



W poprzednim numerze zamieściliśmy tekst o legendzie wawelskiego „czakramu”. Dzisiaj publikujemy głosy o leczniczej „mocy” kamienia. Dwoje wybitnych specjalistów – psychiatra i psycholog – zgodziło się zabrać w tej sprawie głos.

Redakcja

## Wiara czyni cuda, czyli uzdrowicielska moc czakramu

W trudnych chwilach życia człowiek ma tendencję do zwracania się ku supranaturalizmowi. Wiara, że jakaś nadprzyrodzona moc zmieni zły czas i zapobiegnie tragedii wbrew racjonalnym przesłankom, towarzyszy ludzkości od zarania dziejów. Początki medycyny ściśle wiązały się właśnie z supranaturalizmem. Choroba miała być wynikiem klątwy, rzucenia uroku, działania złego ducha, gniewu bogów itp. Leczenie również odwoływało się do sił nadprzyrodzonych. Magiczne zaklęcia, pokuta i ofiara za grzechy, egzorcyzmy, talizmany i amulety, budzące grozę i owiane tajemnicą rytuały – to tylko przykłady całego arsenału metod, jakimi posługiwali się uzdrowiciele. Stosowanie środków leczniczych wzmacniane było zachowaniami mającymi oddziaływać na psychikę pacjenta (np. strój szamana, gesty, taniec, dźwięki itp.).

Pozornie mogłoby się wydawać, że to nie dotyczy czasów współczesnych. Jednak przecież w wielu wypadkach medycyna wciąż jest bezsilna, człowiek przegrywa walkę z chorobą, lekarze bywają posłańcami złych wieści. Nawet jeśli istnieje nadzieja na odzyskanie zdrowia, to droga ku niemu bywa długa i trudna. Pojawia się pokusa poszukiwania szybkich i prostych rozwiązań. Człowiek liczy na cud za wstawiennictwem takiego czy innego świętego, pielgrzymuje do słynnych ośrodków kultu, związanych z taką czy inną religią, poszukuje miejsc mocy.

Jednym z takich centrów ponadnaturalnej energii ma być wawelski czakram, znajdujący się w podziemiach pochodzącego z XI wieku kościoła św. Gereona. Dla wielu ludzi jest to miejsce mocy, do którego udają się w nadziei na cud. Czy jest to całkowicie nieracjonalne? Czy wszystko to są to jedynie „przesady światła ćmiące”?

Lekarz w swojej codziennej pracy staje niejednokrotnie przed wielką tajemnicą siły ducha pacjenta, spotyka sytuacje niewytłumaczalne, uczy się pokory. Wszak bywa, iż z pozoru „prosty przypadek” kończy się tragicznie, a człowiek, którego choroba rokuje beznadziejnie, wraca do zdrowia. I to nie żadna magia, tylko mobilizacja bądź brak mobilizacji niezwykłych sił naszego organizmu. Pewnie każdy z nas słyszał opowieści o chorych ludziach, którzy poddawali się, tracili wiarę w wyleczenie i rzeczywiście wkrótce umierali, oraz o takich, którzy żyli niejako wbrew wynikom badań i przewidywaniom lekarzy, gdyż trzymała ich jakaś silna motywacja (np. doczekać ślubu córki czy narodzin wnuka).

Te siły naszego organizmu są ściśle związane z psychiką, umysłem, tak jak mózg jest powiązany z układem odpornościowym. Liczne dane naukowe pokazują, że np. depresja współwystępująca z chorobą somatyczną pogarsza jej rokowanie nie tylko

w odniesieniu do subiektywnej jakości życia, rehabilitacji, powrotu do ról społecznych, ale i do życia. Udowodniono to dla pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego, po zawale, z nowotworami. Z depresją z jednej strony wiąże się poczucie beznadziejności, czyli utrata nadziei na cokolwiek, całkowite „złożenie broni”, niechęć do życia czy wręcz pragnienie śmierci, z drugiej zaś strony depresja to nie tylko „jakiś tam smutek” – to ciężka choroba całego organizmu, zaburzająca osie hormonalne, układ odpornościowy, związana z ogólnoustrojowym przewlekłym stanem zapalnym. A zatem lecząc depresję, czyli wpływając na stan psychiczny chorego, możemy radykalnie zmienić rokowanie również w schorzeniu somatycznym.

