

# Stefan Witold Alexandrowicz

---

## Starunia jako symbol aktywności badawczej Polskiej Akademii Umiejętności

---

Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności 4, 71-87

---

2002

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Stefan Witold ALEXANDROWICZ

## STARUNIA JAKO SYMBOL AKTYWNOŚCI BADAWCZEJ POLSKIEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI

### Wprowadzenie

Starunia to wioska położona na przedpolu Wschodnich Karpat w pobliżu Nadwórnej (około 140 km na południe od Lwowa), to zarazem złoża ropy naftowej i wosku ziemnego eksploatowane przez wiele lat, to wreszcie stanowisko paleontologiczne o szczególnym znaczeniu, gdzie znalezione zostały wyjątkowo dobrze zachowane szczątki dużych ssaków plejstocen-skich. Dwukrotnie prowadzono tu prace wykopaliskowe i związane z nimi badania geologiczne, a wszechstronne opracowanie pozyskiwanych mate-riałów zapoczątkowało nowoczesny sposób podejścia do studiów nad problematyką najmlodsze-go okresu geologicznego, polegający na ścisłym współdziałaniu specjalistów reprezentujących różne dziedziny wiedzy i sto-sujących rozmaite, wzajemnie uzupełniające się metody postępowania. W konsekwencji nazwa tej miejscowości utrwaliła się jako symbol interdyscyplinarnych badań nad czwartorzędem, zainicjowanych i koordyno-wanych przez Polską Akademię Umiejętności. Wyprzedziły one podobne działania podejmowane w innych ośrodkach naukowych, zarówno w na-szym kraju, jak i za granicą. Mimo to szczególna rola tego stanowiska nie została dostrzeżona i uwypuklona ani przez autorów opracowań hi-storycznych, poświęconych historii i działalności Polskiej Akademii Umie-jętności (Dybiec [1993], Hübner [1994], Piskurewicz [1998]), ani w treści referatów przedstawionych w czasie jubileuszowej sesji, zorganizowanej w osiemdziesięciolecie powołania Akademii (Brzozowski (red.) [1974]). Stało się to dla autora zachętą do zgromadzenia materiałów źródłowych i podjęcia studiów nad znaczeniem „badań staruńskich” dla postępu wie-

dzy o czwartorzędzie, a także dla inicjatyw dotyczących tej tematyki, które były i są nadal kontynuowane (Alexandrowicz [1990, 1991]).

Badania nad czwartorzędem mają swoją specyfikę. Formułowanie wniosków i syntez, dotyczących takich zagadnień, jak stratygrafia, paleogeografia, paleoklimatologia, historia flory i fauny oraz ewolucja środowiska naturalnego, jest możliwe nie tyle jako wynik studiów specjalistycznych, ale głównie jako rezultat ścisłego ich powiązania. Do wyróżniających cech tych badań można zaliczyć znaczący udział metod stosowanych w geomorfologii, w związku z czym w niektórych krajach studia nad ostatnim okresem geologicznym są zdominowane przez ośrodki naukowe reprezentujące geografie fizyczną, podczas gdy w ośrodkach uprawiających nauki geologiczne zostały one przesunięte na margines. Inną wyróżniającą okoliczność stwarza dobry stan zachowania szczątków organicznych, które na ogół nie uległy fosylizacji (szczątki subfosylne), a ponadto reprezentują gatunki żyjące do dziś i wchodzące w skład współczesnej flory i fauny. Ich opracowywanie jest tradycyjnie domeną botaników i zoologów, a nie paleontologów związanych z naukami o ziemi. W rekonstrukcjach stratygraficznych i paleogeograficznych szczególne znaczenie mają analizy palinologiczne, malakologiczne i diatomologiczne, a także możliwość określania wieku osadów przez zastosowanie radioizotopów (zwłaszcza radiowęglu), przez datowanie dendrochronologiczne oraz analizę osadów warwowych.

Z górnym plejstoceniem i holocenem związane są liczne stanowiska archeologiczne, a ich opracowywaniu sprzyja wzajemne uzupełnianie się badań prehistorycznych i badań nad czwartorzędem, z uwzględnieniem litologii osadów oraz występujących w nich szczątków fauny i flory. Takie współdziałanie z jednej strony pozwala na ocenę ówczesnych warunków życia, a z drugiej umożliwia określanie wpływu działalności człowieka na zmiany środowiska naturalnego i przebiegu procesów geologicznych.

Osady czwartorzędowe zajmują około 90% powierzchni naszego kraju, co decyduje o ich praktycznym znaczeniu. Dostarczają one bardzo licznych i eksploatowanych od wielu lat złóż surowców mineralnych, wykorzystywanych m.in. w budownictwie (żwiry, piaski, gliny) i w rolnictwie (kreda jeziorna). W pokrywach czwartorzędowych występują obfite poziomy wodonośne, będące podstawą zaopatrzenia w wodę wielu miejscowości i ośrodków przemysłowych. Mapy geologiczno-techniczne, glebowe i sozologiczne, uwzględniające utwory czwartorzędowe, służą jako podstawa dla projektowania i realizacji prac inżynierskich oraz dla opracowywania planów przestrzennych i regionalnych (Rühle [1952]).

W formułowaniu syntez odnoszących się do najmłodszego okresu geologicznego podstawową rolę odgrywa współdziałanie różnorodnych badań szczegółowych oraz integrowanie ich w zbiorczy system o dokładnie spre-

czyzowanym zakresie pojęciowym. W konsekwencji bardzo znaczącą rolę dla postępu i rozwoju badań nad czwartorzędem spełniają ośrodki koordynacyjne, takie jak komisje i komitety powoływane przez krajowe akademie i towarzystwa naukowe, a także przez międzynarodowe asocjacje i programy badawcze (Madeyska & Starkel [1984]). Warto podkreślić, że Komisja Paleogeografii Czwartorzędu PAU obejmuje problematykę naukową będącą w kompetencji trzech wydziałów Akademii, a Komitet Badań Czwartorzędu PAN, działający przy Wydziale VII – zagadnienia rozważane aż w pięciu wydziałach tamtej Akademii (Alexandrowicz [1995]).

### Stanowisko fauny czwartorzędowej w Staruni

Budowa geologiczna rejonu Staruni została opisana przez Zuberę [1888]. Największe rozprzestrzenienie wykazują tu utwory dolnego miocenu, reprezentowane przez zlepieńce słobódzkie, piaskowce dobrotowskie oraz iły solonośne, zaliczone później do formacji worotyśczeńskiej (Vialov [1966]), a tworzące strukturę synklinalną. Po obu jej stronach ciągną się struktury spiętrzone, w obrębie których odsłaniają się zarówno utwory miocenijskie, jak i starsze od nich łupki menilitowe (Zuber [1888], Łomnicki i in. [1914]). Utwory czwartorzędowe są wykształcone jako piaski i gliny, zawierające szczątki roślin oraz skorupki mięczaków (Rogała [1907]). Na szczególną uwagę zasługuje występowanie ropy naftowej i wosku ziemnego, których wydobywanie rozpoczęło się w latach 60. XIX wieku, oraz obecność źródeł wód solankowych, zanotowanych już przez Staszica [1815].

