



„ZIELONA RECEPTA” JAKO INNOWACYJNE NARZĘDZIE PROMOWANIA AF W CZASIE  
WOLNYM WŚRÓD UCZNIÓW SZKÓŁ ŚREDNICH Z GRUP RYZYKA –  
INTERWENCJA Z UDZIAŁEM NAUCZYCIELI WF

PROF. AWF DR HAB. JANA KRZYSZTOSZEK  
AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU



*Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki  
w ramach Programu „Nauka dla Społeczeństwa II”.*

## PLAN PREZENTACJI

- Wstęp
- Cel projektu
- I interwencja
- Grupa badana
- Narzędzia pomiarowe
- Wyniki
- Wnioski
- Dalsze działania

# Zielona Recepta

Projekt realizują: prof. AWF dr hab. Jana Krzysztozek, dr Agata Korcz,  
prof. AWF dr hab. Małgorzata Bronikowska, mgr Maryna Khorkova,  
prof. UAM dr hab. Paweł Kleka, dr Marlena Łopatka,  
prof. dr hab. Michał Bronikowski

# WSTĘP



W wielu krajach podejmowane są działania w kierunku profesjonalizacji **edukacji zdrowotnej** i określenia niezbędnych a zarazem efektywnych praktyk promocji zdrowia (Nowa PP – Edukacja zdrowotna)

PP (16 lat) - szczególna edukacyjna odpowiedzialność nauczycieli WF  
Efektywność nauczycieli WF w pełnieniu roli wiodącego kreatora zdrowia i wykonawcy zadań edukacji zdrowotnej?

W środowisku szkolnym oczekuje się wyposażenia młodych ludzi w wiadomości i praktyczne umiejętności potrzebne do dbałości o zdrowie własne i innych w okresie całego życia z naciskiem na zasadniczą rolę prozdrowotnego, opartego na AF stylu życia

AF jest nie tylko jednym z filarów zdrowego stylu życia, ale także ważnym elementem profilaktyki wielu chorób cywilizacyjnych

## CEL PROJEKTU

Opracowanie i przetestowanie innowacyjnej metody aktywizacji młodzieży w formie „Zielonej recepty” celem zwiększenia poziomu AF młodzieży.

1. ustalenie, jaką mocą sprawczą dysponuje aktualnie nauczyciel WF w nakłonieniu osoby młodej do zwiększenia AF w czasie pozaszkolnym w celach prozdrowotnych i profilaktycznych,
2. oszacowanie pożądanego efektu w postaci zwiększenia AF młodzieży pojedynczego oddziaływania (nauczyciela WF) - **I interwencja**
3. porównanie go z efektem synergii na skutek oddziaływania wielopodmiotowego - wpływ nauczyciela WF zostanie wzmocniony przez drugi podmiot - autorytet medyczny - pielęgniarkę szkolną oraz podmioty wspierające (dietetyk, pedagog specjalny i psycholog) na zachowanie prozdrowotne ucznia – **II interwencja**



## Zielona Recepta

| Lp.                                                  | Zalecenia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                   | <b>Dzień 1 – trening siłowy + uważność na technikę (20 min)</b><br>3x: 12 przysiadów, 10 pompek (tradycyjne lub na kolanach), 20-30 s plank (podpór przodem na przedramionach), 15 wykroków (ze zmianą nogi).<br>☀ Trudniej: przysiad z wysokim, pompki z nogami na podwyższeniu, plank 45-60 s, wykrok z wysokim (opcjonalnie z hantlami lub butelkami wody).<br>Przerwa: 30 s między ćwiczeniami, 1 min między seriami.                                                                                                   |
| 2.                                                   | <b>Dzień 2 – marszobieg (25 min)</b><br>6 rund x 1:30 min biegu + 2:00 min marszu.<br>☀ Trudniej: 2:00 min biegu + 1:00 min marszu.<br>Tempo: pozwalające na rozmowę.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.                                                   | <b>Dzień 3 – skakanka (15-20 min)</b><br>10x: 1 min skakania + 30 s przerwy.<br>☀ Trudniej: 12 rund lub 1:30 skakanki.<br>Alternatywa: 10x: 1 min pajacyków + 30 s przerwy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.                                                   | <b>Dzień 4 – spotkaj się i zagraj (30-40 min)</b><br>Gry zespołowe: koszykówka, siatkówka, piłka nożna, szczypiorniak (piłka ręczna).<br>☀ Trudniej: mini-rywalizacja, dodatkowe wyzwania (rzuty do celu, sprinty).<br>Alternatywa dla mniejszej ekipy: badminton, frisbee, ringo, zośka (mała piłka do odbijania stopą).<br><br>♦ Ustaw timer na plank/przerwy/marszobieg/skakankę – pomaga trzymać się planu.<br>Po więcej pomysłów sięgnij tutaj: <a href="#">dodatkowe propozycje aktywności fizycznej - AWF Poznań</a> |
| Data wystawienia:<br>29.09.2025 r.                   | Wystawiono przez:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Data realizacji:<br>29.09.2025 r. -<br>05.10.2025 r. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Nauka dla Społeczeństwa II”

