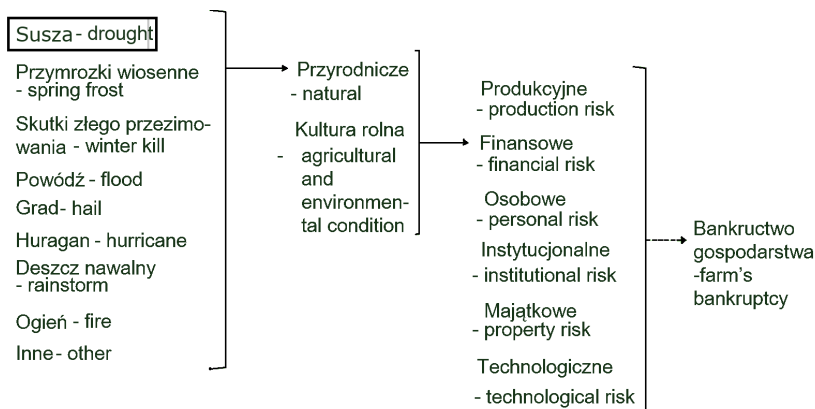


Ryc. 1. Strata w uprawach powodująca bankructwo gospodarstwa wg deklaracji rolników. Źródło: Ilościowe badanie zainteresowania konceptem ubezpieczeń indeksowych upraw dla rolników, N=750, tereny suszowe N=500, tereny niesuszowe N=250, okres badania – marzec 2012 r. (Kaczała, Łyskawa 2012)

Fig. 1. Losses in in crops leading to a farm’s bankruptcy of farm according according to farmers’ declarations. Source: A quantitative survey the interest in the concept of index crop insurance for farmers, N=750, areas affected by drought areas N=500 non-drought areas N=250, survey timing – March 2012 (Kaczała, Łyskawa 2012)

¹ Cel nadrzędny może być oczywiście inny, np. maksymalizacja wartości gospodarstwa rolnego, maksymalizacja ROI.

Istotny wzrost bankructw na terenie suszowym (terenie definiowanym tu jako obszar, gdzie susza wystąpiła co najmniej raz w ciągu ostatnich 10 lat), następuje po przekroczeniu progu 30% oraz 40% straty w uprawach. Im większe jest gospodarstwo, tym większa zdolność do absorpcji straty. Gospodarstwa na terenie, gdzie susza nie wystąpiła w ciągu ostatnich 10 lat są mniej „odporne” na mniejsze straty. Oczywiście bankructwo gospodarstwa może być spowodowane innymi przyczynami niż straty w uprawach, stąd w literaturze mówi się też o zagrożeniach: finansowych, instytucjonalnych, osobowych, majątkowych czy technologicznych (ryc. 2).



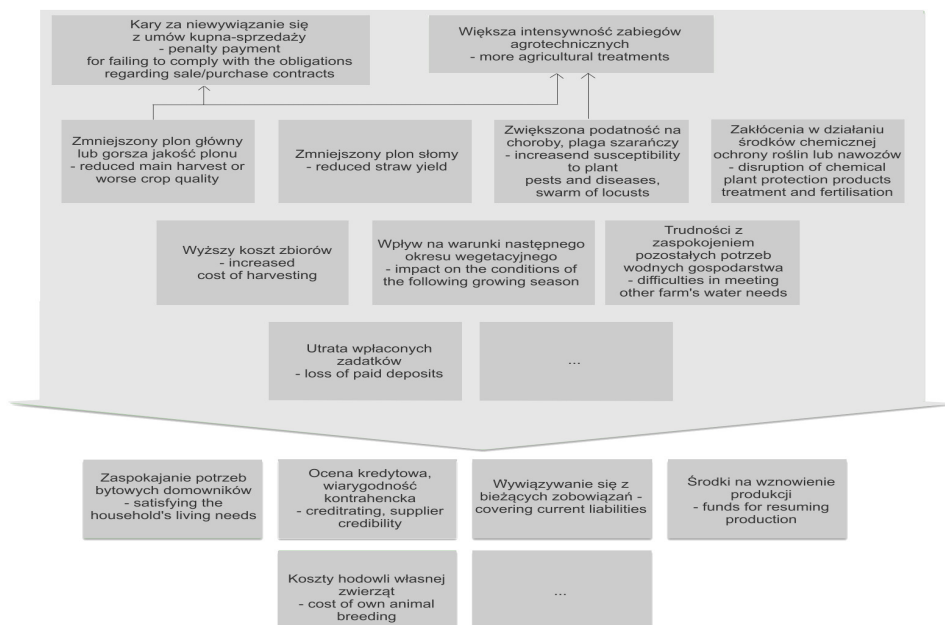
Ryc. 2. Susza jako zagrożenie – ujęcie hierarchiczne (opracowanie własne)