We wrześniu 1907 roku, na Ropyszczu koło Staruni, nowo utworzona kopalnia wosku ziemnego rozpoczęła głębianie szybów. Już 10 października w jednym z nich (szyb nr IV – zwany później „mamutowym”) natrafiono na szczątki wielkiego zwierzęcia, które początkowo uznano za „ścierwo wołu z ogromnymi rogami”. Częściowo pogruchotane kilofem kości oraz poszarpane kawałki skóry wyrzucono na hałdę, ale parę dni później kierownik techniczny kopalni (inż. J. Lebiecznik) zawiadomił o wykopalisku Starostwo w Bohorodczanach (Łomnicki [1908]). Na wiadomość o niezwykłym znalezisku pierwsza zareagowała Akademia Umiejętności, wysyłając do Staruni już 15 października dr. K. Wójcika, współpracownika Komisji Fizjograficznej. Trzy dni później na miejsce przybyła także delegacja ze Lwowa (dr J. Siemiradzki, dr T. Wiśniowski i dr M. A. Łomnicki), a następnego dnia wykopalisko odwiedził dr Paweł hrabia Dzieduszycki. Oceniono, że są to szczątki mamuta w wyjątkowo dobrym stanie zachowania; rozpoczęte zostały także poszukiwania towarzyszącej flory i fauny. Zarząd Akademii Umiejętności na posiedzeniu 2 listopada wystąpił o po-

zyskanie szkieletu dla zbiorów Komisji Fizjograficznej w Krakowie, a przynajmniej o zabezpieczenie go przed wywiezieniem z kraju, ale pięć dni później radca ces. A. Krieger za aprobatą Juliusza Campe'go, właściciela kopalni, ofiarował szczątki kopalnego zwierzęcia Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie.

Rano 2 listopada dozorca kopalni w Staruni zawiadomił, że na głębokości 17,6 m w szybie IV natrafiono na drugie duże zwierzę z zachowaną skórą. Na miejsce przybyli natychmiast dr M. A. Łomnicki (Muzeum im. Dzieduszyckich) i dr K. Wójcik (Akademia Umiejętności), aby zabezpieczyć go i kierować jego wydobyciem, po czym okazało się, że są to szczątki nosorożca włochatego (głowa, część tułowia i jedna noga). Obszerne omówienie obu wykopalisk w Staruni przedstawił dr K. Wójcik 13 listopada 1907 roku na posiedzeniu naukowym Komisji Fizjograficznej. Podana została wówczas wiadomość, że 20 lat wcześniej w innym szybie w Staruni znaleziono kości mamuta (Archiwum PAU WIII-45) oraz róg, którego oznaczeniem nikt się jednak nie zajął. Tę ostatnią informację przedstawił inż. J. M. Bocheński – starszy radca górniczy, stwierdzając ponadto, że szczątki mamuta i nosorożca wydobyte z szybu nr IV zostały znalezione nie w warstwie osadów, lecz w szczelinie wypełnionej iłem i żwirem. Pojawiła się również inicjatywa wystąpienia o przyznanie państwowej subwencji dla dalszych poszukiwań w Staruni, zgłoszona przez trzech profesorów w trakcie posiedzenia administracyjnego Wydziału III AU (Archiwum PAU WIII-6).

Przez osiem miesięcy „pierwszy nosorożec ze Staruni” był przechowywany pod strażą w specjalnym pomieszczeniu na terenie kopalni, a 17 lipca 1908 roku jej właściciel – Juliusz Campe – podpisał akt przekazania tego okazu do Muzeum im. Dzieduszyckich. Tydzień później nosorożec został przewieziony do Lwowa. W tym samym roku ukazały się pierwsze publikacje naukowe o znalezisku w Staruni (Łomnicki [1908]), a parę lat później – opis wykopaliska oraz obszerna monografia, będąca efektem współdziałania 11 autorów, w której zawarte zostały wyniki szczegółowych badań nad znaleziskami z 1907 roku (Łomnicki i in. [1914]).

Kontynuacja wykopalisk stwarzała możliwość pozyskania nowych, interesujących materiałów, wymagała jednak nakładów finansowych. Gdy prośba o odpowiednią zapomogę, skierowana przez Polskie Towarzystwo Przyrodników im. M. Kopernika, wniesiona do sejmu we Lwowie, nie odniosła skutku, w 1910 roku Towarzystwo przeznaczyło na ten cel 2000 koron, a dr Paweł hrabia Dzieduszycki kwotę tę podwoił. W następnym roku rozpoczęto wprowadzić prace ziemne nadzorowane przez dwóch przyrodników, nie przyniosły one jednak żadnych efektów (Friedberg [1911]).

Kolejna inicjatywa podjęcia poszukiwań pojawiła się wkrótce po zakończeniu wojny (protokół z posiedzenia zarządu PAU z dnia 29 IX 1921 r. – Archiwum PAU I-10). Trzy lata później Wydział Nauki Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego przekazał Oddziałowi Towarzystwa we Lwowie subwencję w kwocie miliona marek polskich, ale był to okres gwałtownej dewaluacji pieniądza, toteż zanim działania zostały zapoczątkowane, efektywna wartość funduszu tak zmalała, że rozpoczęcie robót okazało się niemożliwe (Tokarski [1930]).

Starania o uzyskanie środków finansowych, niezbędnych dla rozpoczęcia kolejnej fazy poszukiwań, były podjęte przez Polską Akademię Umiejętności w 1928 roku, a już w kolejnym roku zostały one uwiecznione powodzeniem (Archiwum PAU I-233). Na posiedzeniu Zarządu w dniu 27 III 1929 r. sekretarz Akademii (prof. S. Kutrzeba) poinformował o przyznaniu przez Fundusz Kultury Narodowej na wykopaliska w Staruni pokażnej kwoty – 50 000 zł. Zarząd zwrócił się do Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego o powołanie komitetu, który miałby prowadzić i nadzorować poszukiwania. Na wniosek Komisji Fizjograficznej Zarząd Akademii powołał Komitet Badań Staruńskich, w skład którego weszli profesorowie: H. Hoyer, W. Szafer, S. Kreutz i J. Nowak oraz dyr. J. Stach, reprezentujący Polską Akademię Umiejętności, a także prof. J. Morozewicz (dyrektor Państwowego Instytutu Geologicznego) oraz prof. J. Tokarski z Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, a także z urzędu – członkowie prezydium PAU (Archiwum PAU I-10). Powołanie Komitetu Badań Staruńskich miało bardzo duże znaczenie. Dla realizacji określonego zadania badawczego przy jednym stole spotkało się dwóch zoologów, botanik, dwóch geologów i dwóch petrografów. W ten sposób komitet stał się pierwszym, zorganizowanym ośrodkiem koordynacji interdyscyplinarnych studiów nad czwartorzędem (Alexandrowicz [1991]). Jego działalność wpłynęła znacząco na rozwój takich studiów w Polsce i wytyczyła kierunki postępowania, realizowane przez następne dziesięciolecia.

