

ORGANIC BEE KEEPING IN EUROPE AND IN THE WORLD

Summary

The First International Conference on Organic Bee keeping took place in August 27th – 29th, 2010 in Nessebar in Bulgaria. The basic rules of organic apiaries in the different countries in the world were the main topics of conference. Apimondia (with its President Gilles Ratie) was the main organizer and well known in bee keeping science Stefan Bogdanov - the coordinator of conference. The most important thing is to elaborate the plan of development and running organic bee keeping in the hard environmental conditions. 0,1-13,0% of total beekeepers have organic apiaries in 9 countries in EU. In Bulgaria, Germany, France, Greece, Italy and Spain number of certificated apiaries is from 1 000 to 100 000, what is 0,1–8,0% of total number of bee colonies. The most of them are in Italy. There are 11 bee colonies per one beekeeper in Italy to 300 in Bulgaria and Spain. There are 100 000 organic bee colonies in Italy, 57 600 in Spain and 44 861 in Bulgaria. In the most of European countries which aren't EU members organic bee keeping is on the beginning of development way. Brasil is the biggest producer of organic honey in the world (40 000 tonnes). Also Argentina and Mexico are very important producers of organic honey (1 279 and 1 150 tonnes).

PSZCZELARSTWO EKOLOGICZNE W EUROPIE I NA ŚWIECIE

Streszczenie

W 2010 roku, w dniach od 27 do 29 sierpnia w bułgarskiej miejscowości Nessebar, położonej na Słonecznym Brzegu odbyła się I światowa konferencja dotycząca pszczelarstwa ekologicznego. Jej wiodącym tematem były zasady prowadzenia pasiek ekologicznych w różnych krajach europejskich i pozaeuropejskich. Głównym organizatorem był Komitet Naukowy Apimondii, a koordynatorem konferencji był znany w pszczelarstwie naukowym Stefan Bogdanov. Warto także podkreślić obecność na całej konferencji Prezydenta Apimondii – Gillesa Ratie, co może świadczyć o ważności zagadnień pszczelarstwa ekologicznego i jego rosnącym znaczeniu. Na zakończenie konferencji został powołany komitet działający przy Apimondii, który ma za zadanie wypracować główne kierunki pszczelarstwa ekologicznego prowadzonego w coraz trudniejszych warunkach środowiskowych. W dziewięciu krajach Unii Europejskiej pasieki ekologiczne posiada od 0,1 do 13,0% ogółu pszczelarzy. W 7 krajach UE (Bułgaria, Niemcy, Francja, Grecja, Włochy, Szwajcaria, Hiszpania) liczba certyfikowanych rodzin pszczelich w pasiekach ekologicznych waha się w granicach od 1 000 do 100 000, co stanowi od 0,1 do 8% stanu liczbowego rodzin pszczelich, przy czym największa liczba dotyczy Włoch. Na jednego pszczelarza w tych krajach przypada od 11 rodzin (Włochy) do 300 w Bułgarii i Hiszpanii. Jeden pszczelarz zatem obsługuje średnio ok. 141 rodzin pszczelich, podczas gdy na jednego pszczelarza konwencjonalnego przypada jedynie 28 rodzin. Bezspornym europejskim liderem w pszczelarstwie ekologicznym są Włochy ze 100 000 rodzin ekologicznych, zaś na drugim miejscu znajduje się Hiszpania z 57 600 rodzin. Niespodziewanie, na trzecim miejscu znajduje się Bułgaria, na terenie której znajduje się 44 861 certyfikowanych rodzin pszczelich. Poza Macedonią gdzie znajduje się 15 000 certyfikowanych rodzin pszczelich (15% ogółu rodzin) w większości krajów europejskich i nie należących do UE, pszczelarstwo ekologiczne znajduje się na początku drogi rozwoju. Spoza krajów europejskich największym producentem miodu ekologicznego jest Brazylia. Produkcja w tym kraju sięga 40 000 ton. Argentyna ze swoją produkcją miodu ekologicznego znajduje się na drugim miejscu (dane z roku 2008 mówią o 51 970 ekologicznych rodzinach pszczelich i produkcji wynoszącej ok. 1 279 ton). Na trzecim miejscu plasuje się Meksyk gdzie roczna produkcja certyfikowanego miodu wynosi około 1 150 ton.

