

**Apoloniusz Berbeć, Andrzej Madej**

*Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy  
w Puławach*

## OBECNA SYTUACJA I PERSPEKTYWY UPRAWY TYTONIU W POLSCE NA TLE ŚWIATA I UNII EUROPEJSKIEJ\*

### Uprawa tytoniu w świecie

Tytoń jako gatunek botaniczny i jako roślina uprawna pochodzi z Ameryki Południowej. Nie są znane początki uprawy tej rośliny, jednak wiele wskazuje na to, że tytoń uprawny został udomowiony bardzo dawno temu lub nie występował jako roślina dzika, gdyż obecnie, jeśli występuje w stanie dzikim, to tylko w formie zbiegów z uprawy (6). Pierwsze ślady uprawy tytoniu przez rdzennych mieszkańców Ameryki Południowej pochodzą sprzed ok. 6000 lat. Przypuszczalnie tytoń od początku był stosowany jako używka, ale pierwsze zachowane ślady palenia tytoniu pochodzą z Ameryki Środkowej (obecnego Meksyku), z przełomu ery starożytnej i nowożytnej (16). Z taką formą wykorzystania tytoniu przez tubylców zetknęli się po raz pierwszy uczestnicy wyprawy Kolumba w roku 1492. Za ich pośrednictwem tytoń trafił do Europy i bardzo szybko, bo już na początku XVI w., jego użycie rozpowszechniło się w Hiszpanii, a stamtąd w ciągu XVI w. w innych krajach Europy i Bliskiego Wschodu. Pod koniec XVI w. rozpoczyna się komercyjna uprawa tytoniu przez Europejczyków, na początku na Kubie i Santo Domingo (obecnie Haiti), a nieco później przez angielskich kolonistów w północnoamerykańskiej Virginii. Jednocześnie, za pośrednictwem żeglarzy angielskich i holenderskich, tytoń trafia na Daleki Wschód. Tak więc na przestrzeni jednego wieku tytoń z lokalnej używki stał się rośliną znaną prawie na całym świecie.

Do Polski tytoń dotarł najprawdopodobniej w pierwszej połowie XVI w. z Turcji, a pod koniec XVII w. nasz kraj stał się uczestnikiem międzynarodowego obrotu tytoniem na mocy umowy, w myśl której król Jan III Sobieski zobowiązał się dostarczać tytoń królowi Francji Ludwikowi XIV (14).

Tytoń uprawiany jest w blisko 100 krajach świata. Listę krajów – największych producentów tytoniu przedstawia tab.1. Z wyjątkiem Włoch, kraje produkujące najwięcej tytoniu na świecie leżą poza Europą. Według danych FAO Polska w roku 2010 z produkcją ok. 31000 t i powierzchnią uprawy ok. 16000 ha zajmowała 22 pozycję

\*Opracowanie wykonano w ramach zadania 3.5 w programie wieloletnim IUNG-PIB

na świecie (4). Na tle największych producentów tytoniu w Polsce uzyskuje się stosunkowo wysoką średnią wydajność z jednostki powierzchni (ok. 2 t·ha<sup>-1</sup>). Zwracają uwagę bardzo wysokie plony we Włoszech, które dość trudno wytłumaczyć na gruncie przyrodniczo-rolniczym.

Tabela 1

Produkcja tytoniu w 10 krajach – największych producentach tytoniu w roku 2010 (wg FAOSTAT)

lp	Kraj	Produkcja roczna (tys. ton)	Powierzchnia uprawy (tys. ha)	Średni plon (t·ha <sup>-1</sup> )
1	Chiny	3006	1345	2,23
2	Brazylia	781	446	1,75
3	Indie	756	460	1,64
4	USA	326	137	2,38
5	Malawi	215	181	1,19
6	Indonezja	211	251	0,84
7	Argentyna	123	75	1.64
8	Pakistan	119	56	2.13
9	Zimbabwe	110	94	1.17
10	Włochy	97	22	4.41
22	Polska	31	16	1.94

Źródło: FAOSTAT (4).

Globalna produkcja surowca tytoniowego nieco wzrosła w ostatniej dekadzie (tab. 2), pomimo intensywnej akcji prowadzonej przez szereg organizacji, w tym WHO, na rzecz ograniczenia, a nawet likwidacji uprawy tytoniu. Znaczny spadek produkcji (prawie o połowę) miał miejsce w Europie, w nieco mniejszym stopniu w Ameryce Płn. (USA i Kanada), a więc tam, gdzie oddziaływanie propagandy antytytoniowej było i jest najsilniejsze. W częściach świata produkujących najwięcej tytoniu – w Azji i w Ameryce Płd – produkcja surowca tytoniowego znacząco wzrosła.

Tabela 2

Produkcja tytoniu w wybranych częściach świata w latach 2001-2010 (tys. ton)

Rok	Świat	Azja	Ameryka Płn.	Ameryka Płd.	Europa	EU
2001	6574	3764	508	739	537	459
2002	6520	4571	450	874	526	452
2003	6029	3721	410	849	508	451
2004	6591	3912	442	1155	515	454
2005	6761	4209	336	1129	492	428
2006	6601	4217	379	1108	350	291
2007	6195	3767	401	1098	337	282
2008	6641	4228	408	1034	346	294
2009	7128	4585	419	1056	356	299
2010	7114	4680	366	960	323	251

Źródło: FAOSTAT (4).

## Uprawa tytoniu w krajach UE

Aktualnie w krajach UE produkuje się ok. 280000 t tytoniu rocznie. Najwięksi producenci to Włochy, Bułgaria, Polska i Hiszpania. Tytoń produkuje ok. 80000 rolników na obszarze 100000 ha, przy czym średni obszar uprawy przypadający na 1 producenta wynosi ok. 1,25 ha (3). Postępujący proces kurczenia się produkcji tytoniu na obszarze UE wynika z polityki wobec sektora tytoniowego. Na podstawie reformy przeprowadzonej w roku 2004, wprowadzono w roku 2006 tzw. „*decoupling*”, który polegał na rozerwaniu związku między produkcją surowca tytoniowego a wsparciem finansowym dla tej produkcji (3). W myśl tej zasady, rolnik uprawiający tytoń w okresie przed wprowadzeniem nowych regulacji był uprawniony do otrzymywania dopłaty, niezależnie od tego, czy dalej uprawiał tytoń, czy też zaniechał tej uprawy. Poszczególnym krajom UE pozostawiono decyzję co do tego, czy wprowadzić całkowity *decoupling*, czy też pozostawić do 60% wsparcia w formie powiązanej z produkcją, a pozostałą ilość jako nie związaną z produkcją. Od roku 2010 we wszystkich krajach UE wprowadzono całkowite zerwanie związku wsparcia finansowego z produkcją tytoniu, które zastąpiono ujednoliconą dopłatą stanowiącą 50% poprzedniej pomocy. Pozostałe 50% przeznaczono na ogólne wsparcie dla regionów, w których uprawia się tytoń.