Do prowadzenia prac wykopaliskowych Komitet wydelegował do Staruni na pół roku E. Panowa, młodszego asystenta Zakładu Geologii i Paleontologii Akademii Górniczej. Wybór ten był bardzo trafny, a prawdopodobnie nawet decydujący o powodzeniu całego przedsięwzięcia. E. Panow, który jeszcze w czasie prac w Staruni uzyskał stopień naukowy doktora filozofii (styczeń 1933 r.), był geologiem uodpornionym na największe nawet trudy prac terenowych, a posiadał przy tym wyjątkową zdolność znajdowania skamieniałości (Alexandrowicz [1965]). Wykopaliska prowadził z dużym zaangażowaniem i wyczuciem sytuacji, nie zważając na mało zachęcające warunki, toteż na ich pozytywny wynik nie trzeba było długo czekać.

Nowy szyb wykonano w odległości 15 m od dawnego, a po zgłębieniu go do 18 metrów przekopano poziomy chodnik, aby oba szyby połączyć. Wyniki tych prac wykazały, że zarówno mamut, jak i nosorożec wydobyte w 1907 roku pochodziły z wtórnego usypiska iłów i glin, w których znajdowały się również przedmioty używane współcześnie. Należało więc przyjąć, że tamte szczątki dużych ssaków występowały na wtórnym złożu i pochodziły z dawnych robót wydobywczych. Były one przypuszczalnie wrzucone do starego dołu, a potem „ponownie” znalezione w szybie nr IV. Taka interpretacja jest zgodna z obserwacjami, o których wspominał inż. J.M. Bocheński, oraz z uwagami o charakterze flory towarzyszącej nosorożcowi, opisanej przez dr. Raciborskiego. Kolejny chodnik podziemny, założony od starego na głębokości 12,5 m, już po trzech metrach natrafił na duże zwierzę – nosorożca leżącego na grzbiecie w iłach zawierających florę typową dla środowiska tundrowego. Dla wydobycia okazu zachowanego w całości („drugi nosorożec ze Staruni”), żołnierze z kompanii pionierów 48 pułku piechoty wykopali nowy, szeroki szyb, którym 17 grudnia w południe nosorożec został wyciągnięty na powierzchnię. Był on następnie przewieziony do Stanisławowa i dalej pociągiem pospiesznym do Krakowa, gdzie przybył 22 grudnia w nocy, aby w tym samym dniu trafić do budynku Polskiej Akademii Umiejętności. Po dokonaniu niezbędnych zabiegów konserwacyjnych, wypchany okaz nosorożca umieszczono w osobnej sali muzealnej, gdzie wraz z innymi eksponatami ze Staruni został udostępniony zwiedzającym, budząc zrozumiałe zainteresowanie. Wyniki wstępnych badań dotyczących odkrycia drugiego nosorożca w Staruni przedstawiono na posiedzeniu Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego PAU 10 II 1930 r. (Archiwum PAU VIII-6a). Zostały one następnie opublikowane w specjalnych wydawnictwach (polskojęzycznym i angielskojęzycznym), obejmujących opis stosunków geologicznych, wyniki analizy ładu dyluwialnego, opracowanie szczątków roślinnych i opis samego nosorożca (Nowak i in. [1930]).

Starania Zarządu Polskiej Akademii Umiejętności o przyznanie przez Fundusz Kultury Narodowej dalszych środków na prace wykopaliskowe w Staruni oraz na opracowywanie już uzyskanych materiałów były w latach 1930–1932 uwieńczone powodzeniem, nie przyczyniły się one jednak do nowych odkryć, a w następnym roku (1933), z braku dalszych funduszy, dobiegły końca. Zakończenie badań terenowych i techniczne zabezpieczenie uzyskanych materiałów oznaczało, że Komitet Badań Staruńskich spełnił swoje zadanie, toteż z początkiem listopada Zarząd Akademii na wniosek Sekretarza Generalnego podjął decyzję o jego rozwiązaniu. Wydział III został natomiast zobowiązany do powołania specjalnej komisji, której zadaniem byłoby zorganizowanie wydania prac o Staruni. Na uwagę zasługuje fakt, że w Roczniku Polskiej Akademii Umiejętności, począwszy

od tomu za rok 1929/30, pojawił się osobny dział „Wykopaliska Staruńskie”, pod względem rangi równoważny z działem „Komisja Fizjograficzna”. Po trzech latach hasło to zostało zmienione na „Badania Staruńskie”, a w 1948 roku – na „Badania nad plejstoceniem”.

### **Wydawnictwo „Starunia”**

Wniosek o powołanie specjalnego wydawnictwa został zgłoszony na posiedzeniu Komitetu Badań Staruńskich 31 sierpnia 1931 roku ze wskazaniem tytułu – „Materiały do poznania dyluwium w Staruni”. Z inicjatywy prof. W. Szafera był on przedmiotem obrad Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego (2 V 1932 r.), na którym ustalono, że Wydział przejmie odpowiedzialność i obejmie opiekę nad wydawnictwem, koszty będą pokrywane z funduszków przeznaczonych na wykopaliska, a kandydat na redaktora winien być wskazany przez specjalną komisję. Na życzenie Sekretarza Generalnego, Komisja Fizjograficzna przedstawiła do zaaprobowania następujący skład zespołu redakcyjnego: prof. H. Hoyer, prof. J. Nowak, dyr. J. Stach i prof. W. Szafer, a prof. H. Hoyer zaproponował tytuł nowego wydawnictwa: „Starunia. Wyniki badań nad przyrodą plejstocenu Polski”, ze wskazaniem osoby dyr. J. Stacha jako redaktora. I tak nazwa miejscowości – Starunia – stała się symbolem szeroko pojętych badań nad czwartorzędem; taką rolę zachowała ona zresztą do dziś. Kontrowersję wzbudziła natomiast propozycja, aby w kolejnych zeszytach mogły ukazywać się nie tylko prace dotyczące bezpośrednio wykopalisk staruńskich, ale także inne – poświęcone zagadnieniom polskiego dyluwium. Odpowiedni wniosek, zgłoszony przez prof. K. Dziewońskiego, uzyskał ostatecznie aprobatę władz Akademii, co dla nowej serii wydawniczej miało znaczenie szczególne. Jego uwzględnienie przesądziło o charakterze i trwałości wydawnictwa, łatwo było bowiem przewidzieć, że ilość materiałów pozyskanych ze Staruni wystarczy zaledwie na kilka lub ewentualnie kilkanaście zeszytów, a wobec braku perspektyw na kontynuowanie wykopalisk, pozyskiwanie nowych materiałów nie wchodziło w rachubę. W wyniku decyzji podjętej przez władze Polskiej Akademii Umiejętności utworzona została seria poświęcona różnym aspektom badań czwartorzędu. Chronologicznie była ona druga w skali światowej, wcześniejsza niż inne tytuły o porównywalnym zakresie tematycznym. Poprzedził ją tylko „Bjulleten Komissii po Izučeniju Čtviertičnogo Perioda” (Bulletin de la Commission pour l'étude du Quaternaire), zainicjowany w St. Petersburgu (ówczesnym Leningradzie) w 1929 roku – organ Komisji Badań Czwartorzędu, utworzonej 15 stycznia 1927 roku w ramach Akademii Nauk ZSRR.



