

„PROBLEMY KLIMATOLOGII POLARNEJ” W ŚWIETLE WYBRANYCH STATYSTYK

‘PROBLEMS OF POLAR CLIMATOLOGY’ JOURNAL AS PRESENTED IN SELECTED STATISTICS

Anna Styszyńska

Katedra Urbanistyki i Planowania Regionalnego, Politechnika Gdańska
ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk
astys19@wp.pl

Zarys treści. W pracy przedstawiono analizę cytowań artykułów opublikowanych w 24 tomach rocznika „Problemy Klimatologii Polarnej” w latach 1992-2014 opracowaną na podstawie bazy Web of Science i serwisu naukowo-informacyjnego Google Scholar. Przeprowadzono również kwerendę takich cytowań w polskich publikacjach zwartych z zakresu geografii fizycznej, ekologii i biologii. Analizy ujawniły dużą liczbę cytowań w czasopismach z tzw. Listy Filadelfijskiej (164) i bardzo dużą liczbę cytowań w czasopiśmie i wydawnictwach polskich.

Słowa kluczowe: analiza bibliometryczna, analiza cytowań, Web of Science, Google Scholar, czasopisma geograficzne, badania polarne, klimatologia, meteorologia, Polska, Arktyka, Antarktyka.

1. Wprowadzenie

Rocznik "Problemy Klimatologii Polarnej" (ISSN: 1234-0715) publikuje artykuły, komunikaty i notatki naukowe dotyczące warunków klimatycznych i meteorologicznych obszarów polarnych, współdziałania oceanu i atmosfery w Arktyce i Antarktyce oraz zagadnień na styku klimatologii, hydrologii i glaciologii rejonów polarnych.

Pomysł stworzenia czasopisma narodził się na spotkaniu w Instytucie Geografii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (UMK) w Toruniu w 1991 roku grona osób prowadzących badania w rejonach polarnych z zakresu meteorologii i klimatologii oraz glaciologii. W zamierzeniu czasopismo miało być wydawane przez powstałą wtedy Komisję Meteorologii i Klimatologii Polarnej Komitetu Badań Polarnych PAN oraz przemiennie przez UMK w Toruniu i Akademię Morską w Gdyni (ówcześnie Wyższą Szkołę Morską). Pierwszy tom, prezentujący wyniki prowadzonych w 1991 roku dyskusji, niestety nie ukazał się drukiem. Redaktorem drugiego tomu, który wydany został w Wyższej Szkole Morskiej w Gdyni w 1992 roku, był prof. dr hab. Andrzej A. Marsz. Początkowo w skład Redakcji weszli profesorowie Gabriel Wójcik (Toruń) i Andrzej A. Marsz (Gdynia) oraz ówcześni doktorzy Kazimierz Marciniak (Toruń) i Anna Styszyńska (Gdynia), później jej członkiem został prof. dr hab. Tadeusz Niedźwiedz (Uniwersytet Śląski). W 2013 roku w skład Redakcji wszedł dr hab. Leszek Smolarek jako redaktor statystyczny. UMK w Toruniu był wydawcą tomu 3, 5, 8 i 10. Od 2001 roku wyłącznym wydawcą rocznika zostały Katedra Meteorologii i Oceanografii Nautycznej Akademii Morskiej w Gdyni oraz Komisja Meteorologii i Klimatologii Polarnej Komitetu Badań Polarnych PAN (do 2011 roku włącznie).

Do tej pory ukazały się 24 tomy „Problemów Klimatologii Polarnej” (dalej skrót PKP). Objętość poszczególnych tomów była różna, od 7 artykułów w tomie 3 (1993) i tomie 24 (2014) do 17 artykułów w tomie 14 (2004). We wszystkich tomach opublikowano łącznie 272 artykuły. Najobszerniejsze tomy liczyły ponad 230 stron (tomy 6, 7, 9, 19 i 21). Problematyka badawcza zdecydowanej większości prac dotyczyła Arktyki, w tym zwłaszcza Svalbardu (133 artykuły), na którym koncentrowała się działalność badawcza polskich naukowców. Zagadnienia dotyczące Antarktyki poruszane były w 66 artykułach i skupiały się głównie wokół charakterystyki różnych elementów klimatycznych i przebiegu procesów pogodowych w rejonie Stacji Arctowskiego na Szetlandach Południowych.

Czasopismo ma swoją witrynę WWW (http://ocean.am.gdynia.pl/p_k_pkp_sg.htm), na której znajdują się spisy treści wszystkich roczników, abstrakty poszczególnych artykułów w języku polskim i angielskim (od numeru 5) oraz pełne teksty artykułów w formacie PDF. Na stronie tej podana jest również instrukcja dla autorów i zasady recenzowania. Wszystkie artykuły recenzowane są anonimowo przez dwóch recenzentów. Rocznik PKP spełnia zatem standardy ISO dotyczące formalnej jakości czasopisma naukowego (Racki 2003, 2004).

2. Autorzy publikujący w „Problemach Klimatologii Polarnej”

Prace badawcze w rejonach polarnych z zakresu meteorologii i klimatologii prowadziło od wielu lat, choć ze zmiennym natężeniem, niezbyt liczne grono pracowników kilku ośrodków naukowych w Polsce: Uniwersytetu Wrocławskiego, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytetu Śląskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetu Gdańskiego, Zakładu Biologii Antarktyki PAN, Instytutu Geofizyki PAN, Instytutu Oceanologii PAN, Akademii Morskiej w Gdyni oraz IMGW. Badania te miały często charakter interdyscyplinarny. Niektóre z tych prac prowadzone były we współpracy z ośrodkami zagranicznymi. Znalazło to potwierdzenie w treści kolejnych roczników Problemów Klimatologii Polarnej, w których ukazywały się liczne prace autorów afiliowanych w wymienionych ośrodkach oraz sporadycznie prace autorów hiszpańskich, czeskich, rosyjskich, ukraińskich, fińskich, niemieckich i szwajcarskich. Artykuły autorów polskich publikowane były w języku polskim ze streszczeniami w języku angielskim (od numeru 5). Prace autorów zagranicznych wydawane były w językach angielskim (Prošek i Janouch 1996; Prošek, Janouch i Kruszewski 1996; Rodrigues, Llasat i Rakusa-Suszczewski 1996, Govorukha i Timofeyev 2002, Timofeyev 2003) lub rosyjskim (Aldukhov i in. 2006, Lagun, Ivanov i Jagovkina 2006, 2007), jedynie gdy w zespole międzynarodowym znajdował się autor z Polski, to artykuły niekiedy ukazywały się w języku polskim (np. Caputa, Kejna i Łaska 1997; Kejna i Łaska 1997a i b, 2002; Błażejczyk i in. 2008).

Ogółem, samodzielnie lub we współautorstwie, swoje prace opublikowało w „Problemach Klimatologii Polarnej” 104 autorów, w tym 19 autorów zagranicznych. Wśród autorów polskich najwięcej prac opublikowali pracownicy Akademii Morskiej w Gdyni, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytetu Śląskiego, UMCS w Lublinie, IMGW, Instytutu Oceanologii PAN w Sopocie oraz Uniwersytetu Wrocławskiego.

