

SPRAWOZDANIE Z XX OGÓLNOPOLSKIEGO SYMPOZJUM BROMATOLOGICZNEGO

Tradycyjnie, jak co roku, w dniach 10–11 września odbyło się XX Ogólnopolskie Sympozjum Bromatologiczne, które współ: z Sekcją Bromatologiczną Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, Komisją Analityki Żywności Komitetu Chemii Analitycznej PAN, Komisją Higieny Żywności i Żywnienia Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka PAN organizowała tym razem Katedra i Zakład Bromatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Sympozjum był prof. dr hab. *Andrzej Tokarz*, a przewodniczącą Komitetu Naukowego – prof. dr hab. *Regina Ołędzka*. W skład Komitetu Organizacyjnego Sympozjum wchodził: dr *Jerzy Szewczyński*, dr *Barbara Bobrowska*, dr *Małgorzata Jelińska*, mgr *Agnieszka Białek*, mgr *Grażyna Pokorska-Lis*, mgr *Dorota Skrajnowska*, mgr *Małgorzata Kozikowska*, oraz panie *Kamila Młodziejewska* i *Krzysztyna Monarska*. Sympozjum przebiegało pod hasłem „**Jakość zdrowotna żywności i żywienia oraz przedmiotów użytku**”.

To jubileuszowe XX spotkanie bromatologów odbywało się pod honorowym patronatem JM Rektora WUM – prof. dra hab. *Marka Krawczyka* w Centrum Dydaktycznym naszej Uczelni. Otwarcia sympozjum dokonał Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego, prof. dr hab. *Andrzej Tokarz*, kierownik Katedry i Zakładu Bromatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, który na wstępie powitał wszystkich zebranych, a w szczególności zaproszonych gości. W otwarciu obrad również udział wzięli: Prorektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego – prof. dr n. med. *Sławomir Nazarewski*, Dziekan Wydziału Farmaceutycznego WUM – prof. dr hab. *Marek Naruszewicz*, Przewodnicząca Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka PAN – prof. dr hab. *Anna Gronowska-Senger*, Dyrektor Biura Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego – dr *Jerzy Szewczyński*, Przewodnicząca Sekcji Bromatologicznej PTFarm – prof. dr hab. *Regina Ołędzka* oraz Przewodniczący Komisji Analityki Żywności Komitetu Chemii Analitycznej PAN – prof. dr hab. *Piotr Szefer*. W skierowanych do uczestników Sympozjum adresach w/w osoby – podkreśliły znaczenie badań nad bezpieczeństwem żywności i żywienia oraz życzyły uczestnikom owocnych obrad. W czasie otwarcia Sympozjum uczczono minutą ciszy pamięć prof. dr hab. *Stanisława Rubla* zmarłego 9 listopada 2008, osoby bardzo zasłużonej dla merytorycznej wartości tematyki wielu dotychczasowych sympozjów.

Wyniki prac badawczych były prezentowane w czasie obrad w następujących grupach tematycznych:

- **wartość odżywcza żywności**
- **wpływ procesów technologicznych na jakość zdrowotną żywności**
- **bezpieczeństwo żywności i przedmiotów użytku**
- **ocena sposobu żywienia różnych populacji i w terapii schorzeń dietozależnych**

- **makro- i mikroelementy – aspekty żywieniowe i toksykologiczne**
- **antyoksydanty w żywności**
- **varia**

Organizowane przez bromatologów z wydziałów farmaceutycznych sympozja budzą duże zainteresowanie wśród szerokiego grona pracowników różnych instytucji zajmujących się problematyką żywienia i bezpieczeństwa żywności. Także i tym razem obok uczestników ze wszystkich uczelni medycznych w Polsce reprezentowane były Uniwersytety Przyrodnicze, SGGW w Warszawie, Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie, NIZP – Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, Akademia Morska w Gdyni, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie i Wrocławiu, Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego w Warszawie i w Poznaniu, Instytut Matki i Dziecka w Warszawie, Wojskowy Instytut Higieny w Warszawie, Politechnika Radońska, Morski Instytut Rybacki w Gdyni, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Instytut Farmaceutyczny w Warszawie, SANEPID w Białymstoku, Wyższa Szkoła Kosmetologii i Ochrony Zdrowia w Białymstoku.

W Sympozjum Bromatologicznym brało udział łącznie 190 osób.

