

# GEOPRZESTRZEŃ

5

Fizycznogeograficzne, społeczne i edukacyjne  
badania środowiska przyrodniczego



Studenckie Koło Naukowe Geografów im. Stanisława Pawłowskiego  
Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM w Poznaniu

# GEOPRZESTRZEŃ

5

Fizycznogeograficzne, społeczne i edukacyjne  
badania środowiska przyrodniczego

Bogucki Wydawnictwo Naukowe  
Poznań 2022

Wydano przy wsparciu finansowym Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych  
Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Redaktor:  
Andrzej Kostrzewski

Zastępca redaktora:  
Dawid Abramowicz

Sekretarz:  
Mateusz Robaczewski

Komitet redakcyjny:  
Andrzej Kostrzewski (przewodniczący)  
Dawid Abramowicz  
Małgorzata Cichoń  
Iwona Hildebrandt-Radke  
Ditta Kicińska  
Leszek Kolendowicz  
Tomasz Kossowski  
Iwona Markuszewska  
Paweł Matulewski  
Grzegorz Rachlewicz  
Mateusz Robaczewski  
Mateusz Rogowski  
Dariusz Wrześniński  
Zbigniew Zwoliński

Recenzenci:  
Małgorzata Cichoń  
Leszek Kolendowicz  
Barbara Konecka-Szydłowska  
Mateusz Rogowski  
Tadeusz Stryjakiewicz

Projekt okładki:  
Paweł Piekarski, Aniela Rząsa  
(wykorzystano fotomapę miasta Poznania  
przekazaną przez dr. Andrzeja Kijowskiego)

ISBN 978-83-7986-453-9

Bogucki Wydawnictwo Naukowe  
ul. Górna Wilda 90, 61-576 Poznań  
[www.bogucki.com.pl](http://www.bogucki.com.pl), e-mail: [biuro@bogucki.com.pl](mailto:biuro@bogucki.com.pl)

Druk i oprawa: PerfektDruk

# Spis treści

<b>Część I: Badania fizycznogeograficzne i społeczne środowiska przyrodniczego</b> .....	<b>7</b>
<i>Weronika Górna, Agnieszka Kanafa, Wojciech Maćkowiak, Weronika Welcz, Justyna Wołowczyk, Sandra Zajko</i>	
Wpływ ostrzeżeń meteorologicznych oraz alertów RCB na zachowanie człowieka oraz postrzeganie zagrożeń meteorologicznych .....	9
<i>Julia Depta, Artur Olejniczak</i>	
Warunki i komfort zakwaterowania studentów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu .....	27
<i>Joanna Podgórska, Weronika Kowalska, Sonia Matysiak, Halina Jarmolińska</i>	
Wpływ pandemii COVID-19 na proces overtourismu na Islandii .....	45
<b>Część II: Edukacja geograficzna w społeczeństwie i szkole</b> .....	<b>59</b>
<i>Dawid Abramowicz, Mateusz Robaczewski, Dominika Jaster, Adrian Sitarz, Adam Zauriski</i>	
Edukacja geograficzna wzdłuż rzeki Cybiny w Poznaniu .....	61
<i>Dawid Abramowicz</i>	
A methodological approach to create geographical didactic trails .....	75



## Część I:

# Badania fizycznogeograficzne i społeczne środowiska przyrodniczego



Wyprawa sekcji Turystyki i Rekreacji na Islandię w 2021 r.  
W tle gejzery Strokkur i Geysir (południowa Islandia,  
okolice Parku Narodowego Þingvellir). Fot. R. Biniasz





Sekcja Meteorologii Studenckiego Koła Naukowego Geografów  
im. Stanisława Pawłowskiego UAM w Poznaniu

*Weronika Górna, Agnieszka Kanafa, Wojciech Maćkowiak,  
Weronika Welcz, Justyna Wołowczyk, Sandra Zajko*

## Wpływ ostrzeżeń meteorologicznych oraz alertów RCB na zachowanie człowieka oraz postrzeganie zagrożeń meteorologicznych

**Streszczenie:** Niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie roli alertów i ostrzeżeń meteorologicznych w życiu społecznym, zwłaszcza w ujęciu świadomości zagrożeń pochodzenia atmosferycznego. Badanie zostało zrealizowane na podstawie danych uzyskanych w wyniku przeprowadzenia ankiety na grupie ponad 2500 respondentów. Główne założenia projektu to przedstawienie poziomu zaufania do alertów RCB oraz ostrzeżeń, ich wpływu na działalność gospodarczą, aktywność rekreacyjną respondentów oraz stosowanie się do zapisanych w nich zaleceń m.in. zabezpieczenia majątku. Najczęstsze alerty oraz ostrzeżenia dotyczyły burz, burz z gradem, silnym wiatrem, intensywnych opadów deszczu oraz upałów. Liczne wykresy ukazują oddziaływanie alertów RCB i ostrzeżeń na postawę odbiorców wobec prognozowanego zjawiska oraz korelację czynników, takich jak: wiek, płeć, miejsce zamieszkania, posiadanie dzieci, styl życia z reakcją wobec komunikatów ostrzegawczych. Wykazano, że alerty RCB i ostrzeżenia cieszą się umiarkowanym oraz dużym stopniem zaufania respondentów, zauważono wzrost zaufania do nich u kobiet, oraz osób starszych, które również częściej stosują się do zaleceń zamieszczonych w komunikatach ostrzegawczych.

**Słowa kluczowe:** ostrzeżenia meteorologiczne, alerty RCB, meteorologia, pogoda

### Wstęp

Pogoda jest nieodłącznym elementem ludzkiego życia, który wpływa na samopoczucie czy efektywność pracy. Również na jej podstawie planowana jest czasem najbliższa przyszłość, na przykład wyjazd. Pogoda to fizyczny stan stosunków atmosferycznych występujących w danej chwili nad danym obszarem (Woś, 2000), określane przez elementy meteorologiczne, takie jak temperatura powietrza, ci-

śnienie atmosferyczne, promieniowanie słoneczne, wilgotność powietrza, wiatr, parowanie czy opady atmosferyczne (Niedźwiedź, 2003).

Pogoda to również zespół niebezpiecznych zjawisk, takich jak burze, gołoledź czy trąby powietrzne. Mogą one powodować nie tylko straty materialne (jak na przykład zniszczenie domostwa), stwarzają również bezpośrednie zagrożenie dla życia ludzkiego. Bardzo istotne jest więc prognozowanie pogody. W dzisiejszych czasach używa się numerycznych prognoz pogody, które polegają na korzystaniu z algorytmów opartych na równaniach różniczkowych, łączących zjawiska zachodzące w atmosferze, hydrosferze i litosferze (Górna, 2021). Na podstawie relacji występujących pomiędzy tymi sferami tworzone są pola temperatur, wiatru czy ciśnienia (Wrona, Szafranek, 2017). Dla odbiorców najważniejsza jest sprawdzalność prognozy pogody. Korzystając z wielu źródeł, na przykład aplikacji mobilnych, użytkownicy oczekują jak największej sprawdzalności pogody na jak najdłuższy czas (Górna, 2021).

## Cel badań

Badanie zostało zrealizowane z powodu coraz większego zainteresowania społecznego związanego z niebezpiecznymi zjawiskami meteorologicznymi po tragicznych w skutkach nawałnicach, które nawiedziły Polskę 11 sierpnia 2017 roku. Dodatkowym czynnikiem była rosnąca popularność ostrzeżeń meteorologicznych często publikowanych w mediach oraz powstanie alertów pogodowych wydawanych przez Rządowe Centrum Bezpieczeństwa nazywanych alertami RCB.

Celem badania jest sprawdzenie, w jaki sposób mieszkańcy naszego kraju dowiadują się o ostrzeżeniach meteorologicznych i czy otrzymują alerty RCB, w jaki sposób wpływają one na ich plany i funkcjonowanie oraz jak respondenci oceniają ich sprawdzalność. Dodatkowym celem było zbadanie, jakich niebezpiecznych zjawisk mieszkańcy obawiają się najbardziej oraz w jaki sposób jest to zależne od ich wieku, miejsca zamieszkania, stylu życia czy wykonywanego zawodu.

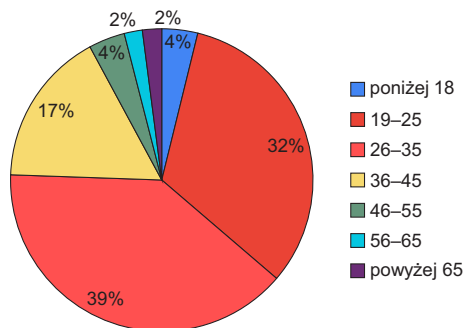
## Obszar i metody badań

Badanie przeprowadzono za pomocą internetowej ankiety (formularz Google), udostępnionej na wielu portalach (m.in. na fanpage'u Polskich Łowców Burz). W badaniu wzięło udział 2630 respondentów, w tym 1702 kobiety oraz 928 mężczyzn, w różnych grupach wiekowych. Najlichniesze grupy wiekowe (ryc. 1) tworzyły osoby w przedziale 19–25 lat (32%) oraz 26–35 lat (39%).

Badaniem objęta była cała Polska, odpowiedzi spływały zatem ze wszystkich województw. Respondenci deklarowali województwo swojego zamieszkania oraz województwo, na którego terenie najczęściej przebywają. Odpowiedzi w większości pokrywały się (ryc. 2). Najczęściej wymienianym województwem była Wielkopolska, najrzadziej – województwa opolskie oraz podlaskie.

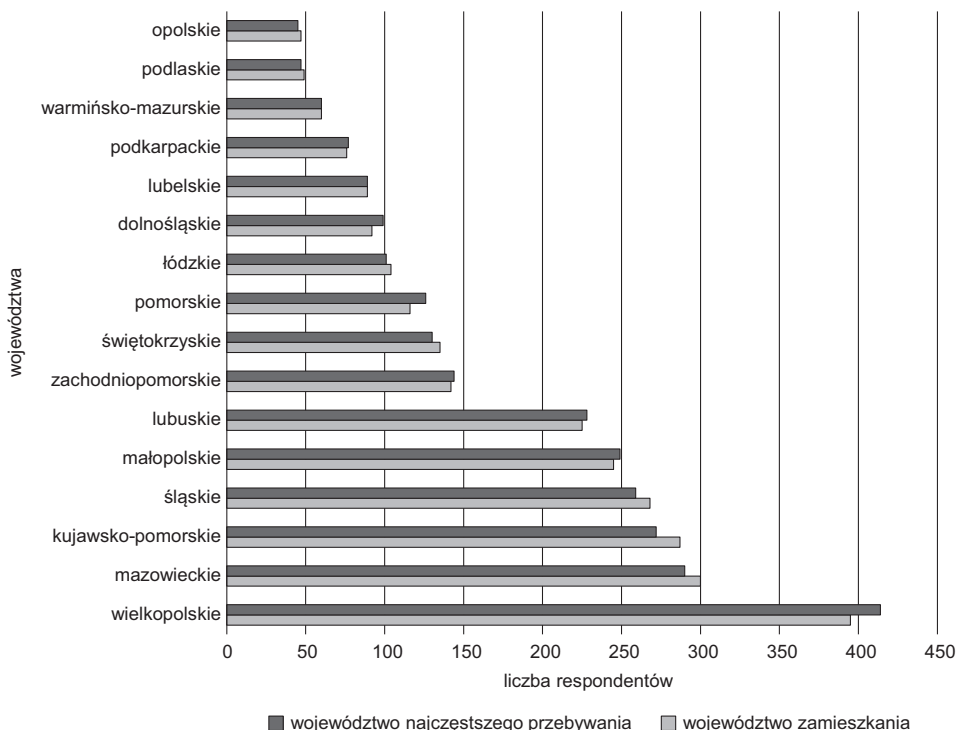
Osoby badane deklarowały swoje miejsce zamieszkania. Ponad połowa (58,5%) mieszkała w mieście, 34,4% na obszarze wiejskim, a 7,1% na obszarach podmiejskich. Jako rodzaj zabudowy mieszkaniowej 40,6% badanych określiło blok, 52,6% dom jednorodzinny, a 6,7% kamienicę. Na pytanie: „Czy posiadasz dzieci?”, 60,7% respondentów odpowiedziało: „nie”, a 39,3%: „tak”.

Jako status zawodowy (ryc. 3) najczęściej (58%) respondentów zadeklarowało się jako osoby pracujące. Najmniej natomiast jako emeryci i renciści (7%). 9% badanych określiło się jako osoby bezrobotne, 7% jako prowadzące własną działalność oraz 22% jako uczniowie i studenci.



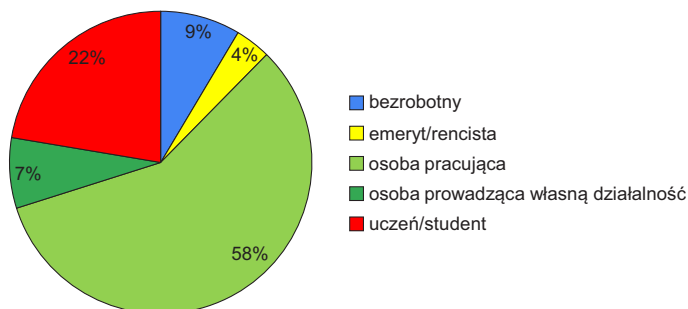
Ryc. 1. Procentowy rozkład liczby respondentów z poszczególnych grup wiekowych

Fig. 1. Number of respondents in particular age groups displayed in percentages



Ryc. 2. Deklarowane województwa zamieszkania oraz najczęstszego przebywania

Fig. 2. Declared voivodeships of living and most of tendwelling



Ryc. 3. Deklarowany przez respondentów status zawodowy  
Fig. 3. Declared status of employment

## Wyniki

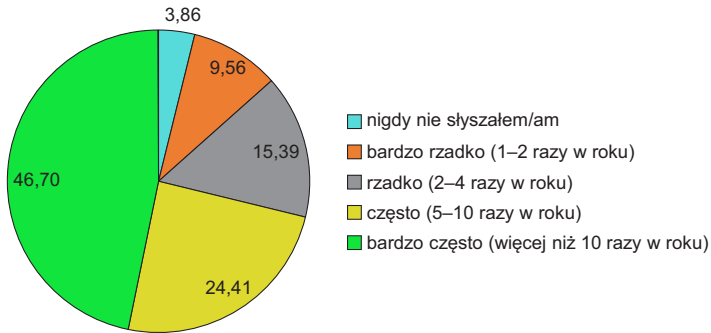
Pytania w ankiecie zostały podzielone na dotyczące ostrzeżeń meteorologicznych oraz alertów Rządowego Centrum Bezpieczeństwa. Ostrzeżenia meteorologiczne to informacje o występowaniu niebezpiecznych zjawisk pogodowych, które mogą zagrażać zdrowiu lub życiu. Podawane są one na przykład na stronie internetowej Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Natomiast alerty RCB to SMS-owy system powiadamiania obywateli o zagrożeniach. Wykorzystuje się go jedynie w sytuacjach nadzwyczajnych, gdy występuje duże prawdopodobieństwo bezpośredniego zagrożenia zdrowia lub życia na znacznym obszarze. Respondentów pytano między innymi o występowanie ostrzeżeń meteorologicznych w poszczególnych województwach, zabezpieczenie dobytku przed niebezpiecznymi zjawiskami po otrzymaniu takiego ostrzeżenia oraz częstotliwość otrzymywania alertów RCB.

### Okoliczności otrzymywania ostrzeżeń meteorologicznych

Na pytanie: „Jak często dociera do Ciebie informacja o ostrzeżeniach meteorologicznych, np. w radiu, czy telewizji?”, odpowiedzieli 2631 osób (ryc. 4). Prawie połowa ankietowanych przyznaje, że bardzo często (więcej niż 10 razy w ciągu roku). 24,4% odpowiedziało, że często (5–10 razy w ciągu roku), 15,4% rzadko (2–4 razy w roku), natomiast do 9,6% taka informacja dociera bardzo rzadko (1–2 razy w ciągu roku). 3,9% respondentów nigdy jej nie usłyszało. Zdecydowana mniejszość odpowiadających (poniżej 1%) stwierdziła, że ostrzeżenia docierają codziennie lub że nie śledzą pogody.

Najczęściej z ostrzeżeniami meteorologicznymi ankietowani spotykają się w Internecie (90,8%). Na kolejnych miejscach plasują się telewizja (26,7%), radio (25,3%) oraz wiadomości sms.

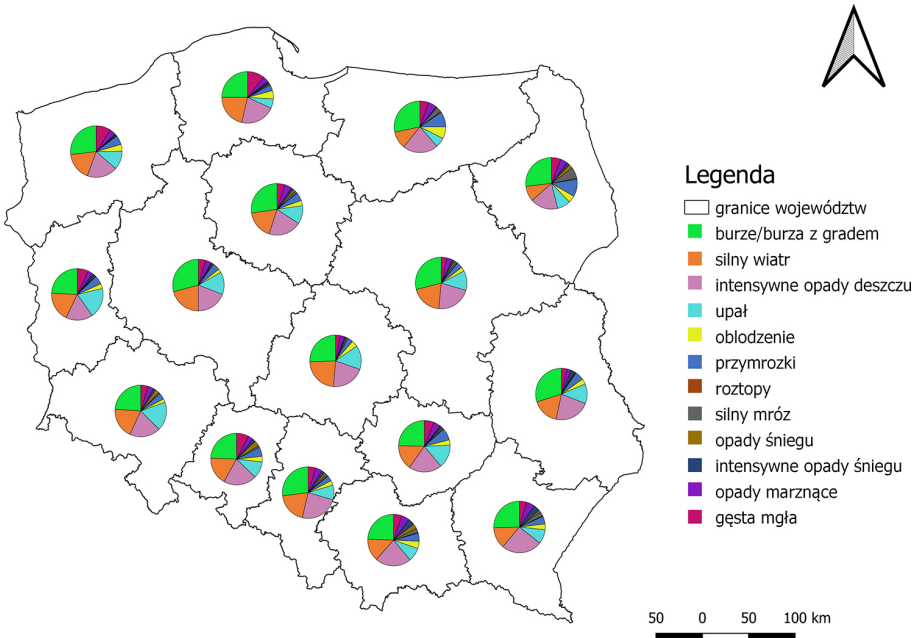
Następnie pytanie brzmiało: „Które ostrzeżenia meteorologiczne występują najczęściej dla Twojego województwa” i zebrano 2530 odpowiedzi. Najczęściej wybieraną były ostrzeżenia przed burzami/burzami z gradem, a najczęściej takowych pochodziło z województwa lubelskiego. Bardzo częste były także



Ryc. 4. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Jak często dociera do Ciebie informacja o ostrzeżeniach meteorologicznych?”

Fig. 4. Answers to question: „How often do you receive meteorological warnings?” in percentages

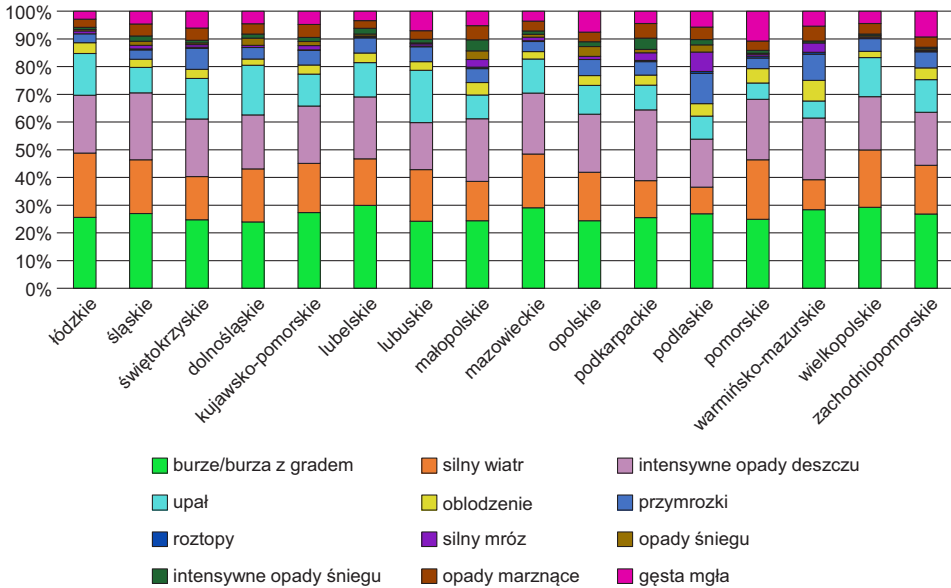
ostrzeżenia przed silnym wiatrem, które najliczniej wymieniali respondenci z województw łódzkiego, wielkopolskiego i pomorskiego. Najwięcej ostrzeżeń przed intensywnymi opadami deszczu wskazały osoby ze Śląska. Anketowani często stykali się również z ostrzeżeniami meteorologicznymi przed upałami, szczególnie w województwach: łódzkim, świętokrzyskim, dolnośląskim, lubuskim oraz



Ryc. 5. Procentowy udział ostrzeżeń meteorologicznych w poszczególnych województwach w postaci kartodiagramu

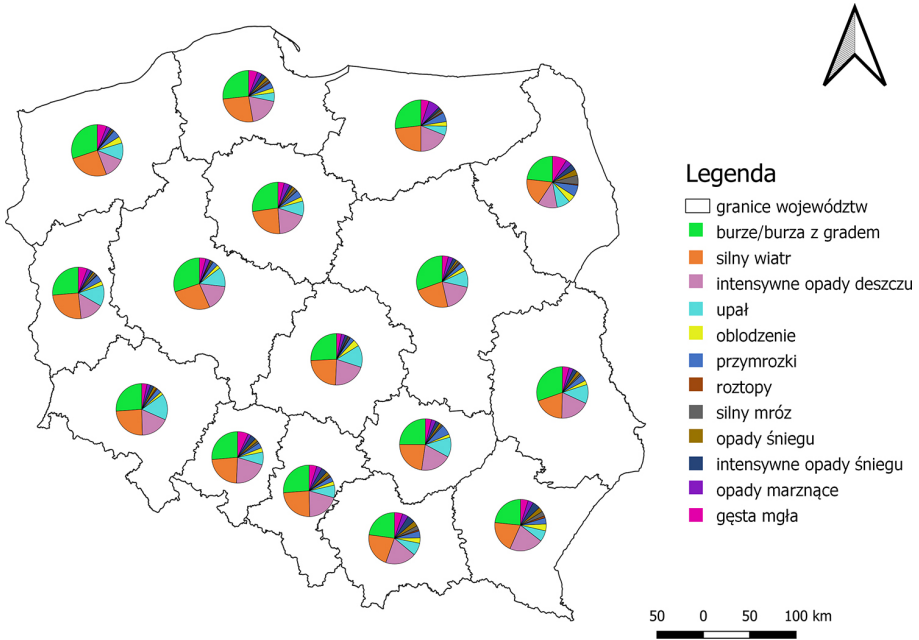
Fig. 5. Percentage of meteorological warnings in particular voivodeships displayed on proportional symbol map

wielkopolskim. Ostrzeżenia przed pozostałymi zjawiskami znalazły się w mniejszości. Spośród nich dla województw pomorskiego i zachodniopomorskiego dość duże znaczenie miały ostrzeżenia przed gęstą mgłą, w podlaskim i warmińsko-mazurskim przed przymrozkami i silnym mrozem, a najrzadziej w odpowiedziach pojawiała się ostrzeżenie przed roztopami (ryc. 5, 6).

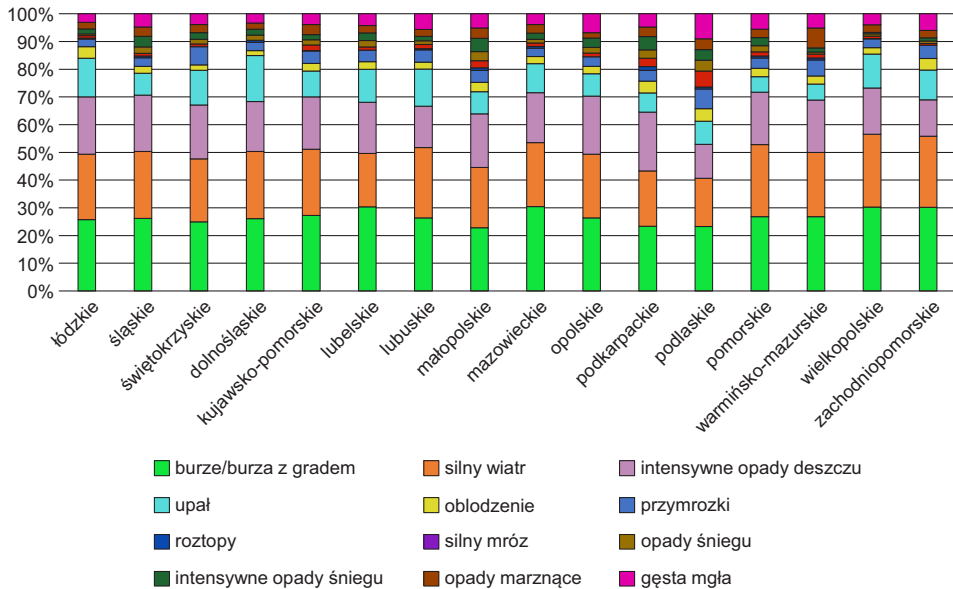


Ryc. 6. Procentowy udział ostrzeżeń meteorologicznych z podziałem na województwa  
Fig. 6. Percentage of meteorological warnings with division for voivodeships

W ankiecie pojawiło się również pytanie: „Które ostrzeżenia meteorologiczne występują najczęściej dla województwa, w którym przebywasz najczęściej (województwo inne, niż Twojego zamieszkania)?” Na nie także odpowiedziało 2530 badanych. Ponownie najczęstszą odpowiedzią były ostrzeżenia przed burzami/burzami z gradem, szczególnie w województwach mazowieckim, lubelskim, wielkopolskim i zachodniopomorskim. Bardzo często występowały również ostrzeżenia meteorologiczne przed silnym wiatrem, z podkreśleniem województw pomorskiego, zachodniopomorskiego oraz lubuskiego. Kolejną odpowiedzią były ostrzeżenia przed intensywnymi opadami deszczu. Najczęściej dotyczyły one województwa opolskiego, łódzkiego oraz podkarpackiego. Respondenci jedynie trochę rzadziej deklarowali pojawianie się ostrzeżeń przed upałami, co jest najlepiej widoczne w przypadku Dolnego Śląska. Pozostałe odpowiedzi stanowiły niewielką część ostrzeżeń. Wśród nich pojawiły się ostrzeżenia meteorologiczne przed gęstą mgłą, istotne dla województw podlaskiego oraz opolskiego. Dla Podlasia ważną rolę cechowały się ostrzeżenia przed silnymi mrozami, przymrozkami oraz oblodzeniem, dla województwa warmińsko-mazurskiego przed opadami marznącymi, a dla Podkarpacia przed roztopami (ryc. 7, 8).



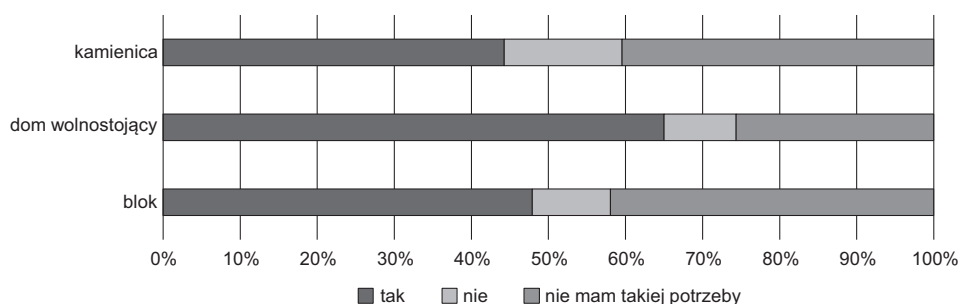
Ryc. 7. Częstość (%) występowania poszczególnych ostrzeżeń meteorologicznych na obszarze województw (kartodiagram)  
 Fig. 7. Frequency (%) of occurring particular meteorological warnings in separate in individual voivodeships (proportional symbol map)



Ryc. 8. Częstość (%) występowania ostrzeżeń meteorologicznych na terenie województw  
 Fig. 8. Frequency (%) of occurring meteorological warnings in particular voivodeships

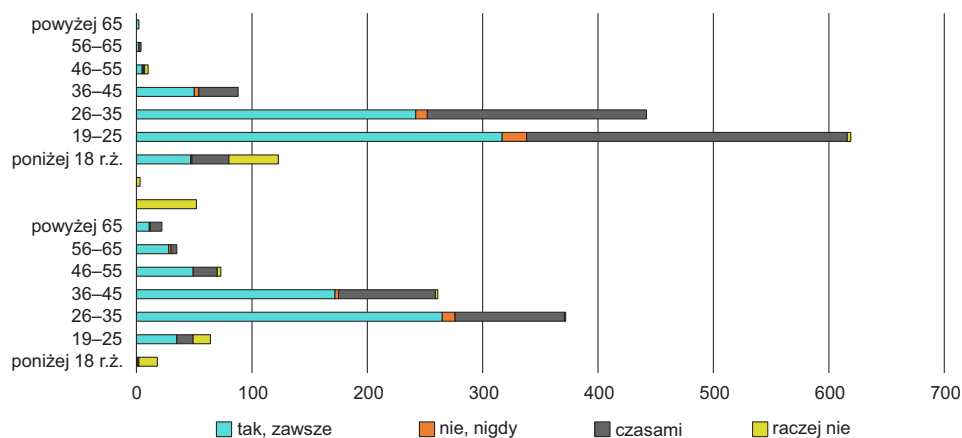
## Zachowanie człowieka po otrzymaniu ostrzeżenia meteorologicznego

Wśród 2530 respondentów odpowiadających na pytanie o zabezpieczenie dobytku przed niebezpiecznymi zjawiskami znaleźli się mieszkańcy kamienic, bloków oraz domów wolnostojących. Najwięcej osób chroniących swoje mienie mieszka w domach. Robi to aż 65% z nich, 26,7% nie ma takiej potrzeby, a 9,4% odpowiedziało przecząco. Spośród mieszkańców bloków dobytek zabezpiecza 47,9% ankietowanych, zaś odwrotnie postępuje 10,2%. Reszta nie odczuwa takiej potrzeby. Najmniejszą grupą chroniącą swoje dobra materialne są ludzie żyjący w kamienicach. 44,3% z nich zaznaczyło odpowiedź twierdzącą, 40,5% uważa, że nie potrzebuje



Ryc. 9. Czy po otrzymaniu informacji o ostrzeżeniu meteorologicznym zabezpieczasz swój dobytek przed niebezpiecznymi zjawiskami?

