



UBEZPIECZENIA W ROLNICTWIE

materiały i studia

47

KWARTALNIK 47/2013 ISSN 1507 - 4757

ORGANIZACJA, EKONOMIKA
I PROBLEMY SPOŁECZNE

OCHRONA ZDROWIA
I REHABILITACJA

USTAWODAWSTWO I ORZECZNICTWO

UBEZPIECZENIA NA ŚWIECIE

DOKUMENTACJA I STATYSTYKA

Ubezpieczenia w rolnictwie

Materiały i Studia



KASA ROLNICZEGO UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO
WARSZAWA 2013

UBEZPIECZENIA W ROLNICTWIE MATERIAŁY I STUDIA

Kwartalnik
Nr 47/2013 r.
ISSN 1507-4757

**Wydawnictwo w wykazie czasopism naukowych Polskiej Bibliografii
Naukowej, punktowane w Części B, kategoria: Nauki społeczne,**
na podstawie rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego
z dnia 13 lipca 2012 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania kategorii
naukowej jednostkom naukowym (Dz. U. 2012 r. poz. 877).

Wydawca

Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego

Redakcja

Jan Kopczyk (redaktor naczelny)
Wojciech Nagel (sekretarz naukowy)
Maria Lewandowska (sekretarz redakcji)
Jolanta Socha (redaktor techniczny)

Rada Programowa

Członkowie: dr Lech Goraj, prof. dr hab. Irena Jędrzejczyk,
prof. dr hab. Andrzej Kowalski, dr n. med. Andrzej Kosiniak-Kamysz,
dr Ryszard Miazek, dr Wojciech Nagel, dr Helena Pławucka,
prof. dr hab. Marian Podstawka

DTP

Igor Zalewski

Skład

Oddział Regionalny KRUS
Warszawa, ul. Mińska 25
Tel. 22 810 30 00, 22 810 27 13
Zam. nr 127/13

Adres redakcji

Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
00-608 Warszawa, Al. Niepodległości 190
tel. 22 592 64 15, 22 592 64 00, 22 592 64 30
fax 22 592 66 50, 22 592 66 53

W numerze

Od Redakcji

Wstęp do wydania

5

Organizacja, ekonomika i problemy społeczne

Ubezpieczenie upraw polowych na terenie Polski północnej

Ryszard Stempel

7

Ubezpieczenie elektrowni wiatrowej
– innowacje produktowe towarzystw ubezpieczeń
wobec wyzwań energetyki odnawialnej

Grzegorz Strupczewski

23

Więś czy globalna wioska?
Wykluczenie cyfrowe obszarów wiejskich

Michał Marciniak

43

Ochrona zdrowia i rehabilitacja w rolnictwie

Analiza struktury wypadków w rolnictwie

Justyna Witkowska

58

Borelioza z Lyme jako choroba zawodowa rolników

Bożena Najda

79

Ustawodawstwo i orzecznictwo

Definicja „rolnika (producenta rolnego)”
w polskim ustawodawstwie oraz perspektywa
wprowadzenia przez Komisję Europejską nowej definicji
„aktywnego rolnika”

Katarzyna Rodak

93

Ubezpieczenia na świecie

Ubezpieczenie społeczne rolników w Austrii

oprac. redakcyjne

111

Dokumentacja i statystyka

Praktyczne problemy związane z ochroną pracy w rolnictwie

Leszek Solecki

122

Od Redakcji

W pierwszym w 2013 roku wydaniu kwartalnego zeszytu naukowego KRUS podejmujemy nieprzypadkowo zagadnienia korespondujące z wyzwaniami dla Polski wobec założeń II Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2040. Wśród sześciu zapowiadanych filarów nowego PROW jeden z nich konstytuuje wsparcie przez UE efektywnego gospodarowania zasobami, przechodzenie ku gospodarce niskoemisyjnej, odpornej na zmiany klimatyczne.

Wobec nowej perspektywy rozwoju obszarów wiejskich, dr Grzegorz Strupczewski, adiunkt w Katedrze Ubezpieczeń Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nawiązuje do stanu realizacji w Polsce wcześniejszych zobowiązań proekologicznych, z terminem ich zakończenia do 2020 roku. Zagadnienia te autor odnosi do innowacji produktowych towarzystw ubezpieczeń, związanych z tworzeniem odnawialnych źródeł energii. Przypomina, że Unia Europejska wyznaczyła każdemu krajowi członkowskiemu określone cele ilościowe (tzw. „3x20%”), jakimi są: zmniejszenie o 20% emisji gazów cieplarnianych, zużycia energii oraz zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii. Autor zauważa, że: *„Mając na względzie postanowienia Dyrektywy 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, opartej na bardziej kompleksowym, ponadbranżowym podejściu do promocji OZE, konieczne będzie przeprowadzenie kolejnych zmian legislacyjnych, idących znacznie dalej niż ostatnia nowelizacja ustawy Prawo energetyczne z 8 stycznia 2010 r.”*

Dr inż. Ryszard Stempel prezentuje wyniki badań Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, dotyczące poziomu i rodzajów ryzyka produkcyjnego w indywidualnych gospodarstwach rolnych w woj. warmińsko-mazurskim, pomorskim oraz kujawsko-pomorskim, w odniesieniu do zainteresowania rolników dobrowolną asekuracją upraw rolnych. Autor zauważa, że: *„...jest wprost proporcjonalna zależność pomiędzy powierzchnią gospodarstw rolnych a wykształceniem rolników i ich zainteresowaniem ograniczaniem strat, pomimo iż poziom i częstotliwość występowania ryzyka w rolnictwie znacznie przewyższa pod tym względem inne sektory gospodarki”*.

Bożena Najda, kierownik Oddziału Higieny Pracy Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olsztynie, przeanalizowała zjawisko najczęstszej choroby zawodowej w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa, jaką jest borelioza z Lyme. Ilustrowane przez autorkę licznymi zestawieniami skutki boreliozy dotyczą upośledzeń funkcji układu nerwowego, układu krążenia czy narządu ruchu, zmian w sferze psychicznej. Jak zachować się wobec tej niezwykle podstępnej choroby, wywoływanej przez kleszcze, skoro nie istnieją przeciwko niej szczepienia profilaktyczne – próbę odpowiedzi można znaleźć w niniejszym opracowaniu, w tematycznym dziale kwartalnika poświęconym ochronie zdrowia.

Michał Marciniak w kolejnym autorskim opracowaniu podejmuje temat cyfryzacji obszarów wiejskich, prezentując ostatnio realizowane w tej dziedzinie programy z unijnym wsparciem finansowym. Przypomina, że fundusze na ten cel, kierowane bezpośrednio do mieszkańców wsi, zawierały m.in.: płatności bezpośrednie do gruntów rolnych, programy – SAPARD, Sektorowy Program Operacyjny „*Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004-2006*”, Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006 oraz – obecnie realizowany – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Czy i jak technologie informacyjno-komunikacyjne wpłynęły na ograniczanie barier rozwojowych na terenach wiejskich – wyjaśnienie tego pytania oraz tytułowej kwestii – w starannie udokumentowanym materiale „*Wiś czy globalna wioska? Wykluczenie cyfrowe mieszkańców obszarów wiejskich*”.

Perspektywa wprowadzenia przez Komisję Europejską nowej definicji „*aktywnego rolnika*” zainspirowała Katarzynę Rodak, autorkę opracowań z dziedziny ustawodawstwa i orzecznictwa, do odniesienia tego pojęcia do różnorodnych określeń „*producenta rolnego*” w krajowym ustawodawstwie. Lektura opracowania prowadzi do kluczowego pytania autorki – czy jest możliwe i zasadne zastosowanie – przynajmniej w polskim ustawodawstwie – jednej uniwersalnej definicji rolnika?

Serdecznie zapraszamy do lektury.

Ubezpieczenie upraw polowych na terenie Polski północnej

Wprowadzenie

W działalności rolniczej szczególne znaczenie ma wysoka wartość ryzyka produkcyjnego. Wynika to z faktu, iż proces produkcji w rolnictwie przebiega w bardzo długich cyklach czasowych, przez to trudniej jest planować wyniki podejmowanych przedsięwzięć. To powoduje, że poziom ryzyka jest znacznie wyższy niż w innych sektorach gospodarki. W produkcji roślinnej najistotniejsze znaczenie ma uzależnienie od czynników klimatycznych, wpływających na wyniki produkcyjne. Warunki klimatyczno-środowiskowe, takie jak: temperatura, opady atmosferyczne, wilgotność, nasłonecznienie, stopień nasilenia chorób i szkodników roślin, w decydującym stopniu wpływają na wzrost i rozwój roślin, a poprzez to na wysokość i powtarzalność uzyskiwanych plonów. W uprawach polowych największe straty powstają na skutek przyrodniczych zdarzeń losowych, które w prawie ubezpieczeniowym są interpretowane następująco:

- grad, czyli szkody powstałe wskutek opadu atmosferycznego, składającego się z bryłek lodu,
- powódź – rozumiana jako zalanie terenów w następstwie podniesienia się poziomu wód płynących lub stojących, deszczu nawalnego oraz spływu wód po zboczach lub stokach na terenach górskich i podgórskich,
- susza, rozumiana jako utrzymywanie się przez okres co najmniej dwóch kolejnych miesięcy niedoboru opadów w stosunku do sumy średnich wieloletnich opadów, stanowiącej mniej niż 50% normy ustalonej przez IMiGW,
- przymrozki wiosenne, tj. obniżenie się temperatury poniżej 0°C w okresie od dnia 15 kwietnia do dnia 30 czerwca, polegające na całkowitym lub częściowym zniszczeniu roślin lub całkowitej utracie plonu, lub jego części,

- ujemne skutki przezimowania (mrozu) – wymarznienie, wymoknięcie, wyprzenie, wysmalenie lub wysadzenie roślin, w okresie od dnia 1 grudnia do dnia 30 kwietnia, polegające na całkowitym lub częściowym zniszczeniu roślin lub całkowitej utracie plonu lub jego części,¹
- huragan, za który uważa się szkody powstałe w wyniku działania wiatru o prędkości nie mniejszej niż 24 m/s, który wyrządza masowe szkody; za pojedyncze uważa się szkody spowodowane przez huragan, jeżeli w najbliższym sąsiedztwie stwierdzono jego działanie² i/lub innych zdarzeń.

Wzorem regulacji prawnych w innych krajach Unii Europejskiej, rząd Polski rozpoczął dopłaty z budżetu państwa do ubezpieczeń gospodarczych w rolnictwie z mocy ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. Zgodnie z art. 3 tej ustawy: *„Ze środków budżetu państwa są udzielane dopłaty do składek z tytułu zawarcia umów ubezpieczenia:*

- 1) *upraw zbóż, kukurydzy, rzepaku, rzepiku, chmieli, tytoniu, warzyw gruntowych, drzew i krzewów owocowych, truskawek, ziemniaków, buraków cukrowych lub roślin strączkowych od zasiewu lub wysadzenia do ich zbioru, od ryzyka wystąpienia szkód spowodowanych przez ogień, eksplozję, huragan, powódź, deszcz nawalny, grad, piorun, obsunięcie się ziemi, lawinę, suszę ujemne skutki przezimowania oraz przymrozki wiosenne;*
- 2) *bydła, koni, owiec, kóz, drobiu lub świń od ryzyka wystąpienia szkód spowodowanych przez ogień, huragan, powódź, deszcz nawalny, grad, piorun, obsunięcie się ziemi, lawinę oraz w wyniku uboju z konieczności.”*

Pierwsza nowelizacja z 26 kwietnia 2006 r.³ wprowadza dodatkowo dopłaty do ubezpieczenia chmielu, warzyw, drzew i krzewów owocowych, a w zakresie zagrożeń wyłącza ryzyko ognia i eksplozji.

Kolejna nowelizacja – wprowadzona ustawą z 7 marca 2007 r. o zmianie ustawy o dopłatach...⁴ – wprowadza następujące zmiany w przedmiocie ubezpieczenia:

- dodano: *„ubezpieczeniem objęty jest plon główny”*,
- dodano: *„tytoń, truskawki, i rośliny strączkowe”*,
- zmieniono nazwę z *„warzyw”* na *„warzywa gruntowe”*.

¹ Ustawa z dnia 7 lipca 2005 r. o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich Dz. U. Nr 150, poz. 1249, z późn. zm.

² Ustawa z 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, UFG i PBUK Dz. U. Nr 124, poz. 1152, Rozdz. 4, art. 59-77.

³ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2006 r. o zmianie ustawy o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich Dz. U. Nr 120, poz. 825.

⁴ Ustawa z dnia 7 marca 2007 r. o zmianie ustawy o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich oraz niektórych innych ustaw Dz. U. Nr 9, poz. 328.

W zakresie zagrożeń wprowadzono zmianę definicji zdarzeń: „*huraganu, ujemnych skutków przezimowania, przymrozków wiosennych, pioruna, suszy*”.

Następnie, ustawą z dnia 25 lipca 2008 r. o zmianie ustawy o ubezpieczeniach upraw rolnych...⁵ (Dz. U. z 2008 r. nr 145 poz. 918), zmieniono definicję przymrozków wiosennych – wprowadzając odpowiedzialność za szkody całkowite lub częściowe wskutek obniżenia się temperatury poniżej 0°C od dnia 15 kwietnia do 30 czerwca. Nie dokonano natomiast żadnych zmian w zakresie przedmiotowym. W takim kształcie ustawa funkcjonowała do chwili obecnej.

Przedstawione zmiany kształtu ww. ustaw i ich ewolucja były przejawem dostosowania prawa do oczekiwań rolników i realnych możliwości zakładów ubezpieczeń w tym względzie. Ten proces jeszcze się nie zakończył. Aktualnie trwają konsultacje z organizacjami rolniczymi nad aktualizacją przepisów dotyczących ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich. Zestawienie zmian legislacyjnych w poszczególnych latach obowiązywania ustawy przedstawiono w tabeli 1.

Wszystkie wyżej wyszczególnione zjawiska atmosferyczne mogą stać się zdarzeniami losowymi, wywołującymi masowe straty i przybierającymi charakter kłęsk żywiołowych. Zdarzenia te występują niezależnie od woli człowieka, są groźne nie tylko dla upraw i majątku rolnika (powodują duże szkody materialne), ale także dla jego zdrowia i życia.

Obserwowane zmiany klimatu oraz coraz częściej przedstawiane przez naukowców prognozy wpływu zmian klimatycznych na ryzyka produkcyjne jeszcze bardziej utrudniają funkcjonowanie w tym sektorze produkcji. Dlatego coraz ważniejsze staje się szacowanie wielkości ryzyka produkcyjnego w sposób jak najbardziej dokładny, pozbawiony błędów niedoszacowania. Możliwości wystąpienia ryzyka oraz rozmiary jego skutków różnią się w poszczególnych krajach, regionach, a nawet w gospodarstwach, zmieniają się także w czasie. Rolnicy najczęściej zbyt nisko oceniają wartość ryzyka produkcyjnego, co wpływa na błędny wybór i niską skuteczność strategii zarządzania tym ryzykiem w ich gospodarstwach.

Jedną z najbardziej odpowiednich metod zarządzania ryzykiem, mających zastosowanie w rolnictwie, są ubezpieczenia. Aktualnie w Polsce uprawy polowe można ubezpieczyć w dwojaki sposób: jako **ubezpieczenie obowiązkowe upraw**, obowiązujące od 1 lipca 2008 r., lub jako **ubezpieczenie dobrowolne**.

⁵ Ustawa z dnia 25 lipca 2008 r. o zmianie ustawy o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich oraz ustawy o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności. Dz. U. Nr 145, poz. 918.

Tabela 1.

Ewolucja zdarzeń objętych ochroną w ubezpieczeniu dotowanym upraw w Polsce

Wyszczególnienie	Zmiany zdarzeń – ryzyk ubezpieczeniowych		
	2005 r.	2007 r.	2008 r.
Ujemne skutki przezimowania	Wymarznięcie, wymoknięcie, wyprzenie lub wyginiecie roślin w okresie zimowym.	Wymarznięcie, wymoknięcie, wyprzenie, wysmalenie lub wysadzenie roślin w okresie od dnia 1 grudnia do dnia 30 kwietnia, polegające na całkowitym zniszczeniu roślin lub całkowitej utracie plonu lub jego części.	
Przymrozki wiosenne	Szkody spowodowane ujemnymi temperaturami w okresie wiosennym, polegające na całkowitym lub częściowym zniszczeniu roślin lub całkowitej utracie plonu lub jego części.	Obniżenie się temperatury poniżej 0° C w okresie od dnia 1 maja do dnia 30 czerwca, polegające na całkowitym lub częściowym zniszczeniu roślin lub całkowitej utracie plonu lub jego części.	Obniżenie się temperatury poniżej 0° C w okresie od dnia 15 kwietnia do dnia 30 czerwca, polegające na całkowitym lub częściowym zniszczeniu roślin lub całkowitej utracie plonu lub jego części.
Susza	Wystąpienie w dowolnym sześciodekadowym okresie od dnia 1 kwietnia do dnia 30 września, spadku klimatycznego bilansu wodnego poniżej wartości określonej dla poszczególnych gatunków roślin uprawnych i gleb.	Utrzymywanie się przez okres co najmniej 2 kolejnych miesięcy niedoboru opadów w stosunku do sum średnich wieloletnich, stanowiącego mniej niż 50 % normy ustalonej przez IMiGW.	
Grad	Szkody powstałe wskutek opadu atmosferycznego składającego się z bryłek lodu.		
Powódź	Podniesienie się poziomu wód płynących lub stojących, spływ wód po stokach na terenach górskich lub podgórskich, zalanie terenów wskutek deszczu nawalnego.		

Zgodnie z zapisem ustawy z dnia 7 marca 2007 r. „*O zmianie ustawy o dopłatach...*”, rolnik, który uzyskał płatności bezpośrednio do gruntów rolnych (w rozumieniu przepisów o płatnościach do gruntów rolnych i oddzielnej płatności cukrowej), ma obowiązek ubezpieczenia co najmniej 50% powierzchni upraw. Ubezpieczenie obowiązkowe obejmuje uprawy: zbóż, kukurydzy, rzepaku, rzepiku, chmielu, tytoniu, warzyw gruntowych, drzew i krzewów owocowych, truskawek, ziemniaków, buraków cukrowych lub roślin strączkowych, od zasiewu lub wysadzenia do ich zbioru. Uprawy te objęte są jedynie ubezpieczeniem od niektórych ryzyk wystąpienia szkód, spowodowanych przez: **powódź, suszę, grad, ujemne skutki przezimowania oraz przymrozki wiosenne**. Ubezpieczenia dobrowolne zawierane są na podstawie dobrowolnej umowy między rolnikiem a zakładem ubezpie-

czeń. Obejmują szeroki wachlarz ryzyk i gatunków roślin uprawianych przez rolników, także tych, które pozostają poza zakresem ubezpieczenia obowiązkowego.

Materiały i metodyka badań

Celem badań była identyfikacja i określenie poziomu ryzyk produkcyjnych oraz diagnoza stanu ubezpieczeń upraw polowych w gospodarstwach indywidualnych Polski północnej. Badania dotyczyły gospodarstw rolników indywidualnych w trzech województwach: warmińsko-mazurskim, pomorskim oraz kujawsko-pomorskim. Znajduje się w nich około 213,6 tys. gospodarstw powyżej 1 ha, o łącznej powierzchni około 2 890 tys. ha użytków rolnych.⁶

Wyboru gospodarstw do badań dokonano systemem losowo-warstwowym, poprzez losowanie próby na poziomie gmin, proporcjonalnie do ich liczebności. Liczebność próby oszacowana została dla dużych zbiorowości na minimalnym poziomie równym:

$$n = \frac{u_x^2}{4d^2}$$

n – niezbędna minimalna liczebność próby

u_x – liczba jednostek odchyłeń standardowych, którą należy odczytać z tablicy rozkładu normalnego dla poziomu ufności $1 - \alpha$

d – błąd lub maksymalna różnica pomiędzy frakcją z próby, a frakcją z populacji, którą chcemy przyjąć na obranym poziomie ufności.

Minimalna liczba gospodarstw do badań dla poziomu ufności = 0,95 wynosi:

$$n = \frac{1,96^2}{4 \times 0,05^2} = 384 \text{ przy poziomie istotności } \alpha = 0,05$$

Wylosowane gospodarstwa pochodziły z każdej gminy, każdego powiatu w 3. badanych województwach makroregionu Polski północnej.

W rzeczywistości badania przeprowadzono w 420 gospodarstwach, od października do grudnia 2009 roku. Strukturę próby ustalono na podstawie struktury populacji gospodarstw w makroregionie. Zachowano typologię populacji.

⁵ Rocznik statystyczny GUS, 2008-2010. Warszawa.

Narzędziem badawczym był skategoryzowany kwestionariusz wywiadu, zawierający pytania, głównie półotwarte, zaopatrzone w kilka propozycji odpowiedzi, lecz nie wyczerpujący wszystkich; dając możliwość respondentowi wyrażenia opinii i umieszczenie własnych uwag.

Pytania dotyczyły m.in.:

- typologii badanych gospodarstw: ich powierzchni, kierunku produkcji, liczby osób w gospodarstwie, wykształcenia, wieku, liczby lat prowadzenia gospodarstwa rolnego przez rolników itp.
- ryzyk i zagrożeń występujących w uprawach polowych badanych rolników oraz ich wiedzy na ten temat,
- rodzaju występujących ryzyk, liczby gospodarstw i obszaru szkód nimi dotkniętych,
- poziomu i rodzaju ubezpieczeń upraw rolnych – obowiązkowych i dobrowolnych wykupywanych przez rolników,
- wpływu wykształcenia rolników, liczby lat prowadzenia gospodarstwa, powierzchni gospodarstwa i innych czynników na poziom i wartość wykupionych ubezpieczeń upraw polowych.

Wylosowane gospodarstwa zostały podzielone na 6 grup obszarowych o powierzchni: 1,01-5 ha; 5,01-10 ha; 10,01-20 ha; 20,01-30 ha; 30,01-50 ha oraz powyżej 50 ha.

Zebrany materiał źródłowy poddano analizie porównawczej i przedstawiono w formie graficznej, tabelarycznej i opisowej.

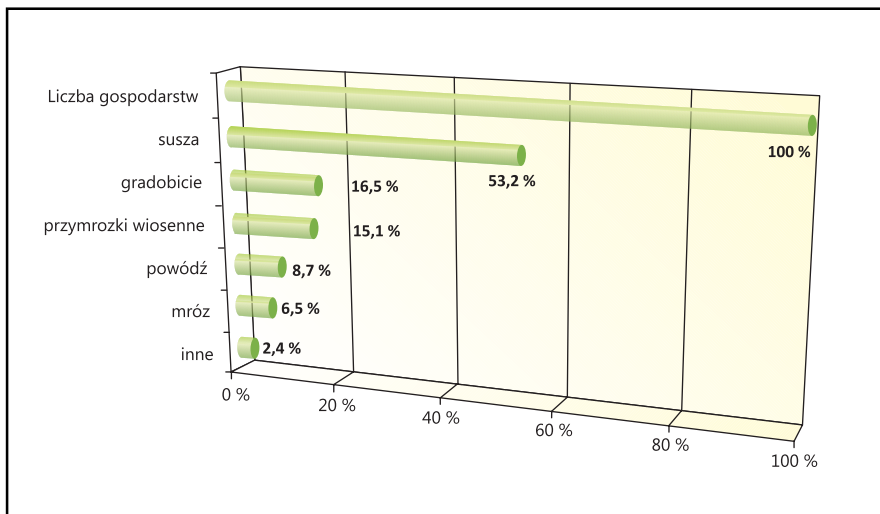
Poziom ryzyk produkcyjnych oraz diagnoza stanu ubezpieczeń upraw polowych

Uprawom polowym towarzyszy szereg ryzyk i zagrożeń wpływających na wielkość uzyskiwanych plonów. Na pytanie o najgroźniejsze zagrożenie dla upraw, ponad połowa ankietowanych rolników z makroregionu Polski północnej wskazała na ryzyko suszy (rysunek 1).

Ich odpowiedź była potwierdzeniem badań i spostrzeżeń klimatologów i hydrologów, którzy wskazują na wzrost częstotliwości i nasilenia susz w ostatnich latach w Polsce. Zaobserwowano spadek klimatycznego bilansu wodnego (różnica pomiędzy opadami atmosferycznymi a ewapotranspiracją potencjalną, zależną od temperatury i nasłonecznienia – szczególnie wiosną i wczesnym latem). Spadek ten ma jednocześnie związek z okresem największego zapotrzebowania na wodę przez rośliny uprawne, a szczególnie przez zboża. Pojawienie się suszy dotyczy Polski centralnej

i północnej (szczególnie woj. wielkopolskiego, mazowieckiego, kujawsko-pomorskiego, pomorskiego i warmińsko-mazurskiego), ale także wielu innych regionów kraju.

Rys. 1.
Badanie ankietowe – jakie zagrożenie upraw uważa Pan/i za najgroźniejsze w swoim gospodarstwie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Przejawem tych trendów była susza w 2006 r., w wyniku której spadki średnich krajowych plonów niektórych upraw dochodziły do 30%. Również w 2008 r. susza osiągnęła duże obszary; objęła swym zasięgiem niemal 60% powierzchni kraju, a w 2012 r. – obszar niemal całego kraju, w tym Polskę południową. Susza przy dużym swym nasileniu, długotrwałym niedoborze wilgoci, może powodować katastrofalne straty w uprawach. Rolnicy, szczególnie ci zajmujący się uprawą polową roślin, panicznie boją się oddziaływania suszy i chętnie by się od tego ryzyka ubezpieczyli. Jednocześnie wysoki poziom ryzyka jej wystąpienia, antyselekcja ryzyka (unikanie ubezpieczenia przez rolników na obszarach o mniejszym prawdopodobieństwie jej wystąpienia) powodują, że składka, a więc koszt ubezpieczenia, staje się barierą nie do przebrnięcia, szczególnie dla rolników gospodarujących w gospodarstwach o małych powierzchniach. Problemem też jest jej mała powszechność w ofertach towarzystw ubezpieczeniowych. Susza jest właściwie w Polsce nieubezpieczalna. Z przeglądu o.w.u. ubezpieczenia upraw wynika, że ubezpieczenie od ryzyka suszy proponowane jest jedynie przez towarzystwa ubezpieczeniowe posiadające porozumie-

nie ze Skarbem Państwa na sprzedaż ubezpieczeń z dopłatami z budżetu i to tylko w swych produktach dotyczących „obowiązkowego dotowanego ubezpieczenia upraw rolnych”. Potwierdzeniem realności obaw rolników północnej Polski jest liczba gospodarstw dotkniętych suszą (130), wśród 420 badanych gospodarstw rolnych, oraz obszar szkód (890 ha) poczyniony przez to ryzyko (tabela 2).

Tabela 2
Szkody w uprawach polowych badanej populacji 420 gospodarstw Polski północnej

Ryzyka	Liczba gospodarstw dotkniętych szkodami	Obszar szkód (w ha)	Szkody (w ha/1 dotknięte nimi gospodarstwo)	Szkody (w ha/1 badane gospodarstwo)
Susza	130	889,7	2,28	6,92
Przymrozki wiosenne	27	190,5	0,45	7,06
Powódź	16	69,2	0,19	4,33
Grad	14	80,0	0,22	5,71
Ujemne skutki przezimowania	11	81,0	0,23	7,36
Inne	9	44,8	0,12	4,97

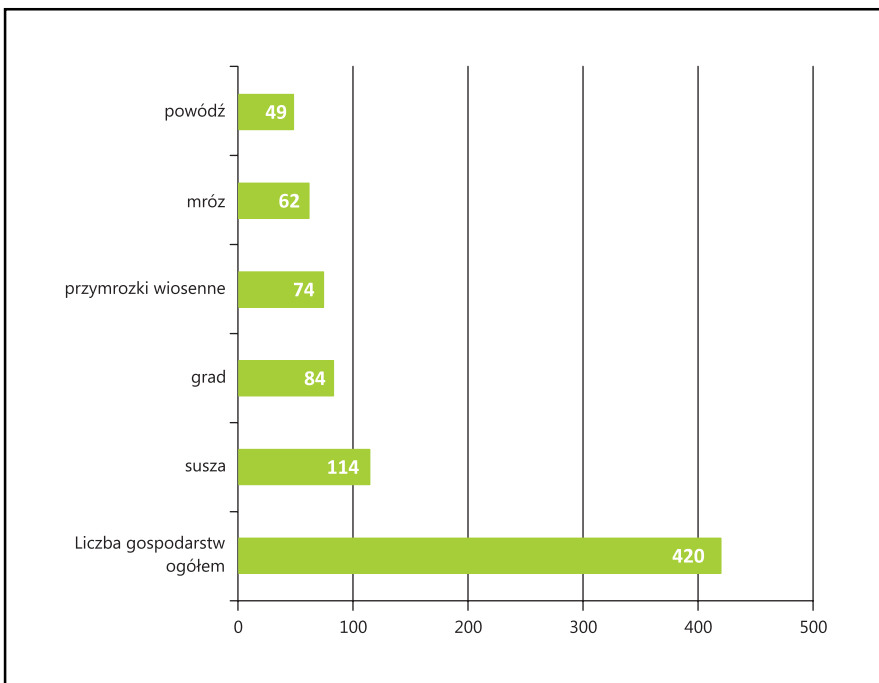
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Szkody suszowe dotknęły niemal 1/3 badanych gospodarstw, podczas gdy następne niebezpieczne ryzyko klimatyczne – przymrozki wiosenne – niewiele ponad 6% gospodarstw i pięciokrotnie mniejszy obszar upraw. Ryzyka powodzi, gradu i mrozu dotknęły jedynie od 3% do 4% badanych gospodarstw oraz około 1% powierzchni upraw i nie wydają się być dużym zagrożeniem klimatycznym w tym regionie naszego kraju (tabela 2).

Potwierdzeniem problemu związanego z ubezpieczeniem upraw od ryzyka suszy w regionie północnej Polski jest różnica pomiędzy zagrożeniem tym ryzykiem (53% wskazań rolników), co ilustruje rysunek 1, a asekuracją przed nim (114 rolników, tj. około 27% ubezpieczonych gospodarstw rolnych), jak na rys. 2.

Wśród badanych gospodarstw 20% wykupiło ubezpieczenia od gradu, 18% od przymrozków wiosennych, a 15% od mrozu. Najmniejszym powodzeniem wśród rolników cieszyły się ubezpieczenia od ryzyka powodzi. Takie ubezpieczenia wykupiono w 12% gospodarstw. Ogółem w różnych konfiguracjach (pojedyncze ryzyka lub w różnych pakietach) w 2009 r. na terenie północnej Polski ubezpieczenia obowiązkowe upraw wykupiło 37%, a dobrowolne 15% rolników (w tym 9% gospodarstw skorzystało zarówno z obowiązkowych, jak też dobrowolnych ubezpieczeń upraw), co obrazuje tabela 3.

Rys. 2.
Ryzyka w wykupionych obowiązkowych ubezpieczeniach upraw



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Tabela 3
Ubezpieczenie upraw polowych w badanej populacji

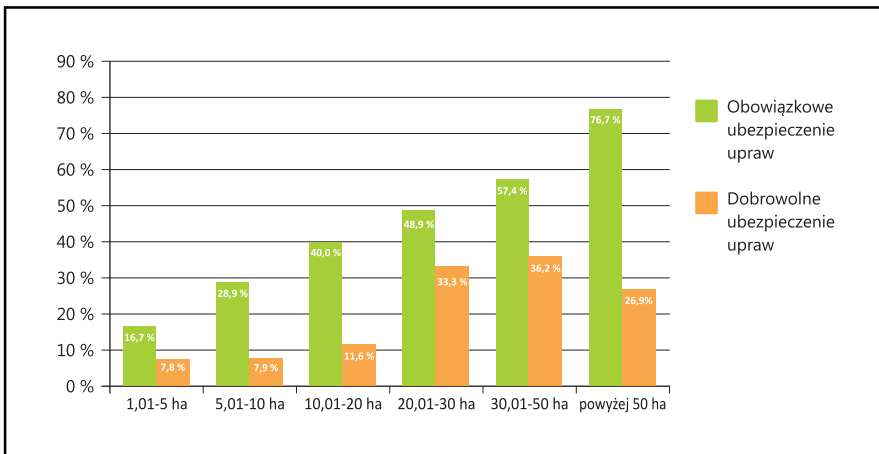
Wyszczególnienie	Badane gospodarstwa	Ubezpieczenie upraw *	
		obowiązkowe	dobrowolne
Liczba gospodarstw ogółem	420		
z wykupionym ubezpieczeniem		156	63
Powierzchnia upraw (ha/gospodarstwo) ogółem	22,5		
ubezpieczonych		5,76	1,70
Poziom ubezpieczenia powierzchni upraw (%)	x	25,60	7,60
Koszt ubezpieczenia upraw (zł/gospodarstwo)	x	301,22	92,43

* Właściciele 38 gospodarstw wykupili ubezpieczenie obowiązkowe i dobrowolne upraw.
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Przeciętny areal asekurowany obowiązkowymi ubezpieczeniami upraw wyniósł 5,76 ha, co stanowi około 25% powierzchni upraw, natomiast dobrowolnymi 1,70 ha, tj. niewiele ponad 7% upraw w gospodarstwie. Przeciętny roczny koszt obowiązkowego ubezpieczenia upraw w gospodarstwie wynosił około 300 zł, a dobrowolnego niespełna 100 zł. Liczby te świadczą o niskim rozpowszechnieniu ubezpieczeń upraw polowych w makroregionie północnej Polski, a także o dużych rezerwach i potrzebach w zakresie tych ubezpieczeń w tym regionie kraju.

Ważną informacją, przydatną w praktyce ubezpieczeniowej, jest wiedza o tym, jacy rolnicy (z jakim wykształceniem, stażem pracy) i w jakim stopniu rolnicy – właściciele poszczególnych gospodarstw (małych, średnich, dużych czy największych) korzystają z ubezpieczenia jako formy zabezpieczenia się przed stratami. W badaniach nad populacją rolników północnej Polski zauważa się wyraźną zależność pomiędzy powierzchnią gospodarstwa a poziomem ubezpieczenia. Wraz ze wzrostem areалу gospodarstw wzrasta liczba rolników wykupujących ubezpieczenia (rysunek 3).

Rys. 3.
Wielkość gospodarstwa a poziom ubezpieczenia upraw

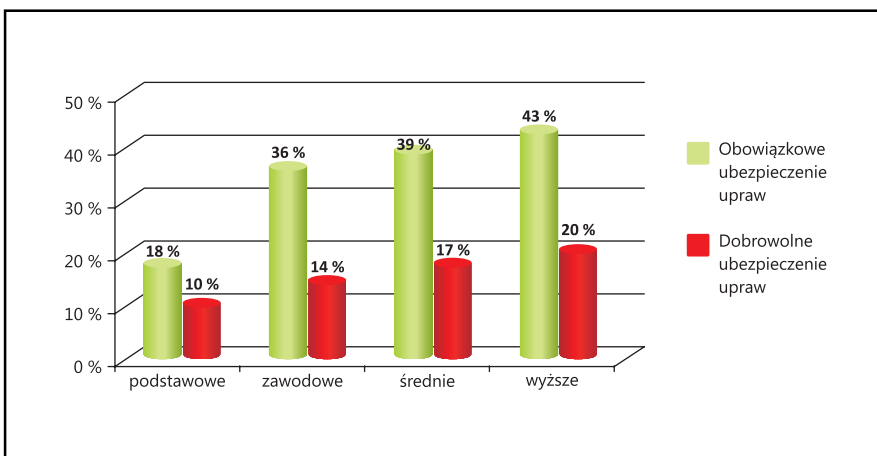


Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Szczególnie widoczne to jest w przypadku obowiązkowego ubezpieczenia upraw polowych. Te ubezpieczenia wykupuje prawie 77% rolników posiadających gospodarstwa powyżej 50 ha, a wśród najmniejszych obszarowo (do 5 ha) – tylko 17%.

Jak wynika z badań, również wykształcenie rolników wpływa na poziom ubezpieczenia uprawianych przez nich roślin (rysunek 4).

Rys. 4.
Wykształcenie a poziom ubezpieczenia upraw polowych

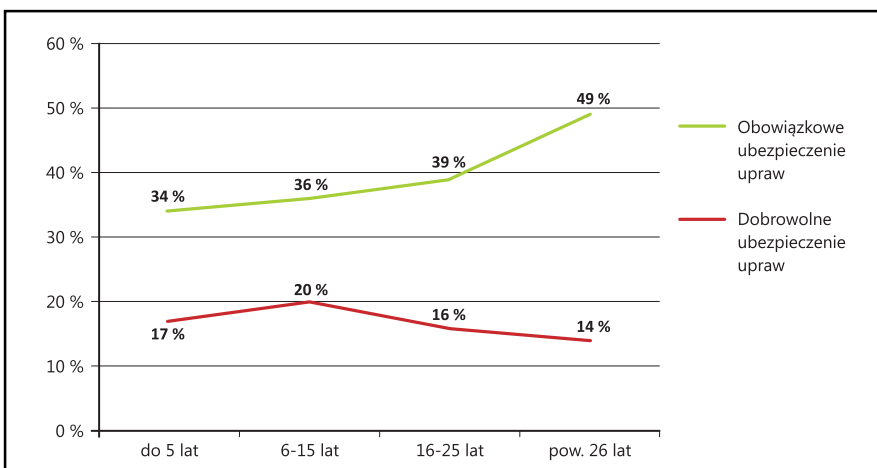


Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Ponad dwukrotnie więcej tych ubezpieczeń wykupują rolnicy z wyższym wykształceniem (43% – obowiązkowe i 20% dobrowolne) niż rolnicy z wykształceniem podstawowym (odpowiednio 18% i 10%).

Również staż pracy nie pozostaje bez wpływu na wielkość wykupionych przez rolników ubezpieczeń upraw polowych (rysunek 5).

Rys. 5.
Lata prowadzenia gospodarstwa rolnego a poziom ubezpieczeń upraw polowych

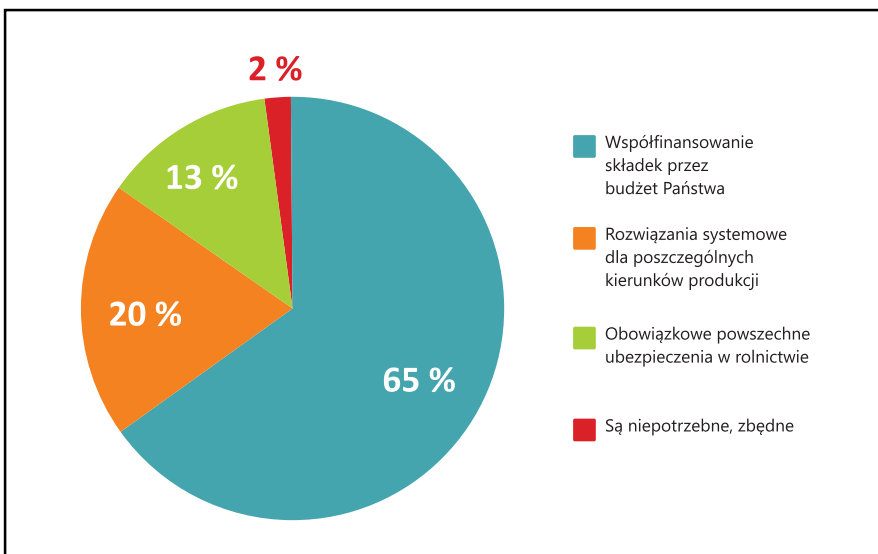


Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Niemal połowa rolników z najdłuższym stażem wykupuje ubezpieczenia obowiązkowe. Najmniej zaś z tych ubezpieczeń skorzystało rolników z najkrótszym stażem pracy – do 5 lat (około 1/3 z nich). Inaczej jest w przypadku ubezpieczeń dobrowolnych. Najstarsi rolnicy korzystają z nich w najmniejszym stopniu, najbardziej korzystają z nich rolnicy z kilkuna-stoletnim stażem.

Pomimo niskiego poziomu ubezpieczeń w rolnictwie polskim niemal wszyscy rolnicy (98%) uważają, że są one przydatne w prowadzeniu gospodarstwa rolnego. Tylko 2% rolników uważa, że są zbędne (rysunek 6).

Rys. 6.
Jak powinny funkcjonować ubezpieczenia rolne w Polsce



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Różna jest ich wizja funkcjonowania tych ubezpieczeń. Niemal dwie trzecie z nich chciałoby ich współfinansowania przez budżet, w postaci dopłat do składki ubezpieczeniowej. Natomiast 1/5 rolników chciałaby ubezpieczeń widzianych jako kompleksowe rozwiązania systemowe dla poszczególnych kierunków produkcji rolniczej. Tylko 13% rolników chciałoby powrotu do obowiązkowych, powszechnych ubezpieczeń w rolnictwie. Rolnicy nie tęsknią do obowiązkowych ubezpieczeń typu „wszyscy ubezpieczają wszystko”, takich, jakie obowiązywały w Polsce przed rokiem 1990. Widzą jednak potrzebę ubezpieczania się i ocze-

kują pomocy w zastosowaniu praktycznych systemowych rozwiązań, które asekurowałyby ich działalność, za cenę możliwą przez nich do zaakceptowania.

