Polish Psychological Forum/Polskie Forum Psychologiczne
2025, vol./tom 30, no./nr 4, p./s. 58–71
DOI: 10.34767/PFP.2025.04.03

Co może wspierać diagnozę psychologiczną? Przegląd polskojęzycznych narzędzi do pomiaru negatywnych emocji klimatycznych

Julia Banach[1]

Streszczenie

Wprowadzenie: Kryzys klimatyczny stanowi obecnie jedno z największych wyzwań dla społeczności na całym świecie. Wraz z jego narastaniem rośnie również zainteresowanie tym obszarem wśród badaczy z różnych dziedzin, w tym psychologii. Coraz więcej badań ukazuje związek między skutkami zmian klimatycznych a występowaniem objawów psychopatologicznych. W odpowiedzi na to zjawisko powstają nowe konstrukty, takie jak lęk klimatyczny. Tendencja ta widoczna jest również w środowisku polskich naukowców. W związku z dynamicznym rozwojem tego obszaru badawczego rośnie zapotrzebowanie na użyteczne narzędzia służące do pomiaru nasilenia objawów psychopatologicznych w kontekście kryzysu klimatycznego. Celem niniejszego artykułu jest identyfikacja i opis narzędzi psychometrycznych dostępnych w języku polskim, które służą do pomiaru negatywnych emocji klimatycznych.

Materiał i metody: Analiza baz danych pozwoliła na zidentyfikowaniu 163 pozycji. Liczba pozycji zmniejszyła się po procesie selekcji do 8, ostatecznie zidentyfikowano jedynie 5 narzędzi psychometrycznych do pomiaru negatywnych emocji klimatycznych. Cztery z pięciu narzędzi to kwestionariusze samoopisowe, podczas gdy jedno stanowi zestaw eksperymentalnych bodźców tekstowych. Dwa narzędzia zostały stworzone w języku polskim, trzy pozostałe to polskie adaptacje narzędzi anglojęzycznych. Wszystkie pozycje są dostępne w wolnym dostępie, w języku polskim.

Wnioski: Istnieje duża potrzeba tworzenia oraz adaptowania narzędzi pozwalających na mierzenie emocji klimatycznych, dzięki którym możliwe będzie projektowanie adekwatnych strategii diagnostycznych oraz terapeutycznych, szczególnie

[1] Julia Banach, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Wydział Psychologii, ORCID: 0009-0008-4606-8330, e-mail: julia.banach@gmail.com

dostosowanych do młodych osób, które mają największe nasilenie wymienionych zjawisk.

Słowa kluczowe: emocje klimatyczne, lęk klimatyczny, eko-lęk, kryzys klimatyczny

What can support psychological diagnosis? A review of Polish-language tools for measuring climate-related emotions

Summary

Introduction: The climate crisis currently represents one of the greatest challenges facing communities worldwide. As it escalates, interest in this area is also growing among researchers across various fields, including psychology. An increasing number of studies highlight the link between the consequences of climate change and the occurrence of psychopathological symptoms. In response to this phenomenon, new concepts such as climate anxiety are being developed. This trend is also evident within the Polish academic community. Given the dynamic growth of this research field, there is an increasing demand for useful tools to measure the intensity of psychopathological symptoms in the context of the climate crisis. The aim of this article is to identify and describe psychometric tools available in Polish that allow to measure negative climate emotions.

Material and Methods: A database analysis led to the identification of 163 records. After the screening process, this number was reduced to 8, with ultimately only 5 psychometric tools identified for measuring negative climate emotions. Four out of the five tools are self-report questionnaires, while one consists of a set of experimental textual stimuli. Two tools were originally developed in Polish, and the remaining three are Polish adaptations of English-language instruments. All items are available in open access and in Polish. Conclusions: There is a significant need to create and adapt tools for measuring climate emotions, which will enable the design of adequate diagnostic and therapeutic strategies, particularly for young people, who experience the highest intensity of these phenomena.

Keywords: climate emotions, climate anxiety, eco-anxiety, climate crisis, psychometric tools

Wprowadzenie

Naukowcy z wielu dziedzin są zgodni co do tego, że katastrofa klimatyczna jest największym współczesnym wyzwaniem, o charakterze antropogenicznym (De Groot, 2019). Naukowy konsensus mówi o tym, że doświadczamy katastrofy klimatycznej, a moment, w którym średnia temperatura planety przekroczy 1,5°C (Bohdanowicz i in., 2023), będzie wiązał się z: „niekontrolowanymi zmianami klimatycznymi, ze skutkami w postaci masowego głodu, chorób, powodzi, niszczycielskich huraganów, przymusowych migracji i wojen" (Bendell, 2018, s. 11). Wpływ tych zmian na środowisko naturalne, politykę czy zdrowie fizyczne jest stosunkowo dobrze przebadany, jednak to obszar zdrowia psychicznego wymaga większej eksploracji.

