

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA

VOL. XXXI/XXXII, 1

SECTIO AA

1976/1977

PROFESSOR DR WŁODZIMIERZ HUBICKI

(1914—1977)

On the 11th July 1977, full Professor Dr Włodzimierz Hubicki died suddenly. He was an outstanding scientist of chemistry and a historian of sciences, meritorious for the development of the Maria Curie-Skłodowska University and the uptodate editor of section AA of *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*. He devoted the whole of his life to science.

Prof. Dr Włodzimierz Hubicki was born on the 31st January 1914 in Borysław. He was the son of Ludwik Hubicki, an engineer in a petroleum-mine, and Maria née Ciszewska, a teacher. During the years 1920—1932 he attended the H. Sienkiewicz Grammar School in Cracow. In 1932 he passed his matriculation examination and enrolled as a student in the Chemistry Section of the Jagiellonian University in Cracow. Having to fend for himself, he earned his living by giving tuition to others and undertook chemical practices. During the last two years of his studies he was the holder of a state scholarship. He took active participation in works of the Jagiellonian University Students Chemistry Circle of which he was the chairman.

In 1938 he finished his Master's Thesis entitled *The Application of Mercurous Nitrate for the Quantitative Determination of Selenites and Seleniates* [1] which was written under the guidance of Prof. Dr T. Estreicher and passed the required diploma examinations. As the Master of Philosophy he was immediately engaged as an assistant to Prof. T. Estreicher who held the I Chair of Chemistry at the Jagiellonian University where he soon undertook his own research on the phase equilibrium in the alloys of tin, lead and thallium which was the basis of his Doctoral Dissertation.

He officially stopped his work on the 6th of November 1939, at the time when the Cracow University was closed by the Hitler invaders. However, in reality he stayed in the lonely Chemistry Institute at No. 2. Olszewski Street, taking advantage of the library and still making experimental measurements for his doctoral dissertation [211]. He was unable

to take part in the 1939 September Campaign as he was neither mobilized nor a trained reservist.

In April 1941 he started to work as a teacher of physics and chemistry at a technical school in Wieliczka. In December, 1941 he married Krystyna Kaban-Korska and commenced work at a Chemotechnical School in Cracow. In July, 1943 he passed his examination for a doctor's degree before a Secret Commission of the Jagiellonian University which was made up of Professors: T. Estreicher (promotor), K. Dziewoński, K. Zakrzewski and the Dean Z. Zawirski. On obtaining his Doctor's Degree of Chemical Science he was immediately engaged as a lecturer of inorganic chemistry at the Jagiellonian University's conspiracy study groups in the academic years 1943/44 and 1944/45 until the moment of the liberation of Cracow in April 1945 [211].

During the first two years of the liberated Polish People's Republic Dr W. Hubicki worked as an assistant lecturer at the Jagiellonian University and at the College of Agriculture and Forestry in Cracow. Furthermore, he was still a lecturer of chemistry for the Society of Workers' Universities. During his activities as an assistant he elaborated together with A. Pasternak a textbook on the analysis of qualitative chemistry with an introduction to semimicroanalysis, which was a novelty at that time in Poland. This textbook was reprinted three times [171, 172, 176].

On the 1st October 1947, Dr W. Hubicki was appointed as an assistant Professor to the Chair of Inorganic Chemistry of the UMCS in Lublin, in which there was only organized a simple laboratory for students practical exercises (at this newly created, after the war University). As the head of the institute he undertook extremely energetic endeavours to create appropriate conditions for scientific research. In result, after only a few months he commenced potentiometric and conductometric measurements on the mechanism reactions occurring during the precipitation of difficultly dissolved salts, mainly phosphates and arsenates of the heavy metals: Pb, Al, Fe, Ce, Co, Ni, Cu, Cr, Ag, ZrO, Th and La. He drew attention to a series of interesting phenomena which he appropriately interpreted [4—10].

