

SCIENTIFIC ACTIVITY OF SŁAWOMIR MIKLASZEWSKI IN THE 100TH ANNIVERSARY OF HIS BIRTH

On November 11, 1974 there falls the centenary of the birth of Sławomir Miklaszewski, a great Polish pedologist and one of the most prominent pedologists on the world-wide scale, who contributed to a considerable extent to the development of soil science as a separate discipline. A proper evaluation of his scientific activity is particularly suitable at present, as in 1974 in the USSR the Congress of International Pedologic Society, one of the initiators of which was just Sławomir Miklaszewski, is to be held. On this occasion it is worthwhile to remind that Miklaszewski took an active part at international pedologic congresses as well as to stress his scientific contribution to the works of the International Pedologic Society. At the international pedologic congresses, held in turn in different countries, he delivered original reports on fundamentals of systematics of soils, their classification and cartography representing the Polish pedologic science. He attended in 1909 the 1st International Congress of Soil Scientists in Budapest, where he presented the *Soil Map of the Kingdom of Poland* in the scale of 1:1 500 000. In the same year he carried out investigations of the soils of arid desert climate in the Sahara territory, while studying on the way also the soils of Italy, Spain and southern France. In 1910 he took part at the IIrd International Congress of Soil Scientists in Stockholm, where he delivered the report entitled *Les types des sols et leurs importances* as well as studied the Scandinavian soils. In 1922 he took part as the representative of Poland and the delegate of the Polish Ministry of Agriculture at the IIIrd International Congress of Soil Scientists in Prague, where he delivered the report entitled *Contribution à la con-*



naissance des sols nommé "Rendzinas."

In 1924 he attended the IVth International Pedological Congress in Roma, as an official representative of Poland, at which he delivered several reports concerning classification and cartography of soils. He presented also the coloured *Map of Polish Soils* in the scale of 1:1,000,000 made by himself.

In 1926 he was elected member of the Czechoslovak Academy of Agriculture in Prague. In 1927 he was invited to take part at the works of the Editorial Committee of the Russian pedologic journal *Poczwo-wiedzenie*.

At the International Pedological Congress held in 1927 in Washington, Miklaszewski was a leading Polish representative. At this Congress he was elected member of the Main Committee of the International Pedologic Society. While taking an active part at the Congress' works he presented the *Soil Map of Poland* and *Soil Map of Lithuania* in the scale of 1:1,500,000 and delivered the report *The pedological standpoint in soil science*.

In 1930 Miklaszewski attended the International Pedological Congress in the USSR and in 1935 in England, where he delivered the report *Rémarques pédologiques*.

In 1938 he was invited to be a member of the Editorial Committee of the journal *Soil Science*. Shortly before his death he was invited to be a honourable chairman of the International Pedological Congress held in 1950 in Amsterdam.

The enormous merits of Sławomir Miklaszewski in the soil science development may be fully estimated only today, when the comparative scale between his scientific achievements and those of the most prominent soil scientists of the last 25 years can be made. His considerable scientific output of the 50-year period of an intensive research work consists of scientific monographs, cartographic works, dissertations, manuals and scientific reports.

His monographic works comprise wide studies mainly of Polish soils in particular country regions, containing detailed physiographic data, description of morphologic structure of soils and analyses results. In the monographs on the investigation objects of different size the author presented in every detail the genesis of parental rocks and the soils developed from them as well as their agricultural utilization possibilities. In these works his main conception of soil types, reported as early as 1910 in Stockholm and in 1924 in Rome, can be traced. The author distinguishes soil types as certain individuals, forming under influence of the prevailing factors. The soil types, separated in such a way as classification units, are comprised by large soil groups, which in their

turn constitute soil-forming types characteristic for definite vegetation-climatic zones. The author represents the opinion that the establishment, first of all, of soil types as separate individuals is necessary for solution of the detailed soil classification. Particular soil monographs of minor and major objects, worked out personally by the author, served him as a basis for publication of a number of synthetic works under the common title *Soils of Poland*. Particularly the third, jubilee edition of 1930 of the *Soils of Poland* is of an enormous scientific and didactical value. It is a wide work (638 pages), richly illustrated, containing the analysis results and a detailed characteristics of particular soil types from their agricultural utilization point of view. This book is supplemented by the coloured *Soil Map of Poland* in the scale of 1:1,500,000 worked out by the same author and published separately in 1927.