Odmiany tytoniu ze względu na swoje właściwości biologiczne, a także sposób suszenia i zastosowania liści tytoniowych, dzielą się na tzw. grupy użytkowe. W Europie uprawiane są odmiany należące do pięciu grup: a) tytoń jasny, odmiany typu Virginia, b) tytoń jasny, odmiany typu Burley, c) tytoń ciemny suszony powietrzem, d) tytoń ciemny suszony powietrzem z możliwością dosuszenia i wędzenia, e) tytoń suszony na słońcu (11, 12). W tab. 3 zamieszczono dane o produkcji tytoniu w krajach EU w roku 2010. Najwięcej tytoniu wyprodukowały Włochy i Bułgaria (ok. 89000 i 83000 t). Polska z produkcją 31000 t. uplasowała się na czwartej pozycji (za Włochami, Bułgarią i Hiszpanią). W większości krajów UE, z wyjątkiem Belgii, Grecji i Rumunii, najwięcej uprawiano Virginii. Odmiany Virginia i Burley stanowiły większość wyprodukowanego w UE tytoniu (67%), z wyłączeniem Grecji, gdzie dominowała produkcja tytoniu orientального (suszonego na słońcu – 75% wyprodukowanego tytoniu).

Ceny płacone rolnikom uprawiającym tytoń w UE różnią się znacznie w zależności od typu użytkowego, a także od kraju członkowskiego (tab. 4). Najwyższe ceny za swój surowiec uzyskiwali w roku 2010 plantatorzy z Francji, Niemiec i Belgii, a najniższe, dość znacznie odbiegające od średniej, rolnicy uprawiający tytoń w Rumunii. W Polsce ceny tytoniu Virginia kształtowały się na średnim poziomie, zaś tytoni suszonych powietrzem były znacznie niższe (z wyjątkiem Rumunii). W roku 2011 zanotowano pewien spadek w stosunku do roku poprzedniego.

Tabela 3

Produkcja tytoniu w EU w roku 2010 (w tonach).

	Tyton jasny odmiany typu Virginia	Tyton jasny odmiany typu Burley	Tyton ciemny suszony powietrzem	Tyton ciemny z możliwością dosuszenia i wędzenia (Kentucky)	Tyton suszony na słońcu (orientalny)	Ogółem	Udział procentowy w UE
Belgia		12	127			139	0,05
Bułgaria	11672	10110			61833	83615	28
Niemcy	4275	17	682			4974	2
Grecja	3044				18300	21344	7
Hiszpania	29767	3247	2767			35781	12
Francja	10846	6604	261			17711	6
Włochy	50801	25875	9326	3109		89111	30
Węgry	5219	2374				7593	3
Polska	18287	11382	1117	489		31275	11
Portugalia	655	256				911	0,3
Rumunia	700	1200				1900	0,6
Całkowita produkcja	135266	61077	14280	3598	80133	294354	100
Procent ogólnej produkcji	46	21	5	1	27	100	100

Źródło: Komisja Europejska. Rolnictwo i Rozwój Obszarów Wiejskich. Rynki Rolnicze: Tyton nieprzetworzony (3).

Tabela 4

Ceny wypłacane za surowiec tytoniowy rolnikom w krajach EU (euro/kg) w roku 2010.

	Tytoń jasny odmiany typu Virginia	Tytoń jasny odmiany typu Burley	Tytoń ciemny suszony powietrzem	Tytoń ciemny z możliwością dosuszenia i wędzenia (Kentucky)	Tytoń suszony na słońcu (orientalny)
Belgia		2,40	2,45		
Bułgaria	1,97	2,29			2,74
Niemcy	3,20		2,40		
Grecja	2,03				3,50
Hiszpania	2,28	1,70	1,69		
Francja	2,61	2,84	2,70		
Włochy	2,47	1,88	1,09		
Polska	2,07	1,48	1,22	1,20	
Rumunia	0,80	0,80			
Polska (2011)	1,86	1,32	1,19	1,40	

Źródło: Komisja Europejska. Rolnictwo i Rozwój Obszarów Wiejskich. Rynki Rolnicze: Tytoń nie przetworzony (3). Dane dla Polski za rok 2011 wg informacji MRiRW.

### Gospodarstwa tytoniowe i powierzchnia uprawy w Polsce

Według danych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi w roku 2011 uprawiano tytoń w ok. 12300 gospodarstwach. Większość tych gospodarstw (ok. 90%) jest zrzeszona w 11 grupach producenckich. Powierzchnia uprawy tytoniu w gospodarstwie wynosi przeważnie od 0,5 do 1,5 ha (średnio 1,2 ha w roku 2011). Średnia wielkość gospodarstw, w których uprawia się tytoń, waha się od 4 do 6 ha gruntów rolnych i znacznie odbiega od aktualnej średniej krajowej wynoszącej 10 ha. W gospodarstwach tych tytoń jest często jedyną uprawą towarową i jedynym źródłem dochodów. Uprawa tytoniu odznacza się dużą pracochłonnością i w swojej tradycyjnej postaci – małym stopniem zmechanizowania. Jest to jednocześnie uprawa wysoce specjalistyczna, wymagająca dużej wiedzy fachowej w zakresie agrotechniki, ochrony roślin oraz wymagająca dobrej organizacji pracy. Gospodarstwa tytoniowe występują z reguły w rejonach słabo rozwiniętych gospodarczo, o dużym stopniu bezrobocia. Uprawa jest rozmieszczona w pięciu wydzielonych ustawowo rejonach: 1) lubelsko-podkarpackim, 2) małopolskim 3) kujawsko-pomorskim 4) mazurskim 5) dolnośląskim. Około połowa całego arealu uprawy tytoniu zlokalizowana jest w rejonie lubelsko-podkarpackim (głównie woj. lubelskie – ok. 47% obszaru uprawy). Rejon małopolski i rejon świętokrzyski stanowią łącznie ok. 25% całej powierzchni uprawy tytoniu. Na kolejne 2 rejony przypada pozostała część uprawy (po ok. 10% na każdy rejon).