Zeszyty „Staruni” wydawane były z zasiłku następujących instytucji: Fundusz Kultury Narodowej, Wydział Nauki Ministerstwa Oświaty oraz Prezydium Rady Ministrów. Funkcję redaktora pełnił przez cały czas dyr. J. Stach. Aż 14 zeszytów ukazało się w trzech pierwszych latach istnienia wydawnictwa, a 4 następne – w latach 1938–1939); w okresie powojennym wydano 12 zeszytów, tak że ogółem ukazało się ich 30. Tylko pięć pierwszych dotyczyło bezpośrednio stanowiska w Staruni, co potwierdziło słuszność decyzji Wydziału III PAU o rozszerzeniu zakresu tematycznego prac poza stanowisko nominalne. Rozkład tematyczny prac jest następujący: paleobotanika – 16 publikacji, geologia – 7 publikacji, paleozoologia – 6 publikacji, tematyka ogólna – jeden zeszyt. W języku polskim wydano 23 prace, a w niemieckim – pozostałe 7. W rozwoju badań nad czwartorzędem polskim wydawnictwo „Starunia” spełniło wielką rolę, jako ośrodek integracji studiów prowadzonych w różnych ośrodkach i różnymi metodami. Idea inicjująca wydawnictwo staruńskie przetrwała nawet okres zawieszenia działalności Polskiej Akademii Umiejętności, stając się w tym czasie elementem aktywności innych placówek badawczych, aby odrodzić się dwukrotnie: dziewięć lat później poprzez wznowienie akcji wydawniczej oraz po kolejnych 30 latach, wraz z reaktywizacją Akademii.

### Zjazd dyluwialistów w Krakowie

Wkrótce po zakończeniu wojny, w procesie odradzania się nauki polskiej poczesne miejsce przypadło szeroko pojętej problematyce badań czwartorzędu, a z pierwszą znaczącą inicjatywą w tym zakresie wystąpiła Polska Akademia Umiejętności. Na wniosek zgłoszony przez prof. W. Szafera, przychylnie zatwierdzony przez Wydział Matematyczno-Przyrodniczy i przez Zarząd Akademii, zorganizowany został ogólnopolski zjazd poświęcony zagadnieniom plejstocenu, który odbył się w Krakowie, w gmachu Akademii, w dniach 1–3 marca 1949 roku. W trakcie obrad wygłoszono 9 referatów i przeprowadzono wyczerpującą dyskusję z udziałem 19 uczestników, w wyniku której jednomyślnie uchwalona została pięciopunktowa rezolucja. Znalazły się w niej postulaty wskazujące na potrzebę powołania „Komisji Badań Plejstocenijskich”, organizowania dorocznych spotkań organizowanych przez „Radę Zjazdów Dyluwiologicznych”, ustanowienia wyspecjalizowanych ośrodków badawczych, prowadzenia wszechstronnych badań geologicznych nad plejstocenem i zorganizowania sekcji INQUA w Polsce. Przebieg obrad, teksty wygłoszonych wystąpień i treść dyskusji zostały przedstawione w numerze 21 wydawnictwa „Starunia”, a pokłosie obrad zostało omówione 20 marca 1946 roku na posiedzeniu zwyczajnym Wydziału III (Archiwum PAU W III-6b).

Wskazania przyjęte przez uczestników zjazdu były w kolejnych latach stopniowo wprowadzane w życie, co uwidacznia wyjątkową rolę inicjatyw Polskiej Akademii Umiejętności, wynikających z tradycji staruńskiej. Spełnienie pierwszego postulatów zostało zrealizowane z ośmioletnim opóźnieniem, a powtórnie – po upływie kolejnych dziesięciu lat, aby doczekać się w końcu w pełni satysfakcjonującego rozwiązania, jakim było powołanie w 1964 roku Komitetu Badań Czwartorzędu PAN, który pośrednio przejął funkcję „Rady Zjazdów Dyluwiologicznych”. Podjęcie drugiego postulatów przebiegało opornie, ale w jego realizacji ważną rolę odegrało Polskie Towarzystwo Geologiczne, które w ramach corocznie organizowanych zjazdów naukowych znalazło wiele miejsca na problematykę badań czwartorzędu. Terenowe spotkania naukowe były także urządzane z inicjatywy prof. E. Rühlego przez Państwowy Instytut Geologiczny (Środoń [1981]), a następnie przeszły w stały tok prac komisji, działających w ramach Komitetu Badań Czwartorzędu PAN (Alexandrowicz [1995]). W ślad za treścią trzeciego postulatów zorganizowano kilka ośrodków badawczych, co zaowocowało znacznym postępem w takich dziedzinach, jak paleobotanika (zwłaszcza palinologia), geochronologia, malakologia, dendrochronologia, wybrane działy litologii, sedymentologii, mineralogii i inne. Bardzo duże znaczenie miała aktywizacja Państwowego Instytutu Geologicznego na polu badań czwartorzędu (postulat czwarty), podjęta przy bardzo przychylniej postawie profesorów: J. Czarnockiego i E. Rühlego (Środoń [1981]). Wyraziła się ona m.in. postępem w opracowywaniu map geologicznych, przeprowadzeniem wielu wierceń, finansowaniem badań specjalistycznych oraz ustanowieniem nowej serii wydawniczej – „Z Badań Czwartorzędu w Polsce” (26 tomów obejmujących 291 artykułów naukowych, wydanych w latach 1954–1982).

