

Polityka Naukowa Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia

Polityka Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia uwzględnia profesjonalizm, innowacyjność, jakość, bezpieczeństwo i zrównoważony rozwój. Jej realizacja ma na celu zwiększanie świadomości oraz rozwój gospodarczy polskiego i europejskiego społeczeństwa, doskonalenie szeroko pojętej gospodarki żywnościowej, ściśle powiązanej ze środowiskiem naturalnym, na wszystkich etapach łańcucha żywnościowego. Cel ten realizowany jest przez:

- a. prowadzenie badań naukowych na najwyższym poziomie, odkrywających i tłumaczących obserwowaną rzeczywistość, pozwalających na wprowadzenie nowych, bezpiecznych i innowacyjnych rozwiązań praktycznych w przemyśle sektora rolno-spożywczego i w gospodarstwach domowych,
- b. wieloetapowe, wszechstronne i prowadzone na najwyższym poziomie kształcenie profesjonalistów i edukację społeczeństwa.

Priorytetem dla polityki naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia jest kontynuowanie realizacji koncepcji inteligentnych specjalizacji. Inteligentne specjalizacje (tzw. smart specialisation) są podstawową składową efektywnego wykorzystywania środków publicznych na badania naukowe, mające znaczenie gospodarcze i społeczne. W realizację tej idei wpisują się dotychczasowe inicjatywy podjęte przez obie Jednostki - Instytut Nauk o Żywności i Instytut Nauk o Żywieniu Człowieka, takie jak „*Centrum żywności i żywienia - modernizacja kampusu SGGW w celu stworzenia Centrum Badawczo-Rozwojowego Żywności i Żywienia (CŻiŻ)*” (projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020; nr projektu RPMA.01.01.00-14-8276/17; termin realizacji: 01.01.2018 r. - 30.12.2020 r.). Celem tego przedsięwzięcia jest utworzenie w SGGW ośrodka rozwojowego z najnowocześniejszą w Polsce infrastrukturą, która pozwoli na koncentrację i intensyfikację działalności badawczo-rozwojowej i wdrożeniowej w zakresie innowacyjnych technologii produkcji bezpiecznej żywności, zmierzających do minimalizowania ilości produktów ubocznych i odpadów, zmniejszania zużycia energii i wody, sprzyjających ochronie środowiska naturalnego. Badania i wdrożenia w zakresie innowacyjnych technologii będą prowadziły do produkcji żywności wygodnej o wysokiej wartości odżywczej i składzie adekwatnym do potrzeb organizmu w oparciu o najnowsze odkrycia dotyczące wpływu żywienia na metabolizm i stan zdrowia człowieka. Szczególny nacisk zostanie położony na produkcję żywności dla dzieci i osób starszych oraz dla wzrastającej grupy osób wymagających stosowania specjalistycznych diet, stanowiących szczególnie problem w codziennym życiu osób z m. in. cukrzycą, celiakią, chorobami

zapalnymi przewodu pokarmowego i alergiami. Dodatkowo efektem prowadzonych w Centrum badań będzie realizacja prac habilitacyjnych i doktorskich, czego wymiernym efektem będzie publikacja wyników w renomowanych czasopismach naukowych, organizacja krajowych i międzynarodowych seminariów i konferencji oraz specjalistycznych szkoleń dla interesariuszy zewnętrznych, obejmujących wszystkie aspekty związane z produkcją, jakością i wdrażaniem innowacyjnych produktów rolno-spożywczych.

Drugim projektem jest „*Innowacyjne Centrum Nauk Żywnościowych*”, które uzyskało dotację Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego na kwotę 40 mln. Innowacyjne Centrum Nauk Żywnościowych stanowić ma optymalne miejsce do realizacji celów w zakresie aktualizacji zaleceń żywieniowych, edukacji prozdrowotnej skierowanej na efektywne upowszechnianie zasad prawidłowego żywienia oraz skuteczną dietoterapię schorzeń dietozależnych, opartych na wynikach rzetelnych i innowacyjnych badań z obszaru interdyscyplinarnej nauki o żywieniu człowieka. Realizacja inwestycji daje szansę nowatorskich badań naukowych, wdrożenia najnowocześniejszych technologii w dziedzinie nauk żywieniowych oraz transfer wiedzy do społeczeństwa i gospodarki. Pozwoli to na opracowanie nowoczesnych form badań związanych z personalizacją żywienia, projektowaniem innowacyjnej żywności, tworzeniem dobrych praktyk w obszarze szeroko rozumianej nauki o żywieniu człowieka. Stworzenie nowoczesnych warunków pracy naukowej zagwarantuje przygotowanie kadry wysoko wykwalifikowanych specjalistów do podejmowania działań innowacyjno-wdrożeniowych i przyniesie efekty w formie ich zwiększonej aktywności i konkurencyjności. Przyczyni się również do osiągnięcia wymiernych efektów w postaci opracowywania standardów żywienia człowieka w zdrowiu i chorobie, wykorzystywanych w interaktywnych aplikacjach dostępnych dla społeczeństwa.