Badania wskazują, że 45% młodych ludzi w wieku od 16–25 lat deklaruje, że odczuwane przez nich emocje wobec zmian klimatu negatywnie wpływają na ich zdrowie psychiczne (Hickman i in., 2021, za: Whitmarsh i in., 2022). W ostatnich latach obserwowalny jest wzrost zainteresowania wśród psychologów badaniem związku między zmianami klimatu a zdrowiem psychicznym. Skutki dla zdrowia psychicznego spowodowanego zmianami klimatu można podzielić na bezpośrednie – poprzez doświadczenie ekstremalnego zjawiska pogodowego np. powodzie, pożary, susze oraz na pośrednie – ekspozycja na skutki wynikające z ekstremalnych zjawisk pogodowych np. utrudniony dostęp do zasobów, migracje, zamykanie miejsc pracy (Cosh i in., 2021; Hayes i in., 2018, za: Martin i in., 2023). Osoby dotknięte bezpośrednio zmianami klimatu są narażone na ostre konsekwencje psychologiczne takie jak: trauma, szok, ostre zaburzenia związane ze stresem, zespół stresu pourazowego (PTSD), a także zwiększone ryzyko przemocy, samobójstw oraz osłabienia trwałości relacji i instytucji społecznych. Natomiast pośrednie oddziaływanie zmian klimatu może wiązać się ze stopniowymi konsekwencjami dotyczącymi postępującego pogarszania się jakości życi oczekiwania ryzyka spowodowanego nadchodzącymi zmianami klimatu, co objawia się negatywnymi emocjami, poczuciem bezsilności, ogólnym obciążeniem emocjonalnym (Clayton i in., 2021). Wpływ na funkcjonowanie psychiczne osób bezpośrednio dotkniętych tymi skutkami jest oczywisty, mniej oczywiste jest odczuwanie bezsilności u tych, którzy będą w stanie jedynie obserwować cierpienie innych (Budziszewska, Jonsson, 2021). Związane jest to z trzecim rodzajem skutków – samą świadomością występowania zmian klimatu (Cosh i in., 2024), które są zagrażające dla planety, co może spowodować wystąpienie negatywnych reakcji emocjonalnych tak jak m.in: lęk, niepokój, gniew, poczucie winy (Ojala, 2012; Ojala i in., 2021, za: Martin i in., 2023).

Ostatni wymieniony wpływ jest najmniej przebadany spośród wszystkich. Jego rozwój widoczny jest w nowopowstałych konstruktach takich jak: lęk klimatyczny (*eco-anxiety*), solastalgia, eko-żałoba (*eco-grief)*, eko-poczucie winy (*eco-guilt*); eko-niepokój (*eco-angst*), czy stres środowiskowy (e*nvironmental distress*) (Owczarek i in., 2025; Whitmarsh i in., 2022), które można objąć nazwą emocji klimatycznych. Pihkala (2022, s. 1) definiuje emocje klimatyczne jako „zjawiska afektywne, które w sposób znaczący są związane z kryzysem klimatycznym". Autor podkreśla, że doświadczenie kryzysu klimatycznego będzie wywoływało różne reakcje, w zależności od m.in. sytuacji życiowej, temperamentu, dynamiki społecznej, a także od kontekstu kulturowego (Whitmarsh i in., 2022). To zrozumienie przedstawia spektrum zróżnicowanych emocji – od pozytywnych takich jak nadzieja, poczucie sprawczości, czy empatia – po emocje związane z gniewem, winą, wstydem, smutkiem, lub zagrożeniem.

Niektóre z wymienionych konstruktów np. lęk klimatyczny może być rozpatrywany jako normatywna reakcje na realne zagrożenie jakim jest katastrofa klimatyczna, ale może także przybrać formę potencjalnie patologiczną. Z uwagi

na nowość tych konstruktów ich ramy teoretyczne nie są spójne i często siebie przenikają lub mają wspólne elementy z jednostkami klinicznymi. Przykładem jest lęk klimatyczny, który jest „chronicznym lękiem przed katastrofą ekologiczną" (Clayton, 2017), mimo że jest najbardziej przebadanym konstruktem w tym obszarze, istnieje wiele sposobów jego operacjonalizacji, ponadto posiada wspólne elementy z GAD (zaburzeniem lękowym uogólnionym), szczególnie cechą dot. nadmiernego zamartwiania się przyszłymi wydarzeniami lub skutkami (Whitmarsh i in., 2022).

Warto podkreślić, że negatywne emocje klimatyczne nie są rozpatrywana jedynie w patologicznej formie, można je rozumieć na spektrum od adaptacyjnych reakcji na obiektywnie trudną sytuację jaką jest katastrofa klimatyczna, czy zjawiska z nią powiązane, do reakcji dezadaptacyjnych, które utrudniają funkcjonowanie (Whitmarsh i in, 2022; Ramsey i in., 2025).