Fig. 9. Do you preserve your property once you receive warning about dangerous natural phenomena?



Ryc. 10. Liczba osób przekazująca informację swoim bliskim o ostrzeżeniu meteorologicznym z podziałem na grupy wiekowe oraz osoby posiadające dzieci (na dole) i bezdzietne (u góry)

Fig. 10. Number of people passing information about natural danger to their relatives with diversion for age and people with children (at the bottom) and childless (at the top)



tego robić, a pozostali przyznali się do zaniechania czynności mających na celu uchronienie ich mienia przed niebezpiecznymi zjawiskami (ryc. 9).

Uczestnikom badania zadano pytanie dotyczące przekazywania informacji o ostrzeżeniu meteorologicznym swoim bliskim. Odpowiedzi udzieliło 2530 osób (ryc. 10). W wieku poniżej 18 roku życia odpowiedziały tylko 2 osoby posiadające dzieci, dlatego ten przedział wiekowy został pominięty w analizie. W przedziale wiekowym 19–25 lat 69% respondentów mających dzieci zawsze przekazuje informacje o zagrożeniu swoim bliskim, 27% czasami, a 4% rzadko.

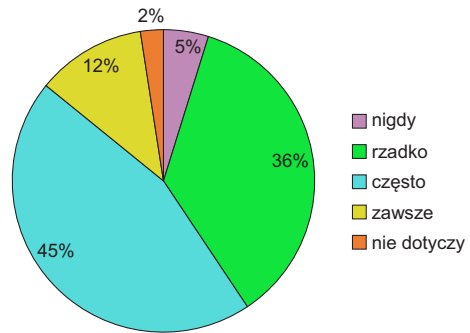
Osoby bezdzietne również w wysokim stopniu przekazują ostrzeżenie dalej, 51% robi to zawsze, 45% czasami, a 4% nigdy lub rzadko. Pozostałe grupy wiekowe wykazują podobną tendencję do dzielenia się ostrzeżeniem meteorologicznym. Z ankiety wynika, że osoby posiadające dzieci częściej informują najbliższych o możliwym zagrożeniu niż osoby, które ich nie posiadają.

### Postrzeżenie ostrzeżeń meteorologicznych (zaufanie)

Następne pytanie miało na celu sprawdzenie, jak często osoby w związku z otrzymanym ostrzeżeniem o niebezpiecznym zjawisku meteorologicznym zmieniają swoje plany. Z ankiety wynika duże zróżnicowanie reakcji po otrzymaniu informacji o zagrożeniu. 45% ankietowanych przyznało, że często zmienia swoje plany, 36% rzadko, 12% zawsze, a do najmniejszej grupy – 5% należą respondenci, którzy nigdy nie zmieniają swoich planów (ryc. 11). Część osób przeważnie sprawdza prognozy pogody przed planowaniem swoich aktywności, co pozwala na dostosowanie ich do nadchodzących warunków pogodowych bądź ich korekcji. Do najważniejszych przyczyn zmian planów należy dbanie o bezpieczeństwo własne oraz bliskich. Dla osób, które czasami zmieniają plany, znaczenie ma rodzaj oraz miejsce zaplanowanych przez nie aktywności. W obliczu niekorzystnej pogody rezygnują ze spotkań i aktywności na powietrzu, ze względów bezpieczeństwa czy też utrudnień i ograniczenia przyjemności z wykonywanej aktywności.

Z odpowiedzi wynika również zwiększenie uwagi na zabezpieczenie majątku oraz przedmiotów, które mogłyby wyrządzić szkody. Natomiast osoby prowadzące gospodarstwo rolne starają się dostosowywać terminy wykonywania prac na roli do pogody. Powodami, dla których ludzie nie zmieniają planów, są brak takiej możliwości lub brak wpływu zjawisk pogodowych na zaplanowane aktywności.

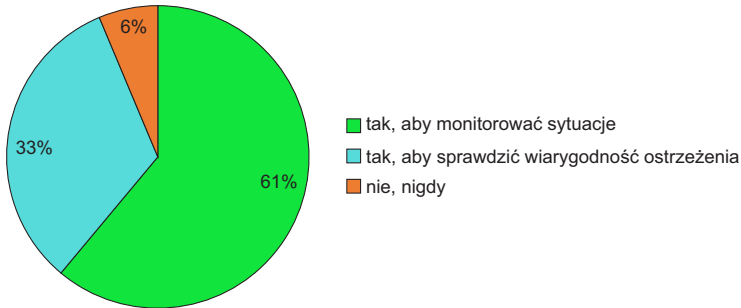
Kolejne pytania miały na celu zbadanie, jak uczestnicy ankiety postrzegają ostrzeżenia meteorologiczne. Jedno z pytań dotyczyło kwestii sprawdzania



Ryc. 11. Częstość (%) zmiany planów po otrzymaniu ostrzeżenia meteorologicznego

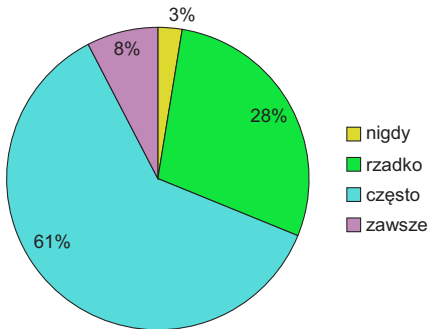
Fig. 11. Frequency (%) of changing plans due to received meteorological warning

prognozowanego stanu pogody w innych źródłach po otrzymaniu ostrzeżenia meteorologicznego. 61% ankietowanych odpowiedziało, że dodatkowo poszukuje informacji w innych źródłach w celu monitorowania sytuacji pogodowej. 33% respondentów przyznało, że samodzielnie weryfikuje wiarygodność ostrzeżeń meteorologicznych poprzez sprawdzenie informacji np. na: portalach internetowych z prognozą pogody, aplikacjach na telefonie, w telewizji lub radiu. Natomiast 6% respondentów nie ma potrzeby korzystania z innych źródeł informacji (ryc. 12).



Ryc. 12. Procentowy udział poszczególnych osób sprawdzających informacje w innych źródłach po otrzymaniu ostrzeżenia meteorologicznego

Fig. 12. Percentage of respondents who looking up information in other sources after receiving meteorological warning



Ryc. 13. Sprawdzalność ostrzeżeń meteorologicznych według respondentów

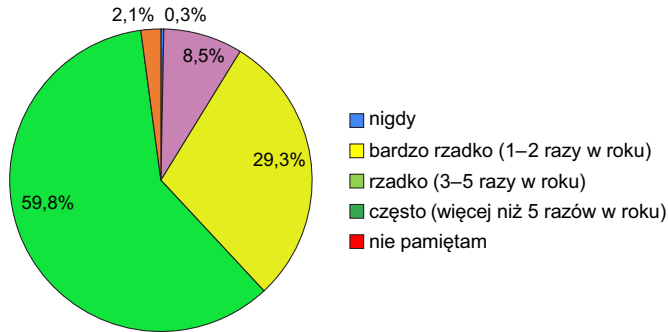
Fig. 13. Verifiability of meteorological warnings according to respondents

Ostatnie pytanie dotyczyło opinii na temat sprawdzalności ostrzeżeń meteorologicznych. 69% ankietowanych twierdzi, że w większości sytuacji ostrzeżenia się sprawdzają, z czego 61% uważa, że często, a 8%, że zawsze. Natomiast odmienną opinię na temat otrzymywanych informacji o zagrożeniach meteorologicznych wykazuje 31% uczestników ankiety. 28% twierdzi, że otrzymane ostrzeżenia meteorologiczne rzadko się sprawdzają, a 3%, że nigdy (ryc. 13). Świadczy to o dużym oraz umiarkowanym stopniu zaufania do otrzymywanych ostrzeżeń meteorologicznych.

## Okoliczności otrzymywania alertów

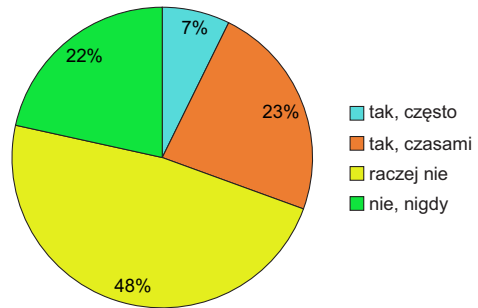
Spośród 2630 otrzymanych odpowiedzi, 60% respondentów wskazało na częste (więcej niż 5 razy w roku) otrzymywanie alertów dotyczących niebezpiecznych

zjawisk meteorologicznych (por. ryc. 14). 29% ankietowanych rzadko otrzymuje tego typu wiadomości (3–5 razy w roku), a 9% bardzo rzadko (1–2 razy w roku).



Ryc. 14. Częstość otrzymywania alertów RCB  
Fig. 14. Frequency of receiving RCB alerts

Analizując treść alertów w podziale na województwa, można stwierdzić, że najczęstszym zagrożeniem okazują się burze (43%) i silne wiatry (39%). Nieco mniej powszechne są alerty dotyczące opadów gradu (18%). Zależność tę zaobserwowano dla większości województw Polski, przy czym w województwach lubuskim, zachodniopomorskim oraz pomorskim najczęstszym zagrożeniem okazał się silny wiatr. Respondenci wskazują, że alerty na ogół są przesyłane z odpowiednim wyprzedzeniem. Jednak 23% ankietowanych przyznało, że czasami otrzymują powiadomienie po wystąpieniu zjawiska, a 7% określiło, że taka sytuacja ma miejsce często (ryc. 15).

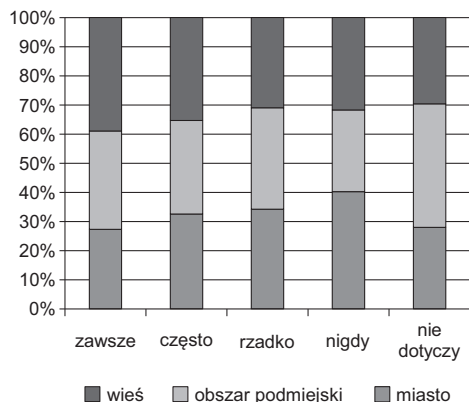


Ryc. 15. Częstość (%) otrzymania alertu RCB po wystąpieniu zjawiska  
Fig. 15. Frequency of receiving RCB alerts after a natural danger occurred

Badanie wykazało, że zdecydowana większość (89%) odbiorców czyta treść alertów do końca. Ponadto zaobserwowano następującą tendencję: wraz ze wzrostem wieku respondenta zwiększa się procentowy udział osób uważnie czytających alerty. W grupie wiekowej osób poniżej 18 roku życia udział takich osób wynosi 84%, natomiast w grupie 36–45 lat jest to 92%. Osoby starsze (powyżej 56 lat) poświęcają alertom najwięcej uwagi (powyżej 95%).

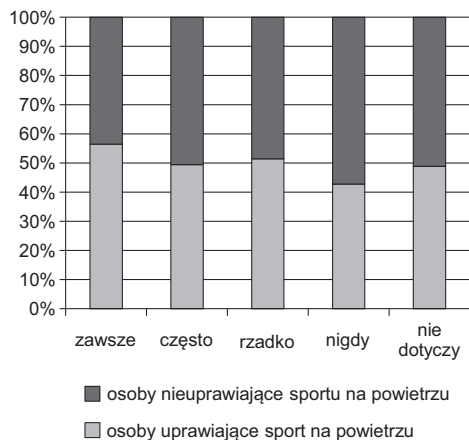
## Wpływ otrzymania alertu na zmiany planów respondentów

Ankieta dotyczyła m.in. wpływu alertów RCB na działalność gospodarczą i aktywność rekreacyjną respondentów. Jedno z pytań koncentrowało się na zmianie planów podyktowanej otrzymaniem wiadomości o niebezpiecznym zjawisku



Ryc. 16. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Jak często po przeczytaniu alertu zmieniasz swoje plany?” z podziałem na mieszkańców wsi, obszarów podmiejskich oraz miast

Fig. 16. Answers for question: “How often do you change your plans after receiving a RCB alerts?” with division for people living in the country, suburbs and cities (in percentages)



Ryc. 17. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Jak często po przeczytaniu alertu zmieniasz swoje plany” z podziałem na osoby nieuprawiające oraz uprawiające sporty na powietrzu

Fig. 17. Answers for question: “How often after receiving RCB alerts do you change your plans?” with division for people who do sports and those who do not

meteorologicznym. Z uzyskanych odpowiedzi wynika duże zróżnicowanie zachowań w obliczu możliwości wystąpienia zagrożenia. Udział osób zmieniających swoje plany po otrzymaniu alertu oraz udział osób niezmieniających swoich planów jest porównywalny. Różnice zauważyć można pomiędzy obszarami miejskimi i wiejskimi, gdzie mieszkańcy miast rzadziej wskazują na konieczność zmiany planowanych działań ze względu na warunki atmosferyczne, podczas gdy mieszkańcy wsi wykazują odwrotną tendencję (ryc. 16).

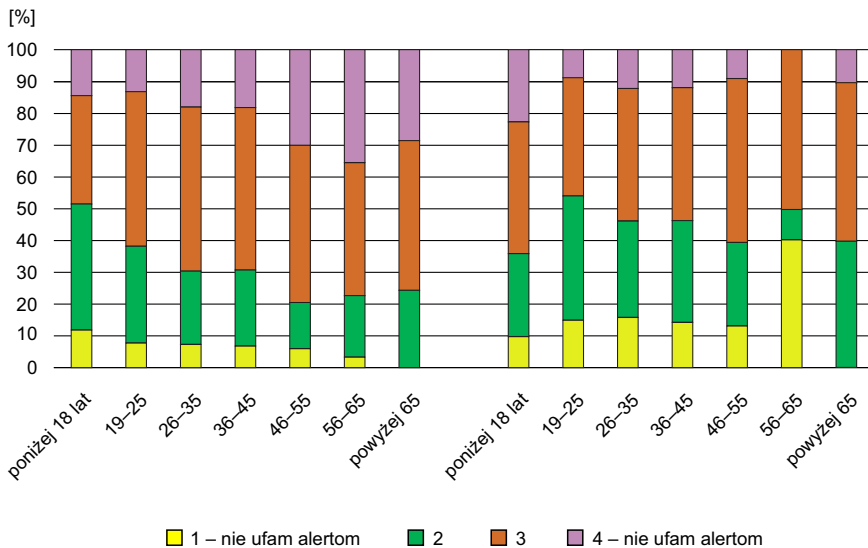
Istotne z punktu widzenia wpływu alertów RCB na działalność człowieka wydają się rodzaj i miejsce podejmowanych przez niego aktywności. W ramach działalności gospodarczej najbardziej zależny od warunków atmosferycznych jest sektor rolnictwa, a 42% respondentów w nim pracujących potwierdziło w badaniu ankietowym konieczność zmiany planów w obliczu niekorzystnej pogody. Grupą o szczególnych wymaganiach dotyczących warunków atmosferycznych są również osoby uprawiające sport na świeżym powietrzu. Ponad połowa z nich przyznała, że często jest zmuszona zmienić swoje plany po otrzymaniu alertu (ryc. 17).

Kolejnym działaniem, o które zapytano ankietowanych, było zabezpieczenie swojego dobytku przed niebezpieczeństwem spowodowanym zmianą pogody. Ogólną tendencją, jaką zaobserwowano, jest częstsze podejmowanie działań w tym kierunku przez osoby mieszkające na terenach wiejskich. Warto zaznaczyć, że mieszkańcy miast i obszarów podmiejskich przeważnie nie mieli takiej potrzeby. Wynika to ze specyfiki miejskiej zabudowy. Oprócz zabezpieczenia majątku, jednym

z najczęstszych działań prewencyjnych po otrzymaniu alertu RCB jest przesyłanie go swoim najbliższemu. Z odpowiedzi wynika, że udział kobiet, które zawsze lub często przesyłają wiadomość, jest wyższy niż udział mężczyzn. Istotnym czynnikiem okazał się również fakt posiadania dzieci – osoby będące rodzicami częściej dzieliły się z najbliższymi informacją o niebezpieczeństwie meteorologicznym niż osoby bezdzietne. Kolejnym aspektem jest kwestia stosowania się do zaleceń Rządowego Centrum Bezpieczeństwa. Grupę wiekową, która najczęściej postępuje zgodnie ze wskazaniem zawartymi w alertach, tworzą osoby w wieku powyżej 56 lat. Co więcej – zaobserwowano, że niezależnie od wieku większa część respondentów jest skłonna stosować się do proponowanych zasad bezpieczeństwa.

### Postrzeżenie alertów (zaufanie)

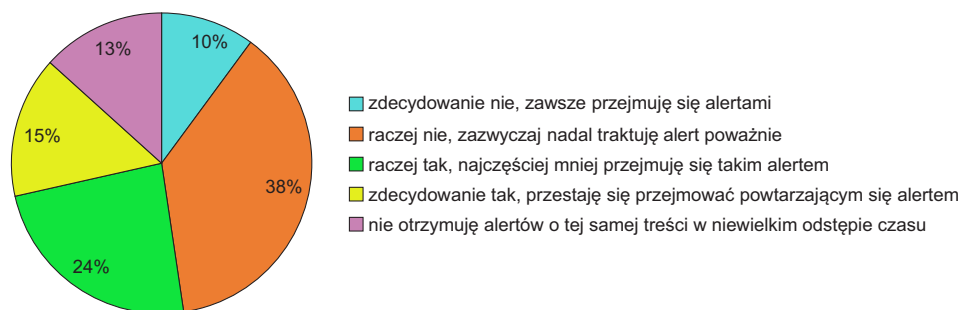
Jednym z założeń prowadzonego badania było zdobycie informacji o stopniu zaufania społecznego do przekazywanych przez RCB wiadomości. Okazuje się, że takim wiadomościom ufa w dużym lub umiarkowanym stopniu łącznie 61,3% respondentów (ryc. 18). Tendencją, jaką można dostrzec, jest różnica pomiędzy odczuciami osób starszych a młodszymi grupami wiekowymi, która charakteryzuje się wzrostem zaufania wraz ze wzrostem wieku ankietowanych. Ponadto stosunkowo więcej kobiet uważa alerty RCB za wiarygodne.



Ryc. 18. Stopień zaufania alertom przez kobiety (z lewej) oraz mężczyzn (z prawej)  
Fig. 18. Level of trust in RCB alerts by women (on the left) and by men (on the right)

Jednym z mierników zaufania społecznego jest potrzeba weryfikacji otrzymanych informacji poprzez samodzielne wyszukanie prognozy pogody w innych dostępnych źródłach (np. telewizji, radiu, portalach internetowych). 91% ankietowanych przyznaje, że po otrzymaniu wiadomości RCB dodatkowo sprawdza inne

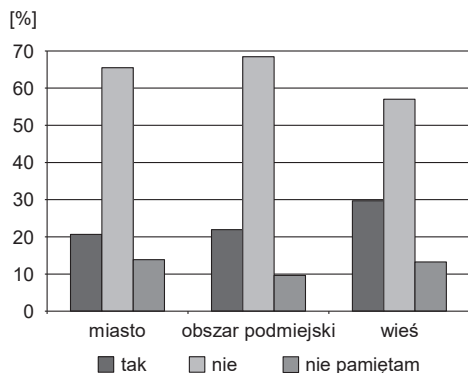
prognozy, przy czym 71,6% osób robi to, by dalej monitorować sytuację, a 41,5% osób, by potwierdzić wiarygodność alertów. Sprawdzono również, czy duża liczba otrzymywanych wiadomości w niewielkich odstępach czasu ma wpływ na zmniejszenie czujności respondentów. Uzyskane wyniki wskazują, że częstość otrzymywania wiadomości o tej samej treści nie wpływa w znaczącym stopniu na zmniejszenie czujności odbiorców. Co więcej – 13% ankietowanych nie otrzymuje alertów o podobnym brzmieniu w krótkich odstępach czasu (ryc. 19).



Ryc. 19. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Czy otrzymanie kilka razy w tygodniu alertu o tej samej treści wpływa na zmniejszenie Twojej czujności?”

Fig. 19. Answers for question: “Does receiving the same RCB alerts during the same week influence negatively your watchfulness?” in percentages

## Doświadczenia związane z niebezpiecznymi zjawiskami atmosferycznymi



Ryc. 20. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Czy kiedykolwiek Ty lub ktoś bliski ucierpiał z powodu niebezpiecznego zjawiska atmosferycznego?”

Fig. 20. Answers for question: “Have you or your relatives ever suffered because of a dangerous atmospheric phenomenon?” in percentages

Doświadczenia związane ze złymi warunkami atmosferycznymi są jednym z czynników, które mogą kształtować przyszłe postawy odnośnie do zagrożeń oraz mieć wpływ na stosunek do otrzymywanych informacji. W badaniu ankietowym respondenci udzielili odpowiedzi na pytanie dotyczące przeszłych zdarzeń, w wyniku których podczas niebezpiecznego zjawiska atmosferycznego ucierpiała bliska im osoba lub oni sami. Mieszkańcy obszarów wiejskich częściej deklarowali straty, podczas gdy udział osób poszkodowanych na terenach miejskich i podmiejskich był stosunkowo niewielki i wynosił ponad 20% w obu przypadkach (ryc. 20).

Spośród opisywanych szkód najpowszechniejsze było uszkodzenie

mienia, które wskazało ponad 550 respondentów. 37% w ogólnym udziale szkód wyniosły straty w uprawach lub hodowli. Rzadziej wskazywano na straty we własnej działalności lub obrażenia ciała, przy czym w obu tych przypadkach liczba poszkodowanych przekroczyła 50 osób (ryc. 21).



Ryc. 21. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie: „Co doznało uszczerbku?”

Fig. 21. Answers for question: “What was damaged?” in percentages

## Wnioski

Badania koncentrowały się na ostrzeżeniach meteorologicznych i alertach RCB. Ich celem było sprawdzenie, w jaki sposób mieszkańcy Polski dowiadują się o ostrzeżeniach meteorologicznych, czy otrzymują alerty RCB, w jaki sposób wpływają one na ich plany i funkcjonowanie oraz jak respondenci oceniają ich sprawdzalność. Dodatkowo podjęto próbę zbadania, jakich niebezpiecznych zjawisk mieszkańcy obawiają się najbardziej oraz w jaki sposób jest to zależne od ich wieku, miejsca zamieszkania, stylu życia czy wykonywanego zawodu.

Do ankietyowanych ostrzeżenia meteorologiczne najczęściej docierają poprzez Internet. Jest to konsekwencja obecności informacji o ostrzeżeniach w serwisach internetowych oraz aplikacjach mobilnych. Z odpowiedzi wynika też, że zarówno telewizja, jak i radio pozostają popularnym nośnikiem. Około 70% badanych spotyka się z ostrzeżeniami meteorologicznymi często lub bardzo często, co wskazuje na częstą obecność takich informacji w mediach. Respondenci mieszkający w domach wolnostojących częściej zabezpieczają swój dobytek po otrzymaniu ostrzeżenia od tych mieszkających w blokach mieszkalnych lub kamienicach. Wskazuje to na większą obawę o uszkodzenie mienia mieszkańców budynków wolnostojących od lokatorów większych kompleksów. Osoby posiadające dzieci częściej przekazują informacje o ostrzeżeniach bliskim osobom od osób bezdzietnych. Oznacza to ich większe obawy związane z niebezpiecznymi zjawiskami pogodowymi. Najczęściej według respondentów wydawane są ostrzeżenia o burzach, głównie na zachodzie Polski. Ostrzeżenia o przymrozkach dominują w północno-wschodniej Polsce, a o upałach w południowo-zachodniej. Mgły najczęściej wskazywane były na północy kraju, a intensywne opady deszczu lub śniegu na południu. Odpowiedzi w przybliżeniu pokrywają się z faktycznymi obszarami występowania niebezpiecznych zjawisk. Pod wpływem ostrzeżeń najwięcej badanych często zmienia

swoje plany w obawie o zdrowie i życie bliskich. Również dużą grupą są osoby rzadko to robiące ze względu na brak wpływu warunków atmosferycznych na zaplanowane aktywności lub możliwości ich zmiany. Wskazuje to na realne traktowanie ostrzeżeń meteorologicznych przez badanych. Prawie wszyscy po otrzymaniu ostrzeżenia szukają informacji na temat warunków atmosferycznych w innych źródłach w celu monitorowania sytuacji bądź weryfikacji ostrzeżenia. Ostrzeżenia wywołują zatem chęć poszerzenia informacji o pogodzie. Większość badanych podkreśla częstą ich zdaniem sprawdzalność ostrzeżeń meteorologicznych, wzbudzają one zatem zaufanie i traktowane są jako wiarygodne.

Respondenci pozytywnie oceniali także wiarygodność otrzymywanych alertów RCB. Analiza odpowiedzi, uzyskanych w wyniku przeprowadzonej ankiety, dostarczyła wielu informacji na temat wpływu alertów na działania ankietowanych. Adresaci alertów deklarują, że czytają treść wiadomości oraz śledzą inne prognozy, ponieważ są zainteresowani rozwojem sytuacji pogodowej. Sporadycznie działanie to związane jest z brakiem zaufania. Zaufanie alertów w umiarkowanym stopniu deklaruje bowiem większość respondentów, a liczba ta wzrasta wraz z wiekiem. Badanie wykazało, że nawet duża częstość otrzymywanych wiadomości nie sprawia, że stają się mniej czujni. Co więcej – respondenci wskazywali, że otrzymanie niepokojącego alertu ma wpływ na ich plany, ale dzieje się tak najczęściej w przypadku osób zatrudnionych w rolnictwie, zamieszkujących tereny wiejskie lub aktywnie spędzających czas na świeżym powietrzu. Stanowią one mniej więcej połowę ankietowanych – druga połowa zaś nie stwierdza, aby alerty powodowały zmianę planów. Zaobserwowano także, że istnieją grupy, dla których wiadomości wysyłane przez RCB mają szczególne znaczenie. Rodzice oraz kobiety częściej przekazują wiadomość, aby ochronić bliskich przed ewentualnym niebezpieczeństwem. Grupę wiekową, która szczególnie przejmuje się alertami i postępuje zgodnie z zaleceniami, tworzą osoby powyżej 56 roku życia.

## Literatura

- Górna W., 2021, Wpływ pogody na życie codzienne człowieka, praca licencjacka, Zakład Meteorologii i Klimatologii Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań.  
Niedźwiedź T. (red.), 2003, Słownik Meteorologiczny. Polskie Towarzystwo Geofizyczne. IMGW, Warszawa.  
Woś A., 2000, Meteorologia dla geografów, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

## Źródła internetowe

- Wrona M., Szafranek K., 2017. Przykłady wykorzystania numerycznej prognozy pogody w procesie wspomaganego podejmowania decyzji ([http://www.ptzp.org.pl/s104/Artykuly\\_IZIP\\_2017](http://www.ptzp.org.pl/s104/Artykuly_IZIP_2017); dostęp: 27.03.2022).



## **The impact of meteorological warnings and RCB alerts on human behavior and the perception of meteorological threats**

**Abstract:** This article aims to present the role of weather alerts and warnings in social life, especially in terms of the awareness of atmospheric threats. The study was carried out on the basis of data obtained as a result of a survey on a group of over 2,500 respondents. The main assumptions of the project are to present the level of trust for RCB alerts and warnings, their impact on business activity, recreational activity of respondents and compliance with the recommendations contained in them, including securing property. The most common alerts and warnings concerned thunderstorms, hailstorms, strong winds, heavy rainfall and heat. Numerous charts show the impact of RCB alerts and warnings on the attitude of recipients towards the forecasted phenomenon, and the correlation of factors such as: age, gender, place of residence, having children, lifestyle on the reaction to warning messages. It has been shown that RCB alerts and warning shave a moderate and high degree of respondents' trust, there has been an increase in confidence in them among women and older people, who also more often follow the recommendations contained in warning messages.

**Keywords:** meteorological warnings, RCB alerts, meteorology, weather



Sekcja Geografii Społeczno-Ekonomicznej  
Studenckiego Koła Naukowego Geografów  
im. Stanisława Pawłowskiego UAM w Poznaniu

*Julia Depta, Artur Olejniczak*

## Warunki i komfort zakwaterowania studentów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

**Streszczenie:** Miejsce zamieszkania ma ogromny wpływ na codzienne funkcjonowanie oraz samopoczucie każdego człowieka. Studenci, którzy kształcą się w mieście często oddalonym od swojej rodzinnej miejscowości oraz stawiają pierwsze kroki w dorosłym życiu, są zmuszeni podjąć decyzję, gdzie, jak oraz z kim będą mieszkać podczas kształcenia na poziomie akademickim. Celem pracy jest ukazanie zróżnicowanych wyborów co do typu zakwaterowania, wyjaśnienie czynników wpływających na owe wybory, przedstawienie zależności między nimi oraz zaprezentowanie wad i zalet poszczególnych aspektów. W badaniach autorzy wykorzystali metodę ankietową w celu uzyskania opinii dotyczących poszczególnych typów zakwaterowania wśród studentów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza. Ankietę sporządzono za pomocą serwisu internetowego Interankiety oraz rozpowszechniono poprzez uczelniany system USOS. Badanie kompleksowo ukazuje powiązanie aspektów ekonomicznych, społecznych, a także psychologicznych, które mają wpływ na studentów podejmujących decyzje w zakresie wyboru i oceny różnych typów nieruchomości.

