

Wpływ spaceru
jesienią w parku
miejskim na
odbudowę
psychologiczną –
eksperyment na
młodych dorosłych



**Stowarzyszenie Młodych
Naukowców**

dr inż. Natalia Korcz



**UNIWERSYTET
PRZYRODNICZY**
w Lublinie



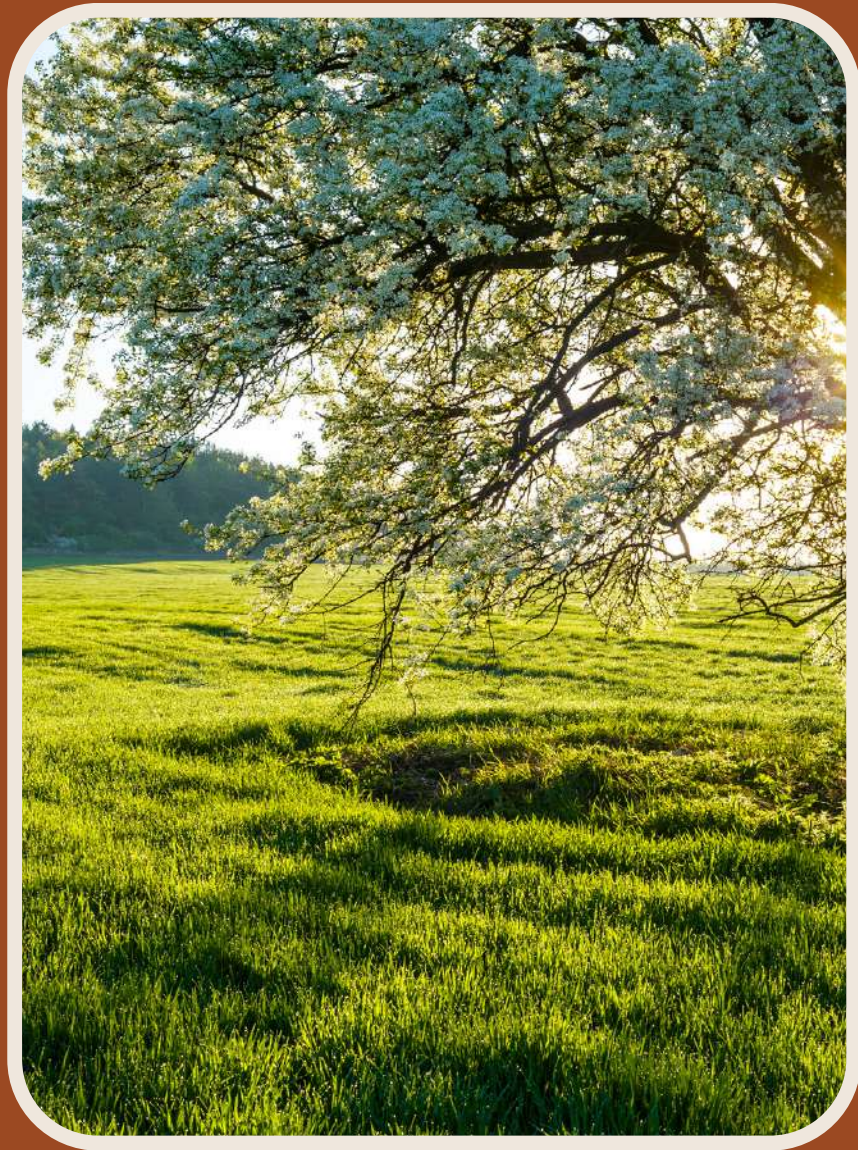
**WYDZIAŁ
AGROBIOINŻYNIERII**

dr Agata Kobyłka

Las, parki, ogrody a zdrowie psychiczne