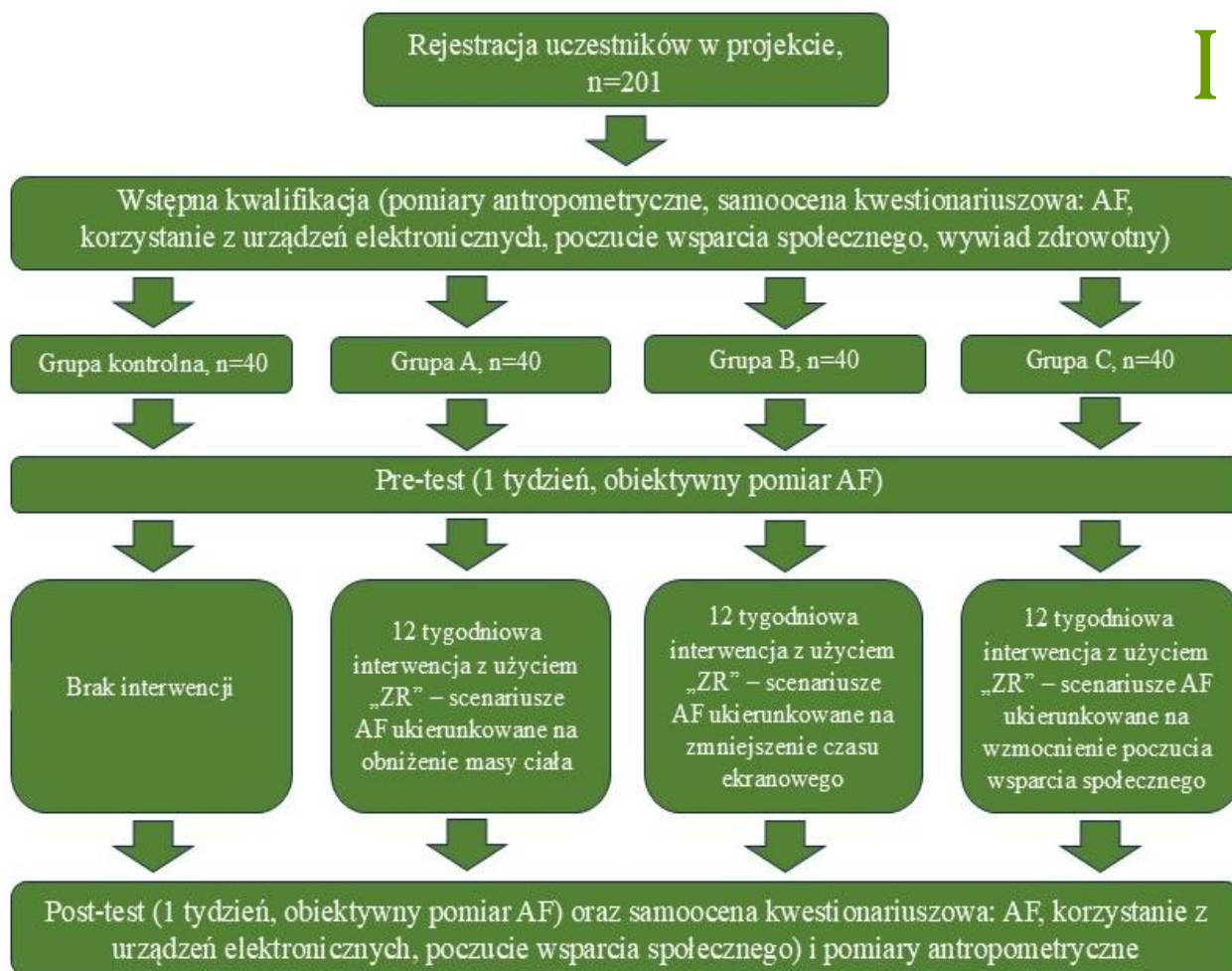




## Zielona Recepta dla grupy B

Zgoda Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 7 grudnia 2023 r. – Uchwała nr 919/23  
Wszyscy uczestnicy wraz z realizatorami projektu byli objęci ochroną ubezpieczeniową

