

Mgr Pavel M. Larionov, <https://orcid.org/0000-0002-4911-3984>

Wydział Psychologii

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego

w Bydgoszczy

## W stronę psychologii środowiskowej: właściwości psychometryczne polskiej wersji Skali Tożsamości Środowiskowej

Toward an Environmental Psychology: psychometric properties  
of the Polish version of the Environmental Identity Scale

<https://doi.org/10.34766/fetr.v44i4.452>

**Abstrakt:** W artykule zaprezentowano właściwości psychometryczne polskiej wersji Skali Tożsamości Środowiskowej (Environmental Identity Scale – EID Scale) autorstwa Clayton (2003). Badanie walidacyjne było przeprowadzone w próbie 212 osób w wieku 18–63 lat wśród osób dorosłych. Trafność narzędzia w aspekcie zbieżnym i różnicowym została oceniona na podstawie zależności Skali Tożsamości Środowiskowej z ruminacją o sobie i świecie społecznym (Kwestionariusz Ruminacji), wymiarami osobowości w modelu Wielkiej Piątki (Inwentarz Osobowości TIPI), z poczuciem bezpieczeństwa (Kwestionariusz Doświadczania Bezpieczeństwa) oraz z orientacją materialistyczną jednostki (Skala Wartości Materialnych). Potwierdzono jednoczynnikową strukturę skali. Wskaźniki dopasowania modelu przyjmowały następujące wartości: RMSEA (0,037; 90%CI: 0,024; 0,048), GFI (0,959), CFI (0,983), TLI (0,981), SRMR (0,079),  $\chi^2/df$  (1,29). Rzetelność Skali Tożsamości Środowiskowej została oceniona za pomocą współczynnika alfa Cronbacha, wartość którego wyniosła 0,91. Polska wersja skali Skali Tożsamości Środowiskowej charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami psychometrycznymi. Zastosowanie skali stwarza nowe możliwości w rozwoju psychologii środowiskowej w Polsce.

**Słowa kluczowe:** Skala Tożsamości Środowiskowej, walidacja, właściwości psychometryczne, psychologia środowiskowa, natura

**Abstract:** The article presents the psychometric properties of the Polish version of the Environmental Identity Scale (EID Scale) developed by Clayton (2003). The survey was conducted in the sample (N = 212) among adults aged 18–63. The convergent and divergent validity were assessed on the basis of the correlation between the EID Scale with the scale of rumination about self and the rumination about the social world (Rumination Questionnaire), the personality traits of the Big Five model (Ten Item Personality Inventory), the sense of safety (Safety Experience Questionnaire) and the materialistic values (Material Values Scale). The one-factor structure of the EID Scale was confirmed. The parameters of model fit took the following values: RMSEA (0.037; 90%CI: 0.024; 0.048), GFI (0.959), CFI (0.983), TLI (0.981), SRMR (0.079),  $\chi^2/df$  (324,815/252 = 1.29). The reliability of the Polish version of the EID Scale was high (Cronbach's alpha coefficient  $\alpha$  was 0.91). The Polish version of the EID Scale has very good psychometric properties. The use of the EID Scale creates new opportunities in the development of environmental psychology in Poland.

**Keywords:** Environmental Identity Scale, validation, psychometric properties, environmental psychology, nature

## Wprowadzenie

Problematyka postaw wobec natury staje się coraz bardziej znacząca ze względu na wzrost problemów ekologicznych na świecie. Istnieje dosyć dużo konstruktów psychologicznych rozpatrujących relacje człowiek–natura, wśród których można wymienić następujące: pokrewieństwo z naturą (ang. *nature relatedness*; Nisbet, Zelenski, 2014), powiązanie z przyrodą (ang. *connectedness to nature*; Mayer, Frantz, 2004), łączność z przyrodą (ang. *connectivity with nature*; Dutcher, Finley, Luloff, Johnson, 2007), włączenie przyrody do jaźni (ang. *inclusion of nature in the self*; Martin, Czellar, 2016), zaangażowanie w przyrodę (ang. *commitment to nature*; Davis, Green, Reed 2009), emocjonalne przywiązanie do natury (ang. *emotional affinity toward nature*; Kals, Schumacher, Montada, 1999).

Pokrewieństwo z naturą odnosi się do subiektywnego poczucia więzi ze środowiskiem naturalnym. Autorzy tej koncepcji, Nisbet i Zelenski (2014), stwierdzili, że pokrewieństwo z naturą obejmuje trzy wymiary: emocjonalny, poznawczy (np. przekonania, postawy i wiedzę), a także bezpośrednie doświadczenia związane z naturą. Wnioskowano, że pokrewieństwo z naturą jest względnie stabilną różnicą indywidualną.

Mayer i Frantz (2004) rozpatrywali powiązanie z przyrodą w aspekcie emocjonalnej więzi człowieka z naturą. Koncepcja łączności z przyrodą jest związana z rozpatrywaniem postrzegania przez ludzi fundamentalnego podobieństwa między sobą a światem przyrody (Dutcher i in., 2007). Koncepcja włączenia przyrody do jaźni bada relacje człowiek–natura z perspektywy ekspansji poznawczej. W tej koncepcji został przedstawiony interesujący sposób badania tych relacji. Opracowano oryginalny 4-punktowy test projekcyjny, który bazuje na wyborze obrazów graficznych odzwierciedlających stopień szczelności związku jaźni jednostki z przyrodą (Martin, Czellar, 2016).

Davis i in. (2009) w koncepcji zaangażowania w przyrodę podkreślili, że ludzie są współzależni od natury, która jest rozpatrywana w jakości partnera dla człowieka. Można odnotować, że koncepcja ta jest oparta na teoriach relacji międzyludzkich i stosuje ich aparat terminologiczny. W koncepcji emocjonalnego przywiązania do natury (Kals i in., 1999) rozpatrywano rolę emocji, które kształtują się w stosunku do natury poprzez doświadczenia z dzieciństwa.

Podsumowując, w literaturze opisano wiele teorii rozważających relacje między człowiekiem a przyrodą z różnych stanowisk. Zasadnicza różnica między nimi polega na tym, że niektóre z wyżej wymienionych koncepcji rozpatrują te relacje z pozycji emocjonalnego lub poznawczego aspektu. Najwidoczniej relacje między człowiekiem a przyrodą są najgłębiej rozważane w koncepcji tożsamości środowiskowej, która ze względu na jej wielowymiarowy charakter zasługuje na uwagę.

## 1. Koncepcja tożsamości środowiskowej S. Clayton

Koncepcja tożsamości środowiskowej (ang. *environmental identity*) została zaprezentowana przez Clayton (2003). Autorka ta określiła tożsamość środowiskową jako sposób, w jaki ludzie kształtują swoją samoświadomość: poczucie połączenia z jakąś częścią nieludzkiego środowiska naturalnego, oparte na historii, emocjonalnym przywiązaniu i/lub podobieństwie, które wpływa na to jak postrzegamy świat i działamy wobec niego; przekonanie, że środowisko jest dla nas ważne i jest ważną częścią tego, kim jesteśmy.

