

- 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

został podniesiony do rangi niezależnego zakładu, uzyskał odrębną administrację, a wreszcie zmienił nazwę na Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN.

W 1989 roku Polska Akademia Umiejętności podjęła swoją działalność. Okazało się, że akt przejęcia jej mienia przez PAN był niezgodny nawet z obowiązującym wówczas prawem. Polska Akademia Umiejętności odzyskała więc swoje budynki, a następnie także ruchomości i bibliotekę.

Po pertraktacjach na temat innych składników majątku PAN ustalono, że zbiory dawnego Muzeum Przyrodniczego (a więc i nosorożec ze Staruni) są nadal własnością Polskiej Akademii Umiejętności.

W tym samym czasie PAN przekazała swym placówkom na własność ich majątek ruchomy. Rozmowy między PAU i odnośnymi placówkami nie zostały jeszcze ukończone. Wydaje się celowe, aby zbiory przyrodnicze PAU pozostały w placówkach PAN jako depozyt, pozostając oczywiście własnością Polskiej Akademii Umiejętności.

Na marginesie referatu chciałbym wspomnieć, że przed kilkunastu laty powstała Europejska Asocjacja Paleontologiczna, która zajmuje się m.in. zabezpieczeniem znalezisk paleontologicznych w Europie. Asocjacja wydała w ubiegłym roku książkę *Europäische Fossilagerstätten*, zawierającą opisy najciekawszych stanowisk paleontologicznych naszego kontynentu. Książka ukazała się również w wydaniu włoskim, a ma wyjść także po francusku i angielsku. Jako jedyne stanowisko plejstocieńskie opisano w niej Starunię.

Prof. Henryk Kubiak:

Niemal w przeddzień wyjazdu do Lwowa w 1992 roku na międzynarodową konferencję na temat znalezisk w Staruni odwiedził mnie Pan Jerzy Nowak (znakomity aktor scen krakowskich) i wręczył mi szereg fotografii dotyczących m.in. wydobycia tzw. drugiego nosorożca staruńskiego. Zdjęcia te okazały się niezwykle cenne, gdyż nie było ich w zbiorach archiwalnych. Dlatego też jeszcze raz publicznie dziękuję Panu Jerzemu Nowakowi za przekazanie tych fotografii. Pan Jerzy Nowak jako młody chłopiec był obecny w czasie wydobywania w 1929 roku nosorożca w Staruni, ponieważ jego ojciec, dr Jerzy Nowak, był wówczas starostą powiatu w Bohorodczanach.

Powszechnie cytuje i opisuje się w rozmaitych pracach naukowych, popularno-naukowych i podręcznikach okaz nosorożca włochatego (*Coleodonta antiquitatis*) ze Staruni, który został znaleziony w 1929 roku i jest przechowywany w Muzeum Przyrodniczym Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN w Krakowie. Jest to zresztą jedyny na świecie, niemal całkowicie zachowany przedstawiciel tego wymarłego gatunku. Natomiast mało wspomina się o pierwszych znaleziskach staruńskich z 1907 roku.

Dzisiaj wiadomo, że w Staruni, w kopalni wosku ziemnego, znaleziono szczątki czterech nosorożców i jednego mamuta na głębokości od 12 do 18 m, w „zagłębieniu” o przekroju 5 x 10 m. Obecnie trwają dalsze badania nad ustaleniem wieku (metodą ^{14}C) tzw. pierwszego i trzeciego nosorożca oraz mamuta. Przeprowadzane są również badania nad sekwencją DNA oraz dokonywana jest analiza wosku ziemnego, który stanowił jeden z czynników, jakie zakonserwowały tkanki miękkie (niezwykle rzadki przypadek) znalezionych szczątków.

Prof. Tadeusz Gerlach

Dla uzupełnienia historii i ważności odkryć staruńskich pragnę zdemontować kilka przeźroczy, wykonanych 7 października 1992 roku, ilustrujących rzeźbę terenu, na którym dokonano znalezisk paleontologicznych. Wieś Starunia, gdzie głębiocono szyby za woskiem ziemnym, w których w latach 1907 i 1929 wykopano wyjątkowo dobrze zachowane szczątki dużych ssaków, jest położona w dolnej części doliny Wielkiego Łukawca, prawobrzeżnego dopływu Bystrzycy Sołotwińskiej. W dolinie tej wyróżniają się dwa odcinki: dolny o ogólnym przebiegu południkowym przecinający się sfałdowane, ilasto-piaszczyste utwory miocenijskie, w tym ility solonośne, i górny o równoleżnikowym kierunku, do którego głębokimi dolinami spływają od południa wody z wysokich garbów Wielkiej Hygi (704 m), Horgijenki (731 m) i Krepny (715 m n.p.m.), zbudowanych z piaskowców i łuków menilitowych górnego eocenu i oligocenu.

W środkowej części odcinka południkowego, na tzw. „Ropyszczu”, powyżej zabudowań wsi Starunia, dno doliny znajduje się na wysokości 402 m n.p.m.) Jest ono otoczone od zachodu i od wschodu garbami o wysokości 512 m (Pasowisko) i 579 m n.p.m. (Bzowacz). Szerokie na około 300 m dno doliny zajmują dwie równiny terasowe o wysokościach 1,5 i 3,5–4,0 m. Na znacznej długości powierzchnię terasy wyższej nadbudowują hałdy ziemi wydobytej z szybów kopanych tu za woskiem ziemnym. Wysokość hałd wynosi około 5 m. Obok nich na równinie terasowej w kilku małych zagłębieniach występują naturalne wycieki ropy naftowej, tworząc bagienka. Z lewej strony koryta Wielkiego Łukawca, przy krawędzi z terasą wyższą, u wylotu małego parowu w latach 80. pojawił się mały wulkan błotny o średnicy kilkunastu metrów. Jest on ciągle czynny, a wypływający z niego materiał ilasto-piaszczysty tworzy tarczowate nabrzemie.