Przedstawiane podczas Sympozjum prace w liczbie 157 zostały opublikowane w numerze 3/2009 r. recenzowanego kwartalnika *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, natomiast streszczenia wszystkich prezentacji przedstawiono w osobnej publikacji.

W sumie prezentacje objęły 5 wykładów plenarnych, 61 komunikatów i 108 plakatów.

Zaproszeni wykładowcy poruszyli aktualną problematykę odnoszącą się do zagadnień szczególnie interesujących bromatologów, takich jak:

„Ustawodawstwo w zakresie bezpieczeństwa żywności” (prof. dr hab. *K. Karłowski*),

Ustawodawstwo żywnościowe jest systematycznie nowelizowane. Rozszerza się zakres regulacji prawnych oraz asortyment środków spożywczych. Jedyne osoba zawodowo związana z potrzebami śledzenia tych zmian tak naprawdę orientuje się w zachodzących zmianach przepisów. Do takich osób z pewnością należy Autor tego referatu, który podzielił się swoim doświadczeniem i uwagami z zakresu omawianego tematu.

„Wskaźniki wartości odżywczej produktów spożywczych oparte na profilach żywieniowych” (prof. dr hab. *W. Roszkowski*),

Konkurencja na rynku żywnościowym sprawia, że producenci artykułów spożywczych starają się pozyskać konsumentów przez eksponowanie walorów odżywczych i zdrowotnych swoich wyrobów. W tym celu na opakowaniach żywności i w kampaniach reklamowych wykorzystywane są oświadczenia żywieniowe i zdrowotne, które nierzadko miast informować konsumentów wprowadzają ich w błąd. Autor referatu naświetlił przepisy wydawane przez Unię Europejską dotyczące kryteriów tzw. profili żywieniowych, stanowiących podstawę do umieszczania informacji o produktach na ich opakowaniach.

„Witaminy B₆, B₁₂ i foliany w żywności – metody oznaczania witamin z wykorzystaniem techniki HPLC z detekcją kulometryczną”(dr hab. *A. Lebiedzińska*),

Witaminy z grupy B w naturze występują w różnych postaciach chemicznych. Mnogość i różnorodność form, bardzo duża labilność oraz skomplikowany proces ekstrakcji powodują, że analiza ilościowa witamin w żywności jest trudnym zadaniem badawczym. Problemy te i nowe metody umożliwiające określenie zawartości witamin grupy B w środkach spożywczych, w materiale klinicznym i preparatach farmaceutycznych zostały omówione przez Autorkę.

„Akryloamid i chloropropanole w żywności – związki różne a jednak podobne” (prof. dr hab. *L. Czerwiecki*),

Akryloamid i chloropropanole są związkami endogennie powstającymi w produktach spożywczych w wyniku określonych procesów technologicznych i kulinarnych. Związki te są wykrywane m.in. w pieczywie, wyrobach zbożowych, przetworach ziemniaczanych, w kawie, w produktach mięsnych i rybnych. Ze względu na ich toksykologiczny potencjał oddziaływania na konsumentów (właściwości genotoksyczne, mutagenne, neurotoksyczne) stanowią duży problem zdrowotny. Wszystkie te zagadnienia zostały szeroko naświetlone przez Autora referatu.

„Ryby i produkty rybne jako żywność funkcjonalna”(prof. dr hab. *Z. Usydus*).

Temat ryb jest obecnie niesłychanie aktualny. Po pierwsze ze względu na ich rolę jako źródła wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (DHA,EPA) ważnych ze względów zdrowotnych, przeciwdziałających nowotworom i miażdżycy, i z drugiej strony jako potencjalnych nośników zanieczyszczeń metalami ciężkimi (Hg, As, Cd, Pb) i polichlorowanymi bifenyłami, dioksynami. Jak godzić te dwie sprawy i czy rzeczywiście informacje o stanie zagrożenia odpowiadają faktom opartym na badaniach analitycznych. Te właśnie aspekty zostały poruszone w referacie z wnioskiem, że korzyści przeważają nad zagrożeniami, a dla konsumenta ważną kwestią jest gatunek ryby i częstotliwość, i wielkość spożycia.

W czasie Sympozjum odbyło się 7 Sesji Referatowych, przy czym cztery z nich pierwszego dnia tj.10 września, a trzy pozostałe 11 września.

I Sesja Referatowa „Bezpieczeństwo żywności i przedmiotów użytku”.