Warto podkreślić tezę tej koncepcji, którą można określić następująco: natura jest rozpatrywana jako komponent tożsamości jednostki, za pomocą którego ona określa siebie. Nie ma wątpliwości, że wymienione na początku artykułu koncepcje są podobne do siebie, o czym świadczy badanie Tama (2013). Jednak ta teza fenomenologicznie różnicuje koncepcję tożsamości środowiskowej od koncepcji pokrewnych. Pod tym względem w tej teorii rozpatruje się nie tylko stosunek jednostki do natury, ale również rolę przyrody w kształtowaniu się samoświadomości. W ten sposób rozpatrywane są bardziej głębokie i nawet nieświadome aspekty relacji jednostki z przyrodą w porównaniu do innych koncepcji rozważających je, m.in. z pozycji wiedzy o środowisku (poznawczy aspekt), emocjonalnej więzi (emocjonalny aspekt) lub zachowań proekologicznych (behawioralny aspekt). Z fenomenologicznego punktu widzenia dobrym wyrażeniem określającym znaczenie tożsamości środowiskowej w życiu człowieka jest następujące przeżywanie bycia: „Ja jestem częścią przyrody, a przyroda jest częścią mnie”. Zatem poziom tożsamości środowiskowej odzwierciedla stopień *identyfikacji* jednostki z przyrodą.

W celu badania tożsamości środowiskowej Clayton (2003) opracowała Skalę Tożsamości Środowiskowej, która składa się z 24 pytań. Skala zawiera pozycje o następującym znaczeniu fenomenologicznym: behawioralne aspekty interakcji jednostki z naturą, samoidentyfikacja z naturą, ideologiczne aspekty (wspieranie edukacji proekologicznej i prowadzenie zrównoważonego stylu życia), pozytywne emocje i estetyczne poczucie wobec natury, a także autobiograficzny komponent obcowania z przyrodą. Autorka wskazała na jednoczynnikową strukturę narzędzia. Odnotowano obecność dodatniego związku między tożsamością środowiskową a ekocentryzmem, kolektywizmem i działaniami przyjaznymi środowisku naturalnemu, a także wykazano silny ujemny związek tożsamości środowiskowej z apatią i nieco słabszy ujemny z indywidualizmem. Clayton (2003) wniosowała, że Skala Tożsamości Środowiskowej jest trafnym i rzetelnym kwestionariuszem samoopisowym. Skala znalazła szerokie zastosowanie na świecie. Zostały opracowane różne wersje językowe skali: hiszpańska (Olivos, Aragonés, 2011), rosyjska (Clayton, Irkhin, Nartova-Bochaver, 2019), niemiecka (Fritsche, Häfner, 2012), chińska (Tam, 2013) i in. Z zastosowaniem Skali Tożsamości Środowiskowej przeprowadzono wiele badań rozpatrujących związki tożsamości

środowiskowej z różnymi zmiennymi, w tym zachowaniem proekologicznym, cechami osobowości, jakością życia i dobrostanem psychicznym.

Najbardziej zbadany jest związek tożsamości środowiskowej i koncepcji pokrewnych z postawami proekologicznymi. W badaniach wykazano bardzo silny dodatni związek pomiędzy tożsamością środowiskową a zachowaniem proekologicznym wśród studentów (Freed, Wong, 2019). Korespondujące wyniki otrzymano w badaniu Tama (2013). Otto i Pensini (2017) wykazali, że edukacja ekologiczna oparta na przyrodzie (ang. *nature-based environmental education*) miała związek z wiedzą o środowisku (ang. *environmental knowledge*) i powiązaniem z przyrodą (ang. *connectedness to nature*), które z kolei były dodatnio związane z zachowaniem proekologicznym. Ważne jest, aby podkreślić, że w tamtym badaniu połączenie z przyrodą wyjaśniało 69%, a wiedza o środowisku tylko 2% zmienności zachowań ekologicznych. Podkreśla to, że raczej nie wiedza o środowisku, a wewnętrzna postawa człowieka wobec natury jest ważnym czynnikiem związanym z zachowaniem proekologicznym. W ten sposób powstaje ważne pytanie, jak należy kształtować tożsamość środowiskową oraz jakie cechy osobowości są związane z tym procesem.

Większość badań dotyczących powiązania cech osobowości z tożsamością środowiskową charakteryzuje się spójnymi wynikami. W badaniu Tama (2013) stwierdzono obecność dodatnich związków pomiędzy tożsamością środowiskową a ekstrawersją, ugodowością, sumiennością i otwartością na doświadczenie, a także wykazano ujemny związek z neurotycznością. W próbie studentów Irkhin (2020) wykazał obecność dodatniego związku pomiędzy ugodowością i otwartością na doświadczenia a tożsamością środowiskową oraz podkreślił, że jedynym predyktorem tożsamości środowiskowej jest otwartość na doświadczenia. Najbardziej interesujące wyniki dotyczą dodatniego związku tożsamości środowiskowej z ugodowością i sumiennością oraz ujemnego związku z neurotycznością. Z jednej strony, te dane dostarczają nowej wiedzy dotyczącej uwarunkowań kształtowania się tożsamości środowiskowej. Z drugiej jednak, mają one charakter opisowy, a nie objaśniający. Z kolei przeprowadzenie dalszych badań skierowanych na poszukiwanie zmiennych pośredniczących w tych związkach może przyczynić się do bardziej praktycznych wniosków.

W badaniach odnotowano, że tożsamość środowiskowa sprzyja dobrostanowi jednostki. Wykazano, że identyfikacja z naturą oraz wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia korzystnie wpływały na jakość życia mieszkańców społeczności produkującej ropę w Nigerii (Ilevbare, Idemudia, Atiola, 2019). W badaniu Irkhina (2020) odnotowano pozytywny związek tożsamości środowiskowej z dobrostanem psychicznym w próbie rosyjskich studentów. Tam (2013) odnotował dodatni związek między satysfakcją z życia i poczuciem szczęścia a tożsamością środowiskową. Ostatni z wymienionych związków został przeanalizowany w metaanalizie (N = 8523). Wykazano obecność związku między tożsamością środowiskową (i koncepcjami pokrewnymi) a poczuciem szczęścia, który nie

był moderowany przez płeć i wiek (Capaldi, Dopko, Zelenski, 2014). Biorąc pod uwagę fakt, że przyszłość planety leży w rękach dzieci, naukowcy z Meksyku przeprowadzili badania dotyczące związku przywiązania do natury, zachowań zrównoważonych (zachowania proekologiczne, oszczędność, altruizm oraz sprawiedliwe relacje społeczne) i poczucia szczęścia u dzieci w średnim wieku 10,41 lat. Wykazano, że przywiązanie do natury przez zachowania zrównoważone wywiera wpływ na poczucie szczęścia (Barrera-Hernández, Sotelo-Castillo, Echeverría-Castro, Tapia-Fonllem, 2020). Na podstawie tych danych można wysunąć ważny wniosek o pozytywnej roli tożsamości środowiskowej dla zdrowia i szczęścia człowieka, ale także dla „zdrowia środowiska”.

Postępujący rozwój psychologii środowiskowej stwarza nowe możliwości badania relacji między człowiekiem a przyrodą. Mając na celu przybliżenie polskiej psychologii do nowych osiągnięć w tej dziedzinie, celem tego badania jest opracowanie polskiej wersji Skali Tożsamości Środowiskowej i prezentowanie jej właściwości psychometrycznych.