1. Wstęp

W ostatnich latach można zaobserwować znaczne straty rodzin pszczelich, co określa się syndromem masowych strat rodzin. Pierwsze upadki odnotowano w latach 2006/2007 w Stanach Zjednoczonych, w latach następnych rodziny zaczęły ginąć masowo także w Europie i straty często sięgały nawet powyżej 25% [3]. To niepokojące zjawisko spędza sen z powiek zarówno pszczelarzom, jak i przedstawicielom nauki, którzy próbują rozwiązać ten problem poprzez stwierdzenie konkretnych czynników wywołujących takie objawy oraz znalezienie takich metod postępowania, które mogłyby hamować, bądź osłabiać jego występowanie. Problem ten dotyczy nie tylko pszczelarstwa konwencjonalnego, ale również i ekologicznego i w ostatnim przypadku staje się może jeszcze ważniejszy ze względu

na znaczne ograniczenie możliwości stosowania farmakologicznych metod leczenia rodzin pszczelich [1, 2]. W celu zwiększenia skuteczności działania ekologicznych preparatów warrozoobójczych zalecane są dodatkowe zabiegi, chociażby w formie wycinania czerwiu trutowego [4]. Ustawodawstwo unijne dopuszcza do walki z warrozą m.in. kwas szczawiowy, ale okazuje się, że nie we wszystkich krajach europejskich stosuje się go w jednakowym stężeniu i jest to ściśle związane z warunkami klimatycznymi i w związku z powyższym z tolerancją pszczoł na kwas [5]. Ogólne założenia pszczelarstwa ekologicznego, ujęte w ramach rozporządzeń unijnych [1] są obowiązujące dla wszystkich krajów zrzeszonych w UE. W niektórych krajach dokonano pewnych odstępstw od generalnych przepisów celem ich dostosowania do lokalnych warunków, ale jest jeszcze w tej kwestii wiele do zrobienia. Dlatego też celem

ich unifikacji, dokonania pewnych poprawek, pod egidą Komitetu Naukowego Apimondii została zwołana I Światowa Konferencja na temat Pszczelarstwa Ekologicznego. Jej głównymi zadaniami było: prezentacja osiągnięć w dziedzinie pszczelarstwa ekologii w poszczególnych krajach UE i niektórych spoza Unii oraz wypracowanie wspólnych dla wszystkich standardów dla pszczelarstwa ekologicznego oraz strategii w zapobieganiu i zwalczaniu chorób pszczół, utrzymaniu wysokiej czystości produktów pszczelich bez żadnych chemicznych pozostałości, co w obecnej chwili wydaje się zadanie numer jeden zarówno dla naukowców, jak i pszczelarzy [6, 7]. Celem autorów było wyjście poza ramy krajowego pszczelarstwa ekologicznego i zapoznanie się z tendencjami panującymi na świecie w tej dziedzinie oraz analiza ekonomiczna światowego rynku miodu ekologicznego na podstawie zebranych danych.

2. Metodyka

W 2010 roku, w dniach od 27 do 29 sierpnia w bułgarskiej miejscowości Nessebar, położonej na Słonecznym Brzegu odbyła się I światowa konferencja dotycząca pszczelarstwa ekologicznego. Jej wiodącym tematem były zasady prowadzenia pasiek ekologicznych w różnych krajach europejskich i pozaeuropejskich. Niezwykle interesujące referaty wniosły wiele nowego do wiedzy ekologicznej poszczególnych uczestników konferencji. Na wysokim poziomie stały dyskusje odnośnie przyszłości pszczelarstwa ekologicznego i zasad niezbędnych do jego funkcjonowania. Wiele czasu poświęcono na ustalenie podstawowych zasad osiągania wysokiej jakości miodu ekologicznego (odpowiednie warunki środowiskowe i zdrowotne dla pasiek ekologicznych). Obrady konferencji polegały na przeprowadzeniu sesji plenarnych, w których w przeciągu 3 dni przedstawiciele wszystkich krajów UE przedstawiali prezentacje obrazujące zasady i funkcjonowanie pszczelarstwa ekologicznego w poszczególnych krajach. Prezentacje dotyczyły bezpośrednio nie tylko spraw *stricte* pszczelarskich, ale ważne było także zapoznanie się z ekonomiką pszczelarską dotyczącą pszczelarskiej ekologii. Po każdej przedstawionej prezentacji trwała dyskusja i uczestnicy zadawali wiele pytań referentom, na które uzyskiwano interesujące odpowiedzi i przekazywano wiele danych nie ujętych w referatach. Oficjalnym językiem, w którym odbywały się obrady plenarne, a także dyskusje panelowe był język angielski.

