ISSN 1689-488X

PAUza Akademicka

Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności Nr 45 Kraków, 3 września 2009

# Rok drugi

***Szanowni Czytelnicy*,**

Witam serdecznie po wakacjach. Mam nadzieję, że były udane, chociaż z pewnością miały jeden zasadniczy brak: nie można było zagłębić się co tydzień w lekturze PAUzy, która również miała wakacje. Ale głowa do góry: PAUza wraca, rozpoczynając drugi rok życia.

Jeden rok to niewiele, ale to okres ważny, bo właśnie wtedy buduje się profil pisma. Jak Państwo zauważyli, naszym najważniejszym celem jest udostępnić forum dla dyskusji o tym, co nurtują polskie środowiska naukowe. Dlatego najbardziej istotną sprawą jest Państwa aktywność i zaangażowanie. Liczymy, że będzie ona wzrastać i że *PAUza Akademicka* stanie się prawdziwym głosem polskiej nauki.

W nadchodzących miesiącach chcielibyśmy przede wszystkim kontynuować, rozpoczętą przed wakacjami, dyskusję na temat programu rozwoju polskiej humanistyki. W tej chwili mamy do dyspozycji nowy element: zespół pod przewodnictwem Profesora Ryszarda Nycza zakończył pracę i przedstawił raport, który będzie dyskutowany na listopadowym zebraniu Akademii. Jest on dostępny na stronie internetowej Polskiej Akademii Umiejętności. Gorąco zachęcam wszystkich zainteresowanych o wyrażenie swojej opinii. Nie waham się powiedzieć, że stworzenie dobrego programu dla polskiej humanistyki to sprawa o fundamentalnym znaczeniu dla Polski. I nie powinno tutaj zabraknąć naszych głosów.

Przed wakacjami wysłałem list do członków Akademii z prośbą o zastanowienie się, jakie odkrycia w ich dziedzinie w okresie od zakończenia wojny wydają im się najważniejsze i o podzielenie się tą opinią z czytelnikami *PAUzy*. Jeszcze przed końcem wakacji otrzymaliśmy kilka wypowiedzi, z których pierwszą – Profesora Ryszarda Tadeusiewicza – publikujemy dzisiaj. Pozostałe będą ukazywać się sukcesywnie w kolejnych numerach. Zachęcam gorąco do nadsyłania dalszych. Wiem, że czasem wybór jest niełatwy, bo niektóre dziedziny przeżyły w tym czasie niebywały rozwój. Ale chyba warto ten trud podjąć, bo rezultat może być naprawdę interesujący.

Nową inicjatywą redakcji jest zaproszenie członków Akademii do prezentowania na łamach *PAUzy Akademickiej* wybitnych prac swoich uczniów i współpracowników, a także innych, znanych im polskich uczonych. List w tej sprawie zostanie wysłany do wszystkich członków Akademii. Mam nadzieję, że takie prezentacje staną się stałym elementem *PAUzy*, rozszerzając w ten sposób starą tradycję akademicką.

Ostatnia wiadomość dotyczy dystrybucji naszego tygodnika. Dzięki wielkiej pracy mgr. Witolda Brzoskowskiego, będzie możliwe otrzymywanie *PAUzy Akademickiej* bezpośrednio pocztą elektroniczną, bez konieczności szukania jej w Internecie. Wszyscy członkowie Akademii, a także członkowie komisji PAU zostaną automatycznie włączeni do grona „prenumeratorów". Pozostali czytelnicy, o ile są zainteresowani otrzymywaniem *PAUzy* tą drogą, proszeni są o przysłanie odpowiedniej informacji na adres pauza@pau.krakow.pl. Mamy nadzieje, że będzie to wygodniejsze i zwiększy liczbę naszych czytelników.

Życząc interesującej i przyjemnej lektury,
pozostaję z wyrazami najwyższego szacunku,

Andrzej Białas

Andrzej Płoski (Lund): ***Co za wakacje – bez PAUzy***

**Partnerem czasopisma jest Miasto Kraków**

# Potężny i osobisty

**Przełomowe odkrycia i koncepcje po II wojnie światowej**

Skoro *PAUza Akademicka* postanowiła publikować wypowiedzi członków PAU na temat przełomowych odkryć i koncepcji jakie miały miejsce w ich dziedzinie od zakończenia drugiej wojny światowej – to na tej liście nie może zabraknąć tekstu o komputerach.