His view upon the soil genesis presents Miklaszewski in the manual *Development and Formation of Soil*, issued in 1922 as a volume of the *Practical Encyclopaedia of Agriculture*. In this work he gives a detailed characteristics of particular soil-forming media as well as both soil-forming and soil development factors, while basing on the presumption that soil is at the same time bulk and medium and a geophysical formation depending on a greater or lesser extent on climatic factors and plant cover. It ought to be stressed that Miklaszewski describing in the above work basic soil-forming processes represents not only the Russian genetic pedologic school, but also his own point of view. In the soil types distinguished by himself, he perceives individual features, depending, among other things, on parental rock properties. He appropriately estimates the achievements of the Russian pedologists: Dokuchayev, Sibirtsev, Glinka and Williams, to which he refers while characterizing the soil-forming factors.

The outline of preliminary classification of Polish soils is presented by Miklaszewski in his following works *Soils of Poland's Territories* (Ist edition from 1906, II edition from 1912), *Soils of Poland* (Ist, IInd and IIIrd edition), *Recognition of Soils in Poland* (Ist, IInd and IIIrd edition), *Outline of Pedology* (edition from 1946). The classification is right original, what is evident from its very name, as it does not comprise soils of the whole world, although the classification units distinguished by the author can be, as he states, used also in other soil classification systems. He divides all soils into three basic sections, viz.: I—Silicate soils, II—Calcic soils and III—Humus soils. In the Ist section of silicate soils the following groups are distinguished: sands, podzols, loesses, river alluvial soils and loams.

The detailed description of soils belonging to this section is based

either on parent rock origin of the soils or on stratigraphy of their profiles and partly on their mechanical composition.

In the IInd section of calcareous soils there are distinguished the group of carbonates including rendzinas developed from limestones, marls and dolomites of various geological formations as well as the group of sulphates, to which rendzinas developed from Tertiary gypsums belong. The division of soils belonging to the section II is based mainly on petrographic and chemical criteria. In the section III of humus soils the group of steppe soils with proper and degraded chernozems and the group of black earths, comprising excessively moistened black soils, mucks and peats, are distinguished. This section includes the steppe and swamp soil types. The soil classification according to Miklaszewski was generally used in practical classification works in Poland in the interwar period. The above classification is not only of historical value at present; it ought to be kept in mind that the *Systematics of Polish Soils* worked out by the Polish Pedological Society, although based on other principles, refers in some soil classes, and particularly in the class of calcareous soils to the Miklaszewski's conception.

Numerous cartographic works, and principally soil maps of Poland in smaller scales, presented by Miklaszewski at the international pedological congresses, constituted pioneer works, executed with perfect knowledge of geological structure of this country. Marking by Miklaszewski on the soil maps of Poland certain geological formations, comprising the distinguished soil types, deserve particular appreciation.

To greater merits of Miklaszewski belongs the organization of the Pedological Division at the Industry and Trade Museum, with a great collection of soil monoliths. This scientific institution is also closely connected with his highly appraisable pedagogic activity. In 1905 he begins to lecture at the Agronomic Faculty, Rontaler's School, in 1906-1919 he is a lecturer at the Agronomic Faculty of the Society of Scientific Courses (the today Warsaw Agricultural University). In 1919 he is a lecturer of pedology at the Faculties of Engineering and Geodesy, Warsaw Technical University, organizing at the time the Department of Pedology. He is also an author of lectures for the Staszic Agronomic Courses.

A particular recognition deserves vivid activity of Miklaszewski in the scientific life of the postwar period. In 1946 he was elected honourable president of the Polish Pedological Society. He participated at the works of particular commissions of the Polish Pedological Society, first of all, the Commissions on Classification, Nomenclature and Cartography of Soils; took soil monoliths for the Pedologic Division of the Industry and Trade Museum. He also participated at collective pedological works

in the country territory in connection with the Soil Map of Poland in the scale of 1:1,000,000 made by the Polish Pedological Society. Miklaszewski continued his scientific activity up to the last moments of his life.