3. Obecność „Problemów Klimatologii Polarnej” w bazach danych bibliograficznych

Rocznik jest indeksowany przez międzynarodowe bazy danych bibliograficznych: „Cold Regions Bibliography”, „GeoRef”, „JournalSeek” oraz polską bazę „BazTech”. Baza „Cold Regions Bibliography”

powstała z połączenia „Bibliography on Cold Regions Science and Technology” tworzonej przez U.S. Army Cold Regions Research and Engineering Laboratory (CRREL), w której Problemy Klimatologii Polarnej indeksowane są od 1994 roku oraz „Antarctic Bibliography” tworzonej w Scott Polar Research Institute (University of Cambridge) przy udziale National Science Foundation. W 2000 roku, baza CRREL, po 50 latach funkcjonowania jako oddział Biblioteki Kongresu Stanów Zjednoczonych, została przeniesiona do American Geological Institute gdzie obecnie trwają prace nad scaleniem obu baz danych. W bibliografii CRREL (<http://www.coldregions.org/dbtw-wpd/coldz/coldzBn.htm>) znajduje się 181 omówień poszczególnych artykułów zamieszczonych w „Problemach Klimatologii Polarnej” w latach 1994-2010. Baza „Antarctic Bibliography” (<http://www.coldregions.org/dbtw-wpd/coldy/coldyBn.htm>) zawiera 37 rekordów omawiających artykuły dotyczące problematyki antarktycznej, zamieszczone w „Problemach Klimatologii Polarnej” w latach 1994-2007.

„BazTech” jest bibliograficzno-abstraktową bazą danych o zawartości polskich czasopism z zakresu nauk technicznych, ścisłych i ochrony środowiska (<http://baztech.icm.edu.pl/index.php/pl/>). W bazie tej do opisu artykułów dodawane są od 2006 r. bibliografie załącznikowe i pełne teksty artykułów (w formacie PDF). „BazTech” jest jednym z zasobów „Wirtualnej Biblioteki Nauki” (<http://wbn.edu.pl/>) i „Biblioteki Nauki” dostępnej na platformie CEON (Centrum Otwartej Nauki; <http://ceon.pl/pl/zasoby/wbn>). Metadane są indeksowane przez Google Scholar, Google oraz WorldWideScience.org. W roku 2015 kolekcja rekordów z „BazTech” została włączona do zasobów portalu komunikacji naukowej „Infona”, co pozwala na przeszukiwanie bazy w szerszym kontekście, w tym z czasopismami licencjonowanymi Elsewiera, Springera i innych. W bazie „BazTech” rocznik „Problemy Klimatologii Polarnej” indeksowany jest od 1998 roku. Obecnie (lipiec 2015 r.) znajdują się w niej omówienia i pełne teksty 190 artykułów zamieszczonych w numerach PKP od 8 do 24.

4. Cytowania „Problemów Klimatologii Polarnej” w bazie Web of Science

Pojawianie się na świecie coraz większej liczby prac naukowych spowodowało rozwój metod bibliometrycznych, dzięki którym możliwe jest porównywanie ilościowego, a w pewnym stopniu i jakościowego dorobku badawczego uczonych i nośników informacji naukowej. W pomiarze osiągnięć szczególną pozycję zdobyły rankingi opracowywane na podstawie artykułów indeksowanych w bazach Web of Science, w tym zaliczanych do tzw. Listy Filadelfijskiej (właściwie Institute for Scientific Information (ISI) Master Journal List), czyli Instytutu Informacji Naukowej w Filadelfii będącego częścią koncernu informacyjnego Thomson Reuters Corporation (Racki 2003, 2004; Śleszyński 2009). Z polskich czasopism naukowych zajmujących się problematyką polarną na Liście Filadelfijskiej znajduje się interdyscyplinarny kwartalnik wydawany przez Komitet Badań Polarnych PAN – „Polish Polar Research” („PPRes”) publikujący w języku angielskim. Oficjalnie kwartalnik „PPRes” jest indeksowany w Science Citation Index Expanded (SCI-Ex, Thomson Reuters) od voluminu 29, numer 1, wydanego w 2008 roku (A. Gaździcki – inf. ustna).

Jak pisze Racki (2004), miarą wartości („jakości”) czasopisma na światowym „rynku nauki” jest bezwzględna liczba cytowań publikowanych prac w tym czasopiśmie, w klasowych wydawnictwach międzynarodowych. Kwerenda cytowań artykułów opublikowanych w „Problemach Klimatologii Polarnej” w wydawnictwach z ISI Master Journal List w bazie Web of Science przeprowadzona w końcu maja 2015 roku wykazała, że takich cytowań było 164 (tab. 1). Ponieważ tytuły czasopism w katalogach cytowań ISI są zapisywane w formie skróconej, a różni autorzy powołując się na prace publi-

kowane w „Problemy Klimatologii Polarnej” w opisie bibliograficznym stosowali różne skróty tytułu czasopisma, to do celów niniejszej pracy cytowania wyszukiwano w bazie Web of Science na podstawie nazwisk autorów i tytułów artykułów. Przyjęta metoda pozwoliła na wykrycie i uwzględnienie wszystkich odwołań, niezależnie od zastosowanego skrótu tytułu PKP.

Tab. 1. Liczba cytowań artykułów zamieszczonych w kolejnych tomach (Vol.) Problemów Klimatologii Polarnej według Web of Science (stan na 31 maja 2015 r.) w czasopismach z ISI Master Journal List

Table 1. Citations of articles published in various volumes (Vol.) of 'Problems of Polar Climatology' in journals with ISI Master Journal List according to the Web of Science (as on 31 May 2015).

Vol.	Rok cytowania – Year citation															Σ	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		2015
2	1											1	2				4
3											1						1
4	1																1
5	1							1									2
6			2			1		2	1	2	1						9
7			2					1	2	1	1			1			8
8																	0
9		1	2									1		1		1	6
10												1					1
11								1	2		1		2	1	1		8
12												1	3	1			5
13								1	3	1	2	3	6	1	6	1	24
14							1	3	2			1	4	3	2		16
15											2			2			4
16									2	3	2	5	2	4	1		19
17								1	1	2	1	3	4	3	1		16
18											3	2	2	2	1		10
19											1	1	2	5	3		12
20													1	4	6	1	12
21														1	2		3
22															1	1	2
23																1	1
Σ	3	1	6	0	0	1	1	6	15	7	17	18	27	30	26	6	164

