

*Karol Augustowski, Agnieszka Gil*

## Zróżnicowanie przestrzenne wiedzy studentów zamieszkujących województwo małopolskie na temat prawidłowego odżywiania

### Streszczenie

Czas studiów to okres gdy wiele młodych osób wyprowadza się z domów rodzinnych i rozpoczyna własne, dorosłe życie. Wiąże się to z wieloma zmianami w ich dotychczasowym funkcjonowaniu, w tym przede wszystkim w najczęściej samodzielnym (w większym lub mniejszym stopniu) utrzymaniu się, czy choćby przygotowywaniu posiłków. Znajomość zasad prawidłowego żywienia ułatwia podejmowanie wielu wyborów, przez co jakość odżywienia organizmu może być większa lub mniejsza. Badaniami objęto 328 studentów uczelni krakowskich, mieszkających na obszarze województwa małopolskiego, którym postawiono 15 pytań z zakresu żywienia. Wiedza studentów jest na średnim poziomie, z odsetkiem prawidłowych odpowiedzi na poziomie 55,6%. Nie odnotowano wyraźnego związku pomiędzy lokalizacją powiatu, wielkością miejscowości, a ilością pozytywnych odpowiedzi.

### Spatial diversification of knowledge about proper nutrition among students living in the Małopolska Voivodeship

#### Abstract

Study time is a period when many young people move out of their family homes and start their own adult lives. This involves many changes in their current functioning, including, most often, living independently (to a greater or lesser extent), or even preparing meals. Knowledge of the principles of proper nutrition makes it easier to make many choices, which may result in the body's nutritional quality being higher or lower. The research covered 328 students of Krakow universities living in the Lesser Poland Voivodeship, who were asked 15 questions about nutrition. Students' knowledge is at an average level, with a percentage of correct answers of 55.6%. There was no clear relationship between the location of the district, the size of the town and the number of positive responses.

**Słowa kluczowe:** świadomość żywieniowa, odżywianie, studenci, woj. małopolskie

**Keywords:** nutritional awareness, nutrition, students, Małopolskie Voivodeship

**Sugerowana cytacja / Suggested citation:** Sugerowana cytacja / Suggested citation: Augustowski Karol, Gil Agnieszka (2023). Zróżnicowanie przestrzenne wiedzy studentów zamieszkujących województwo małopolskie na temat prawidłowego odżywiania. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Geographica*, 20, 3–14, doi: 10.24917/20845456.20.1