Istotną rolę podczas konferencji odgrywały dyskusje panelowe, toczone po zamknięciu obrad plenarnych. Miały one za zadanie bliższe poznanie się uczestników konferencji, a także bardziej wnikliwe spojrzenie na sprawy ekologicznej gospodarki pasiecznej we wszystkich uczestniczących w konferencji krajach. Były powoływane specjalne zespoły dyskusyjne zajmujące się poszczególnymi dziedzinami ekologii pszczelarskiej (m.in. zespół ds. gospodarki pasiecznej, zespół ds. zdrowotności rodzin pszczelich, zespół ds. produktów pszczelich). Zespoły te zajmowały się aktualnymi problemami pszczelarstwa i określeniem wielu niezbędnych rozwiązań na przyszłość. Najważniejsze problemy do rozwiązania wypracowane w poszczególnych zespołach zostały ujęte kompleksowo w jedną całość i przedstawione nowo wybranej przez uczestników konferencji komisji działającej z ramienia Apimondii do ich konfrontacji z obecnymi warunkami środowiska, zdrowotnymi, przepisami unijnymi i uwzględnieniem ewentualnych możliwych poprawek. Uczestnicy konferencji mieli także możli-

wość uczestniczenia w wycieczce do jednej z bułgarskich pasiek ekologicznych oraz udziału w Regionalnym Świątku Pszczelarzy.

3. Wyniki

Prezydent Apimondii Gilles Ratia omówił pokrótce czynniki wywołujące masowe upadki rodzin pszczelich i próbował odpowiedzieć na pytanie czy istnieje możliwość zmniejszenia ich szkodliwego wpływu na pszczoły. Wyodrębnił 8 grup niekorzystnych czynników: środki ochrony roślin i inne zewnętrzne zanieczyszczenia środowiska, roztocznica *Varroa*, inne pasożyty pszczół, choroby, wirusy, żywienie pszczół, błędy w gospodarce pasiecznej, inne wewnętrzne czynniki oraz zmiany klimatyczne.

Jaume Cambra oraz Sandra Garces z Barcelony przedstawili 6 kluczowych elementów mających największe znaczenie w ekologicznej gospodarce pasiecznej i zaliczyli do nich:

- właściwą selekcję lokalnych ras pszczół,
- ekologiczne zabiegi kontroli *Varroa destructor* oraz innych pasożytów pszczelich,
- regularną kontrolę rodzin pszczelich oraz środowiska, w którym się one znajdują,
- bezpieczeństwo pozyskiwania miodu i pyłku w ciągu całego sezonu,
- właściwie prowadzona gospodarkę pasieczną, oparta na wprowadzaniu do pasieki dostatecznej liczby nowo tworzonych rodzin,
- regularną budowę nowych plastrów.

Profesor Ingemar Fries ze Szwecji dowodził, że największe znaczenie w zwalczaniu chorób pszczół ma ich zachowanie higieniczne, które jest najbardziej widoczne w trakcie występowania chorób czerwii i należy tak prowadzić wychów pszczół i ich selekcję, aby tworzyć rasy i linie bardziej odporne na choroby, ale także i roztocznica *V. destructor*. Te poglądy są zdecydowanie zgodne z założeniami pszczelarstwa ekologicznego.

