



Wybrać z sensem to, co możemy zrobić w nauce

Z Profesorem **Andrzejem Jajszczykiem**,
Dyrektorem Narodowego Centrum Nauki,
rozmawia Andrzej M. Kobos

Andrzej M. Kobos [AMK] – *Panie Profesorze, chciałbym, aby leitmotywem naszej rozmowy było wyzwanie, jakie stoi przed Panem, jako Dyrektorem Narodowego Centrum Nauki (NCN). Zaczniemy, proszę, od na pozór oczywistego: wygrał Pan konkurs na to stanowisko. Domyślam się, że dlatego, że – oprócz najwyższych kwalifikacji – ma Pan atrakcyjną wizję tej jakościowo nowej rzeczywistości w nauce polskiej.*

Andrzej Jajszczyk [AJ] – Moja wizja dotyczy przede wszystkim programów grantowych finansowania polskiej nauki w obszarze badań podstawowych, bo za takie odpowiada NCN. Chodzi o to, aby dostępną na to pulę pieniędzy podatników, stosunkowo niewielką, wręcz niezadowalającą, podzielić jak najlepiej, sprawiedliwie (co nie znaczy równo), aby wybrać z sensem to, co w warunkach polskich możemy zrobić w nauce. Aby wypracować proces selekcji propozycji, który wyłapie projekty najlepsze, najciekawsze i doprowadzi do ich finansowania.

W NCN-ie obowiązują pewne mechanizmy, które taką merytoryczną selekcję ułatwiają, pozwolą odciąć się od wszelkich pokus dzielenia tych pieniędzy nie na zasadzie merytorycznej. Wspomnę tu, że wszystkie wnioski składane w NCN-ie muszą być napisane również w języku angielskim, co pozwoli

dla wielu projektów grantowych były tylko pisemne recenzje, łatwiejsze do zaniżenia czy podwyższenia oceny, choć, oczywiście, duże różnice były uzgadniane. NCN będzie starało się od razu doprowadzić do uzgodnienia opinii przez recenzentów. Trudno będzie obejść klarowne reguły.

Drugim elementem mojej wizji jest to, że będę zabiegał o powiększenie naszej „krótkiej koldry”. Będę starał się zarówno o zwiększenie funduszy pochodzących z pieniędzy podatników, czyli o większy udział nauki w naszym produkcie krajowym brutto, jak i o pozyskanie funduszy z innych źródeł. Jeżeli są w Polsce osoby, które mogą sponsorować kluby sportowe naprawdę dużymi sumami, to mam nadzieję, że nasze społeczeństwo dojrzeje do sytuacji, gdy pojawią się też tacy, którzy będą finansować np. stypendia dla młodych naukowców czy inne podobne inicjatywy. Ten dodatkowy strumień pieniędzy zawsze będzie miał mniejsze znaczenie, ale może naukę wspomóc.

AMK – *NCN ma ułatwić pozostawienie rozdziału pieniędzy w rękach uczonych. Mówi się, że NCN jest politycznie niezależne. Jak daleko idzie ta niezależność?*

AJ – NCN jako całość, a także ja jako dyrektor, jesteśmy politycznie niezależni. Mamy autonomię, jeżeli chodzi o sposoby rozdziału pieniędzy na badania naukowe. Jednakże trzeba pamiętać, że dostajemy pieniądze podatników, z kasy rządowej. Jesteśmy instytucją państwową – agencją wykonawczą – powołaną na mocy odrębnej ustawy. Ta formuła prawna daje nam sporą niezależność, ale odpowiadamy wobec ministra nauki i szkolnictwa wyższego. Rzecz prosta, rozliczamy się przed społeczeństwem.

Ustawy związane z utworzeniem NCN-u poparły wszystkie partie polityczne reprezentowane w Sejmie RP. Myślę, iż jest to dobry sygnał, że NCN nie będzie obiektem rozgrywek politycznych.

(ciąg dalszy – str. 2)



fot. Andrzej Kobos

nam poprosić o opinie recenzentów zagranicznych. Zespoły ekspertów będą zastanawiały się nad zgłaszanymi projektami na zasadzie uzgadniania twarzą w twarz. Dotychczas działał trochę niezdrowy mechanizm oceny:

Wybrać z sensem...

(ciąg dalszy ze str. 1)

AMK – *Jak długo trwa kadencja dyrektora NCN-u?*

AJ – Kadencja dyrektora NCN-u jest czteroletnia i maksimum mogą być ich dwie. Oczywiście, chcę zrobić coś sensownego. Z drugiej strony wiem, że zawsze mogą zostać odwołany.

AMK – *Jest jeszcze inna niezwykła sytuacja, będąca pewnym przełomem w dotychczasowym sposobie myślenia wręcz politycznego czy społecznego w państwie polskim – ciągle znacznie scentralizowanym. Narodowe Centrum Nauki zostało ulokowane poza stolicą – w Krakowie.*

AJ – Chyba po raz pierwszy od 1918 r. zdarzyło się, że ważna, centralna instytucja została umieszczona poza Warszawą. Myślę, że jest to przełom, który może otworzyć ścieżki do decentralizacji Polski na większą skalę, co według mnie jest pożądane.

Musi być jakaś równowaga między wygodą centralizacji a rozproszeniem. Z wielu miejsc najprościej jest dojechać do Warszawy, a do Krakowa, szczególnie z północnej Polski, nie tak łatwo. Z drugiej strony pewną rekompensatą za trudy długiej podróży może być to, że Kraków jest tak wspaniałym miastem, że miło jest tu, od czasu do czasu, przyjechać.

Myślę, że liczba osobistych przyjazdów będzie stonkowo niewielka. W ramach konkursu na dyrektora NCN-u, w mojej wizji zapowiedziałem, że docelowo będę starał się wyposażać NCN w takie, oczywiście zabezpieczone, środki łączności, które będą umożliwiać zdalne uczestniczenie (również spoza Polski) w panelach oceniających wnioski o granty.

AMK – *Wróćmy, proszę, do oceny wniosków grantowych, stąd do podziału puli pieniężnej NCN-u.*

AJ – Jeżeli chodzi o programy grantowe, o sposoby oceny wniosków, to nikt się nam nie będzie wtrącał. To zależy od samych uczonych, przede wszystkim tych reprezentowanych w Radzie Narodowego Centrum Nauki. Są to 24 osoby, które podejmują zasadnicze decyzje co do sposobu przydzielania pieniędzy poszczególnym grupom dyscyplin, co do priorytetów itd.

System wyłonienia tych 24 osób był taki, że wybrano rzeczywiście znaczące nazwiska w polskiej nauce. Przy wyborze osób do Rady NCN-u kierowano się przede wszystkim ich osiągnięciami naukowymi.

AMK – *Bieżącymi?*

AJ – Bieżącymi. Są to osoby o na ogół bardzo dużej liczbie cytowań i wysokim współczynniku Hirscha. Ale pamiętano również, że w różnych dyscyplinach te liczby wyglądają inaczej, bo różne są tradycje i możliwości publikowania. Przewodniczącym Rady NCN-u jest wybitny matematyk, Pan Profesor Michał Karoński z Poznania.

AMK – *Matematycy bywają doradcami naukowymi prezydentów Stanów Zjednoczonych... Wiadomo również, że w niektórych wąskich dyscyplinach liczba uczonych – więc i okazji do cytowania kogoś – jest mniejsza.*

AJ – Oczywiście. Pana Profesora Karońskiego spotkałem po raz pierwszy jeden dzień przed moją nominacją. Rada NCN-u, która została wybrana wcześniej, musiała zatwierdzić wyniki konkursu na dyrektora. W NCN-ie ważne jest, że Rada prowadzi wiele merytorycznych dyskusji, a później podejmuje decyzje. Ja – jako dyrektor NCN-u – odpowiadam za ich wykonanie i – oczywiście – z Radą Centrum współpracuję bardzo ściśle.

AMK – *Proszę o jeszcze kilka słów więcej o Radzie NCN-u i zespołach ekspertów.*

AJ – Rada NCN-u – sama będąc gronem wybitnych uczonych – będzie powoływała zespoły ekspertów do oceny poszczególnych projektów zgłoszonych do konkursów grantowych. W tej chwili staramy się zdefiniować, jakie mają być te zespoły. Naszym zamiarem jest, aby były to ciała złożone z naprawdę dobrych ekspertów. Problem z dobrymi ekspertami jest tylko ten, że na ogół są oni bardzo zajęci.

Rada NCN-u jest organem stanowiącym i opiniującym. Ja jestem organem wykonawczym, choć ode mnie sporo zależy, szczególnie w tym początkowym okresie. Na przykład, dopiero ja mogłem rozpisać konkurs na stanowisko zastępcy dyrektora NCN-u.

AMK – *W zakres działalności NCN-u wchodzi również nauki humanistyczne.*

AJ – To, między innymi, różni nas od amerykańskiej NSF czy kanadyjskiego NSERC, chociaż w Kanadzie funkcjonuje odrębny SSHRC dla nauk społecznych i humanistycznych.

Jakkolwiek w polskiej ustawie o zasadach finansowania nauki znajduje się definicja nauk podstawowych, która nas obowiązuje i która w zasadzie nie wspomina o naukach humanistycznych i społecznych, to na szczęście są w niej słowa „przede wszystkim”. Więc z czystym sumieniem możemy finansować i te nauki. Podczas gdy możemy założyć, że różnego rodzaju badania, w szczególności w naukach ścisłych, naukach o zdrowiu i naukach technicznych, mogą otrzymywać finansowanie również spoza Polski, w ramach projektów europejskich lub jakiejś współpracy międzynarodowej, to nikt nie zdejmie z nas – Polaków – odpowiedzialności za finansowanie badań podstawowych w dyscyplinach związanych z Polską, np. z polską literaturą, naszą historią, archeologią czy geografią.