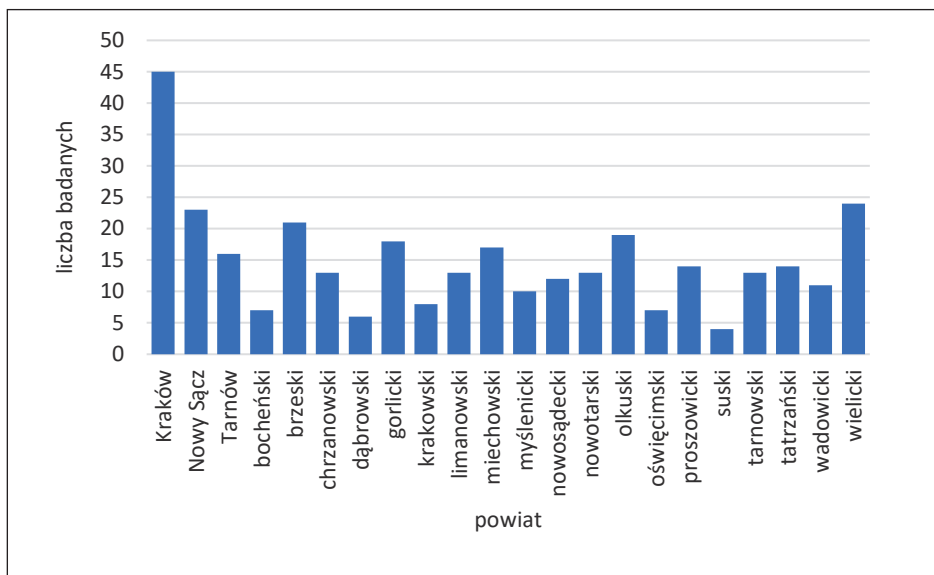
## Wprowadzenie

Świadome i prawidłowe żywienie odgrywa jedną z ważniejszych ról wśród czynników środowiskowych, które wpływają na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. Ogromną rolę odgrywa nie tylko to, jakie produkty będziemy wybierać na półkach sklepowych, lecz również czy organizm uzyska odpowiednią podaż energii z pożywienia, czy zaspokoimy jego zapotrzebowanie na witaminy i minerały, czy zagwarantujemy odpowiedni pasaż strawionych resztek pokarmowych przez jelita (Bartkowska, Bartkowski, 2016). Właściwie zbilansowana dieta to wspólnie z aktywnością fizyczną istotny czynnik bezpośrednio wpływający na nasze zdrowie i życie. Aspekty te odgrywają bardzo ważną rolę w okresie rozwojowym, jak również w czasie wzmożonej pracy. Wszystkie te okoliczności sprawiają, że grupa studencka jest szczególnie narażona na nieprawidłowości w strukturze i formie spożywanej żywności (Ponczek, Olszowy, 2012). Do najczęstszych problemów w tej grupie wiekowej zalicza się: zbyt wysoką lub zbyt niską kaloryczność spożywanych pokarmów, nadmierne spożywanie tłuszczów, w tym przede wszystkim nasyconych kwasów tłuszczowych, nadmierne spożywanie sacharozy oraz innych cukrów prostych, niedostateczne spożycie błonnika pokarmowego, czy zdecydowanie zbyt niskie spożywanie kluczowych witamin i minerałów odpowiedzialnych za pracę mózgu i pozostałych narządów wewnętrznych (Jarosz, Bułhak-Jachymczak, 2008, Kiciak i in., 2014). Nieprawidłowe żywienie w tej grupie wiekowej może być wynikiem jednego z dwóch głównych aspektów: nieprawidłowej wiedzy z zakresu żywienia i / lub braku odpowiednich środków finansowych niezbędnych do nabycia pełnowartościowych posiłków (Renda, Fischer, 2010). Wielu studentów ma ograniczony budżet, co może wpłynąć na jakość i różnorodność ich posiłków. Tani fast food często staje się atrakcyjną opcją, choć nie zawsze jest zdrowy. Niniejsze badania mają na celu weryfikację, jak dużą rolę odgrywa pierwszy z tych aspektów.

## Material i metody

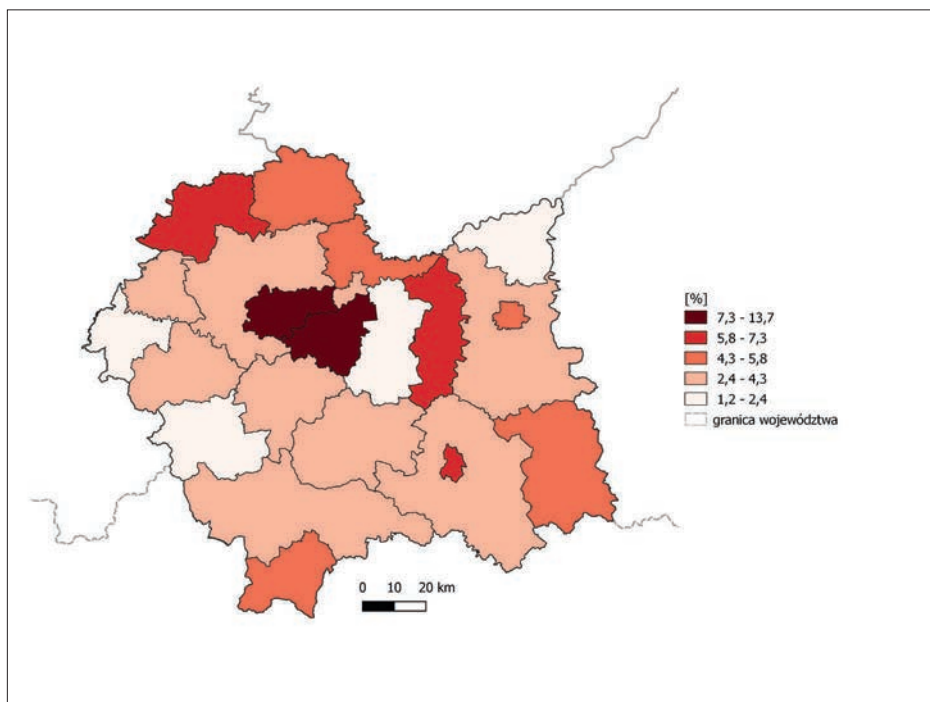
Badania nad weryfikacją poziomu wiedzy studentów przeprowadzono w latach 2019–2022, łącznie objęły one 612 osób studiujących na krakowskich uczelniach. Spośród wszystkich uzyskanych kwestionariuszy odpowiedzi wybrano wyłącznie te, w których ankietowani wskazali główne miejsce zamieszkania w województwie małopolskim i którzy odpowiedzieli na wszystkie pytania. Spośród 612 respondentów 347 mieszka w województwie małopolskim, a dalsze 19 osób nie odpowiedziało w kwestionariuszu na wszystkie postawione pytania. W ten sposób do oceny wiedzy żywieniowej uwzględnione zostały odpowiedzi 328 ankietowanych studentów.