Realizacja piątego postulatów zjazdu znacząco przekroczyła jego pierwotnie planowane założenie. Nawiązywała ona do inicjatywy, którą delegacja polska zgłosiła jeszcze w 1928 roku na Międzynarodowym Kongresie Geologicznym w Kopenhadze. Był to projekt utworzenia Międzynarodowego Stowarzyszenia dla Spraw Badań Czwartorzędu, zrealizowany następnie przez utworzenie organizacji pod nazwą „International Association for Quaternary Research”. Trzydzieści lat później grupa polskich uczestników V Kongresu tej Assocjacji w Hiszpanii zgłosiła gotowość zorganizowania kolejnego zjazdu, co spotkało się z pełną aprobatą uczestników. W wyniku tego VI Kongres INQUA odbył się w Warszawie w dniach 2–7 września 1961 roku (wraz z towarzyszącymi wycieczkami 28 VIII–21 IX). To trudne i ambitne przedsięwzięcie osiągnęło pełny sukces i wywarło ogromny wpływ na rozwój badań czwartorzędu w naszym kraju i na ich międzynarodową promocję. Było to zarazem spełnienie ważnego

przesłania pamiętnego spotkania w Krakowie, otwierające szeroką współpracę środowisk naukowych polskich z zagranicznymi.

Trudno jest przecenić rolę zjazdu zorganizowanego w 1946 roku przez Polską Akademię Umiejętności. Był to zjazd programowy, wytyczający na wiele lat kierunki rozwoju badań czwartorzędu w Polsce, a realizacja sformułowanych wówczas postulatów w pełni tę rolę potwierdziła. Wykazała ona zarazem słusność postępowania, które zostało wcześniej zainicjowane hasłem „badania staruńskie” i które wzięło swój początek w integracyjnych zabiegach i poczynaniach Komitetu Badań Staruńskich.

### Zawieszenie działalności PAU

W wyniku działań władz reżimowych, zmierzających do likwidacji Polskiej Akademii Umiejętności, w 1952 roku działalność jej uległa zawieszeniu (Skąpski [1990], Hübner [1994]), a towarzyszyła temu konfiskata majątku PAU. W jej wyniku zbiory zoologiczne wraz z bezcennym okazem nosorożca ze Staruni zostały przejęte przez Zakład Zoologii Systematycznej i Doświadczalnej PAN w Krakowie. Zgodnie z literą prawa są one nadal własnością Polskiej Akademii Umiejętności, ale jako depozyty pozostają w Muzeum Przyrodniczym PAN w Krakowie (szczegółowe naświetlenie tego zagadnienia przedstawił prof. K. Kowalski w dyskusji nad referatem, a jest ono załączone po spisie cytowanej literatury). Pomimo zaprzestania czynnych działań Polskiej Akademii Umiejętności, idea zapoczątkowana przez Komitet Badań Staruńskich przetrwała, a podstawą jej kontynuacji była realizacja postulatów, uchwalonych w 1946 roku w czasie pamiętnego zjazdu w Krakowie. Bardzo ciekawe materiały archiwalne, dotyczące tego okresu, zostały udostępnione autorowi przez śp. prof. A. Środonia.

Główny cel wspomnianego zjazdu programowego – powołanie specjalnej komisji – został osiągnięty po dwóch latach, kiedy to na wniosek prof. W. Szafera, sekretariat naukowy Prezydium PAN podjął uchwałę (nr 23/54) o utworzeniu Międzywydziałowej Komisji dla Badań Czwartorzędu, pozostającej pod opieką Wydziałów I, II i III tamtej Akademii. W składzie Komisji znalazło się 18 osób, jej przewodniczącym został prof. W. Szafer, z-cą przewodniczącego – dr E. Rühle, a sekretarzem – dyr. L. Sawicki.

Na pierwszym plenarnym posiedzeniu, które odbyło się 29 VI 1954 roku w Zakładzie Botaniki PAN w Krakowie, omówiony został m.in. „Projekt uchwał Komisji”, zapowiadający bardzo ambitnie zaplanowany zakres jej działalności. Sformułowano w nim postulaty dotyczące zorganizowania konferencji terenowej, powołania wydawnictwa, uzupełnienia programów kształcenia akademickiego i uruchomienia studiów specjalizacyj-

nych dla młodej kadry naukowej. Jednym z głównych przedmiotów obrad kolejnych posiedzeń Prezydium Komisji był opracowany przez prof. L. Sawickiego projekt organizacji zjazdu naukowego, który miał odbyć się w dniach 12–27 sierpnia 1955 roku. To ambitne zamierzenie nie doczekało się jednak realizacji, nie udało się również utworzyć czasopisma poświęconego problematyce czwartorzędowej, a na bardzo duże opory napotykały propozycje odwiercenia kilku otworów badawczych, które mogły mieć kluczowe znaczenie dla poznania utworów z pogranicza trzeciorzędu i czwartorzędu na Podhalu. W rezultacie tych i innych trudności, w obliczu własnej bezsilności prof. W. Szafer postanowił ustąpić ze stanowiska przewodniczącego Komisji, przedstawiając swoją decyzję sekretarzowi Wydziału II PAN – prof. K. Petruszewiczowi (8 X 1955). Działalność Komisji została wówczas zahamowana, a w końcu kompetencje jej przejął kierowany przez prof. J. Samsonowicza Komitet Geologiczny PAN.

Nowym impulsem, aktywizującym polskie środowisko badaczy czwartorzędu, była organizacja międzynarodowego kongresu INQUA, który w 1961 roku odbył się w Warszawie (Żyłka [1962]). Zaowocowało to ponowieniem starań o utworzenie przez Polską Akademię Nauk interdyscyplinarnego komitetu, który mógłby kontynuować działalność istniejącej uprzednio Międzywydziałowej Komisji. Starania prowadzone głównie w ośrodku warszawskim doprowadziły do powołania przez Prezydium PAN Komitetu Badań Czwartorzędu przy Wydziale III PAN (30 VI 1964). Przewodniczącym Komitetu mianowany został prof. S.Z. Różycki, który pełnił tę funkcję nieprzerwanie do 1981 roku, a kolejnymi przewodniczącymi, działającymi już z wyboru, byli prof. L. Starkel (1981–1993) i prof. S.W. Alexandrowicz (1993 do teraz). W 1965 roku powołany został również Komitet Narodowy INQUA, istniejący do dziś i działający pod przewodnictwem prof. L. Starkla.