AMK – *Nie ma jeszcze w Polsce rozmaitych wyposażań kapitałowych (endowments), jakie działają np. w Stanach Zjednoczonych, które finansują badania w podobnych dziedzinach.*

AJ – Tam jest tradycja prywatnego fundowania nauki. Zdecydowanie wiemy, że tu jest to nasz – NCN-u – obowiązek. Chcielibyśmy przy okazji finansowania doprowadzić do pozytywnych zmian w polskiej humanistyce i polskich naukach społecznych. Niezależnie od wielkich osiągnięć tego obszaru polskiej nauki, nasza humanistyka jest słabo znana (z pewnymi wyjątkami) poza Polską. Dlaczego o historii Polski ludzie na Zachodzie czytają przede wszystkim z książek brytyjskiego historyka Normana Daviesa? Bardzo się z tego cieszymy, ale cieszyłbym się jeszcze bardziej, gdyby prace polskich historyków i polskie opinie na temat świata czytano w świecie po angielsku. Jako NCN chcemy wspierać działania, które umiędzynarodowiają naszą humanistykę, oczywiście w sensownych granicach. To jest ambitny cel.

AMK – *Czy nastąpi koncentracja finansowania grantowego przez NCN na pewnych zagadnieniach, czyli finansowanie będzie raczej tematyczne niż rozproszone, „horyzontalne”? Przykładowo, ktoś chciał badać sanskryt...*

AJ – To jest szerszy problem priorytetów. Priorytety będą ustalane. Jednym z zadań Rady NCN-u, wynikających z Ustawy, jest ustalanie priorytetów w finansowaniu poszczególnych grup dyscyplin (paneli), których wyszczególnięcie

(ciąg dalszy – str. 3)

Wybrać z sensem...

(ciąg dalszy ze str. 2)

gólniliśmy 25, a każda zawiera szereg szczegółowych dyscyplin¹. Mój pogląd jest taki, że nie wszystko jesteśmy w stanie badać, mając do dyspozycji stosunkowo niewielkie sumy. Jeżeli chodzi o humanistykę, to zdecydowanie wolałbym finansować badania, których nikt za Polaków nie zrobi. Wspomniany tu sanskryt mogą badać inni. Natomiast niektóre projekty badawcze, które nie dotyczą bezpośrednio Polski, ale otwierają nam – Polakom – oczy na pewne zjawiska w świecie, także są ważne. Jak te priorytety badawcze będą wyglądały – trudno mi powiedzieć, bo jest to prerogatywa Rady NCN-u.

AMK – *Pytanie hipotetyczne. Czy NCN poparłoby finansowo jakiś długofalowy projekt badawczy, „podstawowy”, związany z początkową, kosztowną inwestycją aparaturową? Przychodzi mi na myśl „warszawski” teleskop projektu OGLE w Chile, sfinansowany w latach dziewięćdziesiątych przez Komitet Badań Naukowych. To była udana wizja: m.in. za pomocą tego teleskopu wykrywane są planety pozastłoneczne.*

AJ – Jednym z zadań NCN-u jest finansowanie aparatury badawczej. Oczywiście musimy pamiętać o naszych możliwościach finansowych i obowiązku wspierania różnych obszarów nauki. Ale myślę, że wraz z obiecany wzrostem naszego budżetu będziemy mogli podejmować się finansowania coraz bardziej ambitnych projektów.

AMK – *Czy NCN przejmie w jakiejś części finansowanie instytutów Polskiej Akademii Nauk?*

AJ – NCN jest zdecydowanie instytucją grantową. Finansuje projekty naukowe wyłonione w wyniku konkursu. Nie finansuje tzw. działalności statutowej. Zaczynamy od konkursowego dzielenia niewielkiego procentu pieniędzy przeznaczonych na naukę w Polsce. Ale w 2020 r. już połowa pieniędzy, przeznaczanych na badania naukowe, a pochodzących z pieniędzy podatników, będzie szła przez instytucje grantowe, czyli NCN i NCBiR. To oznacza, że instytuty PAN-owskie czy resortowe, które będą potrafiły zdobywać granty, czyli będą miały uczonych o znaczącym dorobku naukowym, a także dobre pomysły na projekty badawcze oraz umiejętność pisanie aplikacji, będą otrzymywały więcej grantów, czyli będą po prostu bogatsze.

AMK – *Te, które będą miały „track record”, pokazujący, że potrafią zrobić coś znaczącego w nauce.*

AJ – Oczywiście. To nie oznacza – już wyczytałem taką wypowiedź pewnego profesora z Krakowa – że NCN chce zabierać finansowanie statutowe. Życzymy instytucjom badawczym, wśród nich instytutom PAN-owskim, aby dostawały jak najwięcej pieniędzy statutowych, ale prawda jest taka, że rola finansowania grantowego będzie rosła. Będzie dobrze, gdy te instytucje będą potrafiły wykorzystać dawane im możliwości w ramach jasnych reguł grantowych; jeżeli nie potrafią, to będą w gorszej sytuacji niż instytuty, które będą umiały to robić.

Sprawa jest prosta: każdy polski uczony może składać do NCN-u wnioski o finansowanie projektów badawczych w ramach konkursów, które ogłaszamy. Kwalifikujemy najlepsze – w opiniach ekspertów – projekty. Trzeba przy tym pamiętać, że NCN rozprawdza tylko część funduszy na badania. W tym roku NCN i NCBiR łącznie dysponują zaledwie około 10 procentami pieniędzy przeznaczonych na naukę w Polsce.

AMK – *Jak rozdzielone zostały kompetencje NCN-u i NCBiR-u?*

AJ – Podział na nauki podstawowe i stosowane nie jest wyraźny. Pewne dziedziny wzajemnie się nakładają. Spotkałem się już z Panem Profesorem Krzysztofem Kurzydłowskim, dyrektorem NCBiR-u, i rozmawiałem z nim m.in. na ten temat. Będziemy w stałym kontakcie, aby pewne problemy rozdzielać, aby unikać nakładania się, które może być szkodliwe. Na przykład dlatego, że ktoś mógłby dwukrotnie otrzymać pieniądze na te same badania, tylko w wyniku takiego ząębienia się albo niewyraźnego podziału kompetencji między NCN i NCBiR.

NCBiR zajmuje się problemami bliskimi praktyce, aplikacjom i wdrożeniom, zaś NCN odpowiada za badania podstawowe. Profesor Kurzydłowski i ja zdecydowanie chcemy ściśle współpracować dla dobra polskiej nauki.

AMK – *Jakie są kontakty NCN-u z Fundacją na rzecz Nauki Polskiej?*

AJ – FNP dysponuje znaczącymi funduszami i ma dobrze przemyślane sposoby rozdzielania ich między naukowców. Zamierzamy współpracować z FNP w sensie koordynacji pewnych programów, aby się nie nakładały, oraz zbierania doświadczeń. Spotkałem się już w Warszawie z Panem Profesorem Maciejem Żyliczem. Prezes FNP chętnie dzieli się doświadczeniami, pomysłami i wiedzą na temat mechanizmów oceny projektów. Nie mówię, że w NCN-ie będziemy je kopiować, ale staramy się uczyć od wszystkich. W poprzednich latach kilkakrotnie uczestniczyłem w recenzowaniu projektów zgłaszanych do FNP oraz w posiedzeniach organizowanych tam paneli ekspertów. Było to doświadczenie, które – mam nadzieję – wykorzystam w NCN-ie.

AMK – *Czy NCN będzie dysponowało jakimiś funduszami z Unii Europejskiej?*

AJ – W najbliższym czasie będę rozmawiał z prezesem Polskiej Akademii Nauk na temat udziału NCN-u w European Science Foundation, w której to organizacji Polskę reprezentuje PAN. Mamy ustalić wspólną politykę jeśli chodzi o nasze działania wobec instytucji europejskich: ESF, European Research Council i innych. Chcemy z nimi współpracować, nie tylko po to, aby wiedzieć, co tam się dzieje, ale również, aby znaleźć sposoby na otrzymanie funduszy spoza Polski na finansowanie polskiej nauki oraz polskich naukowców pracujących za granicą.

AMK – *Jak patrzy Pan na duże międzynarodowe programy czy instytuty badawcze, w których Polacy biorą udział i do których wnoszą pewien wkład finansowy? Na przykład CERN.*

AJ – Dobrze, że są takie inicjatywy. Bardzo się cieszę, że polscy naukowcy uczestniczą w międzynarodowych zespołach badawczych i mogą korzystać z aparatury, jak na przykład Large Hadron Collider w CERN-ie, jakiej w Polsce czy wręcz gdzie indziej w świecie nie ma i nie będzie. Jednakże głównym obowiązkiem NCN-u jest finansowanie badań prowadzonych w Polsce, niezależnie od naszych programów wspierających polskich uczonych pracujących czasowo za granicą. Wydatki typu składki do CERN-u nie są pokrywane z pieniędzy będących w dyspozycji NCN.

AMK – *Przez n lat, gdzie n jest dużą raczej liczbą, my – tzn. naukowcy z Polski – jeździliśmy do znanych ośrodków naukowych, pracując tam niemal wyłącznie za pie-*

¹ Por. <http://www.ncn.gov.pl/download/pdf/panele%20ncn.pdf>

Wybrać z sensem...

(ciąg dalszy ze str. 3)

niądze zachodnie. Teraz istnieją już pewne bardzo dobre ośrodki naukowe w Polsce. Czy jest możliwość, że taki „ruch” pójdzie również „w drugą stronę”?