Można by było napisać o tym, jak bardzo zmienił się świat na skutek tego, że wkrótce po zakończeniu drugiej wojny światowej pojawiać zaczęły się pierwsze maszyny, które potrafiły same liczyć, sterowane nie wprost przez ludzi, tylko przez napisane przez nich programy. Tych pra-komputerów było sporo, bo – jak to często bywa – na podobny pomysł równocześnie wpadło wielu badaczy, ale powszechnie za przodka współczesnych maszyn obliczeniowych uważa się skonstruowany w Uniwersity of Pennsylvania komputer ENIAC (*Electronic Numerical Integrator and Computer*). Była to ogromna maszyna (17 000 lamp, 70 000 rezystorów, 6 000 przełączników), która zajmowała dużą halę, mieściła się w 3-tonowej obudowie i wykonywała 5 000 operacji arytmetycznych na sekundę. Dla porównania: współczesny procesor Pentium, będący „sercem" większości używanych dziś komputerów, mieści się swobodnie w dłoni, zawiera 42 miliony tranzystorów i wykonuje ponad dwa miliardy operacji na sekundę.

Rezygnuję z pociągającej perspektywy prześledzenia w tym artykule całej drogi, jaką pokonały te monstrualnie wielkie i obiektywnie dosyć głupie maszyny z lat 1940., aby stać się tym, co znamy z codziennych doświadczeń jako członkowie Społeczeństwa Informacyjnego, w którym praktycznie wszystko mniej lub bardziej zazębia się z komputerami. Zajmę się jednym konkretnym wynalazkiem XX wieku, który w połączeniu z Internetem zmienił nie tylko sferę technologii, ale wdarł się także przemocą do socjologii, zrewolucjonizował ekonomię świata i stał się źródłem ogromnych fortun.

**Komputer osobisty**… Żadne inne urządzenie nie miało większego wpływu na nasz styl pracy, życia i rozrywki. Popularny PC zrewolucjonizował sposoby gromadzenia i dystrybuowania informacji, prowadząc do rewolucji cywilizacyjnej o skali porównywalnej tylko do wynalezienia druku przez Gutenberga. Co więcej, wynalazek ten zmodyfikował zachowania ludzi i ich sposób porozumiewania się tak dalece, że dziś można mówić nie tylko o przewrocie cywilizacyjnym, lecz także o rewolucji w kulturze. Prześledźmy pokrótce, jak do tego doszło.

Pierwsze komputery były ogromne i służyły do bardzo specyficznych celów (wojsko, banki, badania naukowe, projektowanie samochodów itd.), przeto pomysł, żeby coś takiego mieć w domu i wykorzystywać do celów osobistych, wydawał się początkowo niedorzeczny. Tak bardzo niedorzeczny, że gdy pracownicy IBM stworzyli słynny (później) IBM PC – to potężny wówczas i wszechmocny koncern IBM, największy i najbardziej renomowany producent wielkich komputerów (tzw. *mainframe*) wyrzekł się swego dziecka, w praktyce nie podejmując na większą skalę produkcji tych maszyn, pozwalając, aby dowolne firmy na całym świecie (Tajwan, Korea, Singapur…) produkowały maszyny naśladujące to ich firmowe rozwiązanie całkiem bezkarnie i całkiem bez kontroli. Nie dość na tym – IBM tak bardzo lekceważył swojego małego PC (*Personal Computer*), że nie chciał angażować swoich programistów (najlepszych na świecie!) w tworzenie oprogramowania tej zabawki; pozwolił, aby system operacyjny dla PC stworzyło dwóch młokosów, którzy właśnie wtedy założyli nie znaną nikomu firmę Microsoft.

Niedługo sytuacja miała się zmienić – amerykańskie i azjatyckie naśladownictwa IBM PC, tzw. klony, wyprzedziły poziomem technicznym i stopniem innowacyjności oryginalny IBM PC. Pierwszym mikrokomputerem, który był oparty na koncepcji IBM PC, ale technologicznie zdystansował oryginał, był Compaq DeskPro 386, a firma IBM, której fundamenty podmyła powódź PC-tów, musiała rozpaczliwie walczyć o życie. Można się dzisiaj głowić, „co by było, gdyby". Czy, gdyby IBM nie „odpuścił" rynku PC i twardo trzymał w garści swoje licencje – rewolucja wszechobecnych komputerów osobistych przebiegłaby równie burzliwie i miała równie doniosłe następstwa? Są powody, aby przypuszczać, że nie.