## I INTERWENCJA



- Cotygodniowa ZR z propozycją 3-4 rodzajów AF
- Dodatkowe propozycje AF (katalog większej ilości pomysłów)
- Dostępna siłownia nieodpłatnie dla uczestników wszystkich grup interwencyjnych w ramach zorganizowanych zajęć dla chętnych z instruktorem (soboty 10:00-12:00)
- W ramach wyzwań w zakresie AF dostępne gry terenowe dla wszystkich uczestników grup interwencyjnych, aktywne przez 1 miesiąc
- Nagroda motywująca celem utrzymania grup - zegarki mierzące AF - po zakończeniu udziału w projekcie przechodzą na własność użytkowników

- Recepta dostosowana do potrzeb danej grupy interwencyjnej
- Zalecenia przygotowane w oparciu o przegląd literatury naukowej

M. Łopatka, M. Bronikowski, M. Bronikowska, A. Korcz, M. Khorkova, D. Adamczak, J. Krzysztozek. Physical activity level recommendations for adolescents with overweight, high screen time and low social support.

# GRUPA BADANA (n = 148, W TYM GRUPA KONTROLNA n = 40)

Młodzież z prawidłową oraz ponadnormatywną masą ciała, obu płci (M = 63, K = 85), w wieku 15-17 lat, uczęszczająca do szkoły ponadpodstawowej, z niskim poziomem AF (MVPA < 5), której stan zdrowia jednocześnie pozwala ją podejmować (uzyskano wszystkie wymagane zgody).

## Grupa A (n=31)

Kryteria włączenia do grupy:

- procentowa zawartość tk. tł. powyżej normy dla danej grupy wiekowej i płci
- BMI uczestnika  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$  – pomocniczy wskaźnik przesiewowy
- stabilna masa ciała w ostatnim miesiącu przed badaniem (dopuszczalna zmiana  $\pm 1 \text{ kg}$ )
- zdolność do udzielenia świadomej zgody na udział w badaniu

## Grupa B (n=40)

Kryteria włączenia do grupy:

- stabilna masa ciała w ostatnim miesiącu przed badaniem (dopuszczalna zmiana  $\pm 1 \text{ kg}$ )
- szkodliwe używanie urządzeń elektronicznych ( $\geq 4 \text{ h}$  dziennie)
- średni dzienny czas korzystania ze smartfona w ciągu ostatniego tygodnia ( $\geq 4 \text{ h}$  dziennie) – pomocniczy wskaźnik przesiewowy
- zdolność do udzielenia świadomej zgody na udział w badaniu