AJ – Wymiana powinna być dwutorowa. Programy finansowania badań, które konstruujemy w NCN-ie, nie wykluczają, w swych ramach, zatrudniania w Polsce uczonych z zagranicy. Będziemy także myśleli o specjalnych projektach – zresztą przedstawiałem to w mojej wizji NCN-u – ściągania na dłużej do Polski wybitnych uczonych.

AMK – *Ale nie tylko polskiego pochodzenia, jak np. program „Homing” Fundacji na rzecz Nauki Polskiej?*

AJ – Nie. Nauka jest globalna. Jeżeli ktoś jest dobry i będzie chciał do nas przyjechać, będziemy tę osobę wspierać.

Obecnie w kilku ośrodkach w Polsce budowane są nowe laboratoria, np. nanotechnologii. Z pieniędzy strukturalnych, w tym europejskich, powstają budynki, przychodzi wyposażenie; stajemy się atrakcyjni dla naukowców jako miejsce pracy. Niewątpliwie pojawi się problem – kto w tych nowych laboratoriach będzie pracował. Stąd potrzebne są fundusze na ściąganie zagranicznych uczonych, którzy razem z polskimi pracowaliby w takich miejscach. To przewidujemy, takie mamy zamiary.

AMK – *W każdym z wysoko rozwiniętych krajów działa agencja fundująca badania naukowe podstawowe, a często i techniczne: amerykańska NSF, kanadyjska NSERC, kilka brytyjskich Research Councils, francuska CNRS, niemiecka DFG itd. Nauka ma się w tych krajach nieźle. Czy polski model NCN-u jest zbliżony do któregoś z zachodnich agencji fundujących naukę? Myślę tu np. o udanych kanadyjskich Centres of Excellence, zdalnie grupujących uczonych z różnych ośrodków współpracujących w konkretnych tematach badawczych.*

AJ – Znamy sposób działania różnych zagranicznych agencji, nawiązujemy z nimi kontakty. Staramy się „brać” z nich co najlepsze w warunkach polskich, oczywiście często znacznie odmiennych. Niekiedy porównuje się NCN do NSF, ale przecież ich skala finansowania i personelu jest zupełnie inna. W kwietniu przylatuje do Krakowa przedstawiciel NSF i będziemy rozmawiać na temat współpracy. 29 marca miałem gości z National Science Council Tajwanu.

W przyszłości, w miarę zwiększania naszych programów i oczywiście finansowania (co mamy ustawowo zagwarantowane), będziemy myśleć o inicjatywach podobnych do zagranicznych, jak np. kanadyjskie Centra Doskonałości. Programy, które już ogłosiliśmy i które planujemy ogłosić jeszcze w tym roku, dotyczą uczonych współpracujących z pewną grupą ludzi, w tym pochodzących z innych ośrodków.

AMK – *Wszędzie problemem w rozwoju nauki jest tzw. młoda krew – młodzi, wybitnie zapowiadający się ludzie.*

AJ – Personel NCN-u jest młody. W Radzie NCN-u są na ogół osoby starsze, które mają już uznany dorobek naukowy – to oczywiste. Natomiast jeżeli chodzi o nasze konkursy, to nawet ustawowo jesteśmy zobowiązani do tego, by co najmniej 20 procent pieniędzy na finansowanie badań podstawowych szło do osób młodych, tj. do 35. roku życia. Oczywiście, możemy dawać im więcej, jeżeli uznamy ich propozycje za dobre.

Już 15 marca 2011, czyli jedenaście dni po objęciu przeze mnie stanowiska, ogłosiliśmy cztery konkursy

badawcze, z których dwa są adresowane bezpośrednio do młodych naukowców. Jeden konkurs dla magistrów, którzy pracują nad doktoratami, a drugi dla młodych doktorów na tworzenie przez nich warsztatu i zespołu badawczego. Ten drugi konkurs jest atrakcyjny finansowo, gdyż na jeden projekt możemy dać do miliona złotych i finansować go przez pięć lat. Jeżeli chodzi o konkurs dla magistrów, to jest pewna różnica w stosunku do grantów promotorskich, które dotychczas rozdzielane były przez Ministerstwo. Tutaj aplikującym nie jest profesor dla doktoranta, ale aplikuje sam doktorant. Rozliczeniem będzie nie tylko jego praca doktorska, lecz dorobek – uzyskane wyniki i publikacje naukowe. Mamy nadzieję, że wpłynie to dobrze na jakość doktoratów.

AMK – *Konkursy będą zapewne dużą częścią „wyjścia w świat” przez NCN.*

AJ – Tak. Wspomniałem o czterech rodzajach konkursów, które NCN już ogłosiło 15 marca. Jeden z tych czterech konkursów obejmuje tzw. projekty międzynarodowe niewspółfinansowane. Jeżeli polski uczyony umówi się z ośrodkiem zagranicznym, że będzie mógł tam np. korzystać z unikatowej aparatury badawczej, i złoży wniosek do NCN-u, i jeżeli ten wniosek zostanie oceniony wysoko, to otrzyma grant na sfinansowanie swojej pracy w tymże ośrodku.

AMK – *Wielu profesorów na Zachodzie narzeka, że ich głównym zajęciem jest pisanie wniosków o granty. Jak to będzie wyglądało w Polsce?*

AJ – Jest takie niebezpieczeństwo. Myślę, że pewna zmiana roli uczonego z wiekiem jest naturalna. Wiadomo, że – szczególnie w naukach ścisłych i technicznych – najlepsze pomysły pochodzą od młodych ludzi. Dobrze, gdy starsi profesorowie koncentrują się na pozyskiwaniu pieniędzy, aby opłacić młodych doktorantów czy stypendystów podoktorskich, aby ci mogli skupić się na merytorycznej pracy naukowej. Nieco inna sytuacja jest w humanistyce, gdzie bardziej liczy się kumulacja wiedzy, erudycja, umiejętność syntezy – stąd i wiek.

AMK – *W licznych przypadkach Nagrodę Nobla uczeni dostają za swoje prace wykonane 30–40 lat wcześniej, niekiedy w ramach swego doktoratu.*

AJ – Tak – wtedy, kiedy widać przełomowe skutki ich prac wykonanych dużo wcześniej, gdy sami byli ową „młodą krwią”.

AMK – *W Polsce zmienia się wydźwięk nauki: dużo – i to na najwyższym szczeblu – mówi się o innowacyjności, konkurencyjności...*

AJ – Z niepokojem słucham ostatnio często wypowiedzianych opinii, że powinniśmy bardzo skoncentrować naukę na zastosowaniach, a badania podstawowe niech robi ktoś inny. Gdybyśmy tak uczynili, zdegenerowalibyśmy się kulturowo jako naród. Powinniśmy prowadzić badania podstawowe również w Polsce; należy tylko starać się, aby pieniądze na badania podstawowe były dobrze wydane – na najlepsze projekty.

AMK – *Co sądzi Pan o słynnym zdaniu wypowiedzianym kiedyś przez Profesora Leszka Balcerowicza, że na naukę szkoda wydawać pieniędzy, bo wszystko można kupić? To zdanie nadal krąży w środowisku naukowym.*

AJ – Nie wiem, jak to było naprawdę, ale przypuszczam, że to zdanie zostało wypowiedziane w jakimś specyficz-

(ciąg dalszy – str. 5)

Wybrać z sensem...

(ciąg dalszy ze str. 4)

nym kontekście. Nie sądzę, aby którykolwiek profesor mógł myśleć, że nie należy wydawać pieniędzy na naukę. Nikt nas nie zwolni z obowiązku finansowania nauki. Kraje najbogatsze, gdzie gospodarka wspiera naukę, dają pieniądze na badania podstawowe, odległe od zastosowań, bo jest to ważne, nie tylko aby utrzymać naukę, rozszerzać poznanie, ale i by po prostu rozwijać kulturę, która w dużej mierze stanowi istotę społeczeństwa.

Trzeba pamiętać, że w krajach takich jak Stany Zjednoczone pieniądze podatników idą przede wszystkim na badania podstawowe, natomiast na badania stosowane idą głównie pieniądze korporacji przemysłowych. Agencja Tajwanu fundująca badania, która ma budżet wielokrotnie wyższy niż NCN, 80 procent funduszy z pieniędzy podatników przeznaczają na badania podstawowe, a tylko 20 procent na badania stosowane. Oczywiście, bardzo dużo pieniędzy na badania stosowane idzie tam bezpośrednio z przedsiębiorstw. U nas finansowanie badań stosowanych jest domeną NCBiR-u. Jak powiedziałem, będę zabiegał o pieniądze z gospodarki na badania podstawowe, ale wszędzie jest tak, że firmy komercyjne chętniej dofinansowują badania stosowane niż podstawowe.

AMK – *Panie Profesorze – jeżeli Pan pozwoli – kilka pytań być może nieco osobistych, ale sądzę, że wielu chciałoby dowiedzieć się czegoś o osobowości dyrektora Narodowego Centrum Nauki.*

To jest potężna pozycja. Czy kierował Pan kiedyś organizacją, nawet o wiele mniejszą, o zbliżonych zadaniach?

