

## Dietetyka studia I stopnia, stacjonarne

## Tematy prac dyplomowych licencjackich na rok akad. 2020/21

| Promotor                                 | Temat pracy   | Krótką charakterystyka pracy, planowane metody badawcze  | Katedra                                     |
|--|---|--|---|
| dr hab. Piotr Krupa, prof. UJD           | Dietetyczne napoje fermentowane - kefir jako naturalny ekosystem bakterii i grzybów                                   | Opisanie najnowszych osiągnięć w dziedzinie produkcji dietetycznych napojów fermentowanych, ich znaczenia w żywieniu człowieka. Praktyczna hodowla zooglei kefirowej. Wykazanie zmian ilościowych i jakościowych bakterii i grzybów w zależności od temperatury hodowli.   | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr hab. Piotr Krupa, prof. UJD           | Skuteczność ekstraktów roślinnych zastosowanych do konserwacji żywności   | Zebranie i opracowanie najnowszych doniesień na temat konserwantów żywności. Eksperymenty wykazujące ograniczenie rozwoju mikroorganizmów przez naturalne konserwanty roślinne   | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| prof. dr hab. Danuta Kołożyn-Krajewska   | Ocena zawartości cukru w napojach dostępnych na rynku częstochowskim  | Praca będzie polegała na ocenie zawartości cukru w różnych rodzajach napojów, na podstawie informacji na opakowaniu. Omówienie będzie polegało na porównaniu różnych grup produktów (nektarów, soków, napojów gazowanych i nie gazowanych itd.) wytwarzanych przez różnych producentów. Wnioskowanie będzie polegało na ocenie uzyskanych wyników z punktu widzenia wartości odżywczej i ogólnej wiedzy żywieniowej.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| prof. dr hab. Danuta Kołożyn-Krajewska   | Ocena zawartości cukru w słodyczach dostępnych na rynku częstochowskim  | Praca będzie polegała na ocenie zawartości cukru w różnych grupach słodyczy, na podstawie informacji na opakowaniu. Omówienie będzie polegało na porównaniu różnych grup produktów (ciastek, cukierków, wyrobów czekoladowych itd.) wytwarzanych przez różnych producentów. Wnioskowanie będzie polegało na ocenie uzyskanych wyników z punktu widzenia wartości odżywczej i ogólnej wiedzy żywieniowej.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| prof. dr hab. Danuta Kołożyn-Krajewska   | Ocena zawartości i rodzaju tłuszczu w wybranych produktach przeznaczonych dla dzieci                                  | Praca będzie polegała na ocenie zawartości tłuszczu w różnych grupach żywności dla dzieci, na podstawie informacji na opakowaniu. Omówienie będzie polegało na porównaniu różnych grup produktów, wytwarzanych przez różnych producentów. Wnioskowanie będzie polegało na ocenie uzyskanych wyników z punktu widzenia wartości odżywczej i ogólnej wiedzy żywieniowej.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr Beata Mikuta opiekun: mgr Sylwia Ptak | Ocena spożycia wybranych witamin rozpuszczalnych w wodzie przez dzieci w wieku przedszkolnym                          | Celem pracy będzie ocena spożycia wybranych witamin rozpuszczalnych w wodzie przez dzieci w wieku przedszkolnym na podstawie dekadowego jadłospisu przedszkolnego. Metodą wykorzystaną w pracy będzie analiza ilościowa. Uzyskane wyniki zostaną porównane z normami żywienia dzieci w wieku przedszkolnym.  | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr Beata Mikuta opiekun: mgr Sylwia Ptak | Ocena spożycia witamin tłuszczorozpuszczalnych przez dzieci w wieku przedszkolnym                                     | Celem pracy będzie ocena spożycia witamin rozpuszczalnych w tłuszczu przez dzieci w wieku przedszkolnym na podstawie dekadowego jadłospisu przedszkolnego. Metodą wykorzystaną w pracy będzie analiza ilościowa. Uzyskane wyniki zostaną porównane z normami żywienia dzieci w wieku przedszkolnym.  | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr Beata Mikuta                          | Projekt podwieczorku dla dziecka w wieku przedszkolnym  | Celem pracy jest zaprojektowanie potrawy przeznaczonej na podwieczorek dla dziecka w wieku przedszkolnym. W pracy należy określić wartość odżywczą potrawy, a następnie porównać ją z przyjętymi założeniami.  | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr Beata Mikuta                          | Projekt drugiego śniadania dla dziecka w wieku przedszkolnym  | Celem pracy jest zaprojektowanie potrawy przeznaczonej na drugie śniadanie dla dziecka w wieku przedszkolnym. W pracy należy określić wartość odżywczą potrawy, a następnie porównać ją z przyjętymi założeniami.  | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| prof. dr hab. Lesław Juszcak             | Projekt diety i zalecenia żywieniowe w niedokrwistości wynikającej z niedoboru żelaza                                 | Niedokrwistość niedoborowa jest stanem, w których do upośledzonego wytwarzania erytrocytów dochodzi z powodu niewystarczającej podaży substancji potrzebnych w procesie erythropoezy, a najczęstszym jest powodem jest niedobór żelaza. Poza stosowanym w tym wypadku leczeniem przyczynowym odpowiednio zbilansowana dieta jest istotnym czynnikiem wspomagającym. Celem pracy będzie przedstawienie zaleceń żywieniowych oraz zaprojektowanie 7. dniowej diety w niedokrwistości wynikającej z niedoboru żelaza. | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| prof. dr hab. Lesław Juszcak             | Ocena wiedzy konsumentów dotyczącej właściwości prozdrowotnych, występowania i częstotliwości spożycia fitoestrogenów | Fitoesterogeny są biologicznie aktywnymi substancjami pochodzenia roślinnego wykazującymi działanie podobne do estrogenów. Celem pracy jest charakterystyka chemiczna i żywieniowa oraz ocena, na podstawie badań ankietowych, wiedzy kobiet na temat właściwości prozdrowotnych, występowania i częstotliwości spożycia fitoestrogenów.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr Joanna Kończyk                        | Oznaczanie zawartości chromu w wybranych produktach spożywczych   | Celem pracy jest dokonanie przeglądu literatury na temat chromu jako pierwiastka chemicznego, jego wpływu na organizm człowieka, naturalnych i antropogenicznych źródeł jego pochodzenia oraz określenie stężenia tego pierwiastka w wybranych produktach spożywczych i suplementach diety. Metody badawcze: spektrometria absorpcji atomowej, spektrofotometria UV-Vis.   | Instytut Chemii                             |

|                                      |  |  |   |
|--------------------------------------|--|--|---|
| dr Joanna Kończyk                    | Oznaczanie zawartości soli kuchennej w wybranych produktach spożywczych  | Celem pracy jest dokonanie przeglądu literatury na temat zawartości soli kuchennej w produktach spożywczych, jej wpływu na zdrowie człowieka oraz oznaczenie poziomu zawartości chlorku sodu w wybranej grupie produktów spożywczych metodą miareczkową  | Instytut Chemii                             |
| dr Magdalena Marczak                 | Oporność wybranych szczepów probiotycznych na antybiotyki.   | Praca o charakterze eksperymentalnym mająca na celu wykazanie oporności bakterii probiotycznych na powszechnie stosowane antybiotyki.  | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr Magdalena Marczak                 | Wpływ konserwantów stosowanych do utrwalania żywności na stan mikroflory jelitowej na przykładzie wybranych szczepów komercyjnych            | Praca o charakterze eksperymentalnym wykazująca wpływ stosowanych konserwantów do utrwalania żywności na wzrost i rozwój bakterii probiotycznych.  | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr Przemysław Siemion                | Porównanie zawartości cukru i innych substancji słodzących w wybranych słodczytach   | Celem pracy jest porównanie składu wybranych słodzczy, ze szczególnym uwzględnieniem substancji słodzących oraz omówienie ich jakości dietetycznej i wpływu na zdrowie człowieka. Planowana jest analiza informacji na opakowaniach wybranych produktów oraz krótka ankieta dotycząca preferencji konsumentów w zakresie tych produktów.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr Przemysław Siemion                | Porównanie zawartości cukru i innych substancji słodzących w wybranych czekoladach   | Celem pracy jest porównanie składu wybranych czekolad, ze szczególnym uwzględnieniem substancji słodzących oraz omówienie ich jakości dietetycznej i wpływu na zdrowie człowieka. Planowana jest analiza informacji na opakowaniach wybranych produktów oraz krótka ankieta dotycząca preferencji konsumentów w zakresie tych produktów.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr Dariusz Świerczewski              | Parazytyzy układu pokarmowego człowieka wywołane przez pierwotniaki  | Przedstawienie charakterystyki pierwotniaków wywołujących parazytozy układu pokarmowego człowieka; analiza danych uzyskanych z Sanepidów oraz laboratoriów diagnostyki medycznej; ankieta na temat najczęstszych parazytoz występujących u człowieka; część literatury w języku angielskim   | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr Dariusz Świerczewski              | Parazytyzy układu pokarmowego człowieka wywołane przez helminty  | Przedstawienie charakterystyki helmintów wywołujących parazytozy układu pokarmowego człowieka; analiza danych uzyskanych z Sanepidów oraz laboratoriów diagnostyki medycznej; ankieta na temat najczęstszych parazytoz występujących u człowieka; część literatury w języku angielskim   | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr Kamila Kapuśniak                  | Badania strukturalne nowych preparatów o potencjalnych właściwościach błonnikowych ze skrobi ziemniaczanej                                   | Omówienie otrzymywania preparatów błonnikowych ze skrobi. Skrobia oporna i odporne dekstryny jako składniki błonnika pokarmowego. Omówienie różnych korzyści fizjologicznych składników błonnika pokarmowego w zależności od ich budowy i właściwości. Charakterystyka nowych preparatów o potencjalnych właściwościach błonnikowych ze skrobi ziemniaczanej z zastosowaniem spektroskopii w podczerwieni, analizy rentgenowskiej oraz skaningowej mikroskopii elektronowej. | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr Kamila Kapuśniak                  | Optymalizacja warunków otrzymywania preparatów opornych na trawienie enzymatyczne ze skrobi ziemniaczanej                                    | Opracowanie metody otrzymywania preparatów opornych na trawienie enzymatyczne ze skrobi ziemniaczanej z użyciem ogrzewania w reaktorze mikrofalowym z zastosowaniem nowego rodzaju naczyń. Dla uzyskanych preparatów zbadana zostanie rozpuszczalność, całkowita zawartość błonnika oraz wykonana zostanie analiza parametrów barwy.   | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr hab. Renata Barczyńska, prof. UJD | Wpływ błonnikowego preparatu ze skrobi ziemniaczanej na wzrost i aktywność wybranych szczepów bakterii probiotycznych <i>Lactobacillus</i> . | Celem pracy jest określenie wpływu błonnikowego preparatu ze skrobi ziemniaczanej na wzrost i aktywność wybranych szczepów bakterii probiotycznych <i>Lactobacillus</i> . Praca badawcza, eksperyment laboratoryjny.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr Katarzyna Bandurska               | Dieta w niedokrwistości spowodowanej niedoborem żelaza.  | Literatura dotycząca tematu oraz przygotowanie jadłospisu dla osób z niedokrwistością spowodowaną niedoborem żelaza  | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr Katarzyna Bandurska               | Dieta w niedokrwistości spowodowanej niedoborem witaminy B12   | Literatura dotycząca tematu oraz przygotowanie jadłospisu dla osób z niedokrwistością spowodowaną niedoborem witaminy B12.