Interdyscyplinarny charakter Komitetu Badań Czwartorzędu i ugruntowana tradycja współdziałania badaczy, reprezentujących różne dziedziny nauki, zadecydowały o jego znacznej, zwracającej uwagę aktywności. Realizując dawno sformułowane postulaty, działa on poprzez komisje problemowe, które corocznie organizują lub współorganizują 10–12 imprez naukowych. Przez 15 lat (1977–1992) wydawane były „Sprawozdania z badań naukowych KBCz”, a w 1979 roku podjęta została edycja seryjnego wydawnictwa „Quaternary Studies in Poland”, przekształconego w 2000 roku w „Studia Quaternaria”. Komitet przyczynił się do rozwoju laboratorium geochronologicznego, działającego przy Politechnice Śląskiej, a jedna z jego komisji przekształciła się w samodzielne towarzystwo naukowe – Stowarzyszenie Malakologów Polskich (Alexandrowicz [1995]).

Dążenie do restytuowania tradycji staruńskiej odżyło w krakowskim

ośrodkiem naukowym po ustanowieniu Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, a impulsem do tego były przygotowania do kongresu INQUA w Polsce. Za główne zadanie uznano przywrócenie zlikwidowanego kilka lat wcześniej wydawnictwa „Starunia”. Decyzja o jego ponownym uruchomieniu zapadła uchwałą Prezydium Oddziału PAN w Krakowie z dnia 14 III 1960, nadano mu jednak inną nazwę – „Folia Quaternaria” i przypisano Komisji Biologicznej. Była to jednak kontynuacja serii „Starunia”, a bezpośredni związek obu tych tytułów wyraził się m.in. wspólną osobą redaktora naczelnego (prof. J. Stach) i członka redakcji (prof. W. Szafer). Czternaście lat później funkcję redaktora przejął prof. K. Kowalski, sprawujący uprzednio obowiązki sekretarza redakcji.

Seria wydawnicza „Folia Quaternaria” bardzo istotnie wpłynęła na rozwój badań czwartorzędu w środowisku krakowskim, kontynuując tradycję staruńską. Zaznaczył się wówczas znaczny wzrost zainteresowania holocenem, a szczególną rolę w tym zakresie odegrała konferencja naukowa zorganizowana przez dwa zakłady PAN (Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn Instytutu Geografii oraz Zakład Paleobotaniki Instytutu Botaniki), która odbyła się w dniach 20–21 stycznia 1967 roku. Jej pokłosiem było 17 artykułów naukowych, opublikowanych w zeszytcie 29 „Folia Quaternaria”. W konferencji wzięło udział około 150 uczestników, a obradom przewodniczyli profesorowie: W. Szafer, E. Rühle, S. Z. Różycki, M. Klimaszewski i K. Kowalski. Podobnie jak 21 lat wcześniej, w czasie zjazdu poświęconego zagadnieniom plejstocenu, podjęta została rezolucja wytyczająca główne kierunki rozwoju badań nad późnym glaciałem i holocenem, realizowane konsekwentnie w następnych latach.

Kolejnym, ważnym przejawem aktywizacji badań nad holocenem było zorganizowanie, przy wiodącym udziale prof. L. Starkla, międzynarodowego sympozjum Komisji Holocenu INQUA – Podkomisji Eurosyberyjskiej (12–20 IX 1972). Prezentowane tam wystąpienia zostały opublikowane w tomie 19 „Biuletynu Geologicznego Uniwersytetu Warszawskiego”. Pięć lat później, w ramach tej samej podkomisji, zainicjowany został międzynarodowy program badawczy IGCP 158: „Zmiany paleohydrologiczne w strefie umiarkowanej w ciągu ostatnich 15 000 lat”, koordynowany przez prof. B.E. Berglunda (Szwecja) i prof. L. Starkla. Jego realizacja zaowocowała dziesiątkami referatów i spotkań dyskusyjnych oraz wieloma pracami szczegółowymi i syntetycznymi, które dotyczyły środowiska zarówno fluwialnego, jak i jeziornego (Ralska-Jasiewiczowa & Starkel [1988], Starkel [1983]). Znacznie wzbogacono metody badawcze; kilka laboratoriów wyposażono w nowoczesną aparaturę służącą do analiz granulometrycznych i graniformimetrycznych, a w Akademii Górniczo-Hutniczej utworzono Pracownię Malakologii Czwartorzędu i Pracownię Dendrochronologiczną.

Dla upowszechnienia postępu wiedzy duże znaczenie miało ukazanie się monografii dotyczącej holocenu (Starkel [1977]).

Wysiłki zmierzające do ugruntowania krakowskiego ośrodka badań czwartorzędu, wywodzącego się z tradycji Komitetu Badań Staruńskich, znalazły wyraz w postulacie utworzenia stałego forum dyskusyjnego, działającego w ramach Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, przedstawionym przez profesorów: M. Klimaszewskiego, A. Środonia i L. Starkla. Zostały one uwieńczone powołaniem przez Prezydium Oddziału PAN w Krakowie nowej komisji, która przybrała nazwę Komisja Paleogeografii Czwartorzędu (20 I 1979). Funkcję jej przewodniczącego pełnił w latach 1979–1982 prof. L. Starkel, a następnie (do chwili obecnej) sprawuje ją prof. S.W. Alexandrowicz. Działalność komisji grupującej 30–45 członków polegała i polega na organizowaniu comiesięcznych zebrań naukowych i sympozjów, a także na współorganizowaniu konferencji o krajowym lub międzynarodowym zasięgu. Streszczenia niemal wszystkich wystąpień były publikowane w wydawnictwie „Sprawozdania z Posiedzeń Komisji Oddziału PAN w Krakowie”, a artykuły naukowe ukazywały się w serii wydawniczej „Folia Quaternaria”, przejętej od Komisji Biologicznej.

Działalność Komisji znacząco przyczyniła się do skoordynowania i właściwego ukierunkowania rozległej, interdyscyplinarnej problematyki dotyczącej czwartorzędu oraz do znacznej aktywizacji krakowskiego środowiska naukowego, w której uczestnictwo podjęli również pracownicy z Górnego Śląska, Kielc i Lublina. Pod ogólnym, bardzo dobrze dobranym hasłem „paleogeografia”, skutecznie połączyła ona tematykę z zakresu geologii i geomorfologii, klimatologii i hydrologii, paleobotaniki, teriologii i malakologii oraz litostratygrafii, paleopedologii i geochronologii. Charakterystycznym elementem aktywności Komisji było powiązanie badań czwartorzędu z badaniami archeologicznymi oraz wspólne podejmowanie studiów nad zmianami środowiska, powodowanymi przez działalność człowieka. Ten kierunek postępowania rozwinął się zwłaszcza przez rozszerzenie badań nad mięczakami i kręgowcami oraz wprowadzenie analizy dendrochronologicznej, a był on realizowany w odniesieniu do wykopalisk prowadzonych zarówno w kraju, jak i za granicą.