AJ – Jeżeli chodzi o kierowanie, miałem doświadczenia innego typu. Od wielu lat działam w amerykańskim IEEE Communications Society. Przez kilka lat byłem redaktorem naczelnym czasopisma „IEEE Communications Magazine”, pełniącego ważną rolę nie tylko dla wspomnianego stowarzyszenia, ale również dla całego świata telekomunikacyjnego. Objąłem to czasopismo w okresie jego kłopotów, jako pierwszy redaktor spoza Ameryki Północnej, i przy końcu mojej trzyletniej kadencji wyszło ono na pierwsze miejsce w kategorii współczynnika oddziaływania (*impact factor*) wśród wszystkich światowych czasopism telekomunikacyjnych (jedyne zresztą raz w swojej historii). A mieszkalem i pracowałem wtedy w Poznaniu. Musiałem zelektronizować wszystkie procesy redakcyjne. Pismo było składane w Nowym Jorku, a redaktorów merytorycznych było około setki na całym świecie, zresztą wymienilem znaczną ich liczbę. Do tego dochodziły rzesze recenzentów z bardzo wielu krajów. Zwiększyłem o 80 procent przychody pisma z reklam, co stało się głównym źródłem finansowania innej statutowej działalności stowarzyszenia. Moje zaangażowanie redakcyjne rozpoczęło się od tego, że założyłem niewielkie piśmiennictwo „IEEE Global Communications Newsletter” – internetowe i drukowane (nieco podobne do „PAUzy Akademickiej”) – z siecią dwudziestu kilku korespondentów na całym świecie, wydawane co miesiąc w USA i globalnie dystrybuowane. Początkowo biuletyn ten miał pokazywać Amerykanom, że w telekomunikacji istnieje w świecie coś poza Ameryką. To czasopismo funkcjonuje do dzisiaj. Byłem także wiceprezesem z wyboru IEEE Communications Society. Teraz jestem dyrektorem do spraw czasopism tego stowarzyszenia – moja kadencja kończy się 31 grudnia 2011. Z innych doświadczeń w zarządzaniu – założyłem w Polsce dwie firmy telekomunikacyjne; jedną z nich przez rok sam prowadziłem.

AMK – *Objął Pan NCN – więc finansowe zarządzanie naukami podstawowymi w najróżniejszych dziedzinach – przychodząc z dziedziny aplikacyjnej: telekomunikacja, nowe generacje Internetu etc. Zrobił Pan w tych dziedzinach świetne rzeczy – w Polsce, w Kanadzie, w Australii, we Francji; w 2008 r. uhonorowano Pana Nagrodą Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Jednakże z wieloma problemami w biologii, fizyce, humanistyce etc. zapewne będzie musiał się Pan zapoznać bliżej.*

AJ – Po pierwsze, będę miał wsparcie Rady NCN-u. Po drugie, nauki podstawowe nie są dla mnie nowością. W moim dorobku naukowym mam publikacje – sądzę, że bardzo przyzwoite – zarówno teoretyczne, dotyczące podstaw matematycznych telekomunikacji, jak również prace aplikacyjne, łącznie z patentami. Rozumiem to rozróżnienie i myślę, że to jest nawet dogodne, bo będziemy musieli baczyć, aby finansować przede wszystkim nauki podstawowe. Być może fakt, że na szefa NCN-u powołano inżyniera, wywołał u niektórych osób pracujących w naukach podstawowych pewne zaniepokojenie, ale zdecydowanie uważam, że jedną z najwartościowszych części moich lat pracy i mojego dorobku naukowego są właśnie badania bardzo podstawowe. Trochę wiem na temat innych dyscyplin nauki i, oczywiście, staram się poszerzać swą wiedzę.

Trzeba też pamiętać, że bezpośrednie merytoryczne nadzorowanie projektów w NCN-ie jest zadaniem ośmiorga świetnie przygotowanych, wyłonionych w drodze otwartego konkursu, koordynatorów dyscyplin. To oni mają decydujący głos w obszarach tematycznych, za które odpowiadają.

AMK – *Znam Pańskie zainteresowania sztuką. Myślę, że teraz będą Panu pomocne.*

AJ – Już od najmłodszych lat, przede wszystkim dzięki rodzicom, miałem stały kontakt ze sztuką, architekturą i szeroko rozumianą kulturą. W latach licealnych zbierałem materiały etnograficzne, m.in. o resztkach języka słowińskiego, oraz zabytki kultury materialnej związane głównie z rybactwem i pszczelarstwem, a także życiem codziennym, dla Muzeum Pomorza Środkowego w Słupsku. W klasie maturalnej Liceum im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu wahałem się, co studiować: pójść na Politechnikę czy studiować etnografię na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza, gdzie działał wówczas świetny zespół kierowany przez Profesora Wojciecha Bursztę (seniora).

AMK – *Na zakończenie... Wiek XX był wiekiem fizyki, a wiek XXI wydaje się wiekiem biologii w szerokim sensie. Ładnie Pan to sformułował w „PAUzie Akademickiej” 118: „fundamentalne pytania dotyczące człowieka i otaczającej go rzeczywistości”.*

AJ – Różne dyscypliny mają okresy swego szybkiego rozwoju. Fizyka, zarówno doświadczalna, jak i teoretyczna, jest dobrym przykładem jeżeli chodzi o XX wiek. Obecnie na pewno ogromne nadzieje związane są z naukami biologicznymi. Nauki o zdrowiu są bliskie szerokim rzeszom społeczeństwa, bo – wiadomo – wszyscy chorujemy, wszyscy umieramy. Ale nie można wykluczyć, że pojawiają się nowe obszary, nowe pomysły. W nauce piękne jest i to, że nie wszystko da się do końca przewidzieć.

AMK – *Dziękuję Panu za długą, bardzo interesującą i otwartą rozmowę. Powodzenia!*

Enigma Obłazowej

z Profesorem **Pawłem Valde-Nowakiem**
rozmawia Andrzej M. Kobos

Andrzej M. Kobos [AMK] – *Panie Profesorze, zajmuję się Pan paleolitem i neolitem. To ogromny przedział czasowy.*



fot. Andrzej Kobos

Paweł Valde-Nowak [PVN] – To wszystko jest się epoka kamienia. Zajmuję się paleolitem i neolitem, zdarza się, że coś robię w zakresie mezolitu. Po ustąpieniu lodowca i pojawieniu się roślinności leśnej, warunki życia zmieniły się drastycznie – początek mezolitu to czas zupełnie innych sposobów na życie. Ktoś mógłby się dziwić, jak w roku 2011 – kiedy archeologia jest „zatomizowana” – można jeszcze pracować w tak szerokim zakresie czasowym. Myślę, że wytłumaczenie leży w Karpatach. Interesowało mnie, dlaczego w Karpatach Polskich miałyby nie być znalezisk.

AMK – *Mówiło się, że to góry, że złe warunki do przetrwania...*

PVN – Była długa seria tego rodzaju sceptycznych poglądów. W polu widzenia były monumentalne dzieła: grody, zamki, kurhany – czyli to, co w krajobrazie manifestuje się samo. Po długim okresie marginalizowania znaczenia Karpat dla człowieka prehistorycznego okazało się, że są tu ślady o znaczeniu porównywalnym z najcenniejszymi odkryciami światowymi. Pierwszy przełom nastąpił w drugiej połowie lat 1970. Seria znaczących odkryć w Karpatach Polskich „wprowadziła” te góry do paleolitu schyłkowego – do problematyki magdalenianu, jak również łowców reniferów kultury świderskiej.

Ważny był problem miejscowych surowców kamiennych. Sądzono, że dla ludzi z epoki kamienia Karpaty Polskie były pustynią surowcową. Jedynym, wzmiankowanym już w latach 1950, surowcem był tu radiolaryt pieniński – osadowa skała krzemionkowa pochodzenia organicznego, zawierająca głównie krzemionkowe skorupki radiolari.

Pasma radiolarytonośne ciągnie się od rejonu Wiednia przez słowackie Białe Karpaty, na pograniczu z Morawami, wchodzi na Spisz i wychodzi jako Pieniny Spiskie, a dalej chowa się pod utworami młodszymi. W Pienińskim Paśmie Skałkowym radiolaryt opisał geologicznie prof. Krzysztof Birkenmajer. Później, przy okazji badań powierzchniowych, znaleziono archeologiczne dowody eksploatacji radiolarytów pienińskich. To był drugi przełom.

AMK – *Co robiono z radiolarytu w epoce kamienia?*

PVN – Broń i narzędzia, i to nie tylko w paleolicie schyłkowym. Radiolaryt pieniński rozchodził się przede wszystkim w obrębie Karpat. Pierwsze „pracownie” odkryto w Sromowcach Niżnych, u podnóża Trzech Koron – obo-

zowisko ludności ze schyłkowego paleolitu. W 1978 r. odkryliśmy w sąsiednich Sromowcach-Kątach inne obozowisko ludności, tym razem magdaleńskiej, a w nim pracownię obróbki radiolarytów: wióry, tyłczaki, zbrojniki harpunów i strzał. Wtedy Obłazowa nie była jeszcze znana. Na krótko przed jej odkryciem, we wsi Nowa Biała odkryto kolejne ważne stanowisko łowców z późnego paleolitu, reprezentujące jeszcze inną kulturę – dobrze znaną z Niżu Niemieckiego – zwaną Federmesser.

Trzecim przełomem było stwierdzenie, że jaskinie pienińskie mają namuliska, więc można je rozkopywać. Potem nastąpiło odkrycie jaskini w Obłazowej. Całe inwentarze z jej starszych poziomów to radiolaryt. Obłazowa udowodniła, że już neandertalczyki wykorzystywali radiolaryt i to na dużą skalę.

AMK – *Jak to wszystko jest datowane? Skąd wiadomo, że coś jest magdaleńskie, a coś neandertalskie? Do tak odległych czasów, jak środkowy paleolit, metoda ¹⁴C nie sięga.*

PVN – Bez względu na dat dla środkowego paleolitu mamy zazwyczaj niewiele. Jest stratygrafia – wyraźnie widać, że coś musi być starsze od... Są przesłanki faunistyczne, jest geologia...

AMK – *Narzędzia neandertalskie były inne w kształcie...*

PVN – Tak. Zupełnie inna technologia, związana z kompleksem tzw. mustierskim [Mousterian], produkująca inny kształt ostrzy. Można je odróżnić.