After the above short description of the totality of scientific work of Sławomir Miklaszewski it is worth-while to reflect, which of the achievements of his 50-year scientific career influenced the modern trends in soil science. While defining soil as a geophysical formation modified under influence of soil-forming processes, Miklaszewski stressed the role of parent rock and its geological structure in the soil-forming process. In addition he drew attention to the fact that the soil type is a resultant of action on parent rock of various factors, one of which becomes predominating as a so-called overpowering factor. In the *Systematics of Polish Soils* worked out by the Polish Pedological Society, the key idea of Miklaszewski concerning typological classification of soils finds its reflection. The soils distinguished by the PSSS as separate varieties, depending on geological origin of parent formations, are joined together in definite types according to the prevailing soil-forming process, while the classes comprising soils of different types and subtypes answer in some sense the soil types distinguished by Miklaszewski. The classification of Polish soils after Miklaszewski, which the author himself determines as preliminary one, constituted for the Commissions on Nomenclature, Classification and Cartography of Soils of the Polish Pedological Society a starting point for working out soil systematics based on genetic and similarly petrographic foundations.

The group of sands distinguished by Miklaszewski in the section of silicate soils corresponds with the "Arenosols" group adopted at present by the FAO in the legend to Soil Map of Europe in the scale 1:1,000,000, while the group of clays—with the FAO group of „Vertisols" or the type of "Pelosols" after Mückenhausen. It ought to be particularly stressed that distinguishing by Miklaszewski a separate group of calcic soils and their further division into various rendzinas depending on origin of limestone or sulphate rocks finds its reflection not only in the soil systematics of Poland, but also in those of many other countries. The notion of *rendzina* was popularized by Miklaszewski. Also his merit is introduction of the Polish term *rendzina* into the international pedologic nomenclature.

It is difficult at present to agree with the view of Miklaszewski that on the Poland's territory typical podzols are forming from boulder loams and silty formations. It ought to be kept in mind, however, that in the period when he worked out his soil systematics of Poland as well as in the first postwar years the podzolic soils according to many authors

constituted a large typological unit, by which both leached soils corresponding with soils lessivés distinguished at present in Poland and proper podzolic soils are comprised. The structure and properties of soil profiles and the key for determining Polish soil types—contained in the *Recognition of Soils in Poland* by Miklaszewski constitute also today an appropriate basis for recognition of soils, they require only a commentary in view of the changed soil nomenclature.

On the whole it can be stated that all the works of Miklaszewski have lost none of their immediate interest, as they are based on genetic and petrographic foundations. In the course of the last 25 years from the Miklaszewski's death the pedology advanced very far in connection with application of modern research methods in this discipline; non the less, the personality of Sławomir Miklaszewski as a prominent scientist with a profound knowledge of natural sciences and one of the pedologists most meritorious on the international scale will remain in the memory of posterity for ever.

Franciszek Kuźnicki

О НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛАВОМИРА МИКЛЯШЕВСКОГО В СТОЛЕТИЕ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

Резюме

В 1974 году приходится столетняя годовщина для рождения Славомира Микляшевского — знаменитого польского почвоведом и одного из самых выдающихся почвоведов в мировом масштабе. Его научный вклад в труды Международного почвоведческого общества очень значительный. В период своей 50-летней научной деятельности Славомира Микляшевского, с 1899 по 1949 гг., он принимал активное участие во всех международных почвоведческих конгрессах, зачитывая доклады по основам систематики почв, их классификации и картографии и представляя одновременно собственноручно составленные карты почв Польши (в масштабе 1:1 000 000 и 1:1 500 000) и Литвы (1:1 500 000). Это были пионерские картографические труды, проведенные с превосходным знакомством геологического строения исследуемых площадей.

Микляшевски был одним из наилучших знатоков почв Польши с точки зрения как земледельческого использования так и их минерального, гранулометрического и химического состава, с одновременным отмечением значения геологического строения материнских формаций. Он исследовал почвы Скандинавии, Венгрии, Италии, Алжира, а также значительной части территории Сахары, Орана, Испании и южной Франции.