## 2. Badania własne

Oryginalna anglojęzyczna wersja Skali Tożsamości Środowiskowej została przetłumaczona na język polski przez trzech tłumaczy. Na podstawie tych tłumaczeń ustalono wspólną polską wersję Skali Tożsamości Środowiskowej. Następnie polska wersja skali została przetłumaczona na język angielski przez tłumacza, któremu nie była znana oryginalna wersja testu. Zatem autorka Skali Tożsamości Środowiskowej S. Clayton sprawdziła równoważność językową narzędzia i wskazała jak należy zmienić sformułowania dla niektórych pytań. Zgodnie z zaleceniami S. Clayton wykonano niezbędne zmiany. Stwierdzono zgodność sensu twierdzeń oryginalnej i polskiej wersji Skali Tożsamości Środowiskowej, którą poddano dalszym procedurom walidacji. Była sprawdzona struktura skali za pomocą confirmacyjnej analizy czynnikowej oraz została oceniona rzetelność i trafność narzędzia. Analiza statystyczna była przeprowadzona za pomocą programu Statistica 13.3 i pakietów statystycznych *lavaan* (Rosseel, 2012) i *MVN* (Korkmaz, Goksuluk, Zararsiz, 2014) w środowisku R.

### 2.1. Charakterystyka badanych grup

Badanie walidacyjne zostało przeprowadzone online w próbie 212 osób. Udział w badaniu był anonimowy i dobrowolny. Uczestnikami badania byli studenci i osoby aktywne zawodowo.

Próba składała się z 212 osób w wieku 18–63 lat ( $Me = 22$ ,  $Q_1 = 21$ ,  $Q_3 = 23$ ). Większość osób miała wykształcenie średnie (80,66%). Wykształcenie wyższe miała prawie co piąta osoba badana (19,34%). Większość osób zamieszkiwała w wielkich miastach powyżej 100 tys. mieszkańców (46,70%), na wsi – 21,70% osób badanych, w małych (do 20 tys. mieszkańców)

i średnich miastach (20–100 tys. mieszkańców) – 14,62% i 16,98% odpowiednio. Większość osób badanych (49,06%) studiowała, 41,04% osób łączyło naukę z pracą i 9,90% wyłącznie pracowało. Około trzech piątych (61,32%) osób badanych wyznawało chrześcijaństwo, z kolei 8,02% – inne religie (nie islam lub judaizm). Ateistami lub osobami niereligijnymi było 30,66% osób.

## 2.2. Narzędzia badawcze

1) Skala Tożsamości Środowiskowej autorstwa Clayton (2003) służy do badania tożsamości środowiskowej. Skala jest jednoczynnikowa i zawiera 24 pytania. Skala odpowiedzi jest pięciostopniowa od 1 (zupełnie dla mnie nieprawdziwe) do 5 (zupełnie dla mnie prawdziwe).

2) Kwestionariusz Ruminacji (KR) autorstwa Baryły i Wojciszke (2005) pozwala na ocenę częstości nawracania negatywnych myśli na temat własnej osoby i świata społecznego. KR zawiera dwie skale: skalę ruminacji o sobie i skalę ruminacji o świecie społecznym. Każda z tych skal zawiera po 10 pytań. Skala odpowiedzi jest pięciostopniowa od 1 (nigdy) do 5 (bardzo często). Przykładowe pytania skal: ruminacja o sobie („powracam myślami do własnych postępów, których już nie można zmienić”) i ruminacja o świecie społecznym („boleję nad tym, jakimi egoistami jest większość ludzi”).

3) Skala Wartości Materialnych (ang. *Material Values Scale – MVS*) w wersji 9-itemowej autorstwa Richins (2004) w adaptacji polskiej Górnik-Durose (2016) służy do badania orientacji materialistycznej jednostki. Skala zawiera trzy podskale (sukces, szczęście, centralność) z możliwością obliczenia ogólnego wskaźnika materializmu. Przykładowe pytania skal: sukces („lubię mieć rzeczy, które robią wrażenie na innych”), szczęście („byłbym szczęśliwszy, gdyby było mnie stać na kupowanie większej ilości rzeczy”), centralność („lubię luksus w swoim życiu”).

4) Kwestionariusz Doświadczania Bezpieczeństwa (KDB) autorstwa Klamuta (2019) służy do badania poziomu poczucia i refleksji nad bezpieczeństwem. KDB składa się z dziewięciu pytań: pięć pytań należy do skali poczucia i cztery do skali refleksji nad bezpieczeństwem. Skala odpowiedzi jest pięciostopniowa: od 1 (zdecydowanie nie zgadzam się) do 5 (zdecydowanie zgadzam się). Przykładowe pytania skal: poczucie bezpieczeństwa („aktualnie czuję, że mam zaspokojone podstawowe potrzeby dające mi przekonanie o bezpieczeństwie mojego życia”) i refleksja nad bezpieczeństwem („bezpieczeństwo narodowe jest dla mnie istotną wartością”).

5) Polska wersja testu Ten Item Personality Inventory (TIPI-PL) służy do badania cech osobowości w modelu Wielkiej Piątki. TIPI-PL zawiera pięć skal: ekstrawersję, ugodowość, sumienność, stabilność emocjonalną i otwartość na doświadczenia. Narzędzie składa się z dziesięciu pytań, po dwa pytania na każdą skalę. Przykładowe pytania ze skal: ekstrawersja („spozrzegam siebie jako osobę lubiącą towarzystwo innych, aktywną

i optymistyczną”), ugodowość („spozrzegam siebie jako osobę zgodną, życzliwą”), sumiennosc („spozrzegam siebie jako osobę sumienną, zdyscyplinowaną”), stabilność emocjonalna („spozrzegam siebie jako osobę niemartwiącą się, stabilną emocjonalnie”), otwartość na doświadczenia („spozrzegam siebie jako osobę otwartą na nowe doznania, w złożony sposób postrzegającą świat”) (Sorokowska, Słowińska, Zbieg, Sorokowski, 2014).

### 2.3. Wyniki

Statystyki opisowe pozycji skali zostały zaprezentowane w tabeli 1. Analiza jakościowa itemów skali wykazała, prawie wszystkie itemy miały  $Me = 4$ , oprócz itemów 10, 18, 20 i 22, które miały  $Me = 3$  i opisywały dość specyficzne działania (item 10), przekonania (18), sytuacje (20) i poglądy (22) związane z kontekstem ekopsychologicznym. Dostyć mało młodych Polaków miało wiele wspólnego z działaczami na rzecz ochrony środowiska (item 7 miał najniższą średnią i medianę wśród wszystkich pozycji skali  $M = 2,25$ ,  $Me = 2$ ). Z kolei większość Polaków uważała, że poznawanie świata przyrody powinno być ważną częścią wychowania każdego dziecka (item 14 miał najwyższą średnią i medianę  $M = 4,52$ ;  $Me = 5$ ).