Spośród wszystkich ankietowanych najliczniejszą grupę stanowiły osoby zamieszkujące w Krakowie (45 respondentów), a w dalszej kolejności z powiatu wielickiego (24 respondentów) oraz miasta Nowy Sącz (23 respondentów). Najmniej



Ryc. 1. Miejsce zamieszkania grupy badawczej

Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych

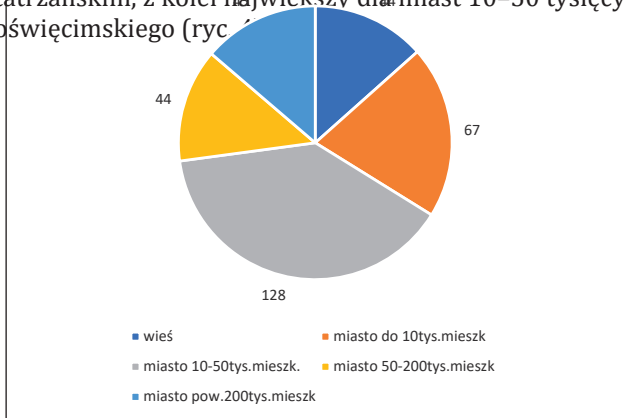


Ryc. 2. Przestrzenny rozkład miejsca zamieszkania badanych studentów

Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych

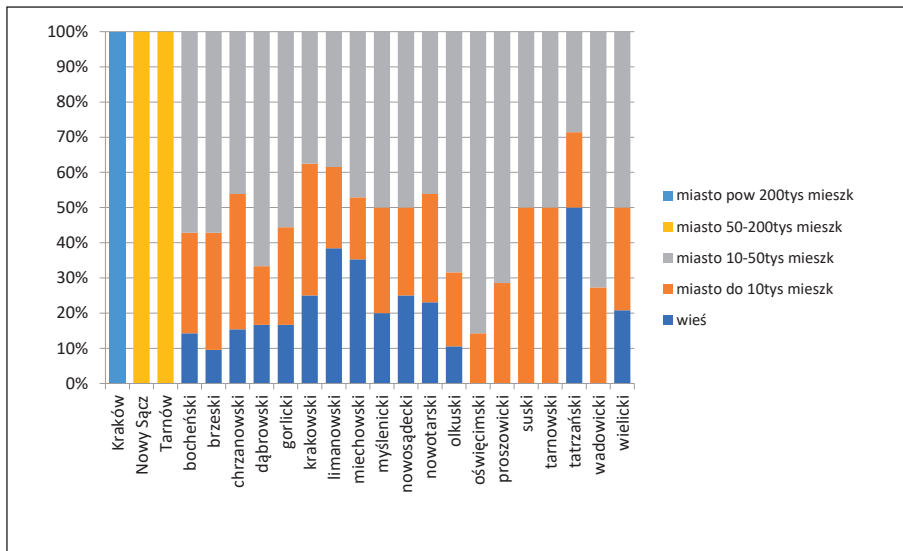
liczna grupa badanych to osoby mieszkające na stałe w powiecie suskim (4 respondentów) oraz dąbrowskim (6 respondentów) (ryc. 1). Nie zauważa się jednak wyraźnej dominacji w zamieszkanu studentów w którejś części województwa (ryc. 2).

Poza miejscem zamieszkania ankietowani wskazywali wielkość miejscowości w której mieszkają. Największy odsetek ankietowanych deklaruował zamieszkanie w miejscowości liczącej 10–50 tysięcy mieszkańców (39% ankietowanych studentów), a najmniejszy odnotowano dla wsi i miast 50–200 tysięcy mieszkańców – po 13,4% (ryc. 3). Wartości te są jednak różne dla różnych powiatów. Największy odsetek ankietowanych zamieszkujących obszar wiejski odnotowano w powiecie tatrzańskim, z kolei największy dla miast 10–50 tysięcy mieszkańców dla powiatu oświęcimskiego (ryc. 3).



Ryc. 3. Miejsce zamieszkania badanych studentów

Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych



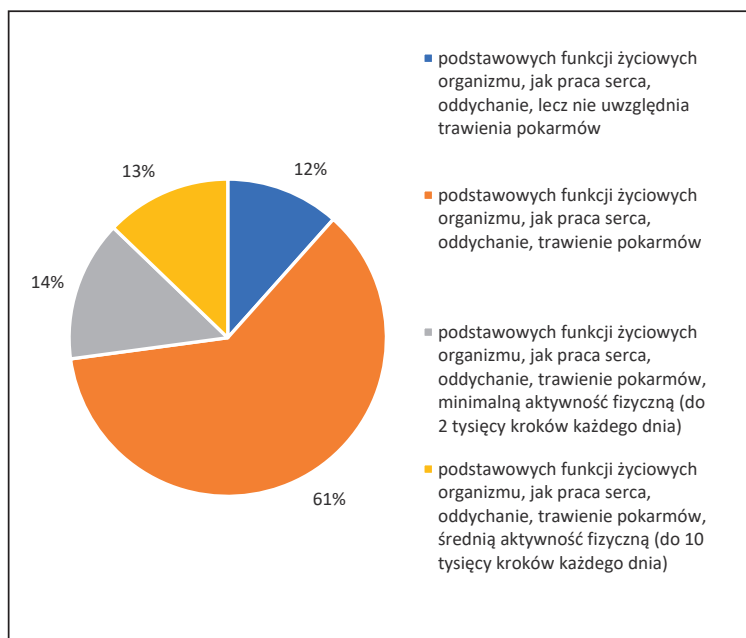
Ryc. 4. Zróżnicowanie miejsca zamieszkania grupy badawczej

Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych

Osoby objęte badaniami wypełniały anonimową ankietę składającą się z 15 merytorycznych pytań w zakresie zasad prawidłowego żywienia. Pytania miały formę zamkniętą, a w każdym z pytań tylko jedna z odpowiedzi była prawidłowa. Postawione pytania dotyczyły: znaczenia podstawowej przemiany materii, prawidłowych ilości białka w codziennej diecie, źródeł cholesterolu w pożywieniu, znaczenia witamin i minerałów dla organizmu, rodzajów tłuszczu i ich wpływu na organizm człowieka, produktów wysokobłonnikowych, wskaźników masy ciała, czy alergenów w pożywieniu.