Микляшевски был членом главного комитета Международного почвоведческого общества (состоящего из 5 человек). В качестве члена-основателя Общества он принимал также участие в работах специальных комиссий, в первую очередь таких, как „Номенклатура и классификация почв”, „Картография

почв” и „Химия почв”. Он был членом редакционных комиссий почвоведческих профессиональных журналов, таких, как „Почвоведение” и „Soil Science”.

В конце 1948 года, коротко перед кончиной, он получил приглашение взять на себя обязанности почетного председателя Международного почвоведческого конгресса в Амстердаме.

В его многочисленных монографических трудах, важнейшим из которых является „Почвы Польши”, можно проследить основную концепцию типов почв рассматриваемых как определенные индивиды образующиеся под влиянием преобладающих факторов. Выделенные таким образом почвы входят в состав почвообразовательных типов характерных для определенных растительно-климатических зон.

Разработанная им „Временная классификация почв Польши” совершенно оригинальная. В ней почвы разделены на три основные части:

- I — силикатные почвы,
- II — известковые („кальциевые”) почвы,
- III — гумусные почвы.

Микляшевски определяя почву как геофизическую формацию преобразованную под воздействием почвообразовательных факторов, подчеркнул роль материнской породы и ее геологического строения в почвообразовательном процессе. Выделенная им в части силикатных почв группа песков отвечает выделенной в последнее время ФАО в пояснении к карте почв Европы в масштабе 1:1 000 000 группе „Ареносольс”, а группа илов — выделенной ФАО группе „Вертисольс”, или по Мюккенгаузену типу „Пелосольс”. При этом следует особенно сильно подчеркнуть, что выделение Микляшевским известковых почв в особую часть и их дальнейшее деление на разные „рендзины” в зависимости от геологического происхождения известковых или сульфатных почв, находит свое отражение не только в систематике почв Польши, но и в систематике почв ряда других стран. Понятие „рендзины” популяризовано Микляшевским. Введение польского термина „рендзина” в международную почвоведческую номенклатуру является его заслугой.

В общем следует констатировать, что все труды Микляшевского не потеряли своей актуальности до сегодняшнего дня, поскольку они основываются на генетических и петрографических предпосылках. В течение последних 25 лет от его смерти почвоведческая наука продвинулась значительно вперед благодаря применению новых исследовательских методов. Тем не менее в памяти потомства останется навсегда личность Славомира Микляшевского как выдающегося ученого с глубоким знакомством естественных наук и одного из наиболее заслуженных в мировом масштабе почвоведов.

Францишек Кузницки

L'ACTIVITÉ SCIENTIFIQUE DE SŁAWOMIR MIKLASZEWSKI
À L'OCCASION DU CENTIÈME ANNIVERSAIRE DE SA NAISSANCE

Résumé

C'est en 1974 qu'on célébrera le centenaire de la naissance de Sławomir Miklaszewski — grand pédologue polonais et un des plus éminents pédologues du monde. Son apport scientifique dans les ouvrages de la Société Internationale Pédologique est très grand.

Du cours de 50 ans de son travail scientifique à partir de 1899 jusqu'à 1949 il a pris une part active à tous les congrès pédologiques en y donnant des conférences concernant la base du système des sols, leur classification et cartographie présentant en même temps des cartes de sols (faites par lui-même) celles du Royaume Polonais et de la Pologne (à l'échelle de 1 : 1.000.000 et 1.500.000) et aussi la carte de sols de Lithuanie (1 : 1.500.000).

C'étaient des oeuvres cartographiques tout à fait nouvelles faites avec une connaissance parfaite de la structure géologique des terrains examinés.

Il a été l'un des meilleurs érudits et connaisseurs de sols de Pologne au point de vue de leur structure morphologique, d'utilisation agricole et de composition minérale, granulométrique et chimique, soulignant toujours l'importance de l'âge et de la formation géologique des roches maternelles.

Il a examiné les sols de Scandinavie, de Hongrie, d'Italie, d'Algérie et d'un terrain considérable de Sahara, d'Oran, d'Espagne et du sud de la France. Il a été membre du Comité principal (composé de 5 personnes) de la Société Internationale de Pédologie. En qualité de membre-fondateur de la Société Internationale de Pédologie, il assistait aux travaux des commissions spéciales et surtout de la «Nomenclature et classification des sols», «Cartographie des sols» et «Chimie des sols.» Il a été membre des comités de rédaction des revues pédologiques «Potchovvedenye» et «Soil Science.» A la fin de 1948, peu de temps avant sa mort, il a reçu une invitation à présider honorablement au Congrès International de Pédologie à Amsterdam.

