



Stanisław Grodziski

2 stycznia 1929–30 maja 2020

30 maja zmarł Profesor Stanisław Grodziski, historyk prawa, członek czynny i wiceprezes Polskiej Akademii Umiejętności. Niekwestionowany autorytet, odważny głos i prawdziwe sumienie naszego środowiska. Cześć Jego pamięci.

Redakcja

Słowo Prezesa PAU

(Kraków, 9 czerwca, kolegiata św. Anny)

Polska Akademia Umiejętności z żalem żegna Profesora Stanisława Grodziskiego, świadka wielu dziesięcioleci swych dziejów, niezwykle zasłużonego dla podtrzymania tradycji Akademii w trudnych czasach władzy komunistycznej, dla jej odtworzenia w roku 1989, a następnie dla utrwalenia jej pozycji w świecie nauki. Związki Profesora Grodziskiego z Polską Akademią Umiejętności sięgają lat 1957–1958, kiedy to jako uczeń i najbliższy współpracownik Profesora Adama Vetulaniego, wybranego wówczas na sekretarza generalnego PAU, „zapewniał obsługę kancelaryjną” działań na rzecz przywrócenia do życia korporacji. Tak właśnie o swej ówczesnej roli napisał sam Profesor Grodziski, ukrywając jednak swe nazwisko pod sformułowaniem „jeden z asystentów Adama Vetulaniego”. Jak wiemy, wobec umacniającej się na powrót władzy PZPR nadzieje te wkrótce upadły, a jedynym trwałym, choć dwuznacznym efektem działań na rzecz reaktywacji PAU było powołanie Oddziału Krakowskiego Polskiej Akademii Nauk. W czasie krótkotrwałego festiwalu wolności w latach 1980–1981 Profesor Grodziski, wówczas już uznany autorytet naukowy, przedstawił projekt odtworzenia Akademii Umiejętności jako regionalnego stowarzyszenia naukowego, odrębnego od PAN i nawiązującego do tradycji PAU. I te nadzieje przeciął zamach stanu z 13 grudnia 1981 roku.

Na wiosnę roku 1989 (należałoby powiedzieć **już na wiosnę**) Profesor Grodziski, na prośbę Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego, przedstawił kolejny projekt odtworzenia niezależnego stowarzyszenia pod tradycyjną nazwą Polska Akademia Umiejętności. Dalszy rozwój wypadków, umożliwiony przez wybory z 4 czerwca 1989 roku, powstanie rządu Tadeusza Mazowieckiego, a wreszcie odrzucenie systemu komunistycznego, poszedł w gruncie rzeczy w tym właśnie kierunku,

z tym że nowa sytuacja pozwoliła na rewindykację części majątku Akademii. Stanisław Grodziski został członkiem odrodzonej Akademii już w roku 1989 i służył jej swą wiedzą, współtworząc jej konstytucyjne akty prawne. W latach 1994–2000 sprawował funkcję jej wiceprezesa, a w latach 2001–2014 był członkiem Komisji Rewizyjnej. Musimy też pamiętać o jego popularnej, ale bardzo pożytecznej książce *Polska Akademia Umiejętności 1872–1952–2002*.

Odejście człowieka ponad dziewięćdziesięcioletniego należy do porządku rzeczy, z którym musimy się pogodzić. Odejście Profesora Stanisława Grodziskiego tworzy jednak niemożliwą do wypełnienia lukę w życiu naukowym środowiska prawniczego i historycznego. Pewną pociechę stanowi przebogaty dorobek Profesora, o wielkiej wadze naukowej, ale też naznaczony jego świetnym piórem. Z racji wieku i odmiennej specjalności naukowej nie należałem do bezpośredniego kręgu Profesora Grodziskiego, ale doznałem głębokiego wzruszenia, czytając Jego wspomnienia, cenne jako źródło i skrzące się inteligentnym dowcipem.

Polska Akademia Umiejętności nigdy nie zapomni o człowieku, który tak wiele dla niej zrobił.

Requiescat in pace.