Inny przykład to zaburzenia czynnościowe, o etiologii psychogennej. W ich wyzwalaniu i przebiegu kluczową rolę odgrywają czynniki psychologiczne – stres czy nierozwiązane wewnętrzne konflikty. Jeśli nie ma przyczyny „somatycznej”, wyniki badań są w normie, lekarz rozkłada bezradnie ręce. Pacjent nie udaje, on rzeczywiście cierpi, rzeczywiście traci wzrok, jest sparaliżowany, odczuwa ból. Tyle, że źródło problemów nie leży „w ciele”, a w umyśle i tylko wpływ na psychikę może pomóc. Nie można wykluczyć, że udanie się do jakiegoś „miejsca mocy” z głęboką wiarą w jego cudowne działanie stanie się silnym psychologicznym impulsem do ustąpienia objawów.

Kolejnym obszarem pozwalającym zrozumieć, że wiara w cudowne uzdrowienia może mieć całkiem racjonalne wytłumaczenie, są badania nad efektem placebo. Uzyskano wyniki empirycznych badań z zakresu psychosomatyki, dowodzące, iż placebo rzeczywiście może zmieniać naturalny bieg choroby poprzez mechanizmy psychologiczne i psychofizjologiczne. Placebo okazało się szczególnie skuteczne w zwalczaniu bólu i, co ciekawe, wbrew oczekiwaniom efekt analgetyczny placebo jest tym silniejszy, im silniejszy jest odczuwany ból. W tym przypadku efekt placebo można sobie tłumaczyć tym, że odczuwanie bólu jest fenomenem subiektywnym, a próg tolerancji jest modyfikowany przez stan psychiczny, a zwłaszcza lęk i smutek. Istnieją jednak fascynujące doniesienia o wpływie placebo na zmniejszanie się guza nowotworowego, regulację poziomu cukru, poprawę zapisu EKG czy zmniejszenie krwawień z przewodu pokarmowego u pacjenta z chorobą wrzodową.

Przytoczone przeze mnie przykłady pokazują, że nie należy z wyższością mędrcza zaopatrzonego w „szkiełko i oko” odnosić się wiary w różne zjawiska nadprzyrodzone, cuda i miejsca mocy. Z pokorą przyjmijmy legendy i opowieści o uzdrawiającej mocy wawelskiego czakramu.

DOMINIKA DUDEK

Klinika Psychiatrii CM UJ

# Kamień jako placebo

Przy murze obok krypty świętego Gereona, na wzgórzu wawelskim często gromadzą się ludzie. To dość specyficzni turyści, których bardziej od arrasów interesuje czerpanie energii ze słynnego czakramu, zwanego przez niektórych świętym kamieniem wawelskim. Czakra to kamień stanowiący źródło tajemniczej dobrej energii. Oprócz naszego, polskiego, na całym świecie jest tylko jeszcze sześć takich kamieni. Ludzie, stojąc w pobliżu czakramu, mogą naładować dobrą energią swoje fizyczne i psychiczne akumulatory. Będą się lepiej czuć, będą mieć więcej sił, ich organizm łatwiej będzie bronił się przed chorobami, a jeśli na nie cierpią, szybciej wrócą do zdrowia. Psychologowi działanie czakramu musi nasuwać skojarzenie ze zjawiskiem placebo. Już w starożytnym Egipcie wierzono w leczniczą moc wielu amuletów, w średniowiecznej Italii tańczono tarantelę z przekonaniem o leczniczych efektach tego zabiegu, do dziś na całym świecie rozpowszechniona jest wiara w leczniczą moc wody z pewnych źródeł, choć pod względem chemicznym woda ta nie różni się od pochodzących ze źródeł sąsiednich. Efekt placebo, a więc polepszenie stanu somatycznego pacjenta, może też wywołać połączenie przez niego jakiejś pigułki, zastrzyk (przy czym dożylny daje zwykle lepszy efekt niż domięśniowy), czy nawet pozorowana operacja lub udawana akupunktura. W podobny sposób może też działać aerobik, o ile tylko wcześniej zapowie się uczestnikom tej zabawy, że poprawia samopoczucie i powoduje wzrost dobrostanu. Fascynujące są udokumentowane w literaturze przypadki efektywności placebo w warunkach, w których bezradna jest medycyna konwencjonalna. Opisywany przez Klopferę cierpiący na nowotwór pacjent Wright znajdował się w stanie terminalnym. Został jednak zakwalifikowany do badań nad skutecznością nowego leku – krebiozenu. Poprawa w jego przypadku następowała niezwykle szybko, co było tym bardziej tajemnicze, że takich pozytywnych efektów nie zanotowano u innych pacjentów. Wright czuł się natomiast na tyle dobrze, że samodzielnie opuścił szpital i powrócił do swoich aktywności, wśród których było m.in. pilotowanie małego samolotu. Po dwóch miesiącach przeczytał jednak w prasie artykuł, z którego wynikało, że wyniki badań klinicznych nad krebiozenu są niejednoznaczne. Stan Wrighta natychmiast się pogorszył. Iniekcja wody destylowanej oraz zapewnienie lekarza, że otrzymuje tym razem lek o podwójnej mocy, przywróciły go jednak do pełnej sprawności. Niestety po kolejnych trzech miesiącach Wright natknął się na kolejny artykuł o krebiozenu. Tym razem jego autor podawał, że testy wykazały całkowitą nieprzydatność tego specyfiku do terapii onkologicznej. Objawy choroby powróciły u Wrighta z całą ostrością. Dwa dni później już nie żył.