Parmi ses nombreuses oeuvres monographiques, la plus importante est l'oeuvre «Sols de Pologne», dont la conception principale se révèle celle des types de sols comme de certains individus qui se forment sous l'influence des facteurs puissants. Les sols ainsi distingués sont renfermés dans des types pédogénétiques qui caractérisent certaines zones végétales-climatiques.

«Précis de la classification provisoire des sols de Pologne» rédigé par S. Miklaszewski est par excellence original. L'auteur divise les sols en trois groupes fondamentales:

- I — Sols à silicates,
- II — Sols calcimorphes,
- III — Sols à humus (humiques).

Miklaszewski, en définissant le sol comme une formation géologique transformée sous influence des facteurs pédogénétiques, a souligné le rôle de la roche maternelle son caractère pétrographique et sa formation géologique dans un processus pédogénétique. Le groupe de sables distingué par lui sous la rubrique sols à silicates correspond à celui distingué à présent par FAO dans la Carte de Sols d'Europe (1 : 1.000.000). «Arenosols» et le groupe de sols d'argile correspondent à celui de «Vertisols» distingué à présent ou bien au type «Pelosols» d'après Mückenhausen.

Il faut accentuer bien fort que la distinction par Miklaszewski d'une division isolée des sols calcimorphes et leur répartition en différentes rendzines selon l'origine géologique des roches calcaires ou sulfuriques a une répercussion pas non seulement dans le système des sols de Pologne, mais aussi dans ceux des sols d'autres pays. La notion rendzine a été popularisée par Miklaszewski. L'introduction du terme polonais «rendziny» à la nomenclature internationale pédologique est son mérite.

En général il faut constater que tous ses oeuvres n'ont rien perdu de leur actualité, car ils s'appuient sur les principes génétiques et pétrographiques.

Pendant les derniers 25 ans après la mort de S. Miklaszewski la pédologie

a beaucoup avancé par suite de l'application dans cette science de nouvelles méthodes de recherches.

Dans la mémoire de la postérité, Miklaszewski restera toujours un savant éminent dans le domaine des sciences naturelles et au forum des pédologues internationaux.

Franciszek Kuźnicki

UBER DIE FORSCHUNGSTÄTIGKEIT VON SŁAWOMIR MIKLASZEWSKI IN SEINEM 100-EN GEBURTSJAHR

Zusammenfassung

Im Jahre 1974 fällt das 100-jähriges Geburtsjubiläum von Sławomir Miklaszewski, des berühmten polnischen Bodenkundlers und eines der hervorragendsten Bodenkundler im Weltmasstab. Sein wissenschaftlicher Beitrag zu den Arbeiten der Internationalen Bodenkundlichen Gesellschaft ist sehr gross. In der Periode der 50-jährigen Arbeit von Sławomir Miklaszewski, seit 1899 bis 1949, nahm er an allen internationalen bodenkundlichen Kongressen teil, indem er die Vorträge zum Thema der Systematik, Klassifikation und Kartographie der Böden vorlas und gleichzeitig die eigenhändig ausgeführten Bodenkarten des Königiums Polen und des Polnischen Staates (im Masstab 1:1 000 000 und 1:1 500 000) sowie die Bodenkarte Litauens (1:1 500 000) darstellte. Das waren kartographische Pionierarbeiten ausgeführt mit ausgezeichnetem Kenntnis der geologischen Struktur untersuchter Gebiete.

Miklaszewski war ein der besten Kenner der Böden Polens vom Gesichtspunkt sowohl landwirtschaftlicher Nutzung als auch mineralischer, granulometrischer und chemischer Zusammensetzung derselben, beim gleichzeitigen Hervorheben der Bedeutung des Muttergesteines der Böden. Er untersuchte die Böden Skandinaviens, Ungarns, Italiens, Algeriens sowie eines wesentlichen Teiles von Sahara, Oran, Spanien und Südfrankreich.