Tabela 1a. Statystyki opisowe pozycji Skali Tożsamości Środowiskowej ( $N = 212$ )

Pozycje skali	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	<i>SKE</i>	<i>K</i>	Korelacje item-skala *
1. Spędzam dużo czasu na łonie natury (w lesie, w górach, na pustyni, nad jeziorem, nad oceanem)	3,58	4	0,98	-0,45	-0,62	0,60
2. Angażowanie się w działania na rzecz środowiska naturalnego jest dla mnie ważne	3,41	4	0,94	-0,46	-0,05	0,55
3. Uważam siebie za część natury, a nie odrębny jej element	4,05	4	0,83	-1,09	1,64	0,58 <sup>s</sup>
4. Jeśli miałbym wystarczająco dużo czasu lub pieniędzy, z pewnością poświęciłbym część z nich na ochronę środowiska	3,86	4	0,97	-1,07	1,10	0,48 <sup>s</sup>
5. Kiedy jestem smutny lub zestresowany, to nastrój poprawia mi spędzanie czasu na świeżym powietrzu „obcując z naturą”	4,12	4	0,94	-1,28	1,55	0,57 <sup>s</sup>
6. Życie blisko natury jest dla mnie ważne; nie chciałbym mieszkać cały czas w mieście	3,90	4	1,17	-0,97	0,17	0,64

Tabela 1b. Statystyki opisowe pozycji Skali Tożsamości Środowiskowej (N = 212) cd.

Pozycje skali	M	Me	SD	SKE	K	Korelacje item-skala *
7. Mam wiele wspólnego z działaczami na rzecz ochrony środowiska	2,25	2	0,92	0,34	-0,51	0,54
8. Wierzę, że niektóre z dzisiejszych problemów społecznych mogłyby zostać rozwiązane przez powrót do bardziej wiejskiego stylu życia, w którym ludzie pozostają w większej harmonii z ziemią	3,50	4	1,06	-0,57	-0,26	0,52
9. Czuję, że mam wiele wspólnego z innymi gatunkami	3,42	4	1,01	-0,42	-0,46	0,46
10. Lubię zajmować się ogrodem	2,99	3	1,25	-0,01	-1,17	0,59
11. Bycie częścią ekosystemu jest ważną częścią tego, kim jestem	3,43	4	1,01	-0,66	0,09	0,80
12. Czuję, że mam korzenie w określonej lokalizacji geograficznej, która miała znaczący wpływ na mój rozwój	3,22	4	1,17	-0,37	-0,93	0,43
13. Odpowiedzialne postępowanie wobec ziemi, prowadzenie zrównoważonego stylu życia, jest częścią mojego kodeksu moralnego	3,83	4	0,79	-0,63	0,59	0,58
14. Poznawanie świata przyrody powinno być ważną częścią wychowania każdego dziecka	4,52	5	0,54	-0,45	-1,04	0,57 <sup>s</sup>
15. Ogólnie, bycie częścią świata przyrody jest ważnym elementem mojego postrzegania siebie	3,59	4	0,99	-0,66	0,07	0,72
16. Wolalbym mieszkać w małym pokoju lub domu z ładnym widokiem niż w większym pokoju lub domu z widokiem na inne budynki	3,97	4	1,12	-1,02	0,14	0,45 <sup>s</sup>
17. Bardzo lubię biwakowanie oraz wędrowki na świeżym powietrzu	4,03	4	0,97	-1,13	1,10	0,51 <sup>s</sup>
18. Czasami mam wrażenie, że części natury – niektóre drzewa, burze lub góry – mają własną osobowość	2,97	3	1,23	-0,09	-1,18	0,56 <sup>s</sup>
19. Czułbym, że brakuje mi ważnej części mojego życia, jeśli od czasu do czasu nie byłbym w stanie wyjść i cieszyć się naturą	4,24	4	0,88	-1,38	2,12	0,64 <sup>s</sup>



Tabela 1c. Statystyki opisowe pozycji Skali Tożsamości Środowiskowej ( $N = 212$ ) cd.

Pozycje skali	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	<i>SKE</i>	<i>K</i>	Korelacje item-skala *
20. Jestem dumny z tego, że umiałbym samodzielnie przetrwać na łonie natury przez kilka dni	3,08	3	1,18	-0,14	-0,93	0,49
21. Nigdy nie widziałem dzieła sztuki tak pięknego, jak natura, zachód słońca czy pasmo górskie	3,88	4	1,10	-0,96	0,36	0,51
22. Moje własne zainteresowania zazwyczaj wydają się zbieżne z poglądem propagowanym przez działaczy prośrodowiskowych	3,06	3	0,93	-0,15	-0,37	0,60
23. Czuję, że otrzymuję wsparcie duchowe z doświadczeń z kontaktu z przyrodą	3,36	4	1,15	-0,52	-0,63	0,62
24. Trzymam w pokoju pamiątki z wypraw na świeżym powietrzu, takie jak muszle, skały czy pióra	3,15	4	1,34	-0,13	-1,39	0,51 <sup>s</sup>
Wynik Skali Tożsamości Środowiskowej (średnia sumy wszystkich itemów)	3,56	3,63	0,58	-0,48	0,16	–
Wynik Skali Tożsamości Środowiskowej (suma wszystkich itemów)	85,42	87	13,81	-0,48	0,16	–

Uwaga. *M* – średnia; *Me* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe; *SKE* – skośność; *K* – kurtoza; \* – wszystkie korelacje są istotne statystycznie na poziomie  $p < 0,001$ ; <sup>s</sup> – współczynnik korelacji rang Spearmana.

#### 2.4. Analiza struktury czynnikowej skali

Struktura czynnikowa narzędzia została zweryfikowana za pomocą confirmacyjnej analizy czynnikowej z wykorzystaniem pakietu statystycznego *lavaan* w środowisku R (Rosseel, 2012). Obliczono współczynnik wielowymiarowej kurtozy, który świadczył o niespełnieniu warunków w stosunku do wielowymiarowego rozkładu normalnego zmiennych (użyto pakietu statystycznego *MVN* w środowisku R; Korkmaz i in., 2014). Ze względu na to zastosowano estymator diagonalnie ważonych kwadratów (ang. *diagonally weighted least squares* – *DWLS*). Dopasowanie modelu oszacowano na podstawie miar: RMSEA, GFI, CFI, TLI, SRMR i wartości  $\chi^2/df$ .

Zgodnie z założeniami teoretycznymi Skala Tożsamości Środowiskowej ma jednoczynnikową strukturę. Wskaźniki dopasowania osiągnęły wartości wskazujące na dobre dopasowanie modelu: RMSEA (0,037; 90%CI: 0,024; 0,048), GFI (0,959), CFI (0,983), TLI (0,981), SRMR (0,079),  $\chi^2/df$  (324,815/252 = 1,29). Oceniono wartości wystandaryzowanych ładunków czynnikowych, które przyjmowały wartości od 0,30 do 0,82 (wszystkie  $p < 0,001$ ).

Ważne jest, aby podkreślić, że najniższa wartość (0,30) dotyczyła 14. pozycji skali. Z kolei wszystkie inne wartości były w granicach od 0,43 do 0,82.

## 2.5. Rzetelność narzędzia oraz trafność w aspekcie zbieżnym i różnicowym

Rzetelność skali była oceniona za pomocą oszacowania współczynnika alfa Cronbacha ( $\alpha$ ), wartość którego wynosiła 0,91. Analiza wykazała, że rzetelność polskiej Skali Tożsamości Środowiskowej jest bardzo dobra i wyższa w porównaniu do hiszpańskiej ( $\alpha = 0,90$ ; Olivos, Aragonés, 2011) i rosyjskiej wersji skali ( $\alpha = 0,88$ ; Clayton i in., 2019), a także wersji oryginalnej ( $\alpha = 0,90$ ; Clayton, 2003).