Podsumowanie i wnioski

Z badań wynika, że dla badanej populacji rolników z północnej Polski najważniejszym ryzykiem produkcyjnym, zagrażającym ich uprawom, jest susza (53,2% wskazań), znacznie mniej obawiają się natomiast gradobicia (16,5%) i przymrozków wiosennych (15,1%) wskazań. Mniejszym problemem w regionie są takie zagrożenia jak powódź, ujemne skutki przezimowania i inne.

Ryzyko suszy w 2009 r. dotknęło w różnym stopniu około 1/3 gospodarstw badanej populacji, a średni obszar szkód wyniósł 2,28 ha upraw na gospodarstwo. Przymrozki wiosenne dotknęły około 6% gospodarstw i niespełna 0,5 ha upraw średnio w gospodarstwie. Ryzyka powodzi, gradu i mrozu dotknęły od 3% do 4% badanych gospodarstw oraz około 1% powierzchni upraw w tych gospodarstwach, zatem nie stanowiły dużego zagrożenia klimatycznego w tym regionie kraju.

Pomimo wysokiego zagrożenia ryzykiem suszy, w 2009 r. swoje uprawy ubezpieczyło od tego ryzyka jedynie około 1% badanych rolników. W jeszcze mniejszym stopniu rolnicy asekurowują swoje uprawy od innych ryzyk klimatycznych: 20% od gradu, 18% od przymrozków wiosennych, 15% od mrozu, a 12 % od ryzyka powodzi, i są to przede wszystkim ubezpieczenia obowiązkowe upraw. Ubezpieczeniami dobrowolnymi rolnicy ubezpieczyli około 7% powierzchni upraw w swoich gospodarstwach. Przeciętny roczny koszt obowiązkowego ubezpieczenia upraw w gospodarstwie wynosił około 300 zł, a dobrowolnego niespełna 100 zł.

W badaniach stwierdzono wyraźną, wprost proporcjonalną zależność pomiędzy powierzchnią gospodarstwa oraz wykształceniem rolnika a poziomem ubezpieczenia upraw polowych w gospodarstwie. Ubezpieczenia upraw polowych wykupują rolnicy prowadzący duże obszarowo gospodarstwa rolne, posiadający wyższe lub średnie rolnicze wykształcenie, kilkunastoletni staż pracy w rolnictwie i utrzymujący rodziny z dochodów uzyskiwanych z gospodarstw. W najmniejszym stopniu korzystają z nich rolnicy posiadający najmniejsze obszarowo gospodarstwa o niskiej towarowości, utrzymujący się z pracy poza rolnictwem, młodzi z brakiem rolniczego wykształcenia i niewielkim stażem pracy w rolnictwie. Z ochrony tej

nie korzysta także grupa najstarszych rolników, mających trudności z podejmowaniem działań uwzględniających ryzyko związane z prowadzoną działalnością rolniczą.

Niemal wszyscy rolnicy widzą potrzebę ubezpieczenia swojej działalności, ale oczekują rozwiązań, które pozwoliłyby skorzystać z ubezpieczeń po kosztach możliwych przez nich do zaakceptowania.

*Dr inż. Ryszard Stempel, Katedra Polityki Społecznej i Ubezpieczeń,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie*

Streszczenie

W badaniach podjęto próbę określenia poziomu ryzyk produkcyjnych w uprawach polowych oraz zdiagnozowania ubezpieczeń tych upraw w gospodarstwach indywidualnych Polski północnej. Ankietowano 420 losowo wybranych gospodarstw indywidualnych o powierzchni powyżej 1 ha. Najważniejszym, wg rolników, ryzykiem produkcyjnym, zagrażającym ich uprawom, jest susza (53,2% wskazań). Znacznie mniej rolnicy obawiają się gradobicia (16,5%) i przymrozków wiosennych (15,1%). Jeszcze mniejszym problemem są wg badanej populacji takie zagrożenia, jak powódź, ujemne skutki przezimowania (mróz) i inne. Ryzyko suszy w 2009 r. dotknęło w różnym stopniu około 1/3 gospodarstw badanej populacji, a średni obszar szkód wyniósł 2,28 ha upraw na gospodarstwo. Przymrozki wiosenne dotknęły około 6% gospodarstw i niespełna 0,5 ha upraw średnio w gospodarstwie. Ryzyka powodzi, gradu i mrozu dotknęły około 3 do 4% badanych gospodarstw oraz około 1% ich powierzchni.

Pomimo wysokiego zagrożenia w rolnictwie ryzykami klimatycznymi oraz pomimo obowiązku ubezpieczenia upraw, rolnicy asekurowali je w niewielkim stopniu. W 2009 r. ubezpieczenia obowiązkowe obejmowały około 25% powierzchni upraw, a dobrowolnymi 7%. W największym stopniu z ubezpieczeń korzystają rolnicy prowadzący duże obszarowo gospodarstwa rolne, posiadający wyższe lub średnie rolnicze wykształcenie, kilkunastoletni staż w rolnictwie i utrzymujący rodziny z dochodów uzyskiwanych z gospodarstw.

Niemal wszyscy rolnicy widzą potrzebę ubezpieczenia swojej działalności, ale oczekują rozwiązań, które pozwoliłyby skorzystać z ubezpieczeń po kosztach możliwych do zaakceptowania.

Abstract **Field crop insurance in the area** **of northern Poland**

The study attempted to determine the level of risk production in field crops and the crop insurance diagnose in the northern Poland farms. Examined 420 randomly selected farms of individual farmers with an area of over 1 ha.

In the opinion of the farmers drought was the major production risk to their crops (53,2% of responses). Significantly fewer farmers were afraid of hale (16,5%) and spring frost (15,1%). Even less of a problem are such as flood hazards, negative effects of winter survival (frost) and others.

The risk of drought in 2009 materialized to a diversified extent around 1/3 of farms in the population covered and the average area of damages was 2,28 ha of crops per farm. Spring frosts influences around 6% of the farms and less than 0,5 ha of crops per farm in average. The risks of flood, hale and frost were experienced by ca. 3% to 4% of the farms covered and around 1% of the farms area.

Despite the high risk of growing climate risks and the obligation of insurance, farmers do not always insure them. In 2009, the farmers insurers about 25% of the fields using the compulsory insurance and 7% voluntary insurance.

The greatest benefit of insurance, farmers engaged in territorially large farms, having a higher or secondary agricultural education, long apprenticeship in agriculture and to maintain a family with income from farms.

Almost all the farmers see the need to insure their business, but expect solutions that would benefit from the insurance at a cost acceptable.

Dr. engineer Ryszard Stempel, Cathedral of Social Policy and Insurances in The University of Warmia and Mazury in Olsztyn.

Piśmiennictwo

1. Rocznik statystyczny GUS, 2008-2010. Warszawa.
2. Ustawa z 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, UFG i PBUK (Dz. U. Nr 124, poz. 1152, rozdz. 4, art. 59-77).

3. Ustawa z dnia 7 lipca 2005 r. o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich (Dz. U. Nr 150, poz. 1249, z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2006 r. o zmianie ustawy o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich (Dz. U. 2006, nr 120, poz. 825).
3. Ustawa z dnia 7 marca 2007 r. o zmianie ustawy o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. nr 9, poz. 328).
4. Ustawa z dnia 25 lipca 2008 r. o zmianie ustawy o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich oraz ustawy o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności. (Dz. U. 2008, nr 145, poz. 918).

Ubezpieczenie elektrowni wiatrowej – innowacje produktowe towarzystw ubezpieczeń wobec wyzwań energetyki odnawialnej

1. Wprowadzenie

Siła wiatru jest jedną z najstarszych energii odnawialnych eksploatowanych przez człowieka. Początkowo wykorzystywano ją głównie do wprawiania w ruch urządzeń do mielenia ziarna, później do pomp i systemów irygacyjnych. Pierwsze próby wykorzystania wiatru do produkcji energii elektrycznej podjęto w końcu XIX wieku. Znaczący rozwój energetyki wiatrowej nastąpił dopiero w latach 80-tych ubiegłego wieku. Z inicjatywy duńskich zakładów energetycznych zdecydowano się wówczas na opracowanie konstrukcji o mocy 660 kW. Po kolejnych latach zmagani konstruktorów z problemami technicznymi oraz ekonomicznymi, w latach 90-tych XX w. pojawiły się wreszcie urządzenia, które mogły produkować energię na skalę przemysłową i w cenie możliwej do zaakceptowania. W Polsce pierwsze turbiny wiatrowe powstały na początku lat 90-tych XX w., natomiast pierwsza farma wiatrowa została postawiona w 1999 r. pod Darłowem w Zachodniopomorskiem. Obecnie potencjał ekonomiczny energetyki wiatrowej w Polsce szacowany jest na 124 TWh, w tym energia wytworzona na lądzie wynosi 105 TWh, a na morzu 19 TWh [*Prognoza zapotrzebowania na paliwa i energię po 2030 r.*, Ministerstwo Gospodarki, 2009, s. 5].

Rozwój wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł wynika z potrzeby ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego. Celem działań w tym kierunku jest zwiększenie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych [OZE], wspieranie rozwoju technologicznego i innowacji, tworzenie możliwości rozwoju regionalnego oraz większe bezpieczeństwo dostaw energii, zwłaszcza w skali lokalnej. Ze zobowiązań wynikających m.in. z pakietu klimatycznego wynika, że do 2020 roku Polska ma obowiązek uzyskać 15 proc. udziału OZE w zużyciu energii [www.ure.gov.pl]. Dążenie do zwiększenia udziału OZE w bilansie produkcji energii elektrycznej w kraju, ze względu na wysokie koszty inwestycji, wymaga stosowania odpowiednich systemów wsparcia, w tym dostępnego pokrycia ubezpieczeniowego.

Elektrownie wiatrowe powstają przede wszystkim na terenach rolniczych. Wśród lokalnych społeczności sąsiedztwo tego typu obiektów może budzić kontrowersje. Problematyczne bywa zbyt bliskie usytuowanie wiatraków względem gospodarstw domowych, niebranie pod uwagę opinii mieszkańców w podejmowaniu decyzji o lokalizacji takich elektrowni. Choć pojedyncza elektrownia wiatrowa zajmuje około 20 m² (powierzchnia fundamentów), to uszkodzone fragmenty turbiny i wirnika mogą zostać rozrzucone w promieniu 500 m. Szkody wyrządzone osobom trzecim w związku z eksploatacją elektrowni wiatrowej mogą przebiegać według wielu różnych, czasem trudnych do przewidzenia, scenariuszy. Uzasadnia to wzmożone zainteresowanie mieszkańców obszarów wiejskich rozwojem energetyki wiatrowej i wiążącymi się z tym zagrożeniami, wraz z możliwościami ich kompensacji.

Celem artykułu jest analiza warunków ubezpieczenia elektrowni wiatrowych w Polsce. Bezpośrednim powodem podjęcia tej tematyki stało się wprowadzenie po raz pierwszy na polski rynek kompleksowego ubezpieczenia elektrowni wiatrowych. Ten nowatorski produkt poprawi, bez wątpienia, dostępność do ochrony ubezpieczeniowej dla operatorów farm wiatrowych, gdyż dotychczasowe rozwiązania opierały się o powszechne ubezpieczenia mienia, które, dopiero poprzez wprowadzanie szeregu klauzul dodatkowych, były dostosowywane do specyficznych potrzeb tego segmentu klientów.¹ Wymagało to specjalistycznej wiedzy ubezpieczeniowej

¹ Dotychczas kompleksowe ubezpieczenie elektrowni wiatrowej musiało składać się z 7. odrębnych ubezpieczeń: ubezpieczenie mienia *typu all risks* (w tym klauzula przepięciowa i dodatkowy podlimit na koszty akcji ratowniczej), ubezpieczenie OC (w tym klauzula szkód w środowisku i OC za produkt), ubezpieczenie budowlano-montażowe (w tym klauzula prób i testów), ubezpieczenie utraty zysku, ubezpieczenie mienia w transporcie, ubezpieczenie maszyn od uszkodzeń i awarii (w tym klauzula przepięciowa i klauzula szkód elektrycznych), ubezpieczenie sprzętu elektronicznego (ochrona systemów kontrolno-pomiarowych turbiny).

i znajomości rynku energetycznego, którymi mogły pochwalić się jedynie nieliczne kancelarie brokerskie. Opisywana innowacja produktowa stanowi zatem nową jakość na polskim rynku ubezpieczeń, co uzasadnia podjęcie takiego tematu badawczego.

2. Pojęcie i systematyka odnawialnych źródeł energii

Międzynarodowa Agencja Energetyczna (*International Energy Agency* – IEA) w 2002 r. opublikowała szeroką definicję energii odnawialnej. Definicja ta powinna być podstawą do określenia bardziej szczegółowej terminologii: „*odnawialna energia jest tą ilością energii, jaką pozyskuje się w naturalnych procesach przyrodniczych stale odnawialnych. Występując w różnej postaci, jest generowana bezpośrednio lub pośrednio przez energię słoneczną, lub z ciepła pochodzącego z jądra Ziemi. Zakres tej definicji obejmuje energię generowaną przez promieniowanie słoneczne, wiatr, z biomasy, geotermalną, cieków wodnych i zasobów oceanicznych, oraz biopaliwo i wodór pozyskany w wykorzystaniem wspomnianych odnawialnych źródeł energii*” [IEA 2007, s. 23].

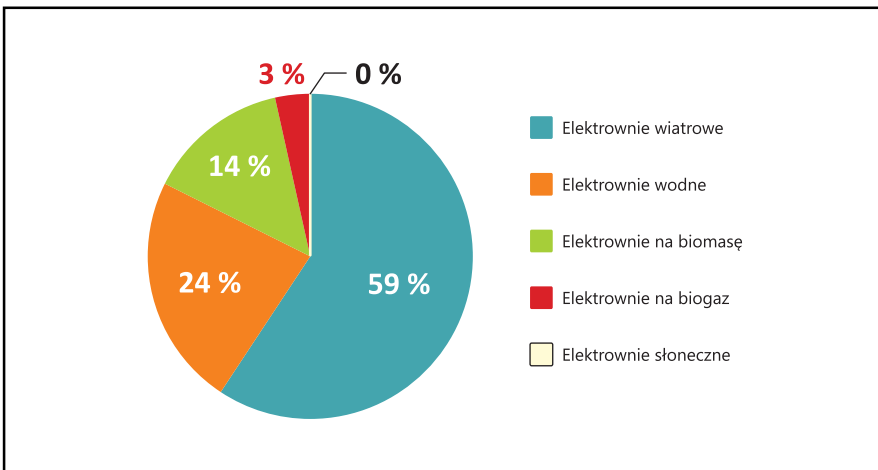
W ustawodawstwie polskim pojęcie odnawialnych źródeł energii (OZE) definiowane jest poprzez wskazanie katalogu zasobów przyrodniczych lub substancji, które można traktować jako źródła wytwarzania energii. Tak więc, zgodnie z polskim Prawem energetycznym oraz projektem ustawy o OZE [Prawo energetyczne, art. 3 pkt 20; Ministerstwo Gospodarki 2012, art. 2 pkt 21], do odnawialnych źródeł energii zaliczamy energię:

- wiatru,
- promieniowania słonecznego,
- aerotermalną,
- geotermalną,
- hydrotermalną, w tym energię: fal, prądów i pływów morskich oraz spadku rzek (hydroenergia),
- pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków, albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Na świecie najczęściej eksplorowane źródła energetyczne są pozyskiwane ze spadku wody, z wiatru, promieniowania słonecznego, a także z fal i pływów morskich [Kukuła i Falkowski 2012a, s. 40].

Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki na koniec listopada 2012 r., moc zainstalowana w sektorze odnawialnych źródeł energii w Polsce wynosiła 3 983 MW, w tym moc zainstalowana elektrowni wiatrowych 2.341 MW (663 turbiny) [www.ure.gov.pl]. Struktura mocy poszczególnych źródeł energii odnawialnej została pokazana na rys. 1.

Rys. 1.
Struktura mocy zainstalowanej w OZE w Polsce (stan na XI 2012).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Regulacji Energetyki [www.ure.gov.pl].

3. Perspektywy rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce

Polski sektor energetyczny stoi obecnie przed poważnymi wyzwaniami. W ramach zobowiązań ekologicznych na 2020 r. Unia Europejska wyznaczyła cele ilościowe, tzw. „3x20%”, jakimi są: zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do 1990 r., zmniejszenie zużycia energii o 20% w porównaniu z prognozami dla UE na 2020 r., zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii do 20% (docelowy poziom dla Polski wynosi minimum 15%) całkowitego zużycia energii w UE, w tym zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w transporcie do 10%. [Polietyka energetyczna... 2009, s. 4].

Jednym z podstawowych kierunków polskiej polityki energetycznej jest rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii. W odniesieniu do energetyki wiatrowej przewiduje się jej rozwój zarówno na lądzie, jak i na morzu. Podjęte zostaną działania zmierzające do [Polityka energetyczna... 2009, s. 19]:

- stworzenia warunków ułatwiających podejmowanie decyzji inwestycyjnych dotyczących budowy farm wiatrowych na morzu,
- utrzymania zasady zwolnienia z akcyzy energii pochodzącej z OZE,
- bezpośredniego wsparcia budowy nowych jednostek OZE i sieci elektroenergetycznych, umożliwiających ich przyłączenie,
- stymulowania rozwoju potencjału polskiego przemysłu produkującego urządzenia dla energetyki odnawialnej.

Sektor OZE nie ma odrębnej ustawy; większość regulacji została zawarta w ustawie Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r., natomiast rynek biopaliw regulowano ustawą o biokomponentach i biopaliwach ciekłych z dnia 25 sierpnia 2006 r. Mając na względzie postanowienia Dyrektywy 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, opartej na bardziej kompleksowym, ponadbranżowym podejściu do promocji OZE, konieczne będzie przeprowadzenie kolejnych zmian legislacyjnych, idących znacznie dalej niż ostatnia nowelizacja ustawy Prawo energetyczne, uchwalona przez Sejm 8 stycznia 2010 r. Zmiany do tej ustawy dotyczą w szczególności warunków przyłączenia OZE do sieci elektrycznej i wsparcia produkcji i wykorzystania biogazu [PIGEO 2011, s. 4]. Ministerstwo Gospodarki przyjęło ponadto (7 grudnia 2010 r.) Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, w którym określiło cele dla Polski w rozwoju OZE do roku 2020.

Prognozowany przez Ministerstwo Gospodarki wzrost zużycia energii finalnej w horyzoncie do 2030 r. wynosi ok. 29%, przy czym największy wzrost 90% przewidywany jest w sektorze usług. W sektorze przemysłu ten wzrost wyniesie ok. 15%. W tym czasie zapotrzebowanie na energię odnawialną wzrośnie o 60%. Docelowo, 45% energii elektrycznej wytworzonej z OZE pochodzić będzie z elektrowni wiatrowych [Prognoza zapotrzebowania... 2009, s. 12].

Tabela 1. Prognozowane moce wytwórcze energii elektrycznej wytwarzanej przez elektrownie wiatrowe (MW)

Rok	2006	2010	2015	2020	2025	2030
Moc wytwórcza	173	976	3 396	6 089	7 564	7 867

Źródło: [Prognoza zapotrzebowania... 2009, s. 16]

Rozwój energetyki wiatrowej w Polsce (patrz tabela 1) zależy będzie od ostatecznego kształtu ustawy o odnawialnych źródłach energii, która pod koniec 2012 r. znajdowała się jeszcze na etapie prac parlamentarnych. Mimo znaczenia, jakie w Strategii Energetycznej Polski przypisuje się wiatrowi wśród innych OZE, przedstawiciele branży ostrzegają przed negatywnym wpływem ustawy, gdyby została przyjęta w kształcie przedstawionym przez rząd.²

Według doniesień Ministerstwa Gospodarki, w nowej ustawie o odnawialnych źródłach energii znajdzie się zapis wprowadzający obowiązek montowania OZE w domach remontowanych i oddawanych do użytku po 1 stycznia 2015 r. W efekcie każdy nowy budynek będzie musiał konsumować określoną ilość energii z własnego systemu kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, małej elektrowni wiatrowej lub pompy ciepła [Gazeta Prawna, 2012].

Rozwój inwestycji w tym segmencie jest zatem niemal pewnością, szczególnie w długofalowej perspektywie wyczerpywania się źródeł konwencjonalnych oraz z powodu wysokiego ryzyka związanego z wykorzystaniem energii jądrowej. Inwestycjami w polską energetykę wiatrową zainteresowane są zarówno krajowe firmy i koncerny energetyczne, jak i deweloperzy zagraniczni. Potwierdzają to przedstawione poniżej doniesienia prasowe o planowanych inwestycjach „wiatrowych” [www.ioze.pl, 2012]:

- niemiecki inwestor, firma WSB Neus Energien, rozpoczęła budowę farmy 22. turbin wiatrowych w okolicach Legnicy, o łącznej mocy 45,1 MW, planowane uruchomienie – II kwartał 2013 r. (jest to już trzecia podobna inwestycja na Dolnym Śląsku),
- portugalski deweloper farm wiatrowych EDP Renovaveis, właściciel największego w Polsce parku wiatrowego o mocy 120 MW, zapowiedział w listopadzie 2012 r. dalsze inwestycje na terenie kraju,
- belgijska firma Contino Wind Group realizuje budowę dwóch turbin o łącznej mocy 5 MW w gminie Białogard (woj. zachodniopomorskie), planowane uruchomienie – I kwartał 2013 r.,
- grupa energetyczna Tauron, która obecnie jest operatorem dwóch elektrowni wiatrowych o łącznej mocy 60 MW, zapowiedziała rozbudowę potencjału wytwórczego odnawialnych źródeł energii (w tym wiatrowej) o 800 MW do 2020 r.,
- PGE Energia Odnawialna przygotowuje budowę morskiej farmy wiatrowej Baltica-3 o mocy 1 045 MW, planowane uruchomienie to 2019 r., dotychczas PGE EO jest operatorem dwóch farm wiatrowych (15 turbin w Belchatowie i 24 turbiny w Pelplinie) o łącznej mocy 78 MW,

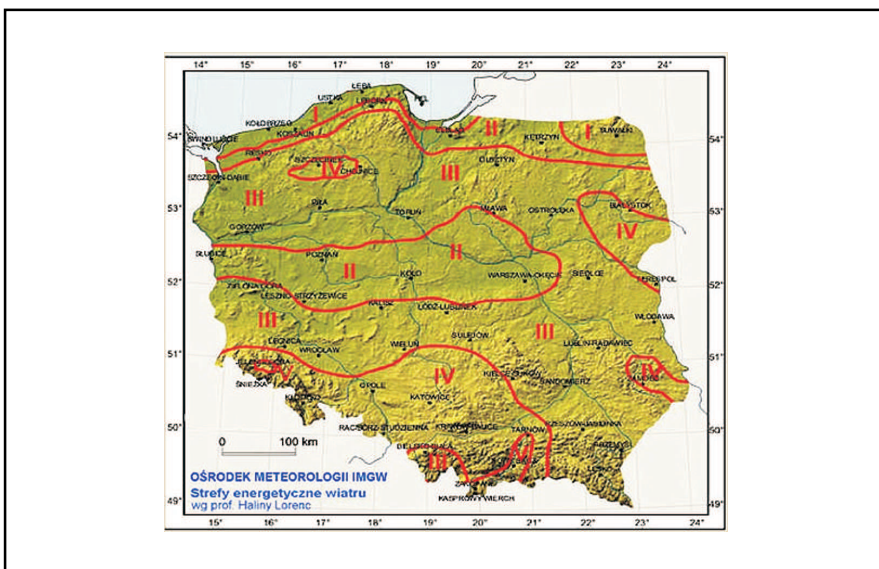
² Więcej: *Nowe przepisy zniechęcają do inwestycji wiatrakowych*, 7.11.2012, www.ioze.pl (dostęp 6.12.2012).

- czeski potentat energetyczny CEZ zapowiedział uruchomienie w ciągu 3. lat wiatraków o mocy 250 MW, a w perspektywie 2017 r. docelowa moc ma wynosić 600 MW.

4. Warunki wiatrowe w Polsce

Warunkiem opłacalności wykorzystania energii wiatru jest to, by jego średnia roczna prędkość przekraczała 4 m/s dla małych turbin lub 5,5 m/s dla dużych. Najkorzystniejsze warunki meteorologiczne występują w województwach zachodniopomorskim (skąd pochodzi 30% polskiej energii wiatrowej), wielkopolskim, kujawsko-pomorskim i pomorskim [Dymek 2011, s. 17]. Potwierdzeniem tego jest rysunek 2, na którym pokazano mapę stref energetycznych wiatru.³

Rys. 2.
Strefy energetyczne wiatru w Polsce



Źródło: [www.baza-oze.pl (dostęp 3.12.2012)].

³ Zgodnie z systematyką opracowaną przez prof. Halinę Lorenc z IMGW, obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych: strefa I – wybitnie korzystna, strefa II – bardzo korzystna, strefa III – korzystna, strefa IV – mało korzystna, strefa V – niekorzystna.

Szczególną formą elektrowni wiatrowych są te zlokalizowane w morskich wodach przybrzeżnych (*off-shore*). Morze cechuje się znacznie lepszymi warunkami wietrzności w porównaniu z lądem. Wynika to głównie z braku czynników zaburzających przepływ powietrza, takich jak: szorstkość powierzchni terenu, ukształtowanie terenu, naturalne przeszkody, brak zabudowań i infrastruktury. W sumie przekłada się to na maksymalizację wykorzystania energii kinetycznej wiatru i efektywności turbiny. Dodatkowym atutem z punktu widzenia mieszkańców jest wyeliminowanie problemu hałasu, wynikającego z pracy turbiny. Pierwsza farma wiatrowa *off-shore* została uruchomiona w 1991 r. w Danii (11 wiatraków o łącznej mocy 4,95 MW). Największą aktualnie działającą jest brytyjska farma *off-shore* na Morzu Irlandzkim (102 wiatraki o łącznej mocy 367 MW). Rozwój tego typu instalacji w Polsce napotyka na bariery związane z brakiem planów zagospodarowania morskich wód terytorialnych oraz istnieniem obszarów Natura 2000. Pomimo tych trudności, w Polsce powstają plany inwestycji w energetykę wiatrową na morzu⁴ [Kukuła i Falkowski 2012c, s. 36].

5. Elektrownia wiatrowa jako przedmiot ubezpieczenia

Zastosowanie ubezpieczenia jako metody zarządzania ryzykiem należy poprzedzić identyfikacją wszystkich rodzajów ryzyka występujących w energetyce wiatrowej. Zdaniem ekspertów ze *SwissRe*, największej na świecie firmy reasekuracyjnej, branża ta narażona jest na następujące rodzaje ryzyka [Swiss Re 2011, s. 10]:

- ryzyko strategiczne (zagrożenia dla rentowności inwestycji),
- ryzyko operacyjne (np. nagła konieczność zamknięcia elektrowni, poważna awaria elementów turbiny),
- ryzyko ekologiczne (odpowiedzialność za skażenie środowiska),
- ryzyko finansowe (brak dostępu do źródeł finansowania),
- ryzyko rynkowe (wzrost kosztów operacyjnych, spadek cen energii elektrycznej),
- ryzyko polityczne / regulacyjne (niekorzystne zmiany w ustawodawstwie lub strategii państwa),

⁴ Kulczyk Investments oraz Polska Grupa Energetyczna uzyskały zezwolenie ministra na realizację morskich farm wiatrowych do 2020 r.

- ryzyko pogodowe (zmiana warunków wietrzności w miejscu elektrowni),
- ryzyko budowlano-montażowe (uszkodzenie mienia osób trzecich podczas realizacji inwestycji).

Ubezpieczenie może być skuteczną metodą transferu finansowych konsekwencji realizacji ryzyka operacyjnego, ekologicznego oraz budowlano-montażowego. W krajach wysokorozwiniętych wykorzystuje się ponadto zaawansowane techniki transferu ryzyka, takie jak: założenie zależnego towarzystwa ubezpieczeń (tzw. *captive*), emisja obligacji katastroficznych (przeniesienie ryzyka na rynek kapitałowy), samoubezpieczenie (tworzenie własnych funduszy rezerwowych na wypadek szkody), zastosowanie pogodowych instrumentów pochodnych (zabezpieczenie przed niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi, np. zbyt słabym wiatrem).

Z racji implementowania coraz to bardziej nowatorskich i złożonych technologii, rozpoznanie i ocena ryzyka ubezpieczeniowego związanych z inwestycjami w OZE jest procesem skomplikowanym i kluczowym z perspektywy ubezpieczyciela. Złożoność konstrukcji urządzeń powoduje, że wykonywanie robót budowlano-montażowych, jak i eksploatacja instalacji OZE, wymaga szczególnej precyzji, wiedzy merytorycznej i doświadczenia operatora czy wykonawcy [Kukuła i Falkowski 2012a, s. 41].

Ze względu na niedostatecznie rozbudowane know-how oraz brak najważniejszych doświadczeń szkodowych, ocena ryzyka ubezpieczeniowego aktualnie koncentruje się na analizie zagrożenia pożarowego lub przepięciowego. Potrzebne jest jednak szersze spojrzenie, uwzględniające poszczególne etapy procesu inwestycyjnego w energetyce wiatrowej (tabela 2).

Tabela 2. Czynniki ryzyka ubezpieczeniowego w procesie inwestycyjnym elektrowni wiatrowej

Etap inwestycji	Czynniki ryzyka
Prace budowlano-montażowe	<ul style="list-style-type: none"> – charakterystyka siłowni (moc, wiek, parametry znamionowe, producent) – lokalizacja – czynniki naturalne (siła wiatru, zagrożenie powodziowe) – właściwości geotechniczne gruntu – sposób transportu urządzeń – ryzyko odpowiedzialności cywilnej
Etap prób i testów	<ul style="list-style-type: none"> – sprawność zabezpieczeń przeciwpożarowych – ryzyko maszynowe
Faza operacyjna	<ul style="list-style-type: none"> – warunki gwarancji producenta – postanowienia umowy serwisowej – ryzyko odpowiedzialności cywilnej*

(*) Przykładowo, szkody osobowe i w mieniu powstałe wskutek: oderwania się elementu konstrukcji, nieuprawnionego dostępu do urządzeń pod napięciem, wypadków przy pracy na wysokości, oddziaływania hałasu i infradźwięków.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Kukuła i Falkowski 2012b, s. 37].

Współczesne turbiny wiatrowe często wyposażone są w zaawansowane systemy bezpieczeństwa. Poczynając od systemów kontroli mocy, poprzez systemy monitoringu pracy turbiny, automatyczne systemy gaszenia pożaru w gondoli, czy specjalne systemy zapewniające rozgrzewanie łopat, chroniące je przed oblodzeniem. Niestety, większość urządzeń montowanych w Polsce pozbawiona jest tych systemów. Są one wyposażone jedynie w podstawowe zabezpieczenia przeciwprzepięciowe, monitoring drgań oraz systemy awaryjne w razie zbyt silnego wiatru [Kukuła i Falkowski 2012b, s. 38].

Na podstawie analizy 3 tys. przypadków uszkodzeń siłowni wiatrowych uzyskano interesujące obserwacje o rozkładzie częstości i rodzajach szkód. Najczęstszą przyczyną uszkodzeń są błędy wykonawcze i montażowe (60%), a nie błędy eksploatacyjne (25%), błędy projektowe (5%) czy korozja (10%). Do części najbardziej podatnych na szkody należą: wieża, łopatki śmigła, przekładnia, generator i transformator. Podzespoły te zaliczają się również do najbardziej kosztownych elementów turbin⁵ [Boyke 2009, s. 3].

W tabeli 3. przedstawiono zestawienie wypadków ubezpieczeniowych, które miały miejsce na świecie na przestrzeni ostatnich 10 lat.

Farmy wiatrowe są inwestycjami wysoce kapitałochłonnymi. Przeciętne planowane nakłady farm będących w fazie rozwoju kształtują się na poziomie 6,6 mln zł na 1 MW [PAiiZ 2012, s. 69].

Przyjmuje się, że przeciętny okres życia elektrowni wiatrowej wynosi od 15 do 20 lat. Z powodu wysokich kosztów zakupu, polscy inwestorzy decydują się na używane i wyeksploatowane urządzenia z zagranicy. Istnieje ryzyko, że właściciel nie znajdzie dla nich na rynku oferty ubezpieczenia, gdyż po przekroczeniu założonego okresu użytkowania turbiny powstanie szkoda (awarii) staje się wysoce prawdopodobne [Dymek 2011, s. 18].

Obszarem szczególnego zainteresowania ubezpieczycieli powinien stać się sektor tzw. małej energetyki wiatrowej (MEW) – o mocy poniżej 100 kW, w ramach którego obecnie działają w Polsce 142 firmy, zajmujące się głównie dystrybucją, instalacją i serwisem, jak również produkcją urządzeń do energetyki wiatrowej [*Rynek małych elektrowni...* 2011, s. 4]. Do końca 2010 r. zainstalowano w Polsce małe turbiny wiatrowe o sumarycznej mocy ok. 7 MW, w tym w sieci elektroenergetycznej działało 25 sztuk turbin wiatrowych o sumarycznej mocy 1,77 MW [s. 6]. Rząd Polski zakłada, że do 2020 r. zainstalowana zostanie moc 550 MW, co stanowi odpowiednik około 100 tys. instalacji. W związku z tym można spodziewać się wzrostu zainteresowania inwestycjami w energetykę wiatrową, głównie ze strony inwestorów prywatnych, gospodarstw rolnych oraz zarządców dróg (patrz rys. 3) [*Rynek małych elektrowni...* 2011, s. 3-6].

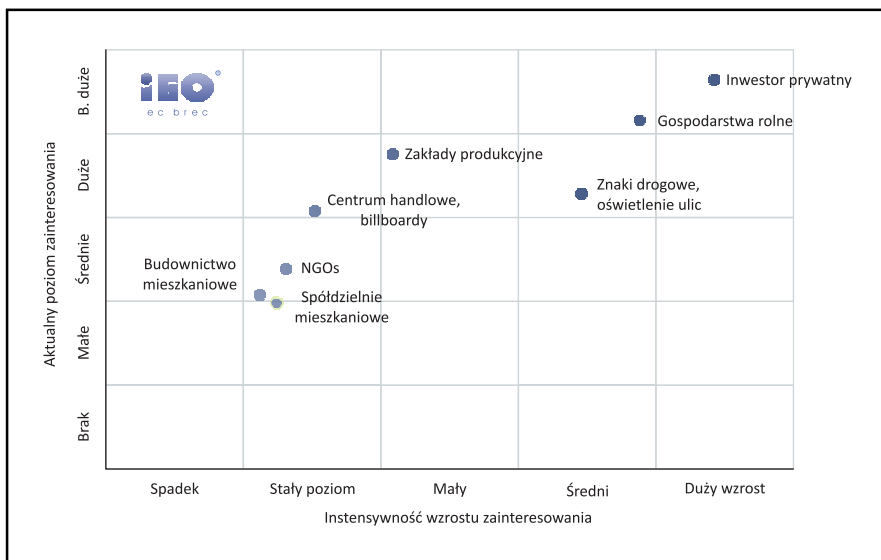
⁵ Szacunkowy podział wartości siłowni wiatrowej przedstawia się następująco: gondola i generator (56%), piasta i łopaty wirnika (22%), fundamenty z wieżą (19%), pozostałe (3%).

Tabela 3. Przykłady szkód związanych z energetyką wiatrową

Przyczyna szkody	Opis szkody
Wyładowania atmosferyczne	Pożar na farmie wiatrowej. Strażacy mogli go tylko obserwować z powodu braku odpowiedniego sprzętu gaśniczego.
Wyładowania atmosferyczne	Pożar turbiny pomimo posiadanych zabezpieczeń odgromowych.
Wiatr	W czasie silnego wiatru o prędkości 70 km/h zostały uszkodzone łopatki 25 turbin na farmie wiatrowej.
Błąd ludzki	Wirnik oraz łopatki oderwały się, powodując szkodę całkowitą konstrukcji oraz fundamentów. Przyczyną szkody było nieprawidłowe połączenie i skrócenie elementów turbiny.
Katastrofa budowlana	Zawalenie się dwóch turbin wiatrowych.
Uszkodzenie konstrukcji	Cztery turbiny zawały się na skutek uszkodzenia konstrukcji betonowej u podstawy turbiny. Czterdzieści cztery turbiny tego typu zostały wyłączone i poddane badaniu.
Huragan	Huragan osiągający w porywach prędkość do 55 m/s spowodował oderwanie się gondoli, wirnika i uszkodzenie dwóch części wieży.
Uszkodzenie łopatek wirnika	23-metrowa łopatka wirnika odłamała się i jej część upadła na wiejską drogę.
Uszkodzenie łopatki wirnika	Nieoczekiwanie złamała się jedna z 45-metrowych łopatek wirnika i uderzyła w maszt. Pojedyncze elementy zostały rozrzucone w promieniu 100 m.
Wadliwy projekt	Stwierdzono wadliwie zaprojektowane części przekładni oraz innych ważnych części – szkody seryjne.
Wadliwe działanie	Z powodu problemu z systemem kontroli układu nachylenia, turbina osiągnęła nadmierną prędkość. Uszkodzeniu uległy gondola, trzy łopatki wirnika, górna część wieży, fundamenty.
Zła jakość	Pęknięcia w palach fundamentów stwierdzone przy przybyciu transportu z Chin. 65 chińskich spawaczy oddelegowano do wykonania naprawy gwarancyjnej.
Wada materiałowa	Utrata całego wirnika i piasty, w wyniku zmiany struktury materiału na skutek prac spawalniczych podwykonawcy.
Wadliwe części	Dwukrotna wymiana skrzyni przekładniowej w ciągu roku. Turbiny wyposażono ostatecznie w ulepszoną wersję części, która powinna zapobiec problemom ze zużyciem łożysk.
Szkoda osobowa	Pracownik doznał poważnych poparzeń na skutek zwarcia elektrycznego podczas obsługi turbiny wiatrowej. Prawdopodobnie urządzenie było pod napięciem.
Transport	Uderzenie pociągu w tył zestawu kołowego transportującego podstawę turbiny podczas przejazdu przez tory kolejowe. Znaczne uszkodzenia pociągu, pojazdu samochodowego oraz elementów turbiny.
Zanieczyszczenie środowiska	Wyciek oleju z systemu uszczelniania. Władze miejskie wystąpiły z roszczeniem do właściciela turbin z tytułu skażenia gleby – turbiny znajdowały się w pobliżu stacji zaopatrzenia w wodę pitną.

Źródło: [Dymek 2011, s. 21].

Rys. 3.
Zainteresowanie inwestycjami w MEW ze strony potencjalnych klientów



Źródło: [Rynek małych elektrowni... 2011, s. 9]

6. Ubezpieczenie elektrowni wiatrowych w Towarzystwie Ubezpieczeń Gothaer S.A.⁶

Przedmiotem ubezpieczenia może być elektrownia wiatrowa⁷ wraz z wyposażeniem niezbędnym do jej funkcjonowania (fundamenty, transformatory, stacje i podstacje transformatorowe, wyposażenie pomocnicze, części zapasowe, okablowanie). Nie można natomiast ubezpieczyć: prototypów, urządzeń biurowych, wyposażenia biura, narzędzi, elementów i materiałów szybko zużywających się lub podlegających okresowej wymianie.

Zakres ubezpieczenia obejmuje dwa działy oraz dwie klauzule dodatkowe:

⁶ Analiza zaprezentowana w niniejszym punkcie została przeprowadzona na podstawie Ogólnych Warunków Ubezpieczenia Elektrowni Wiatrowych [Gothaer 2012].

⁷ Przez „elektrownię wiatrową” rozumie się homologowaną i certyfikowaną turbinę wiatrową wraz z wyposażeniem i infrastrukturą niezbędną do wprowadzenia wyprodukowanej energii elektrycznej do sieci energetycznej.

- 1) zakres podstawowy (dział I): ubezpieczenie elektrowni wiatrowych od uszkodzeń,
- 2) zakres rozszerzony (dział II): ubezpieczenie od finansowych skutków przerwy w działalności w następstwie uszkodzenia elektrowni wiatrowej,
- 3) klauzula wyłączenia uszkodzeń wewnętrznych,⁸
- 4) klauzula ochrony uzupełniającej do umowy serwisowej.⁹

W zakresie podstawowym ochrona obejmuje zaistniałe w okresie ubezpieczenia nagłe i niespodziewane, niezależne od woli ubezpieczającego szkody, polegające na fizycznym uszkodzeniu, utracie lub zniszczeniu ubezpieczonych przedmiotów ubezpieczenia wskutek zdarzenia losowego, powodujące konieczność restytucji poprzez odbudowę, naprawę lub wymianę albo ponowny zakup tych przedmiotów. Oznacza to, że ubezpieczyciel weźmie odpowiedzialność m.in. za szkody wynikające z takich przyczyn, jak: błąd eksploatacyjny, brak umiejętności, wadliwe wykonanie, przepięcie, brak czynnika smarującego, rozerwanie, nagłe działanie czynników atmosferycznych, zalanie.

Tak sformułowany zakres ubezpieczenia (w formie *all risks*) wymaga odniesienia do katalogu zastosowanych wyłączeń, tak aby zidentyfikować rzeczywisty zakres pokrycia. Wśród najistotniejszych wyłączeń należy wymienić:

- akty terrorystyczne,
- szkody powstałe w związku z decyzją administracyjną uniemożliwiającą eksploatację elektrowni w ubezpieczonej lokalizacji,
- szkody w przedmiotach zamontowanych niezgodnie z wymaganiami producenta,
- szkody powstałe wskutek powodzi lub osuwania się ziemi w mieniu, znajdującym się na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią,
- szkody powstałe wskutek korzystania z przedmiotu, o którym ubezpieczony wiedział, że wymaga naprawy.