In 1949 he finished his thesis (to qualify as an Associate Professor) entitled, *The Structure of Orthophosphoric Ion in the Light of Phenomena Occurring during the Precipitation of Phosphates* [11]. In this paper he presented evidence that the cause of his previously discovered abilities of chemisorption of some tribasic phosphates of heavy metals is to be found in the form of orthophosphate ion $P(OH)_6^-$.

The habilitation of Dr Włodzimierz Hubicki took place on the 5 VII 1949 in Lublin before the Commission and the Council of the Faculty

of Mathematical and Natural Science of the UMCS. The members of this Commission were Full Professors: Tadeusz Miłobędzki, Wiktor Kemula, Bogdan Kamiński and Stanisław Ziemecki. Of course the result of the habilitation was unanimous and highly positive. The conceptions of Dr W. Hubicki on the subject of the mechanism of the reactions occurring during the precipitation of phosphates of various metals were confirmed by the research of Buyers and Audrieth. After a few years they became the starting point for the elaboration of inorganic ion exchangers of type of a zirconium phosphate or of the other three or four valuable metal phosphates used for the purification of radioactive preparations.

The confirmation of his habilitation was officially announced on the 3 IV 1950 and on the 1 IX 1950 Docent Dr Włodzimierz Hubicki received an official nomination for an Associate Professor of the Institute of Inorganic Chemistry of the UMCS from the President of the Polish People's Republic. In his own Institute the Professor was the initiator of research work on the composition and obtainability of glass for electrodes, which at that time were imported with great difficulty from abroad. In result of this, after a short time, a production of glass electrodes was undertaken at the Institute with great success, not only for the University's requirements for potentiometric measurements but also for the orders of many scientific institutes in Poland.

In the academic year 1950/51 Professor W. Hubicki became the Vice-Dean of the Mathematical and Natural Science Faculty of the UMCS. In the following year, at the request of the Minister of Schools of Academic Rank, he organized the Mathematic, Physics and Chemistry Faculty of the UMCS and took over the function of the Dean of this faculty in the years 1951/52 and 1952/53.

In 1956 at a meeting of the Senate of the UMCS Prof. Dr W. Hubicki was chosen as the Prorector to deal with matters of Science and Teaching and held this honoured function with great devotion during his term of office from 1956 to 1959 often setting aside his own matters until a later date. In 1957 prorector W. Hubicki was the initiator and one of the main organizers (together with professors Jan Dobrzański and Grzegorz L. Seidler) of the Lublin Scientific Society [169]. From the first election of the Society's authorities to the end of his life he held the function of the vice-president of the Lublin Scientific Society.

After resigning as the prorector of the UMCS at his own request Professor W. Hubicki could, with even greater energy, direct the development of the Institute of Inorganic Chemistry and create a real workshop of scientific research of the largest at that time, University Institute in Lublin with a large scientific output. On the 24th May 1960, he obtained the nomination of a Full Professor of the UMCS.

The originally narrow research problematics of the Institute of Inorganic Chemistry became widened by the studies on polarography, amperometry, kulometry, spectral and spectrographic analyses and thermogravimetry. In 1954 Professor W. Hubicki initiated an original and completely innovatory problem in the field of research on the properties and application of anhydrous solvates as solvents and the basic solutions in potentiometry and polarography. The work in this field developed very favourably in a large team of workers under the direction of Professor W. Hubicki. The most interesting results were obtained in the case of anhydrous liquid ammoniates of: ammonium nitrate, lithium nitrate, lithium perchlorate, ammonium thiocyanate, ammonium iodide, sulphamide and also trimethylamine-acetate solvates [24—34, 36—39, 45]. During the International Symposium devoted to polarography, in the summary of the conference, Professor Jaroslav Heyrovsky from Prague evaluated the work of Professor W. Hubicki, concerning liquid ammoniates, as very valuable, of a great theoretical and practical significance and with a possibility of being applied in chemical analysis and preparations. Professor W. Hubicki was the direct tutor and promotor of several scores of Master's Theses, four Doctor's Dissertations [T3, T7, T8, T9] and one dissertation [T26], which concerned anhydrous liquid solvates.

