

wydanie specjalne 1/6/2019

ISSN 17338662

# ACADEMIA

M A G A Z Y N P O L S K I E J A K A D E M I I N A U K

## Zmiany klimatu



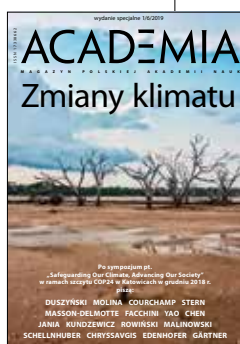
Po symposium pt.

„Safeguarding Our Climate, Advancing Our Society”  
w ramach szczytu COP24 w Katowicach w grudniu 2018 r.  
piszą:

DUSZYŃSKI MOLINA COURCHAMP STERN  
MASSON-DELMOTTE FACCHINI YAO CHEN  
JANIA KUNDZEWICZ ROWIŃSKI MALINOWSKI  
SCHELLNHUBER CHRYSSEAVGIS EDENHOFER GÄRTNER

## Spis treści

<b>Deklaracja</b>	W TROSCE O ZIEMIĘ I LUDZI .....	4
<b>Prof. Mario Molina</b>	DOWODY DOSTARCZĄ NAUKOWCY .....	6
<b>Dr Franck Courchamp</b>	ZJADANIE RÓŻNORODNOŚCI .....	12
<b>Prof. Nicholas Stern</b>	WZROST KORZYSTNY DLA WSZYSTKICH .....	16
<b>Dr Valérie Masson-Delmotte</b>	KAŻDE PÓŁ STOPNIA JEST WAŻNE .....	22
<b>Dr. Maria Cristina Facchini</b>	DWIE STRONY MEDALU .....	28
<b>Prof. Tandong Yao</b> <b>Prof. Fahu Chen</b>	NA JEDWABNYM SZLAKU .....	34
<b>Prof. Jacek Jania</b>	PRZYSZŁOŚĆ CZYTANA Z LODU .....	38
<b>Prof. Zbigniew Kundzewicz</b>	NIE DAJMY SIĘ ZATOPIC .....	44
<b>Prof. Paweł Rowiński</b>	NADMIAR SPRZĘŻEŃ ZWROTNYCH .....	48
<b>Prof. Szymon Malinowski</b>	KLIMAT NIEZAPOMNIANY .....	54
<b>Prof. Hans Joachim Schellnhuber</b>	EMPATIA NADZIEJĄ NA PRZYSZŁOŚĆ .....	58
<b>Wielebny dr John Chryssavgis</b>	PERSPEKTYWA RELIGIJNA I DUCHOWA .....	62
<b>Prof. Ottmar Edenhofer,</b> <b>Juliana Gärtner</b>	NAUKA POLSKIEGO PAPIEŻA .....	66



## WYDAWCA:

© Polska Akademia Nauk  
Biuro Upowszechniania  
i Promocji Nauki  
pl. Defilad 1,  
00-901 Warszawa  
e-mail: [academia@pan.pl](mailto:academia@pan.pl)  
[academia.prenumerata@pan.pl](mailto:academia.prenumerata@pan.pl)  
[www.naukaonline.pl](http://www.naukaonline.pl)  
[www.academia.pan.pl](http://www.academia.pan.pl)

## ZESPÓŁ REDAKCYJNY:

**Jan Strelau**  
honorowy redaktor naczelny  
**Anna Zawadzka**  
redaktor naczelna,  
nauki humanistyczne  
**Katarzyna Czarnecka**  
zastępca redaktor naczelnej,  
sekretarz redakcji  
**Agnieszka Kloch**  
nauki biomedyczne  
**Agnieszka Pollo**  
nauki ścisłe i techniczne

## ZESPÓŁ REDAKCYJNY:

**Jolanta Iwańczuk**  
nauki o Ziemi  
**Andrzej Figatowski**  
grafika  
**Andrzej Kozak**  
edycja zdjęć  
**Renata Modzelewska**  
redakcja językowa

Tłumaczenia: Sax Translations

## RADA NAUKOWA:

**Jerzy Duszyński**  
przewodniczący  
**Edward Nęcka**  
**Grażyna Borkowska**  
**Roman Micnas**  
**Lucjan Pawłowski**  
**Witold Rużyłło**  
**Henryk Szymczak**

ZDJEŃCIA NA STR. 1, 2, 3: BE&W, QIMONO/WWW.PIXABAY.COM, JAKUB OSTAŁOWSKI



# Świat się stacza?

**N**aukowcy obserwują gwałtowność, z jaką zmienia się globalny klimat. Mamy już pewność, że przyczyną jest działalność człowieka i emisja

z przemysłu, ciepłowni, elektrowni, rolnictwa i gospodarstw domowych gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla i metanu. W związku z tym badacze coraz wyraźniej rysują groźne prognozy. Jak to z naukowymi prognozami – mówi się w nich w kategoriach prawdopodobieństwa. Ale już teraz nauka z prawdopodobieństwem 60% przewiduje, że za kilkanaście lat, a więc w okresie życia większości z nas, będziemy świadkami powodzi, fal upałów, tajfunów, podnoszenia się poziomu mórz i oceanów, a w ich następstwie – szerzących się głodu, braku pitnej wody i migracji całych narodów.

Jednak głos naukowców słabo dociera do świadomości społeczeństw i decydentów. Dlaczego tak jest?

W moich próbach zrozumienia tego zjawiska czasem przychodzi mi do głowy scena, którą Antoni Czechow opisuje w opowiadaniu „Pani z piaskiem” – kiedy Gurow, główny bohater opowiadania, nie mogąc się podzielić swoim bólem duszy z nikim, w końcu wybucha w nieoczekiwanym momencie:

*„Kiedyś w nocy, wychodząc z Klubu Lekarskiego razem z pewnym urzędnikiem, partnerem do kart, Gurow nie wytrzymał i zaczął:*

*– Gdyby pan wiedział, jaką uroczą kobietę poznałem w Jałcie!*

*Urzędnik wsiadł do sań i już ruszył, lecz nagle obejrzał się.*

*– Dimitriju Dimitriczu!  
– Co takiego?  
– A pan miał rację: jesiotr był z zapaszkim!”*

W opowiadaniu Czechowa ta przyziemna uwaga ubodła Gurowa, wydała mu się trywialna i płytka. W obliczu jego osobistego dramatu komentarz rozmówcy o jedzeniu był dla niego niedorzeczny.

Uczeni i przywódcy religijni nie pozostawiają złudzeń co do przyczyn, tempa i kierunków zmian klimatu oraz ich dramatycznych skutków. Ich głos zabrzmiał wyjątkowo mocno w czasie sesji zorganizowanej przez Polską Akademię Nauk, Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) i Papieską Akademię Nauk w czasie COP24, szczytu klimatycznego w Katowicach w grudniu 2018 r. O zagrożeniach i o tym, jak im zapobiec, mówi Memorandum Katowickie, końcowy dokument przyjęty przez uczestników sesji. Stanowiska i uwagi wybitnych badaczy naukowych i przywódców religijnych uczestniczących w sympozjum przedstawiamy w tym wydaniu specjalnym „Academii”.

Ich przestrogi wielu osobom mogą wydawać się trywialne, wręcz niedorzeczne w obliczu ich codziennych trosk. Niestety, brak uwagi na ostrzeżenia nauki może mieć ogromny wpływ na całe społeczeństwa, i to już za kilka, kilkanaście lat. Wszyscy przekonają się wtedy, że świat zmierza w bardzo niepożądanym kierunku.

**JERZY DUSZYŃSKI,**  
PREZES POLSKIEJ AKADEMII NAUK