Teoretyczne nieścisłości utrudniają operacjonalizację tych zmiennych i tworzenie adekwatnych narzędzi badawczych. Zważywszy na liczne doniesienia o rozpowszechnieniu tych zjawisk (Hickman i in., 2021), także w patologicznej postaci oraz na negatywne prognozy klimatologów, wydaje się istotne, aby tworzone były narzędzia psychometryczne pozwalające na badanie tych zjawisk, nie tylko na potrzeby badań naukowych, ale także dla praktyków. Wyniki badań podkreślają konieczność integrowania czynników środowiskowych w praktyce klinicznej (Cosh i in., 2024). Przeglądy dotyczące narzędzi badawczych służących do pomiaru emocji klimatycznych prezentowane są metody w języku angielskim, jak do tej pory nie stworzono przeglądu dotyczącego metod dostępnych w języku polskim. Celem tego artykułu jest identyfikacja i opis narzędzi psychometrycznych dostępnych w języku polskim, które służą do pomiaru negatywnych emocji klimatycznych. Istnieje duża potrzeba do przeprowadzania większej liczby badań mierzących nasilenie tych zjawisk w Polsce i projektowania adekwatnych strategii diagnostycznych oraz terapeutycznych, szczególnie dostosowanych do młodych osób, które mają największe nasilenie wymienionych zjawisk.

Metoda

Przegląd narzędzi badawczych rozpoczęto od postawienia pytania badawczego zgodnie z modelem PICO (Wright i in., 2007, za: Mazur, Orłowska, 2018): W polskiej populacji, jakie narzędzia badawcze umożliwiają ocenę nasilenia negatywnych emocji klimatycznych oraz mogą być wykorzystane w tworzeniu interwencji psychologicznych i badaniach naukowych w Polsce? Następnie sprawdzono, czy istnieją artykuły dotyczące takiej samej tematyki, a po zweryfikowaniu, że nie istnieją, zapoznano się z literaturą anglojęzyczną dotyczącą negatywnych emocji klimatycznych. Na jej podstawie opracowano trzy grupy słów kluczowych: pierwsza grupa zawierała słowa: „eko", „klimat, „klimatyczne", „klimatyczny", klimatyczna", druga grupa zawierała: „lęk", „poczucie winy", „depresja", „żałoba", „złość",

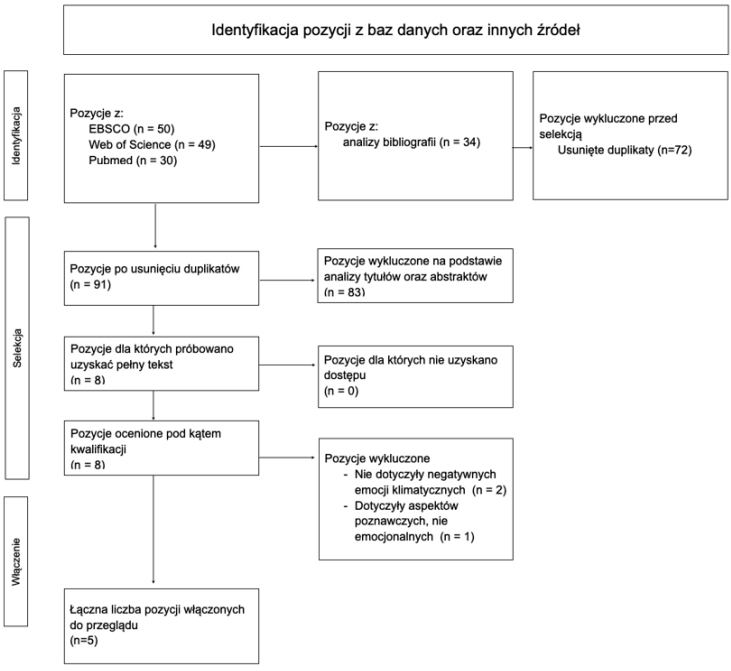
„strach", „smutek", trzecia grupa zawierała: „narzędzie", „skala", „kwestionariusz", „pomiar", „analiza", „adaptacja", „walidacja" „test". W języku angielskim użyto następujących słów: pierwsza grupa: „eco", „climate"; druga grupa zawierała: „anxiety", „guilt", „depression", „grief", „anger", „fear", „sad", trzecia grupa zawierała: „measure", „inventory", „scale", „psychometric", „factor analysis", „validation" „adaptation", dodano także czwartą grupę składającą się z słowa „polish".

Wyszukanie oraz analizę pozycji przeprowadzono samodzielnie, wykorzystano następujące bazy danych: EBSCO, Web of Science oraz PUBMED oraz poprzez metodę „snowballing" poprzez analizę bibliografii włączonych artykułów. Ostatnie wyszukiwanie przeprowadzono 15 sierpnia. Nie zastosowano ograniczenia czasowego z uwagi na relatywną nowość konstruktów.

Kryteria włączenia dotyczyły: 1. publikacji opisujących narzędzia badawcze, 2. narzędzi dostępnych w języku polskim, 3. narzędzi mierzących negatywne emocje klimatyczne. Z przeglądu wyłączono publikacje, które: 1. dotyczyły innych zmiennych niż emocje klimatyczne np. zmienne poznawcze takie jak postawy i przekonania, 2. publikacje bez dostępnego pełnego tekstu w języku polskim lub angielskim.