Fig. 2. Drought as a threat – hierarhic approach (own elaboration)

Prewencja lub minimalizacja skutków suszy, między innymi poprzez prowadzenie uprawy zgodnie z dobrą kulturą rolną, jest bardzo częstym przedmiotem rozważań prowadzonych w ramach zarządzania ryzykiem produkcyjnym. Należy jednak pamiętać, że właściwa realizacja zabiegów agrotechnicznych sama w sobie stanowi zagrożenie o charakterze produkcyjnym, które może się realizować niezależnie od zagrożenia przyrodniczego. Błędy agrotechniczne popełniane w wyniku niewiedzy, pomyłki bądź zaniedbania, mogą doprowadzić do istotnych strat w zbiorach bądź wzrostu kosztów produkcji.

Najbardziej oczywistym skutkiem suszy jest spadek plonowania. Porównanie definicji suszy rolniczej (Mishra, Singh 2010, Boken 2005, Hayes i in. 2011, Łabędzki i in. 2008) prowadzi do wniosku, że zmniejszenie jakości bądź ilości plonu jest warunkiem koniecznym do tego, by orzec o suszy rolniczej. Wyjątek stanowi tu definicja stosowana przez IUNG, która opiera się na klimatycznym bilansie wodnym (KBW) (Doroszewski i in. 2008)². Skutki suszy są jednak znacznie szersze, co schematycznie obrazuje ryc. 3.

² Należy jednak pamiętać, że wartości progowe KBW, ogłoszone w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 kwietnia 2010 r. w sprawie wartości klimatycznego bilansu wodnego dla poszczególnych gatunków roślin uprawnych i gleb [Dz.U. 2010 nr 75 poz. 480] są ustalone dla 20%-owego spadku w plonach.



Ryc. 3. Skutki suszy dla gospodarstwa rolnego (produkcja roślinna). Źródło: opracowanie własne

Fig. 3. Effect of drought for a farm (crop production). Source: own elaboration

Zmniejszenie stopnia plonowania i/lub jakości plonu, które są podstawowymi, pierwotnymi skutkami suszy może powodować trudności w wywiązywaniu się z umów kupna-sprzedaży. Umowy te dotyczą sprzedaży określonej ilości np. danego zboża czy rzepaku o wyznaczonych parametrach w danym czasie. W przypadku niewywiązania się z umowy należy liczyć się z karami umownymi oraz, pośrednio, spadkiem wiarygodności kontrahenckiej. Problem ten, zgodnie z art. 622 §1 kc nie dotyczy umów kontraktacji, gdyż susza jest okolicznością, za którą żadna ze stron nie ponosi odpowiedzialności. W takim przypadku jednakże producent jest zobowiązany do zwrotu pobranych zaliczek i kredytów bankowych (choć, zgodnie z art. 622 §2 kc możliwe są uregulowania korzystniejsze dla producenta). Niedobór wody uruchamia też zazwyczaj bądź intensyfikuje działania agrotechniczne o charakterze prewencyjnym lub redukującym straty. Koszty te stanowią koszt fizycznej kontroli ryzyka i powinny być skutkiem świadomych decyzji producenta rolnego, choć mogą też być narzucone przez podmiot kontraktujący. Niekiedy konieczne jest zaoranie pola i ponowne jego obsianie. W tym przypadku przepadają zadatki na usługi bądź środki, które nie będą wykorzystane. Susza nie tylko zmniejsza plon główny, ale także, co się z tym wiąże, ilość słomy. Przekłada się to w konsekwencji przede wszystkim na koszt chowu zwierząt (zmniejszona ilość paszy i słomy na ściółkę), o ile jest ona prowadzona w gospodarstwie. Niedobór wody wpływa także na poplony, czasami uniemożliwiając ich wysiew (w przypadku długotrwałej suszy). Bezpośrednim skutkiem suszy jest