Tabela 5

Powierzchnia uprawy tytoniu (tys. ha) i produkcja surowca tytoniowego (tys. t)  
w Polsce w latach 2006-2012

Rok	Powierzchnia/ produkcja	Ogółem	Grupa użytkowa			
			Tytoń jasny odmiany typu Virginia	Tytoń jasny odmiany typu Burley	Tytoń ciemny suszony powietrzem	Tytoń ciemny z możliwością dosuszenia i wędzenia (Kentucky)
2006	powierzchnia (ha)	16,8	9,8	6,0	0,7	0,3
	produkcja (t)	40,5	22,5	14,5	2,3	1,2
2007	powierzchnia	17,6	10,8	5,8	0,5	0,5
	produkcja	39,6	23,9	12,6	1,5	1,6
2008	powierzchnia (ha)	16,8	10,6	5,1	0,7	0,5
	produkcja (t)	41,2	24,2	13,1	2,2	1,7
2009	powierzchnia (ha)	16,9	10,3	5,3	0,7	0,5
	produkcja (t)	42,0	24,8	12,9	2,3	1,9
2010	powierzchnia (ha)	16,9	10,3	5,7	0,7	0,2
	produkcja (t)	31,3	18,3	11,4	1,1	0,5
2011	powierzchnia (ha)	14,7	9,6	4,4	0,5	0,3
	produkcja (t)	30,1	19,5	8,9	1,1	0,5
2012	powierzchnia (ha)	14,9	9,9	3,8	0,4	0,7
	produkcja (t)	39,5	25,7	10,3	1,2	2,3

Źródło: dla lat 2006-2010 – Komisja Europejska. Rolnictwo i Rozwój Obszarów Wiejskich. Rynki Rolnicze: Tytoń nieprzetworzony (3), dla lat 2011-2012 – informacja MRiRW (dla roku 2012 dane szacunkowe).

Powierzchnia uprawy tytoniu w Polsce, w latach 2006-2009 wykazywała pewną stabilizację, a załamanie nastąpiło dopiero w latach 2010-2011 (tab. 5).

W latach 2010 i 2011 nastąpił wyraźny spadek produkcji, szczególnie jeśli chodzi o ilość wyprodukowanego surowca. Wiązało się to głównie z zaprzestaniem dopłat powiązanych z produkcją i wycofaniem się części rolników z uprawy tytoniu, a także niesprzyjającymi warunkami pogodowymi w roku 2010.

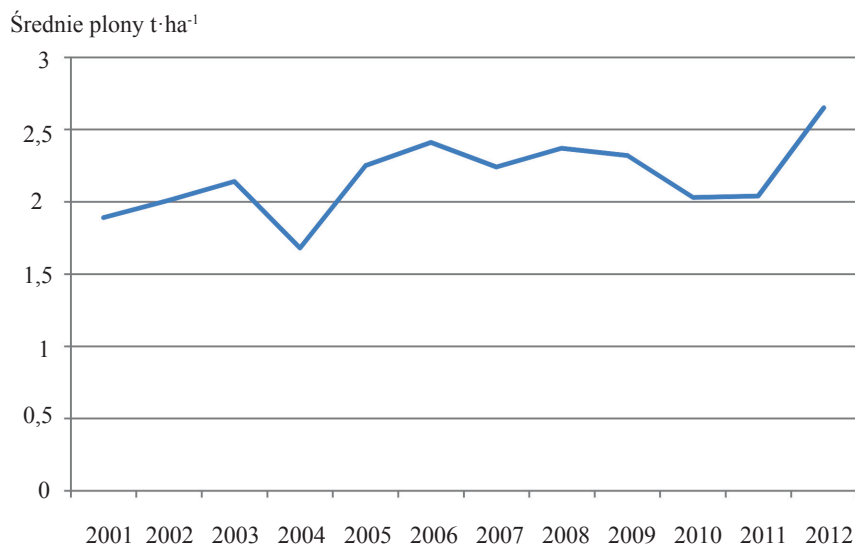
W Polsce uprawia się cztery grupy odmian tytoniu:

1. Tytoń jasny, odmiany typu Virginia (rejony: lubelsko-podkarpacki, świętokrzysko-małopolski, kujawsko-pomorski, mazurski, dolnośląski).
2. Tytoń jasny, odmiany typu Burley (rejony: lubelsko-podkarpacki, świętokrzysko-małopolski, kujawsko-pomorski, mazurski, dolnośląski).
3. Tytoń ciemny suszony powietrzem, odmiany typu Mocny Skroniowski i Puławski (rejony: lubelsko-podkarpacki, świętokrzysko-małopolski, mazurski).
4. Tytoń ciemny suszony powietrzem, z możliwością dosuszenia i wędzenia, odmiany typu Kentucky (rejony: świętokrzysko-małopolski, kujawsko-pomorski).

## **Wielkość produkcji i plony tytoniu w Polsce**

W roku 2009, wg różnych danych, w Polsce wyprodukowano ok. 42-44000 t wysuszonych liści tytoniu (3, 4, 7, 8). Liście odmian typu Virginia (grupa I) stanowiły ok. 59%, odmian typu Burley (grupa II) – 31%. Udział odmian typu Mocny Skroniowski (grupa III) i Kentucky (grupa IV) stanowiły odpowiednio ok. 5,5 i 4,5% ogólnej ilości wyprodukowanego tytoniu. W roku 2010 ogólna produkcja zmniejszyła się wydatnie i wynosiła od 31000 t (3) do ok. 3000 t (9) i na zbliżonym poziomie utrzymała się w roku 2011. Tę gwałtowną obniżkę w stosunku do lat poprzednich wywołały, oprócz czynnika ekonomicznego, wyjątkowo niesprzyjające warunki pogodowe w sezonie 2010 (długie okresy chłodnej i deszczowej pogody na przemian z krótkimi okresami bardzo wysokich temperatur). Spowodowało to obniżenie masy jednostkowej blaszki liściowej (tzw. treściwości liści) i w rezultacie niskie plony. Poza tym w wielu okolicach wystąpiły lokalne podtopienia, a nawet powodzie, które spowodowały zniszczenie części upraw.