**Słowa kluczowe:** warunki zakwaterowania, studenci UAM, rozmieszczenie przestrzenne zakwaterowania

### Wstęp

W roku akademickim 2020/2021 na polskich uczelniach wyższych kształciło się ponad 1 200 000 studentów, z których ponad 120 000 osób stanowili studenci uczelni wielkopolskich (GUS, 2021, s. 1–2). Pomimo spadającej liczby studentów (w roku akademickim 2010/2011 było ich ok. 1 800 000) co roku w okresie wakacyjnym na rynku nieruchomości trwają poszukiwania najbardziej konkurencyjnej oferty, subiektywnie ocenianej przez studentów jako korzystna.

Uczelnie oferują swoim potencjalnym studentom miejsca w należących do nich domach studenckich. Lecz jak pokazują wyniki przeprowadzonego badania, to nie akademiki, a właśnie wynajem mieszkań lub pokoi dominuje w zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych studentów. Młodzi ludzie stają się coraz bardziej wymagającymi klientami na lokalnych rynkach nieruchomości. Mogą o tym świadczyć wyniki badania przeprowadzonego przez Głuszaka i Małkowską, którzy w 2017 roku dociekali, czym kierują się studenci w wyborze mieszkania. Za najważniejsze uznali koszty najmu oraz standard mieszkania (Głuszak, Małkowska, 2017, s. 43). W opinii autorów niniejszego artykułu największym wyzwaniem dla osób wynajmujących swoje mieszkania jest znalezienie równowagi pomiędzy wymienionymi przez Głuszcza i Małkowską kryteriami, jakimi kierują się studenci poszukujący lokum.

## Cel, zakres i metody badań

Głównym celem badania było rozpoznanie warunków mieszkaniowych studentów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Na cel ten składały się następujące cele szczegółowe:

1. analiza rozmieszczenia miejsc zakwaterowania studentów,
2. identyfikacja wad i zalet poszczególnych typów zakwaterowania,
3. zbadanie struktury ponoszonych kosztów oraz ich wpływu na wybrany rodzaj zakwaterowania.

Ponadto dokonana została analiza aspektów społecznych i psychologicznych zamieszkania studentów. Ta grupa wiekowa poza ekonomicznymi aspektami zamieszkania w często obcym mieście musi mierzyć się ze społecznym czynnikiem studenckiego życia, które, jak pisze Nowicka-Zagórów (2018, s. 155), „choć we wspomnieniach idealizowane i mitologizowane, bywa okresem trudnym, a entuzjazm współistnieje wówczas z poważnymi problemami różnej natury”. Dlatego też ważnym aspektem zamieszkania studentów są również relacje, w tym te nawiązywane ze współlokatorami oraz w samym środowisku studenckim.

Badanie obejmowało 753 studentów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Odbywało się ono od 21 grudnia 2021 roku do 21 stycznia 2022 roku. Przeprowadzone zostało metodą ankietową, która jest powszechnie uznawana w zakresie badań społecznych. Do zebrania informacji od respondentów wykorzystano kwestionariusz ankietowy. Składały się na niego postawione przez autorów pytania otwarte, półotwarte i zamknięte, których zadaniem było uzyskanie odpowiedzi na postawione cele badań. Ankietę sporządzono za pomocą serwisu internetowego Interankiety oraz rozpowszechniono poprzez uczelniany system USOS. Dla wzbogacenia poniższych rozważań autorzy skonfrontowali otrzymane wyniki z dokumentem „Studenci na rynku nieruchomości. Raport 2021”, który corocznie dostarcza aktualnych informacji na temat środowiska akademickiego na rynku nieruchomości.

Aspekty przestrzenne, ekonomiczne oraz społeczne, które zostały uwzględnione w badaniu, zaprezentowano za pomocą podziału respondentów ze względu na typ zakwaterowania, w którym wyróżniono pięć kategorii.

## Struktura demograficzna studentów UAM w Poznaniu

Wśród ankietowanych studentów UAM w Poznaniu dominują kobiety (72%). Mężczyźni stanowili 24% wszystkich biorących udział w badaniu. Pozostałe 4% to osoby, które nie utożsamiają się z żadną z płci bądź nie chciały jej podawać w ankiecie.

Ankietowanych pytano o wielkość jednostki osadniczej, z której pochodzą. Największy odsetek respondentów (36%) wskazał, że pochodzi z dużego miasta. Również licznie reprezentowane były miasta średnie, z których wywodzi się 22% ankietowanych. Natomiast 16% badanych pochodzi z małych miast. Pozostałe 26% to studenci z terenów wiejskich, co może być spowodowane upowszechnianiem się miejskiego stylu życia w tych jednostkach osadniczych. Dodatkową przyczyną może być chęć rozwoju, nauki i znalezienia pracy w zawodach pozarolniczych, co ma przyczynić się do ogólnej poprawy losu i awansu w różnych sferach życia (Datko, 2014, s. 48).

W kwestionariuszu ankiety zawarto również pytanie o rok studiów, na którym w czasie badania, studiowali respondenci. Udział na poszczególnych latach studiów przedstawia się następująco:

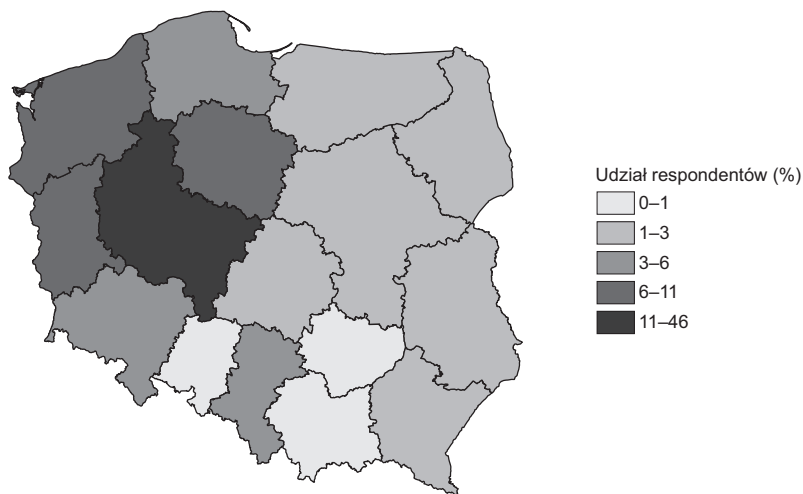
- I rok – 38,96%,
- II rok – 20,65%,
- III rok – 18,05%,
- IV rok (7 semestr studiów inżynierskich lub I rok studiów magisterskich) – 12,86%,
- V rok (II rok studiów magisterskich) – 9,22%,
- studia doktoranckie – 0,26%.

Jak można zauważyć, wraz z upływem kolejnych lat studiów udział studentów poszczególnych lat sukcesywnie spadał.

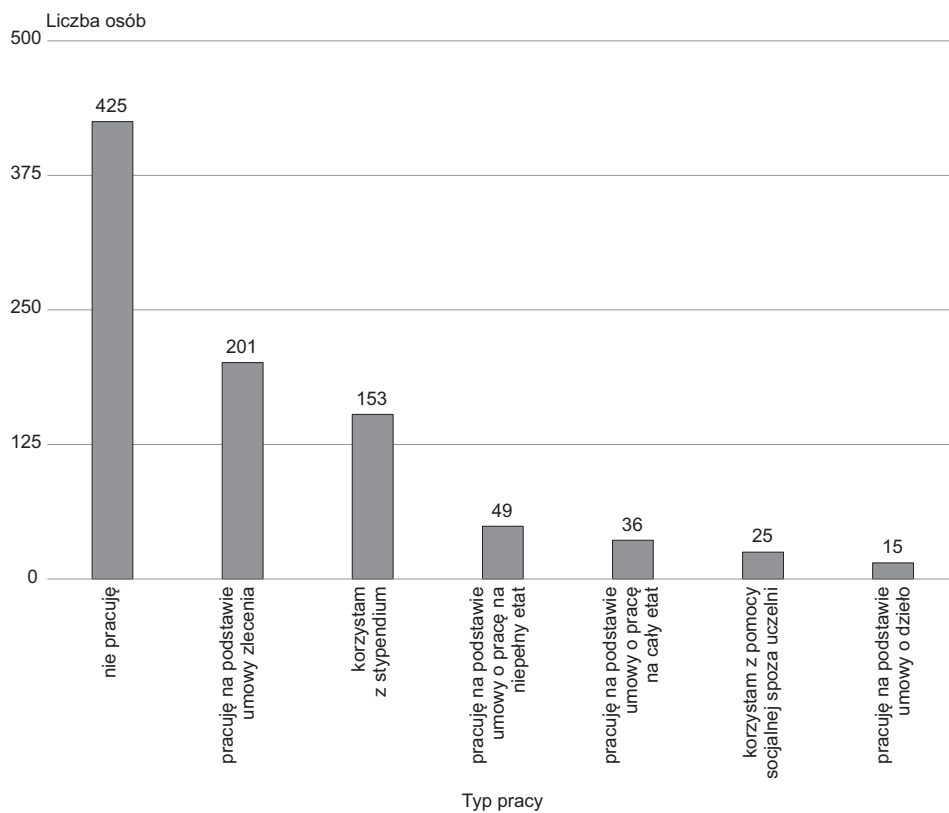
Największy odsetek ankietowanych pochodzi z województwa wielkopolskiego i stanowi on 46% wszystkich ankietowanych (por. ryc. 1). Następne w kolejności są województwa sąsiadujące z województwem wielkopolskim: zachodniopomorskie, z którego pochodzi 10% ankietowanych, lubuskie oraz kujawsko-pomorskie, z których wywodzi się po 8% respondentów.

Najmniej liczna grupa ankietowanych to osoby z obszarów leżących w znacznej odległości od województwa wielkopolskiego, czyli województw małopolskiego, opolskiego oraz świętokrzyskiego, które stanowią miejsce zamieszkania dla maksymalnie 1% ankietowanych.

Zdecydowana większość, ponieważ aż 425 ankietowanych (por. ryc. 2), odpowiedziała, że nie podejmuje żadnej pracy. Podczas nauki w trybie stacjonarnym trudno pogodzić naukę z pracą ze względu na małą ilość wolnego czasu, którą można przeznaczyć na naukę oraz brak dużej dyspozycyjności w dni powszednie.



Ryc. 1. Rozkład przestrzenny pochodzenia ankietowanych  
Fig. 1. Spatial distribution of respondents' origin



Ryc. 2. Struktura respondentów według typu pracy  
Fig. 2. Structure of respondents by type of work

Mimo trudności, które napotykają studenci łączący naukę z pracą, aż 201 respondentów pracuje na podstawie umowy zlecenia, a 49 ankietowanych podejmuje pracę na podstawie umowy o pracę na niepełny etat. Są to korzystne formy zatrudnienia ze względu na możliwość pracy mimo mniejszej dostępności czasu u uczących się osób.

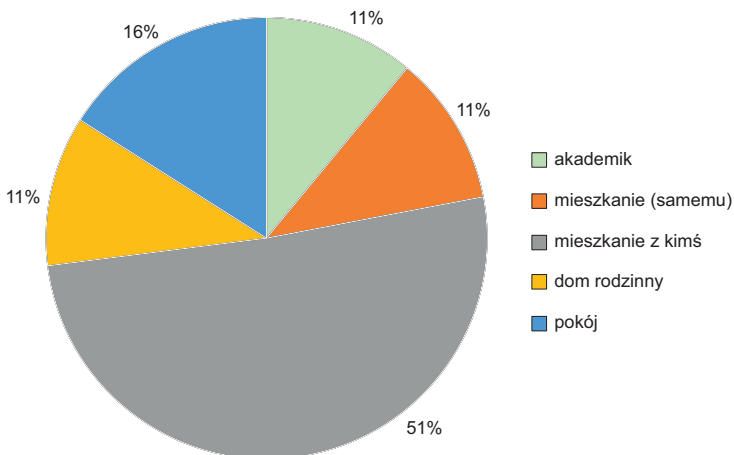
Spora liczba studentów korzysta także z pomocy finansowej w formie stypendium, są to 153 osoby. Studenci osiągający dobre wyniki w nauce są wspierani pomocą finansową, która zapewnia im chociaż częściowe pokrycie kosztów życia oraz mieszkania, dzięki czemu nie są zmuszeni do podejmowania pracy w trakcie pobierania nauki.

## Rozmieszczenie miejsc zakwaterowania oraz podstawowe informacje o zakwaterowaniu studentów

W następnych rozdziałach przedstawione zostaną wyniki przeprowadzonej ankiety wśród studentów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Zostały one poddane analizie ilościowej.

Poniższy rozdział zawiera wyniki badania ankietowego oraz podstawowe informacje o zakwaterowaniu studentów.

Ponad połowa ankietowanych (51%) jako swoje miejsce zakwaterowania wybrała mieszkanie z innymi osobami (por. ryc. 3). Jest to najprawdopodobniej spowodowane koniecznością rozłożenia kosztów wynajmu mieszkania na większą liczbę osób. Wskazuje na to również Zasina (2018, s. 71), który twierdzi, że „zjawisko to ma swoje uzasadnienie w rachunku ekonomicznym, w wielu bowiem przypadkach studenci współdzielący dom lub mieszkanie – tworzący niejako «studentckie gospodarstwa domowe» (ang. *student households*) – mogą wspólnie



Ryc. 3. Struktura respondentów według typu zakwaterowania  
Fig. 3. Structure of respondents by accommodation type

uiszczać przeciętnie wyższy czynsz w porównaniu z tradycyjnym gospodarstwem, nawet jeśli samodzielnie dysponują ograniczonymi środkami finansowymi”. Drugim najchętniej wskazywanym typem zakwaterowania jest pokój (16%). Popularność tej opcji również podyktowana jest względami finansowymi studentów, ale i faktem, że liczba miejsc w akademikach, które charakteryzują się niższymi kosztami wynajmu, jest ograniczona. Dlatego jedynie 11% respondentów zamieszkuje w akademiku. Taki sam odsetek stanowią osoby mieszkające w domu rodzinnym oraz samotnie w mieszkaniu.

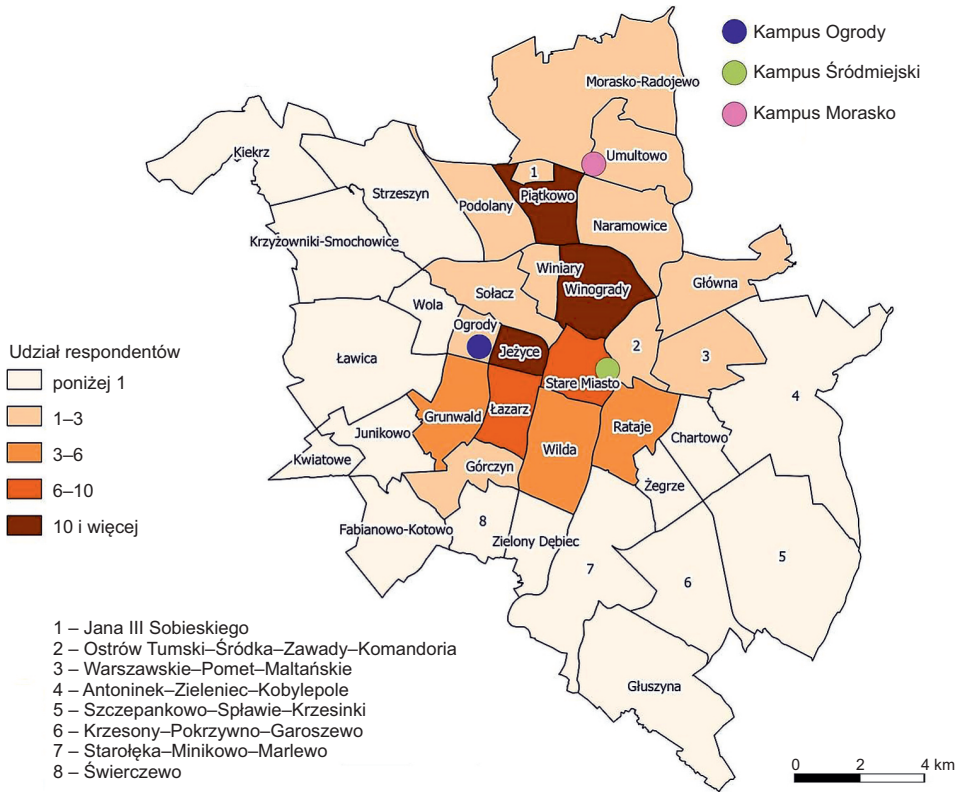
Tabela 1. Struktura wielkości jednostek osadniczych według rodzaju zakwaterowania  
Table 1. Size structure of settlement units by type of accommodation

Wyszczególnienie	Miasto powyżej 100 tys. miesz- kańców	Miasto od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców	Miasto do 20 tys. mieszkań- ców	Wieś
Akademik	11,2	8,4	8,5	15,4
Mieszkanie (samemu)	9,3	15,7	12,0	9,5
Mieszkanie z kimś	41,6	58,4	55,6	54,7
Dom rodzinny	23,0	3,0	1,7	7,0
Pokój	14,9	14,5	22,2	13,4

Analizując preferencje zakwaterowania studentów w kontekście jednostki osadniczej, z której pochodzą respondenci (por. tab. 1) należy stwierdzić, że większość studentów niezależnie od wielkości ich rodzinnej miejscowości wybiera opcję zamieszkania z kimś w wynajętym lokalu mieszkaniowym. Może to być spowodowane wieloma czynnikami, wśród których możemy wymienić m.in. podział kosztów na kilka osób, łatwiejsze wspólne poszukiwania lokum oraz chęć posiadania znajomych osób w nowym mieście i środowisku, co ułatwia aklimatyzację w nowej rzeczywistości. Najmniej studentów pochodzących z średnich i małych miast oraz wsi mieszka w czasie trwania studiów w domu rodzinnym. Jest to najprawdopodobniej spowodowane koniecznością wyjazdu do miasta akademickiego w celu kształcenia się i niemożnością pozostania w domu rodzinnym ze względu na znaczącą odległość, kosztami finansowymi oraz o wiele dłuższym czasem codziennych podróży na uczelnię. Wyjątek stanowią studenci z największych miast, którzy w dość wysokim odsetku zostają w domu rodzinnym. Spowodowane może być to tym, że dla części tych studentów rodzinne miasto jest również miastem w którym zlokalizowana jest ich uczelnia, co pozwala na pozostanie w domu rodzinnym.

Kolejnym badanym aspektem było rozmieszczenie przestrzenne miejsc zamieszkania studentów na terenie miasta Poznania. Na wstępie należy zaznaczyć, że autorzy dla lepszej orientacji respondentów połączyli osiedla (jednostki pomocnicze miasta Poznania) Stary Grunwald, Grunwald Północ oraz Grunwald Południe w jedną jednostkę terytorialną, która występuje w niniejszym opracowaniu jako Grunwald. Połączenie to dotyczy również Winograd, które składają się z obszarów działania Rad Osiedli: Stare Winogrady, Nowe Winogrady Północ, Nowe Winogrady Południe oraz Nowe Winogrady Wschód.

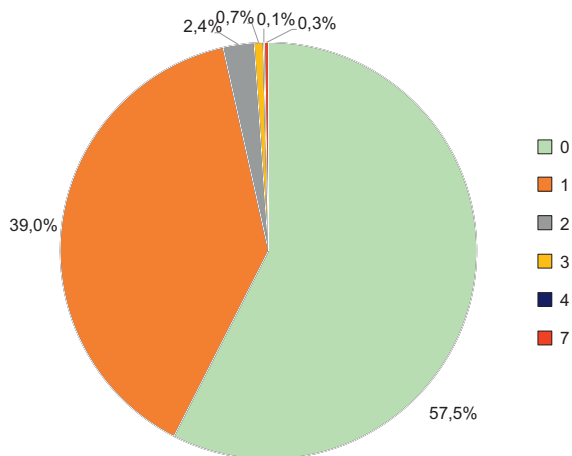




Ryc. 4. Struktura respondentów według dzielnicy zamieszkania w Poznaniu  
 Fig. 4. Structure of respondents according to the district of residence in Poznań

Największy odsetek studentów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu zamieszkuje trzy obszary: Piątkowo (12,1%), Jeżyce (11,6%) oraz Winogrody (11,3%) (por. ryc. 4). Dużym udziałem mieszkających studentów charakteryzują się również takie dzielnice, jak: Łazarz, Stare Miasto, Wilda, Rataje oraz Grunwald, z ponad 5-procentowym udziałem. Tak wysokie wartości należy wiązać z faktem, że na ich terenie lub w niedalekiej odległości od nich zlokalizowane są wydziały UAM tworzące trzy kampusy uniwersyteckie. Są to również dzielnice charakteryzujące się dobrą dostępnością komunikacyjną i na ogół znajdujące się w centrum, co pozwala studentom nie tylko na sprawne dotarcie na uczelnię, ale również do najważniejszych miejsc kulturalno-rozrywkowych.

Wraz ze zwiększającą się odległością od centrum udział studentów zamieszkujących poszczególne dzielnice zmniejsza się. Jest to spowodowane większą odległością od kampusów Uniwersytetu, co skutkuje o wiele dłuższym czasem potrzebnym na dotarcie na zajęcia. Wyjątkiem są dzielnice w północnej części miasta, gdzie udział ten utrzymuje się na poziomie 1–3% zamieszkujących je studentów. Powodem tego stanu rzeczy jest lokalizacja kampusu Morasko w północnej części Poznania.

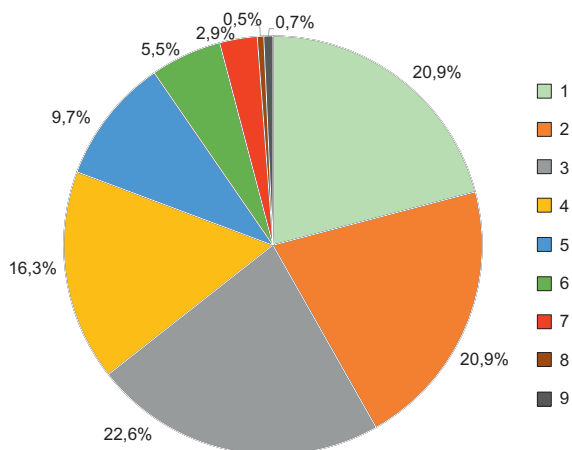


Ryc. 5. Z iloma osobami dzielisz pokój?

Fig. 5. How many people do you share a room with?

Kolejnym badanym aspektem były warunki i komfort zakwaterowania studentów, na które składają się: warunki lokalowe, sprzętowe, ale także liczba współlokatorów oraz występujące między nimi relacje. W analizie liczby osób zamieszkujących wspólne pomieszczenie (pokój) (por. ryc. 5) nie uwzględniono sytuacji, w której studenci wybierali opcję „mieszkanie (samemu)” (por. ryc. 3).

Znacząca większość respondentów, pomimo mieszkania z innymi osobami, posiada pokój na własność (57,5%). Jest to związane z potrzebą prywatności oraz posiadania własnej przestrzeni intymnej, które są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania człowieka. Brak takiej przestrzeni może niekorzystnie wpływać na ten aspekt życia (Wilkowska 2019, s. 72–73). Dużą grupę stanowią respondenci, którzy dzielą pokój z jedną osobą (39%). Najczęściej są to osoby, które



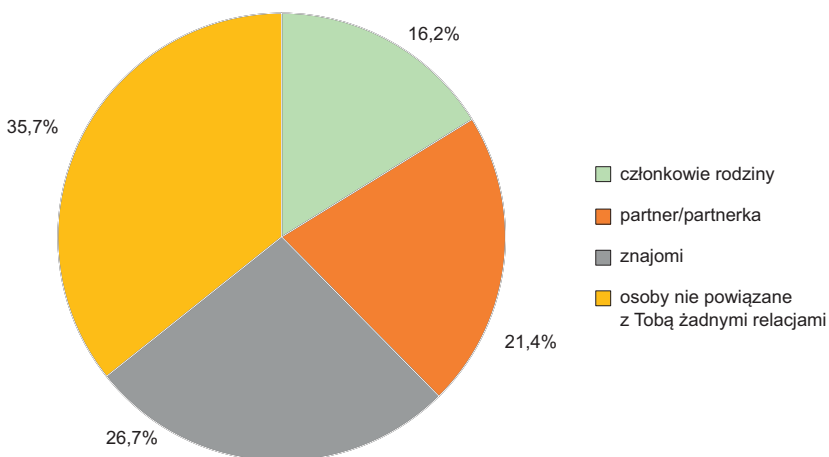
Ryc. 6. Z iloma osobami mieszkasz? (liczba osób w całym mieszkaniu/domu)

Fig. 6. How many people do you live with? (number of people in the whole flat/house)

łączy pewna więź (znajomi, przyjaciele, partnerzy, członkowie rodziny). Wyjątkiem mogą być studenci mieszkający w akademikach, gdzie ograniczona jest możliwość wyboru współlokatora, co ilustruje tabela w dalszej części artykułu (por. tab. 2).

Podobnie jak powyżej należy zwrócić uwagę, że na pytanie o liczbę współlokatorów nie odpowiadały osoby mieszkające samotnie w mieszkaniu. Największy odsetek respondentów (por. ryc. 6) zamieszkuje maksymalnie z 3 osobami (łącznie 64,4%). Jest to zrozumiałe, ponieważ nie zawsze jest możliwe zniwelowanie sytuacji konfliktowych z współlokatorami (Wilkowska 2019, s. 77), co wraz z wzrostem liczby osób w mieszkaniu staje się coraz trudniejsze. Drugą przyczyną może być trudność w znalezieniu lokum w przypadku większej liczby osób. Odsetek respondentów w przedstawionej strukturze spada wraz ze wzrostem liczby współlokatorów, z którymi respondenci mieszkają.

Na podstawie wyników przedstawionych na rycinie 7 można stwierdzić, że studenci najczęściej mieszkają z osobami, z którymi są w bliskich relacjach (łącznie 64,3%). Są nimi najczęściej znajomi (26,7%) lub partnerzy (21,4%), ale także członkowie rodziny (16,2%). Przyczyną takiego stanu rzeczy jest fakt, że studenci w dużej mierze wynajmują mieszkania (por. ryc. 3), co pozwala na wybór współlokatorów spośród osób, które są im znane. Jest to zbieżne z opinią Łukasiuk-Gmurczyk (2007, s. 208), która stwierdza, że współlokatorzy, którzy są raczej przypadkowi, niezależni od pozostałych lokatorów charakteryzują się mniejszą ogólną akceptacją. Dlatego świadome dobieranie współlokatorów z kręgu znajomych, rodziny przyczynia się do komfortowego wspólnego mieszkania. Piszą o tym również Kotus i in. (2015, s. 195). Zauważają oni, że inną ze ścieżek prowadzących do zamieszkania ze znajomymi jest otrzymanie od kogoś znajomego, który już wynajmuje mieszkanie, oferty zamieszkania razem. Respondenci mieszkający z osobami, które nie są powiązane z nimi żadnymi relacjami, stanowią 35,7%.



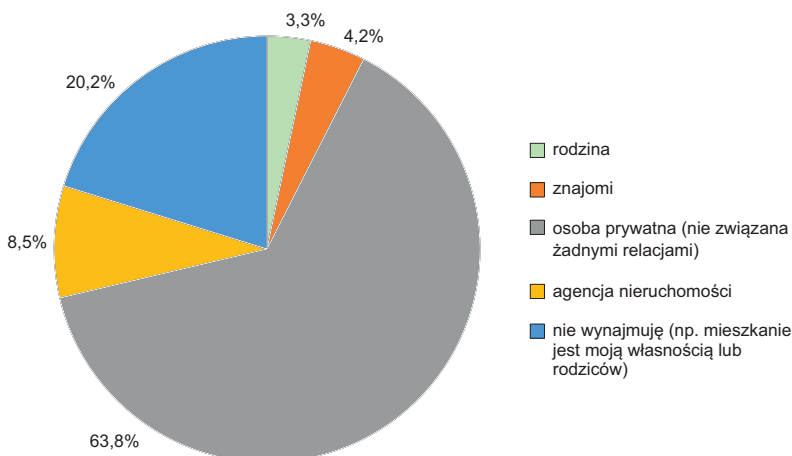
Ryc. 7. Z kim mieszkasz?  
Fig. 7. Who do you live with?

Tabela 2. Struktura rodzaju relacji między współlokatorami według typu zakwaterowania  
 Table 2. Structure of roommate relationship type by accommodation type

Wyszczególnienie	Członkowie rodziny	Partner/partnerka	Znajomi	Osoby niepowiązane z Tobą żadnymi relacjami
Akademik	4,5	3,4	19,3	72,7
Mieszkanie z kimś	7,7	32,8	37,1	22,4
Dom rodzinny	91,9	4,7	2,3	1,2
Pokój	3,1	5,4	12,4	79,1

Na podstawie tabeli 2 można stwierdzić, że w zależności od typu zakwaterowania, współlokatorów mogą łączyć różne rodzaje relacji międzyludzkich. Osoby, które dzielą wynajęty pokój lub mieszkają w akademiku, w większości przypadków w momencie badania (z biegiem czasu mogą wykształcić się pewne relacje między tymi osobami) nie są związane w żadnym stopniu z swoimi współlokatorami. Odmierna sytuacja występuje, gdy studenci decydują się na wynajem mieszkania. Wtedy najczęściej decyzja o wspólnym wynajmie podejmowana jest przez osoby, które są znajomymi (37,1%) lub partnerami (32,8%). Jest to możliwe, gdyż w procesie poszukiwania mieszkania potencjalni najemcy mają większe możliwości zaspokojenia swoich wymagań (np. znalezienie mieszkania z odpowiednią liczbą pokoi lub kosztami utrzymania), co jest bardziej ograniczone w przypadku zamieszkania w akademiku lub wynajmu pokoju. Wpływ na to ma również zamieszkanie z kimś znajomym. Jeśli zaś brane pod uwagę jest mieszkanie w domu rodzinnym, to w 9 na 10 przypadków współlokatorami studentów są członkowie rodziny: rodzice, rodzeństwo lub dziadkowie.