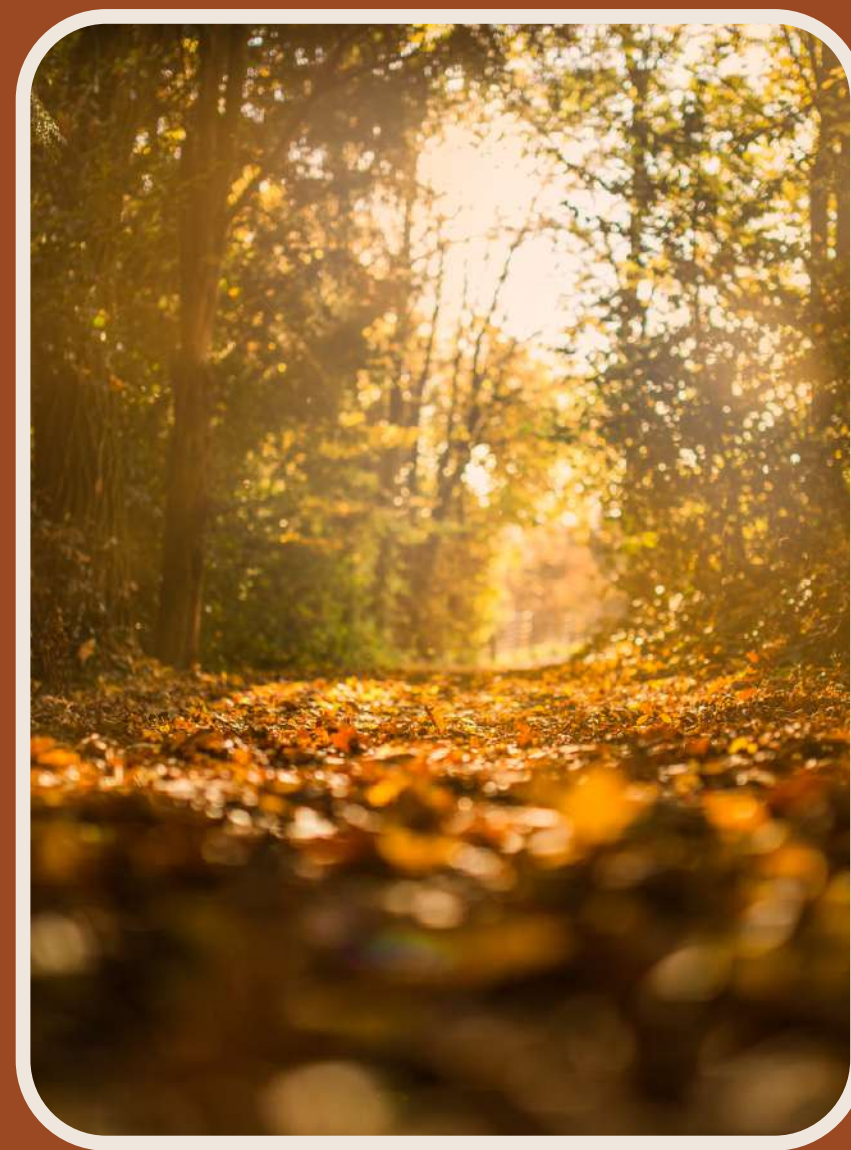
Pory roku a zdrowie psychiczne



Peterfalvi i
in. (2021).



Huang i in.
(2022).



Bielinis i in.
2008

Cel badań


Celem badania było określenie jak spacer, prowadzony w trzech różnych lokalizacjach miejskich:

- ☛ centrum parku miejskiego,
- ☛ obrzeża parku miejskiego,
- ☛ oraz centrum miasta