Górną granicą odpowiedzialności zakładu ubezpieczeń jest suma ubezpieczenia ustalona według wartości odtworzeniowej w systemie na sumy

⁸ Ograniczenie zakresu ochrony do szkód będących następstwem przyczyny zewnętrznej (np. uderzenie pioruna, huragan, oblodzenie, powódź). Ubezpieczyciel nie odpowiada za szkody wynikłe z awarii lub uszkodzeń wewnętrznych.

⁹ Rozszerzenie zakresu ochrony, które stanowi, że jeżeli poszczególne składniki elektrowni wiatrowej i urządzeń towarzyszących nie są lub są tylko częściowo objęte umową serwisową, to w odniesieniu do tych elementów ubezpieczyciel wypłaci odszkodowanie zgodnie z OWU.

stałe. Nie przewidziano innych, alternatywnych metod wyceny przedmiotu ubezpieczenia. W odniesieniu do niektórych rodzajów ryzyka,¹⁰ ubezpieczyciel wyznaczył podlimity odpowiedzialności w wysokości 50 000 zł na jedno i wszystkie zdarzenia w okresie ubezpieczenia (w systemie na pierwsze ryzyko).

W granicach sumy ubezpieczenia ubezpieczyciel pokrywa szereg kosztów dodatkowych związanych ze szkodą, takich jak:

- koszty akcji ratowniczej,
- koszty zabezpieczenia przedmiotu ubezpieczenia przed szkodą,
- koszty uprzątnięcia pozostałości po szkodzie (w tym rozbiórka, wywóz, utylizacja),
- szkody w wyniku skażenia lub zanieczyszczenia ubezpieczonego mienia,
- koszty odzyskania danych i oprogramowania w sytuacji, gdy doszło do utraty lub uszkodzenia ubezpieczonych nośników danych,
- koszty odkażania i utylizacji gleby,
- koszty przeniesienia i zabezpieczenia mienia po szkodzie,
- koszty frachtu lotniczego części zamiennych,
- koszty wybudowania i usunięcia tymczasowych dróg dojazdowych i obszarów dostępu ciężkiego sprzętu.

W razie szkody, w pierwszej kolejności należy rozstrzygnąć, czy mamy do czynienia ze szkodą częściową lub całkowitą. Czynnikiem decydującym jest porównanie kosztu odtworzenia zniszczonego mienia do stanu sprzed szkody (plus wartość pozostałości) z wartością rzeczywistą przedmiotu przed zdarzeniem. W przypadku szkody częściowej, a więc kiedy uszkodzony przedmiot nadaje się do naprawy, na jej wysokość składają się niezbędne koszty odtworzenia, rozumiane jako poniesione nakłady konieczne do przywrócenia uszkodzonemu przedmiotowi poprzedniego stanu wraz z innymi niezbędnymi i uzasadnionymi opłatami dodatkowymi (np. opłaty celne, koszty związane z ewentualnym dopuszczeniem urządzeń do ruchu itp.).

Ubezpieczyciel w sposób szczegółowy zdefiniował, jakie rodzaje wydatków mogą zostać zaliczone jako ww. koszty odtworzenia. Poza typowymi kategoriami kosztów (części zamienne, materiały naprawcze, wynagrodzenie personelu naprawczego, transport, demontaż i ponowny montaż), za koszty odtworzenia uznano także dodatkowe nakłady związane z postępem technologicznym, w przypadku gdy przywrócenie zniszczonego mienia do stanu sprzed szkody okaże się niemożliwe (ale tylko do wysokości 15% szkody).

¹⁰ Koszty uprzątnięcia pozostałości po szkodzie, koszty odkażania i utylizacji gleby, koszty przeniesienia i zabezpieczenia mienia, koszty frachtu lotniczego, koszty tymczasowych dróg dojazdowych i obszarów dostępu.

Negatywnie z punktu widzenia ubezpieczonego należy ocenić postanowienie, w myśl którego odszkodowanie za zniszczenie lub uszkodzenie łopat wirnika, przekładni i generatorów oraz łożysk głównych wirnika, w każdym przypadku wypłacane jest w wartości rzeczywistej (a więc z potrąceniem zużycia technicznego na dzień wystąpienia szkody). Tym samym, koszty odtworzenia elementów, które stanowią najdroższe komponenty elektrowni wiatrowej, nie zostaną w pełni pokryte.

Kolejnym mankamentem omawianego ubezpieczenia jest zapis, że w przypadku szkody całkowitej, jako jej wymiar przyjmuje się wartość rzeczywistą, mimo iż suma ubezpieczenia została wyznaczona według wartości odtworzeniowej. Metoda wartości rzeczywistej będzie miała również zastosowanie do wyceny szkody w razie rezygnacji z naprawy lub ponownego zakupu uszkodzonego mienia.

Odszkodowanie ustala się w granicach sumy ubezpieczenia, w kwocie odpowiadającej wyliczonej szkodzie, doliczając udokumentowane koszty dodatkowe (opisane wcześniej) i odejmując wartość przedmiotów, które nadają się do dalszego użytku lub odsprzedaży. W razie niedoubezpieczenia zostanie zastosowana zasada proporcji, z wyjątkiem drobnych szkód (do 10% sumy ubezpieczenia) lub niewielkiego niedoubezpieczenia (do 10% sumy ubezpieczenia). Od tak wyznaczonej kwoty odszkodowania odejmuje się franszyzę redukcyjną, ustaloną na poziomie 10 000 zł, lecz jeśli przyczyną szkody było uderzenie pioruna w turbinę z łopatami wirnika bez zabezpieczeń odgromowych, to franszyza wynosi 25% szkody.

Podstawowym warunkiem zawarcia umowy ubezpieczenia jest posiadanie przez ubezpieczonego ważnej umowy serwisowej elektrowni wiatrowej, zgodnie z którą przegląd powinien być przeprowadzany co najmniej raz na sześć miesięcy. Ubezpieczyciel doprecyzował ponadto swoje wymogi odnośnie zakresu przeglądów okresowych, kwalifikacji ekspertów, minimalnych warunków wstępnych wobec turbiny, nadzoru operacyjnego, konserwacji, sposobu prowadzenia dokumentacji, itp. Świadczy to o ogromnym wpływie, jaki może mieć stan techniczny urządzenia na poziom ryzyka ubezpieczeniowego, stanowiąc jednocześnie dobrą egzemplifikację działań zmierzających do minimalizacji hazardu fizycznego.

Umowa ubezpieczenia w **wariantcie rozszerzonym** przewiduje dodatkowo ochronę przed finansowymi skutkami przerwy w działalności w następstwie uszkodzenia elektrowni wiatrowej. Przedmiotem ubezpieczenia jest szacowany zysk, który ubezpieczony osiągnąłby z tytułu sprzedaży energii elektrycznej, gdyby prowadzona przez niego działalność w miejscu ubezpieczenia nie została przerwana lub zakłócona na skutek szkody materialnej w elektrowni wiatrowej ubezpieczonej w ramach polisy majątkowej. Wypadkiem ubezpieczeniowym jest nieosiągnięcie szacowanego zysku,

powstałe wskutek zaistnienia przerwy w sprzedaży energii elektrycznej w okresie odszkodowawczym, jednak nie dłużej, niż ustalony w umowie ubezpieczenia maksymalny okres odszkodowawczy.

Suma ubezpieczenia stanowi iloczyn wskaźnika mocy, czyli rocznej mocy wyprodukowanej (w kWh) w okresie normalnego roku wiatrowego i wskaźnika ceny skupu energii.

Ubezpieczyciel nie odpowiada za utratę zysku związaną z przeglądem, konserwacją, pracami remontowymi niezwiązanymi ze szkodą objętą ochroną w polisie majątkowej, a także za utratę zysku, która wystąpiła bez uszkodzenia mienia. Odpowiedzialność jest ponadto wyłączona, gdy:

- ubezpieczony nie posiada środków finansowych niezbędnych do tymczasowej odbudowy lub zastąpienia zniszczonych lub uszkodzonych urządzeń albo też odtworzenia zniszczonych urządzeń w normalnym trybie (w tym wskutek niedoubezpieczenia),
- zniszczone lub uszkodzone mienie zostaje zmienione, podlega ulepszeniom lub remontowi przy okazji odtwarzania albo wymiany lub gdy w trakcie odtwarzania, konserwacji albo remontu wykonuje się prace zaplanowane przed wystąpieniem szkody, albo które byłyby konieczne bez względu na wystąpienie szkody,
- wystąpiło opóźnienie wynikające z niedostępności na rynku części zamiennych (nowych lub używanych), niezbędnych do odtworzenia zniszczonych lub uszkodzonych przedmiotów,
- za utratę zysków odpowiedzialność ponosi strona trzecia, np. na podstawie umowy sprzedaży lub umowy serwisowej.

Wysokość szkody z powodu przerwy w działalności oblicza się od momentu, w którym ubezpieczony, zgodnie z zasadami dobrej praktyki inżynierskiej, mógł najwcześniej stwierdzić uszkodzenie mienia zaistniałe w okresie ubezpieczenia, do momentu przywrócenia elektrowni do stanu sprzed szkody. Kalkulacja szkody uwzględnia dokładną liczbę godzin nieprodukcyjnych, określoną na podstawie średniej energii w kilowatogodzinach, wytworzonej w czasie przestoju uszkodzonej turbiny wiatrowej, przez porównywalną turbinę wiatrową (porównywalne wartości parametrów) zlokalizowaną w pobliżu miejsca ubezpieczenia, mnożąc ją przez właściwy wskaźnik ceny skupu energii.

Wartość wyliczonego odszkodowania pomniejsza się o franszyzę czasową, czyli kwotę obliczoną przez pomnożenie średniej dziennej wartości utraty zysku w okresie odszkodowawczym przez 5 dni, oraz dodatkowo o udział własny ubezpieczonego w szkodzie odpowiadający 10% kwoty wyliczonej jako utrata zysku.¹¹

¹¹ Udział własny ubezpieczonego odpowiada tej części utraty zysku, której stosunek do całkowitej wysokości szkody jest taki sam, jak stosunek franszyzy czasowej do łącznego okresu przerwy w eksploatacji ubezpieczonego mienia.

7. Podsumowanie

Rozwój ubezpieczeń energetyki wiatrowej jest bezpośrednio skorelowany z dynamiką wzrostu sektora odnawialnych źródeł energii.

Barierami rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce są [*Rynek małych elektrowni...* 2011, s. 10]:

- brak wsparcia instytucjonalno-proceduralnego (m.in. uciążliwy wymóg pozyskania koncesji i obrotu certyfikatami),
- trudności w pozyskaniu finansowania inwestycji,
- skomplikowane procedury uzyskania pozwolenia na budowę,
- skomplikowane procedury przyłączenia do sieci i prowadzenia rozliczeń dostaw energii,
- opór społeczności lokalnych wobec budowy farm wiatrowych,
- wysokie nakłady początkowe.

Szansą dla rynku ubezpieczeń jest wzrost portfela ubezpieczeń majątkowych i technicznych, w związku z dynamicznym rozwojem tej branży. Powinno to się jednak odbywać przy utrzymaniu odpowiedniej polityki underwritingowej skutkującej przyjmowaniem wyselekcjonowanych, prawidłowo wycenionych, homogenicznych ryzyk, dających szansę na zbilansowanie dużej szkody w ramach portfela posiadanych ryzyk [Kukuła i Falkowski 2012a, s. 41].

Przedstawione ubezpieczenie elektrowni wiatrowych stanowi wartość dodaną innowację na polskim rynku. Gothaer, będąc prekursorem w segmencie ubezpieczeń energetyki wiatrowej, formułując zakres ubezpieczenia, wyraźnie przyjął postawę ostrożną, prawdopodobnie obawiając się ryzyka związanego z niezajomością branży i możliwych scenariuszy szkodowych. Świadczą o tym daleko idące wyłączenia ochrony, limitowanie odpowiedzialności przy pomocy z góry narzuconych sum ubezpieczenia, stosunkowo wysokie franszyzy redukcyjne. Wobec kilku, wskazanych przez autora, zapisów OWU mogących wzbudzać wątpliwości, warto dokładnie przeanalizować oferowany zakres ochrony pod kątem indywidualnych potrzeb. Należy pamiętać, że pokrycie ubezpieczeniowe obejmuje wyłącznie okres eksploatacji elektrowni, pozostawiając etap prac budowlano-montażowych. Nie można więc mówić o pełnej kompleksowości tego produktu. Bez wątpienia korzystne dla rynku byłoby pojawienie się w niedługim czasie podobnych produktów konkurencyjnych. Kupującym pozwoliłoby to dokonać optymalnego wyboru spośród szerszej oferty.

Grzegorz Strupczewski, adiunkt w Katedrze Ubezpieczeń Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

Streszczenie

Rozwój wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych wynika z potrzeby ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego. Dążenie do zwiększenia udziału OZE w bilansie produkcji energii elektrycznej w Polsce wymaga stosowania odpowiednich systemów wsparcia, ze względu na wysokie koszty inwestycji, w tym dostępnego pokrycia ubezpieczeniowego.

Celem badań jest analiza warunków ubezpieczenia elektrowni wiatrowych w Polsce. Bezpośrednim powodem podjęcia tej tematyki stało się wprowadzenie po raz pierwszy na polski rynek kompleksowego ubezpieczenia elektrowni wiatrowych. Ten nowatorski produkt bez wątpienia poprawi dostępność ochrony ubezpieczeniowej dla operatorów farm wiatrowych, gdyż dotychczasowe rozwiązania opierały się o ogólnie dostępne ubezpieczenia mienia, które dopiero poprzez wprowadzanie szeregu klauzul dodatkowych były dostosowywane do specyficznych potrzeb tego segmentu klientów.

Summary

Wind farm insurance – product innovations of insurance companies for the renewable energy sector

The development of electricity generation from renewable sources follows from the need to protect the environment and enhance energy security. Striving to increase the share of renewables in electricity generation balance in Poland requires the use of appropriate support systems, due to the high investment costs, including appropriate insurance coverage.

The aim of the study is to analyze the terms & conditions of wind farms insurance in Poland. The immediate reason for taking this subject was introducing – for the first time on the Polish insurance market – a comprehensive insurance of wind turbines. This innovative insurance product undoubtedly will improve the availability of insurance coverage for wind farm operators, as existing solutions are based

on typical, standard property insurance that only by introducing a number of additional clauses were tailored to the specific needs of this customer segment.

Grzegorz Strupczewski, Tutor in Cathedral of Insurance, Cracow University of Economics.

Piśmiennictwo

1. Boyke R. [2009], *Ryzykowne maszyny*, Risk Focus, Nr 7, www.ergohestia.pl (dostęp 2.12.2012).
2. Dymek M. [2011], *Nie wszystko złoto, co się kręci*, Risk Focus, Nr 2, www.ergohestia.pl (dostęp 2.12.2012).
3. Gazeta Prawna [2012], *Kolektory słoneczne obowiązkowo w każdym domu. Ceny nieruchomości pójdą w górę*, 3.07.2012, www.gazetaprawna.pl (dostęp 1.12.2012).
4. Gothaer [2012], *Ogólne warunki ubezpieczenia elektrowni wiatrowych*, Uchwała Zarządu Gothaer TU S.A. nr 112/12 z dnia 31 października 2012 r., www.gothaer.pl (dostęp 1.12.2012).
5. IEA [2007], *Renewables in global energy supply. An IEA Fact Sheet*, International Energy Agency, www.iea.org (dostęp 2.12.2012).
6. Kukuła T., Falkowski C. [2012a], *Energia odnawialna*, Miesięcznik Ubezpieczeniowy, Nr 4.
7. Kukuła T., Falkowski C. [2012b], *Farmy wiatrowe*, Miesięcznik Ubezpieczeniowy, Nr 5.
8. Kukuła T., Falkowski C. [2012c], *Farmy wiatrowe off shore*, Miesięcznik Ubezpieczeniowy, Nr 6.
9. Ministerstwo Gospodarki [2012], *Rządowy projekt ustawy o odnawialnych źródłach energii*, www.mg.gov.pl (1.12.2012).
10. PAiiZ [2012], *Energetyka wiatrowa w Polsce*, Warszawa, www.paiz.gov.pl (dostęp 1.12.2012).
11. PIGEO [2011], *Krajowa mapa drogowa odnawialnych źródeł energii dla Polski*, Polska Izba Gospodarcza Energii Odnawialnej, www.pigeo.org.pl (dostęp 2.12.2012).
12. *Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.* [2009], Ministerstwo Gospodarki, www.mg.gov.pl, (dostęp 4.12.2012).
13. *Prognoza zapotrzebowania na paliwa i energię po 2030 r.* [2009], Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, www.mg.gov.pl (dostęp 3.12.2012).
14. *Rynek małych elektrowni wiatrowych w Polsce* [2011], Instytut Energetyki Odnawialnej, Warszawa.

15. Swiss Re [2011], *Managing the risk in renewable energy*, www.swissre.com (dostęp: 1.12.2012).
16. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012 r. Nr 1 poz. 1059).
17. www.ioze.pl (dostęp 19.11.2012).
18. www.ure.gov.pl (dostęp 28.11.2012).

Michał Marciniak

Więć czy globalna wioska? Wykluczenie cyfrowe obszarów wiejskich

Wprowadzenie

Internet od momentu jego pojawienia się wkracza coraz dalej w życie codzienne mieszkańców wsi. Dla wielu ludzi stopniowo staje się podstawowym źródłem informacji i narzędziem komunikacji (serwisy społecznościowe), niezależnie od miejsca zamieszkania użytkownika i administracyjnie wyznaczone podziały kraju na gminy wiejskie, miejsko-wiejskie i miejskie. Popularność i zapotrzebowanie na tego typu serwisy bierze się z tego, że wirtualne usługi umożliwiają wykonywanie wielu czynności, tak jak w świecie rzeczywistym; Internet pozwala wyrażać siebie, nawiązywać przyjaźnie i dzielić się pomysłami.

Masowe używanie mediów społecznościowych jest z pewnością jednym z najważniejszych wydarzeń w marketingu i komunikacji ostatnich lat. Pojawienie się Facebooka było rewolucją podobną do tej, jaka wiązała się z upowszechnieniem poczty elektronicznej. Jak podają oficjalne statystyki, na FB zarejestrowanych jest ponad 800 milionów aktywnych użytkowników, z których około połowa loguje się na portalu praktycznie codziennie. Przeciętny użytkownik Facebooka deklaruje posiadanie 130 przyjaciół oraz sympatię wobec kilku firm. Narzędzie to może być wykorzystywane również do budowania lokalnych społeczności wiejskich.

Czy jednak mieszkańcy terenów wiejskich potrafią wykorzystać potencjał, jaki dają im nowoczesne technologie komunikacyjne i Internet?

Czy można wciąż mówić o wykluczeniu cyfrowym mieszkańców wsi i małych miast? W opracowaniu zostanie przedstawiona analiza problemu cyfrowego wykluczenia mieszkańców wsi, na podstawie dostępnych danych z badań, oraz próba diagnozy kompetencji komunikacyjnych mieszkańców obszarów wiejskich.

Zmiany instytucjonalne na wsi

Według autorów raportu „Diagnoza Społeczna 2011”,¹ w ostatnich latach można było odnotować duży przyrost gospodarstw domowych posiadających komputer i telefon komórkowy. Szczególnie telefon komórkowy stał się narzędziem codziennego użytku; posiada go ponad 80% osób powyżej 16. roku życia. Z kolei komputer stacjonarny posiada ponad połowa gospodarstw. Natomiast laptop, notebook lub tablet jest w 38% gospodarstw domowych.² Rośnie liczba gospodarstw domowych posiadających płatną telewizję satelitarną lub kablową. Badania NetTrack prowadzone przez firmę Millward Brown SMG/KRC wskazują, że stale rośnie liczba mieszkańców wsi korzystających z komputera i Internetu. Obecnie w skali kraju „w sieci” jest 16,7 mln Polaków.³ Z przedstawionych powyżej danych wynika pozytywna tendencja wzrostu użytkowników Internetu na wsi. W roku 2011 dostępem do Internetu dysponowało 52% gospodarstw domowych na wsi, zaś w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców 73%.⁴ W skali kraju widoczne jest jednak zróżnicowanie w dostępie do Internetu w poszczególnych województwach. Na podstawie danych „Diagnozy Społecznej 2011”, najczęściej gospodarstw z dostępem do Internetu znajdowało się w województwach: małopolskim i wielkopolskim. Najuboższe pod tym względem było województwo świętokrzyskie (rysunek 1).

Dostępność do Internetu na wsi znacząco zbliżyła się do jej poziomu w małych i średnich miastach, gdzie wynosi ona od 61% do 65%. Różnice w dostępności do innych technologii komunikacyjnych (telefonii komórkowej, telewizji satelitarny) również zacierają się, w miarę jak wyraźnie obniża się cenowy próg dostępu do tych usług. Rośnie znaczenie serwisów

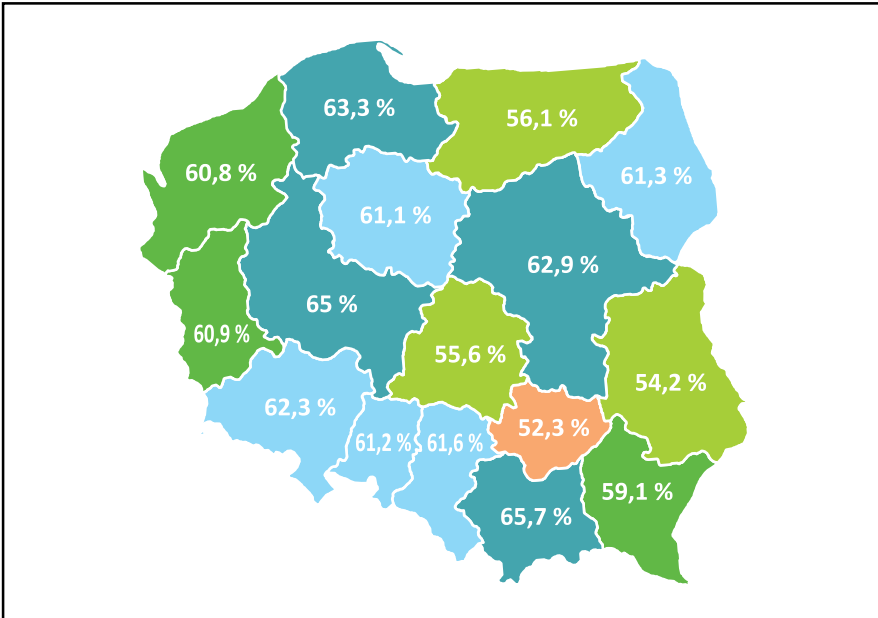
¹ Raport *Diagnoza Społeczna 2011, Warunki i jakość życia Polaków*, 2011, red.: Czapliński J., Panek T.

² *ibidem*, str. 299.

³ Badanie *NetTrack*, MillwardBrown SMG/KRC.

⁴ Raport *Diagnoza Społeczna...*, op. cit., str. 303.

Rys.1
Procent gospodarstw domowych z dostępem do Internetu
w województwach, w 2011 r.



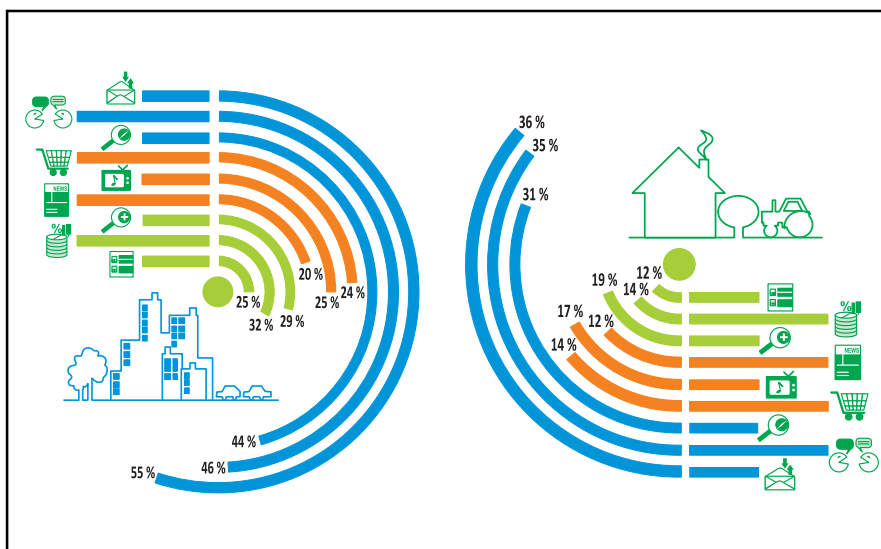
Źródło: UNDP Polska Projekt Internet na wsi – wykluczeni cyfrowo? na podstawie Diagnoza Społeczna 2011, str. 303.

społecznościowych. Blisko połowa użytkowników Internetu (44,4%) deklaruje, że codziennie korzysta z portali społecznościowych, takich jak Facebook, Myspace czy Nasza Klasa, a niemal co trzeci ankietowany przyznaje, że codziennie spędza czas na portalach wideo typu YouTube.⁵ Z uwagi na znaczenie, jakie odgrywa Internet w różnych sferach życia, a także dla przemian społeczno-gospodarczych, jest on postrzegany jako główne narzędzie technologii informacyjno-komunikacyjnej (ITC).

Internet służy najczęściej za narzędzie do komunikowania się. Chętnie wykorzystywany jest również do odnajdywania informacji. Znacznie mniej mieszkańców wsi, w porównaniu do osób mieszkających w miastach, wykorzystuje Internet w celu załatwienia formalności bankowych czy urzędowych. Pośród mieszkańców miast bardziej popularne jest również czytanie gazet online i robienie zakupów przez Internet, w przeciwieństwie do mieszkańców wsi, gdzie jest to już również istotna funkcja.

⁵ Badanie Mindreader 2011, Mindshare.

Rys. 2
Sposób wykorzystania internetu na wsi i w mieście



Źródło: UNDP Polska Projekt Internet na wsi – wykluczeni cyfrowo? na podstawie GUS Mały Rocznik Statystyczny 2011 str. 305.

Według autorów raportu „Cyfrowa Przyszłość. Edukacja medialna i informacyjna w Polsce”,⁶ wraz z upowszechnieniem ITC (z ang. Information and Communication Technologies) i powszechną dostępnością do sprzętu i korzystania z niego, obszary wiejskie przestają być pod tym względem zapóźnione wobec miast i obszarów zurbanizowanych. Natomiast, znacznie większe różnice na linii miasto-wieś ujawniają się pomiędzy użytkownikami, którzy mają bardziej odpowiednie kompetencje, potrafią użyć technologii w sposób przynoszący korzyści i poprawiający ich sytuację życiową, a tymi, którzy takich umiejętności jeszcze nie posiadają i dla których komputery i Internet są przede wszystkim źródłem rozrywki. Wspólnym elementem dla obu grup jest jednak to, że Internet staje się naturalnym środowiskiem rozwijania pasji, zdobywania informacji i wiedzy, poszerzania zainteresowań, ale i kontaktu z przyjaciółmi, czy po prostu spędzania wolnego czasu w cyberprzestrzeni.⁷

⁶ Raport *Cyfrowa Przyszłość. Edukacja medialna i informacyjna w Polsce – Raport Otwarcia* (2011). Narodowy Instytut Audiowizualny, str. 23.

⁷ *ibidem*.

Wyzwania dla komunikacji społecznej na terenach wiejskich

W ostatnich latach stworzono techniczne podstawy do swobodnego komunikowania się mieszkańców wsi w Internecie. Tworząca się na obszarach wiejskich sieć instytucji (Lokalne Grupy Działania, Lokalne Grupy Rybackie, Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich (KSOW), samorządy lokalne) – wymaga wręcz, by w komunikacji związanej z ich działaniem na szeroką skalę wykorzystywano Internet w sferze publicznej. Związane jest to z realizacją licznych projektów, mających na celu rozbudowę infrastruktury Internetu szerokopasmowego i zapewniających dostęp do tzw. Internetu socjalnego.

Działania zmierzające do poprawy dostępu do Internetu na wsi oraz upowszechniające kulturę informatyczną wśród ludności wiejskiej współfinansowane są w głównej mierze z funduszy UE, dostępnych w Polsce na lata 2007-2013. W ramach większości programów ZPORR, a obecnie – Regionalnych Programów Operacyjnych, podejmowane są starania, których celem jest tworzenie nowych Publicznych Punktów Dostępu do Internetu. Podstawową formą wsparcia tych działań przez JST jest unijny program: 8.3 *Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu – eInclusion, Osi priorytetowej 8 Społeczeństwo informacyjne – zwiększanie innowacyjności gospodarki Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013*. Projekt ten jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Elementem mającym wpływ na rozwój umiejętności komunikacyjnych mieszkańców terenów wiejskich jest niewątpliwie również realizacja innych programów unijnych. Spośród funduszy unijnych, kierowanych bezpośrednio do mieszkańców wsi, wymienić należy m.in.: płatności bezpośrednio do gruntów rolnych, SAPARD, Sektorowy Program Operacyjny „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004-2006”, Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006 oraz – obecnie realizowany – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Instytucje sektora publicznego, odpowiedzialne za zarządzanie tymi programami oraz uczestniczące w ich wdrażaniu, zobowiązane są do przestrzegania określonych zasad informacji w odniesieniu do naborów wniosków, jak również do ogłaszania na stronie internetowej listy projektów, które będą objęte wsparciem. Wśród tych instytucji wskazać można również Kasę Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, która wdraża innowacyjne projekty, w tym w ramach PPWOW, prowadzi różnorodne działa-

nia prewencyjne w gospodarstwach rolnych, we współdziałaniu m.in. z ośrodkami naukowymi, uczelniami wyższymi i szkołami o profilu rolniczym.

Celem różnych działań, realizowanych nierzadko z wykorzystaniem ITC (strony www, newsletter), jest podniesienie poziomu świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat programów unijnych. Za pośrednictwem witryny internetowej podawane są również najważniejsze komunikaty dotyczące wdrożenia programów. Bezpłatny dostęp do Internetu socjalnego oferowany jest również przez operatora Aero 2. Operator ten oferuje dostęp Internetu na poziomie nie większym niż 256 kb/s, wyłącznie w ramach własnej infrastruktury sieci telekomunikacyjnej.⁸

Szczególne zadania w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego spoczywają na administracji rządowej oraz samorządzie lokalnym. W tym kontekście ważne jest zapewnienie funkcjonowania elektronicznej platformy usług administracji publicznej (ePUAP). Rozwój umiejętności informatycznych wymusza niejako rozwój elektronicznych usług finansowych oferowanych przez sektor bankowy i bankowość elektroniczną.⁹

Nowoczesne technologie wprowadzają szerokie możliwości dla banku i jego klienta. Coraz bardziej powszechna stają się usługi *home banking*, w których użytkownicy mają dostęp oprócz dostępu do swojego konta bankowego także do innych informacji, takich jak kursy walut, prognozy, danych o banku. Zgodnie ze *Strategią rozwoju obrotu bezgotówkowego w Polsce na lata 2009-2013*,¹⁰ opracowaną przez Związek Banków Polskich, liczba aktywnych klientów bankowości elektronicznej przekroczyła już 10 mln. Analizując jednak rozwój bankowości elektronicznej należy zauważyć, że dotychczasowe działania, zmierzające do aktywizacji ludności w zakresie wykorzystania produktów bankowych, koncentrowały się na aktywizacji przede wszystkim mieszkańców dużych miast i osób aktywnych zawodowo. Charakter oraz treść działań aktywizacyjnych pozostawił mieszkańców mniejszych miast i wsi poza obszarem ich oddziaływania.

⁸ por. <http://media2.pl/telekomunikacja/80324-Darmowy-Internet-mobilny-od-Aero-2.html>

⁹ Bankowość elektroniczna definiowana jest jako zbiór rozwiązań biznesowych i technologicznych, umożliwiających interakcję w banku z klientem przy użyciu urządzeń technicznych, przekazujących dane kanałami elektronicznymi, przy jednoczesnym zintegrowaniu takiego kanału wymiany usług i informacji w strukturze technologicznej i organizacyjnej banku.

¹⁰ *Strategia rozwoju obrotu bezgotówkowego w Polsce na lata 2009-2013*, NBP, ZBP, Koalicja na Rzecz Obrotu Bezgotówkowego i Mikropłatności, (2009).

Dla rozwoju przedsiębiorczości na terenach wiejskich ważne jest umożliwienie bezrolnym mieszkańcom aktywizacji zawodowej przez Internet. Zahamowanie migracji i bardziej równomierne rozłożenie zasobów siły roboczej na obszarach wiejskich może zostać osiągnięte przez rozszerzenie zakresu e-usług. Przykładem aktywizacji bezrolnych mieszkańców wsi jest telepraca. Zasadne wydaje się podjęcie działań przez administrację centralną w celu optymalnego wykorzystania infrastruktury teleinformatycznej na terenach wiejskich. Konieczne będzie również zaangażowanie samorządu gminnego w budowę społeczeństwa informacyjnego na terenach wiejskich.

Technologie informacyjno-komunikacyjne (ITC) mają kluczowe znaczenie w tworzeniu nowych źródeł dochodu i zatrudnienia na terenach wiejskich. Szczególnie widoczne jest to w sektorze turystyki wiejskiej. Ich wdrożenie wpłynie również na likwidację barier rozwojowych związanych z wykluczeniem cyfrowym wskazujących na dysproporcje obszarów wiejskich od miasta można wskazać: barierę odległości, barierę ekonomiczną, bariera informacyjna i bariera społeczna (tabela):

Tabela 1
Wykorzystanie ITC w celu likwidacji barier dzielących obszary wiejskie od terenów zurbanizowanych

<p>Bariera odległości Zwiększone koszty transportu i prowadzenia działalności gospodarczej; ograniczony dostęp do centrów handlowych, kulturalnych, administracyjnych oraz infrastruktury, usług zdrowotny, ograniczony dostęp do usług publicznych i zwiększony czas oczekiwania na usługi / ITC pozwala na umożliwienie sprzedaży bezpośredniej i skrócenie łańcucha dostaw, wyeliminowanie pośredników i zwiększenie zysku dla bezpośredniego producenta artykułów rolno-spożywczych.</p>	<p>Bariera ekonomiczna Dostęp mieszkańców do rynku pracy i prowadzenia biznesu (dostawców, klientów, infrastruktury); wyższe koszty prowadzenia działalności gospodarczej z wykorzystaniem materiałów lokalnych / wdrożenie systemów ITC e-transmisji danych (e-handel, e-banking, e-logistyka).</p>
<p>Bariera informacyjna Atrakcyjność rekreacyjna, turystyczna, kulturowa i lokalne produkty nie są znane szerszej grupie odbiorców usług i towarów w mieście / ITC stwarza możliwość bilateralnego kontaktu, możliwość wszechstronnej prezentacji informacji, multimedia i serwisy społecznościowe.</p>	<p>Bariera społeczna Ograniczenia, normy postępowania, zwyczaje itp. zmniejszające dostępność i możliwość włączenia grupy społecznej osobom nie będącym jej członkami / ITC stwarza możliwość stałego podnoszenia kwalifikacji, współpracy za pośrednictwem sieci, podnoszenie e-kompetencji przez kursy doszkolające i szkolenia.</p>

Źródło: Opracowanie własne.

Cyfrowe wykluczenie na wsi?

Według raportu „*Cyfrowa Przyszłość. Edukacja medialna i informacyjna w Polsce*”,¹¹ wraz z upowszechnieniem technologii informacyjno-komunikacyjnych i zwiększaniem ich dostępności niwelują się różnice pomiędzy obszarami wiejskimi a miejskimi. Znacznie większe różnice ujawniają się natomiast pomiędzy użytkownikami, którzy mają odpowiednie kompetencje i potrafią użyć cyfrowych technologii informacyjnych w sposób przynoszący korzyści i poprawiający ich sytuację życiową, a tymi, którzy ich nie posiadają, dla których komputer i Internet to przede wszystkim źródło rozrywki. Można w tym przypadku mówić o cyfrowym wykluczeniu innego typu: braku kompetencji komunikacyjnych, pozwalających na kreatywne i zgodne z potrzebami społeczności wiejskich wykorzystanie cyfrowych technologii informacyjnych.

W *Strategii Rozwoju Regionalnego Kraju*¹² wskazano proces restrukturyzacyjny i poprawę dostępu do podstawowych dóbr i usług publicznych jako jeden z podstawowych celów polityki regionalnej. Wykluczenie cyfrowe, które samo w sobie jest czymś niekorzystnym, może prowadzić do wykluczenia społecznego (z ang. *digital divide*). To wykluczenie pociąga za sobą niebezpieczeństwo podziału społeczeństwa na osoby z dostępem do sieci internetowej i nowoczesnych form komunikacji, oraz na osoby bez takich możliwości lub nieposiadające niezbędnych umiejętności.¹³ Zjawisko wykluczenia cyfrowego jest szczególnie niebezpieczne na obszarach wiejskich, gdzie dostęp do ITC jest mniejszy niż w mieście.¹⁴

Cyfrowe wykluczenie obejmuje szereg parametrów społecznych opisanych i badanych przez przedstawicieli nauk społecznych. Zwykle wskazuje się na dwa poziomy tego zjawiska w życiu społecznym. Cyfrowe wykluczenie na podstawowym poziomie dotyczy dostępu do technologii kompu-

¹¹ *Cyfrowa Przyszłość. Edukacja medialna i informacyjna w Polsce* – Raport Otwarcia, (2011) Narodowy Instytut Audiowizualny.

¹² *Strategia Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo* – została przyjęta 25 września 2012 r. przez Radę Ministrów.

¹³ *Raport Portret internauty. Komunikat z badań*, CBOS, Warszawa 2009 rok.

¹⁴ Wykluczenie cyfrowe na potrzeby raportu rozpatrywane jest na kilku poziomach: dostęp do technologii (posiadanie komputera w gospodarstwie domowym, dostęp do sieci); umiejętności korzystania z nowych technologii (umiejętność obsługi komputera, kompetencje związane z wyszukiwaniem i wykorzystaniem informacji obecnej w sieci) oraz wzorce korzystania z nowych mediów (traktowanie Internetu jako medium dostarczającego rozrywkę czy jako miejsce zdobywania informacji, komunikacja).

terowych i sieciowych. Poziom drugi obejmuje natomiast zdolność do korzystania z dostępnych rozwiązań technologicznych i łączącej je infrastruktury sieciowej. W przypadku poziomu pierwszego mówi się przede wszystkim o różnicach w dostępie i wykorzystaniu nowych mediów i sieci pomiędzy mieszkańcami miast a mieszkańcami wsi, pomiędzy młodym a starszym pokoleniem, pomiędzy kobietami a mężczyznami, krajami rozwiniętymi i rozwijającymi, między obszarami biedy i zamożności. O wykluczeniu na poziomie drugim możemy mówić, odkąd Web 1.0 przekształcać się zaczął w Web 2.0, czyli od momentu, kiedy konsumowanie medialnych treści, wcześniej tworzonych przez przemysł kulturowy i dystrybuowanych za pomocą mediów elektronicznych z wykorzystaniem modelu stworzonego wcześniej na potrzeby świata analogowego, zaczęło ustępować nowej filozofii komputerów i sieci, polegającej na wciąganiu dotychczasowego konsumenta w tworzenie medialnego świata i osiągnięcie przez niego statusu usera (użytkownika, współtwórcy).

Manuel Castells, komentując ten drugi poziom cyfrowego wykluczenia, wskazuje na społeczny podział rysujący się wraz z rozwojem cyfrowości i sieci, którego linia przebiega pomiędzy *interacting* i *interacted upon*, czyli pomiędzy kreatywnymi użytkownikami świadomymi możliwości technologii a biernymi konsumentami treści dostępnych w nowym technologicznym środowisku. Kiedy zjawisko cyfrowego wykluczenia staje się mało znaczące na poziomie dostępu do infrastruktury i sprzętu, to wykluczenie cyfrowe zaczyna sprowadzać się przede wszystkim do problemów ze zrozumieniem technologii i wykorzystania osiągniętego dostępu. Prowadzi to konsekwentnie do zjawiska, jakim jest przejście od kultury hierarchicznej do kultury uczestnictwa. Nowe media uruchomiły (a przynajmniej wzmocniły) zmianę, która wyraża się rozmyciem kulturowych ról nadawcy i odbiorcy, twórcy i konsumenta, twórczych elit i biernych mas. Zjawisko to opisywane jest przy pomocy takich kategorii, jak stworzone przez Zygmunta Baumana pojęcie auktora, co oznacza połączenie autora i aktora, albo wprowadzone przez Alvina Tofflera pojęcie prosumenta, czyli aktywnego konsumenta (od połączenia produkcji i konsumpcji). W tym samym duchu zachodzące zmiany rozumiane są na gruncie nauk społecznych, które posługują się kategorią społeczeństwa sieci, mającego zastępować tradycyjne społeczeństwo hierarchiczne.