Zgodnie z koncepcją inteligentnej specjalizacji planuje się:

- a) rozszerzenie współpracy świata przemysłu i wdrożeń, instytucji państwowych oraz jednostek naukowo-badawczych, zakładającej koncentrację zasobów wiedzy i nakierowanie na priorytetowe działania badawcze, dające możliwość zdobycia i utrzymania przez Dyscyplinę przewagi konkurencyjnej w wymiarze ogólnokrajowym i europejskim w zakresie projektowania żywności o wysokich standardach bezpieczeństwa i wysokiej jakości, jej oceny sensorycznej, udoskonalania procesów technologicznych produkcji, w tym:
 - upowszechnianie idei spersonalizowanej diety jako elementu zdrowego stylu życia,
 - upowszechnienie nowoczesnych usług żywnościowo-żywnościowych dla biznesu;

- b) upowszechnianie nowoczesnych technologii przetwarzania żywności wpisujących się w model zrównoważonej gospodarki;
- c) upowszechnianie nowoczesnych, przyjaznych środowisku naturalnemu systemów związanych z pakowaniem żywności lub materiałami mającymi kontakt z żywnością;
- d) poszerzanie kompetencji kadry niezbędnej do prowadzenia badań naukowych i działań wdrożeniowych, usługowych i konsultacyjnych;
- e) podejmowanie działań na rzecz przeciwdziałania marnotrawstwu żywności w całym łańcuchu żywnościowym, wdrażanie filozofii „zero waste” zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju.

Jednym z warunków realizacji tych założeń jest dbałość o rozwój kadry naukowej skupionej w Dyscyplinie Technologia Żywności i Żywienia, która powinna mieć kompetencje w zakresie:

- a) tworzenia innowacyjnych technologii pozwalających wyprodukować bezpieczną żywność przy wykorzystaniu nowoczesnych i tradycyjnych metod jej przetwarzania, z uwzględnieniem uwarunkowań żywieniowych oraz środowiskowych;
- b) skutecznego rozwiązywania istniejących problemów zdrowotnych współczesnego społeczeństwa, wynikających z wciąż niedostatecznej świadomości na temat wzajemnych zależności między żywnością, żywieniem a zdrowiem, a tym samym być predystynowaną do prowadzenia holistycznych badań w tym zakresie.

W tym celu ważną funkcją planowanych działań w zakresie polityki naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia jest tworzenie takich warunków pracy naukowej, które zagwarantują przygotowanie kadry wysoko wykwalifikowanych specjalistów do wykonywania działań innowacyjno-wdrożeniowych, co przyniesie efekty w formie zwiększonej aktywności i konkurencyjności, jednak przy zachowaniu wysokich standardów merytorycznych, metodycznych i etycznych prowadzenia badań naukowych. W tym zakresie uwaga będzie skupiona na zbudowaniu i wzmocnieniu nowych międzyinstytutowych zespołów badawczych oraz wykreowaniu młodych liderów zdolnych do kierowania zespołami badawczymi na poziomie konkurencyjnym z wiodącymi ośrodkami badawczymi na świecie, a zwłaszcza w przestrzeni europejskiej. Planuje się kierowanie wysoko wykwalifikowanej młodej kadry naukowej na staże naukowe do współpracujących z Instytutami: Nauk o Żywności i Nauk o Żywieniu Człowieka wiodących jednostek naukowych, badawczych i wdrożeniowych, takich m.in. jak: Louisiana State University, School of Nutrition and Food Sciences w Stanach Zjednoczonych, Harvard Medical School w Stanach Zjednoczonych, University of New England w Australii, University College Dublin w Irlandii, Irlandzki Instytut