Pierwszy raz 3 artykuły opublikowane w PKP w tomach 2 (1992), 4 (1994) oraz 5 (1995/1996)) zostały zacytowane w czasopiśmie z Listy Filadelfijskiej w 2000 roku. Miało to miejsce w wydawanym przez brytyjski Royal Meteorological Society czasopiśmie „International Journal of Climatology” (Przybylak 2000a i b). Były to prace dotyczące zmienności cyrkulacji atmosfery w atlantyckim rejonie Arktyki i ich związków z temperaturą powietrza i opadami na Spitsbergenie. W następnych kilku latach liczba takich powołań w dalszym ciągu była niewielka (tab. 1). W tym czasie pewien sukces międzynarodowy odniosły trzy prace opublikowane w „Problemach Klimatologii Polarnej”. Pierwszą był artykuł T. Niedźwiedzia z 1997 roku (w tomie 7) o częstości występowania typów cyrkulacji nad Spitsbergenem dostrzeżony przez badaczy z Finlandii i Norwegii (Vehvilainen, Isaksson i Moore 2002). Dwie następne prace dotyczyły Antarktyki. Był to artykuł G. Kruszwskiego z 1999 roku o zlodzeniu Zatoki Admiralicji cytowany w „Polar Biology” (Jażdżewski i in. 2001) i w „Acta Theriologica” (Salwicka i Rakusa-Suszczewski 2002) oraz opublikowana w 1996 roku w języku angielskim praca Rodrigueza, Llasat i Rakusy-

Suszczewskiego dotycząca analizy zmian temperatury powietrza na Stacji Arctowskiego cytowana w „Polish Journal of Ecology” w 2002 roku.

Liczba cytowań artykułów z rocznika Problemy Klimatologii Polarnej wyraźnie wzrosła (tab. 1) od 2008 roku, od momentu gdy w SCI-Ex zaczął być indeksowany kwartalnik „PPRes”, w którym, co zrozumiale, publikowali głównie polscy autorzy, znający dorobek polskich badaczy, w tym ten ukazujący się w PKP. W ostatnich trzech latach (2012-2014) nastąpił dalszy wzrost cytowań (tab. 1), przy czym liczba tytułów, w których powoływano się na artykuły z PKP zaczęła rosnąć – w 2012 roku na 27 cytowań w czasopismach z SCI-Ex na „PPRes” przypadało tylko 8 powołań, w 2013 roku na 30 cytowań w wydawnictwach z SCI-Ex, 15 powołań przypadało na „PPRes”; natomiast w 2013 roku na 26 cytowań w czasopismach z SCI-Ex, na „PPRes” przypadało już tylko 5 powołań. Najczęściej odwoływano się do treści tomu 13 (2003 rok), w którym opublikowano 13 artykułów. Na 24 cytowania w okresie 2007–maj 2015 różnych artykułów z tego tomu, 11 cytowań (z czego 3 autocyтовania) przypada na artykuł G. Rachlewicza na temat warunków meteorologicznych występujących w Zatoce Petunia na środkowym Spitsbergenie w sezonach letnich 2000 i 2001 roku.

Do tej pory artykuły publikowane w „Problemach Klimatologii Polarnej” cytowane były w 35 czasopismach indeksowanych w SCI-Ex. W tabeli 2 podano tytuły tych czasopism, w których artykuły z PKP cytowano więcej niż jeden raz. Najczęściej prace z PKP przywoływano w multidyscyplinarnym „Polish Polar Research”. W okresie kiedy kwartalnik ten jest indeksowany w SCI-Ex, w latach 2008 – maj 2015, miało to miejsce 65 razy. 14 razy artykuły z PKP cytowane były w innym polskim periodyku znajdującym się na Liście Filadelfijskiej – „Ecological Chemistry and Engineering S” (Chemia i Inżynieria Ekologiczna S) wydawanym przez Towarzystwo Chemii i Inżynierii Ekologicznej. W czasopiśmie tym publikowane są prace dotyczące między innymi monitoringu i biomonitoringu środowiska i transferu zanieczyszczeń oraz modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu lub w glebie.

W wydawnictwach zagranicznych indeksowanych w SCI-Ex artykuły z PKP najczęściej były cytowane (tab. 2) przez polskich badaczy publikujących w „Geografiska Annaler: Series A, Physical Geography” (10 razy), „Theoretical and Applied Climatology” (10 razy), „International Journal of Climatology” (9 razy) i „Polar Research” (9 razy).

W 20 czasopismach z listy SCI-Ex artykuły z PKP przywołano tylko raz. Wśród nich było 5 czasopism indeksowanych w dyscyplinie (polu badawczym) meteorologia i nauki atmosferyczne („Atmospheric Chemistry and Physics”, „Atmospheric Research”, „International Journal of Biometeorology”, „Izvestiya Atmospheric and Oceanic Physics” oraz „Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C”), 2 czasopisma indeksowane w dyscyplinie oceanografia („Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography” i „Marine Geodesy”), 3 czasopisma indeksowane w dyscyplinie geografia fizyczna („Journal of Glaciology”, „Permafrost and Periglacial Processes” oraz „Quaternary Science Reviews”) i 2 czasopisma indeksowane w dyscyplinie nauki o Ziemi („The Cryosphere” i „Journal of Geophysical Research: Biogeosciences”). Pojedyncze artykuły z PKP cytowane były również w czasopismach indeksowanych przez Thomson-Reuters w dyscyplinach: ekologia („Environmental Biology of Fishes”, „Polish Journal of Ecology” i „Microbial Ecology”), nauki o środowisku („Environmetrics”, „The Scientific World Journal”), geochemia i geofizyka („Reviews of Geophysics”), gleboznawstwo („Soil Biology and Biochemistry”) oraz chemia analityczna („TrAC-Trends in Analytical Chemistry”). Tak duży rozrzut pól badawczych będących w zainteresowaniu poszczególnych wydawnictw wskazuje, że tematyka poruszana w „Problemach Klimatologii Polarnej” jest interesująca dla bardzo szerokiego grona badaczy reprezentującego różne dyscypliny naukowe.

Tab. 2. Czasopisma z listy ISI (master journals) najczęściej cytujące prace z „Probleatów Klimatologii Polarnej”

Table 2. The ISI master journals most frequently citing the articles from ‘Problems of Polar Climatology’.

Liczba cytowań Number of citations	Czasopismo indeksowane w SCI-Ex The journal ranked in the SCI-Ex	Pole badawcze: Journals ranked by impact:
65	Polish Polar Research	Ecology, Geosciences, Multidisciplinary
14	Ecological Chemistry and Engineering S	Environmental Sciences
10	Geografiska Annaler: Series A, Physical Geography	Geology, Geography Physical
10	Theoretical and Applied Climatology	Meteorology and Atmospheric Sciences
9	International Journal of Climatology	Meteorology and Atmospheric Sciences
9	Polar Research	Ecology, Geosciences, Multidisciplinary, Oceanography
4	Catena	Geoscience, Multidisciplinary, Soil Science, Water Resource
4	Geomorphology	Geoscience, Geography Physical, Geology
4	Norsk Geografisk Tidsskrift	Geography
4	Polar Biology	Biodiversity Conservation, Ecology
3	Arctic Antarctic and Alpine Research	Environmental Sciences, Geography Physical
3	Zeitschrift für Geomorphologie	Geography Physical, Geoscience, Multidisciplinary
2	Acta Theriologica	Zoology
2	Annals of Glaciology	Geography Physical, Geoscience, Multidisciplinary
2	International Journal of Remote Sensing	Imaging Science & Photographic technology, Remote sensing