Perspektywa rozwoju społeczeństwa sieci może być perspektywą rozpadu małych, terytorialnych społeczności wiejskich, bo coraz mniej wspólnych spraw łączy mieszkańców wsi. Przestają być rolnikami, uczestniczą w różnych „sieciach” i „obiegach” kulturalnych czy aksjologicznych. Moc

tworzenia wspólnot innego rodzaju stanowi jednak potencjalną szansę również dla wspólnot terytorialnych, a wirtualne środowisko nowych mediów może w tym przypadku być ważnym obszarem życia publicznego.

Johan Söderberg, socjolog społeczności sieciowych, opisuje sens funkcjonowania tego typu bytów społecznych następująco: „*Wiara w moc działania zbiorowości, której zostały pozbawione szerokie masy społeczne, jest przywracana w małych grupach, które wiodą prym na polu techniki. Poczucie obecności ludzi przekonanych o swojej rosnącej sile jako zbiorowości jest niemal odurzające. Dla tych osób utopia jest do osiągnięcia, chociaż zdają sobie też sprawę z tego, że nie da się tego uczynić samymi słowami – może być ona za to produktem ubocznym rozwoju technicznego*”.¹⁵ W przypadku stosunkowo mało liczebnej zbiorowości, zamieszkujących konkretne i niezbyt obszerne terytorium, zróżnicowanej zawodowo, pod względem wykształcenia, wiekowo – a tak można chyba określić większość współczesnych społeczności wiejskich – czynnikiem więziotwórczym może być miejsce zamieszkania i wszystko, co się z tym wiąże: możliwości prowadzenia działalności gospodarczej, rozwój infrastruktury, polityka lokalna, kultura lokalna, itp. Można przyjąć, że wokół tych kwestii rozwijać się mogą społeczności obecne w sieci, ale i funkcjonujące w lokalnej rzeczywistości. Możliwe jest także powstawanie przenikających się społeczności o różnych typach interakcji i więzi. Innymi słowy, potencjał więziotwórczy nowych mediów może prowadzić także do wzmocnienia więzi sąsiedzkiej – oczywiście pod warunkiem, że członkowie tych lokalnych społeczności posiadają kompetencje, które z użytkowników Web 1.0 uczynią ich aktywnymi, wykorzystującymi wszystkie możliwości tego środowiska użytkownikami Web 2.0.

By zostało to jednak osiągnięte, potrzebne są jednak nowe kompetencje komunikacyjne, powstające z rekonstrukcji gutenbergozkiego, związanego z kulturą pisma i druku, alfabetyzm cyfrowy (ang. *digital literacy*). Marshall McLuhan posłużył się słynnym pojęciem globalnej wioski, by za jego pomocą opisać stan zmniejszających się dystansów komunikacyjnych i kulturowych, upadających granic mentalnych i różnic społecznych w dobie mediów elektrycznych. W momencie, gdy przedstawiał swoją wizję, wydawała się ona nie odpowiadać rzeczywistości i nie odpowiadała dopóty, dopóki przekaz mediów elektronicznych pozostawał elitarną domeną przemysłów medialnych. Rozwój Web 2.0 zmienił tę sytuację, choć pytanie, czy prowadzi to do powstania globalnej wioski, czy raczej globalnego

¹⁵ J. Söderberg, Hackers GNUited!, [w:] *Mindware. Technologie dialogu*, Lublin 2012.

megalopolis – wciąż pozostaje w mocy.¹⁶ Nowa wyobraźnia i nowe kompetencje komunikacyjne powstają, w dużej mierze, poprzez zanegowanie reguł, przyzwyczajęń i ograniczeń, które nabyliśmy wraz z analogowym światem druku i wspomnianych mediów masowej komunikacji. W społecznościach wiejskich nakładają się one jednak – paradoksalnie – na struktury komunikacyjne „długiego trwania”, będące relikdami modelu komunikacji wiejskiej społeczności tradycyjnej, z jej oralnością, bezpośredniością relacji i poczuciem wspólnoty wszystkich mieszkańców.

Korzystanie z Internetu: po co?

Dostępność Internetu na wsi zbliżyła się znacząco do poziomu małych i średnich miast, gdzie wynosi ona od 61% do 65%. Różnice w dostępności do innych technologii komunikacyjnych (telefonia komórkowa, telewizja satelitarna) również zacierają się, gdyż wyraźnie obniża się cenowy próg dostępu do nich. Rośnie znaczenie serwisów społecznościowych. Wyniki badania przedstawione w raporcie „Wieś czy globalna wioska?”¹⁷ pokazują obraz dzisiejszego mieszkańca wsi. Z badania wynika, że trudno obecnie wskazać gospodarstwo, które nie miałooby dostępu do Internetu i w większym lub mniejszym stopniu z niego nie korzystało. Autorzy raportu wskazują również, że większość mieszkańców wsi używa Internetu w celach rozrywkowych, informacyjnych (zarówno w charakterze codziennej gazety, jak i informacji na temat funduszy unijnych, co zdarza się oczywiście odpowiednio rządziej) oraz do kontaktu ze znajomymi. Natomiast aplikacją, która jest w powszechnym użyciu, jest Skype. Szczególnie często korzysta się z niego w przypadku kontaktów z członkami rodziny pracującymi za granicą. Komunikator Skype traktowany jest jako „bezpłatny telefon” do rozmów międzynarodowych. O „uinternetowaniu” mieszkańców wsi decydują natomiast konieczności administracyjne i ekonomiczne – rolnik posiadający duże gospodarstwo mleczne jest już dzisiaj uzależniony od Internetu – nie może właściwie zadbać o stado, pasze, nawozy czy konieczne pomiary, bez wsparcia technologii i Internetu; inną koniecznością jest korzystanie z Internetu w przypadku starania się o dopłaty unijne „do hektara”; ko-

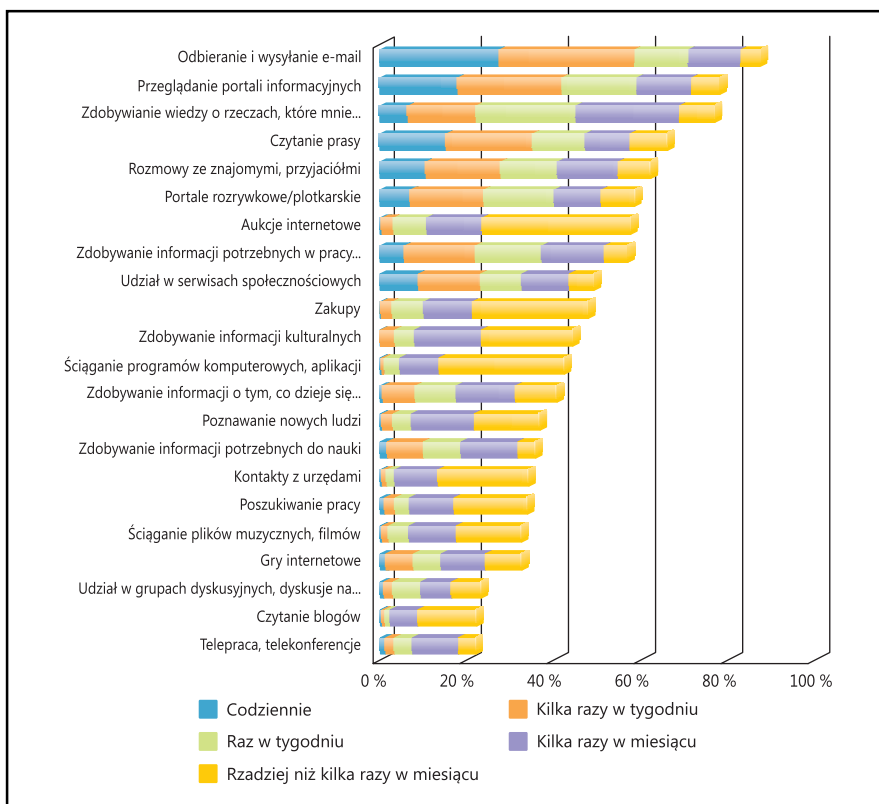
¹⁶ por. Andrzej Mencwel, *Poza adoracją i negacją. Przesłanki antropologii Internetu*, [w:] Wyobraźnia antropologiczna, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2006.

¹⁷ Raport „*Wieś czy globalna wioska?*” Agrotec Polska sp. z o.o., zespół autorski: Pieniążek W., Marciniak M. (2012), Raport dostępny na stronie: <http://ksow.pl/anality-i-ekspertyzy.html>.

lejną, dotyczącą rodziców posiadających dzieci w wieku szkolnym – wprowadzenie dzienników elektronicznych i przeniesienie przez szkoły znacznej części komunikacji z rodzicami do sieci.

Przeciętny mieszkaniec polskiej wsi jest jednak w Internecie bardziej konsumentem gotowych treści niż ich współtwórcą. Cyfrowe techniki komunikacyjne są dla niego bardziej źródłem rozrywki i narzędziem porozumiewania się w sferze prywatnej, niż narzędziem, które można wykorzystać do mobilizacji i łączenia zasobów społeczności lokalnych, współpracy i porozumiewania się w osiąganiu do wspólnych celów. Jak widać na zamieszczonym poniżej wykresie, najczęściej deklarowanymi typami aktywności w sieci są: korzystanie z poczty elektronicznej, przeglądanie portali informacyjnych, zdobywanie informacji o sprawach interesujących respondenta, czytanie prasy (wykres):

Rys .1
Korzystanie z Internetu na wsi: po co?



Źródło: Raport „Wieś czy globalna wioska?” Agrotec Polska sp. z o.o., zespół autorski W. Pieniążek, M. Marciniak, Warszawa, 2012, str. 49.

Dopiero na piątym miejscu pojawia się aktywność „społecznościowa”, czyli „rozmowy z przyjaciółmi”. Innymi słowy, na obszarach wiejskich nowe media nie wpływają znacząco na budowanie lepszej jakości kapitału społecznego. Jak stwierdzono w badaniu, podstawową barierą ograniczającą wykorzystywanie nowych mediów w życiu publicznym jest kulturowo ugruntowana blokada ekspresji. Składa się na nią kilka czynników:

- wzór kulturowy, promujący konformizm, niewyróżnianie się, niechęć do manifestującej się zbyt jawnie konkurencji między jednostkami. W jakimś sensie jest on strukturą długiego trwania, u fundamentów której znaleźć możemy zarówno wzorce komunikacji obowiązujące w tradycyjnej społeczności wiejskiej, jak i konformizujące i uniformizujące praktyki komunizmu;
- praktyka polskiej edukacji (nie mówimy tu o założeniach), która nie sprzyja odwadze w wypowiedaniu się;
- problem wtórnej alfabetyzacji, tworzenie się nowego alfabetyzmu cyfrowego. W tym wypadku postgutenbergowska digital literacy nakłada się na inną strukturę długiego trwania – pamięć kultury działającej w oparciu o przekaz słowny. Dla większości badanych wypowiedanie się na piśmie nie stanowi naturalnej formy ekspresji. Oznacza to czasem brak potrzeby ekspresji na piśmie, czasem powstrzymanie się od niej z powodu świadomości braku kompetencji, często – wypowiedanie się w stylu naśladującym różne style oficjalne. Blokada ekspresji oznacza tu po prostu brak świadomości stylu i brak panowania nad żywiołem tekstu pisanego.

Barierą, którą należy przezwyciężyć, jest **pozostawanie większości wiejskich użytkowników nowych mediów w sferze kultury Web 1.0**. Mimo obserwowanych barier można już w tej chwili mówić o manifestujących się potrzebach i energii społecznej na wsi, którym brak jedynie odpowiedniej formy do zafunkcjonowania. Niezbędnym zatem krokiem, by przełamać blokadę ekspresji, jest zmiana postaw użytkowników nowych mediów, przede wszystkim skłonienie ich do aktywnego i kreatywnego korzystania z możliwości, jakie stwarza dzisiaj Internet. Wymaga to oczywiście zmian mentalnościowych, co jest jednak raczej długim procesem. Wsparciem dla tego procesu może być działanie instytucji publicznych na wsi, cieszących się zaufaniem mieszkańców terenów wiejskich, spośród których wymienić należy izby rolnicze, ARiMR i KRUS.

Abstrakt
Wieś czy globalna wioska?
Wykluczenie cyfrowe obszarów wiejskich

W opracowaniu przedstawiona zostanie analiza problemu cyfrowego wykluczenia mieszkańców wsi na podstawie dostępnych danych z badań oraz próba diagnozy kompetencji komunikacyjnych mieszkańców obszarów wiejskich. Obecnie nie można mówić o wykluczeniu cyfrowym mieszkańców wsi w sensie braku dostępu do komputera i Internetu. Dostępność Internetu na wsi zbliżyła się znacząco do poziomu małych i średnich miast, gdzie wynosi ona od 61% do 65%. Problemem jest natomiast świadome i kreatywne wykorzystanie Internetu w życiu publicznym i jego wpływ na integrację wiejskich społeczności. Przeciętny mieszkaniec polskiej wsi jest w Internecie bardziej konsumentem gotowych treści niż ich współtwórcą. Internet jest dla niego bardziej źródłem rozrywki i narzędziem porozumiewania się w sferze prywatnej, niż narzędziem, które można wykorzystać do mobilizacji i łączenia zasobów społeczności lokalnych i współpracy. Bariery, którą należy przezwyciężyć, jest pozostawianie większości wiejskich użytkowników nowych mediów w sferze kultury Web 1.0. Niezbędnym krokiem jest zmiana postaw mieszkańców wsi. Skłonienie ich do aktywnego i kreatywnego korzystania z możliwości, jakie stwarzają cyfrowe technologie komunikacji. Wymaga to oczywiście zmian mentalnościowych, co jest jednak raczej długim procesem. Wsparciem w tym procesie mogą być instytucje publiczne działające na wsi.

Michał Marciniak – ekspert ds. funduszy europejskich, prawnik, w latach 2009-2011 dyrektor Departamentu Rozwoju Obszarów Wiejskich MRiRW.

Abstract
Countryside or global village?
Rural digital divide

In this publication we will examine the digital divide issue and communicative competence in rural areas citizens. You cannot now speak of digital divide in terms of the rural population do not have access to a computer or to the Internet. Internet availability in the countryside

came significantly to the level of small and medium-sized cities, where it is 61% to 65%. The problem is, however, conscious and creative use of the Internet in public life and their impact on the integration of local rural communities. The average citizen of the Polish rural areas is more a consumer of online content than their creator and active user. For him Internet become more a source of entertainment and communication tool in the private sphere, but not as a tool that can be used to mobilize and pooling of resources and cooperation of local communities. Barrier that must be overcome is to remain the majority of rural users of new media in the Web 1.0 sphere of culture. An essential step is to change the attitudes of rural residents. Encourage them to take an active and creative use of the opportunities offered by digital communication technologies. This of course requires mentality changes, it is rather lengthy process. Support in this process may be acting public institutions in the rural areas.

Michał Marciniak – European funds expert, lawyer, from 2009-2011 head of Rural Development Department Ministry for Agriculture and Rural Development.

Piśmiennictwo

1. Badanie Mindreader (2011), Mindshare.
2. Batorski D. (2012) *Cyfrowa gospodarka, Kluczowe trendy rewolucji cyfrowej*, publikacja przygotowana i wydana w ramach projektu badawczego pt. „*Trendy rozwojowe i zmiany gospodarcze w regionie*”.
3. *Cyfrowa Przyszłość. Edukacja medialna i informacyjna w Polsce – Raport Otwarcia*, (2011) Narodowy Instytut Audiowizualny.
4. *Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej (2012) Polskiej Bariery instytucjonalne rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich*, Warszawa.
5. GUS, *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce*. Wyniki badań statystycznych z lat 2007-2011, 2012.
6. Czapiński J. Panek T. (red) (2011). *Raport Diagnoza Społeczna 2011, Warunki i jakość życia Polaków*, Warszawa.
7. Marciniak, Michał (2011). *Rozwój przedsiębiorczości szansą polskich obszarów wiejskich*, Instytut Obywatelski, Warszawa.
8. Nurzyńska Iwona Drygas Mirosław, red. (2011). *Rozwój obszarów wiejskich w Polsce*. Diagnozy, strategie, koncepcje polityki. IRWiR PAN Warszawa.
9. Stowarzyszenie Miasta w Internecie (2010). *Wizje i priorytety w zakresie administracji elektronicznej w Europie*, e-Government Sub Group, wydanie polskie.
10. Koalicja Cyfrowego Włączenia Generacji 50+ „Dojr@łość w sieci” (2011). *Raport koalicji „dojr@łość w sieci” – Internet wzbogacił moje życie*.

Analiza struktury wypadków w rolnictwie

Wstęp

Celem artykułu jest przedstawienie struktury wypadków w rolnictwie oraz porównanie ich z wypadkami poza rolnictwem.

Ubezpieczenia społeczne to ważna grupa ubezpieczeń, które zapewniają świadczenia pieniężne i rzeczowe w wyniku różnych zdarzeń losowych. Zdarzeniem losowym może być zarówno wypadek przy pracy, jak i choroba, kalectwo, inwalidztwo, bezrobocie czy śmierć. Podstawową funkcją zabezpieczenia społecznego jest gromadzenie środków na określonych funduszach przez ludzi narażonych na wypadki losowe.¹

Rolnictwo jest jednym z głównych rodzajów działalności w Polsce. W tym sektorze zatrudnionych jest ponad 2 mln osób.² Rozdrobnienie gospodarstw, wysoka liczba pracujących, dominacja gleb o średniej i małej przydatności rolniczej, a także relatywnie niskie zużycie przemysłowych środków produkcji, to charakterystyczne cechy polskiego rolnictwa.

Pomimo wielu zmian, także tych związanych z wejściem Polski w strukturę Unii Europejskiej, rolnictwo nadal zajmuje szczególne miejsce w gospodarce narodowej Polski. Na terenach wiejskich mieszka 15,3 mln osób, co stanowi około 40% ludności kraju.³

¹ Koczur W. 2010. *Restytucja zdolności do pracy w polskim powszechnym systemie ubezpieczeń społecznych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice, s. 13-16.

² Eurostat: European Union Labour Force Survey – Annual results 2009, 16.09.2012; www.stat.gov.pl/gus/5840_1790_PLK_HTML.htm, 16.09.2012.

³ http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/lu_nps2011_wyniki_nsp2011_22032012.pdf, 16.09.2012.

Obecnie funkcjonujący system ubezpieczenia społecznego rolników opiera się na ustawie z dnia 20 grudnia 1990 roku o ubezpieczeniu społecznym rolników. Jest on jak do tej pory najlepszą próbą rozwiązania problemu ubezpieczenia społecznego tej grupy społeczno-zawodowej. Problematyka ubezpieczenia społecznego rolników od wielu lat wzbudza wiele kontrowersji wśród przedstawicieli różnych dziedzin. Toczy się wiele dyskusji na temat tego, czy i jak zreformować system administrowany przez Kasę Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego. Na pierwszym miejscu wśród argumentów uzasadniających potrzebę zmian ubezpieczenia społecznego rolników wylicza się bardzo duże (ok. 16 mld zł) obciążenie państwowego budżetu.⁴

W 2011 roku ubezpieczonych w KRUS było ponad 1,5 miliona osób, a emerytury bądź renty otrzymało ponad 1,3 mln świadczeniobiorców (tabela 1). Koszt 1,3 mln rolnych emerytur i rent w Funduszu Emerytalno-

Tabela 1
Liczba świadczeniobiorców KRUS i osób podlegających ubezpieczeniu społecznemu rolników w latach 1991-2012

Lata	Liczba świadczeniobiorców	Liczba ubezpieczonych	Lata	Liczba świadczeniobiorców	Liczba ubezpieczonych
1991	1 790 640	1 750 000	2002	1 797 897	1 559 534
1992	1 989 966	1 650 000	2003	1 755 312	1 589 325
1993	2 027 046	1 567 848	2004	1 708 600	1 540 158
1994	2 046 187	1 475 133	2005	1 661 800	1 581 929
1995	2 049 177	1 426 595	2006	1 585 970	1 615 272
1996	2 027 885	1 387 241	2007	1 508 082	1 598 197
1997	2 000 557	1 418 116	2008	1 455 800	1 574 394
1998	1 968 843	1 414 942	2009	1 425 500	1 570 328
1999	1 928 914	1 428 172	2010	1 374 647	1 535 461
2000	1 887 258	1 452 368	2011	1 326 638	1 516 308
2001	1 841 827	1 502 088	2012*	1 291 572	1 497 232

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.krus.gov.pl/krus/krus-w-liczbach/zestawienie-liczby-swiadczeniobiorcow-krus-i-osob-objetych-ubezpieczeniem-spolesnymrolnikow-w-latach-1991-2012/>. 16.09.2012;

* <http://www.krus.gov.pl/krus/krus-w-liczbach/prognozy-liczba-ubezpieczonych-i-swiadczeniobiorcow-w-krus-w-latach-2011-2015/>, 16.09.2012.

⁴ A.Sikorska, *Ubezpieczenia społeczne w rodzinach posiadających gospodarstwo rolne*, Wyd. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008, s. 5; D.walczak, *Uwarunkowania funkcjonowania systemu zabezpieczenia społecznego rolników w Polsce*, Dom Organizatora TNOiK, Toruń 2011, 162.

Rentowym wyniósł 13,3 mld zł, wynika z tego, że jeden świadczeniobiorca kosztował KRUS ok. 10,0 tys. zł.⁵ Z tytułu ubezpieczeń wypadkowych wypłacona została kwota 59,5 mln zł, co w przeliczeniu na jednorazowe odszkodowanie powypadkowe daje kwotę ponad 3,5 tys. zł. Natomiast w analogicznym okresie w ZUS (tabela 2) było 22 mln członków (osób, które pobierają świadczenia emerytalno-rentowe (14,6 mln) oraz płatników składek (7,4 mln)). Dotacja z budżetu państwa wyniosła 37,5 mld zł. Na emerytury i renty ZUS wydał 149,3 mld zł, co w przeliczeniu na jednego świadczeniobiorcę wyniosło ponad 20 tys. zł. W tym okresie do ZUS zgłoszono ponad 97 tys. wypadków, wypłacono ponad 323 mln zł z tego tytułu (przeciętna wysokość świadczenia wyniosła ok. 3,3 tys. zł).

Tabela 2

**Liczba osób pobierających świadczenia emerytalno-rentowe ZUS
i osób podlegających ubezpieczeniu społecznemu w latach 1997-2011 (w tys.)**

Lata	Liczba osób pobierających świadczenia emerytalno-rentowe	Liczba ubezpieczonych
1997	7 039	12 937,1
1998	7 184	12 737,3
1999	7 231	13 270,6
2000	7 217	13 059,9
2001	7 156	12 851,0
2002	7 122	12 761,0
2003	7 129	12 739,3
2004	7 175	12 857,4
2005	7 184	13 130,9
2006	7 217	13 354,1
2007	7 303	14 074,5
2008	7 414	14 512,7
2009	7 535	14 535,0
2010	7 491	14 656,5
2011	7 414	14 666,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i ZUS.

⁵ W artykule <http://www.ppr.pl/artykul-a-jednak-krus-efektywniejszy-od-zus-159211-dzial-3971.php>. 16.09.2012 przedstawione zostały dane dotyczące 2009 roku. Dokonano analogicznego przeliczenia dla roku 2011.

Charakterystyka ubezpieczenia wypadkowego rolników

W oparciu o ustawę z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników wyodrębnia się dwie grupy ubezpieczeń:⁶

- 1) ubezpieczenie wypadkowe, chorobowe i macierzyńskie,
- 2) ubezpieczenie emerytalno-rentowe.

Podział ten związany jest z odmiennym dla każdego ze wskazanych działów kręgiem podmiotowym ubezpieczenia, innymi zasadami finansowania oraz składkami.⁷

Ubezpieczeniu wypadkowemu, chorobowemu i macierzyńskiemu podlega:⁸

- rolnik, którego gospodarstwo obejmuje obszar użytków rolnych powyżej 1 ha przeliczeniowego lub dział specjalny,
 - domownik rolnika,
- jeżeli ten rolnik lub domownik nie podlega innemu ubezpieczeniu społecznemu lub nie ma ustalonego prawa do emerytury lub renty, albo nie ma ustalonego prawa do świadczeń z ubezpieczeń społecznych.

Ubezpieczeniem wypadkowym, chorobowym i macierzyńskim na wniosek obejmuje się innego rolnika lub domownika, jeżeli działalność rolnicza stanowi stałe źródło jego utrzymania, a także osobę, która będąc rolnikiem przeznaczyła grunty prowadzonego gospodarstwa rolnego do zalesienia na zasadach określonych w odrębnych przepisach. Przepisu tego nie stosuje się do emerytów i rencistów.⁹

Ryzyko wypadku przy pracy jest ryzykiem szczególnym. Wypadek przy pracy może spowodować chorobę, niezdolność do pracy lub śmierć żywiciela. Wyodrębnienie tego rodzaju ryzyka jest zasadne z uwagi na przyjęcie wyższego stopnia kompensaty strat.

W większości przypadków działa prawna zasada indemnizacji – czyli pełnego pokrycia strat poniesionych w wyniku realizacji ryzyka choroby, inwalidztwa i śmierci ubezpieczonego, będących konsekwencją wypadku przy pracy, czyli.¹⁰

⁶ Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników (t.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 50, poz. 291 z późn. zm., art. 1).

⁷ G. SZPOR (red.), *System ubezpieczeń społecznych. Zagadnienia podstawowe*. Lexis Nexis, Warszawa 2009, s. 260.

⁸ Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r. op. cit., art. 7.

⁹ Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r. op. cit., art. 7.

¹⁰ T. Szumilicz, *Ubezpieczenia społeczne teoria dla praktyki*, Wyd. Branta, Bydgoszcz, Warszawa 2005, s. 220-221.

- rekompensata braku wynagrodzenia bądź dochodu w trakcie częściowej niezdolności do pracy z racji przebytego wypadku przy pracy,
- kompensata niezyskanego wynagrodzenia lub jego części wynikająca z niezdolności do pracy będącej rezultatem wypadku przy pracy,
- odszkodowanie za śmierć żywiciela spowodowana wypadkiem przy pracy.

Za wypadek przy pracy rolniczej uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną, które nastąpiło podczas wykonywania czynności związanych z prowadzeniem działalności rolniczej albo pozostających w związku z wykonywaniem tych czynności:¹¹

- na terenie gospodarstwa rolnego, które ubezpieczony prowadzi lub w którym stale pracuje, albo na terenie gospodarstwa domowego bezpośrednio związanego z tym gospodarstwem rolnym,
- w drodze ubezpieczonego z mieszkania do gospodarstwa rolnego albo w drodze powrotnej,
- podczas wykonywania poza terenem gospodarstwa rolnego zwykłych czynności związanych z prowadzeniem działalności rolniczej albo w związku z wykonywaniem tych czynności, lub
- w drodze do miejsca wykonywania zwykłych czynności poza terenem gospodarstwa rolnego, albo w drodze powrotnej.

Do świadczeń z tytułu ubezpieczenia wypadkowego, chorobowego oraz macierzyńskiego zalicza się:¹²

- 1) jednorazowe odszkodowanie z tytułu stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu albo śmierci wskutek wypadku przy pracy rolniczej lub rolniczej choroby zawodowej,
- 2) zasiłek chorobowy,
- 3) zasiłek macierzyński.

Świadczeniem z rolniczego ubezpieczenia wypadkowego jest wyłącznie jednorazowe odszkodowanie z tytułu uszczerbku na zdrowiu lub śmierci wskutek wypadku przy pracy rolniczej lub rolniczej choroby zawodowej. Renta rolnicza z tytułu niezdolności do pracy objęta została zakresem ubezpieczenia emerytalno-rentowego.¹³

Jednorazowe odszkodowanie przysługuje:¹⁴

- ubezpieczonemu, który doznał stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu wskutek wypadku przy pracy rolniczej lub rolniczej choroby zawodowej,
- członkom rodziny ubezpieczonego, który zmarł wskutek wypadku przy pracy rolniczej lub rolniczej choroby zawodowej.

¹¹ Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r., op. cit. art. 11.

¹² Ibidem, art. 9.

¹³ G. Szpor (red.), op. cit., s. 271.

¹⁴ Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r. op. cit., art. 7.

Zasiłek macierzyński z tytułu urodzenia dziecka, a także z tytułu przyjęcia dziecka w wieku do jednego roku na wychowanie, jeżeli w tym czasie został złożony wniosek o przysposobienie, ubezpieczonemu przysługuje zasiłek macierzyński w wysokości czterokrotnej emerytury podstawowej. Jeżeli ubezpieczeniu podlegają oboje rodzice, zasiłek ten przysługuje im łącznie.¹⁵

Zgodnie z ustawą o ubezpieczeniu społecznym rolników **zasiłek chorobowy** przysługuje ubezpieczonemu, który wskutek choroby jest niezdolny do pracy nieprzerwanie, przez co najmniej 30 dni. Zasiłek chorobowy przysługuje za okres czasowej niezdolności do pracy, jednak nie dłużej niż przez 180 dni. Jeżeli po wyczerpaniu okresu zasiłkowego ubezpieczony jest nadal niezdolny do pracy, a w wyniku dalszego leczenia i rehabilitacji rokuje odzyskanie zdolności do pracy, zasiłek chorobowy przedłuża się na okres niezbędny do przywrócenia zdolności do pracy, jednak nie dłużej niż o dalsze 360 dni.¹⁶

Zgodnie z definicją Międzynarodowej Organizacji Pracy, wypadkiem przy pracy jest zdarzenie, które wynika z pracy lub powstało w czasie wykonywania pracy, powodujące śmierć lub uraz. Według statystyk europejskich za wypadek przy pracy uznaje się nagle zdarzenie, które spowodowało uraz fizyczny lub psychiczny podczas wykonywania pracy. Zgodnie z powyższymi definicjami, wypadek jest zdarzeniem powodującym uraz (nie zaś samym urazem). Rozumiane w ten sposób pojęcie wypadku, przyjmuje się do celów statystycznych oraz ubezpieczeniowych. W literaturze przedmiotu spotkać można także podejścia, które utożsamiają wypadek z urazem lub też traktują uraz jako jeden z wielu możliwych następstw wypadku.¹⁷

Najprostszym wskaźnikiem używanym w celu analizy i oceny stanu bezpieczeństwa w pracy jest wskaźnik liczby wypadków lub osób poszkodowanych w wypadkach, które miały miejsce w określonym czasie. Ten prosty wskaźnik pozwala na analizę zmian zachodzących w wypadkowości w odniesieniu do jednej określonej grupy pracujących.¹⁸

Jednorazowe odszkodowanie¹⁹ ustala się dla ubezpieczonego w wysokości proporcjonalnej do ustalonego procentowo stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu. Za stały uszczerbek na zdrowiu uznaje się naruszenie sprawności organizmu człowieka wskutek doznanego wypadku przy pracy rolniczej lub przebytej choroby zawodowej, które spowodowa-

¹⁵ Ibidem, art. 15.

¹⁶ Ibidem, art. 14.

¹⁷ Z. Pawłowska (red.) *Podstawy prewencji wypadkowej*, CIOP-BIP, Warszawa 2008, s. 27-28.

¹⁸ Ibidem, s. 30.

¹⁹ Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r. op. cit., art. 13.

ło upośledzenie czynności organizmu nierokujące poprawy. Z kolei długotrwałym uszczerbkiem na zdrowiu jest takie naruszenie sprawności organizmu, które powoduje upośledzenie jego czynności na okres powyżej 6 miesięcy, mogące jednak ulec poprawie.

Jednorazowe odszkodowanie nie przysługuje ubezpieczonemu, jeżeli spowodował wypadek umyślnie albo wskutek rażącego niedbalstwa lub będąc w stanie nietrzeźwości, lub będąc pod wpływem środków odurzających, substancji psychotropowych lub innych środków o podobnym działaniu, sam w znacznym stopniu przyczynił się do wypadku. Wysokość jednorazowego odszkodowania, jeżeli nie została określona w sposób, o którym mowa w art. 13 ust. 4 ustawy o u.s.r., wynosi 66% emerytury podstawowej za każdy procent stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu, tj. 650 zł od dnia 27.07.2012 r.

Pierwszym etapem w postępowaniu powypadkowym jest ustalenie prawa do odszkodowania, tzn., czy zdarzenie, w czasie którego doszło do wypadku, jest wypadkiem w rozumieniu art. 11 ustawy. Często trudno jest stwierdzić, czy zdarzenie nastąpiło w związku z wykonywaniem czynności związanych z prowadzeniem gospodarstwa lub pracy w nim, czy też było związane ze sferą życia prywatnego. Po ustaleniu, iż zdarzenie jest wypadkiem przy pracy rolniczej w rozumieniu ustawy, w celu określenia, czy rolnik doznał uszczerbku na zdrowiu i w jakim procencie, jest kierowany na badanie przez lekarza rzeczoznawcę przy Oddziale Regionalnym KRUS. Jeśli takie orzeczenie go nie satysfakcjonuje, ma możliwość zaskarżenia go do Komisji Lekarskiej Kasy.²⁰

Tabela 3 ilustruje wysokość podstawowych świadczeń z ubezpieczenia wypadkowego, chorobowego i macierzyńskiego.

Tabela 3
Zestawienie podstawowych wysokości świadczeń z ubezpieczenia chorobowego, macierzyńskiego i wypadkowego rolników

Rodzaje świadczeń	Kwota
Zasiłek chorobowy za 1 dzień	10,00 zł
Zasiłek macierzyński	3 324,60 zł
Jednorazowe odszkodowanie za 1% długotrwałego uszczerbku na zdrowiu	650,00 zł (od 27.07.2012)

Źródło: opracowanie na podstawie: <http://www.krus.gov.pl/zadania-krus/swiadczenia/kwoty-swadczen/>, stan na 1 marca 2013 r.

²⁰ W. Jagła, *Głos w sprawie odrębnej ustawy wypadkowej dla rolników*, [w:] *Ubezpieczenia w Rolnictwie. Materiały i Studia*, Nr 1(29), Wyd. KRUS, Warszawa 2006, s. 66.

Ze względu na różnorodność prac w rolnictwie (obsługa maszyn rolniczych, uprawa roślin, hodowla zwierząt, prace remontowo-budowlane) rolnik narażony jest na wiele zagrożeń, które mogą spowodować wypadek. Dodatkowo mamy tu do czynienia z sezonowością prac, a więc nasileniem się pewnych ryzyk w danym okresie.

W odróżnieniu od ubezpieczeń pracowniczych, gdzie do zapewnienia bezpiecznych warunków pracy pracownikom najemnym zobowiązano pracodawcę, w przypadku rolnika on sam musi zadbać o swoje bezpieczeństwo. Podczas gdy obowiązki pracodawcy w stosunku do pracownika (i odwrotnie) określa Kodeks Pracy, rolnicy prowadzący działalność gospodarczą na własny rachunek takiej ustawowej ochrony pracy nie mają. Państwo nie reguluje ich obowiązków, ani nie sprawuje nadzoru nad warunkami wykonywanej pracy.²¹

Zgodnie z rozumowaniem, że taniej i lepiej jest zapobiegać wypadkom niż naprawiać szkody powstałe w ich wyniku, najważniejszym zadaniem ubezpieczeń wypadkowych stała się profilaktyka.²² Działalność w zakresie prewencji oraz rehabilitacji jest dość nowym zagadnieniem w historii rolniczych ubezpieczeń społecznych w Polsce. Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 roku w art. 63 zobowiązała Kasę Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego do prowadzenia działalności na rzecz zapobiegania wypadkom i chorobom zawodowym mającym miejsce w rolnictwie. Przepisy tej ustawy nakładają na KRUS obowiązek udzielania ubezpieczonym pomocy w przypadku wystąpienia u nich długotrwałej niezdolności do pracy w gospodarstwie rolnym.²³

Rozwój i duży postęp rolnictwa w ostatnich latach prowadzi do ograniczenia wypadków i rolniczych chorób zawodowych. Niemniej pogarszająca się sytuacja ekonomiczna niektórych gospodarstw wpływa niekorzystnie na warunki pracy w rolnictwie. Brakuje środków na odnawianie coraz starszych i zużytych maszyn. Często bywa tak, że rolnicy sami naprawiają zniszczone bądź zużyty sprzęt, co prowadzi do poważnych zagrożeń zdrowia i życia samych rolników oraz ich rodzin. Z perspektywy czasu widoczny jest wzrost świadomości rolników na temat grożących im niebezpieczeństw, co widoczne jest w próbach usunięcia zaniedbań oraz poprawy warunków pracy.

W rolnictwie najczęściej do wypadków dochodzi w sytuacjach, w których rolnicy się ich nie spodziewają, a więc przy wykonywaniu rutynowych

²¹ W. Kobielski, *Wypadki przy pracy i choroby zawodowe rolników – wybrane problemy*, [w:] *Ubezpieczenia w rolnictwie. Materiały i studia*, Nr 2 (26/27), Wyd. KRUS, Warszawa 2005, s. 27.

²² Tryfan B., Bernd van Oenen, Okuniewski J., *Ubezpieczenia społeczne w rolnictwie Niemiec i Polski*, Polska Akademia Nauk – Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa, Warszawa 1997, s. 104.

²³ Siekierski C., *Ubezpieczenie społeczne rolników*, Adamowicz W. M. (red.) *Ubezpieczenia społeczne – wieś i rolnictwo*, Wyd. SGGW, Warszawa 2002, s. 10.

prac. Wśród wielu przyczyn wypadków podstawowe znaczenie ma „czynnik ludzki”, tj. nieprzestrzeganie przez rolników zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, nieznanostwo lub lekceważenie zagrożeń, pośpiech i stres, nierozważne angażowanie do niektórych prac osób w podeszłym wieku i dzieci, bałagan w obejściu i miejscu pracy, posługiwanie się maszynami i ciągnikami po spożyciu alkoholu, niewłaściwe dokonywanie napraw na własną rękę, brak ochrony indywidualnych i właściwych ubrań roboczych.²⁴

Obok wyżej wymienionych czynników ludzkich, przyczynami wypadków jest także zły stan techniczny maszyn, budynków gospodarczych, schodów, drabin i narzędzi.

Ze względu na różne okoliczności powstawania, wyróżnić można poszczególne grupy wypadków: upadki, pochwycenie i uderzenie przez ruchome części maszyn, wypadki przy pracy ze zwierzętami, wypadki na skutek zetknięcia się z ostrymi narzędziami ręcznymi i innymi ostrymi przedmiotami, upadki przedmiotów, uderzenie, przygniecenie przez materiały transportowane mechanicznie i ręcznie, przejechanie, uderzenie przez środek transportu w ruchu, działanie skrajnych temperatur, działanie materiałów szkodliwych, pożar, wybuch, działanie sił przyrody, nagłe zachorowania, inne wypadki.

Uznanie danego zdarzenia za wypadek przy pracy rolniczej jest warunkiem, ale nie przesądza o przysługiwaniu jednorazowego odszkodowania z tytułu stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu. Badanie przyczyn i okoliczności wypadków ma miejsce podczas postępowania powypadkowego. Ustawa upoważnia pracowników Kasy do wejścia na teren gospodarstwa poszkodowanego w celu zbadania stanu technicznego środków, przy użyciu których doszło do wypadku. Jest to jednak ograniczone z powodu braku możliwości prewencyjnego wglądu w sposób i metody pracy rolnika, zanim dojdzie do wypadku przy pracy. Niestety, najczęściej zdarza się tak, że nie można stwierdzić ich przebiegu ze względu na zbyt późne ich zgłoszenie. Ustalenie przyczyn wypadków jest podstawą do określenia zaleceń prewencyjnych dla rolników lub podjęcia odpowiednich działań wobec producentów środków produkcji, które przyczyniły się do ich powstania.

Praktyka jednak często wykazuje, iż bywa utrudnione ustalenie, czy zdarzenie nastąpiło w związku z wykonywaniem czynności związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolnego lub pracy w nim, czy też było związane ze sferą życia prywatnego. Nie można objąć pojęciem „wypadek przy pracy rolniczej” wszystkich nieszczęśliwych wypadków, jakie mogą się zda-

²⁴ <http://www.krus.gov.pl/zadania-krus/prewencja/wypadki-przy-pracy-rolniczej/przyczyny-i-okolicznosci-wypadkow>, 16.09.2012.

²⁵ Ibidem.

²⁶ Siekierski C., op. cit., s. 11.

rzyć na terenie gospodarstwa rolnego lub w gospodarstwie domowym, a więc takich, które nie pozostają w żadnym związku przyczynowym z prowadzeniem działalności rolniczej.

Struktura wypadków

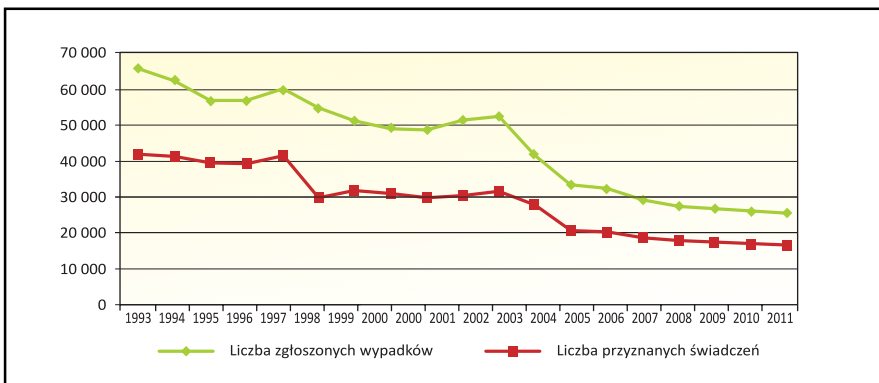
Jedną z charakterystycznych cech rolnictwa indywidualnego jest zaangażowanie w pracę w gospodarstwie rolnym całej rodziny rolnika. Zawód rolnika polega na różnorodności wykonywanych czynności. Wszystko to sprawia, że w gospodarstwach rolnych występuje ogromna liczba zagrożeń dla zdrowia i życia. Stąd też rolnicy, częściej niż osoby wykonujące inne zawody, narażeni są na wypadki przy pracy.