Dr Dinko Dinkov z Bułgarii przedstawił w zarysie zakres metod leczenia poszczególnych grup chorób w pasiekach ekologicznych. I tak w przypadku występowania zgnilca amerykańskiego czy europejskiego obowiązuje kwarantanna chorych rodzin, niszczenie zakażonych plastrów oraz spalanie uli, w których wystąpiły choroby bakteryjne oraz przesiedlanie rodzin do nowych uli.

W przypadku występowania objawów innych chorób bakteryjnych (szczególnie posocznicy) oraz wirusów obowiązuje: kwarantanna pasiek, niszczenie zakażonych plastrów poprzez ich spalanie i przesiedlanie pszczół do nowych uli, najlepiej na plastry z węgla.

Jeśli wystąpią choroby grzybicze ważna jest selekcja pszczół w kierunku zwiększonego behawioru higienicznego oraz wymiana matek.

Walka z warrozą polega na stosowaniu podobnie jak i w naszym kraju Api Life Varu, Apiguardu. Ponadto w okresie bezczerwimowym poleca się użycie tymolu krystalicznego, kwasów – mrówkowego i szczawiowego. Ponadto jest tam stosowany preparat Ecostop zawierający w swym składzie mentol i tymol (skuteczność 94-95%) oraz olejek z hyzopu lekarskiego (*Hissoopus officinalis*) ze skutecznością 80%.

W przypadku wystąpienia objawów nosekozy Bułgarzy stosują preparat Nozestat zawierający jodynę oraz kwas mrówkowy. Do walki z barciakami większym i mniejszym jest używany preparat B 401, oparty na bazie bakterii *Bacil-*

lus thuringensis a także wymrażanie plastrów powodujące niszczenie larw oraz jaj barciaków.

Stefan Bogdanov, reprezentujący Szwajcarię, wypowiedział się na temat pozostałości leków i innych szkodliwych substancji w produktach pszczelich. Stwierdził, że wosk używany w pszczelarstwie ekologicznym nie powinien zawierać wcale, ewentualnie jedynie śladowe ilości syntetycznych akarycydów. W różnych krajach górna ich granica określana jest na poziomie mniejszym niż od 0,1 do 0,5 mg/kg. W celu uzyskania czystego wosku należy stosować przede wszystkim węzę ekologiczną bez zawartości jakichkolwiek pozostałości, w procesie przestawiania produkcji w pasiece na ekologiczną należy usuwać jak najwięcej starych plastrów. Po dwóch latach takiego postępowania, w wosku żadne pozostałości nie są już wykrywalne.

Wielkim zwolennikiem pszczelarstwa ekologicznego, ale jednocześnie orędownikiem bezwzględnie przestrzegania przepisów unijnych jest reprezentujący Grecję profesor Andreas Thrasyvoulou. Twierdzi, że narzucona w przepisach przez UE odległość pasieki ekologicznej od upraw nieekologicznych, wynosząca 3 km nie spełnia w każdej sytuacji założeń, gdyż bywają sytuacje, gdy w przypadku występowania silnych wiatrów środki ochrony roślin mogą przemieszczać się i na większe odległości i skażać również uprawy ekologiczne.

Uważa on także, że jednostki certyfikujące w wielu przypadkach komplikują interpretację przepisów, przez co niejednokrotnie utrudniają pszczelarzom prowadzenie ekologicznej gospodarki pasiecznej.

W sesji plenarnej wzięli także udział autorzy tego artykułu, przedstawiając sytuację pszczelarstwa ekologicznego w Polsce, obowiązujące przepisy oraz metody walki z chorobami pszczół w pasiece ekologicznej.

Udział w konferencji był doświadczeniem niezwykle cennym, gdyż możliwość zapoznania się z sytuacją pszczelarstwa ekologicznego w całej Europie, a także w wielu krajach pozaeuropejskich w znacznym stopniu poszerzyła naszą wiedzę z tego zakresu.

