KRONIKA PSZCZELARSKA

INFORMACJE ZE ŚWIATA PSZCZELARSKIEGO

W numerze:



Mówimy o pszczołach

Fundacja Apikultura to odpowiedzialność społeczna firmy Łysoń. Na jej czele stoi Barbara Łysoń, która od prawie trzech lat z powodzeniem realizuje postawione przez siebie cele. 👉str 9

100 lat Polskiego Związku Pszczelarskiego

Zrzeszać się czy nie zrzeszać? Takie pytanie zadają początkujący pszczelarze, którzy szukają porad, jak prowadzić pasiekę. Nasi prapradziadkowie zdecydowali, że kiedy działają wspólnie, mogą zrobić więcej. 👉str 5



Roztocze szkodliwe i pożyteczne w pszczelarstwie

Każdy pszczelarz zetknął się w swojej karierze z roztoczem *Varroa destructor*. To przeciwnik znany nam całkiem dobrze (co nie znaczy, że walkę z nim bez trudu wygrywamy). Pszczelarze studiujący literaturę dotyczącą pszczół i uczęszczający w wykładach z pewnością są świadomi istnienia takich roztoczy jak *Acarapis woodi* (świdraczek pszczeli) i *Tropilaelaps* sp. (którego **jeszcze** nie ma w Europie). Wiedzą, że są również dużym zagrożeniem dla rodzin pszczelich i że istnieje ryzyko pojawienia się ich także w Polsce. 👉str 11



Mydełka glicerynowe

z dodatkiem miodu i wosku pszczelego do własnego wyrobu hitem roku 2021! 👉str 13

Apimondia 2022 przeniesiona do Turcji

Marcowe wydarzenia na wschodzie odbiły się szerokim echem także wśród miłośników pszczół. Związki pszczelarskie z całego świata, w ramach reakcji na sytuację panującą na Ukrainie, wystąpiły do władz Apimondii o odwołanie tegorocznego kongresu, który miał się odbyć tym razem w Rosji. Jak poinformował na oficjalnej stronie prezydent Apimondii Jeffery Petttis, Międzynarodowa Organizacja Związków Pszczelarskich nie pozostaje obojętna na prośby pszczelarzy i tragiczną sytuację, jaka ma miejsce w Ukrainie. W związku z powyższym, Apimondia 2022 w Ufie zostaje odwołana i przeniesiona na 24-28 sierpnia do Turcji.
W historii Apimondii, Stambuł był już organizatorem Kongresu Pszczelarskiego w 2017 roku, w którym wzięło udział ponad 12 tysięcy uczestników z 127 krajów.



Jak zbudować silną markę na rynku pszczelarskim?

Rozmowa z Tomaszem Łysoniem. 👉str 2.



CSR - czyli coś więcej niż biznes

Mam takie marzenie, że kiedyś obudzę się w świecie, w którym każdy z nas będzie pracować z radością a wieczorem myśleć o każdym dniu z satysfakcją. W jakim stopniu jest to możliwe? Jak dużo na dziś jest takich osób? 👉str 15

Pasieka wędrowna w ulach styropianowych

W obecnej dobie prawie niemożliwe jest osiąganie wysokich wyników produkcyjnych w pasiece bez prowadzenia gospodarki wędrownej. Wymogły to zmiany w krajobrazie pszczelich pożytków, jak również zmiany klimatyczne, których skutkiem są niespotykane wcześniej zjawiska pogodowe. 👉str 12



Moda na pszczelarstwo

Moda na pszczelarstwo – hasło reklamowe czy fakt? Od pewnego czasu coraz więcej uwagi poświęca się pszczołom, pasiekom oraz produktom z ula. Skąd bierze się zainteresowanie tą dziedziną rolnictwa? Czyżby współczesny świat zorientował się, że pszczoły stanowią ważny element naszego życia? 👉str 4



Maj – czas na przesadne sadzenie!

Maj to miesiąc, w którym można zasadzić praktycznie wszystko, czego dusza zapragnie. Po „zimnych ogrodnikach”, czyli 15.05. nie ma ryzyka przymrozków – przynajmniej hipotetycznie, bo zmiany klimatu doprowadziły do tego, że anomalie pogodowe, w tym szkodliwe dla roślin ochłodzenia, pojawiają się również po połowie maja. 👉str 10





WPŁYW ZMIANY KLIMATU NA PSZCZELARSTWO

Zmiana klimatu powoduje, że rosną temperatury poszczególnych pór roku, a opady mają inny charakter: zamiast kilkudniowych deszczy częściej występują krótkie, intensywne ulewy. Burze i wichury stają się bardziej niszczycielskie, a susze – częstsze i dłuższe. Wszystko to obserwujemy w Polsce, a prognozy na przyszłość pokazują, że trendy te będą kontynuowane. Wprawdzie część gatunków roślin dzikich i uprawnych może odnieść pewne korzyści z wydłużającego się sezonu wegetacyjnego, to u wielu wysokie temperatury czy przedłużające się susze będą zaburzać rozwój. Może to powodować m.in. rozmijanie się momentu kwitnienia z cyklem aktywności pszczół. Dla roślin oznacza to słabsze zapylanie a dla owadów – zaburzenia w dostępności pokarmu. Do tego problemu dołoży się szereg innych m.in. zmiana zasięgów występowania chorób, pasożytów i drapieżników, co postawi kolejne wyzwania przed pszczelarstwem w Polsce. 👉str 8

Jak zbudować silną markę na rynku pszczelarskim?

Rozmowa z Tomaszem Łysoniem, prezesem firmy Łysoń, o czerpaniu z przeszłości, budowaniu silnej pozycji na rynku, wyzwaniach, trudnościach, stylu zarządzania oraz najbliższych planach.

„Pracowałem na to 10 lat, żeby wykonać te kilka kroków wstecz, aby się przyglądać i podpowiadać, a nie dominować."

Firma Łysoń jest na rynku 27 lat, a wydaje się, że „od zawsze". Można powiedzieć, że jest dziełem człowieka o niezwykle silnym charakterze, ogromnym optymizmie z niespotykanym talentem biznesowym i umiejętnością uważności, obserwacji i czerpania inspiracji, a potem wszczepiania ich na grunt pszczelarski. Dziś jest ambasadorem polskiego pszczelarstwa na świecie i światowego pszczelarstwa w Polsce. Osoby tej w branży pszczelarskiej nikomu przedstawiać nie trzeba.

Teresa Kobiałka: Obecnie firma Łysoń jest największym producentem sprzętu pszczelarskiego na świecie. Kontynuujesz rodzinne tradycje pszczelarskie, ale jako pierwszy przekułeś je w taki sukces, a przecież nie masz „korzeni" biznesowych. Jak buduje się taką markę?
Tomasz Łysoń: Jeżeli chodzi o korzenie, to może one nie są tak do końca biznesowe, aczkolwiek w naszym domu były pszczoły i ogrodnictwo, dziadek miał warsztat ślusarski, czyli miałem styczność z rzemiosłem i to miało wpływ na wykształcenie u mnie przedsiębiorczości. W zasadzie w wieku 11 lat już byłem zaangażowany w jakąś pracę. Bardzo często wyjeżdżaliśmy z tatą na bazary, gdzie sprzedawaliśmy pomidory czy kwiaty. To były pierwsze momenty, kiedy miałem styczność z taką żyłką handlowo-biznesową, a kończąc szkołę, miałem już plan, żeby założyć działalność gospodarczą.

TK: Mam taką refleksję, że takich firm czy stoisk na bazarach było bardzo dużo, więc jeszcze doza talentu tutaj musiała być, bo jednak firma Łysoń stała się marką światową.
TŁ: Zmysł techniczny wspierany przez mojego dziadka na pewno się przydał, jak również mój upór, który przekuł się w ten sukces. Pamiętam pierwszy temat biznesowy, kiedy z tatą sprzedawaliśmy na bazarze pomidory i ustaliliśmy, że ja zostaję sam z kolegą. Wtedy w zasadzie wszyscy zaczynali sprzedaż, a my już skończyliśmy, ponieważ od dzieci wszyscy chętnie kupowali. Miałem wtedy 12 lat i to była pierwsza taka propozycja biznesowa, która wyszła z mojej strony. Potem wykorzystałem potencjał rodzinny. Mój dziadek i ojciec jeszcze przed zmianami ustrojowymi w Polsce produkowali ule styropianowe w garażu i w trakcie przemian gospodarczych w kraju to wszystko „drzemało" trzy lata. Dopiero, jak skończyłem szkołę i założyłem działalność, to zacząłem od… produkcji uli w garażu.

TK: Czy jest ktoś, kto Cię inspiruje i jest takim Twoim mentorem biznesowym?
TŁ: Takim bardzo mocnym mentorem biznesowym dla mnie jest Steve Jobs. Często wracam do jego historii, gdzie „od zera" stworzył nową światową markę i to był bezprecedensowy sukces, jeżeli chodzi o telefonię komórkową.

TK: Myślę, że teraz sam jesteś takim mentorem pszczelarskim. Czy „ciąży" ci ta odpowiedzialność, że musisz być wzorem, że zawsze musisz odnosić sukcesy?
TŁ: Jest to pozycja, do której doszedłem i czuję odpowiedzialność. Przede wszystkim nadajemy jakiś rytm w branży światowej, tworzymy trendy, współpracujemy z największymi organizacjami światowymi (Apimondia, Apislavia), edukujemy, czego przykładem jest ostatni Beecome, który zorganizowaliśmy i zaproszeni goście ze ścisłego zarządu Apimondii powiedzieli, że to była najlepsza konferencja online, z którą mieli styczność.

TK: Jesteś laureatem wielu nagród, np. zostałeś wyróżniony w prestiżowym konkursie Entrepreneur Of The Year – Przedsiębiorca Roku o zasięgu międzynarodowym, promujący najlepszych przedsiębiorców. Przykułeś uwagę połączeniem tradycji rodzinnej z prowadzeniem biznesu w harmonii z przyrodą i lokalną społecznością, a poza tym znalazłeś się w pierwszej piątce najlepszych przedsiębiorców w kraju w kategorii „Produkcja i usługi". Można powiedzieć, że przekraczasz coraz wyższe progi. Bycie najlepszym w niszowej branży jest wyzwaniem, a co dopiero zdobywanie wyróżnień, konkurując z sektorami, w których sukces, zdobycie milionów klientów czy choćby finansowanie, jest łatwiejsze. Czy możemy mówić, że jesteś ambasadorem pszczelarstwa na rynku wielobranżowym?
TŁ: Tak, możemy mówić o tym, że jestem ambasadorem. Uważam siebie za ambasadora polskiego pszczelarstwa na świecie i zarazem światowego pszczelarstwa w Polsce. Pszczelarstwo w Polsce jest jednym z najbardziej rozwiniętych rynków w Europie, jak i również można to przekuć na świat. Mogę powiedzieć o sobie, że jestem ambasadorem branży pszczelarskiej w szerokim biznesie i to takim wysokiej klasy, czego przykładem jest wspomniany konkurs. Konkurencja była bardzo duża i były to osobowości z wysokiej półki. To dla nas ogromny zaszczyt, że mogliśmy dołączyć do tego grona.

TK: Czy to jest sygnał, że pszczelarstwo już nie jest takie niszowe, jak kiedyś je postrzegano?
TŁ: Nadal w szerokim biznesie ta branża jest postrzegana nieco niszowo. Przedsiębiorcy z innych branż pytają, jak to się stało, że w pszczelarstwie można zrobić tak dużo, że można zbudować tak dobrze prosperujący biznes i sieć dystrybucji w 70 krajach świata. Jest to dla nich naprawdę coś wyjątkowego, ponieważ kojarzą pszczelarzy ze starszym pokoleniem. A przecież branża bardzo się rozwija w Polsce, w ostatnim roku przybyło 7 tys. pszczelarzy i jest to grupa młodych ludzi. To jest dla nas inspirujące.

TK: Jak wyobrażałeś sobie bycie przedsiębiorcą?
TŁ: Zaczynając przygodę z pszczołami i działalność gospodarczą, miałem ambitne plany, jeżeli chodzi o polski rynek, ponieważ w tym czasie była na to przestrzeń. Funkcjonowały głównie spółdzielnie i niewiele firm prywatnych. Miałem 19 lat i „świeżą" głowę. Po 3 latach wiedziałem, że zaszliśmy daleko i zbliżamy się do konkurencji na rynku, a po 5 latach już mocno dominowaliśmy i rozpoczęliśmy pierwsze kontakty międzynarodowe. Kolejnym mocnym krokiem w dalszy rozwój było wejście do UE – programy wsparcia i otwarcie granic, procesów logistyczno-celnych spowodowały mocny napęd dla naszej działalności. W ciągu 10 lat wzrosty obrotów mamy na poziomie 250% i myślę, że to jest wielki sukces na ten moment.

TK: Czy Twoje drugie hobby, czyli motoryzacja klasyczna, jest dla Ciebie inspiracją, jeśli chodzi np. o rozwiązania techniczne w pszczelarstwie?
TŁ: Oczywiście, że tak. Uwielbiam klasyczne samochody, na co dzień jeżdżę nimi do pracy. Jeżeli chodzi o kwestie podejścia do produkcji, jej optymalizacji, patrzenie na branżę motoryzacyjną, która jest bardzo „sfokusowana" na efektywności produkcji, powoduje, że to też jest inspiracja. Henry Ford na początku XX w. uruchomił pierwszą linię montażową samochodów właśnie w swoim zakładzie, co też jest inspiracją. Uwielbiam po prostu pojechać przed siebie, mieć czas na refleksję i w zasadzie zostać sam ze sobą, z drogą i z samochodem, co dodaje mi energii i takiego „kopa" w życiu – zawodowym i osobistym.

TK: Słyszałam taką anegdotę o Henrym Fordzie, że kiedy skonstruował jeden ze swoich pierwszych samochodów, to, z uwagi na gabaryty, aby nim wyjechać, trzeba było burzyć ścianę w garażu… Mam nadzieję, że nie było podobnej sytuacji przy produkcji miodarki (śmiech).
TŁ: Były podobne sytuacje, aczkolwiek w drugą stronę. Pamiętam historię pszczelarza, który zamówił największą miodarkę, jaką produkowaliśmy w owym czasie, to było 20 lat temu. Postanowiliśmy ją składać na parkingu. Natomiast dostarczając miodarkę do klienta, okazało się, że drzwi do jego pracowni są za małe.

TK: Na facebookowym profilu firmy Łysoń ukazała się zapowiedź webinaru z Twoim udziałem dotyczącego „blasków i cieni Customer Experience Management". Czy mógłbyś przybliżyć, co to jest i dlaczego zdecydowałeś się wdrożyć ten projekt u siebie?
TŁ: Jest to projekt, który pozwolił nam scalić i zmapować procesy, które zachodzą u nas w firmie, jeżeli chodzi o kontakty z klientem. W momencie, kiedy firma rośnie i przybywa ludzi, to nasze podejście proklienckie gdzieś może zostać zagubione. To pomaga, aby wspólnie ustalić, gdzie mamy styczność z klientem, żeby „przeszczepić" nasze podejście do klienta na zespoły. Wspólnie z pracownikami przepracowaliśmy taką mapę drogi klienta w kontakcie z naszą firmą. W oparciu o ten projekt powstał nasz system obsługi klienta i cały czas go pielęgnujemy.

TK: Czy możesz zdradzić, które obszary Cię zaskoczyły? Negatywnie lub pozytywnie – takich, których nie dostrzegałeś wcześniej, a są istotne.
TŁ: Pozytywnie zaskoczyło mnie to, że bardzo dużo tych działań proklienckich odbywało się u nas naturalnie. Co do cieni, to początkowo trudna była kwestia zaangażowania zespołów w to, aby zrozumiały, po co to robimy. Jednak szybko się z tym uporaliśmy i wszyscy wzięliśmy odpowiedzialność za procedury, które wspólnie stworzyliśmy. Pozytywnie zaskoczył nas też system poleceń (tzw. NPS), gdzie z badania wynikło, że jesteśmy w gronie liderów.

TK: Mówiłeś o punktach styku z klientem, które nie są oczywiste. Czy mógłbyś to rozwinąć?
TŁ: Na przykład takie pytanie, czy pozytywnym punktem styku z klientem jest billboard przy drodze? Czy jednak jest to negatywny punk styku? Długo to dyskutowaliśmy, bo przecież te billboardy zaśmiecają środowisko. Zaskoczyło nas też to, jak dużo ludzi w firmie ma kontakt z klientem, np. dział wysyłki, a nawet produkcji i montażu urządzeń, czyli te obszary, których wcześniej „nie dotykaliśmy". Podobnie księgowość czy inne formalne kwestie. Każda branża jest inna, aczkolwiek kon-

takt z klientem wygląda podobnie, więc zachęcam każdego, kto prowadzi firmę czy choćby pasiekę, aby się zastanowił nad tym, jak klient postrzega jego markę.

TK: Obecnie firma zatrudnia ponad 300 osób. Jaki styl zarządzania preferujesz, aby wszystko działało tak dobrze, a nawet lepiej niż w ulu?
TŁ: Osobiście odpowiadam w firmie za obszary produkcyjne, strategiczne, jeżeli chodzi o sprzęt, który produkujemy. Oczywiście działy takie jak kontrola jakości czy też inwestycyjne, HR (czyli ludzkie) też podlegają pode mnie (nie bezpośrednio, ale mam osoby, którymi zarządzam). To jest trudny moment w życiu przedsiębiorcy, kiedy musi się oddalić od tych rzeczy, które kiedyś robił i sprawiały mu przyjemność. Bardzo ważne jest zdystansowanie się do tego. Bycie blisko to jest jedno, a drugie, to żeby nie wchodzić w obszary swoich podwładnych czy liderów, którym się przekazało pewną odpowiedzialność. Wymagało to bardzo dużego reżimu. Pracowałem na to 10 lat, żeby wykonać te kilka kroków wstecz, aby się przyglądać i podpowiadać, a nie dominować. Czasem próbuję zmieniać decyzje liderów, ale na szczęście mam bardzo asertywne zespoły. To jest bardzo ważne, aby być otwartym na informację zwrotną. To jest najważniejszy element zdrowego zarządzania i wymaga pracy na co dzień.

TK: Czy pamiętasz swoją najtrudniejszą decyzję zawodową, którą możesz się z nami podzielić?
TŁ: Z przełomowych decyzji pod względem podjęcia ryzyka, to była decyzja o zakupie nieruchomości w Kleczy i przeniesieniu firmy. Wcześniej funkcjonowaliśmy na powierzchniach wynajmowanych i to dawało komfort małego obciążenia. Tę decyzję podejmowaliśmy wspólnie i ważyliśmy te wszystkie kwestie ryzyka, zagrożenia i szans. Jak zawsze jestem optymistą i pędzę do przodu, to był ten moment, kiedy się zatrzymałem.Musieliśmy sobie odpowiedzieć na pytanie, czy podołamy. Inną ważną decyzją było powołanie zarządu w firmie, czyli zgoda na to, żeby usłyszeć informację zwrotną i nie działać jednoosobowo, a w grupie ludzi, którzy doradzają i pokazują błędy. Zarząd bez pracy zespołowej nigdy nie będzie zarządem i też ten błąd popełniłem: nadal zarządzałem jednoosobowo. Dopiero po 1,5 roku wróciłem do tego samego punku i na dzisiaj jesteśmy pełnoprawnym i aktywnym zarządem, gdzie jest bardzo szczera współpraca. To też wiąże się z tym, że musimy się godzić z dyskomfortem braku kontroli nad wszystkim, trzeba dać zespołom autonomię w działaniu. Przede wszystkim, co jest bardzo ważne, pozwolić na popełnianie błędów pracownikom, bo to powoduje, że każdy się uczy. Błędy są potem analizowane nie w obszarze porażki, ale sukcesu, co można zmienić i poprawić. Nie powinniśmy się bardzo mocno emocjonalnie wiązać z decyzjami biznesowymi i rozwojowymi, aby móc się w każdym momencie wycofać i zmienić kierunek. Najczęstszym błędem przedsiębiorców jest to, że tkwią w jakiejś filozofii czy błędzie – decyzji, jaką podjęli i bronią jej, mimo że wiedzą, że jest to zły kierunek.

TK: Skoro mowa o trudnościach, to chciałam nawiązać do ostatnich wydarzeń: epidemii koronawirusa, lockdownów i tego kierunku, w który obecnie są zwrócone oczy całego świata, czyli Ukrainy po tym, jak została zaatakowana przez Rosję – sporo się wydarzyło jak na ostatnie dwa lata. Jak oceniasz wpływ tych wydarzeń na branżę pszczelarską?



TŁ: Pierwsza fala pandemii to była ściana – nie wiedzieliśmy, co nas czeka. I to dotyczyło nie tylko nas. Zatrzymały się zamówienia, w zasadzie zwolniło wszystko. Stanęliśmy przed takim faktem: mamy potężne zespoły, ludzi zatrudnionych i to był wielki dylemat, co robić? Co będzie z firmą? Czy przetrwamy? Ale bardzo szybko, w zasadzie po 3 mies. tej pierwszej fali, zauważyliśmy pozytywne ruszenie, że jednak zatrzymanie się pszczelarzy, niepodejmowanie decyzji np. o zakupie nowego sprzętu było chwilowe. Po pół roku branża „wystrzeliła": ludzie nie podróżowali, siedzieli w domach, zaczęli mocniej rozwijać swoje pasieki, wzrósł też popyt na produkty pszczele, ceny miodu były wyższe, co jest bardzo ważne dla pszczelarzy. Ludzie mieli też nadmiar wolnego czasu spowodowany tym, że nie podróżowali, nie wychodzili do restauracji itp. Przybyło w tym czasie pszczelarzy. To też jest element świadomości i edukacji, który cały czas jest wokół firmy i to też powoduje, że jak ktoś nie wie, co ze sobą zrobić i trafi na pszczelarstwo, to podąża w tym kierunku. Teraz mamy kolejną sytuację, tragiczną, jeśli chodzi o Ukrainę, co spędza nam sen z powiek. Oczywiście, rynki wschodzie były dla nas ważne, szczególnie Ukraina, która w tej chwili jest w bardzo trudnej sytuacji. Ukraina jest jednym z kluczowych eksporterów miodu na świecie. Ta branża jest bardzo duża – kilkukrotnie większa niż w Polsce. Uruchomiliśmy produkcję uli w Ukrainie w grudniu zeszłego roku i teraz nie wiadomo, co będzie. Mam nadzieję, że to wszystko się poukłada pozytywnie dla Ukrainy, że ta wojna się szybko skończy i ten kraj się zacznie odbudowywać, jak również tamtejsze pszczelarstwo. Mamy nadzieję, że to się szybko zakończy, że ludzie nie będą cierpieć i umierać.

TK: Jedną z konsekwencji agresji Rosji na Ukrainę było przeniesienie Apimondii z Ufa do Stambułu. To duże wyzwanie logistyczne, jednak dla firmy z tak dużym doświadczeniem, nie stanowi dużego problemu?
TŁ: Czuliśmy, że ta Apimondia w Rosji się nie odbędzie. Wcześniej myśleliśmy, że ze względu na pandemię. Po wybuchu wojny rozmawialiśmy w firmie i informowaliśmy organizację Apimondii, że bojkotujemy to wydarzenie właśnie w Ufie. Cieszy nas, że wybrano Turcję. Komunikacyjnie to jest jedno z lepszych miejsc w Europie, gdzie dostęp mają goście z całego świata i jest to ruch w większości bezwizowy. Czasu jest mało, mamy 4 mies., więc w firmie wszyscy są mocno zaangażowani. Mieliśmy plany, ale odsunięte w czasie, a teraz musimy się zmobilizować i pokazać z jak najlepszej strony. Mamy sporo nowych produktów i modyfikacji, które chcemy zaprezentować. Mam nadzieję, że przywieziemy kolejne medale. Stambuł jest pięknym miastem, także zapraszamy pszczelarzy na Apimondię.

TK: Na poprzednim kongresie zaprezentowaliście miodarkę przeznaczoną dla osób z niepełnosprawnościami. Był temat pasiek na dachach, powstało centrum interaktywne Apilandia. Można powiedzieć, że myślicie o wszystkich. Jednak rynek się nasyca, nie tylko jakościowo, bo to jest bardzo dobry sprzęt, ale też ilościowo, a skoro jest dobrej jakości, to posłuży wiele, wiele lat. Czy nie masz obawy, że ten rynek się kiedyś „nasyci"?
TŁ: Niejednokrotnie myśleliśmy o tym, jak długo ten rozwój będzie miał miejsce, ale widzimy, że to się nie zatrzymuje. Branża pszczelarska się wzmacnia w różnych krajach, Polska jest liderem. Co do Apimondii i miodarki dla osób obsługujących pasiekę z poziomu wózka, to ten pomysł był bardzo trafiony. Te miodarki, jeżeli już je produkujemy, to są przekazywane osobom, które potrzebują wsparcia. I mamy pomysł na kolejny produkt, który pomoże osobom z niepełnosprawnościami, ale nie będę zdradzał tajemnicy. Produkujemy też coraz lepszy i wydajniejszy sprzęt i nawiązując do rynku motoryzacyjnego, można się spodziewać, że każdy, kto rozwija pasiekę, będzie potrzebował coraz lepszego i nowoczesnego sprzętu.

TK: Chciałam Cię jeszcze zapytać, czy masz poczucie, że jesteś w pracy cały czas, ale już z naszej rozmowy wyszło, że potrafisz znaleźć tę równowagę między życiem zawodowym i prywatnym. Przypomina mi to takie powiedzenie: „Dziel obowiązki, mnóż korzyści" i myślę, że to trochę odzwierciedla twój charakter pracy.
TŁ: To jest związane właśnie z tym podejściem do biznesu. Zaufać liderom, przekazać kompetencje, współpracować, a nie dominować – to jest klucz do tego, aby mieć więcej czasu. Oczywiście ja jestem takiej natury, że zawsze sobie tę pracę rozwojową znajdę, ale ona jest bardziej twórcza. Ważne jest, aby zachować harmonię w pracy. Rodzina, praca, pasja, to są kluczowe elementy. Mamy firmę rodzinną, pracujemy razem z małżonką i często mamy punkty styku, ale mamy taką zasadę, że wchodząc do domu, zostawiamy sprawy firmowe razem z kurtką na wieszaku. Psychologicznie mam nawet trudność pracować w domu. Nauczyłem się takiego odruchu, że staram się w domu nie myśleć o pracy.

TK: Jakie masz plany na przyszłość?
TŁ: Budujemy kolejne magazyny, które pozwolą „uwolnić" powierzchnie produkcyjne. Mamy plan na budowę zakładu, ale w tej chwili z powodu sytuacji kryzysowej przełożyliśmy ją na przyszły rok. Plan rozwoju jest taki, aby umocnić pozycję naszej firmy na rynkach, na których jesteśmy. Wchodzimy też bardzo mocno na rynek czeski – to jest plan na najbliższe 2-3 lata.

TK: W takim razie życzę Ci osiągnięcia tych celów i dziękuję za rozmowę.
TŁ: Również dziękuję.

Moda na pszczelarstwo

Moda na pszczelarstwo – hasło reklamowe czy fakt? Od pewnego czasu coraz więcej uwagi poświęca się pszczołom, pasiekom oraz produktom z ula. Skąd bierze się zainteresowanie tą dziedziną rolnictwa? Czyżby współczesny świat zorientował się, że pszczoły stanowią ważny element naszego życia?