Komisja Paleogeografii Czwartorzędu, jako forum dyskusyjne i miejsce konfrontacji wyników badań, pośrednio wywierała i nadal wywiera wpływ na podejmowanie nowych inicjatyw naukowych. Stymulacja taka zaowocowała wieloma publikacjami, które ukazały się bądź jako wyodrębnione serie wydawnicze, bądź w czasopismach grupujących prace z zakresu nauk o ziemi i nauk przyrodniczych. Szczególną aktywność wykazało kilka krakowskich zakładów naukowych, a wśród nich Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn Instytutu Geografii i Przestrzennego

Zagospodarowania PAN, Zakład Paleobotaniki Instytutu Botaniki PAN, Zakład (Katedra) Stratygrafii i Geologii Regionalnej AGH oraz Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN. Począwszy od lat 80. tematyka czwartorzędowa znalazła poczesne miejsce w takich wydawnictwach, jak: „Prace Geograficzne Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN”, „Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica”, „Acta Paleobotanica”, „Folia Malacologica”, „Kwartalnik AGH – Geologia” i „Acta Zoologica Cracoviensia”. Na szczególne podkreślenie zasługuje realizacja kilkanaście lat trwających badań nad doliną Wisły, zainicjowanych w 1978 roku i koordynowanych przez prof. L. Starkla. Jej rezultatem jest 6 tomów wydanych pod zbiorczym tytułem *Ewolucja doliny Wisły w czasie ostatnich 15 000 lat* (1982–1996). Znaczna część zawartych w nich artykułów była przed opublikowaniem prezentowana na posiedzeniach Komisji.

### Ostatnia dekada

Reaktywowanie w 1989 roku Polskiej Akademii Umiejętności stworzyło realną możliwość bezpośredniego nawiązania do aktywności i działań, które w zakresie badań czwartorzędu były podejmowane w krakowskim środowisku naukowym już 60 lat wcześniej. Ważną rolę w ukształtowaniu się tej inicjatywy odegrała świadomość znaczenia tradycji związanej z działalnością Komitetu Badań Staruńskich, z wydawnictwem „Starunia” i ze wskazaniem pamiętnego zjazdu programowego z 1946 roku, a także podtrzymanie i kontynuowanie tej tradycji przez utworzenie serii wydawniczej „Folia Quaternaria” oraz powołanie Komisji Paleogeografii Czwartorzędu przy Oddziale PAN w Krakowie. Wszystkie te okoliczności były wówczas w środowisku krakowskim przedmiotem ożywionych dyskusji, a następnie zostały one szczegółowo opisane przez autora (Alexandrowicz [1990, 1991]).

Podjęcie inicjatywy, zmierzającej do przeprowadzenia w Krakowie zmian organizacyjnych, poprzedziła konferencja zorganizowana przez Państwowe Muzeum Przyrodnicze Akademii Nauk Ukrainy (dawne Muzeum im. Dzieduszyckich) w 85 rocznicę odkrycia pierwszego nosorożca w Staruni. Odbędzie się ona we Lwowie (6–8 X 1992) pod hasłem „Zabytki przyrodnicze, kolekcje muzealne, ich naukowe opracowanie i upowszechnienie”, a składała się z sesji referatowej, wycieczki do Staruni oraz sesji dyskusyjnej (Gerlach [1993]). Wzięła w niej udział delegacja polska, w której uczestniczyli: prof. K. Kowalski, prof. S. W. Alexandrowicz, prof. J. Pawłowski, doc. H. Kubiak, doc. T. Gerlach i mgr W. Granoszewski.

Starania o związanie Komisji Paleogeografii Czwartorzędu z Polską Akademią Umiejętności zostały poprzedzone dyskusjami, które odbyły

się w gronie członków zarządu oraz na posiedzeniach naukowych. Oficjalny wniosek o powołanie przez PAU czwartorzędowej komisji został sformułowany przez prof. S. W. Alexandrowicza dnia 11 I 1993 roku wraz z proponowanym składem osobowym, planowanym zakresem działalności i prośbą o przejęcie serii wydawniczej „Folia Quaternaria”. Kilka dni później (23 III 1993 roku) Zarządowi Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Krakowie przedstawiona została prośba o zamknięcie istniejącej dotychczas Komisji o tej samej nazwie, wraz z podziękowaniem za dotychczasową przychylność, która umożliwiła jej wieloletnie, owocne działanie. Odpowiednie decyzje zapadły bardzo szybko, bowiem Zarząd Polskiej Akademii Umiejętności na posiedzeniu w dniu 28 I 1993 roku powołał Komisję Paleogeografii Czwartorzędu, a w pierwszych dniach kwietnia prof. W. Ostrowski – Sekretarz Naukowy Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Krakowie – powiadomił przewodniczącego Komisji o przychylnym ustosunkowaniu się władz Oddziału do wniosku dotyczącego zakończenia jej działalności w ramach PAN. Wraz z Komisją Polska Akademia Umiejętności przejęła serię wydawniczą „Folia Quaternaria”, która jako kontynuacja serii „Starunia” powróciła w ten sposób do miejsca, gdzie powstała. Ogółem 63 zeszyty (tomy) zostały wydane przez Oddział Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, a ostatni z nich, przygotowany jeszcze pod redakcją prof. K. Kowalskiego, dotyczył wyników badań nad osadami jaskiniowymi Wyżyny Krakowskiej. Następny, 64 zeszyt poświęcony wybranym zagadnieniom neotektoniki Polski był już sygnowany przez Polską Akademię Umiejętności. Skład komitetu redakcyjnego nie uległ przy tym zmianie, ale funkcję redaktora naczelnego przejął prof. W. Zuchewicz. W latach 1993–2000 ukazało się siedem kolejnych tomów „Folia Quaternaria”.

Inauguracyjne posiedzenie naukowe Komisji Paleogeografii Czwartorzędu Polskiej Akademii Umiejętności nawiązywało do treści obrad konferencji zorganizowanej rok wcześniej we Lwowie, a było ono w całości poświęcone stanowisku w Staruni. Normalna działalność Komisji została w ten sposób zainicjowana w listopadzie 1993 roku, a więc niemal dokładnie 86 lat pod dokonaniu odkrycia pierwszego nosorożca w Staruni i 60 lat po utworzeniu serii wydawniczej „Starunia”. Historia i tradycja zatoczyły pełny, zamknięty krąg. Komisja i wydawnictwo powróciły tam gdzie zostały ongiś utworzone. Idea badań staruńskich, a więc dążność do ścisłego współdziałania badaczy reprezentujących w studiach nad czwartorzędem różne specjalności i metody pracy przetrwała zawirowania spowodowane przez wydarzenia polityczne, a nawet okazała się odporna na okoliczności towarzyszące zawieszeniu i odrodzeniu Polskiej Akademii Umiejętności. Wystawia to bardzo dobre świadectwo zespołowi ludzi, którzy swoje zainteresowania, dążność do dochodzenia prawdy



naukowej i wolę współdziałania ponad podziałami specjalizacyjnymi i organizacyjnymi przedkładają nad trudności dnia codziennego oraz zmieniające się (z reguły na niekorzyść) warunki finansowania badań i koniunkturalne układy.