## Grupa C (n=37)

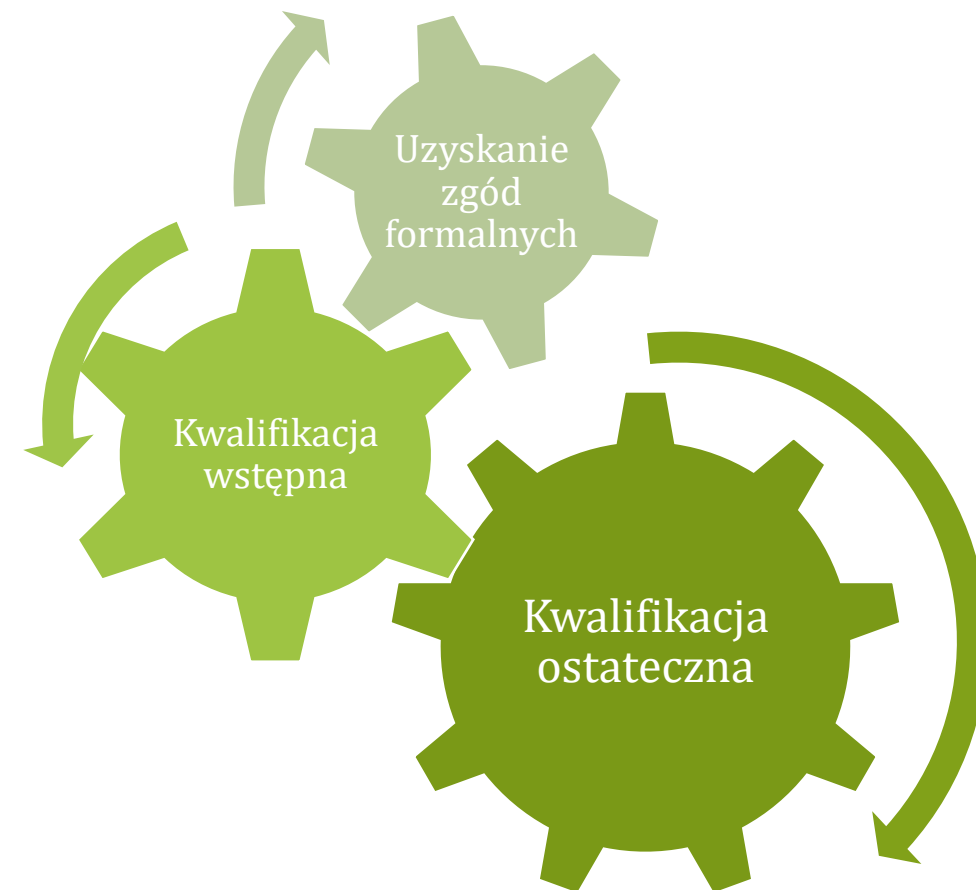
Kryteria włączenia do grupy:

- stabilna masa ciała (dopuszczalna zmiana  $\pm 1 \text{ kg}$ )

Kryteria wykluczenia obejmowały: otyłość wtórną, przewlekłe lub ostre choroby uniemożliwiające AF, ciążę, karmienie piersią, diagnozę psychiczną lub psychiatryczną lub aktywne leczenie, brak świadomej zgody na udział w badaniu i interwencji uczestnika lub jego opiekunów prawnych

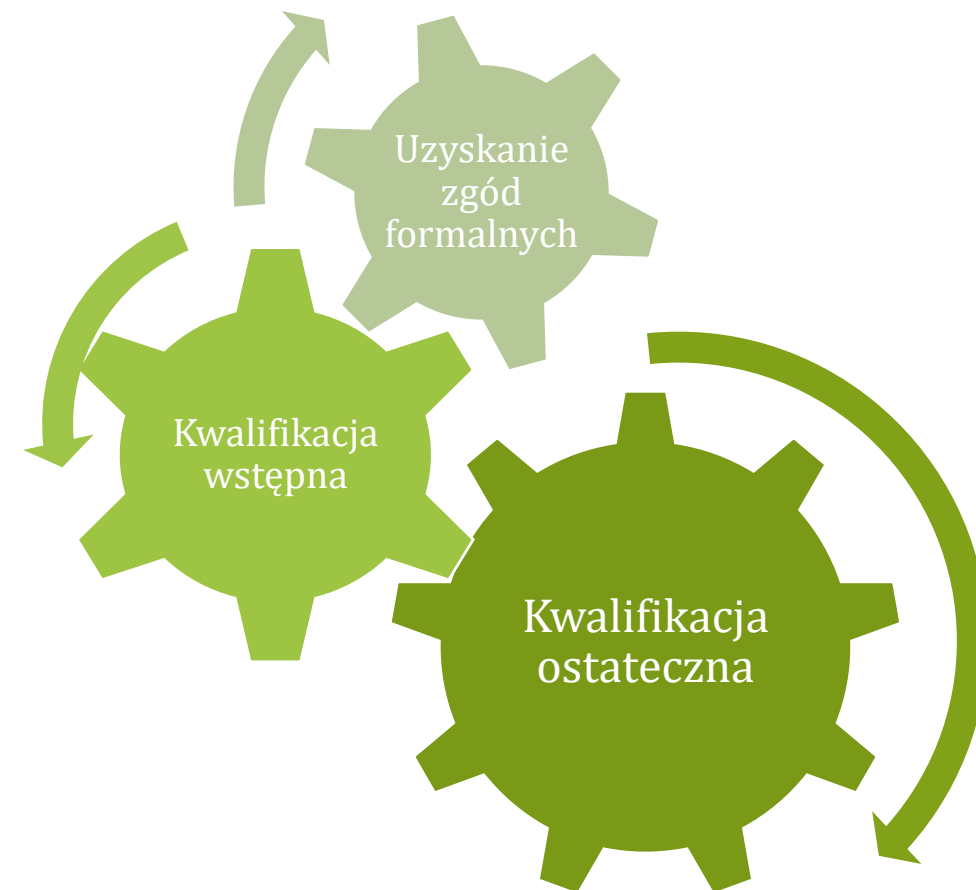
# NARZĘDZIA POMIAROWE (1)