Rysunek 1

Schemat procesu identyfikacji oraz selekcji pozycji zgodnie z wytycznymi PRISMA (2020)



Łączna suma zidentyfikowanych pozycji wynosiła 163. Po usunięciu duplikatów (n = 72) liczba zmniejszyła się do 91. Analiza tytułów i abstraktów pozwoliła wykluczyć 83 pozycje. Pozycje, które zakwalifikowano do analizy w całości wynosiła 8. Po zapoznaniu się z treścią do ostatecznej analizy włączono 5 artykułów. Trzy publikacje wykluczono ze względu na kryteria wyłączenia. Opisany proces selekcji i ekstrakcji danych zaprezentowano na rycinie 1.

Wyniki

W przeglądzie zidentyfikowano pięć narzędzi badawczych służących do pomiaru negatywnych emocji klimatycznych. Wszystkie zostały wykorzystane na polskiej próbie, z łączną liczbą 3250 uczestników. Cztery z pięciu narzędzi to kwestionariusze samoopisowe wykorzystujące skale Likerta, podczas gdy jedno (ECCS) stanowi zestaw eksperymentalnych bodźców tekstowych. Dwa narzędzia (ICE oraz ECCS) zostały stworzone w języku polskim, trzy pozostałe to polskie adaptacje narzędzi anglojęzycznych. Wszystkie pozycje są dostępne w wolnym dostępie, w języku polskim. Trzy z kwestionariuszy (HEAS-13, CCWS, CAS) mierzą wyłącznie negatywne emocje klimatyczne, a dwa pozostałe (ECCS, ICE) spektrum emocji. Wszystkie opisane narzędzia charakteryzują się zadowalającymi właściwościami psychometrycznymi. Rzetelność wewnętrzna była wysoka dla każdej z pozycji, współczynnik Alfa Cronbacha wahał się od α = 0,79 do α = 0,93. Narzędzia znacząco różniły się natomiast w liczbie pozycji, od 10 pozycji w CCWS do 180 w ECCS, oraz strukturze czynnikowej, od jednoczynnikowej CCWS do ośmioczynnikowego ICE. Opisane informacje umieszczono w tabeli 1. oraz tabeli 2.

Tabela 1
Charakterystyka opisywanych narzędzi

Nazwa Narzędzia	Źródło	Autor	Zmienna	Próba	Wiek
Inwentarz Emocji Klimatycznych Inventory of Climate Emotions (ICE)	Marczak i in., 2023	Marczak i in., 2024	Emocje klimatyczne	Próba z populacji ogólnej (Polska), I. badanie N = 632, II. badanie N = 300, łącznie N = 932	I badanie: 18–74 lat (M = 39,28) II badanie: 18–74 lat (M = 40,30)
Climate Anxiety Scale (CAS)	Larionow i in., 2022	Clayton i Karazsia, 2020	Lęk klimatyczny	Próba z populacji ogólnej (Polska), N = 603.	18–70 lat (M = 25,32)

tabela 1 (cd.)

Nazwa Narzędzia	Źródło	Autor	Zmienna	Próba	Wiek
Skala Eko-Lęku Hogg Eco--Anxiety Scale (HEAS-13)	Larionow i in., 2024	Hogg i in., 2021	Eko-lęk	Próba z populacji ogólnej (Polska) *N* = 643.	18-67 lat (*M* = 28,12)
Skala Zaniepokojenia zmianami klimatu Climate Change Worry Scale (CCWS)	Larionow i in., 2024	Stewart, 2021	Niepokój klimatyczny	Próba z populacji ogólnej (Polska), *N* = 420	18–70 lat (*M* = 26,20)
Emotional Climate Change Stories (ECCS)	Zaremba i in., 2024	Zaremba i in., 2025	Emocje klimatyczne	Próba z populacji ogólnej (Polska oraz Norwegia), I. badanie *N* = 601, II. badanie *N* = 307, III. badanie *N* = 346, łącznie *N* = 1254.	I badanie: 18–62 lat (*M* = 26,6) II badanie: 18–73 lat (*M* = 39,09) III badanie: 18–85 lat (*M* = 45,57)

M – średnia

Tabela 2

Właściwości metodologiczne oraz psychometryczne analizowanych narzędzi

Narzędzie	Typ narzędzia	Liczba Pozycji	Metoda Zbierania Danych	Metoda Konstrukcji Skali	Podskale/ kategorie	Rzetelność	Wolny dostęp
ICE	Kwestionariusz samoopisowy	32	Online	EFA, CFA	8 podskal: złość, pogarda, entuzjazm, bezsilność, poczucie winy, osamotnienie, lęk, smutek	$\alpha \geq 0{,}81$	Tak
CAS	Kwestionariusz samoopisowy	13	Online	EFA	2 podskale: trudności poznawcze, trudności funkcjonalne	$\alpha = 0{,}92$	Tak

tabela 2 (cd.)