Jeszcze w latach 80. i 90. ubiegłego wieku aż do początku obecnego stulecia, liczba rodzin pszczelich w naszym kraju oscylowała na poziomie 800 tys. Ze świata docierały niepokojące doniesienia o drastycznym spadku liczebności populacji pszczół, a w niektórych rejonach świata te pracowite owady nawet całkiem wyginęły.

Można śmiało powiedzieć, że w owym czasie pszczelarstwo traktowane było po macoszemu, biorąc pod uwagę postęp technologiczny, jaki wówczas dało się zaobserwować w wielu innych gałęziach rolnictwa. Pszczelarstwo postrzegane było w kategoriach hobbystycznego, mało znaczącego zajęcia, którym zajmowali się najczęściej mężczyźni w starszym wieku – potocznie określani mianem dziadków. Młode pokolenie, nie widząc korzyści, jakie mogło przynosić pszczelarstwo, nie było zainteresowane angażowaniem się w tego typu zajęcie. Być może wiązało się to z obrazem pszczelarza korzystającego z prostych, mało efektywnych metod prowadzania gospodarki pasiecznej, w której najbardziej znany i pozyskiwany był tak naprawdę tylko miód. Pszczoły stanowiły jedynie dodatek do typowej gospodarki rolnej prowadzonej na wsi. Na szczęście nieliczni pszczelarze oraz rosnąca grupa miłośników i pasjonatów pszczół, zaczęła dostrzegać ogromny potencjał, jaki mimo wszystko miało pszczelarstwo. Brakowało jednak właściwych narzędzi oraz odpowiedniej siły przebicia i możliwości szerszego przekazu.

Czy przełom milenijny stał się punktem zwrotnym w postrzeganiu znaczenia zapylaczy w środowisku naturalnym i życiu człowieka? Postęp cywilizacyjny, globalizacja, rozwój mediów, internetu itd. znacząco ułatwiły dostęp do ogromnej ilości informacji. Doniesienia ekspertów i specjalistów z różnych dziedzin nauki, nie pozostawiały wątpliwości, że rozwój cywilizacyjny, choć ułatwia nam życie, to jednak niesie za sobą poważne zagrożenie dla zasobów środowiska naturalnego, w tym dla nas samych. Jesteśmy świadkami niezwykle dynamicznego rozwoju dużych metropolii, przemysłu, a także globalizacji w obszarze handlu. Dawne rolnictwo było bardziej zróżnicowane, występowała tam większa bioróżnorodność gatunkowa roślin, stanowiąca doskonałą bazę nektarową i pyłkową dla pszczół oraz innych zapylaczy. Dzisiejsze wielkoobszarowe metody prowadzenia gospodarki rolnej opierają się głównie na monokulturach, w których stosuje się rozmaite zabiegi agrotechniczne, w tym silną chemizację. Powoduje to niszczenie nie tylko szkodników upraw, ale również te pożyteczne elementy przyrody. Tymczasem wato zaznaczyć, że obecność zapylaczy, w tym pszczoły miodnej, wywiera niezwykle korzystny wpływ na środowisko naturalne i stanowi jego integralną część. Zapylanie krzyżowe, które odbywa się dzięki obecności pszczół (entomogamia), charakteryzuje się zdecydowanie większą skutecznością, niż zapylanie krzyżowe dokonujące się za pomocą wiatru (anemogamia). Należy podkreślić, że zapylanie roślin przez owady ma bezpośredni wpływ na zwiększenie plonów, a także ich jakość. Przykładowo – owoce są większe, bardziej kształtne oraz smaczniejsze. Dość powiedzieć, że wprost przekłada się to na wymierne korzyści osiągane przez sektor rolniczy.

Pszczoła miodna spełnia jeszcze jedną, bardzo istotną funkcję w naszym otoczeniu, a mianowicie jest czymś w rodzaju biomarkera czystości środowiska. Jeśli bowiem te sympatyczne owady zaczynają chorować lub ginąć, oznacza to, że mamy do czynienia z zaburzeniem pewnego rodzaju harmonii występującej w naturze. Innymi słowy, świadczy to o tym, że została przekroczona jakaś niewidoczna granica degradacji środowiska naturalnego, co w konsekwencji może stanowić duży problem dla całego świata ożywionego, w tym również dla nas.

Na szczęście coraz głośniej mówi się o tym globalnym problemie. Podejmowane są liczne działania oraz inicjatywy, których celem jest zwiększenie świadomości i wrażliwości społecznej ukierunkowanej na działania proekologiczne. Chroniąc bowiem przyrodę, chronimy samych siebie i przyszłe nasze pokolenia.

Dlaczego akurat pszczoła? Tomasz Łysoń, prezes Firmy Łysoń, w jednym z wywiadów powiedział kiedyś: „Pszczoła ma doskonały PR". Coś w tym jest. Wbrew pozorom, ten niezwykle sympatyczny, włochaty owad, jest wyjątkowo bliski naszemu sercu. Wystarczy, że uświadomimy sobie, ile korzyści płynie z jego obecności w naszym życiu. Zatem może niech pszczoła miodna *Apis mellifera* – stanie się ambasadorem, symbolem działań w zakresie ekologii i ochrony środowiska.

Wypowiadając słowo „pszczoła", albo rozmawiając o pszczołach, towarzyszy nam poczucie sympatii, wręcz troskliwości, czego raczej nie doświadczamy, mówiąc o innych owadach. Między ludźmi a pszczołami panuje swoistego rodzaju niespotykana symbioza. Pszczoła oprócz nieocenionych korzyści, jakie wywiera na środowisko naturalne, w odróżnieniu od innych owadów, dostarcza nam coś jeszcze. Jest bowiem jedynym owadem, którego produkty będące efektem jego pracy, możemy spożywać. Są to: miód, pyłek kwiatowy, pierzga, propolis, mleczko pszczele oraz wiele innych surowców pszczelich, pochodzących wprost z natury, które dzięki pszczołom są dla nas dostępne Co więcej, są dla naszego organizmu doskonale przyswajalne i jak się okazuje, niezwykle skuteczne w profilaktyce wielu schorzeń. Stanowią doskonałą alternatywę dla powszechnie dostępnych syntetycznych produktów farmaceutycznych.

Żyjemy w czasach, w których towarzyszy nam szybkie tempo życia, stres, niezdrowe odżywianie, dopadają nas liczne dolegliwości określane mianem chorób cywilizacyjnych. Jesteśmy świadkami degradacji środowiska naturalnego, wywołanego rozwojem współczesnej cywilizacji. Ludzie coraz bardziej stają się świadomi płynących zagrożeń. Człowiek odpowiedzialny, myślący, jako jednostka społeczna ma poczucie obowiązku, aby także dołożyć swoją cegiełkę na rzecz ochrony zasobów środowiska naturalnego. Pszczoła staje się w tym procesie doskonałym elementem, żeby z racji szacunku do niej nie powiedzieć „narzędziem". Przebywanie w towarzystwie pszczół sprawia, że mamy poczucie bliskości z naturą. Opiekowanie się pszczołami i zapewnienie im odpowiedniego dobrostanu sprawia nam przyjemność, daje odprężenie, ale przede wszystkim poczucie spełnienia, zwłaszcza, jeśli widzimy, że nasza praca przyczynia się do rozwoju rodzin pszczelich. Pszczelarstwo pozwala nam osiągnąć pewien inny wymiar interakcji pomiędzy człowiekiem a zwierzęciem, całkowicie odmienny od tego, jaki towarzyszy nam podczas kontaktu z psem czy kotem.

Może właśnie dlatego pszczelarstwo cieszy się coraz większym zainteresowaniem również wśród ludzi wcześniej niezwiązanych z tą profesją. Pszczelarstwo stało się domeną nie tylko mężczyzn, ale również kobiet. Skupia też uwagę młodzieży, a nawet dzieci. Średnia wieku osób zajmujących się pszczelarstwem sukcesywnie się obniża. Najczęściej powstają małe hobbystyczne pasieki, pozwalające pozyskać produkty pszczele głównie na własne potrzeby, ale i takie, które stanowią dodatkowe źródło dochodu. Pasieki zakładają osoby o różnym stopniu



wykształcenia i wykonujący na co dzień różne zawody. Kursy pszczelarskie cieszą się coraz większym zainteresowaniem – niekiedy chętnych jest więcej niż dostępnych miejsc.

Coraz częściej pasieki powstają także na obszarach miejskich, gdzie wbrew pozorom pszczoły doskonale sobie radzą. Jak potwierdzają liczne doniesienia naukowe, rejony miejskie stanowią całkiem pokaźną bazę pożytkową. Pszczoły jako zapylacze znakomicie wypełniają przestrzenie na obszarach, gdzie na skutek zmian antropogenicznych dziko żyjące zapylacze zostały wyeliminowane ze środowiska naturalnego. W miastach można zaobserwować również realizację wielu inicjatyw ekologicznych, polegających na odtwarzaniu populacji dzikich zapylaczy, takich jak chociażby pszczoły samotnice.

Potrzeba pomagania pszczołom stanowi doskonałą motywację do wielu działań na rzecz zwiększenia bioróżnorodności, a także estetyki środowiska naturalnego. Polegają one na sadzeniu drzew oraz krzewów nektarodajnych, jak również tworzeniu łąk kwietnych. Pszczelarstwo stanowi doskonałą reklamę m.in. dla branży turystycznej. Apiturystyka – to nowe określenie, gdzie łączy się elementy turystyki i apiterapii. Apiterapia, czyli wykorzystanie pszczół i produktów pszczelich w profilaktyce zdrowotnej.

Tematyka pszczelarstwa stanowi również inspiracje dla licznych artystów, tworzących wspaniałe rzeźby oraz instalacje artystyczne. Pszczelarstwo obecne jest na płótnach malarzy, w tekstach poetów, pisarzy, a nawet w Biblii.

Wszystkie opisane działania oraz wiele innych aktywności opartych na pszczelarstwie stanowią potwierdzenie potencjału, jaki drzemie w tej dyscyplinie. Warto obserwować i wzorować się na wytrwałości i mozolnej pracy tych wspaniałych owadów. Pojedyncza mała włochata pszczółka spełniająca ściśle określone funkcje, stanowi jeden z wielu trybików tworzących niezwykły i perfekcyjnie działający mechanizm, który nazywamy rodzina pszczelą. Wytrwałość i odpowiedzialność, tak jak pszczołom, powinna towarzyszyć nam każdego dnia. Wszak nie zapominajmy, że my także stanowimy część środowiska ożywionego i to właśnie naszą działalnością najbardziej wpływamy na jego funkcjonowanie. Bądźmy świadomi tej odpowiedzialności i wzorując się na pszczołach, wspólnie działajmy na rzecz ochrony zasobów środowiska naturalnego, dla nas samych i dla naszych przyszłych pokoleń.

Mariusz Opoka

100 lat Polskiego Związku Pszczelarskiego

Zrzeszać się czy nie zrzeszać? Takie pytanie zadają początkujący pszczelarze. Nasi prapradziadkowie zdecydowali, że kiedy działają wspólnie, mogą zrobić więcej. Dlatego już w połowie XIX w. powstały pierwsze organizacje zrzeszające pszczelarzy. Pionierami byli mieszkańcy ówczesnego zaboru pruskiego i austriackiego, czyli Wielkopolska i Małopolska. Po odzyskaniu niepodległości działacze dołożyli wielu starań, żeby utworzyć nowe organizacje lokalne tam, gdzie dotychczas ich nie było i połączyć wszystkie dotychczasowe związki pszczelarskie. Sto lat temu powołano Polski Związek Pszczelarski. W roku jubileuszowym rozmawiamy z prezydentem PZP Tadeuszem Dylonem.

Violetta Bratuń: PZP namawia, aby działać wspólnie. Dlaczego warto się zrzeszać?

Tadeusz Dylon: Od zawsze uważamy, że razem można więcej. Można wiele spraw przedyskutować, wyciągnąć wspólne wnioski i razem apelować. Jest wiele czynników, które nie muszą być dostrzegane przez zwykłych pszczelarzy. Dostrzegą je ci, którzy na bieżąco śledzą pracę zarządu PZP i analizują możliwości, które albo się przed nami pojawiają, albo nie. Dostrzegają je ci, którzy z nami na co dzień współpracują. Polski Związek Pszczelarski na szczeblu centralnym współpracuje z urzędami takimi jak Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, Ministerstwo Edukacji i inne. W ramach współpracy bierzemy udział m.in. w konsultacjach społecznych powstających aktów prawnych lub aktualizacji bieżących. Niestety nie jest to łatwe zadanie. Na każdym etapie konsultacji urzędy muszą wsłuchiwać się w różne głosy, analizować dokumenty i argumenty. Podejmujemy więc korespondencję w konkretnym zakresie, przytaczając odpowiednie argumenty za lub przeciw. Zawsze reprezentujemy interesy organizacji członkowskich zrzeszonych w PZP, a przede wszystkim pszczelarzy. Ponieważ Polski Związek Pszczelarski jest organizacją zrzeszającą największą liczbę pszczelarzy, bardzo często nasze uwagi i opinie traktowane są priorytetowo. Chcemy, by podniosła się jakość życia pszczelarzy, by usprawnić ich pracę, dostosować przepisy do potrzeb i możliwości pszczelarzy. Stanowisko organizacji – tak dużej jak PZP – mówiącej głosem pszczelarzy i przedstawiającej ich problemy, jest niejednokrotnie na wagę złota. Dlatego, choć nie każda rozmowa czy spotkanie przynosi efekty, my robimy swoje.

VB: Organizacja, którą pan reprezentuje, ma sto lat. Początki związku to czasy, kiedy próbowano scalić trzy różniące się między sobą pozostałości po zaborach. Jak do tego doszło? Kto zainicjował powołanie jednego związku, wspólnego dla pszczelarzy z trzech pozaborowych subregionów?

TD: Pierwowzorem Polskiego Związku Pszczelarskiego był Naczelny Związek Towarzystw Pszczelniczych. To, że powstał, w dużej mierze zawdzięczamy Stanisławowi Brzósce, który od pierwszego stycznia 1920 do pierwszego września 1924 r. kierował Referatem Pszczelnictwa przy Wydziale Zwierzęcym ówczesnego Ministerstwa Rolnictwa. On widział potrzebę powołania organizacji, która skupiałaby pszczelarzy z całego kraju. Trzeba nadmienić, że było wiele różnych związków, które skupiały pszczelarzy i pojawiła się potrzeba skoordynowania ich działalności. Nie było to wcale łatwe.

VB: Dziś związek bardzo aktywnie angażuje się na szczeblu krajowym w zabieganie o pomoc publiczną dla pszczelarzy i w legislację, a w strukturach regionalnych organizuje szkolenia. Czy tak też było na początku działalności?

TD: Na pewno tak nie było. Kiedyś nie było możliwości tak swobodnego rozmawiania z rządem. Dziś rozmowy Polskiego Związku Pszczelarskiego z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi są, bez mała, na porządku dziennym. Wystarczy telefon, by umówić spotkanie. Większa jest świadomość potrzeby współpracy z organizacjami pozarządowymi, takimi jak PZP. Dawniej pszczelarze spotykali się zaledwie na krótkich odczytach, a dzisiejsze szkolenia trwają od jednego do trzech dni. Często są dofinansowywane, dlatego można na nie zapraszać więcej specjalistów. W czasie pandemii koniecznością stały się szkolenia on-line. I trzeba przyznać, że pszczelarze zaczęli w nich aktywnie uczestniczyć, co mnie bardzo cieszy, bo pokazuje, że pszczelarze, których większość to przecież osoby mocno dojrzałe, nie tylko chcą podnosić swoje umiejętności pszczelarskie, ale poznają też nowe media i umieją z nich korzystać. Nowoczesna technika zdecydowanie zmniejsza dystans między nami.

VB: Kiedy patrzy się na mapę II Rzeczpospolitej, to widać dwa mocne ośrodki – Wielkopolska i Małopolska z Okręgiem Lwowskim – to tam pod koniec XIX w. powstały bardzo światłe rozwiązania, które przyczyniły się do rozwoju pszczelarstwa. Zawdzięczamy to m.in. A. Kwiatkowskiemu i T. Ciesielskiemu. Przypomnę tylko czytelnikom, że A. Kwiatkowski bardzo zabiegał o równy dostęp polskich pszczelarzy do związków ich zrzeszających i upominał się o specjalistyczne kursy w języku polskim. Natomiast prof. Ciesielski stoi za sukcesem „Bartnika Postępowego". A dziś jak to wygląda? Gdzie znajduje się skarbnica wiedzy i dobrych praktyk?

TD: Trudno tak jednoznacznie odpowiedzieć. Każdy region charakteryzuje się czymś innym. Na pewno warto zwrócić uwagę na Technikum Pszczelarskie w Pszczelej Woli, które powstało 77 lat temu. To była i jest nadal kolebka polskiego pszczelarstwa. To tam po II wś powstała szkoła kształcąca pszczelarzy. I choć dziś pszczelarstwa można uczyć się w różnych regionach, to i tak dla pszczelarzy właśnie Pszczela Wola jest jednym z najważniejszych miejsc. Różne uczelnie wyższe prowadzą kierunki pszczelarskie, które warto polecać. A dobre praktyki? Te znajdują się we wszystkich zakątkach kraju. Polskie pszczelarstwo nie odstaje od światowego. Pszczelarze cały czas doskonalą swoją wiedzę i praktykę, rozwijają pasieki, doposażają je w odpowiedni sprzęt, który ułatwia im pracę.

VB: Jak wyglądała organizacja związkowa po II wś? To były dziwne czasy, bo z jednej strony jednostka była niczym, a siła tkwiła w grupie, to jednak z drugiej strony można mieć wątpliwości, czy organizacje były samodzielne, skoro nad wszystkim czuwała jedna partia, a nad nią jedynie słuszna ideologia socjalistyczna.

TD: Tak, trudne to były czasy. Ówczesna organizacja pszczelarska to Centralny Związek Pszczelarski, którą administracyjnie dołączono do Związku Samopomocy Chłopskiej pod nazwą Zrzeszenie Pszczelarzy przy Zarządzie Głównym Związku Samopomocy Chłopskiej. Dopiero w 1957 r. powstał samodzielny Polski Związek Pszczelarski.

VB: Zaczynaliśmy naszą rozmowę od dywagacji, czy warto się zrzeszać, można więc jeszcze wrócić do tematu i trochę go podrążyć. Dlaczego naprawdę warto to robić? Jak przekonać nieprzekonanych?

TD: To z pozoru proste pytanie, na które odpowiedź nie jest jednoznaczna. Wystarczy jednak spojrzeć na siebie, sąsiadów wokół – cóż może jednostka w walce ze złymi przepisami? Trudna to walka. Dlatego powstają organizacje, związki i stowarzyszenia, które są w stanie takie funkcje przejmować i gromadzić wokół siebie osoby, by je reprezentować – czy to przed samorządem gminy, województwa, czy przed organami państwowymi. Taką organizacją jest właśnie Polski Związek Pszczelarski, który zbiera uwagi od pszczelarzy zrzeszonych w wojewódzkich lub regionalnych związkach i reprezentuje wszystkich swoich członków przed organami centralnymi. My (ja i koledzy z zarządu PZP) spotykamy się regularnie w Sejmie na komisjach, które zajmują się pszczelarstwem. Rozmawiamy z ministrami.

VB: Ilu pszczelarzy należy do PZP? Ile jest w nim kół i związków regionalnych?

TD: W Polskim Związku Pszczelarskim jest blisko 36 tysięcy pszczelarzy, którzy należą do 45 organizacji pszczelarskich, w których działa 1000 lokalnych kół. Razem jesteśmy silni.

VB: Jakie zadania wyznaczył pan sobie w roku jubileuszowym?

TD: Zarząd PZP walczy, by dopłaty *de minimis*, które w zeszłym roku weszły w życie, mogły zostać zwiększone do stawki 40 zł na rodzinę pszczelą. Przypomnę, że na razie dopłata do przezimowanej rodziny wynosi 20 zł. Będziemy także się starać, by usankcjonować rzeczoznawców chorób pszczół, którzy mogliby pełnić funkcję pomocniczą przy lekarzach weterynarii. Dla nas byłoby to niezmiernie istotne w walce z chorobami pszczół, szczególnie ze zgnilcem amerykańskim. Zagrożenie tą chorobą nie maleje. Bywa, że wyznaczone przez inspektora weterynarii tereny zapowietrzone, nie są przez wiele lat znoszone. Nie od dziś wiadomo, że inspekcje weterynaryjne są niedoinwestowane i brakuje w nich lekarzy weterynarii, którzy zajmują się przecież nie tylko chorobami pszczół. Taki rzeczoznawca byłby bardzo potrzebny, bo wspierałby inspektorów i na bieżąco utrzymywał kontakt z pszczelarzami.

Podjęliśmy pierwsze kroki w celu dokonania aktualizacji „Kodeksu Dobrej Praktyki Predykcyjnej w Pszczelarstwie", który od lat służy pszczelarzom. Do prac włączą się naukowcy i przedstawiciele Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Jest jeszcze jedna bardzo ważna dla nas wszystkich sprawa. Nie angażowaliśmy się w politykę, ale światowa polityka niestety nie daje o sobie zapomnieć. W związku z napaścią Rosji na samodzielny kraj – Ukrainę, nasz związek postulował do Międzynarodowej Organizacji Związków Pszczelarskich Apimondia o odwołanie Międzynarodowego Kongresu Pszczelarskiego Apimondia, który miał się odbyć we wrześniu w Ufie w Rosji. Teraz skupiamy się też na pomocy uchodźcom, którzy masowo uciekają z Ukrainy do Polski. Udostępniliśmy dla nich Dom Pszczelarza w Kamiannej, gdzie już kilka dni po wybuchu wojny przyjęliśmy grupę 40 uciekinierów – to głównie kobiety z dziećmi.

Zadań jest wiele przed nami. Na pewno zbliżający się Walny Zjazd Sprawozdawczy Delegatów PZP przedstawi nam szereg propozycji, które Zarząd PZP, właśnie w imieniu swoich członków – pszczelarzy, postara się rozwiązać lub postulować w urzędach centralnych.

VB: Dziękuję za rozmowę.

Poznajcie naszych dystrybutorów

PPHU Nektar

Firma rodzinna Cecylii i Waldemara Badeńskich powstała w 1992 r. w Karczowiskach Górnych pod Elblągiem.

Na początku działalności głównym kierunkiem był handel miodem w beczkach z terenu województwa elbląskiego i sprzedaż do istniejących wówczas spółdzielni pszczelarskich w Poznaniu, Toruniu, Lublinie i Krakowie. Kolejnym etapem było uruchomienie zakładu konfekcjonowania miodu i dystrybucja na rynek hurtowy do dużych ośrodków miejskich w Polsce. Niestety przemiany lat 90. doprowadziły do upadku handlu detalicznego i hurtowni spożywczych. Reagując na to zjawisko, rozpoczęliśmy sprzedaż sprzętu pszczelarskiego i środków do produkcji pszczelarskiej w małym sklepie firmowym. Z czasem ta działalność wypełniła lukę, która powstała podczas spadku obrotów. Sprzedaż miodu „prosto z pasieki" stała się równorzędna ofercie sprzętowej a w perspektywie kolejnych lat dominującą gałęzią działalności.



Jako jedni z pierwszych w Polsce nawiązaliśmy współpracę z firmą Tomasza Łysonia. Wspieraliśmy sprzedaż produkowanych przez niego uli styropianowych oraz inny sprzęt pasieczny, którego jakość na tamte czasy pozostawiała konkurencję daleko w tyle. Oferta początkowo była bardzo skromna, ale z czasem dzięki wysiłkowi Tomasza, jego rodziny oraz zespołu ludzi, w którym znalazł wsparcie, doszło do wielkiego rozwoju oferty produkcyjnej i handlowej.

Będąc od początku w gronie głównych dystrybutorów Przedsiębiorstwa Pszczelarskiego Tomasz Łysoń, mamy swój udział w historii kształtowania się oferty sprzętu, a także rozwoju innowacyjnych rozwiązań technologicznych, które zdecydowanie podniosły jakość i funkcjonalność sprzętu pszczelarskiego w Polsce, co przyczyniło się do sukcesu na rynkach zagranicznych.

Od początku działalności wspierają nas nasze córki Małgorzata i Barbara, które z zaangażowaniem pomagają w tworzeniu firmy. Wspólnie zajmujemy się prowadzeniem własnego gospodarstwa pszczelarskiego, zaopatrzeniem w sprzęt pasieczny, pasze i środki do produkcji pasiecznej, produkcją sprzętu pszczelarskiego, skupem produktów pszczelich, a także działalnością edukacyjną. Jednym ze sztandarowych projektów naszej firmy są Targi Pszczelarskie w Karczowiskach, współorganizowane przez Firmę Łysoń i Regionalny Związek Pszczelarzy w Elblągu, które na stałe zostały wpisane w kalendarz najważniejszych imprez pszczelarskich w Polsce, promujących rozwój pszczelarstwa.

Stawiamy mocny nacisk na edukację zarówno pszczelarzy, jak i dzieci i młodzieży, wykorzystując założony i sukcesywnie rozwijany skansen pszczelarski z historycznymi eksponatami. Nasza praca znajduje swoje odzwierciedlenie w stałym trendzie zwiększania się liczby pszczelarzy i pasiek oraz wzroście szeregów związków pszczelarskich, z którymi współpracujemy. Centrum Pszczelarskie w Karczowiskach stało się dla pszczelarzy z WZP Gdańska Olsztyna RZP Elbląga, Bydgoszczy, Koszalina, Włocławka i innych mniejszych organizacji miejscem do regularnych odwiedzin w poszukiwaniu wszystkiego, co potrzebne do prowadzenia nowoczesnego pszczelarstwa. Od 2004 r. do firmy na stałe przystąpiła nasza córka Małgosia Guzowska, która wraz ze swoim mężem Grzegorzem i dziećmi kontynuuje naszą działalność, współpracując między innymi z Fundacją „Apikultura", której prezesuje nasza córka Barbara. Z Fundacją zamierzamy realizować wspólnie wiele nowych i ciekawych projektów. Tradycją wśród pszczelarskich firm na całym świecie jest dominujący model „Firm Rodzinnych", a więc podejście zaczerpnięte od samych pszczół, które mimo bardzo trudnych czasów, od tysięcy lat zawsze działają wspólnie.

Cecylia i Waldemar Badeńscy
www.nektar.com.pl

Allepszczoła

Allepszczoła to rodzinna firma powstała w 2008 r. Założycielami są dwaj bracia - Marcin Woś i Wojciech Woś, którzy kierowani zamiłowaniem do drewna, próbują swoich sił przy jego obróbce, szukając coraz to nowszych rozwiązań. Tak pojawia się produkcja brykietu oraz dystrybucja pelletu, a następnie marka Allehobby – dział dla pasjonatów gorzelnictwa.

W 2011 r. Wojciech się żeni z córką Józefa Jarosza, z zamiłowania pszczelarza z dziada pradziada, który postanawia przekazać pasiekę zięciowi. Szybko pojawiają się nowe potrzeby w zaopatrzeniu pasieki, stąd Marcin szuka niezbędnych produktów w Internecie, natomiast Wojciech stacjonarnie. Dostrzegając deficyt artykułów na rynku, bracia tworzą markę Allepszczoła. Firma zaopatruje się początkowo w podstawowe produkty, których część również wytwarza samodzielnie, z czasem zwiększając swój asortyment.