Wszystkie te efekty zasadzają się przede wszystkim na wierze człowieka w to, że określone działanie mu pomoże. Świetnie obrazuje to badanie skuteczności słynnego uzdrowiacza Tramplerera. Rheder opisał przypadek trzech hospitalizowanych pacjentek, znajdujących się w poważnym stanie (przewlekłe zapalenie woreczka

żółciowego, powikłania po zabiegu chirurgicznym, zaawansowany proces nowotworowy), które nalegały na lekarza, by ten poprosił o interwencję uzdrawiającego na odległość Tramplerera. Lekarz spełnił ich życzenie i umówił się z uzdrowicielem na telepatyczne oddziaływanie, ale nie poinformował o tym pacjentek. U żadnej z nich nie nastąpiła jakakolwiek poprawa. Gdy natomiast lekarz uzgodnił z pacjentkami terminy uzdrawiających seansów, ale nawet nie skontaktował się w tej sprawie z Tramplerem, „terapia” u wszystkich trzech pań przyniosła zadziwiająco dobry skutek.

Myślę, że wszelkie pozytywne oddziaływania krakowskiego czakramu oparte są na dokładnie tym samym mechanizmie. Oczywiście trudno sobie nawet wyobrazić taki eksperyment, ale interesujące byłoby przeniesienie wawelskiego kamienia w zupełnie inne miejsce (np. na Wyspę Piaskową we Wrocławiu), ale z zachowaniem tego faktu w tajemnicy. Jestem pewien, że wierzący w moc czakramu, stojąc przy murze krypty świętego Gereona, nadal czuli by się lepiej, a chodząc po wrocławskiej Wyspie Piaskowej, nie odczuli by przypiływu mocy.

Spodziewam się wszakże, że zwolennicy tajemnej siły wawelskiego kamienia odpowiedzą, że czakra pomagał często nie tylko tym, którzy przekonani są o jego niezwykłej mocy, ale i niedowiarkom. Jak to wyjaśnić? Mamy tu do czynienia ze specyficznym złudzeniem ludzkiego umysłu, które psychologowie nazywają iluzoryczną korelacją. Ludzie wierzą np. w to, że jeśli nieplodna para po kilku latach bezskutecznych starań o dziecko decyduje się na adopcję, to często zaraz potem doczeka się biologicznego potomstwa. Wiarę tę wspierają przykłady znajomych, czy „znajomych znajomych”, którym się to przydarzyło. Problem w tym, że obiektywne dane nie pokazują takiego związku. Skąd więc takie powszechne przekonanie? Rozważmy następujące możliwości: (1) nieplodna para decyduje się na adopcję i po roku czy dwóch doczeka się swego biologicznego potomka; (2) nieplodna para decyduje się na adopcję i nie doczeka się potomka biologicznego; (3) nieplodna para nie decyduje się na adopcję, po latach starań doczeka się swego biologicznego potomstwa. Otóż problem polega na tym, że ludzie zdają się nie brać pod uwagę częstych de facto przypadków (2) i (3), a koncentrują się na przypadku (1). Jeśli bowiem to, co rzadkie (adopcja), współwystępuje z tym, co rzadkie (doczekanie się potomstwa przez parę, która kilka lat bezskutecznie leczy się z niepłodności), koncentruje to uwagę ludzi, zapamiętują oni takie przypadki, a w konsekwencji przeszacowują ich częstotliwość. W odniesieniu do czakramu koncentrujemy się na przypadkach, w których po obecności w okolicy kaplicy świętego Gereona komuś poprawiła się vitalność, zdrowie czy samopoczucie, a nie bierzemy pod uwagę sytuacji, w których wizyta taka nie przyniosła żadnych skutków, ani sytuacji, w których poprawa samoistnie wystąpiła u ludzi, którzy w ostatnich latach nawet nie odwiedzili wawelskiego wzgórza.