Narzędzie	Typ narzędzia	Liczba Pozycji	Metoda Zbierania Danych	Metoda Konstrukcji Skali	Podskale/ kategorie	Rzetelność	Wolny dostęp
HEAS-13	Kwestionariusz samoopisowy	13	Online oraz papier-ołówek	CFA	4 podskale: objawy afektywne, ruminacja, objawy behawioralne, niepokój związany z własnym oddziaływaniem	$a \geq 0{,}79$	Tak
CCWS	Kwestionariusz samoopisowy	10	Online oraz papier-ołówek	CFA	brak podskal	$\alpha = 0{,}93$	Tak
ECCS	Zbiór bodźców eksperymentalnych	180	Online	Walidacja w trzech niezależnych badaniach	5 kategorii: złość, lęk, współczucie, poczucie winy, nadzieja.	–	Tak

EFA – eksploracyjna analiza czynników; CFA – konfirmacyjna analiza czynników; α – współczynnik alfy Cronbacha

Inwentarz Emocji Klimatycznych (ICE)

Narzędzie opracowane przez Marczak i współpracowników (2023) służące do pomiaru emocji klimatycznych rozumianych w ujęciu Pihkala (2022). ICE zwalidowano na polskiej próbie liczącej łącznie 932 osoby, za pomocą platformy online. Kwestionariusz początkowo składał się z 236 pozycji, liczbę pozycji zmniejszono do 168, a końcowo składa się z 32 pozycji, po 4 pozycje dla 8 podskal: złości, pogardy, entuzjazmu, bezsilności, poczucia winy, osamotnienia, lęku oraz smutek. ICE wykorzystuje 5-stopniową skalę Likerta, od „zdecydowanie nie" do „zdecydowanie tak". Narzędzie pozwala ocenić nasilenie przeżywanych emocji klimatycznych, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych. Analizę czynnikową przeprowadzono w dwóch etapach. W pierwszym badaniu przeprowadzono eksploracyjną analizę czynników (EFA), która pozwoliła na wyodrębnienie 8 podskal, co potwierdzono w badaniu drugim za pomocą konfirmacyjnej analizy czynnikowej (CFA). Rzetelność wewnętrzna oceniana za pomocą współczynnika alfy Cronbacha podskal wynosiła conajmniej $\alpha = 0{,}81$, co potwierdza spójność pozycji w podskalach. Autorzy narzędzia wskazują, że ICE może być wykorzystany zarówno w badaniach naukowych, jak i praktyce klinicznej (Zaremba, 2023). Arkusze ICE są dostępne pod adresem: https://climate-change-emotions.org/pl/blog/2023/12/14/elementor-1903/ [dostęp: 30.06.2025]

Skala Lęku Klimatycznego (CAS)

CAS jest narzędziem skonstruowanym przez Clayton i Karazsia (2020), do polskich warunków zaadaptował Larionow wraz z współpracownikami (2022). Badanie przeprowadzono na polskiej próbie 603 osób, za pomocą formularza online. Skala zbudowana jest z 13 pytań, na które badany odpowiada na pięciostopniowej skali: od „nigdy" do "prawie zawsze". Służy do oceny nasilenia lęku klimatycznego rozumianego w ujęciu Clayton (2017). Narzędzie składa się z dwóch podskal: 1. trudności poznawczych – mierzy zaburzenia w funkcjonowaniu w związku z myśleniem o zmianach klimatu oraz 2. trudności funkcjonalnych – sprawdza na ile utrudnione jest codzienne funkcjonowanie w wyniku obaw wobec zmian klimatu. Wszystkie podskale wykazały wysoką rzetelność wewnętrzną. Współczynnik alfy Cronbacha dla całej skali wynosi α = 0,92, dla podskali trudności poznawcze α = 0,87 oraz dla podskali trudności funkcjonalne α = 0,89. Autorzy na podstawie eksploracyjnej analizy czynnikowej zaproponowali strukturę trójczynnikową dla narzędzia, uwzględniając 1. objawy natrętne (*intrusive symptoms*), 2. refleksje dotyczące lęku klimatycznego (*reflections on climate anxiety*), 3. trudności funkcjonalne (*functional impairment*), która została potwierdzona przez analizę konfirmacyjną. Autorzy zwracają uwagę, że wymagane są badania w innych kulturach w celu potwierdzenia struktury trójczynnikowej. Arkusz CAS jest dostępny pod adresem: https://www.researchgate.net/publication/360514009_The_Polish_version_of_the_Climate_Anxiety_Scale_copy_of_questionnaire [dostęp: 30.06.2026]

Skala Eko-Lęku (HEAS-13)