Średnie plony tytoniu z jednostki powierzchni w ostatniej dekadzie wykazywały znaczną tendencję wzrostową: w roku 2000 wynosiły ok. 2,1 t·ha<sup>-1</sup>, a w roku 2009 2,5 t·ha<sup>-1</sup>. W latach 2010-2011 średnie plony zmniejszyły się według różnych danych do ok. 2,0-2,2 t·ha<sup>-1</sup> (4, 9) (rys. 1). Za główną przyczynę tego załamania produkcji, jak i uzyskiwanych plonów, można uznać bardzo niesprzyjające uprawie tytoniu warunki pogodowe. Należy jednak mieć na uwadze także to, że realnie uzyskane wyniki produkcji tytoniu mogą odbiegać od zarejestrowanych u pierwszych przetwórców. Powodem tego jest zjawisko sprzedaży surowca tytoniowego kupcom niezarejestrowanym i niewiadomego pochodzenia. Skala tego zjawiska jest niemożliwa do dokładnego określenia, według niektórych opinii jest ona marginalna, według innych znacząca. Niewątpliwie (przynajmniej dla niektórych producentów), możliwość odsprzedaży tytoniu poza oficjalnym systemem skupu mogła, szczególnie po 2009 roku, nabrać dodatkowej atrakcyjności. Mogło to skłonić plantatorów, szczególnie tych produkujących tytoń o niskiej jakości, do skorzystania z oferty kupców działających poza oficjalną siecią skupu, którzy oferują ceny wyższe niż łączna średnia wartość tytoniu sprzedanego oficjalnie (cena + dopłata), przy jednocześnie mało rygorystycznych wymaganiach odnośnie jakości oraz pozostałości niepożądanych składników w liściach. Z tego powodu dostępne dane dotyczące produkcji surowca tytoniowego i wydajności z jednostki powierzchni są prawdopodobnie niższe od rzeczywistych. Według szacunków Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi w roku 2012 można spodziewać się wzrostu średnich plonów do ponad 2,5 t·ha<sup>-1</sup> (rys. 1).



Rys. 1. Średnie plony tytoniu w Polsce w latach 2001-2010 (t·ha<sup>-1</sup>)

Źródło: FAOSTAT (4) dla lat 2001-2010 i w oparciu o informację MRiRW dla lat 2011-2012 (dla roku 2012 dane szacunkowe).

### Koszty i opłacalność produkcji tytoniu w Polsce

Koszty ponoszone przez producentów na uprawę tytoniu wykazują stałą tendencję rosnącą, wynikającą z ogólnego wzrostu cen środków produkcji w rolnictwie (w szczególności nawozy, środki ochrony roślin i nośniki energii). Tytoń jest uprawą intensywną, wymagającą dużych nakładów na nawożenie (najlepiej mieszankami nawozowymi specjalnie dedykowanymi do danego typu tytoniu), jak również na środki chemicznej ochrony roślin, gdyż jest porażany przez wiele chorób i szkodników. Przede wszystkim jednak tytoń, a w szczególności dominujący w uprawie typ Virginia, jest uprawą energochłonną. Nakładów energii w formie opału wymaga produkcja rozsady, a w typie Virginia – dodatkowo suszenie, aczkolwiek nakłady energii na dosuszenie mogą występować również w pozostałych typach. Wg oceny IUNG-PIB koszty materiałowe w roku 2010 w przeliczeniu na 1 ha uprawy kształtowały się na poziomie 11400 zł dla tytoniu Virginia i 8400 zł dla tytoniu Burley i pozostałych dwóch grup tytoniu. Średnie koszty materiałowe na uprawę tytoniu w Polsce w 2010 roku wynosiły ok 10400 zł·ha<sup>-1</sup>. Innym elementem, w istotny sposób wpływającym na rachunek ekonomiczny produkcji tytoniu, są koszty robocizny. Te ostatnie również wzrastają systematycznie, a dodatkowo pracownik najemny jest coraz trudniejszy do pozyskania i często charakteryzuje się niską wydajnością pracy. W latach 2010-2011 cena najmu pracownika do uprawy tytoniu oscylowała wokół 10 zł za godz. Problem siły najemnej dotyczy przede wszystkim gospodarstw uprawiających tytoń na większym niż przeciętny areale.

W roku 2009 średni dochód przypadający na jednostkę (1 kg) wyprodukowanego tytoniu wynosił ok. 13,1 zł, na co składała się średnia cena skupu przez pierwszych przetwórców ( $4,1 \text{ zł} \cdot \text{kg}^{-1}$ ) oraz dopłaty – związana i niezwiązana z produkcją (łącznie średnio  $9 \text{ zł} \cdot \text{kg}^{-1}$  – tab. 6). W roku 2010 w związku z likwidacją dopłat związanych z produkcją tytoniu przy jednoczesnej podwyżce cen (średnio  $7,4 \text{ zł} \cdot \text{kg}^{-1}$  płacone przez skupujących i  $4,8 \text{ zł/kg}$  w formie dopłaty nie związanej z produkcją – łącznie  $12,2 \text{ zł} \cdot \text{kg}^{-1}$ ), nastąpił pewien spadek średniej łącznej wartości 1 kg surowca tytoniowego sprzedawanego w Polsce. Przede wszystkim drastycznej zmianie uległa proporcja ceny skupu (zależnej od klasy wykupowej, tj. jakości surowca) do dopłaty – niezależnej od jakości wyprodukowanego tytoniu.