# Komentarz do komentarza

W *Komentarzu* prof. Białasa do wystąpienia prof. Jana Woleńskiego w sprawie klasyfikacji wydawnictw (PAUza 457) pojawiły się, co dość rzadkie i cenne, konkretne propozycje. Cenne, bo łatwiej coś skrytykować, niż cokolwiek zaproponować. Z wieloma propozycjami wypada się w pełni zgodzić, ale warto może rozważyć uszczegółowienie lub jakąś zmianę niektórych z nich.

Po pierwsze – wydawnictwa aspirujące do nazwy naukowych muszą, co oczywiste, uwzględniać recenzowanie książek, najlepiej przez 2 (w przypadkach wątpliwych 2+) recenzentów. Pytanie, czy warunek ten miałby dotyczyć istniejących już wydawnictw (czy, jeśli do tej pory wystarczała jedna recenzja, z góry je skreślać?), czy też, ewentualnie, nowo powstających i tych, które zostaną poinformowane o takim obowiązku i zastosują się o niego (oznacza to dodatkowe koszty). Myślę, że najsensowniej byłoby przyjąć, że od jakiegoś momentu będą obowiązywać 2 recenzje (chyba, że jedną ministerstwo uzna za wystarczającą). Osobna sprawa to ranga osoby recenzującej, ale tego zadekretować się nie da. Każdy szanujący się autor zapewne będzie dążył do uzyskania jak najwnikliwszej recenzji prawdziwego specjalisty, a nie kogokolwiek, ale to inna sprawa. Pytanie, kto i jak miałby weryfikować to, kto, jak i dlaczego recenzował daną pozycję: znane są przecież fakty książek pozytywnie recenzowanych, a będących już nie bublami, ale skandalicznymi nadużyciami (pseudo)naukowymi... Pewnie zdarzają się też recenzje niechętnie z powodów pozamerytorycznych – ani jednych, ani drugich nie piszą na pewno uczciwi badacze. Osobiście i badawczo uczciwi.

Po wtóre – zgoda na to, żeby lista wydawnictw nie miała charakteru *numerus clausus* ani jak idzie o ich liczbę, ani o charakter (powinien być otwarty). Wykluczyć należałoby jedynie wydawnictwa – efemerydy, „rodzinne” (powstałe w celu opublikowania konkretnej pozycji) itp. Pewien problem stanowić może to, na jakich zasadach mogłyby powstawać i działać nowe wydawnictwa (tego też chyba nie trzeba wykluczać), które chciałyby (w przyszłości?) aspirować do grupy wydawnictw naukowych.

Po trzecie – też sądzę, że kandydatów na listę ministerialną powinny móc wskazywać zarówno uczelnie oraz instytuty naukowe jak i same wydawnictwa. Oczywiście wnioski winien zawierać poważną argumentację

merytoryczną dotyczącą wskazywanego wydawnictwa, tak, żeby ułatwić i uzasadnić wciągnięcie go na listę. Bez względu na to, kto je wskazał, należałoby jednak dokonywać (okresowo?) jakiejś weryfikacji działalności tych zaakceptowanych wydawnictw. Wydanie przez dane wydawnictwo ewidentnego buba naukowego bądź naukowej bzdury powinno być ostrzeżeniem dla wszystkich stron, a w przypadku recydywy skutkować skreśleniem go z listy wydawnictw naukowych.