Rysunek 1 przedstawia liczbę zgłaszanych wypadków oraz liczbę przyznanych świadczeń z tytułu wypadków przy pracy rolniczej w latach 1993-2011 w Polsce. Liczba zgłoszonych wypadków do KRUS w 2011 roku kształtowała się na poziomie 25 772 wypadków, przy czym liczba wypłaconych świadczeń wyniosła 16 574. Na początku analizowanego okresu (1993 roku) liczba zgłaszanych wypadków wynosiła 65 936, natomiast przyznano świadczenia z tytułu wypadków przy pracy rolniczej, w następstwie których poszkodowani doznali stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu bądź zmarli w przypadku 42 075 zdarzeń. Zatem w ciągu ostatnich 20 lat liczba zgłaszanych wypadków i przyznanych świadczeń spadła ponad 2,5-krotnie. W 1997 i 2003 roku zaobserwowano wzrosty liczby zgłaszanych i przyznanych świadczeń.

Najczęściej (aż w 70%) wypadkom przy pracy rolniczej w 2011 roku ulegali mężczyźni w wieku 40-59 lat (45%). Najwięcej wypadków w Polsce miało miejsce w gospodarstwach od 1-5 ha (28,1%) oraz gospodarstwach od 5-10 ha (25,9). Natomiast w województwie warmińsko-mazurskim 247 (19,1%) wypadków wystąpiło w gospodarstwach o powierzchni od 10-15 ha oraz 175 (13,5%) w gospodarstwach od 15-50 ha. Zgłoszone wypadki w Polsce, jak również w województwie warmińsko-mazurskim dominowały w gospodarstwach o mieszanym profilu produkcji (64,2%) oraz w gospodarstwach nastawionych na produkcję roślinną (23,4%).

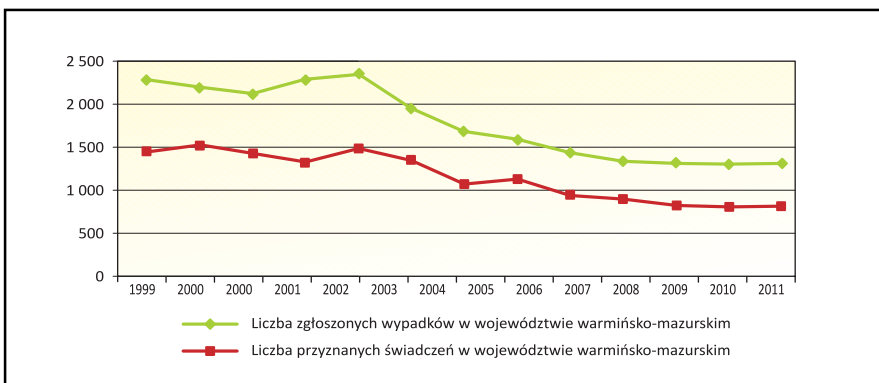
Sytuację dotyczącą wypadków przy pracy rolniczej w województwie warmińsko-mazurskim przedstawiono na rysunku 2. Do Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w 2011 roku zgłoszono 1 295 wypadków, wypłacono świadczenia z tytułu 796 wypadków. Zauważono również w całej Polsce, a także w województwie warmińsko-mazurskim, szczególne nasilenie wypadków w 2003 roku.

Rys. 1.
Liczba zgłoszonych wypadków i przyznanych świadczeń z tytułu wypadków przy pracy rolniczej w Polsce



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KRUS.

Rys. 2.
Liczba zgłoszonych wypadków i przyznanych świadczeń z tytułu wypadków przy pracy rolniczej w województwie warmińsko-mazurskim

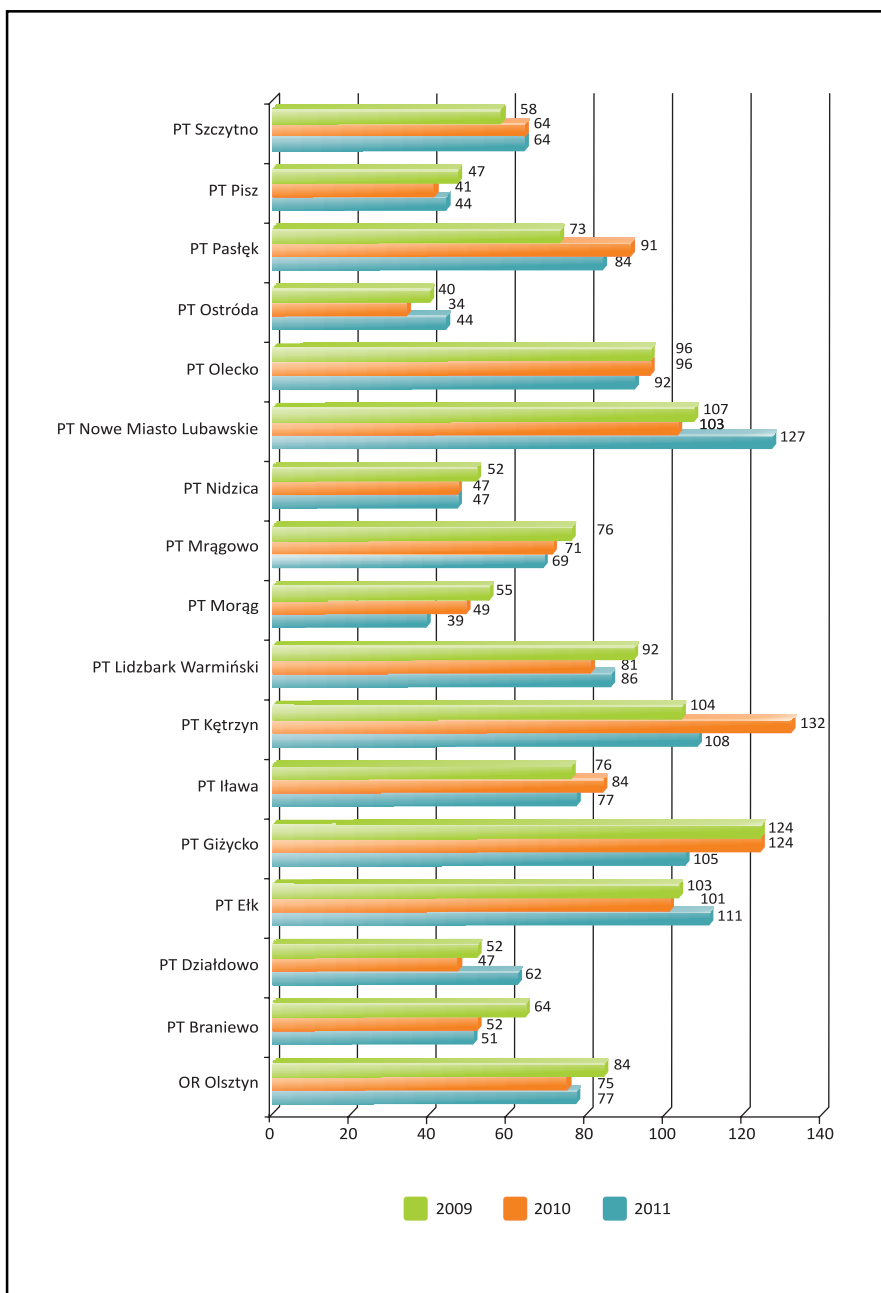


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KRUS.

Liczba wypadków w rolnictwie systematycznie spada. Jest to sytuacja zadowalająca zarówno dla samych rolników, jak i KRUS. Jednak poziom bezpieczeństwa i higieny pracy w sektorze rolniczym ciągle wymaga wielu zmian.

W województwie warmińsko-mazurskim Oddziałowi Regionalnemu w Olsztynie podlega 16 placówek (rysunek 3). W ciągu ostatnich trzech lat najwięcej wypadków zgłoszono w Giżycku (353), Kętrzynie (344) oraz Nowym Mieście Lubawskim (337). Z kolei najmniej w Ostródzie (118), Pisz (132), Morağu (143).

Rys. 3.
Liczba zgłoszonych wypadków przy pracy rolniczej
w województwie warmińsko-mazurskim z podziałem na placówki



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KRUS.

W 1991 roku w Polsce w wypadkach przy pracy rolniczej zginęły 361 osoby, w 2011 roku śmierć poniosło 81 osób. Natomiast w województwie warmińsko-mazurskim w 1999 roku wypadków śmiertelnych w pracy rolniczej odnotowano 99, w 2011 roku – 3. Udział wypadków śmiertelnych w wypadkach ogółem w Polsce i w województwie warmińsko-mazurskim (tabela 4, 5) w latach 2004-2011 kształtował się średnio na poziomie 0,4%. Dużo wypadków śmiertelnych w 2011 roku miało miejsce w województwie mazowieckim (15), lubelskim (10) oraz podlaskim (10).

Natomiast przy pracy poza rolnictwem w 2004 roku doszło w Polsce do 490 wypadków, w tym ze skutkiem śmiertelnym, natomiast w województwie warmińsko-mazurskim było ich 22. W roku 2011 w Polsce miały miejsce 404 wypadki śmiertelne, w województwie warmińsko-mazurskim – 10. Natomiast udział wypadków śmiertelnych przy pracy poza rolnictwem w ogólnej liczbie wypadków przy pracy w Polsce i województwie warmińsko-mazurskim w latach 2004-2011 kształtował się średnio na poziomie 0,47%. Co oznacza, iż wypadków śmiertelnych przy pracy było więcej poza rolnictwem.

Przyczyną tendencji spadkowej, przy występowaniu wypadków zakończonych zgonem poszkodowanych, może być także rozwój medycyny oraz lepsza i szybsza dostępność do służby zdrowia, poprawa infrastruktury drogowej, rozwój techniki.

Tabela 4
Udział wypadków śmiertelnych przy pracy rolniczej w ogólnej liczbie wypadków przy pracy rolniczej w Polsce i województwie warmińsko-mazurskim w latach 2004-2011

Rok	Polska			Województwo warmińsko-mazurskie		
	Wypadki ogółem	Wypadki śmiertelne		Wypadki ogółem	Wypadki śmiertelne	
		ogółem	w %		ogółem	w %
2004	42 060	173	0,41	1 943	12	0,61
2005	33 556	123	0,37	1 673	7	0,47
2006	32 564	123	0,38	1 578	7	0,46
2007	29 363	94	0,32	1 428	5	0,39
2008	27 722	95	0,34	1 327	4	0,48
2009	17 620	102	0,58	1 303	2	0,15
2010	16 897	89	0,53	1 292	3	0,23
2011	16 574	81	0,49	1 295	3	0,23

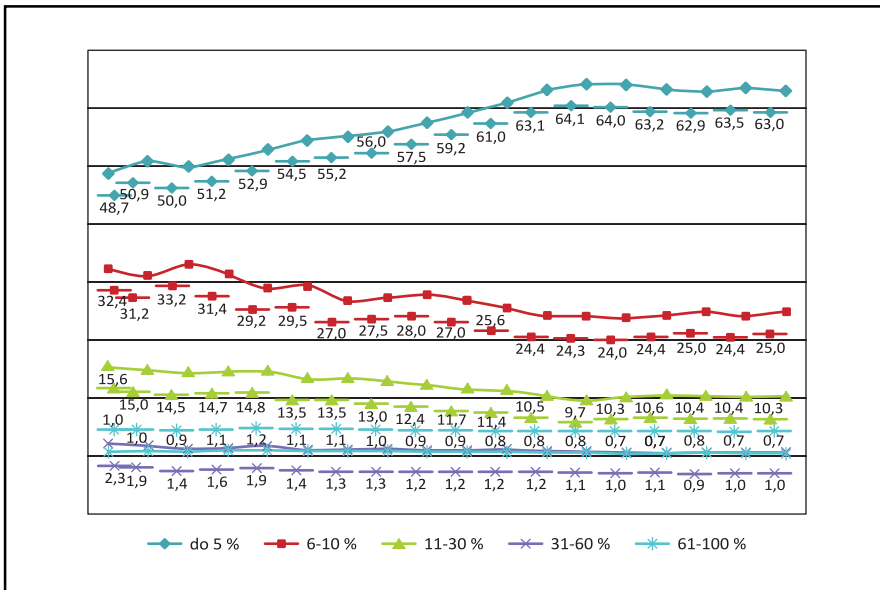
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KRUS.

Tabela 5
Udział wypadków śmiertelnych przy pracy poza rolnictwem w ogólnej liczbie
wypadków przy pracy w Polsce i województwie warmińsko-mazurskim
w latach 2004-2011

Rok	Polska			Województwo warmińsko-mazurskie		
	Wypadki ogółem	Wypadki śmiertelne		Wypadki ogółem	Wypadki śmiertelne	
		ogółem	w %		ogółem	w %
2004	87 050	490	0,56	3 724	22	0,59
2005	84 402	468	0,55	3 707	15	0,40
2006	95 462	493	0,52	3 825	16	0,42
2007	99 171	479	0,48	4 213	21	0,50
2008	104 402	523	0,50	4 266	21	0,49
2009	87 052	406	0,47	3 414	12	0,35
2010	94 207	446	0,47	3 510	19	0,54
2011	97 223	404	0,42	3 687	10	0,27

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań GUS.

Rys. 4.
Struktura uszczerbku na zdrowiu wskutek wypadku przy pracy rolniczej
w latach 1994-2011 w Polsce



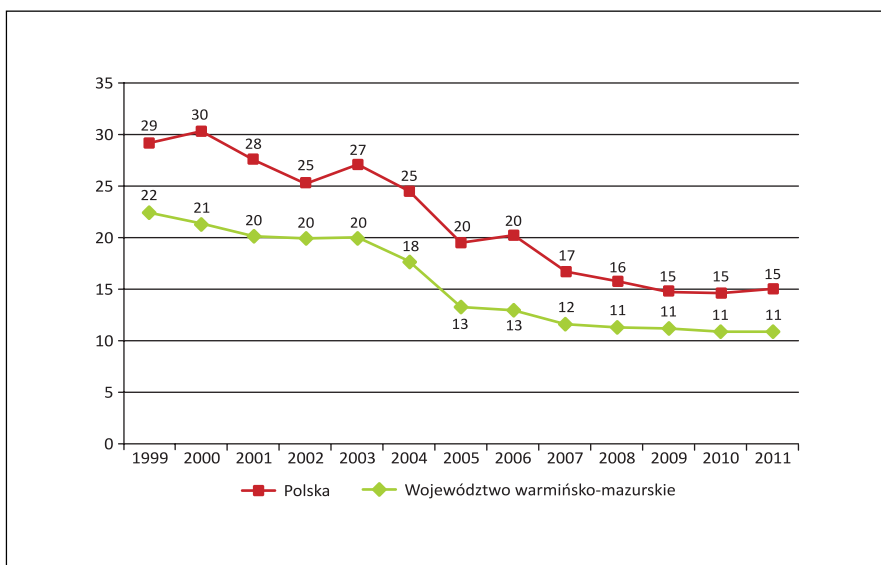
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KRUS.

W 2011 roku oceny uszczerbku na zdrowiu dokonano w 21 646 przypadkach zgłoszonych do KRUS (rysunek 4). Zdecydowana większość (63%) przyznanych świadczeń dotyczyła uszczerbku na zdrowiu do 5%, następnie uszczerbku na poziomie od 6% do 10% (25%).

Wskaźnik wypadkowości

Wskaźnik wypadkowości jest to liczba osób poszkodowanych przypadających na 1000 ubezpieczonych. Wskaźnik wypadkowości w rolnictwie indywidualnym w 2011 roku w Polsce wyniósł 10,9 wypadków na 1000 ubezpieczonych i w porównaniu z rokiem 1999 (22,4) był ponad dwukrotnie niższy (rysunek 5). Najwyższy poziom wskaźnika odnotowano w województwach: warmińsko-mazurskim (15), podlaskim (13,2) wielkopolskim (12,8). W województwie warmińsko-mazurskim w latach 1999-2011 wskaźnik wypadkowości kształtował się na najwyższym poziomie w porównaniu do innych województw w Polsce. Najniższy wskaźnik wypadkowości (tabela 6) w 2011 roku zaobserwowano w województwie opolskim (6,7), zachodniopomorskim (7,0).

Rys. 5.
Wskaźnik wypadkowości w Polsce i w województwie warmińsko-mazurskim w latach 1999-2011



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KRUS.

Tabela 6
Wskaźnik wypadkowości przy pracy rolniczej według województw
w latach 2004-2011

Województwo	Rok							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Dolnośląskie	12,0	9,0	11,0	8,2	8,7	11,0	10,1	9,7
Kujawsko-pomorskie	24,0	17,0	17,0	15,1	13,3	13,8	13,6	12,2
Lubelskie	24,0	17,0	16,0	15,0	15,0	13,1	12,2	12,4
Lubuskie	15,0	13,0	15,0	11,2	9,2	11,1	9,6	8,4
Łódzkie	18,0	14,0	14,0	11,8	11,5	10,7	11,3	11,5
Małopolskie	14,0	10,0	9,0	9,2	9,0	8,1	8,3	8,1
Mazowieckie	16,0	12,0	11,0	9,9	9,4	9,8	9,7	9,7
Opolskie	9,0	8,0	8,0	6,9	7,5	6,6	6,3	6,7
Podkarpackie	17,0	13,0	12,0	11,5	11,3	11,3	11,8	11,5
Podlaskie	25,0	16,0	16,0	12,9	13,8	14,2	13,6	13,2
Pomorskie	18,0	15,0	14,0	12,6	10,6	12,4	11,2	11,1
Śląskie	11,0	8,0	9,0	8,4	9,2	8,4	7,8	7,5
Świętokrzyskie	19,0	13,0	11,0	11,4	10,0	11,0	10,4	10,4
Warmińsko-mazurskie	25,0	20,0	20,0	16,7	15,9	14,8	14,6	15,0
Wielkopolskie	17,0	12,0	13,0	12,5	12,0	12,5	12,4	12,8
Zachodniopomorskie	15,0	11,0	9,0	7,9	9,7	7,9	6,3	07,0
POLSKA	18,0	13,0	13,0	11,6	11,3	11,2	10,9	10,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KRUS.

Wskaźnik wypadków poza rolnictwem (tabela 7) w 2004 roku wynosił 8,3 wypadków na 1000 ubezpieczonych osób. W 2011 roku wyniósł on 8,4, a w 2009 był najniższy (7,5). Podobną tendencję zaobserwowano w województwie warmińsko-mazurskim. Z tym, że w 2011 roku województwo warmińsko-mazurskie pod względem liczby wypadków było na trzecim miejscu, a w latach 2004-2005 dominowało.

Wskaźnik wypadków ulega znacznemu zmniejszeniu szczególnie od 2004 roku, po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Od tej pory sytuacja polskiego rolnictwa znacznie się poprawiła, między innymi dzięki specjalizacji produkcji rolnej oraz poprawie zaplecza technicznego (także dzięki dopłatom bezpośrednim dla rolników). Wpływ na zmniejszenie liczby nieszczęśliwych zdarzeń wypadkowych miały również zmiany w strukturze wielkości gospodarstw rolniczych i technologii produkcji. Do obniżenia skali wypadków w rolnictwie przyczynia się w znacznej mierze prowadzona przez KRUS działalność prewencyjna.

Tabela 7
Wskaźnik wypadkowości poza gospodarstwami indywidualnymi według województw
w latach 2004-2011

Województwo	Rok							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Dolnośląskie	11,4	10,7	11,6	11,9	11,9	10,0	11,3	11,6
Kujawsko-pomorskie	9,6	7,8	10,0	9,1	9,8	8,5	9,0	9,4
Lubelskie	6,3	7,3	7,9	7,6	7,7	7,1	7,9	7,6
Lubuskie	10,4	10,6	11,5	11,2	11,2	8,1	10,1	10,9
Łódzkie	8,2	7,3	8,0	8,7	8,7	7,2	7,7	7,9
Małopolskie	6,8	6,3	7,1	7,1	6,7	5,7	6,3	6,2
Mazowieckie	5,9	5,8	6,5	6,3	6,8	5,4	5,5	5,3
Opolskie	10,8	9,6	10,8	9,6	10,0	7,8	9,4	9,7
Podkarpackie	7,3	7,0	8,0	8,1	8,3	6,1	7,1	7,5
Podlaskie	8,9	8,3	9,1	9,3	9,7	7,5	8,4	8,5
Pomorskie	9,6	9,0	9,3	9,6	9,7	8,0	9,0	9,4
Śląskie	9,0	8,6	9,5	9,8	9,8	8,7	9,3	9,4
Świętokrzyskie	6,8	6,5	7,2	7,8	8,5	5,8	7,5	7,8
Warmińsko-mazurskie	11,4	11,2	11,3	12,0	11,8	9,5	10,3	10,7
Wielkopolskie	9,0	8,8	10,4	10,1	10,7	8,7	9,8	10,5
Zachodniopomorskie	9,2	9,5	10,5	10,8	10,0	8,3	9,1	9,3
POLSKA	8,3	8,0	8,8	8,9	9,1	7,5	8,2	8,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań GUS.

Wydarzenia powodujące urazy wypadkowe

Struktura wypadków przy pracy rolniczej w ostatnich latach nie uległa istotnym zmianom. Główną przyczyną wypadków jest brak umiejętności przewidywania skutków występujących zagrożeń oraz ich nieświadomość.

Źródłem wielu zaistniałych zdarzeń wypadkowych jest nieostrożność, wykonywanie prac po spożyciu alkoholu, lekceważenie niebezpieczeństwa, pośpiech, niestosowanie ochron osobistych, odzieży oraz obuwia roboczego, wykonywanie przez osoby starsze, a także dzieci prac, które przekraczają ich umiejętności czy możliwości, zły stan techniczny maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji, nieznajomość zasad ich bezpiecznej obsługi.

W 2011 roku na terenie całego kraju, w odniesieniu do urazów spowodowanych wypadkami przy pracy rolniczej, dominowały wypadki z grup: „upadek osób” – 50%, „przechwycenie, uderzenie przez ruchome części maszyn i urządzeń” – 13% oraz „uderzenie, przygniecenie przez zwierzęta” – 12% (tabela 8).

Zdarzenia powodujące urazy wypadkowe (rolnicze) w województwie warmińsko-mazurskim są bardzo podobne do zajęć powodujących urazy wypadkowe w gospodarstwach indywidualnych w całej Polsce (tabela 9). W tym przypadku również dominuje „upadek osób” oraz „uderzenie, przygniecenie przez zwierzęta”. W 2010 roku w woj. warmińsko-mazurskim „upadek osób” był przyczyną 378 wypadków przy pracy, co stanowiło ponad 48% wszystkich wydarzeń powodujących urazy. „Uderzenie, przygniecenie przez zwierzęta” w 2010 roku spowodowało 158 urazów, czyli ok. 20% wszystkich wypadków przy pracy rolniczej.

Tabela 8

Wypadki przy pracy w rolnictwie według wydarzeń powodujących urazy wypadkowe w Polsce w latach 2004-2011 na podstawie przyznanych świadczeń

Wydarzenie powodujące uraz	Rok							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Upadek osób	13 969	9 990	10 400	8 674	8 462	8 530	8 569	8 368
Upadek przedmiotów	2 002	1 455	1 413	1 423	1 364	1 284	1 173	1 403
Zetknięcie z ostrymi narzędziami ręcznymi i innymi ostrymi przedmiotami	1 597	1 232	1 156	1 081	981	964	785	843
Uderzenie, przygniecenie przez materiały i przedmioty transportowane mechanicznie	577	453	472	465	422	379	301	213
Uderzenie, przejechanie, uderzenie przez środek transportu w ruchu	774	605	541	432	402	418	365	339
Przechwycenie, uderzenie przez części ruchome maszyn i urządzeń	3 807	2 856	2 574	2 465	2 546	2 225	2 173	2 155
Uderzenie, przygniecenie przez zwierzęta	3 445	2 695	2 620	2 660	2 502	2 429	2 187	1 926
Pożar, wybuch, działanie sił przyrody	96	62	77	75	64	102	114	101
Działanie skrajnych temperatur	233	200	178	141	120	120	117	94
Działania materiałów szkodliwych	45	38	31	30	29	17	18	29
Nagle zachorowania	149	128	168	187	159	156	147	165
Pozostałe	1 339	1 115	1 021	1 090	905	996	948	938

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań GUS.

Tabela 9

Wypadki przy pracy w rolnictwie wg wydarzeń powodujących urazy wypadkowe w województwie warmińsko-mazurskim w latach 2004-2010 na podstawie przyznanych świadczeń

Wydarzenie powodujące uraz	Rok						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Upadek osób	605	457	529	405	368	356	378
Upadek przedmiotów	136	97	102	78	87	83	65
Uderzenie, przejechanie przez środek transportu	39	31	10	15	13	9	9
Przechwycenie, uderzenie przez części ruchome maszyny urządzeń	165	131	112	95	90	73	65
Uderzenie, przygniecenie przez zwierzęta	205	189	200	193	189	163	158
Pozostałe	179	20	161	145	134	127	111

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KRUS.

Nie ma konkretnej określonej tendencji co do występowania wypadków przy pracy rolniczej, gdyż jest to zdarzenie losowe, niezależne od człowieka. Każdy stara się chronić swoje zdrowie i życie w jak największym stopniu. Ze statystyk KRUS wynika, że problem wypadkowości związany jest z sezonowością występowania nieszczęśliwych zdarzeń w gospodarstwach rolnych.

Kwota wypłaconych świadczeń

Część środków Funduszu Składkowego (FS), ok. 11%, przeznaczana jest na wypłatę jednorazowych świadczeń z tytułu wypadku przy pracy rolniczej. Gospodarka środkami pieniężnymi z tego funduszu jest realizowana na zasadach samofinansowania, zgodnie z przepisami ustawy. W związku z tym wydatki pokrywane są w pełni przez wpływy pochodzące od składek ubezpieczonych i działalności kapitałowej FS. Największe wydatki z Funduszu Składkowego stanowią zasiłki chorobowe (ok. 72%), następnie zasiłki macierzyńskie (ok. 17%). W tabeli 9 przedstawiono kształtowanie się kwot wypłaconych odszkodowań powypadkowych rolnikom.

W latach 2004-2011 obserwuje się spadek liczby wypłaconych świadczeń powypadkowych. Tendencja spadkowa wypadkowości w rolnictwie utrzymuje się ogólnie na terenie całej Polski. Od 27.07.2012 r. jednorazowe świadczenia za 1% długotrwałego uszczerbku na zdrowiu wynosi

650 zł. Przeciętna wysokość odszkodowania przysługująca rolnikom ubezpieczonym w KRUS porównywalna jest do ogólnej średniej krajowej i kształtuje się mniej więcej na poziomie 3 500-3 900 zł.

Tabela 10
Kwoty wypłaconych świadczeń powypadkowych w latach 2004-2011 w Polsce

Wyszczególnienie	Rok								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	I-VI 2011
Liczba świadczeń	28 189	21 165	20 943	18 846	18 101	17 792	17 048	16 681	8 893
Kwota wypłat w tys. zł	111 743	75 550	71 897	64 168	62 075	61 004	58 160	59 536	34 876
Przeciętna wysokość świadczenia	3 964	3 570	3 433	3 405	3 429	3 429	3 411	3 569	3 922

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KRUS.

Podsumowanie

Ubezpieczenie wypadkowe jest bardzo istotnym elementem funkcjonowania systemu ubezpieczenia społecznego rolników. Z analizy zebranych danych wynika, iż liczba zgłaszanych wypadków przy pracy rolniczej oraz wskaźnik wypadkowości systematycznie zmniejsza się. Odnotowuje się także coraz mniejszą liczbę zdarzeń uznanych za wypadki przy pracy rolniczej w rozumieniu ustawy oraz liczbę wypadków zakończonych wydaniem decyzji przyznającej jednorazowe świadczenia powypadkowe. Tendencja spadkowa utrzymuje się również na terenie całej Polski, jednak jest bardzo zróżnicowana pod względem województw.

Chociaż liczba wypadków przy pracy rolniczej stale się zmniejsza, stan bezpieczeństwa i higieny pracy w indywidualnych gospodarstwach rolnych nie może zadowalać. Wskaźnik wypadkowości w rolnictwie nadal jest wyższy od wskaźnika wypadkowości dla pracujących w innych działach gospodarki narodowej. Długo jeszcze potrzebne będą działania mające na celu uświadamianie rolnikom wszystkich zagrożeń, jakie towarzyszą ich codziennej pracy, oraz skutecznych metod ich zapobiegania.

Dr Justyna Witkowska, adiunkt w Katedrze Polityki Społecznej i Ubezpieczeń na Wydziale Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie struktury wypadków w rolnictwie indywidualnym oraz porównanie z wypadkami przy pracy poza rolnictwem indywidualnym. W artykule przedstawiono liczbę ubezpieczonych i świadczeniobiorców, dokonano charakterystyki ubezpieczenia wypadkowego. Strukturę wypadków (w latach 2004-2011) zaprezentowano wg danych o liczbie zgłoszonych wypadków, w tym wypadków śmiertelnych oraz wskaźnika wypadkowości. Dodatkowo przedstawiono kwestię związaną z wydarzeniami powodującymi urazy powypadkowe oraz kwoty wypłaconych świadczeń.

Summary Analysis of individual agriculture accidents

The purpose of this article is to show the structure of individual agriculture accidents and compare their to accidents at work outside private farming. The number of insured and beneficiaries and also accident insurance characteristics were presented at this article.

The structure of the accidents (between 2004-2011) was presented with the number of reported accidents, including fatal accidents and accident rate. In addition, this paper presents an issue relating to the events that cause injury accident and the amount of benefits paid.

*Dr. Justyna Witkowska, Tutor in Cathedral of Social Policy
and Insurances in The University of Warmia and Mazury in Olsztyn.*

Borelioza z Lyme jako choroba zawodowa rolników

Wstęp

Prowadzone od wielu lat badania kliniczne i laboratoryjne jednoznacznie wskazują na endemiczne występowanie w Polsce niektórych chorób przenoszonych przez kleszcze, takie jak np.: kleszczowe zapalenie mózgu (KZM), borelioza z Lyme, które są objęte nadzorem epidemiologicznym [1].

Informacje dotyczące rozpowszechniania chorób odkleszczowych w Polsce pochodzą z regularnie prowadzonych badań częstości zakażenia patogenami populacji kleszczy, jak również z przeglądów serologicznych ludności oraz danych z rutynowego nadzoru epidemiologicznego.

W 2005 r. wprowadzono definicję przypadków, opracowaną na potrzeby nadzoru epidemiologicznego, która umożliwia kwalifikację kliniczną oraz diagnostyczną zachorowań w sposób ujednolicony na poziomie kraju, jak również w skali międzynarodowej [1, s. 151].

Borelioza z Lyme jest w Polsce najczęstszą chorobą zakaźną i zarazem najczęstszą chorobą zawodową w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa (jej udział w roku 2011 wynosił 94,3%), a zachorowania na boreliozę ogółu populacji mają tendencję wzrostową (8 255 przypadków w roku 2008 i ponad 9 000 w roku 2011), [2, 3].

Skutkami boreliozy mogą być powikłania upośledzające funkcje układu nerwowego, układu krążenia czy narządu ruchu, a także zmiany w sferze psychicznej. Przeciwno tej jednostce chorobowej nie istnieją szczepienia profilaktyczne.

Borelioza z Lyme

W 1982 r. Willy Burgdorfer wyizolował z przewodów pokarmowych kleszczy krętki charakterystyczne dla rodzaju *Borrelia*, które od nazwiska odkrywcy nazwano *Borrelia burgdorferi* (*B. Burgdorferi*). Udało się je wyizolować ze skóry, płynu mózgowo-rdzeniowego i krwi chorych. Stanowiło to uwieńczenie badań prowadzonych nad tajemniczą chorobą z Old Lyme (Connecticut, USA).

W Polsce po raz pierwszy opis przypadku rumienia wędrującego (*erythema migrans*) został przedstawiony przez Rosnera w 1948 roku, natomiast zachorowania na boreliozę z Lyme zaczęto rozpoznawać dopiero od lat 80. XX wieku [4, s. 11].

Borelioza z Lyme przenoszona przez kleszcze, znana również jako krętkowica kleszczowa, jest przewlekłą, wieloukładową chorobą odzwierzęcą wywołaną przez krętka *Borrelia burgdorferi sensu lato* (w Polsce: *B. burgdorferi*, *B. garinii*, *B. afzelii*). Głównym wektorem tego drobnoustroju w Europie jest kleszcz *Ixodes ricinus*. Rezerwuarem zarazka w przyrodzie są drobne gryzonie, zwierzęta płowa, ptaki, bydło, psy. Do zakażenia dochodzi w czasie bezpośredniego kontaktu zakażonego kleszcza z człowiekiem i przedostania się jego śliny lub wymiocin przez skórę żywiciela [4, 5, 6]. Naturalnym siedliskiem kleszcza są tereny zalesione o bogatym poszyciu i wilgotnej ściółce, sąsiadujące z nimi pola uprawne, pastwiska, łąki, podmokłe obszary porośnięte krzewami i trawami, a także miejskie parki, skwery i ogródki działkowe. Rozwojowi aktywności kleszczy sprzyja wysoka temperatura i duża wilgotność [4, 6].

W centralnej Europie aktywność *Ixodes ricinus* rozpoczyna się w marcu i kończy w październiku, przy czym maleje ona w okresie miesięcy letnich, tj. od końca czerwca do września, tak że można mówić o dwufazowej aktywności: wiosną i wczesną jesienią. Zasadniczo, wszystkie stadia rozwojowe (larwa, nimfa, postać dorosła) wykazują aktywność w tym samym czasie. Jednak najwięcej zachorowań notuje się w okresie żerowania nimf, czyli od maja do sierpnia [7].

Kleszcze mogą przytwierdzać się do różnych części ciała człowieka, często w miejscach ukrytych i owłosionych (pachy, pachwiny, głowa). Małe rozmiary kleszczy i obecność w ich ślinie substancji znieczulających powodują, że w czasie żerowania mogą pozostać niezauważone przez człowieka [6, s. 171].

W przebiegu zakażenia wyróżnia się dwa (dawniej trzy) stadia:

I stadium:

- **zmiany skórne** – charakterystycznym objawem jest rumień wędrujący (*erythema migrans*), który powstaje na skórze w miejscu ukłucia przez

kleszcza. Po 7-10 dniach od kontaktu z kleszczem (nie wcześniej) pojawia się w tym miejscu zmiana skórna, która w ciągu następnych dni i tygodni powiększa się tworząc czerwoną lub sinoczerwoną plamę. Powstały rumień przekracza zwykle średnicę 5 cm i może obejmować znaczną powierzchnię ciała;

- **dolegliwości natury ogólnej** – miejscowej zmianie skórnej towarzyszą często zmiany objawy uogólnione, na ogół łagodne, takie jak: zmęczenie, bóle mięśni, ból głowy, sztywność karku itp. Po kilku tygodniach rumień wędrujący może ustąpić samoistnie, lecz zakażenie rozprzestrzenia się na wiele układów i narządów [4, 8].

Rozpoznanie wczesnej fazy choroby jest bardzo istotne, ponieważ zakażenie źle leczone (lub niepodjęcie leczenia przeciwbakteryjnego) powoduje przejście boreliozy w fazę późną, która może toczyć się przez wiele lat, i doprowadzić do przewlekłych zmian w wielu narządach [4].

II stadium:

- związane jest najczęściej z zakażeniem układu nerwowego (neuroborelioza), układu kostno-stawowego lub układu krążenia z mało charakterystycznymi objawami klinicznymi.

Wczesne objawy neuroboreliozy to najczęściej limfocytarne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu, zapalenie nerwów czaszkowych, z jednostronnym (rzadziej dwustronnym) porażeniem nerwu twarzewego, zapalenie nerwów obwodowych i bolesne zapalenie korzeniowonerwowe.

W przewlekłej neuroboreliozy dochodzi do zmian zapalnych w obrębie tkanki nerwowej, zmian demielinizacyjnych, obserwuje się też zaburzenia psychiczne, zaburzenia koncentracji, uwagi i pamięci. Czasami objawy późnej boreliozy trudno skojarzyć z wcześniejszą infekcją, która mogła być nierozpoznana lub niezauważona, a jej obraz kliniczny może nasuwać podejrzenie stwardnienia rozsianego, choroby Alzheimera lub innych zaburzeń psychicznych [4; 8, s. 39].

W przewlekłej boreliozy powyższe objawy mogą utrzymywać się przez wiele tygodni lub miesięcy, prowadząc często do nieodwracalnych zmian i uszkodzenia nerwów. [8, s.39].

Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych, podstawą rozpoznania boreliozy jest stwierdzenie przynajmniej jednego z objawów: rumień wędrujący, lymphocytoma, przewlekłe zanikowe zapalenie skóry kończyn, zapalenie stawów, zapalenie mięśnia sercowego, neuroboreliozy (z możliwością zapalenia mózgu i rdzenia kręgowego).

Rozpoznanie każdej z postaci klinicznych boreliozy (z wyjątkiem rumienia) wymaga dwuetapowej diagnostyki:

- 1) w pierwszym etapie należy wykazać obecność swoistych przeciwciał IgM lub IgG (w zależności od postaci klinicznej) metodą ELISA,
- 2) w drugim etapie u chorych z wynikami dodatnimi lub wątpliwymi należy wykonać test potwierdzenia metodą Western blot.

Obie metody wzajemnie się uzupełniają, ponieważ testy ELISA cechuje zwykle wysoka czułość i stosunkowo niska swoistość, a metoda Western blot charakteryzuje się wysoką swoistością przy niższej czułości. Przeciwciała klasy IgM mogą być wykrywane już w drugim tygodniu choroby, ale u większości chorych ujawniają się kilka tygodni później. U chorych z rumieniem rozpoznanie należy opierać na obrazie klinicznym, bez potwierdzania badaniami serologicznymi, których wyniki są bardzo często ujemne. Przeciwciała klasy IgM mogą przetrwać przez wiele lat, niezależnie od skuteczności eliminacji zakażenia, spontanicznej lub pod wpływem leczenia. Późne stadium boreliozy charakteryzuje zwykle obecność przeciwciał w klasie IgG [6,14].

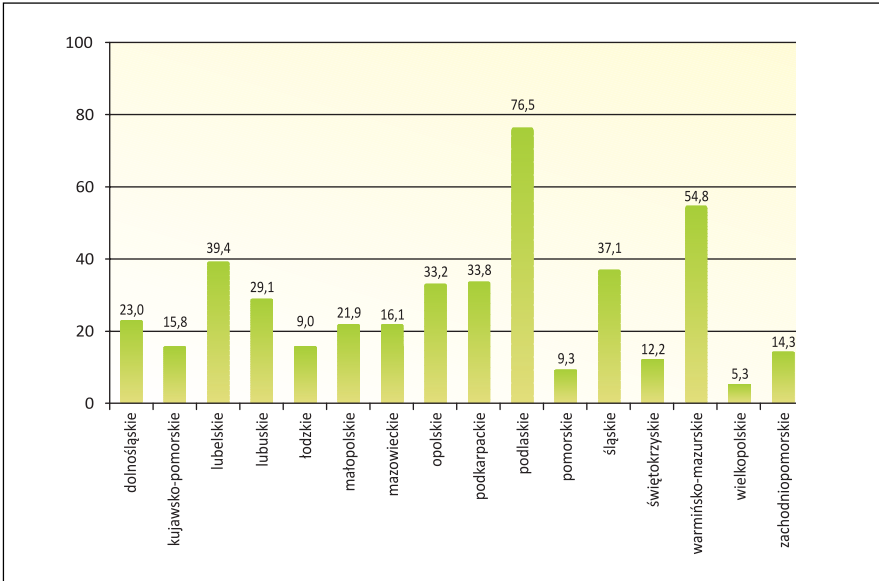
Epidemiologia boreliozy z Lyme

Nadzór epidemiologiczny nad boreliozą z Lyme został w Polsce wdrożony w 1996 r. Od tego momentu notuje się wyraźny wzrost zachorowań na boreliozę, o czym informują dane Państwowego Zakładu Higieny i Państwowej Inspekcji Sanitarnej. W latach 1999-2011 odnotowano ponad 10-krotny wzrost zarejestrowanych zachorowań na boreliozę: z 892 zachorowań w 1999 r. (zapadalność 2,31 na 100 000 mieszkańców) do 9 176 zachorowań w 2011 r. (zapadalność 24,0), [1,2].