However, the most abundant harvests of his scientific work Professor W. Hubicki obtained in the field of the chemistry of rare earth elements, their obtaining and separation which was the main research problem of the Institute of Inorganic Chemistry. The professor undertook this problem in 1954 as the first person to do so in Poland, at the request of the Minister of Chemical Industry. At that time the research on rare earth elements was distinctly pioneering, difficult analytically and at the same time very time consuming, as it required the extraction of these elements from raw industrial concentrates of lanthanide phosphates which are a side product of the processing of Kola's apatites on fodder precipitate.

Many scientific research institutions made use of the first portions of rare earth elements oxides obtained by the methods elaborated by Professor W. Hubicki. Among others the Institute of Electron Instruments of the Warsaw Politechnic under the direction of Professor Dr B. Paszkowski made positive experimental tests which already in 1964 confirmed the full useability of the obtained by Professor W. Hubicki Nd_2O_3 of a 99.99% purity in the melting process of active laser glass.

In result of mastering the manysided issues, after carrying out especially extensive experiments and studies Professor W. Hubicki had a whole gama of elaborated by himself methods of obtaining individual elements of rare earths of a high purity. His achievements gained him a renown of an excellent specialist in the field of lanthanides chemistry.

As a distinguished expert on this problem he was delegated by the Ministry of Chemical Industry to the International Conference of Rare Earth Elements in Leipzig in 1964, where he presented two papers on his own original research on the intensification of an ion exchange method for the separation of rare earth elements with the help of HEDTA [42] and the fractional precipitation of lanthanides basic nitrates [41]. In the following years he participated in the scientific conferences in Debrecen and Lvov. He also personally organized two Polish conferences in this field in Lublin. Moreover, he was the organizer and chairman of the Scientific Conference of the Polish Chemical Society in Lublin in which over 650 persons from Poland and abroad participated [208, 209]. The Institute of Inorganic Chemistry headed by him became an important scientific center in Poland, to which also foreign scientists came for practice [T21]. From the field of rare earth elements Professor W. Hubicki published 60 original research papers [35, 40—44, 48—75, 77—79, 100—105], obtained 6 patents [212—216, 220], was the curator and promotor of over 250 Master's Theses, 12 Doctor's Dissertations [T4—T6, T11, T12, T14—T118, T21, T22] and 3 post-doctoral dissertations [T23, T24, T27].

Within the field of his cooperation with industry from 1970, Professor W. Hubicki directed scientific research of a practical aspect [224—238]. He is the author or co-author of 13 elaborated patents [212—224]. He was often invited as an expert and scientific advisor to many scientific industrial institutions. Among others in 1975 the Minister of Architecture appointed Prof. W. Hubicki a member of the Scientific Council of the Industrial Institute of Bonding Building Materials in Opole — as a high specialist.

Apart from his work in the field of experimental chemistry Professor W. Hubicki had a great passion and knowledge of inquiring research in the field of the history of science. Since 1953 he was the member of the Committee of the History of Science of the Polish Academy of Sciences [175]. In 1954 he became the chairman of the organized group of the History of Chemistry, belonging to this committee [141, 142, 143, 168]. Furthermore, he was the president of the History of Natural Sciences Workshop (at the Department of the History of Science and Technics of the Polish Academy of Sciences) in Lublin during the years 1954—1960 [181]. From 1968 he participated in the debates of committee of the History of Science as the delegate of Minister of Higher Education and Technics.

He took part in the IInd Congress of Polish Science [155, 159]. He prepared an outline of the history of chemistry in Poland [170], and elaborated 350 encyclopaedia entries for the Great Universal Encyclopaedia

PWN [204]. He also collaborated with the American publishers Charles Scribner's Sons in New York at 14 volumed dictionary *Dictionary of Scientific Biography* edited under the auspices of the American Council of Learned Societies [145, 146, 147, 157, 158, 160, 161, 164, 166, 167]. As a distinguished expert he often received books and articles to review from Poland and abroad, concerning the history of science. An evaluation of the size of his achievements on an international scale is the fact that Prof. W. Hubicki was appointed a Member of the International Academy of the History of Science in 1971 in Paris.