Tak rozpoczyna się sprzedaż w Internecie. Zaskoczeni ogromnym zainteresowaniem wśród klientów, bracia podejmują decyzję o otwarciu sklepu stacjonarnego, korzystając z budynków gospodarstwa rodzinnego. Rozwijają się w błyskawicznym tempie. Jednak prawdziwy przełom przychodzi wraz z nawiązaniem współpracy z firmą Łysoń. Dzięki niesłabnącej sprzedaży oraz wzroście zaufania zostają autoryzowanym dystrybutorem w południowo-wschodniej części kraju, koncentrując się głównie na Podkarpaciu. Zasięg działalności jest jednak znacznie większy dzięki możliwościom, jakie daje XXI w. i wszechobecny Internet.



Współpraca z wieloma związkami pszczelarskimi, przedstawicielami innych firm oraz działalność na rzecz pożytku publicznego przynosi wymierne efekty.

Obecnie firma znana jest nie tylko lokalnie. Ma wiele klientów, współpracowników oraz sympatyków, bierze udział w konferencjach, szkoleniach, targach i nie tylko. Współpraca z pszczelarzami najczęściej odbywa się osobiście, co daje wiele satysfakcji obu stronom. Stale zwiększana jest także powierzchnia magazynowa.

Mimo iż aktualnie żyjemy w dość ciężkich czasach, firmie nie brakuje pomysłów, by nadal się rozwijać, a tym samym sprostać wymaganiom rynku pszczelarskiego.

Marcin Woś i Wojciech Woś
www.allehobby.pl

Hurt-Mot

Hurt-Mot Mirosława Chmurska to firma z Pabianic, która gości na rynku pszczelarskim od 20 lat. Jej początkiem była rodzinna spuścizna w postaci pasieki, którą przejął współwłaściciel firmy, pan Krzysztof. To za jej sprawą, przygoda z pszczołami nabrała barw i przyczyniła się do sukcesów, które osiągamy teraz jako prężnie działające przedsiębiorstwo zaopatrujące inne sklepy oraz ciągle powiększające się grono pszczelarzy. Nasz sukces odnieśliśmy również dzięki współpracy z firmą Łysoń. Wspólnie dbamy, aby nasze magazyny były zawsze dobrze wyposażone. W naszej ofercie dostępne są nie tylko miodarki, stoły, odstojniki czy ule, ale także drobne artykuły pszczelarskie, produkty pszczele, kosmetyki, słodycze oraz opakowania prezentowe. W skrócie: „dla każdego coś dobrego". Ekipa naszej firmy zawsze „staje na głowie", aby należycie obsłużyć naszych klientów, a także znaleźć najlepsze z rozwiązań. Jesteśmy firmą rodzinną, co od lat uważamy za nasz największy atut.

firma Hurt-Mot
anetachmurska@interia.pl

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „Bartnik" Jarosław Pieńko w Białej Podlaskiej

Przedsiębiorstwo powstało w 2004 r. Firma miała zajmować się przede wszystkim hodowlą pszczół, produkcją miodu, pyłku i propolisu oraz detalicznym handlem sprzętu pszczelarskiego. Do działania w tym kierunku predysponowała mnie kilkupokoleniowa tradycja w hodowli pszczół oraz to, że ukończyłem technikum pszczelarskie w Pszczelej Woli.

Powiększyłem rodzinną pasiekę do osiemdziesięciu pni i otworzyłem niewielki sklep ze sprzętem pszczelarskim. W pierwszym roku działalności handlowej nie było łatwo. Jednak w tym trudnym dla mnie czasie bardzo pomocni okazali się koledzy pszczelarze z naszego Związku Pszczelarskiego w Białej Podlaskiej, którzy zachęcali do wytrwałości i dodawali nadziei na powodzenie przedsięwzięcia.

Rok później nawiązałem współpracę z największą firmą produkcyjną sprzętu pszczelarskiego w Polsce – Przedsiębiorstwem Pszczelarskim Tomasz Łysoń – której dystrybutorem jestem do dziś. Regularne i duże dostawy oraz rozsądne terminy płatności pozwoliły na otwarcie hurtowni i zaopatrywanie kilku okolicznych sklepów w asortyment pszczelarski. Kontakty z właścicielami oraz pracownikami przedsiębiorstwa Łysoń oraz rozmowy z dystrybutorami tej firmy, uświadomiły mnie, że sukces można odnieść tylko poprzez odważne działanie i ryzyko finansowe. Podjąłem to ryzyko i się opłaciło.

Dzisiaj w naszym sklepie pszczelarz może zaopatrzyć się we wszystko, co jest niezbędne do pracy w pasiece. Ule styropianowe, poliuretanowe i drewniane, różne typy miodarek, stoły do odsklepiania miodu, urządzenia do kremowania i dekrystalizacji, odstojniki i pozostałe akcesoria pszczelarskie, a także duży wybór pokarmu dla pszczół, mieszanek witaminowych, probiotyków. Z uwagą wsłuchujemy się w sugestie klientów i staramy się dostosować asortyment do ich oczekiwań.

Terenem naszej działalności jest przede wszystkim wschodnia część Polski. Zaopatrujemy pszczelarzy z województwa lubelskiego, podlaskiego i mazowieckiego.

Dobrze nam się układa współpraca ze Związkiem Pszczelarzy „Podlasie" w Białej Podlaskiej, Podlaskim Związkiem Pszczelarzy w Białymstoku, Regionalnym Związkiem Pszczelarzy w Siedlcach, Zrzeszeniem Pszczelarzy Lubelskich, Zrzeszeniem Pszczelarzy Puszczy Białowieskiej. Jesteśmy zapraszani na imprezy pszcze-

larskie jak np. „Święta Miodu" w Hańsku, Ławkach, Siedlcach czy Kobylanach.

Drugim segmentem naszej działalności jest produkcja pasieczna. Wyspecjalizowaliśmy w pozyskiwaniu pierzgi z własnej pasieki. Oferujemy także miody, pyłek kwiatowy, propolis, mleczko pszczele oraz kosmetyki i słodycze na bazie produktów pszczelich.



Wszystkich zachęcam także do założenia własnej pasieki. Prócz zysku z pozyskania własnych produktów pszczelich, mamy możliwość bezpośredniego obcowania z naturą.

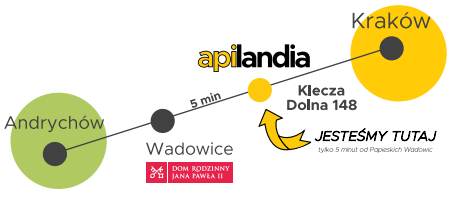
Jarosław Pieńko
www.bartnik-pienko.pl



apilandia
INTERAKTYWNE CENTRUM PSZCZELARSTWA



KONTAKT
+48 517 203 452
+48 690 192 767
Tel. +48 221 237 498
kontakt@apilandia.pl
www.centrum-apilandia.pl



„Wadowice miodem płynące", czyli pszczela solenizantka na wadowickim rynku!



Choć wszyscy jesteśmy zdania, że pszczoła miodna codziennie zasługuje na wyjątkowe traktowanie, na świecie obchodzi ona swój wielki dzień aż dwa razy. Dwudziestego maja to ustanowiony przez ONZ Światowy Dzień Pszczół. Natomiast w naszym kraju, polscy pszczelarze świętują Wielki Dzień Pszczół 8 sierpnia. To właśnie tego dnia na wadowickim rynku odbyła się jedna z najsłodszych imprez plenerowych w ubiegłym roku – „Wadowice miodem płynące".



Małopolska rozkwita wiedzą o pszczołach

W 2021 r., z inicjatywy Fundacji Apikultura, zorganizowano po raz pierwszy na wadowickim rynku wydarzenie plenerowe, mające za zadanie przybliżyć wszystkim uczestnikom rolę pszczoły miodnej w środowisku. Data nie była przypadkowa. Ósmego sierpnia w całym kraju obchodzimy Wielki Dzień Pszczół, a więc polski odpowiednik Światowego Dnia Pszczół powstałego 5 lat temu z inicjatywny Słowenii.

Podczas pszczelarskiej imprezy fundacja działająca przy firmie Łysoń zapewniła uczestnikom wiele atrakcji z królową zapylaczy w tle. Pod rozstawionymi w centrum miasta namiotami goście mieli okazje między innymi spróbować produktów pszczelich, takich jak pyłek kwiatowy i różnych rodzajów miodów, a także przekonać się na własnej skórze, ile drogocennych właściwości mają kosmetyki zawierające w swoim składzie produkty prosto z ula. Kolorowe koło fortuny, gdzie do wygrania były pszczele upominki, w tym darmowe bilety wstępu do Interaktywnego Centrum Pszczelarstwa Apilandia, cieszyło się ogromnym zainteresowaniem, zwłaszcza wśród najmłodszych. Jednak po reakcji uczestników można zauważyć, że największą radość sprawiała możliwość własnoręcznego wykonania świecy z węzy pszczelej, którą każdy z pszczelich miłośników zabierał po imprezie do domu jako pamiątkę tego wyjątkowego święta. „Wadowice miodem płynące" zgromadziły setki uczestników i to nie tylko miejscowych, ale także przybyłych do Wadowic turystów, w tym także tych z zagranicy. Podczas sierpniowej imprezy można było także zapoznać się z ofertą muzeum pszczelarskiego Apilandia, bądź osobiście przybić piątkę z muppetką Kalą – bohaterką serialu edukacyjnego dla dzieci „Kala i pszczoły". W południe prezeska Fundacji Apikultura Barbara Łysoń przekazała na ręce przedstawicieli władz samorządowych miasta Wadowic drzewko lipowe mające przypominać, iż w mieście także jest miejsce dla pszczoły miodnej. Uwagę przechodniów przykuwała również zainstalowana na placu głównym miasta wystawa Bees & Flowers, powstała we współpracy z artystką Beatą Bojdą oraz Fundacji Apikultura. Kolorowe baloniki, zapach miodu i wosku pszczelego, a także prelekcje na temat roślin miododajnych przeprowadzone przez autorkę bestselleru „365 faktów o pszczołach" Martynę Walerowicz, pozwoliły uczestnikom nie tylko bliżej poznać te najcenniejsze z owadów, ale przede wszystkim dowiedzieć się, co sami możemy dla nich zrobić, aby choć w małym stopniu odwdzięczyć się za ich ciężką pracę.



Podsumowaniem akcji „Wadowice miodem płynące" było przekazanie gościom 200 sadzonek roślin miododajnych, takich jak melisa, oregano, mięta czy tymianek. Nie trzeba było długo czekać na chętnych, którzy zdecydowali się pomóc pszczołom także w ramach własnego domowego zacisza, wzbogacając swoje ogrody, działki czy balkony roślinami pożytkowymi. Całe wydarzenie zostało objęte patronatem ze strony Marszałka Województwa Małopolskiego, Polskiego Związku Pszczelarskiego, Burmistrza Wadowic, Starosty Wadowic, Krakowskiej Izby Turystycznej, a także Małopolskiej Organizacji Turystycznej. „Wadowice miodem płynące" okazały się wydarzeniem, które wzbudziło ogromne zainteresowanie zarówno dorosłych, jak i najmłodszych. Z każdą następna godziną imprezy plenerowej, nowi miłośnicy pszczół z chęcią i zaciekawieniem odkrywali dobroci, jakie płyną z troski o królową zapylaczy. Już wtedy, działająca przy firmie Łysoń Fundacja Apikultura zdecydowała, że jest to pierwsze tego typu wydarzenie – ale na pewno nie ostatnie.

Pszczoły robią najlepsze imprezy!

Pierwsza impreza plenerowa skupiona wokół pszczoły miodnej na wadowickim rynku 8.08.2021 okazała się wielki sukcesem – zarówno w kwestii edukacji społeczeństwa, jak i samej promocji regionu. W czasach, kiedy panuje moda na pszczelarstwo, a sama pszczoła jest coraz chętniej dostrzegana przez media, wielkim marnotrawstwem byłoby niepowtórzenie akcji promocyjnej, jaka miała swoje miejsce podczas premiery Wielkiego Dnia Pszczół w Wadowicach. Dlatego także w tym roku Fundacja Apikultura postanowiła zorganizować pszczelarskie święto w samym centrum papieskiego miasta. Planowane wydarzenie odbędzie się 22 maja na placu Jana Pawła II w Wadowicach w godzinach od 10:00 do 16:00. Wśród przewidzianych atrakcji znajdą się m.in. warsztaty z samodzielnego wykonywania świec z wosku pszczelego, degustacja pszczelich przysmaków, sadzenie roślin miododajnych, prelekcje i wykłady oraz kosmetyczne warsztaty bazujące na pielęgnacyjnych właściwościach produktów pszczelich. Wielki Dzień Pszczół w Wadowicach to także konkursy i niespodzianki połączone ze świetną zabawą dla całej rodziny. Rozkwitający Beskid Mały, historyczna Galicja, turystyczna oferta regionu, a do tego pszczoła i jej wielki dzień – to idealny przepis na niezapomniany majowy weekend w Wadowicach. Jeśli kochasz pszczoły, nie może Cię tam zabraknąć!

Barbara Las

WPŁYW ZMIANY KLIMATU NA PSZCZELARSTWO

Zmiana klimatu powoduje, że rosną temperatury poszczególnych pór roku, a opady mają inny charakter: zamiast kilkudniowych deszczy częściej występują krótkie, intensywne ulewy. Burze i wichury stają się bardziej niszczycielskie, a susze – częstsze i dłuższe. Wszystko to obserwujemy w Polsce, a prognozy na przyszłość pokazują, że trendy te będą kontynuowane. Wprawdzie część gatunków roślin dzikich i uprawnych może odnieść pewne korzyści z wydłużającego się sezonu wegetacyjnego, to u wielu wysokie temperatury czy przedłużające się susze będą zaburzać rozwój. Może to powodować m.in. rozmijanie się momentu kwitnienia z cyklem aktywności pszczół. Dla roślin oznacza to słabsze zapylanie a dla owadów – zaburzenia w dostępności pokarmu. Do tego problemu dołoży się szereg innych, m.in. zmiana zasięgów występowania chorób, pasożytów i drapieżników, co postawi kolejne wyzwania przed pszczelarstwem w Polsce.


wirestock, freepik

Kłopoty z nektarem i pyłkiem

Średnia temperatura nad lądami w Europie jest obecnie wyższa o około 2°C niż 200 lat temu [EEA, 2021]. W naszej części kontynentu skutki tego widać głównie zimą – mamy coraz słabsze mrozy lub zupełny ich brak, śnieg pojawia się na krótko i jest go mało. Wiosna termiczna nadchodzi wcześniej, co przyspiesza zakwitanie części gatunków roślin. Kwitnienie innych może się za to opóźniać – dotyczy to w szczególności tych, które wymagają wernalizacji (przechłodzenia). Wpływa to na dostępność pokarmu dla pszczół. Z jednej strony może być go więcej na początku sezonu, co może skutkować przyspieszeniem przygotowań do rójki czy przedwczesne zajmowanie się wychowem czerwiu. Z drugiej – jeśli czas pomiędzy kwitnięciem roślin wczesnej i późnej wiosny wydłuża się – mogą pojawić się okresy, gdy pokarmu jest mało. Podobna sytuacja może mieć miejsce jesienią, co oznacza m.in. problemy z wychowaniem młodych pszczół będących warunkiem dobrego przezimowania [Bratkowski, 2012, Owen i in., 2013, Currie, 2014, Switanek i in., 2016, Byers i Chang, 2017, Langowska 2017].

Zmieniające się warunki klimatyczne danego regionu mają znaczenie także dla jakości pokarmu. Temperatura powietrza wpływa bowiem na rodzaj i koncentrację cukrów znajdujących się w nektarze. Co więcej, także sam wzrost ilości dwutlenku węgla w atmosferze, będący przyczyną zmiany klimatu, ma tutaj znaczenie. Powoduje on również spadek koncentracji białek w pyłku zauważany na całym świecie dla wielu gatunków roślin. Jest to o tyle niepokojące, że problemy z jakością czy dostępnością pyłku mogą np.: obniżać długość życia dorosłych owadów, czy osłabiać ich układ odpornościowy, czego skutkiem jest gorsze radzenie sobie z pasożytami (np. *Varroa destructor*), czy większa podatność na szkodliwy wpływ pestycydów [Hoover, 2012, Goulson 2015, Ziska, 2016, Byers i Chang, 2017].

Fale upałów

Ponieważ aktywność owadów społecznych, takich jak pszczoła miodna, zależy od wysokości temperatury, nasłonecznienia i intensywności deszczy, można się spodziewać, że wszelkie zmiany w tych czynnikach przełożą się na produkcję miodu i dobrostan kolonii. Sama wysokość temperatury powietrza determinuje np.: jak wiele energii muszą przeznaczać pszczoły na utrzymanie odpowiednich warunków wewnątrz ula czy na własną termoregulację. W czasie upałów notuje się m.in. większą śmiertelność, szczególnie wśród trutni, a w temperaturach powyżej 38°C spada żywotność plemników przechowywanych przez królową w zbiorniczkach nasiennych. Gwałtowne ulewy – oprócz ograniczania aktywności pszczół – mogą niszczyć kwiaty, a tym samym wpływać na to, ile nektaru i pyłku dostarczą robotnice do kolonii. Zmiany w pogodzie w Europie, będące skutkiem rosnącej średniej temperatury Ziemi, mogą zadziałać na dobrostan pszczół także pośrednio. Na przykład badania przeprowadzone w Austrii pokazały, że po bardzo ciepłym i suchym lecie zwiększa się zimowa śmiertelność pszczół miodnych. Naukowcy przypuszczają, że wynika to nie tylko ze słabszej dostępności pokarmu ze względu susze, ale także z większego zużycia pestycydów w takich warunkach pogodowych. Obie te rzeczy wpływają na pogorszenie kondycji kolonii przed zimą. Wielu badaczy uważa, że pośrednie skutki zmiany klimatu będą miały większy wpływ na pszczoły niż sam bezpośredni wpływ zmian temperatur i opadów. Stres wywołany różnymi czynnikami środowiskowymi będzie się bowiem nasilał, a do tego wiele zjawisk zacznie się na siebie nakładać [Conte i Navajas, 2008, raport FAO 2011, Botias 2015, Kerr i in., 2015, Switanek i in., 2016, Brodier i in., 2017, McNeil, 2019, Nicholson i Egan, 2019, Hristov i in., 2020, McAfee i in., 2020].

Zabójcze szerszenie

Zmiana klimatu wpłynie też na choroby, pasożyty i drapieżniki żerujące na pszczołach. Warunki pogodowe mogą bowiem ułatwiać lub utrudniać ich rozmnażanie i przenoszenie. Przykładem jest rozprzestrzenianie się *Nosema ceranae* na południu Europy. *Nosema ceranae* jest lepiej przystosowany od *N. apis* do wyższych temperatur (spory przeżywają nawet w temperaturze 60°C), lepiej też znosi suche warunki. Rosnące temperatury na europejskim wybrzeżu Morza Śródziemnego spowodowały, że na początku XXI w. *N. ceranae* prawie wyparł w tym regionie *N. apis*, powodując duże straty w pasiekach w Hiszpanii. Rozszerzanie zasięgu tego pasożyta na północ ograniczają niskie temperatury (< 4°C), globalne ocieplenie może więc powodować, że będzie się pojawiać na nowych obszarach. Przemieszczanie po świecie różnych gatunków owadów i ras (czy to przez zmianę ich zasięgu, czy poprzez handel), może spowodować, że pszczoły w Europie zetkną się z patogenem, z którym do tej pory nie miały do czynienia. Szczególną uwagę poświęca się zagrożeniom potencjalnie katastrofalnych w skutkach, np.: pojawieniu się w Europie występujących do tej pory w Azji roztoczy *Tropilaelaps*. Obecna sytuacja klimatyczna utrudniłaby im rozprzestrzenienie się na naszym kontynencie, nawet gdyby zostały zawleczone. Roztocze te wymagają bowiem w swoim cyklu życiowym ciągłego dostępu do czerwiu, więc zimowanie *pszczół* przerywa jego namnażanie. Jednak skracanie czy zanik diapauz w cieplejszym klimacie może ułatwiać inwazję tego typu pasożytów. Wyższe średnie temperatury sprzyjają już teraz rozprzestrzenianiu się różnych gatunków zawleczonych. Przykładem jest pochodzący z Afryki mały chrząszcz ulowy *Aethina tumida*, notowany na południu Europy czy szerszeń azjatycki (*Vespa velutina*), którego po raz pierwszy zaobserwowano w 2004 r. we Francji, a w 2017 r. pojawił się już w Niemczech i Wielkiej Brytanii. Szerszeń ten najwięcej pszczół zabija jesienią, a więc w okresie kluczowym ze względu na przygotowania do przezimowania. W scenariuszach zakładających emisje gazów cieplarnianych na poziomie podobnym jak teraz, jego zasięg występowania może się zwiększyć do końca wieku aż do Szwecji. Zmiany wzorców pogodowych mogą także sprzyjać pewnym chorobom, np.: długotrwałe opady zwiększą szansę pojawienia się w kolonii grzybicy otorbielakowej. Co więcej, także użycie środków leczniczych zależy niejednokrotnie od panujących na zewnątrz warunków, np.: w przypadku używanego przeciwko *Varroa* kwasu mrówkowego. Oznacza to, że nowy klimat może wymagać weryfikacji dotychczas stosowanych praktyk czy zabiegów w gospodarstwach pasiecznych [Conte i Navajas, 2008, Barbet-Massin i in., 2013, Natsopoulou i in., 2015, Switanek i in., 2016, Cornelissen i in., 2019, Requier i in., 2019, Jamal i in., 2021].

Nadciągają kłopoty

Powyższe informacje pokazują, jak złożony wpływ na dobrostan pszczół ma zmiana klimatu. Oddziałuje ona nie tylko bezpośrednio na fizjologię owadów poprzez warunki pogodowe, ale także pośrednio poprzez wpływ na zasięgi chorób i drapieżników, fizjologię roślin czy techniki stosowane w rolnictwie. Choć można uznać, że dłuższy sezon wegetacyjny (w Polsce w ciągu ostatnich 40 lat wydłużył się o ok. 10 dni) teoretycznie sprzyja pozyskaniu większej ilości miodu, to wiele problemów związanych z podwyższaniem średniej temperatury Ziemi może zupełnie zniwelować jakiekolwiek pozytywy. Z ankiet przeprowadzonych w 2018 r. wśród pszczelarzy mających gospodarstwa na pograniczu Włoch i Francji wynika, że obserwują już teraz negatywny wpływ zmiany klimatu. Wysokie temperatury zimą i latem, wiosenne przymrozki, spadek ilości opadów, susze i duże powodzie powodują bezpośrednie i pośrednie szkody w pasiekach. Bezpośrednie to m.in. straty kolonii czy większe plagi *V. destructor*. Wśród pośrednich wymieniono spadek aktywności zapylającej, duże braki nektaru, pyłku i spadzi oraz zauważalny spadek produkcji miodu i innych produktów pszczelich. Przyszłość może przynieść kolejne wyzwania – tym większe, im szybciej będzie rosła średnia temperatura Ziemi. Ograniczenie tempa tego wzrostu poprzez zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych może więc pomóc „kupić" więcej czasu potrzebnego zarówno owadom zapylającym, jak i pszczelarzom do przystosowania się do nowych warunków klimatycznych [Feehan, 2009, Kjøhl 2011, Byers i Chang, 2017, Vercelli i in., 2021].

Anna Sierpińska

Mówimy o pszczołach

Fundacja Apikultura to odpowiedzialność społeczna firmy Łysoń. Na jej czele stoi Barbara Łysoń, która od prawie trzech lat z powodzeniem realizuje postawione przez siebie cele.

Teresa Kobiałka: Proszę o kilka słów na temat fundacji i jej celów.
Barbara Łysoń: Wszyscy powinniśmy docenić rolę pszczół w ekosystemie. Chciałabym, aby wiedzę o zapylaczach zdobywali przede wszystkim najmłodsi. Moją rolą jest mówienie głośno o tym, że zawdzięczamy im życie, gdyby nie zapylacze, mielibyśmy po prostu ogromny problem z żywnością a nawet głodem. Fundacja Apikultura powstała w 2019 roku. Jej nadrzędnym celem jest prowadzenie działań edukacyjnych i popularyzujących pszczoły. Zdarza się, że doraźnie wspieramy poszkodowanych pszczelarzy, którzy stracili swoje pasieki, np. w wyniku pożaru. Dlatego też jako Fundacja zrealizowaliśmy projekt „Stop wypalaniu traw". Od tego tragicznego zdarzenia, które miało miejsce w 2019 roku na południu polski, gdzie w wyniku wypalania traw, pszczelarz stracił 60 rodzin pszczelich rozpoczęliśmy działalność Apikultury.
TK: Pandemia dotknęła nas wszystkich. Czy w jakiś sposób ta sytuacja wpłynęła na Pani działalność?
BŁ: Rzeczywiście potrzeba było czasu, aby przyzwyczaić się do nowej rzeczywistości. Udział we wszelkiego rodzaju spotkaniach był mocno ograniczony. Wiele pomysłów na kampanie społeczne byłam zmuszona odłożyć w czasie. Natomiast pojawiły się nowe możliwości. Masowo zgłaszały się do nas szkoły z prośbą o materiały edukacyjne na lekcje przyrody dotyczące tematyki pszczół. Z racji tego, że miałam już doświadczenie w prowadzeniu realizacji filmowych, bo przecież w 2020 roku pojawiła się seria filmów edukacyjnych „Dinara, pyta", co cieszyło się dużą popularnością, zdecydowałam się na kolejne filmy.



TK: Zapewne mówi Pani o realizacji pt. „Kala i Pszczoły" – proszę opowiedzieć co to za projekt.
BŁ: „Kala i Pszczoły" to seria 10 filmów edukacyjnych, która trafia tak naprawdę do wszystkich grup wiekowych, mimo tego że nastawiałam się głównie na dzieci w wieku 6-10 lat. Główną bohaterką jest wesoła, dociekliwa i nad wyraz spontaniczna mapetka Kala oraz jej starsza koleżanka Basia - pszczelarka. Kala jest ciekawa świata pszczół, interesuje się ich biologią, sposobem życia oraz produktami pszczelimi. Basia cierpliwie odpowiada na wszelkie pytania nurtujące Kalę. Z cyklu dowiemy się między innymi, kim są pszczeli dżentelmeni, jakie talenty mają pszczoły, dlaczego warto dbać o te owady i im pomagać.

TK: A jak wyglądał proces produkcji filmów „od kuchni"?
BŁ: Gdy pojawił się pomysł, trzeba było przejść do realizacji, co już nie było takie łatwe. Scenariusz filmów napisała Barbara Las – pasjonatka pszczół z ogromnym talentem do pisania. Należy do zespołu Apilandia, także można ją spotkać również w roli przewodnika wycieczek. Wsparcie merytoryczne okazał nam Mariusz Opoka – pszczelarz z wieloletnim doświadczeniem, który na co dzień zajmuje się technologią w Pasiece Łysoń. Kolejnym etapem było zaprojektowanie Kali i jej uszycie. Znaleźliśmy świetnego artystę, pracującego w teatrze Banialuka w Bielsku-Białej, z którym spotkaliśmy się i od razu zrozumiał nasze potrzeby i zrealizował dla nas projekt Kali. Mieliśmy Kalę, i co dalej? Potrzebowaliśmy aktorów, których również szczęśliwie znaleźliśmy w Banialuce. W rolę Kali wcieliła się Dagmara Włoszek-Rabska, a w rolę Basi – Dominika Kaczmarek. Jeśli chodzi o wybór realizatorów filmowych, to zdecydowaliśmy się na studio, z którymi od lat współpracujemy, czyli Datura Studio.