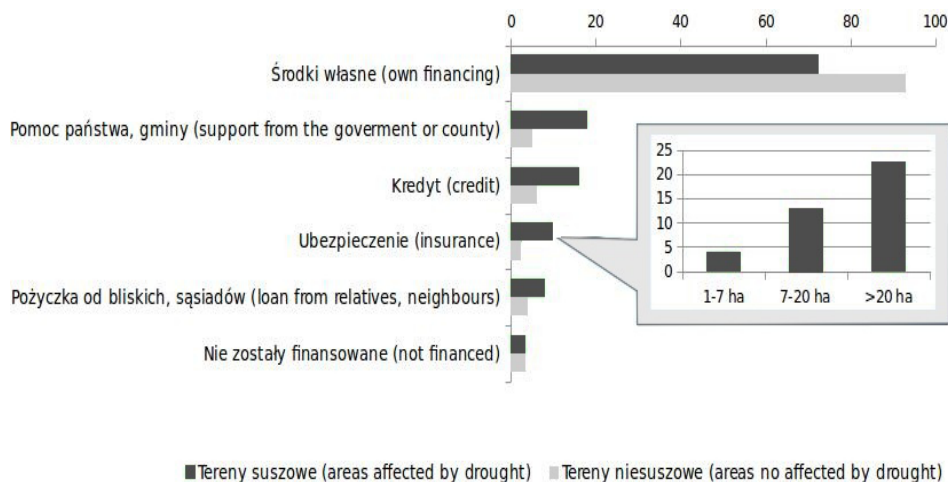
też zwiększenie podatności roślin na choroby oraz plagi szarańczy (przykładem może być plaga na południu Francji w 2005 r.), co w konsekwencji wymusza podjęcie odpowiednich działań agrotechnicznych. Brak opadów w połączeniu z wysokimi temperaturami zmniejsza także skuteczność niektórych środków chwastobójczych i owadobójczych (np. herbicydów czy pyretroidów) i wymusza stosowanie środków droższych, zwiększając tym samym koszty zabiegów agrotechnicznych (Mantylicki 2013). Długotrwała susza skutkuje także wzrostem kosztów zbioru, np. buraka cukrowego. Przy mocno przesuszonej glebie z dużą ilością małych korzeni bardzo często obłamywany jest dół korzenia (w skrajnych przypadkach przy glebach ciężkich zbiór jest niemożliwy), spada ponadto wydajność maszyn i wzrasta ich awaryjność (Jaroszewski, Ozimiński 2010). Przy zbożach z kolei mogą pojawiać się tzw. odmłódki. Przy niektórych jednak roślinach, np. kukurydzy, spadek wilgotności ziarna spowodowany suszą, znacznie zmniejsza koszty jego suszenia (Michalski 2004). Susza ma wpływ na warunki przyszłego okresu wegetacyjnego, zwłaszcza, jeśli doszło do suszy hydrologicznej (Łabędzki 2006). Należy także wspomnieć o tym, że obniżenie poziomu wód podziemnych wskutek suszy powoduje trudności w zaopatrzeniu w wodę całego gospodarstwa, także w zakresie potrzeb bytowych ludzi. Wysychanie studni powoduje niekiedy konieczność korzystania z beczkowozów, co zwiększa koszt pozyskania wody.

FINANSOWANIE SKUTKÓW SUSZY POPRZEZ UBEZPIECZENIE

Finansowanie skutków suszy przez gospodarstwa rolne odbywa się w przeważającej większości ze środków własnych (ryc. 4). Z pomocy państwa na terenie suszy korzystało w ostatnich 10 latach co szóste gospodarstwo, z ubezpieczenia co jedenaste, w tym najczęściej gospodarstwa powyżej 20 ha. W Polsce funkcjonują obecnie przymusowe ubezpieczenia dotowane³ (mają charakter obligatoryjny w odniesieniu do 50% powierzchni wybranych rodzajów upraw) oraz ubezpieczenia komercyjne upraw. Ubezpieczenia dotowane są regulowane ustawą z dnia 7 lipca 2005 r. o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich (Dz.U. nr 150 poz. 1249, z późn. zm.)⁴, a zakres ewentualnych zdarzeń obejmuje suszę. Koszty świadczenia ochrony ubezpieczeniowej od suszy, ze względu na kumulatywny charakter tego

