

Załącznik nr 3. Zakres tematyczny konkursu**ZAKRES TEMATYCZNY KONKURSU NUTRITECH (II)****Temat wiodący (obligatoryjny):**

Temat wiodący: T1. NUTRIGENOMIKA I BIOMEDYCYNĄ JAKO NARZĘDZIE WSPIERAJĄCE WALKĘ Z PRZEWLEKŁYMI CHOROBYMI NIEZAKAŹNYMI (M.IN. CHOROBYMI DIETOZALEŻNYMI).

W ramach obszaru tematycznego planuje się opracowanie możliwych do wdrożenia i komercjalizacji produktów i rozwiązań technologicznych, mających na celu wykorzystanie wiedzy praktycznej z dziedzin dietetyki, medycyny i szeroko pojętej nutrigenomiki oraz biomedycyny dla opracowania produktów dostępnych cenowo dla przeciętnego obywatela pozwalających na prawidłowe odżywianie osób chorych, zdrowych oraz z predyspozycjami do wystąpienia określonych schorzeń należących do przewlekłych chorób niezakaźnych zwanych potocznie „chorobami cywilizacyjnymi”.

Zakres tematyczny nie obejmuje badań nad opracowaniem i stosowaniem suplementów diety.

Poprzez indywidualne dobieranie żywności, personalizowanie dietetyki, można wpływać na stan zdrowia i wpływać na leczenie wielu schorzeń. Dotyczy to zatem przewlekłych chorób niezakaźnych w perspektywie budowania populacyjnej niepodatności na te choroby. W związku z tym, konieczne jest prowadzenie badań przynoszących nową wiedzę oraz waloryzujących istniejącą w celu przedstawienia jednoznacznych, wiarygodnych i jednocześnie możliwych do zastosowania przemysłowego i komercjalizacji rozwiązań dotyczących żywności i żywienia spersonalizowanego.

Zagadnienia poruszane w ramach obszaru:

- Opracowanie innowacyjnych rozwiązań dietetycznych bazujących na badaniach biomedycznych, w tym nutrigenomicznych, medycynie personalizowanej oraz analizie żywieniowych czynników ryzyka pozwalających na redukcję zapadalności na choroby dietozależne.
- Wiarygodne i oparte na faktach naukowych narzędzia pozwalające na opracowanie jednostkowych planów żywieniowych redukujących zapadalność na przewlekłe choroby niezakaźne.
- Rozwiązania technologiczne wykorzystujące podstawy molekularne chorób dietozależnych i ich wpływ na indywidualne plany żywieniowe, pozwalające na leczenie bądź łagodzenie objawów chorobowych.

Załącznik nr 3. Zakres tematyczny konkursu

- Produkty wykorzystujące różnice metaboliczne uwarunkowane genetycznie oraz środowiskowo, jako składnik indywidualnych planów żywieniowych wpływających na zmniejszenie częstości chorób cywilizacyjnych.

Tematy uzupełniające (obligatoryjny wybór 1 tematu spośród poniższych):

Temat uzupełniający: T2. ŻYWNOŚĆ W LECZENIU I ZAPOBIEGANIU CHOROBY

W ramach obszaru tematycznego planuje się opracowanie możliwych do wdrożenia i komercjalizacji innowacyjnych produktów i rozwiązań technologicznych, mających na celu wykorzystanie wiedzy praktycznej z dziedzin dietetyki, medycyny i genetyki dla opracowania produktów wspomagających leczenie chorób m.in. cywilizacyjnych jako produktów pozwalających na skuteczne zapobieganie określonym schorzeniom.

Zakres tematyczny nie obejmuje badań nad opracowaniem i stosowaniem suplementów diety.

Przewlekłe choroby niezakaźne (choroby cywilizacyjne), zgodnie z danymi statystycznymi, z jednej strony są głównymi przyczynami zgonów i utraty zdrowia tudzież strat gospodarczych z tego wynikających, a z drugiej, co wskazują badania podstawowe i próby kliniczne, często są skutkiem nieprawidłowej diety, powiązanej np. z otyłością. W związku z tym konieczne jest prowadzenie badań nad jednoznacznymi, wiarygodnymi i jednocześnie możliwymi do zastosowania przemysłowego i społecznego rozwiązaniami dotyczącymi żywności i żywienia spersonalizowanego wykorzystywanego w leczeniu osób w różnym wieku i schorzeniami, lecz co nie mniej ważne pozwalającymi na skuteczne zapobieganie tym chorobom.