Narzędzie opracowane przez Hogge'a i współpracowników (2021), do polskich warunków zaadaptował Larionow wraz z współpracownikami (2024). Narzędzie służy do pomiaru eko-lęku, czyli konstruktu szerszego niż lęk klimatyczny. Dotyczy zarówno lęku związanego ze zmianami klimatu, a także m.in. obaw wobec katastrof środowiskowych, niszczenia naturalnych środowisk czy wyginięć gatunków. Skala złożona jest z 13 pozycji i mierzy 4 podskal: 1. objawy afektywne (*affective symptoms*) – mierzy objawy lęku, 2. ruminacja (*rumination*) – dotyczy nieustannego myślenia o zmianach klimatu, 3. objawy behawioralne (*behavioural symptoms*) – sprawdza reakcje behawioralne na zmiany klimatu oraz 4. niepokój związany z własnym oddziaływaniem (*anxiety about personal impact*) – sprawdza przeżywany lęk wobec podejmowanych działań na rzecz środowiska. HEAS-13 korzysta z 4-punktowej skali Likerta, od „wcale" do „prawie każdego dnia". Badanie przeprowadzono na polskiej próbie liczącej 643 osób, za pomocą for mularza online oraz metody „papier-ołówek". Przeprowadzona analiza czynników potwierdziła oczekiwaną czteroczynnikową strukturę skali, a wszystkie podskale uzyskały dobrą rzetelność wewnętrzną – ich wartości mierzone za pomocą Alfy Cronbacha uzyskały $\alpha \geq 0{,}79$. HEAS-13 oprócz zastosowania w badaniach naukowych, może

być również wykorzystany klinicznie. Arkusz HEAS-13 jest dostępny pod adresem: https://repozytorium.ukw.edu.pl/bitstream/handle/item/8205/Polish_HEAS-13_questionnaire.pdf?sequence=1&isAllowed=y [dostęp:]

Skala Zaniepokojenia zmianami klimatu (CCWS)

Kwestionariusz stworzony przez Stewarta (2021), a zaadaptowany do polskich warunków przez Larionowa i współpracowników (2024). CCWS służy do pomiaru niepokoju klimatycznego, który odnosi się ruminacji doświadczanych wobec zmian klimatu. Wydaje się, że jest pojęciem węższym niż lęk klimatyczny – odnosi się jedynie do sfery poznawczej, nie uwzględnia objawów emocjonalnych, fizjologicznych czy behawioralnych, które są obserwowalne w lęku klimatycznym (Ojala i in., 2021, za: Larionow, 2024). Badanie przeprowadzono na polskiej próbie liczącej 420 osób, za pomocą formularza online oraz metody „papier-ołówek". Skala złożona jest jedynie z 10 pozycji, ma strukturę jednoczynnikową, która została potwierdzona w analizie konfirmacyjnej. CCWS charakteryzuje się wysoką rzetelnością, mierzoną za pomocą Alfy Cronbacha α = 0,93. Pozycje są oceniane na 5-punktowej skali Likerta, od „nigdy" do „zawsze". Im wyższy wynik tym wyższy przeżywany niepokój związany z zmianami klimatu. Arkusz CCWS jest dostępny pod adresem: https://www.researchgate.net/publication/375186617_Skala_zaniepokojenia_zmianami_klimatu_The_Polish_Version_of_the_Climate_Change_Worry_Scale_CCWS [dostęp: 30.06.2026]

Emotional Climate Change Stories (ECCS)

Ostatnim uwzględnionym narzędziem jest ECCS, stworzone przez Zarembę i współpracowników (2024). Służy do pomiaru emocji klimatycznych za pomocą eksperymentalnego badania złożonego z 180 krótkich historii. Historie są zaprojektowane w taki sposób, aby wywołać pięć różnych emocji: złość, lęk, współczucie, poczucie winy oraz nadzieję. Dodatkowo uwzględniono neutralnie-emocjonalne historie. Treść pozycji została zaprojektowana na podstawie badań jakościowych zbieranych w dwóch polskich próbach – osób głęboko zaniepokojonych zmianami klimatu oraz osób z populacji ogólnej. Badanie przeprowadzono na polskiej oraz norweskiej próbie liczącej łącznie 1254 osoby za pomocą specjalnie stworzonej aplikacji internetowej. Uczestnicy po zapoznaniu się z historią byli proszeni o ocenę pod kątem 1. walencji, 2. pobudzenia i 3. stopnia w jakim dana historia wywoływała jedną z pięciu emocji. Po ocenieniu 10 historii mieli możliwość kontynuowania badania lub zakończenia. Średnio uczestnicy oceniali 19,93 – 23,41 opowieści. Autorzy dzięki analizie zebranych odpowiedzi zgromadzili najbardziej reprezentujące historie dla każdej z pięciu emocji. Korzystając z ECCS można elastycznie wybierać między proponowanymi bodźcami, dzięki czemu ECCS może wykorzystywany zarówno przez badaczy pod kątem zdrowia psychicznego, jak i może być

użyteczny dla ekologów, w polityce czy marketingu. Narzędzie zostało zaprojektowane do wykorzystywania w warunkach laboratoryjnych. Zestaw historii jest dostępny pod adresem: https://osf.io/v8hts/ [dostęp:]