³ Zgodnie z art. 4 ust. 4 oraz art. 11 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych (Dz.U. 2003 nr 124 poz. 1152 z późn. zm.) dotowane ubezpieczenia upraw nie są ubezpieczeniami obowiązkowymi, regulowanymi przepisami tejże ustawy [zob. szerzej M. Orlicki, Ubezpieczenia obowiązkowe, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011, s. 129-164, 174-176]. Ma to niezwykle istotne konsekwencje praktyczne. Dla podkreślenia faktu, iż ubezpieczenia dotowane, pomimo, że mają charakter obligatoryjny nie są ubezpieczeniami obowiązkowymi autorka określa je jako „ubezpieczenia przymusowe”, zgodnie z terminologią zaproponowaną przez M. Orlickiego, op. cit., s. 171-172.

⁴ Ustawa ta zwana jest dalej ustawą o dopłatach.



Ryc. 4. Finansowanie przez gospodarstwa rolne szkód suszowych. Źródło: ilościowe badanie zainteresowania konceptem ubezpieczeń indeksowych upraw dla rolników, Polska N=750, tereny suszowe N=500, tereny niesuszowe N=250, okres badania – marzec 2012 r. (Kaczała, Łyskawa 2012)

Fig. 4. Farms financing drought damage. Source: A quantitative survey of the interest in the concept of index crop insurance for farmers, N=750, drought areas N=500, non-drought areas N=250, survey timing – March 2012 (Kaczała, Łyskawa 2012)

ryzyka, wysokość szkód, wysokie koszty likwidacji szkód oraz hazard moralny i motywacyjny związany z asymetrią informacji są znacznie wyższe, niż w przypadku pozostałych zdarzeń (Kaczała, Łyskawa 2008b.). Pokrycie tego zagrożenia jest obecnie możliwe tylko w PZU SA i TUW w ramach ubezpieczeń dotowanych (co wynika z częściowej reasekuracji państwa w ramach umów od suszy zawartych na podstawie ustawy o dopłatach), jednakże stawki za suszę wynoszą przeciętnie od 5% do 10% sumy ubezpieczenia. W PZU SA stawka ulega zwiększeniu o 100%, jeśli powierzchnia V lub VI klasy bonitacyjnej przekracza 50% areálu danego pola. Dotacja do składki wynosi obecnie 50%, ale jest możliwa tylko do wysokości 3,5% lub 5% (w zależności od uprawy), o ile stawka nie przekracza 6%.⁵ Dotacja jest zatem w praktyce możliwa we wszystkich zakładach tylko dla umów na terenach o mniejszej ekspozycji na suszę i pod warunkiem mniejszościowego udziału gleb słabych (V i VI klasa). Dotacja dotyczy ponadto tylko jednej umowy na daną uprawę, stąd w przypadku rozdzielenia suszy od pozostałych zagrożeń, powstaje konieczność wyboru co do umowy, na którą po-

⁵ Jeśli stawka wynosi do 3,5% lub do 5% (w zależności od uprawy) dopłata przysługuje w wysokości 50%, jeśli stawka wynosi do 6% dopłata przysługuje w wysokości 50% licząc od stawki 3,5% lub 5%, jeśli stawka jest wyższa niż 6% dopłata nie obowiązuje (art. 5 ust. 2-2c ustawy o dopłatach). Obecnie trwają prace nad zmianą tej regulacji, tj. podniesieniem stawek maksymalnych i zasad przyznawania dotacji.

bierana jest dopłata. Dodatkowo dotacja przysługuje tylko producentom rolnym w rozumieniu wspomnianej ustawy o dopłatach, tj. podmiotom posiadającym lub współposiadającym gospodarstwo rolne i będących małym lub średnim przedsiębiorcą (art. 2 ust. 2 ustawy o dopłatach).