W momencie, gdy lokomotywa IBM PC nabierała rozpędu ciągnąc za sobą niezliczoną populację szybko taniejących i coraz łatwiej dostępnych klonów – rynek komputerów osobistych nie był wbrew pozorom pusty. IBM PC pojawił się w 1981 r., dokładniej – jego premiera miała miejsce 12 sierpnia 1981 r. w nowojorskim hotelu Astoria. Na rynku amerykańskim była już wtedy od pięciu lat obecna firma Apple, ze swoim produktem, jakim był oferowany od 1977 r. komputer osobisty Apple II. Komputery Apple były pod względem technicznym znacznie lepsze od IBM PC, zawierały szereg nowatorskich rozwiązań (to Apple, a nie Microsoft, wynalazł graficzny sposób sterowania pracą komputera, czyli słynne Windows!). Twórcy firmy Apple, młodzi i niesłychanie zdolni konstruktorzy i wizjonerzy Steve Wozniak i Steve Jobs, po premierze IBM PC zamieścili w *The Wall Street Journal* historyczną dziś reklamę, z której wynikało, że ten produkt nie stanowi żadnego zagrożenia dla Apple.

Mylili się. Apple do dzisiaj produkuje komputery, w których można się zakochać. Doskonałe technicznie, dopracowane estetycznie, wygodne i sprawne… Niestety – drogie, i co więcej produkowane tylko przez jedną firmę, zazdrośnie strzegącą swoich praw i patentów. Natomiast świat zalała fala PC-tów, początkowo technicznie znacznie ustępujących Apple, w dodatku brzydkich. Opowiadano, że gdy Don Estridge, konstruktor IBM PC, zakończył pracę nad elektroniką tego komputera, zawołał firmowego ślusarza, który po prostu odpowiednio wygiął arkusz blachy i przykręcił go kilkoma wkrętami do płyty głównej komputera. Tak powstała bardzo specyficzna obudowa IBM PC, która gdzieniegdzie straszy do dzisiaj, podczas gdy kolejne wersje komputerów Apple (zwłaszcza słynny Macintosh czy PowerBook) zdobywały nagrody na wystawach wzornictwa przemysłowego, były i są po prostu piękne – ale mało popularne ze względu na cenę.

Na koniec prywatna refleksja, mam bowiem własną przygodę związaną z „ringiem", na którym na początku lat 1980. zmagały się IBM PC i Apple II. W latach 1984–1985 miałem cykl artykułów naukowych zamieszczanych w miesięczniku *Wiedza i Życie* pod wspólnym tytułem „O komputerach prawie wszystko". Omawiałem w nich m.in. komputery osobiste, które wtedy w Polsce były egzotyczną ciekawostką. Pamiętam jak wychwalałem Apple, z niesmakiem punktując niedoskonałości dość prymitywnego IBM PC. No cóż, egzaminu kwalifikacyjnego na proroka zdecydowanie nie zdałem…

Dziś komputery będące potomkami IBM PC są wszędzie, robią wszystko i trudno sobie wyobrazić świat bez nich. Twierdzę zdecydowanie, że był to najbardziej doniosły wynalazek XX wieku.

RYSZARD TADEUSIEWICZ

# Obszar zgody koniecznej

Trudno przewidzieć, w jakim tempie będzie zmieniać się społeczna świadomość w odniesieniu do dylematów związanych z osiągnięciami medycyny. Próbą, ostatecznie nie rozstrzygniętą, jest dyskusja o zapłodnieniu *in vitro,* aborcji i eutanazji.

Nie ma przesady w stwierdzeniu, że jesteśmy świadkami zakwestionowania – za sprawą rozwoju cywilizacyjnego – istotnych standardów moralnych. Uprzytomnia to bardzo wyraziście, opublikowana niedawno, książka Weroniki Chańskiej *Nieszczęsny dar życia. Filozofia i etyka jakości życia w medycynie współczesnej* [1].

Młoda autorka jest absolwentką Wydziału Filozofii i Socjologii UW, obecnie adiunktem w Zakładzie Filozofii i Bioetyki Collegium Medicum UJ. Istotne dla zainteresowań i badań doświadczenia zyskała pracując w hospicjum.

Książka pokazuje – z godną uznania erudycją – jak w ciągu półwiecza odmieniła się sytuacja pacjenta i jego relacje z lekarzem jako dysponentem nie spotykanych wcześniej możliwości medycyny.