Blisko 80% ankietowanych wynajmuje pokój czy też mieszkanie. Najwięcej respondentów (63,8%) postanowiło wynająć swoje lokum od osób prywatnych,



Ryc. 8. Od kogo wynajmujesz?

Fig. 8. From whom do you rent?

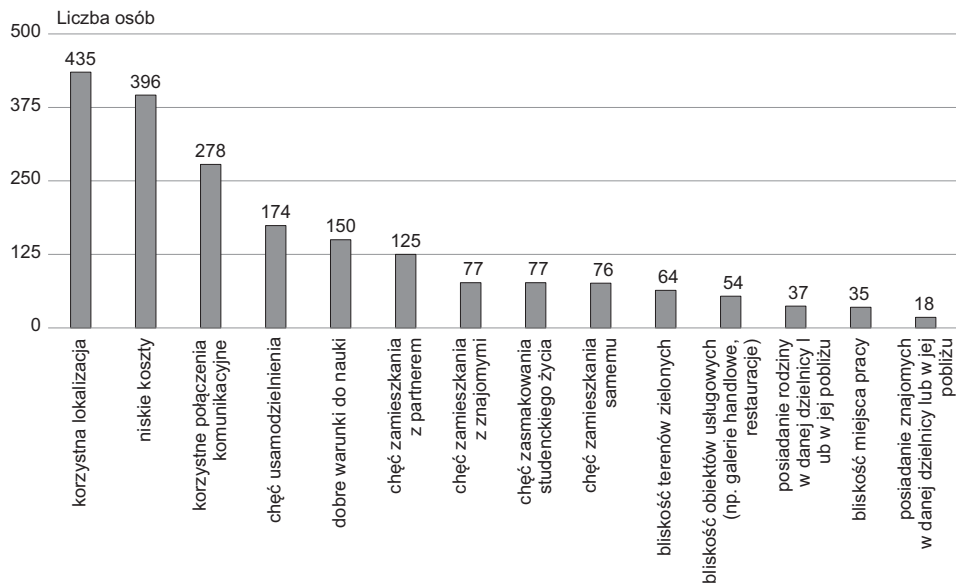
które nie są powiązane z nimi jakimikolwiek relacjami. Jest to najprostsza forma znalezienia odpowiedniego mieszkania lub pokoju, gdyż nie brakuje ofert wynajmu pokoju lub mieszkania, zwłaszcza w okresie krótko przed rozpoczęciem roku akademickiego, kiedy to studenci najintensywniej poszukują lokum oraz najczęściej podpisują umowy najmu (Bartoszewska, Staruch, 2021, s. 14). Zaledwie 8,5% ankietowanych zdecydowało się na wynajem poprzez agencję nieruchomości. Może to być spowodowane dodatkowymi kosztami, które oprócz podstawowej stawki za wynajem zawierają prowizję dla agencji obsługującej proces najmu przez najemców. Nieliczne osoby miały możliwość wynajmu mieszkania lub pokoju od członków rodziny (3,3%) lub znajomych (4,2%). Pozostałe 20% to osoby, które nie muszą wynajmować żadnego lokum, ponieważ mieszkają w domu rodzinnym oraz w mieszkaniach należących do nich lub członków ich rodzin. W przedstawionej na rycinie 8 strukturze nie uwzględniono osób, mieszkających w akademikach (por. ryc. 3), ponieważ podmiotem wynajmującym pokoje w tym przypadku jest Uniwersytet im. Adama Mickiewicza i dlatego studentom mieszkającym w akademiku nie stawiano tego pytania.

## Główne wady i zalety poszczególnych typów zakwaterowania

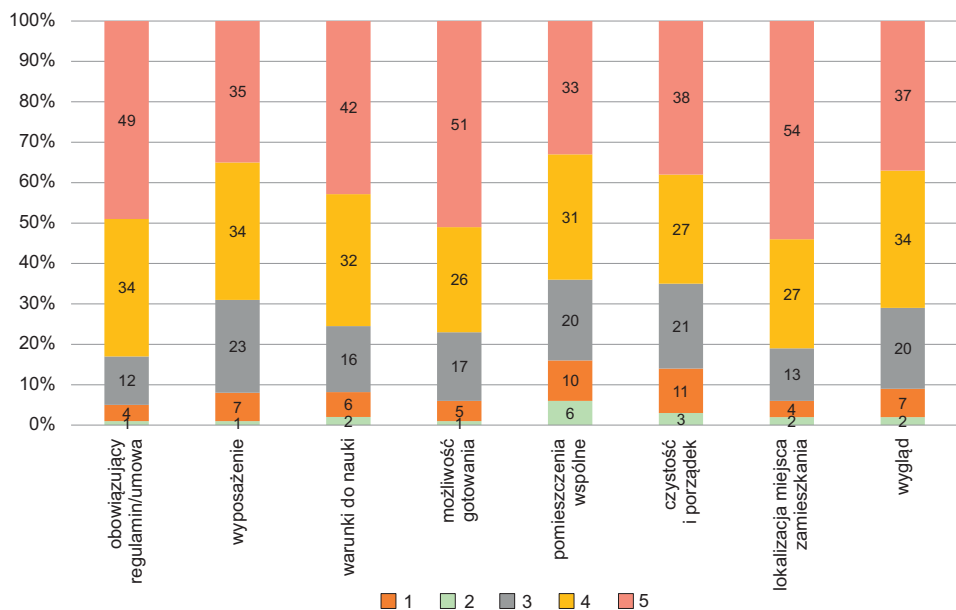
W poniższym rozdziale zostaną przedstawione wyniki badania ankietowego dotyczące głównych wad i zalet poszczególnych typów zakwaterowania oraz motywacji, jakimi kierowali się badani przy wyborze lokum.

Największa liczba respondentów (435 os.) wskazała, że zdecydowała się na zamieszkanie w obecnym miejscu ze względu na korzystną lokalizację (por. ryc. 9). Następnym ważnym powodem są niskie koszty (396 osób) oraz korzystne połączenia komunikacyjne (278 osób). Wyniki te pokrywają się z wynikami opublikowanymi w raporcie „Studenci na rynku nieruchomości” za 2021 rok (Bartoszewska, Staruch, 2021, s. 21), w którym również w czołówce plasują się korzystna lokalizacja oraz koszty wynajmu. Piszą o tym Skotarczak i Nowak (2010, s. 73) podając przykład wyborów mieszkaniowych nowych studentów Akademii Rolniczej w Szczecinie. Świadczy to o tym, że podstawowymi czynnikami przy wyborze miejsca zamieszkania są odległość od najważniejszych punktów w mieście (w tym uczelni) oraz koszty. Niestety zazwyczaj te dwa aspekty wzajemnie się wykluczają, gdyż dobra lokalizacja znacząco wpływa na wysokość kosztów wynajmu danego lokum.

Najmniej znaczącymi czynnikami dla ankietowanych okazały się: posiadanie znajomych (18 osób) oraz rodziny (37 osób) w niedalekiej okolicy, ale także odległość do miejsca pracy (35 osób) czy punktów usługowych, np. galerii handlowych i restauracji (54 osoby). Może to wynikać z faktu, że dla mieszkających w miejscu o dobrej lokalizacji z dostępem do sieci komunikacyjnej miasta odległość ta nie ma większego znaczenia, gdyż mogą sprawnie i w krótkim czasie pokonać dzielące ich od tych miejsc kilometry.



Ryc. 9. Dlaczego zdecydowałeś się na zamieszkanie w wybranym typie zakwaterowania?  
 Fig. 9. Why did you choose to live in the type of accommodation you selected?



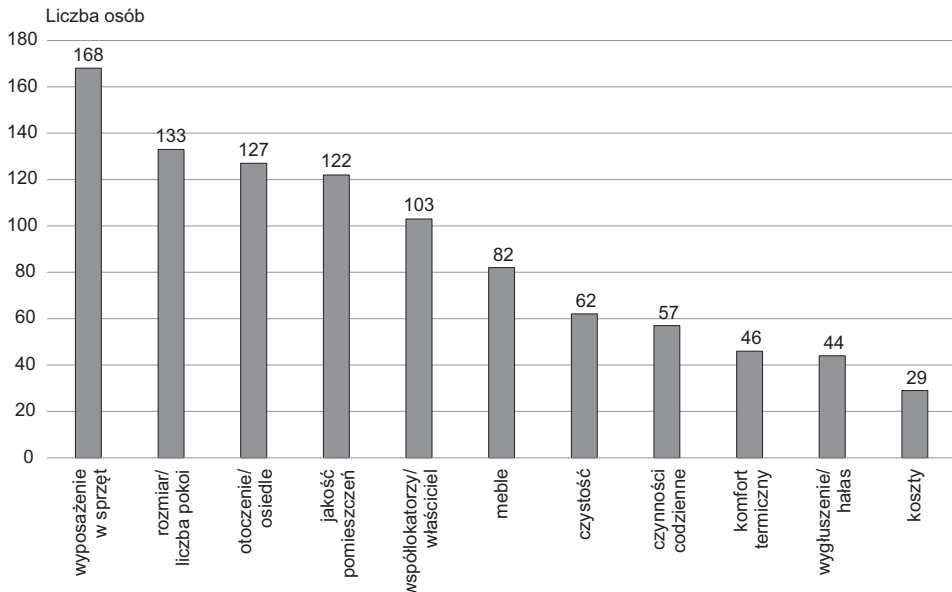
Ryc. 10. Jak oceniasz poszczególne czynniki w Twoim miejscu zakwaterowania?  
 Fig. 10. How would you rate the different aspects of your accommodation?

W następnym pytaniu respondenci mieli możliwość oceny poszczególnych czynników w miejscu swojego zakwaterowania. Ich zdaniem najbardziej pozytywnym czynnikiem jest obowiązujący regulamin bądź umowa zawarta z właścicielem (udział ocen 4 i 5 – 83%), ale także lokalizacja miejsca zamieszkania (udział ocen 4 i 5 – 81%). Potwierdza to ponownie, że korzystna lokalizacja jest jednym z najważniejszych czynników przy wyborze miejsca zamieszkania studentów. Z oceny tej wynika również, że młodzi ludzie zwracają uwagę na możliwość samodzielnego przygotowania posiłków oraz na warunki do nauki, co może odzwierciedlać duży udział pozytywnych ocen tych dwóch czynników. Ze struktury (por. ryc. 10) wykluczono odpowiedzi „nie dotyczy”.

Ankietowani w swej ocenie najgorzej ocenili jakość części wspólnych oraz utrzymania czystości i porządku w ich miejscach zakwaterowania. Jest to prawdopodobnie skutek odmiennych standardów wśród współlokatorów i sąsiadów, którzy mogą mieć różne poczucie czystości oraz odpowiedzialności za miejsca, które wspólnie z innymi ludźmi użytkują.

Powyższy wykres (ryc. 11) ukazuje mankamenty, niedogodności i utrudnienia związane z codziennym funkcjonowaniem studentów w ich miejscach zamieszkania. Zdecydowanie największym problemem, o którym wspomniało aż 168 ankietowanych, był brak urządzeń lub niesprawne sprzęty znajdujące się w ich miejscach zamieszkania.

Kolejnym niezadowolającym czynnikiem, który wymieniło 133 studentów, jest rozmiar lub liczba pomieszczeń. Szczególnie w mieszkaniach z przeznaczeniem na wynajem pokoi dla studentów powszechne jest dzielenie pomieszczeń na



Ryc. 11. Co zmieniłbyś w swoim miejscu zamieszkania?

Fig. 11. What would you change in your place of residence?

wiele małych kwater w celu uzyskania przez właściciela jak największego zysku z mieszkania. Ankietowani skarżyli się też na zbyt małe pomieszczenia wspólne, tj. kuchnie oraz łazienki, których niewielka powierzchnia utrudnia funkcjonowanie w mieszkaniu większej liczbie lokatorów. Analiza zamieszczona w raporcie Centrum AMRON (Bartoszewska, Staruch, 2021, s. 15) wykazała, że łączna liczba pokoi znajdujących się w najmowanych z innymi współlokatorami stancjach w prawie 50% jest równa 3 i więcej. Ponadto 29% badanych studentów współdzieli najmowane mieszkanie z 3 lub więcej współlokatorami. Zbyt duża liczba lokatorów wpływa negatywnie na funkcjonowanie codzienne mieszkańców oraz często skutkuje narastaniem konfliktów między współlokatorami.

Aż 127 osób uznało, że otoczenie ich miejsca zamieszkania oddziałuje negatywnie na ich jakość życia. Wśród głównych powodów niezadowolenia znajdował się brak wyposażenia w infrastrukturę techniczną osiedla, na którym znajduje się lokum, i związane z tym problemy w komunikacji. Dodatkowo wielu ankietowanych wskazywało na brak bliskości sklepów, galerii handlowych oraz innych obiektów usługowych.

Jakość pomieszczeń oraz budynków również w wielu przypadkach ma spore wady. O potrzebie remontu w swoich miejscach zakwaterowania wspomniały 122 osoby, o złym stanie mebli – 82 respondentów. Znacznym problemem w lokalach jest także brak wygłuszenia ścian, na co wskazały 44 osoby. Jest to spowodowane niskim lub przeciętnym stanem mieszkań i akademików. We wcześniej wspomnianym raporcie można zauważyć, że ponad połowa akademików ma niski standard, a zaledwie 3% studentów biorących udział w badaniu oceniło warunki na wysokim poziomie. Lepsza sytuacja występuje w najmowanych stancjach, gdzie tylko co czwarty ankietowany wskazał na niski standard mieszkania, a 64% stwierdziło, że standard zajmowanych przez nich miejsc jest na przeciętnym poziomie.

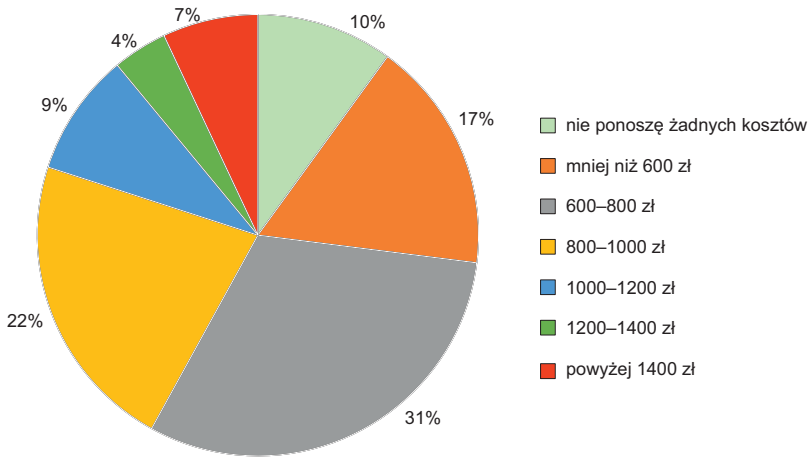
## Struktura ponoszonych kosztów i ich wpływ na wybrany rodzaj zakwaterowania

Spośród osób, które wzięły udział w badaniu najczęstsze ponoszone koszty miesięczne zawierają się w przedziale 600–800 zł. Takie wydatki występują wśród 31% badanych (por. ryc. 12). Największy udział tego przedziału kosztów jest ściśle związany z typem zakwaterowania, jaki dominuje wśród studentów (por. ryc. 3), oraz cenami wynajmu pokoju lub mieszkania występującymi na rynku nieruchomości w Poznaniu.

Średnie miesięczne wydatki w przedziale 800–1000 zł plasują się na drugim miejscu wśród najczęstszych nakładów. Taką opłatę ponosi 22% ankietowanych (por. ryc. 12).

Najmniej liczną grupą są osoby, które wydają miesięcznie na swoje zakwaterowanie 1200–1400 zł oraz powyżej 1400 zł. Jest to odpowiednio 4% oraz 7% ankietowanych. Studenci nie są w stanie przeznaczyć większej sumy pieniędzy





Ryc. 12. Jakie średnie miesięczne koszty ponosisz?  
Fig. 12. What average monthly costs do you incur?

w związku z faktem, że większość z nich nie ma możliwości podjęcia pracy bądź pracuje dorywczo, co ilustruje wykres we wcześniejszej części artykułu (por. ryc. 2). Skutkuje to wyborem tańszych opcji zakwaterowania, ponieważ swoje ograniczone budżety muszą oni także przeznaczać na jedzenie, naukę, rozrywkę.

Część ankietowanych (9%) nie ponosi żadnych kosztów. Wynika to z faktu, że niektórzy studenci nie decydują się na wyprowadzkę i podczas studiów mieszkają z rodzicami, bądź na okres nauki wyprowadzają się do rodziny, która nie pobiera opłat od swoich krewnych (por. tab. 3). Większa odległość od uczelni uniemożliwiająca codzienne dojazdy nie pozwala przeważającej grupie studentów na zamieszkiwanie w domu rodzinnym. Skutkiem jest konieczność zamieszkania w innym mieście. Z badań przeprowadzonych przez Centrum AMRON wynika, że studenci, którzy mieszkają poza miastem studiowania, w tym często w swojej rodzinnej miejscowości, dojeżdżają nawet z odległości 100 km od miasta, w którym studiują.

Tabela 3. Struktura ponoszonych kosztów według rodzajów zakwaterowania  
Table 3. Structure of incurred costs by type of accommodation

Wyszczególnienie	Nie ponoszę żadnych kosztów	Mniej niż 600 zł	600–800 zł	800–1000 zł	1000–1200 zł	1200–1400 zł	Powyżej 1400 zł
Akademik	0,0	70,6	25,9	3,5	0,0	0,0	0,0
Mieszkanie (samemu)	8,3	17,9	10,7	7,1	9,5	15,5	31,0
Mieszkanie z kimś	2,3	7,6	37,0	31,3	13,0	3,9	4,9
Dom rodzinny	71,1	16,9	2,4	2,4	3,6	0,0	3,6
Pokój	0,0	7,7	54,7	29,9	6,8	0,0	0,9

Tabela 3 ukazuje, jak rodzaj zakwaterowania wpływa na koszty ponoszone przez lokatorów. Zdecydowanie najtańszą opcją jest pozostanie w domu rodzinnym, które zazwyczaj wiąże się z brakiem lub bardzo małymi opłatami. Nie każdy ma jednak możliwość pozostania w okresie studiów wraz z rodziną, ze względu na znaczne oddalenie rodzinnych miejscowości od dużych miast, w których znajdują się uczelnie wyższe. Stosunkowo tanią opcją jest wybór akademika, którego przeciętne koszty zazwyczaj mieszczą się w kwocie do 600 zł. Najdroższym wyborem zaś jest mieszkanie samemu, którego średnie koszty w 31% są wyższe niż 1400 zł.

Ponadto młodzi ludzie w dużej części nieposiadający dochodów, którzy podczas studiów są często na utrzymaniu rodziców, skłaniają się do wyboru możliwie jak najtańszego zakwaterowania. Na podstawie badania Bartoszewskiej i Staruch (2021, s. 16) można stwierdzić, że średni miesięcy koszt najmu w 2021 r. wynosił dokładnie 843 zł. Uzyskany w powyższym raporcie wynik jest zbliżony do wartości uzyskanych z przeprowadzonej ankiety.

Tabela 4. Struktura typu pracy według rodzaju zakwaterowania  
Table 4. Structure of work type by type of accommodation

Wyszczególnienie	Nie pracuję	Pracuję na podstawie umowy o pracę na niepełny etat	Pracuję na podstawie umowy o pracę na cały etat	Pracuję na podstawie umowy zlecenia	Pracuję na podstawie umowy o dzieło	Korzystam ze stypendium (np. rektora, socjalne lub inne)	Korzystam z pomocy socjalnej spoza uczelni
Akademik	51,4	2,9	1,9	14,3	1,0	23,8	4,8
Mieszkanie (samemu)	42,9	5,1	9,2	24,5	4,1	12,2	2,0
Mieszkanie z kimś	45,9	6,4	2,6	24,0	1,7	17,2	2,1
Dom rodzinny	38,7	8,6	8,6	30,1	2,2	8,6	3,2
Pokój	55,6	2,1	3,5	15,5	0,0	19,7	3,5

Bez względu na rodzaj zakwaterowania zdecydowana większość studentów nie podejmuje pracy (por. tab. 4). W przypadku mieszkania w akademiku 23,8% osób korzysta ze stypendium, które pozwala im pokryć chociaż część kosztów miesięcznych opłat i nie są one zmuszone do szukania pracy. Zaś osoby mieszkające same lub z kimś już w większej mierze skłaniają się do podjęcia pracy m.in. na podstawie umowy zlecenia, ponieważ ten typ zakwaterowania wiąże się z wyższymi opłatami niż inne.

## Podsumowanie

Uzyskane wyniki badania pozwoliły na zrealizowanie postawionych celów, zarówno głównego, jak i szczegółowych. Wśród badanych osób zdecydowanie dominowały kobiety, które stanowiły niemal 3/4 respondentów, co świadczy o ich większym zaangażowaniu w badanie. Największy odsetek ankietowanych stanowili studenci pierwszego roku studiów, lecz wraz z kolejnymi latami nauki zmniejsza się liczba osób studiujących na UAM Poznań. Skutkiem tego był mniejszy udział osób z ostatnich lat studiów. Biorąc pod uwagę strukturę wielkościową rodzinnych miast respondentów, należy stwierdzić, że w największym stopniu pochodzili oni z dużych miast (powyżej 100 tys. mieszkańców). Dość duży odsetek ankietowanych to osoby pochodzące ze wsi, która w wielu aspektach podlega przeobrażeniom, także pod względem poziomu wykształcenia jej mieszkańców (Halamska 2013, s. 37–38).

Na podstawie otrzymanych wyników można zauważyć, że istnieje pewna koncentracja miejsc zamieszkania studentów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Dzielnicami skupiającymi największą liczbę studentów są dzielnice centralne dzielnice miasta Poznania (por. ryc. 4), takie jak Piątkowo, Jeżyce oraz Winogrody, ale również Łazarz, Stare Miasto, Wilda, Rataje oraz Grunwald. Jak wspomniano zdaniem autorów jest to sytuacja, kiedy dogodna lokalizacja jest jednym z najważniejszych kryteriów w procesie wyboru miejsca zakwaterowania. Czynnikiem ten również niewątpliwie wpływa na ogólny komfort życia studentów w Poznaniu.

Następnym badanym aspektem była struktura kosztów studentów oraz ich wpływ na wybór określonego rodzaju zakwaterowania. Jak podkreślano, właśnie ponoszone koszty są jednym z kluczowych czynników przy wyborze miejsca zamieszkania. Koszty w bardzo dużej mierze charakteryzowały konkretne typy zakwaterowania. Mieszkanie w akademiku najczęściej wiązało się z kosztami maksymalnymi w wysokości 800 zł. Nieco wyższymi kosztami charakteryzuje się wynajem mieszkania z innymi współlokatorami lub wynajem pokoju. Natomiast największe koszty ponoszą osoby, które decydują się na samodzielne zamieszkanie (1000–1400 zł i więcej).

Mówiąc o warunkach i komforcie w miejscu zamieszkania, należy zaznaczyć, że w dużej mierze warunki te są oceniane pozytywnie (por. ryc. 10). Najwyżej ocenianymi czynnikami poznańskich stancji czy też akademików były regulamin bądź umowa, ale także lokalizacja miejsca zamieszkania, która jest jednym z najważniejszych dla studentów kryteriów przy wyborze miejsca zakwaterowania. Studenci najchętniej zmieniliby w swoich stancjach (por. ryc. 11) wyposażenie w sprzęt, którego często brakowało lub wymagał wymiany. Innymi czynnikami, na jakie wskazywali byli: liczba pokoi lub ich rozmiar, otoczenie czy też jakość pomieszczeń.

Podsumowując, należy stwierdzić, że studenci są bardzo ważnym podmiotem na poznańskim rynku nieruchomości. Mają oni konkretne kryteria wyboru potencjalnego miejsca swojego zakwaterowania oraz określone potrzeby, które w jak największym stopniu powinny być zaspokojone w miejscu, które w okresie studiów staje się ich tymczasowym domem.

## Literatura

- Bartoszewska A., Staruch E., 2021, Studenci na rynku nieruchomości. Raport 2021, Centrum AMRON, Warszawa.
- Datko A., 2014, Za dyplomem? Migracje młodych Polaków do miast akademickich. *Człowiek i Społeczeństwo*, 37: 41–51. DOI: 10.14746
- Głuszak M., Małkowska A., 2017, Preferencje mieszkaniowe młodych najemców lokali mieszkalnych w Krakowie. *Świat Nieruchomości*, 100(6): 39–44.
- GUS, 2021, Szkolnictwo wyższe w roku akademickim 2020/2021 (wyniki wstępne), Gdańsk.
- Halamska M., 2013, Życie na wsi: elementy stylu życia, *Wieś i Rolnictwo*, 1(158): 25–43.
- Kotus J., Rzeszewski M., Bajerski A., 2015, Przyjezdni w strukturach miasta – miasto wobec przyjezdnych: studenci i turyści w mieście w kontekście koncepcji city users. Poznań.
- Łukasiuk-Gmurczyk M., 2007, Kulturowe implikacje strategii mieszkaniowych. Przykład najnowszej imigracji do Warszawy, [w:] G. Woroniecka (red.). *Co znaczy mieszkać. Szkice antropologiczne*. Warszawa, s. 204–218.
- Nowicka-Zagórow K., 2018, Student to ma klawe życie – o mitologizacji teatralnego ruchu studenckiego. *Media – Biznes – Kultura*, 2(5): 147–157. DOI: 10.4467
- Skotarczak T., Nowak M.J., 2010, Preferencje mieszkaniowe kandydatów na studia oraz studentów pierwszego roku Akademii Rolniczej w Szczecinie. *Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis*, 277(58): 71–80.
- Wilkowska M., 2019, Studenckie życie na walizkach. O prywatności i codzienności w najmowanej przestrzeni mieszkalnej, *Okolice. Rocznik Etnologiczny*, 13: 71–84.
- Zasina J., 2018, W kierunku studentyfikacji? Zakwaterowanie studenckie w polskich miastach akademickich. *Gospodarka w praktyce i teorii*, 48(3): 69–84. DOI: 10.18778

## The conditions and comfort of accommodation for students of the University of Adam Mickiewicz in Poznań

**Abstract:** The place of residence has an enormous impact on the daily functioning and well-being of every person. Students who study in a city often far from their hometown and who take their first steps in adult life are forced to decide where, how and with whom they will live during their university education. The aim of this study is to show the diversity of housing choices and to explain the factors influencing these choices, to show the relationships between them and to present the advantages and disadvantages of each aspect. In the conducted research, the authors used the survey method to investigate the opinions on the different types of accommodation among students of Adam Mickiewicz University. The questionnaire was prepared using the Interankiety web service and distributed through the university's USOS system. The study comprehensively reveals the interconnectedness of economic, social, as well as psychological aspects influencing students who make decisions in choosing and evaluating different types of property. Keywords: accommodation conditions, UAM students, spatial distribution of accommodation.

**Keywords:** accommodation conditions, UAM students, spatial distribution of accommodation

## Sekcja Turystyki i Rekreacji Studenckiego Koła Naukowego Geografów im. Stanisława Pawłowskiego UAM w Poznaniu

*Joanna Podgórska, Weronika Kowalska, Sonia Matysiak,  
Halina Jarmolińska*

# Wpływ pandemii COVID-19 na proces overtourismu na Islandii

**Streszczenie:** Artykuł jest efektem analiz problemu overtourismu występującego na Islandii, podjętych zarówno w literaturze, jak i własnych badaniach na terenie wyspy, które przeprowadzone zostały w sierpniu 2021 roku. Badania wykonano przy użyciu kwestionariusza ankiety. Zestawienie pandemii COVID-19 ze zjawiskiem overtourismu na Islandii w badaniu sondażowym przedstawia zmiany, motywacje oraz opinie turystów na temat stanu środowiska oraz oferty turystycznej Islandii. Jak pokazują wyniki, większość turystów nie zauważyła negatywnego wpływu turystyki na środowisko oraz znaczących problemów w związku z overtourismem. Respondenci stwierdzili, że na ogół infrastruktura turystyczna Islandii jest odpowiednio przygotowana, aby obsłużyć licznie przyjeżdżających turystów, a mieszkańcy wyspy są do nich pozytywnie nastawieni. W 2021 roku bezpieczeństwo sanitarne było ważnym wyznacznikiem podróży, z tego powodu turyści chętniej decydowali się na podróż na Islandię, gdzie przeważają atrakcje przyrodnicze.