Organizatorzy zapewniali, że konferencje tego typu będą odbywać się cyklicznie i trzeba stwierdzić, że jest to zapowiedź obiecująca gdyż pszczelarstwo ekologiczne jest zagadnieniem przyszłościowym i przedstawiciele wszystkich krajów powinni wypracowywać wspólne metody pro-

wadzenia bezpiecznego pszczelarstwa dającego zadowolenie zarówno samym pszczelarzom, jak i konsumentowi, który coraz częściej i chętniej nabywa pszczele produkty ekologiczne.

Przyglądając się dokładniej ekonomice pszczelarstwa ekologicznego można stwierdzić, że w krajach Unii Europejskiej 441 firm ma zarejestrowaną możliwość handlu produktami pszczelimi na rynku międzynarodowym. Najwięcej takich przedsiębiorstw jest we Włoszech, bowiem ich liczba wynosi 120, w Niemczech zaś 75. W przypadku Niemiec rynek miodu ekologicznego dotyczy 5% całego rynku. Największe zainteresowanie wśród konsumentów z tego kraju znajdują miody odmianowe, a w szczególności akacjowy pochodzący z Węgier lub Rumunii. We Włoszech z kolei spożycie miodu ekologicznego kształtuje się na poziomie ok 3,6% ogólnej ilości miodu.

Niektóre z prezentowanych na konferencji doniesień dostarczyły aktualnych informacji w zakresie liczby pszczelarzy ekologicznych i certyfikowanych pasiek. Spośród 10 krajów należących do Unii Europejskiej pasieki ekologiczne posiada od 0,1 do 13,0% ogólnej liczby pszczelarzy, co stanowi łącznie 11 017 pszczelarzy (tabela). Tylko w przypadku Włoch 13% ogółu pszczelarzy (9 000 pszczelarzy) jest certyfikowanych, gdyż w 9 pozostałych krajach ich udział nie przekracza 1 procenta (łącznie stanowi to 2 017 pszczelarzy). Liczba certyfikowanych rodzin pszczelich w pasiekach ekologicznych w krajach UE wymienionych w tabeli wynosi ponad 375 tys. W odniesieniu do ogólnej liczby rodzin stanowi to 3,5%. Niekwestionowanym liderem w pszczelarstwie ekologicznym są Włochy ze 100 000 rodzin ekologicznych, na drugim miejscu znajduje się Rumunia z 84 000 rodzin. Ponad 57 000 rodzin pszczelich z certyfikatem pszczelarstwa ekologicznego jest w Hiszpanii. Interesujące jest także to, że w wielu krajach UE pszczelarstwo ekologiczne jest profesjonalne. Największe pasieki (średnio 300 rodzin) znajdują się w Bułgarii i Hiszpanii. O ile w przypadku Hiszpanii od dawna znany jest fakt, że pszczelarstwo jest tam uzawodowione, to w przypadku Bułgarii jest to zaskakujące, bowiem średnia wielkość pasieki konwencjonalnej wynosi ok. 13 rodzin pszczelich. W zasadzie we wszystkich krajach (poza Polską i Włochami) pasieki ekologiczne liczą znacznie więcej rodzin pszczelich w porównaniu do pasiek konwencjonalnych.

Tabela. Pszczelarstwo ekologiczne w różnych krajach
Table. Organic beekeeping in different countries

Kraj		Liczba pszczelarzy ekologicznych	Liczba pszczelarzy ogółem	Procentowy udział pszczelarzy ekologicznych	Liczba rodzin pszczelich w pasiekach ekologicznych	Średnia liczba rodzin pszczelich w pasiece ekologicznej
Unia Europejska	Bułgaria	150	45 000	0,3	44 851	300
	Francja	219	80 000	0,3	42 500	194
	Grecja	100	24 000	0,4	12 000	120
	Hiszpania	194	25 000	0,8	57 600	300
	Niemcy	600	85 000	0,7	25 000	42
	Polska	84	44 000	0,2	2 646	31
	Portugalia	49	16 267	0,15	6 120	124
	Rumunia	620	80 000	0,8	84 705	136
	Słowacja	1	20 000	<0,1	400	400
	Włochy	9 000	70 000	13	100 000	11
Pozostałe (Europa i świat)	Kanada	-	-	-	10 000	-
	Meksyk	448	45 000	1	46 300	103
	Rep. Macedonii	-	-	-	15 000	-
	Szwajcaria	150	17 000	0,9	6 000	40
	Turcja	147	115 000	0,1	14 917	101