JAN OSTROWSKI



Fot. Ze zbiorów rodzinnych



Kraków

Partnerem czasopisma jest Miasto Kraków

Co się dzieje z wodą w atmosferze?

Felieton Profesora Karwasza pt. *Gdzie się podziła zima?* („PAUza Akademicka” nr 512) pobudził mnie do dyskusji. Według NASA (www.giss.nasa.gov), w oparciu o klimatyczny model GISS (opisujący przepływ radiacyjny energii przez atmosferę), para wodna odpowiada za 50% efektu cieplarnianego, za 25% odpowiadają chmury (kropelki wody lub kryształki lodu), a za 20% dwutlenek węgla. Para wodna i dwutlenek węgla generowane przez człowieka stanowią drobny ułamek tego, co powstaje w procesach naturalnych, jednak uważa się powszechnie, że antropogenne strumienie obu gazów cieplarnianych zaburzają naturalne procesy i prowadzą do gromadzenia się obu gazów w atmosferze, a w konsekwencji do efektu cieplarnianego i podniesienia średniej temperatury na Ziemi. Jak słusznie zauważa Autor, głównym gazem cieplarnianym jest para wodna (zawartość zmienna, średnio 0,25% wagowych). Bez niej średnia temperatura na Ziemi spada z +14 do -18 stopni Celsjusza (źródło strony NASA, z podkreśleniem, że to hipoteza). Mimo tej hipotezy skupiamy całą uwagę na dwutlenku węgla (obecnie 0,04% w atmosferze) przy dyskusji nad zmianami klimatu. Dlaczego? Powód jest prosty: co poszło do góry, spadnie na dół w postaci deszczu. Ta wiara każe nam sądzić, że woda nie może być problemem, skoro tak łatwo usunąć ją z atmosfery.

Czy tak jest na pewno? Wyobraźmy sobie wannę z otwartym splotem, do której leje się woda. Możemy wierzyć, że cała woda, która w sposób ciągły wpływa do wanny, opuści ją, ale jak wiemy z codziennego doświadczenia, poziom wody w wannie ustali się na takiej wysokości, aby wypływ wody równoważył jej wpływ. Gdy zwiększymy strumień wody do wanny, to również poziom wody się podniesie, aż do momentu, gdy woda przeleje się przez brzozy wanny. Podobnie może być z naszą atmosferą. Nie znamy efektywności usuwania pary wodnej z atmosfery, dlatego też możemy tylko postawić hipotezę: im więcej pary wodnej trafia do atmosfery, tym większa będzie jej średnia zawartość w atmosferze i tym większy efekt cieplarniany.

Popatrzmy na liczby. W latach 1900–2014 emisja dwutlenku węgla wzrosła 17-krotnie, z 2 mld ton do 35 mld ton rocznie. W tym samym czasie konsumpcja wody na świecie wzrosła 6-krotnie, z 700 mld ton to 4 bln ton (<https://ourworldindata.org/water-use-stress>). Konsumpcja wody jeszcze nic nam nie mówi o jej parowaniu, ale wiemy, że dużo wody odparowuje z pól. Zużycie wody w rolnictwie stanowi 70% całkowitego bilansu. Innym procesem prowadzącym do generowania gazów cieplarnianych jest proces spalania. Ponieważ ropa i gaz ziemny zawierają także wodór, to w procesie spalania musi powstawać woda. Przy spalaniu ropy naftowej i gazu ziemnego generujemy więcej pary wodnej niż dwutlenku węgla. Rocznie tylko w procesach spalania (ropy i gazu) emitujemy 9,5 miliarda ton węgla do atmosfery¹, a co za tym idzie 21 miliardów ton pary wodnej.