**Słowa kluczowe:** Islandia, overtourism, pandemia COVID-19, Golden Circle

## Wstęp

„Islandia to wyspa położona na Oceanie Atlantyckim, która geograficznie jak i politycznie należy do Europy Północnej. Położenie Islandii i jej geneza związane są z efektem działania dwóch procesów geologicznych. Wulkaniczna aktywność ryftu oceanicznego biegnącego pośrodku Oceanu Atlantyckiego i przecinającego Islandię, jest potęgowana działalnością prawdopodobnej plamy gorąca (z ang. hot spot), transportującej magmę z płaszczą Ziemi. Ta złożona geneza i efektowne zjawiska wulkaniczne przyciągają turystów i naukowców z całego świata. (...) Nie ma drugiej takiej krainy, gdzie spotykają się i współgrają ze sobą żywioły jak gorące lawy wulkanów, zimne i stateczne lodowce oraz wiatr, który nie daje chwili wytchnienia wędrowcom...” (Kohut, Kwaśniak, 2012). Może to wydawać się

wręcz abstrakcją, aby podczas jednej podróży zobaczyć zarówno lodowce, gejzery, gorące źródła, jak i wulkany. Usytuowanie Islandii między Europą a Ameryką Północną jest czynnikiem, który skutecznie zachęca do odwiedzin turystów z całego świata dzięki dobremu skomunikowaniu.

W ostatnich latach obserwowano wzmożone zainteresowanie Islandią pod względem turystycznym, była to pewnego rodzaju „moda”. Wyspę chętnie odwiedzały sławne osoby, tym samym zachęcając do podróży coraz szersze grono turystów. Jednocześnie dzięki temu Islandia stała się krajem pożądanym, wymarzoną destynacją dla wielu.

Zwiększone zainteresowanie spowodowało negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego. Wzrost liczby turystów był zbyt gwałtowny w stosunku do tempa rozwoju infrastruktury turystycznej. W związku z tym zaczęto używać określenia overtourism. Jest to zjawisko cechujące się tym, że zarówno mieszkańcy, jak i odwiedzający odczuwają zbyt dużą liczbę turystów w danym miejscu, co przyczynia się do pogorszenia jakości życia oraz doświadczeń turystycznych, a niekiedy także do degradacji środowiska (Goodwin, 2017).

Podczas gdy liczba odwiedzających wyspę do roku 2018 stale wykazuje tendencję wzrostową, w 2020 roku wybuchła pandemia COVID-19, która w znaczny sposób ograniczyła turystykę na całym świecie, także na Islandii. Pandemia szczególnie dotkliwie dotknęła kraje, których gospodarka w większości opiera się na turystyce – tak też było w tym przypadku. Istotne jest więc, aby zbadać, w jakim stopniu globalna pandemia wpłynęła na zjawisko overtourismu na Islandii, oraz jeśli to możliwe – aby określić, czy skutki były negatywne czy pozytywne.

## Cel pracy i metodyka badań

Celem pracy była próba scharakteryzowania zmian w turystyce na Islandii, które były spowodowane wybuchem pandemii COVID-19, w kontekście występującego w ostatnich latach zjawiska overtourismu. Charakterystyka oddziaływania pandemii COVID-19 obejmuje dwa elementy:

1. analizę danych statystycznych pochodzących z oficjalnej strony Islandzkiej Organizacji Turystycznej, która jest niezależnym organem podlegającym Ministerstwu Kultury i Biznesu dotyczących liczby przyjazdów, noclegów i zachowań w podróży (<https://www.ferdamalastofa.is/en>).
2. analizę wyników badań ankietowych wśród odwiedzających, z wykorzystaniem formularza badawczego.

Metodą badawczą zastosowaną podczas badania wpływu pandemii COVID-19 na proces overtourismu na Islandii był sondaż diagnostyczny z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza. Sondaż lub inaczej badanie sondażowe to rodzaj metody badawczej, która stosowana jest w odniesieniu do dużych populacji. Podczas badania wykorzystywane jest narzędzie standaryzowanego kwestionariusza, który rozpowszechniany jest wśród respondentów. Wyniki wypełnionych kwestionariuszy można uznać za reprezentatywne, a więc takie, którymi można posłużyć się w trakcie charakterystyki szerszego zjawiska. Metoda sondażowa jest przydatna

w sytuacjach, w których z powodu liczby uczestników badania niemożliwym jest sprawdzenie każdego przypadku indywidualnie (Szreder, 2010).

Podczas badań uczestnicy wyjazdu zdecydowali się na dwutorowe działania ankietowe, wyróżniając dwie grupy docelowe. Grupą badawczą byli turyści odwiedzający atrakcje turystyczne Islandii.

## Przegląd literatury

Islandia stała się krajem pożądanym, wymarzoną destynacją dla wielu osób, a przez zainteresowanie nią mediów stała się również „modna”. W związku z intensywnym wzrostem liczby osób odwiedzających Islandię, coraz więcej autorów (Sæþórsdóttir i in., 2019, 2020, Goodwin, 2017, Gil-Alana, Huijbens, 2018) zwracało uwagę na narastający problem overtourismu.

Szczególnie uważnie wypowiada się na ten temat Sæþórsdóttir, która uzasadnia występowanie zjawiska nadmiernej ilości turystów na Islandii, podkreślając przy tym destrukcyjny wpływ ruchu turystycznego na zasoby przyrodnicze wyspy (Sæþórsdóttir i in., 2020). Zgodnie z treścią artykułu największy wzrost liczby turystów nastąpił w roku 2016, gdzie wyniósł on 40% względem roku poprzedzającego. Biorąc pod uwagę liczbę ludności wynoszącą zaledwie 350 tys., ponad 2 mln turystów w roku 2018 sprawiły, że Islandia stała się 13 krajem na świecie pod kątem liczby turystów przypadających na jednego mieszkańca. W roku 2019 liczba ta nieznacznie spadła, nadal utrzymując się na poziomie ponad 2 mln.

Od roku 2016 używany jest termin overtourism względem Islandii zarówno w publikacjach naukowych, jak i popularnonaukowych. Dynamiczny wzrost liczby turystów wpłynął na gospodarkę Islandii i niejako wspomógł kraj po kryzysie z 2008 roku. W roku 2019 liczba turystów po raz pierwszy od wielu lat wykazała tendencję spadkową, jednak dalsze badania zjawiska zostały ograniczone przez pandemię COVID-19. Wybuch pandemii spowodował załamanie na globalnym rynku turystycznym. Sytuacja ta miała miejsce także na Islandii, gdyż, jak wskazują oficjalne dane, w 2020 roku liczba odwiedzających wyniosła zaledwie 486 308 osób. Najnowsze wyniki porównujące rok 2020 oraz 2021 wskazują, że ponowny przyrost liczby turystów wyniósł ponad 44%, a rok 2021 z liczbą 687 802 turystów podobny jest liczbowo do roku 2012 (tab. 1).

Islandia jest obszarem atrakcyjnym dla kinematografii i przedsiębiorstw muzycznych. Jednym z takich przedsięwzięć było nagranie niektórych kadrów produkcji „Gra o tron”, a także teledysk kanadyjskiego piosenkarza muzyki pop – Justina Biebera. Wykonawca podczas nagrywania poruszał się po miejscach objętych ochroną, co spotkało się z negatywnym odbiorem wideoklipu. Największe konsekwencje poniósł kanion Fjaðrárgljúfur, po którego krawędzi chodził artysta. Turyści chcąc go naśladować, również zaczęli przemieszczać się poza wyznaczonym szlakiem, przez co wydeptane zostały ścieżki i zniszczona roślinność (Yannopoulou i in. 2020). Konieczne było ogrodzenie terenu i ustawienie tablic informujących o zakazie schodzenia ze szlaku. Teledysk jest aktualnie określany jako idealny przykład złych praktyki wśród turystów ([guidetoiceland.is](http://guidetoiceland.is)). Niestety jest

Tabela 1. Liczba zagranicznych turystów na Islandii w latach 2001–2020

Tabela 1. Number of foreign tourists in Iceland in 2001–2020

Rok	Liczba turystów	Wzrost/spadek w stosunku do roku poprzedzającego
2021	687 802	44%
2020	486 308	-75,8%
2019	2 013 190	-14,1%
2018	2 343 773	5,4%
2017	2 224 074	24,1%
2016	1 792 201	39,0%
2015	1 289 140	29,2%
2014	997 556	23,6%
2013	807 349	20%
2012	672 773	18,9%
2011	565 611	15,8%
2010	488 622	0,2%
2009	493 940	-1,7%
2008	502 300	3,5%
2007	485 000	14,9%
2006	422 280	12,9%
2005	374 127	3,8%
2004	360 392	12,6%
2003	320 000	15,1%
2002	277 900	-6,1%
2001	296 000	-2,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie fardamalastofa.is (dostęp: marzec 2022).

to tylko jeden z przykładów niewłaściwego zachowania, a obecnie Islandia musi mierzyć się z wieloma innymi skutkami nadmiernej liczby odwiedzających.

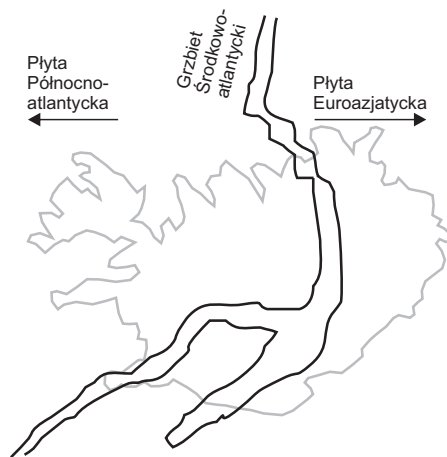
## Uwarunkowania przyrodnicze atrakcyjności turystycznej Islandii

Obszarem badań, nad którym skupiły się autorki w kwestii atrakcyjności turystycznej, była Islandia – wyspa leżąca na granicy Oceanu Arktycznego i Oceanu Atlantyckiego, która pod względem geologicznym jest najmłodszą częścią kontynentu europejskiego. Wybór terenu badawczego uzasadniono przejawami overtourismu na wyspie do roku 2019, a to właśnie wpływ pandemii na ten proces był przedmiotem zainteresowania autorek artykułu.

Islandia to wyspa o pochodzeniu wulkanicznym i często opisywana jako „wyspa ognia i lodu”, co uzasadnić można tym, że występuje na styku dwóch płyt tektonicznych: Północnoamerykańskiej i Euroazjatyckiej. Na granicy wyżej



wymienionych płyt występuje wiele aktywnych do dziś wulkanów, które z racji położenia geograficznego pokryte są lodowcami. W chwili obecnej na Islandii występuje około 30 czynnych wulkanów, z których do najbardziej popularnych zaliczyć można Hekłę (1491 m n.p.m.) Kattę (1490 m n.p.m.) czy Aksję (1510 m n.p.m.). Największym lodowcem na wyspie jest Vatnajökull, jednocześnie drugi co do wielkości lodowiec Europy. W celach ochrony czapy lodowca utworzono Park Narodowy Vatnajökull. Położenie wyspy na styku dwóch płyt tektonicznych determinuje również występowanie gejzerów oraz gorących źródeł, które razem z lodowcami i wulkanami są główną atrakcją turystyczną wyspy (Kruczek, Sacha, 2003).



Ryc. 1. Uproszczony schemat układu płyt tektonicznych, na których styku leży Islandia

Fig. 1. A simplified diagram of the arrangement of tectonic plates on which Iceland is located

Źródło: iceland.pl.

## Rozwój turystyki na Islandii

Intensywny wzrost ruchu turystycznego na Islandii rozpoczął się stosunkowo niedawno, bo dopiero na początku XXI wieku, co widoczne jest na rycinie 1. Jednym z wydarzeń, które mogło wpłynąć pozytywnie na popularność wyspy wśród turystów, był wybuch wulkanu Eyjafjallajökull w 2010 roku. W roku 2011 nastąpił bowiem wyraźny skok liczby odwiedzających. Dodatkowo tendencje wzmożonego zainteresowania wyspą podczas wybuchu wulkanów potwierdza zjawisko z 2021 roku. Wybuch wulkanu Fagradalsfjall w marcu 2021 roku spowodował ponownie wzrost zainteresowania wśród turystów, na co wskazuje m.in. błyskawiczne utworzenie szlaków turystycznych wokół wulkanu oraz wzmożona liczba wyszukiwania fraz w Google Trends (<https://trends.google.pl/trends/?geo=PL>).

Infrastruktura turystyczna na wyspie wciąż jest w fazie intensywnego rozwoju. Niestety wraz ze wzrostem liczby turystów atmosfera miejsca zanika, zwłaszcza na obszarach najbardziej eksplorowanych, które zostały nazwane Golden Circle. To właśnie na trasie islandzkiego Złotego Kręgu, do którego należy Park Narodowy Thingvellir, Obszar Geotermalny Haukadalur z gejzerami Strokkur i Geysir oraz wodospad Gullfoss, liczba turystów do 2019 roku drastycznie wzrosła, oddziałując niekorzystnie na atmosferę miejsca oraz skutkując presją na środowisko naturalne, co można zaobserwować w trakcie badania opinii mieszkańców oraz turystów na temat odbioru tego miejsca ich oczami (tab. 2, 3).

Tabela 2. Opinia mieszkańców na temat turystów i sektora usług turystycznych  
Table 2. Opinion of residents on tourists and the tourist services sector

Twierdzenie	TAK	NIE
Turystyka przyczyniła się do utworzenia wielu ciekawych i atrakcyjnych miejsc pracy na obszarze mojego zamieszkania	53%	20%
Turystyka wpłynęła na zwiększone zainteresowanie islandzką naturą wśród mieszkańców	50%	22%
Turystyka wpłynęła na zwiększenie zainteresowania islandzką kulturą wśród mieszkańców	46%	23%
Turystka przyczyniła się do rozszerzenia gamy usług	45%	26%
Turystyka pozytywnie wpłynęła na islandzkie społeczeństwo	41%	23%
Turystyka ogranicza mieszkańcom dostęp do usług	32%	39%
Presja turystyki i turystów wywierana na islandzką naturę jest zbyt duża	9%	75%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Icelandic Tourist Board (2016) (dostęp: marzec 2022).

Tabela 3. Ocena ilości turystów w wybranych atrakcjach turystycznych na Islandii  
Table 3. Estimation of the numer of tourists in selected tourist attractions in Iceland

Atrakcja/Obszar atrakcyjny turystycznie	Too few	Acceptable	Too many
Akureyri	15%	66%	20%
Skaftafell	9%	63%	28%
Dettifoss	10%	58%	32%
Reykjavik	1%	65%	34%
Landmannalaugar	9%	57%	4%
Thinkvellir National Park	7%	54%	40%
Glacier Lagoon	5%	55%	40%
Gulfoss	1%	48%	51%
Geysir	3%	43%	54%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Icelandic Tourist Board (2018) (dostęp: marzec 2022).

Zgodnie z tabelą 2, negatywny odbiór pobytu przy wybranych atrakcjach turystycznych przez odwiedzających oraz negatywna postawa mieszkańców do turysty pojawiły się już 6 i 4 lata temu. W tabeli 3 podkreślono również atrakcje turystyczne islandzkiego Złotego Kręgu, które w zestawieniu widnieją jako te, przy których problem wydaje się najbardziej zauważalny.

## Wyniki badań online – analiza wyników sondażu

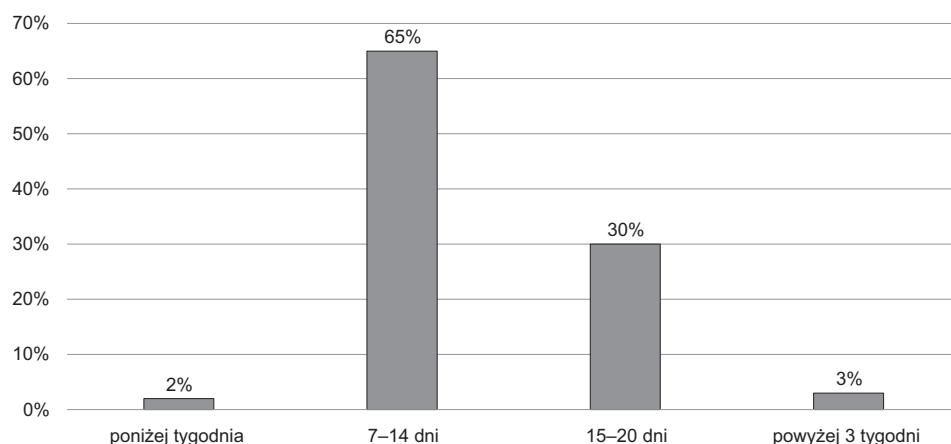
W poniższym badaniu udział wzięło 156 turystów, którzy odwiedzili Islandię w 2021 roku. Odpowiedzi uzyskano za pomocą internetowego kwestionariusza wywiadu, który rozprowadzony został na 10 wybranych grupach na platformie Facebook w tematyce podróżowania po Islandii. Najliczniejszą grupą badanych (47%) byli turyści w wieku pomiędzy 36 a 60 rokiem życia. Drugą najliczniejszą grupę (40%) stanowiły osoby pomiędzy 19 a 35 rokiem życia. Islandia jest zatem wybierana jako destynacja turystyczna zwłaszcza przez osoby młode i w średnim

wieku. Warto zauważyć, że osoby powyżej 60 roku życia stanowią zaledwie 13% ogółu badanych. Może to być spowodowane rodzajem atrakcji turystycznych, które na wyspie zazwyczaj wymagają wysokiej aktywności ruchowej.

Islandia jest popularnym kierunkiem dla turystów z całego świata, co też udało się potwierdzić podczas prowadzenia badań. Najliczniejszą grupą osób według kraju pochodzenia byli Polacy, którzy stanowili niewiele ponad 25% badanych. Trzy kolejne grupy narodowości, które chętnie wzięły udział w ankietyzacji i których liczba była znacząca, to Włosi (19%), Amerykanie (16%) oraz Niemcy (14%). Mniej niż 10% udziału mieli przyjezdni z Francji i Hiszpanii, znaleźli się także pojedynczy przedstawiciele takich krajów, jak Wielka Brytania, Holandia, Belgia, Luksemburg, Kanada, Szwecja, Norwegia.

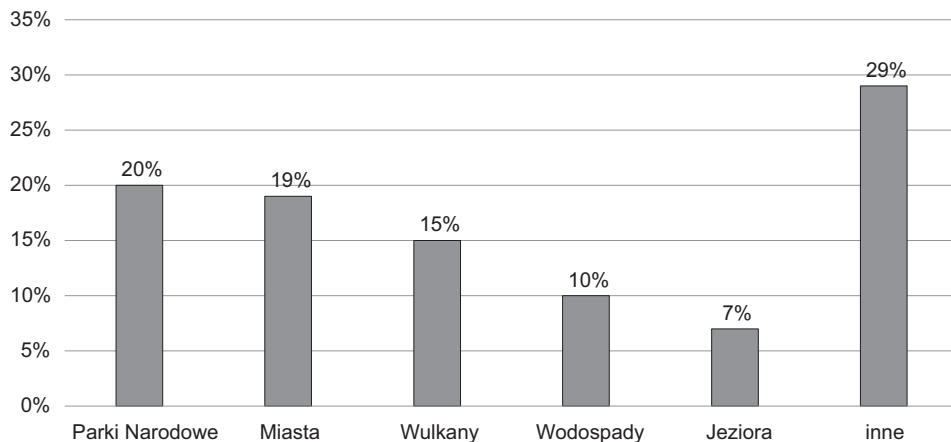
W kwestii długości pobytu na Islandii zauważono, że najczęściej decydowano się na pobyt trwający 7–14 dni – pobyty średniookresowe (ryc. 2). Islandia na ogół nie jest destynacją weekendową czy krótkopobytową, a w przypadku Golden Circle 7–14 dni to okres chyba najbardziej adekwatny. Można przypuszczać, że wyjazdy powyżej 14 dni były wyjazdami indywidualnymi, ponieważ dostępne na rynku oferty wyjazdów zorganizowanych oscylują zazwyczaj w przedziale 7–14 dni. 30% respondentów zdecydowało się na dłuższy pobyt trwający 15–20 dni. Najrzadziej decydowano się na wyjazdy do 7 dni i na dłuższe powyżej 3 tygodni – tego typu pobyty mogą być związane z chęcią skorzystania ze wszystkich atrakcji, jakie oferuje wyspa, oraz z podróżowaniem wolnym tempem, podziwianiem przyrody.

Wykres na rycinie 3 przedstawia rodzaje walorów turystycznych, które są najczęściej odwiedzane przez turystów biorących udział w badaniu na Islandii. Najwięcej respondentów odpowiedziało, że odwiedziło wybrane parki narodowe. Stanowią one 20% spośród odpowiedzi, w których najczęściej wskazywano Park Narodowy Thingvellir i Park Narodowy Skaftafell (będący częścią Parku Narodowego Vatnajokull).



Ryc. 2. Długość pobytu na Islandii

Fig. 2. Period of stay in Iceland



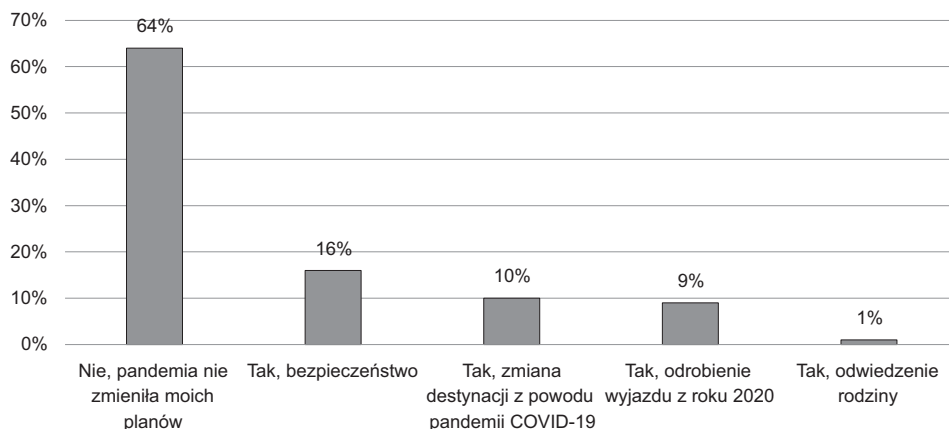
Ryc. 3. Najczęściej odwiedzane atrakcje turystyczne na Islandii

Fig. 3. The most visited tourist attractions in Iceland

Drugą najczęściej odwiedzaną kategorią atrakcji turystycznych na Islandii są miasta (19%). Tymi najczęściej wymienianymi przez respondentów były: Reykjavik, Husavik, Vik, Hofn, Borganes, Egilistadir, Akureyri. Swoją popularność zdobyły dzięki długiej i bogatej historii, dużej liczbie ciekawych obiektów zabytkowych, najlepiej rozwiniętej bazie turystycznej oraz dobrej dostępności komunikacyjnej w tak surowym klimacie.

Kolejną kategorią były wodospady, które na Islandii są bardzo liczne i niezwykle spektakularne. Stanowią 10% wyboru turystów spośród innych kategorii. Przedstawiane były m.in. wodospad Bruarfoss, Ofaerufoss, Skogafoss oraz Sellfoss. Następne wulkany (15%) jako spektakularna osobliwość wyspy. Z wulkanów wymieniane były m.in.: Kerlingarfjöll, Askja, Laki, a także najnowsza atrakcja wyspy – Fagradalsfjall. Natomiast z jezior (7%) szczególną popularnością cieszyły się: Myvatn oraz Jokulsarlon. W kategorii „inne”, których udział wynosi łącznie 29%, zawarte zostały: plaże (Diamond Beach, Black Sand Beach), baseny geotermalne (Blue Lagoon, Sky Lagoon, Laugarvatn Fontana), Golden Circle, Landmannalaugar, półwyspy (Snaefellness, Dyrholaey, Reykjanesfolkvangur), fiord Skagafjörður, góra Kirkjufell oraz muzea Skogar i Perlan.

Znacząca część respondentów (64%) zaznaczyła, że pandemia COVID-19 nie wpłynęła na zmianę planów urlopowych (ryc. 4). Z kolei 36% respondentów potwierdziło wpływ pandemii na plany wakacyjne lub ich zmianę, przy czym najczęściej notowano znaczący odsetek argumentacji dotyczącej wysokiego bezpieczeństwa sanitarnego wyspy oraz niewymagających restrykcji sanitarnych przy wjeździe do kraju dla podróżnych. Islandia, w przeciwieństwie do innych krajów, nigdy nie zamknęła swoich granic. W sezonie letnim 2020 roku obowiązywała 5-dniowa kwarantanna wraz z testem na COVID-19 przy wjeździe do kraju. Natomiast w trakcie przeprowadzania niniejszych badań, a więc w sezonie letnim 2021 roku, niezależnie od zaszczepienia wymagany był na granicy test PCR lub antygenowy pod kątem zakażenia COVID-19. Ankietowani wyraźnie zaznaczali, że wybrali Islandię jako destynację turystyczną, ponieważ jest to idealne miejsce

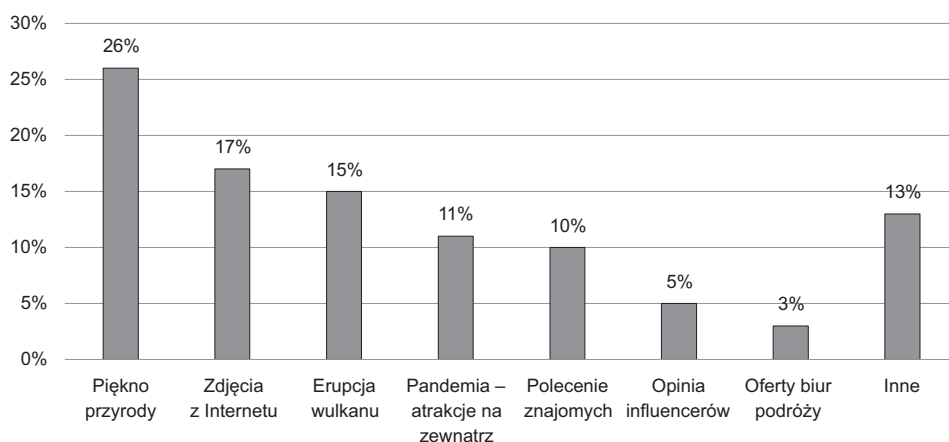


Ryc. 4. Wpływ pandemii na wybór Islandii jako destynacji turystycznej w roku 2021  
 Fig. 4. Impact of the pandemic on the choice of Iceland as a tourist destination in 2021

na aktywności na świeżym powietrzu, dzięki czemu łatwiej jest zachować bezpieczną odległość od innych odwiedzających.

Motywacje turystów przybywających na Islandię są bardzo różne (ryc. 5), dlatego też w pytaniu tym możliwy był wielokrotny wybór odpowiedzi. Najwięcej respondentów zaznaczyło, że piękno natury (26%) było ich głównym motywem podróży. W dalszej kolejności były to zdjęcia spektakularnego islandzkiego krajobrazu w Internecie (17%), które wzbudziły chęć przybycia na Islandię.

Kolejną motywacją była erupcja wulkanu Fagradalsfjall, która rozpoczęła się w marcu 2021 roku (15%). Turysty ciekawi są takich niecodziennych zjawisk przyrodniczych, tym bardziej że miejsce erupcji zostało udostępnione dla odwiedzających, a podróżni mogli na własne oczy zobaczyć świeżą lawę, co przecież nie jest codziennym zjawiskiem. W dalszej kolejności ważnym elementem okazał się



Ryc. 5. Motywacje turystów przyjeżdżających na Islandię  
 Fig. 5. Motivations of tourists coming to Iceland

outdoorowy charakter aktywności na Islandii. Można przypuszczać, że tak duże zainteresowanie wiązać się mogło z poczuciem bezpieczeństwa covidowego. Zaznaczono również polecenie znajomych (10%) oraz opinie influencerów (5%) jako czynniki zachęcające do podróży na Islandię. Najmniej osób wybrało opcję, że zmotywowała ich do wyjazdu ciekawa oferta biura podróży (3%).

Duży procent respondentów wspomniał o innych motywacjach, na które składały się m.in. chęć ponownego odwiedzenia wyspy, powiązana z więzią emocjonalną z tym miejscem, mała liczba ludzi, odwiedziny rodziny czy trekkingi po górach. Wielokrotnie pojawiła się odpowiedź, że odwiedzenie Islandii zawsze było ich marzeniem. Uznali to miejsce za *tourist friendly*, co oznacza, że jest ono bardzo dobrze przystosowane dla turystów.

Kolejną częścią badania była ocena skutków zbyt dużej liczby turystów na danym terenie w kontekście występowania overtourismu (tab. 4). W pierwszym etapie zapytano turystów, czy zauważyli konsekwencje spowodowane przez zbyt dużą aktywność turystyczną.

Tabela 4. Negatywne skutki zbyt dużej liczby turystów według ankietowanych  
Table 4. Negative effects of too many tourists according to the respondents

Zauważone przez respondentów negatywne skutki zbyt dużej liczby turystów	Odpowiedzi
Niszczanie środowiska	55,7%
Przepełnione atrakcje	16,3%
Nieodpowiednie zachowanie turystów	16,3%
Za mało miejsc noclegowych	4,7%
Problem z parkingami	4,7%
Niemili personel na lotnisku	2,3%

Aż 72% osób nie zauważyło negatywnego wpływu turystyki na środowisko. Natomiast 28% respondentów widzi taki wpływ, wskazując najczęściej degradację środowiska i zbyt dużą liczbę osób odwiedzających atrakcje. Głównym było niszczenie środowiska, stanowiące ponad połowę odpowiedzi (24 osoby). Kolejnymi skutkami wpływającymi na negatywne odczucie były przepełnione atrakcje turystyczne (16,3%) oraz nieodpowiednie zachowania turystów (16,3% – 7 osób).

Podczas analizy wyników dotyczących nastawienia mieszkańców wobec turystów zauważono, że 72% badanych ocenia pozytywnie postawę mieszkańców Islandii wobec odwiedzających wyspę turystów. Natomiast 28% respondentów wskazało, że mieszkańcy są nastawieni obojętnie wobec turystów. Warto dodać, że żaden z respondentów nie odczuł negatywnego nastawienia mieszkańców, co może wskazywać na to, że byli oni dobrze nastawieni do odwiedzających.