Szkody finansowane w ramach ubezpieczenia upraw od suszy dotyczą ubytku ilościowego w plonie i nie obejmuje pozostałych skutków suszy. Szkoda musi ponadto zaistnieć po 30 dniach od zawarcia umowy (karencja) i wystąpić w okresie od 1 kwietnia do 30 września. Wypłata odszkodowania następuje tylko wtedy, gdy szkoda wynosi powyżej 25% sumy ubezpieczenia (franszyza integralna) i jest pomniejszana o 10%-towy udział własny. Warunkiem koniecznym rozpoczęcia procesu likwidacji szkody jest spadek KBW, monitorowanego przez IUNG dla danej uprawy, gleby i obszaru geograficznego poniżej wartości krytycznej. Nawet, jeśli faktyczne straty rolnika w plonach w wyniku suszy wyniosą powyżej 25%, odszkodowanie nie zostanie wypłacone jeżeli KBW nie przekroczył wartości krytycznej⁶. Dodatkowo należy tu uwzględnić kwestię definicji i ryczałtowego określania wysokości szkody całkowitej, w zależności od okresu, w którym powstała. Z konstrukcji produktu wynika, że ubezpieczenie upraw jest *de facto* ubezpieczeniem utraty zysku. Suma ubezpieczenia kalkulowana jest jako iloczyn założonej wydajności z 1 ha oraz ceny za 1 dt uprawy. Jest zatem ustalana indywidualnie z rolnikiem, przy czym nie może przekroczyć maksymalnych sum ubezpieczenia określonych przez Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 29 listopada 2013 r. w sprawie maksymalnych sum ubezpieczenia dla poszczególnych upraw rolnych i zwierząt gospodarskich na 2014 r. (Dz.U. 2013 poz. 1444). Likwidacja szkody przy suszy przebiega zazwyczaj dwuetapowo. Po pierwsze, w momencie zgłoszenia suszy, gdy stwierdza się, czy susza faktycznie miała miejsce (sprawdzenie poziomu KBW i oględziny na polu), po drugie – w momencie, gdy możliwe jest określenie plonu rzeczywistego. W przypadku, gdy stwierdza się szkodę całkowitą we wczesnym okresie (np. gdy przy pierwszych oględzinach odpowiednia ilość roślin na m² jest zbyt mała) kalkuluje się odszkodowanie w taki sposób, że od wartości plonu potrąca się koszty, które nie zostały poniesione (na dalsze zabiegi agrotechniczne i zbiór). Odszkodowanie wynosi od 15% do 35% sumy ubezpieczenia. Jeśli szkoda całkowita wystąpiła tuż przed zbiorem, wartość plonu jest pomniejszona o 15% do 20% z tytułu nieponiesionych kosztów zbioru i transportu. Pomijając inne kwestie kalkulacji wysokości szkody (obliczanie plonu możliwego, określanie strat naturalnych i zniwnych) warto zwrócić uwagę na to, że w zbożach ubezpieczane są szkody ilościowe będące skutkiem suszy, natomiast w przypadku owoców, warzyw i tytoniu straty jakościowe. Oznacza to, że jeśli na przykład wystąpiła susza w okresie od wschodów do kwitnienia w kukurydzy na ziarno, to pomimo, że wytworzyły się zamiast jednej kolby dwie lub trzy i ziarno było gorszej jakości (drobne), to mogło nie dojść do strat ilościowych (ziarno było więcej) i odszkodowanie się nie należy.

⁶ Por uzasadnienie wyroku Sądu Najwyższego z dnia 26.10.2010 r. (IV CSK 265/10).

Rolnik w tym wypadku sam ponosi straty jakościowe. Wahania cen w odniesieniu do poszczególnych upraw mają znaczenie tylko, jeśli cena w dniu szkody istotnie różni się od tej przyjętej w kalkulacji, tj. różnica wynosi powyżej 20%. Wówczas przy kalkulacji wysokości odszkodowania może dojść do korekty ceny przyjętej przy zawieraniu ubezpieczenia. Ubezpieczenie upraw pokrywa zatem skutki niższej ceny w dniu szkody o mniej niż 20 % oraz istotnego, tj. powyżej 20% wzrostu ceny. Ilość zawartych ubezpieczeń pokrywających skutki suszy jest znikoma, a w 2013 r. wyniosła 117 (!) umów (Uzasadnienie projektu ustawy o zmianie ustawy o ubezpieczeniu upraw rolnych i zwierząt gospodarskich 2014). W praktyce zatem dostęp do tego instrumentu finansowania skutków suszy jest iluzoryczny.