Wśród 71 artykułów opublikowanych w „Problemata Klimatologii Polarnej”, które były cytowane w wydawnictwach z ISI Master Journal List, dwie prace można uznać za najbardziej znane na „rynku międzynarodowym” (tab. 3). Są to artykuły: G. Rachlewicza i A. Styszyńskiej z 2007 roku (tom 17) oraz G. Rachlewicza z 2003 roku (tom 13) omawiające warunki meteorologiczne występujące w Zatoce Petunia, w wewnętrznej części Spitsbergenu. Oba artykuły były łącznie 25 razy cytowane przez różnych badaczy polskich i czeskich w 10 czasopismach indeksowanych w różnych polach badawczych („Arctic Antarctic and Alpine Research”, „Geografiska Annaler: Series A - Physical Geography”, „Geomorphology”, „Norsk Geografisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geography”, „Polar Biology”, „Polar Research”, „Polish Polar Research”, „Theoretical and Applied Climatology”, „The Scientific World Journal” oraz „Zeitschrift für Geomorphologie”). Oba prace mają tylko 4 autocytywania jako współautorskie.

Do grupy często przywoływanych w wydawnictwach z ISI Master Journal List należą też trzy prace T. Niedźwiedzia dotyczące cyrkulacji atmosferycznej w rejonie Spitsbergenu (tab. 3), które poza polskimi badaczami trzykrotnie cytowane są również przez autorów zagranicznych (Vehvilainen, Isaksson i Moore 2002, Virkkunen i in. 2007, Beaudon i Moore 2009). Pozostałe prace opublikowane w PKP cytowane były rzadziej, i tak: po 4 razy cytowane były 4 artykuły (tab. 3), po 3 razy cytowano 8 artykułów, po 2 razy cytowano 14 artykułów i 1 raz cytowano 40 artykułów.

Tab. 3. Najbardziej znane prace z „Problemów Klimatologii Polarnej” cytowane w SCI Ex
 Table 3. The best-known articles from the ‘Problems of Polar Climatology’ journal cited in SCI Ex

L.p.	Cytowana praca – Cited articles	Liczba cytowań w SCI-Ex Number of citing in SCI-Ex
1	Rachlewicz G., Styszyńska A., 2007. Porównanie przebiegu temperatury powietrza w Petuniabukta i Svalbard-Lufthavn (Isfjord, Spitsbergen) w latach 2001-2003; tom 17: 121-134	14
2	Rachlewicz G., 2003. Warunki meteorologiczne w Zatoce Petunia (Spitsbergen Środkowy) w sezonach letnich 2000 i 2001; tom 13: 127-138	11
3	Niedźwiedz T., 2003. Współczesna zmienność cyrkulacji atmosfery, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych na Spitsbergenie; tom 13: 79-92	8
4	Przybylak R., Arażny A., Gluza A., Hojan M., Migala K., Sikora S., Siwek K., Zwoliński Z., 2006. Porównanie warunków meteorologicznych na zachodnim wybrzeżu Spitsbergenu w sezonie letnim 2005 r.; tom 16: 125-138	8
5	Niedźwiedz T., 1997. Częstość występowania typów cyrkulacji nad Spitsbergenem (1951-1995); tom 7: 9-17	5
6	Niedźwiedz T., 2006. Główne cechy cyrkulacji atmosfery nad Spitsbergenem; tom 16: 91-105.	5
7	Rodriguez R., Llasat C.M., Rakusa-Suszczewski S., 1996. Analysis of the mean and extreme temperature series of the Arctowski Antarctic Base; tom 6: 191-212	5
8	Budzik T., Sikora S., Arażny A., 2009. Przebieg roczny salda promieniowania powierzchni czynnej w Hornsundzie (V 2008 - IV 2009); tom 19: 233-246.	4
9	Kruszewski G., 1999. Złodzenie Zatoki Admiralicji w latach 1977-1996 (Wyspa Króla Jerzego, Szetlandy Południowe); tom 9: 173-191.	4
10	Řehak J. sr, Řehak J. jr, Řehak S., 2004. Cofanie się czół lodowych zachodniego i wschodniego Lodowca Torella (SW Spitsbergen); tom 14: 87-94.	4
11	Sobota I., Ćmielowski M., Nowak M., 2010. Charakterystyka i przyczyny zmienności natężenia przepływu rzeki lodowcowej w sezonie letnim na przykładzie Rzeki Waldemara, Svalbard; tom 20: 161-170.	4

5. Cytowania „Problemów Klimatologii Polarnej” w innych czasopismach zagranicznych

Poza czasopismami znajdującymi się na ISI Master Journal List artykuły publikowane w „Problemach Klimatologii Polarnej” cytowane były również w czasopismach zagranicznych nie znajdujących się na tej liście. Kwerenda przeprowadzona w serwisie naukowo-informacyjnym Google Scholar wykazała, że były to najczęściej czasopisma afiliowane w państwach, z których pochodzili autorzy lub współautorzy publikujący w PKP.

Należą do nich dwa czasopisma ukraińskie: „Український антарктичний журнал (Ukrainian Antarctic Journal)” wydawany przez Narodowe Centrum Badań Antarktycznych Ukrainy oraz „Наукові праці УкрНДГМІ” (Наукові праці Українського Науково-Дослідного Гідрометеорологічного Інституту) wydawane przez Ukraiński Instytut Hydrometeorologiczny. W obu tych czasopismach prace opublikowane w PKP przez autorów ukraińskich i polskich cytowane były 8 razy. Drugą grupę czasopism tworzą periodyki wydawane w Rosji. Są to: „Проблемы Арктики и Антарктики” wydawane przez AARII (Arctic and Antarctic Research Institute), „Izvestiya RAN – Fizika atmosfery i okeana” wydawane przez Rosyjską Akademię Nauk oraz „Труды ВНИИГМИ-МЦД” (Труды Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации – Мировой центр данных Obninsk). W periodykach tych artykuły z PKP cytowane były 7 razy. Kilukrotnie (5 razy)

prace z PKP autorów rosyjskich cytowane były również w roczniku WMO „Research Activities in Atmospheric and Oceanic Modelling. Significance”. Artykuły publikowane w PKP cytowane były także w roczniku czeskiego Karkonoskiego Parku Narodowego „Opera Corcontica” (3 razy), periodyku Brazylijskiej Akademii Nauk „Pesquisa Antártica Brasileira”, kwartalniku „Polar Science” wydawanym przez Narodowy Instytut Badań Polarnych w Japonii, półroczniku „Czech Polar Reports” wydawanym przez Uniwersytet Masaryka w Brnie oraz w „Aerul și Apa: Componente ale Mediului” czasopiśmie wydawanym przez Cluj University w Rumunii i roczniku „GEUS Report” wydawanym przez Geological Survey of Denmark and Greenland.