W krajach leżących na starym kontynencie, aczkolwiek nie stowarzyszonych w UE, pszczelarstwo ekologiczne jest na początku swojej drogi rozwoju. W wielu z nich tworzy się podstawy prawne i możliwości technologiczne (głównie w oparciu o rozwiązania unijne), aby pojawiały się pierwsze pasieki ekologiczne. Takim przykładem jest Ukraina, gdzie urzędnicy wzorując się na Rozporządzeniu Rady WE 834/07 opracowują własne wymagania dla pasiek ekologicznych. Obecnie 5 pasiek jest na etapie procesu konwersji produkcji. Można się spodziewać, że dynamika w tym zakresie będzie wysoka, bowiem w tym kraju ponad 60 mln ha zajmują obszary porośnięte dziką roślinnością, które dostarczają wartościowego pożytku pszczelego, a jednocześnie spełniają warunki w zakresie lokalizacji pasiek ekologicznych. Duży potencjał w zakresie produkcji miodu ekologicznego ma także Republika Macedonii, gdyż 20% (około 15 000) rodzin pszczelich jest certyfikowanych. Z kolei w Szwajcarii gdzie obowiązują własne regulacje dla pasiek ekologicznych, obecnie certyfikowanych jest 150 pszczelarzy, którzy posiadają ponad 6 000 rodzin pszczelich. Większość pszczelarzy ekologicznych stowarzyszonych jest w ramach jednej organizacji Bio Suisse. Co ciekawe organizacja ta nie zezwala na użycie przeciwko warrozie preparatów zawierających tymol. Powodem takich restrykcji jest fakt, iż niewielkie pozostałości tej substancji w miodzie nie są akceptowane przez konsumentów, mimo, że z punktu widzenia szkodliwości nie stanowią one problemu. Średnia produkcja miodu ekologicznego to około 10 kg z jednej rodziny pszczelej, a jego sprzedaż odbywa się głównie bezpośrednio z pasieki lub dostarczany jest do punktów skupu.

Poza Europą, liderem w zakresie produkcji miodu ekologicznego jest Brazylia. Roczna jego produkcja to ponad 40000 ton. Gros wyprodukowanego miodu jest eksportowane. Drugie miejsce w tym rankingu zajmuje Argentyna. Roczna produkcja miodu z ponad 50 tys. certyfikowanych rodzin pszczelich wynosi 1 279 ton, co w przeliczeniu na jedną rodzinę pszczelej stanowi ok. 24 kg. Niewiele mniej, bo około 1150 ton miodu z certyfikatem produkuje się rocznie w Meksyku. Stanowi to ok 5% całkowitej produkcji miodu. W 2010 roku liczba pszczelarzy ekologicznych wynosiła 448 a 291 było w trakcie przestawiania produkcji. Większość z nich zrzeszonych jest w grupach producenckich. Liczba rodzin pszczelich będąca w posiadaniu pszczelarzy ekologicznych szacowana jest na ponad 46 tys., a dodatkowo ponad 8 tys. jest w trakcie konwersji. Możliwości dynamicznego rozwoju pszczelarstwa ekologicznego w Meksyku stwarzają dwa istotne warunki. Pierwszy to taki, że gospodarka pasieczna opiera się na zafrykanizowanej pszczole miodnej, która mimo swej niewątpliwej wady, jaką jest agresywność, charakteryzuje się większą miodnością w porównaniu do pszczoł europejskich, a ponadto jej mechanizmy obrony przed głównymi chorobami (np. warroza) wykluczają konieczność stosowania leków. Drugi warunek dotyczy niskiego uprzemysłowienia rolnictwa, a w związku z tym niewielkiego zużycia pestycydów, co w konsekwencji przekłada się na małą ekspozycję pszczoł na substancje chemiczne w środowisku. Rezultat jest taki, że duża część terytorium spełnia warunki lokalizacji pasiek ekologicznych.

