

## STRESZCZENIE

Otyłość jest globalnym problemem zdrowotnym o charakterze przewlekłym, prowadzącym do licznych powikłań i chorób. Od kilku dekad obserwuje się tendencje rosnącej liczby otyłych także w populacji dzieci i młodzieży. Podłoże otyłości jest wieloczynnikowe, w tym obok czynników genetycznych, hormonalnych, behawioralnych także związane ze środowiskiem. Identyfikacja czynników środowiskowych zwiększających ryzyko otyłości ma kluczowe znaczenie zwłaszcza w kontekście profilaktyki i edukacji zdrowotnej. Istotną rolę bowiem w rozpowszechnianiu otyłości w różnych populacjach odgrywają uwarunkowania społeczne i czynniki kulturowe. Zrealizowane badania w populacji młodzieży z polsko-ukraińskiego pogranicza, spełniły wymogi diagnozy wstępnej do wykazania podobieństw i różnic, stając się tym samym podstawą do podjęcia potencjalnych działań w zakresie profilaktyki chorób i powikłań otyłości w grupie młodzieży w wieku 15-19 lat, jak i promocji zdrowia dla tej grupy.

**Celem pracy** była ocena rozpowszechnienia otyłości i jej determinantów na tle poziomu aktywności fizycznej czasu wolnego oraz zwyczajów żywieniowych młodzieży w wieku 15-19 lat z obszaru polsko-ukraińskiego pogranicza.

Realizację celu pracy oparto o analizę odpowiedzi na poniższe **pytania badawcze**:

1. Jakie było rozpowszechnienie otyłości w badanej grupie młodzieży w zależności od kraju zamieszkania i czynników społeczno-demograficznych?
2. Czy występowały różnice antropometrycznych wskaźników otyłości (BMI, TF%) w badanych grupach młodzieży w zależności od kraju zamieszkania?
3. Czy obserwowano zróżnicowanie w poziomie aktywności fizycznej czasu wolnego między badanymi grupami w zależności od kraju zamieszkania oraz płci?
4. Czy istniał związek między zwyczajami żywieniowymi, poziomem aktywności fizycznej, wytrzymałością krążeniowo-oddechową, paleniem tytoniu, spożywaniem alkoholu, czynnikami społeczno-demograficznymi a wskaźnikiem BMI w badanych grupach młodzieży?

5. Które z determinantów behawioralnych i społeczno-demograficznych miały największą siłę wpływu na ryzyko wystąpienia otyłości w badanych grupach młodzieży?

**Material i metody badawcze:** Badania do niniejszej pracy zrealizowano w 2014 roku, na terenie polsko-ukraińskiego pogranicza. Projektem objęto sześć polskich szkół ponadgimnazjalnych oraz pięć ukraińskich szkół tzw. Secondary School. W ramach projektu dobrowolnym badaniom poddano 1004 uczniów w wieku 14–19 lat, reprezentujących oba kraje. Do realizacji celu niniejszej pracy wykorzystano badania 858 osób w wieku 15–19 lat, w tym 463 uczniów z Polski oraz 395 z Ukrainy. Badania zrealizowano w ramach mikroprojektu społeczno-naukowego Unii Europejskiej pt. „Kształtowanie postaw prozdrowotnych wśród młodzieży na obszarze polsko-ukraińskiego pogranicza” (Nr PBU/0832/12/MP10). W pracy zrealizowano badania ankietowe w tym dotyczące cech demograficzno-społecznych, oceny poziomu aktywności fizycznej czasu wolnego kwestionariuszem *Minnesota Leisure Time Physical Activity Questionnaire* oraz nawyków żywieniowych, a także antropometryczne (wysokość i masa ciała), określono wskaźnik masy ciała BMI, procentową zawartość tkanki tłuszczowej (TF%) oraz wytrzymałość krążeniowo-oddechową.