AMK – *W 1985 r. wykrył Pan niedaleko od Nowego Targu w skale Obłazowej jaskinię.*

PVN – Raczej ponownie odkryłem. W 1954 r. prof. Kazimierz Kowalski opisał zaczopowaną jaskinię w Obłazowej; potem uczestniczył on w naszej długoletniej ekspedycji (w jej pierwszych latach), zorganizowanej przez Instytut Historii Kultury Materialnej Polskiej Akademii Nauk (obecnie Instytut Archeologii i Etnologii PAN). Natomiast to profesor Stefan Witold Alexandrowicz zwrócił moją uwagę na niezwykłość tego miejsca. Wszedłem do tej jaskini przez trójkątny otwór, wybity przez pracowników kamieniołomu ok. 1920 r. Później odsoniliśmy tę jaskinię.

AMK – *Czytałem stwierdzenie, że „przesunął” Pan osadnictwo w tym rejonie o 100 000 lat. Czy to chodzi o zasiedlenie jaskini, ponieważ znaleziono narzędzia typu neandertalskiego? Neandertalczyki żyli w Europie dłużej niż są tu ludzie współcześni.*

PVN – To oczywiście jest zaokrąglona liczba. Ze stratygrafii wynika, że były to początki ostatniego zlodowacenia (glacjału). O Obłazowej (jedynej takiej jaskini w Karpatach Polskich), a w szczególności o odkryciu w niej dolnych warstw – neandertalskich, powiedziałbym, że jest w tych warstwach „codziennosc”: resztki ćwiartowanych zwierząt, odpadki, dowody wytwarzania narzędzi metodą „perkusyjną”. Metryka rzeczywiście została przedłużona w czasie o kilkadziesiąt tysięcy lat wstecz w stosunku do znanych obozowisk sprzed ok. 15 000 lat

Enigma Obłazowej

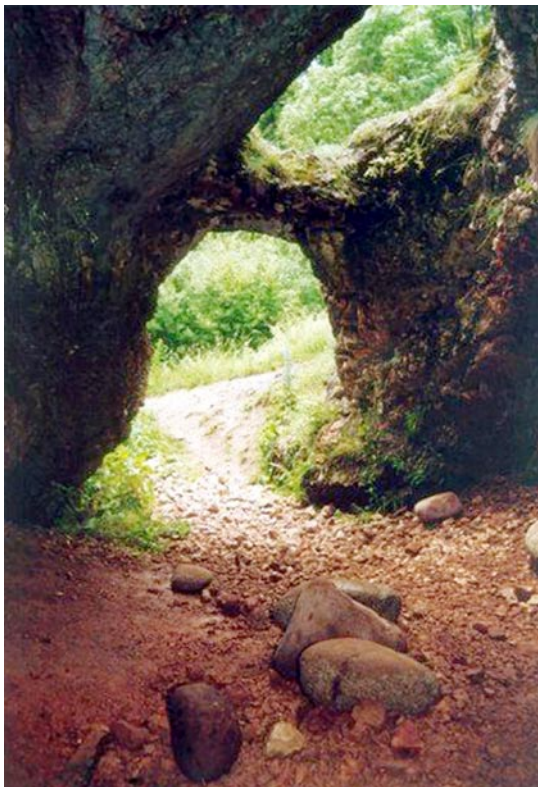
(ciąg dalszy ze str. 6)

w Karpatach Polskich. W interpretacji stratygrafii tego stanowiska ogromny udział ma, uczestnicząca w tych badaniach od początku, pani profesor Teresa Madeyska.

AMK – *Jak duża jest jaskinia Obłazowa?*

PVN – To mała jaskinia. Kiedy weszliśmy do niej po raz pierwszy miała 9 m długości, 5 m w najszerszym miejscu, 2 m wysokości.

Siłami natury została w przeszłości w znacznym stopniu zasypana, co zabezpieczyło wiele śladów. W tej chwili profil sięga 6,5 m w głąb. Długo zadawałem sobie pytanie, jak to jest możliwe, że w tak małej grocie jest tyle osadu? Zwykle sediment w jaskini pochodzi ze zwietrzenia ścian i stropu, niekiedy jest naniesiony przez wodę lub jest nawiewany. Odpowiedź jest taka: jaskinia Obłazowa miała jeszcze drugie wejście, nieco wyżej. Przez nie wysypywał się piarg Obłazowej, czyli że większość osadu pochodzi z zewnątrz. To także tłumaczy, dlaczego arkada wejściowa była wcześniej nieznaną.



fot. Bogdan Mrówka

Otwory jaskini Obłazowa od wnętrza

AMK – *Jestem może pod wrażeniem jaskini Chauvet, ale tam i tu krajobraz jest podobny: również przełom rzeki – tam Ardèche, tutaj Białki, a nieco dalej Dunajca.*

PVN – Most skalny nad Ardèche przypomina bizona w skoku. Waham się, czy to powiedzieć, ale sąsiadujące skały Obłazowa i Kramnica z daleka mogą przypominać kształtem górną część cielska jakiegoś zwierzęcia, np. mamuta. Niegdyś Obłazowa nie była zasypana żwirami i nie podsypana od dołu o kilka metrów, więc skała mogła być bardziej wypiętrzona, z daleka widoczna i łatwo dostępna, chociaż w niektórych fazach plejstocenu, zanim została usypana terasa, mogła być wyspą oblewaną przez rzekę; być może rzeka nawet przepływała przez samą jaskinię – tego jednak nie możemy udowodnić, bo jeszcze nie odkopaliśmy całego drugiego otworu w skale.

AMK – *Dlaczego w polskich jaskiniach – chociaż jest dowód, że ludzie użytkowali je bardzo dawno temu – nie ma śladów malarstwa jaskiniowego?*

PVN – Wielokrotnie zadawałem sobie to pytanie. W Obłazowej nie ma żadnych malowideł. Faktem jest, że ściany były wysoko przysypane osadem, dość agresywnym chemicznie. Szukaliśmy, ale w osadzie nie znaleźliśmy fragmentów skały z malowidłami.

Być może było tak – to dotyczy również Karpat Rumuńskich, Krasu Morawskiego, Niemieckiej Jury – że w tych strefach nie było aż tak dużej kumulacji osadniczo-kulturowej. Uważa się, że *Homo sapiens* wszedł korytarzem dunajskim z Bliskiego Wschodu i szedł na zachód, aż doszedł do Atlantyku i tam zatrzymał się. W tamtym rejonie doszło do ogromnej kumulacji kolejnych grup ludzkich, ich stabilizacji. Owi ludzie doszli do kresu osiągalnego świata i zalegli tam w sprzyjających warunkach środowiskowych. To może tłumaczyć obfitość sztuki jaskiniowej w Dordogne i w Hiszpanii.

AMK – *Bez wątplenia większość, a być może i wszystkie jaskinie z malowidłami naskalnymi były miejscami kultowymi. Ludzie w nich nie mieszkali.*

PVN – To prawda. Nie ma w nich typowych śladów osadniczych. Na tym oparłem interpretację warstwy VIII Obłazowej. W warstwie tej nie ma śladów codzienności, wszystko w niej jest specjalne, wyselekcjonowane. To jest warstwa, która jest świadectwem pozostawionym już przez wczesnego człowieka współczesnego.

Przez długi czas usiłowałem traktować Obłazową jako typowe obozowisko myśliwskie. Nie mieliśmy odwagi na interpretację w kierunku sanktuarium. W Obłazowej – niezależnie od tego, czy szaman był tam stale czy tylko przez chwilę albo cyklicznie, albo w ogóle go tam nie było – trzeba o depozycie z warstwy VIII myśleć w kategoriach miejsca obrzędowego – nie można inaczej. Było w tej warstwie zbyt dużo przedmiotów specjalnego znaczenia, a nie było elementów codzienności, np. pracowni krzemieniarskiej, połupanych kości upolowanych zwierząt.

AMK – *W Obłazowej, w warstwie VIII, znalazł Pan krąg z otoczków i bumerang... Czy to wszystko leżało obok siebie, jak na znanym zdjęciu?*

PVN – Akurat to zdjęcie, które jest również na okładce naszej książki¹, jest inscenizacją. Ale to, co znaleźliśmy, było właśnie tak ułożone.

AMK – *Czy otoczaki w kręgu były nigdyś przyniesione? W nieodległej rzece Białce jest ich sporo.*

PVN – Tak, były przyniesione. Nie ma co do tego wątpliwości: w tej warstwie nie ma śladów rzeki, drobnego żwiru – powodzi, która mogłaby te głązy nanieść. Do przeniesienia tych, ważących po kilkadziesiąt kilogramów, otoczków trzeba było sporo siły. Wydaje się, że już wtedy mogła być organizacja pracy w jakimś ważnym celu. Nie ma w tym kręgu śladów ognia.

Przedmiot przypominający bumerang leżał pośrodku. Przy nim fragment ludzkiego kciuka, a przy granicy tegoż kręgu później znaleźliśmy paliczek małego palca.

(ciąg dalszy – str. 8)

¹ *Obłazowa Cave. Human activity stratigraphy and palaeo-environment.* Editors: Paweł Valde-Nowak, Adam Nadachowski, Teresa Madeyska. Institute of Archaeology and Ethnology Polish Academy of Sciences, Kraków 2003.