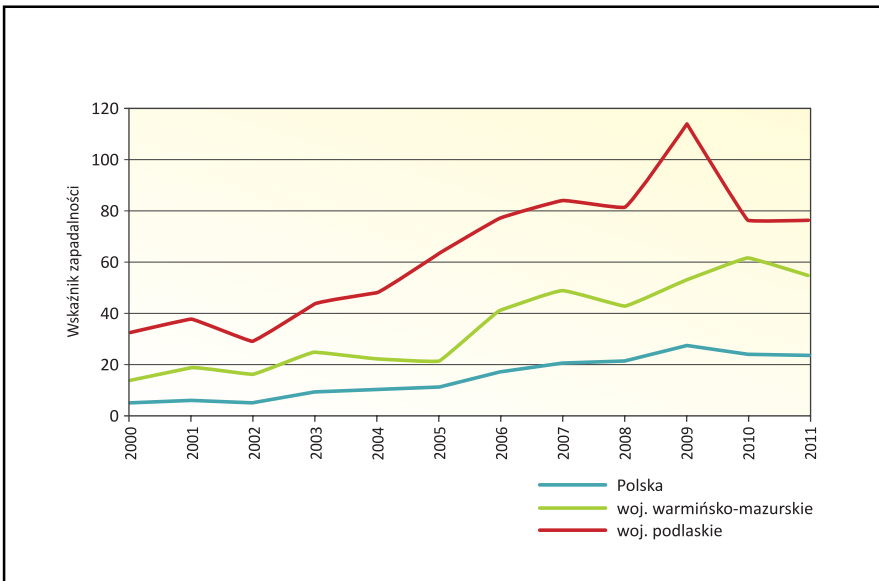
Jeszcze kilka lat temu uważano, że terenami endemicznymi (takimi, gdzie stale występuje dana choroba zakaźna) są Mazury, Podlasie i Opolszczyzna. Obecnie coraz częściej uważa się, że cały nasz kraj stał się terenem endemicznym, a brak przypadków boreliozy wynika z ograniczonego rozpoznawania (rys. 1).

Najwięcej przypadków zachorowań stwierdza się w województwie podlaskim (wskaźnik zapadalności jest ponad 3-krotnie wyższy niż ogólnopolski) oraz warmińsko-mazurskim (wskaźnik zapadalności ponad 2-krotnie wyższy niż ogólnopolski), rys. 1 i 2 [1, 9].

Rys. 1.
Borelioza w Polsce w 2011 r. wg województw.
Zapadalność na 100 000 mieszkańców

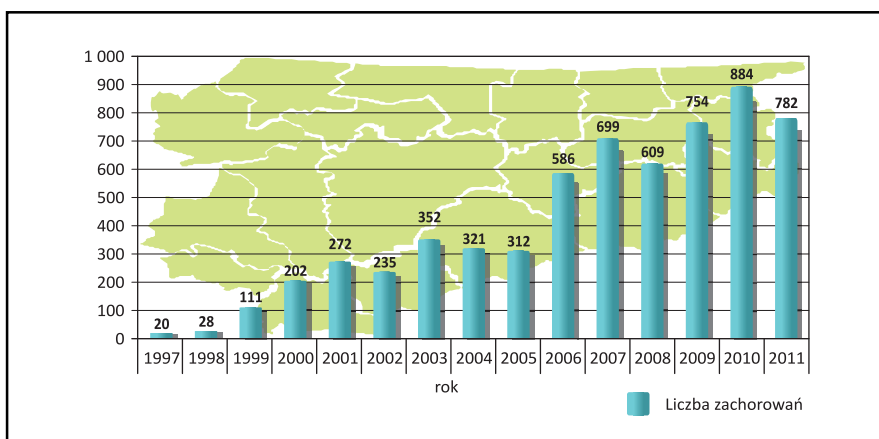


Rys. 2.
Wskaźnik zapadalności na boreliozę w woj.: warmińsko-mazurskim
i podlaskim na tle kraju w latach 2000-2011



W przypadku boreliozy zakażeniom sprzyja: endemiczne występowanie zakażonych kleszczy, wysoki procent zalesienia terenu, istnienie wielu ośrodków turystycznych na terenach zalesionych Warmii i Mazur oraz masowe zbieranie jagód i grzybów w okresie lata i jesieni. W 2011 r. w województwie warmińsko-mazurskim najwyższy wskaźnik zapadalności na boreliozę wystąpił w powiatach: piskim – 175,3; ostródzkim – 111,0; mrągowskim – 91,7; etckim – 67,0; oleckim – 64,5; olsztyńskim – 63,3. Najniższy w powiatach: elbląskim – 6,6; gołdapskim – 11,3; braniewskim – 18,7; lidzbarskim – 18,9; bartoszyckim – 20,0, [9].

Rys. 3.
Zachorowania na boreliozę w województwie warmińsko-mazurskim w latach 1997-2011



Opracowanie: Sekcja Statystyki Medycznej i Informacji WSSE w Olsztynie

Zapobieganie

Profilaktyka boreliozy z Lyme polega m.in. na stosowaniu prostych metod, takich jak:

- noszenie szczelnego obuwia i ubrania w czasie pracy na terenach zalesionych i w okolicy lasów;
- kontrola ciała po powrocie z lasu, w celu wykrycia kleszczy;
- wczesne usuwanie kleszcza ze skóry za pomocą pęsety i dokładne odkażeniem miejsca ukąszenia;
- stosowanie środków odstrasżających kleszcze (repelentów) [4].

Borelioza z Lyme jako rolnicza choroba zawodowa

Uciążliwość pracy w gospodarstwie rolnym związana z jej specyficznym charakterem, jak również niskim poziomem stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w rolnictwie, stanowią podstawowe przyczyny zagrożeń dla zdrowia i życia rolników, powodujące wysoką wypadkowość i zachorowalność na rolnicze choroby zawodowe [10, s. 211]. Wśród chorób zawodowych rolników dominują choroby roznoszone przez kleszcze: borelioza, kleszczowe zapalenie mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych oraz choroby układu oddechowego. Liczba stwierdzonych chorób zawodowych wywołanych przez czynniki biologiczne (do których należą m.in. krętki borelia oraz wirus kleszczowego zapalenia mózgu) w dużej mierze jest zależny od samych osób narażonych na te czynniki, ponieważ istotną rolę profilaktyczną odgrywa wiedza, świadomość zagrożenia oraz właściwe, rozważne wykonywanie zagrażających zdrowiu czynności zawodowych.

Z informacji zamieszczonych w Centralnym Rejestrze Chorób Zawodowych prowadzonym w IMP w Łodzi wynika, iż w sekcji gospodarki narodowej *Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo* w 2011 r. stwierdzono 534 przypadki chorób zawodowych. W przeliczeniu na 100 000 pracujących zapadalność wynosiła 22,5 przypadków. Wśród rozpoznanych patologii przeważały choroby zakaźne lub pasożytnicze (474 stwierdzenia). Najczęstsza była borelioza, której udział wynosił 94,3% (rys. 4), [3].

Rys. 4.
Struktura chorób zakaźnych lub pasożytniczych
wśród pracowników rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa w 2011 r.

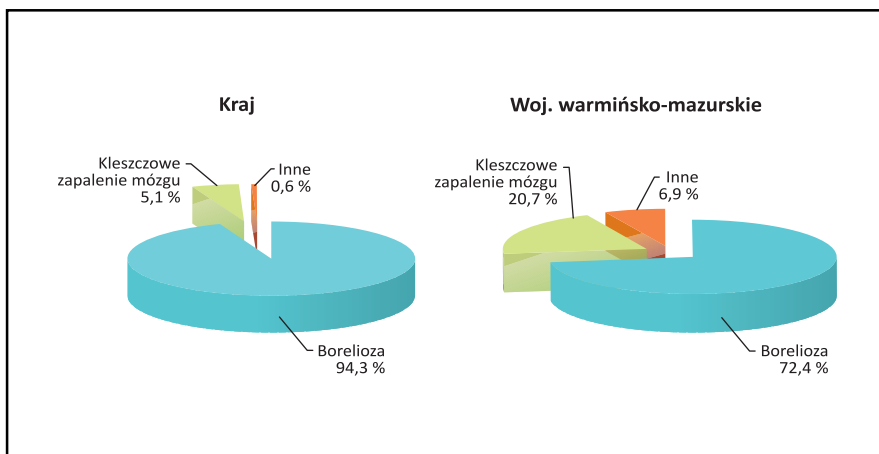


Tabela 1.
Liczba stwierdzonych przypadków boreliozy i KZM (jako choroby zawodowej)
w woj. warmińsko-mazurskim w latach 2005-2011

Rok	Borelioza				Kleszczowe zapalenie mózgu (KZM)				Ilość wszystkich chorób zawodowych	Udział % (borelioz i KZM)
	leśnicy	rolnicy	Inne gr. zawodowe	Razem (suma kol. 2, 3, 4)	leśnicy	rolnicy	Inne gr. zawodowe	Razem (suma kol. 2, 3, 4)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2005	15	12	–	27	3	–	1	4	79	39,2
2006	22	4	1	27	–	1	–	1	74	37,8
2007	31	12	1	44	–	2	–	2	77	59,7
2008	48	17	2	67	1	–	–	1	101	67,3
2009	44	30	8	82	2	8	–	10	122	75,4
2010	27	24	3	54	–	1	–	1	82	67,1
2011	15	21	5	41	–	6	–	6	75	62,7

Endemiczny charakter województwa warmińsko-mazurskiego pod względem zachorowań na boreliozę (2010 r. – 54 przypadki; 2011 – 41), jak również brak szczepień ochronnych przeciwko tej chorobie, jest powodem odnotowywania ciągle wysokich wskaźników zapadalności na tę jednostkę chorobową, w tym również rozpatrywanej jako choroba zawodowa.

Odmianą sytuację obserwuje się w zachorowaniach na kleszczowe zapalenie opon mózgowych. Dzięki szczepieniom ochronnym przeprowadzonym wśród pracowników leśnych odnotowuje się pojedyncze przypadki zachorowań na KZM.

W myśl artykułu 12 ustawy z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 50, poz. 291 z późn. zm.) choroba zawodowa rolnika to choroba, która powstała w związku z pracą w gospodarstwie rolnym i która jest objęta wykazem chorób zawodowych określonych w przepisach wydanych na podstawie Kodeksu pracy [12]. Zatem, aby uznać dane schorzenie za chorobę zawodową, nie wystarczy samo jej rozpoznanie i zaklasyfikowanie wg wykazu chorób zawodowych. Konieczne jest także ustalenie, czy na jej powstanie miały wpływ szkodliwe warunki pracy albo sposób wykonywania pracy. W przypadku rolniczej choroby zawodowej związek z wykonywaną pracą

w gospodarstwie rolnym (narażenie zawodowe) musi mieć charakter przyczynowy, ponieważ to wykonywana praca ma być przyczyną zmian w organizmie (choroby) [10].

Do stwierdzenia wystąpienia rolniczej choroby zawodowej wystarczy jednak ustalenie, że warunki pracy stanowiły jedną z przyczyn (nie musi to być przyczyna decydująca) stwierdzonego schorzenia [10].

Sposób i tryb postępowania dotyczący zgłaszania podejrzenia, rozpoznawania i stwierdzania chorób zawodowych, oraz podmioty właściwe w sprawie rozpoznawania chorób zawodowych, zostały określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych (Dz. U. Nr 105, poz. 869 ze zm.) oraz w ustawie z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.).

Podejrzenie choroby zawodowej zgłasza się właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu i właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy, których właściwość ustala się według miejsca, w którym praca jest lub była wykonywana.

Zgłoszenia podejrzenia choroby zawodowej może dokonać:

- 1) lekarz,
- 2) lekarz dentyista, który podczas wykonywania zawodu powziął takie podejrzenie u pacjenta,
- 3) ubezpieczony, który podejrzewa, że występujące u niego objawy mogą wskazywać na taką chorobę.

Właściwy państwowy inspektor sanitarny, który otrzymał zgłoszenie podejrzenia choroby zawodowej, wszczyna postępowanie, a w szczególności kieruje rolnika do jednostki orzeczniczej na badanie, w celu wydania orzeczenia o rozpoznaniu choroby zawodowej albo o braku podstaw do jej rozpoznania [13].

Skierowania do jednostki orzeczniczej (o której mowa w § 5 ust. 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych) nie stosuje się, jeżeli zgłoszenia podejrzenia choroby zawodowej zostało dokonane przez lekarza tej jednostki.

Jednostkami orzeczniczymi I stopnia są:

- 1) poradnie chorób zawodowych wojewódzkich ośrodków medycyny pracy;
- 2) kliniki i poradnie chorób zawodowych uniwersytetów medycznych (akademii medycznych);
- 3) poradnie chorób zakaźnych wojewódzkich ośrodków medycyny pracy albo przychodnie i oddziały chorób zakaźnych poziomu wojewódzkiego – w zakresie chorób zawodowych zakaźnych i pasożytniczych;

4) podmioty lecznicze, w których nastąpiła hospitalizacja – w zakresie rozpoznania choroby zawodowej u pracowników hospitalizowanych z powodu wystąpienia ostrych objawów choroby.

Jednostkami orzeczniczymi II stopnia od orzeczeń wydanych przez lekarzy zatrudnionych w jednostkach orzeczniczych I stopnia są instytuty badawcze w dziedzinie medycyny pracy. Lekarz przeprowadzający badanie w celu rozpoznania choroby zawodowej wydaje orzeczenie lekarskie o rozpoznaniu lub braku podstaw do rozpoznania choroby zawodowej [13].

Jeżeli rolnik nie zgadza się z treścią otrzymanego orzeczenia, może w ciągu 14 dni od dnia jego otrzymania wystąpić z wnioskiem o przeprowadzenie ponownego badania przez jednostkę orzeczniczą stopnia II. Wniosek powinien wtedy złożyć za pośrednictwem jednostki orzeczniczej I stopnia. **Orzeczenie wydane w wyniku ponownego badania jest ostateczne** [13].

W świetle art. 235² Kodeksu pracy rozpoznanie choroby zawodowej może nastąpić w okresie pracy w narażeniu zawodowym albo po zakończeniu pracy w takim narażeniu, pod warunkiem istnienia udokumentowanych objawów chorobowych w okresie ustalonym w wykazie chorób zawodowych. W przypadku boreliozy, która jest umieszczona w punkcie 26 wykazu chorób zawodowych (choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa), stanowiącego załącznik do rozporządzenia w sprawie chorób zawodowych, okresu tego nie można określić.

Właściwy państwowy inspektor sanitarny na podstawie zebranego materiału dowodowego, a w szczególności na podstawie orzeczenia lekarskiego o rozpoznaniu choroby zawodowej i oceny narażenia zawodowego rolnika, wydaje decyzję o stwierdzeniu choroby zawodowej albo decyzję o braku podstaw do stwierdzenia choroby zawodowej, którą przesyła m.in. zainteresowanemu rolnikowi.

Od decyzji wydanej przez państwowego powiatowego inspektora sanitarnego przysługuje odwołanie do państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, a od decyzji państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego – skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego [13].

Odwołanie od decyzji wydanej w I instancji może złożyć zarówno pracownik (rolnik), jak i pracodawca w ustawowym terminie, tj. w ciągu 14 dni od dnia jej otrzymania za pośrednictwem organu I instancji. Decyzja wydana przez organ II instancji jest decyzją ostateczną [13].

Decyzja o stwierdzeniu choroby zawodowej jest podstawą do ubiegania się o świadczenia z Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.

Bożena Najda, kierownik Oddziału Higieny Pracy Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olsztynie.

Streszczenie

Borelioza z Lyme jest w Polsce najczęstszą chorobą zakaźną i zarazem najczęstszą chorobą zawodową w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa (jej udział w roku 2011 wynosił 94,3%), a zachorowania na boreliozę ogółu populacji mają tendencję wzrostową (8 255 przypadków w roku 2008 i ponad 9 000 w roku 2011). Skutkami boreliozy mogą być powikłania upośledzające funkcje układu nerwowego, układu krążenia, czy narządu ruchu, a także zmiany w sferze psychicznej. Przeciwno tej jednostce chorobowej nie istnieją szczepienia profilaktyczne.

Nadzór epidemiologiczny nad boreliozą z Lyme został w Polsce wdrożony w 1996 r. Od tego momentu notuje się wyraźny wzrost rozpoznania zachorowań na boreliozę, o czym informują dane Państwowego Zakładu Higieny i Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Najwięcej przypadków zachorowań stwierdza się w województwie podlaskim (wskaźnik zapadalności jest ponad 3-krotnie wyższy niż ogólnopolski) oraz warmińsko-mazurskim (wskaźnik zapadalności ponad 2-krotnie wyższy niż ogólnopolski).

Wśród chorób zawodowych rolników dominują choroby roznoszone przez kleszcze: borelioza, kleszczowe zapalenie mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych oraz choroby układu oddechowego. Z informacji zamieszczonych w Centralnym Rejestrze Chorób Zawodowych prowadzonym w IMP w Łodzi wynika, iż w sekcji gospodarki narodowej Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo w 2011 r. stwierdzono 534 przypadki chorób zawodowych. Wśród rozpoznanych patologii przeważały choroby zakaźne lub pasożytnicze (474 stwierdzenia). Najczęstsza była borelioza, której udział wynosił 94,3%.

W myśl artykułu 12 ustawy z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników (Tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. nr 50, poz. 291 z późn. zm.) choroba zawodowa rolnika, to choroba, która powstała w związku z pracą w gospodarstwie rolnym, jeżeli choroba ta objęta jest wykazem

chorób zawodowych określonych w przepisach wydanych na podstawie Kodeksu pracy. Sposób i tryb postępowania dotyczący zgłaszania podejrzenia, rozpoznawania i stwierdzania chorób zawodowych oraz podmioty właściwe w sprawie rozpoznawania chorób zawodowych, zostały określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych (Dz. U. Nr 105, poz. 869 ze zm.) oraz w ustawie z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.).

Summary

Lyme disease as an occupational disease of farmers

Lyme disease is the most common infectious in Poland and at the same time the most common occupational disease in agriculture, forestry, hunting and fishing (its share in 2011 was 94.3%), and the incidence of Lyme disease to the general population is rising (8 255 cases in 2008 and over 9 000 in 2011). The effects of Lyme disease can be complications worsening the functions of the nervous, cardiovascular, and musculoskeletal systems, as well as changes in the mental sphere. Against this disease entity, there are no vaccinations.

Epidemiological surveillance over Lyme disease in Poland was implemented in 1996. Since then, there has been a marked increase in the incidence of Lyme disease, about which the data of the National Institute of Hygiene and the State Sanitary Inspection inform. Most cases are found in Podlaskie (incidence rate is more than 3 times higher than nationwide) and Warmia-Mazury (incidence rate is more than 2-fold higher than nationwide).

Among the occupational diseases of farmers dominate the ones spread by ticks: Lyme disease, tick-borne encephalitis and meningitis as well as respiratory diseases. The information contained in the Central Register of Occupational Diseases conducted in Łódź IMP shows that in the national economy section Agriculture, forestry, hunting in 2011 there were confirmed 534 cases of occupational diseases. Among predominant pathologies there were diagnosed infectious or parasitic diseases (474 cases). Lyme disease was the most common, the share was 94.3%.

In accordance with article 12 of the Law of 20 December 1990 on social insurance for farmers (consolidated text Dz. U. [Official Gazette] of 2008 No. 50, item 291, as amended) a farmer occupational disease is a disease that arises from work on a farm, where the disease is covered by the list of occupational diseases specified in the regulations issued under the Labor Code. The method and procedure for reporting of suspecting, diagnosing and determining occupational diseases as well as the entities responsible for recognition of occupational diseases specified in the order of the Council of Ministers of 30 June 2009 on occupational diseases (Dz. U. [Official Gazette] No. 105, item 869, as amended) and in the Act of 26 June 1974 - the Labour Code (Dz. U. [Official Gazette] of 1998 No. 21, item 94, as amended).

Bożena Najda, Manager of the Occupational Health Branch in the Regional Sanitary-Epidemiological Station in Olsztyn

Piśmiennictwo

1. Stefanoff P., Rosińska M., Zieliński A. *Epidemiologia chorób przenoszonych przez kleszcze w Polsce*. „Przegląd Epidemiologiczny” 2006; 60:151-159.
2. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Zakład Epidemiologii Główny Inspektorat Sanitarny Departament Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi. *Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2011 roku - wstępne dane, stan w dniu 29.02.2012 r.*
3. Szeszenia-Dąbrowska N., Wilczyńska U., Sobala W., *Choroby zawodowe w Polsce w 2011 r.* Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Centralny Rejestr Chorób Zawodowych, Łódź, 2012.
4. Cisek E., Zwoliński J., [red.]. *Profilaktyka boreliozy i innych chorób przenoszonych przez kleszcze jako chorób zawodowych*. Instytut Medycyny Pracy, Łódź, 2011.
5. Kajfasz P., Basiak W., *Borelioza z Lyme – obraz kliniczny*. „Nowa Medycyna” 1995; 1:11-14.
6. Chmielewska-Badora J., *Kleszcze jako wektor chorobotwórczych drobnoustrojów [w:] Zagrożenia czynnikami biologicznymi w rolnictwie – dotychczasowe i nowe problemy*. Instytut Medycyny Wsi, Lublin, 2011.
7. Tylewska-Wierzbanowska S., *Borelioza z Lyme*. „Nowa Medycyna” 1995; 1: 3-4
8. Magdziak W., Naruszewicz-Lesiuk D., Zieliński A., [red.]. *Choroby zakaźne i pasożytnicze – epidemiologia i profilaktyka*. Bielsko-Biała, 2004.

9. Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie. *Raport o stanie sanitarnym województwa warmińsko-mazurskiego za 2011 r.*
10. Szewczyk H., *Prawne pojęcie rolniczej choroby zawodowej. „Przegląd Prawa Rolnego 2000”*; 2 (7): 211: 226
11. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.).
12. Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. nr 50, poz. 291 z późn. zm.).
13. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 105, poz. 869 z późn. zm.).
14. Flisiak R., Pancewicz S., Diagnostyka i leczenie Boreliozy z Lyme, zalecenia Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych – 2011. <http://www.pteilchz.org.pl/standardy.htm>.

Katarzyna Rodak

Definicja „rolnika (producenta rolnego)” w polskim ustawodawstwie oraz perspektywa wprowadzenia przez Komisję Europejską nowej definicji „aktywnego rolnika”

1. Wstęp

Pojęcia: „rolnik” oraz „rolnik indywidualny”, znane z prawa rolnego, nie są wyrażeniami charakterystycznymi tylko dla języka prawniczego. Również inne dziedziny nauki, takie jak ekonomia lub socjologia, badają wymienione zagadnienia. W potocznym języku, pojęcia: „rolnik”, „rolnik indywidualny” mają podobne znaczenie. Według „Wielkiego słownika ucznia”, „rolnikiem” określa się „osobę prowadzącą gospodarstwo rolne” lub „kogoś, kto ma wykształcenie rolnicze”¹. Są to pojęcia dość ogólnikowe, przez co możemy napotykać na problemy interpretacyjne. Z jednej strony, według definicji słownikowej, rolnikiem jest osoba fizyczna zajmująca się prowadzeniem gospodarstwa rolnego, a z drugiej strony możemy mówić o osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje lub wiedzę w zakresie rolnictwa, która zawodowo zajmuje się szeroko rozumianą działalnością rolniczą. Stąd też próba wprowadzenia pojęcia „rolnik indywidualny”, pozwalającego na uściślenie kręgu osób, dla których miałyby zastosowanie odpowiednie przepisy i byłaby szansa na odróżnienie pracownika rolnego od posiadacza gospodarstwa. Pod koniec lat 80-tych B.

¹ Pod red. Bańko M., Drabik L., Kubiak, Sokół A. *Wielki słownik ucznia*, tom II, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2006 r.

Banaszkiewicz w swojej pracy poświęconej prawnym aspektom pracy w indywidualnym gospodarstwie rolnym zaprezentował dwa znaczenia pojęcia „rolnik indywidualny”. Według autora, rolnikiem indywidualnym może być: „osoba fizyczna, w imieniu i na rachunek której jest realizowana produkcja rolnicza” oraz – „osoba, do której należą przedmioty stanowiące substrat rzeczowy gospodarstwa rolnego”.²

Dostosowanie polskiego prawodawstwa do wymogów Unii Europejskiej spowodowało wprowadzenie szeregu kolejnych definicji, określających osoby posiadające i pracujące w gospodarstwach rolnych, np. definicję producenta rolnego. W chwili obecnej w polskim prawie obowiązuje kilka niezależnych od siebie, odmiennych zakresowo, definicji „rolnika (producenta rolnego)”.

W dalszej części opracowania zawarta została charakterystyka definicji „rolnika”, w zależności od spraw, które regulują poszczególne ustawy, oraz w związku z próbami stworzenia przez Unię Europejską kolejnego pojęcia prawnego opisującego rolnika.

2. Definicje „rolnika (producenta rolnego)” w krajowym ustawodawstwie

Określenia – „rolnik (producent rolny)” w polskich ustawach z zakresu rolnictwa zostały stworzone na potrzeby danej regulacji i w związku z różnymi celami, jakie mają osiągnąć poszczególne przepisy; składają się one zatem z elementów istotnych dla danej ustawy. Warto zaznaczyć, że różny zakres definicji „rolnik” spowodowany jest również przepisami wynikającymi wprost z prawa Unii Europejskiej.

2.1. Definicja „rolnika indywidualnego” w ustawie o kształtowaniu ustroju rolnego

W art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 11 kwietnia 2003 r. o kształtowaniu ustroju rolnego³ (dalej: k.u.u.r.) określono, że za rolnika indywidualnego uważa się

² Banaszkiewicz B., *Prawne aspekty pracy w indywidualnym gospodarstwie rolnym*, Warszawa 1989, s. 26.

³ Ustawa z dnia 11 kwietnia 2003 r. o kształtowaniu ustroju rolnego (tekst jedn.: Dz. U. z 2003 r. Nr 64, poz. 592, z późn. zm.).

osobę fizyczną będącą właścicielem, użytkownikiem wieczystym, samoistnym posiadaczem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych nie przekracza 300 ha; posiadającą kwalifikacje rolnicze oraz co najmniej od 5 lat zamieszkałą w gminie, na obszarze której jest położona jedna z nieruchomości rolnych wchodzących w skład gospodarstwa rolnego, i prowadzącą przez ten okres osobiście to gospodarstwo. Definicja rolnika indywidualnego w tej ustawie została stworzona głównie do celu określenia zakresu osób, wśród których będzie prowadzony obrót gruntami rolnym, będącymi w zasobach Skarbu Państwa.

W definicji, obok właściciela i dzierżawcy, określono m.in. samoistnego posiadacza. Jest to pewna innowacja, ponieważ zazwyczaj gospodarstwo rolne traktowano jako stworzone na gruntach własnych. Należy przypomnieć, że posiadacz samoistny to osoba, która włada rzeczą faktycznie jak właściciel, ale prawnie nim nie jest.

W celu zapobiegania tworzeniu się gospodarstw wielkoobszarowych, w ustawie wprowadzono zapis o maksymalnej wielkości gospodarstwa (do 300 ha).

Zgodnie z ustawą o kształtowaniu ustroju rolnego, rolnik indywidualny posiada kwalifikacje rolnicze, jeżeli uzyskał:

- a) wykształcenie rolnicze zasadnicze zawodowe, średnie lub wyższe, lub
- b) tytuł kwalifikacyjny lub tytuł zawodowy, lub tytuł zawodowy mistrza w zawodzie przydatnym do prowadzenia działalności rolniczej i posiada co najmniej 3-letni staż pracy w rolnictwie, lub
- c) wykształcenie wyższe inne niż rolnicze i posiada co najmniej 3-letni staż pracy w rolnictwie albo wykształcenie wyższe inne niż rolnicze, i ukończone studia podyplomowe w zakresie związanym z rolnictwem, albo wykształcenie średnie inne niż rolnicze i posiada co najmniej 3-letni staż pracy w rolnictwie, lub
- d) wykształcenie podstawowe, gimnazjalne lub zasadnicze zawodowe inne niż rolnicze i posiada co najmniej 5-letni staż pracy w rolnictwie.

Rolnik indywidualny musi zatem zamieszkiwać w gminie, w której położona jest ta nieruchomość rolna (w przypadku gdy nieruchomość położona jest w kilku gminach, rolnik musi zamieszkiwać na terenie gminy, w której znajduje się przynajmniej jedna jego nieruchomość), oraz osobiście prowadzić gospodarstwo rolne. Rolnik podejmuje zatem wszelkie decyzje dotyczące działalności w jego gospodarstwie. Dowodem potwierdzającym osobiste prowadzenie gospodarstwa rolnego jest oświadczenie rolnika, poświadczone przez wójta (burmistrza, prezydenta miasta), właściwego ze względu na położenie gospodarstwa.

W związku z sygnalizowanymi wątpliwościami w przedmiotowej sprawie, w uzgodnieniu z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi zostało wypracowane stanowisko w kwestii „*osobistego prowadzenia gospodarstwa rolnego*”, z którego wynika, że najistotniejszymi przesłankami świadczącymi o ww. fakcie są następujące uwarunkowania, które powinny wstąpić łącznie:

- rolnik pracuje w swoim gospodarstwie rolnym,
- osobiście składa oświadczenia woli w sprawach związanych z funkcjonowaniem gospodarstwa (np. zawiera umowy z dostawcami, odbiorcami, bankami, ubezpieczycielami),
- zamieszkuje na terenie gospodarstwa rolnego lub w innym miejscu umożliwiającym pracę w tym gospodarstwie, w wymiarze i z częstotliwością odpowiednią do charakteru prowadzonej produkcji (np. przy produkcji zwierzęcej niezbędna jest praktycznie codzienna obecność prowadzącego gospodarstwo).

W ostatnim czasie, w związku z podejrzeniami o spekulacje przy obrocie gruntami, pojawiają się propozycje nowelizacji u.k.u.r. Na początku 2013 roku Klub Parlamentarny Prawa i Sprawiedliwości złożył w Sejmie projekt nowelizacji ustawy o kształtowaniu ustroju rolnego. Projekt wprowadza ściślejszą definicję rolnika indywidualnego, przez dodanie do niej kryterium dochodowego. Wg projektu PiS, za rolnika indywidualnego może być uznany tylko ten rolnik, który osobiście pracuje w prowadzonym gospodarstwie; natomiast warunek osobistej pracy w gospodarstwie jest spełniony, między innymi, wtedy (to jest zmiana dodana przez projekt), gdy dochody z prowadzenia gospodarstwa są nie niższe niż jedna czwarta wszystkich jego dochodów.⁴ Chodzi tu o wyeliminowanie możliwości spekulacyjnego zakupu ziemi rolnej przez osoby, których zasadnicza aktywność życiowa i zawodowa ma miejsce poza rolnictwem, a zakup ziemi traktują one jako formę lokaty kapitału.

Widać więc, że głównymi kryteriami stawianymi rolnikowi indywidualnemu w ustawie o kształtowaniu ustroju rolnego są: zamieszkiwanie na terenie gospodarstwa rolnego (lub w jego pobliżu), osobiste prowadzenie tego gospodarstwa, a także posiadanie odpowiednich kwalifikacji.

⁴ Czartoryski-Sziler P., *Ziemia dla prawdziwych rolników*, „*Nasz Dziennik*”, nr 28 (4567) z dnia 2 lutego 2013 r.

2.2. Definicja „rolnika” w ustawie o ubezpieczeniu społecznym rolników

Do celów ubezpieczenia społecznego rolników obowiązującą definicję „rolnika” wprowadziła ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników.⁵ Zgodnie z art. 6 pkt. 1 ustawy, za rolnika uważa się pełnoletnią osobę fizyczną posiadającą obywatelstwo polskie, prowadzącą na własny rachunek działalność rolniczą jako posiadacz samoistny (tj. właściciel, współwłaściciel) albo zależny (np. dzierżawca, współdzierżawca) gospodarstwa rolnego położonego w Polsce, jak również, osobę prowadzącą działy specjalne produkcji rolnej, o których mowa w załączniku do ustawy o u.s.r., a także osobę, która przeznaczyła grunty prowadzonego gospodarstwa rolnego do zalesienia.

Bardzo istotne są elementy składające się na pojęcie „rolnika”. Rolnikiem jest mianowicie:

- osoba fizyczna mająca pełną zdolność do czynności prawnych;
- osoba posiadająca gospodarstwo rolne lub prowadząca dział/y specjalny/e produkcji rolnej,
- osoba fizyczna prowadząca działalność rolniczą osobiście i na własny rachunek.

Od 2 maja 2004 r. ubezpieczeniu społecznemu rolników podlega nie tylko rolnik i pracujący na jego rachunek domownik, który ma obywatelstwo polskie, ale również każda osoba będąca obywatelem innego państwa członkowskiego Wspólnoty, przebywająca na terytorium RP na warunkach określonych przepisami wskazanej ustawy.⁶ Uregulowano również sytuację małżonków rolników, którzy nie mogli podlegać ubezpieczeniu rolniczemu, jeżeli nie posiadali polskiego obywatelstwa. Obywatelstwo nie stanowi obecnie przeszkody, gdyż ubezpieczeniem tym obejmowani są również rolnicy (ich małżonkowie) i domownicy, którzy przebywają na terytorium Polski na podstawie wizy lub karty pobytu wydanej w związku z uzyskaniem zezwolenia na zamieszkanie na czas oznaczony lub zezwolenia na osiedlenie się na terytorium Polski. Podlegając ubezpieczeniu rolniczemu, małżonkowie ci mogą ubiegać się o wszystkie przewidziane w tym ubezpieczeniu świadczenia.⁷

⁵ Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznych rolników (tekst jedn.: Dz. U. z 2008 r. Nr 50, poz. 291 z późn. zm.).

⁶ Art. 1 ust. 1 pkt 1-3 oraz 1a ustawy o u.s.r.

⁷ Lejk-Kępka A., *Zmiany w ustawie o ubezpieczeniu społecznym rolników (cz. I)*, „Hasło Ogrodnicze”, nr 7 z 2004 r.

Problemy, które wiążą się z ustaleniem statusu rolnika, wynikają z interpretacji wyrażenia: „*osobiście prowadzi działalność rolniczą*”, zawartego w art. 6 ustawy o ubezpieczeniu społecznym rolników. Z tego przepisu można wywnioskować, że ustawodawca wymaga, aby rolnik sam prowadził działalność rolniczą. Pojawia się, zatem wątpliwość, czy rolnik ma faktycznie sam wykonywać czynności związane z uprawą ziemi, hodowlą i obrządkiem zwierząt inwentarskich?

Sąd Najwyższy, wyrokiem z dnia 29 września 2005 r., uznał za rolnika osobę przebywającą za granicą, lecz mającą wpływ na wybór upraw, zakup nawozów lub prowadzenie jakiejkolwiek działalności rolniczej pod jej kierownictwem, i regularnie opłacającą składki.⁸ Zgodnie z uzasadnieniem Sądu, wyrażenie: „*osobiście prowadzi*” należy interpretować znacznie szerzej, a mianowicie, że będąc rolnikiem, dana osoba podejmuje wszelkie decyzje związane z prowadzeniem działalności rolniczej w gospodarstwie rolnym. W tym znaczeniu rolnik nie jest zobowiązany sam wykonywać czynności rolniczych, takich jak prowadzenie ciągnika, lecz może je zlecać również innym osobom.

Z uzasadnienia SN wynika więc, że w przeciwieństwie do ustawy o kształtowaniu ustroju rolnego, aby być rolnikiem zgodnie z ustawą o ubezpieczeniu społecznym rolników, nie trzeba zamieszkiwać w gospodarstwie rolnym (na terenie gminy, której znajduje się gospodarstwo).

Należy nadmienić, że zgodnie z ustawą o ubezpieczeniu społecznym rolników, za rolnika uważa się także osobę prowadzącą działły specjalne produkcji rolnej. Wśród działów specjalnych możemy znaleźć m.in. pasieki powyżej 80 rodzin lub zwierzęta futerkowe powyżej 50 szt. samic. Rodzajów upraw i produkcji roślinnej/zwierzęcej zaliczanych do działów specjalnych produkcji rolnej, stanowiących odrębny tytuł do ubezpieczenia społecznego rolników.

2.3. Definicja „rolnika” w ustawie o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego (dopłat bezpośrednich)

Rolę dopłat bezpośrednich i agencji płatniczej na terenie kraju określa ustawa z dnia 26 stycznia 2007 r. o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego.⁹ Zgodnie art. 2 pkt. 14 ustawy oraz w rozumie-

⁸ Wyrok SN z dnia 29 września 2005 r. I UK 16/05, OSNP z 2006 r. Nr 17-18, poz. 278.

⁹ Ustawa z dnia 26 stycznia 2007 r. o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego (tekst jedn.: Dz. U z 2008 r. Nr 170, poz. 1051 z późn. zm.).

niu art. 2 lit. a) rozporządzenia Rady (WE) nr 73/2009 z dnia 19 stycznia 2009 r. Rozporządzenie Rady, na które powołuje się ustawa, rolnikiem jest osoba fizyczna lub prawna, lub grupa osób fizycznych lub prawnych, bez względu na status prawny takiej grupy i jej członków w świetle prawa krajowego, których gospodarstwo znajduje się na terytorium Wspólnoty, określonym w art. 299 Traktatu, oraz która/które prowadzi/prowadzą działalność rolniczą.

Początkowo daleko idące wątpliwości budził sposób unormowania uprawnień do otrzymania płatności bezpośrednich. Art. 7 ust. 1 omawianej ustawy stanowi, że rolnikowi przysługują płatności bezpośrednie na grunty rolne będące w jego posiadaniu. Biorąc pod uwagę, że w ustawie o płatnościach w ramach systemu wsparcia bezpośredniego nie jest sprecyzowana definicja rolnika, a jedynie jest w niej odwołanie do definicji rozporządzenia unijnego, powstało wrażenie, że rolnik nie musi prowadzić działalności rolniczej, by otrzymać dopłaty. Dopiero sięgnięcie do źródłowej definicji w Rozporządzeniu Rady pozwala zauważyć, że istnieje wyraźny wpis, iż rolnik, oprócz posiadania gruntów, musi prowadzić działalność rolniczą.

Jednak działalność rolnicza określona w rozporządzeniu Rady oznacza zarówno produkcję, hodowlę lub uprawę produktów rolnych, włączając w to zbiory, dojenie, chów zwierząt oraz utrzymywanie zwierząt do celów gospodarskich, jak również utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej, zgodnej z ochroną środowiska. Tak więc rolnikiem możemy nazwać osobę, która posiada np. użytki zielone o powierzchni powyżej 1 ha, i która skosi je raz w roku.

2.4. Definicja „*producenta rolnego*” w ustawie o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz wniosków o przyznanie płatności

Definicję producenta rolnego na potrzeby ewidencji producentów rolnych określa ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności.¹⁰ Art. 3 pkt. 3 wyżej wymienionej ustawy

¹⁰ Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności (tekst jedn.: Dz. U. z 2004 r. Nr 10, poz. 76 z późn. zm.).

jako producenta rolnego określa osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, będącą posiadaczem gospodarstwa rolnego lub rolnikiem w rozumieniu art. 2 lit. a) rozporządzenia Rady (WE) nr 73/2009 lub posiadaczem zwierzęcia inwentarskiego.

Podobnie jak w ustawie o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego, także w tej ustawie znalazło się odwołanie do rozporządzenia Rady (WE). W związku z tym kwalifikacja osoby jako producenta rolnego będzie analogiczna jak w przypadku kwalifikacji osoby jako rolnika w systemie dopłat bezpośrednich. W ustawie o krajowym systemie ewidencji producentów rolnych dodano dwie przesłanki, pozwalające zaliczyć osobę do grona producentów rolnych. Ustawodawca, wskazując producenta rolnego, posłużył się mianowicie pojęciem „*posiadacza*” gospodarstwa rolnego, bez sprecyzowania rodzaju posiadania. W związku z tym pojęcie to należy interpretować zgodnie z art. 336 kc, który wskazuje, iż posiadaczem rzeczy jest zarówno ten, kto nią faktycznie włada jak właściciel (posiadacz samoistny), jak i ten kto nią faktycznie włada jak użytkownik, zastawnik, najemca, dzierżawca lub mający inne prawo, z którym łączy się określone władztwo nad cudzą rzeczą (posiadacz zależny). Z wyroku Sądu Najwyższego wynika, że posiadaczem gospodarstwa jest zarówno właściciel gruntów jako posiadacz samoistny,¹¹ jak i ich dzierżawca. Stąd też wiele wniosków o przyznanie płatności dla danej działki, złożonych do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, dublowało się – wniosek składał zarówno właściciel, jak i faktyczny użytkownik gruntów.

Będąc posiadaczem zwierzęcia (bydła, owcy, kozy, lub świni), należy zgłosić się do właściwej jednostki w sprawie nadania numeru identyfikacyjnego i ewentualnego złożenia wniosku o wpis do ewidencji producentów. W świetle tego przepisu każdy, kto zakupi zwierzę na terenie krajów Wspólnoty (objęte obowiązkiem rejestracji), powinien posiadać numer identyfikacyjny, ze względu na obowiązek rejestracji siedziby stada. Taki zapis powoduje, że nie trzeba być posiadaczem gospodarstwa rolnego, by stać się producentem rolnym. Wystarczy posiadać zwierzęta objęte obowiązkiem ewidencji.

¹¹ Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 19 grudnia 2000 r., sygn. akt V CKN 164/00.

2.5. Definicja „*producenta rolnego*” w ustawie o zwrocie podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolnej

Według art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 10 marca 2006 r. o zwrocie podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolnej,¹² za producenta rolnego uważa się osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, będącą posiadaczem gospodarstwa rolnego w rozumieniu przepisów o podatku rolnym.

W pojęciu gospodarstwa rolnego, w myśl regulacji ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. o podatku rolnym,¹³ nie znajdziemy wymogu prowadzenia produkcji rolnej (lub działalności rolniczej) przez posiadacza gospodarstwa rolnego. By starać się o zwrot podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego, należy być posiadaczem gospodarstwa rolnego.