TK: Czyli przebrnęliście przez kwestie organizacje i pozostały tylko nagrania?
BŁ: Tak, jednak zgranie terminów, aby wszystkim pasowało, było nie lada wyzwaniem. Po naszej stronie było jeszcze przygotowanie miejsca nagrań. Wykorzystaliśmy do tego salę konferencyjną w naszej firmie, a scenografia została przywieziona z mojego domu. Nagrywaliśmy po 2 odcinki dziennie, co zajmowało nam prawie 8 godzin. Najtrudniejsze było, aby Dagmara „obsługująca" Kalę nie była widoczna w kadrze. To wymagało od niej czasem dużego poświecenia, w postaci leżenia na podłodze, wciskania się za fotel itp. Dodam również, że posiadamy wersję angielską „Kali i Pszczoły", więc nagrania wersji językowej odbyły się w profesjonalnym studio w Bielsku-Białej.

TK: Czy ma Pani dane, jak wiele osób obejrzało filmy?
BŁ: Filmy są dostępne na YouTube i na www.apikultura.pl i do tej pory zobaczyło je łącznie kilkadziesiąt tysięcy osób. Bardzo dużo uczniów w szkołach, podczas



lekcji przyrody, obejrzało filmy, gdyż „Kala i Pszczoły" otrzymała Patronat Ministerstwa Edukacji i Nauki, więc informacja o filmach pojawiła się na stronach większości Kuratoriów Oświaty.

TK: Czy będzie kontynuacja?
BŁ: Mogę obiecać, że nie jest na pewno to nasza ostatnia realizacja filmowa wychodząca spod skrzydeł fundacji.

TK: Wiem, że jako fundacja udało wam się uzyskać w ciągu ostatnich dwóch lat kilka dotacji na rozpowszechnianie wiedzy o pszczołach. Jakie projekty udało wam się zrealizować?
BŁ: Przede wszystkim dzięki temu, że otworzyłam fundację, mogę się starać i korzystać z wielu projektów. W ostatnim czasie zrealizowaliśmy właśnie z funduszy unijnych około 40 spotkań popularyzujących wiedzę o pszczołach. Były to głownie wycieczki do Apilandii, gdzie uczestnicy w programie mieli zwiedzanie Apilandii, udział w warsztatach z wykonywania świec z wosku pszczelego, produkcję naturalnych kosmetyków z miodem, a nawet korzystanie z inhalacji powietrzem ulowym. Odwiedziły nas głownie grupy seniorów oraz dzieci z niepełnosprawnościami. Sporym przedsięwzięciem było również święto pszczoły zorganizowane na rynku w Wadowicach, co wprowadzilimsy już jako nasze cykliczne, coroczne działanie.

TK: Fundacja oraz Pani z mężem udzielacie się również dla lokalnej społeczności. Czy może Pani zdradzić więcej szczegółów?
BŁ: W ciągu ostatnich dwóch lat rzeczywiście mocno wspieraliśmy głównie lokalne szkoły i przedszkola. Łącznie przekazaliśmy około tysiąca bezpłatnych wejściówek do Apilandii. Ufundowaliśmy również okna do świetlicy środowiskowej w Sułkowicach-Bolęcinie, dzięki czemu komfort dzieci podczas spotkań i zajęć jest o niebo lepszy. À propos nieba, to w Zespole Szkół Sułkowice Bolęcina w ubiegłym roku zostało otwarte obserwatorium astronomiczne, w doposażeniu którego również braliśmy udział. Przy tej okazji również chciałabym zaprosić na lokalne dożynki, które odbędą się 27 sierpnia 2022 roku w Kleczy Dolnej. Z mężem będziemy pełnić funkcję starostów, więc jest to dla nas ogromne wyróżnienie i pokazuje też, że jesteśmy blisko mieszkańców i angażujemy się w lokalne inicjatywy.

TK: I na koniec: jakie plany ma fundacja na najbliższy rok?
BŁ: Fundacja na bieżąco udziela wsparcia wielu projektom. Są to związki pszczelarskie, instytucje publiczne, a także indywidualni pszczelarze. Tutaj zawsze jesteśmy otwarci, w szczególności jeśli projekty są edukacyjne i pozwalają rozpowszechniać temat pszczół i jej rolę w ekosystemie. Wśród planów na najbliższy i przyszły rok jest ogólnopolska kampania społeczna, której hasła nie mogę jeszcze ujawnić. Kampania będzie miała charakter mocno edukacyjny, skierowana będzie przede wszystkim do mieszkańców dużych miast. Jej celem będzie uświadomienie społeczeństwu, dlaczego pszczoły i inne zapylacze są ważne dla naszego życia. Przy tej okazji będziemy również zwracać uwagę na dobrodziejstwa, jakie dają nam pszczoły. Dlatego dużo będzie m.in. o miodzie, pierzdze i propolisie.

TK: Dziękuję za rozmowę, a czytelników zachęcam do śledzenia strony internetowej fundacji na www.apikultura.pl.

Maj – czas na przesadne sadzenie!

Maj to miesiąc, w którym można zasadzić praktycznie wszystko, czego dusza zapragnie. Po „zimnych ogrodnikach", czyli 15.05. nie ma ryzyka przymrozków – przynajmniej hipotetycznie, bo zmiany klimatu doprowadziły do tego, że anomalie pogodowe, w tym szkodliwe dla roślin ochłodzenia, pojawiają się również po połowie maja.

Drzewa, krzewy, pnącza

Wróćmy jednak do majowego sadzenia roślin miododajnych. Niestety, jeśli chcieliście w tym miesiącu posadzić drzewo lub krzew, to nie jest to najlepszy termin. Rośliny te przyjmują się o wiele lepiej, gdy sadzi się je tuż przed spoczynkiem zimowym – czyli ich biologicznym „snem". Jeszcze w październiku możemy sadzić drzewa z odkrytym korzeniem (do momentu, w którym zamarznie ziemia). Lepiej się ukorzeniają i wchodzą w następny sezon pełną parą. Również dlatego oferta drzew i krzewów jest największa właśnie jesienią. Dlatego jeśli chcieliście posadzić je już teraz, to może jednak przemyślcie sprawę i poczekajcie do końcówki roku.

Natomiast w maju można sadzić drzewa w pojemnikach (nie z odkrytym korzeniem), które wsadzamy wprost do gruntu. Niżej przedstawiam listę bardzo miododajnych gatunków (w nawiasach podałam wydajność miodową z hektara).

Lipy (w zależności od gatunku nawet 280 kg) – nie muszę jej przedstawiać żadnemu pszczelarzowi. To „tradycyjnie polskie" drzewo, którego w krajobrazie jest coraz mniej. Pszczelarze „przyleśni" też nie mają do niej dostępu, bo tego gatunku do produkcji drewna się nie wykorzystuje (ma fatalną jakość). Dlatego warto sadzić je w ogrodach. Lipy mają podobne wymagania. Dla przykładu szerokolistna lubi głębokie, świeże i żyzne gleby i słoneczne miejsca. Daje bardzo dużo pyłku (35 kg/ha), a miód lipowy jest jednym z najsmaczniejszych.

Klon zwyczajny (200 kg/ha) i polny (370 kg). Ten pierwszy może zacząć kwitnąć jeszcze w kwietniu, podczas gdy polny w maju. Rośliny te nektarują tylko, gdy jest ciepło. Kwiaty nie są imponujące, ale same drzewa (a zwłaszcza przebarwiające się jesienią liście) są po prostu ładne. Z klonów można pozyskać miód towarowy o jasnym kolorze i delikatnym smaku. Na liściach często pojawia się spadź. Klon zwyczajny preferuje gleby żyzne, wilgotne z dużą zawartością wapnia i najlepiej sadzić je na stanowiskach słonecznych.


Ralphs_Fotos

Bluszcz pospolity (150–500 kg) – każdy bluszcz zna, a nie każdy docenia. Stare pnącza huczą od pszczół w czasie kwitnienia (dostarczają i nektaru, i pyłku) i to pod koniec sezonu, we wrześniu i październiku. Ponadto dobrze rozwija się tam, gdzie inne rośliny niechcą rosnąć – czyli na północnej stronie ścian i innych podpór. Bluszcz jest zimozielony. Owoce, szkodliwe dla ludzi, są zjadane przez ptaki. Nie ma dużych wymagań glebowych, ale lepiej rośnie na glebach cięższych i żyźniejszych. Przed zimą należy go obficie podlać (jak wszystkie drzewa i krzewy zimozielone).


Alexnewworld

Irga błyszcząca i czarna (200–350 kg). Liście obu gatunków tych krzewów przebarwiają się jesienią w ładne, intensywne kolory. Można ją ciąć i tworzyć z nich żywopłoty. Lepiej nektarują w słońcu. To rośliny „pancerne", odporne na mróz, zanieczyszczenie powietrza czy suszę. Oba gatunki preferują lekkie gleby i słoneczne stanowiska.

Moszenki południowe (100 kg) – To krzew, który może kwitnąć nawet dwa razy w roku – najpierw w maju i czerwcu, a później w lipcu. Ma ładne, żółte kwiaty zebrane w po 6–8 w grona. Lubi gleby lekkie, piaszczyste i suche, a na kwaśnych i wilgotnych nie rośnie dobrze. Owadom dostarcza i nektaru i pyłku.

Perełkowiec japoński (300 kg) – Najlepiej sadzić go z pojemników na początku maja. Drzewo to rośnie bardzo wysokie, do 30 m. Ma bardzo ładne, pierzastozłożone liście i białe, zebrane w wiechy, kwiaty, które przyjemnie pachną. Kwitnie 5 tygodni. Produkuje nektar nawet podczas suszy. Z jednego drzewa pszczoły mogą pozyskać do 15 kg miodu o żółtawym odcieniu (patrząc pod światło nabiera oliwkowej barwy). Lubi żyć w słońcu, w ciepłym miejscu i na dobrych, umiarkowanie wilgotnych i przepuszczalnych glebach.

Tulipanowiec amerykański (500 kg, bardzo dużo pyłku) – drzewo rośnie szybko, jest potężne (dlatego potrzebuje do rozwoju żyznych, wilgotnych gleb) i ma pokaźne, ładne kwiaty. Wysadzając tulipanowca z doniczki trzeba uważać, by nie uszkodzić systemu korzeniowego, bo rośliny źle na to reagują. Lepiej kupić duży okaz, który ma za sobą sezon lub dwa, bo drzewo zakwita dopiero po 10 latach.

Żylistek szorstki (400 kg) – Kwitnie obficie białymi kwiatami w czerwcu i lipcu. Dostarcza i nektaru, i pyłku. Nadaje się na próchnicze i wilgotne gleby, a także na piaszczysto-gliniaste. Nie jest wymagający. Najlepiej rośnie w pełnym słońcu. Nie jest w pełni odporny na mróz i zimą należy go okrywać.

Rośliny zielne

W maju szkółki są zapełnione rozsadami kolorowych roślin przygotowanych do sadzenia wprost do gruntu, skrzynek lub donic. Jeśli kupiłeś wcześniej (np. w lutym lub marcu) rozsadę roślin jednorocznych np. aksamitek, to pamiętaj, że przed wysadzeniem do gruntu należy je zahartować. Proces ten zaczynamy na dwa tygodnie przed wysadzeniem roślin na miejsce stałe. Polega to na regularnym wystawianiu sadzonek na zewnętrz domu, podczas niższych temperatur, systematycznie wydłużając czas, w którym rozsada przebywa na zewnątrz. Przed samym sadzeniem rośliny należy obficie podlać.

Jednoroczne

Aksamitka rozpierzchła (20 kg) – „śmierdziucha" nie muszę chyba nikomu przedstawiać. Wbrew pozorom, to też dobry pożytek dla pszczół miodnych, dostarczający 120 kg pyłku z hektara. Kwitnie od połowy czerwca aż do jesiennych przymrozków. Jedna roślina wytwarza w tym czasie do 90 kwiatostanów. Warto usuwać przekwitnięte kwiaty, by roślina lepiej się rozwijała i kwitła. Aksamitka sprawdza się praktycznie na każdym stanowisku. Sadzi się ją do gruntu po 15 maja.

Cynia wytworna (70 kg) – Rozsadę cynii można przygotować samodzielnie z nasion (siejąc je pod osłony w marcu i pikując je, gdy wytworzą dwa liście) lub kupić sadzonki. Na miejsce stałe (żyzne, słoneczne) wysadzany je po 15 maja. Dla pszczelarzy najcenniejsze są odmiany o kwiatach pojedynczych, bo mają najwięcej kwiatów rurkowatych, wytwarzających nektar. Cynia to bowiem kwiat złożony – barwne płatki zewnętrzne to tylko powabnia przyciągająca owady, a pożytki produkują wyłącznie niepozorne kieliszki (kwiaty rurkowate) zebrane w centrum okwiatu. Dostarczają też sporo pyłku.

Pelargonia rabatowa (brak danych) – Roślina z pewnością jest nektarodajna i pyłkodajna, nikt jednak nie ocenił jak bardzo. Uprawiana jest zwykle w pojemnikach, na balkonach w żyznych i przepuszczalnych podłożach i dobrze oświetlonych miejscach. Kwitnie od maja do października. By kwitła cały czas, należy usuwać przekwitnięte kwiatostany.

Byliny

Dzielżan ogrodowy (450 kg) – kwitnie od lipca do września lub dłużej. Usuwając kwiatostany przedłuża się okres kwitnienia. Nadaje się na piaszczysto-gliniaste, wilgotnawe, umiarkowanie żyzne gleby. Maj to też dobry moment na przesadzanie i podział starych egzemplarzy tej rośliny.

Kocimiętka właściwa (200 kg) – kwitnie od czerwca, a jeśli przytniecie ją raz lub dwa, to kwitnienie przedłuży się do września. Lubi słoneczne stanowiska i suchą glebę. Miód z kocimiętki ma łagodny smak. Pszczoły zbierają z niej też pyłek.

Mięta długolistna (500 kg) – oprócz dużej ilości miodu można z niej pozyskać dużo pyłku. Kwitnie od lipca do września. Wymaga dość żyznych, wilgotnych lub nawet mokrych gleb. Rozsadę mięty znajdziecie wszędzie i niemal o każdej porze roku. Jej zaletą jest to, że jest przydatna nie tylko dla owadów, lecz również dla ludzi – liście można jeść na surowo, dodawać do koktajli, albo suszyć na zimową herbatę.

Łąka kwietna

W maju możecie siać bezpośrednio do gruntu wiele roślin miododajnych, np. cynie, czarnuszki, nagietka lekarskiego czy malwę różową. Jednak chciałam zwrócić uwagę na wysianie łąki kwietnej.

Równo przycięte zielone trawniczki to jałowe pustynie. O tym, skąd się wzięła na nie moda, przeczytasz na stronie Pasieka24.pl (to nie wymóg naszej „wewnętrznej" estetyki, ktoś nam wmówił, że są ładne). Łąki kwietne kosi się rzadko (raz lub dwa razy w roku), nie wymagają użycia środków ochrony roślin, odchwaszczenie ręczne niemal nie jest potrzebne. Nie zużywamy paliwa do kosiarek, ani dużo wody do podlewania (łąka kwietna ją zatrzymuje).

Przed wysianiem łąki kwietnej należy zerwać darń i spulchnić glebę na głębokość 15–30 cm. Ten zabieg powinien sprawić, że chwasty nie będą rosły, ale jeśli zaczną, to można pogłębić spulchnianie gleby jeszcze o parę centymetrów. Dobrze jest wysłać glebę do analiz. Jeśli jest w niej za dużo azotu, to można w pierwszym roku zasiać na niej rośliny „wysysające" go z podłoża, takie jak rzepak. Sprawdźcie też pH gleby i wyregulujcie je do obojętnego.

Technika siania łąki kwietnej zależy od powierzchni. Przy większych niż 100 m^2 dla wygody i równomiernego pokrycia gleby nasionami stosujemy siewniki. Jeśli nie mamy takiego sprzętu, to dzielimy obszar na kilka kwater i obsiewamy je z ręki, zamaszystymi ruchami od prawej do lewej strony. Norma siewu łąki kwietnej to zaledwie 2 g na m2. By nasiona rozrzucało się łatwiej i równomierniej, możemy do nich dodać piasku lub wermikulitu, którzy zatrzymuje wodę.

Martyna Walerowicz

By dowiedzieć się więcej o roślinach miododajnych, sięgnij po książkę „Rośliny pożytkowe" Anety Sulborskiej. To najlepsza publikacja o tej tematyce na rynku! A jeśli chcesz wiedzieć, jak prowadzić ogród przyjazny środowisku sięgnij po moją książkę „Jak prowadzić ekoogród?"

Roztocze szkodliwe i pożyteczne w pszczelarstwie

Każdy pszczelarz zetknął się w swojej karierze z roztoczem *Varroa destructor*. To przeciwnik znany nam całkiem dobrze (co nie znaczy, że walkę z nim bez trudu wygrywamy). Pszczelarze studiujący literaturę dotyczącą pszczół i uczęszczający w wykładach z pewnością są świadomi istnienia takich roztoczy jak *Acarapis woodi* (świdraczek pszczeli) i *Tropilaelaps sp.* (którego jeszcze nie ma w Europie). Wiedzą, że są również dużym zagrożeniem dla rodzin pszczelich i że istnieje ryzyko pojawienia się ich także w Polsce.



Tropilaelaps. Fot. CSIRO, lic. CC BY 3.0, wikipedia.org

Ale czy to na pewno koniec listy roztoczy, które „coś robią" pszczołom? Ci dociekliwi doskonale wiedzą, że na tej trójce lista się nie kończy. Mowa tutaj zarówno o roztoczach patogennych, jak i potencjalnie pożytecznych dla rodziny pszczelej.

Na pierwsze miejsce zasługuje *Pyemotes*, ponieważ zagraża także ludziom. Atakuje on pszczołę wschodnią, miodną oraz inne gatunki pszczół (np. *Apis, Megachile, Melipona, Hoplitis*). Jest też pasożytem wielu innych gatunków owadów, a także ssaków i ludzi. Występuje w obu Amerykach, Europie (także w Polsce), Afryce i Azji.

Są to jadowite, bardzo niewielkie (0,2 mm) roztocze często przenoszone przez wiatr. Wstrzykują ofierze ze śliną neurotoksynę (działa głównie na owady), która powoduje paraliż i śmierć, co pozwala zapłodnionym samicom żywić się jej hemolimfą (lub krwią w przypadku kręgowców).

Do tej pory zaobserwowano 4 gatunki roztoczy zagrażające pszczołom: *P. ventricosus, P. herfsi, P. tritici i P. anobii*. Atakują wszystkie formy rozwojowe pszczół powodując piemotozę. Czerw wygląda jakby został posypany „pyłem". Jeśli w komórce znajdzie się co najmniej 40 roztoczy, larwa zostanie zniszczona w ciągu 8-10 dni.

Piemotoza jest zoonozą! Może atakować zarówno ludzi, jak i inne zwierzęta. Zwalczanie roztoczy w rodzinach pszczelich polega głównie na przeprowadzeniu bardzo dokładnej dezynfekcji, ale ze względu na to, że może przenosić się również na ludzi, należy rozważyć likwidację rodziny.

Jeśli roztocze znajdą się na skórze lub w drogach oddechowych człowieka (podczas pracy z zaatakowaną rodziną), mogą spowodować ciężkie zapalenie skóry, gorączkę, astmę, nudności, bóle żołądka oraz stawów. Zmiany skórne to najczęściej zaczerwienione, swędzące krosty, wypryski, pęcherzyki, grudki. Objawy pojawiają się zwykle po 2-4 dniach od zarażenia i trwają od 5 do 14 dni.

W USA masowe zarażenia ludzi skorelowane zostały z pojawieniem się muszki galasowej dębu, która jest żywicielem *P. herfsi*.

Kolejne roztocze, to nieco mniej „groźny", jednak patogenny *Leptus*. To drapieżne roztocze żerujące na niektórych gatunkach pszczół (także *A. mellifera*). W Gwatemali roztocze znalezione u pszczoły miodnej zidentyfikowano *jako Leptus ariel*, natomiast te znalezione w Tasmanii i Peru jako *L. monteithi*. Roztocze znajdowano także u pszczół w Australii i USA.

Cykl życiowy roztoczy rozpoczyna się od jaja złożonego w ziemi lub na roślinności. Po wykluciu drapieżne deutonimfy pasożyta przyczepiają się do odnóży pszczół w czasie oblotu kwiatów lub pobierania wody. Rozpuszczają pancerz chitynowy pszczoły i zaczynają pożywiać się hemolimfą za pośrednictwem stylostomu – rurkowatego tworu. Przed odpadnięciem na ziemię znacznie się powiększają. W glebie zamykają cykl rozwojowy. Postaci dorosłe również są drapieżne i atakują jaja stawonogów żyjących w ziemi. Pozostałe stadia rozwojowe są nieaktywne.

Nie zaobserwowano do tej pory rozmnażania się pasożyta w środowisku ulowym. Jego patogenność nie jest dokładnie poznana, ale wiadomo, że są wektorem bakterii *Spiroplasma*, które powodują chorobę „Mays" u pszczół afrykanizowanych.

Nie możemy też zapomnieć o roztoczach, które są w stanie zabijać *V. destructor*, czyli o tych potencjalnie pożytecznych dla rodziny pszczelej. Dla pszczół miodnych największe znaczenie mogą mieć dwa gatunki: *Stratiolaelaps scimitus Chelifer cancroides,* czyli zaleszczotek książkowy.

Stratiolaelaps scimitus to drapieżny roztocz glebowy, powszechnie wykorzystywany w profesjonalnym ogrodnictwie do kontroli roztoczy i larw atakujących rośliny i hodowle grzybów w szklarniach. Najlepiej rozwija się w ciepłym i wilgotnym środowisku i może przeżyć w temperaturze do 32°C, co sugeruje jego zdolność przystosowania do warunków panujących w rodzinie pszczelej.



Roztocz z gatunku Leptus.
Fot. Judy Gallagher, lic. CC BY 2.0

W kontrolowanych warunkach *S. scimitus* atakuje i żywi się roztoczami *V destructor*, jeśli nie ma alternatywnego źródła pożywienia. Mimo że jest relatywnie mniejszy niż *V. destructor*, potrafi zabić te roztocze, odgryzając im odnóża i dziurawiąc pancerz chitynowy, a wszystko po to, aby wypłynęła hemolimfa, którą się żywi.

Niestety pomimo obiecujących wyników doświadczeń in vitro, testy terenowe pokazały, że jest on nieskuteczny w utrzymywaniu populacji warrozy „w szachu". Jedną z głównych przyczyn jest fakt, że, jak dotąd nie ma sposobu utrzymania tych roztoczy w ulu wystarczająco długo, by znajdowały i zabijały *V. destructor*. *Stratiolaelaps scimitus* „ucieka" do gleby, która jest jego naturalnym środowiskiem. Kolejną przeszkodą jest temperatura. Drapieżnik preferuje temperatury między 25 a 30°C, natomiast w gnieździe, gdzie obecny jest czerw, to zwykle 33 do 36°C.

Okazało się także, że *S. scimitus* nie atakuje roztoczy na ciele pszczół, a także, że chętniej wybierze czerw niż *V. destructor* jako źródło pożywienia. Rzecz dotyczy jednak tylko czerwiu niezasklepionego, gdyż roztocz nie dostaje się pod zasklep. W praktyce oznacza to, że *Varroa* dostępny jest dla niego wyłącznie podczas krótkiego okresu przebywania na plastrze.

Ogólnie rzecz ujmując, kiedy *S. scimitus* ma wybór pomiędzy *Varroa* a innym pokarmem, wybierze ten drugi.

Badania pokazują, że *S. scimitus* nie okazał się skuteczny w kontroli warrozy w rodzinach pszczelich zarówno wczesną, jak i późną jesienią (taką aplikację sugeruje producent).

Ponadto udowodniono, że zarówno zalecana dawka roztoczy (≈3,750–5,000 osobników), jak i dawka podwójna nie poskutkowały podwyższoną śmiertelnością roztoczy.

Podsumowując, mimo obiecujących właściwości biologicznych, *S. scimitus* nie może być obecnie używany do skutecznej walki z warrozą.

Dobrze wszystkim znany maleńki pseudoskorpion zaleszczotek książkowy (*Chelifer cancroides*) to drobny pajęczak przypominający z wyglądu miniaturowego skorpiona. Nie występuje u niego jednak, tak jak u skorpiona, zaodwłok zakończonym kolcem jadowym, za to gruczoły jadowe znajdują się na jego szczypcach.

W Polsce jest dość pospolity. Najczęściej zamieszkuje leśną ściółkę, próchniejące drewno, gniazda, korę drzew i inne naturalne, ciemne i wilgotne kryjówki. Spotykany jest także w ulach i bibliotekach wśród starych zbiorów.

Poluje głównie na małe owady i pajęczaki. Ofiarę, nawet większą od siebie, paraliżuje jadem, spływającym do jej ciała ze szczypiec. Zaleszczotki żyjące w bibliotekach odżywiają się m.in. szkodnikami, które zjadają papier. W pszczelarstwie przyczyniają się do tępienia małych larw barciaków oraz w niewielkim stopniu *V. destructor*. Podobnie jak *S. scimitus, C. cancroides* jest niestety mało efektywny w zwalczaniu warrozy.

Zaobserwowano, że zaleszczotki nie budują dużych populacji we współczesnym ulu, gdzie ściany są gładkie i brak jest dla nich schronienia, tak jak miało to miejsce w ulach słomianych. Ważną kwestią jest także to, że leki przeciwwarrozowe zabijają również pseudoskorpiony.

Zauważono także, że np. w przypadku *Apis cerana*, zaleszczotki preferowały martwe pszczoły oraz larwy zamiast *V. destructor*, a wyssanie całej zawartości pancerza chitynowego *Varroa* zajmuje im ok. 2 godziny. Do tej pory nie ma rzetelnych dowodów na to, że zaleszczotki w sposób istotny redukują populację *Varroa* w rodzinach pszczelich.

Podsumowując temat naszych fantastycznych roztoczy, na obecną chwilę powinniśmy je raczej uważać za wrogów i pracować nad stworzeniem przyjaźniejszych warunków lokalowych dla tych, które usilnie próbują pomóc pszczołom.

dr n. wet. Anna Gajda

Pasieka wędrowna w ulach styropianowych

W obecnej dobie prawie niemożliwe jest osiąganie wysokich wyników produkcyjnych w pasiece bez prowadzenia gospodarki wędrownej. Wymogły to zmiany w krajobrazie pszczelich pożytków, jak również zmiany klimatyczne, których skutkiem są niespotykane wcześniej zjawiska pogodowe.



Baza pożytkowa zmienia się na skutek wprowadzania nowoczesnych technologii w rolnictwie oraz urbanizacji. Pierwszy czynnik skutkuje zmniejszeniem różnorodności roślin dostarczających pszczołom wziątku nektarowego i pyłkowego. Obecnie nie uprawia się wielu roślin, które jeszcze kilkadziesiąt lat temu stanowiły ważny pożytek pszczeli. Intensyfikacja produkcji rolnej wyrugowała chwasty polne, które dla wielu pasiek stanowiły podstawę żywienia. Z kolei urbanizacja skutkuje zajmowaniem zarówno terenów rolniczych, jak i naturalnych siedlisk przyrodniczych przez budownictwo mieszkaniowe, usługowe oraz infrastrukturę transportową.