Turyści zostali poproszeni o wskazanie w skali 1–5, jak oceniają stan degradacji środowiska naturalnego na Islandii, przy czym 1 oznacza najmniejszy stopień, a 5 największy. Jest to ważny wskaźnik, ponieważ podczas zjawiska overtourismu bardzo często można obserwować, jak nadmierna liczba turystów wpływa negatywnie na stan środowiska naturalnego. Najwięcej ankietowanych (aż 82%) wskazało stopień 1, co oznacza, że przez większość turystów degradacja

środowiska nie jest zauważana, co jednak nie znaczy, że nie występuje. W dalszej kolejności 40% ankietowanych stwierdziło niski stopień degradacji, 18% osób wskazało 3 stopień, a więc średnią degradację. 4 stopień, który można określić jako widoczne skutki pogorszenia środowiska naturalnego, wskazało jedynie 13 badanych (8%), a największy stopień jedna osoba.

W następnej części kwestionariusza wywiadu zbadano opinię turystów na temat czystości bezpośrednio przy atrakcjach turystycznych oraz w ich sąsiedztwie. Czystość wpływa na percepcję danego obszaru turystycznego. Im bardziej zauważalna jest czystość, tym lepiej zapamiętujemy dane miejsce. Natomiast, kiedy obszar turystyczny jest bardzo zanieczyszczony, turysta nabiera o nim negatywnego zdania. 47% badanych uważa, że miejsca turystyczne są zadbane oraz bardzo czyste. Następnie 38% osób twierdzi, że miejsca atrakcyjne turystycznie są czyste. Natomiast około 2% respondentów sądzi, że miejsca atrakcyjne turystycznie są brudne oraz bardzo brudne.

Turyści zostali poproszeni o wskazanie najbardziej adekwatnej odpowiedzi w skali pięciopunktowej w celu uzyskania oceny poszczególnych elementów oferty turystycznej Islandii, a także czy była ona zgodna z obietnicami w Internecie. 82% badanych uważa, że parkingi na Islandii wyposażone są w odpowiednią liczbę miejsc parkingowych, a więc nie ma większych problemów ze znalezieniem wolnego miejsca. Ponad połowa ankietowanych (64%) zaznacza, że infrastruktura turystyczna jest odpowiednia, 17% – uważa, że przeciętna, a 19% wypowiedziało się na ten temat negatywnie.

Autorzy chcieli też dowiedzieć się, czy wybór Islandii jako destynacji był spowodowany zachęcającymi zdjęciami w Internecie, które bardzo często pojawiają się w różnego rodzaju przewodnikach i na profilach w mediach społecznościowych o tematyce turystycznej. Nierzadko są one nadmiernie nasycone filtrami upiększającymi, co może okazać się rozczarowujące w rzeczywistości. Większość osób (47%) odpowiedziała przecząco, 22% przeciętnie, a 31% twierdząco. Pytając grupę badawczą o używanie wyżej wymienionych filtrów, uzyskano odpowiedź, że większość ich nie używa podczas publikacji zdjęć z Islandii (53% – zdecydowanie nie, 17% – raczej nie). 18% badanych zadeklarowało ich używanie, a 12% czasami. Ostatnim pytaniem, które miało oddawać stosunek oczekiwań do rzeczywistości, było wskazanie, w jakim stopniu atrakcje turystyczne były zgodne z obietnicami w Internecie. Zdecydowana większość respondentów (79%) odpowiedziała twierdząco, 11% przeciętnie, a 10% negatywnie.

Zdecydowana większość osób (88%) nie odczuła rozczarowania podczas odwiedzania atrakcji. Jedynie 12% stwierdziło, że pojawiły się elementy, które nie spełniły ich oczekiwań. Były to: słaba widoczność (15%), zbyt duża liczba turystów (15%), opłaty parkingowe (5%). Respondenci narzekali na słabo oznakowane miejsca i drogi (15%) oraz na opłaty parkingowe (5%). Byli również rozczarowani niektórymi atrakcjami (45%), których wyobrażenia nie pokrywały się w rzeczywistości. Czynniki, które podali respondenci, a które według nich spowodowały rozczarowanie były wskazywane jedynie przez pojedyncze osoby. Oznacza to, że w większości oczekiwań turystów zostały spełnione.

Tabela 5. Poziom i ewentualne powody poczucia rozczarowania atrakcjami turystycznymi Islandii wśród badanych

Table 5. The level and possible reasons for feeling of disappointment with Iceland's tourist attractions among the respondents

Powód wymieniony przez respondenta	Udział odpowiedzi
Niemili mieszkańcy	5%
Opłaty za miejsca parkingowe	5%
Zbyt duża liczba turystów	15%
Słaba widoczność atrakcji	15%
Słabo oznakowane miejsca i drogi	15%
Odwiedzone miejsce nie spełniło wcześniejszych oczekiwań	45%

## Wnioski

Celem opracowania była próba scharakteryzowania ruchu turystycznego występującego na terenie Islandii, a przede wszystkim określenie skutków pandemii COVID-19 na badanym obszarze. Udało się ten cel zrealizować oraz poznać bliżej turystów, ich motywacje i postrzeganie problemu overtourismu. Turyści, zachęcani niezwykłym środowiskiem naturalnym, chętnie przyjeżdżają na Islandię zarówno z krajów europejskich, jak i ze Stanów Zjednoczonych oraz Kanady. Są to na ogół osoby młode i w średnim wieku. Może to być spowodowane tym, że islandzka oferta turystyczna wymaga sprawności fizycznej. Najchętniej turyści spędzają na Islandii od 7 do 14 dni, ażeby podczas jednego pobytu poznać wszystkie najpopularniejsze atrakcje, jakie oferuje to miejsce, czyli przede wszystkim atrakcje przyrodnicze, które wymagają przemieszczania się po wyspie. Ponadto niewątpliwie w 2021 roku obowiązkowym punktem wyprawy każdego turysty były odwiedziny miejsca erupcji nowego wulkanu – Fagradalsfjall.

Turyści zwiedzający wyspę motywowani są przede wszystkim pięknem przyrody, jednak warty podkreślenia wydaje się fakt, że pandemiczny strach przed tłumem przyczynił się do wyboru Islandii ze względu na liczne atrakcje przyrodnicze na otwartej przestrzeni, co niejako obniża szansę zarażenia się. Według większości ankietowanych, infrastruktura turystyczna Islandii jest odpowiednio przygotowana, aby obsłużyć przyjeżdżających turystów. Zdjęcia islandzkiego krajobrazu w Internecie w większości przypadków nie wpływają na wybór Islandii jako destynacji turystycznej, a atrakcje opisywane w internetowych zasobach są przeważnie zgodne ze stanem rzeczywistym. Niewielu turystów używa filtrów upiększających podczas publikacji zdjęć z wakacji w mediach społecznościowych. Wynika z tego, że turyści odwiedzający wyspę chcą pokazać ją zgodnie ze stanem faktycznym, bez zakłamujących rzeczywistość upiększeń.

Ponad połowa respondentów wskazała, że pandemia nie wpłynęła na zmianę ich planów urlopowych, a Islandię planowali odwiedzić jeszcze przed wybuchem pandemii. 36% osób zaznaczało jednak, że zdecydowało się odwiedzić Islandię bądź zmieniło plany na rzecz przyjazdu na wyspę przez jej większe bezpieczeństwo



sanitarne. Niektórzy turyści wskazywali także, że po wybuchu pandemii w 2020 roku postanowili przyjechać na wyspę rok później.

Przechodząc do kluczowych wniosków odnośnie do postrzegania przez turystów overtourismu w czasie pandemii, należy wskazać, że większość turystów nie zauważyła negatywnego wpływu turystyki na środowisko. W zestawieniu z wynikami dotyczącymi degradacji środowiska, wykazano, że jedynie 9% badanych ocenia degradację środowiska jako wysoką lub bardzo wysoką, ogólny obraz opinii odwiedzających jest klarowny. Większość badanych nie dostrzega elementów świadczących o problemie overtourismu na wyspie. Warto podkreślić, że zdanie turystów nie musi świadczyć, iż rzeczywiście tak jest. Może to wynikać z braku świadomości swoich działań, braku wiedzy lub świadomego braku chęci zmian. W tej kwestii należałoby oprzeć się na udokumentowanych badaniach. Z kolei ci, którzy zauważyli negatywne zmiany w związku z overtourismem, najczęściej wymieniali niszczenie przyrody, zbyt duży tłok przy atrakcjach, niewystarczającą liczbę miejsc parkingowych oraz noclegowych.

Kolejną znaczącą kwestią w kontekście występowania overtourismu jest nastawienie mieszkańców na turystów. Zgodnie z definicją przejawem overtourismu jest m.in. zbyt duża liczba turystów, która zaczyna wpływać negatywnie na lokalną społeczność. Z przeprowadzonych w roku 2021 badań wynika, że turyści nie zauważyli, aby mieszkańcy byli do nich negatywnie nastawieni, podczas gdy wyniki Icelandic Tourist Board z roku 2018 zarejestrowały negatywne opinie mieszkańców na temat turystów. Zmiana, jaką zaobserwowano, może wynikać zarówno z faktu pojawienia się pandemii, jak i z tego, kogo zapytano. Grupą badaną w roku 2021 byli turyści, podczas gdy w roku 2018 zapytano o zdanie mieszkańców. Nie wiadomo, czy podejście mieszkańców do turystów poprawiło się, czy turyści w roku 2021 tego nie odczuli i nie usłyszeli/zobaczyli.

Analizując ocenę przez badanych odwiedzanych atrakcji turystycznych, można stwierdzić, że znaczną większość nie odczuła rozczarowania, co koreluje z opinią dotyczącą realizmu Islandii odwiedzanej w rzeczywistości względem zdjęć z Internetu. Osoby, które odczuły rozczarowanie, argumentowały swoje emocje w pierwszej kolejności wysokimi oczekiwaniami względem danej atrakcji turystycznej. Na drugim miejscu pojawił się argument zbyt dużej liczby turystów. Wymienianymi atrakcjami, podczas zwiedzania których turyści nie byli zadowoleni, były m.in. wodospad Selfoss, wrak samolotu Dakota oraz Blue Lagoon i wiele innych bardzo popularnych miejsc na Islandii.

## Podsumowanie

Islandia jest wyjątkowa w skali świata pod kątem bogactwa i różnorodności zasobów przyrodniczych, co stanowi główny magnes przyciągający rocznie ponad 2 mln turystów. Pandemia COVID-19 w 2020 roku pozwoliła islandzkiej przyrodzie nieco odetchnąć od rosnącej liczby turystów. Zgodnie z przytoczoną w artykule analizą, od 2021 roku turyści powracają na wyspę, na co wskazują wykresy liczbowe, a biorąc pod uwagę prognozy dalszego rozwoju turystyki po pandemii

(Podgórska, 2021), jest wysoce prawdopodobne, że turystyka powróci, jednak będzie bardziej koncentrowana na światowych walorach przyrodniczych, co w kontekście Islandii może okazać się destrukcyjne w skutkach. Wpływ pandemii na społeczeństwo, które zostało niejako zamknięte w granicach kraju, wyznaczy nowy trend w turystyce. Turystyka miejska straci na znaczeniu kosztem zwiększonego zainteresowania turystyka przyrodniczą.

## Literatura

- Gil-Alana L.A, Huijbens E.H., 2018, Tourism in Iceland: Persistence and seasonality, *Ann. Tour. Res.*, 68: 20–29.
- Goodwin H., 2017, The challenge of overtourism, *Responsible Tourism Partnership*, 4: 1–19.
- Kohut M., Kwaśniak M., 2012, Islandia – unikatowa kraina trzech żywiołów, *Wszechświat Pismo Przyrodnicze*, 113, 1–3.
- Kruczek Z., Sacha S., 2003, *Geografia turystyczna. Europa*, Proksenia, Kraków.
- Podgórska J., 2021, „Wpływ pandemii COVID-19 na problem turystyfikacji miasta”.
- Sæþórsdóttir A.D., Hall C.M., Stefánsson P., 2019, Senses by Seasons: Tourists’ Perceptions Depending on Seasonality in Popular Nature Destinations in Iceland, *Sustainability*, 11, 3059.
- Sæþórsdóttir A.D., Hall C.M., Wendt M., 2020, Overtourism in Iceland: Fantasy or Reality? *Sustainability*, 12, 7375.
- Yannopoulou N., Koblarp C., Darren K., 2020, ‘Blame the Bieber effect’ in Iceland, *Research Companion to Language and Country Branding*, s. 389.

## Impact of the COVID-19 pandemic on the process of overtourism in Iceland

**Abstract:** The article is a result of analyzes of the overtourism phenomenon occurring in Iceland, both in the light of literature and based on latest observations on the territory of the island, which were carried out in August 2021. The results were reached thanks to questionnaire. The survey compilation of COVID-19 pandemic with the phenomenon of overtourism in Iceland shows the changes, motivations and opinions of tourists about the state of the environment and the tourist offer in the country. As the results show, the majority of tourists did not report any negative impact of tourism on the environment and did not notice any significant problems with overtourism. Respondents stated that, in most cases, Iceland’s tourist infrastructure is adequately prepared to handle the large number of tourists, and the citizens have a positive attitude towards them. In 2021, sanitary safety was an important determinant for travellers, which is why tourists more willingly decided to travel to Iceland – a country where natural attractions predominate.

**Keywords:** Iceland, overtourism, COVID-19 pandemic, Golden Circle

## Część II:

# Edukacja geograficzna w społeczeństwie i szkole



Zegar słoneczny przy Jeziorze Maltańskim w Poznaniu. Fot. D. Abramowicz



## Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM w Poznaniu

*Dawid Abramowicz, Mateusz Robaczewski, Dominika Jaster,  
Adrian Sitarz, Adam Zauriski*

# Edukacja geograficzna wzdłuż rzeki Cybiny w Poznaniu

**Streszczenie:** W kształceniu geograficznym istotną rolę przypisuje się zajęciom terenowym, które realizowane są np. w formie wycieczek, pomiarów terenowych lub ścieżek dydaktycznych. Niezwykle cennym obszarem w Poznaniu, na którym istnieją przesłanki ku temu, aby powstała geograficzna ścieżka dydaktyczna, jest dolina Cybiny położona we wschodnim klinie zieleni. Jej polodowcowa rzeźba, zróżnicowane obiekty kulturowe, w tym historyczne, bogata infrastruktura rekreacyjna i edukacyjna sprzyjają organizowaniu tam zajęć terenowych uwzględniających treści geografii fizycznej, zwłaszcza hydrologii, oraz geografii społeczno-ekonomicznej. Celem opracowania jest identyfikacja obiektów przyrodniczych i kulturowych umożliwiających prowadzenie edukacji geograficznej w dolinie Cybiny w Poznaniu, które mogą być wykorzystane do wyznaczenia i utworzenia ścieżki dydaktycznej. W ramach prac dokonano inwentaryzacji terenowej oraz scharakteryzowano najważniejsze obiekty sprzyjające prezentacji środowiska geograficznego obszaru.

**Słowa kluczowe:** edukacja geograficzna, geograficzna ścieżka dydaktyczna, dolina Cybiny, Poznań

## Wstęp

Krajobraz Poznania jest wynikiem procesów glacialnych z późniejszymi przekształceniami morfogenezy holoceniowej oraz działalności człowieka, której początek datuje się na V–IV tysiąclecie wraz z przybyciem plemion znad Dunaju (Pawłowski, 1929, Żak, 1988, Hildebrandt-Radke, Makohonienko, 2011, Hildebrandt-Radke, 2020). Istotnym elementem krajobrazu Poznania jest dolina Warty z jej dopływami (m.in. Cybiny), płynącej wzdłuż osi południkowej uregulowanym korytem przez środek miasta, dalej na północ przecinającej wał morenowy góry Morasko i Dziewiczej Góry – tworząc Poznański Przełom Warty (Kaniecki, 1993, 2010, Dąbrowski i in., 2000, Kondracki, 2000, Szczepańska, 2008). System rzeczny Warty wykorzystuje obniżenia subglacialne otoczone od południa nizin-

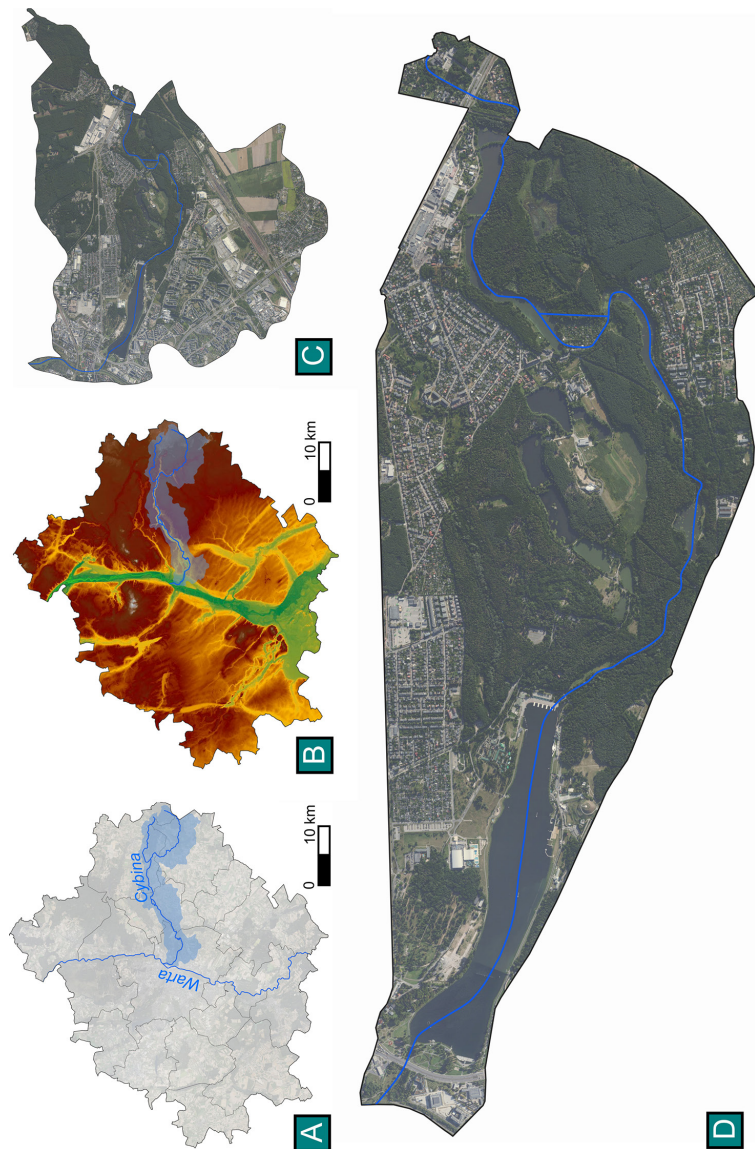
nymi równinami, od pozostałych kierunków młodoglacjalną rzeźbą, a zieleń położona w dolinach rzek tworzy system klinów zieleni w Poznaniu (Chmal, 1997, Urbański i in., 2008, Hildebrandt-Radke, 2020).

Ze względu na wymienione cechy krajobrazu Poznania istnieje szereg możliwości realizacji edukacji geograficznej na obszarze miasta. W ostatnich latach powstało w nim kilka ścieżek przyrodniczych, m.in. w dolinie Warty, Bogdanki, Junikowskiego Strumienia, Cybiny, w Lasku Marcelińskim (Laskowska-Dzięciołowska, 2004, Sahaj, 2014, Piotrowska, Cichoń, 2016, Abramowicz, 2018). Funkcjonują również centra naukowe i edukacyjne, które zajmują się edukacją geograficzną. Pawilon edukacyjny w Ogrodzie Botanicznym UAM prowadzi zajęcia dla przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz dorosłych połączone z wizytą w Ogrodzie lub szklarni z roślinnością tropikalną. Dodatkowo w Ogrodzie przygotowano kilka ścieżek dydaktycznych: ścieżkę fitogeograficzną oraz ornitologiczną. Edukację geograficzną realizują również Palmiarnia Poznańska, Ogród Zoologiczny, Muzeum Martyrologii Wielkopolan – Fort VII, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej czy Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM. Ostatnia z wymienionych jednostek oprócz spotkań naukowych, warsztatów i zajęć terenowych oferuje również wstęp do Muzeum Ziemi, gdzie zobaczyć można kolekcję meteorytów, skał i minerałów.

Jednym z cennych obszarów przyrodniczych w obrębie Poznania jest fragment zlewni Cybiny (ryc. 1). Rzeka jest prawobrzeżnym dopływem Warty o przebiegu wschód–zachód, swoje źródło ma na obszarze gminy Nekla, a z całkowitej długości 42 km w granicach Poznania znajduje się jedynie ostatnie 9 km. Powierzchnia zlewni Cybiny wynosi 200 km<sup>2</sup>, z czego 14% obejmują lasy, 4% to tereny zabudowy, a pozostałe to grunty orne (Gołdyn, Grabia, 1998, Gołdyn i in., 2019). Obszar jest częścią tzw. rowu Cybiny–Bogdanki, który Kaniecki (1993) wiąże z Wielkopolską Doliną Kopalną, uformowaną podczas sedymentacji osadów glacygenicznych zlodowacenia środkowo-, północnopolskiego oraz interglacjatu wielkiego (Troć, Milecka, 2008, Hildebrandt-Radke, 2020).

Biorąc pod uwagę zróżnicowanie rzeźby w zlewni Cybiny (ryc. 1B), zwłaszcza w granicach administracyjnych Poznania, oraz występowanie miejsc cennych przyrodniczo, na obszarze tym powstały pewne formy sprzyjające edukacji, w tym prowadzeniu zajęć terenowych z geografii. Celem opracowania jest określenie istniejących obiektów umożliwiających realizację terenowej edukacji geograficznej w dolinie Cybiny w Poznaniu, a także zaproponowanie najważniejszych zagadnień pozwalających w przyszłości na wyznaczenie przebiegu ścieżki dydaktycznej.

Biorąc pod uwagę sformułowane cele opracowania, dokonano delimitacji obszaru badań (ryc. 1). Badaniami objęto tereny zieleni w Poznaniu położone w najbliższym sąsiedztwie rzeki, a zwłaszcza w jej dolinie (ryc. 1). Obszar badań od północy wyznacza przebieg ulicy Warszawskiej, zaś od południa ulice Berdychowo, Baraniaka, Dymka, Stalowa i Kobylepole. Zachodnią granicę stanowi Cybiński Kanał Ulgi, do którego uchodzi Cybina, natomiast wschodnią granicę wyznacza przebieg linii kolejowej. Ze względu na istniejącą infrastrukturę pieszo-rowerową oraz atrakcyjność przyrodniczą tereny te są wykorzystywane przez mieszkańców. Realizacja tak sformułowanego celu opracowania możliwa



Ryc. 1. Położenie obszaru badań

A – zlewnia Cybiny na tle podziału administracyjnego powiatu poznańskiego i Poznania, B – zlewnia Cybiny na tle rzeźby terenu powiatu poznańskiego i Poznania, C – fragment zlewni Cybiny w granicach administracyjnych Poznania, D – tereny zieleni w dolinie Cybiny w Poznaniu

Fig. 1. Location of the study area

A – Cybina river catchment area on the background of administrative division of Poznań district and Poznań, B – Cybina river catchment area on the background of relief of Poznań district and Poznań, C – Part of the Cybina river catchment area located within the administrative borders of Poznań, D – Green areas in the valley of the Cybina River in Poznań

była dzięki inwentaryzacji terenowej, w trakcie której zidentyfikowano obiekty o charakterze przyrodniczym i kulturowym oraz tablice edukacyjne, możliwe do wykorzystania w edukacji geograficznej, w tym przydatne w organizowaniu zajęć terenowych z geografii na wszystkich poziomach edukacji. Natomiast wytyczenie geograficznej ścieżki dydaktycznej są propozycją autorów opracowania.

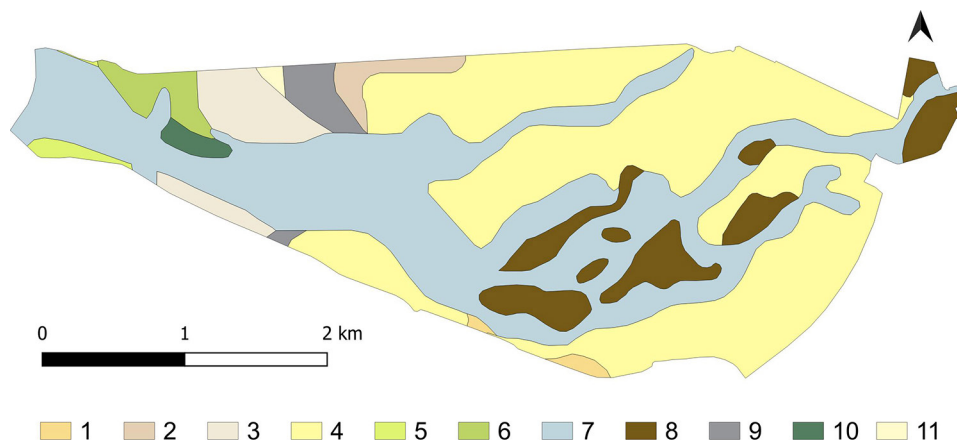
## Charakterystyka środowiska przyrodniczego w zlewni Cybiny w Poznaniu

Poznański odcinek rzeki położony jest we wschodnim klinie zieleni (zwanym również klinem maltańskim, cybińskim) – systemie parków, promenad i użytków ekologicznych o wysokich walorach rekreacyjnych oraz ekosystemowych (Szczepańska, 2008, Urbański i in., 2008). Cybina w Poznaniu rozpoczyna swój bieg, wypływając z Jeziora Swarzędzkiego na wysokości ulicy Sarniej, a następnie płynie w kierunku południowym pod ulicą Warszawską. Później przecina staw Antoninek oraz Staw Młyński, z którego wypływa dwiema strugami w kierunku Stawu Browarnego (ryc. 1). Przepływając w lasach na południe od Ogrodu Zoologicznego w kierunku zachodnim, przez staw Browarny oraz staw Olszak dociera do Jeziora Maltańskiego. Po opuszczeniu jeziora i przekroczeniu jazu cybińskiego na wysokości ulicy Jana Pawła II dociera do doliny Warty, odkąd płynie na północ przez 2 km jako Cybiński Kanał Ulgi. Wody Cybiny docierają do właściwego koryta Warty po północnej stronie Ostrowa Tumskiego, na wysokości parku Szczęśliwego.

Dolina Cybiny znajduje się w rynn timer subglacialnej Cybiny–Bogdanki o orientacji północny wschód–południowy zachód. Cechuje się interesującym ukształtowaniem terenu, będącym efektem działalności lodowcowej i jej przekształcenia działalnością człowieka (ryc. 2). Dno tej rynny jest nierówne, charakteryzuje się występowaniem zboczy, progów i zagłębień (fot. 1). Na obszarze obecnego Nowego Zoo oraz stawu Olszak, Stawu Browarnego i Młyńskiego wyróżnia się niewielkie kemy powstałe w wyniku deponowania osadów przed wody płynące w szczelinach lądolodu (Hildebrandt-Radke, 2020). W dolinie znajdują się liczne antropogeniczne zbiorniki wodne, które powstały przez spiętrzenie wód Cybiny. Największym z nich jest Zbiornik Maltański (Jezioro Maltańskie) o powierzchni 64 ha (Gołdyn i in., 2019). Na wschód od Jeziora Maltańskiego rozciągają się staw Olszak (fot. 2), Staw Browarny (fot. 3), Młyński i staw Antoninek, które ułożone są kaskadowo. Stawy Olszak, Staw Browarny, Młyński w przeszłości stanowiły zbiorniki piętrzące wodę na użytek młynów wodnych. Największym ze stawów jest Staw Młyński, który w latach 1988–1990 był rekonstruowany. W wyniku odciążenia zaporą jego cofki powstał najpłytszy ze zbiorników – staw Antoninek.

W granicach badanego obszaru, oprócz Cybiny, znajdują się jeszcze trzy inne ciekier – Szklarka, Struga i Darzynka. Pierwszy z nich, o długości około 2,8 km, jest prawobrzeżnym dopływem. Jego źródło znajduje się na osiedlu Antoninek, natomiast kończy swój bieg w Zbiorniku Maltańskim (ujście pozostaje niewidoczne





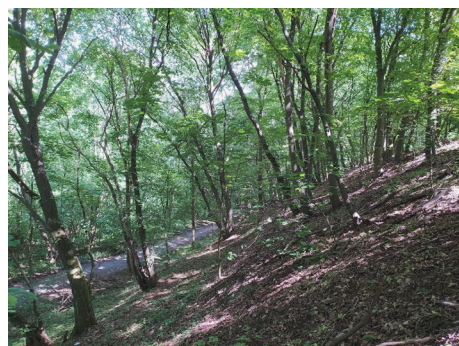
Ryc. 2. Mapa geomorfologiczna doliny Cybiny w granicach Poznania

1 – wysoczyzna morenowa płaska, 2 – wysoczyzna morenowa falista, 3 – poziom wodnolodowcowy najwyższy, 4 – poziom wodnolodowcowy najniższy, 5 – I terasa erozyjno-akumulacyjna, 6 – terasa akumulacyjna, 7 – dno doliny, 8 – kemy, 9 – stoki, 10 – równiny torfowiskowe, 11 – równiny erozyjne wód roztopowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Krygowskiego (1961), Chmal (1990, 1997), Cincio (1996), Hildebrandt-Radke (2020).