Artykuł 3 ust. 3 omawianej ustawy stanowi, iż w przypadku gdy grunty gospodarstwa rolnego stanowią przedmiot posiadania samoistnego i posiadania zależnego, zwrot podatku przysługuje posiadaczowi zależnemu. Oznacza to, że właściciel nie jest uprawniony do otrzymania zwrotu podatku akcyzowego, jeśli jego grunty oddane zostały w posiadanie zależne innemu podmiotowi. Podkreślić należy, że podmiotem uprawnionym do uzyskania zwrotu jest posiadacz zależny (dzierżawca), niezależnie od tego, czy jest on podatnikiem podatku rolnego w zakresie gruntów, z których korzysta.

2.6. Definicja „*producenta rolnego*” w ustawie o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich

Kolejna definicja producenta rolnego powstała do celów obowiązkowych ubezpieczeń upraw i zwierząt. Według art. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich¹⁴, producentem rolnym jest osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka

¹² Ustawa z dnia 10 marca 2006 r. o zwrocie podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolnej, (Dz. U. z dnia 30 marca 2006 r. Nr 52, poz. 379 z późn. zm.).

¹³ Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. o podatku rolnym (tekst jedn.: Dz. U. z 2006 r. Nr 136, poz. 969 z późn. zm.).

¹⁴ Ustawa z dnia 7 lipca 2005 r. o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich (Dz. U. z 2005 r. Nr 150, poz. 1249, z późn. zm.).

organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, w której posiadaniu lub współposiadaniu jest gospodarstwo rolne; będąca małym lub średnim przedsiębiorcą w rozumieniu załącznika 1 do rozporządzenia Komisji (WE) nr 70/2001 z dnia 12 stycznia 2001 r. w sprawie zastosowania art. 87 i 88 Traktatu WE w odniesieniu do pomocy państwa dla małych i średnich przedsiębiorstw.¹⁵ Zgodnie z art. 1 załącznika I do Rozporządzenia Komisji (WE) nr 800/2008 z dnia 6 sierpnia 2008 r. uznaje się, że:

- średnie przedsiębiorstwo to takie, które zatrudnia mniej niż 250 pracowników, oraz jego roczny obrót nie przekracza 50 milionów euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów euro;
- małe przedsiębiorstwo to takie, które zatrudnia mniej niż 50 pracowników, oraz jego roczny obrót nie przekracza 10 milionów euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów euro.

Wyróżnienie producenta rolnego jako przedsiębiorcy, ze względu na rodzaj prowadzonej działalności, zbliża krajowe rozwiązania do tych obowiązujących w Unii Europejskiej. W prawie wspólnotowym pojęcie przedsiębiorcy nie jest samodzielną konstrukcją prawną, ale stanowi podmiotowe ujęcie przedsiębiorstwa. Orzecznictwo Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości generalnie określiło, że przedsiębiorcą jest każdy podmiot, który w państwie członkowskim Unii Europejskiej wykonuje w sposób stały i ciągły działalność gospodarczą o charakterze zarobkowym, bez względu na jej formę prawną oraz efekty ekonomiczne. Pojęcie producenta rolnego powinno być natomiast na tyle pojemne, by objąć nim prowadzenie produkcji dowolnymi metodami, zarówno poprzez bezpośrednią produkcję rolną, jak i zlecenie innym rolnikom jako podwykonawcom prowadzenia w określonej wielkości i czasie chowu czy hodowli.¹⁶

2.7. Rolnik ryczałtowy w ustawie o podatku od towarów i usług

Również prawo podatkowe wprowadza własną definicję rolnika, tj. „rolnika ryczałtowego”. Zgodnie z art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 11 marca

¹⁵ Rozporządzenie Komisji (WE) nr 70/2001 z dnia 12 stycznia 2001 r. w sprawie zastosowania art. 87 i 88 Traktatu WE w odniesieniu do pomocy państwa dla małych i średnich przedsiębiorstw, (Dz. U. Urz. WE L 10 z 13 stycznia 2001 r., str. 33 z późn. zm; Dz. Urz. UE. Polskie wydanie specjalne, rozdz. 8, t. 2, str. 141); rozporządzenie zostało uchylone Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 800/2008 z dnia 6 sierpnia 2008 r.

¹⁶ Orzeczenie w sprawie Denkwit przeciwko FZA Warendorf, sygn. akt 139/77 (1978), ECR 1317.

2004 r. o podatku od towarów i usług,¹⁷ przez rolnika ryczałtowego rozumie się rolnika dokonującego dostawy produktów rolnych pochodzących z jego własnej działalności rolniczej lub świadczącego usługi rolnicze, korzystającego ze zwolnienia od podatku na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 3, z wyjątkiem rolnika obowiązującego na podstawie odrębnych przepisów do prowadzenia ksiąg rachunkowych.

Ustawa o podatku od towarów i usług definiuje również znaczenie działalności rolniczej oraz usług rolniczych. Działalność rolniczą określa art. 2 pkt 15 u.p.t.u. Z przepisu tego wynika, że przez działalność rolniczą rozumie się produkcję roślinną i zwierzęcą, w tym również produkcję materiału siewnego, szkółkarskiego, hodowlanego oraz reprodukcyjnego, produkcję warzywniczą, gruntową, szklarniową i pod folią, produkcję roślin ozdobnych, grzybów uprawnych i sadowniczą, chów, hodowlę i produkcję materiału zarodowego zwierząt, ptactwa i owadów użytkowych, produkcję zwierzęcą typu przemysłowego lub fermowego oraz chów i hodowlę ryb, innych organizmów żyjących w wodzie, a także uprawy w szklarniach i ogrzewanych tunelach foliowych, uprawy grzybów i ich grzybni, uprawy roślin „*in vitro*”, fermową hodowlę i chów drobiu rzeźnego, nieśnego, wylęgarnie drobiu, hodowlę i chów zwierząt futerkowych, i laboratoryjnych, chów i hodowlę dżdżownic, entomofagów i jedwabników, prowadzenie pasiek oraz chów i hodowlę innych zwierząt poza gospodarstwem rolnym, oraz sprzedaż produktów gospodarki leśnej i łowieckiej, z wyjątkiem drewna okrągłego z drzew tropikalnych oraz bambusa.

W myśl art. 2 pkt 21 u.p.t.u., usługami rolniczymi są usługi wymienione w załączniku nr 2 do u.p.t.u., a więc:

- a) usługi związane z rolnictwem, chowem i hodowlą zwierząt, z wyjątkiem usług weterynaryjnych, podkuwania koni i schronisk dla zwierząt,
- b) usługi związane z leśnictwem i pozyskiwaniem drewna, z wyłączeniem patrolowania lasów,
- c) usługi związane z rybołówstwem i rybactwem, z wyłączeniem usług związanych z rybołówstwem morskim,
- d) usługi dzierżawy lub najmu maszyn i urządzeń rolniczych, bez obsługi.

W definicji rolnika ryczałtowego ustawodawca skupia się na produktach i usługach oferowanych przez rolnika. W definicji nie ma odniesienia do miejsca, w którym takie produkty i usługi mają być wykonane. W opisie nie wymienia się gospodarstwa rolnego, gruntów rolnych i – analogicznie – formy własności. Rolnik ryczałtowy, według ustawy o podatku od towarów i usług, musi być dostawcą produktów z własnej działalności rolniczej, niekoniecznie z własnego gospodarstwa rolnego.

¹⁷ Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (tekst jedn.: Dz. U. z 2011 r. Nr 177, poz. 1054).

3. Propozycja Unii Europejskiej dotycząca wprowadzenia nowej definicji rolnika

Komisja Europejska w październiku 2011 roku przedstawiła propozycje legislacyjne dotyczące reformy Wspólnej Polityki Rolnej po 2013 roku. Jednym z głównych elementów reformy mają być zmiany w systemie płatności bezpośrednich. Podstawowym elementem WPR mają nadal pozostać płatności bezpośrednie, jednakże propozycje KE zmierzają do wprowadzenia zmian w systemie ich przyznawania. Podstawową zmianą, dotyczącą instrumentu płatności, ma być ograniczenie jego beneficjentów do osób czynnie zajmujących się produkcją rolniczą, tzw. aktywnych rolników.

Termin „*czynny rolnik*” (aktywny rolnik) po raz pierwszy pojawił się w komunikacie KE z listopada 2010 r. w związku z krytyką ze strony Europejskiego Trybunału Obrachunkowego, dotyczącą ukierunkowania płatności bezpośrednich. Komisja w dokumencie podkreśliła, że płatności bezpośrednie niezwiązane z wielkością produkcji, uwarunkowane wymogami wzajemnej zgodności, przyczyniają się do wsparcia i stabilizacji dochodów gospodarstw rolnych oraz pozwalają na dostarczanie społeczeństwu istotnych dóbr publicznych. Jednak oddzielenie płatności od produkcji rolniczej w niektórych przypadkach może powodować, że wsparcie trafia do osób, które nie zajmują się produkcją rolną, a mimo to otrzymują płatności bezpośrednie. W związku z tym podjęto starania o wprowadzenie terminu „aktywny rolnik”, który powinien m.in. ograniczyć funkcjonowanie przekazywania płatności bezpośrednich rolnikom nie prowadzącym produkcji rolnej.

Zaproponowana przez KE definicja aktywnego rolnika określa rolników jako osoby, których roczna kwota płatności bezpośrednich przekracza bądź jest równa 5% łącznej sumy przychodów z działalności pozarolniczej. Natomiast rolnicy, którzy za poprzedni rok otrzymali płatności bezpośrednie w wysokości do 5000 euro, zostaną wyłączeni z definicji aktywnego rolnika. Wiadomo już, że ministrowie państw członkowskich skrytykowali projekt definicji w takiej formie.

W tym kontekście trzeba poddać ocenie potencjalne rezultaty przyjęcia definicji aktywnego rolnika w zaproponowanym kształcie dla polskich beneficjentów. Następnie warto także zastanowić się, czy przyjęta definicja przyniesie efekty pożądane przez Komisję. Na koniec należy rozważyć możliwe do wykorzystania kryteria, które najlepiej odzwierciedlałyby aktywność rolnika.

3.1. Zastosowanie definicji „aktywnego rolnika” w polskich realiach

Punktem wyjścia do rozważań nad definicją aktywnego rolnika jest analiza różnych obowiązujących w Polsce definicji rolnika, przedstawionych w pierwszej części publikacji.

W chwili obecnej, zarówno w Unii Europejskiej, jak i w Polsce, toczy się dyskusja o tym, czy płatności bezpośrednie powinny być zastrzeżone wyłącznie dla rolników prowadzących aktywną działalność i czy ta działalność ma dotyczyć tylko wykorzystywania gruntów rolnych do produkcji roślinnej oraz produkcji zwierzęcej, czy także ma dotyczyć działalności pozarolniczej? Czy każdy rolnik wykorzystujący obszary rolne do produkcji i utrzymujący je w dobrej kulturze rolnej zgodnie z wymogami ochrony środowiska i zasadami cross-compliance, a który prowadzi także działalność pozarolniczą, powinien być traktowany jako aktywny rolnik i mieć prawo do otrzymywania płatności bezpośrednich?

Zaprezentowana w art. 9 propozycji rozporządzenia KOM (2011) 625 definicja aktywnego rolnika dotyczy osób, których roczna kwota płatności bezpośrednich przekracza bądź jest równa 5% łącznej sumy przychodów z działalności pozarolniczej lub na gruntach rolnych wchodzących w skład ich gospodarstwa. Gospodarstwo takie głównie obejmuje powierzchnię utrzymywaną naturalnie w stanie odpowiednim do wypasu lub uprawy, w którym jest prowadzona minimalna działalność, określona przez państwo członkowskie. Wyłączeni z powyższej definicji mają pozostać rolnicy, którzy za poprzedni rok otrzymali płatności bezpośrednie w wysokości do 5000 euro.

Biorąc pod uwagę, że poziom płatności bezpośrednich otrzymywanych przez polskich rolników jest niższy niż płatności otrzymywanych przez rolników z innych krajów UE (głównie z UE-15), oraz uwzględniając specyficzne uwarunkowania gospodarstw rolnych (rozdrobniona struktura), jak również dane dotyczące prowadzenia pozarolniczej działalności gospodarczej przez polskie gospodarstwa rolne, należy przypuszczać, że potencjalne skutki wprowadzenia nowej definicji „rolnika” dla większości gospodarstw rolnych w Polsce mogą okazać się mało znaczące. Z danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z 2010 roku wynika, że gospodarstwa, które otrzymały płatności bezpośrednie w wysokości do 5000 euro, stanowiły 92% wszystkich gospodarstw w Polsce.

Do ostatecznego ustalenia, kto powinien być uznany za aktywnego rolnika, potrzebne będzie bardziej precyzyjne uściślenie zaproponowanej przez KE definicji, aby dotyczyła ona działalności czysto rolniczej, sta-

nowiącej główne źródło utrzymania i prowadzonej na gruntach rolnych utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej i zgodnie z wymogami środowiska. Wyeleminuje to grupę beneficjentów płatności, którzy nie prowadzą działalności rolniczej (uprawa, hodowla), a tylko wykorzystują system płatności jako dodatkowy dochód.

Zaproponowana przez KE definicja nie określała dokładnie tej drugiej grupy beneficjentów, którzy korzystają wyłącznie ze wsparcia bezpośredniego, a nie wytwarzają żadnych produktów rolnych i tylko wykorzystują zasoby ziemi jako element pomnażania swojego kapitału inwestycyjnego. Wyeleminowanie z systemu płatności tego typu podmiotów, które nie prowadzą działalności rolniczej, a uzyskują znaczne płatności z tytułu posiadania ziemi (np. pola golfowe), pozwoli na ograniczenie działań spekulacyjnych związanych z otrzymywaniem płatności bezpośrednich przez takich beneficjentów.¹⁸ W związku z tym zasadne jest, aby środki finansowe ze WPR, przeznaczone na wsparcie bezpośrednie, nie były wykorzystywane do subwencjonowania podmiotów nie prowadzących działalności produkcyjnej (produkcji roślinnej lub zwierzęcej), niezależnie od wielkości posiadanych gruntów.

Komisja Europejska, widząc brak poparcia dla swojej propozycji, planuje jej zmodyfikowanie. Nowa wersja przepisu będzie prawdopodobnie połączeniem kryteriów zawartych w propozycji definicji „aktywnego rolnika” z listą negatywnych podmiotów, które nie będą mogły ubiegać się o płatności, jeśli nie prowadzą działalności rolniczej.

3.2. Prezentacja różnych kryteriów pozwalających uściślić definicję „aktywnego rolnika”

W toku rozpoczętej analizy przedstawienie w pełni obiektywnej definicji „aktywnego rolnika”, w dodatku akceptowanej przez wszystkie kraje członkowskie UE, wydaje się wręcz niemożliwe. Mimo wszystko, można pokusić się o ocenę, czy przyjęcie pewnych kryteriów odnoszących się do aktywności rolników może wpłynąć na ich liczbę jako beneficjentów płatności bezpośrednich.

Poniżej zaproponowane zostaną różne kryteria, które można wykorzystać w procesie opracowywania definicji aktywnego rolnika. Wybrane zostały

¹⁸ Giersz Z., Poślednik A., *Definicja aktywnego rolnika w propozycji legislacyjnej Komisji Europejskiej – próba oceny z polskiej perspektywy*, Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa, Warszawa 2012.

te z nich, które odzwierciedlają aspekt aktywności rolniczej i jednocześnie są możliwe do określenia przy pomocy dostępnych danych statystycznych.

Przyjęte zostało założenie, że podstawowa aktywność rolnicza jest określona poprzez fakt posiadania i użytkowania gospodarstwa. Dodatkowymi cechami aktywności rolniczej mogą być również wskaźniki ekonomiczne, np. ESU, czy dotyczące kwalifikacji rolniczych. Poszczególne kryteria mogą stanowić samodzielną podstawę do kwalifikacji aktywności rolniczej. Jednak wydaje się, że najlepiej byłoby, jeśli byłyby to elementy złożonej, kompleksowej definicji.

3.2.1. Powierzchnia gospodarstwa i sposób wykorzystania ziemi

Za kryterium określającym bycie „aktywnym rolnikiem” można uznać fakt utrzymywania użytków rolnych w dobrej kulturze, co wymaga od użytkownika zaangażowania pewnych zasobów kapitału i pracy. Jeśli za kryterium „*aktywności rolnika*” przyjmiemy sposób, w jaki użytkuje on ziemię, należy zauważyć, iż do określenia potencjalnych konsekwencji, w postaci wykluczenia z systemu wsparcia, można również zastosować zamiast podmiotowego (definiujące rolnika, który otrzymałby wsparcie), podejście przedmiotowe (określające obszar użytkowania). Oznacza to, że ewentualne ograniczenia płatności bezpośrednich byłyby określane przez beneficjenta poprzez wskazanie powierzchni użytków rolnych niespełniających kryterium dostępu do wsparcia.

3.2.2. Wielkość ekonomiczna gospodarstw rolnych

Określenie „*aktywności rolników*” mogłoby być dokonane poprzez pomiar wielkości ekonomicznej gospodarstw rolnych poprzez jednostkę ESU,¹⁹ jednakże zastosowanie tej wielkości jest zasadne w przypadku podkreślenia produkcyjnej funkcji rolnictwa. Dodatkowo wskaźnik ESU pokazuje jedynie potencjał gospodarstwa rolnego, a nie faktyczne osiągnięte wyniki.

3.2.3. Forma własności i użytkownicy gospodarstw rolnych

Liczba „*aktywnych rolników*” może zostać także określona poprzez oszacowanie liczby osób w różny sposób zaangażowanych w pracę w go-

¹⁹ ESU – Europejska Jednostka Wielkości, za pomocą której wyraża się wielkość ekonomiczną gospodarstw rolnych (1 ESU = 1200 Euro Standardowej Nadwyżki Bezpośredniej).

spodarstwach rolnych. Podstawowym wskaźnikiem odpowiadającym temu podejściu jest fakt użytkowania gospodarstwa rolnego przez konkretną osobę. Użytkowanie gospodarstwa rolnego nie ma wymiaru właścicielskiego, a odnosi się do faktycznego użytkowania gruntów. Użytkownikami gospodarstwa rolnego mogą być właściciele, dzierżawcy (biorąc pod uwagę formę własności) lub domownicy (z uwagi na tytuł do podlegania ubezpieczeniu społecznemu rolników).

3.2.4. Kwalifikacje pozwalające na prowadzenie działalności rolniczej

„*Aktywność rolnika*” może także odnosić się do poziomu i rodzaju kwalifikacji, które konieczne są do prowadzenia działalności rolniczej. Odpowiednie umiejętności i kwalifikacje uzyskiwane są poprzez wykształcenie rolnicze, zdobyte na różnym poziomie. Szacuje się, że w Polsce tylko 40% wszystkich osób prowadzących gospodarstwa rolne posiada wykształcenie rolnicze, zdobyte na kursach rolniczych, w szkołach ponadpodstawowych lub wyższych o profilu rolniczym.

Podsumowanie

Coraz bardziej rozbudowany proces legislacyjny, próba dostosowania polskiego prawodawstwa do wymogów Unii Europejskiej oraz wprowadzanie dodatkowej pomocy dla mieszkańców wsi i posiadaczy gospodarstw rolnych, skutkuje szeregiem różnych definicji „*rolnika (producenta rolnego)*”. W zależności od potrzeby definicje te warunkują zaliczenie do grupy rolników albo poprzez posiadanie gruntów rolnych, albo poprzez użytkowanie gospodarstwa, bądź generowanie dochodów z działalności rolniczej, lub poprzez prowadzenie produkcji rolniczej. Mało realne, a wręcz niemożliwe, wydaje się wprowadzenie w polskim ustawodawstwie jednej uniwersalnej definicji rolnika, co pokazuje charakterystyka każdej z definicji w niniejszym materiale.

Unia Europejska, dostrzegając problem dopłat bezpośrednich, które nie zawsze trafiają do podmiotów zajmujących się rzeczywistą działalnością rolniczą, rozważa wprowadzenie jednolitej dla wszystkich krajów członkowskich definicji „*aktywnego rolnika*”. Patrząc z polskiej perspektywy, można mieć kilka zastrzeżeń do propozycji KE. Po pierwsze, wyłączenie z wymagań określonych w definicji „*aktywnego rolnika*” gospodarstw rol-

nych otrzymujących do 5 tys. euro płatności zaprzecza idei aktywności, gdyż wszyscy beneficjenci są uznani za aktywnych rolników, niezależnie od faktycznie prowadzonej działalności. W przypadku Polski wyłączenie dotyczyłoby ponad 90% gospodarstw rolnych, które otrzymują do 5000 euro dopłat bezpośrednich. Po drugie, proponowana przez KE definicja zupełnie nie rozwiązuje problemu nieformalnej dzierżawy, który występuje w Polsce i powoduje, że płatności trafiają do niewłaściwych odbiorców. Po trzecie, zasadnym wydaje się uściślenie zaproponowanej przez KE definicji, aby ta dotyczyła np. typowej działalności rolniczej prowadzonej na gruntach rolnych i utrzymywania tych gruntów w dobrej kulturze rolnej z wymogami środowiska.

Kraje europejskie charakteryzują się różnorodnością w prowadzeniu działalności rolniczej, zarówno w produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej. Czy nie należałoby rozważyć możliwość zastosowania kryterium aktywnego rolnika i wprowadzenia odpowiedniej definicji na poziomie danego kraju członkowskiego, po uwzględnieniu jego celów oraz specyfiki prowadzenia działalności rolniczej?

Katarzyna Rodak, inspektor ds. Świadczeń w Placówce Terenowej KRUS w Zgierzu, absolwentka Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu w Łodzi.

Streszczenie

Praca ukazuje różnorodność definicji „rolnika (producenta rolnego)” w polskim ustawodawstwie. W materiale scharakteryzowano krótko każdą z definicji, próbując wskazać najważniejsze założenia i kryteria, brane pod uwagę przy ocenie podmiotowej i przedmiotowej rolnika. W drugiej części publikacji omówiono propozycję Komisji Europejskiej, dotyczącą wprowadzenia nowej definicji „aktywnego rolnika”, oraz wybrane kryteria, mogące uściślić propozycję nowej definicji.

Słowa kluczowe: *rolnik, producent rolny, płatności bezpośrednie, aktywny rolnik.*

Summary

**The definition of „farmer (grower)”
in Polish legislation, and the prospect
of the introduction of the European
Commission's new definition of „active farmer”**

Research work shows the diversity of the definition of „farmer (grower)” in Polish legislation. The material was characterized by brief definition of each, trying to identify the most important assumptions and criteria which are taken in the assessment of signs and farmer. In the second part of the publication discusses the proposal of the European Commission on the introduction of a new definition of „active farmer” and the criteria that could clarify the proposed new definition.

Keywords: *farmer, grower, direct payments, an active farmer.*

Katarzyna Rodak, Inspector in Local Office of Agriculture Social Insurance Fund in Zgierz. Graduate of Law and Administration Faculty University of Lodz.

Ubezpieczenie społeczne rolników w Austrii

Wprowadzenie od redakcji

15 lutego 2013 r. przebywał z roboczą wizytą w Kasie Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w Warszawie dyrektor generalny austriackiej instytucji ubezpieczeniowej Hauptverbandt der österreichischen Sozialversicherungsträger, prof. dr Josef Kandlhofer.

Współpraca z austriackim odpowiednikiem Kasy jest najdłużej datowaną w kontaktach z instytucjami ubezpieczeń społecznych w krajach zachodniej Europy. Zainicjowała ją, zawarta 7 września 1998 r., dwustronna umowa o zabezpieczeniu społecznym pomiędzy KRUS a ówczesną Social Sozialversicherungsanstalt der Bauern. Wzajemne kontakty zacieśniła aktywność obu instytucji w Sekcji ds. Prewencji w Rolnictwie Międzynarodowego Stowarzyszenia Zabezpieczenia Społecznego (ISSA). Podobne ustawowe cele rolniczych systemów ubezpieczeń społecznych w Polsce i Austrii, podobna struktura gospodarstw w obu krajach, z dominującym udziałem rozdrobnionego rolnictwa, sprzyjały cyklicznej wymianie doświadczeń. Od członkostwa Polski w UE odbywają się także regularne spotkania roboczych grup złożonych z przedstawicieli obu instytucji, w związku z zadaniami instytucji łącznikowych wynikającymi z koordynacji zabezpieczenia społecznego.

Instytucja ubezpieczeń społecznych rolników w Austrii

Austria jako jeden z pięciu spośród 15. krajów członkowskich „starej” Unii Europejskiej (obok Francji, Niemiec, Grecji i Finlandii) już od 1974 roku posiada wyodrębnioną instytucję ubezpieczenia społecznego dla ludności rolniczej. Hauptverbandt der osterreichischen Sozialversicherungstrager jest zorganizowana w ramach samorządu terytorialnego, nie zaś – jak to ma miejsce np. w Polsce – w ramach administracji państwowej. W Austrii państwo przekazuje określone zadania administracyjne grupom osób, które tworzą organy administracyjne i niezależnie zarządzają daną jednostką. Zgodnie z krajowym prawem ubezpieczenie społeczne rolników w Austrii jest zatem zarządzane przez samych rolników, tj. przez przedstawicieli ubezpieczonych (odwzorowaniem takiego modelu w ubezpieczeniu społecznym rolników w Polsce jest ustawowy organ kontroli i nadzoru funkcjonowania KRUS, sprawowany przez reprezentację ubezpieczonych i świadczeniobiorców – Radę Ubezpieczenia Społecznego Rolników).

Najwyższe organy administracji państwowej w Austrii mają prawo nadzoru:

- nad ubezpieczeniami społecznymi chorobowymi i wypadkowymi. W tym zakresie nadzór sprawuje Ministerstwo Zdrowia;
- nad ubezpieczeniami emerytalnymi, będącymi w gestii Ministerstwa Spraw Socjalnych i Ochrony Konsumenta.

Prawo nadzoru nad wszystkimi działaniami ubezpieczeń społecznych przysługujące również Ministerstwu Finansów.

Austriacy rolnicy wybierają w wyborach bezpośrednich swoich przedstawicieli do Krajowych Izb Rolniczych. Na podstawie wyników tych wyborów Austriacka Izba Rolników mianuje przedstawicieli ubezpieczonych, którzy wchodzi do gremiów Zakładu Ubezpieczeń Społecznych Rolników.

Hauptverbandt der österreichischen Sozialversicherungstrager spełnia, oprócz zadań instytucji ubezpieczenia społecznego, także rolę Kasy Chorych dla rolników i członków ich rodzin. Sprawnie funkcjonujący w SVB system informatyczny zapewnia on-line pełną obsługę ubezpieczonych i świadczeniobiorców oraz informację o przebiegu ubezpieczenia w każdym oddziale SVB, bez względu na miejsce zamieszkania ubezpieczonego rolnika.

Na budżet austriackiej rolniczej Kasy składało się 2 981 mln euro (wg danych za rok 2010) z czego przeznaczono:

- 566 mln euro na ubezpieczenia chorobowe,
- 117 mln euro ubezpieczenia wypadkowe,
- 2 086 mln euro na ubezpieczenia emerytalne,
- 224 mln euro na zasiłki pielęgnacyjne.

Dotacja z budżetu państwa do tego systemu wyniosła 2 187 mln euro (73,1%).

Ludność aktywna rolniczo stanowiła w tym okresie 3,50% populacji Austrii, natomiast liczba świadczeniobiorców wynosiła 4,64% ogółu populacji.

Podmiotowy zakres systemu

Austriacki rolnik podlegający ubezpieczeniu jest osobą fizyczną, prowadzącą na własny rachunek i ryzyko gospodarstwo rolne lub leśne. Jeżeli gospodarstwo rolne lub leśne prowadzi małżonkowie i jeżeli jedno z nich (lub oboje) podlega(ją) już ubezpieczeniu obowiązkowemu z tytułu działalności poza rolnictwem, to zarazem oboje małżonkowie podlegają również obowiązkowemu ubezpieczeniu chorobowemu i emerytalnemu rolników, tzn. są ubezpieczeni wielokrotnie.

Wartość jednostkowa gospodarstwa jest wielkością wyrażającą dochodowość gospodarstwa, ustaloną dla celów podatkowych przez austriackie urzędy skarbowe. Z wartości jednostkowej wylicza się – metodą określoną w ustawie – miesięczną podstawę naliczenia składek.

Rolnik podlega następującym ubezpieczeniom obowiązkowym:

- 1) ubezpieczeniu od wypadku, jeżeli wartość jednostkowa gospodarstwa rolnego lub leśnego wynosi euro 150 lub więcej,¹
- 2) ubezpieczeniu chorobowemu i emerytalnemu, jeżeli wartość jednostkowa gospodarstwa rolnego lub leśnego wynosi euro 1 500 lub więcej.²

Obowiązkowym ubezpieczeniem objęta jest również poboczna działalność w gospodarstwie rolnym lub leśnym (np. pomoc w gospodarstwie, usługi agroturystyczne, sprzedaż prowadzona na terenie zagrody, odpłatna dzienna opieka nad dziećmi), jeżeli już z tytułu prowadzenia gospodarstwa wywodzi się obowiązek ubezpieczenia. Za działalność poboczną należy z zasady opłacić dodatkowe składki.

Jeżeli wartość gospodarstwa jest niższa niż limity, lecz rolnik utrzymuje się w z pracy w gospodarstwie, podlega on również obowiązkowo wszystkim trzem działom ubezpieczenia społecznego rolników.

Ubezpieczeniu obowiązkowemu podlega również małżonek i dzieci rolnika, jeżeli ich głównym zajęciem jest praca w gospodarstwie, o ile osoby te nie posiadają własnego tytułu do ubezpieczeń społecznych. W ramach ubez-

¹ Dane SVB za 2010 r.

² Źródło j.w.

pieczenia chorobowego rolników członkowie rodzin tych grup osób są współubezpieczeni bez konieczności opłacania dodatkowych składek.

Od roku 2001 obowiązkowym ubezpieczeniem chorobowym i emerytalnym są również objęci rodzice lub teściowie, którzy przekazali gospodarstwo rolne swoim dzieciom lub wnukom, o ile głównym zajęciem tych rodziców lub teściów była praca w tym gospodarstwie. Daje to im możliwość, również po przekazaniu gospodarstwa, osiągnięcia okresu zatrudnienia koniecznego do nabycia uprawnień emerytalnych.

Obowiązkowym ubezpieczeniem wypadkowym rolników objęci są następujący członkowie rodziny rolnika:

- mąż, żona,
- synowie i zięciowie,
- dzieci,
- wnuki,
- rodzice przybrani, ojczym, macocha i teściowie,
- dzieci przybrane, dzieci współmałżonka,
- rodzeństwo.

Ryczałtowy wymiar i podstawa składek

Składek na ubezpieczenie wypadkowe rolników nie uiszcza się za każdą uprawnioną osobę, lecz ryczałtem za całe gospodarstwo. Składka ryczałtowa (w odróżnieniu od ubezpieczenia chorobowego i emerytalnego) zapewnia objęcie ubezpieczeniem wypadkowym rolników wszystkich czynnych w gospodarstwie członków rodziny. Nie trzeba zatem opłacać składek za każdego poszczególnego ubezpieczonego. Liczba członków rodziny czynnych w gospodarstwie, a tym samym liczba osób objętych ubezpieczeniem od wypadku, nie ma wpływu na wysokość składki.

W ramach ubezpieczenia chorobowego rolników, członkowie rodzin nie mają jako współubezpieczeni konieczności wpłacania dodatkowych składek. Od roku 2001 obowiązkowym ubezpieczeniem chorobowym i emerytalnym objęci są również rodzice lub teściowie, którzy przekazali gospodarstwo swoim dzieciom lub wnukom, o ile głównym zajęciem rodziców lub teściów była praca w tym gospodarstwie. Daje to tym osobom możliwość osiągnięcia wymaganego okresu zatrudnienia w rolnictwie, również po przekazaniu gospodarstwa, koniecznego zwłaszcza do nabycia uprawnień emerytalnych. Przy czym rolnicy – emeryci podlegają jedynie obowiązkowemu ubezpieczeniu chorobowemu.

Składki wylicza się na podstawie wartości jednostkowej gospodarstwa rolnego lub leśnego (naliczanie ryczałtowe). Z wartości jednostkowej wyliczana jest, metodą określoną w ustawie, miesięczna podstawa składek. Przy naliczaniu składek uwzględnia się również posiadane lub uprawiane przez rolnika grunty rolne lub leśne, położone poza Austrią, lecz znajdujące się w Europejskim Obszarze Gospodarczym. Zarówno w wypadku działalności rolniczej, jak i dla działalności pobocznej, określono najniższą stosowaną podstawę wymiaru składek. Jeżeli rolnik zgłosi wniosek o naliczanie składek na podstawie decyzji o wymiarze podatku dochodowego, o ich wysokości decyduje zysk netto, osiągnięty zarówno z rolnictwa, jak i z ewentualnej działalności pobocznej. W wypadku naliczania składek na podstawie dochodów, najniższa dopuszczalna podstawa naliczenia składek jest wyższa. Obowiązuje też dopłata w wysokości 3% wysokości składek. Podstawa naliczania składek nie może też przekroczyć najwyższej stosowanej wartości. Od dochodów przewyższających górną granicę składek na ubezpieczenie społeczne nie nalicza się.

Procentowe stawki ubezpieczeniowe

Bazując na podstawie naliczania składek, ich miesięczną kwotę oblicza się, stosując stawki procentowe.

Tak więc, procentowe stawki ubezpieczenia rolników wynoszą – dla:

- ubezpieczenia emerytalnego: 15%,
- ubezpieczenia chorobowego: 7,5% (łącznie ze składką uzupełniającą i dodatkową),
- ubezpieczenia od wypadku przy pracy rolniczej: 1,9%.

Aby zabezpieczyć finansowanie ubezpieczenia chorobowego rolników w warunkach niekorzystnego rozwoju demograficznego, ubezpieczenie chorobowe dotowane jest z podatku od wyrobów tytoniowych, przeznaczonego na ochronę zdrowia.

Ubezpieczenie wypadkowe rolników finansowane jest częściowo ze składek, częściowo zaś na ten cel wykorzystuje się związane celowo środki z podatków płaconych przez rolników.

Obowiązek zgłaszania

Rolnik zobowiązany jest dokonać zgłoszenia do obowiązkowego ubezpieczenia siebie i członków rodziny w ciągu miesiąca do początku lub końca

okresu, w którym to ubezpieczenie stało się wymagalne. W wypadku zaniedbania lub opóźnienia zgłoszenia, mogą być naliczone dopłaty do składek. W okresie od objęcia obowiązkowym ubezpieczeniem należy też w ciągu jednego miesiąca zgłaszać wszelkie zmiany istotne dla ubezpieczenia. Zgłoszenie dochodów z pobocznej działalności rolniczej lub leśnej za dany rok kalendarzowy powinno zostać przedłożone Zakładowi Ubezpieczeń Społecznych Rolników do dnia 31 marca roku następnego.

Wysokość kwartalnych składek na ubezpieczenie chorobowe, wypadkowe i emerytalne wyznaczana jest pod upływie tego kwartału, którego składki dotyczą. Składki za osoby ubezpieczone wyłącznie od wypadku wyznaczane są raz do roku.

Zakres przedmiotowy ubezpieczenia

Świadczenia z ubezpieczenia chorobowego

Wymienionym świadczeniom przyświecają dwa cele: mają usunąć lub złagodzić skutki choroby oraz zapobiegać zachorowaniu. Świadczenia z ubezpieczenia chorobowego rolników przysługują bez względu na przyczynę choroby. Są nimi objęte nie tylko osoby podlegające obowiązkowemu ubezpieczeniu, lecz także określone osoby współubezpieczone.

Ubezpieczenie chorobowe przejmuje w **przypadku macierzyństwa** wszelkie potrzebne świadczenia, takie jak pomoc lekarska, opieka położnej, sprzęt pomocniczy czy opieka w zakładach służby zdrowia. Do świadczeń z tytułu macierzyństwa należą też zasiłki na opiekę nad dzieckiem i zasiłki porodowe. Istotna różnica między świadczeniami z tytułu choroby, a świadczeniami z tytułu macierzyństwa polega na tym, że w tym ostatnim wypadku ubezpieczony nie ponosi udziału w kosztach.

Podleganie obowiązkowemu ubezpieczeniu chorobowemu rolników jest warunkiem przyznania **zasiłku porodowego**. Celem tego zasiłku jest odciążenie położnicy w okresie przed i po porodzie. Zasiłek porodowy wypłacany jest za ostatnie osiem tygodni przed porodem, za dzień porodu oraz za osiem tygodni po porodzie. W wypadku porodów przedwczesnych i mnogich oraz porodów przez cesarskie cięcie zasiłek porodowy wypłacany jest nawet przez dwanaście tygodni po porodzie.

Zamiast zasiłku porodowego można otrzymać **pomoc w gospodarstwie w postaci pracownika zastępczego**. Jeżeli w wyniku choroby rolnik lub jego

członek jego rodziny, nie jest w stanie pracować, SVB może udzielić dotacji na koszty zatrudnienia pracownika zastępczego na okres niezdolności rolnika do pracy, nie dłużej niż sześć miesięcy.

Zasiłek na opiekę nad dzieckiem, przyznawany jest niezależnie od podlegania obowiązkowemu ubezpieczeniu. Świadczenie to jest wypłacane rodzicom mieszkającym wraz z dzieckiem we wspólnym gospodarstwie, pobierającym na to dziecko zasiłek rodzinny. Zasiłek na opiekę nad dzieckiem wypłacany jednemu z rodziców, po wygaśnięciu prawa do pobierania zasiłku porodowego i wypłacany jest do ukończenia przez dziecko 30. miesiąca życia. Jeżeli opiekę nad dzieckiem przejmie drugi rodzic, wypłacanie zasiłku przedłuża się do ukończenia przez dziecko 36. miesiąca życia. Zasiłek na opiekę nad dzieckiem stanowi określoną kwotę dzienną i jest taki sam dla wszystkich grup zawodowych.

Ubezpieczenie wypadkowe rolników ma formę ubezpieczenia gospodarstwa. Ochronie ubezpieczeniowej podlega rolnik oraz członkowie jego rodziny. Ochrona z ubezpieczenia wypadkowego obejmuje zarówno wypadki przy pracy, jak i choroby zawodowe. Ubezpieczenie wypadkowe rolników zapewnia świadczenia w wypadku pewnych chorób zawodowych (określonych ustawą), które mają związek z działalnością podlegającą ubezpieczeniu lub też są przez tę działalność powodowane.

W ramach leczenia obrażeń odniesionych **wskutek wypadku przy pracy przewiduje się następujące świadczenia:**

- pomoc lekarską,
- środki lecznicze (lekarstwa),
- środki pomocnicze,
- sprzęt pomocniczy,
- leczenie w zakładach opieki zdrowotnej, w tym w zakładach rehabilitacji leczniczej.

Świadczenia z ubezpieczenia wypadkowego realizowane są bez udziału w kosztach ze strony osoby ubezpieczonej.

Dzięki **rehabilitacji zawodowej** osoba poszkodowana, której nie udało się przywrócić pełnej sprawności, ma możliwość dalszego wykonywania zawodu rolnika lub – jeżeli nie jest to możliwe – innego zawodu (np. drogą przekwalifikowania).

Renta inwalidzka rolnicza

Celem rolniczej renty inwalidzkiej jest wyrównanie trwałego spadku dochodów, spowodowanego wypadkiem przy pracy. Świadczenie to przyznawane jest dopiero 12 miesięcy po wypadku. W okresie poprzedzającym jego przyznanie zmniejszenie dochodów wyrównywane jest przez zapewnienie rolnikowi pracowników zastępczych, świadczenia na rzecz re-

habilitacji zawodowej oraz zasiłek dla niepełnosprawnych. Warunkiem przyznania rolniczej renty inwalidzkiej jest obniżenie zdolności do pracy o co najmniej 20%, trwającej nie dłużej niż rok od wypadku. Wysokość rolniczej renty inwalidzkiej jest częścią stałej kwoty bazowej, odpowiadającą procentowo zmniejszeniu się zdolności do pracy. Rolnicza renta inwalidzka nie przysługuje emerytom. Emeryci, którzy ulegną wypadkowi przy pracy, mają prawo do wszystkich świadczeń z ubezpieczenia wypadkowego rolników, poza świadczeniami rentowymi z tytułu wypadku.

Jeżeli wypadek przy pracy lub choroba zawodowa spowoduje śmierć osoby ubezpieczonej, rodzinie rolnika przysługują następujące świadczenia:

- renta wdowia,
- renta sieroca.

Ubezpieczenie emerytalne rolników

Za podstawę wymiaru emerytury przyjmuje się przeciętną wartość dochodów z pracy zarobkowej, osiągniętych przez określoną liczbę lat. Wysokość emerytury ustala się przez pomnożenie całkowitej podstawy wymiaru emerytury przez określoną wielkość procentową (bonifikatę). Przy ustalaniu podstawy wymiaru emerytury uwzględnia się 228-miesięcznych okresów składkowych o najwyższych miesięcznych podstawach naliczania składek.