Z tychże powodów na terenie, który kiedyś dostarczał pszczołom pożywienie przez cały sezon, obecnie występuje tylko jeden pożytek towarowy lub co najwyżej dwa, a czasem nie ma ich wcale. Nie znaczy to, że gospodarujący tam pszczelarz musi pasiekę zlikwidować i poszukać sobie innego zajęcia. Pszczoły mogą, a nawet powinny dalej pracować, a umożliwimy im to przez stosowanie gospodarki wędrownej.

Pożytki dla współczesnej pasieki

W większości będą to te same rośliny, co kiedyś, ale znajdujące w innej lokalizacji i na większych areałach. Pasieka wędrowna może wykorzystać pożytek z wielu roślin. Kolejno będą to: wierzby, klony, drzewa i krzewy owocowe, mniszek lekarski, rzepik i rzepak, robinie akacjowe, maliny, facelia, lipa, gryka, ogórecznik, przegorzan, nawłoć, wrzos. Do tego dochodzą różne inne lokalnie występujące rośliny oraz pożytki spadziowe. Te ostatnie mogą dostarczać pszczołom ogromnych ilości wziątku od czerwca aż do początku października.

Po zapoznaniu się z możliwymi do wykorzystania pożytkami należy opracować właściwy model gospodarki pasiecznej. Przede wszystkim będzie w nim zawarte kierowanie rozwojem rodzin, z uwzględnieniem osiągnięcia odpowiedniej siły na czas wystąpienia pożytku oraz zapobieganie nastrojowi rojowemu. Do rozkładu i obfitości pożytków musi być dobrane pogłowie, o potrzebnych cechach użytkowych. Kolejny element tego modelu to system zwalczania warrozy. Obecnie zaniechanie zwalczania pasożytów *Varroa* będzie skutkować upadkiem pasieki nawet w ciągu jednego roku.

Sprzęt w gospodarce wędrownej i organizacja pracy

Pasieka wędrowna jest wyposażona w taki sam sprzęt jak tradycyjna pasieka stacjonarna. Pracę w takiej pasiece bardzo ułatwi użycie uli przystosowanych do transportu. Najlepiej ten warunek spełniają ule wykonane ze styropianu i poliuretanu. W porównaniu z ulami z tradycyjnych materiałów są lekkie i mają mniejsze gabaryty zewnętrzne. Nie mają wystających krawędzi i elementów, które zajmowałyby przestrzeń transportową. Wyposażone są w elementy umożliwiające ich łatwe i szczelne zamykanie na czas przewozu oraz wentylację. Doskonałym rozwiązaniem są dennice plastikowe wyposażone w siatkę i szufladę.

Ponieważ większość prac w pasiece wędrownej wykonuje się w lokalizacjach znacznie oddalonych od pracowni pasiecznej, konieczne jest posiadanie zapasu plastrów, które będą używane do miodobrania. Jeżeli pasieka składa się z uli wielokorpusowych, to do transportu ramek z miodem używa się korpusów nadstawkowych lub gniazdowych. Gdy w pasiece są tworzone odkłady, potrzebne będą uliki odkładowe. Tutaj również najbardziej praktyczne będą uliki wykonane ze styropianu, trzy- lub sześcioramkowe. Ule na pasieczysku ustawia się na składanych podstawkach różnej wielkości (na 1, 3 lub 6 uli) albo na paletach typu euro. Do mocowania uli na środku transportu i na podstawkach używa się pasów spinających. Ule przewozi się na przyczepce samochodu osobowego, samochodem dostawczym lub ciężarowym, w zależności od wielkości pasieki. Załadunek ułatwi zastosowanie ładowarki, wózka widłowego lub dźwigu. Wykonanie miodobrania bardzo przyspieszy użycie przegonek.

Pracownia dla pasieki wędrownej jest taka sama jak dla stacjonarnej i ma identyczne wyposażenie. Odebrane w pasiece plastry z miodem przywozi się w transportówkach (korpusach) do pracowni i tam odwirowuje miód. Użycie pracowni przewoźnej lub organizacja prowizorycznej pracowni w miejscu aktualnego postoju pasieki wędrownej są kłopotliwe i bardziej kosztowne niż transport tylko ramek z miodem. Poza tym spożywcze produkty pszczele powinny być pozyskiwane, przechowywane i przygotowywane do wprowadzenia na rynek w pomieszczeniach spełniających właściwe warunki sanitarno-weterynaryjne.

Jeśli więc chodzi o organizację pracy, to w pasiece wędrownej wykonujemy tylko czynności związane z bezpośrednią obsługą rodzin. Wszystkie inne prace wykonuje się w pracowni, warsztacie lub pomieszczeniach magazynowych. Do pasieki dowozi się potrzebny sprzęt i wyposażenie uli.

Prace pasieczne w ciągu roku

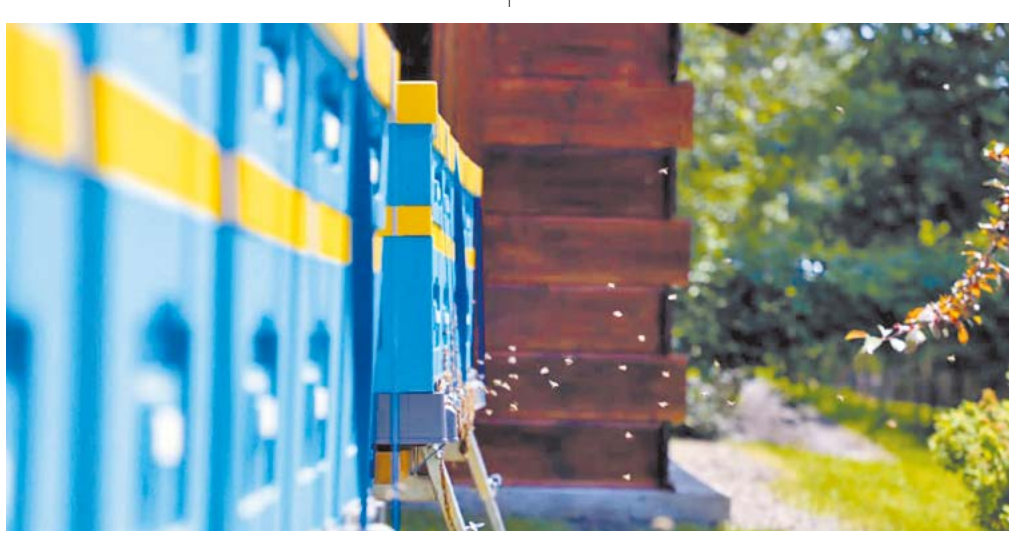
Pasieka wędrowna korzysta z kilku pożytków towarowych w sezonie. Na każdy z nich rodziny pszczele muszą być w kondycji produkcyjnej. Dlatego niezbędne jest ścisłe kierowanie ich rozwojem z uwzględnieniem terminów występowania pożytków, ich obfitości oraz nietypowych zjawisk pogodowych. Jest to możliwe tylko przy zastosowaniu pogłowia mającego intensywny i ciągły rozwój, miodnego, nierojliwego, tworzącego silne rodziny i dobrze zimującego. Ważna jest też łagodność pszczół, by nie żądliły nas i osób postronnych, zwłaszcza gdy będziemy pracować w pasiece przy nie najlepszej pogodzie.

Pierwszym obfitym pożytkiem towarowym jest mniszek lekarski lub rzepak ozimy. Na te pożytki pszczoły muszą być przygotowane już w drugiej połowie lata, w poprzednim sezonie. Rodziny, które przez zimę osłabły, należy połączyć. Przed wywiezieniem uli otwieramy otwory wentylacyjne. Jeżeli podróż będzie trwała długo, przed wywiezieniem dostawiamy korpusy nadstawkowe z pustymi plastrami na miód. Po rozładowaniu i ustawieniu uli w pobliżu pożytku otwieramy wylotki i zamykamy otwory wentylacyjne. Pasieka powinna znajdować się jak najbliżej kwitnącej plantacji, najlepiej w jej środku. Przed przywiezieniem pszczół należy uzgodnić kwestie związane ze stosowaniem środków ochrony roślin. Najlepiej jest, gdy w czasie kwitnienia nie są wykonywane żadne zabiegi chemizacyjne.

Po kilku dniach sprawdzamy siłę rodzin i poziom ich rozwoju. Rodzinom, które przyniosły już dużo miodu do nadstawek, dostawiamy kolejne. Nadstawkę z pustymi plastrami ustawiamy na tej częściowo już wypełnionej miodem. Na wstawienie nowej nadstawki między korpus gniazdowy i tej ze zgromadzonym niedojrzałym jeszcze miodem jest jeszcze za wcześnie. Gdy przyjdzie ochłodzenie, pszczoły mogą górną nadstawkę opuścić. Wtedy dojrzały miód rzepakowy szybko skrystalizuje, a niedojrzały sfermentuje.

Jeżeli w nadstawkach są takie same ramki jak w rodniach (ul wielkopolski, Ostrowskiej, Langstrotha), to należy przenieść 2–3 plastry z czerwiem z gniazda do miodni. Wolne miejsce w gnieździe uzupełniamy ramkami z węzą. Najsilniejsze rodziny kontrolujemy pod kątem nastroju rojowego. Niewątpliwą jego oznaką jest budowanie miseczek matecznikowych. Powstają najczęściej na dolnych i bocznych krawędziach plastrów. By sprawdzić ich obecność, nie trzeba rozbierać gniazda, wystarczy podnieść lub przechylić dolny korpus. Z rodzin zagrożonych wyrojeniem robimy odkłady składające się z trzech ramek z czerwiem zasklepionym, obsiadanych „na czarno" przez pszczoły. W miejsce zabranego czerwiu dajemy węzę. Wykonując odkład, staramy się nie przenieść matki. Tak osłabiona rodzina macierzysta nie wyroi się, tylko będzie dalej pracować na pożytku.

Odkłady osadzamy w styropianowych ulikach, dokarmiamy i poddajemy do nich matki nieunasiennione. Po upływie trzech tygodni czerw w odkładach się wygryza i wtedy wykonujemy zabieg likwidujący pasożyty *Varroa*. Czerw po-



chodzący od młodej matki jeszcze nie został zasklepiony. Taki zabieg, wykonany w rodzince pozbawionej czerwiu zasklepionego jest bardzo skuteczny, gdyż wszystkie pasożyty znajdują się na pszczołach dorosłych i będą miały kontakt ze środkiem leczniczym. Odkłady rozwijają się i w ciągu trzech miesięcy od utworzenia powstaną z nich silne rodziny z młodymi matkami o znanej użytkowości i pochodzeniu.

Rodziny produkcyjne pracują na pożytku rzepakowym. Po jego zakończeniu wykonujemy miodobranie, uważając, by nie odebrać miodu niedojrzałego, zawierającego mniej niż 20% wody. Następnie pasieka będzie przewieziona na pożytek z robinii akacjowych lub malin. Na czas transportu rodziny muszą mieć zapewnioną wentylację.

Silne rodziny mogą wejść w nastrój rojowy jeszcze do końca czerwca. Kontrolujemy więc ich stan fizjologiczny i z tych zagrożonych wyrojeniem robimy 3-ramkowe odkłady, do których poddajemy matki unasiennione. Odkłady można sprzedać lub wykorzystać do wzmocnienia rodzin produkcyjnych przed zimą, względnie do powiększenia pasieki.

Po miodobraniu z akacji rodziny produkcyjne wykorzystują kolejne pożytki (lipa, gryka lub inne). Ponieważ zaczęło się kalendarzowe lato i dzień się skraca, rodziny nie są już skłonne do wchodzenia w nastrój rojowy. Rodziny słabsze wzmacniamy wykonanymi wcześniej odkładami, przy okazji wymieniając matki na młode. Ostatnimi pożytkami dla pasieki wędrownej będą nawłoć, wrzos, względnie spadź iglasta. By opłaciło się wywieźć pszczoły na te pożytki, rodziny muszą być silne. Zatem te słabsze należy wzmocnić rodzinami uzyskanymi z wykonanych wcześniej odkładów.

Po przywiezieniu pasieki z ostatniego pożytku odbieramy miód i słabsze rodziny łączymy z tymi uzyskanymi z wczesnych odkładów. Pozostawiamy młode matki. W każdej sytuacji, gdzie było potrzebne zasilanie rodzin produkcyjnych, przyczyną spadku kondycji niektórych z nich była gorszej jakości matka. Wszystkie pszczoły pracowały w takich samych warunkach i ich obsługa była taka sama, więc inne czynniki niż jakość matki nie wchodzą w grę. Teraz do zimy muszą pójść tylko silne rodziny, z młodymi matkami urodzonymi w tym roku.

W całej pasiece uzupełniamy zapasy zimowe, karmiąc pszczoły gotowym gęstym syropem. Wykonujemy zabieg leczniczy przeciwko warrozie. Ponieważ w ciągu ciepłych jesiennych dni do naszych rodzin może przybyć dużo pasożytów *Varroa* z innych nieleczonych pasiek, przyniesionych przez rabujące pszczoły, wykonujemy jeszcze jeden zabieg pod koniec listopada. Pasieka jest przygotowana do zimy i wykorzystania pierwszego pożytku towarowego w przyszłym sezonie.

Sławomir Trzybiński

Mydełka glicerynowe

z dodatkiem miodu i wosku pszczelego do własnego wyrobu hitem roku 2021!

W ubiegłym roku w nowościach proponowanych przez markę Łysoń i Honey Therapy ukazały się Kreatywne pudełka Bee & Soup. Produkt, którym dotarliśmy nie tylko do pszczelarzy, ale przede wszystkim do miłośników naturalnych produktów. W dobie pandemii zauważyliśmy znaczny wzrost sprzedaży miodów, pierzgi, pyłku kwiatowego, propolisu oraz suplementów z dodatkiem produktów pszczelich. Oznacza to, że ludzie zaczęli mocniej dbać o siebie i są coraz bardziej świadomi właściwości prozdrowotnych darów, które dostarczają nam pszczoły. Szukamy naturalnych produktów!

Kreatywne pudełko to zestaw do własnoręcznego wykonania mydełek. Choć zrobienie tego produktu jest pracochłonne, to na pewno warto się w to zaangażować, ponieważ mamy świadomość, czego używamy do codziennej pielęgnacji ciała.



Mydełko, które można zrobić w domu

Mydełka w warunkach domowych warto wykonywać razem z dziećmi, co jest świetną formą wspólnego spędzania czasu. A przy okazji jest to zajęcie edukacyjne, ponieważ przy okazji możemy w łatwy sposób przemycić najmłodszym informacje o walorach produktów pszczelich oraz zasadności sadzenia roślin miododajnych na naszych balkonach czy też w ogrodach.

Do wykonania mydełka niezbędna jest baza glicerynowa, która znajduje się w Kreatywnym pudełku lub można ją dokupić osobno. Baza glicerynowa ma właściwości prozdrowotne i neutralne pH, dlatego nadaje się do każdego typu skóry. Dodatkowo dokładnie oczyszcza i zapobiega przesuszeniom, zmiękcza naskórek, działa kojąco, chroni przed utratą wody. Stosowanie mydełka glicerynowego daje efekt wygładzenia i nawilżenia skóry.

Dostępne są bazy z dodatkiem masła shea, koziego mleka, oleju jojoba i wiele innych dostępnych na www.lyson.com.pl. Warto dodać, że mydełka glicerynowe są znacznie bardziej wydajne niż zwykłe mydła. Jednak trzeba pamiętać o odpowiednim przechowywaniu mydełek. Po każdym użyciu mydełko powinno być osuszone, dzięki czemu na dłużej nam wystarczy i nie straci swoich właściwości.

Proces wykonania mydełka jest banalnie prosty. Wystarczy rozpuścić w kąpieli wodnej bazę glicerynową i rozpocząć zabawę z dodatkami. Istnieje bardzo dużo przepisów na mydełka. W większości preferowane jest dodawanie olejków eterycznych ze względu na piękny zapach, ale także z uwagi właściwości prozdrowotne. Przede wszystkim likwidują dolegliwości skórne, złuszczają naskórek i usuwają toksyny. Dodatkowo możemy dosypać suszone kwiaty roślin miododajnych i ziół. Można dodać suszone kwiaty nagietka, które również wpływają na regenerację skóry, róży, które odżywią i rozjaśnią skórę czy lawendę, która również łagodzi podrażnienia a dodatkowo nasze mydełka jeszcze piękniej prezentują się w łazience.

Następnie gotową płynną substancję przelewamy do foremek na mydła i zostawiamy do zastygnięcia. Formy, które są w ofercie Łysoń są wielorazowego użytku, nadają się do mycia pod bieżącą wodą i co najważniejsze mają bardzo ciekawe wzory, a ich oferta wciąż jest poszerzana.

Składniki na 8 mydełek po 60 g

- 500 g bazy glicerynowej (najlepiej z masłem shea)
- 5 g miodu
- 2 g wosku pszczelego
- 10 kropel olejku eterycznego
- Szczypta suszonych kwiatów lawendy

Pszczelarze sprzedają mydełka na wystawach!

Na stoiskach handlowych pszczelarzy nie spotkamy już jedynie słoików z miodami. Znajdziemy również produkty pszczele, takie jak pyłek pszczeli, pierzgę czy propolis. Nie ograniczają się również w sprzedaży gotowych wyrobów, jakimi są maści propolisowe, kropelki czy pastylki na gardło. Natomiast zawsze wzbogaceniem oferty były świece z wosku pszczelego, które pszczelarz bez problemu mógł wykonać w zaciszu swojej pracowni.

Teraz przyszedł czas na mydła. Również wykonać je można samodzielnie, przyozdobić według własnego uznania, dodając indywidualną etykietę. Mydełka cieszą się zainteresowaniem, gdyż są naturalne i mogą również stanowić pamiątkę czy prezent dla bliskiej osoby. Produkty handmade przyciągają coraz większą rzeszę wielbicieli.

Barbara Łysoń







Edukacja online

Mam nadzieję, że zbliżamy się do końca pandemii, która nas wszystkich zaskoczyła, paraliżując życie w wielu aspektach od marca 2020 r. W pracy na rzecz Regionalnego Związku Pszczelarzy w Elblągu odczuliśmy totalne zatrzymanie: brak zebrań w kołach terenowych, wstrzymanie posiedzeń zarządu, odwołana organizacja cyklicznych imprez, które od lat były w naszym kalendarzu. To była katastrofa, strach przed nieznanym wrogiem, który przynosił śmiertelne zagrożenie dla wszystkich. Czekaliśmy na wiosnę pszczelarską, aby móc pojechać do naszych pasiek, gdzie, będąc w izolacji, mogliśmy się poczuć swobodnie i na chwilę zapomnieć o tych obostrzeniach, lockdownach i zagrożeniu. Dzięki naszym pszczołom przetrwaliśmy do jesieni 2020.

W listopadzie postanowiłem zerwać z tym marazmem i rozpocząć szerszą działalność RZP w Elblągu. Zakupiłem licencję programu Zoom. Muszę przyznać, że nigdy nie korzystałem z takich narzędzi do komunikacji, ale jego obsługa okazała się dość prosta dla osoby na co dzień korzystającej z komputera. Następnym krokiem było przeszkolenie moich członków zarządu i szybko, co prawda nie bez kłopotów, osiągnęliśmy dobry poziom komunikacji i można było od tego czasu spotykać się bez obaw i wrócić do pracy w organizacji.



Jeszcze w grudniu, po intensywnych próbach, nauczyliśmy korzystać z programu Zoom wszystkich prezesów kół naszego RZP tak dobrze, że mogliśmy wirtualnie spotkać się na pszczelarskiej Wigilii.

Cały czas mieliśmy nadzieję, że ta paskudna pandemia wreszcie się skończy. Niestety stało się jeszcze gorzej, odnotowywaliśmy przypadki ciężkiego przechodzenia COVID-19 wśród naszych kolegów i ich rodzin, co z obowiązującymi obostrzeniami nie dawało szans na powrót do utęsknionej normalności.

Aby zrealizować program szkoleniowy zgodnie ze złożonym projektem do KOWR, podjęliśmy decyzję o przeprowadzeniu szkolenia w formie zdalnej. Nikt wśród kolegów z sąsiednich WZP i RZP tego nie robił, ale mimo to zdecydowaliśmy się na ten rodzaj szkoleń. Pamiętam, jak niektórzy koledzy z sarkazmem twierdzili: „co to za szkolenie, jak nie można się nawet piwa napić". Obracałem to w żart, mówiąc, że można się napić u siebie w domu przy komputerze bez ryzyka utraty prawa jazdy.

Dużym problemem było przeszkolenie wszystkich chętnych pszczelarzy z udziału w spotkaniach online. Kilku z nich, to zawodowi nauczyciele, którzy już nauczali zdalnie, ale z większością osób „odkrywaliśmy nieznane lądy". Nasze dzieci i wnuki były ogromnym wsparciem w przełamywaniu oporu tej informatycznej materii. Dochodziło czasem do zabawnych sytuacji, np. bezpośredniej transmisji z wydarzeń domowych poza świadomością uczestników. Poświęciłem wiele godzin na naukę logowania i obsługi tej platformy komunikacyjnej. Z czasem trud został nagrodzony i dochodziło do intersujących spotkań i dyskusji, których wszystkim nam brakowało od prawie roku.

Tak dotrwaliśmy do pierwszego szkolenia wirtualnego z prof. Pawłem Chorbińskim na temat wsparcia pszczelarstwa. Stres był jak podczas premiery, ale wydaje się, że wyszliśmy zwycięsko. Zarówno profesor, jak i ja w roli prowadzącego się sprawdziliśmy. Nasze audytorium liczyło niemal 100 uczestników, co uznaliśmy za ogromny sukces naszej organizacji. Późniejsze szkolenia z cyklu pod tytułem „Podnoszenie poziomu wiedzy pszczelarskiej" przebiegły w podobny sposób. Projekt szkoleniowy rozliczyliśmy i refundację kosztów otrzymaliśmy jako jeden z 16 związków w Polsce, które podjęły tego typu inicjatywę.

Moje doświadczenie w prowadzeniu tego typu konferencji wykorzystał również prezydent PZP Tadeusz Dylon, wprowadzając Zoom do narzędzi pracy zarządu PZP. Zorganizowałem spotkanie prezydenta PZP z prezesami związków pszczelarskich z Polski północnej, Jerzym Samborskim ze Szczecina, Marianem Karolczakiem z Koszalina, Ryszardem Vossem z Gdańska, Józefem Zyskiem z Olsztyna i Jackiem Paulem z Bydgoszczy, które doskonale wypełniło misję informacyjną. Otrzymaliśmy od prezydenta pokaźną dozę wiedzy z pierwszej ręki o tym, co robi prezydent i zarząd PZP w tych trudnych czasach dla polskiego pszczelarstwa. Po tym spotkaniu Tadeusz Dylon zaproponował, abym podjął się zorganizowania dwóch takich wirtualnych spotkań prezydenta ze wszystkimi związkami zrzeszonymi w PZP. Udało się, frekwencja w logowaniu była na poziomie przewyższającym poziom obecności na dawnej radzie PZP, czyli ok. 60%. W tej sytuacji uznaliśmy to za sukces i opinie uczestników były bardzo pozytywne. Powinniśmy częściej wykorzystywać takie możliwości spotkań.

Dzisiaj takie narzędzia nie są niczym nowym – są i będą używane do zwykłych posiedzeń zarządu RZP, jak również do zebrań zarządu z prezesami kół terenowych. Odbywają się również wirtualne zebrania pszczelarzy we własnych kołach, podczas których prowadzone są ciekawe prezentacje, odtwarzane filmy i materiały konferencyjne.

Przeprowadza się dyskusje i wymianę poglądów na pszczelarskie tematy. Jestem przekonany, że cyfrowy świat pozostanie nadal ważnym narzędziem pracy organizacji pszczelarskich, ważnym nośnikiem żywej, aktywnej edukacji, czego dowodem jest z sukcesem prowadzona działalność RZP w Elblągu czy bardzo duże zainteresowanie udziałem w cyklicznych webinarach organizowanych przez PP Tomasz Łysoń.

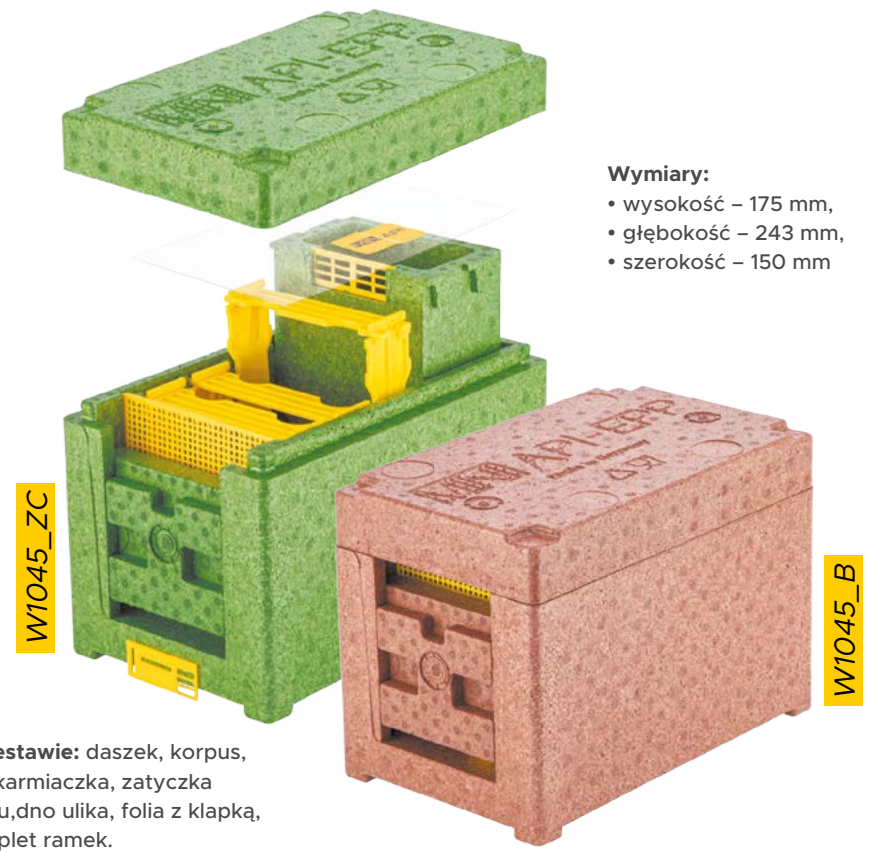
Na szczególne podkreślenie zasługuje świetna wirtualna Międzynarodowa Konferencja Pszczelarska Beecome, w której mogliśmy dzięki tej technologii uczestniczyć tak licznie w listopadzie 2021. Mam nadzieję, że o COVID-19 zapomnimy, ale pozostaną z nami na zawsze narzędzia, które pomagały nam w najtrudniejszych chwilach, a elementy tego cyfrowego świata będziemy powszechnie wykorzystywać dla dobra naszych pszczół i pszczelarstwa.