Fig. 2. Geomorphological map of the Cybina valley within the boundaries of Poznań

przez zakrycie). Szklarka w środkowym odcinku przepływa przez wschodni klin zieleni. Uchodzące do Stawu Browarnego Struga oraz bardziej na zachód Darzynka są prawobrzeżnymi dopływami Cybiny. Struga o długości około 1,3 km rozpoczyna swój bieg na wschód od ujścia, w lasach komunalnych w obrębie klina zieleni. W dolinie cieką obecny jest staw, którego brzegi porasta roślinność łąkowa. Natomiast Darzynka rozpoczyna bieg na południu (w sąsiedztwie osiedla Kobylepole) i płynie w kierunku północno-wschodnim. W lasach komunalnych zmienia kierunek na północny, docierając do Stawu Browarnego. Długość Darzynki wynosi około 1,5 km.



Fot. 1. Zbocze rynny polodowcowej w południowej części obszaru (D. Abramowicz)  
Phot. 1. The slope of the glacial trough in the southern part of the area

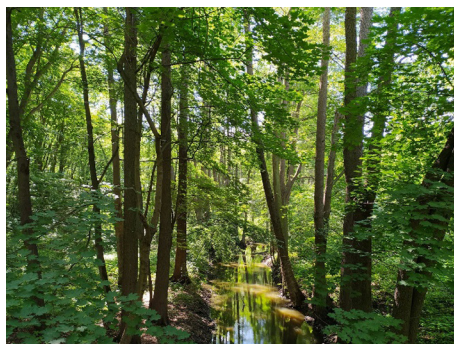


Fot. 2. Staw Olszak (D. Jaster)  
Phot. 2. Olszak Pond



Fot. 3. Staw Browarny – widok z pomostu  
(A. Sitarz)

Phot. 3. Browarny Pond – view from the pier

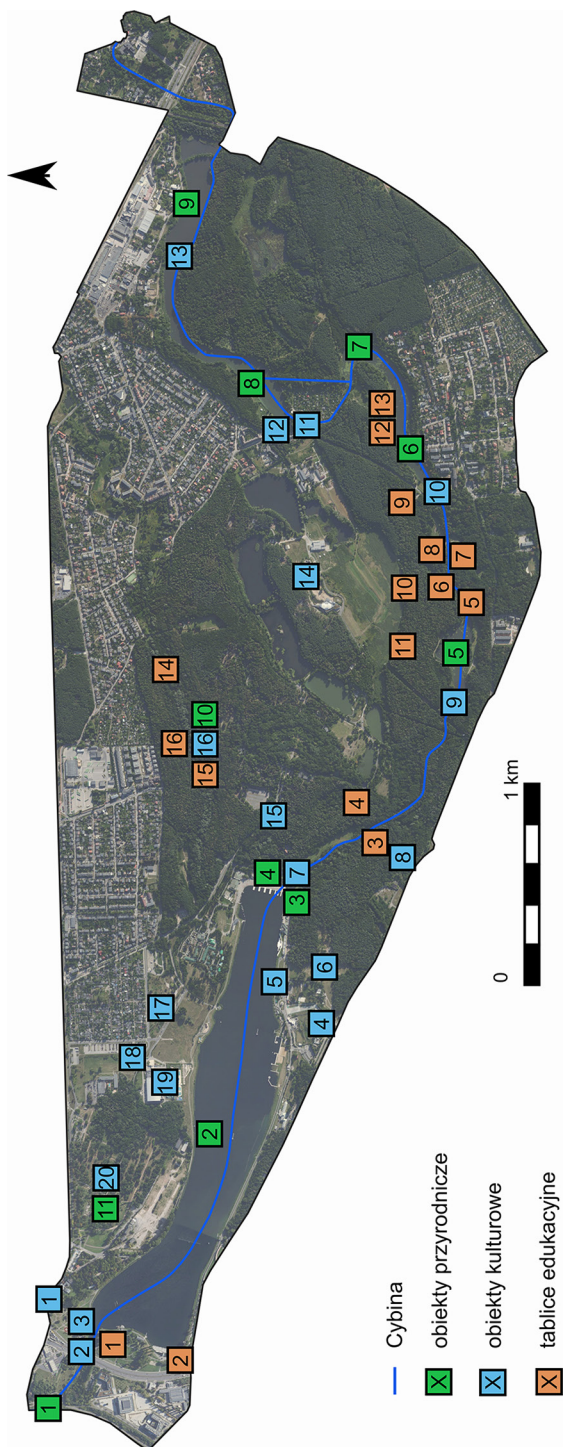


Fot. 4. Las łęgowy wzdłuż Cybiny (D. Abramowicz)

Phot. 4. Riparian forest along Cybina

Biorąc pod uwagę roślinność, na obszarze występują zbiorowiska lasów łągowych (fot. 4) i grądowych, chronione w ramach użytku ekologicznego „Olszak I” (wcześniej także „Olszak II”) oraz przez Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Cybiny w Poznaniu”, w którego granicach występują mokradła utworzone przez bobry (Bednarek i in., 2014). Żyzne mady rzeczne w dolinie Cybiny porasta podmokły łąg jesionowo-wiązowy (*Ficario-Ulmetum minoris*) i jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*). Kluczową rolę w funkcjonowaniu tych zbiorowisk roślinnych odgrywa woda płynąca. Siedliska suchsze na zboczach doliny zajmują fragmenty dominujących niegdyś łągów (*Galio sylvatici-Carpinetum*), czyli lasów dębowo-grabowych (Kurek, Niezborala, 2008, Gołdyn i in., 2019). Zbiorowiska te stanowią naturalną roślinność potencjalną dla większości obszaru Wielkopolski (Matuszkiewicz, 2008). Runo łągów jest szczególnie atrakcyjne wiosną za sprawą geofitów, m.in. zawilca gajowego (*Anemone nemorosa*). Eutroficzne akweny porasta roślinność wodna i bagiennie-szuwarowa. Warto zwrócić również uwagę na to, że w obrębie zlewni Cybiny w Poznaniu (na południe od przebiegu rzeki) znajdują się trzy uchwalone użytki ekologiczne – „Traszki Ratajskie”, „Kobylepole” oraz „Darzybór” – ostatni z nich zajmuje tylko niewielką część powierzchni zlewni. Użytki te nie mają jednak bezpośredniego połączenia z systemem przyrodniczym w dolinie Cybiny.

Dolina Cybiny, ze względu na występowanie lasów łągowych i grądowych, cechuje się różnicowaniem ornitologicznym. Głównymi przedstawicielami ptaków na tym obszarze są m.in.: kos, sikora modra, dzięcioł zielony, dzięcioł duży, pęczacz ogrodowy, mysikrólik, rudzik, raniuszek, sójka, wilga, a także zimorodek. Natomiast wśród przedstawicieli płazów należy wymienić: żaby trawne, moczarowe, ropuchę szarą, grzebiuszkę ziemną, traszkę zwyczajną. Dolina jest również miejscem życia gadów (np. zaskrońca), ssaków (np. dzika, lisa, sarny, nietoperza) i owadów, typowych dla siedlisk obszarów podmokłych i leśnych.



Ryc. 3. Lokalizacja obiektów przyrodniczych, kulturowych oraz infrastruktura edukacyjna na tle ortofotomapy. Objąsnienie wskazanych elementó w tabeli 1

Źródło: opracowanie na podstawie inwentaryzacji terenowej i Geoportal 2.

Fig. 3. Location of natural and cultural objects and educational infrastructure on the background of the orthophoto. Explanation of the indicated elements in Table 1 Green areas in the valley of the Cybina River in Poznań

## Możliwości realizowania edukacji geograficznej w dolinie Cybiny

Inwentaryzacja terenowa umożliwiła zidentyfikowanie najważniejszych obiektów przyrodniczych i kulturowych oraz tablic edukacyjnych możliwych do wykorzystania w edukacji geograficznej, zwłaszcza w formie zajęć terenowych z geografii na każdym poziomie edukacji (ryc. 3, tab. 1).

Tabela 1. Obiekty przyrodnicze, kulturowe i tablice edukacyjne w dolinie Cybiny  
Table 1. Natural and cultural objects and educational boards in the Cybina valley

Typ obiektów	Nazwa obiektów i oznaczenie na mapie
Obiekty przyrodnicze	Zbiorniki wodne: Jezioro Maltańskie (2), staw Olszak (5), Staw Browarny (6), Staw Młyński (8), staw Antoninek (9). Cieki: ujście Cybiny do Cybińskiego Kanału Ulgi (1), ujścia Strugi i Darzynki do Stawu Browarnego (7), środkowy odcinek doliny Szklarki (10). Inne obiekty wodne: Źródło (3), wodospad Cybina (4). Tereny zieleni: geostanowisko „Głazy narzutowe” w parku Tysiąclecia (11).
Obiekty kulturowe	Obiekty zabytkowe: kościół św. Jana Jerozolimskiego za Murami w Poznaniu (1), Kolej Parkowa Maltanka, Stacja Maltanka (2), Mauzoleum Mielochów (8), stacja Zwierzyniec (15), stacja Ptyś (17), stacja Balbinka (18). Zabytkowe obiekty hydrotechniczne: jaz cybiński (3), jaz na Białej Górze (7), jaz na Cybinie na stawie Olszak (9), jaz na Cybinie na Stawie Browarnym (10), jaz na Cybinie na Stawie Młyńskim (11), Stary Młyn Wodny (12), jaz na Cybinie na stawie Antoninek (13). Tereny parkowe: Polana i Pomnik Harcerzy Powstańców Wielkopolskich (6), Ogród Zoologiczny „Nowe Zoo”, Fort III, dawne glinianki (14), park Tysiąclecia (20). Infrastruktura i obiekty turystyczne: Kopiec Wolności (4), zegar słoneczny (5), kładka wśród drzew nad Szklarką (16), Termy Maltańskie (19).
Tablice edukacyjne	Umocnienia prawobrzeżne (1), dwie tablice prezentujące Wielkopolski System Szlaków Rowerowych i Poznański Węzeł Rowerowy (2), Mauzoleum Mielochów (3), Jaz na Cybinie koło Białej Góry (4), Łęgi i olsy (5), Gady i płazy doliny Cybiny (6), Platan klonolistny (7), Bóbr naszym sąsiadem (8), Formy polodowcowe (9), Grąd środkowoeuropejski (10), Rola starodrzewu w przyrodzie (11), Przemiany krajobrazowe (12), Roślinność i ptaki doliny Cybiny (13), Drzewostan lipowy (14), Ptaki maltańskiego klina zieleni (15), Drzewa dziuplaste i ich skrzydłaci mieszkańcy (16).

Biorąc pod uwagę fizycznogeograficzne cechy doliny Cybiny, za istotne obiekty należy uznać polodowcowe formy terenu, a zwłaszcza przecinającą sandry rynną subglacialną Bogdanki–Cybiny wykorzystywaną przez rzekę, kemy oraz holocen-skie aluwia i torfy (Chmal, 1990, 1997, Cincio, 1994, 1996). Niewątpliwie cennym obiektem o charakterze polodowcowym jest również geostanowisko „Głazy narzutowe w parku Tysiąclecia nad Jeziorem Maltańskim w Poznaniu” (fot. 5), będące miejscem występowania interesujących skał, w tym piaskowca Dalarna,

granitu Karlshamn, granitów Småland. Zgromadzone tam głazy narzutowe zostały wydobyte z dna jeziora podczas jego tworzenia. Oprócz rzeki Cybiny na szczególną uwagę zasługują również jej dopływy – Szklarka, Struga i Darzynka – oraz zbiorowiska roślinne towarzyszące ciekom (grądy, olsy, łągi). Wśród obiektów wodnych należy też zwrócić uwagę na przepływowe zbiorniki wodne: staw Olszak, Staw Browarny, Staw Młyński, staw Antoninek oraz Jezioro Maltańskie (fot. 6). Do użytku zostało oddane w 1952 roku i do dziś stanowi ważny ośrodek rekreacyjny Poznania (Chojnacka, Wilkaniec, 2008, Świerk i in., 2010). Natomiast w przypadku stawu Olszak należy wspomnieć o tym, że zgodnie z uchwałą z dnia 10 maja 1994 roku nr CV/610/94 Rady Miasta Poznania powołany został użytek ekologiczny „Olszak I” i „Olszak II”, których celem było zachowanie naturalnie występujących pozostałości lasu łągowego i grądowego oraz ochrona wód Małty i Cybiny. Użytek ten został jednak zniesiony w 2001 roku wraz z innymi użytkami ekologicznymi na terenie Poznania. Spośród obiektów wodnych wymienić należy również wodospad Cybina, który w formie kaskady łągodzi różnice wysokości pomiędzy lustrem Jeziora Maltańskiego a wodami Cybiny, zapobiegając erozji, a także znajdujący się w jego sąsiedztwie obszar źródliskowy na stoku Białej Góry.

Do obiektów o charakterze kulturowym, które można uwzględnić podczas prowadzenia zajęć terenowych w dolinie Cybiny w Poznaniu, zaliczyć można przede wszystkim takie elementy, jak: Kolej Maltanka i jej stacje (Maltanka, Ptyś, Babinka, Zwierzyniec), Mauzoleum Mielochów, będące grobowcem z okresu międzywojennego, oraz zabytkowy kościół św. Jana Jerozolimskiego, związany z czasami przedchrześcijańskimi, gdy istniało tu cmentarzysko ciałopalne (Krzyślak, Kurzawa, 2011). W dolinie Cybiny znajduje się również interesująca infrastruktura i obiekty turystyczne, a zwłaszcza Termy Maltańskie, ścieżka wśród drzew nad Szklarką (fot. 7), Kopiec Wolności oraz infrastruktura wokół Jeziora Maltańskiego, w tym zegar słoneczny. Na uwagę zasługują też tereny parkowe – park Tysiąclecia o powierzchni 26,3 ha zlokalizowany w północnej części doliny Cybiny oraz Polana i Pomnik Harcerzy Powstańców Wielkopolskich (Dzięczkowski,



Fot. 5. Geostanowisko – głazy narzutowe w parku Tysiąclecia (D. Abramowicz)  
Phot. 5. Geosites – erratic boulders in the Millennium Park



Fot. 6. Zbiornik Maltański (D. Jaster)  
Phot. 6. Malta Lake



Fot. 7. Ścieżka w koronach drzew nad Szklarką (D. Jaster)

Phot. 7. A path in the treetops over Szklarka



Fot. 8. Jaz na Stawie Olszak (D. Abramowicz)

Phot. 8. Weir on the Olszak Pond

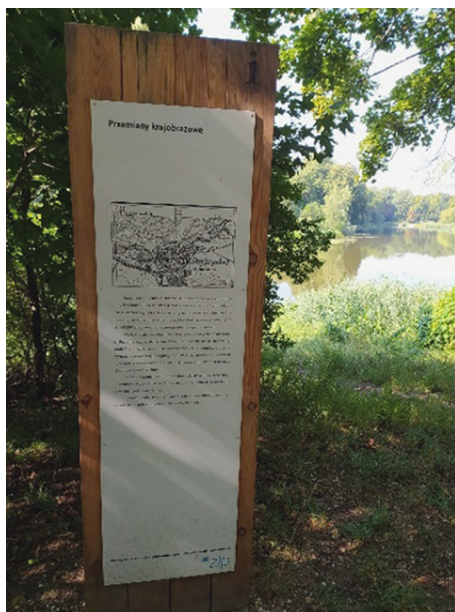
1967). Z geograficznego punktu widzenia należy podkreślić wagę zabytkowych obiektów hydrotechnicznych, których celem jest regulacja przepływu wody na Cybinie pomiędzy stawami. Wśród nich są jaz cybiński piętrzący i regulujący poziom wód Jeziora Maltańskiego, jaz na Białej Górze wraz z tamą wysoką na 5 m, stanowiący element systemu fortyfikacji miasta z końca XIX wieku, oraz jazy na stawach: Olszak (fot. 8), Browarnym, Młyńskim, Antoninek. Ciekawym obiektem jest również stary Młyn Wodny z początku XIX wieku, dawniej napędzany wodami Cybiny, obecnie nieczynny.

Na badanym obszarze zinwentaryzowano 17 tablic edukacyjnych zlokalizowanych wzdłuż wytyczonych ścieżek (leśnych i asfaltowych), które przedstawiają zróżnicowane treści. Przed wszystkim prezentują występującą florę, w tym gatunki drzew w dolinie Cybiny – tablice „Drzewostan lipowy”, „Grąd



Fot. 9. Tablica edukacyjna „Bóbr naszym sąsiadem” (D. Abramowicz)

Phot. 9. Educational board “Beaver is our neighbour”



Fot. 10. Tablica edukacyjna „Przemiany krajobrazowe” (D. Jaster)

Phot. 10. Educational board “Landscape changes”

środkowoeuropejski”, „Łęgi i olsy”, „Platan klonolistny”, „Rola starodrzewu w przyrodzie”. Faunę obszaru – głównie gatunki ptaków, gadów i płazów ukazują tablice „Roślinność i ptaki doliny Cybiny”, „Ptaki maltańskiego klina zieleni”, „Dokarmianie ptaków”, „Gady i płazy doliny Cybiny”, „Bóbr naszym sąsiadem” (fot. 9). Na badanym obszarze zinwentaryzowano również trzy tablice prezentujące obiekty historyczne („Umocnienia prawobrzeżne”, „Jaz na Cybinie koło Białej Góry”, „Mauzoleum Mielochów”) oraz trzy tablice informacyjne z mapą i regulaminem. Należy zwrócić uwagę na to, że wskazano tylko dwie tablice edukacyjne bezpośrednio odnoszące się do treści fizycznogeograficznych – „Formy polodowcowe” oraz „Przemiany krajobrazowe” (fot. 10).

Biorąc pod uwagę typ i rozmieszczenie obiektów przyrodniczych, kulturowych i tablic edukacyjnych, warto podkreślić, że są one skoncentrowane zwłaszcza wokół Jeziora Maltańskiego oraz wzdłuż zalesionego odcinka Cybiny od Stawu Olszak do Stawu Młyńskiego. Mniejsza koncentracja obiektów znajduje się w sąsiedztwie doliny Szklarki i nowo wybudowanej kładki wśród drzew. Innym miejscem o charakterze edukacyjnym z rozwiniętą infrastrukturą turystyczną oraz edukacyjną jest obszar Ogrodu Zoologicznego „Nowe Zoo”.

## Podsumowanie

Dolina Cybiny w Poznaniu to teren o zróżnicowanej rzeźbie, na którym występują liczne obiekty kulturowe (zwłaszcza historyczne) oraz obiekty będące infrastrukturą rekreacyjną i edukacyjną. Ze względu na przedstawione w tekście walory przyrodnicze, krajobrazowe i zagospodarowanie terenu, dolina Cybiny jest miejscem, gdzie z powodzeniem możliwa jest realizacja edukacji geograficznej, zwłaszcza zajęć terenowych. Polodowcowy charakter obszaru, obecność sztucznych zbiorników wodnych oraz położenie Cybiny w klinowo-pierścieniowym układzie zieleni Poznania sprzyja realizacji treści odnoszących się do geografii fizycznej. Należy zwrócić szczególną uwagę na duże możliwości związane z przeprowadzaniem zajęć poświęconych hydrologii (sprzyjają temu występujące w terenie przepływowe zbiorniki oraz towarzysząca im infrastruktura hydrotechniczna), a także naturalne ciek i obszar źródłiskowy. Natomiast obecność obiektów kulturowych (fortyfikacje, zagospodarowanie turystyczne wokół Jeziora Maltańskiego, Ogród Zoologiczny, Kolejka Maltanka i inne) stanowią przesłanki do realizowania treści z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej.

Pomimo ustawionych w terenie różnorodnych tablic edukacyjnych, o których mowa w opracowaniu, należy zwrócić uwagę na fakt, że brakuje tablic bezpośrednio odnoszących się do zagadnień fizycznogeograficznych. Ich opracowanie umożliwiłoby powstanie geograficznej ścieżki dydaktycznej w dolinie Cybiny w Poznaniu. W tym kontekście, bazując na niniejszej pracy należałoby rozważyć przygotowanie tablic edukacyjnych odnoszących się do:

- rzeźby terenu, a zwłaszcza młodoglacjalnego charakteru oraz przekształceń antropogenicznych,
- georóżnorodności, w szczególności okazów skał,

- sieci hydrograficznej, a przede wszystkim Cybiny i jej dopływów, obszarów źródłiskowych, zbiorników przepływowych, istniejących urządzeń hydrotechnicznych,
- zróżnicowania ekosystemów oraz usług ekosystemowych,
- promocji aktywnego wypoczynku, w tym turystyki zrównoważonej,
- mało wyeksponowanych obiektów kulturowych – np. zegara słonecznego, Kolejki Maltanka, pozostałości po ogrodnictwie Mielochów.

Wskazane wyżej obiekty powinny zostać przedstawione w formie geograficznej ścieżki dydaktycznej wytyczonej w terenie w postaci tablic. W procesie jej projektowania powinny brać udział nie tylko przedstawiciele środowisk naukowych, w tym kół naukowych, oraz nauczyciele, lecz także instytucje zajmujące się zagospodarowaniem obszaru – Zakład Lasów Poznańskich, Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji oraz przedstawiciele lokalnych rad osiedli. Istotnym założeniem projektowania geograficznej ścieżki dydaktycznej powinno być szerokie zaprezentowanie atrakcyjności środowiska geograficznego doliny Cybiny w Poznaniu zarówno dla użytkowników pieszych, jak i poruszających się rowerami.

## Literatura

- Abramowicz D., 2018, Innowacyjny przykład wytyczania ścieżek dydaktycznych z udziałem społeczności lokalnej na przykładzie geograficznej i przyrodniczej ścieżki dydaktycznej na Szachtach w Poznaniu, *Prace Komisji Edukacji Geograficznej PTG*, 8: 219–231.
- Bednarek R., Borysiak J., Pyszny K., 2014, Ograniczenie presji rekreacyjnej w cybińskim klinie zieleni m. Poznania na podstawie analizy krajobrazu roślinnego. *Krajobrazy rekreacyjne – kształtowanie, wykorzystanie, transformacja*, *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 27: 29–34.
- Chmal R., 1997, *Objaśnienie do szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000*. Arkusz 471 Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Dąbrowski S., Trzeciakowski M., Straburzyńska R., 1997, *Objaśnienie do szczegółowej mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000*. Arkusz 471 Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Dzięczkowski A., 1967, Park Miejski im. Tysiąclecia Państwa Polskiego na Malcie, *Kronika Miasta Poznania*, 4: 47–54.
- Gołdyn R., Basińska A., Budzyńska A., Dondajewska-Pielka R., Joniak T., Klimaszyk P., Kowalczevska-Madura K., Kozak A., Kuczyńska-Kippen N., Nagengast B., Piotrowicz R., Szeląg-Wasielewska E., Szyper H., Świdnicki K., 2019, *Stojące i płynące wody Poznania*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Hildebrandt-Radke I., 2020, *Środowisko geograficzne Poznania*, [w:] M. Kara, M. Makohonienko, A. Michałowski (red.), *Przemiany osadnictwa i środowiska przyrodniczego Poznania i okolic od schyłku starożytności do lokacji miasta*, seria: *Ekologia Historyczna Poznania*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 23–46.
- Hildebrandt-Radke I., Makohonienko M., 2011, *Krajobraz kulturowy Wielkopolski w pradziejach i czasach historycznych – wprowadzenie*, *Landform Analysis*, 16: 17–19.
- Kaniecki A., 1993, *Poznań dzieje – miasta wodą pisane*, Wyd. AQUARIUS, Poznań.



- Kaniecki A., 2010, Poznań i rola czynnika wodnego na przestrzeni wieków, [w:] I. Piotrowska, M. Cichoń (red.), Człowiek w krajobrazie miasta Poznania, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 9–18.
- Kondracki J., 2000, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Krzyślak B., Kurzawa Z., 2011, Kościół św. Jana Jerozolimskiego za Murami, Wydawnictwo Miejskie Poznań.
- Laskowska-Dzięciołowska K., 2004, Użytek ekologiczny „Olszak I” i „Olszak II”. Przewodnik przyrodniczy dla średnio zaawansowanych, Urząd Miasta Poznania, Wydział Ochrony Środowiska, Poznań.
- Pawłowski S., 1929, Geograficzny krajobraz i położenie Poznania.
- Piotrowska I., Cichoń M., 2016, Wybrane stanowiska prezentujące dawny i obecny stan środowiska geograficznego doliny Warty i Ostrowa Tumskiego, [w:] T. Stryjakiewicz (red.), Ostrów Tumski w Poznaniu w perspektywie geograficznej, Wydawnictwo UAM, Poznań, s. 59–72.
- Sahaj T., 2014, Aktywność rekreacyjna i sportowa w poznańskim Lesie Marcelińskim. Przejawy działania lokalnych wspólnot, [w:] F. Makurat, M. Żmudzka-Brodnicka, A. Nawrocka (red.), Wokół zagadnień aktywności fizycznej i sportu, Pomorska Szkoła Wyższa, Starogard Gdański, s. 181–197.
- Szczepańska M., 2008, Elementy wodne w systemie rekreacyjnym miasta Poznania, *Studia Periegetica*, 2: 179–198.
- Troć M., Milecka K., 2008, Wiek osadów aluwialnych Doliny Warty oraz Doliny Cybiny–Bogdanki w rejonie śródmieścia w Poznaniu. Badania fizjograficzne nad Polską Zachodnią, *A*, 54: 145–159.
- Urbański P., Szpakowska B., Raszeja E., 2008, Walory rekreacyjne zieleni Poznania. *Nauka Przyroda Technologie*, 2(4): 1–9.
- Żak J., 1988, Początki zasiedlania obszaru późniejszego Poznania, [w:] J. Topolski (red.), *Dzieje Poznania*, t. I, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, s. 40–56.

## Geographical education along the Cybina River in Poznań

**Abstract:** In geographical education, an important role is given to fieldwork, which is implemented, for example, in the form of excursions, field measurements or didactic trails. An extremely important area in Poznań, where there are indications that a geographical didactic trail should be created, is the Cybina Valley located in the eastern green wedge. Its post-glacial relief, diverse cultural, including historical objects, rich recreational and educational infrastructure are conducive to conducting fieldwork there, taking into account the content of physical geography, especially hydrology and socio-economic geography. The purpose of the study is to identify natural and cultural objects that make it possible to conduct geographic education in the valley of the Cybina River in Poznań, which can be used to designate and create a didactic trail. As part of the work, a field inventory was conducted and the most important objects conducive to the presentation of the geographical environment of the area were characterized.

**Keywords:** geography education, geographical didactic trail, Cybina valley, Poznań



*Dawid Abramowicz*

## A methodological approach to create geographical didactic trails

**Abstract:** The aim of this study is to deepen the issue of geographical didactic trails (GDTs), with particular emphasis on the methods of their creation. The study highlights the most common mistakes in creating GDTs. An important element of the study is to propose a unified method of creating (designing) of GDTs. The theoretical considerations made in the work considerably expand the current state of knowledge on geographical didactic trails. Moreover, the above-mentioned examples from Poland and Spain prove that it is worth paying attention at the stage of creating of GDTs to take into account not only modern technological solutions (e.g. QR-codes), but also the assumptions of social participation.

**Keywords:** creating of GDTs, fieldwork, geographical didactic trail (GDT), geography teaching

### Introduction

Didactic trails are commonly defined as outdoor trails, the course of which is determined by the presence of hat can facilities and objected worth exposing for educational values, interesting from a natural, ecological or cultural point of view (Angiel, 2006). The ecological ones are a fundamental tool for discovering and experiencing the environment, as well as for determining the mutual relations between physical elements forming the landscape (Crespo Castellanos, 2012). Ciszewska (1990) addresses the linear character of didactic trails. She sees it as an “axis” along which, in the right order, the student’s knowledge and skills systematically develop and user attitudes are shaped (Wojtanowicz, 2017). From this perspective, the trails are a way to build a comprehensive picture of the environment.

Rodzoś (2001) stresses the dual character of didactic trails. The first type of trails constitutes a permanently marked, conceptually determined route, along which there are parking lots with information boards (Kądziołka, 1997). Moreover, each of the information boards has been designed in such a way that its

content allows for organizing classes. On the contrary, for Krzywańska (1999) and Adamczewska (2008), didactic trails may take the form of a walk based on a prepared concept, methodological guide, or scenario. Due to the nature of this type of trails, materials for students and the methodological guides can be reused. However, regardless of the type of trail (marked out in the field or based on a concept), its average length is between 2 and 6 kilometres (Stawiński, 2006), and the number of sites should be adjusted to the character of the area, but it should not exceed 12 sites (Ciszewska, 2017).

Didactic trails are most often used for school classes in the form of field activities, but they also serve other users who spend their time outdoor (Ciszewska, 1990, Cichoń, 2004, Abramowicz, 2018). The advantage of didactic trails is that their users have the opportunity to confront school knowledge with objects and processes in the environment (Kozak 2013). Moreover, in their educational context, the activities conducted along didactic trails support the formation of attitudes of respect for the natural environment in students, thus preventing potential degradation of the environment in the future (Cichoń, 2006, Gasek, 2010). According to Wojtanowicz (2017), apart from the educational aspect, the didactic trails can play recreational and health-related functions. In this context, Ciszewska (1990) points out that classes on such trails boost the regeneration of physical and mental forces through direct contact with nature. Didactic trails also contribute to environment protection by regulating tourist traffic so that the environment is less affected (Alejziak, Maciejowski, 2013).