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr n. med. Agnieszka Berdowska       | Projekt tygodniowego jadłospisu dla osób w wieku 50-60 lat z nadciśnieniem tętniczym   | Przegląd literatury dotyczącej tematu pracy, ułożenie tygodniowego jadłospisu dla osoby w wieku 50-60 lat cierpiącej na nadciśnienie tętnicze, przeprowadzenie oceny poprawności zaproponowanego jadłospisu.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr n. med. Agnieszka Berdowska       | Projekt tygodniowego jadłospisu dla osób w wieku 20-30 lat chorujących na cukrzycę typu I  | Przegląd literatury dotyczącej tematu pracy, ułożenie tygodniowego jadłospisu dla osoby w wieku 20-30 lat cierpiącej na cukrzycę typu I, przeprowadzenie oceny poprawności zaproponowanego jadłospisu.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr n. med. Agnieszka Berdowska       | Projekt tygodniowego jadłospisu dla osób w wieku 40-50 lat z chorobą nowotworową   | Przegląd literatury dotyczącej tematu pracy, ułożenie tygodniowego jadłospisu dla osoby w wieku 40-50 lat cierpiącej na chorobę nowotworową, przeprowadzenie oceny poprawności zaproponowanego jadłospisu.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| dr Monika Kućma   | Mięczaki jadalne i ich znaczenie w diecie współczesnego człowieka  | Przegląd oraz syntetyczny opis najczęściej stosowanych w gastronomii gatunków mięczaków, w tym głównie ślimaków, małży i głowonogów, a także zasad i technologii ich przyrządzenia. Przykłady zasosowania mięczaków w kuchniach regionalnych oraz tradycji ogólnoswiatowej, a także historyczna i współczesna ich rola w zwyczajach żywieniowych Polaków. Aspekt zdrowotny diety uwzględniającej mięczaki. Oryginalne autorskie projekty diet z udziałem mięczaków, dostosowane do różnych aspektów życia człowieka.  | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr Monika Kućma   | Wartości żywieniowe jaj zwierząt kręgowych i ich zastosowanie w diecie człowieka                                   | Systematyczny przegląd oraz syntetyczny opis gatunków kręgowców, których jaja są składnikiem pożywienia w kuchniach regionalnych oraz w żywieniu ogólnoswiatowym, głównie ryb, gadów i ptaków. Skład chemiczny treści jaj, ze szczególnym uwzględnieniem jaj kurzych. Biologiczna aktywność białek - w tym lizozymu i cystatyny, tłuszczu żółtka - zwłaszcza lecytyny i cholicy, a także witamin, immunoglobulin i związków mineralnych. Budowa anatomiczna jaj kręgowców oraz ich rozwój embrionalny, znaczenie odżywcze zarodków. Jaja projektowane ( <i>designed eggs</i> ) i sposoby ich wzbogacania. Jaja jako nutraceutyki oraz ich zasosowanie w dietach prozdrowotnych i leczniczych. Najczęściej stosowane preparaty i przetwory z jaj. Oryginalne autorskie projekty diet z udziałem jaj lub ich przetworów, dostosowane do różnych aspektów życia człowieka. | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr hab. Robert Biczak, prof. UJD                                      | Świadomość społeczna na temat substancji dodatkowych kształtujących cechy sensoryczne żywności                     | Badania ankietowe dotyczące świadomości respondentów na temat substancji dodatkowych kształtujących cechy sensoryczne żywności (barwniki, substancje słodzące, aromaty i substancje smakowe)  | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr Barbara Majchrzak  | Rośliny o kwiatach jadalnych   | Charakterystyka wybranych gatunków roślin uprawnych, ozdobnych i dziko rosnących o jadalnych kwiatach. Właściwości dietetyczne i wykorzystanie kulinarne omawianych gatunków. Badania ankietowe wybranej grupy respondentów dotyczące znajomości roślin o jadalnych kwiatach, ich właściwości odżywczych i częstości spożywania.  | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr Barbara Majchrzak  | Jadalne czy nie? Przyczyny zatruć roślinami  | Charakterystyka wybranych gatunków roślin trujących. Przyczyny "pomyłek kulinarnych" w przypadku roślin użytkowych i dziko rosnących. Badania ankietowe wybranej grupy respondentów dotyczące znajomości roślin trujących, zagrożeń i zasad udzielania pierwszej pomocy przy zatruciach roślinami.  | Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii |
| dr hab. Janusz Kapuśniak, prof. UJD                                   | Ocena możliwości zastosowania składników wybranych produktów spożywczych jako prebiotyków                          | W ramach badań eksperymentalnych planowany jest wybór produktów spożywczych i analiza ich składu pod względem potencjalnych właściwości prebiotycznych. Prowadzone prace laboratoryjne będą oparte na wykorzystaniu metod wagowych, wolumetrycznych, enzymatyczno-grawimetrycznych i polarymetrycznych.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr Małgorzata Deska   | Znaczenie witamin i minerałów dla zdrowia człowieka.   | Omówienie, w oparciu o dostępną literaturę w języku polskim i angielskim, znaczenia witamin i minerałów dla zdrowia człowieka. Ocena wiedzy społeczeństwa na ten temat - ankieta.   | Instytut Chemii                             |
| dr Małgorzata Deska   | Związki biologicznie czynne w owocach i warzywach.   | Omówienie, w oparciu o dostępną literaturę w języku polskim i angielskim, związków biologicznie czynnych występujących w owocach i warzywach. Ocena wiedzy społeczeństwa na temat znaczenia związków biologicznie czynnych występujących w owocach i warzywach - ankieta.   | Instytut Chemii                             |
| dr hab. Renata Barczyńska, prof. UJD, opiekun: mgr Anita Szczechowicz | Ocena spożycia kwasów tłuszczowych na przykładzie jadłospisów w wybranych placówkach szkolnych lub przedszkolnych. | Cel pracy – ocena wartości energetycznej i udziału nasyconych i nienasyconych kwasów tłuszczowych w diecie dzieci i (lub) młodzieży. Metoda: analiza ilościowa jadłospisu dekadowego w wybranych placówkach przedszkolnych i (lub) szkolnych.   | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr hab. Renata Barczyńska, prof. UJD, opiekun: mgr Anita Szczechowicz | Postępowanie dietetyczne w chorobach o podłożu autoimmunologicznym.  | Cel pracy – ocena skuteczności postępowania dietetycznego wśród osób obciążonych chorobami autoimmunologicznymi.. Metoda: analiza jakościowa i ilościowa jadłospisów przed i po wprowadzeniu interwencji żywieniowej osób, pozostających pod kontrolą dietetyka.  | Dietetyki i Badań Żywności                  |
| dr Beata Mikuta, opiekun: mgr Jolanta Krzyżanowska                    | Ocena spożycia błonnika pokarmowego przez osoby starsze na podstawie jadłospisów dekadowych w domu seniora         | Cel pracy - ocena wartości energetycznej i udziału błonnika pokarmowego w diecie osób starszych. Metoda - analiza ilościowa wartości energetycznej i błonnika pokarmowego na podstawie jadłospisu dekadowego w wybranym domu seniora i porównanie do norm.  | Dietetyki i Badań Żywności                  |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| dr Beata Mikuta,<br>opiekun: mgr Jolanta<br>Krzyżanowska | Ocena jakościowa jadłospisu dekadowego z domu<br>seniora metodą punktową  | Cel pracy - ocena jakościowa jadłospisu dekadowego metodą punktową oraz ułożenie własnej propozycji jadłospisów.   | Dietetyki i Badań<br>Żywności                     |
| dr Dominika Olszewska                                    | Produkty mleczne jako potencjalne źródło bakterii<br>chorobotwórczych   | Praca doświadczalna polegająca na pobraniu prób różnych produktów mlecznych zbadanie składu jakościowego i ilościowego mikroorganizmów, a<br>także próba oszacowania potencjalnych zagrożeń mikrobiologicznych mogących wystąpić w odniesieniu do tych produktów   | Biochemii,<br>Biotechnologii i<br>Ekotoksykologii |