Professor W. Hubicki's published scientific output in the field of the history of science consists of 65 original research papers [106—170] of a high rank of achievement and discovery by the author, which are the significant contribution to the knowledge of the history of chemistry. Among others he discovered that the forgotten at present Alexander Suchten, the first person in the history of chemistry, who basing himself on the results of weighing the substances used for experimental tests, negated the possibility of the transmutation of metals into gold [106, 113, 119, 166]. Up-to-date the palm was yielded to, in connection with this, J. Hartmann and J. Jung.

In turn Professor W. Hubicki proved in his scientific research that the chemical analysis used in state mints in Poland in the XVIth century was at an unexpected high level [107, 114]. With this aim he carried out a confrontation of the results of modern analyses of mint alloys (Cu, Ag and Au) which were preserved from the years 1528—1535 with original atests of those times [117, 138].

Next he showed that more than ten pioneer propagators of the chemistry science in Poland studied at the University in Marburg in 1609—1620, and so nearly from the very moment when the first Chair of Chymiatría was created there [135, 150]. Professor W. Hubicki gained a great esteem among historians of science with his work on numerous followers of paracelsism in Poland [151]. He was also the first to take notice of a valuable Adam Schröter's commentary which had been published as an introduction to a translated treatise *De Praeparationibus* printed in Cra-cow in 1569, from which one can draw the conclusions as to the real aims of alchemy in the XVIth century, negating the widespread view that all alchemical attempts had as their main aim the transmutation of metals into gold or silver [151, 170].

A great significance for the history of chemistry in Poland had the discovery of Professor W. Hubicki that at the Jagiellonian University Franciszek de Paula Scheidt had already lectures on chemistry based on Lavoisier's theory in the academic year 1787/77; thus, not a whole year later than in France [108, 125, 153, 156].

Professor W. Hübicki's next valuable achievement was to remind us of the completely forgotten theory of Michael Sendivogius from the beginning of the XVIth century, which established the existence of a life-giving and fire feeding substance in the air. In the paper on this subject the Professor indicated the origin of this theory and its significance in the history of chemistry refuting the general view that the existence of such a substance (oxygen) in the air was not being discussed until the XVIIIth century, [122, 190, 197].

A certain type of sensation rose Professor Hübicki's paper based on a letter from the XVIth century, found by him in the archives in Dresden, about the first printer of Moscow and Lvov — Ivan Fiedorov who was also a constructor of cannons. Up to that date nobody connected the author of that letter with the Russian and Ukrainian printer [137, 139].

Professor W. Hübicki often presented the results of his own research on an international forum. From 1956 he represented Polish science (as a delegate of the Polish Academy of Sciences and the Ministry of Higher Education and Technics) at all the international congresses organized regularly every 3 years in various countries and towns: 1956 — Florence [113], 1959 — Barcelona and Madrid [115], 1962 — Ithaca—Philadelphia [122], 1965 — Warsaw—Toruń—Cracow—Kielce [133, 134], 1968 — Paris [136, 150], 1971 — Moscow [148, 162], 1974 — Tokyo—Kyoto [163, 165].

At the XVth International Congress of the History of Science in Edinburgh (10th—19th August 1977) Professor Hübicki had planned a paper entitled "The Scottish Alexander Seton — The Italian Girolamo Scoto". It appeared that Professor Hübicki has already earlier proved on the basis of archive documents, that the alchemist who introduced himself as having the knowledge of the real secret of obtaining gold by the transmutation of metals — known in the XVIIth and XVIIIth century as a Scotchman — was in reality Girolamo Scoto — an Italian prestidigitator. Professor Hübicki presented his discovery at the XIVth International Congress in Japan and caused a great surprise and applause from other historians of science. As far as I know a similar reaction occurred after Professor Hübicki's lecture entitled "Girolamo Scoto from Piacentia" in Modena in 1974. In the following years Professor Hübicki discovered more interesting documents and conclusions on this subject and in fact he was very happy that he would have the occasion to relate his new discoveries just in Edinburgh.