Z analizy przeprowadzonej ostatnio w IUNG-PIB, wykonanej *ad hoc* i nie poprzedzonej szczegółowym wywiadem na temat realnie ponoszonych kosztów i uzyskiwanych przychodów w konkretnych gospodarstwach wynika, że rentowność uprawy tytoniu wyrażona nadwyżką bezpośrednią bez uwzględnienia kosztów robocizny, a więc przy założeniu korzystania wyłącznie z pracy członków rodziny, wynosiła w roku 2009 ok. 23000 zł rocznie z 1 ha uprawy (tab. 6). W Polsce średnia powierzchnia uprawy tytoniu w gospodarstwie wynosiła w 2009 roku ok. 1,4 ha. Przy założeniu niekorzystania z robocizny najemnej (możliwym przy takim areale) dochód bezpośredni z tytułu uprawy tytoniu wyniósł ok. 32000 zł na statystyczne gospodarstwo uprawiające tytoń (oznacza to ok. 650 zł miesięcznego dochodu na członka rodziny w gospodarstwie – tab. 7).

W roku 2010 przy spadku średniego plonu (do ok.  $2,0 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ ) ha i spadku dochodu uzyskiwanego z 1 kg do 12,2 zł, dochód ten zmalał do ok. 14500 zł na 1 ha uprawy i do 19000 zł (ok. 400 zł na członka rodziny) w statystycznie średnim gospodarstwie uprawiającym tytoń (powierzchnia uprawy 1,4 ha) .

Należy również pamiętać, że wielu plantatorów, szczególnie drobnych, uzyskało w roku 2010 wyniki znacznie poniżej średniej, szczególnie w rejonach dotkniętych trudnymi warunkami pogodowymi. W małoobszarowych gospodarstwach również jakość uzyskanego surowca jest zwykle poniżej średniej. Przykładowo gospodarstwo uprawiające tytoń na powierzchni ok. 1 ha, uzyskujące plon  $1,8 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$  (w tabelach 6 i 7 określane jako „gospodarstwo słabe”), przy średniej cenie (łącznie z dopłatą) ok.  $10 \text{ zł} \cdot \text{ha}^{-1}$ , mogło liczyć na nadwyżkę bezpośrednią wynoszącą ok. 7800 zł (ok. 140 zł miesięcznie na członka rodziny, przy założeniu niekorzystania z pracy najemnej). Wymienione wyżej wyniki ekonomiczne tworzą ogólne odczucie nieopłacalności uprawy tytoniu. Przy założeniu, że średnie gospodarstwo tytoniowe o pow. ok. 5 ha (w tym 1,5 ha tytoniu) posiada na utrzymaniu 4 osoby, a tytoń stanowi jedyne źródło stałego dochodu, można łatwo wyliczyć (uwzględniając jednolitą płatność obszarową), że w roku 2010 na 1 osobę w gospodarstwie przypadł dochód wynoszący ok. 5700 zł rocznie (ok. 480 zł miesięcznie). Stanowi to mniej niż połowę średniego miesięcznego dochodu na członka rodziny w Polsce, wynoszącego 1114 zł w roku 2010 (10) i nieco więcej niż połowę średniego dochodu w rodzinach rolniczych

(880 zł). Powyższe relacje można uważać za główne wytłumaczenie obserwowanego spadku zainteresowania uprawą tytoniu. Spadek ten nie jest jeszcze większy, ponieważ uprawiający tytoń mogą mieć inne dochody (rolnicze i pozarolnicze) oraz brak jest uzasadnionej ekonomicznie alternatywy dla uprawy tej rośliny.

W roku 2011 utrzymane były zasady wsparcia obowiązujące w roku 2010 (jednolita płatność obszarowa i płatność niezwiązana z produkcją), a taryfy wykupowe (podane do wiadomości przez głównych pierwszych przetwórców) nie różniły się znacząco od obowiązujących w roku 2010. Niewielki wzrost dochodów w porównaniu z uzyskiwanymi w roku poprzednim może wynikać ze wzrostu plonu i jego jakości do poziomu z 2009 roku, oraz z faktu, że w roku 2011 wystąpiła średnia nadwyżka bezpośrednia, wynosząca ok. 19000 zł z ha (550 zł miesięcznie na członka rodziny). Ewentualny wzrost dochodu netto spowodowany przez wprowadzenie ostatnio do masowej uprawy wysokoplonujących i wysokojakościowych odmian zarówno produkcji krajowej, jak i zagranicznej, może jednak zostać zniwelowany przez dalszy wzrost cen środków produkcji.

W latach 2012-2013 obowiązuje w Polsce wsparcie specjalne z tytułu poprawy jakości produktów rolnych na podstawie art. 68 ust. 1, a pkt. i rozporządzenia Rady (WE) Nr 73/2009 (13). Zasady tego wsparcia reguluje ustawa o zmianie ustawy o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego z dnia 27. 01. 2012 roku (Dz.U. 2012 p. 243) (15). Wsparcie obejmuje rolników będących producentami surowca tytoniowego wysokiej jakości, którzy zawarli umowy na uprawę z zatwierdzonymi pierwszymi przetwórcami. Wysokość wsparcia jest powiązana z cenami uzyskiwanymi za dostarczany surowiec w punktach skupu. Płatność z tytułu wsparcia jakości obowiązuje równolegle z dotychczasową płatnością niezwiązaną z produkcją. W odróżnieniu od tej ostatniej, która obejmuje plantatorów produkujących surowiec tytoniowy w latach 2005 i 2006, jedynym warunkiem ubiegania się o płatność w programie wsparcia jakości będzie posiadanie gospodarstwa rolnego o pow. przynajmniej 1 ha, znajdującego się w jednym z 5 okręgów uprawy tytoniu (11). Program jest opracowany oddzielnie dla trzech grup tytoniu (Virginia, Burley oraz grupę tytoni ciemnych, powstałą z połączenia odmian typu Mocny Skroniowski i Kentucky – grupy III i IV). W oparciu o dotychczasowe wyniki produkcji szacuje się, że program obejmie 9,5 tys. ton tytoniu klasy I i II w typie Virginia, 3,9 tys. ton tytoniu klasy I w typie Burley i 3,4 tys. ton tytoniu klasy I w grupach III i IV. W oparciu o powyższe wyliczenia i na podstawie ogólnej kwoty przeznaczonej na ten program (ok. 30 mln euro rocznie) szacuje się, że średnia dopłata do produkowanego w Polsce tytoniu będzie wynosić odpowiednio 2,0, 2,2 i 0,9 euro dla Virginii, Burleya i tytoni ciemnych.