| dr Wojciech Woszczyk                                     | Zastosowanie dietetycznych surowców roślinnych,<br>jako metody zapobiegania i leczenia chorób<br>przewlekłych                         | Czy stosowanie surowców roślinnych może zapobiegać powstawaniu i rozwojowi chorób przewlekłych ? Które surowce mogą mieć takie<br>właściwości ? Praca przeglądowa na podstawie dostępnej literatury krajowej i zagranicznej.   | Dietetyki i Badań<br>Żywności                     |
| dr Wojciech Woszczyk                                     | Wykorzystanie dietetycznych surowców<br>pochodzenia naturalnego w terapiach wybranych<br>zaburzeń spektrum autyzmu                    | Czy zastosowanie surowców naturalnych, zarówno w ramach diety jak i stosowanych objawowo może niwelować lub zmniejszać niektóre,<br>charakterystyczne zaburzenia występujące w spektrum autyzmu ? Praca przeglądowa na podstawie dostępnej literatury krajowej i zagranicznej.   | Dietetyki i Badań<br>Żywności                     |
| dr Wojciech Woszczyk                                     | Analiza domowej uprawy dietetycznych i<br>ozdobnych gatunków roślinnych stanowiących<br>potencjalne zagrożenie dla zdrowia oraz życia | Które gatunki roślinne sprzedawane i uprawiane jako ozdobne w warunkach domowych mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ? Co zrobić<br>gdy dziecko połknie kawałek liścia Difenbachii ? Czy surowce olejkowe mogą zaburzać samopoczucie i rytm dobowy domowników ? Praca oparta<br>o tele-ankietowe badania rynku roślin ozdobnych i zakres upraw domowych oraz dostępną literaturę.   | Dietetyki i Badań<br>Żywności                     |
| dr Wojciech Woszczyk                                     | Słodziki naturalne – zalety i bezpieczeństwo<br>ich stosowania  | W trosce o zdrowie poszukujemy łatwych i praktycznych rozwiązań pozwalających na jego poprawę lub przywrócenie. Jednym z kierunków takich<br>działań jest zwiększona uwaga dotycząca stosowania sacharozy i jej ewentualnej substitucji powszechnie dostępnymi słodzikami, w tym również<br>tymi pochodzenia naturalnego. Jakie są ich pozytywne strony i czy bezkrytyczne stosowanie tego typu produktów może wiązać się z utratą zdrowia,<br>które jest celem ich stosowania? Praca przeglądowa na podstawie dostępnej literatury krajowej i zagranicznej. | Dietetyki i Badań<br>Żywności                     |
| dr Wojciech Woszczyk                                     | Dietetyczne surowce roślinne wykorzystywane<br>w łagodzeniu stresu, wyczerpaniu<br>psychofizycznym i depresji                         | Nasilające się, szczególnie w czasie pandemii, stany stresu oraz wyczerpani psychofizycznego korelują z obserwowanym w tym okresie, znacznym<br>wzrostem stosowanej w tych kierunkach farmakoterapii. Temat pracy podejmuje analizę zastosowania roślinnych surowców dietetycznych oraz<br>nutraceutycznych pozwalających na wsparcie lub zastąpienie leków zawierających substancje syntetyczne. Praca przeglądowa na podstawie<br>dostępnej literatury krajowej i zagranicznej.  | Dietetyki i Badań<br>Żywności                     |
| dr Wojciech Woszczyk                                     | Kwiaty i kwiatostany jako dietetyczne<br>surowce roślinne   | Według raportu ONZ, co 9 osoba na świecie nie otrzymuje wystarczającej ilości pożywienia. Jednym z kierunków poszukiwanych rozwiązań jest<br>analiza dostępnych gatunków roślinnych i tych części roślin, które mogą stanowić wartościowe źródło składników odżywczych. Praca podejmuje<br>analizę jakościowej i ilościowej dostępności kwiatów oraz kwiatostanów, jako surowców dietetycznych. Praca przeglądowa na podstawie dostępnej<br>literatury krajowej i zagranicznej.  | Dietetyki i Badań<br>Żywności                     |