### Literatura

- Alexandrowicz S.W. [1965]: *Wykładowca dr Eugeniusz Panow (1890–1958)*, Zesz. Nauk. AGH, 41.
- Alexandrowicz S.W. [1990]: *Problematyka badań czwartorzędu w tradycji Polskiej Akademii Umiejętności*, „Nauka Polska”, nr 3-4.
- Alexandrowicz S.W. [1991]: *Komitet Badań Staruńskich PAU – pierwszy ośrodek koordynacji badań czwartorzędu*, „Wszechświat”, 92 (11).
- Alexandrowicz S.W. [1995]: *Stan i zaawansowanie badań nad czwartorzędem Polski*, „Przegl. Geol.”, 43.
- Brzozowski S. (red.) [1974]: *Polska Akademia Umiejętności 1872–1952. Materiały sesji jubileuszowej – nauki lekarskie, ścisłe, przyrodnicze i o ziemi*, Wyd. Zakł. Nar. im. Ossolińskich, Wrocław.
- Dybiec J. [1993]: *Polska Akademia Umiejętności 1872–1952 PAU*, Wyd. Secesja, Kraków.
- Friedberg W. [1911]: *Poszukiwania paleontologiczne w Galicyi Wschodniej*, „Wszechświat”, 30 (49).
- Gerlach T. [1993]: *Konferencja z okazji 85-lecia znalezisk paleontologicznych w Staruni na Przedkarpaciu*, „Przegl. Geogr.”, 65.
- Hübner P. [1994]: *Siła przeciw rozumowi, losy Polskiej Akademii Umiejętności w latach 1939–1989*, PAU, Wyd. Secesja, Kraków.
- Łomnicki M.A. [1908]: *Wykrycie mamuta (*Elephas primigenius* Blum.) i nosorożca dyluwialnego (*Rhinoceros antiquitatis* Blum.) w Staruni (pow. Bohorodczański)*, „Kosmos”, 33.
- Łomnicki M.A. i in. [1914]: *Wykopaliska staruńskie*, Nakł. Muz. im. Dzieduszyckich, Kraków.
- Madeyska T. & Starkel L. [1984]: *Stan i perspektywy rozwoju badań czwartorzędu w Polsce*, „Nauka Polska”, 1.
- Nowak J., Panow E., Tokarski J., Szafer W. & Stach J. [1930]: *Drugi nosorożec z warstw dyluwialnych Staruni oraz charakter jego otoczenia*, PAU, Rozpr. Wydz. Mat.-Przyr., 70 – B-1.
- Piskurewicz J. [1998]: *Prima inter pares. Polska Akademia Umiejętności w latach II Rzeczypospolitej*, PAU, Kraków.
- Ralska-Jasiewiczowa M.M. & Starkel L. [1988]: *Record of the hydrological changes during the Holocene in the lake, mire and fluvial deposits*, „Folia Quaternaria”, 57.
- Rogała W. [1907]: *Przyczynek do znajomości dyluwialnych utworów Galicyi*, „Kosmos”, 32.
- Rühle E. [1952]: *Znaczenie utworów czwartorzędowych w gospodarce państwa*, Biul. Państw. Inst. Geol., 67.
- Skąpski J. [1990]: *Na drogach odrodzenia Polskiej Akademii Umiejętności*, „Nauka Polska”, nr 3-4.

- Starkel L. [1977]: *Holocen*, Państw. Wyd. Nauk., Warszawa.
- Starkel L. [1983]: *Progress of research in the IGCP – Project No. 158, Subproject A. Fluvial environment*, „Quaternary Studies in Poland”, 4.
- Staszic S. [1815]: *O ziemiurodzwie Karpatow i innych gor i rownin Polski*, Drukarnia Rządowa w Warszawie (reprint – Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1955).
- Środoń A. [1981]: *Karta do historii badań nad czwartorzędem Polski*, Biul. Inst. Geol., 321.
- Tokarski J. [1930]: *Nowe wykopaliska u stóp Karpat w Staruni*, „Wszechświat”, 1.
- Vialov O.S. [1966]: *Neogenovyje otłożenija Predkarpatskogo krajevogo progiba*, Geologija SSSR, 48/1.
- Zuber R. [1888]: *Atlas Geologiczny Galicji – tekst do zeszytu drugiego*, Wyd. Kom. Fizjograf. Akademii Umiejętności, Kraków.
- Żyłka R. [1962]: *VI Kongres Międzynarodowej Asocjacji Badań Czwartorzędu INQUA*, „Przegl. Geol.”, 10.

**Dyskusja nad referatem Stefana Witolda Alexandrowicza  
„Starunia jako symbol aktywności badawczej  
Polskiej Akademii Umiejętności”**

W dyskusji udział wzięli: *prof. A. Kleczkowski, prof. A. Śródka, prof. K. Kowalski, prof. H. Kubiak, prof. T. Gerlach i autor*. Poniżej przytoczone są teksty wystąpień *prof. K. Kowalskiego, prof. H. Kubiaka i prof. T. Gerlacha*.

*Prof. Kazimierz Kowalski*

Warto przypomnieć tu dalsze dzieje drugiego nosorożca ze Staruni. Przetrwał on bez większych strat okres drugiej wojny światowej i okupacji niemieckiej. Po wojnie, gdy Polska Akademia Umiejętności podjęła swoją działalność, zdecydowała się zmienić nazwę Muzeum Fizjograficznego na Muzeum Przyrodnicze, jako bardziej zrozumiałą. Muzeum uzyskało nowe lokale w budynku przy ulicy Sławkowskiej 17 i mogło także uzupełnić ekspozycję nosorożca ze Staruni jego szkieletem.

W 1953 roku Polska Akademia Umiejętności została pozbawiona możliwości działania na skutek przejęcia jej mienia przez tworzoną wówczas w Warszawie Polską Akademię Nauk. Przez pierwszy rok Muzeum działało pod niezmienną nazwą, ale pod zarządem PAN. W następnym roku dokonano jego podziału między organizowane wówczas i kierowane przez centralę PAN krakowskie placówki naukowe. Zbiory geologiczne przejął Instytut Geologii PAN, a zbiory botaniczne Instytut Botaniki PAN. Zbiory zoologiczne, a także kręgowce czwartorzędu łącznie z nosorożcem ze Staruni i bibliotekę podporządkowano Instytutowi Zoologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie jako jego oddział. W późniejszych latach oddział