Przyjmując utrzymanie cen za tytoń oferowanych przez pierwszych przetwórców na poziomie z roku 2010 oraz uzyskiwane wydajności na poziomie 2009 roku, wartość brutto 1 kg wyprodukowanego tytoniu będzie na poziomie ok. 20 zł za kilogram (cena płacona przez 1. przetwórcę + dopłata obszarowa + dopłata niezwią-

zana z produkcją+dopłata z tytułu jakości). Spodziewana przy takich założeniach nadwyżka bezpośrednia dla plantatora produkującego tytoń na pow. 1 ha, bez zatrudniania pracowników najemnych będzie zależeć od cen środków produkcji, ale może się kształtować na poziomie ok. 40000 zł (tab. 7). Można przyjąć, że w przypadku funkcjonowania w latach 2012-2013 omawianego systemu wsparcia produkcji roczny dochód z uprawy tytoniu należącego do jednej z dwóch głównych grup (Virginia i Burley) na statystycznie średniej powierzchni 1,4 ha wynosiłby ok. 58000 zł rocznie, co by oznaczało średni miesięczny dochód w wysokości ok. 1200 zł na 1 z 4 osób pracujących w gospodarstwie, a więc zrównanie dochodu na członka rodziny ze średnią ogólnopolską.

Powyższe szacunki i kalkulacje nie uwzględniały kosztów robocizny osób pracujących w gospodarstwie, ani nakładów na amortyzację budynków, sprzętu i urządzeń. Przyjęcie takiej zasady jest zgodne z realiami małych gospodarstw produkujących tytoń, w których percepcja dochodowości kształtuje się na podstawie tej części wartości sprzedanego plonu, która pozostaje po odjęciu kosztów materiałowych.

### **Poziom zapotrzebowania na tytoń w Polsce**

W Polsce działa 6 zarejestrowanych pierwszych przetwórców tytoniu, posiadających uprawnienia do skupowania surowca na terenie naszego kraju: Universal Leaf Tobacco Poland sp. z o. o., FTK sp. z o.o. (niedawno przejęta wraz ze spółką-matką Lubelskimi Zakładami Tytoniowymi przez francuską firmę Biosyntec), Philip Morris Polska Tobacco sp. z o. o., Luxor sp. z o. o., Tabak Polen sp. z o.o. oraz Belfepac Nv (przetwórca belgijski, który posiada prawo do zawierania umów z polskimi plantatorami). Firmy te przerabiają łącznie 26000 t tytoniu. Jednocześnie eksport tytoniu surowego w roku 2010 z Polski wynosił ok 21000 t, a import do Polski – ok. 75000 t.

Na terenie Polski zlokalizowanych jest ponadto 6 zakładów należących do międzynarodowych firm tytoniowych (Philip Morris Polska – zakład w Krakowie, British American Tobacco Polska – zakłady w Augustowie i pod Myślenicami, Japan Tobacco Polska – zakład w Poddębicach, Imperial Tobacco Polska – zakłady w Tarnowie Podgórnym i w Radomiu) oraz Zakłady Tytoniowe w Lublinie. Firmy te produkują łącznie ok. 135000 t wyrobów tytoniowych.

Na podstawie danych dotyczących przerobu tytoniu surowego w Polsce i danych eksportu tytoniu (11) można przyjąć, że rynek w naszym kraju jest w stanie zaabsorbować ok. 50000 t nieprzerobionego tytoniu rocznie. Można przypuszczać, że w przypadku wycofania się części działających w Polsce pierwszych przetwórców ich rolę na rynku w pewnym stopniu (trudnym do ustalenia), mogą przejąć kupcy zagraniczni, którzy w zaistniałej sytuacji zechcą podjąć starania o uzyskanie

licencji na kontraktowanie tytoniu u plantatorów w Polsce. Pewną rolę w podtrzymaniu zapotrzebowania na tytoń mogą też odegrać wyżej wspomniani nielicencjonowani kupcy, skupujący tytoń bezpośrednio u plantatorów.

### **Konsekwencje zaprzestania ukierunkowanego subsydiowania rynku tytoniowego po 2013 roku**

Zaprzestanie wsparcia plantatorów tytoniu na drodze takich czy innych dopłat mających związek z produkowanym przez nich surowcem oznacza, że o opłacalności produkcji decydować będzie jedynie cena oferowana przez pierwszych przetwórców. Można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że taryfy wykupowe na tytoń w Polsce osiągnęły obecnie poziom światowych cen rynkowych i jeśli będą się zmieniać, to zmiany te będą głównie związane z wahaniami cen na tych rynkach. Średnia cena skupu tytoniu Virginia w Polsce w roku 2010 wynosiła ok. 8 zł za kg, co jest bliskie wartości 2,8 USD, wokół której oscylowały ceny tytoniu surowego na świecie. Ewentualne podniesienie taryf wykupowych w Polsce mogą spowodować dwie okoliczności: a) główni producenci tytoniu są geograficznie odlegli od Polski (Ameryka Północna, Daleki Wschód, Afryka) i sprowadzanie tytoniu na potrzeby przetworu w Polsce wiąże się z dodatkowymi kosztami przewozu, b) w Polsce zlokalizowane są duże zakłady produkujące wyroby tytoniowe (50% ich produkcji jest eksportowana) i ich likwidacja pociągnęłaby za sobą powstanie problemów logistycznych, ekonomicznych, a nawet politycznych.

W sytuacji zaprzestania subsydiów, przeciętne polskie gospodarstwo tytoniowe (ok. 1,4 ha tytoniu), przyjmując nawet niewielki wzrost plonów (do 2,7 t·ha<sup>-1</sup>) i ceny jednostkowej surowca (do 8 zł/kg), uzyska wartość sprzedaży surowca nie większą niż 30 tys. zł (tab. 7). Przyjmując nieunikniony wzrost kosztów materiałowych o ok. 10%, uzyskaną nadwyżkę bezpośrednią na 1 ha bez uwzględnienia kosztów robocizny można szacować poniżej 10000 zł (tab. 7), co oznacza mniej niż 300 zł miesięcznie na osobę w czteroosobowej rodzinie uprawiającej tytoń na powierzchni 1,4 ha.