Przy średniej temperaturze 14 stopni Celsjusza w stanie równowagi termodynamicznej atmosfera powinna zawierać 1% wagowych pary wodnej (obecnie jest 0,25%). Oznacza to, że potencjał nagromadzenia pary wodnej w atmosferze jest ogromny. Istnieje mechanizm usuwania wody z atmosfery. Ponieważ para wodna ma mniejszą gęstość niż powietrze, wędruje od powierzchni Ziemi do górnych (zimniejszych) warstw atmosfery, gdzie skrapla się i spada na powierzchnię w postaci deszczu. Zakłada się, że mechanizm

usuwania wody działa wydajnie, utrzymując stałą ilość pary wodnej w atmosferze. Zakłada się również, że jedynym sposobem podniesienia ilości wody w atmosferze jest podniesienie średniej temperatury na powierzchni naszej planety. Modele klimatyczne, które przewidują najbardziej drastyczne scenariusze wzrostu temperatury, zakładają sprzężenie zwrotne emisją CO₂ a zwiększeniem ilości pary wodnej. Dwutlenek węgla podnosi temperaturę na Ziemi, co zwiększa strumień parowania i podnosi ilość pary wodnej w atmosferze, prowadząc do spotęgowania efektu cieplarnianego. W przedstawionym scenariuszu pojawia się kilka problemów wynikających z naszej niewiedzy. Nie rozumiemy w szczególności mechanizmu parowania (<https://doi.org/10.1039/C7SM00804J>), usuwania wody z atmosfery i mechanizmów kondensacji wody w chmurach w stanie braku równowagi (są nadal obiektem intensywnych badań, np. <https://doi.org/10.1175/JAS-D-17-0308.1>). Co więcej, zaniedbujemy stale zwiększający się strumień pary wodnej z powierzchni Ziemi do atmosfery, wynikający z działalności człowieka, i nie uważamy, by ten strumień miał jakikolwiek wpływ na klimat. Zwrócił na to uwagę w swoim referacie pt. *Mitigating human enhanced water emission impacts climate change* Bruce Pechaey na konferencji IEEE EIC Climate Change (Ottawa, Kanada May 9–12 2006). Jak napisał, w ciągu ostatniego stulecia zwiększyliśmy o 4–5% strumień wody do atmosfery (też jest to hipoteza, bo trudno jest monitorować dokładną ilość pary wodnej w atmosferze, która waha się od 0 do 4%, ze średnią 0,25%). Z wcześniejszej pracy pt. *Atmospheric Radiation and atmospheric humidity* J. E. Harris z Quarterly Journal of Royal Meteorological Society (1997) dowiedzieliśmy się, że nieduża zmiana (kilku procent) w rozkładzie pary wodnej w atmosferze może spowodować zmiany porównywalne do tych, które powstałyby przy podwojeniu ilości dwutlenku węgla w atmosferze. Co więcej, nieznamy nam do końca rozkład pary wodnej w atmosferze ma ogromny wpływ na wszystkie modele przewidujące globalne ocieplenie. W artykule pokazano na podstawie danych z satelity TOVS, że w troposferze występuje duża zmienność ilości pary wodnej. Wydaje się jednak, że w obecnej nagonce na CO₂ te głosy nie są słyszalne. Wielu naukowców ignoruje ten problem, co wynika z milczącego założenia, że mechanizm usuwania wody z atmosfery działa nieskończenie wydajnie i nie zależy od strumienia pary wodnej płynącego do atmosfery. Badania satelitarne ilości wody w stratosferze pokazują, że nie jest ono prawdziwe. Ilość wody w stratosferze rośnie o 0,6% rocznie przez ostatnie kilkanaście lat - i nie daje się wytłumaczyć przyczynami naturalnymi (np. aktywnością prądu El Niño). Jak trudno jest ocenić ilość wody emitowanej przez człowieka w procesie spalania, pokazuje praca w prestiżowym czasopiśmie PNAS z roku 2015². Autorom udało się pokazać na bazie nowej metody detekcji, że nad miastami 13% pary wodnej pochodzi ze spalania ropy naftowej.

Wniosek: walka z ociepleniem klimatu musi uwzględnić redukcję emisji pary wodnej przez człowieka do atmosfery. W przeciwnym razie może nam grozić efekt cieplarniany o dużo większej sile niż przewidywany tylko na podstawie emisji CO₂. Moje rozważania nie zmieniają faktu, że palenie ropy, gazu ziemnego czy węgla jest głupie, bo pozbawia przyszłe pokolenia surowców do tworzenia użytecznych dla nas materiałów.