- uzyskano pisemną zgodę opiekunów prawnych na udział nastolatka w badaniu oraz zgodę samej osoby badanej
- **pomiary antropometryczne:** pomiar masy ciała i wysokości (BMI), pomiar obwodu talii i bioder (WHR), wykonano przy użyciu standardowej taśmy mierniczej przez wykwalifikowaną pielęgniarkę zgodnie ze wszystkimi standardami etycznymi. Wzrost mierzono za pomocą stadiometru. Pomiary przeprowadzono z udziałem uczestników na boso i w lekkim ubraniu
- **pomiary biologiczne:** procentowa zawartość tk. tł (FatP), masa tk. tł (FatM), całkowita zawartość wody w organizmie (TBW), przewidywana masa mięśniowa (PMM), analizę składu ciała wykonano za pomocą analizatora wykorzystującego impedancję bioelektryczną (Tanita MC-780MA)
- **subiektywny pomiar AF** – standardowy test przesiewowy dla dzieci opisany przez Prohaskę i wsp. – ocena deklarowanego poziomu umiarkowanej do intensywnej AF (MVPA) w czasie wolnym oraz ocena zgodności z zaleceniami WHO dla dzieci i młodzieży
- **obiektywny pomiar AF** – został wykonany przy użyciu urządzenia monitorującego AF 24/7 (Huawei Watch Fit SE) - monitoring całodobowy (kroki, dystans, tętno, sen)



## NARZĘDZIA POMIAROWE (2)

- **samoocena czasu spędzanego przed ekranem** przez młodzież w czasie wolnym – wykorzystano wybrane pytania ze standardowego międzynarodowego kwestionariusza HBSC, polska wersja oprac. przez Instytut Matki i Dziecka w Warszawie oraz średni czas dzienny aktywnego ekranu telefonu (w godz. i min.) Dane te umożliwiły ocenić czas spędzany przed ekranem w godzinach użytkowania w odniesieniu do zaleceń Amerykańskiej Akademii Pediatrii, zgodnie z którymi maks. czas przed ekranem nie powinien przekraczać 2h dziennie. Dwukrotne przekroczenie tego wskaźnika uznano za wysoce szkodliwe.
- **ocena poczucia wsparcia społecznego młodzieży** (SSYSS) – narzędzie samooceny do pomiaru wpływu wsparcia ze strony rodziców (8 pozycji), rówieśników (8 pozycji) i nauczycieli (5 pozycji) oraz pomiar wymiaru samopoczucia psychicznego - kwestionariusz jakości życia Kidscreen-52. Kwestionariusz został ustandaryzowany przy udziale polskiej młodzieży, a normy opracowano w Polsce dla młodzieży w wieku 15-18 lat, w podziale na płeć.