Er war ein Mitglied des Hauptkomitees (5 Mann) der Internationalen Bodenkundlichen Gesellschaft. Als ein Gründer der IBG nahm er auch in der Arbeit der Spezialkommissionen, in erster Linie der Kommission für „Nomenklatur und Systematik der Böden“, „Bodenkartographie“ und „Bodenkundliche Chemie“, teil. Er war ein Mitglied des Redaktionskomitees der bodenkundlichen Fachzeitschriften, wie „Potschwowedenje“ und „Soil Science“. Am Ende des Jahres 1948, kurz vor seinem Tod, wurde er zum Ehrenvorsitzenden des Internationalen Bodenkundlichen Kongresses in Amsterdam eingeladen.

In seinen zahlreichen monographischen Arbeiten, von welchen zu den wichtigsten die Arbeit „Die Böden Polens“ gehört, kann man seine Hauptkonzeption der Böden als ob gewisser Individuen, die sich unter dem Einfluss der vorherrschenden Faktoren bilden, nachspüren. Die auf diese Weise abgesonderten Böden werden in die für bestimmte Pflanzen- und Klimazonen charakteristische bodenbildenden Type hineingeschlossen.

Der von ihm bearbeitete „Grundriss der vorläufigen Klassifikation der Böden Polens“ ist durchaus originell. In ihm wurden drei Hauptteile von Böden abgesondert, und zwar:

I — Silikatböden,

II — Kalkböden („Kalzimorpische Böden) und,

III — Humusböden.

Indem Miklaszewski den Boden als eine unter dem Einfluss der bodenbildenden Faktoren umgewandelte geophysikalische Bildung betrachtete, unterstrich er die Rolle des Muttergesteins und dessen geologischer Struktur im bodenbildenden Prozess. Die von ihm im Teil der Silikatböden abgesonderte Gruppe von Sanden entspricht der zur Zeit durch die FAO in der Erläuterung zur Bodenkarte Europas im Masstab 1 : 1 000 000 angenommene Gruppe von „Arenosols“ und die Gruppe von Tönen — der durch die FAO abgesonderten Gruppe von „Vertisols“ bzw. dem „Pelosols“ — Typ nach Mückenhausen.

Man muss besonders stark betonen, dass die Absonderung durch Miklaszewski von Kalkböden und weitere Einteilung derselben auf verschiedene „Rendzinas“, je nach der geologischen Herkunft der Kalk- bzw. Sulfatgesteine, nicht nur in der polnischen Bodensystematik, sondern auch in dieser der vielen anderen Länder ihre Abspiegelung findet. Der „Rendzina“-Begriff wurde durch Miklaszewski popularisiert. Die Einführung des polnischen Terminus „Rendzina“ in die internationale bodenkundliche Nomenklatur ist eben ihm zu verdanken.

Im allgemeinen kann man feststellen, dass alle seine Arbeiten bisher an ihrer Aktualität nichts verloren haben, weil sie sich auf genetischen und petrographischen Grundlagen stützen. Im Laufe der letzten 25 Jahre nach seinem Tod hat die Bodenkunde im Zusammenhang mit der Einführung neuer Untersuchungs methoden in diese Disziplin, weit fortgeschritten, nichtdestoweniger bleibt die Persönlichkeit von Sławomir Miklaszewski als eines hervorragenden Wissenschaftlers mit ausgezeichneter Kenntnis der Naturwissenschaften und eines der im internationalen Masstab aussergewöhnlich verdienten Bodenkundler im Gedächtnis der Nachkommenschaft für immer.

Franciszek Kuźnicki

O DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ SŁAWOMIRA MIKLASZEWSKIEGO W SETNĄ ROCZNICĘ JEGO URODZIN

Streszczenie

W roku 1974 mija sto lat od urodzin Sławomira Miklaszewskiego — wielkiego gleboznawcy polskiego i jednego z najwybitniejszych gleboznawców w skali ogólnoświatowej. Jego wkład naukowy w prace Międzynarodowego Towarzystwa Gleboznawczego jest bardzo duży. W okresie pięćdziesięcioletniej pracy naukowej (od 1899 do 1949 r.) brał On czynny udział we wszystkich międzynarodowych kongresach gleboznawczych, wygłaszając referaty z zakresu podstaw systematyki gleb, ich klasyfikacji i kartografii, przedstawiając jednocześnie wykonane własnoręcznie mapy gleb Królestwa Polskiego i mapy gleb Polski (w skalach 1:1 000 000 1:1 500 000) oraz mapę gleb Litwy (1:1 500 000).