Parametry opłacalności, które prawdopodobnie wystąpią po roku 2013 będą gorsze niż obecne i porównywalne do tych, które wystąpiły w 2010 roku w słabszych gospodarstwach uprawiających tytoń. O ile wyraźne pogorszenie opłacalności uprawy tytoniu w roku 2010 w stosunku do lat poprzednich jeszcze nie spowodowało gwałtownego załamania uprawy, to sytuacja po roku 2013 może stanowić szok dla producentów tytoniu, tym bardziej, że wystąpi ona po dwuletnim okresie przypuszczalnie znacznej poprawy w tym względzie.

Można się zatem spodziewać, że główną konsekwencją zaprzestania subsydiowania produkcji tytoniu będzie masowy odpływ plantatorów, szczególnie drobnych i średnich, przy jednoczesnym zwiększeniu powierzchni uprawy przez dużych producentów, którzy przez dwa lata względnie wysokiej opłacalności zgromadzą odpowiednie rezerwy środków koniecznych na dodatkowe zwiększenie powierz-

chni uprawy. Zakładając intensywną produkcję tytoniu (plon w granicach  $3,5 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ ) o wysokiej jakości ( $8,5 \text{ zł} \cdot \text{kg}^{-1}$ ) na powierzchni 10 ha i kosztach najmu pracowników sezonowych wynoszących ok. 120000 zł, można będzie osiągnąć dochód z uprawy w wysokości ok. 60000 zł, co może już uzasadniać celowość kontynuowania takiej produkcji. Na jeszcze większych arealach dochody mogą być odpowiednio większe. Dużą rolę w utrzymaniu produkcji tytoniu w Polsce w tych zmienionych warunkach, oprócz dostępu do względnie taniej siły roboczej, będzie miał zapewne do odegrania dobrze funkcjonujący system kredytowania, dotychczas nie posiadający szczególnie istotnego znaczenia z uwagi na małą skalę produkcji i stosunkowo niskie nakłady w poszczególnych gospodarstwach.

### **Inne uwarunkowania**

Istotnym czynnikiem mogącym mieć bardzo znaczący wpływ na uprawę tytoniu, zarówno w Polsce jak i w wielu innych krajach świata, jest prowadzona na wielu płaszczyznach i przez wiele organizacji kampania antytytoniowa. Znalazła ona swój najbardziej dobitny wyraz w międzynarodowym traktacie, tzw. Ramowej Konwencji Kontroli Rynku Wyrobów Tytoniowych (FCTC), przygotowanej pod auspicjami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), która weszła w życie w roku 2005 i którą dotychczas ratyfikowało 168 krajów (5). Postanowienia traktatu mają na celu ograniczenie popytu i podaży wyrobów tytoniowych i obejmują regulację reklamy i promocji, opakowania i oznakowania, zawartość produktu i informację o produkcie oraz politykę cenową i fiskalną. FCTC nakłada na ratyfikujące kraje obowiązek wprowadzania skutecznych programów walki z paleniem tytoniu zgodnych z prawem krajowym i uwzględniających lokalne uwarunkowania kulturowe, społeczne i polityczne (17). Od roku 2007 Konferencja Stron (COP) – ciało zarządzające Konwencją – zaostrzyła kurs antytytoniowy, przyjmując szereg tzw. wytycznych wybiegających poza postanowienia traktatowe i obliczonych już nie tylko na ograniczenie popytu na wyroby tytoniowe i konsumpcji tych wyrobów, ale także mających na celu bezpośrednio lub pośrednio likwidację lub przynajmniej drastyczne ograniczenie uprawy tytoniu. W roku 2010 COP ogłosiła wytyczne w ramach artykułów 9 i 10 Konwencji. Wytyczne te nakładają ograniczenia lub zakazują stosowania składników, substancji aromatyzujących i innych dodatków, które „zwiększają atrakcyjność” wyrobu tytoniowego (2). Ograniczenia te, w przypadku przyjęcia ich przez państwa – strony traktatu, praktycznie wyeliminują zapotrzebowanie przemysłu na niektóre typy tytoniu, przede wszystkim na szeroko rozpowszechnione w uprawie odmiany typu Burley. Tytonie te, ze względu na swoje właściwości fizyczne są szeroko stosowane w wyrobach tytoniowych jako umożliwiające tzw. sosowanie, czyli dodawanie do produktu różnych substancji nadających pożądane właściwości gotowemu wyrobowi. Wytyczne przygotowywane na rok 2012 odnoszą się do artykułów 17 i 18 Konwencji, których postanowienia zobowiązują strony traktatu do zapewnie-

Tabela 6  
Szacunkowa opłacalność uprawy tytoniu w Polsce (aktualna i prognozowana). Dane uśrednione dla dwóch głównych typów tytoniu na 1 ha uprawy

Rok	Średnia cena skupu (zł·kg <sup>-1</sup> )	Wsparcie związane i niezwiązane z produkcją (zł·kg <sup>-1</sup> )	Wsparcie związane z jakością (zł·kg <sup>-1</sup> )	Wartość plonu wraz z dopłatami	Plon (t·ha <sup>-1</sup> )	Wartość plonu (zł·ha <sup>-1</sup> )	JPO*** (zł·ha <sup>-1</sup> )	Razem przychód (zł·ha <sup>-1</sup> )	Koszty materiałowe (zł·ha <sup>-1</sup> )	Koszty najmu pracowniców (zł·ha <sup>-1</sup> )	Nadwyżka bezpośrednia (zł·ha <sup>-1</sup> )
2009	4,1	9,0		13,1	2,5	32750	507	33257	10000		23257
2010	7,4	4,8		12,2	2,0	24400	562	24962	10400		14562
2010 przykładowe „gospodarstwo słabe”**	5,0	4,8		9,8	1,8	17640	562	18202	10400		7802
2011	7,4	4,8		12,2	2,5	30500	600*	31100	10800		20300
2012-2013	7,6	4,8	8,0	20,4	2,6	53040	650*	53690	11500		42190
Po 2013	8,0			8,0	2,7	21600	700*	22300	12500		9800
Po 2013 intensywne gospodarstwo 10 ha tytoniu**	8,5			8,5	3,5	29750	700*	30350	12500	12000	5850

\* gospodarstwo uprawiające tytoń na pow. ok. 1 ha, uzyskujące plon 1,8 t·ha<sup>-1</sup>,

\*\* gospodarstwo uprawiające tytoń na pow. ok. 10 ha, uzyskujące plon 3,5 t·ha<sup>-1</sup>