## Analiza wyników

Zróżnicowanie prawidłowych odpowiedzi wskazywanych przez osoby objęte badaniami było bardzo duże. Do pytań z którymi respondenci poradzili sobie najłatwiej należy między innymi pytanie o podstawą przemianę materii. Jest to ważny aspekt z zakresu prawidłowego żywienia i oznacza ilość energii jaką każdy powinien spożyć by wystarczyła na funkcjonowanie narządów wewnętrznych czyli na pracę serca, płuc, wątroby, nerek, itd. Spożywanie w ciągu dnia mniejszej ilości kalorii może prowadzić do bardzo wielu zaburzeń funkcjonowania organizmu i doprowadzić w krótkim czasie do niedowartościowania energetycznego organizmu (Walentukiewicz i in., 2012, Całyniuk, Malczyk, 2022). Prawidłową odpowiedź na to pytanie wskazało 11,6% wszystkich ankietowanych (ryc. 5).

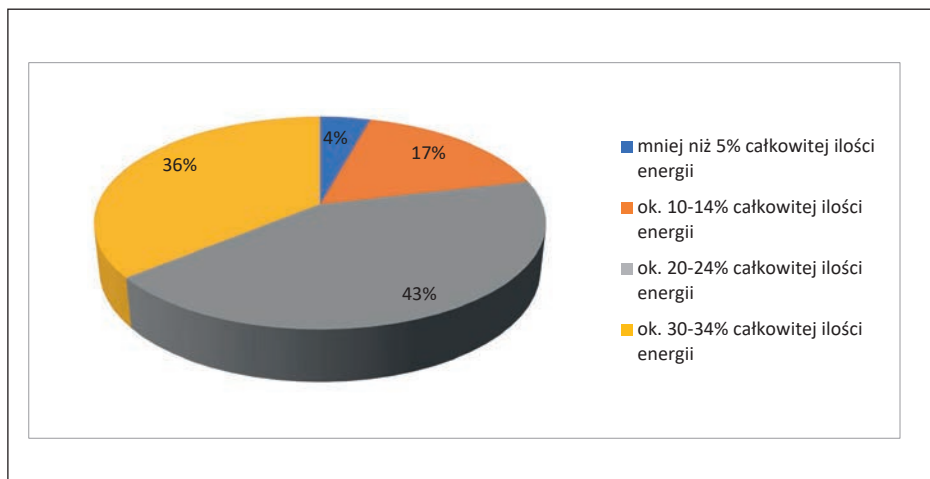


Ryc. 5. Podstawowa przemiana materii to ilość energii niezbędna do (wg wskazań grupy badawczej)

Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych

Zapotrzebowanie na białko w organizmie człowieka należy do jednych z istotniejszych aspektów w odniesieniu do odżywienia organizmu. W społeczeństwie panuje bowiem przekonanie że białko jest kluczowym składnikiem odżywczym i można je spożywać stosunkowo bezkarnie. Nie jest to jednak prawda i w społeczeństwie o wiele częściej spożywa się zdecydowanie zbyt duże ilości białka niż jest to niezbędne. Białko w naszym organizmie ma w pierwszej kolejności zabezpieczyć cały system odpornościowy i wytworzyć przeciwciała do jego obrony. W dalszej kolejności białko ma za zadanie zabezpieczyć narząd wzroku przed jego ewentualnymi uszkodzeniami, a w dalszym aspekcie białko ma na celu zagwarantować rozwój masy mięśniowej. W ostatnim „kroku” białko trafia do nerek gdzie staje się toksyną, bardzo niebezpieczną dla ich funkcjonowania. Spożywanie nadwyżki białka może zatem prowadzić do poważnego uszkodzenia nerek (Ciborowska, Ciborowski, 2021).