W związku z przedstawionym wyżej stanem faktycznym rozważyć można wprowadzenie na rynek tzw. ubezpieczenia indeksowego upraw od suszy. Projekt takiego ubezpieczenia zaproponowany został przez M. Kaczałę i K. Łyskawę (2012). Ubezpieczenie takie ma charakter ryczałtowy, gdzie przy ubytku w plonach na poziomie 15%, 20% lub 30% (opcjonalnie do wyboru) wypłacane jest na 1 ha świadczenie o z góry określonej wielkości. Ubytek w plonie szacowany byłby na podstawie klimatycznego bilansu wodnego, publikowanego dla poszczególnych kategorii gleb i gatunków roślin przez IUNG. Ubezpieczenie takie z założenia cechuje się niskim poziomem świadczeń, które mają pozwolić na przetrwanie gospodarstwa rolnego. Dzięki temu jednak, a także automatycznej likwidacji „zza biurka” i ograniczeniu hazardu moralnego, stawki za takie ubezpieczenia mogą być niemal dziesięciokrotnie niższe. Biorąc pod uwagę wysoką akceptację tego konceptu przez rolników (około 75% oceniło ten koncept pozytywnie), a także zmiany w ramach WPR i umiejscowienie ubezpieczenia indeksowego wśród instrumentów zarządzania ryzykiem uprawniających do dotacji⁷, rozwiązanie to wydaje się być godne rozważenia. Tak jak korzystanie z każdego innego instrumentu finansowania skutków realizacji ryzyka rodzi dla gospodarstwa rolnego określone konsekwencje, tak i stosowanie ubezpieczenia indeksowego wiąże się z określonymi skutkami.

Wyniki analizy SWOT w odniesieniu do ubezpieczeń indeksowych z punktu widzenia mikro prezentuje poniższa tabela (tab.1).

⁷ Art. 37 ust. 1b Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 (Dz. Urz. UE L 347z 20.12.2013, str. 487).

Tabela 1. Analiza SWOT ubezpieczenia indeksowego suszy z punktu widzenia producenta rolnego

Table 1. The SWOT analysis of the indexed drought insurance from the point of view of the producer

Zalety ubezpieczenia indeksowego suszy	Wady ubezpieczenia indeksowego suszy
<ul style="list-style-type: none"> • Niska cena wynikająca z niższych kosztów świadczenia ochrony (minimalizacja hazardu motywacyjnego (moralnego) i negatywnej selekcji, zmniejszenie kosztów akwizycji i administracji, likwidacji szkód i monitorowania nadużyć) • Możliwość zabezpieczenia się przed skutkami zdarzenia dotąd nieubezpieczonego lub ubezpieczonego za bardzo wysoką składkę • Uniezależnienie od pomocy państwa w przypadku klęski żywiołowej • Prosta likwidacja, bez wizyty likwidatora • Możliwość bieżącej oceny przez producenta rolnego czy szkoda miała miejsce • Zmniejszona ilość sporów • Produkt stosunkowo prosty, „wielkość” ochrony zależna od ubezpieczającego 	<ul style="list-style-type: none"> • Niska wysokość świadczenia • Wysokość świadczenia jest niezależna od wielkości szkody • Występowanie ryzyka bazy – zwłaszcza przy obecnej gęstości punktów pomiarowych - możliwość sytuacji braku świadczenia pomimo faktycznej szkody, zwłaszcza u rolników o ponadprzeciętnych wynikach • Wczesne stadium rozwoju rozwiązania • Ewentualne trudności w dostępie do produktu na terenie zróżnicowanym klimatycznie, gdzie dane historyczne są słabej jakości, dostępne szeregi czasowe krótkie, szkody przyjmują rozmiary katastroficzne • Ewentualne montowanie przyrządów pomiarowych
Szanse w zastosowaniu	Zagrożenia w stosowaniu
<ul style="list-style-type: none"> • Dotacja do składki • Ułatwienie w uzyskaniu innych form wsparcia • Wypełnienie przy minimalnych kosztach przymusu nakładanego ustawą dotyczącego ubezpieczenia 50% areалу i uzyskanie dostępu do dotowanych form finansowania szkód 	<ul style="list-style-type: none"> • Ugruntowane historycznie przyzwyczajenie producenta rolnego do pełnego pokrycia szkody • Początkowy wzrost ilości sporów • Brak zaufania do instytucji monitorującej indeks • Brak zrozumienia i akceptacji korelacji między zjawiskiem atmosferycznym a szkodą • Ewentualne nałożenie obowiązku ubezpieczenia • Utrudnienia w uzyskaniu pomocy z budżetu państwa w przypadku niektórych zdarzeń katastroficznych bądź uzależnienie udzielenia pomocy w pełnej wysokości od faktu ubezpieczenia odpowiedniej części areалу od suszy