Zagadnienia poruszane w ramach obszaru:

- Nowoczesne rozwiązania żywieniowe np. produkty, technologie, oparte o najnowszą wiedzę naukową, w walce z przewlekłymi chorobami niezakaźnymi.
- Innowacyjne dostępne cenowo produkty żywieniowe między innymi dla osób chorych lub zagrożonych chorobą dietozależną oraz w okresie rekonwalescencji pozwalające na leczenie bądź łagodzenie objawów chorobowych.
- Zastosowanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie żywności funkcjonalnej we wspomaganiu leczenia chorób np. onkologicznych, metabolicznych, endokrynologicznych, gastroenterologicznych.
- Rozwiązania pozwalające na poprawę stanu zdrowia poprzez wzbogacenie diety w substancje bioaktywne o określonym działaniu prozdrowotnym obecne w produktach żywnościowych.

Załącznik nr 3. Zakres tematyczny konkursu

- Nowoczesne produkty oparte o różnorodne kompozycje bioaktywnych substancji pochodzenia naturalnego, mające zidentyfikowane, korzystne działanie biologiczne uzasadniające ich stosowanie w działaniach profilaktycznych, prewencyjnych, a także w dietoterapii.

Temat uzupełniający: T3. ASPEKTY TECHNOLOGICZNE I GOSPODARCZE PRAWIDŁOWEGO ŻYWIENIA

W ramach obszaru tematycznego planuje się wdrożenie innowacyjnych rozwiązań technologicznych mających na celu wykorzystanie wiedzy praktycznej dla opracowania nowych produktów pełnowartościowej i wysokiej jakości żywności, której produkcja jest niskoemisyjna, przyjazna środowisku, energooszczędna i bezodpadowa.

Zakres tematyczny nie obejmuje badań nad opracowaniem i stosowaniem suplementów diety.

Głównymi wyzwaniami, które stoją w chwili obecnej przed producentami i dystrybutorami żywności są niska jakość gleb i niedobory wody oraz zmiany klimatu powodujące stopniowe zmniejszenie dostępu do określonych surowców np. woda, zmniejszenie użycia szkodliwych substancji używanych w produkcji żywności i redukcja odpadów zarówno organicznych jak i nieorganicznych w całym łańcuchu wytwarzania żywności o wysokiej wartości odżywczej.

W związku z tym konieczne jest prowadzenie badań nad jednoznacznymi, wiarygodnymi i jednocześnie możliwymi do zastosowania przemysłowego i społecznego rozwiązaniami dotyczącymi zmniejszenia zużycia substancji szkodliwych bez utraty wartości odżywczych, gospodarki cyrkularnej, weryfikacji autentyczności i pochodzenia zdrowej żywności czy też alternatywnego pozyskiwania białka.

Zagadnienia poruszane w ramach obszaru:

- Powrót do natury – opracowanie rozwiązań pozwalających na zmniejszanie ilości dodatków do żywności oraz substancji szkodliwych w produkcji żywności i przetwórstwie rolno-spożywczym bez utraty jej wartości odżywczych, sensorycznych oraz zachowaniu bioróżnorodności i ochrony ekosystemów.
- Opracowanie innowacyjnych produktów i rozwiązań dotyczących prawidłowego żywienia przy użyciu alternatywnych źródeł białka.
- Opracowanie innowacyjnych technologii do produkcji żywności prozdrowotnej, dostępnej cenowo.
- Rozwiązania dotyczące gospodarki obiegu zamkniętego w produkcji zdrowej żywności.

Załącznik nr 3. Zakres tematyczny konkursu

- Rozwiązania umożliwiające weryfikację autentyczności pochodzenia żywności ekologicznej i funkcjonalnej np. unifikacja i dostępność składu, wdrażanie inteligentnych etykiet znakowania żywności, kontrola składu żywności zgodnie z normami UE.
- Narzędzia pozwalające na kontrolę jakości żywności poprzez analizę mikrobiomu zarówno w produktach, jak i w procesie przetwórstwa oraz zwiększenie wykorzystania drobnoustrojów w produkcji żywności.