

## SUPLEMENTY DIETY – OCENA BROMATOLOGICZNA I ANALITYCZNA

Justyna Brzezicha, Joanna Brzezińska, Patrycja Bąk, Daria Błażejwicz,  
Małgorzata Grembecka

*Katedra i Zakład Bromatologii, Wydział Farmaceutyczny, Gdański Uniwersytet Medyczny*

Suplementy diety zgodnie z definicją są środkami spożywczymi mającymi na celu uzupełnienie diety w brakujące składniki [1]. Produkty te nie mogą wykazywać działania leczniczego, jednakże wielu producentów sugeruje w reklamach, że stanowią one remedium na wiele dolegliwości. Są one traktowane jako innowacyjny element stylu życia, a ich rynek rozwija się bardzo szybko. Jednocześnie nie podlegają one szczegółowym badaniom, dlatego ich jakość i bezpieczeństwo stosowania może budzić wątpliwości, zwłaszcza w świetle wyników raportu NIK [2]. Produkty te, mogą być stosowane bez ograniczeń co może stanowić ryzyko dla konsumenta pod względem przedawkowania składników w nich zawartych. Dodatkowo, mogą one być zafałszowywane nie tylko pod względem składu, ale też ilości składników bioaktywnych. W związku z tym, celem zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego konsumentów niezwykle istotna staje się konieczność monitorowania suplementów diety.

Celem prowadzonych badań była ocena jakości i bezpieczeństwa wybranych suplementów diety zawierających m.in. ekstrakty z zielonej herbaty, zielonej kawy oraz buraka czerwonego. Oznaczenie składu pierwiastkowego przeprowadzono z wykorzystaniem atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS) po uprzedniej mineralizacji na sucho, a uzyskane parametry walidacyjne były wysoce zadowalające (dokładność 86,5-107%; precyzja 0,16-6,91%). Aktywność przeciwutleniająca została oceniona za pomocą metody spektrofotometrycznej Folina-Ciocalteu. Oznaczenia zawartości poszczególnych składników bioaktywnych dokonano nowo opracowanymi metodami wykorzystującymi HPLC-Corona CAD, które charakteryzowały się wysoce zadowalającymi parametrami walidacyjnymi (dokładność 90,5-119%; precyzja 0,61-7,06%).

Zastosowane metody analityczne pozwoliły na ocenę składu analizowanych suplementów diety, a tym samym oszacowanie ich jakości oraz ryzyka przekroczenia dziennego zapotrzebowania na wybrane składniki suplementów diety.

### PIŚMIENNICTWO:

- [1] Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. 2006 nr 171 poz. 1225).
- [2] <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-o-dopuszczaniu-do-obrotu-suplementow-diety.html>. Dostęp online: 07.12.2020 r.