Emerytura z tytułu wieku – prawo do emerytury mają: mężczyźni po ukończeniu 65 lat i kobiety po osiągnięciu 60. roku życia (od 1.1.2024 r. planowane jest stopniowe podnoszenie wieku emerytalnego kobiet aż do zrównania z dniem 31.12.2033 r.) wieku emerytalnego dla obu płci. (Władze Austrii prowadzą obecnie rozmowy dotyczące przyspieszenia tego procesu oraz podniesienia wieku emerytalnego do 67 roku życia dla kobiet i mężczyzn.)

Przedwczesna emerytura z tytułu długiego okresu ubezpieczenia

W wyniku reformy emerytalnej przeprowadzonej w 2003 r., zniesiono z dniem 31.12.2003 r. możliwość przejścia na wcześniejszą emeryturę, wprowadzając przy tym postanowienia dla okresu przejściowego. Zgodnie z tymi postanowieniami, przy spełnieniu określonych warunków możliwe jest jeszcze uzyskanie wcześniejszej emerytury po dniu 31.12.2003 r. Wiek uprawniający do uzyskania tego świadczenia (56,5 lat dla kobiet i 61,5 lat dla mężczyzn), będzie w przyszłości stopniowo podnoszony, aż do zrównania z ustawowym wiekiem emerytalnym.

Emerytura z tytułu niezdolności do pracy zarobkowej

Ubezpieczonego uważa się za niezdolnego do pracy zarobkowej, jeżeli wskutek choroby fizycznej lub psychicznej nie jest w stanie regularnie wykonywać samodzielnej lub niesamodzielnej pracy zarobkowej. Po ukończeniu 57 roku życia rolnicy objęci są również wzmoczoną ochroną wykonywania zawodu. Oznacza to, że rolnik uważany jest za niezdolnego do pracy zarobkowej, jeżeli wskutek choroby fizycznej lub psychicznej nie jest w stanie prowadzić takiej działalności rolniczej, jaką prowadził co najmniej przez 120 miesięcy kalendarzowych w okresie 180 miesięcy kalendarzowych poprzedzających dzień naliczenia świadczenia. Prawo do emerytury z tytułu niezdolności do pracy mają: osoby niezdolne do pracy zarobkowej w okresie sześciu miesięcy.

Emerytura wdowia wynosi od 0% do 60% emerytury, do której osoba zmarła miała prawo. Przy ustalaniu stawki procentowej uwzględnia się dochód brutto osoby zmarłej (łącznie z ewentualnymi płatnościami specjalnymi) oraz dochód współmałżonka osoby zmarłej uzyskany w ciągu dwóch lat kalendarzowych poprzedzających zgon.

Emerytura sieroca przysługuje każdemu dziecku osieroconemu przez jedno z rodziców i odpowiada 40% emerytury jaka przysługuje małżonkom zmarłego, a pełnym sierotom 60% emerytury współmałżonka zmarłej osoby ubezpieczonej. Emerytura sieroca wypłacana jest do ukończenia przez dziecko 18 lat.

Emerytura dla współmałżonka kontynuującego prowadzenie gospodarstwa przez co najmniej trzy lata: przy wyliczaniu emerytury własnej żyjącego małżonka należy do nabytych przez niego okresów ubezpieczeniowych doliczyć okresy rolniczego ubezpieczenia emerytalnego nabyte przez zmarłego małżonka w trakcie trwania małżeństwa. Doliczenie okresów ubezpieczeniowych zmarłego współmałżonka jest wykluczone w wypadku, kiedy małżonek kontynuujący prowadzenie gospodarstwa pobiera emeryturę wdowią.

Niezależnie od emerytury z ubezpieczenia emerytalnego rolników przysługują następujące **świadczenia dodatkowe**:

- **dodatek na dzieci** – przysługuje na każde dziecko poniżej 18 roku życia, a przy spełnieniu określonych warunków również dłużej;
- **dodatek wyrównawczy** dla osób o niskich emeryturach bez innych przychodów czy świadczeń alimentacyjnych (warunkiem jest przebywanie na terenie Austrii);
- **zasiłek pielęgnacyjny** – ryczałtowe pokrycie dodatkowych nakładów związanych z pielęgnacją. Zasiłek pielęgnacyjny, który ma siedem stawek zaszerogowania, przysługuje wtedy, jeżeli dana osoba wymaga pielęgnacji przypuszczalnie przez okres co najmniej sześciu miesięcy.

Rozwiązania uwzględniające specyficzną sytuację rolników

Na wniosek osoby uprawnionej do pobierania emerytury połowa jej emerytury może być wypłacana współmałżonkowi, przy spełnieniu następujących warunków:

- współmałżonek przez co najmniej 120 miesięcy kalendarzowych (a w wypadku emerytury z tytułu niezdolności do pracy – przez 60 miesięcy kalendarzowych) na wspólny rachunek i wspólne ryzyko prowadził gospodarstwo rolne lub leśne wraz z osobą uprawnioną do pobierania emerytury, lub pracował w tym gospodarstwie w pełnym wymiarze godzin;
- współmałżonek emeryta nie prowadzi ani żadnej działalności zarobkowej, ani nie podlega obowiązkowemu ubezpieczeniu emerytalnemu.

Podziałowi podlega emerytura netto (łącznie z dodatkiem na dzieci i ewentualnym dodatkiem wyrównawczym). Przed podziałem odlicza się od emerytury ustawowe potrącenia (np. składkę na ubezpieczenie chorobowe). Zaletą tego rozwiązania jest zapewnienie indywidualnych uprawnień emerytalnych obu małżonkom. Od 1 stycznia 1992 r. oboje małżonkowie prowadzący wspólnie gospodarstwo mogą nabywać okresy ubezpieczenia emerytalnego rolników. Upřednio prawo do ubezpieczenia emerytalnego miał tylko jeden z małżonków, na ogół mężczyzna.

Ujednolicenie systemów emerytalnych

Ze względów historycznych austriacki system emerytalny charakteryzował się istnieniem odrębnych zasad zaopatrzenia emerytalnego dla poszczególnych grup zawodowych. Zróżnicowanie uprawnień prowadziło do nierównego traktowania ubezpieczonych. Przeprowadzona w 2005 r. reforma, polegająca na ujednoliceniu systemów zaopatrzenia emerytalnego, opiera się na różnych zasadach. W wyniku ujednolicenia systemów emerytalnych powstała ustawa o powszechnym zaopatrzeniu emerytalnym (Allgemeines Pensionsgesetz – APG), obowiązująca od dnia 01.01 2005 r. Dotyczy ona osób urodzonych w dniu 01.01.1955 r. i później.

W ustawie przyjęto zasadę, że wszyscy zarobkujący, przechodząc na emeryturę w ustawowym wieku 65 lat, otrzymają emeryturę w wysokości

80% przeciętnych dochodów uzyskiwanych w trakcie życia zawodowego. W tym celu każdy ubezpieczony otworzył indywidualne konto emerytalne w Zrzeszeniu Ubezpieczycieli Austriackich, na którym rejestruje się wpłacone i waloryzowane składki oraz nabyte prawa do świadczeń (wynikające np. z okresu poświęconego wychowywaniu dzieci). Zapisy na koncie emerytalnym są co roku waloryzowane i stanowią podstawę wyliczenia wysokości emerytury. W przyszłości nie będzie rozróżnienia między okresami ubezpieczenia obowiązkowego, dobrowolnego i okresami zastępczymi. Przy naliczaniu emerytury wszystkie okresy ubezpieczeniowe zostaną uwzględnione jako okresy składkowe z określoną podstawą wymiaru składki (np. rozliczając okres poświęcony wychowywaniu dzieci, uwzględni się określoną ustawowo podstawę wymiaru składki).

Osoby urodzone w dniu 01.01.1955 r. lub później obejmuje natomiast ujednolicony system emerytalny, z zastosowaniem rachunku równoległego. Uwzględnia się przy tym zarówno okresy ubezpieczeniowe nabyte w starym, jak i w ujednoliconym systemie emerytalnym. Wysokość przyszłej emerytury zależy od proporcji okresów ubezpieczeniowych uzyskanych w każdym z systemów.

Praktyczne problemy związane z ochroną pracy w rolnictwie

Omówieniu prac szczególnie niebezpiecznych, występujących w rolnictwie w kontekście wdrożonego postępu technicznego i technologicznego poświęcono kolejne, XIX Międzynarodowe Seminarium Ergonomii, Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Rolnictwie, zorganizowane w grudniu 2012 r. przez Instytut Medycyny Wsi w Lublinie, przy udziale Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego – Centrali w Warszawie, Agencji Nieruchomości Rolnych – Centrali w Warszawie, Lubelskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego, Głównego Inspektoratu Pracy w Warszawie oraz Związku Zawodowego Pracowników Rolnictwa RP w Warszawie.

W seminarium tym uczestniczyło 89 naukowców i praktyków z kraju i zagranicy. W trakcie obrad przedstawiono także możliwości zapobiegania powstawaniu zdarzeń wypadkowych i parawypadkowych w związku z wykonywaną pracą w gospodarstwach rolnych posiadających wysoki poziom techniczny i technologiczny maszyn i urządzeń. Dokonano ponadto analizy dotychczasowych i nowo pojawiających się szkodliwych czynników środowiskowych, stanowiących istotne zagrożenie dla zdrowia rolników.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego seminarium był prof. dr hab. n. med. Jerzy Zagórski, przewodniczący Komisji „Ergonomics and Safety” Międzynarodowego Towarzystwa Medycyny Wiejskiej (IAAMRH); sekretarzem naukowym i organizacyjnym – prof. nzw. dr hab. Leszek Solecki, prezes Oddziału Lubelskiego PTerg.

Program naukowy składał się z dwóch sesji tematycznych, zawierających 20 referatów, które dotyczyły:

- I. prac szczególnie niebezpiecznych w rolnictwie, w kontekście wdrożonego postępu technicznego i technologicznego;
- II. dotychczasowych oraz nowych szkodliwych czynników środowiskowych w rolnictwie.

Sesja I – prace szczególnie niebezpieczne w rolnictwie w kontekście wdrożonego postępu technicznego i technologicznego

Przewodniczący: *prof. nzw. dr hab. Leszek Solecki,*
dr hab. Józef Cież

W trakcie sesji I wygłoszono 12 referatów.

Dr hab. inż. Józef Cież omówił bezurazowe zdarzenia wypadkowe jako podstawę przedsięwzięć prewencyjnych w rolnictwie. Badania Heinricha wykazały, że każdy wypadek powodujący uraz jest poprzedzony wystąpieniem wielu podobnych zdarzeń, które nie powodują urazu. Dla celów prewencyjnych ważniejsze jest zatem badanie zdarzeń, które mogą prowadzić do urazów, niż samych urazów. Autor przedstawił w swojej prezentacji wieloaspektową analizę zaobserwowanych zdarzeń wśród wybranych pracowników rolnych reprezentujących różne zawody w wytypowanym gospodarstwie rolnym.

Dr hab. inż. Paweł Kielbasa i współpr. zapoznali słuchaczy z ergonomiczną charakterystyką współczesnych ciągników rolniczych, na przykładzie ich dwóch grup – o mocy: 80-100 kW i 130-165 kW. Warunki pracy operatora na tych ciągnikach są porównywalne z warunkami pracy kierowcy samochodu ciężarowego, a nawet samochodu osobowego. Autorzy omówili takie zagadnienia jak: fizyczne środowisko pracy, przestrzenne rozplanowanie stanowiska pracy, urządzenia sygnalizacyjne i sterownicze oraz dokonali ergonomicznej oceny ciągników w aspekcie ich dostosowania do wymagań operatorów i spełnienia normatywnych wymagań.

Mgr Jan Lach przedstawił wpływ nowoczesnych technologii w produkcji zwierzęcej na bezpieczeństwo pracy w Kombinacie Rolnym w Kietrze. Ocena bezpieczeństwa pracy dotyczyła wykonywania czynności przygotowawczych związanych z produkcją pasz objętościowych, zadawania pasz, ścielenia, usuwania obornika i gnojowicy, wywozu obornika i gnojowicy, doju krów, przewożenia bydła oraz przebywania ludzi i zwierząt w pawilonach firmy, korytarzach paszowych i gnojowych oraz w korytarzach komunikacyjnych.

Mgr Mieczysław Hanussek zajął się zagadnieniem zapobiegania powstawaniu zdarzeń wypadkowych w związku z wykonywaną pracą w Dziale Mechanicznym w „Top Farms” w Głubczycach. Dużą ilość starego, mało wydajnego sprzętu, zastąpiły w firmie maszyny na miarę XXI wieku – duże, mocne, wydajne oraz skomputeryzowane. Został wdrożony system monitoringu pojazdów i maszyn X-tract, który pomaga w organizacji i zwiększeniu

szeniu efektywności pracy maszyn. Powstała również konieczność opracowania planu pracy dla maszyn i operatorów na cały rok, uwzględniającego potrzeby działów, terminy agrotechniczne i zapotrzebowanie na sprzęt. Nowoczesne, choć niestety, bardzo kosztowne maszyny pozwalają na osiągnięcie – niewyobrażalnej dawniej – wysokiej wydajności. Ten kosztowny sprzęt, wprowadzając postęp technologiczny, spowodował natomiast zdecydowaną poprawę bezpieczeństwa i warunków pracy.

Mgr inż. Piotr Choina dokonał oceny możliwości zastosowania „Quadów” w rolnictwie, które mogą przynosić korzyści, ale także powodować określone zagrożenia. Autor przedstawił podstawowe parametry pojazdów typu „Quad” oraz zaprezentował wykorzystywanie tego typu pojazdów w rolnictwie. W swoim referacie poruszył również problem bezpieczeństwa związanego z użytkowaniem tych pojazdów.

Mgr inż. Jakub Chojnicki omówił założenia kampanii medialnej pt.: „*Szanuj życie. Bezpieczna praca w gospodarstwie rolnym*”, w świetle aktualnych problemów związanych z bhp w rolnictwie. Z analizy wypadkowości w rolnictwie w ostatnich latach wynika, że liczba wypadków w rolnictwie indywidualnym utrzymuje się na stałym poziomie (16-17 tys. wypadków rocznie), z niewielkim trendem spadkowym. Oznacza to, że w celu uzyskania znaczącej poprawy bezpieczeństwa pracy rolników i spadku liczby wypadków przy pracy, należy wzmocnić przekaz edukacyjny i informacyjny ponad dotychczas prowadzone działania. W referacie zostały omówione założenia komunikacyjne do przygotowania kampanii medialnej, przewidywane kanały informacyjne, warianty kreacji wizualnej kampanii, sposoby dotarcia do odbiorców oraz koncepcje spotów telewizyjnych i radiowych.

Mgr Renata Bielecka na podstawie danych statystycznych, jakie posiada KRUS, scharakteryzowała wypadkowość w rolnictwie indywidualnym. W 2011 roku zgłoszono do KRUS 25 772 zdarzeń wypadkowych (w tym 81 wypadków śmiertelnych), wypłacono 16 574 jednorazowe odszkodowania z tytułu uszczerbku na zdrowiu, bądź śmierci, wskutek wypadku przy pracy rolniczej. Wskaźnik wypadkowości (liczba wypadków zakończonych wypłatą jednorazowych odszkodowań na 1 000 ubezpieczonych) wyniósł 10,9. Większość wypadków stanowiły zdarzenia z trzech grup: „*upadek osób*”, „*pochwycenie i uderzenie przez ruchome części maszyn i narzędzi*” oraz „*uderzenie, przygnięcie i pogryzienie przez zwierzęta*”. Na podstawie analizy przyczyn i okoliczności wypadków oraz chorób zawodowych określone są kierunki działań prewencyjnych KRUS i planowane, adekwatne do przyczyn i okoliczności zdarzeń wypadkowych, przedsięwzięcia na rzecz zmniejszenia liczby wypadków i chorób zawodowych rolników.

Lek. wet. Krzysztof Bielecki omówił zagrożenia wypadkowe występujące podczas chowu i hodowli zwierząt gospodarskich. Wypadki z grupy wypadkowej: „uderzenie, przygniecenie i pogryzienie przez zwierzęta” stanowią około 12%-13% zgłoszonych do KRUS zdarzeń wypadkowych. Większość z nich odnotowana jest podczas zadawania paszy, udoju, czyszczenia pomieszczeń inwentarskich w obecności zwierząt oraz przepędzania lub załadunku na środki transportu. Z analizy wypadków z udziałem zwierząt wynika, że rolnicy mają zbyt małą wiedzę z zakresu ich fizjologii i psychologii. Nie wyciągają właściwych wniosków z obserwacji zachowań poszczególnych osobników i całego stada oraz przekazywanych sygnałów ostrzegawczych, a to prowadzi do wypadków. Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego podejmuje działania prewencyjne na temat bezpiecznej obsługi zwierząt gospodarskich, przekazuje wiedzę o ich naturalnych potrzebach i zachowaniu, dążąc tym samym do eliminacji zagrożeń wypadkowych.

Mgr Zbigniew Rapacki przedstawił okoliczności oraz przyczyny upadków osób w gospodarstwach rolnych. Od początku działalności Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, tj. od 1991 roku, upadki osób są najliczniejszą grupą wypadków, którym ulegają rolnicy. Z analizy przyczyn i okoliczności wypadków przy pracy rolniczej w 2011 roku wynika, że do upadków osób najczęściej dochodziło na płaskich powierzchniach podwórzy gospodarstw, podczas wchodzenia i schodzenia z drabin, w trakcie przemieszczania się w pomieszczeniach gospodarczych oraz wchodzenia i wychodzenia z ciągników i maszyn rolniczych. Działania prewencyjne realizowane przez Kasę Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, przy współpracy z innymi partnerami instytucjonalnymi, społecznymi i medialnymi, nadal powinny być ukierunkowane na likwidację występujących zagrożeń powodujących upadki osób w gospodarstwach rolnych.

Prof. dr hab. W. G. Capko i współ. z Ukrainy przedstawili na Seminarium dwa referaty. Referat pierwszy dotyczył ochrony pracy przy użytkowaniu nowoczesnej mobilnej techniki rolniczej. Bezpieczeństwo ludzi obsługujących zestawy maszyn rolniczych w dużym stopniu uzależnione jest od określonego normatywnie bezpiecznego okresu eksploatacji maszyn; od okresu, przez jaki maszyna eksploatowana jest po ostatnim przeglądzie gwarancyjnym; od niezawodności oprzyrządowania oraz od czynników środowiska produkcyjnego. Najczęstszymi przyczynami wypadków przy produkcji rolniczej są błędne działania i nieprawidłowe sposoby wykonywania prac przez niewykwalifikowanych pracowników, którzy nie otrzymali należytego instruktażu w dziedzinie ochrony pracy. Znaczne niebezpieczeństwo doznania urazów przez operatorów i kierowców w rolnictwie stwarzają wypadki drogowe, spowodowane awariami elementów układu

kierowniczego, układu jezdnego, zawieszenia i innych układów pojazdów rolnych. Bezpieczną pracę podczas zmechanizowanych procesów uprawy roślin zapewniają: prawidłowa organizacja pracy agregatów i środków transportowych, właściwy stan techniczny maszyn oraz posiadanie pomocniczych urządzeń do ich regulacji, obsługi i oczyszczania narzędzi roboczych. Dane liczbowe o wzroście ryzyka awarii z udziałem agregatów rolnych, które zagrażają życiu i zdrowiu pracowników, powinny stać się ostrzeżeniem dla kierowców i pracowników średniego personelu przedsiębiorstw rolniczych, którzy dopuszczają do eksploatacji niesprawne technicznie pojazdy. Organizacja prawidłowego trybu pracy i wypoczynku, wykonywanie ćwiczeń gimnastycznych i przestrzeganie wymogów higieny przyczyniają się do wzrostu zdolności mechanizatorów do pracy i do zachowania ich zdrowia, pozwalają uniknąć urazów produkcyjnych.

W drugim referacie **Prof. dr hab. W. Capko i współ.** zajęli się aktualnymi problemami higieny pracy w nowych technologiach produkcji biopaliw z surowców rolnych. Rozwój alternatywnej energetyki na terenach wiejskich jest jednym z najważniejszych priorytetów państwowych na Ukrainie. Opiera się on na wdrażaniu na szeroką skalę nowoczesnych technologii i urządzeń do produkcji biopaliw. Biomasa do celów energetycznych można wykorzystywać bezpośrednio w procesie spalania odpadów drzewnych, słomy, organicznych mułów dennych (sapropelu), oraz w postaci przetworzonej – jako paliwo płynne (estry olejowe, alkoholowe) bądź gazowe – biogaz, tj. mieszanka gazowa, której głównym składnikiem jest metan. Nowoczesnym technologiom towarzyszą charakterystyczne dla nich szkodliwe czynniki środowiska produkcyjnego. Ustalono, że pracownicy mogą być narażeni na łączne oddziaływanie czynników biologicznych, chemicznych i fizycznych, co zwiększa ryzyko dla ich zdrowia. Jednakże badania naukowe przeprowadzone w ostatnich latach dowiodły, że najistotniejszy jest czynnik biologiczny. Czynniki biologiczne powstawały w komponentach pyłu organicznego i różnorodnej mikroflory, wśród której przeważały grzyby pleśniowe, w tym również produkty metabolizmu tych pleśni – zwane mykotoksynami.

Inż. Jarosław Żuk scharakteryzował prace szczególnie niebezpieczne, wykonywane w stadninie Koni w Janowie Podlaskim. Jak wykazał autor referatu, do wykazu prac szczególnie niebezpiecznych, ustalonych w Stadninie Koni, należą:

- a) prace bezpośrednio związane z chowem i hodowlą zwierząt (takie jak: bolesne zabiegi weterynaryjne i hodowla dużych zwierząt (koni, krów); zajeżdżanie i treningi koni wyścigowych, sportowych i do zaprzęgu; mechaniczne usuwanie obornika z boksów i klatek o niewielkich rozmiarach, przy użyciu ładowacza czołowego typu „BOBCAT”);

- b) inne prace związane z prowadzeniem gospodarstwa rolnego (np. prace na wysokości; roboty budowlane, remontowe i rozbiórkowe, prace prowadzone bez wstrzymania ruchu w zakładzie; prace w wykopach ziemnych, studzienkach; spawalnicze oraz inne niebezpieczne pożarowo; prace w zbiornikach, silosach, wnętrzach urządzeń technicznych i przestrzeniach zamkniętych; w magazynie środków chemicznych i przy stosowaniu środków ochrony roślin i przy zaprawianiu nasion; konserwacyjne i naprawcze przy urządzeniach elektroenergetycznych, prace polowe prowadzone w trudnych warunkach atmosferycznych oraz polowe – sprzętem zmechanizowanym z wysięgnikami).

Sesja II – Dotychczasowe i nowe pojawiające się szkodliwe czynniki środowiskowe w rolnictwie

Przewodniczący: *dr Nimfa Stojek, mgr inż. Piotr Choina*

W sesji drugiej wygłoszono 8 referatów.

Dr hab. Ewa Matyjaszczyk oceniła zagrożenia ze strony chemicznych środków ochrony roślin w świetle ostatnich zmian przepisów Unii Europejskiej. Środki ochrony roślin to (z nielicznymi wyjątkami) chemikalia przeznaczone do niszczenia organizmów żywych (opryski wykonywane na polach uprawnych). Są to więc preparaty potencjalnie niebezpieczne, ponieważ toksyczności dla zwalczanych organizmów może towarzyszyć (i często towarzyszy) oddziaływanie na organizmy nie będące obiektem zwalczania. W ostatnim dwudziestolecu miały miejsce zasadnicze zmiany w aspekcie bezpieczeństwa środków ochrony roślin w Unii Europejskiej (w tym w Polsce). Dyrektywa 91/414, dotycząca wprowadzania środków ochrony roślin do obrotu, stwierdzała, że: *„Ochrona zdrowia, ludzi i zwierząt, jak również środowiska, ma pierwszeństwo przed poprawą poziomu produkcji rolniczej”*. Aby osiągnąć jej cel, zmieniono kryteria dopuszczania nowych substancji aktywnych do stosowania w ochronie roślin, a stosowane dotychczas substancje poddano przeglądowi pod kątem ich bezpieczeństwa dla ludzi, zwierząt i środowiska naturalnego. Przegląd ten zakończył się w 2009 roku wycofaniem 74% z około 1 000 substancji aktywnych stosowanych w Unii Europejskiej. Obecnie ma miejsce wdrażanie kolejnych zmian prawnych: Rozporządzenia 1 107/2009 oraz Dyrektywy 128/2009, przyjętych przez Unię Europejską w 2009 roku. Skutkiem ich wdrożenia ma być ujednoclenie przepisów w ramach Unii Europejskiej oraz dalsza poprawa bezpieczeństwa stosowania środków ochrony roślin.

Stwierdzenie, że obecnie środki ochrony roślin są bezpieczne, dotyczy sytuacji, gdy są one stosowane zgodnie z przeznaczeniem i we właściwy sposób. Warunkiem bezpieczeństwa jest m.in. zachowanie odpowiednich zasad postępowania. Ze względu na radykalne zmiany w zakresie bezpieczeństwa, przypadki zatrucić środkami ochrony roślin (np. spożycie środka przez dzieci lub osoby nietrzeźwe, przeznaczenie zaprawionego ziarna na cele konsumpcyjne) mają miejsce głównie wskutek skrajnej nieodpowiedzialności.

Dr n. med. Zdzisław Brzeski i prof. dr hab. Wojciech Sodolski zapoznali słuchaczy z profilaktyką zagrożeń chemicznych w rolnictwie. W środowisku pracy rolnika występuje kilka grup szkodliwych czynników chemicznych. Należą do nich: środki ochrony roślin, nawozy mineralne, nawozy organiczne oraz produkty przemiany materii zwierząt hodowlanych, spaliny z silników sprzętu rolniczego. Środki ochrony roślin zaliczają się do najbardziej szkodliwych związków chemicznych, na działanie których są narażeni rolnicy. Autorzy, w oparciu o piśmiennictwo przedmiotu, omówili szkodliwy wpływ tych grup czynników chemicznych na zdrowie rolnika w aspekcie wczesnych, pierwotnych, wtórnych i zdrowotnych działań profilaktycznych, a także profilaktyki III fazy; to jest zahamowania postępu choroby i ograniczenia powikłań. Przedstawili także mechanizm działania substancji chemicznych, skutki działania toksycznego na narządy i układy rolnika w zatruciach ostrych i przewlekłych. Autorzy obszernie przedstawili zasady postępowania w zatruciach, przechowywanie środków toksycznych w pomieszczeniach gospodarczych rolnika, środki ochrony indywidualnej oraz inne czynniki zapobiegawcze związane z warunkami pracy i bytowania rolnika.

Dr Stanisław Marzec określił ryzyko zawodowe rolników, związane z narażeniem na naturalne promieniowanie nadfioletowe. Wykonywanie pracy w rolnictwie wiąże się z koniecznością przebywania na otwartej przestrzeni, często podczas największego nasłonecznienia, co powoduje duże narażenie na naturalne promieniowanie nadfioletowe. Długotrwała, wielokrotna ekspozycja na UV prowadzi do uszkodzeń oczu i skóry, takich jak zaćma, przedwczesne zmiany starcze, a nawet raka skóry, a także osłabia system odpornościowy. Narażenie rolników na naturalny nadfiolet zależy od takich czynników, jak miejsce przebywania (szerokość geograficzna, wysokości nad poziomem morza), pora roku, pora dnia, wielkość i rodzaj zachmurzenia, stopień i rodzaj zanieczyszczenia powietrza, zaciemnienie, wielkość albedo, a także rodzaj stosowanych środków ochronnych, sposób ubierania się i długość czasu spędzanego na wolnym powietrzu. W przypadku całodziennego narażenia otrzymana dawka D promieniowania UV wynosi: $D = 550 I_{\max}$, gdzie I_{\max} oznacza maksymalną wartość indeksu UV w danym dniu. Dla $I_{\max} = 7$ (średnia wartość indeksu w okre-

sie letnim na terenie Polski) $D = 3850 \text{ J/m}^2$, co przekracza wartość dozwoloną dla skóry o kilka lub kilkanaście razy, w zależności od jej typu, i niesie bardzo duże ryzyko zdrowotne.

Dr Agnieszka Osmola-Mańkowska i Prof. dr hab. Wojciech Silny omówili wpływ promieniowania ultrafioletowego na skórę ludzką. W zależności od długości fali, a także wywoływanych efektów biologicznych, promieniowanie ultrafioletowe zostało standardowo podzielone na: UVA (320-400 nm), UVB (290-320 nm) i UVC (200-290 nm). Promieniowanie ultrafioletowe docierające do Ziemi stanowi w 95% UVA i w około 5% UVB. Zakres UVC o krótkiej fali i wysokiej energii, a także większość UVB, są pochłaniane przez warstwę ozonową stratosfery. Efekty biologiczne oddziaływania ultrafioletu na skórę ludzką zależą głównie od długości fali i związanej z tym głębokości wnikania. UVB zwane również promieniowaniem rumieniotwórczym działa bardziej powierzchniowo, na poziomie naskórka, podczas gdy UVA o długiej fali i niskiej energii wnika głębiej, osiągając warstwę brodawkowatą skóry właściwej i jest odpowiedzialne za fotostarzenie, a także indukcję reakcji fototoksycznych i fotoalergiczych. Klasycznym ostrym następstwem działania ultrafioletu na skórę jest powstanie rumienia posłonecznego czyli oparzenie słoneczne. Kolejnym efektem jest możliwość indukcji fotodermatoz – grupy chorób charakteryzujących się nadwrażliwością na światło słoneczne. Wśród przewlekłych odczynów posłonecznych wymienia się posłoneczne starzenie się skóry, wystąpienie stanów przednowotworowych, takich jak rogowacenie słoneczne, jak również udział w powstawaniu nowotworów skóry nieczerniakowych – raka podstawnokomórkowego i kolczystokomórkowego oraz czerniaka złośliwego. Promieniowanie ultrafioletowe jest uznane za ważny szkodliwy czynnik środowiskowy, na którego narażenie jednak możemy mieć pewien wpływ.

Dr hab. inż. Małgorzata Pawlaczyk-Łuszczynska zaprezentowała słuchaczom dwa referaty. W pierwszym referacie omówiła oddziaływanie infradźwięków na ludzi. Infradźwięki (fale akustyczne o częstotliwościach do 20 Hz) występujące w środowisku są dwojakiego pochodzenia: naturalnego i sztucznego. W odniesieniu do infradźwięków sztucznego pochodzenia, generowanych m.in. przez środki transportu oraz niektóre maszyny i urządzenia przemysłowe, wprowadzono pojęcie hałasu infradźwiękowego. Infradźwięki są odbierane przez człowieka drogą słuchową i drganiową poprzez mechanoreceptory. Progi percepcji słuchowej infradźwięków gwałtownie wzrastają wraz ze spadkiem częstotliwości. Infradźwięki o poziomie ok. 30-40 dB powyżej progu słyszenia powodują szereg niekorzystnych skutków słuchowych, takich jak: ból uszu, czasowe przesunięcie progu słuchu (TTS) i zaburzenia rozumienia mowy. Co więcej, podobnie jak dźwięki o niskiej częstotliwości, infradźwięki mogą wywoły-

wać drgania rezonansowe w poszczególnych tkankach i narządach organizmu, a w szczególności w obrębie jamy brzusznej, klatki piersiowej i gardła. Zjawiska te obserwowano przy odpowiednio wysokich poziomach, około 20-30 dB powyżej progów percepcji słuchowej. Badania prowadzone w USA w ramach kosmicznych projektów badawczych wykazały, że krótkotrwałe maksymalne dopuszczalne poziomy infradźwięków wynoszą około 140-150 dB. Powyżej tego zakresu drganiom rezonansowym ścian klatki piersiowej może towarzyszyć modulacja amplitudowa głosu oraz uczucie łaskotania i duszenia w gardle, prowadzące do kaszlu. Niezależnie od drogi działania, oprócz specyficznych efektów oddziaływania (słuchowego lub rezonansowego), narażeniu na infradźwięki towarzyszą objawy świadczące o zaburzeniach wegetatywnych. Obejmują one czynnościowe zaburzenia funkcji takich układów, jak: układ krążenia, oddechowy, pokarmowy, hormonalny i nerwowy. Zmiany te nasilają się wraz ze wzrostem poziomu ciśnienia akustycznego. Zmęczenie, zmiany ciśnienia tętniczego krwi, zaburzenia pracy serca, czynności oddechowej, produkcji niektórych hormonów oraz zmiany w zapisie EEG, występowały tylko wtedy, gdy ekspozycja przekraczała progi percepcji słuchowej. Dominującym skutkiem ekspozycji na hałas infradźwiękowy o umiarkowanych poziomach typowych dla stanowisk pracy jest uciążliwość, występująca przy niewielkich przekroczeniach progu słyszenia, przejawiająca się subiektywnie odczuwanymi stanami nadmiernego zmęczenia, dyskomfortu, senności oraz zaburzeniami sprawności psychomotorycznej i funkcji fizjologicznych.

W drugim referacie Pani **dr hab. inż. Małgorzata Pawlaczyk-Łuszczynska** starała się odpowiedzieć na pytanie, czy hałas, towarzyszący pracy turbin wiatrowych, jest uciążliwy dla ludzi mieszkających w ich sąsiedztwie. Obserwowany w ciągu ostatnich lat dynamiczny rozwój energetyki wiatrowej nie idzie w parze z przyzwoleniem lokalnych społeczności na powstanie nowych farm wiatrowych. Najczęściej powtarzаныmi argumentami przeciwko są: „zaśmiecanie” krajobrazu, migotanie cienia i hałas towarzyszący pracy turbin wiatrowych. Kontrowersje wzbudza w szczególności potencjalnie szkodliwe i uciążliwe działanie hałasu, w tym infradźwięków. Turbiny wiatrowe to – względnie nowe – źródło hałasu środowiskowego, stąd ich wpływ na zdrowie ludzi nie jest w pełni rozpoznany. Przeprowadzone pomiary poziomu dźwięku potwierdzają rezultaty wcześniejszych badań, że pracy turbin wiatrowych towarzyszy hałas szerokopasmowy z udziałem składowych infradźwiękowych. Występujący w rejonach zamieszkania ludzi (na zewnątrz budynków) hałas, przyjmuje wartości równoważnego poziomu dźwięku A rzędu 37-48 dB i nie przekracza progu percepcji słuchowej w zakresie infradźwięków (równoważny poziom dźwięku G jest rzędu 61-90 dB). Wykazano, że hałas turbin wiatrowych o prognozo-

wanym poziomie dźwięku A rzędu 30-48 dB był odbierany (na zewnątrz) jako uciążliwy przez co trzecią osobę mieszkającą w sąsiedztwie farm wiatrowych. Co więcej, hałas ten był częściej oceniany jako uciążliwy niż inne niedogodności środowiskowe, a w szczególności inne hałasy środowiskowe, w tym hałas drogowy. Ogólne nastawienie do turbin wiatrowych oraz wrażliwość (zwracanie uwagi) na zaśmiecanie krajobrazu, w istotny sposób wpływały na subiektywny odbiór uciążliwości hałasu turbin wiatrowych.

Prof. nzw. dr hab. Leszek Solecki przeanalizował występowanie wibracji ogólnej w pojazdach rolnych, w aspekcie częstości bólów pleców w dolnej części kręgosłupa, zgłaszanych przez rolników indywidualnych. Przeprowadzone w Instytucie Medycyny Wsi badania drgań mechanicznych emitowanych przez pojazdy rolne wykazały, że szczególne zagrożenie dla zdrowia rolników mogą stwarzać drgania mechaniczne występujące na siedziskach, podczas wykonywania takich prac, jak: przetrząsanie i zgrabianie siana, rozsiewanie nawozów, agregatowanie gleby, koszenie trawy i kultywacja (przyspieszenia: 0,44-1,35 m/s²). Natomiast dokonane badania ankietowe, dotyczące dolegliwości bólowych ze strony układu mięśniowo-szkieletowego, wykazały, że spośród czterech badanych obszarów narządu ruchu, w wytypowanej grupie rolników indywidualnych (58 osób), najczęściej zgłaszane były dolegliwości bólowe z obszaru dolnej części kręgosłupa (93,1 % ogółu badanych), podczas gdy w grupie kontrolnej stwierdzano dolegliwości bólowe z tego obszaru wśród 63,4 % pracowników umysłowych. W obszarze dolnej części kręgosłupa bóle u rolników występują najczęściej przez całe życie zawodowe (64,8%), podczas gdy w grupie porównawczej najczęściej dotyczą ostatnich 12 miesięcy (57,7%). Rolnicy określają ten ból jako trwały i ostry (w grupie porównawczej są to krótkie epizody, poniżej 14 dni), promieniujący do jednej lub obu nóg. Ból przewlekły dotyczył tylko rolników (27,8%). Najczęściej zgłaszane przez rolników dolegliwości bólowe trwają 8-30 dni oraz powyżej 30 dni (w grupie porównawczej: 1-7 dni). Większość rolników zgłasza odczuwane dolegliwości bólowe od 11-20 lat (w grupie porównawczej od 2-5 lat).

Dr Nimfa Stojek zapoznała słuchaczy z nowo rozpoznanymi źródłami zagrożeń zdrowia Legionelozą w środowisku pracy rolników. Bakterie z rodzaju *Legionella*, pomimo że od wielu lat powodowały zachorowania, zostały zidentyfikowane w świecie dopiero pod koniec lat 70 XX wieku. Miejscem bytowania bakterii *Legionella* są naturalne i sztuczne zbiorniki wody, wodociągi, wilgotna gleba, oraz żyjące w nich niektóre pierwotniaki. Bakterie *Legionella* rozmnażają się w ich komórkach, z których wydostają się do środowiska wodnego, przekształcając się w formy inwazyjne. W tej postaci atakują kolejnego żywiciela, którym mogą być poza pierwotniakami, również komórki pęcherzyków płucnych człowieka. Do organizmu człowieka przedostają się drogami oddechowymi wraz z mikro-drobi-

nami wody zawieszanej w powietrzu. W pracy rolnika, w tym hodowcy zwierząt, woda oraz ziemia pełnią szczególną rolę. W środowisku ich pracy istnieje wiele potencjalnych źródeł infekcji tymi bakteriami, a także wykonywanych jest wiele prac stwarzających ryzyko kontaktu z nimi. Przyczyną zachorowania może być używanie do różnych celów wody rozpryskiwanej pod ciśnieniem. W tunelach foliowych i szklarniach panuje specyficzne środowisko ciepłe i wilgotne, szczególnie sprzyjające długiemu przeżyciu tych bakterii. W badaniach własnych próbek wody pobranych ze szklarni i tuneli wykazano obecność bakterii *Legionella* (25% próbek). W hodowli niektórych zwierząt, np. norek, wymagane jest zapewnienie im odpowiedniej wilgotności powietrza. W próbkach wody rozprowadzanej przez system rurek wytwarzających mgłę na fermach również wyizolowano bakterie *Legionella*. Nowoczesne maszyny rolnicze, np. ciągniki, są już wyposażone w klimatyzację, które to urządzenie jest uznawane za jedno z ważniejszych źródeł infekcji. Dane literatury, jak i wyniki badań własnych wskazują, że bakterie *Legionella* nie stanowią wyłącznie problemu wodociągów miejskich i zbiorników wody używanej do różnych celów związanych z przemysłem, lecznictwem, rekreacją i in. Upoważniają do twierdzenia, że rolnicy, ogrodnicy, hodowcy zwierząt i inni pracownicy szeroko pojętego rolnictwa są zawodowo narażeni na kontakt z bakteriami *Legionella*.

Prof. nzw. dr hab. Leszek Solecki, kierownik Zakładu Fizycznych Szkodliwości Zawodowych, Instytutu Medycyny Wsi im. W. Chodźki w Lublinie, prezes Oddziału Lubelskiego PTERg.

Informacje dla autorów

- 1) Redakcja zaprasza do publikowania artykułów dotyczących ubezpieczeń w rolnictwie, przyjmując do druku wyłącznie wcześniej nie opublikowane nowe opracowania.
- 2) Autorów prosimy o nadsyłanie materiałów o objętości maksimum do 40 tysięcy znaków, za pośrednictwem poczty elektronicznej. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, kierując się wartością opracowania, dopuszczone będzie opracowanie zawierające większą liczbę znaków. Elementy graficzne opracowania (tabele, wykresy, rysunki) prosimy załączyć w odrębnych plikach, w celu możliwości dokonania korekt edytorskich.
- 3) Artykuł powinien zawierać streszczenie w języku polskim i angielskim (do 1,3 tys. znaków) zawierające cele i tezy opracowania oraz notę o Autorze.
- 4) Anonimowość Autora jest zachowana poprzez zawarcie jego danych osobowych: nazwiska, adresu, wymaganych do zawarcia umowy o dzieło, oraz krótkiej informacji zawodowej – w oddzielnie dołączonym pliku.
- 5) Artykuł podlega recenzji i opracowaniu redakcyjnemu. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów, zmiany tytułów i śródtytułów.
- 6) Honoraria autorskie są wypłacane za materiały, które uzyskały pozytywną ocenę recenzentów.

Stali recenzenci

dr Lech Goraj, prof. dr hab. Irena Jędrzejczyk, dr Jan Kopczyk,
prof. dr hab. Andrzej Kowalski, dr n. med. Andrzej Kosiniak-Kamysz, dr Ryszard Miazek, dr Wojciech Nagel, dr Helena Pławucka, prof. dr hab. Marian Podstawka,

Dodatkowych informacji udzielamy telefonicznie
pod nr 22 592 64 15
lub odpowiemy na mail wysłany pod adresem:
rzecznik@krus.gov.pl