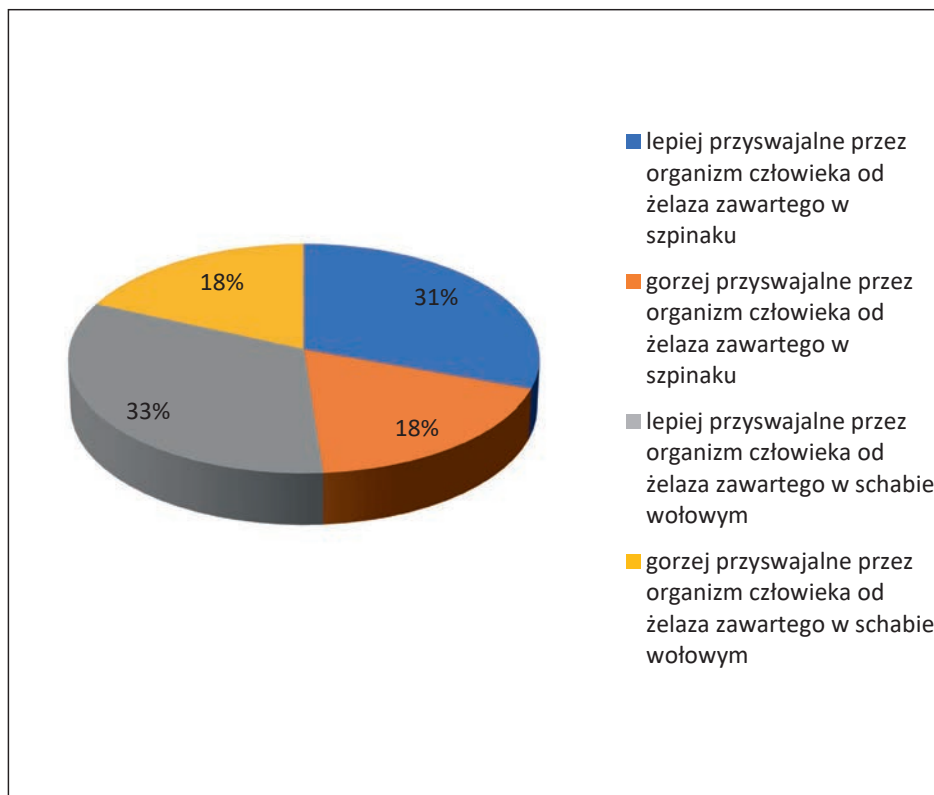
Prawidłową odpowiedź na prawidłową podaż białka w codziennej diecie (10–14% całkowitej energetyczności diety) znalazło jednak wyłącznie 17% ankietowanych. Znacznie większy odsetek studentów wskazał że to 20–24% energetyczności diety z białka to ilości prawidłowa (42,7% ankietowanych), a dalsze 36% respondentów skazała, że 30–34% energetyczności powinna pochodzić z białka (ryc. 6).



Ryc 6. Zapotrzebowanie na białko wg grupy badawczej

Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych

Spożywanie odpowiedniej ilości witamin i minerałów ma kolosalne znaczenie z punktu widzenia prawidłowej pracy narządów wewnętrznych. Z różnych jednak względów tylko część ze spożytych witamin i minerałów wchłania się w naszym organizmie. Część jest usuwana wraz z moczem. Taka sytuacja dotyczy między innymi żelaza, które wchłaniane jest w różnym stopniu z produktów odzwierzęcych oraz odroślinnych. Żelazo zawarte w produktach odzwierzęcych to żelazo hemowe, które wchłania się w ok. 20% (ze 100% które spożyliśmy). Z kolei żelazo zawarte w produktach odroślinnych to żelazo niehemowe, które wchłania się zaledwie w 5%. Poziom tego wchłania można dodatkowo zwiększyć spożywając w sąsiedztwie produktów z żelazem, produkty z witaminą C, która podnosi przyswajalność żelaza z pożywienia (Flis, 2022).



Ryc. 7. Żelazo zawarte w mięsie wieprzowym jest (wg opinii grupy badawczej)

Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych

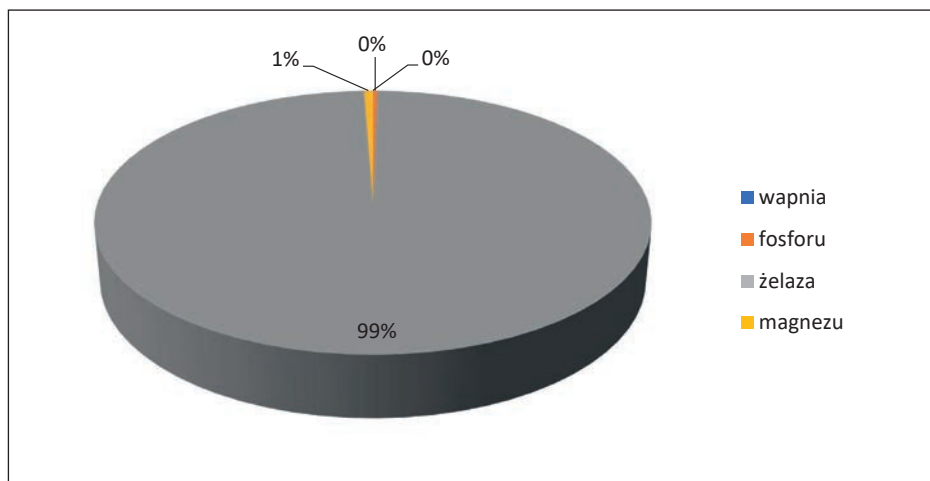
Na pytanie z zakresu przyswajalności żelaza z różnych produktów prawidłową odpowiedź wskazało zaledwie 30,5% ankietowanych studentów (ryc. 7).

Nie wszystkie jednak odpowiedzi w badanej grupie studentów wypadły poniżej przeciętnej. Zdecydowanie lepiej przedstawiały się odpowiedzi ankietowanych w zakresie przyczyn anemii.