W celu sprawdzenia trafności narzędzia przeprowadzono analizę korelacyjną między tożsamością środowiskową a dwoma rodzajami ruminacji, poczuciem bezpieczeństwa i refleksją nad bezpieczeństwem, cechami osobowości w modelu Wielkiej Piątki oraz wymiarami orientacji materialistycznej. Skośność i kurtoza wszystkich analizowanych zmiennych, oprócz kurtozy poczucia bezpieczeństwa i stabilności emocjonalnej, nie przekraczały przedziału od -1 do +1, dlatego ich kształty można uznać w przybliżeniu za normalne (Bedyńska, Książek, 2012). Analiza związków między tymi zmiennymi została przeprowadzona za pomocą analizy korelacyjnej  $r$  Pearsona. Z kolei analizę korelacyjną rang Spearmana zastosowano podczas analizy związków między tożsamością środowiskową a poczuciem bezpieczeństwa i stabilnością emocjonalną.

W tabeli 2 zaprezentowano współczynniki korelacji między wynikiem Skali Tożsamości Środowiskowej a analizowanymi zmiennymi. Analizę rzetelności zastosowanych narzędzi badawczych dokonano za pomocą oszacowania współczynników alfa Cronbacha ( $\alpha$ ). Rzetelność skal otwartość na doświadczenia (TIPI-PL) i centralność (MVS) była niska, dlatego te zmienne były wyłączone z analizy korelacyjnej. Rzetelność skal refleksja nad bezpieczeństwem i sukces nie była zbyt wysoka ( $\alpha = 0,64$  i  $\alpha = 0,63$  odpowiednio). Biorąc pod uwagę fakt, że pierwsza z tych skal składa się z czterech itemów, a druga – z trzech, można uznać ich rzetelność za dostateczną.

Analiza korelacji wykazała, że ruminacja o świecie społecznym dodatnio wiązała się z tożsamością środowiskową. Z kolei wykazano brak korelacji Skali Tożsamości Środowiskowej z ruminacją o sobie. Tożsamość środowiskowa była dodatnio związana z refleksją nad bezpieczeństwem i nie korelowała z poczuciem bezpieczeństwa. Ugodowość jako cecha osobowości była słabo, ale dodatnio związana z tożsamością środowiskową. Ekstrawersja i stabilność emocjonalna nie były związane ze Skalą Tożsamości Środowiskowej.

Tabela 2. Współczynniki korelacji między analizowanymi zmiennymi

Zmienne	Tożsamość środowiskowa ( $\alpha = 0,91$ )	p
Ruminacja o sobie ( $\alpha = 0,95$ )	0,050	0,471
Ruminacja o świecie społecznym ( $\alpha = 0,89$ )	0,158 *	0,021
Poczucie bezpieczeństwa ( $\alpha = 0,85$ )	0,050 <sup>s</sup>	0,469
Refleksja nad bezpieczeństwem ( $\alpha = 0,64$ )	0,265 ***	< 0,001
Ekstrawersja ( $\alpha = 0,80$ )	0,065	0,343
Ugodowość ( $\alpha = 0,66$ )	0,179 **	0,009
Sumienność ( $\alpha = 0,77$ )	0,132 <sup>TS</sup>	0,055
Stabilność emocjonalna ( $\alpha = 0,81$ )	-0,045 <sup>s</sup>	0,515
Otwartość na doświadczenia ( $\alpha = 0,22$ )	nd.	nd.
Centralność ( $\alpha = 0,58$ )	nd.	nd.
Szczęście ( $\alpha = 0,81$ )	-0,109	0,115
Sukces ( $\alpha = 0,63$ )	-0,131 <sup>TS</sup>	0,057
Orientacja materialistyczna (pełna skala MVS) ( $\alpha = 0,82$ )	-0,109	0,113

Uwaga.  $\alpha$  – współczynnik alfa Cronbacha; \* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ ; nd. – nie dotyczy; <sup>s</sup> – współczynnik korelacji rang Spearmana; <sup>TS</sup> – wynik na poziomie tendencji statystycznej

Nie wykazano oczekiwanego ujemnego związku między tożsamością środowiskową a orientacją materialistyczną jednostki. Brak korelacji oraz obecność istotnych statystycznie związków zarówno dodatnich, jak i ujemnych między tożsamością środowiskową a odpowiednimi konstruktami teoretycznymi świadczy o trafności narzędzia w aspekcie zbieżnym i różnicowym. Specyfika tych związków ze względu na ich interesujący i wartościowy charakter została omówiona w dyskusji.

## 2.6. Analiza różnic międzygrupowych

W celu sprawdzenia trafności teoretycznej skali przeprowadzono analizę różnic międzygrupowych. W próbie wyodrębniono i porównywano grupy w zależności od płci, miejsca zamieszkania i według wyznawanej religii. Zastosowano test U Manna-Whitneya oraz ANOVA rang Kruskala-Wallisa wraz z poprawką Bonferroniego. Wykazano obecność istotnych statystycznych różnic w wyniku Skali Tożsamości Środowiskowej według płci ( $U = 2724$ ,  $Z = 3,11$ ,  $p = 0,002$ ). Mężczyźni charakteryzowali się znacznie niższym wynikiem

w porównaniu do kobiet (średnia rang 81,9 vs 113,5;  $M = 78,96$  vs  $M = 87,26$ ). Nie wykazano istotnych statystycznie różnic w poziomie tożsamości środowiskowej według miejsca zamieszkania ( $H = 0,53$ ;  $p = 0,911$ ). Odnotowano obecność istotnych statystycznie różnic w zakresie wyniku Skali Tożsamości Środowiskowej ( $H = 6,09$ ;  $p = 0,048$ ) między trzema grupami – chrześcijanami (średnia rang 107,97), ateistami/osobami niereligijnymi (95,75) i osobami z innym wyznaniem religijnym (nie islam lub judaizm) lub poglądami religijnymi (136,32). Z kolei analiza post-hoc wykazała brak istotnych statystycznie różnic między poszczególnymi grupami (wartość  $p$  była mniejsza od 0,05, ale wyższa od wartości 0,017, którą należy posługiwać się przy zastosowaniu poprawki Bonferroniego przy porównywaniu trzech grup między sobą). Bez względu na konserwatywność poprawki Bonferroniego, która nie pozwoliła uzyskać istotnych statystycznie różnic, analizując średnią rang można dojść do wniosku, że osoby ateistyczne charakteryzowały się najsłabszym związkiem z naturą, osoby wiary chrześcijańskiej miały głębsze relacje z przyrodą, podczas gdy osoby z innymi poglądami religijnymi charakteryzowały się najbardziej głębokimi relacjami ze światem przyrody. Analiza jakościowa odpowiedzi wykazała, że poglądy religijne ostatniej grupy badanych można określić jako panteistyczne.

### 3. Dyskusja

Podstawowym celem badania było opracowanie polskiej wersji Skali Tożsamości Środowiskowej, która pozwala zbadać identyczność środowiskową jednostki, tj. stopień identyfikacji jednostki z naturą. W wyniku przeprowadzonych procedur walidacyjnych można wnioskować, że polska wersja skali charakteryzuje się równoważnością językową w stosunku do wersji oryginalnej oraz jest trafnym i rzetelnym narzędziem. Przeprowadzenie badań walidacyjnych, zwłaszcza analizy różnic międzygrupowych i trafności w aspekcie zbieżnym i różnicowym, pozwoliło odnotować interesujące wyniki, które zasługują na uwagę.