\*\*\* JPO-jednolita płatność obszarowa

Tabela 7  
Szacowany dochód z uprawy tytoniu w Polsce w latach 2009-2013 i po roku 2013 (aktualny i prognozowany), dla różnych lat i gospodarstw

Rok/typ gospodarstwa	Przychód na gospodarstwo (zł)	Koszty materiałowe (zł) ***	Nadwyżka bezpośrednia na gospodarstwo (zł)	Miesięczny dochód na członka rodziny (zł)
2009 (gospodarstwo średnie – 1,4 ha tytoniu)	46560	14000	32560	678
2010 (gospodarstwo średnie – 1,4 ha tytoniu)	34009	14560	19449	405
2010 (przykładowe gospodarstwo słabe – 1 ha tytoniu)*	18202	10400	7802	163
2011 (gospodarstwo średnie – 1,4 ha tytoniu)	43540	15120	28420	592
2012-2013 (gospodarstwo średnie – 1,4 ha tytoniu)	75166	16100	59066	1231
po 2013 (gospodarstwo średnie – 1,4 ha tytoniu)	31220	17500	13720	286
po 2013 (intensywne gospodarstwo 10 ha tytoniu)**	303500	245000	58500	1219

\* gospodarstwo uprawiające tytoń na pow. ok. 1 ha, uzyskujące plon 1,8 t·ha<sup>-1</sup>;

\*\* gospodarstwo uprawiające tytoń na pow. ok. 10 ha, uzyskujące plon 3,5 t·ha<sup>-1</sup>;

\*\*\* dla gospodarstwa o pow. 10 ha, uwzględnione również koszty robocizny w wys. 120000 zł

nia alternatywnych środków utrzymania plantatorom tytoniu dotkniętym spadkiem podaży. Opracowywane przez COP wytyczne wykraczają daleko poza postanowienia w/w artykułów i mają na celu bezpośrednie wymuszenie ograniczenia uprawy tytoniu. Mają one obejmować m.in. zakaz stosowania cen minimalnych na tytoń, zakaz pomocy technicznej dla rolników uprawiających tytoń przez firmy skupujące, zakaz zawierania kontraktów z rolnikami przez firmy tytoniowe. Wprowadzenie w życie tych wytycznych oznacza całkowitą destrukcję organizacji produkcji tytoniu przez miliony plantatorów na całym świecie (1). Jednak nie wszyscy czołowi producenci ratyfikowali konwencję FCTC (nie ratyfikowały m.in. Argentyna, USA, Malawi, Zimbabwe, Indonezja). Trudno także przypuszczać, by do projektowanych wytycznych zastosowali się dwaj najwięksi producenci (Chiny i Brazylia), godząc się tym samym na trudne do przewidzenia perturbacje gospodarcze i społeczne w swoich krajach. Należy więc przypuszczać, że wbrew intencjom projektodawców, zamierzone przez FCTC restrykcje nie wpłyną w znaczący sposób na globalną podaż surowca tytoniowego. Głównym skutkiem ewentualnego wprowadzenia w życie tych rozwiązań będzie przesunięcie uprawy tytoniu z krajów, które do rygorów konwencji się zastosują, do krajów nie związanych konwencją lub nie godzących się na jej postanowienia. Z dużym prawdopodobieństwem można więc przyjąć, że marzenie protagonistów Ramowej Konwencji o „świecie wolnym od tytoniu” nie sprawdzi się w możliwej do przewidzenia przyszłości. Jest jednak równie oczywiste, że uprawa tytoniu i los rolników-producentów tytoniu w wielu krajach, w tym w Polsce, są zagrożone i że w najbliższym czasie będą w większym stopniu zależeć od decyzji politycznych niż od naturalnej gry rynkowej.

## Literatura

1. A b r u n h o s a A.: Chief executive report. Published by International Tobacco Growers' Association. Tobacco Courier, 2012, **53**: 6-7.
2. Anon. FCTC Update. COP4 15th to 20th of November. Chief executive report. Published by International Tobacco Growers' Association. Tobacco Courier, 2010, **48**: 21-26.
3. European Commission. Agriculture and Rural Development. Agricultural markets: Raw tobacco 2011. [http://ec.europa.eu/agriculture/markets/tobacco/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/markets/tobacco/index_en.htm)
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAOSTAT. Crops. Tobacco unmanufactured. <http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx>
5. Framework Convention Alliance. <http://www.fctc.org>
6. G o o d s p e e d T. H.: Genus Nicotiana. Chronica Botanica. Waltham, Mass, 1954.
7. Konferencja prasowa Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Marka Sawickiego „Aktualna sytuacja na rynkach rolnych” 20 kwietnia 2011 r. MRiRW.Warszawa. Materiały informacyjne
8. Odpowiedź podsekretarza stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi – z upoważnienia ministra na interpelację nr 17089 w sprawie dopłat do produkcji surowca tytoniowego 2010. <http://orka2.sejm.gov.pl/IZ6.nsf/main/6306BD46>
9. Rocznik statystyczny rolnictwa. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2011.
10. Rocznik statystyczny. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2011.

11. Rozporządzenie ministra Rolnictwa z 14 marca 2012 w sprawie rejonów uprawy tytoniu. Dz.U. 2012. poz. 276 par. 2.
12. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 173/2011 Art. 1, poz.3
13. Rozporządzenie Rady WE 73/2009 Art. 68 ust.1
14. Sk i e n d z i e l e w s k i J.: Uprawa tytoni papierosowych. Warszawa, 1949.
15. Ustawa o zmianie ustawy o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego oraz niektórych innych ustaw z dnia 27 stycznia 2012. Dz.U. 2012 p. 243
16. V o g e l E.: Tobacco Encyclopedia. Part II. History. Published by Tobacco Journal International, 1984.
17. Z y g u l s k a A. L., K o w a l c z y k A.: Palenie tytoniu, jako problem medyczny i prawny – wybrane zagadnienia. Zdr. Publ., 2008, **118(3)**: 341-347.

Adres do korespondencji:

*prof. dr hab. Apoloniusz Berbec*  
*Zakład Hodowli i Biotechnologii Roślin*  
*IUNG-PIB*  
*ul. Czartoryskich 8*  
*24-100 Puławy*  
*tel. 81 886 34 21, w. 221*  
*e-mail: berbec@iung.pulawy.pl*