Rolno-Technologiczny ALBI, Karolinska Institutet w Szwecji, Universitat Wien w Austrii, Deutsches Institut fur Lebensmitteltechnologie (DIL) w Niemczech, Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research w Niemczech, Technical University of Munich w Niemczech, Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee (KOB) w Niemczech, Technische Universität TUB Berlin w Niemczech, Ruhr-Universität RUB w Bochum w Niemczech, University of Oslo w Norwegii, University of Copenhagen w Danii, University of Helsinki w Finlandii, University of Burgundy, Dijon we Francji, Universite de Technologie de Compiègne we Francji, Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) we Francji, Institute of Microbiology and Biotechnology, University of Latvia na Łotwie, University of Zagreb w Chorwacji, Aristotle University of Thessaloniki w Grecji, TUBITAK Marmara Research Center w Turcji, Università Politecnica delle Marche (UNIVPM) we Włoszech, Università di Bologna we Włoszech, Padova University we Włoszech, Università degli Studi di Palermo we Włoszech, KU Leuven w Belgii, European Food Information Council w Belgii, Uppsala University w Szwecji, Research Institutes of Sweden (RISE) w Szwecji, University of Valencia w Hiszpanii, University of Zaragoza (UNIZAR) w Hiszpanii, Universidad Politecnica de Madrid w Hiszpanii, Vyzokumny Ustaw Potravinarsky Praha (VUPP) w Czechach, Aarhus University w Danii, Elea Vertriebs- und Vermarktungsgesellschaft mbH, Falkenstein GmbH, Wageningen University & Research w Niderlandach, Technical University of Cluj-Napoca w Rumunii, Institut za Nutricionistiko w Słowenii, Univerzitet u Novom Sadu w Serbii, The Energy and Resources Institute in New Delhi w Indiach, National Research Center in Cairo w Egipcie, Centre de Biotechnologie do Borj Cerdia w Tunezji, Department of Food Materials & Process Design Engineering, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources w Iranie, Airlangga University in Indonesia, oraz do krajowych jednostek naukowych, takich jak np. Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi, Instytut Matki i Dziecka w Warszawie, Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka”; Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego (Państwowy Zakład Higieny), Instytut Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie, Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego w Warszawie, Instytut Agrofizyki PAN w Lublinie, Instytut Ochrony Środowiska Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie, Politechnika Poznańska w Poznaniu, Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Uniwersytet Łódzki, Politechnika Warszawska, Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie, Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,

Politechnika Łódzka, Instytut Wysokich Ciśnień PAN w Warszawie. W programie mobilności uwzględnione też będą instytucje wdrożeniowe zarówno z kraju, jak i zagranicy.

Kierunki i cele polityki naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia wyznaczają imperatywy spójności z Europejskim Instytutem Technologicznym, który jest integralną częścią Programu Horyzont 2020, w zakresie:

1. badań naukowych i innowacji jako głównego filaru Unii Innowacji – inicjatywy przewodniej strategii „Europa 2020”, mającej na celu poprawę globalnej konkurencyjności polskiej i europejskiej żywności;
2. wzmacniania konkurencyjności polskiej żywności w aspekcie jej właściwości prozdrowotnych i wysokiej wartości odżywczej, jej zrównoważonego rozwoju i tworzenie nowych standardów jakościowych produkcji żywności poprzez promowanie i wzmacnianie współpracy między producentami rolnymi, przetwórcami, przedsiębiorstwami wprowadzającymi do obrotu żywność i organizacjami badawczymi a konsumentami oraz instytucjami edukacyjnymi i środkami masowej komunikacji;
3. tworzenia środowiska naukowego i wdrożeniowego sprzyjającego kreatywnemu myśleniu oraz warunków dla rozwoju światowej klasy innowacji i przedsiębiorczości w Polsce i Europie;
4. produkcji żywności bezpiecznej, o długim okresie przydatności do spożycia, a jednocześnie o wyróżniającej się wartości odżywczej;
5. zbudowania kultury innowacji przez integrację środowiska naukowego z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Podstawowe cele strategiczne Polityki Naukowej Dyscypliny wynikają m.in. z następujących dokumentów:

1. Horyzontu 2020 Societal Challenges/Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy, zgodnie z którym badania nad żywnością i żywieniem mają za zadanie stworzyć nowy obszar wiedzy i innowacji;
2. Krajowych Inteligentnych Specjalizacji (KIS);
3. Deklaracji Europejskiej Konferencji Ministerialnej WHO na temat żywienia i chorób niezakaźnych w kontekście polityki ramowej „Zdrowie 2020”, European Food and Nutrition Action Plan 2015-2020, EUROPEAN FOOD AND NUTRITION ACTION PLAN 2015–2020 (EUR/RC64/14) w zakresie celów: 1 – Create healthy food and drink environments, 2 – Promote the gains of a healthy diet throughout the lifecourse, especially for the most vulnerable groups, 4 – Support surveillance, monitoring,

evaluation and research, 5 – Strengthen governance, alliances and networks for a health-in-all-policies approach;

4. Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020, jako dokumentu strategicznego dla zdrowia publicznego Polaków;
5. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2283 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie nowej żywności;
6. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/625 z dnia 15 marca 2017 r. w sprawie kontroli urzędowych i innych czynności urzędowych przeprowadzanych w celu zapewnienia stosowania prawa żywnościowego i paszowego oraz zasad dotyczących zdrowia i dobrostanu zwierząt, zdrowia roślin i środków ochrony roślin.