Średnia tożsamości środowiskowej u Polaków ( $M=3,56$ ;  $SD=0,58$ ) była znacznie wyższa niż u respondentów z Rosji ( $M=2,58$ ;  $SD=0,49$ ) (Clayton i in., 2019). Prawie równe wyniki w tożsamości środowiskowej były u Polaków ( $M=3,56$ ;  $SD=0,58$ ) i Hiszpanów ( $M=3,58$ ;  $SD=0,51$ ) (Olivos, Aragones, 2011). Na tle respondentów z Rosji młodzi Polacy – uczestnicy badania – wykazali wysoką jedność z naturą. Prawdopodobnie to może być związane ze specyfiką wychowania dzieci w Polsce, gdzie w ramach edukacji zwraca się szczególną uwagę na rozwój odpowiednich postaw wobec natury i ekologii.

Rozpatrując rolę ruminacji, którą istotą jest nawracanie powtarzających się myśli na temat różnych uczuć, sytuacji życiowych, zwłaszcza nieprzyjemnych, ważne jest, aby odnotować związek tożsamości środowiskowej z ruminacją o świecie społecznym i brak związku z ruminacją o sobie. Zgodnie z wynikami badania przeprowadzonego przez Baryłę

i Wojciszke (2005) te dwa rodzaje ruminacji były skorelowane z lękiem, depresją i obniżonym nastrojem. Ruminacja o świecie społecznym wiązała się z chronicznym narzekaniem oraz wiarą w niesprawiedliwość świata społecznego. W tym badaniu związek tożsamości środowiskowej z ruminacją o świecie społecznym był dodatni i słaby, ale istotny. Z psychologicznego punktu widzenia im bardziej osoba identyfikuje się z przyrodą i czuje siebie jako część przyrody, tym bardziej jest skłonna narzekać na ludzi i na świat (większość pozycji w KR dotyczy narzekania na ludzi, np. „smuci mnie, że ludzie myślą tylko o własnym interesie” lub „boleję nad tym, jakimi egoistami jest większość ludzi”). Pod tym względem znaczenie tożsamości środowiskowej dla funkcjonowania psychospołecznego jednostki może mieć dysfunkcyjny charakter. Powstaje ważne pytanie, jaki charakter komunikacji z innymi ludźmi mają osoby z wysoko rozwiniętą tożsamością środowiskową oraz czy może wysoka tożsamość środowiskowa powodować konflikty interpersonalne z powodu różnych poglądów w stosunku do kwestii środowiskowych? Odpowiedzi na te pytania są ważne. Pod tym względem psychologiczne koncepcje dotyczące relacji człowiek-natura wydają się zbyt spersonalizowane. Przedmiotem ich badań jest stosunek jednostki do natury. Z kolei kwestia stosunku jednostki do innych ludzi, którzy są częścią przyrody, zostaje prawie pominięta. W badaniach wykazano, że aktywiści próśrodośkowi odczuwali negatywne emocje, takie jak złość i wstręt wobec „nieodpowiedzialnych” w stosunku do środowiska ludzi (Jia, Soucie, Alisat, Curtin, Pratt, 2017). Niemieccy naukowcy Fritsche i Häfner (2012) wykazali, że poczucie zagrożenia egzystencjalnego wywołane obawami o środowisko może paradoksalnie zmniejszać zachowania proekologiczne. Efekt ten obserwowano zwłaszcza w tym przypadku, kiedy podstawą do podjęcia tych zachowań służyła biocentryczna motywacja (chęć ochrony samej przyrody). Autorzy ci zwrócili uwagę, że tego efektu nie było, kiedy motywacja do działań próśrodośkowych miała charakter antropocentryczny (ochrona ludzi i przyrody poprzez zachowania proekologiczne). Podsumowując, pojawienie się opozycji między silnie zidentyfikowaną z naturą jednostką a innymi ludźmi może stanowić poważny problem psychospołeczny. Niemniej na podstawie tego badania nie można jednoznacznie potwierdzić obecności takiej opozycji. Specyfika korelacji między tożsamością środowiskową a ruminacją o świecie społecznym podkreśliła negatywny efekt tożsamości środowiskowej, na który należy zwrócić uwagę w przyszłych badaniach.

Specyfika związków między KDB a Skalą Tożsamości Środowiskowej świadczy o trafności walidowanego narzędzia. Refleksję nad bezpieczeństwem Klamut (2019) określa jako aktywność poznawczą związaną z zainteresowaniem bezpieczeństwem zarówno własnym, jak i narodowym. Taka refleksja polega na uwzględnieniu bezpieczeństwa w tworzeniu i ocenie sytuacji życiowych. Z tej pozycji refleksja jest względnie stałą cechą jednostki w porównaniu do poczucia bezpieczeństwa, które jest powiązane z aktualnym zaspokojeniem podstawowych potrzeb i brakiem zagrożenia (Klamut, 2019). Skala poczucia

bezpieczeństwa w KDB raczej odnosi się do własnego bezpieczeństwa, gdy refleksja nad bezpieczeństwem obejmuje rozmyślenia nad bezpieczeństwem całego wszechświata (bezpieczeństwo własne, rodzinne, społeczne itd.). Dlatego dodatni związek między tożsamością środowiskową a refleksją nad bezpieczeństwem jest w pełni zasadny.

Badając związek tożsamości środowiskowej z cechami osobowości można odnotować, że wyniki odzwierciedliły wnioski z badań zagranicznych i podkreśliły trafność narzędzia. Korespondujące wyniki otrzymano w badaniu Irkhina (2020) w próbie rosyjskiej. Ze względu na niską rzetelność skali otwartości na doświadczenia w próbie polskiej nie było możliwe ocenić jej związek z tożsamością środowiskową (w próbie rosyjskiej Irkhin odnotował dodatni związek między tymi konstruktami). W niniejszym badaniu na poziomie statystycznej tendencji istniał związek sumienności z tożsamością środowiskową. Poszukiwanie zmiennych pośredniczących w tych związkach może przyczynić się do opracowania skutecznych programów edukacyjnych sprzyjających kształtowaniu się tożsamości środowiskowej. Interesujące doniesienia na ten temat zostały zaprezentowane przez Markowitz, Goldberga, Ashtona i Lee (2012), którzy stwierdzili, że wpływ otwartości na doświadczenia na zachowania prośrodowiskowe był całkowicie mediowany przez postawy środowiskowe oraz związek jednostki z naturą (ang. *connectedness to nature*). Ze względu na relatywną stabilność cech osobowości w toku życia opracowanie i wdrożenie programów promocji zachowań proekologicznych uwzględniających mało sprzyjające rozwojowi tożsamości środowiskowej cechy osobowości, wydaje się ważnym elementem bezpieczeństwa narodowego. Realizacja tego celu może być skuteczna w przypadku, kiedy będą wyjaśnione psychologiczne mechanizmy objaśniające istnienie tych związków. W obecnej postaci mają one charakter opisowy, a nie objaśniający, co dość mocno ogranicza ich interpretację, jednak pozwala na wysunięcie nowych hipotez dotyczących uwarunkowań tożsamości środowiskowej.