Po czwarte – „stratyfikację” tak postrzeganych wydawnictw (na 2, 3, n poziomów) uznaję, wraz z prof. Białasem, za absurd. To jest ta nieszczęsna zasada „dziedziczenia prestiżu”, czy też – oby nie – hańby, która powodowała, że doskonała pozycja pracowała na rzecz słabszej (punktoza), bądź odwrotnie, słaba – w pewnym sensie deprecjonowała późniejszą wybitną. Nie ma rady – lepiej ustalić jednolite punktowanie książek, a od wydawnictw i autorów niech zależy budowanie własnego i cudzego prestiżu na ich podstawie.

Po piąte wreszcie – kwestia monografii (cokolwiek to znaczy dla decydentów – jak rozumiem, po prostu książkę jednego autorstwa) i prac zbiorowych. Nie obrażam siebie, żeby w humanistyce akceptować fakt, że wspólna publikacja miałaby oznaczać 0 punktów dla każdego z autorów! W dziedzinach ścisłych wspólne prowadzenie badań jest uznawane za naturalne, a nierzadko nagradzane (nawet, gdy jeden tekst opublikuje kilkunastu autorów!). Humanisci nie mają laboratoriów ani nie prowadzą prac doświadczalnych, na ogół pracują każdy dla siebie. Tym cenniejsze są publikacje wspólne, na określony temat (nie „zbiorówki” atematyczne), rozwijające myślenie oraz, niekiedy, interdyscyplinarność, bo oznaczają rezultat tak rzadkiej wśród humanistów współpracy naukowo-publikacyjnej!

I na koniec – nie można powiedzieć, żeby deprecjonowanie krótszych form (artykułów w książce) na rzecz monografii – niekiedy sztucznie rozdętej – było słuszne. Czasem krótki tekst (nawet w humanistyce!) uruchamia całą lawinę publikacji, nie zawsze zresztą powołujących się nań – a niekiedy książka (monografia) umiera zaraz po ukazaniu się. A wreszcie kwestia tego, jak wyławiać pozycje wybitne, jest nierozstrzygalna w sposób formalny. To sprawa środowiska, nie zaś jakichkolwiek uregulowań.

MARIA KORYTOWSKA

Uniwersytet Jagielloński

## zaPAU

## De mortuis...

Tragiczne wydarzenie w Gdańsku zwróciło uwagę na tzw. mowę nienawiści, która polega m.in. na oczernianiu i oskarżaniu przeciwnika. Słyszymy, czytamy i widzimy nawoływania do naprawy obyczajów i powściągnięcia języka. Z żalem i złością konstatujemy, że przeciwdziałanie temu zjawisku okazuje się bardzo trudne, zwłaszcza gdy sprawca nie występuje jawnie, lecz ukrywa się w internecie, wysyłając anonimy, albo pod kapturem pisząc na ścianie KOWALSKI ZŁODZIEJ. Ubolewamy więc, że tego rodzaju delikty często, niestety, uchodzą bezkarnie, zarzucamy organom ścigania, że działają niezbyt energicznie, a sądom, że są zbyt łagodne. Padają postulaty zaostrzenia kontroli internetu. Policja obiecuje zwiększenie aktywności. Politycy dyskutują ewentualne zmiany w prawie. Niemal wszyscy są zgodni, że coś trzeba zmienić.

Jednak chociaż praktyka faktycznie nie wygląda najlepiej, to trudno zaprzeczyć, że przynajmniej w jednej kwestii nikt nie ma wątpliwości: publiczne oczernianie i obrażanie obywatela naszego kraju jest naruszeniem prawa. Również beztraskie ujawnianie (nawet prawdziwych) szczegółów osobistego życia wymaga jego zgody (chyba że w grę wchodzi ważny interes publiczny). Sprawca ryzykuje proces sądowy, co może go drogo kosztować. Każdy człowiek ma bowiem prawo do obrony swojego dobrego imienia oraz swojej prywatności.

Naturalnie, jak zwykle (i to od wieków), nie każdy umie dochodzić swoich praw i nie każdego stać na dobrego adwokata, więc jedni mają lepsze możliwości obrony, inni gorsze. Ale w każdym razie, choćby formalnie, prawo jest jasne: nikogo nie wolno bezkarnie obrażać, oskarżać o czyny, których nie popełnił, ani ujawniać szczegółów prywatnego życia bez jego zgody.