Waldemar Badeński

Ulik MINI API
do unasienniania matek

NEW

Ulik Mini Api EPP wykonany jest z trwałego i w pełni podlegającemu recyklingowi materiału EPP (polipropylen spieniony). Materiał ten jest odporny na uszkodzenia. Jest to produkt zbieżny ze styropianowym mini ulikiem.



Wymiary:
- wysokość – 175 mm,
- głębokość – 243 mm,
- szerokość – 150 mm

W zestawie: daszek, korpus, podkarmiaczka, zatyczka wlotu,dno ulika, folia z klapką, komplet ramek.

- Ul wykonany z EPP (polipropylen spieniony) nadający się w 100% do recyklingu
- wyjmowana komora do podkarmiania umożliwia rozszerzenie kubatory ulika do 5 mini ramek
- regulowana przednia ściana ulika pozwalająca na otwarcie wlotu lub otwarcie przestrzeni wentylacyjnej,
- wyjmowane dno ułatwia zasiedlanie ulika pszczołami
- komorę do podkarmiania oraz ramki przykrywa przezroczysta twarda folia z otworem na matecznik oraz klapką.



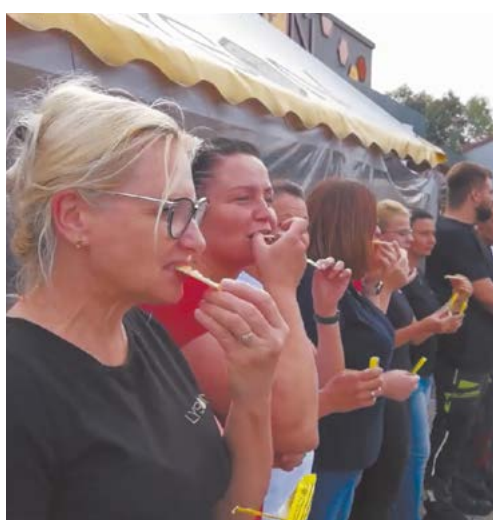
CSR - czyli coś więcej niż biznes

Mam takie marzenie, że kiedyś obudzę się w świecie, w którym każdy z nas będzie pracować z radością a wieczorem myśleć o każdym dniu z satysfakcją. W jakim stopniu jest to możliwe? Jak dużo na dziś jest takich osób? Czy istnieją takie miejsca pracy, gdzie pędzisz rano z przyjemnością?



Pozwól, że zabiorę Cię do takiego świata – to jest organizacja, której bliskie jest działanie w oparciu o ustalone wartości oraz jest społecznie odpowiedzialne. Być może masz to szczęście, że Twoja firma funkcjonuje wg zasad CSR (Corporate Social Responsibility, tj. społeczna odpowiedzialność biznesu). Chciałabym, abyście poznali bliżej ten temat, bo dzięki temu może będziecie mogli przyczynić się zmiany naszej przyszłości. Obecnie jesteśmy świadkami ogromnego zwrotu w historii – konflikt, który dzieje się w Ukrainie mocno uderzył w nasze człowieczeństwo. Co możemy zrobić? Możemy działać społecznie odpowiedzialnie. Corporate Social Responsibility jest taką strategią zarządzania, która opiera się na szacunku, odpowiedzialności, dialogu i poszukiwaniu optymalnych rozwiązań dla całej organizacji i jej otoczenia. Rozejrzyj się, ilu przedsiębiorców, fundacji i ludzi dobrej woli natychmiast przystąpiło do udzielenia pomocy – w różnym stopniu i zakresie, na miarę swoich możliwości. Odpowiedzialna społecznie organizacja nie przygląda się biernie krzywdzie, niesprawiedliwości czy nawet marnotrawstwu. Organizacje, które wplotły CSR w swoje zarządzanie, koncentrują się na szczególnym zadbaniu o kilka kluczowych obszarów. Pierwszy z nich to ludzie – stworzenie dla swojego zespołu bezpiecznego miejsca pracy charakteryzującego się wzajemnym szacunkiem, otwartymi możliwościami rozwoju i równymi szansami. Obszar drugi to środowisko – każda działalność wywiera na nie wpływ, ale organizacje funkcjonujące zgodnie z zasadami CSR podejmują liczne działania prośrodowiskowe, czyli takie, które odbudowują środowisko naturalne a nie pogłębiają jego destrukcję. Edukowanie społeczeństwa w tym zakresie jest kluczowe z perspektywy przyszłości naszej i kolejnych pokoleń. Każde najdrobniejsze nawet działanie będzie mieć potężny wpływ na to, w jakim środowisku będziemy żyć i jakie zasoby naturalne pozostaną do dyspozycji naszych dzieci. Zobacz, jakie znaczenie dla natury ma zachowanie dobrostanu pszczół, na który każdy z nas może mieć realny wpływ poprzez np. zasadzenie kilku roślin miododajnych na swoim parapecie. Organizacja działająca społecznie odpowiedzialnie korzysta z tego, by promować dobre praktyki, budzić świadomość nie tylko w swoim zespole, ale właśnie działać w swojej strefie wpływu, tj. zapraszać do współudziału swoich kontrahentów, klientów i społeczeństwo, którego jest częścią.

Trzecim bardzo ważnym obszarem działalności prowadzonej w duchu CSR są relacje z otoczeniem firmy. Prowadzenie biznesu uwzględniające zasadę „win-win" tj. „wygrany-wygrany" przekłada się na długofalowe korzyści dla społeczeństwa. Firmy, dla których CSR nie jest tylko PR-owym sloganem, dbają o to, by dzielić się tym, co najlepsze ze swoim otoczeniem. To inwestycja, która działa długofalowo i pozwala na inspirowanie innych i angażowanie swoich zespołów do działania dobrego społecznie. To, co najbardziej cenię w działalności CSR-owej to właśnie efekt synergii, czyli taki, który poprzez połączenie wielu sił w danej sprawie pozwala uzyskać większy efekt, niż gdybyśmy działali osobno.



Zastanów się, może w Twoim otoczeniu są osoby, które doświadczyły jakichś nieszczęść, klęski, pożaru? Często, jeśli ta informacja dotarła do przedsiębiorców działających zgodnie z zasadami CSR, poszkodowani mogli liczyć na ich wsparcie i „stanąć na nogi".

Pomyśl, czy jesteś częścią takiej właśnie organizacji? Może z taką właśnie współpracujesz? Może jesteś jej klientem? Wspaniale jest wiedzieć, że mamy coraz więcej takich właśnie przedsiębiorców, organizacji i fundacji, które podjęły decyzję, aby działać etycznie i dzielić się efektami swojej pracy. Odpowiedzialność społeczna biznesu opiera się na silnym przywództwie i zaangażowaniu osób zarządzających organizacją. Spójność w deklaracjach i działaniach z wartościami organizacji jest tym, co szybko można zweryfikować. Bardzo cenię przedsiębiorców, których można zobaczyć przez pryzmat konkretnych działań na rzecz środowiska i społeczeństwa, a nie wyłącznie zgrabnych deklaracji udzielanych prasie. Z wielką radością obserwuję, kiedy społeczeństwo docenia ich za działalność, przyznając różnego rodzaju wyróżnienia.

Na bazie moich doświadczeń wdrożeniowych i audytowych widzę, jak bardzo ludzie potrzebują miejsc pracy i organizacji, w których:

» okazywany jest szacunek bez względu na stanowisko,
» możesz się dzielić wiedzą, doświadczeniem i masz też możliwość otrzymać je od współpracowników,
» zarządza się talentami i inspiruje zespół do rozwoju,
» jest bezpiecznie na co dzień (a nie tylko na audyt czy dzień kontroli),
» możesz przyjść do szefa z pomysłem i mieć wpływ na rozwój swojej organizacji,
» masz prawo udzielić informacji zwrotnej i jesteś otwarci na jej otrzymanie,
» zmiany są wdrażane w sposób przemyślany,
» zapewnione są optymalne zasoby do pracy,
» eliminuje się marnotrawstwo,
» ważna jest dbałość o środowisko naturalne i minimalizuje się negatywny poprzez konkretne działania edukacyjne i inwestycyjne,
» czujesz się doceniany, a Twoja praca wnosi wartość w życie społeczne,
» jesteś godnie wynagradzany,
» masz stworzone możliwości rozwijania swoich kompetencji,
» możesz korzystać z urlopu, a kiedy chorujesz – masz możliwość skorzystać ze zwolnienia chorobowego,
» masz możliwość uczestniczyć w działaniach charytatywnych,
» możesz liczyć na wsparcie, jeśli doświadczasz sytuacji kryzysowej,
» możesz liczyć na to, że ktoś udzieli Ci pierwszej pomocy w razie wypadku i sam potrafisz jej udzielić,
» opłacane są wszystkie obowiązkowe składki na ubezpieczenia i podatki,
» działalność prowadzona jest zgodnie z prawem,
» szanuje się klientów, współpracowników i dostawców i inne strony zainteresowane funkcjonujące w otoczeniu,
» dzieci nie są wykorzystywane do pracy,
» praca nie jest przymusowa,
» dba się o relacje,
» zapobiega się mobbingowi i dyskryminacji,
» realizowane są wartościowe cele,
» działania firmy na rzecz poprawy bezpieczeństwa są większe niż minimum wymagane przez prawo,
» określone są jasne zasady funkcjonowania i wartości,
» działalność jest transparentna i legalna,
» ważne jest ciągłe doskonalenie.

W takich miejscach zostaje się na dłużej i część życia oddana w ręce takich organizacji nie jest zmarnowana. Warto więc zadać sobie pytanie: czy jestem częścią właśnie takiej organizacji? Jesteśmy dorośli i sami podejmujemy decyzję, w czyje ręce powierzamy znaczną część swojego życia zawodowego. Na ile to, co robimy, wpływa na naszą przyszłość i ją buduje. Od tego, co robimy każdego dnia i gdzie zależy przyszłość nas wszystkich, a czas jest jednym z tych zasobów, którego nie da się odzyskać.

Mam to szczęście, że wśród organizacji, z którymi pracuję, jest coraz mocniej widoczna potrzeba działania zgodnie z wartościami i zasadami CSR. Kiedy przyglądam się firmom, które działają w myśl, że „dobro się mnoży, kiedy się nim dzielisz" to widzę, że kwitną w pełnym tego słowa znaczeniu. Warto zapamiętać to, że organizacje tworzą ludzie, więc im bardziej spójni jesteśmy w zrozumieniu celu jej istnienia i misji, która jej towarzyszy, tym większe szanse na zbudowanie czegoś trwałego i wartościowego. Jedną z największych inwestycji organizacji we wpleceniu do swojej działalności zasad CSR jest zaangażowanie, czas i energia do działań w zakresie budowania bezpiecznego miejsca pracy, dającego możliwości rozwoju, tworzącego wartościowe produkty i usługi, które będą przynosić korzyści społeczeństwu i środowisku naturalnemu.

Dziękuję, że mogłam się z Wami podzielić swoim spojrzeniem na CSR. W trakcie audytu miałam przyjemność potwierdzić, że przedsiębiorstwo prowadzone przez rodzinę Łysoń jest jedną z tych organizacji, które działają odpowiedzialnie społecznie.

Elżbieta Olszewska



Poznaj naszą firmę

W Przedsiębiorstwie Pszczelarskim Tomasz Łysoń sercem firmy jest dział badań i rozwoju (R&D). To zespół ludzi, który na czele z Tomaszem Łysoniem i Jerzym Lachendrą – kierownikiem działu, podczas burzy mózgów tworzy koncepcje innowacyjnych produktów.

Dział badań i rozwoju, o którym mowa, jest niezwykle ważny dla rozwoju firmy. Tworzą go specjaliści z różnych dziedzin – projektanci, analitycy, konstruktorzy, technolodzy, testerzy. Kierownikiem działu jest Jerzy Lachendro – absolwent Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej. Do firmy dołączył w marcu 2021 r. Doświadczenie zdobywał w firmach produkcyjnych, pracując jako technolog i konstruktor. Do zespołu dobrał osoby z równie dużym doświadczeniem. Rafał Smolec, który od kilkunastu lat pracuje w PP Łysoń i zajmuje się wsparciem technicznym oraz przygotowaniem dokumentacji techniczno-ruchowej produkowanych urządzeń. Zawsze chętnie służy pomocą klientom w rozwiewaniu ich wątpliwości w kwestiach użytkowych produkowanego przez nas sprzętu. Piotr Słupski – konstruktor-automatyk, osoba z dużą wiedzą merytoryczną, stanowiąca cenne ogniwo zespołu, na którego zawsze można liczyć. Kolejnymi osobami stanowiącymi filar działu to konstruktorzy: Michał Skowron i Michał Bogunia. Pierwszy z nich – absolwent Mechaniki i Budowy Maszyn na AGH, drugi – wieloletni pracownik firmy i wcześniej lider jednego z działów produkcyjnych. Dzięki połączeniu wiedzy i doświadczenia związanego ze znajomością procesów produkcyjnych są ważnym elementem zespołu. Ostatnim ogniwem całej układanki jest Marcin Żak - młodszy technolog, który od niedawna wspiera zespół w pracy nad nowymi produktami oraz modernizacją już istniejących. Zespół w całości świetnie się uzupełnia, dzięki czemu wspiera rozwój firmy.

To tu powstają koncepcje nowych produktów, planuje się sposób ich wytworzenia oraz przygotowuje się prototypy urządzeń. Jest to bardzo ważny proces, który nie może zawierać błędów, gdyż na wytworzenie produktu składa się wiele składowych: określenie wszystkich założeń projektu, dobór odpowiednich materiałów oraz całego procesu produkcyjnego, wykonanie dokumentacji technicznej na budowie prototypu i jego weryfikacji kończąc.

Żeby należeć do działu, który wytycza kierunki rozwoju firmy, trzeba być niezwykle elastycznym, otwartym na nieraz szalone pomysły, które nie zawsze są trafione. Jednak w większości przypadków intuicyjne podejście się sprawdza.

- Na rynku praktycznie co sezon pojawiają się nowe produkty z branży pszczelarskiej, które trafiają do coraz bardziej wymagających pszczelarzy z całego świata. Gospodarka pasieczna rozwija się na całym świecie, ale mam odczucie, że Polska jest na ten moment pionierem- mówi Jerzy Lachendro.

Zespół R&D nieustannie monitoruje rodzimy i zagraniczny rynek. W ramach pracy biorą udział w wystawach, spotykają się z pszczelarzami, aby poszukać inspiracji, poznać trendy i przede wszystkim potrzeby klientów, czyli pszczelarzy. Dzięki temu potrafią szybko reagować, nie tylko tworzyć nowe produkty, ale także usprawniać pracę istniejących już urządzeń.

- By nowe produkty odniosły sukces, przede wszystkim muszą realizować potrzeby pszczelarza, to, co nam z pozycji projektowania za biurkiem wydaję się właściwe, nie zawsze sprawdza się u pszczelarza. Od początku prowadzenia działalności byłem blisko produkcji i blisko pszczelarzy. – mówi Tomasz Łysoń.

Jednym z największych wyzwań Jerzego było sfinalizowanie projektu uli odkładowych z EPP[1]. Projekt ten był dużym przedsięwzięciem ze względu na specyfikę branży. Jednak dzięki wsparciu i wizjonerskiemu podejściu Tomasza Łysonia i wiedzy Jerzego cały projekt jest ukończony z pozytywnym rezultatem.

Innym przykładem efektu wytężonej pracy działu R&D naszej firmy we współpracy z pszczelarzami jest projekt uwieńczony zgłoszeniem patentowym – dehydrator rurowy, będący efektem kilkumiesięcznej pracy całego zespołu.

Łysoń to firma rodzinna, której misja brzmi: „Twoje pszczoły są naszą pasją", dlatego stawia na rozwój i wsparcie pszczelarstwa. Równie ważne są wartości, którymi wszyscy pracownicy kierują się na co dzień, czyli odpowiedzialność, zaangażowanie, uczciwość i innowacje.

- Praca z Tomaszem, jak i wyczuwalna rodzinna atmosfera w firmie wygląda bardzo dobrze. Pomimo zawodowych relacji pracodawca-pracownik, współpraca między nami jest współpracą partnerską, gdzie razem staramy się podążać w obranym wspólnie kierunku. Efektem ścisłej współpracy Tomasza i mojego działu jest realizacja założeń naszej organizacji, łącząc innowacyjne rozwiązania w naszych produktach z potrzebami i wymaganiami stawianymi nam przez pszczelarzy. – mówi Jerzy Lachendro.

Barbara Łysoń

1 spieniony polipropylen o właściwościach proekologicznych, gdyż materiał ulega 100% recyklingowi.

ciekawostka

Eksplodujące trutnie

W Kolumbii Brytyjskiej (Kanada) podczas fal upałów 2021 r. zaobserwowano, że trutnie masowo giną, a w czasie śmierci dochodzi u nich do wynicowania aparatu kopulacyjnego. Dzieje się tak w wyniku szoku termicznego, gdy trutnie przynajmniej przez 6 godzin przebywają w temperaturze 42°C. Rekord termiczny w Kanadzie w tamtym roku padł w Lytton, gdy termometry pokazywały 49,6°C. Dokładny mechanizm „ejakulacji cieplnej" jeszcze nie został poznany.

Źródło: pasieka24.pl


© user6370240

ciekawostka

Po ciemku nie lecę!

Nagłe wyłączenie światła w laboratorium powoduje, że pszczoły przestają ruszać skrzydłami i spadają na ziemię. Nie jest jasne, dlaczego tak robią. Może być to mechanizm „chroniący nawigację", który pozwala owadom zabezpieczyć pozycję podczas nagłego załamania pogody. Inni twierdzą, że owadom nagłe zasłonięcie światła kojarzy się z cieniem drapieżnika – gwałtowna zmiana położenia robotnicy może ją uratować od śmierci.

Źródło: pasieka24.pl


© Matt, flickr

ciekawostka

Złe wibracje

Odkryto, że osobniki Varroa destructor generują wibracje trwające od 50 do 90 mikrosekund. Prawdopodobnie robią to, by lepiej orientować się w przestrzeni – każdy materiał, ze względu na strukturę, drży w trochę inny sposób. Dodatkowo solidne obiekty (np. noga pszczoły) będą zakłócały rozchodzenie się owych wibracji, a roztocz, który odbiera te zakłócenia, będzie informowany o położeniu np. stopy owada. To przydatna umiejętność dla ślepych samic Varroa, które np. spadły z pszczoły i chcą na nią wrócić.

Źródło: pasieka24.pl


© Agroscope

Największe wyzwanie dla badacza: jak dotrzeć do pszczelarzy!

Badania i innowacje rozwijają się, gdy istnieje komunikacja i interakcja pomiędzy teorią a praktyką, pomiędzy laboratorium a codzienną działalnością. Ta zasada zdecydowanie ma znaczenie dla sektora pszczelarskiego. Zarówno pszczelarze, jak i naukowcy pragną mieć zdrowe i wydajne rodziny pszczele i wszyscy ciężko pracują, aby osiągnąć ten cel. Kluczowym czynnikiem jest interakcja pomiędzy tymi dwiema grupami, dzięki której wyniki badań znajdują zastosowanie w praktyce, a pojawiające się problemy pszczelarskie są dostrzegane przez naukowców.

Komunikacja nie jest jednak prosta, zwłaszcza że pszczelarze stanowią bardzo zróżnicowaną grupę. Niektórzy zajmują się pszczelarstwem hobbystycznie, inni potrzebują dochodów z profesjonalnej firmy pszczelarskiej, aby opłacić rachunki. Są pszczelarze, którzy wierzą w naukę na własnych błędach, i tacy, którzy inwestują w zawodowe kursy pszczelarskie. Pszczelarze różnią się między sobą doświadczeniem, przekonaniami, motywami i pochodzeniem. Różnią się także pod względem lokalizacji, infrastruktury zapewnianej przez organizacje pszczelarskie i władze, różny jest także klimat i tradycja w poszczególnych krajach. Różnice te sprawiają, że dotarcie do pszczelarzy jest trudnym zadaniem. Nawet najbardziej pouczający i dowcipny artykuł jest bezwartościowy, jeśli pszczelarze go nie przeczytają. A najlepiej pomyślany wykład nic nie znaczy, jeśli jego treść jest zbyt techniczna, a przez to nie jest istotna i użyteczna dla pszczelarzy.

W tym artykule przedstawiamy grupę, która pracuje nad poprawą komunikacji pomiędzy pszczelarzami a naukowcami: grupę B-RAP. Ponadto pokazujemy, w jaki sposób staramy się dowiedzieć, skąd pszczelarze czerpią bieżące informacje i przedstawiamy pierwsze wyniki ankiety.

Kontekst i cele grupy B-RAP

Projekt B-RAP (Bridging Research and Practice) powstał jako kluczowy projekt w ramach stowarzyszenia COLOSS z konkretnym zamiarem wspierania pszczelarzy i pszczelarstwa poprzez łączenie nauki i pszczelarstwa dzięki pracy służb doradztwa pszczelarskiego.

Głównym celem B-RAP jest upewnienie się, że nauka i wyniki badań dotrą do pszczelarzy i doprowadzą do poprawy ich działania. Łącząc lokalne zasoby wiedzy pszczelarzy z sieciami wiedzy naukowej, tworzy się dwukierunkową wymianę wiedzy. Dostępne usługi doradcze w dziedzinie pszczelarstwa zazwyczaj ułatwiają realizację tego celu. Kiedy doradcy pracują nad przekazywaniem wyników badań, analizują je pod kątem następujących aspektów: trafności, wiarygodności, dostępności, możliwości adaptacji i stopnia skomplikowania. Wszystkie te aspekty są ważne, gdy wyniki są przedstawiane jako wiedza praktyczna, która może poprawić praktykę pszczelarską

Usługi doradcze w zakresie pszczelarstwa

W wielu krajach nie ma funkcjonującego systemu doradztwa w dziedzinie pszczelarstwa. System doradztwa umożliwia udostępnienie wiedzy naukowej i jej praktyczne wykorzystanie. Jednocześnie tymi samymi kanałami przekazuje się naukowcom potrzeby i wiedzę pochodzącą od pszczelarzy praktyków. Doradcy ułatwiają ten dwukierunkowy proces.

Trzy filary funkcjonalnego systemu doradztwa to:

1. organizacja systemu doradztwa,
2. kompetencje doradców,
3. metody stosowane w ramach usług doradczych.

Usługi doradcze polegają zasadniczo na wspieraniu innych osób w podejmowaniu wyważonych decyzji i działań. Aby to osiągnąć, naukowcy i doradcy muszą być w stanie przekazywać wyniki badań i innowacje naukowe w dziedzinie pszczelarstwa w taki sposób, aby docierały one do pszczelarzy.

Badanie mające na celu poznanie kanałów informacyjnych wykorzystywanych przez pszczelarzy

Jednym z kroków do nawiązania dobrej komunikacji pomiędzy naukowcami a pszczelarzami jest poznanie kanałów, którymi pszczelarze informują się o wynikach badań naukowych i nowych odkryciach w dziedzinie pszczelarstwa. Aby lepiej zrozumieć, w jaki sposób pszczelarze poszukują informacji, grupa B-RAP opracowała ankietę internetową dla pszczelarzy.

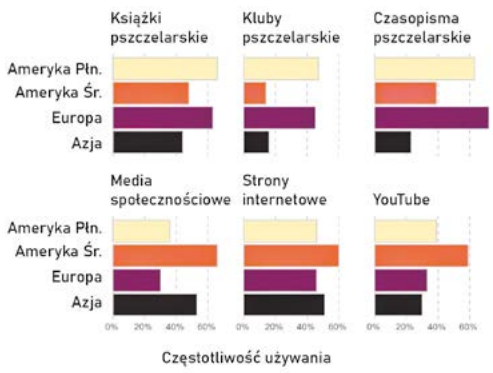
Ankietę przeprowadzono w latach 2020 i 2021. Została ona przetłumaczona na 25 języków i rozprowadzona przez lokalnych koordynatorów w 30 krajach na całym świecie. Ostatecznie na ankietę odpowiedziało ponad 11 000 pszczelarzy. Tak duża liczba obejmuje wszystkie grupy i formy uprawiania pszczelarstwa: hobbystów (74% odpowiedzi), pszczelarzy zajmujących się pszczelarstwem z doskoku (18%) i pszczelarzy zawodowych (8%), pszczelarzy posiadających kilka rodzin pszczelich i pszczelarzy posiadających 10 000 rodzin pszczelich, a także pszczelarzy o różnym poziomie wykształcenia formalnego i pszczelarskiego. Ankieta odzwierciedlała również tendencję zdominowania pszczelarstwa przez mężczyzn: tylko 22% odpowiedzi zostało udzielonych przez kobiety.

To zróżnicowanie pomaga nam zrozumieć, w jaki sposób pszczelarze różnią się pod względem poszukiwania informacji. Chcemy przedstawić te różnice, porównując zachowania związane z poszukiwaniem informacji pomiędzy czterema kontynentami: Azja (7% odpowiedzi), Europa (86%), Ameryka Północna (4%) i Ameryka Łacińska (2%). W przypadku pozostałych kontynentów zbiór danych był zbyt mały, aby można było wyciągnąć wiarygodne wnioski. Zapytaliśmy pszczelarzy o częstotliwość korzystania z 21 różnych źródeł informacji. Oceniali oni częstotliwość korzystania z nich w czterech kategoriach: „zawsze", „często", „czasami" i „nigdy". Dla uproszczenia definiujemy tu „częste korzystanie" jako sumę wszystkich pszczelarzy, którzy odpowiedzieli „zawsze" lub „często".

Pszczelarze wykazali silne preferencje dla niektórych kanałów informacyjnych w zależności od kontynentu, z którego pochodzą. Przyjrzyjmy się tutaj sześciu kanałom, które były często wykorzystywane na co najmniej jednym kontynencie (patrz wykres). Dwa kanały były często wykorzystywane przez ponad 40% wszystkich uczestników na wszystkich kontynentach: książki pszczelarskie i strony internetowe.

Inne kanały były szczególnie ważne na niektórych kontynentach, ale nieistotne na innych. Najlepszym przykładem jest czasopismo pszczelarskie, z którego często korzysta około ⅔ pszczelarzy z Europy i Ameryki Północnej. Natomiast pszczelarze azjatyccy czytają czasopisma pszczelarskie dość rzadko, tylko ¼ wszystkich uczestników z Azji korzysta z nich często. Media społecznościowe były ważne dla pszczelarzy z Azji i Ameryki Łacińskiej, ale nie tak ważne dla pszczelarzy z pozostałych kontynentów. Ponadto, dla pszczelarzy z Ameryki Łacińskiej bardzo ważny w zdobywaniu wiedzy o pszczelarstwie była platforma YouTube.

Znaczenie klubów pszczelarskich również znacznie różni się pomiędzy kontynentami. Dla uczestników z Europy i Ameryki Północnej były one ważnym kanałem zdobywania informacji na temat pszczelarstwa. Natomiast w Azji i Ameryce Łacińskiej nie miały one w ogóle znaczenia.



Wykres: sześć często wykorzystywanych źródeł informacji i różnice w ich wykorzystaniu między kontynentami.

Podziękowania: Dziękujemy wszystkim członkom B-RAP, którzy uczestniczyli w opracowywaniu ankiet B-RAP, oraz wszystkim lokalnym koordynatorom, którzy z powodzeniem przetłumaczyli i rozprowadzili ankiety dla pszczelarzy. Dziękujemy organizacji COLOSS za zapewnienie środków finansowych na coroczne warsztaty B-RAP.

Lotta Fabricius i Linde Morawetz

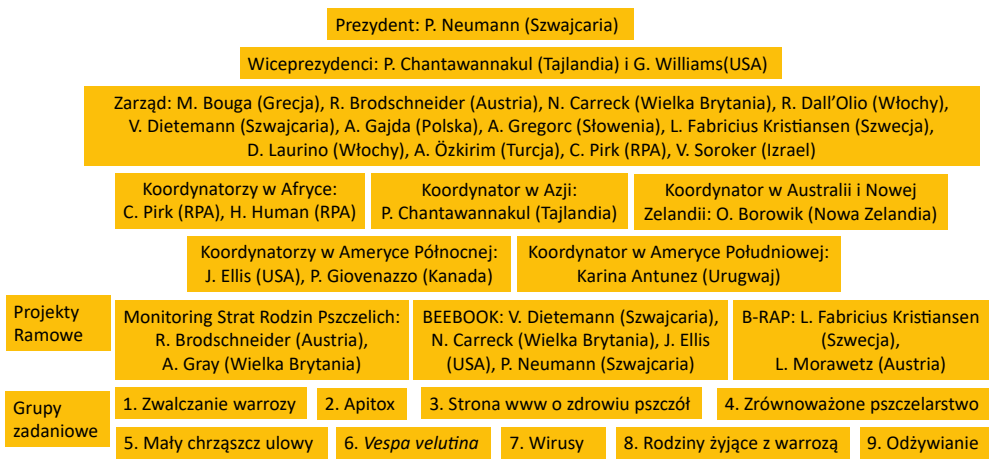
Inkubator przenośny
do transportu mateczników
Dane techniczne:
• hermetyczna walizka,
• sterownik: IC-03,
• zakres regulacji temperatury: 33-35°C +/-0,5°C,
• zasilanie: 12VDC,
• moc: 30W

W5016

online www.lyson.com.pl info@lyson.com.pl | YouTube youtube.com/user/tomaszlyson | Polub nas na facebooku www.facebook.com/pplyson | Obserwuj nas https://www.linkedin.com/in/tomasz-lyson/

Pszczoły mają COLOSSalne znaczenie!

Pszczoły – jedne z najważniejszych zwierząt gospodarskich na świecie. To na nich bazują kluczowe usługi ekosystemowe. Problem podwyższonych strat rodzin pszczelich dotyczy od lat wielu krajów. Oczywiste jest, że pojedyncze ośrodki naukowe czy kraje nie są w stanie rozwiązać sytuacji coraz mniejszej liczby pszczół w środowisku i że trzeba porównać te straty między krajami, co jest możliwe tylko za pomocą jednolitych danych. Tak właśnie w 2008 r. zrodził się COLOSS (the prevention of honey bee COlony LOSSes network, a więc sieć do zapobiegania stratom rodzin pszczelich) jako program finansowany przez Unię Europejską (COST Action FA0803, 2008-2012).



Struktura COLOSS

Po 4 latach swojej działalności, COLOSS przekształcił się w międzynarodowe stowarzyszenie non-profit z kwaterą główną w Bern w Szwajcarii. Ponieważ finansowanie z programu COST dobiegło końca Fundacja Ricola *Nature & Culture* zgodziła się zostać głównym sponsorem działalności COLOSS. W następnych latach stowarzyszenie zyskało także kolejnych sprzymierzeńców, jak: Eva Crane Trust, Veto-Pharma; IBRA (International Bee Research Association), Uniwersytet w Bern oraz wielu lokalnych sponsorów poszczególnych wydarzeń organizowanych przez stowarzyszenie.

COLOSS zrzesza naukowców, lekarzy weterynarii, doradców rolniczych i studentów, przy założeniu, że żaden członek nie może być związany z produkcją substancji szkodliwych dla pszczół. Do tej pory stowarzyszenie liczy łącznie 1855 członków ze 105 krajów.


Mapa krajów należących do COLOSS (na żółto)

Dobrostan pszczół międzynarodową misją

Fundamentem stowarzyszenia COLOSS jest założenie, że współpraca i otwarty dialog są kluczowe, aby lepiej zrozumieć zagrożenia, z którymi borykają się rodziny pszczele w obecnych czasach. Misją, której wierni są członkowie stowarzyszenia, jest zapewnienie poprawy dobrostanu pszczół (w szczególności *A. mellifera*) w skali globalnej. Mając na uwadze powyższe wartości, COLOSS „wstawia się" za pszczołami, szczególnie przed jednostkami rządowymi, mającymi spory wpływ na środowisko przyjazne pszczelim potrzebom. Ponadto grupa sympatyków pszczół miodnych koordynuje międzynarodowe badania, w tym opracowywanie standaryzowanych metod badawczych oraz rozpowszechnianie edukacji dotyczącej dobrostanu pszczół. Jednak to nie wszystko, na czym skupia się międzynarodowe stowarzyszenie. Promowanie rozwoju młodych naukowców i równowagi płci wśród doktorantów oraz tych, którzy aktywnie zajmują się polepszeniem jakości życia pszczół jest ważną częścią działalności COLOSS. Od 2021 r., stowarzyszenie przyznaje granty mające na celu wsparcie pracy młodych naukowców, ze szczególnym uwzględnieniem studentów z krajów rozwijających się. Wszystko po to, aby zachęcić młode umysły do odkrywania nowych rzeczy, ale także do promowania innowacyjnych i zrównoważonych rozwiązań w pszczelarstwie.

Idąc za główną zasadą stowarzyszenia, że współpraca i otwarty dialog są kluczowe, COLOSS daje także możliwość nawiązywania kontaktów między członkami z całego świata. Pozwala to przede wszystkim na wspólne planowanie i prowadzenie badań, aby łatwiej (i na szerszą skalę) osiągnąć wyznaczony cel.

Działy na których skupiają się badania stowarzyszenia COLOSS to szkodniki i patogeny (np. *Varroa destructor*, mały chrząszcz ulowy), aspekty środowiskowe (np. pestycydy i baza pożytkowa), hodowla i ochrona (np. bioróżnorodność i odporność na choroby), a także łączenie nauki i praktyki (np. uczenie nowych, lepszych praktyk pszczelarskich, które poznajemy dzięki badaniom).

Jak zatem wygląda struktura organizacyjna COLOSSu? Wspólne cele zostają osiągnięte dzięki Przedstawicielom Regionalnym, Projektom Ramowym (głównym zagadnieniom, które są podstawą w działalności stowarzyszenia) oraz Grupom Zadaniowym (konkretnym zadaniom, które zdaniem członków powinny podlegać szczególnej uwadze, a po wykonaniu są zamykane i zastępowane przez inne).

COLOSS umożliwia nawiązywanie współpracy między członkami dzięki dorocznym konferencjom międzynarodowym, warsztatom, szkoleniom, wspólnym protokołom badań, globalnym doświadczeniom oraz międzynarodowym projektom monitoringowym. Jednakże od czasu wybuchu pandemii COVID-19, spotkania „na żywo" zostały w większości zastąpione przez te wirtualne. Lokalne hybrydowe spotkania odbyły się do tej pory w Afryce, Azji, obu Amerykach i w Oceanii. W szczególności COLOSS Azja okazał się wielkim sukcesem w Okinawie w Japonii. Kolejne tego typu wydarzenie Azja-Oceania jest planowane w Hangzhou w Chinach w 2022 r. Czasy pandemii rządzą się swoimi prawami, jednak okazuje się, że dzięki połączeniu spotkań na żywo z tymi wirtualnymi umożliwia znacznie większej liczbie członków uczestnictwo w nich, bez ponoszenia kosztów podróży i zakwaterowania, które czasem stanowią ogromną barierę dla naukowców, szczególnie tych młodych, z krajów rozwijających się.

Działalność COLOSS

Od początku istnienia stowarzyszenia jasnym było, że wspólne standaryzowane protokoły badawcze są niezbędne do porównywania danych między laboratoriami i krajami. To doprowadziło do narodzin BEEBOOK-a, podręcznika standaryzowanych metod badawczych w pszczelarstwie. W tomach, które ukazały się do tej pory, międzynarodowe zespoły autorów wyjaśniają metody badawcze w prosty sposób „krok po kroku", co pozwala na uzyskiwanie danych, które można porównać między laboratoriami. Rozdziały BEEBOOK-a są ogólnodostępne (online) i wciąż regularnie udoskonalane, w miarę pojawiania się nowych metod badawczych. W końcowych fazach przygotowania są już tomy dotyczące badań nad pszczołą wschodnią *(Apis cerana)* i „omiką" (genomiką, proteomiką, itd.).

Bardzo istotnym wynikiem pracy COLOSS jest ogrom publikacji naukowych wywodzących się z międzynarodowej współpracy zespołów badawczych w różnych dziedzinach apidologii. Tę kooperację najlepiej reprezentują trzy ogromne międzynarodowe projekty: CSI (Citizen Science Investigation) Pollen, czyli projekt bazujący na obywatelskiej nauce badającej pyłek kwiatowy; eksperyment GEI (Genotype-Environment Interaction), który badał interakcje między środowiskiem a genotypem pszczół oraz Monitoring strat rodzin pszczelich (projekt ramowy), a ten prowadzony jest od początku istnienia COLOSS.

Wyniki badań prowadzonych przez członków COLOSS są przedstawiane i tłumaczone pszczelarzom na licznych szkoleniach, konferencjach i innych pszczelarskich wydarzeniach, gdzie z pewnością spotkaliśmy się już wielokrotnie. Członkowie COLOSS są także autorami wielu artykułów w czasopismach pszczelarskich (krajowych i międzynarodowych), aby rzetelna wiedza zawsze była dla zainteresowanych dostępna.

COLOSS rozpowszechnia także nowinki o zdrowiu pszczół, wydarzeniach, ofertach pracy i artykułach naukowych (które często są bazą wiedzy dla decydentów) za pomocą platform internetowych, wiadomości e-mail oraz Facebooka.

W COLOSS zrealizowaliśmy wiele wspólnych projektów i nawiązaliśmy niezliczone międzynarodowe współprace i przyjaźnie, które inaczej nigdy by nie powstały. Ten owocny rozwój COLOSS i wspaniały oddźwięk naukowego środowiska, które teraz może wspólnie pracować i odkrywać, daje ogromne możliwości rozwoju pszczelarstwa. To doskonały przykład na to, że tylko razem możemy odnaleźć zrównoważone sposoby poprawy dobrostanu pszczół.

Aby dowiedzieć się jeszcze więcej o naszych aktywnościach zapraszamy do lektury specjalnego wydania Bee World, Tom 99, Numer 1 (2022).

dr n. wet. Anna Gajda



Wzrosty cen w branży pszczelarskiej

W ciągu ostatnich 2-3 lat nastąpiła kumulacja wielu czynników, które wpłynęły na znaczący wzrost kosztów produkcji. Ich przyczyny należałoby podzielić na ogólnoświatowe i lokalne, charakterystyczne głównie dla rynku polskiego.

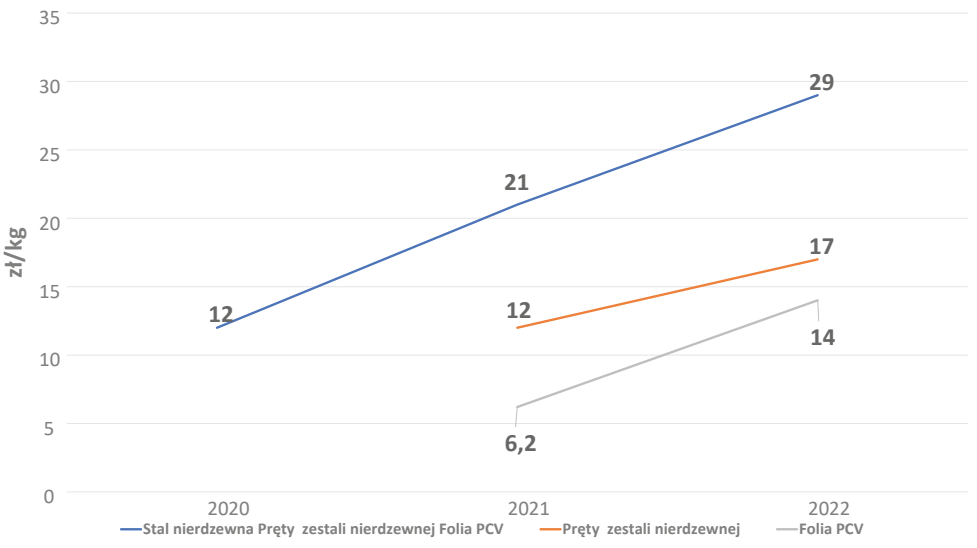
Wśród globalnych, na pierwsze miejsce wysuwają się perturbacje gospodarcze związane z pandemią: ograniczenia produkcji spowodowane lockdownami, rozregulowanie kanałów logistycznych (szczególnie między kontynentami), zwiększone zapotrzebowanie na materiały i surowce, będące skutkiem programów stymulacji gospodarek większości krajów.

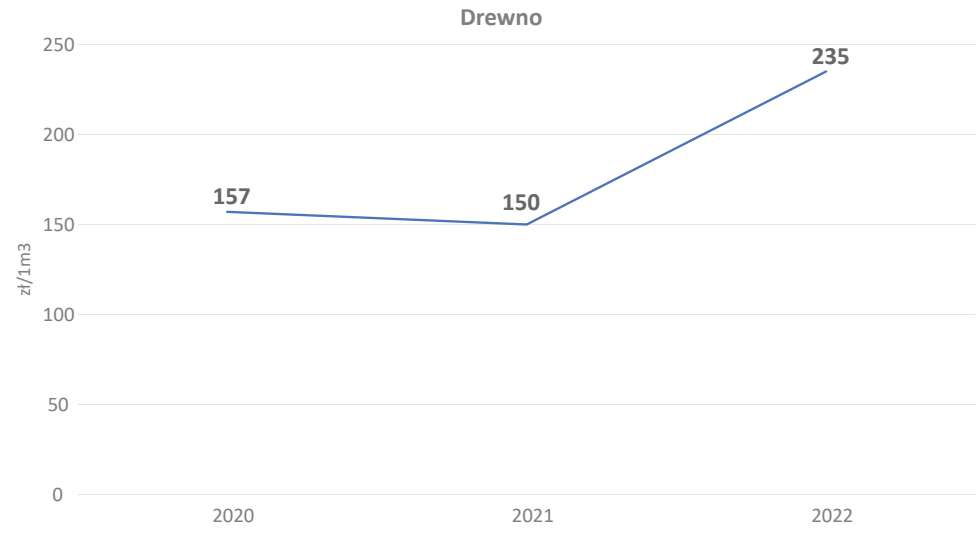
Ważnym czynnikiem globalnym jest także proces likwidacji negatywnych skutków zagrożeń klimatycznych, co przekłada się na wysokie ceny źródeł energii oraz limity produkcyjne, coraz częściej stosowane w Chinach, ale także w wielu wysoko rozwiniętych gospodarkach europejskich. Jakby tego było mało, od miesiąca jesteśmy świadkami sytuacji, w której legł w gruzach cały system handlu zagranicznego, zarówno w odniesieniu do materiałów i surowców (w tym energetycznych), jak również w kwestii dystrybucji towarów gotowych, maszyn, urządzeń i technologii. Taka sytuacja, szczególnie w okresie najbliższych kilku miesięcy, niesie za sobą wiele negatywnych skutków.

Problemy lokalne z kolei to, poza wspomnianymi, także zbyt gwałtowne tempo wzrostu płacy minimalnej, znaczące opóźnienia w dostosowywaniu się Polski do światowych trendów energetycznych oraz duże uzależnienie od przepływów towarowo-surowcowych z krajami będącymi dzisiaj w ogniu wojny. Spójrzmy na konkrety. Cena hurtowa EPS, surowca do produkcji wyrobów ze styropianu wzrosła z 1200-1400 euro za tonę w roku 2020, do 2200-2400 euro w roku 2021, a aktualnie 2700-2800 euro. W ciągu tylko ostatnich 12 miesięcy cena blachy nierdzewnej 2 mm wzrosła z 12 do 21 zł za kilogram (prognozowana cena na kwiecień 28-29 zł). W tym samym okresie pręty 12 mm ze stali nierdzewnej podrożały z 12 do 17 zł. Cena folii PVC od grudnia 2020 wzrosła z 6,20 zł do 12-14 zł/kg w marcu 2022. Średnia rynkowa cena drewna wzrosła w okresie od stycznia 2020 do stycznia 2021 o ponad 70%, a przez kolejny rok o dodatkowe 45%. W sumie przez 2 lata drewno podrożało o 145%. Cena aluminium za ostatnie 12 miesięcy wzrosła o 70%. Cena ropy naftowej przekracza aktualnie 110 USD za baryłkę, podczas gdy w styczniu 2021 nieznacznie przekraczała 50 USD.

Koniec roku 2021 i początek 2022 są w Europie okresem rekordowych wzrostów cen energii elektrycznej. Ich skala jest trudna do wyliczenia z uwagi na różny stopień wzrostu cen w poszczególnych krajach oraz spowodowaną wojną zmianę polityki energetycznej Unii Europejskiej. Szansą na poprawę sytuacji są postulowane wspólne zakupy gazu przez kraje unijne, co pozwoli na poprawę efektywności zakupów. Jest to jednak proces długotrwały.

Bogusław Szewczyk







Pierwszy w Polsce

ul 6-ramkowy Wielkopolski EPP

- świetne właściwości termoizolacyjne
- niebywałe właściwości akustyczne
- wytrzymały na uszkodzenia
- posiada chemiczną obojętność
- posiada właściwość pamięci kształtu
- przyjazny środowisku
- odporny na pleśnie i grzyby
- 100% recykling

NEW



Możliwość wykorzystania:
- tworzenie odkładów i pakietów pszczelich
- zimowanie mniejszych rodzin
- chwytanie rojów oraz ich czasowej izolacji w celu zwalczenia roztoczy Varroa destructor
- możliwości nadbudowy magazynu pokarmu o dodatkowy korpus
- podkarmianie ciastem 1kg pod daszek



UL DO SAMODZIELNEGO MONTAŻU

Już nie testy ani wymazy.
Teraz COVID będą wykrywały pszczoły!

Pszczoły to jedne z najbardziej pożytecznych owadów na świecie. Właściwości prozdrowotne miodu, pyłku kwiatowego, propolisu, mleczka pszczelego, a nawet jadu są coraz bardziej doceniane w dobie koronawirusa. Okazuje się jednak, że nawet w wykrywaniu COVID-19, pszczoły mogą być także przydatne.

Owoce, warzywa, mięso, bawełna,a nawet kawa. Pszczoły mają swój ogromny wkład w światową gospodarkę. Nie będzie nadużyciem, jeśli stwierdzimy, że to właśnie na ich ciężkiej pracy bazują wszystkie trzy sektory jak rolnictwo, przemysł i usługi. Dzisiaj do tej listy możemy dopisać także diagnostykę. Jak to możliwe? Pszczoły to zwierzęta o wyjątkowo rozwiniętym zmyśle zapachu. Substancje lotne potrafią zlokalizować nawet w odległości kilku kilometrów i z czułością jednej części na bilion. Tę niezwykłą zdolność postanowili wykorzystać naukowcy z Wageningen University & Research w Holandii. Biorąc pod uwagę, iż wirus SARS-CoV-2 wywołuje w organizmie nosiciela zmiany metaboliczne skutkujące charakterystycznym zapachem ciała, zespół badaczy podjął się wyszkolenia pszczół pod kątem namierzania osób chorych.



Rys. Mariusz Uchman

- Za każdym razem, gdy pszczoły były wystawione na zapach zakażonej próbki, otrzymywały nagrodę w postaci wody z cukrem – tłumaczą naukowcy w komunikacie publicznym na stronie internetowej uniwersytetu. Podobnie jak podczas eksperymentu Iwana Pawłowa, reakcja zwierzęcia na bodziec pojawiła się po kilkukrotnym powtórzeniu ćwiczenia. Pszczoły zaczęły kojarzyć słodką nagrodę z zapachem i zaczęły wystawiać języczki dla samego zapachu. W ten sposób, wytresowana niczym policyjny pies pszczoła, wykazała się zdolnością wykrywania zainfekowanej próbki w kilka sekund. Jeśli idea polegania na diagnostyce pszczelej wejdzie w życie, wykrywalność koronawirusa będzie o wiele szybsza, a więc i czas reakcji na zakażenie skróci się do istotnego minimum. Profesor Wim van der Poel, wirusolog z WUR, informuje w wywiadzie udzielonym dla NPO RADIO1, iż partner projektu, firma Insect Sense, ma już gotowy prototyp maszyny, która będzie miała za zadanie nauczenie owadów wykrywania skażonych próbek. Ponadto, trwają także prace nad opracowaniem specjalnego biochipu, w którym geny pszczół będą wykorzystywane do dokładnego wykrywania przez ludzi substancji lotnych z taką samą czułością jak u owadów. Taka technologia, jak podkreśla profesor Wim van der Poel, umożliwia szybką diagnozę, jest nieinwazyjna, opłacalna, bardzo dokładna, a nawet może rozpoznać stopień zaawansowania choroby.


photocreo, envato

Ludzie coraz bardziej rozkochują się w pszczołach. Każdego roku liczba instytucji zdrowotnych, które zaczynają doceniać apiterapię, wzrasta. Dzisiejsza pszczoła nie tylko daje miód i żądli, ale także wykrywa wirusy, a jej prozdrowotne produkty pomagają w walce z chorobami. Pozostaje tylko stwierdzenie, że tak jak kiedyś szkoliło się wyłącznie psy do specjalistycznej pracy– tak dzisiaj i bez wątpienia pszczoła zasługuje na miano najlepszego przyjaciela człowieka.

Barbara Las

Tradycyjny chleb pełnoziarnisty z miodem

Porcja na 3 foremki o wymiarach 25 × 13 cm.



Przygotuj zaczyn z drożdży: do miski pokrusz drożdże, wlej 1 litr ciepłej wody i dodaj 2 łyżki miodu, 1 łyżkę soli oraz 1 łyżkę mąki pszennej. Wymieszaj składniki i pozostaw do wyrośnięcia na 15 minut.
Dodaj do zaczynu szklankę otrąb owsianych, 3 łyżki dyni, 1 łyżkę siemienia lnianego, 100 g. słonecznika, wymieszaj. Dodaj 500 g. mąki pszennej oraz 500 g. mąki pełnoziarnistej, ponownie wymieszaj do uzyskania jednolitej masy.
Przykryj ściereczką i pozostaw do wyrośnięcia na 30 minut.
Po tym czasie ponownie wymieszaj.
Przełóż do foremki. Przykryj ściereczką i ponownie pozostaw do wyrośnięcia na 15 minut.
Formę z ciastem włóż do nagrzanego piekarnika. Piecz w temperaturze 180 stopni około godziny.

Wykorzystaj nasze pomysły!

Pieczywo układamy na blaszce, pieczemy w piekarniku w temperaturze 180 stopni przez 10 minut. Pistacje rumienimy na suchej patelni, siekamy, następnie pieczywo smarujemy kremem **pistacjowym z pyłkiem pszczelim** i posypujemy posiekanymi pistacjami. Tak przygotowane grzanki posypujemy pyłkiem pszczelim i polewamy miodem.

Składniki:
- 500 g mąki pszennej
- 500 g mąki pełnoziarnistej
- 1 szklanka otrąb owsianych
- 3 łyżki dyni
- 1 łyżka siemienia lnianego
- 100 g słonecznika
- 1 litr letniej wody
- 1 łyżka soli
- 2 łyżki miodu
- 50 g drożdży

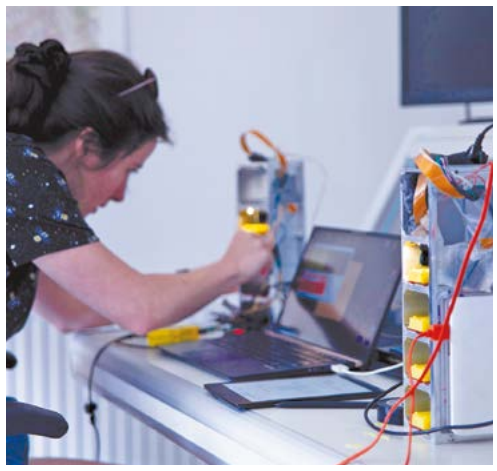
Ciasta i syropy APIKAND
rekomendowane przez Polski Związek Pszczelarski
REKOMENDOWANE PRZEZ PZP


Pszczoły na Marsie

Wyobraźmy sobie, że przylatujemy na Marsa. Stawiamy domy, szklarnię. Sadzimy rośliny: pomidory, ogórki, cukinię, truskawki. Czekamy na zbiory. Podlewamy wodą wytopioną z pobliskiego lodowca, odpowiednio oczyszczoną. Nawozimy, bo wszystkie potrzebne nawozy wzięliśmy ze sobą. Wygląda na to, że wszystko zadziała. Prawda?

Od tych wyczekiwanych zbiorów zależy nasze być albo nie być – jeśli się one nie powiodą, będziemy skazani na czekanie kilku miesięcy na transport żywności z Ziemi. O dostawie świeżych owoców czy warzyw możemy zapomnieć – nie przetrwają tak długiej podróży.

Czekamy dalej, ale coś jest nie tak. Kwiaty opadły z naszych roślin, a owoców nie widać – nie zawiązały się. Zapasy zaczynają się kończyć. Atmosfera robi się coraz bardziej nerwowa. Załoga, mimo stalowych nerwów i przygotowania do życia w ekstremalnym, skrajnie nieprzyjaznym środowisku, mocno się niepokoi. Zaczynamy racjonować pozostałe, żelazne zapasy. Wysyłamy sygnał SOS na Ziemię, jednak pomoc od nich będzie mogła do nas dotrzeć najwcześniej za kilka miesięcy.



Cała załoga zbiera się w jednym miejscu, próbując ustalić, co poszło nie tak i, co ważniejsze, jak nie powtórzyć tego błędu. Po obradach odkrywamy przyczynę – prozaiczną, ale jakże istotną. W łańcuchu upraw zapomniano o jednym czynniku, jak się nieszczęśliwie przekonaliśmy, bardzo istotnym, o którym na Ziemi, jak dotąd, w większości przypadków myśleć nie musimy, bo dzieje się sam.

O jakim? Jak boleśnie przekonała się nasza załoga – niezwykle ważnym, żeby nie powiedzieć – krytycznym. O zapylaniu.

Przyszłość jest teraz

Pesymistyczna wizja roztoczona powyżej, może spełnić się szybciej niż nam się wydaje. Największe firmy i organizacje sektora kosmicznego zapowiadają, że jeszcze w tej dekadzie ludzie wylądują na Czerwonej Planecie. Każda kolejna misja będzie dokładała swoją cegiełkę do planowanej tam bazy, a ludzie staną się pierwszym, międzyplanetarnym gatunkiem. Czy jednak jedynym?

Jak już udało nam się ustalić, uprawa roślin w pozaziemskich szklarniach wiąże się z koniecznością m.in. zapylania. Jak podaje ONZ nawet 90% upraw na Ziemi jest zależnych od pracy zapylaczy [1], takich jak pszczoła miodna. Rozsądnym krokiem wydaje się więc zabranie ze sobą właśnie np. pszczół, aby wykonały niezbędną pracę, o jakiej bohaterowie ze wstępu zapomnieli.

Lot rakietą jest bardzo stresujący dla każdego organizmu. Składa się na to wiele czynników, jednak do najbardziej istotnych należą przeciążenia generowane przez rakietę w trakcie startu. Ludzie, od początku ery kosmicznej szkoleni są na specjalnych urządzeniach – wirówkach przeciążeniowych – w celu nauczenia się sposobów radzenia sobie z przeciążeniami. Jak jednak taki start rakiety przetrwają pszczoły? I, co ważniejsze dla naszych bohaterów, czy po przetrwaniu takiego stresu będą nadal potrafiły efektywnie wykonywać swoją pracę i podtrzymywać życie kolonii?

Na te i kilka innych pytań postanowiłam znaleźć odpowiedź w swoich badaniach. Sprawdzam, czy i jak przeciążenia, charakterystyczne dla startu rakiety, wpływają na płodność królowych pszczół miodnych. Aby zaś w przyszłości możliwe było sprawdzenie oddziaływania poszczególnych wartości przeciążeń na królową bez użycia żywych osobników, tworzę również komputerowy model kolonii, która takim przeciążeniom została poddana.

Jak bada się kosmiczne pszczoły?

Aby możliwe było przeprowadzenie badań na jakimkolwiek organizmie żywym w rakiecie, należy zacząć od zaprojektowania odpowiedniego ładunku rakietowego, tzw. payloadu (czyt. pejłołdu). Jest to urządzenie wyposażone we wszystkie potrzebne w trakcie eksperymentu czujniki, zdolne zapewnić badanym osobnikom spokój oraz chronić je od warunków zewnętrznych, mogących zaburzyć wyniki badań, np. utrzymując stałą temperaturę czy ciśnienie. Rozmiary takich ładunków to zazwyczaj odpowiednia wielokrotność tzw. „U", czyli kostki o wymiarach 10 × 10 × 10 cm – standaryzacja wymiarów ładunków rakietowych pozwala na ich użycie w różnych modelach rakiet, co z kolei obniża koszty ich wyniesienia.

W celu zebrania potrzebnych informacji podczas działania przeciążeń na pszczoły odpowiednie urządzenie zostało więc przeze mnie skonstruowane oraz wyposażone w konieczny zestaw czujników. „BeeO!Logical", bo tak nazywa się ten konkretny ładunek, ma rozmiar 3U i 4 przedziały, w których w klateczkach transportowych można umieścić matki ze świtą. Z uwagi na biologiczny charakter projektu stworzone zostały 2kopie urządzenia, umożliwiające utrzymanie analogicznych warunków również dla próby kontrolnej. Dzięki takiemu podejściu jedynym czynnikiem różnicującym dla obu grup jest występowanie przeciążeń, a to z kolei znacząco ułatwia późniejszą interpretację wyników.

Pszczoły zamknięte w payloadzie umieszczane są na wirówce przeciążeniowej, zwyczajowo służącej do treningu astronautów i pilotów wojskowych. Następnie wirówka dokładnie odtwarza profil przeciążeniowy startującej rakiety – tzn. tak zwiększa i zmniejsza wartość przeciążeń w czasie, że ich ilość, siła i kierunek są zgodne z tym, co czulibyśmy w trakcie prawdziwego startu rakiety. Wirowanie takie trwa zazwyczaj kilka do kilkunastu minut, po czym pszczoły z obu prób zostają wyciągnięte z urządzeń pomiarowych. Pierwszy etap mamy za sobą.

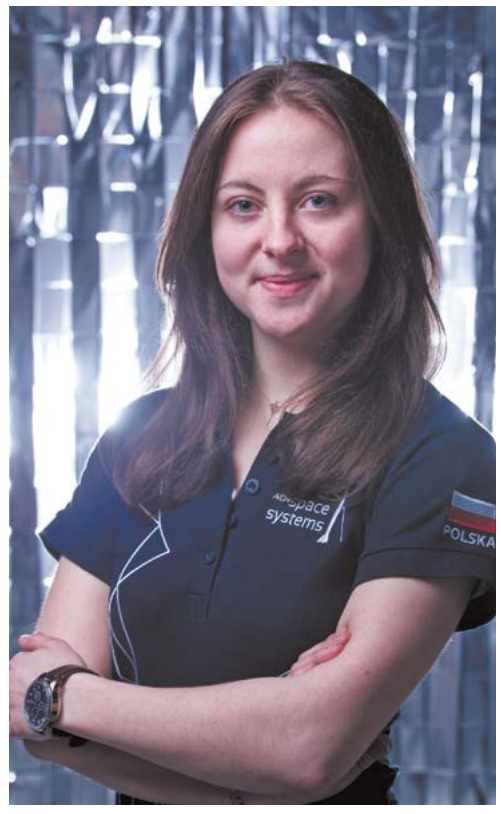
To jednak nie jest koniec badań. Dane, zebrane w tej części, mogą być potrzebne w trakcie interpretacji końcowych wyników, nie są jednak wystarczające do określenia założonych celów. W wirówce czy rakiecie bezpośrednio możemy ocenić tylko, czy i ile osobników przeżyło taki lot. Aby jednak móc wyciągnąć dalsze wnioski, matki należy poddać do uli, gdzie zostanie sprawdzona ich zdolność do dalszego rozmnażania.



W tej części badań postanowiłam skorzystać z mniejszego od standardowego rozmiaru ula – mini-plusa. Taki wybór pozwala na znaczne usprawnienie pracy – przez to, że do stworzenia modelu komputerowego potrzebna jest jak największa ilość danych dotyczących pracy kolonii, do ulików takich należy zaglądać nawet co 2 dzień. Jest to jedyny sposób na dokładne ustalenie zmienności ilości składanych przez królową jaj w czasie, a informacja ta jest podstawową częścią tworzonego modelu. Mniejsze ule pozwalają więc w naturalny sposób ograniczyć rozwój kolonii, nie wprowadzając sztucznych ograniczeń do ich rozwoju. Osiem sztuk takich przekazała mi Fundacja Apikultura, wspierająca od tego roku moje badania. Ich ilość została podyktowana liczebnością obu prób – kontrolnej i badanej – w każdej z nich znajdują się po 4 królowe ze świtą.

Rakiety nie takie straszne

Dotychczas jeszcze nigdy nie przeprowadzono badań podobnych do powyższych,



nie oznacza to jednak, że pszczoły nigdy nie opuściły Ziemi. W latach 80. ubiegłego wieku NASA postanowiło sprawdzić, jak nieważkość panująca na orbicie, wpłynie na umiejętność przedstawicieli tego gatunku do budowania plastrów [2]. Eksperyment się powiódł, choć kosmiczne pszczoły wybudowały ich nieznacznie mniej niż ich pozostawione na Ziemi koleżanki.

Co więcej, w 2019 r. przeprowadziłam badania wstępne, chcąc przekonać się, czy same robotnice będą w stanie przeżyć bez szwanku lot rakietą [3]. W tym celu użyta została poprzednia wersja ładunku „BeeO!Logiacal", która umieszczona została w rakiecie sondującej (małej rakiecie służącej zwyczajowo do sondowania niskich warstw atmosfery – stąd jej nazwa). Pomimo bardzo gwałtownego lotu, spowodowanego przez usterkę systemu podającego utleniacz, przeżywalność osobników w obu próbach pozostała na porównywalnym poziomie. Maksymalna zarejestrowana wartość przeciążeń wyniosła 6,5 G, co odpowiada 6,5-krotności przyciągania ziemskiego! Badania te potwierdziły, że pszczoły najprawdopodobniej będą mogły być bez szwanku transportowane rakietami. Otwartą kwestią nadal jednak pozostaje czy matki pszczele po tak gwałtownej podróży będą zdolne do podtrzymania ciągłości kolonii i, co za tym idzie, czy kiedyś będzie nam dane spróbowanie marsjańskiego miodu.

Dagmara Stasiowska

Bibliografia:

[1] *Why Bees Matter. The Importance of Bees and Other Pollinators for Food and Agriculture.* 2018.

[2] Vandenberg, J. D., Massie, D. R., Shimanuki, H., Peterson, J. R., and Poskevich, D. M. "Survival, Behavior and Comb Construction By Honey Bees, Apis Mellifera, in Zero Gravity Booard NASA Shuttle Mission STS-13." *Apidologie*, Vol. 16, No. 4, 1985, pp. 369–384.

[3] Stasiowska, D. "Can We Be with Bee on Mars? Evaluating the Impact of a Rocket Flight on the Condition of Honeybees (Apis Mellifera)." *Transactions on Aerospace Research*, Vol. 2020, No. 2, 2020, pp. 36–46. https://doi.org/10.2478/tar-2020-0009.

Mała pszczoła w wielkim mieście

Okręg Ligi Ochrony Przyrody w Kielcach w 2019 roku rozpoczął realizację projektu: „Z miłości do przyrody – Pszczoły w Mieście".

Głównym celem projektu jest:

- popularyzacja i rozwój pszczelarstwa w warunkach miejskich
- zwiększenie ilości zapylaczy w środowisku miejskim poprzez zakładanie pasiek składających się z uli traktowanych jako serwery biologiczne
- zwiększanie świadomości na temat znaczenia pszczół dla środowiska i człowieka
- propagowanie aktywności w zakresie poprawy bioróżnorodności miast w kierunku zapewnienia bogatej taśmy pokarmowej dla zapylaczy od wczesnej wiosny do późnej jesieni
- zwrócenie uwagi na ważne kwestie środowiskowe takie jak masowe wymieranie gatunku pszczół.
- zaangażowanie różnych firm i ich pracowników do podejmowania realnych działań na rzecz poprawy warunków życia tych owadów w Polsce.
- Wykorzystanie pszczół i ich produktów do monitorowania stanu skażenia środowiska przyrodniczego metalami ciężkimi i pestycydami, w tym tworzenie mobilnych stacji monitorujących stan środowiska przyrodniczego na wybranym terenie
- stworzenie zasobu cyfrowego opartego na miodzie #GPW Giełda Papierów Wartościowych



Rozpoczynając ww. przedsięwzięcie, zaczęliśmy właśnie od pszczoły miodnej, by najpierw budować świadomość wokół gatunku pszczół, który jest ludziom najbardziej znany i kojarzony.

W pierwszych latach realizacji projektu skoncentrowaliśmy się na zbudowaniu świadomości społecznej problemu wymierania pszczół. W tym celu pozyskaliśmy interesariuszy, którzy zgodzili się udostępnić nam dogodne miejsca w mieście do stawiania naszych uli lub chcieli się stać właścicielami własnych. Stawianie **pasiek** w strategicznych punktach miasta ma za zadanie zwrócić uwagę mieszkańców na problem pszczół jako gatunku zagrożonego wyginięciem i przypominać, że zapylacze na całym świecie wymierają, a każdy z nas powinien wykonać własny ruch, aby temu zapobiegać.

Dodatkowo system uli ustawionych w różnych punktach miasta ma służyć do monitoringu zanieczyszczeń środowiska poprzez poddanie analizom miodu oraz samych pszczół. Na tej podstawie możliwe jest zmierzenie poziomu zanieczyszczeń powietrza na danym obszarze. Monitoring wykorzystujący produkty pszczele to nowoczesne narzędzie badawcze pozwalające za pomocą pszczół (bez zakłócania ich naturalnego rytmu życia i bez ingerencji człowieka) badać jakość środowiska przyrodniczego na danym obszarze. Pszczoły, działające jak naturalne drony, zapylają okoliczne kwiaty i dostarczają do uli miliony próbek w postaci pyłku i nektaru zebranego na powierzchni kilkuset hektarów. Próbki są pobierane z uli, następnie analizowane w laboratorium pod katem obecności m.in. metali ciężkich i pestycydów oraz różnorodności jakościowej i ilościowej roślin występujących na badanym terenie. Z analizy laboratoryjnej produktów pszczelich oraz samych pszczół możemy zatem dowiedzieć się o stanie środowiska przyrodniczego na danym terenie i podjąć ewentualne działania naprawcze.

Reasumując powyższe rozważania, każdy ul pszczeli możemy nazwać swoistym serwerem, ale nie internetowym tylko biologicznym. Nie każdy o tym wie, ale praktycznie wszyscy korzystamy z serwerów. W dzisiejszych czasach ich rola stała się dla nas tak oczywista, że przestaliśmy zwracać uwagę, kiedy mamy z nimi kontakt. A jest on bardzo częsty. Jeśli jesteś użytkownikiem Internetu, wysyłasz e-maile, albo korzystasz z bankowości elektronicznej, robisz to za pomocą serwera. Słowo serwer ma wiele znaczeń. Najczęściej przyjmuje się, że serwer to program lub urządzenie świadczące usługi na rzecz innych programów lub urządzeń nazywanych klientami. Jego celem jest udostępnianie danych i zasobów.

Podobnie funkcjonuje ul pszczeli, z tą różnicą, że nie jest to sprzęt komputerowy, tylko swego rodzaju żywy superorganizm. Główną usługą, jaką świadczy, jest zapylanie. Proces ten pośrednio inicjuje cały strumień korzyści, których bezpośrednim klientem (odbiorcą) jesteśmy my – ludzie.

Projekt ma charakter ogólnopolski i jest w fazie ciągłego rozwoju i pozyskiwania kolejnych partnerów. Do chwili



obecnej dysponujemy 35 ulami, z których 17 jest zlokalizowanych w różnych częściach Kielc, 10 uli w miejscowości Bilcza i 4 w Nowym Dworze Mazowieckim, i 4 w Warszawie na dachu Giełdy Papierów Wartościowych. Największym sygnatariuszem projektu jest Firma Dafi z Kielc , będąca w posiadaniu aż 20 pszczelich serwerów biologicznych.

Być może zaowocuje to w przyszłości stworzeniem ogólnopolskiej mapy stanu środowiska miast w oparciu o dane zbierane przez dziesiątki tysięcy nietypowych „ruchomych czujników", które nieustannie kontrolują zadany im obszar, nie generując przy tym żadnych dodatkowych kosztów, jak to często bywa w przypadku zwykłych stacji monitoringowych.

Każdy ul postawiony w ramach ww. projektu jest oznaczony kodem QR i zarejestrowany w sieci BLOCKCHAIN – rejestr o nazwie LANACOIN.

Reasumując, pszczoły odgrywają niebagatelną rolę w naszym ekosystemie. W sytuacji wyginięcia wszystkich owadów zapylających ludzkość mierzyć by się musiała z katastrofą ekologiczną i załamaniem procesu produkcji żywności. Miejskie pszczelarstwo to szansa na zwiększenie populacji pszczół miodnych w mieście, a także zwrócenie uwagi społeczeństwa na problem wymierania pszczół w naszym kraju. Projekt pozwala spopularyzować tak ważną ideę pszczelarstwa miejskiego. Dzięki pszczołom miejskim zadbamy nie tylko o roślinność, ale też o mieszkańców.

W przypadku Kielc obecność pszczół w mieście i związane z ta sytuacją zainteresowanie mediów zaowocowało licznymi artykułami w prasie lokalnej, audycjami w radiu oraz telewizji dzięki czemu zwiększyła się świadomość mieszkańców na temat roli owadów zapylających w przyrodzie.

Dzięki pasiekom **miasto zmienia swój wizerunek**: staje się miejscem przyjaznym pszczołom. Najlepszym dowodem na to jest fakt, że 2021 r. w głosowaniu mieszkańców Kielc na inicjatywy zgłaszane do Budżetu Obywatelskiego wygrały 2 propozycje związane z pszczołami:

Uloterapia dla zdrowia – domki inhalacyjne

Celem projektu jest poprawa zdrowia mieszkańców Kielc. Domek inhalacyjny zbudowany jest z drewna i zamieszkuje w nim od 2 do 4 rodzin pszczelich. Terapia polega na wdychaniu powietrza z zabezpieczonego ula, które wydostaje się małymi otworami do wnętrza pomieszczenia, gdzie przebywa człowiek. Powietrze wypełniające domek ulowy pozbawione jest bakterii, wirusów i chorobotwórczych grzybów. Energia, którą wytwarzają pszczoły, jest identyczna z energią wytwarzaną przez człowieka. Wibracje wytwarzane przez pszczoły, powietrze z ula, zapach miodu oraz propolisu, szum tysięcy pszczół działają uzdrawiająco i relaksująco. Pszczoły utrzymują bardzo wysoką higienę w ulu, dlatego to powietrze jest bardzo czyste. Działa ono dobroczynnie przede wszystkim na układ oddechowy. Pomaga na astmę i wszelkie uczulenia. Bardzo dobrze działa także na układ krążenia, reguluje ciśnienie, wzmacnia serce. Jest sprawdzonym środkiem przeciwtrądzikowym. Z inhalacji mogą korzystać zarówno dorośli, jak i dzieci.

Bezpieczny azyl dla pożytecznych owadów w Kielcach

Celem projektu jest stworzenie w Kielcach azylu dla pożytecznych owadów poprzez wstawienie profesjonalnych hoteli dla owadów oraz stworzenie łąk kwietnych i nasadzenia drzew zimozielonych we wskazanych przez miasto lokalizacjach.

Powyższy fakt napawa entuzjazmem i jest dowodem na to, że pszczoły przestają być ignorowane, ich problemy dotyczą nas. Ludzie zaczynają rozumieć idee miejskich pasiek i dostrzegać fakt, że tym owadom w mieście mieszka się dobrze.

Krzysztof Antuszewski
Liga Ochrony Przyrody
Okręg Kielce

Działo się! Przegląd wydarzeń od stycznia 2021 do dziś na naszym Facebooku

Jeśli chcesz być na bieżąco z nowościami oraz inicjatywami naszej firmy (a także konkursami i promocjami), to polub nasz firmowy profil na Facebooku.

Poniżej przedstawiamy najciekawsze wydarzenia, które przeżyliśmy razem z wami od czasu wydania poprzedniego numeru „Kroniki Pszczelarskiej".



2021-01-15

Otwarcie naszego sklepu w Zgorzelcu

Serdecznie zapraszamy Was na ulicę Fabryczną 12 w Zgorzelcu do nowo otwartego sklepu Firmy Łysoń! To już kolejny nasz punkt na mapie Polski!



2021-02-21

Otwarcie naszego sklepu w Kaliszu

Nie zwalniamy! Otwieramy kolejny punk sprzedaży w Polsce! Tym razem w Kaliszu! Zapraszamy!

2021-04-29

Rozpoczynamy przygodę z Kalą

Czy w ulu są tajne agentki? Czy pszczeli dżentelmeni noszą krawat? Czy pszczoły wypisują recepty? Które z pszczół oglądają najwięcej seriali? I kogo jest więcej w ulu – brunetek czy blondynek? Na te i wiele więcej pytań już niedługo, bo 9 maja, odpowiedzi będzie szukała Kala – nasza nowa, bardzo dociekliwa początkująca pszczelarka. Jesteście gotowi na dużą dawkę wiedzy i humoru? W takim razie z wielką radością przedstawiamy Wam nowy cykl odcinków edukacyjnych.

2021-05-08

PNŚ – tym razem B. Łysoń opowiada o produktach pszczelich

W dzisiejszym programie Pytanie na Śniadanie prezeska Fundaji Apikultura opowiada o pyłku pszczelim i pierzdze!



2021-05-28

Wizyta Tomasza Kammela w Interaktywnym Centrum Apilandia

Niespodziewany gość w naszej firmie i Apilandii! Czyżby rodził się nowy pszczelarz?! Tomasz Kammel z wizytą w Kleczy Dolnej!

26-27.06.2021

Wystawa w Przysieku i Mikołowie

Spotkajmy się na targach! Nie może Cię tam zabraknąć.
Już dziś zapraszamy Cię na targi pszczelarskie, które odbędą się 26-27.06 w Przysieku i w Mikołowie!



2021-09-04

Dni otwarte w Zgorzelcu

To już dziś! Dni otwarte w Zgorzelcu właśnie trwają!
Na wszystkich gości czekamy od 9:00 do 16:00!
Nie może Cię tam zabraknąć!



2021-09-24

XXI Dolnośląskiego Święta Miodu i Wina w Przemkowie

Zapraszamy do Przemkowa!
Czekamy właśnie na Ciebie podczas XXI Dolnośląskiego Święta Miodu i Wina w Przemkowie!
Czekamy właśnie na Ciebie od godziny 10:00!



2021-10-01

Firma rodzinna roku 2020

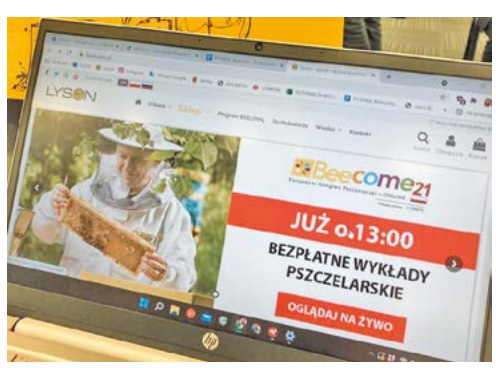
Jest nam niezwykle miło poinformować Was o udziale Barbary Łysoń oraz Tomasza Lysonia w VIII Międzynarodowym Kongresie Firm Rodzinnych!



2021-10-13

8th Tour du Péloponnèse – Historique 2021

8th Tour du Péloponnèse – Historique 2021 przeszedł już do historii.
Nasza załoga w składzie Tomasz Lysoń i Adam Nietrzeba dzielnie walczyła i w ostatecznym rankingu zajęli 51 miejsce na 79 załóg!
Tomasz osobiście wręczył jednej z załóg specjalną statuetkę Stanisława Bracha!
Serdecznie gratulujemy wszystkim uczestnikom rajdu.



20-21.11.2021

Beecome

Europa sercem światowego pszczelarstwa!
Przed nami największe wydarzenie pszczelarskie tego roku! 20 i 21 listopada w Krakowie odbędzie się 8. Europejska Konferencja Pszczelarska Beecome – po raz pierwszy w historii w całości przeniesiona do Sieci.



2021-12-15

Pasieka w Kambodży

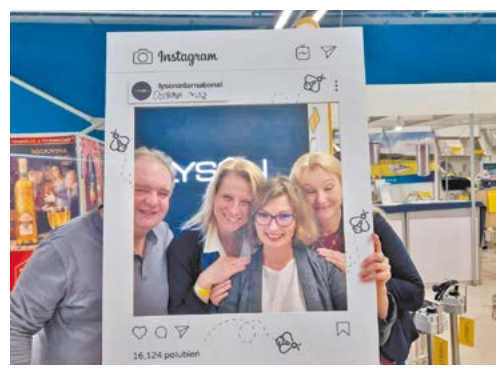
W Kambodży w rejonie Ratanakiri oraz Mondulkiri powstają dwie nowe pasieki!
Ogromnie nas cieszy, że mieliśmy w tym swój malutki udział! Głównym celem powstania tych dwóch pasiek jest napszczelenie plantacji awokado znajdującej się w tym regionie.



2022-01-07

Konferencja w Las Vegas

ABF (American Beekeeping Federation) Amerykańska Federacja Pszczelarska zaprasza 5- 8 stycznia 2022 na konferencję w Las Vegas!
Szczegółowe informacje ➡️ www.abfnet.org/mpage/2022_Conference
Mamy tam swoich specjalnych wysłanników, którzy zdradzą nam więcej!



2022-03-18

Ostrawa

Nie możemy się doczekać!
Już w najbliższy weekend spotkamy się z Wami w Ostrawie!
Od piątku (18.03) do soboty (19.03) czekamy właśnie na Ciebie!

2022-04-01

Morska pasieka

Z wielką dumą i radością chcielibyśmy Wam przedstawić nasz największy tegoroczny projekt, nad którym pracowaliśmy przez ostatnie 5 lat!
Nie będziemy ukrywać, że jest to jedno z najtrudniejszych przedsięwzięć, jakie zdecydowaliśmy się podjąć w całej karierze firmy Łysoń.
Dziś możemy w końcu powiedzieć światu: Mamy to!

KRZYŻÓWKA



Fot. freepik, aleksrybalko

Poziomo

3. Międzynarodowa Organizacja Związków Pszczelarskich
4. Wydrążona w celach hodowli pszczół komora wewnątrz pnia drzewa.
5. Na nóżce pszczoły lub w słoiku.
7. Wystawa organizowana „razem z dinozaurami".
9. Na dachu tego budynku powstała pasieka 20.05.2021.
11. Komórki położone na brzegu plastra, w których mają się wylęgnąć pszczele matki.
13. Pionowo modułowy ul.
14. Coroczna oferta dla pszczelarzy, to znakomita okazja, aby rozwinąć swoją pasiekę.
15. Rasa typu użytkowego, pszczoły bardzo łagodne i spokojne.
17. Najpopularniejszy miód w Grecji.
20. Potoczna nazwa choroby sporowcowej.

Pionowo

1. Niedojrzały miód.
2. Miejsce, gdzie nie znajdziesz pszczół.
6. Pszczela stołówka.
8. Komplet 10 tablic informacyjnych z ulem styropianowym malowanym.
10. Nazwisko autorki „365 faktów o pszczołach".
12. Kolor nadawany matkom w 2020 r.
16. Niezbędny element garderoby podczas wizyty w pasiece.
18. Rośliny uprawiane po zbiorze plonu głównego.
19. Europejska konferencja pszczelarska.



Rys. Mariusz Uchman

HASŁO KRZYŻÓWKI:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

20	21	22	23	24	25	26	27	28

Wyślij na adres:

Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łysoń Spółka z o.o. Spółka Komandytowa
Klecza Dolna 148 | 34-124 Klecza Górna

Podaj swój adres mailowy i uzyskaj rabat 5% przy zakupach za minimum 400zł.

UZUPEŁNIJ DRUKOWANYMI LITERAMI! Regulamin konkursu dostępny www.lyson.com.pl

Linia wycinania

Celebrycki donos

Nasza specjalna pszczela wysłanniczka uprzejmie nam donosi, że hodowla pszczół jest coraz popularniejsza w celebryckim świecie!

Podczas ostatniego oblotu, przy szybkiej miodowej kawce ze swoimi pszczelimi koleżankami dowiedziała się, że Ed Sheeran został pszczelarzem i pozyskuje własne miody w swojej 16-akrowej posiadłości w Suffolk! Uprzejmie doniesiono nam również, a informację mamy od samej Victorii Beckham, że jej mąż David nie tylko świetnie strzela bramki, ale również wbija gwoździe w ramki pszczele do ich osobistych uli w posiadłości w Cotswolds.



Rys. Mariusz Uchman

Angelina Jolie niedawno zakończyła swój miesięczny kurs inauguracyjnego programu Guerlain Women for Bees. Co więcej, Angelina z okazji Światowego Dnia Pszczół została sfotografowana przez legendarnego fotografa Richarda Avedona, gdy jej ciało pokryło 60 000 pszczół. Ten widok był spektakularny.

Doszły nas również słuchy, że sama królowa Beeyonce w swoim domu – pszczele wysłanniczki wspominały o Kalifornii, ale nie chciały potwierdzić na 100% – ma swoją własną hodowlę. A jeżeli wspominamy o królewskich zwyczajach – Michelle Obama w Białym Domu swego czasu doglądała pasiekę, która została założona w przydomowym ogródku. Czy zaskoczymy Was, że pszczoły hoduje również Flea – gitarzysta Red Hot Chilli Peppers? My zaskoczeni nie byliśmy, ponieważ do grona szacownych pszczelarzy należy również Martha Stewart, Morgan Freeman czy Bill Turnbull.

Agnieszka Zasada