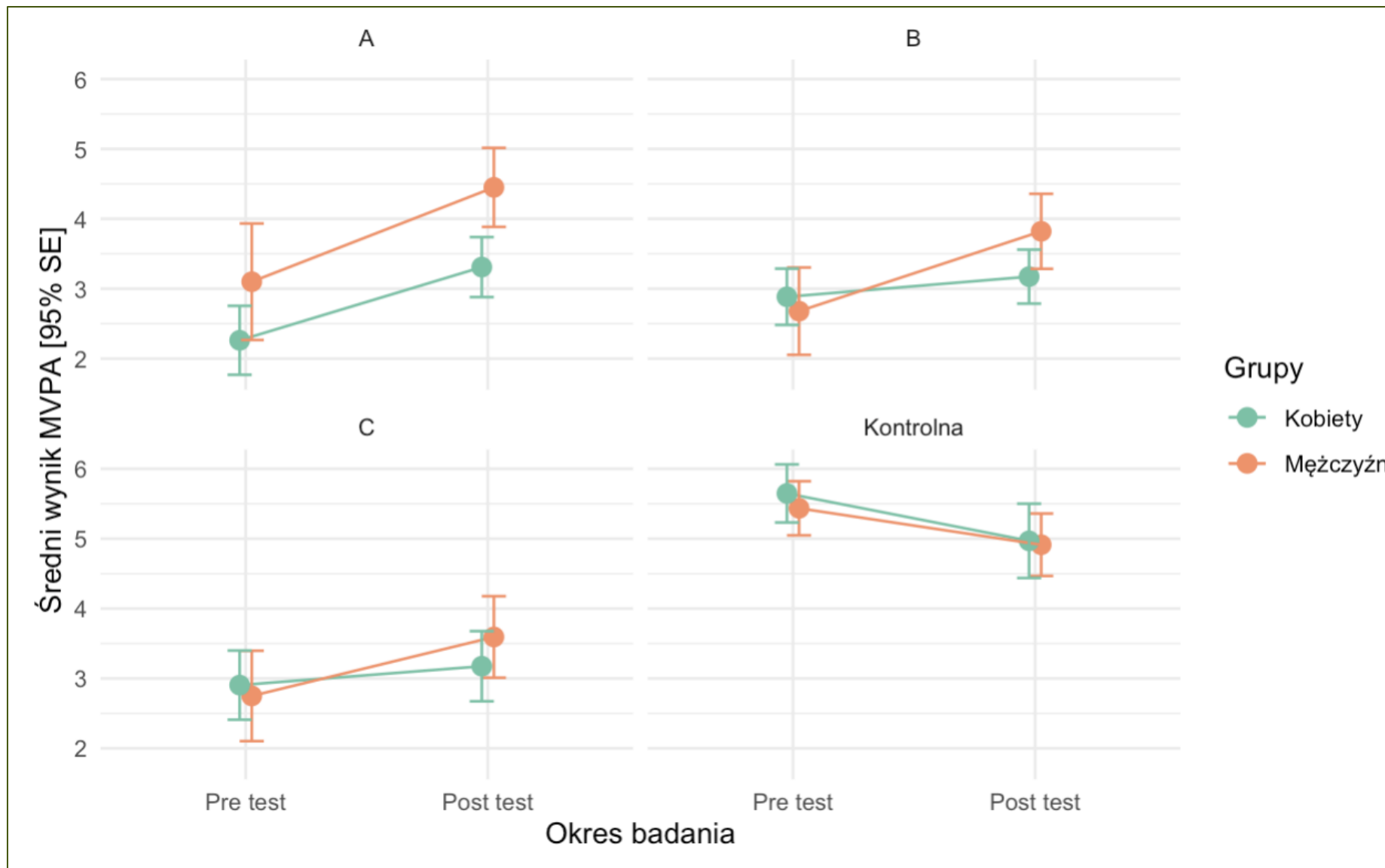
# Wpływ interwencji na subiektywną i obiektywną AF

| Tabela 1. Porównanie subiektywnej (MVPA) i obiektywnej (dystans) AF.                                                                                                                                                                                        |             |             |             |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Czas                                                                                                                                                                                                                                                        | D           | B           | A           | C           |
| MVPA [średnia tygodniowa (SD)]                                                                                                                                                                                                                              |             |             |             |             |
| N                                                                                                                                                                                                                                                           | 40          | 40          | 31          | 37          |
| Pomiar wstępny                                                                                                                                                                                                                                              | 5.50 (0.84) | 2.80 (1.21) | 2.50 (1.52) | 2.80 (1.50) |
| Post test                                                                                                                                                                                                                                                   | 4.90 (1.25) | 3.40 (1.06) | 3.70 (1.08) | 3.40 (1.36) |
| Dystans [średnia km (SD)]                                                                                                                                                                                                                                   |             |             |             |             |
| N                                                                                                                                                                                                                                                           | 39          | 40          | 31          | 35          |
| Pre test                                                                                                                                                                                                                                                    | 7.73 (3.42) | 4.24 (2.7)  | 4.46 (2.8)  | 5.47 (5.32) |
| Interwencja                                                                                                                                                                                                                                                 | 6.92 (3.52) | 6.68 (4.6)  | 7.41 (4.79) | 6.31 (2.00) |
| Post test                                                                                                                                                                                                                                                   | 5.51 (4.05) | 9.67 (4.77) | 7.69 (3.47) | 9.65 (2.90) |
| Uwaga: wartości przedstawione jako średnia (odchylenie standardowe). B – długi czas spędzany przed ekranem, A – ponadnormatywna masa ciała, C – niskie wsparcie społeczne. Liczba N w teście końcowym jest niższa z powodu wycofania się kilku uczestników. |             |             |             |             |