**Metody statystyczne:** Wyniki badań opracowano statystycznie z wykorzystaniem programu STATISTICA 12. Analizę wpływu czynnika grupującego (cechy nominalnej) na rozkład klasyfikacji BMI, bądź też częstość występowania otyłości lub nadwagi, oceniano za pomocą testu niezależności chi-kwadrat, wykazując istotność statystyczną różnic między porównywanymi grupami lub jej brak. Zależność między porównywanymi cechami o charakterze liczbowym lub porządkowym badano wyznaczając współczynnik korelacji rang Spearmana. Istotność zróżnicowania rozkładu cechy liczbowej (np. intensywności wysiłku czy wyników testu wytrzymałości krążeniowo-oddechowej) względem poziomów czynnika nominalnego (np. występowania otyłości) badano za pomocą testu Manna-Whitneya. Uzupełnieniem jednoczynnikowych analiz statystycznych były modele regresji. Umożliwiły one ocenę łącznego wpływu czynników związanych ze statusem społeczno-ekonomicznym, stylem życia czy poziomem wydolności krążeniowo-oddechowej na wartość BMI. Wyniki wszystkich przeprowadzonych w opracowaniu testów statystycznych podawano w postaci

wartości prawdopodobieństwa testowego  $p$  (gdzie  $p \leq 0,05$  oznaczało istotną statystycznie zależność).

**Wyniki badań oraz wnioski:** W badanej grupie młodzieży z polsko-ukraińskiego pogranicza dominowały osoby z prawidłowym wskaźnikiem masy ciała (85,8%). Nie obserwowano istotnych różnic między badanymi zbiorowościami z obu krajów w odniesieniu do wartości BMI oraz TF%. Nie wykazano także związku między otyłością dzieci a wykształceniem rodziców, dietnością rodzin ani miejscem zamieszkania w trakcie roku szkolnego. Podobnie nie wykazano istotnego związku między spożywaniem alkoholu a nadmierną masą ciała w żadnej z badanych grup, natomiast potwierdzono związki istotne w przypadku palenia papierosów w populacji dziewcząt z Polski, gdzie występowanie nadwagi lub otyłości było znacząco rzadsze niż w przypadku dziewcząt niepalących ( $p = 0,0421$ ). Palenie e-papierosów było związane z wyższą wartością wskaźnika BMI w zbiorowości ukraińskiej, ale nie miało związku z występowaniem nadwagi i otyłości w zbiorowości polskiej. Regularność spożywania posiłków w ciągu dnia wpływała pozytywnie na wartość wskaźnika BMI oraz ilość tkanki tłuszczowej (TF%), z kolei liczba posiłków ujemnie korelowała z wartością BMI w badanej grupie uczniów. Poziom, intensywność, jak i tygodniowy czas spędzany na podejmowaniu aktywności fizycznej czasu wolnego nie były czynnikami determinującymi występowanie ponadnormatywnej masy ciała wśród badanej młodzieży, natomiast poziom wytrzymałości krążeniowo-oddechowej obniżał się wraz ze wzrostem wskaźnika BMI, istotny statystycznie związek szczególnie obserwowany był w przypadku chłopców z Polski. Jednoczesna ocena determinantów otyłości w populacji badanej młodzieży pozwoliła na wykazanie zróżnicowania siły wpływu i rodzaju czynników w zależności od płci oraz kraju zamieszkania, jednak w każdej z badanych grup bez względu na kraj zamieszkania oraz płeć wykazano największy istotny wpływ w zakresie zwyczajów żywieniowych i wydolności aerobowej oraz aktywności fizycznej w czasie wolnym.

**Tytuł rozprawy doktorskiej:** Otyłość a wybrane zachowania zdrowotne młodzieży w wieku 15–19 lat z obszaru polsko-ukraińskiego pogranicza

**Słowa kluczowe:** aktywność fizyczna, młodzież, otyłość, zachowania zdrowotne