podczas trwającej pięknej „złotej” jesieni wpływa na samopoczucie młodych dorosłych Polaków.

Główne hipotezy badawcze



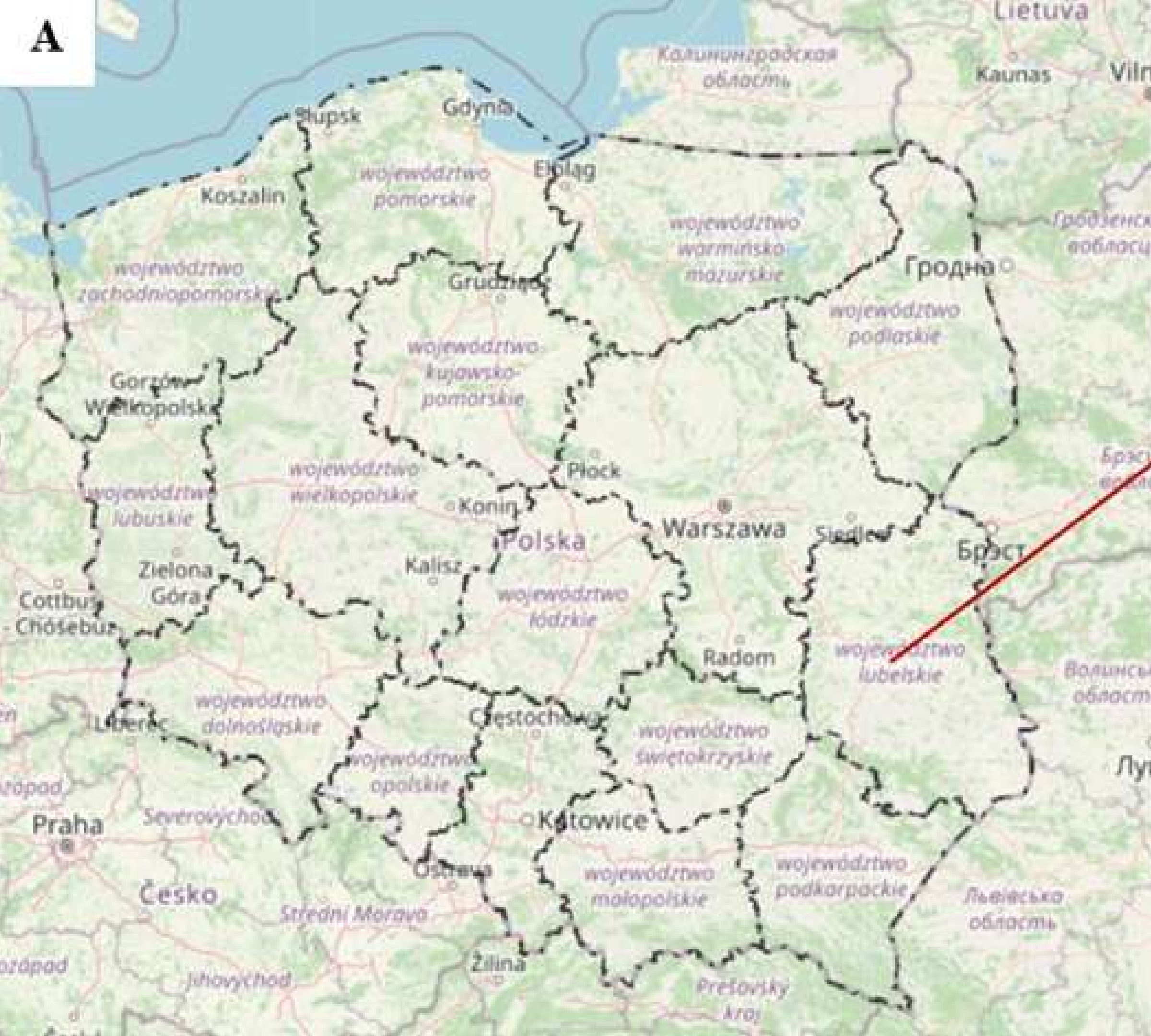
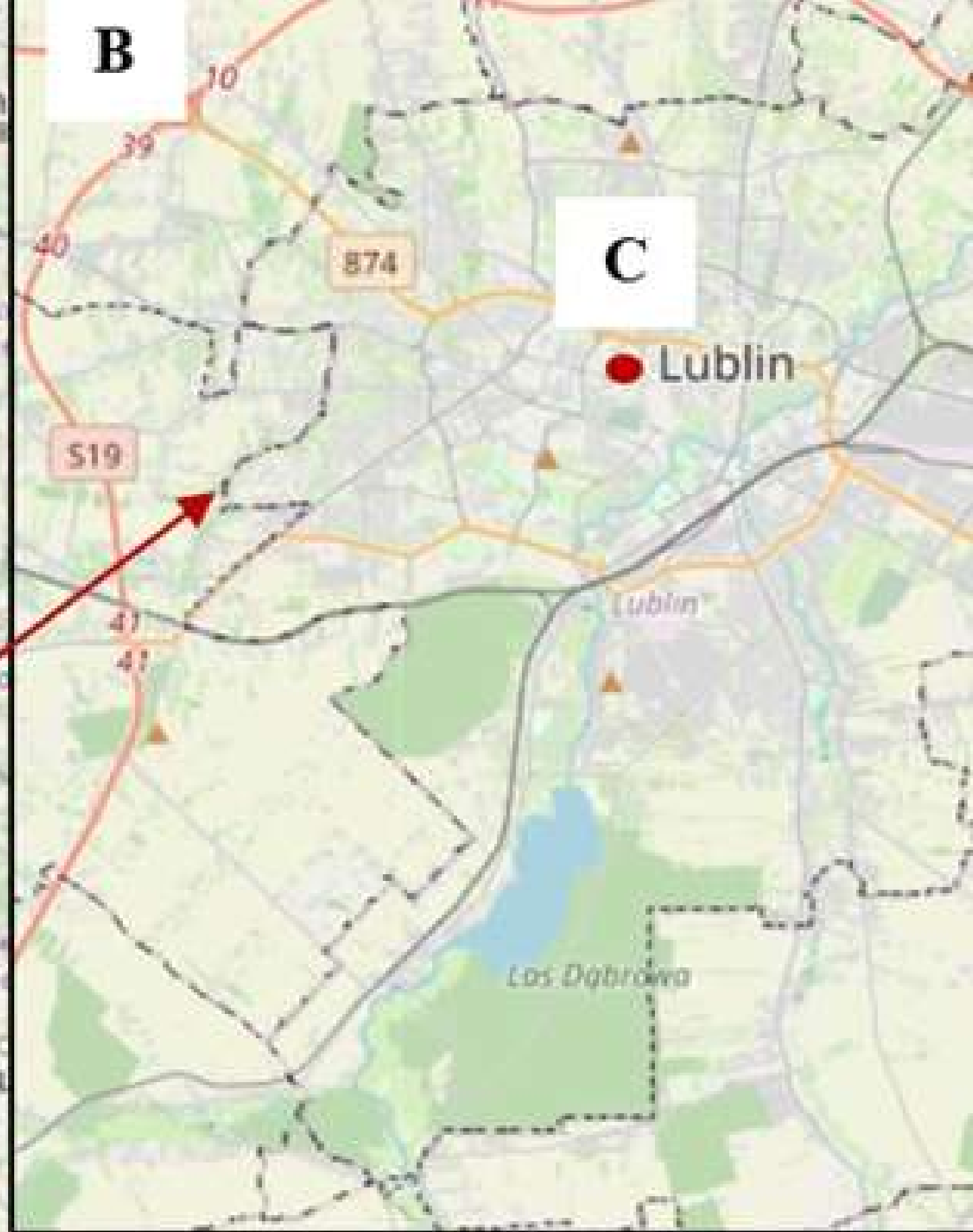
 Spacer wewnątrz parku miejskiego pozwala na lepszą odbudowę psychiczną w porównaniu do spaceru alejkami zewnętrznymi parku