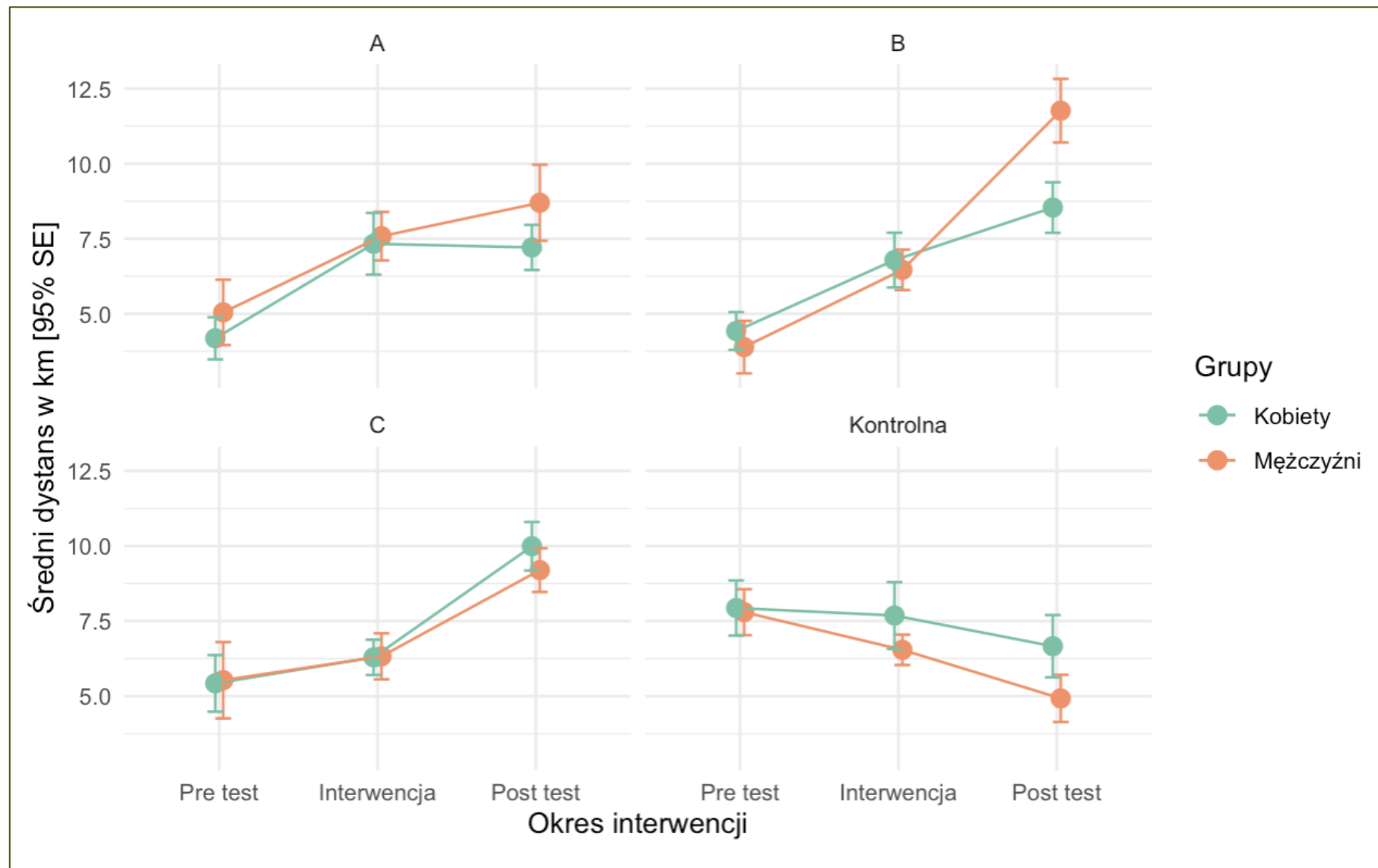
W grupach interwencyjnych po interwencji nastąpił wzrost zarówno pokonanej odległości, jak i deklarowanego czasu trwania umiarkowanej i intensywnej AF. Natomiast w grupie kontrolnej(D) zaobserwowano tendencję spadkową w obu wymiarach, co może wskazywać na skuteczność interwencji w poprawie poziomu AF u młodych ludzi z rozpoznanymi trudnościami.