Konfrontuje etykę świętości życia i etykę jego jakości, wyjaśniając, że ta pierwsza nie ma genealogii wyłącznie religijnej, tym bardziej katolickiej (przedstawia także inne niż katolicka i protestancka postawy). Pisze: „Koncepcje świętości życia przyjmują, że każde życie – bez względu na rodzaj i cechy, jakimi jest obdarzone – stanowi wartość. I jako takie zawsze jest bardziej godne wyboru niż śmierć. Okazuje się jednak, że nie wszyscy ludzie podzielają to przekonanie. Dla wielu z nich 'żałosny widok chorego najeżonego rurkami' świadczy nie o triumfie, lecz o porażce medycyny, która uzurpuje sobie władzę w zakresie, który stał się nieludzki".

Można zastanowić się nad Hipokratejskimi regułami, pytając czy zadaniem medycyny jest trwanie na straży tej wartości, jaką jest każde życie, czy też przede wszystkim działanie zmierzające do tego, by jakość życia była jak najlepsza. Z całą pewnością w lekarskiej praktyce trwać będzie jedno i drugie, gdyż między przekonaniem o świętości życia i przekonaniem o tym, że nadrzędna jest jego jakość, nie może być zgody ani na gruncie wiary ani na gruncie filozofii.

Sedno problemu leży gdzie indziej. Autorka w rozdziale: „Życie jako przedmiot oceny moralnej" pisze tak:

> Druga połowa wieku XX to rosnąca świadomość pacjentów, domagających się, aby medycyna zaspokajała ich potrzeby. Tradycyjny, paternalistyczny model zaczyna ustępować modelowi partnerskiemu. Pacjenci domagają się możliwości wpływania na ważne decyzje dotyczące ich życia. Powszechne stają się świadectwa podważające założenie jakoby lekarz zawsze wiedział najlepiej, co leży w interesie pacjenta, co jest dla niego dobre. Stopniowo w świadomości społecznej toruje sobie drogę przekonanie, że jedną z podstawowych ludzkich wolności jest możliwość kontrolowania własnego życia, a tym samym decydowania o rodzaju i zakresie leczenia, jakiemu się mamy poddać.

Ta droga już zawiodła daleko – jak pokazuje lektura książki Weroniki Chańskiej. Przytacza ona szereg przykładów (głównie ze Stanów Zjednoczonych) procesów sądowych wytaczanych przez upośledzone dzieci, które skarżą o to, że... się urodziły wskutek źle przeprowadzonych lub zaniechanych przez lekarzy i personel medyczny badań. Wyjściowym założeniem jest tu przekonanie, że życie skazane na złą jakość można było (należało?) przerwać przed urodzeniem.

Niezależnie od szeregu trudności prawnych, jakie tu występują – ustalenie choćby, kto jest winien złej jakości życia – bo nie lekarz, który nie sprawił przecież upośledzenia – albo trudność porównania życia z ciężkim kalectwem i nieistnieniem – opisane sytuacje wywołują odruch sprzeciwu. Są trudnym znakiem czasu, który także zwolennikom świętości życia każe pomyśleć o losie tych, co woleliby się nie urodzić. Ich myślenie pójdzie po owym pierwszym odruchu w kierunku, być może utopijnej, wizji dobrze zorganizowanej i zaopatrzonej w odpowiednie środki, opieki społecznej, ale nie byłaby ona odpowiedzią na pytanie o zakres wolności pacjenta, który swoje zdrowie oddaje w ręce lekarzy – przy nieuchronnej nierówności obu stron tej relacji.

Myślę, że to bardzo istotne, zdawać sobie sprawę z owej nierówności, jaką po stronie pacjenta może dopełnić wyłącznie zaufanie, odpłacone empatią wobec indywidualnego poczucia jakości własnego życia.

W terminologii związanej z etyką jakości życia relację pożądaną określono pojęciem „autonomii pacjenta", której Weronika Chańska poświęca cały rozdział swojej książki. Jakie jednakże mogą i muszą być granice tej wolności, której domagają się coraz dobitniej i coraz bardziej konsekwentnie pacjenci? W tych granicach pracuje lekarz i działa cały system opieki zdrowotnej, niezależnie od tego czy jest dobry czy kuleje. W latach 1980 pokazały się całkiem wymierne trudności stosowania tego pojęcia w praktyce. Wystąpiły nieracjonalne z medycznej perspektywy żądania stosowania kosztownych (a nie rokujących wyzdrowienia) terapii, z drugiej zaś strony zradykalizowały się postawy zwolenników eutanazji. W środowisku medycznym zaczęto myśleć o częściowym przywróceniu autorytetu i odejściu od traktowania medycyny jak rezerwuaru usług wykonywanych na życzenie. Podejmujący decyzje terapeutyczne lekarz, wykonujący zabiegi personel, nie mogą być spętani lękiem przed odpowiedzialnością karną za sprzeciwienie się woli pacjenta, gdy ten uznał swoje życie za mniej warte niż nieistnienie. Dlatego także, że lekarz, lepiej niż pacjent, zna rokowania na przyszłość, a i aktualne czynniki wpływające na wolę chorego.