Śród liczących się w przyszłości potentatów na rynku miodu ekologicznego wymienia się także Turcję. Dotychczas 147 pasiek posiada certyfikat produkcji ekologicznej, a ponad 300 jest w trakcie przestawiania produkcji. Liczba rodzin w pasiekach ekologicznych to 14 tys., natomiast w pasiekach aplikujących o certyfikat to ok. 10 tys.

Łączna roczna produkcja miodu dla jednych i drugich to ponad 300 ton.

Wielkie możliwości dla rozwoju pszczelarstwa ekologicznego upatruje się także w krajach Afryki, również reprezentowanej na konferencji. Z jednej strony zwraca się uwagę na ogromny potencjał w produkcji miodu ekologicznego (tereny czyste ekologicznie, rasy pszczoł nie wymagające zwalczania warrozy). Z drugiej zaś wosk, który jest tam pozyskiwany jest wolny od zanieczyszczeń chemicznych. Stanowi on doskonały rezerwuuar dość taniego surowca do produkcji węzy ekologicznej w krajach europejskich, co zaczyna być widoczne w najnowszych tendencjach stosowania ekologicznych surowców w pasiekach.

4. Dyskusja

Wiele czasu poświęcono na ustalenie podstawowych warunków osiągania miodu ekologicznego wysokiej jakości (odpowiednie warunki środowiskowe i zdrowotne dla pasiek ekologicznych).

Konsumenci produktów pszczelich uważają je za naturalne i zdrowe. Jakkolwiek nie znaczy to jeszcze, że mamy do czynienia z produktami ekologicznymi, ponieważ decydujący wpływ na to mają przede wszystkim czynniki środowiskowe, możliwe zanieczyszczenia a także niewłaściwy sposób prowadzenia gospodarki pasiecznej. Okazuje się, że w krajach rozwijających się, w których gospodarka opiera się o lokalne metody, które de facto są metodami ekologicznymi lub zbliżonymi do nich, gdyż produkcja miodu odbywa się bez używania w ulach jakichkolwiek środków chemicznych. Istnieje już wiele przykładów na ekologiczną produkcję w tych krajach.

Z kolei w krajach uprzemysłowionych, pszczelarska produkcja ekologiczna jest relatywnie nową dziedziną w ekologicznym rolnictwie. I tak, w Europie ekologiczne pszczelarstwo ma swój początek w roku 1991, kiedy weszło w życie Rozporządzenie 2092/91 [9], które było uzupełniane w latach 1999 oraz 2007 i 2008. Obecnie kraje UE mają także własne przepisy dotyczące ekologii. USA, Kanada, Nowa Zelandia i inne pozaeuropejskie państwa również posiadają własne prawodawstwo w dziedzinie rolnictwa ekologicznego. Więcej – w niektórych krajach (np. Niemcy) istnieją organizacje ekologiczne (Bioland, Demeter), które kierują się dodatkowo swoimi wewnętrznymi standardami.

Na rynkach państw uprzemysłowionych wzrasta zapotrzebowanie na miód ekologiczny, który osiąga dużo wyższe ceny w porównaniu do cen miodu konwencjonalnego. Ale kraje te nie są w stanie same zaspokoić swoich potrzeb, w związku z tym istnieje potrzeba dość dużego importu miodów z innych krajów (szczególnie atrakcyjne pod tym względem wydają się kraje rozwijające się). W Polsce produkcja miodu ekologicznego jest niezbyt opłacalna ze względów ekonomicznych, a na tę niską opłacalność głównie wpływają zbyt wysokie ceny cukru ekologicznego i problemy z jego nabyciem.

Okres konwersji pasiek trwa według przepisów 12 miesięcy, a całkowitej wymiany plastrów nawet 2 lub 3 lata, co według Thrasyvoulou [8] jest zbyt długim okresem, gdyż w tak rozłożonym czasie może dojść do przedostawiania się pozostałości ze starych plastrów do zastosowanej nowej węzy ekologicznej i uważa on, że okres 6 miesięcy na wymianę wszystkich plastrów jest w zupełności wystarczający. Nie można zgodzić się z tymi poglądami w każdym przypadku, ponieważ odbudowywanie dużej liczby arkuszy węzy nie odbywa się jednakowo i z jednakową mocą w

każdych warunkach klimatycznych. W Grecji jest to na pewno możliwe, natomiast w krajach o klimacie bardziej surowym- trudne do wykonania.