	<ul style="list-style-type: none"> • Brak rewaloryzacji poziomu świadczenia i stąd jego wysokość niewystarczająca na przetrwanie i odnowienie produkcji • Wątpliwości prawne (nadmierne wzbogacenie) mogące skutkować odpowiedzialnością prawną producenta rolnego • Ewentualne nałożenie na producenta rolnego dodatkowych obowiązków w zakresie gromadzenia i udostępniania danych (np. dotyczących plonowania) w celu udoskonalania indeksu
--	---

Źródło: Projekt badawczy nr N N113 432037 Koncepcja polis indeksowych i możliwość ich zastosowania w systemie obowiązkowych dotowanych ubezpieczeń upraw w Polsce, UE w Poznaniu. Source: Research Project No. N N113 432037 entitled “The concept of index insurance policies and the possibility to apply them in the system of obligatory subsidised crop insurance in Poland”, Poznan University of Economics.

WNIOSKI

Funkcjonujące obecnie ubezpieczenia upraw od suszy w Polsce są ubezpieczeniami funkcjonującymi w oparciu o ustawę o dopłatach. Są to *de facto* ubezpieczenia utraty zysku, które jednak w odniesieniu do zbóż pokrywają tylko straty wynikające z ilościowego ubytku plonu głównego i nie finansują pozostałego rodzaju strat. Mogą również pokrywać w pewnym stopniu wahania cen danej uprawy w momencie wystąpienia szkody. Warunki likwidacji tych szkód, poza ogólnymi ramami (wysokość franszyzy, udziału własnego i karencji) są w zasadzie ustalane przez zakłady ubezpieczeń. Wysokie stawki (na niektórych terenach zaporowe) zdecydowanie ograniczają popyt na te ubezpieczenia. W praktyce dostęp do tego instrumentu finansowania skutków suszy jest iluzoryczny. Wstępna analiza ubezpieczenia indeksowego i wyniki badań dotyczące jego akceptacji przez producentów rolnych, a także obecne warunki prawne w ramach nowej WPR dają podstawy do rozważenia wprowadzenia nowego – indeksowego instrumentu finansowania skutków suszy na rynek polski.

Literatura

- Bochenek Z., Dąbrowska-Zielińska K., Ciołkosz A., Drupka S., Boken V. K., 2005, Monitoring Agricultural Drought in Poland, [w:] V.K. Boken, Cracknell A.P., R.L. Heathcote (red.), *Monitoring and Predicting Agricultural Drought*, Oxford University Press, Oxford, 171-180.
- Boken V. K., 2005, Agricultural Drought and Its Monitoring and Prediction: Some Concepts, w: Boken V. K., Cracknell A. P., Heathcote R. L. (red.), *Monitoring and Predicting Agricultural Drought*, Oxford University Press, Oxford, 3-10.
- Doroszewski A., Kozyra J., Pudelko R., Stuczyński T., Jadczyński J., Koza P., Łopatka A., 2008, Monitoring suszy rolniczej, *Wiad. Melior.*, nr 1 (416), 35-38.
- Hayes M., Wilhite D., Svoboda M., Trnka M., 2011, Investigating the Connections between Climate Change, Drought, and Agricultural Production w Mendelsohn, R., Dinar, A. (eds.), *Handbook on climate Change and Agriculture*, Edward Elgar Publishing Ltd., 73-86.
- IPCC, 2013: Summary for Policymakers, [w:] T.F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex, P.M. Midgley (red.), *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Jaroszewski J., Ozimiński S., 2010, Zbiór buraków w warunkach suszy, <http://www.kpodr.pl/index.php/component/content/article/38-okopowe/108-zbior-burakow-w-warunkach-suszy-> [pobrano 17.04.2014].
- Kaczala, M., Łyskawa, K., 2008a, Skuteczne ubezpieczenia w zarządzaniu gospodarstwem rolnym, cz. 1: Identyfikacja zagrożeń w działalności producenta rolnego i wskazania dla rynku ubezpieczeniowego, *Wiadomości Ubezpieczeniowe* 2008 nr 1/2 - Polska Izba Ubezpieczeń, 36-43.
- Kaczala, M., Łyskawa, K., 2008b, Ubezpieczenia z dopłatami z budżetu państwa jako instrument ochrony gospodarstw rolnych przed skutkami ryzyka, *Gospodarka i finanse - Poznań*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu (UEP), 123-145.
- Kaczala, M., Łyskawa, K., 2012, Koncepcja polis indeksowych i możliwość ich zastosowania w systemie obowiązkowych dotowanych ubezpieczeń upraw w Polsce, [w:] *Trendy w ubezpieczeniach rolnych w Europie. Ubezpieczenie ryzyka suszy w Polsce*, Polska Izba Ubezpieczeń, Warszawa, 48-62.
- Kallis G., 2008, Droughts, *Annu. Rev. Environ. Resourc.* 33, 85-118, www.annualreviews.org [dostęp 12.02.2013].
- Kundzewicz Z., Kozyra J., 2011, Ograniczanie wpływu zagrożeń klimatycznych w odniesieniu do rolnictwa i obszarów wiejskich, *Polish Journal of Agronomy* 7, 68-81.
- Łabędzki L., 2006, *Susze rolnicze. Zarys problematyki oraz metody monitorowania i klasyfikacji*, Wydawnictwo IMUZ, Falenty.
- Łabędzki L., Bąk B., Kanecka-Geszke E., Kasperska-Wołowicz W., Smarzyńska K., 2008, *Związek między suszą meteorologiczną i rolniczą w różnych regionach agroklimatycznych Polski*, Wydawnictwo IMUZ, Falenty.
- Lasocki W., 2006, Charakterystyka i objawy uszkodzeń roślin uprawnych powodowanych przez suszę w różnych okresach wegetacji, *Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie, Oddział Poświętne w Płońsku*.