Unfortunately, one month before the XVth Congress he died and took with him into his grave not only this last secret discovery but also the whole of his vast gained knowledge. He was buried on the 16th July 1977 at the Rakowicki Cemetery in Cracow.

BIBLIOGRAPHY

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS ON CHEMISTRY

1. Estreicher T., Hubicki W.: Zastosowanie azotanu rtęciowego do oznaczania ilościowego seleninów i selenianów. *Roczniki Chem.* **18**, 496—501, (1938).
2. Hubicki W.: Studia nad układem Sn-Tl-Zn. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA* **2**, 1—32 (1947).
3. Hubicki W., Lechowski M.: Studia nad zakresem niemieszalności układu Ag-Cu-Pb. *Ibid.*, 33—44.
4. Hubicki W.: O błędzie przy tzw. miareczkowaniu hydrolytycznym $Pb(NO_3)_2$ za pomocą fosforanu dwu- i trójsodowego. *Ibid.*, 45—54.
5. Hubicki W., Ryś R.: Przyczynki do oznaczania ołowiu metodą Vortmanna i Badera. *Ibid.*, 55—68.
6. Hubicki W., Mazurek J.: Mechanizm strącania fosforanu glinu. *Ibid.*, 69—80.
7. Hubicki W.: Mechanizm strącania fosforanu ołowiu. *Ibid.*, 103—123.
8. Hubicki W.: Mechanizm strącania fosforanu srebra. *Ibid.*, 153—166.
9. Hubicki W., Sykut K.: Studia elektrometryczne nad strącaniem fosforanu żelazowego. *Ibid.*, 167—168.
10. Hubicki W.: On the Phenomenon Occurring during the Precipitation of Phosphates. *Ibid.*, 185—198.
11. Hubicki W.: Budowa jonu ortofosforanowego w świetle zjawisk zachodzących przy strącaniu fosforanów. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA*, **3**, 17—62 (1948).
12. Hubicki W., Wiącek K.: Studia elektrometryczne nad strącaniem arsenianu żelazowego. *Ibid.*, **4**, 111—126 (1949).
13. Hubicki W., Wysocka J.: Studia elektrometryczne nad strącaniem antymonianu żelazowego i siarkoantymonianu żelazowego. *Ibid.*, **4**, 127—144 (1949).
14. Hubicki W., Frank B., Trau J.: Oznaczanie ołowiu jako $PbHPO_4$. *Ibid.*, **5**, 53—64 (1950).
15. Hubicki W., Dąbkowska M.: Przyczynki do poznania nadchloranu bizmutyłu. *Ibid.* **5**, 65—72 (1950).
16. Hubicki W., Sikorska H., Zychiewicz Z.: Oznaczanie potencjometryczne kwasu selenowego azotanem rtęciowym. *Ibid.* **5**, 73—84 (1950).
17. Hubicki W., Rodziewicz O.: Nowa metoda otrzymywania krystalicznych fosforanów. *Ibid.* **5**, 85—90 (1950).
18. Hubicki W., Grychowski J.: Hydroliza niektórych fosforanów trudno rozpuszczalnych. *Ibid.* **5**, 91—98 (1950).
19. Hubicki W.: Potencjometryczne miareczkowanie haloidków potasu azotanem srebra wobec elektrody szklanej. *Ibid.* **6**, 154—160 (1951).
20. Hubicki W., Dąbkowska M.: Oznaczanie amperometryczne kwasu selenowego. *Ibid.* **6**, 161—168 (1951).
21. Hubicki W., Wiącek K., Wysocka J.: Próby amperometrycznego oznaczania kwasu fosforowego za pomocą chlorku żelazowego. *Ibid.* **6**, 169—175 (1951).