Jak dotychczas istnieją jeszcze dość duże rozbieżności w prawodawstwie w poszczególnych krajach, a także w systemie kontroli i uprawieniach jednostek certyfikujących, bo okazuje się, że miód uznawany jako ekologiczny w jednych krajach, nie jest tak samo określany w innych. Różnorodne warunki klimatyczne i geograficzne, jak i różnice rasowe wśród pszczoł decydują o strategiach utrzymania bezpieczeństwa pszczoły, ale mają na to wpływ także tradycje kulturowe i zróżnicowany rynek decydujący o podaży i popycie.

Udział w konferencji był doświadczeniem niezwykle cennym, gdyż możliwość zapoznania się z sytuacją pszczelarstwa ekologicznego w całej Europie, a także w wielu krajach pozaeuropejskich w znacznym stopniu poszerzyła naszą wiedzę z tego zakresu.

Organizatorzy zapewniali, że konferencje tego typu będą odbywać się cyklicznie i trzeba stwierdzić, że jest to zapowiedź obiecująca gdyż pszczelarstwo ekologiczne jest zagadnieniem przyszłościowym i przedstawiciele wszystkich krajów powinni wypracowywać wspólne metody prowadzenia bezpiecznego pszczelarstwa dającego zadowolenie zarówno samym pszczelarzom, jak i konsumentowi, który coraz częściej i chętniej nabywa pszczele produkty ekologiczne.

5. Wnioski

1. Pszczelarstwo ekologiczne nabiera coraz większego znaczenia w Europie i na świecie.
2. Warunki geograficzne i klimatyczne poszczególnych państw w większym stopniu powinny decydować o możliwości odstępstw od unijnych przepisów.

3. Korzystne jest opracowywanie wspólnych dla wszystkich krajów UE strategii dotyczących prewencji w zakresie występowania chorób pszczoł i ich masowych upadków.

4. Dbałość o wysoką jakość produktów pszczelarstwa ekologicznego jest jednym z nadrzędnych jego założeń.

6. Literatura

- [1] Rozporządzenie Rady nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych (Dz.U.L. 189 z 20.07.2007 r., s. 1).
- [2] Ustawa z dnia 25 czerwca 2009 r. o rolnictwie ekologicznym (Dz.U. 09. Nr 116, poz. 975).
- [3] Neumann P., Carrek N.L.: Honey bee colony losses. *Journal of Apicultural Research*, 2010, 49(1), p. 1-6.
- [4] Calderone N.W.: Drone Brood Removal for the Management of *Varroa destructor*. 2008.
http://www.masterbeekeeper.org/B_files/dronecomb_exchange.htm
- [5] Charriere J.D., Imdorf A.: Oxalic acid treatment by trickling against *Varroa destructor*: recommendations for use in central Europe and under temperate climate conditions. *Bee World*, 2002, 83(2), p. 51-60.
- [6] Bogdanov S.: Organic Beekeeping in different countries. *Apimondia First World Conference on Organic Beekeeping. Program and abstracts*, 27-29 August, 2010, Sunny Beach, Bulgaria, p. 12-14.
- [7] Bogdanov S.: Contaminants of bee products. *Apidologie*, 2006, 37, p. 1-18.
- [8] Thrasyvoulou A., Tananaki C., Karazafiris E., Goras G.: Improvements of regulations on organic farming to facilitate the practice of organic beekeeping. *Apimondia First World Conference on Organic Beekeeping. Program and abstracts*, 27-29 August, 2010, Sunny Beach, Bulgaria, p. 67.
- [9] Rozporządzenie Rady (EWG) nr 2092/91 z dnia 24 czerwca 1991 roku w sprawie produkcji ekologicznej produktów rolnych oraz znakowania produktów rolnych i środków spożywczych (Dz.U. L 198 z 22.7.1991, str. 1; z późn. zm.).