6. Cytowania „Problemów Klimatologii Polarnej” w czasopismach polskich

Artykuły zamieszczane w „Problemach Klimatologii Polarnej” najliczniej cytowane były w periodykach wydawanych w Polsce. Były to zarówno czasopisma publikujące w języku angielskim jak i polskim. W latach 1993-2014 ogółem w czasopismach wydawanych w Polsce 705 razy przywołano artykuły zamieszczone w PKP (tab. 4). W tym okresie najczęściej odwoływano się do artykułów opublikowanych w tomach 2 (88 razy), 7 (70 razy) i 13 (62 razy).

Tab. 4. Liczba cytowań artykułów zamieszczonych w kolejnych tomach (Vol.) Problemów Klimatologii Polarnej (stan na 31 maja 2015 r.) w czasopismach polskich

Table 4. Citations of articles published in various volumes (Vol.) 'Problems of Polar Climatology' in Polish journals (as on 31 May 2015).

Vol.	Rok cytowania – Year citation																				Σ		
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		2013	2014
2	3	9	5	4	5	-	5	7	4	7	4	3	3	3	2	1	4	4	5	3	4	3	88
3		2	1	4	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	12
4			6	12	3	2	1	4	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	32
5				3	4	-	3	2	1	1	-	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	19
6				2	9	4	7	4	2	4	2	6	3	1	1	-	-	-	-	3	2	-	50
7					1	3	6	8	10	8	5	6	1	4	3	1	2	5	3	1	3	-	70
8						1	1	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	10
9								1	6	5	3	5	4	1	-	-	-	2	1	1	-	-	29
10									-	3	2	-	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	11
11									1	7	9	4	5	4	2	2	4	8	4	2	1	1	54
12										4	7	8	4	-	2	-	3	1	3	-	3	-	35
13											1	13	7	9	12	1	3	4	5	1	2	4	62
14												4	9	7	2	1	8	5	2	4	2	1	45
15													2	5	6	-	3	4	5	3	1	-	29
16														1	11	3	4	6	4	2	2	5	38
17																2	1	7	3	2	1	2	18
18																	6	5	3	4	2	1	21
19																	3	12	9	5	4	3	36
20																			8	8	1	-	17
21																				7	3	1	11
22																				1	7	3	11
23																						7	7
Σ	3	11	12	25	22	10	23	27	25	41	36	52	38	39	42	12	43	65	59	49	39	32	705

W języku angielskim prace z PKP najczęściej cytowano w „Polish Polar Research”. W latach 1997-2007, dopóki „PPRes” nie był indeksowany w SCI-Ex, artykuły z PKP przywołano w nim 40 razy. Dość często (20 razy) do prac z PKP odwoływano się również w afiliowanym przy UMK w Toruniu „Bulletin of Geography. Physical Geography Series”. Znacznie rzadziej artykuły z PKP cytowane były w innych czasopismach geograficznych: „Landform Analysis” (afiliowane przy Stowarzyszeniu Geomorfologów Polskich; 8 razy), „Quaestiones Geographicae” (afiliowane przy UAM Poznań; 6 razy), „Papers on Global Change IGBP” (afiliowane przy PAN; 5 razy), „Miscellanea Geographica” (afiliowane przy WGiSR Uniwersytetu Warszawskiego, 3 razy), „Geographia Polonica” (afiliowana przy IGiPZ PAN; 1 raz) oraz w dwóch czasopismach afiliowanych przy Wydziale Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego – „Contemporary Trends in Geoscience” (2 razy) i „Environmental and Socioeconomic Studies” (1 raz). Poza interdyscyplinarnym kwartalnikiem „Polish Polar Research”, nastawionym na publikację z rejonów polarnych, pozostałe tytuły mają profil ogólnogeograficzny, co powoduje, że prace referujące zagadnienia polarne występują w nich sporadycznie. Mimo to, jeżeli w takich artykułach poruszane były zagadnienia z zakresu meteorologii i klimatologii polarnej, to najczęściej znajdują się w nich odwołania do prac zamieszczonych w PKP.

W języku polskim artykuły z „Problemów Klimatologii Polarnej” cytowano w 15 czasopismach. Najczęściej miało to miejsce w kolejnych tomach PKP. W innych czasopismach artykuły z PKP cytowano rzadziej. Stosunkowo często miało to miejsce w „Polish Polar Studies” (22 razy), roczniku zawierającym materiały ukazujące się po kolejnych Sympozjach Polarnych, a więc również w periodyku ukierunkowanym na tematykę polarną. W czasopismach ogólnogeograficznych artykuły z PKP przywoływano w: „Acta Universitatis Nicolai Copernici, Geografia” (14 razy), „Przeglądzie Geofizycznym (14 razy) i „Przeglądzie Geograficznym (8 razy). Po kilka razy prace z PKP cytowano w „Pracach Geograficznych IGiPZ PAN”, „Pracach i Studiach Geograficznych”, „Annales UMCS, Sectio B”, „Badaniach Fizjograficznych, Seria A – Geografia Fizyczna” i „Acta Geographica Lodziensia”. Do prac publikowanych w PKP odwoływano się również w artykułach zamieszczanych w periodykach z dziedzin pokrewnych – hydrologii („Gospodarka Wodna”, „Studia Limnologica and Telmatologica”, „Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie”), biologii („Kosmos”) czy geodezji i kartografii („Prace Wydziału Nawigacyjnego Akademii Morskiej w Gdyni”, „Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie”). W tej ostatniej grupie czasopism odwołania do prac z PKP wiązały się z rozważaniami nad ograniczeniami stwarzanymi przez warunki pogodowe dla żeglugi w Arktyce i możliwościami jej przyszłego rozwoju.

7. Cytowania „Problemów Klimatologii Polarnej” w publikacjach zwartych

Prace zamieszczane w „Problemach Klimatologii Polarnej” wielokrotnie cytowane były również w publikacjach zwartych. Przeprowadzona kwerenda takich cytowań w polskich publikacjach zwartych z zakresu geografii fizycznej, ekologii i biologii wykazała, że artykuły z PKP cytowane były w dwóch angielskojęzycznych monografiach wydanych przez Springer: jednej poświęconej geoekologii Antarktyki (Rakusa-Suszczewski 2002) i drugiej – satelitarnym pomiarom lodowców (Kargel i in. 2014) oraz w 22 książkach naukowych wydanych w Polsce w językach angielskim lub polskim, omawiających różne zagadnienia dotyczące rejonów polarnych. Najliczniej, co zrozumiałe, artykuły z PKP cytowano w monografiach klimatu polskich stacji polarnych – Arctowskiego (Marsz i Styszyńska 2000) i Hornsundu (Marsz i Styszyńska 2007a, 2013) oraz pracach omawiających zmienność różnych elementów klimatycznych w Arktyce (m.in. Arażny 2008, Styszyńska 2005, Przybylak, Arażny i Kejna

2012) i Antarktyce (Kejna 1999, 2008). Do treści artykułów zamieszczanych w PKP odwoływano się również w książkach omawiających różne aspekty środowiskowe Arktyki (m.in. Ziaja 1999, Sobota i Grześ 2005, Superson i Zagórski 2006, Głowacki 2007, Marsz i Styszyńska 2007b, Przybylak i in. 2007, Rachlewicz 2009, Wojtasik 2012, Sobota 2013, Zagórski, Harasimiuk i Rodzik 2013, Zwoliński i in. 2013) i Antarktyki (Rakusa-Suszczewski 1999, Kruszewski 2002, Marsz i Styszyńska 2007b, Zwoliński 2007). Prace z PKP przytaczane były także i w innych publikacjach zwartych omawiających różne zagadnienia zmian środowiska geograficznego, w tym te występujące na obszarach polarnych. Przeprowadzona kwerenda wskazuje iż ogółem w publikacjach zwartych, które ukazały się do końca maja 2015 roku, artykuły zamieszczone w PKP przywołano 441 razy.