W czerwcu odbyła się, zorganizowana przez Fundację Nauki Polskiej, dyskusja o książce *Nieszczęsny dar życia*, z udziałem lekarza i bioetyka, prof. Andrzeja Górskiego, filozofów: prof. Zbigniewa Szawarskiego i ks. prof. Andrzeja Szostka oraz autorki. Nie sformułowano – naturalnie – ostatecznych konkluzji, zwracając uwagę na zasadniczą różnicę między etyką świętości a etyką jakości życia – której na gruncie filozofii nie da się przezwyciężyć – przy czym wszyscy paneliści postulowali konieczność wykreślenia obszaru, gdzie, bez gwałtu na sumieniach i z poszanowaniem racjonalnie uzasadnionej woli pacjentów, będzie działać prawo – uwzględniając i respektując różnorodne przekonania ludzi żyjących w pluralistycznym społeczeństwie. Droga do tego ani łatwa ani krótka, a prowadzić musi poprzez ustalenia (uzgodnienia?) kryteriów: jakości życia, autonomii pacjenta, daremności terapeutycznej, uporczywej terapii i innych niemożliwych do przewidzenia.

MAGDALENA BAJER

[1] Weronika Chańska „Nieszczęsny dar życia. Filozofia i etyka jakości życia w medycynie współczesnej", Monografie FNP, Seria humanistyczna, Wrocław 2009.

# zaPAU

## Pawiem narodów...

Ogólnonarodowa rozpacz, jaka zapanowała po ogłoszeniu „rankingu szanghajskiego", w którym polskie uczelnie znalazły się na dalekich pozycjach, dowodzi jak bardzo jesteśmy wyczuleni na to „jak nas widzą". Może to i dobrze, bo wyniki rankingu sprowokowały nową falę dyskusji na temat polskiego szkolnictwa wyższego. A tego nigdy za dużo (mam na myśli dyskusje, a nie faktyczne działania, których nadmiar może być nieszczęściem). W każdym razie najtęższe głowy, włącznie z ministerialnymi, zastanawiają się jak poprawić pozycje polskich uczelni w światowym rankingu.

Właśnie: „jak poprawić pozycję w rankingu", a nie „jak poprawić polskie uczelnie". Tak, jakby to było jedno i to samo. A przecież nie trzeba geniusza, aby zrozumieć, że to dwie różne sprawy. Co prawda jakoś tam związane, ale to związek bardzo luźny i poddający się w mniejszym lub większym stopniu manipulacji.

Wiadomo, że u podstaw każdego rankingu znajdują się kryteria oceny i od nich zależą rezultaty. A trudno nie przyznać, że nie ma zupełnie obiektywnego zestawu kryteriów. Rzecz jasna, twórcy rankingów (o ile nie są całkiem nierozgarnięci) dobierają kryteria tak, aby ogólnie uznane najlepsze światowe uczelnie znalazły się w czołówce. (Są wyjątki: pamiętam ranking uczelni niemieckich przeprowadzony wiele lat temu przez *Der Spiegel*, w którym najlepszą uczelnią w Niemczech okazał się uniwersytet w... Siegen. Heidelberg był daleko z tyłu. Wszyscy się śmiali.) Ale dalsze miejsca to już naprawdę pole do fantazji. A także okazja do podciągnięcia „swoich". W końcu wiadomo, jak działa ta maszyneria: nikt nie będzie zastanawiał się nad szczegółami, bo ważna jest tylko jedna liczba: pozycja w rankingu. A wysuwane wątpliwości wprowadzają tylko „niepotrzebne zamieszanie" i słusznie są ignorowane.