Dyskusja wyników

Pozyskane dane wskazują, że liczba narzędzi mierzących negatywne emocje klimatyczne dostępnych w języku polskim jest niezwykle ograniczona. Istnieje jedynie pięć narzędzi Dla porównania w przeglądzie Owczarka i współpracowników (2025) zidentyfikowano 31 pozycji, a w przeglądzie Martin i współpracowników (2023) 43 pozycji anglojęzycznych. Dodatkowo, przegląd Martin i współpracowników (2023) uwzględniał wyłącznie narzędzia dostosowane do dzieci i młodzieży. W Polsce nie ma żadnych dostępnych narzędzi do pomiaru nasilenia negatywnych emocji klimatycznych w tej grupie wiekowej. Mała liczba narzędzi służących do mierzenia negatywnych emocji klimatycznych, ich słaba różnorodność, brak dostosowania do innych grup wiekowych znacznie ogranicza możliwości badania nasilenia negatywnych emocji klimatycznych w Polsce, tym samym powodując mniejsze możliwości projektowania interwencji terapeutycznych. Tworzenie oddziaływań pomocowych, jak zauważają autorzy, jest trudnością, która dotyczy badaczy na całym świecie (Cosh i in., 2024), Whitmarsh i współpracownicy (2022) zwrócili uwagę na to, że istnieją propozycje leczenia lęku klimatycznego, jednak nadal brakuje naukowych dowodów skuteczności takich oddziaływań. Jednym z czynników wpływających na doświadczenia emocjonalne związane z zmianami klimatu jest kontekst kulturowy (Whitmarsh i in., 2022), z tego powodu potrzebne są narzędzia stworzone lub zaadaptowane do polskich warunków.

Analiza dostępnej literatury pokazuje brak spójności między definicjami i sposobem ich operacjonalizacji. Jak zauważają Cosh i współpracownicy (2024) w literaturze istnieje wiele konceptualizacji dystresu związanego z zmianami klimatu. Naukowcy nie są zgodni co tego, jak definiować emocje klimatyczne, co utrudnia to tworzenie adekwatnych narzędzi, których celem jest trafne przedstawienie rozpowszechnienia negatywnych emocji klimatycznych (Owczarek i in., 2025). Powiązanym wyzwaniem jest podobieństwo między negatywnymi emocjami klimatycznymi a objawami klinicznymi charakterystycznymi dla zaburzeń lękowych czy nastroju. Zakładając, że te zmienne funkcjonują na spektrum od normatywnych reakcji po patologiczne, jak w przypadku lęku klimatycznego (Tucholska, Gula, 2022), konieczne jest ustalenie jasnych granic diagnostycznych, które pozwolą rozróżniać negatywne emocje klimatyczne od zaburzeń lękowych i nastroju oraz normatywne reakcje emocjonalne na zmiany klimatu od patologicznych, utrudniających codzienne funkcjonowanie. Jest to kluczowe dla procesu diagnozy, a tym samym udzielania pomocy psychologicznej lub psychoterapeutycznej (Cosh i in., 2024, Owczarek i in., 2025).

Niniejszy przegląd jest pierwszym przeglądem dotyczącym metod stosowanych do pomiaru nasilenia negatywnych emocji klimatycznych dostępnych w języku polskim. Największym ograniczeniem tej publikacji jest fakt, że całość pracy została wykonana przez jedną osobę, może to wpływać na jakość interpretacji zebranych danych oraz zwiększać ryzyko stronniczości. Ryzyko starano się zminimalizować za pomocą ustalenia jasnych kryteriów włączenia oraz wyłączenia, zaprojektowania tabel służących do opisywania danych, a także, za pomocą systematycznej analizy literatury przedmiotu. Dodatkowym ograniczeniem jest brak analizy statystycznej, co pozbawia możliwości ilościowego porównania danych. Praca ma charakter przeglądowy, jej celem jest zaprezentowanie badaczom możliwych metod do wykorzystania w swoich badaniach.

Podsumowując, wydaje się, że w dalszych, polskich badaniach dotyczących związku między zdrowiem psychicznym a zmianami klimatu, cenne byłoby tworzenie lub adaptowanie narzędzi uwzględniających osoby poniżej 18. roku życia, a także podejmowanie prób ujednolicania koncepcji emocji klimatycznych.

Literatura cytowana

Bendell, J. (2018). *Deep adaptation: A map for navigating climate tragedy.* Institute of Leadership and Sustainability.

Bohdanowicz, Z., Kardaś, A., Malinowski, S. (2023). Najważniejsze wnioski z raportu IPCC o ociepleniu o 1,5°C. W: M. Budziszewska, A. Kardaś, Z. Bohdanowicz (red.) *Klimatyczne ABC. Interdyscyplinarne podstawy współczesnej wiedzy o zmianie klimatu (wyd. 2)* (s. 234–265). Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.

Budziszewska, M., Jonsson, S. E. (2021). From climate anxiety to climate action: An existential perspective on climate change concerns within psychotherapy. *Journal of Humanistic Psychology*. https://doi.org/10.1177/00221678219932

Clayton, S., Manning, C. M., Krygsman, K., i Speiser, M. (2017). *Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and Guidance.* American Psychological Association, and ecoAmerica.

Clayton, S., Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, *69*, 101434. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434

Clayton, S., Manning, C. M., Speiser, M., i Hill, A. N. (2021). *Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Inequities, Responses*. American Psychological Association, and ecoAmerica.