Przedstawiono 12 doniesień dotyczących takich zanieczyszczeń żywności jak akrylamid, insektycydy chloroorganiczne, furan, azotany oraz pierwiastki szkodliwe. Dwa doniesienia poświęcone były obecności zanieczyszczeń biologicznych w żywności a mianowicie mikotoksyn oraz ocenie jakości mikrobiologicznej kielków roślinnych. Dwa referaty związane były z tematyką przedmiotów użytku, a w szczególności zwrócono uwagę na materiały opakowaniowe oraz wyroby ceramiczne w aspekcie przenikania z nich składników toksycznych do żywności.

Przewodniczącymi Sesji byli prof. *H. Gertig*, doc. dr hab. *K. Karłowski* i prof. *Z. Kolek*

II Sesja Referatowa „Wpływ procesów technologicznych na jakość zdrowotną żywności”.

W czasie posiedzenia zaprezentowano 8 referatów. Tematyka ich dotyczyła składu chemicznego produktów spożywczych takich jak chleb, kasze, tłuszcze, warzywa poddanych różnym procesom technologicznym. Interesującym było wykazanie możliwości zastosowania tranu do produkcji chleba żytniego dla zwiększenia jego wartości odżywczej przy jednoczesnym zachowaniu smakowości. Przewodniczącymi Sesji byli prof. *Z. Czapski*, prof., *J. Karczewski* i dr hab. *A. Lebedzińska*.

III Sesja Referatowa „**Ocena sposobu żywienia różnych grup populacji w terapii schorzeń dietozależnych**”.

Większość doniesień dotyczyła oceny sposobu żywienia dzieci, młodzieży szkolnej a także osób dorosłych. Podkreślano w nich występujące nieprawidłowości w sposobie żywienia zarówno w zakresie niedoboru jak i nadmiaru różnych składników odżywczych. Cztery referaty poświęcone były zagadnieniu otyłości dzieci i dorosłych a w szczególności postępowaniu żywieniowemu przyczyniającemu się do redukcji masy ciała.

Sesja była prowadzona przez prof. *A. Gronowską-Senger*, prof. *J. Przysławskie*, prof. *Z. Zachwieję* oraz dr hab. *H. Weker*.

IV Sesja Referatowa „**Mikro- i makroelementy – aspekty żywieniowe i toksykologiczne**”.

Zostało zaprezentowanych 7 doniesień. Prezentacje obejmowały problemy zawartości niezbędnych oraz szkodliwych składników mineralnych w racjach pokarmowych, suplementach diety oraz płynach ustrojowych. Zwrócono uwagę na walidację metod analitycznych w tego typu badaniach. W dyskusji omówiono wyniki badań zawartości pierwiastków szkodliwych w żywności i ich zależności od stężenia w środowisku. Sesji przewodniczyli: prof. *P. Szefer*, dr hab. *R. Amarowicz* oraz dr hab. *Z. Marzec*.

V Sesja Referatowa „**Wartość odżywcza żywności**”.

Obejmowała ona 7 referatów i dotyczyła wartości odżywczej produktów żywności tradycyjnej, ziarna orkiszowego i produktów orkiszowych, soków oraz oznaczeń związków aktywnych biologicznie w owocach pomidorów gruntowych nowych linii hodowlanych. Przewodniczącą Sesji była dr hab. *K. Pawłowska – Góral*.

VI Sesja Referatowa „**Antyoksydanty w żywności**”.

Obejmowała ona 8 prezentacji i dotyczyła następujących zagadnień: oceny zdolności antyoksydacyjnych soków marchwi, jarmużu, wybranych odmian pomidora, miódów pitnych, w różnych warunkach przechowywania lub produkcji; wpływ soku z aronii na wybrane parametry biochemiczne osocza, enzymy antyoksydacyjne a sposób żywienia. Przewodniczącymi tej sesji byli prof. *M. Wardas* oraz prof. *A. Tokarz*.

VII Sesja Referatowa „**Varia**”.

Dotyczyła zróżnicowanych zagadnień nie mieszczących się w tematyce poprzednich sesji. Przedstawiono 8 prac o wysokim poziomie prezentacji. Wśród nich przedstawiono prace Studenckiego Koła Naukowego „Bromatos” z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego poświęcone „Ocenie zawartości i biodostępności składników odżywczych z potraw „słowińskich” oraz opracowanie na podstawie danych

piśmiennictwa pt. „Interakcje witaminy K z pożywieniem i lekami”. Przewodniczącymi Sesji były prof. *M. Borawska* i prof. *Z. Zachwieja*.