 Spacer jesienią w parku miejskim przynosi odbudowę psychiczną.



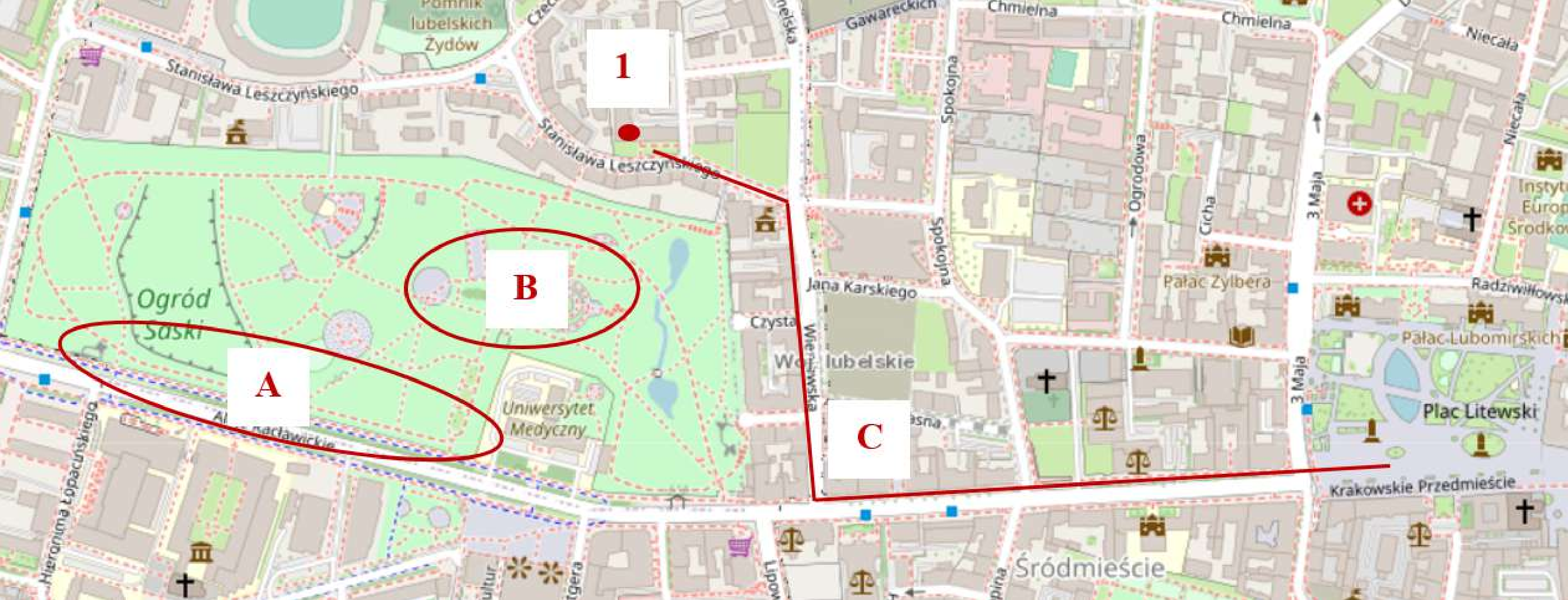
Teren badañ



A**B****C**

● Lublin





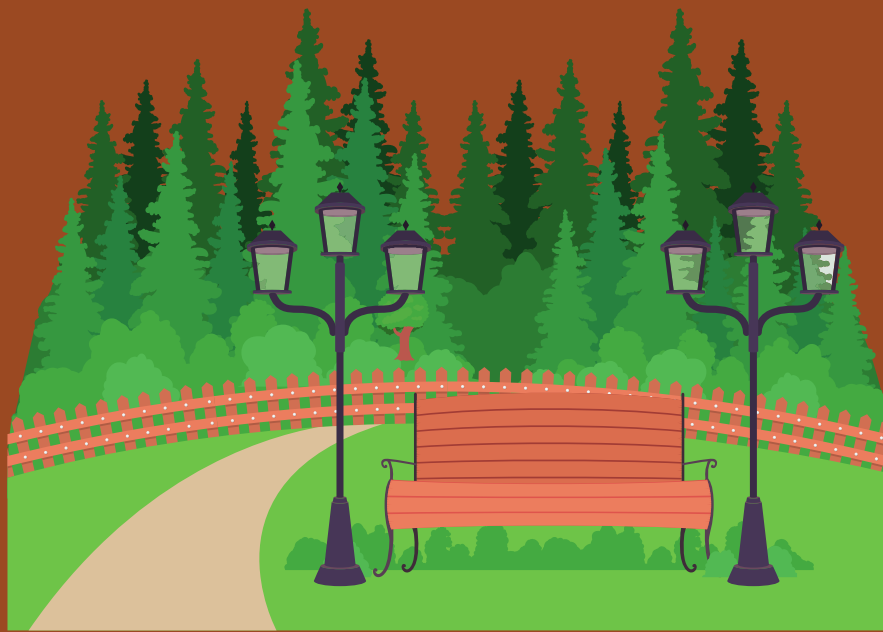
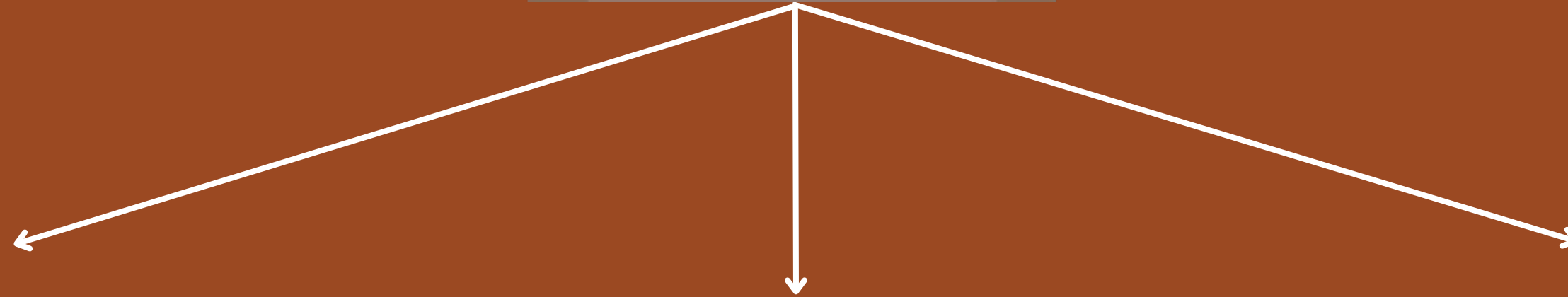
Miejsca, w których odbywały się poszczególne części badania

1 – Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie (pierwsza część badania)

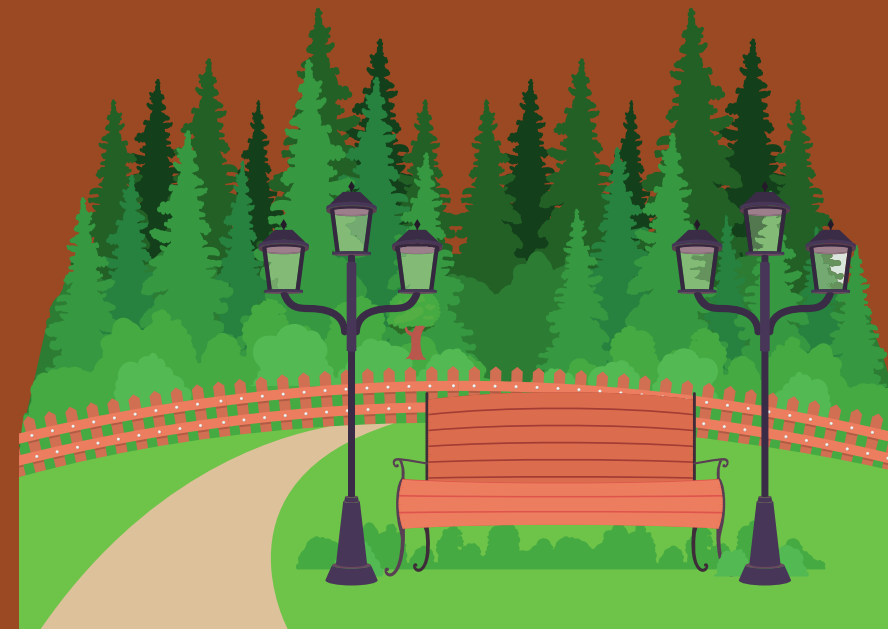
A, B – “Ogród Saski” (druga część badania)

C – Plac Litewski (druga część badania)