- Lorenc H., 2011, Susze i opady maksymalne w Polsce, Seminarium PK GWP, 16.12.2011
- Mantylicki P., 2013, Uprawom rolniczym zagraża susza, <http://www.kpodr.pl/index.php/galeria-2013/276-uprawom-rolniczym-zagraza-susza> (01.06.2014).
- Michalski T., 2004, Uwagi o zbiorze kukurydzy na ziarno, <http://www.kukurydza.org.pl/zbior.php>.
- Miętus M., 2011, Zmiany klimatu i ich wpływ na środowisko, gospodarke i społeczeństwo. Zmiany klimatu i ich wpływ na środowisko naturalne Polski oraz określenie skutków ekonomicznych, sprawozdanie z realizacji zadania 1 w ramach projektu KLIMAT, http://klimat.imgw.pl/wp-content/uploads/2011/02/zad.1_R2010w.pdf (02.12.2012).
- Mishra A.K., Singh V.P., 2010, A review of drought concepts, *J Hydrol* 391(1–2), 202–216.
- Seneviratne S.I., Nicholls N., Easterling D., Goodess C.M., Kanae S., Kossin J., Luo Y., Marengo J., McInnes K., Rahimi M., Reichstein M., Sorteberg A., Vera C., Zhang X., 2012, Changes in climate extremes and their impacts on the natural physical environment, [w:] C.B. Field, V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, Tignor, M., P.M. Midgley (red.), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation, A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, 109-230.
- Tignor M., Midgley P.M. (red.), *A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, 109-230.
- Uzasadnienie projektu ustawy o zmianie ustawy o ubezpieczeniu upraw rolnych i zwierząt gospodarskich; <http://legislacja.rcl.gov.pl/lista/2/projekt/56568/katalog/56606> (dostęp 30.09.2014).

SUMMARY

The purpose of the following article is to answer the question about the drought impact for a producer of crops and to what extent crop insurance helps financing the resulting losses on the Polish market. The findings of the analysis make it apparent that the available insurance solutions come down to insurance against loss of profit. As for the cereals, the insurance only covers losses which result from the quantitative loss of the main crop, and to some extent it can also cover the given crop price fluctuations at the time of the damage. The farmer has to cover the remaining drought impact by himself. Additionally, access to insurance is rather illusory, due to the high premium level on the drought-prone areas. Introductory analysis of drought index insurance and the research findings referring to its acceptance among farmers as well as the current legal environment of the new CAP show that introduction of a new index-based drought impact funding instrument should be seriously considered in order to fill a niche on the Polish market.