Cosh, S. M., Ryan, R., Fallander, K., Robinson, K., Tognela, J., Tully, P. J. i Lykins, A. D. (2024). The relationship between climate change and mental health: a systematic review of the association between eco-anxiety, psychological distress, and symptoms of major affective disorders. *Journal of Climate Change and Health*, *16*, 100285.

De Groot, J. I. (2019). Values and Pro-Environmental Behaviour. W: L. Steg, J. I. M. de Groot (red.), *Environmental psychology: An introduction* (pp. 167–178). John Wiley & Sons Ltd.

Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C. i van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government response: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, *5*(12), e863–e873.

Hogg, T. L., Stanley, S. K., O'Brien, L. V., Wilson, M. S., Watsford, C. R. (2021). The Hogg Eco-Anxiety Scale: Development and validation of a multidimensional scale. *Global Environmental Change*, *71*, 102391. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102391

Larionow, P., Gawrych, M., Mackiewicz, J., Michalak, M., Mudło-Głagolska, K., Preece, D. A., i Stewart, A. E. (2024). The Climate Change Worry Scale (CCWS) and Its Links with Demographics and Mental Health Outcomes in a Polish Sample. *Healthcare, 12*(11). https://doi.org/10.3390/healthcare12111128

Larionow, P., Mackiewicz, J., Mudło-Głagolska, K., Michalak, M., Mazur, M., Gawrych, M., Komorowska, K., i Preece, D. A. (2024). Measuring Eco-Anxiety with the Polish Version of the 13-Item Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS-13): Latent Structure, Correlates, and Psychometric Performance. *Healthcare*, *12*(22). https://doi.org/10.3390/healthcare12222255

Larionow, P., Sołtys, M., Izdebski, P., Mudło-Głagolska, K., Golonka, J., Demski, M., i Rosińska, M. (2022). Climate Change Anxiety Assessment: The Psychometric Properties of the Polish Version of the Climate Anxiety Scale. *Frontiers in Psychology*, *13*, 870392. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.870392

Marczak, M., Wierzba, M., Kossowski, B., Marchewka, A., Morote, R., i Klöckner, C. A. (2024). Emotional responses to climate change in Norway and Ireland: A validation of the Inventory of Climate Emotions (ICE) in two European countries and an inspection of its nomological span. *Frontiers in Psychology, 15*, 1211272. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1211272

Martin, G., Cosma, A., Roswell, T., Anderson, M., Treble, M., Leslie, K., Card, K.G., Closson, K., Kennedy, A. i Gislason, M. (2023). Measuring negative emotional responses to climate change among young people in survey research: A systematic review. *Social Science & Medicine*, *329*, 116008.

Mazur, Z., Orłowska, A. (2018). Jak zaplanować i przeprowadzić systematyczny przegląd literatury. Polskie Forum Psychologiczne, *23*, 235–251. https://doi.org/10.14656/PFP20180202

Owczarek, M., Redican, E., Shevlin, M. i Nolan, E. (2025). Psychometric assessment of climate-related emotional responses: a systematic review of measures for eco-anxiety and related constructs. *Current Psychology*, *44*, 1–25.

Pihkala, P. (2022). Toward a taxonomy of climate emotions. *Frontiers in climate*, *3*, 738154.

Ramsay, G., Williams, M., Marks, E. i Morgan, G. (2025). A COSMIN systematic review of the psychometric properties of instruments that measure climate change-related distress. *Cogent Mental Health*, *4*(1), 1–27. https://doi.org/10.1080/28324765.2025.2449878

Stewart, A. E. (2021). Psychometric Properties of the Climate Change Worry Scale. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(2), 494. https://doi.org/10.3390/ijerph18020494

PRISMA. (2020). PRISMA 2020 flow diagram for updated systematic reviews which included searches of databases, registers and other sources (Word). http://www.prisma-statement.org/

Tucholska, K., Gulla, B. (2022). Kryzys Klimatyczny w Doświadczeniu Indywidualnym. *Humanistyka I Przyrodoznawstwo*, (28), 213–230. https://doi.org/10.31648/hip.8519

Whitmarsh, L., Player, L., Jiongco, A., James, M., Williams, M., Marks, E., Kennedy-Williams, P. i Ferguson, M. (2022). Climate anxiety: What predicts it and how is it related to climate action? *Journal of Climate Change and Health*, *8*, 100156.

Zaremba, D. (2023). Inwentarz Emocji Klimatycznych (ICE) [Inventory of Climate Emotions (ICE)]. Climate Change Emotions. Pobrane z 5 września 2025: https://climate-change-emotions.org/pl/blog/2023/12/14/elementor-1903/[dostęp: 30.06.2026]

Zaremba, D., Michałowski, J. M., Klöckner, C. A., Marchewka, A., i Wierzba, M. (2024). Development and validation of the Emotional Climate Change Stories (ECCS) stimuli set. *Behavior Research Methods*, *56*(4), 3330–3345. https://doi.org/10.3758/s13428-024-02408-1

Data wpłynięcia: 2 września 2025
Data wpłynięcia po poprawkach: 21 listopada 2025
Data zatwierdzenia tekstu do druku: 2 grudnia 2025