Do najbardziej znanych na polskim „rynku naukowym” artykułów opublikowanych w „Problemach Klimatologii Polarnej” należą prace Tadeusza Niedźwiedzia dotyczące różnych aspektów zmienności typów cyrkulacji atmosferycznej nad Spitsbergenem. W publikacjach zwartych oraz w czasopismach wydawanych w Polsce nie będących na liście SCI-Ex cytowane były one ogółem 186 razy. Wśród 13 najczęściej cytowanych prac zamieszczonych w PKP (tab. 5) – 7 jest jego autorstwa.

Tab. 5. Najbardziej znane prace z „Problemów Klimatologii Polarnej” cytowane w polskich czasopismach i publikacjach zwartych (stan na 31 maja 2015 r.)

Table 5. The best-known articles from the 'Problems of Polar Climatology' cited in Polish journals and monographs (as on 31 May 2015).

L.p.	Cytowana praca – Cited articles	Liczba cytowań Number of citing
1	Niedźwiedź T., 2001. Zmienność cyrkulacji atmosfery nad Spitsbergenem w drugiej połowie XX wieku; tom 11: 7-26.	39
2	Niedźwiedź T., 1997. Częstość występowania typów cyrkulacji nad Spitsbergenem (1951-1995); tom 7: 9-17.	34
3	Marsz A., 1992. Struktura pogód i roczna sezonowość klimatu Stacji Arctowskiego; tom 2: 30-49.	32
4	Niedźwiedź T., 1997. Wieloletnia zmienność wskaźników cyrkulacji atmosfery nad Spitsbergenem i ich rola w kształtowaniu temperatury powietrza; tom 7: 19-39.	30
5	Niedźwiedź T., 1992. Wybrane problemy klimatologii synoptycznej Spitsbergenu; tom 2: 77-84.	20
6	Niedźwiedź T., 2003. Współczesna zmienność cyrkulacji atmosfery, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych na Spitsbergenie; tom 13: 79-92.	20
7	Przybylak R., Marciniak K., 1992. Opady a cyrkulacja atmosferyczna na zachodnim wybrzeżu Spitsbergenu w okresie 1979-1985; tom 2: 85-95.	20
8	Kierzkowski T. 1996. Cechy klimatu lokalnego stacji w Hornsundzie w oparciu o materiał z lat 1976-1995; tom 6: 67-81.	19
9	Niedźwiedź T., 2002. Wpływ cyrkulacji atmosfery na wysokie opady w Hornsundzie (Spitsbergen); tom 12: 65-75.	19
10	Kruszewski G., 2004. Zmienność temperatury powierzchni morza w rejonie Spitsbergenu (1982–2002) jako przejaw współcześnie zachodzących zmian klimatycznych; tom 14: 79-86.	16
11	Styszyńska A., 1992. Usłonecznienie na Stacji Arctowskiego (King George Island, South Shetland Islands); tom 2: 12-20.	16
12	Niedźwiedź T., 2006. Główne cechy cyrkulacji atmosfery nad Spitsbergenem; tom 16: 91-105.	15
13	Przybylak R., Araźny A., 2005. Porównanie warunków klimatycznych i bioklimatycznych północnej części Ziemi Oskara II z innymi obszarami zachodniego wybrzeża Spitsbergenu w okresie 1975-2000; tom 15: 119-131.	15

Tabela 5 przedstawia zestaw artykułów zamieszczonych w „Problemach Klimatologii Polarnej”, z których każdy był 15-krotnie lub częściej cytowany. Wśród najbardziej znanych prac z PKP, cytowanych w polskich czasopiśmie spoza listy SCI-Ex i publikacjach zwartych, dominują te, które ukazały się w pierwszym dziesięcioleciu funkcjonowania czasopisma. Na liczbę ich powołań niewątpliwie wpływ ma upływ czasu. Jednakże jeżeli są one licznie cytowane również współcześnie (w tym w czasopiśmie z listy SCI-Ex), to można uznać, że są to prace, które w Polsce (a może i poza nią) wniosły trwałe ślady do dorobku badawczego meteorologii i klimatologii polarnej.

8. Podsumowanie

Rocznik „Problemy Klimatologii Polarnej” ukazuje się od 1992 roku. W do tej pory wydanych 24 tomach opublikowano 272 artykuły o różnej objętości i wadze. Zdecydowana większość z nich ukazała się w języku polskim. Mimo to szereg z nich (71) przynajmniej raz był cytowany w czasopiśmie indeksowanych w Science Citation Index Expanded (SCI-Ex, Thomson Reuters). Kwerenda takich cytowań przeprowadzona w końcu maja 2015 roku w bazie Web of Science wykazała ogółem 164 przywołania. Największa liczba cytowań w wydawnictwach z ISI Master Journal List jednego artykułu z PKP to 14 (Rachlewicz i Styszyńska 2007). Początkowo liczba takich cytowań była niewielka, wzrosła wyraźnie od 2008 roku, czyli od momentu kiedy w SCI-Ex zaczął być indeksowany angielskojęzyczny kwartalnik „Polish Polar Research”. W czasopiśmie tym publikowali głównie polscy autorzy, znający dorobek polskich badaczy, w tym ten ukazujący się w PKP. W ostatnich 5. latach (2010-2014) roczna liczba cytowań prac z PKP w czasopiśmie z tzw. Listy Filadelfijskiej wyraźnie wzrosła i waha się od 17 do 30 (tab. 1), przy czym pierwsze cytowania artykułów z danego tomu pojawiają się już w 1,5 roku po opublikowaniu ich w PKP. Wskazuje to na bardzo szybkie wchodzenie prac zamieszczanych w ostatnich latach w PKP do obiegu naukowego.

Artykuły publikowane w „Problemach Klimatologii Polarnej” bardzo często cytowane były w polskich czasopiśmie (705 razy) i publikacjach zwartych (441 razy). Biorąc pod uwagę tę bardzo dużą liczbę przywołań, wąski tematycznie profil czasopisma i relatywnie niewielką grupę autorów zajmujących się w Polsce zagadnieniami meteorologii i klimatologii polarnej, można uznać, że czasopismo to spełniało i miejmy nadzieję będzie spełniać również w przyszłości, ważną rolę w rozpowszechnianiu dorobku badawczego z tej dziedziny.