ROBERT HOŁYST

Institut Chemii Fizycznej PAN

¹ Ciais P., et al., (2013) *Carbon and other biogeochemical cycles. Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, eds. Stocker TF, et al., Cambridge Univ. Press, Cambridge 2013, pp. 465–570.

² *Vapor hydrogen and oxygen isotopes reflect water of combustion in the urban atmosphere* Galen Gorski i inni, PNAS, vol. 112, no 11, 3247–3252 (2015)



Efekty kształcenia

Dość już dawno władcy nasi wydumali i narzucili uczelniom termin „efekty kształcenia”. Termin budzi mój niepokój. Słowo „efekt” od łacińskiego „**effectus**” znaczy „skutek”, „rezultat”. Skutek ma przyczynę – „**causa**”. Owa „**causa**” – to w tym przypadku **kształcenie**. Nazwa złożona „efekty kształcenia” pozwala domniemywać, że kształcenie i jego efekty spaja związek przyczynowo-skutkowy. Wypełniając stosowny formularz, należy wskazać, opisać skutki przyczyn zwanych kształceniem.

Czy jednak kształcenie mieć może jakieś skutki? Wątpię. Raczej **wywiera ono wpływ** na kształcącego się, coś w nim stwarza, **przynosi jakiś owoc**. Wolno chyba powiedzieć: **kształcenie w kształconym owocuje**. Mając to na uwadze, powątpiewam też w trafność terminu „**kształcenie**”, zwłaszcza w przypadku dyscyplin humanistycznych, szczególnie filozofii.

Trafny jest termin „kształcenie”, gdy opisuje szkolenie kierowców. Efektem kształcenia jest tu przyswojenie przez kształconego przepisów drogowych wraz umiejętnością prowadzenia samochodu.

„Kształcenie” nie opisuje jednak *studium* prowadzonego pod kierunkiem mistrza. Dotyczy to wszystkich dyscyplin naukowych, zwłaszcza jednak humanistycznych, a *fortiori* filozofii. Chodzi tu raczej o nauczanie w sensie takim, w jakim mówimy o mistrzu, że naucza; nie mówimy, że kształci, a o studencie, że studiuje filozofię, że oddaje się *studium* – nie, że filozofię „wkuwa”! Studium owocuje, jednak owocowanie jest niemierzalne. Nie mogę założyć, że zajęcia z filozofii przyniosą owoc określony i wpisać do tabeli, że po wysłuchaniu moich wykładów słuchacz będzie Arystotelesem! Wprawdzie mówi się, że Franz Brentano wykształcił Edmunda Husserla, Alexiusa Meinonga, Kazimierza Twardowskiego, Sigmunda Freuda..., Gottloba Frege – Rudolfa Carnapa, Georga Cantora, Ludwiga Wittgensteina..., Romana Ingarden – Władysława Stróżewskiego, Józefa Tischnera, Andrzeja Póltawskiego...; Brentano, Frege, Ingarden! Czy jednak kształcili oni i wykształcili tych swoich słuchaczy? Może lepiej – wychowali ich, przekazali im metodę. W studentach owo chowanie zaowocowało różnorako, w każdym inaczej. Nie wyobrażam sobie, by Brentano, Frege, Ingarden, by którykolwiek z nich potrafił przewidzieć owoce chowania, a co dopiero efekty czy skutki kształcenia, by umiał wypełnić stosowny formularz zatytułowany „efekty kształcenia”!

Choć mówi się, że ktoś wykształcił wielu uczniów, nie wydaje mi się, aby powiedzenie: „Franz Brentano wykształcił Edmunda Husserla, Edmund Husserl wykształcił Romana Ingardena, Roman Ingarden wykształcił Józefa Tischnera, a Józef Tischner wykształcił Karola Tarnowskiego...” – było najszcześniejsze. Nie jestem pewny, czy wymienieni filozofowie studentów kształcili. Dla mnie byli oni **profesorami** (od łacińskiego czasownika **fero** z przedrostkiem **pro**), czyli tymi, którzy niosą do sali wykładowej swe przemyślenia i dzielą się nimi z uczniami, nimi ich obdarzają, poprzez nie na uczniów wpływają. Husserla i Ingardena adepci tytułowali między sobą „mistrz”. Izidora Dąmbska – wspomina Władysław Stróżewski – przychodziła na wykład z „ciepłymi” jeszcze notatkami, omawiając zagadnienia w jej myśli nadal *in statu nascendi*. Nie byłaby w stanie wypełnić syllabusa i przewidzieć efekty kształcenia!