Były to pionierskie opracowania kartograficzne, wykonane z doskonałą znajomością budowy geologicznej badanych obszarów.

Był jednym z najlepszych znawców gleb Polski z punktu widzenia ich użytkowania rolniczego, budowy morfologicznej oraz składu mineralnego, granulometrycznego i chemicznego, podkreślającym jednocześnie znaczenie formacji geologicz-

nej utworów macierzystych. Badał gleby Skandynawii, Węgier, Włoch, Algierii oraz znacznych obszarów Sahary, Oranu, Hiszpanii i południowej Francji.

Był członkiem pięciocobowego Głównego Komitetu Międzynarodowego Towarzystwa Gleboznawczego. Jako członek-założyciel Międzynarodowego Towarzystwa Gleboznawczego brał również udział w pracach komisji specjalnych, a głównie Nomenklatury i Klasyfikacji Gleb, Kartografii Gleb oraz Chemii Gleb. Był członkiem komitetów redakcyjnych pism gleboznawczych „Poczwowiedienije” oraz „Soil Science”. W końcu 1948 r. tuż przed zgonem otrzymał zaproszenie do objęcia honorowego przewodnictwa Międzynarodowego Kongresu Gleboznawczego w Amsterdamie.

W licznych Jego opracowaniach monograficznych, z których najważniejszym jest dzieło „Gleby Polski”, przebijają główna koncepcja typów gleb jako pewnych indywidualów-osobników, które kształtują się pod wpływem przemożnych czynników. Wyodrębnione w ten sposób gleby mieszczą się w typach glebotwórczych, charakterystycznych dla pewnych stref roślinno-klimatycznych.

Opracowany przez Niego „Zarys klasyfikacji prowizorycznej gleb Polski” jest na wskroś oryginalny. Dzieli on gleby na 3 zasadnicze działy:

- I. Gleby krzemianowe,
- II. Gleby wapniowcowe,
- III. Gleby próchnicowe.

Miklaszewski definiując glebę jako utwór geofizyczny, przeobrażony pod wpływem czynników glebotwórczych, podkreślił rolę skały macierzystej i jej formacji geologicznej w procesie glebotwórczym. Wyróżniana przez Niego w dziale gleb krzemianowych grupa piasków odpowiada wyróżnianej obecnie przez FAO w legendzie do mapy gleb Europy w skali 1:1 000 000 grupie „aerosols”, a grupa iłów — wyróżnianej przez FAO grupie „vertisols” lub według Mückenhausena — typowi „pelosols”.

Należy bardzo mocno podkreślić, że wyróżnienie przez Miklaszewskiego osobnego działu gleb wapniowcowych i dalszy ich podział na różne rędziny w zależności od pochodzenia geologicznego skał wapiennych lub siarczanowych znajduje swoje odbicie nie tylko w systematyce gleb Polski, ale również w systematyce gleb szeregu krajów. Pojęcie rędziny zostało spopularyzowane przez Miklaszewskiego. Wprowadzenie polskiego terminu „rędziny” do międzynarodowej nomenklatury gleboznawczej jest Jego zasługą.

Ogólnie należy stwierdzić, że wszystkie Jego prace nie straciły nic ze swej aktualności, ponieważ opierają się na genetycznych i petrograficznych założeniach. W ciągu ostatnich 25 lat od Jego śmierci gleboznawstwo posunęło się ogromnie naprzód w związku z zastosowaniem w tej nauce nowych metod badawczych, ale w pamięci potomnych pozostanie On na zawsze jako wybitny uczyony o głębokiej znajomości nauk przyrodniczych i jeden z najbardziej zasłużonych gleboznawców na arenie międzynarodowej.

Prof. dr Franciszek Kuźnicki
Laboratorium Gleboznawstwa
Institutu Geodezji Gospodarczej P.W.
Warszawa, plac Jedności Robotniczej 1

Franciszek Kuźnicki