Choć na tle innych periodyków geograficznych wydawanych w Polsce siła oddziaływania „Problemów Klimatologii Polarnej”, w świetle przedstawionych statystyk bibliometrycznych, jest duża, to w ocenie parametrycznej czasopism naukowych MNIŚW waga rocznika systematycznie spada. Pierwsza ankieta aplikacyjna „Problemów Klimatologii Polarnej” została złożona 29 lipca 2008 roku. Na jej podstawie ówczesny Zespół ds. oceny czasopism naukowych powołany przez MNIŚW przyznał 4 punkty. Ponowna ewaluacja przeprowadzona na podstawie dostarczonego przez redakcję wykazu cytowań doprowadziła w 2010 roku do podniesienia rangi czasopisma do 6 punktów (wykaz czasopism punktowanych z 11.06.2010 r.). Na wykazie czasopism opublikowanym 21.12.2012 r. liczbę punktów przyznanych PKP obniżono do 4 punktów. W czasie kolejnej ewaluacji zastosowano nowe kryteria przyznawania punktów. W ich świetle brak międzynarodowej redakcji oraz niewielka liczba artykułów naukowych ukazujących się w roku stanowiły poważny mankament. W rezultacie przyznana PKP liczba punktów została obniżona do 3 (wykaz czasopism z 17.12.2013 r.). Zdaniem autorki trudno wymagać aby w skład redakcji czasopisma ukazującego się w języku polskim wchodziło liczne grono redaktorów

i recenzentów z zagranicy oraz aby rocznik zawierał dużą liczbę artykułów. O jego wadze świadczyć winna bezwzględna liczba cytowań prac publikowanych w tym czasopiśmie, w uznanych wydawnictwach międzynarodowych, a ta, jak wynika z przeprowadzonej kwerendy (patrz tab. 1) jest poważna.

Literatura

- Aldukhov O.A., Lagun V.E., Chernykh I.V., Jagovkina S.V., 2006. Об изменении климата в тропосфере над Антарктическим полуостровом (About climatic changes of troposphere over Antarctic Peninsula). *Problemy Klimatologii Polarnej*, 16: 7-22.
- Arażny A., 2008. Bioklimat Arktyki Norweskiej i jego zmienność w okresie 1971-2000. Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń: 215 s.
- Beaudon E., Moore J., 2009. Frost flower chemical signature in winter snow on Vestfonna ice cap, Nordaustlandet, Svalbard. *The Cryosphere*, 3: 147-154.
- Błażejczyk K., Fiala D., Richards M., Rintamaki H., Ruuhela R., 2008. Niektóre cechy bilansu ciepłego człowieka w okresie zimowym w warunkach klimatu subpolarnego północnej Finlandii. *Problemy Klimatologii Polarnej*, 18: 89-97.
- Caputa Z., Kejna M., Láska K., 1997. Akumulacja śniegu na Lodowcu Ekologii (Szetlandy Pd., Antarktyka) w 1996 roku. *Problemy Klimatologii Polarnej*, 7: 125-142.
- Głowacki P., 2007. Rola procesów fizyczno-chemicznych w kształtowaniu struktury wewnętrznej i obiegu masy lodowców Spitsbergenu. *Publications of the Institute of Geophysics, Polish Academy of Sciences. Monographic Volume M-30*: 146 s.
- Govorukha L.S., Timofeyev V.Ye., 2002 (2000). Synoptic circulation types of Antarctic Peninsula and adjacent South Ocean regions and connected phenomena. *Problemy Klimatologii Polarnej*, 10: 159-178.
- Jazdzewski K., De Broyer C., Pudlarz M., Zieliński D., 2001. Seasonal fluctuations of vagile benthos in the uppermost sublittoral of a maritime Antarctic fjord. *Polar Biology*, 24 (12): 910-917.
- Kargel J.S., Leonard G.J., Bishop M.P., Kääh A., Raup B.H. (eds.), 2014. *Global land ice measurements from Space*. Springer Berlin Heidelberg: 845 s.
- Kejna M., 1999. Air temperature in the Admiralty Bay region (King George Island, Antarctica) in the period 1977-1996 according to meteorological data from the Arctowski Station. Wydawnictwo UMK, Toruń: 128 s.
- Kejna M., 2008. Rozkład przestrzenny i zmienność temperatury powietrza na Antarktydzie w drugiej połowie XX wieku. Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń: 287 s.
- Kejna M., Láska K., 1997a. Temperatura gruntu na Stacji H. Arctowskiego (Szetlandy Pd., Antarktyka) w 1996 roku. *Problemy Klimatologii Polarnej*, 7: 109-124.
- Kejna M., Láska K., 1997b. Warunki pogodowe na Stacji H. Arctowskiego (Szetlandy Pd., Antarktyka) w 1996 roku. *Problemy Klimatologii Polarnej*, 7: 91-108.
- Kejna M., Láska K., 2002 (1998). Pokrywa śnieżna w rejonie Stacji H. Arctowskiego (Szetlandy Pd., Antarktyka) w latach 1978-1996. *Problemy Klimatologii Polarnej*, 8: 79-93.
- Kruszewski G., 2002. Złodzenie Zatoki Admiralicji – przebieg i uwarunkowania. Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, 123 s.
- Lagun V.E., Ivanov N.E., Jagovkina S.V., 2006. К вопросу о потеплении в районе Антарктического полуострова (About the warming in the region of the Antarctic Peninsula). *Problemy Klimatologii Polarnej*, 16: 23-45.
- Lagun V.E., Ivanov N.E., Jagovkina S.V., 2007. О режиме приземного ветра в Западной Антарктиде (About surface wind regime over Western Antarctica). *Problemy Klimatologii Polarnej*, 17: 7-30.
- Marsz A.A., Styszyńska A. (red.), 2000. Główne cechy klimatu rejonu Polskiej Stacji Antarktycznej im. H. Arctowskiego. Wyższa Szkoła Morska, Gdynia: 264 s.