Procedura badawcza



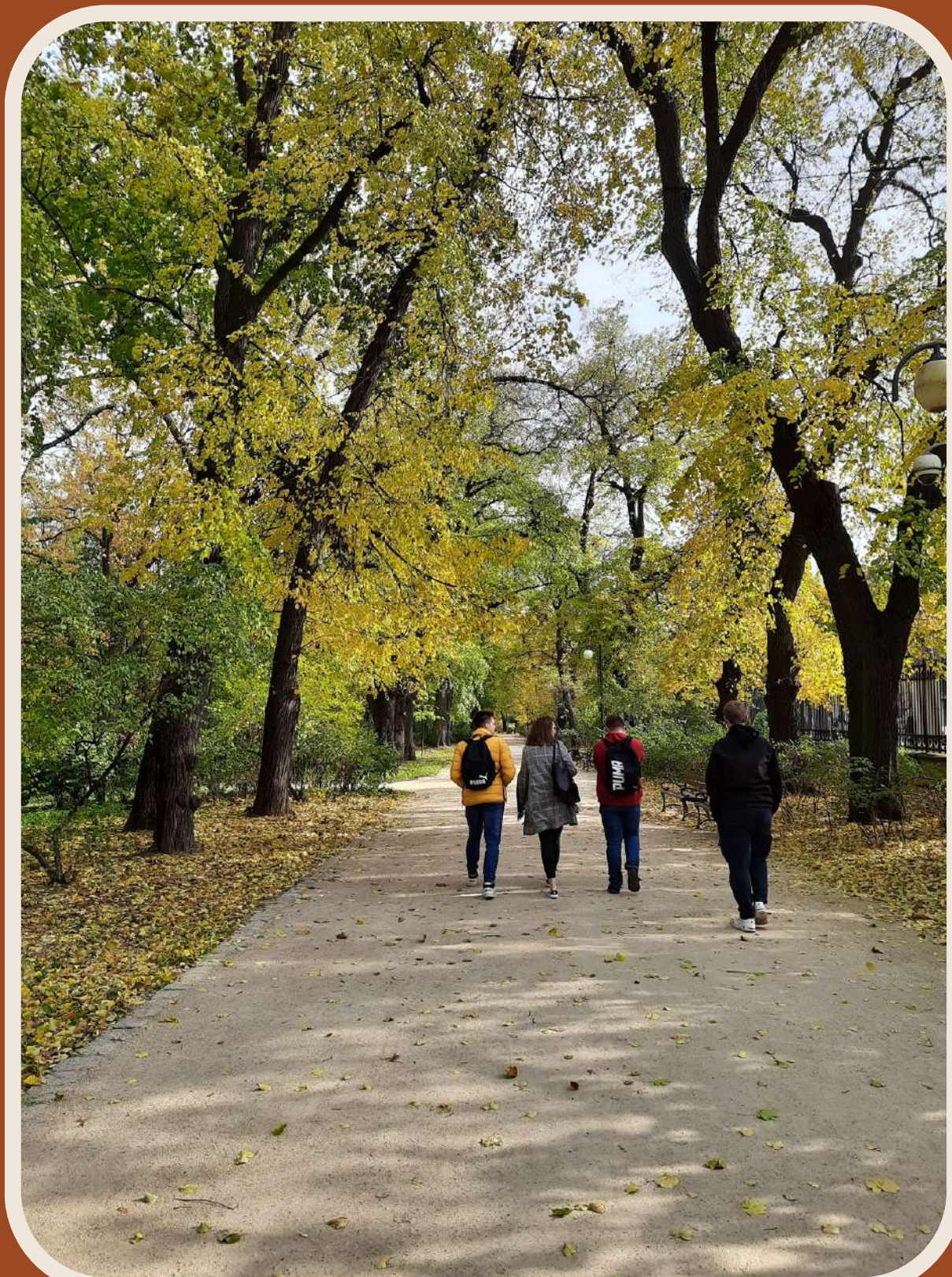
Grupa A



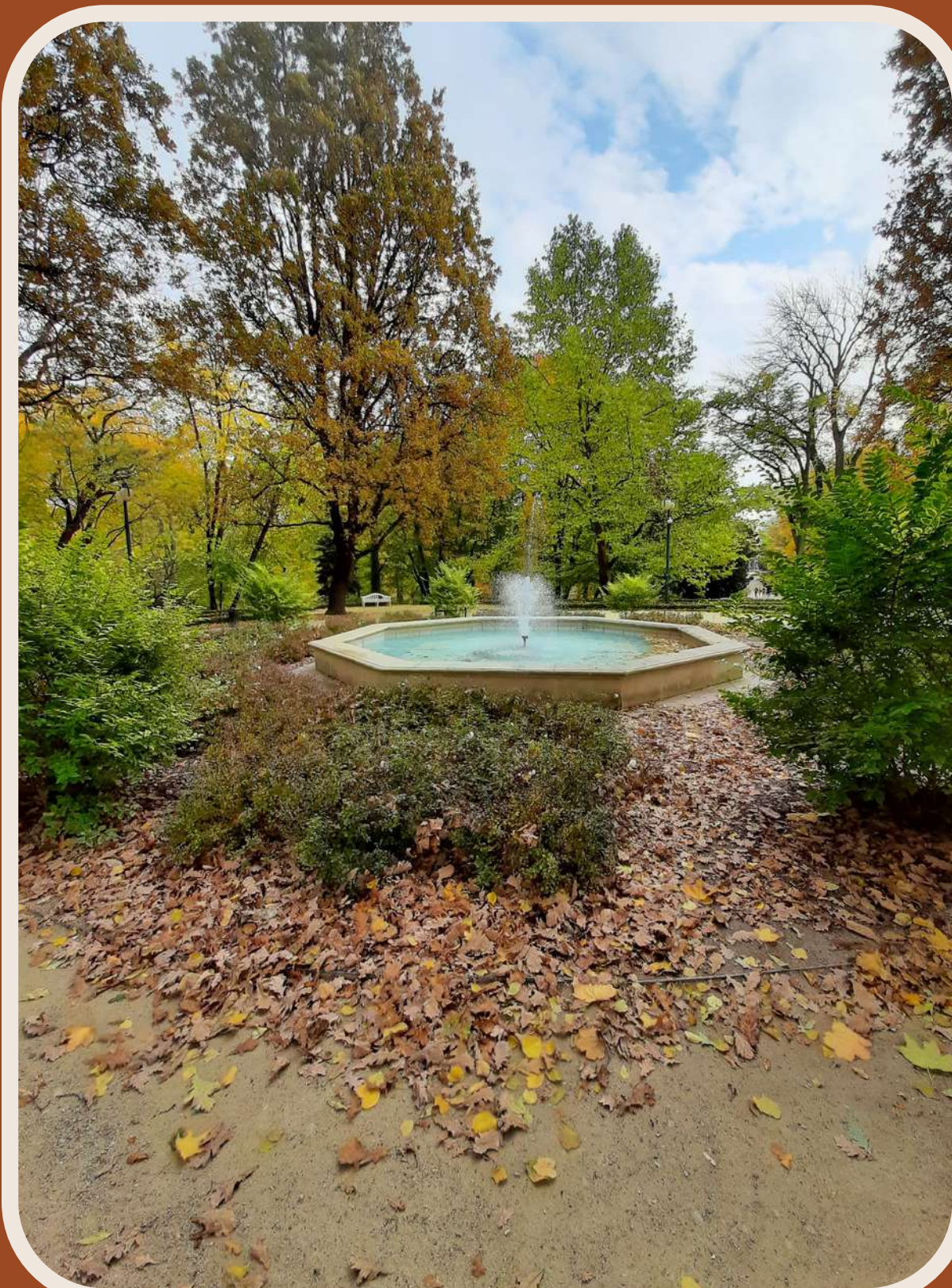
Grupa B



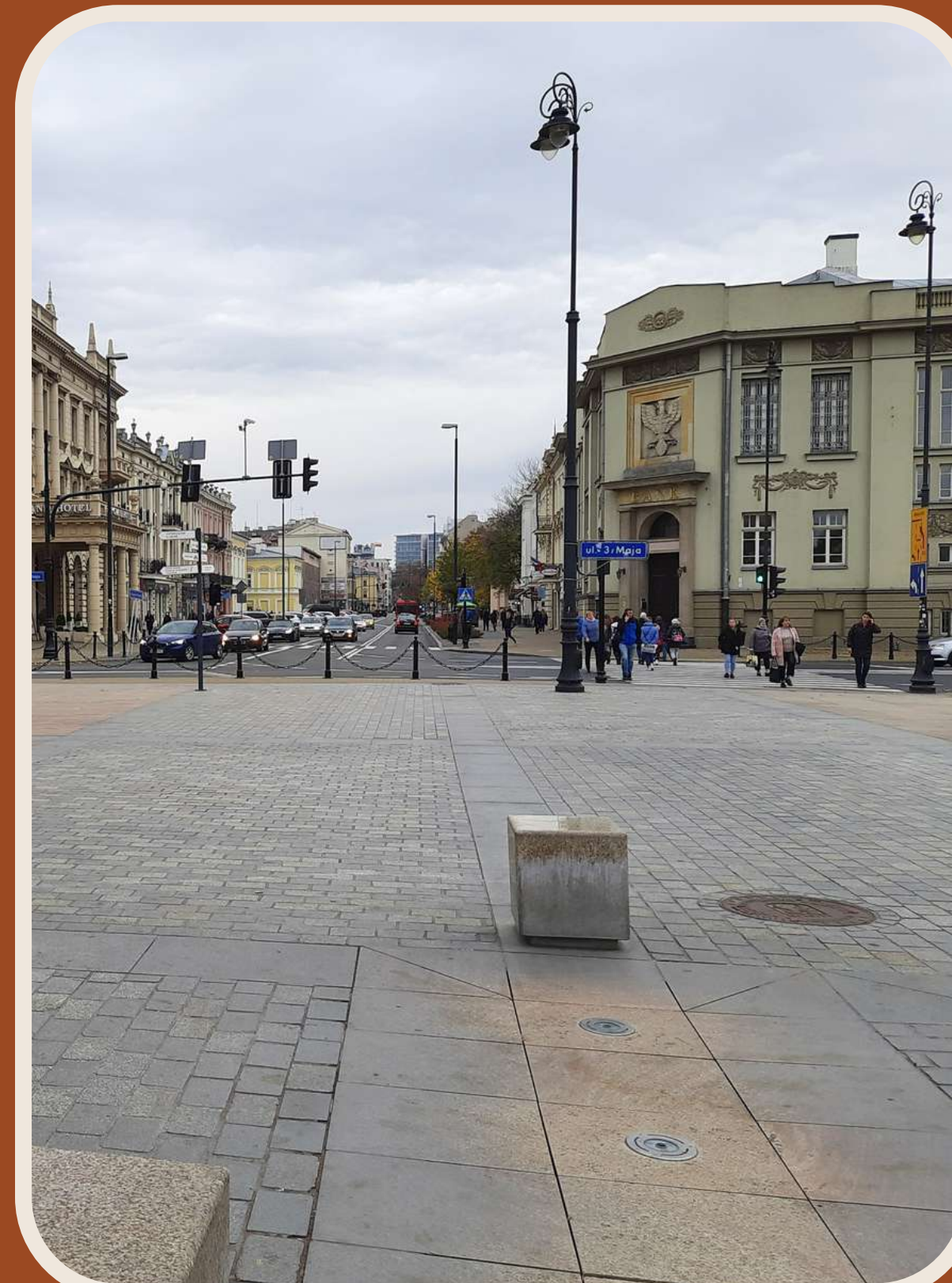
Grupa C



Obrzeża parku



Centrum parku

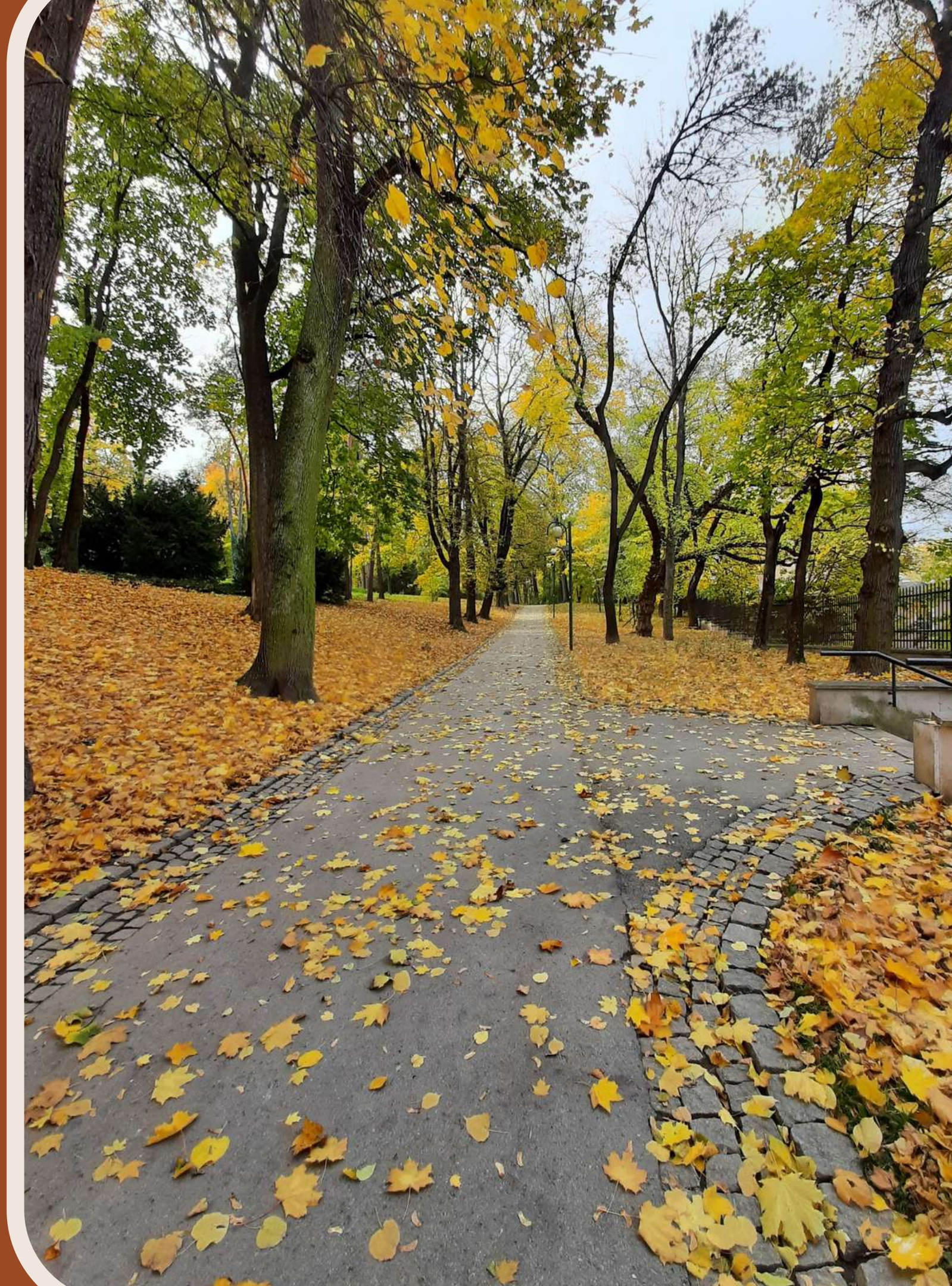


Centrum miasta







 Czas przejścia trasy – około 40 min

 Trasa do przejścia – około 1 km



Narzędzia badawcze

Kwestionariusze psychologiczne:

-  Skala Pozytywnego i Negatywnego Afektu – Positive and Negative Affect Scale (PANAS),
-  Skala Wyników Odbudowy – Restorative Outcome Scale (ROS),
-  Skala Witalności Subiektywnej – Subjective Vitality Scale (SVS),
-  Skala Profili Stanów Nastroju – Profile of Mood States (POMS).

Analiza statystyczna

Dane surowe zostały umieszczone w programie Excel. Dla każdego respondenta obliczono różnice (Δ) pomiędzy wynikami testów przed i po spacerze ($\Delta \text{ test} = \text{post-test} - \text{pre-test}$). Następnie obliczono wartości średnie i odchylenia standardowe (SD) różnic dla trzech badanych grup (A, B, C). Na tej podstawie można interpretować o spadkach bądź wzrostach wartości wyniku danego testu pod wpływem różnych form spaceru (obrzeżami parku miejskiego, wewnątrz parku przy fontannie oraz wzdłuż jednej z ulic miasta). Do sprawdzenia istotnych różnic pomiędzy Δ testów wykorzystano jednoczynnikową ANOVA. Następnie przeprowadzono przy użyciu testu HSD Tukey'a porównania post-hoc. W analizach uwzględniono wyniki, dla których $p > 0,05$ było statystycznie istotne. Analizy statystyczne wykonana przy pomocy programu STATISTICA 13.3