Enigma Obłazowej

(ciąg dalszy ze str. 7)

AMK – O bumerangu może za chwilę. Małe palce obcinano – to widać na „negatywowych” i „pozytywnych” odciskach dłoni w kilku jaskiniach, np. Gargas i Cosquer – ale nie ma sytuacji, gdzie brakowałoby kciuka. Niektórzy wątpią, czy w społeczności łowieckiej, okaleczano na stałe ludzi łowiących – przecież musieli mieć sprawne ręce. Być może dokonywano takiego obrzędu tylko u nielicznej grupy ludzi, np. szamanów, którzy mieli inne obowiązki – „kapłańskie”. Może tym obcinano palce podczas inicjacji?

PVN – Mogło tak być. Aby ich naznaczyć. Są różne interpretacje tego braku palców, nawet jako ślad „języka migowego”, ale w Obłazowej znaleźliśmy twarde dowody w postaci samych palców. Możliwe, że są to palce obcięte tu na miejscu, albo przyniesione, np. odjęte od zwłok jakiegoś przodka. Jakkolwiek by popatrzeć, to w społecznościach pierwotnych, a także bardziej współczesnych, w różnych częściach globu takie praktyki były stosowane.



Kciuk człowieka znaleziony w jaskini Obłazowa

fot. Piotr Wojtal

Jako archeolog stwierdzam fakt: depozyt Obłazowej, jest absolutnie wyjątkowy. To jest „skarbczyk” ludzi tamtego czasu, położony z dala od znanych nam ówczesnych centrów kulturowych wczesnograveckich (pavlovskich) na Morawach i w Dolnej Austrii. Aby stamtąd dotrzeć do Obłazowej, trzeba było zrobić długą wyprawę, zapewne w nieznaną.

AMK – Proszę opowiedzieć o znaleziskach w Obłazowej. Zaczęliśmy naszą rozmowę od radiolarytów, więc może i tutaj także...

PVN – Znaleźliśmy dwa kliny górnicze z rogów jeleniowatych. Dowodzą ekstrakcji z miejscowych skał radiolarytów. Kliny te były wystarczająco twarde, ale równocześnie sprężyste, nie uszkadzały wyluskiwanej buły kamienia. Narzędzia z Obłazowej są jednymi z najstarszych narzędzi górniczych na świecie. Jeden z tych dwu klinów górniczych ma ściętą powierzchnię. Na tej płaszczyźnie wyryto ornament łuczków, jakby kół wpisanych w siebie – taki, jaki znamy wyłącznie z przedmiotów zaliczanych do kultury pavlovskiej. Znaleźliśmy także przewiercone muszle należące do *Conus* species. To są muszle kopalne, głębokomorskie. Liczne takie muszle, ze śladami obróbki, znaleziono głównie na Morawach; występują one w kulturze pavlovskiej.

AMK – Do czego służyły te muszle?

PVN – Nie wiadomo, czym były przedmioty z muszli znalezione w jaskini Obłazowa. Czy były to zawieszki-amulety, czy gwizdki, czy jakiś inny instrument...?



fot. Piotr Wojtal



Muszle znalezione w jaskini Obłazowa

Najpierw znaleźliśmy dwie muszle, a w 2009 r. – podczas ostatniego sezonu wykopalisk – trzecią, w dwóch miejscach głęboko naciętą i oszlifowaną. Została znaleziona w niezwykle ciekawej sytuacji stratygraficznej, co podbudowuje pewną interpretację (nie opublikowaliśmy tego jeszcze). Mianowicie, człowiek, który zrobił ten depozyt, wykopał część namuliska; odbyła się tu jakaś przebudowa, urządzenie wnętrza.

Widać wyraźnie – można to pokazać na profilach – uporządkowany układ warstw, idąc od dołu: od sześciu musterskich, poprzez szelecką, aż do ósmej (z bumerangiem) i dalszych; we wnętrzu jaskini wszystko jest na swoim miejscu. Jednakże, w pewnym miejscu nastąpiło prawie pionowe ścięcie tych warstw aż do granitowych żwirów rzecznych, bardzo twarde. Ktoś to rozkopał – nie przyroda, bo nie ma osadów wodnych. Ta dziura została wypełniona gliną z gruzem skalnym – nie ma w niej śladów aktywności rzecznej, jakich należałoby oczekiwać, gdyby te warstwy podcięła rzeka – tzn. muł, piasków pozostawionych, gdy woda opada. Więc jest to ścięcie antropogeniczne, dokonane około 30 tysięcy lat temu.

Wydaje mi się, że znalezisko trzeciej muszli *Conus* jest pewnym kluczem. Została znaleziona na dnie owego dołu, co oznacza, że znalazła się tam, kiedy nie był on jeszcze wypełniony – być może została zgubiona, albo celowo wrzucona.

W tym samym depozycie znaleźliśmy także zawieszki z przewierconych zębów lisa polarnego; wtedy takie lisy tutaj żyły. Korzeń zęba został ścięty, aby uzyskać cienką płytkę, w której starannie wywiercono otworek. Jest również paciorek z przeciętej kości. Takie paciorki znaleziono np. w Sungir na wschód od Moskwy.

AMK – Sungir to był podobny okres, datowany na ok. 27 000 BP. Ale tam było około 5300 paciorków.

PVN – W Obłazowej znaleźliśmy jeden. Wypełnisko jaskini w Obłazowej jest szlamowane na sitach o prześwicie dziesiątych części milimetra. Niemal wszystko na nich zostaje. Gdyby w latach 1880 i później tak szlamowa-

(ciąg dalszy – str. 9)

Enigma Obłazowej

(ciąg dalszy ze str. 8)

no sedymenty jaskiń Maszyckiej i Mamutowej (w Jurze Krakowsko-Częstochowskiej), to mielibyśmy inny obraz inwentarzu paleolitycznych w Polsce.

W skupisku w Obłazowej znaleźliśmy również kilka artefaktów z krzemienia świeciechowskiego, który występuje tylko koło Annapola, oraz z krzemienia czekoladowego z północnego obrzeża Gór Świętokrzyskich. To był import z oddali – ktoś pokonał niemal 300 km.

AMK – *Odwlekałem (jako pewną puentę) pytania o bumerang z Obłazowej. Jak jest on datowany?*

PVN – W 1994 r. w laboratorium akceleratorowym w Oxfordzie R.A. Housley i D. Harrison datowali próbkę z przedmiotu o charakterystycznych cechach bumerangu na $18\,160 \pm 260$ BP. Jednakże, ta data nie pasuje do innych dat z warstwy VIII Obłazowej, tj. 32 000 BP – 30 000 BP, włączając palec, który datowano w Oxfordzie na $31\,000 \pm 550$ BP².

Odnosząc ten zespół do pavlovianu, takie datowanie wydaje się za wczesne, gdyż odpowiadałoby kulturze oryńskiej, a nie pavlovskiej. Jednakże kulturowo byłoby karkołomne sprowadzić to znalezisko do kultury oryńskiej [Aurignacian].

AMK – *W pracy w „Nature” o bumerangu³ napisaliście panowie, że artefakty z Obłazowej „mają atrybuty, które pozwalają zgrupować je w ramach kultury pavlovskiej datowanej na ~ 23 000 lat BP”. Rozrzut dat, a więc czasu, z jakiego wydają się pochodzić znaleziska, jest ogromny.*

PVN – Nie dysponując wówczas datami radiowęglowymi, ostrożnie odnosiliśmy to znalezisko do późnego grawietenu, który jest znany z południowej Polski. Uzyskane następnie daty 31 000 BP – 32 000 BP, na przykład nad górnym Dunajem w Niemieckiej Jurze, odnoszą się do kultury oryńskiej, a kultura gravecka pojawia się później, 28 000 BP – 26 000 BP. Tam nie ma pavlovianu, więc nie ma konkurencji. Na Morawach wczesny gravettian występuje już 30 000 BP. Można by powiedzieć, że daty z Obłazowej pasują do kultury oryńskiej, ale stylistyka tych przedmiotów nie mieści się w oryńniku – jest pavlovska.

Bumerang jest elementem zespołu. Data dla bumerangu nie może być inna niż dla przedmiotów leżących obok. Wydaje się, że datowanie bumerangu zostało zaburzone późniejszym zanieczyszczeniem organicznym. Rupert Housley napisał rozdział w naszej książce⁴, w którym uznał to datowanie za wynik kontaminacji. Profesor Adam Nadachowski, uczestniczący w badaniach Obłazowej od początku, twierdzi, że cios mamuta często daje nieprawdziwe daty.

AMK – *Profesor Romuald Schild mówi, że w ostatnich latach właśnie w Oxfordzie wypracowano technikę oczyszczania próbek z późniejszych kwasów humusowych.*

PVN – Być może należałoby powtórzyć to datowanie. To jest kosztowne, poza tym trudno w tym zabytku wywiercać nową próbkę. Bumerang należy do całego zespołu, jest elementem tej warstwy – nie może być z późniejszego okresu. Niemniej jednak, powinniśmy to wyjaśnić do końca.

(ciąg dalszy – str. 10)



Bumerang znaleziony w jaskini Obłazowa

fol. Eckard Mavick

² Zob. przyp. 1.

³ P. Valde-Nowak, A. Nadachowski, M. Wolsan, *Upper Palaeolithic boomerang made of mammoth tusk in south Poland*, *Nature* 329, 436–438 (1987).

⁴ Zob. przyp. 1.