- Marsz A.A., Styszyńska A. (red.), 2007a. Klimat rejonu Polskiej Stacji Polarnej w Hornsundzie – stan, zmiany i ich przyczyny. Akademia Morska w Gdyni: 376 s.
- Marsz A., Styszyńska A. (red.), 2007b. Zmiany klimatyczne w Arktyce i Antarktyce w ostatnim pięćdziesięcioleciu XX wieku i ich implikacje środowiskowe, Akademia Morska w Gdyni: 327 s.
- Marsz A.A., Styszyńska A. (red.), 2013. Climate and climate change at Hornsund, Svalbard. Publishing House Gdynia Maritime Academy, Gdynia: 402 s.
- Migala K., Owczarek P., Kasprzak M., Strzelecki M. (eds), 2014. New perspectives in polar research. Uniwersytet Wrocławski, Wrocław: 281 s.
- Prošek P., Janouch M., 1996. The Measurement of Ultraviolet Radiation at the Polish Henryk Arctowski Station (South Shetlands – Antarctica) in the summer of 1995/95. *Problemy Klimatologii Polarnej*, 6: 139-148.
- Prošek P., Janouch M., Kruszewski G., 1996. Components of radiation balance and their regime in the summer of 1994/1995 at H. Arctowski Station (the South Shetlands). *Problemy Klimatologii Polarnej*, 6: 107-138.
- Przybylak R., 2000a. Diurnal temperature range in the Arctic and its relation to hemispheric and Arctic circulation patterns. *International Journal of Climatology*, 20 (3): 231-253.
- Przybylak R., 2000b. Temporal and spatial variation of surface air temperature over the period of instrumental observations in the Arctic. *International Journal of Climatology*, 20 (6): 587-614.
- Przybylak R., Arażny A., Kejna M. (red.), 2012. Topoclimatic diversity in Forlandsundet region (NW Spitsbergen) in global warming conditions. Oficyna Wydawnicza „Turpress”, Toruń: 174 s.
- Przybylak R., Kejna M., Arażny A., Glowacki P. (red.), 2007. Abiotyczne środowisko Spitsbergenu w latach 2005-2006 w warunkach globalnego ocieplenia. UMK, Toruń: 285 s.
- Racki G., 2003. Polskie czasopisma geograficzne a międzynarodowy obieg informacji naukowej. *Przegląd Geograficzny*, tom 75 (1): 101-119.
- Racki G., 2004. *Acta Geophysica Polonica* w międzynarodowym obiegu informacji naukowej 1996-2003. Publications of the Institute of Geophysics, Polish Academy of Sciences 01/2004; 348(M-26): 71-92.
- Rachlewicz G., 2009. Contemporary sediment fluxes and relief changes in high Arctic glacierized valley systems (Billefjorden, Central Spitsbergen). Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań: 203 s.
- Rachlewicz G., Styszyńska A., 2007. Porównanie przebiegu temperatury powietrza w Petuniabukta i Svalbard-Lufthavn (Isfjord, Spitsbergen) w latach 2001-2003. *Problemy Klimatologii Polarnej*, 17: 121-134.
- Rakusa-Suszczewski S., 1999. Ekosystem morskiej Antarktyki. Zmiany i zmienność. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa: 137 s.
- Rakusa-Suszczewski S., 2002. King George Island – South Shetland Islands, Maritime Antarctic. [w:] Beyer L., Bolter M., (eds.), *Geocology of Antarctic Ice-Free Coastal Landscapes*. Ecological Studies, Volume 154, Springer Berlin Heidelberg: 23-39.
- Rodrigues R., Llasat C.M., Rakusa-Suszczewski S., 1996. Analysis of the mean and extreme temperature series of the Arctowski Antarctic Base. *Problemy Klimatologii Polarnej*, 6: 191-212.
- Sobota I., 2013. Współczesne zmiany kriosfery północno-zachodniego Spitsbergenu na przykładzie regionu Kaffioyry. Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń: 449 s.
- Sobota I., Grześ M. (red), 2005. Kaffioyra. Zarys środowiska geograficznego Kaffioyry (NW Spitsbergen), Instytut Geografii UMK, Toruń. Oficyna Wydawnicza TURPRESS: 84 s.
- Styszyńska A., 2005. Przyczyny i mechanizmy współczesnego (1982-2002) ocieplenia atlantyckiej Arktyki. Wydawnictwo Uczelniane Akademii Morskiej w Gdyni: 109 s.
- Superson J., Zagórski P. (red.), 2006. Stan i zmiany środowiska przyrodniczego północno-zachodniej części Ziemi Wedela Jarsberga (Spitsbergen) w warunkach zmian klimatu i antropopresji. XX lat badań polarnych Instytutu Nauk o Ziemi Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej na Spitsbergenie. Zakład Geomorfologii INoZ UMCS, Lublin: 90 s.

- Śleszyński P., 2009. Pozycja polskich czasopism i serii geograficznych w świetle baz Google Scholar. *Przegląd Geograficzny*, 81 (4): 551-578.
- Timofeyev V., 2003. Some aspects of meteorology and climatology of the region of Ukrainian Antarctic Base Vernadsky. *Problemy Klimatologii Polarnej*, 13: 27-35.
- Vehvilainen J., Isaksson E., Moore J.C., 2002. A 20th-century record of naphthalene in an ice core from Svalbard. *Annals of Glaciology*, 35: 257-260.
- Virkkunen K., Moore J.C., Isaksson E., Pohjola V., Grinsted A., Perämäki P., Kekonen T., 2007. Warm summers and ion concentrations in snow: comparison of present day with Medieval Warm Epoch from snow pits and an ice core from Lomonosovfonna, Svalbard. *Journal of Glaciology*, Volume 53, Issue 183: 623-634.
- Wojtasik B., 2012. *Candona rectangulata* Alm, 1914 jako wskaźnik w badaniach klimatycznych i środowiskowych. Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii. Wydawnictwo Oskar Sp.z o.o., Gdańsk: 182 s.
- Zagórski P., Harasimiuk M., Rodzik J., 2013. The Geographical Environment of NW Part of Wedel Jarlsberg Land (Spitsbergen, Svalbard). Faculty of Earth Sciences and Spatial Management Maria Curie-Skłodowska University, Lublin: 388 s.
- Ziaja W., 1999. *Rozwój geosystemu Sørkapplandu, Svalbard*. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków: 105 s.
- Zwoleński Z., 2007. Mobilność materii mineralnej na obszarach paraglacialnych, Wyspa Króla Jerzego, Antarktyka Zachodnia. *Seria Geografia nr 74, UAM Poznań*: 266 s.
- Zwoleński Z., Kostrzewski A., Pulina M. (red.), 2013. *Dawne i współczesne geoekosystemy Spitsbergenu. Ancient and modern geoeosystems of Spitsbergen*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań: 456 s.

Wpłynęło: 28 lipca 2015 r., poprawiono: 30 sierpnia 2015 r., zaakceptowano: 12 września 2015 r.

Summary

The paper presents an analysis of citations of articles published in the yearbook 'Problems of Polar Climatology' for the period 1992-2014 developed on the basis of Web of Science and Google Scholar scientific- information service. A query of such citations in Polish shorted publications was also carried out in the field of physical geography, ecology and biology. The Journal is indexed by "Cold Regions Bibliography" and Polish "BazTech".

272 articles by 104 authors were published in 24 volumes of 'Problems of Polar Climatology'. Research problems of vast majority of works related to the Arctic, including, in particular, Svalbard (133 articles), which was the focus of Polish scientists' research activities. Issues relating to the Antarctic were discussed in 66 articles and focused mainly on the characteristics of different climatic elements and weather processes in the area of Arctowski Station in the South Shetland Islands.

The analysis revealed a large number of citations (164) in journals indexed in Science Citation Index Expanded (Table 1) and a very large number of citations in Polish journals (705) and publications (441) – Table 4. Taking into account very large number of citations, thematically narrow profile of journals and a relatively small group of authors dealing with issues of polar meteorology and climatology in Poland, it can be concluded that this magazine plays an important role in spreading research achievements in this field.

Key words: bibliometric analysis, citation analysis, Web of Science, Google Scholar, geographic journals, polar research, climatology, meteorology, Poland, Arctic, Antarctic.