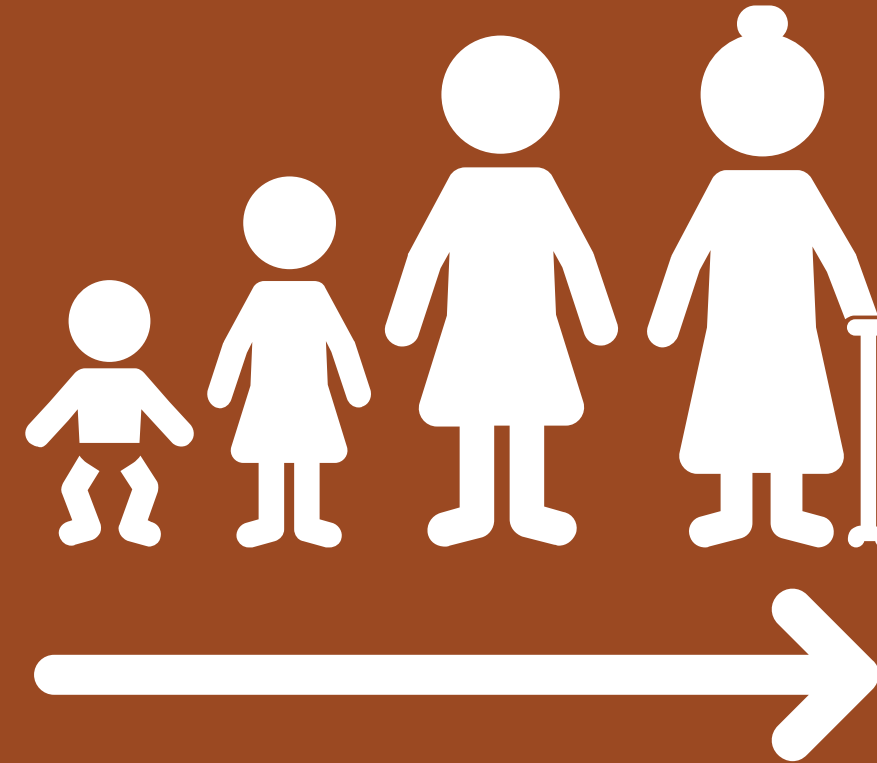
Wyniki



Charakterystyka badanych



93 osoby



22 lata



Średnie

Tabela 1. Średnia i SD pomiarów Δ PANAS oraz wyniki testu ANOVA i post-hoc Tukey'a

Measures	A – spacer obrzeżami parku	B – spacer przy fontannie	C – spacer ulicą miasta	F	p
	Średnia \pm SD	Średnia \pm SD	Średnia \pm SD		
Δ PANAS Positive	0,07 \pm 0,78 ^{ab}	0,34 \pm 0,80 ^b	-0,28 \pm 0,77 ^a	4,84	0,010*
Δ PANAS Negative	0,03 \pm 0,74	-0,24 \pm 1,00	0,15 \pm 0,85	1,70	0,188

*wyniki istotne statystycznie przy $p < 0,05$

Tabela 2. Średnia i SD pomiarów Δ ROS i Δ SVS oraz wyniki testu ANOVA i post-hoc Tukey'a

Measures	A – spacer obrzeżami parku	B – spacer przy fontannie	C – spacer ulicą miasta	F	p
	Średnia \pm SD	Średnia \pm SD	Średnia \pm SD		
Δ ROS	0,44 \pm 1,42 ^a	1,25 \pm 1,57 ^a	-0,63 \pm 1,26 ^b	12,85	0,000*
Δ SVS	0,55 \pm 1,48 ^a	0,94 \pm 1,55 ^a	-0,64 \pm 1,11 ^b	9,81	0,000*




*wyniki istotne statystycznie przy $p < 0,05$

Tabela 3. Średnia i SD pomiarów Δ składowych skali POMS oraz wyniki testu ANOVA i post-hoc Tukey'a

Measures	A – spacer obrzeżami parku	B – spacer przy fontannie	C – spacer ulicą miasta	F	p
	Średnia \pm SD	Średnia \pm SD	Średnia \pm SD		
Δ Tension	-2,06 \pm 6,51 ^a	-4,22 \pm 9,00 ^a	3,15 \pm 8,27 ^b	6,50	0,002*
Δ Depression	-0,65 \pm 7,82 ^{ab}	-5,53 \pm 15,06 ^a	6,35 \pm 11,49 ^b	7,33	0,001*
Δ Anger	-1,26 \pm 5,88 ^a	-3,94 \pm 11,05 ^a	5,46 \pm 10,04 ^b	7,86	0,000*
Δ Fatigue	-1,16 \pm 5,25 ^{ab}	-4,94 \pm 8,17 ^a	3,96 \pm 5,90 ^b	13,35	0,000*
Δ Confusion	-1,16 \pm 4,87 ^{ab}	-3,92 \pm 6,57 ^a	1,77 \pm 5,56 ^b	7,37	0,001*
Δ Vigor	2,58 \pm 4,94 ^a	4,00 \pm 5,95 ^a	-5,23 \pm 6,76 ^b	20,38	0,000*
Δ TMD	-8,87 \pm 31,26 ^a	-26,56 \pm 47,55 ^a	25,92 \pm 36,34 ^b	13,35	0,000*

*wyniki istotne statystycznie przy $p < 0,05$

Wnioski

-  Wyniki spaceru w centrum parku są najwyższe, ale nie ma statystycznie istotnych różnic pomiędzy danym spacerem, a spacerem obrzeżami parku.
-  Spacer obrzeżami parku jest ważny dla odbudowy psychologicznej.
-  Wypoczynek w parkach, ogrodach miejskich powinien być bardziej promowany.

Literatura

1. Bielinis, E., Takayama, N., Boiko, S., Omelan, A., & Bielinis, L. (2018). The effect of winter forest bathing on psychological relaxation of young Polish adults. *Urban Forestry & Urban Greening*, 29, 276–283.
2. Huang, R., Li, A., Li, Z., Chen, Z., Zhou, B., & Wang, G. (2022). Adjunctive Therapeutic Effects of Forest Bathing Trips on Geriatric Hypertension: Results from an On-Site Experiment in the *Cinnamomum camphora* Forest Environment in Four Seasons. *Forests*, 14(1), 75.
3. Peterfalvi, A., Meggyes, M., Makszin, L., Farkas, N., Miko, E., Miseta, A., & Szereday, L. (2021). Forest bathing always makes sense: Blood pressure-lowering and immune system-balancing effects in late spring and winter in Central Europe. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2067.

Dziękuję za uwagę



natalia.korcz.lesnictwo@gmail.com



agata.kobylka@up.lublin.pl