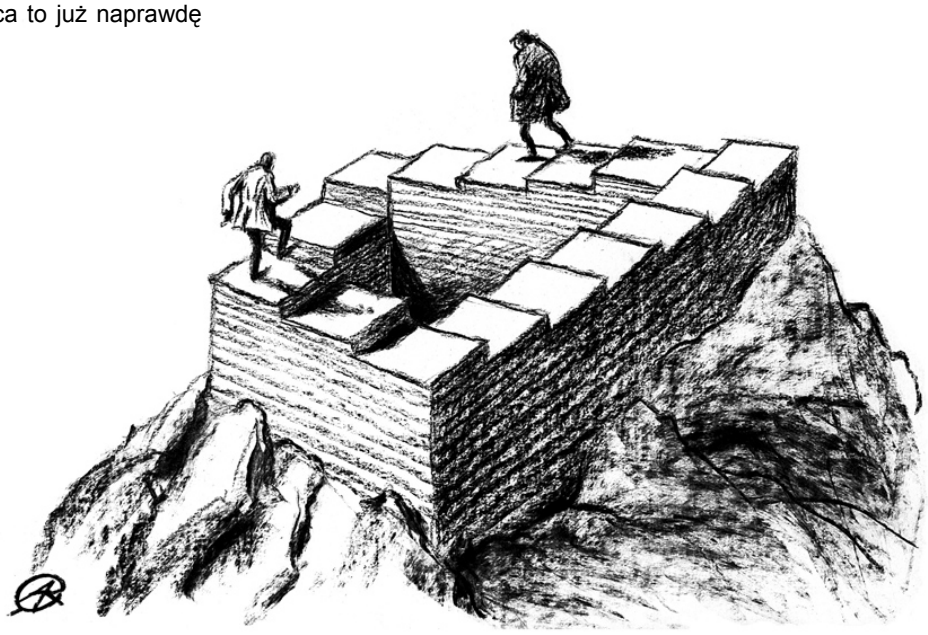
Nasuwa się prosta metoda poprawienia pozycji polskich uczelni w rankingu. Trzeba przejść do ofensywy i po prostu opracować własny ranking. Na ten pomysł wpadła już zresztą pani minister nauki we Francji, która zamówiła ranking, gdzie francuskie uczelnie wypadają o wiele lepiej niż w Szanghaju. Myślę, że nie powinniśmy pozostać w tyle. Po pierwsze, należy przyznać grant na przeprowadzenie krytycznej analizy rankingu szanghajskiego. Może też innych rankingów. Po drugie, kilka grantów na opracowanie rankingów, w których polskie uczelnie znajdą się przynajmniej w pierwszej setce. Wreszcie, trzeba opracować ranking rankingów, w którym polskie rankingi okażą się najlepsze. To wszystko da się zrobić, trzeba tylko chcieć.

W końcu to łatwiejsze i mniej kosztowne niż faktyczna poprawa stanu polskich uczelni.

ABBA
Kraków, 30 lipca 2009

## Życie według Adama Korpaka

**Adam Korpak**, rysownik, architekt wnętrz (po krakowskiej ASP). Mieszka w Finlandii. Od ponad 20 lat ilustruje strony listów gazety *Helsingin Sanomat*. „Jego rysunki są poematami, aforyzmami w obrazie, ironiczne, satyryczne, lecz równocześnie delikatne. Inkarnują przekaz", – napisał Kai Nieminen, wydawca fińskiego eposu *Kalevala* w 1999 r., który Adam Korpak znakomicie zilustrował, w sposób różny od dotychczasowych. Dzięki uprzejmości Adama będziemy zamieszczać jego rysunki – wizualizacje związku między formą a znaczeniem w życiu. – AMK.



Adam Korpak: ***Złudzenia są trwałe***

*PAUza Akademicka* – Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego. Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Stanisław Rodziński, Adam Strzałkowski, Andrzej Szczeklik, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Jerzy Wyrozumski, Franciszek Ziejka. Redakcja: Marian Nowy – red. naczelny (marian.nowy@gmail.com), Andrzej Kobos – z-ca red. naczelnego (andrew.kobos@gmail.com), Witold Brzoskowski – fotoskład, Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny.

Adres dla korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17, www.pauza.krakow.pl, pauza@pau.krakow.pl
Oczekujemy na artykuły do 4 500 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania artykułów i korespondencji oraz zaopatrywania ich własnymi tytułami. Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca.

Bezpłatną elektroniczną prenumeratę/subskrypcję *PAUzy Akademickiej* można zamówić wysyłając e-mail na adres: pauza@pau.krakow.pl