Każda z sesji kończyła się dyskusją w większości bardzo ożywioną i ciekawą merytorycznie.

Wysoki udział uczestników Sympozjum w posiedzeniach poszczególnych Sesji świadczył o dużym zainteresowaniu wynikami i poziomie naukowym przedstawianych badań oraz właściwym doborze tematyki. Świadczył także o interesującym sposobie prowadzenia posiedzeń Sesji przez osoby im przewodniczące za co organizatorzy składają serdeczne podziękowania.

Podczas Sympozjum wyeksponowano łącznie 108 plakatów: w I dniu 59, a w II – 49.

Na szczególną uwagę zasługuje prezentacja posterowa, przygotowana i zaprezentowana przez studentów zrzeszonych w Kole Naukowym „Bromatos” przy Katedrze i Zakładzie Bromatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Tego typu inicjatywa jest godna pochwały i można mieć nadzieję, że na następnych sympozjach bromatologicznych takie prezentacje będą stałym elementem sesji plakatowych.

Należy podkreślić fakt, że 3 plakaty zostały przygotowane przez autorów zagranicznych z Trent University (Kanada) przy współpracy z Warszawskim Uniwersytetem Medycznym oraz przez członka Society for Medicinal Plant and Natural Product Research – GA Menden (Niemcy).

Tematyka badawcza charakteryzowała się znacznym zróżnicowaniem, począwszy od typowo bromatologicznej poprzez technologiczną, a na pracach z zakresu żywienia kończąc.

Oceniając prace w aspekcie metodologicznym, należy podkreślić stosunkowo częste korzystanie z wysoce zaawansowanego warsztatu badawczego przy jednoczesnym przetwarzaniu uzyskanych danych pomiarowych za pomocą współczesnych komputerowych technik statystycznych. W zdecydowanej większości przypadków prezentacje posterowe charakteryzowały się wysokim poziomem naukowym, a także były starannie przygotowane oraz dobrze przedstawione przez autorów.

Wobec bogatego i zróżnicowanego przekroju tematycznego prezentowanych prac trudno jest poddać je szczegółowej analizie. Poczynając bowiem od atrakcyjnej graficznej i multimedialnej formy ich prezentacji, to przede wszystkim należy podkreślić ich wysoki poziom naukowy. Zwłaszcza badania z dziedziny analizy żywności, wykonane w bogato wyposażonych aparaturowo ośrodkach badawczych, świadczyły o dobrze opanowanym warsztacie analitycznym i naukowym. W dzisiejszej dobie wobec istniejących problemów odnośnie bezpieczeństwa żywności nowoczesna aparatura badawcza staje się niezbędnym narzędziem pracy analityka żywności, stawia jednak przed nim wysokie wymagania. Ze względu na bardzo wysokie koszty zakupu, jak i eksploatacji, jest ona obecnie dostępna w niewielu laboratoriach. Dlatego też bardzo popularne stały się nisko nakładowe badania ankietowe umożliwiające dokonywanie oceny stanu odżywienia różnych populacji. W zakresie

tych badań został osiągnięty również bardzo wysoki poziom od strony statystycznej i interpretacyjnej. Obecność studentów reprezentujących koła naukowe, a także młodych doktorantów, pozytywnie świadczy o rozwijaniu się tej dziedziny naukowej.

Wieczorem, po pierwszym dniu obrad, odbyła się uroczysta kolacja w holu Centrum Dydaktycznego, podczas której przy dźwiękach muzyki, w wykonaniu kwartetu, uczestnicy Sympozjum mieli okazję odpocząć lub kontynuować dyskusję. Organizatorzy zapewnili także zainteresowanym bilety do teatru i Muzeum Powstania Warszawskiego.

Komitet Organizacyjny Sympozjum Bromatologicznego ma nadzieję, że uczestnicy ocenią pozytywnie przebieg tego wydarzenia naukowego, zachowają w pamięci to spotkanie i okażą wyrozumiałość wobec zaistniałych niedociągnięć.

Prof. dr hab. *R. Ołędzka*
Przewodnicząca Sekcji Bromatologicznej
Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego

Prof. dr hab. *P. Szefer*
Przewodniczący Komisji Analityki Żywności
Komitetu Chemii Analitycznej PAN

Prof. WUM dr hab. *A. Tokarz*
Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego
XX Ogólnopolskiego Sympozjum Bromatologicznego

Warszawa, 08, XII, 2009 r.