## Definition of geographical didactic trail (GDT)

The presence of didactic trails in the field is related to the topics they cover. Many educational trails are found in forest areas (Ciaciura, Nowak, 2007, Janeczko, 2010, Bijak, 2015), in national parks and other natural relief forms (Wojtanowicz, 2017), other natural beauty areas (Cichoń, 2008), mountains (Pulinowa, 1986, Crespo Castellanos, 2012), as well as cities (Aniel, 2016, López Fernández et al., 2017) and in ex-mining areas (Maciantowicz, 2013, Abramowicz, 2018). According to Wojtanowicz (2017), inventories of didactic trails in Poland show that the existing didactic trails have so far been named in various ways, not always including a word referring to the didactic character of the trail. Base on the literature review we proved that the naming of existing didactic trails most often defines its function (e.g. didactic, educational trail), theme (e.g. sightseeing, nature path), or is a combination of function and theme (e.g. geological didactic trail). Naming conventions for existing didactic trails have been presented in Table 1.

According to Aniel (2006), the thematic scope presented by a specific trail or the name of the area where it is located most often gives a name to the trail. To this end, to unify the nomenclature, didactic trails should be understood as those intended for “educational exploitation” (Wojtanowicz, 2017).

For geographers, geographical didactic trails (GDTs) constitute an extremely interesting type of trails and they are also the subject of the research in this

Table 1. Naming conventions of existing didactic trails – examples

The names of existing trails referring to:		
function	theme	function and theme
– didactic (Pięnak, 2011, Crespo Castellanos, 2012, Dzioban et al., 2016),	– nature (Krauz, Mroczka, 2015),	– didactic and nature (Braun, Osowiec, 2010),
– walking and didactic (Janeczko, 2010),	– geological (Cedro et al., 2009),	– nature and educational (Kozak, 2013),
– educational (Glinak, 2015),	– archaeological (Kurczewski, Styperek, 2010),	– geographical didactic trail (Angiel, 2008),
– school (Formal, Lewczak, 2005),	– health (Połucha et al., 2013)	– geological didactic trail (Pabian, Bernat, 2011),
– cognitive (Baud, Bovy, 2000, Pigan, 2012).	– nature and history (Antczak, 2007),	– urban didactic trail (López Fernández et al., 2017).
	– nature and culture (Antczak, 2007).	

section. According to Angiel (2016), they are much less common than nature trails. According to de la Vega (2004), a GDT is “a learning resource that not only motivates students to acquire knowledge but also leads to an individual assessment of the landscape, thus fostering social behaviours” (p. 81). These trails most often present the origin and characteristics of a given area, take particular account of the relief and the nature of physical phenomena and processes, while less frequently addressing issues related to the city landscape and “skills in reading it” (Angiel, 2016). Please note that this way of defining a GDT is identical to understanding of it in the text.

Due to the very character of the GDT, in addition to providing knowledge and developing skills and attitudes, they allow to develop cartographic skills and encourage criticism and discussion on the environment and landscape, thus promoting aesthetic and emotional values (Monllor, 2009). The themes brought up by GDT are diverse and mostly lie within the scope of physical geography. GDTs focused on mountains are particularly noteworthy as they present the mountain-creation processes, mountain relief, and structure, climate (Pulinowa 1986, Cedro et al., 2009, Maciantowicz, 2013). GDTs deal with the rocks and their exposition sites, as well as geological history (Pabian, Bernat, 2011, Wrede, Mügge-Bartolović, 2012, Berna, 2014). Landscape trails remain very popular (Cichoń, 2008, Drzewiecka, 2015) and they sometimes present characteristics of river valleys (Angiel, 2007, Gołdowska, 2008, de la Vega, 2018) and water bodies (Wiatrowski, 2008). Urban-themed trails are also noteworthy as they take cover both physical and socio-economic geography (Angiel, 2008, Crespo Castellanos, 2012, López Fernández et al., 2017, Portela, 2017). Out of the GDTs located in cities, the post-industrial trails merit a special mention as they were marked out solely in connection with the revitalization works (Abramowicz, 2018). In addition, there are regionally-themed trails in towns, communes, and districts (Formal, Lewczak, 2005, Piotrowska, Cichoń, 2016). Given the considerations made for defining a geographic didactic path, it should be noted that they are

distinguished from other trails by the fact that the subject of presentation is the landscape (or its elements) and its functioning, especially its abiotic features.

## Assumptions for creating of GDTs

According to Wojtanowicz (2017), “the character of classes organized on didactic trails should be changed from incidental, attractive educational activities to curriculum strategies that forge their permanent path to school curricula” (p. 161). To this end, designing a didactic trail should be an organized and purposeful undertaking to be implemented through the appropriate work of designers. In her study, Cieszewska (2017) presented detailed technical-engineering, educational and compositional recommendations for creating (or designing) of didactic trails. Table 2 presents an overview of the detailed indicators proposed by the author for designing didactic trails. Many authors drew attention to similar issues. As Antczak (2007) informs, before designing a didactic trail, its target addressees must be defined. This is because the trail content must correspond to the cognitive capacities of specific age groups (Czołnik, Mrowińska, 2007). As Janeczko points out (2010), the content and form of its presentation should be designed in such a way as to make it attractive to users and serve educational purposes throughout the year. When designing the educational trail, it is important to remember about route marking, and the keeping of appropriate distances between the stations (Kasprzyk, 1977, Ważyński, 1997). It is also advisable to design a logo for the trail (Wojtanowicz, 2017), which may help to emphasize its individual character.

Table 2. Detailed indicators for creating of didactic trails

Technical and engineering indicators
trail length, trail width, the longitudinal slope of the trail, transverse slope of the trail, number of stations, walking time, surface type, the distance between rest stations, station equipment, inside dimensions of the trail (width, height), marking in the field, adjustment to people with disabilities, vegetation, evaluation form, list of trail stages, information on how to reach the trail, adaptation of difficult sections (e.g. wetlands): guidelines for bridges, gangboards, railings, and (if such infrastructure is missing) information boards: size of boards, adaptation for people with disabilities (height, structure, canopy, etc.), the inclination of boards, board material
Educational and editorial indicators (related to informational boards)
composition of the board text, composition of the board content, placement of information about the trail, length, time of travel, placement of the map, adaptation of the text for people with disabilities, accounting for the degree of difficulty
Composition indicators
layout, the shape of the trail, the arrangement of the elements, stations and their themes in relation to the landscape, avoidance of environmentally sensitive areas, minimisation of negative impact on the environment, minimisation of the requirements related to trail equipment, dominant elements visible from the trail, open views, vantage points

Source: own analysis based on Cieszewska (2017).

Regardless of the form of trail organisation, objects of the trail should be properly exposed and located within the user's sight (Antczak, 2007). Janeczko (2010) informs that "striving for harmonious connection with the environment" (p. 106) should be an important element in designing such trails. Each of the stations should be different from the others, which may make specific content more memorable for visitors (Połucha et al., 2013). On the other hand, small architectural elements (educational boards, sheds, etc.) should be exposed in such a way as not to deteriorate the attractiveness of the landscape (Janeczko, 2010). Kurczewski, Styperek (2010) also provide a valuable contribution to the discussion as they stress the importance of taking into account the presence of breeding grounds for animals or the presence of rare vegetation when marking the trail. It is also necessary to plan the route in such a way as to prevent intersections with other trails. According to Kurczewski, Styperek (2010), the intersection of didactic trails may lead to excessive tourists' pressure on the environment.

In turn, Rodzoś (2001) points out that at the stage of didactic trail design, it is necessary to take into account not only the characteristics of the objects along the trail but also to plan properly formulated didactic tasks, which stimulate the cognitive process aimed at acquiring knowledge and skills (Rodzoś, 2001). According to research conducted by Angiel (2006), only 10% of the didactic trails marked out in the field contain pre-designed tasks to be completed by the participants. The vast majority of the trails just feed knowledge in a frontal manner, so they fail to fully fulfil their didactic function.

## **Errors in the creating of GDTs**

The existing didactic trails contain many errors decisive for the quality of these facilities (Wojtanowicz, 2017). These errors are most often related to the way the trails are set out, their layout, course, and maintenance, and also concern the factual and qualitative content of information boards and methodological guides.

The most common errors concerning the set-out, layout, course, and maintenance of trails include (Kurczewski, Styperek, 2010, Sitko, 2015, Snopek, 2015, Wojtanowicz, 2014, 2017): oversized boards that interfere with the landscape, inadequate form of boards and their placement in the surrounding landscape, insufficient maintenance of trail equipment (e.g. faded boards, damaged materials), failure to take into account wildlife inventories, legal provisions relating to landscape protection and other local legislation, difficult access to the presented objects, poor quality of materials used, repetition of content on neighbouring didactic trails, name of the pathway unrelated to its theme, lack of uniform marking of objects.

Moreover, the most frequent factual and qualitative errors include (Angiel, 2006, Sitko, 2015, Snopek, 2015, Cieszewska, 2017): factual errors, e.g. incorrect use of Latin names, incorrectly used terms, concepts, and definitions, using brachylogies in the text, linguistic, spelling, and typographical errors, an excessive amount of text in small font, descriptions in a language that does not correspond

to the knowledge and skills levels of pupils, using too long sentences, unnecessary repetitions, frequent failure to translate the content into English (applies to areas visited by foreign tourists, such as national parks), copying texts from specialist literature and making them available on trails, random selection of photographs, not directly related to the text, no or incorrect captions for illustrations, lack of maps or inappropriate selection of colours that misrepresent the relief, placing rules and regulations not related to the trail on information boards, unsatisfactory content quality, e.g. using garish colours, blurred graphics, a small amount of complementary materials, insufficient references to landscape variability, outdated content. Despite frequent mistakes at the design stage, there are numerous examples of very high quality, carefully prepared, effective, and inspiring didactic trails that are worth following (Snopek, 2015). If designers involved in the creation of didactic trails are aware of them, it may help them to prevent errors.

## Creating of GDTs

There are various methodological approaches aimed at creating GDTs in practice. Among practical solutions for creating didactic trails with the participation of pupils and students, examples given by Ciszewska (1990), de la Vega (2004), Angiel (2006), and López Fernández et al. (2017) deserve special attention. An organised approach, resulting in the creation of a geographical didactic trail, is presented in the of these examples (Table 3).

The method of creating GDTs developed by Ciszewska (1990) consists of eight stages, most of which take place in the classroom. What attracts special attention in her study, is the level of detail in the work related to the preparation for field classes, before which students are obliged to engage in comprehensive reconnaissance of the character of the environment in a given area. Field classes according to Ciszewska's concept (1990) serve the purpose of verifying the knowledge acquired earlier and help to make the trail course more precise. Based on classroom work and field activities, students prepare descriptive and cartographic materials. In the last phase of trail creation, the author suggests marking the route.

A very interesting approach was presented by de la Vega (2004), in which classroom works (stages I and III) and field works (stage II) are clearly differentiated. In this concept, the researcher draws attention to the fact that in the process of creating a GDT, it is important to identify elements of the geographical environment in the studied area, as well as to analyse the possibilities of preventing a negative impact on the geographical environment. What is important in de la Vega's concept (2004) is that both the area in which the trail will be created and the goals for the group's activities are set by the teacher himself or herself before students start their work. Moreover, the researcher stresses that despite the students' engagement, it is the teacher who plays a strategic role of a specialist (professor), guide or a person introducing them to the exploration and understanding of objects, phenomena, and processes unknown to them. In de la Vega's view (2004), in addition to defining the course of a GDT, which is



Table 3. Creating geographical didactic trails – examples

Creating geographical didactic trails according to:	
Ciszewska (1990)	Angiel (2006)
<p>Stage 1. Initial preparation – analysis of curriculum, review of natural and anthropogenic elements in the environment (based on literature, maps).</p> <p>Stage 2. Field reconnaissance (reconnaissance of relief, geological subsoil, soils, waters, local climate, vegetation, and fauna).</p> <p>Stage 3. Collection of cartographic documentation and statistical data.</p> <p>Stage 4. Designing the trail's course (course and length of the route, type, and number of stations, marking the route in the field).</p> <p>Stage 5. Field mapping – inventory of natural and anthropogenic objects, correction of stations.</p> <p>Stage 6. Verification of completeness of descriptions, safety, correction of the route.</p> <p>Stage 7. Preparation of the route map.</p> <p>Stage 8. Marking the route in the field.</p>	<p>Stage 1. Selection of area</p> <p>Stage 2. Field reconnaissance with students:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) before going out to the field – preparation of a topographic map and plotting a preliminary route</li> <li>b) during field classes – writing down the starting place and time; observing places, landscapes, characteristic objects along the route, seeking inspiration, reflection, recording the method of getting from one point to another</li> <li>(c) students' drawing a list of questions concerning the places observed</li> <li>(d) selection of the most interesting questions and points; naming stations</li> <li>(e) defining tasks for students,</li> <li>(f) taking photographs of each station.</li> </ul> <p>Stage 3. Arranging and checking the correctness of materials collected during field reconnaissance.</p> <p>Stage 4. Work in the classroom – arranging notes, materials, making a route map, developing descriptions and materials, designating the trail in its pre-defined form.</p>
de la Vega (2004)	López Fernández et al. (2017)
<p>Stage I: Preparation of a didactic path in the classroom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) definition of the area – location, characteristics, definition of targets related to the creation of the trail,</li> <li>c) preparing sources of knowledge on the area - literature, photographs, and cartographic materials (both historical and contemporary), preparation of materials on physical elements and socio-economic characteristics of the selected area.</li> </ul> <p>Stage 2. Field classes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) during field classes, based on students' work the teacher proposes the route,</li> <li>(b) the elements previously analysed in the room are identified, source materials and features visible in the field are compared,</li> <li>(c) student's tasks, keeping photographic documentation, making maps and running questionnaires,</li> </ul> <p>Stage 3. Arrangement and presentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) assimilation of the knowledge and experience acquired during the earlier classes,</li> <li>(b) processing and organising the materials obtained,</li> <li>(c) verification of the formulated hypotheses, summary and presentation of the results, presentation of the completed trail.</li> </ul>	<p>Stage 1. Discussing the specific character of the classes</p> <p>Stage 2. Creation of thematic groups and designation of preliminary stations</p> <p>Stage 3. Preparation for works – the material base</p> <p>Stage 4. Independent preparation of the trail</p> <p>Stage 5. Presentation of work to date</p> <p>Stage 6. Completing the work</p> <p>Stage 7. Evaluation of work, presentations</p> <p>Stage 8. Evaluation of the didactic trail</p>

Source: own study based on Ciszewska (1990), de la Vega (2004), Angiel (2006), López Fernández et al. (2017).

the ultimate result of students' work, arousing the urge to reflect and criticise the interdependence between man and the landscape in students also constitute an important aspect of these works.

Angiel (2006) presented an original approach to creating GDT, suggesting that questions in the metaplan method could be used to this goal. According to the author, this innovative approach makes it possible to create a didactic trail around the school that can foster problem-solving skills in the local environment. Against the background of the other concepts presented, the example of Angiel (2006) also draws students' attention to the technical issues related to the rail, especially the determination of the duration of travel, measurement of the distance between the individual stations, the correct description of station, careful selection of graphic materials and attachments. The author also stresses that at the stage of content organization in the process of creating a GDT (stage III), it is worth taking developing special tasks for each of the stations to make them more valuable from the didactic point of view.

The study by López Fernández et al. (2017) presents an example of creating a GDT different from those presented earlier. In an academic setting, a group of researchers developed a list of stations for an urban didactic trail around Córdoba (Spain), which was further developed by students. The work was divided into 8 stages with both theoretical and practical sessions. The part implemented exclusively by students (stages 4, 5, 6) consisted of working on the thematic scope of particular stations, presenting in-field work, and, then, an independent evaluation followed by a summary of the results. As López Fernández et al. (2017) report, the advantage of the proposed design method lies in the fact that the students not only acquire knowledge of the city landscape but also develop linguistic (dealing with resources written both in their mother tongue and foreign languages), social and civic (cooperating with selected groups of people), mathematical (taking measurements), technological (using multimedia and technological solutions) and scientific (using scientific methods, taking part in a scientific project) competences.

The studies by Abramowicz (2018, 2019), which present the procedure for the creation of a GDT, are noteworthy. In previous research, author proposed such a way of creating a trail that takes into account the interactions between different groups of decision-makers: students, teachers of a local school, local government, and specialists. In such a case, as part of their curriculum, a group of students prepared a concept for a GDT, which was then tested in school conditions. After field classes with the participation of students and teachers from a local school, the designated trail was corrected with new proposals. An important element of the students' work was that they argued about the need to put QR-codes on educational boards. The created concept was submitted to the local government for consultation and with a request for financing the trail in the field. Once approval of the decision-making body was obtained, the materials were handed over to specialists for elaboration and then, wooden boards were bought and the GDT was permanently marked out.

The approaches presented show clear similarities in the creating of GDTs, which deal with aspects related both to physical geography and socio-economic geography. The analysed methods of creating of GDTs include an organisational stage (stage 1) aimed at defining the area and subject matter of the trail, as well as collecting and reading materials (maps, photographs, literature, etc.) (Fig. 1).

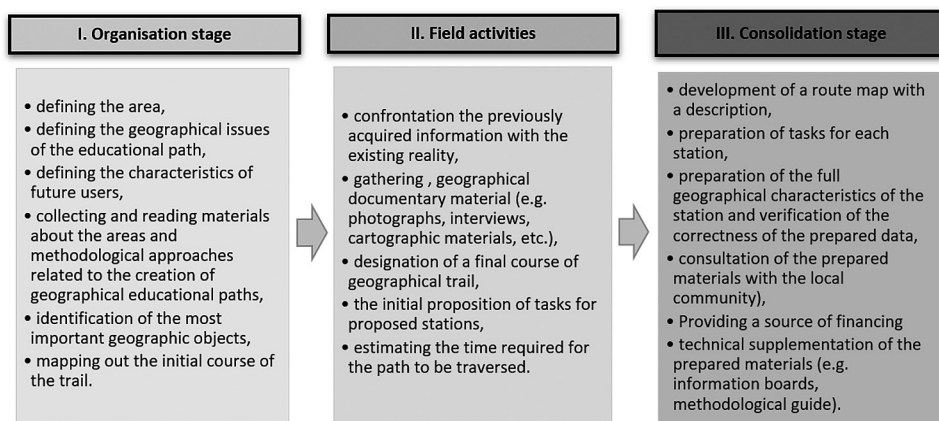


Fig. 1. General scheme of creating geographical didactic trails (own work)

This stage may also include the designation of a preliminary course of the trail, which may prove useful during field classes. On the contrary, field activities (stage 2) primarily serve to confront the previously acquired information with the existing reality when the participants gather documentary material (e.g. photographs, interviews, cartographic materials, etc.). Design of a GDT should finish with the consolidation of the previous works (stage 3), in particular the development of a trail map with its description, characteristics of the stations, the preparation of tasks for each station, and the complementing all the materials. Moreover, at the last design stage, the final form of the trail should be determined and the source of financing for the necessary materials should be found.

## Conclusions

Taking into account the presented methods of creating GDTs, it should be considered that this task requires not only substantive commitment and knowledge of the principles of designing trails, but also ensuring an appropriate amount of time, which should result from the possibilities of the group of participants (e.g. local community, pupils, students, etc.). It is appropriate to take into account the assumptions of social participation mentioned in the text. Moreover, it is important to avoid the errors mentioned in this study, as well as to use proper terminology and content correctness.

## References

- Abramowicz D., 2018, Innowacyjny przykład wytyczania ścieżek dydaktycznych z udziałem społeczności lokalnej na przykładzie geograficznej i przyrodniczej ścieżki dydaktycznej na Szachtach w Poznaniu, *Prace Komisji Edukacji Geograficznej PTG*, 8: 219–231.
- Abramowicz D., 2019, Treści humanistyczne w geograficznych ścieżkach dydaktycznych – wybrane przykłady, *Prace Komisji Edukacji Geograficznej PTG*, 9: 97–108.
- Adamczewska, M., 2008, Rola obszarów przyrodniczo cennych w edukacji geograficznej na przykładzie województwa łódzkiego, *Dokumentacja Geograficzna*, 38: 18–23.
- Angiel J., 2006, The role of didactic trails in geographical education in Poland, *Miscellanea Geographica*, 12: 277–287.
- Angiel J., 2007, Postrzeganie rzeki Wisły jako wartości przyrodniczej i kulturowej w aspekcie edukacji geograficznej, *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego*, 7: 245–254.
- Angiel J., 2008, Edukacja geograficzna poprzez „czytanie” i percepcję miasta. Miejskie ścieżki dydaktyczne, *Geografia w Szkole*, 4: 19–25.
- Angiel J., 2016, W poszukiwaniu świata wartości poprzez geograficzne okulary, *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas, Pedagogika*, 12: 33–43.
- Antczak A., 2007, Zasady tworzenia leśnej ścieżki edukacyjnej, [w:] T. Chrzanowski (red.), *ABC edukacji leśnej*, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Bedoń, s. 65–80.
- Alejsiak B., Maciejowski W., 2013, Ścieżki dydaktyczne Bieszczadzkiego Parku Narodowego jako element edukacji środowiskowej dzieci i młodzieży, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 15(37): 31–38.
- Bernat S., 2014, Potencjał nieczynnych kamieniołomów dla turystyki dźwiękowej (na wybranych przykładach), *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego*, 26: 111–126.
- Bijak S., 2015, Nie tylko przyroda – elementy kulturowe w programie ścieżek dydaktycznych, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 17(45): 30–37.
- Castellanos J.M., 2012, Un itinerario didáctico para la interpretación de los elementos físicos de los paisajes de la Sierra de Guadarrama, *Didáctica Geográfica*, 13: 15–34.
- Cieszewska A., 2017, Metody oceny przyrodniczych ścieżek edukacyjnych. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 19(52): 61–69.
- Cedro B., Mianowicz K., Zawadzki D., 2009, Ocena walorów geoturystycznych stanowisk pochodzenia wulkanicznego Gór i Pogórza Kaczawskiego, *Problemy Turystyki i Rekreacji*, 2: 25–35.
- Ciaciura M., Nowak A., 2007, Edukacja środowiskowa w Leśnych Kompleksach Promocyjnych, *Problemy Ekologii*, 11(6): 319–322.
- Cichoń M., 2004, Zajęcia terenowe w edukacji geograficznej, *Biblioteka UAM*, Poznań, manuskrypt.
- Cichoń M., 2006, Geograficzne ścieżki dydaktyczne warunkiem prawidłowego postrzegania i zrozumienia krajobrazu, *Dokumentacja Geograficzna*, 33: 302–307.
- Cichoń M., 2008, Postrzeganie krajobrazu na geograficznych ścieżkach dydaktycznych, *Przegląd Geograficzny*, 80(3): 443–459.
- Cichoń M., Piotrowska I., 2016, Fieldwork in the Warta valley: a new teaching concept, [w:] P. Charzyński, K. Donert, Z. Podgórski (red.), *On the Vistula banks – fieldwork in bilingual education. Geography in European higher education*, EUROGEO & Association of SOP Oświatowiec, Toruń, s. 112–121.
- Ciszewska H., 1990, Ścieżka dydaktyczna, [w:] A. Dylikowa (red.), *Dydaktyka geografii w szkole podstawowej*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, s. 89–102.

- Czołnik B., Mrowińska I., 2007, Edukacja leśna adresowana do różnych grup wiekowych, [w:] T. Chrzanowski (red.), ABC edukacji leśnej, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Bedoń, s. 81–94.
- De la Vega A.G., 2004, El itinerario geográfico como recurso didáctico para la valoración del paisaje, *Didáctica Geográfica*, 6: 79–95.
- De la Vega A.G., 2018, Itinerario didáctico por las huellas históricas y evidencias naturales del Barranco de Borbocid (Guadalajara), [w:] A.G. De la Vega (red.), *Lectura e Interpretación didáctica del paisaje*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, s. 49–64.
- Drzewiecka A., 2015, Projekt geograficznej ścieżki dydaktycznej na terenie zlewni Strumienia Różanego, Instytut Geoekologii i Geoinformacji UAM, Poznań, manuskrypt.
- Fernández J.A., Márquez M., Haro J.C., Medina Quintana S., 2017, Itinerarios didácticos interdisciplinarios en el grado de educación primaria: Una propuesta en la ciudad de Córdoba, *Enseñanza de las ciencias*, Núm. Extra: 1851–1856.
- Fornal B., Lewczak A., 2005, Wola Zgłobieńska – wczoraj i dziś, *Szkolna Ścieżka Dydaktyczna, Wola Zgłobieńska*, manuskrypt.
- Gasek R., 2010, Ścieżka dydaktyczna jako forma poznania najbliższej przestrzeni geograficznej ucznia – na przykładzie ścieżki dydaktycznej w miejscowości Zalas, *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, Studia Geographica*, 1.
- Gołdowska M.E., 2008, Nad Czarną Hańczą: zajęcia terenowe na ścieżce dydaktycznej, *Geografia w Szkole*, 4: 51–56.
- Janeczko E., 2010, Ścieżki edukacyjne jako element rekreacyjnego zagospodarowania lasu, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 12(24): 100–107.
- Kasprzyk T., 1977, Turystyczne zagospodarowanie lasu. Powszechne Wydawnictwo Rolne i Leśne, Warszawa.
- Kądziołka J., 1997, *Wycieczka szkolna*, [w:] S. Piskorz (red.), *Zarys dydaktyki geografii*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kozak A., 2013, Obszary chronione możliwością rozwoju turystyki edukacyjnej na przykładzie ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych „Bużny Most” i „Nadbużańskie Łęgi”, *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 34: 111–116.
- Krzywańska J., 1999, Rodzaje zajęć terenowych, [w:] R. Olaczek, A. Warcholińska (red.), *Ochrona środowiska i żywych zasobów przyrody*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 7–43.
- Kurczewski R., Styperek J., 2010, Wybrane aspekty funkcjonowania ścieżek przyrodniczych w Polsce, *Studia Periegetica*, 4: 177–184.
- Maciantowicz M., 2013, Leśna ścieżka geoturystyczna „Dawna Kopalnia Babina” w pierwszym w Polsce światowym geoparku „Łuk Mużakowa”, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 15(37): 199–205.
- Monllor E.M.T., 2009, Potencial educativo de los itinerarios históricos. El ejemplo de Alicante, *IV Congreso Didáctico Iberico*, Universidad de Alicante, Alicante.
- Pabian G., Biernat T., 2011, Inwentaryzacja wybranych obiektów geologiczno-górnictwowych gminy Sitkówka-Nowiny w aspekcie ich geoturystycznego udostępnienia, *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 29: 97–106.
- Piotrowska I., Cichoń M., 2016, Wybrane stanowiska prezentujące dawny i obecny stan środowiska geograficznego doliny Warty i Ostrowa Tumskiego, [w:] T. Strykiewicz (red.), *Ostrów Tumski w Poznaniu w perspektywie geograficznej*, Wydawnictwo UAM, Poznań, s. 59–72.
- Połucho I., Marks E., Jaszczak A., Elkhatib A., 2013, Zasady projektowania ścieżek dydaktycznych o tematyce zdrowotnej na obszarach leśnych, *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 39: 313–316.

- Portela J.F., 2017, La salida de campo como recurso didáctico para conocer el espacio geográfico: El caso de la ciudad de Valladolid y de Soria, *Didáctica Geográfica*, 18: 91–109.
- Pulinowa M., 1986, Ścieżka skalnej rzeźby w Górach Stołowych, *Park Narodowy Gór Stołowych*, Kudowa-Zdrój.
- Rodzoń J., 2001, Formy zajęć w terenie, [w:] J. Rodzik, J. Rodzoń (red.), *Roztoczańska Stacja Naukowa UMCS w Guciowie jako zaplecze szkolnych zajęć terenowych w zakresie geografii*, SOP Oświatowiec, Toruń, s. 16–19.
- Snopek A., 2015, Tablice informacyjne w lasach i na obszarach chronionych jako narzędzie edukacji – wykorzystana szansa?, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 17(45): 209–215.
- Stawiński W., 2006, *Dydaktyka biologii i ochrony środowiska*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Ważyński B., 1997, *Urządzanie i zagospodarowanie lasu dla potrzeb turystyki i rekreacji*. Wyd. Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań.
- Wiatrowski Z., 2008, Wokół Zbiornika Domaniowskiego – propozycja ścieżki dydaktycznej, *Geografia w Szkole*, 4: 35–49.
- Wojtanowicz P., 2014, Typologizacja i periodyzacja rozwoju ścieżek dydaktycznych w polskich parkach narodowych, *Folia Turistica*, 30: 27–53.
- Wojtanowicz P., 2017, Ścieżki dydaktyczne w województwie lubelskim – stan i perspektywy rozwoju, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin – Polonia, Sectio B*, 72(2): 143–162.
- Wrede V., Mügge-Bartolović V., 2012, GeoRoute Ruhr – a Network of Geotrails in the Ruhr Area National GeoPark, Germany, *Geoheritage*, 4: 109–114.

## Sposoby projektowania geograficznych ścieżek dydaktycznych

**Streszczenie:** Celem pracy jest pogłębienie problematyki geograficznych ścieżek dydaktycznych, ze szczególnym uwzględnieniem sposobów ich projektowania. W opracowaniu zwrócono uwagę na najczęstsze błędy w tworzeniu geograficznych ścieżek dydaktycznych oraz zaproponowano ujednoczone postępowanie w ich projektowaniu. Poczynione w pracy rozważania teoretyczne znacznie poszerzają obecny stan wiedzy na temat geograficznych ścieżek dydaktycznych, wskazując ich znaczenie w szkolnym kształceniu geograficznym. Ponadto przytoczone przykłady z Polski i Hiszpanii dowodzą, że w projektowaniu geograficznych ścieżek dydaktycznych warto uwzględniać nie tylko nowoczesne rozwiązania technologiczne (np. QR-kody), ale także założenia partycypacji społecznej.

**Słowa kluczowe:** projektowanie geograficznych ścieżek dydaktycznych, zajęcia terenowe, geograficzne ścieżki dydaktyczne, kształcenie geograficzne