Rozbieżności między pomiarami subiektywnymi i obiektywnymi podkreśliły wartość uzupełniających się metod oceny w ocenie interwencji dotyczących aktywności fizycznej

Wykres 1: Średni wynik MVPA według fazy i grupy z podziałem na płeć.



Wykres 2: Średni dystans w km dziennie według fazy i grupy z podziałem na płeć.



# WNIOSKI

- wyniki badań dostarczają wstępnych dowodów na to, że program „Zielona recepta” może skutecznie promować AF w środowisku szkolnym wśród nastolatków z grup ryzyka
- jego niski koszt, skalowalność i możliwość dostosowania sprawiają, że jest to realna strategia zdrowia publicznego
- przyszłe badania powinny obejmować większe próby, długoterminową obserwację i analizy opłacalności, aby ocenić trwałość tej interwencji i jej szerszy wpływ na zdrowie nastolatków
- rozbieżność między pomiarami subiektywnymi i obiektywnymi podkreślają zasadność i wartość stosowania tych pomiarów jako uzupełniające się metody oceny w interwencjach dotyczących AF



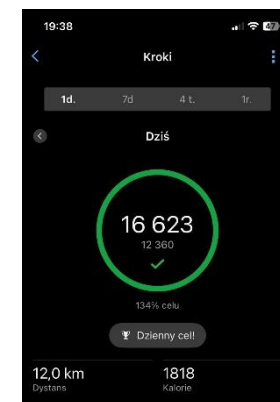
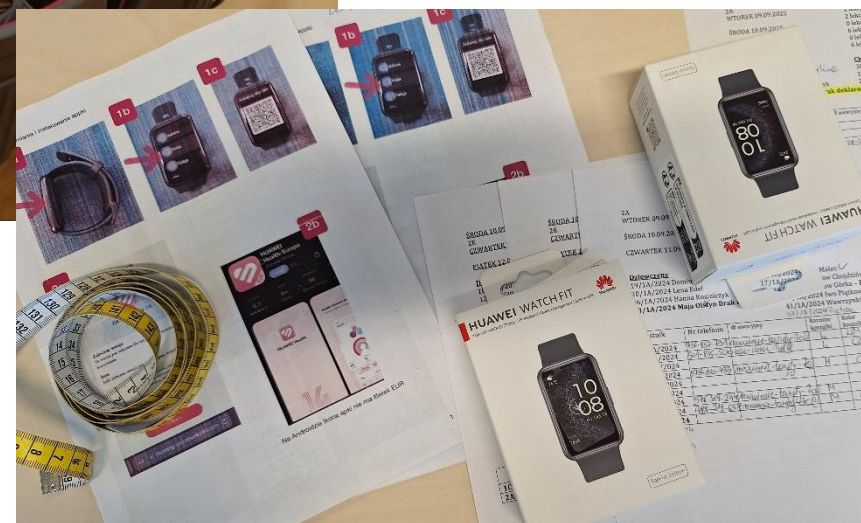
Zielona  
Recepta

## II INTERWENCJA

- Cotygodniowa recepta z propozycją 3-4 rodzajów AF
- Dodatkowe propozycje AF (katalog większej ilości pomysłów)
- Recepta dostosowana do potrzeb danej grupy interwencyjnej
- Wsparcie nauczyciela WF przez pielęgniarkę szkolną oraz specjalistów (dietetyk kliniczny, psycholog i pedagog specjalny)
- Dostępna siłownia nieodpłatnie dla uczestników wszystkich grup interwencyjnych w ramach zorganizowanych zajęć dla chętnych z instruktorem (piątek 18:00-20:00)
- W ramach wyzwań w zakresie AF dostępne gry terenowe dla wszystkich uczestników grup interwencyjnych, aktywne 1 miesiąc
- Nagroda motywująca celem utrzymania grup - zegarki mierzące AF - po zakończeniu udziału w projekcie przechodzą na własność użytkowników



Zielona  
Recepta





Dziękuję za uwagę