Anemia jest stanem kiedy w organizmie brakuje żelaza, kwasu foliowego lub witaminy B12. Najczęściej jednak to braki żelaza stanowią najważniejszą przyczynę anemii. Dotyka ona znacznie częściej kobiety niż mężczyzn, bowiem przez cykl menstruacyjny i związane z nim znaczne ubytki krwi sprawiają, że zapotrzebowanie na żelazo u kobiet w okresie rozrodczym wynosi 18 mg dziennie, podczas gdy u mężczyzn zaledwie 10 mg dziennie (Flis, 2022). Grupa badawcza wykazała się w tym względzie bardzo wysoką wiedzą, bowiem prawidłową odpowiedź wskazało 99 % ankietowanych (ryc. 8).

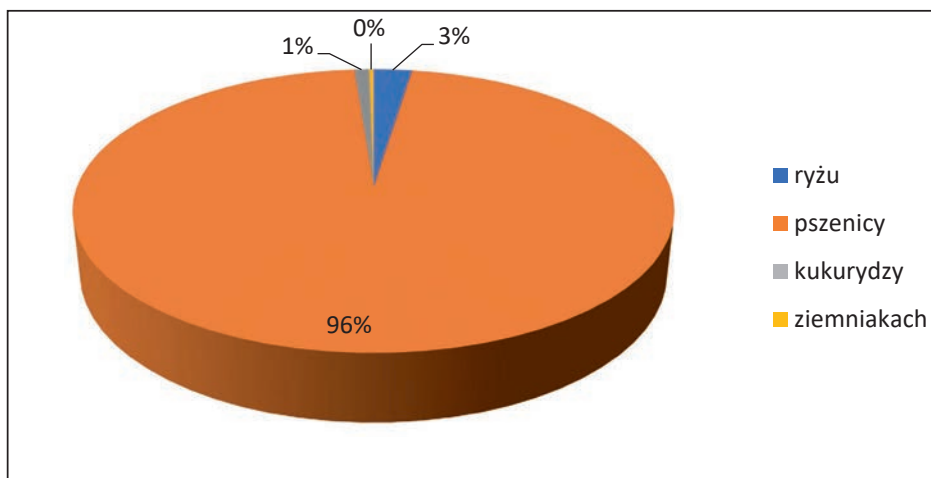
Gluten to mieszanka białek pochodzenia roślinnego, który w ostatnich czasach jest silnie krytykowany społecznie. Przypisuje się glutenowi wiele problemów, do których może on doprowadzić przy regularnym spożywaniu. Większość z tych doniesień jest nieprawdziwa jednak coraz częściej w opinii społecznej uważa się gluten za niebezpieczny składnik żywności. Może być on co prawda niebezpieczny,

ale tylko dla osób chorujących na celiakię (u których kosmki jelitowe odpowiedzialne za trawienie glutenu zostały skrócone) dla osób z alergią na gluten (związana z autoimmunologiczną odpowiedzią organizmu), oraz dla osób z nietolerancją glutenu (związaną z nieautoimmunologiczną odpowiedzią na gluten) (Marczewska i in., 2021). Niemniej, ze względu na dużą popularność tematów związanych z glutenem w mass mediach w grupie badawczej tylko wąski odsetek ankietowanych wskazał nieprawidłową odpowiedź, bowiem ankietowani w 3,7% wskazali, że gluten to składnik ryżu, kukurydzy, lub ziemniaków. Pozostała grupa badanych wskazała że jest on z kolei składnikiem pszenicy (ryc. 9).



Ryc. 8. Anemia jest wynikiem niedoboru (w opinii grupy badawczej)

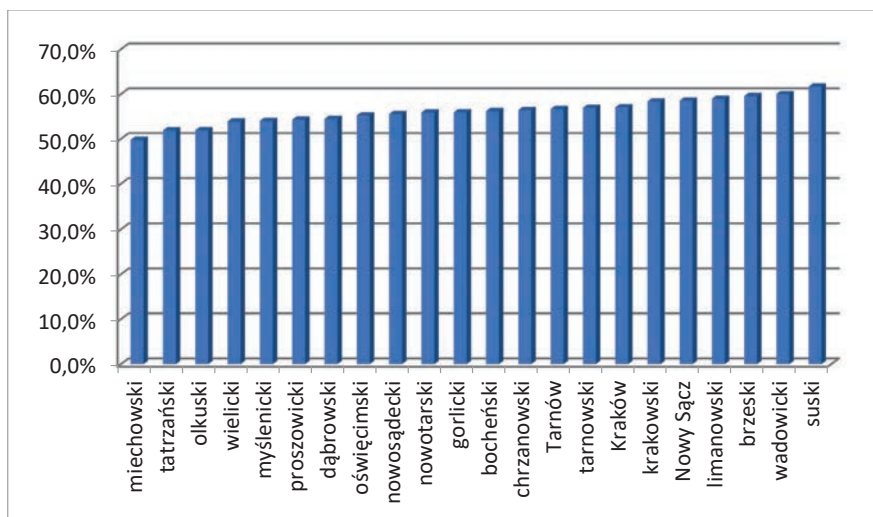
Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych



Ryc. 9. Gluten jest składnikiem (w opinii grupy badawczej)

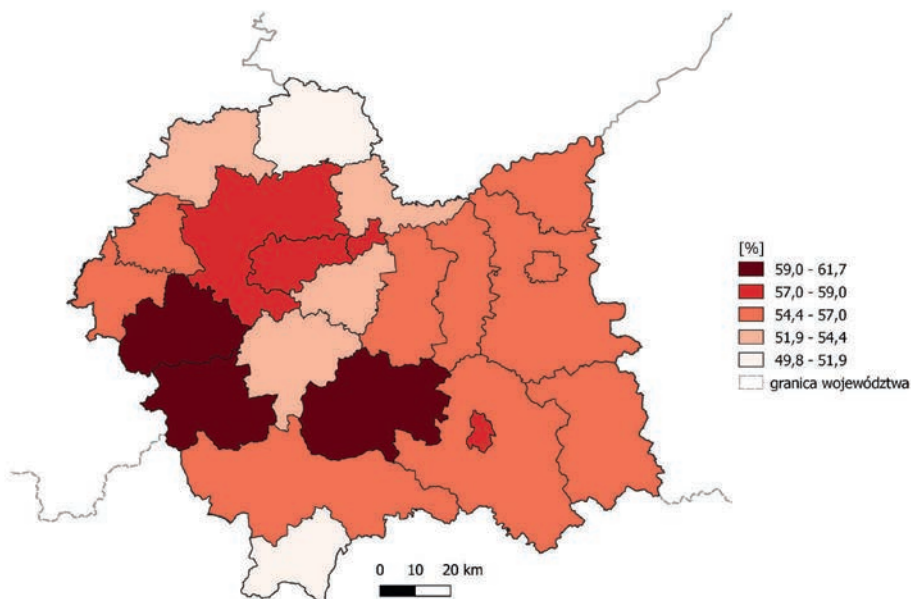
Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych





Ryc. 10. Odsetek prawidłowych odpowiedzi w grupie badawczej wg powiatów

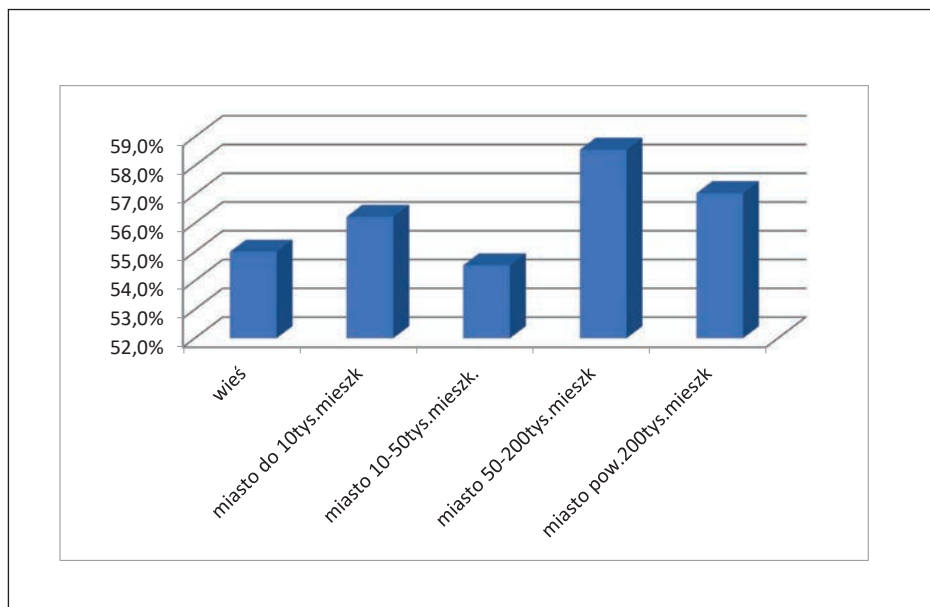
Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych



Ryc. 11. Odsetek prawidłowo udzielonych odpowiedzi przez Studentów wg powiatów w województwie małopolskim

Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych

W odniesieniu do wszystkich pytań postawionych grupie badawczej odsetek prawidłowych wyniósł zaledwie 55,6%, co można uznać za średnią świadomość żywieniową osób objętych badaniami. Odsetek ten wahał się nieznacznie



Ryc. 12. Odsetek prawidłowych odpowiedzi wg wielkości miejscowości zamieszkania

Źródło: opracowanie własne w świetle prowadzonych badań ankietowych

w poszczególnych powiatach w województwie i osiągnął najmniejsze wartości w powiatach: miechowskim (49,8%), tatrzańskim (51,9%) i olkuskim (51,9%). Z kolei najlepszą wiedzą w badanym zakresie odznaczyli się studenci powiatów: suskiego (61,7%), wadowickiego (60%) i brzeskiego (59,6%) (ryc. 10).

