

## **Tytuł projektu:** Prace przedwdrożeniowe dotyczące SuBFer – suplementu żelaza bogatego w ferrytynę

**Akronim:** SUBFER 2.0

**Kierownik/Koordynator projektu:** Magdalena Zielińska-Dawidziak

Prace badawcze nad opracowaniem nowych technologii nie kończą się po wykonaniu prób laboratoryjnych czy produkcji prototypowych partii w skali przemysłowej. Szczególnie w przypadku opracowywania niektórych nowych produktów spożywczych ze względu na wykorzystanie nowych surowców, technologii zmieniających skład żywności czy nowych mikroorganizmów, produkty wymagają akceptacji Komisji Europejskiej i zostają zakwalifikowane jako „novel food”.

Taka sytuacja miała miejsce w przypadku suplementu żelaza wzbogaconego w ferrytynę, podczas kiełkowania. Suplement ten został opracowany w ramach projektu ININ+, natomiast w celem projektu ININ 2, było wykonanie odpowiednich badań i przygotowanie odpowiedniej dokumentacji, umożliwiającej wprowadzenie zaprojektowanego suplementu żelaza do produkcji i obrotu handlowego.

Prace obejmowały przygotowanie tego suplementu żelaza do analiz wykonywanych w niezależnym, akredytowanym laboratorium. Dzięki tym badaniom opracowany w ramach projektu ININ + produkt uzyskał wszystkie niezbędne poświadczenia potwierdzające jego jakość, czyli przede wszystkim potwierdzono odpowiednią czystość, jakość mikrobiologiczną, trwałość podczas przechowywania, a także zbadano podstawowy skład chemiczny, wartość odżywczą i wykonano podstawową ocenę sensoryczną.

Wykonane w ramach projektu analizy potwierdziły, że zaprojektowany preparat jest doskonałym źródłem żelaza. W odróżnieniu od innych preparatów dostępnych na rynku jest preparatem naturalnym, ponieważ kiełkujące rośliny wiążą związki żelaza podczas swojego wzrostu. Co najważniejsze, preparat ten jest źródłem żelaza w takiej formie, w jakiej wiążą je rośliny strączkowe – czyli w formie ferrytyny – białka, o bardzo dobrej przyswajalności (co jest nietypowe dla preparatów roślinnych).

Opracowana dokumentacja zakłada wprowadzenie preparatu do produkcji na terenie Polski z przeznaczeniem do uzupełniania niedoborów żelaza u osób dorosłych i dzieci powyżej 3 roku życia, zarówno w postaci

suplementu diety jak i do produkcji żywności (wszystkie opracowane technologie dostępne są w CiITT UPP).



## **Tytuł projektu:** MultiMeb - multifunkcyjny mebel młodzieżowy

**Akronim:** MultiMeb

**Kierownik/Koordynator projektu:** dr inż. Krzysztof Wiaderek

Celem projektu był rozwój konstrukcji mebla multifunkcyjnego wykorzystaniem szeregu analiz numerycznych MES i badań laboratoryjnych do poziomu umożliwiającego wdrożenie rozwiązania. Prowadzone prace dążyły do opracowania prototypu nietypowej konstrukcji modułowego, wielofunkcyjnego mebla wraz z doбором najkorzystniejszych okuć i akcesoriów do połączenia elementów oraz podzespołów w tzw. systemie „do samodzielnego montażu przez użytkownika”. Wykonano wydruk 3D modelu przestrzennego w skali 1:10 (ryc.1) w celu wstępnego sprawdzenia proporcji oraz rozwiązań konstrukcyjnych. Pozwoliło to na wprowadzenie pierwszych modyfikacji do początkowej dokumentacji technicznej. Zmianie uległa konstrukcja podzespołu biurka oraz zespołu szafy.



Ryc.1. Wydruk 3D modelu mebla wielofunkcyjnego (układ złożony, układ całkowicie rozłożony)