Czy jednak naprawdę nikogo?

Tutaj mam wątpliwości. Nie znam co prawda wystarczająco polskiego prawa, więc nie mogę być do końca pewnym, ale odnoszę wrażenie, że istnieje kategoria ludzi, którzy tej ochrony są w dużym stopniu pozbawieni. To UMARLI. Sami nie mogą się przecież bronić. Pozostaje oczywiście rodzina, która może upomnieć się o cześć swojego krewnego lub przodka. Ale jeżeli ktoś nie ma rodziny, albo rodzina nie interesuje się jego pośmiertnym losem? Podejrzewam, że wtedy takiego człowieka można obrażać i obwiniać całkiem bezkarnie, jak również delectować się wyciąganiem na światło dzienne jego najbardziej strzeżonych sekretów. W dodatku perspektywa

ważnych korzyści komercyjnych stanowi mocną pokusę wykorzystania takich możliwości, czego przykłady mogliśmy już obserwować. Przyznaję, że trudno mi spokojnie przejść nad tym do porządku dziennego, i mam nadzieję, że większość przyzwoitych ludzi podzieli moje zastrzeżenia.

W tym kontekście pojawia się też problem jeszcze bardziej kontrowersyjny. Można zadać pytanie, czy podobne zastrzeżenia należy wysuwać również przy pisaniu dzieł historycznych. Zwłaszcza dotyczących historii najnowszej. Moja profesorska dusza mówi mi oczywiście, że nie, że historyk jest obowiązany pisać „prawdę, tylko prawdę i całą prawdę”. Ale z drugiej strony nachodzą mnie wątpliwości, czy pisząc o postaci, która niedawno odeszła, należy koniecznie ujawniać szczegóły z jej życia prywatnego, które przecież niekoniecznie musi być bez skazy. A nawet gdy jest bez skazy.

To naturalnie problem „brązownictwa” i „odbrązawiania”; kontrowersyjny i niejednoznaczny; wielokrotnie omawiany i opisywany.

Niewiele potrafię dodać do zacieklonych polemik na ten temat, ale chciałbym zwrócić uwagę na jeden element, moim zdaniem bardzo istotny: CZAS. Nie ulega wątpliwości, że podanie do publicznej wiadomości np. niezbyt eleganckich zachowań jakiejś postaci „sławnej” lub nawet „historycznej” ma inne znaczenie, gdy następuje bezpośrednio lub w niedługi czas po jej odejściu, a zupełnie inne wiele lat potem. Może więc powinien być wyznaczony jakiś okres „ochronny”? Powiedzmy 75 lat, podobnie jak w przypadku praw autorskich?

Takie rozwiązanie byłoby oczywiście poważną przeszkodą w opisie dziejów, ponieważ w tak długim okresie wiele śladów może zostać zatartych. Toteż z pewnością można spodziewać się energicznych protestów. Ale z drugiej strony, dlaczego człowiek, który w swoim życiu był na tyle wybitny, że historyk się nim zainteresuje, ma być narażony na to, że jego intymne sekrety zostaną publicznie ujawnione. Cena sławy? Możliwe, ale przecież gdyby żył, zapewne konieczna byłaby jego zgoda na tego rodzaju publikację. Więc wracamy do początkowego pytania: czy w naszym kraju umarli mają prawo do ochrony godności i prywatności? Podejrzewam, że nie, a w każdym razie jest ono poważnie ograniczone. Stąd drugie pytanie: czy rzeczywiście tak powinno być?

ANDRZEJ BIAŁAS

PAUza Akademicka – [www.pauza.krakow.pl](http://www.pauza.krakow.pl) – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

**Rada Redakcyjna:** Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Marta Wyka, Jakub Zakrzewski, Franciszek Ziejka.

**Redakcja:** Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Borowski, Andrzej M. Kobos, Piotr Malecki, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak, Krzysztof Skórczewski – grafika; Ryszard Otręba – „Galeria PAUzy”; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzoskowski, Monika Mentel – fotokład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

**Adres do korespondencji:** Polska Akademia Umiejętności, 31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: [pauza@pau.krakow.pl](mailto:pauza@pau.krakow.pl)

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi.