Magazyn Polskiej Akademii Nauk
nr 4 (20) 2009
kwartalnik
ISSN 1733-8662
nakład: 1900 egz.

Wydawca:
© Polska Akademia Nauk
adres wydawcy:
Polska Akademia Nauk
Biuro Upowszechniania
i Promocji Nauki
pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa
e-mail: academia@pan.pl
www.academia.pan.pl

prenumerata:
academia.prenumerata@pan.pl

zespół redakcyjny:

Jan Strelau
redaktor naczelny

Patrycja Dołowy
zastępca redaktora naczelnego,
Nauki biomedyczne

Iwona Pijanowska
sekretarz redakcji

Anna Zawadzka
Nauki humanistyczne

Weronika Śliwa
Matematyka, Fizyka,
Chemia, Technika

Kinga Małecka
Nauki o Ziemi

Paweł Adamów
dyrektor artystyczny

Renata Modzelewska
redakcja językowa

Rada Naukowa:

przewodniczący:
Michał Kleiber
Prezes Polskiej Akademii Nauk

Andrzej Wiatrak
Wiesław Bogdanowicz
Jerzy Zabczyk
Andrzej Styczek
Zygmunt Reklewski
Jacek Zaremba
Jan Andrzej Ciołkosz

Publikacja dofinansowana przez
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

DTP: Edit Sp. z o.o.
operator DTP: Magdalena Giera

W naszych rękach

Przewidywanie przyszłości jest niezwykle trudne, o czym opowiada nasz znamienity rozmówca, ***Profesor Michał Kleiber****, prezes PAN i przewodniczący Programu Polska 2020 (str.* ***40****).*

*Jeszcze niedawno wyobrażaliśmy sobie przyszłość w skali makro – kosmiczne autostrady, niebosiężne wieżowce. Dzisiejsza wizja przyszłości to świat mikrochipów, mikrożeli i mikrobów wytwarzających energię i leki dla całej ludzkości. Naszą fascynującą podróż do przyszłości zaczynamy od nowej dziedziny nauki, która prawdopodobnie odegra w najbliższych dekadach kluczową rolę w rozwoju cywilizacji, przynosząc niezwykłe korzyści w medycynie i ochronie środowiska (****Inżynierowie życia****, str.* ***4****). Czy już niedługo będziemy używać półsyntetycznych komórkowych bioreaktorów do wytwarzania najbardziej potrzebnych produktów? Dzięki rozwojowi genomiki za parę lat* ***medycyna*** *będzie opierać się na lekach dobieranych specjalnie* ***dla każdego pacjenta*** *(str.* ***12****), a hodowcy trzody będą mogli skutecznie* ***typować osobniki*** *do hodowli (str.* ***24****). A do czego ludzkość wykorzysta* ***„ciekłe kryształy"****? O tym piszemy na str.* ***36****. Postęp jednak zawsze niesie ze sobą pewne zagrożenia, dlatego badacze zwracają uwagę na to, jak istotna będzie rozwaga i wprowadzenie prawnych regulacji dotyczących wielu nowych kwestii natury etycznej.*

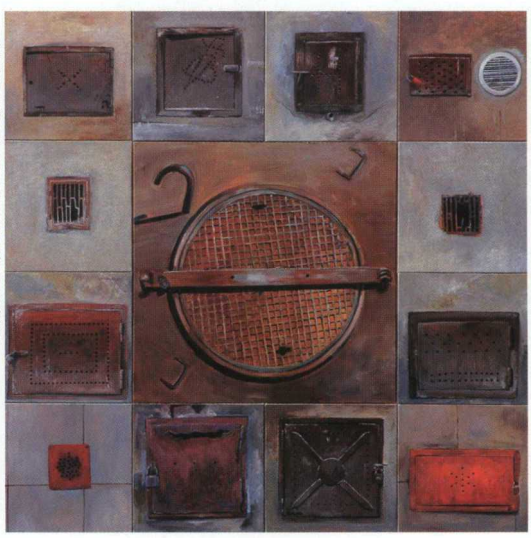
Jak będą przebiegać procesy demograficzne, metropolizacji, informatyzacji i co czeka naszą gospodarkę, piszemy w artykułach ***Stąd do przyszłości*** *(str.* ***8****) i* ***Wróżenie z modeli*** *(str.* ***34****). Jak rozwój gospodarczy wpłynie na strukturę społeczeństwa – zniesie czy zaostrzy* ***nierówności społeczne****? Odpowiedzi na te pytania mogą przynieść ogromne badania antropologiczno-socjologiczne prowadzone na 19-latkach (str.* ***20****).*

Wiele zależy od tego, czy uda nam się globalnie spojrzeć na problemy Ziemi. Na str. ***31*** *mówimy o tym, jaki* ***los czeka Arktykę*** *i jak badania nad nią mogą przyczynić się do poszerzenia wiedzy o naszym klimacie. A może grozi nam globalna katastrofa?* ***Planetoid Apophis*** *wkrótce niebezpiecznie zbliży się do Ziemi. Naukowcy jednak zapewniają, że możemy spać spokojnie (str.* ***28****).*

O przyszłość nauki ***pytaliśmy badaczy*** *(w rozmowach na str.* ***40*** *i str.* ***46****). Wierzą, że sytuacja nauki w Polsce zacznie się poprawiać. Niewątpliwie takie projekty jak interdyscyplinarne* ***Centrum GeoPlanet****, łączące potencjał kilku instytutów PAN, o którym piszemy na str.* ***48****, mogą się do tej poprawy przyczynić. A kto wie, może kiedyś to wszystko znajdzie się w jednym z* ***muzeów nauki****, których idea przeżywa właśnie rozkwit (str.* ***16****)?*

Życzymy Czytelnikom jasnego patrzenia w przyszłość!

redakcja ACADEMII



Poliptyk nr 1 z cyklu Ikonostas Miasta (2005), kolekcja prywatna

Cecylia Malik (ur. 1975) – krakowska malarka i kuratorka sztuki związana z Bunkrem Sztuki w Krakowie, współtwórczyni Małego Klubu Bunkra Sztuki, za który otrzymała Kulturalne Odloty 2008. Stypendystka Prezydenta Miasta Krakowa. Jej kilkakrotnie wystawiany cykl „Miasto" to obrazy przedstawiające pospolite przedmioty, które przypominają tajemne alchemiczne znaki, nieznane symbole. Układane na wzór ikon w poliptyki zmieniają funkcje i znaczenie