Nie odnotowanego wyraźnego związku pomiędzy lokalizacją powiatu, a odsetkiem prawidłowych odpowiedzi. Co prawda nieznacznie gorzej pod względem wiedzy z zakresu żywienia wypada północna część województwa, a nieznacznie lepiej zachodnia jej część, to różnice w odsetku prawidłowych odpowiedzi są stosunkowo niewielkie (ryc. 11). Z kolei pod względem wielkości miejscowości z których pochodzą respondenci zdecydowanie najlepiej zaprezentowali się mieszkańcy miast o wielkości 50–200 tys. mieszkańców, czyli mieszkańcy Tarnowa i Nowego Sącza. Odsetek prawidłowych odpowiedzi wyniósł w tych przypadkach 58,6%. Najgorzej z kolei wypadli mieszkańcy miast 10-50tys. mieszkańców, gdzie odsetek prawidłowych odpowiedzi wyniósł 54,5% (ryc. 12).

## Podsumowanie

Wiedza studentów pochodzących z województwa małopolskiego jest na przeciętnym poziomie. Nie odbiega ona jednak znacząco od wyników badań prowadzonych

w innych miejscach w Polsce, jak również w innych grupach badawczych. Ostachowska-Gąsior i in. (2014) wykazali, że poziom świadomości żywieniowej osób o wysokiej aktywności fizycznej jest dostateczny, co odpowiada poziomowi średniemu w niniejszych wynikach badań, Gajda-Konopka i Lesiów (2018) badając osoby aktywne fizycznie wykazali, że poziom wiedzy jest na dobrym poziomie, jednak istnieje trudność z przełożeniem tej wiedzy na realne codzienne życie. Z kolei Misiarz i in. (2015) wskazali na przykładzie studentów z PWSZ w Nysie, że wiedza studentów kierunków niemedyycznych z zakresu żywienia jest na średnim poziomie. Wszystko to sprawia, że pomimo coraz to bardziej modnego tematu, jakim jest żywienie, w środkach masowego przekazu, nadal istnieją bardzo duże braki w zakresie wiedzy żywieniowej. Wraz z dalszym rozwojem poziomu edukacji w tym zakresie sytuacja ta powinna ulec poprawie, co ma kluczowe znaczenie dla zdrowego funkcjonowania organizmu człowieka w przyszłości. Podsumowując, żywienie studentów jest istotnym aspektem, który może wpłynąć na ich zdrowie, samopoczucie oraz zdolność do skupienia się na nauce. Warto dbać o zrównoważoną dietę, unikać nadmiernego stresu i planować posiłki, aby utrzymać dobre zdrowie w trakcie studiów.

#### Literatura

- Bartkowska O., Bartkowski M., (2016), Świadomość żywieniowa młodzieży gimnazjalnej w Komorowie, Zeszyty Naukowe WSKFiT, 11, 69–74
- Całyniuk B., Malczyk A., (2022) Ocena metodą bioimpedancji elektrycznej wybranych parametrów morfologicznych ciała kobiet w wieku od 19 do 26 lat niepodlegających aktywności fizycznej, *Annales Academiae Medicae Silesiensis*, 76, 118–126
- Ciborowska H., Ciborowski A. (2021), *Dietetyka Żywienie zdrowego i chorego człowieka*, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, wyd. 5, ss 720
- Flis M., (2022), Fizjologiczne i zdrowotne następstwa diety bezmięsnej – dziczyzna jako alternatywa żywieniowa, *Wiadomości Zootechniczne*, R. LX (2022), 1–2: 31–42
- Gajda-Konopka M., Lesiów T., (2017), Ocena wiedzy i nawyków żywieniowych u osób aktywnych fizycznie, *Nauki Inżynierskie i Technologiczne* 2 (25), 9–19
- Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. (2008) *Normy żywienia człowieka*. PZWL, Warszawa
- Kiciak A., Całyniuk B., Grochowska – Niedworok E., Kardas M., Dul L. (2014) Zachowania żywieniowe młodzieży z województwa śląskiego. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 20(3), 296–300
- Marczewska, A., Źródłak, M., Sabak-Huzior, P., Konińska, G., (2021). Celiakia i dieta bezglutenowa: praktyczny poradnik. Polskie Stowarzyszenie Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej.
- Misiarz M., Grochowska-Niedworok E., Dul L., Wyka J., Malczyk E., Całyniuk B., (2015) Ocena wiedzy żywieniowej studentów PWSZ w Nysie, *Bromat. Chem. Toksykol*, XLVIII, 3, 457 – 462
- Ostachowska-Gąsior A., Krzeszowska-Rosiek T., Górska S., (2014), Ocena wiedzy żywieniowej osób o wysokiej aktywności fizycznej uczęszczających do klubów fitness, *Probl. Hig. Epidemiol.*, 95 (4), 969–974
- Ponczek D., Olszowy I. (2012) Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 93(2), 260–268

- Renda M., Fischer P., (2010) Diety wegetariańskie dzieci i młodzieży. *Pediatrics po Dyplomie* 14(2), 68–75
- Walentukiewicz A., Łysak A., Wilk. B. (2013) Styl życia studentek kierunków medycznych. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 94(2), 247–252.