Enigma Obłazowej

(ciąg dalszy ze str. 9)

AMK – *Czy nie wchodzi tutaj w grę nieco taksonomia, pewien powrót do systematyki Leroi-Ghouran. Sekwencyjny rozwój sztuki jaskiniowej, typu drzewa, forsowany przez niego 40 lat temu, został obalony przez datowania malowideł odkrytych w jaskiniach Cosquer i Chauvet. Kultury mogły rozwijać się obok siebie, gdzieś zachowała się kieszeń ze starociami...*

PVN – Zgadza się. Faktem jest, że na tym terenie współwystępowała ludność pavlovska i oryniacka. Znamy późne stanowiska oryniackie. Datowanie stylistyczne podkreślam dlatego, że w kontekście kultury oryniackiej dotąd nie znaleziono przedmiotów o takiej stylistyce – wyraźnie pavlovskiej. Moim zdaniem nie jest tak ważne przypisanie tych znalezisk takiej czy innej kulturze, natomiast bardzo ważny jest ów gorący czas eksplozji sztuki jaskiniowej w sanktuariach 32 000 BP – 28 000 BP. Obłazowa znakomicie wpisuje się w tę wizję fantastycznego momentu rozkwitu pewnych zachowań ludzkich.

AMK – *I prawdopodobnie wierzeń...*

PVN – I wierzeń, jakiegoś nakazu. Muszle z tego skupiska mają ślady ochry. Także bumerang ma wtartą ochrę; jest czerwony w niektórych pęknięciach czy szparach. Ochra w pradziejach zawsze pojawia się w kontekście symboliki życia i śmierci.

Dlaczego zaaranżowano taki krąg – czym mógł być? Jak dotąd, Obłazowa jest wyizolowana; w promieniu 150–200 km nie znamy nawet po części podobnych stanowisk. Odkryty przez nas depozyt mógł oznaczać zajęcie terytorium. Ktoś wędrował daleko w pustkowie, aby zająć nowy obszar – tu składał ofiarę, aby przebłagać bóstwo. Mogła to być grupa adeptów szamanizmu z szamanem, która tutaj odbyła jakiś rytuał. Jak Pan zauważył, wszystkim nie mogli obciąć palców, ale jednemu, wybranemu?

Rozważałem także, że mógł to być grób, być może symboliczny, cząstkowy, zawierający tylko palec czy dwa palce. Zupełnie tego wykluczyć nie można.

AMK – *Rozumiem, że Pana teorią jest, że ten bumerang był przedmiotem rytualnym?*

PVN – To był przedmiot – powiem ostrożnie – ceremonialny. Jest kompletnie zachowany.

Wypracowując go, po pierwsze, musiano odszczepić w miarę płaską drzazgę, czyli rozplatać cios mamuta. Część nasadową odcięto, aby uzyskać kształt półksiężyca. Jeden koniec jest autentyczną końcówką ciosu, pokrytą śladami, które zwierzę zapewne zrobiło sobie za życia. Drugi koniec jest ostry. Od strony wewnętrznej wszystkie rysy muszą pochodzić od człowieka. Ktoś, wykonując ruchy paralelne do krawędzi, uzyskał rodzaj ornamentu.

Wielu uważa, że jest to bumerang, ja bodaj najmniej. Znaczący bumerangów nie mają wątpliwości, że to jest bumerang typu tych z Queensland: zgadza się, nawet to, że ma płasko-wypukły przekrój poprzeczny. Nie wszystkie bumerangi mają taki przekrój, a bojowe bumerangi z Queensland mają nie powracać. Próby z repliką przedmiotu z Obłazowej wykazały m.in., że nie powraca on do wyrzucającego.⁵



Ornament na bumerangu z jaskini Obłazowa

fot. Eckard Mavick

AMK – *Australijski Queensland wydaje mi się raczej swobodną ekstrapolacją. Nadto, komu chciałoby się tak wycinać i polerować bumerang, który nie wracał. A poza tym, dlaczego był tylko jeden?*

PVN – Jak dotychczas, jeden jedyny. Pytanie, czy to był bumerang? Niewątpliwie, był to element pewnego układu przedmiotów. Zbyt wiele „spotkało się” w tej warstwie Obłazowej przedmiotów cennych i wyjątkowych, znanych ze znalezisk grobowych, zapewne coś oznaczających...

AMK – *Do jaskini Chauvet ludzie wracali co najmniej trzykrotnie, zanim wejście zawałiło się w wyniku jakiejś powodzi w wąwozach Ardèche ponad 20 000 lat temu. Pomiędzy pobytami ludzi bywały tam niedźwiedzie jaskiniowe. Jak było w Obłazowej?*

PVN – Musimy tu wejść w kod kulturowy. Sześć najniższych warstw z zabytkami – warstw kulturowych – to jest kultura mustierska, w różnych odmianach – cztery razy ta sama, później różne. To są kultury neandertalskie. Po tych sześciu warstwach jest warstwa XI – kultury szeleckiej. Zgodnie przyjmuje się, że jej twórcami byli jeszcze ostatni neandertalczyk. Byłby to siódmy pobyt neandertalczyków, chociaż zaczął się już paleolit górny. Ustalona data dla tej warstwy sięga nieco ponad 36 000 BP. Następne warstwy X i IX są „sterylne”, bez zabytków – i dopiero warstwa VIII, z datami 31 000 BP – 30 000 BP – ta z bumerangiem. Czy w Obłazowej było siedem pobytów neandertalczyków, to nie jest do końca jasne, ale jasna i istotna jest powtarzalność. Wracali w to samo miejsce.

AMK – *Rozkopanie podłoża jaskini Obłazowa ukazało skalę problemu. W jaskini Chauvet podłoża nie rozkopano (w innych na ogół także nie). Być może wcześniej byli tam neandertalczyki, również kilkakrotnie? Czy w Obłazowej są jakieś kości neandertalskie?*

PVN – Powiem tu o nieopublikowanym jeszcze rezultacie z ostatniej kampanii w 2009 r., kiedy to znaleźliśmy tę trzecią muszlę. Oprócz wypełniska wkopu w dolnej części, badaliśmy – rozszerzając wykop – dalszy ciąg poziomów neandertalskich – warstwę XIX, bardzo bogatą: ponad 2000 artefaktów i ślady ogniska. W pobliżu tego ogniska, w materiale kostnym, prof. Adam Nadachowski wychwytał paliczek – zerodowany, być może nadpalony, ale wyglądający na ludzki. Jest jednak prawdopodobne, że może być niedźwiedzia jaskiniowego, bo znana jest pewna zbieżność kształtu któregoś paliczka niedźwiedzia i ludzkiego. Zły stan zachowania tej kości nie ułatwia rozstrzygnięcia tej wątpliwości.

(ciąg dalszy – str. 11)

⁵ Paul G. Bahn, *Flight into pre-history*, Nature 373, 562–562 (1995).

Enigma Obłazowej

(ciąg dalszy ze str. 10)

AMK – *Ciągle są nowe odkrycia, nowe interpretacje, datowania, ustalenia genomu neandertalczyków. Być może można by ustalić DNA tego palca i paliczka?*

PVN – To jest w tej chwili niezwykle nośny temat.

AMK – *W Obłazowej w jakiejś części rodziła się sztuka, działalność abstrakcyjna. Nadto wtedy następowało przejście od neandertalczyków do ludzi współczesnych. Czy wierzy Pan w różnicę kognitywną między neandertalczykiem a człowiekiem współczesnym?*

PVN – Mówię bez przekonania, że neandertalczyki po prostu wyginęli. Trudno uzasadnić, dlaczego wyginęli bezpowrotnie. Argumenty, dlaczego wyginęli, są różne: wirusy, choroby kości, klimat, insekty, konkurencja do zasobów, różnica w płodności w stosunku do *Homo sapiens*. Natomiast w różnicę kognitywną trzeba wierzyć dlatego, iż *Homo sapiens* stworzył sztukę. Trudno to przypisać późnym neandertalczykom – nie ma ku temu przekonujących dowodów. To jest niezwykle ważna różnica.

AMK – *Czy planuje Pan dalsze rozkopanie jaskini Obłazowa?*

PVN – To należy zrobić, ale to duże przedsięwzięcie. Wiele lat trwało zrobienie tego, co zrobiliśmy. Drugi otwór jaskini był zasypany kompletnie, zaczęliśmy go odsłaniać. Miałem tylko jeden grant, dzięki któremu dokopaliśmy się

do dna jaskini, do litej skały. Rozszerzyliśmy nieco wykop, ale to ciągle jest mało. Jest tam jeszcze duża treść sedymentów i mogą być dalsze niespodzianki.

AMK – *Interdyscyplinarna książka o Obłazowej była pisana w 2003 r. Czy myśli Pan o następnej książce o tej jaskini?*

PVN – Mam nowe materiały, pewne rzeczy widzę inaczej. Trzeba by napisać prehistoryczną wizję Obłazowej, pokazać także reinterpretację faktów.

Obecnie dopuszczane jest śmielsze myślenie i pisanie o różnych możliwościach interpretacji znalezisk archeologicznych. W czasach procesualizmu szukano raczej motywacji gospodarczej, przejawów ekonomicznej konkurencji, walki o byt. Teraz myślimy nie tylko w kategoriach archeologii „twardej”, ale także w kategoriach potrzeb duchowych ówczesnych ludzi. Przybywa znalezisk, które – już trzydzieścikilka tysięcy lat temu – na takie wyraźnie wskazują.

AMK – *Obłazowa wyszła w świat... Czy Pana nie ciągnie w świat... do Egiptu, Afryki, do Ameryki Południowej?*

PVN – Nie, nie. Teraz nadrabiamy archeologiczne zapóźnienie Karpat i otwierają się nam i innym oczy. Okazuje się, że tutaj są najbardziej konkurencyjne wątki współczesnej archeologii.

Rozmowa w Krakowie 29 grudnia 2010;
tekst autoryzowany 16 kwietnia 2011.