Podstawowym celem polityki naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywnienia jest doskonalenie badań naukowych między innymi przez pozyskiwanie funduszy na badania, zwiększenie współpracy z partnerami krajowymi i zagranicznymi, pozyskiwanie najzdolniejszych doktorantów, motywowanie pracowników do odbywania staży naukowych za granicą, promowanie i egzekwowanie standardów etyki pracy naukowej. Natomiast wyznaczone tym celem głównym są następujące cele szczegółowe:

- zwiększenie liczby i rangi projektów badawczych, w tym realizowanych na zamówienie organizacji gospodarczych oraz administracji publicznej poprzez m.in. zwiększenie aktywności pracowników i doktorantów w pozyskiwaniu środków zewnętrznych na badania i uwzględnienie aktywności pracowników w pozyskiwaniu środków zewnętrznych na badania naukowe w polityce kadrowej prowadzonej w Instytutach;
- zwiększenie upowszechniania wyników badań w skali krajowej i międzynarodowej, a w tym zwiększenie liczby publikacji w czasopismach o zasięgu krajowym i międzynarodowym oraz udziału pracowników w konferencjach krajowych i międzynarodowych zarejestrowanych w bazach Web of Science i Scopus;
- zdynamizowanie przebiegu procesu awansów naukowych, m.in. poprzez motywowanie pracowników do udziału w stażach naukowych w instytucjach naukowo-badawczych w kraju i za granicą, aktywności w pozyskiwaniu środków na badania naukowe i tworzenia zespołów badawczych;
- poprawa infrastruktury naukowo-badawczej oraz zwiększenie efektywności jej wykorzystania, a także tworzeniu sprzyjających warunków do prowadzenia badań, między innymi poprzez bardziej efektywne wykorzystanie posiadanego zaplecza naukowo-badawczego w ramach realizowanych projektów badawczych oraz współpracy z interesariuszami zewnętrznymi;

- umacnianie więzi z partnerami z sektora gospodarczego, między innymi przez oferowanie usług naukowo-badawczych dla partnerów biznesowych;
- zwiększenie upowszechniania oraz aplikacyjności wyników badań m.in. poprzez intensyfikację współpracy z sektorem żywnościowym i ochrony zdrowia w ramach prowadzenia badań wdrożeniowych oraz aplikacji ich wyników, a także aktywizowanie pracowników do prowadzenia badań we współpracy z otoczeniem gospodarczym;
- budowanie wizerunku Dyscypliny, oferującej wartość dodaną gospodarce żywnościowej w aspekcie podniesienia jej innowacyjności oraz dbałości o standardy żywności wysokiej jakości;
- tworzenie atrakcyjnego wizerunku Dyscypliny na arenie międzynarodowej w celu zwiększenia pozyskiwania różnych źródeł finansowania badań naukowych, rozszerzenia obszarów podejmowanych prac badawczych, w których osiągnięta jest doskonałość i prestiż Dyscypliny;
- zwiększenie widoczności sukcesów osiągniętych przez prowadzenie innowacyjnych projektów naukowych oraz wpływu na rozwój nauki, gospodarki i społeczeństwa;
- zwiększenie udziału studentów w pracach badawczych prowadzonych w Dyscyplinie;
- oddziaływanie poprzez transfer wiedzy do społeczeństwa w ramach wzrostu aktywności popularyzującej osiągnięcia naukowe z wykorzystaniem różnych form edukacji żywieniowej (np. Wszechnica Żywieniowa, Festiwal Nauki, Piknik Naukowy, Dni SGGW, audycje telewizyjne i radiowe; media społecznościowe etc.) celem przekazywania obiektywnej wiedzy z zakresu badań nad żywnością i żywieniem, kształtowania prozdrowotnego stylu życia ze szczególnym uwzględnieniem zbilansowanej diety różnych grup populacyjnych, ich aktywności fizycznej, a także popularyzowania kryteriów optymalnego wyboru produktów spożywczych o zaprojektowanych cechach prozdrowotnych.