Bywając przed wielu laty u benedyktynów w Tyńcu, znalazłem w bibliotece domu gościnnego książkę, którą napisał Germain Morin: *Ideał monastyczny a życie pierwszych chrześcijan*, wydaną w Krakowie anno Domini 1929. Nie wiem, czy istnieją mnisi idealni, Morin pouczył mnie jednak, że ideał mnicha da się opisać; dziś widzę, że można opisać również ideał zajęć z filozofii. Są one przede wszystkim wpływaniem mistrza na ucznia. Otwieraniem jego rozumienia, że to, co zdaje się oczywiste, oczywistym nie jest. Jest uświadamianiem uczniowi, że filozofia nie jest gotową doktryną, której można się nauczyć, a raczej umiejętnością stawiania pytań, czy wręcz – jak chce Pierre Hadot – „Ćwiczeniem duchowym”. Dzięki dawnej lekturze Morina zrozumiałem też, że istnieje analogia między profesorem filozofii a mistrzem nowicjatu czy kierownikiem duchowym. Profesor filozofii prowadzi adepta drogą Sofii, otwiera mu umysł, **naucza** w sensie takim, jak – na przykład – Kazimierz Twardowski nauczał adeptów filozofii w Uniwersytecie Lwowskim.

Wolałbym więc mówić o **doktrynie** (od łacińskiego czasownika *doceo*,) lub o nauce, która – przekazywana przez profesora – wpływa na adepta i w nim owocuje. Chętnie mówiłbym o „**owocach nauki**”.

Rubryka zatytułowana „efekty kształcenia”, którą władcy nasi każą wypełniać nauczającym, raczej nic z nauczaniem wspólnego nie ma, a pożytek z niej dla władców żaden.

PAWEŁ TARANCZEWSKI

senex emeritus Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie

W związku z toczącą się polemiką na temat planowanej reformy Polskiej Akademii Nauk, Prezydium Towarzystwa Naukowego Warszawskiego wydało OŚWIADCZENIE, które zamieszczamy poniżej jako link.

Redakcja

Stanowisko Prezydium Zarządu Towarzystwa Naukowego Warszawskiego
w sprawie proponowanych przekształceń instytutów PAN – [link](#)



PLATFORMA WYMIANY NAUKOWEJ PAU

Bajki nie tylko dla dzieci

W stulecie urodzin Ludwika Jerzego Kerna¹

Znakomity polski bajkopisarz, poeta, satyryk i autor tekstów piosenek, tworzący nie tylko dla dzieci – Ludwik Jerzy Kern obchodziłby w tym roku swoje setne urodziny. Niestety, od dziesięciu lat nie ma go już z nami.

Źródło bajkopisarstwa Kerna

Kern jako bajkopisarz niejako wyrósł z tygodnika społeczno-kulturalnego „Przekrój”. Na zamówienie redaktora czasopisma miał on na nowo przetłumaczyć bajki La Fontaine’a. Jednak zamiast dosłownie tłumaczyć utwory francuskiego klasyka, dokonywał ich specyficznych adaptacji: napisał nowe wersje – z uwzględnieniem współczesnych realiów, ale zachowując sens dawnych morałów.

Poeta dokonał również przekładu francuskich bajek/historyjek mało w Polsce znanego Claude’a Aveline’a – miłośnika karnawałowego humoru i świata na opak. Zbiór ukazał się pod tytułem *Historyjki o Lwie, o Słoniu, o Kotku i kilka innych jeszcze w środku* w 1957 i 1968 r.

Równoległe z przekładami Kern tworzył oryginalne bajki, a także często w utworach dla dzieci przywoływał motywy bajkowe – przede wszystkich bohaterów zwierzęcych, dzięki czemu mógł unikać problemów z cenzurą.

Edycje bajek

Kern zadebiutował bajkami w Wydawnictwie Literackim w 1953 r. Zbiór nosi tytuł *Tu są bajki* i oprócz bajek napisanych „w porozumieniu z La Fontaine’em” zawiera nieliczne własne utwory dla dzieci, np. *Piotruś i powietrze*. Rok później w tym samym wydawnictwie wyszły drukiem *Bajki drugie* – z większą liczbą utworów adresowanych do dzieci lub o charakterze uniwersalnym. W 1963 r. Wydawnictwo Literackie opublikowało tom *Bajki, bajki, bajki* z krótkimi opowieściami skierowanymi raczej do dorosłych. Zbiór ten ukazał się niedawno nakładem Wydawnictwa Warstwy w nowej edycji (2018). Ponadto bajki Kerna – zwłaszcza te dla młodszych odbiorców – możemy odnaleźć w wielu tomach wierszy, takich jak m.in.: *Mądra poduszka*, *Wiersze dla dzieci*, *Wiersze pod choinkę*, *Litery cztery (wiersze prawie wszystkie)*, *Ludwik Jerzy Kern dzieciom*. Z tradycji bajkowej czerpie także *Ferdynand Wspaniały*, czyli fantastyczna opowieść o psie, który śnił, że został człowiekiem (utwór bardzo popularny

w Polsce i za granicą; jego kontynuacja to *Zbudź się, Ferdynandzie*).

Specyfika

Bajki Kerna mają różne walory: literackie, ludyczne, wychowawcze, a sporadycznie nawet terapeutyczne (np. *Piorunochron*). Pod względem formy nawiązują zaś do tzw. bajek klasycznych – tzn. zwierzęcych i narracyjnych. Ze względu na tematykę można je natomiast określić jako bajki społeczne i dziecięce.

Część bajek jest adresowana głównie lub tylko do dorosłych, ponieważ porusza np. zagadnienia pracy zawodowej, życia publicznego czy relacji małżeńskich, choćby: *W leśnym biurze*, *Bajka powiatowa*, *Jastrząb i kura*. Świetnym przykładem bajki dla dorosłych, choć utrzymanej w konwencji dziecięcej, jest utwór z 1983 r. *Opowiem ci bajeczkę*, będący niestety wciąż aktualną formą satyry na kłamstwo, manipulację i obłudę. Ot bowiem:

W pewne rano / Nakazano, / By mówić krem na guano. / Natychmiast też porozysłano / Dość szczegółowe dyrektywy, / Że kto na guano powie guano, / Ten płaci grzywnę. Okazało się, że za dużo jest wokół tego guana. Problem miał się rozwiązać piknie, / Bo jak nie będzie słowa guano, / To i guano zniknie. Pomysł był tani, praktyczny i skuteczny, gdyż dzięki niemu nastąpiła błoga epoka kremu. / Spadło ze wszystkich ohydne brzemie, / Choć dalej grzęźli, / To grzęźli w kremie. Cóż, guano znikło, lecz kremu jest jakby więcej (w późniejszych wersjach: coraz więcej).

Bajki Kerna są mądre, humorystyczne i uniwersalne, dlatego warto do nich powracać również w naszych czasach. To bajkopisarstwo demaskuje bowiem ludzkie wady i słabości, a jednocześnie jest to twórczość, z której wyłania się dyskretny uśmiech. Poeta nie gardzi człowiekiem, tylko specyficznie ośmiesza jego błędy, pokazując ich konsekwencje. Bajkowa konwencja pozwala Kernowi trafić niejako w sedno problemu bez obrażania kogokolwiek.

MARCIN LUTOMIERSKI

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

¹ Artykuł jest zmodyfikowaną wersją treści wykładu wygłoszonego przez autora podczas otwarcia Izby Pamięci Ludwika Jerzego Kerna w Rożnowie, utworzonej przez Elżbietę Bukowiec (4 X 2019 r.).



WYDAWNICTWO PAU POLECA publikacje online – [link](#)

PAUza Akademička – 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

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