Na poziomie statystycznej tendencji istniał ujemny związek między tożsamością środowiskową a podskalą sukcesu ze Skali Wartości Materialnych. Z psychologicznego punktu widzenia to znaczy, że osoby, które mają głębsze relacje z naturą, są mniej skłonne do traktowania posiadania dóbr materialnych jako kryterium oceny sukcesu życiowego.

W badaniu wykazano, że kobiety odczuwały głębszy związek z naturą, co koresponduje z wnioskami Clayton (2003). Autorka ta w swoich badaniach odnotowała obecność takich różnic, które chociaż nie zawsze były one istotne statystycznie. Względnie stałą zmienną, która może mieć ważne znaczenie w różnicowaniu tożsamości środowiskowej, są postawy religijne. Dane dotyczące różnic w wynikach tożsamości środowiskowej u trzech grup osób badanych – chrześcijan, ateistów/osób niereligijnych i osób z wyznaniem, które można określić jako panteistyczne – należy interpretować ostrożnie ze względu na brak jednoznacznych wyników spowodowanych zastosowaniem poprawki Bonferroniego. Można wyciągnąć ostrożny wniosek o silniejszym związku z

naturą u osób religijnych. Warto podkreślić, że specyfika poglądów religijnych odrywa określoną rolę w różnicowaniu wyników w Skali Tożsamości Środowiskowej. Z ostrożnością można odnotować, że poglądy panteistyczne określają silny związek jednostki z naturą. Ogólnie rzecz biorąc, religia może pełnić ważną rolę w rozwiązaniu problemów ekologicznych poprzez kształtowanie się troski o środowisko i społeczeństwo (Sachdeva, 2016; Zemo, Nigus, 2020). Interesujące rozważania na ten temat przedstawił Taylor (2019), który odnotował, że w ostatnich latach obserwuje się rozwój procesu „zielenienia religii” (ang. *greening of religion*). Autor ten podkreślił, że ten proces odbywa się w warunkach, gdy większość tradycji religijnych nie promuje bezpośrednio zachowań prośrodowiskowych. Z kolei badania wykazały, że efektywność podejść edukacyjnych, które obejmowały tematy duchowości i elementy religijne, była satysfakcjonująca (Crowe, 2013). Podsumowując, integracja duchowości i tradycji religijnych w edukacji proekologicznej wydaje się być perspektywicznym podejściem.

Należy zwrócić uwagę na ograniczenia badania, wśród których najważniejsze to: nierówna struktura próby badanej, która wyrażała się w przewadze liczby kobiet nad liczbą mężczyzn; zdecydowaną większość próby stanowiły osoby w wieku młodym. Warto odnotować, że w tego rodzaju badaniach uczestniczą głównie osoby młode (Clayton i in., 2019; Irkhin, 2020; Olivos, Aragonés, 2011). Wybór takiej grupy badanych nie jest przypadkowy, ponieważ osoby młode są tym pokoleniem, które w najbliższej przyszłości będzie rozwiązywało najważniejsze problemy ekologiczne, społeczne i polityczne. Ze względu na to badanie stosunku do przyrody u młodych ludzi nabiera coraz większego znaczenia.

W wyniku przeprowadzonych badań walidacyjnych można stwierdzić, że polska wersja Skali Tożsamości Środowiskowej jest trafna, rzetelna i charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami psychometrycznymi. Skala może znaleźć szczególne zastosowanie w psychologii środowiskowej, psychologii społecznej, socjologii i innych dziedzinach wiedzy ludzkiej rozpatrujących związek człowieka z naturą.

#### **Bibliografia:**

- Barrera-Hernández, L.F., Sotelo-Castillo, M.A., Echeverría-Castro, S.B., Tapia-Fonllem, C.O. (2020). Connectedness to Nature: Its Impact on Sustainable Behaviors and Happiness in Children, *Frontiers in Psychology*, 11, 276, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00276>.
- Baryła, W., Wojciszke, W. (2005). Kwestionariusz Ruminacji, *Studia Psychologiczne*, 43, 5–22.
- Bedyńska, S., Książek, M. (2012). *Statystyczny drogowskaz 3. Praktyczny przewodnik wykorzystania modeli regresji oraz równań strukturalnych*, Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Sedno.

- Capaldi, C.A., Dopko, R.L., Zelenski, J.M. (2014). The relationship between nature connectedness and happiness: a meta-analysis, *Frontiers in Psychology*, 5, 976, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00976>.
- Clayton, S. (2003). Environmental Identity: A Conceptual and an Operational Definition, (w:) S. Clayton, S. Opatow (red.), *Identity and the natural environment: The psychological significance of nature*, 45–65, Cambridge: MIT Press.
- Clayton, S., Irkhin, B., Nartova-Bochaver, S. (2019). Environmental Identity in Russia: Validation and Relationship to the Concern for People and Plants, *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 16 (1), 85–107, <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2019-1-85-107>.
- Crowe, J.L. (2013). Transforming Environmental Attitudes and Behaviours through Eco-spirituality and Religion, *International Electronic Journal of Environmental Education*, 3 (1), 75–88.
- Davis, J.L., Green, J.D., Reed, A. (2009). Interdependence with the environment: Commitment, interconnectedness, and environmental behavior, *Journal of Environmental Psychology*, 29 (2), 173–180, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.11.001>.
- Dutcher, D.D., Finley, J.C., Luloff, A.E., Johnson, J.B. (2007). Connectivity With Nature as a Measure of Environmental Values, *Environment and Behavior*, 39 (4), 474–493, <https://doi.org/10.1177/0013916506298794>.
- Freed, A., Wong, D. (2019). The Relationship between University Students' Environmental Identity, Decision-Making Process, and Behavior, *Journal of Sustainability Education*, 20.
- Fritsche, I., Häfner, K. (2012). The Malicious Effects of Existential Threat on Motivation to Protect the Natural Environment and the Role of Environmental Identity as a Moderator, *Environment and Behavior*, 44 (4), 570–590, <https://doi.org/10.1177/0013916510397759>.
- Górnik-Durose, M. (2016). Polska adaptacja skali wartości materialnych (MVS) – właściwości psychometryczne wersji pełnej i wersji skróconych, *Psychologia Ekonomiczna*, 9, 5–21, <https://doi.org/10.15678/PJOEP.2016.09.01>.
- Ilevbare, F.M., Idemudia, E. S., Atiola, S. (2019). Environmental Identity, Health Locus of Control, and Quality of Life in Oil-Producing Community, *Environmental Quality Management*, 28, 123–129, <https://doi.org/10.1002/tqem.21580>.
- Irkhin, B. D. (2020). Who Benefits from Environmental Identity? Studying Environmental Identity and Mental Wellbeing in Russia, *Psychology in Russia: State of the Art*, 13 (3), 66–78, <https://doi.org/10.11621/pir.2020.0305>.



- Jia, F., Soucie, K., Alisat, S., Curtin, D., Pratt, M. (2017). Are environmental issues moral issues? Moral identity in relation to protecting the natural world, *Journal of Environmental Psychology*, 52, 104–113, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.06.004>.
- Kals, E., Schumacher, D., Montada, L. (1999). Emotional Affinity toward Nature as a Motivational Basis to Protect Nature, *Environment and Behavior*, 31 (2), 178–202, <https://doi.org/10.1177/00139169921972056>.
- Klamut, R. (2019). Dwuczynnikowy model doświadczania bezpieczeństwa - założenia teoretyczne i empiryczna weryfikacja: Kwestionariusz Doświadczania Bezpieczeństwa (KDB), *Polskie Forum Psychologiczne*, 24 (3), 308–323, <https://doi.org/10.14656/PFP20190303>.
- Korkmaz, S., Goksuluk, D., Zararsiz, G. (2014). MVN: An R Package for Assessing Multivariate Normality, *The R Journal*, 6 (2), 151–162, za: <https://journal.r-project.org/archive/2014-2/korkmaz-goksuluk-zararsiz.pdf>.
- Markowitz, E.M., Goldberg, L.R., Ashton, M.C., Lee, K. (2012). Profiling the “Pro-Environmental Individual”: A Personality Perspective, *Journal of Personality*, 80 (1), 81–111, <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2011.00721.x>.
- Martin, C., Czellar, S. (2016). The extended Inclusion of Nature in Self scale, *Journal of Environmental Psychology*, 47, 181–194, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.05.006>.
- Mayer, F.S., Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals’ feeling in community with nature, *Journal of Environmental Psychology*, 24 (4), 503–515.
- Nisbet, E. K., Zelenski, J. M. (2014). Nature Relatedness and Subjective Well-Being, (w:) A.C. Michalos (red.), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, 4269–4276, Dordrecht: Springer, [https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5\\_3909](https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_3909).
- Olivos, P., Aragonés, J.-I. (2011). Propiedades psicométricas de la Escala de Identidad Ambiental (EID), *Psycology*, 2 (1), 15–24, <https://doi.org/10.1174/217119711794394671>.
- Otto, S., Pensini, P. (2017). Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behaviour, *Global Environmental Change*, 47, 88–94, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.09.009>.
- Richins, M. (2004). The Material Values Scale: Measurement Properties and Development of a Short Form, *Journal of Consumer Research*, 31 (1), 209–219, <https://doi.org/10.1086/383436>.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling, *Journal of Statistical Software*, 48 (2), 1–36. <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>.

- Sachdeva, S. (2016). Religious Identity, Beliefs, and Views about Climate Change, (w:) *Oxford Research Encyclopedia of Climate Science*, Oxford: Oxford University Press, <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228620.013.335>.
- Sorokowska, A., Słowińska, A., Zbieg, A., Sorokowski, P. (2014). *Polska adaptacja testu Ten Item Personality Inventory (TIPI) – TIPI-PL – wersja standardowa i internetowa*, Wrocław: WrocLab.
- Tam, K.-P. (2013). Concepts and measures related to connection to nature: Similarities and differences, *Journal of Environmental Psychology*, 34, 64–78, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.01.004>.
- Taylor, B. (2019). Religion and environmental behaviour (part one): World religions and the fate of the Earth, *The Ecological Citizen*, 3 (1), 71–76.
- Zemo, K.H., Nigus, H. Y. (2020). Does religion promote pro-environmental behaviour? A cross-country investigation, *Journal of Environmental Economics and Policy*, 1–24, <https://doi.org/10.1080/21606544.2020.1796820>.

**Skala Tożsamości Środowiskowej (polska wersja: P. Larionov, 2020)**

**Environmental Identity (EID) scale (S. Clayton, 2003)**

Instrukcja. Proszę określić, w jakim stopniu każde z następujących stwierdzeń Panią/Pana opisuje, zaznaczając kółkiem właściwą cyfrę na podanej niżej skali.

- zupełnie dla mnie nieprawdziwe – 1  
nieprawdziwe dla mnie – 2  
ani prawdziwe, ani nieprawdziwe – 3  
prawdziwe dla mnie – 4  
zupełnie dla mnie prawdziwe – 5

1	Spędzam dużo czasu na łonie natury (w lesie, w górach, na pustyni, nad jeziorem, nad oceanem)	1	2	3	4	5
2	Angażowanie się w działania na rzecz środowiska naturalnego jest dla mnie ważne	1	2	3	4	5
3	Uważam siebie za część natury, a nie odrębny jej element	1	2	3	4	5
4	Jeśli miałbym wystarczająco dużo czasu lub pieniędzy, z pewnością poświęciłbym część z nich na ochronę środowiska	1	2	3	4	5
5	Kiedy jestem smutny lub zestresowany, to nastrój poprawia mi spędzanie czasu na świeżym powietrzu „obcując z naturą”	1	2	3	4	5
6	Życie blisko natury jest dla mnie ważne; nie chciałbym mieszkać cały czas w mieście	1	2	3	4	5
7	Mam wiele wspólnego z działaczami na rzecz ochrony środowiska	1	2	3	4	5

8	Wierzę, że niektóre z dzisiejszych problemów społecznych mogłyby zostać rozwiązane przez powrót do bardziej wiejskiego stylu życia, w którym ludzie pozostają w większej harmonii z ziemią	1	2	3	4	5
9	Czuję, że mam wiele wspólnego z innymi gatunkami	1	2	3	4	5
10	Lubię zajmować się ogrodem	1	2	3	4	5
11	Bycie częścią ekosystemu jest ważną częścią tego, kim jestem	1	2	3	4	5
12	Czuję, że mam korzenie w określonej lokalizacji geograficznej, która miała znaczący wpływ na mój rozwój	1	2	3	4	5
13	Odpowiedzialne postępowanie wobec ziemi, prowadzenie zrównoważonego stylu życia, jest częścią mojego kodeksu moralnego	1	2	3	4	5
14	Poznanie świata przyrody powinno być ważną częścią wychowania każdego dziecka	1	2	3	4	5
15	Ogólnie, bycie częścią świata przyrody jest ważnym elementem mojego postrzegania siebie	1	2	3	4	5
16	Wolałbym mieszkać w małym pokoju lub domu z ładnym widokiem niż w większym pokoju lub domu z widokiem na inne budynki	1	2	3	4	5
17	Bardzo lubię biwakowanie oraz wędrówki na świeżym powietrzu	1	2	3	4	5
18	Czasami mam wrażenie, że części natury – niektóre drzewa, burze lub góry – mają własną osobowość	1	2	3	4	5
19	Czułbym, że brakuje mi ważnej części mojego życia, jeśli od czasu do czasu nie byłbym w stanie wyjść i cieszyć się naturą	1	2	3	4	5
20	Jestem dumny z tego, że umiałbym samodzielnie przetrwać na łonie natury przez kilka dni	1	2	3	4	5
21	Nigdy nie widziałem dzieła sztuki tak pięknego, jak natura, zachód słońca czy pasmo górskie	1	2	3	4	5
22	Moje własne zainteresowania zazwyczaj wydają się zbieżne z poglądem propagowanym przez działaczy prośrodowiskowych	1	2	3	4	5
23	Czuję, że otrzymuję wsparcie duchowe z doświadczeń z kontaktu z przyrodą	1	2	3	4	5
24	Trzymam w pokoju pamiątki z wypraw na świeżym powietrzu, takie jak muszle, skały czy pióra	1	2	3	4	5

Klucz do Skali Tożsamości Środowiskowej

Wynik Skali Tożsamości Środowiskowej to średnia sumy wszystkich itemów.

W niektórych badaniach wynik oblicza się jako suma wszystkich itemów.