Wydarzenia

27.04.2011, godz. 16.15, Mała Aula

**Posiedzenie naukowe
Komisji Historii Nauki PAU**

Dr Tomasz Pudłocki,
*Polacy w School of Slavonic Studies w Londynie
w latach 1915–1939*

28.04.2011, godz. 16.00, Mała Aula

**Posiedzenie naukowe
Komisji Nauk Technicznych PAU**

Prof. Ludwik Błaż,
*Wytwarzanie lekkich materiałów metalicznych
o Nano-krystalicznych cechach struktury*

29.04.2011, godz. 13.15, Mała Aula

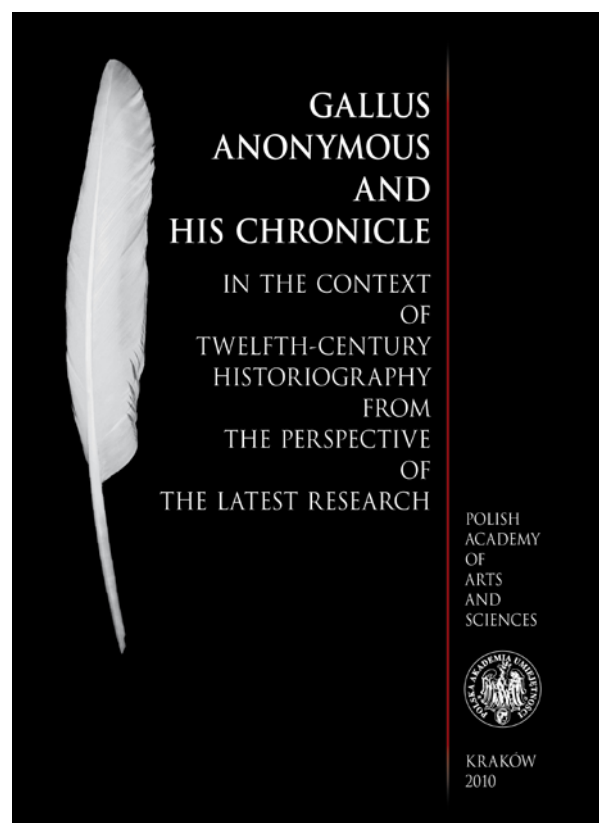
**Posiedzenie naukowe
Komisji Kultury Słowian PAU**

Dr hab. Andrzej Dudka,
*Współczesny Rosjanin za kratami.
Szkielet z zakresu antropologii marginalnej*

Zapraszamy na posiedzenia,
które odbędą się w gmachu PAU
przy ul. Sławkowskiej 17 w Krakowie.

Informacje na temat posiedzeń i konferencji
można znaleźć na stronie internetowej PAU
(www.pau.krakow.pl).

Wydawnictwo PAU poleca...



zaPAU

Święcone

Święcone – wszak to pamiątka z duszy słowiańskiej wypróta, bo jej nie obchodzą w żadnym innym kraju jak u nas: a jednak często usłyszeć można owych propagatorów cywilizacji, spoglądających krzywem okiem na wszystko co swoje, jak dowodzą: że to barbarzyński zwyczaj, ten zbytek zastawy i jadła; że takie placki, baby i szynki można jeść cały rok a nie w jednym lub kilku dniach. Na to niema co odpowiedzieć, bo jeślibyś chciał dowodzić symboliki jaja wielkanocnego, baranka i owych kołaczy w tak rozmaitych kształtach pieczonych, jeźlibyś jeszcze przytaczał tajemnicze znaczenie święconego, jak to Rej w *Postylli* wyklada, powiadając: „kto święconego nie je, a kiełbasy dla węża, chrzšanu dla płech, jarząbka dla więzienia, już zły chrześcijanin” – stracona byłaby twoja erudycja, a raczej naraziłbyś na żart tę całą poezję wielkanocnego obchodu, która przygotowuje się w Wielkim Tygodniu ze wszystkimi zabiegami, trudami, wysileniami naszych gospodyń.

Zaglądnąwszy tylko w tajniki każdego domu, co jeszcze staropolski przechowuje zwyczaj, ujrzałbyś, jaki tam zamęt panuje w ostatnich dniach Wielkiego tygodnia! Pani domu nocy nie dosypia, czuwając nad ruszającymi się ciastami, doglądając gorącości pieca, siłąc głowę nad najgustowniejszym ubraniem i ulukrowaniem bab i placków, w które sypie przedziwne kordyaty i słodczyce. A teraz dopiero gdy przyjdzie zastawa! Jaki rozmyśl artystyczny! Na ogromnym stole przykrytym śnieżnym obrusem, środek zajmują szynki, ozory, nadziewane prosięta, pieczone baranki, niby to stara gwardya, falanga, o którą rozbijają się najzuchwalsze apetyty, wszystko to kupi się w spokojnej powadze dokoła *Agnus Dei*, misternie wyrobionego z masła, trzymającego jak hetman tego dnia, chorągiew zmartwychwstania.

Na skrzydłach tego taboru, stoją podobne wieżom, baby, zadziwiające ogromem, a jeszcze więcej lekkością, taka baba to prawdziwy Meisterstück dobrej gospodyni; ciasto jej śnieżne, lekkie, puchowe, wywołuje pochwały mężczyzn, zazdrość obudza w sąsiadkach, które albo nie znaty tajemnicy pieczenia, albo żałowały zachodu i pilności i rumienia się widokiem swoich bab z zakalcem. Dalej na brzegach stołu stoją podobne rzymskim mozaikom placki, mazurki z najfantastyczniejszymi wzorami, pełne kokieteryi i smaku; a wszędzie zielenieją się kity bukszpanu, niby to laur wieszczący bohatera dnia tego; a wszędzie rozrzucone jaja, podobne do piramid, kul i granatów leżących na wałach twierdzy... Pożywanie święconego jajka jest treścią, głównym symbolem obchodu, jak przy łamaniu opłatka na Wigilię kołędową, gospodarstwo częstuje niem każdego gościa, życząc szczęśliwego Alleluja i wszelkich pomyślności w życiu. Zwyczaj to starożytny, sięgający owych wieków, kiedy oddawano jeszcze cześć siłom natury. Kościół go zacho-

wał, bo myśl jego tłumaczył. W wielu miejscach, gdzie nawet nie wiedzą o zwyczaju święconego, dzielą się jajkiem. Zdaje się, że ubóstwienie słońca było wspólnem wszystkim pierwotnym religiom; jaję, ten symbol życia w zarodku, składano na ofiarę promiennemu bogu, który ciepłem swoim życie wyprowadzał z niego. [...]

Uczeni badacze, którzy robią pracowite poszukiwania nad historią sztuki w Polsce, usiłując wykażać, żeśmy mieli i naszych malarzy i rzeźbiarzy i budowniczych, nie powinniśmy pomijać święconego, które w pewnym względzie świadczyło o bogactwie fantazyi i było niejako rzeźbą, tę mającą jeszcze zaletę, że nie tylko zachwycało oko, ale i smakowało wybornie. Opisy niektórych święconych są jakby wyjęte z „Tysiaca nocy i jednej”. Weźmy tylko jedno takie święcone u Sa piehry w Dereczynie z czasów Władysława IV:

Stało cztery przeogromnych dzików – powiada kronikarz – to jest tyle, ile części roku, każdy dzik miał w sobie wieprzowinę, alias szynki, kiełbasy, prosiątka. Kuchmistrz najcudowniejszą pokazał sztukę w upieczeniu całkowitem tych odyńców. Stało tandem dwanaście jeleni, także całkowicie pieczonych, ze złocistemi rogami, ale do admirowania, nadziane były rozmaitym zwierzyzną, alias zającami, cietrzewiami, dropiami, pardwami. Te jelenie wyrażały dwanaście miesięcy. Na około były ciasta sążniste tyle ile tygodni w roku, to jest pięćdziesiąt dwa, całe cudne placki, mazury, żmujdzkie pierogi a wszystko wysadzone bakalią. Za tem było 365 babek, to jest tyle, ile dni w roku. Każde było adornowane inskrypcjami, floresami, że niejedyn tylko czytał, a nie jadł. Co zaś do bibendy: były cztery puhary, exemplum czterech pór roku, napełnione winem jeszcze od króla Stefana. Tandem 12 konewek srebrnych, z winem po królu Zygmuncie, te konewki exemplum 12 miesięcy. Tandem 62 baryłek także srebrnych *in gratiam* 52 tygodni, było w nich wino cypryjskie, hiszpańskie i włoskie. Dalej 365 gąsiorków z winem węgierskiem, alias tyle gąsiorków ile dni w roku. A dla czeladzi dworskiej 8700 kwart miodu robionego w Brezie, to jest ile godzin w roku.

Przyznam się, że homeryczne uczyty, na których zastawiano ćwierci wołów i całe woły i barany, błędą przy staropolskiem święconem, mogącem się porównać ze zbytkiem i rozkoszami wyspy Szczęśliwości, tak dopicie opisanej przez Fénelona, gdzie tak był wszystkiego dostatek, że potrzeba było kupować sobie nie jadło, lecz apetyt, co zdaje się wychodzi na jedno. [...]

LUCYAN SIEMIEŃSKI (1809–1876)

(Zygmunt Gloger, *Rok polski w życiu, tradycyi i pieśni*, Warszawa 1900)

[pisownia oryginalna]

PAUza Akademicka – www.pauza.krakow.pl – Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Adam Strzałkowski, Andrzej Szczeklik, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Marta Wyka, Jerzy Wyrozumski, Franciszek Ziejka.

Redakcja: Andrzej Kobos, Marian Nowy;

Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny, Adam Korpak – grafika, Witold Brzoskowski – sekretarz redakcji, fotoskład.

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. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania artykułów i korespondencji oraz zaopatrywania ich własnymi tytułami. Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca.

Subskrypcja: bezpłatną elektroniczną prenumeratę PAUzy można zamówić wysyłając e-mail na adres: pauza@pau.krakow.pl