22. Hubicki W., Frank B., Dziewiałowski C., Sykut K.: Przyczynki do metody oznaczania ołowiu w stopach jako $PbHPO_4$. *Ibid.* 6, 177—184 (1951).
23. Hubicki W., Cienciała R.: Amperometryczne oznaczanie kadmu za pomocą 2-nitro-1-hydroksybenzeno-4-arsoniowego. *Ibid.* 8, 77—81 (1953).
24. Hubicki W., Matysik J.: Polarograficzne oznaczanie ołowiu w ciekłym amoniakacie azotanu amonu. *Ibid.* 9, 1—7 (1954).
25. Hubicki W., Zychiewicz Z.: Polarographische Bestimmung von Cadmium in flüssigem Lithiumnitratammoniakat. *Ibid.*, 9, 71—82 (1954).
26. Hubicki W.: Polarographische Bestimmung von Blei und Thallium in flüssigen Ammoniakaten. *Ibid.* 10, 43—52 (1955).
27. Hubicki W., Groszek H.: Potentiometrische Titration der $AgNO_3$ -Lösungen in der Divers'schen Flüssigkeit mittels Na_2S . *Ibid.*, 11, 23—28 (1956).
28. Hubicki W., Sztejn W.: Gęstość i przewodnictwo elektrolityczne ciekłych amoniaków NH_4NO_3 i $LiNO_3$. *Ibid.*, 11, 29—37 (1956).
29. Hubicki W., Matysik J.: Polarographische Bestimmung des Jodat-ions in flüssigem NH_4NO_3 -Ammoniakat. *Ibid.*, 11, 39—45 (1956).
30. Hubicki W., Matysik J., Zychiewicz-Zajdel Z.: On the Polarographic Behaviour of Copper Salts in Solution of Liquid Ammoniates of Ammonium Nitrate and Lithium Nitrate. *Ibid.*, 12, 109—118 (1957).
31. Hubicki W., Jusiak S.: Polarographische Untersuchung der Kupfer- und Zinnsaize in flüssigem $NH_4J \cdot nNH_3$. *Ibid.*, 12, 119—128 (1957).
32. Hubicki W., Kowalczyk J.: Elektrolityczne wydzielanie srebra, ołowiu i cynku z roztworów ich soli w cieczy Diversa. *Ibid.*, 13, 37—42 (1958).
33. Hubicki W., Jusiak S.: Polarograficzne oznaczanie antymonu w roztworze ciekłego amoniakatu jodku amonu. *Ibid.*, 13, 97—103 (1958).
34. Hubicki W., Wiącek K.: Potentiometrische Titrationsen in der Lösung vom Triacetatsolvat des Trimethylaminacetats. *Z. anal. Chem.* 175, 97—103 (1960).
35. Hubicki W., Wiącek K., Wysocka J.: Nowa metoda wydzielania lantanu z mieszaniny pierwiastków ziem rzadkich. *Przem. Chem.* 39, 507—509 (1960).
36. Hubicki W., Dąbkowska M.: Polarography in Liquid Ammonia above Its Critical Temperature. *Anal. Chem.* 33, 90—92 (1961).
37. Hubicki W., Stasiewicz A.: Polarograficzna redukcja niektórych jonów w ciekłym amoniakacie rodanku amonu. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA*, 16, 53—62 (1961).
38. Hubicki W., Stasiewicz A.: Reakcje Ni^{+2} , Fe^{+2} i Co^{+3} z α -nitrozo- β -naftolem w ciekłym amoniakacie rodanku amonu. *Ibid.*, 16, 89—94 (1961).
39. Hubicki W., Matysik J.: Das oszillopolarographische Verhalten von Platinmetallen in wasserfreiem $NH_4NO_3 \cdot nNH_3$. *Chem. Zvesti*, 18, 403—406 (1964).
40. Hubicki W., Dąbkowska M., Cygan J.: Próby uzyskiwania koncentratów samaru z mieszaniny pierwiastków ziem rzadkich na drodze homogenicznego wytrącania. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA*, 19, 59—68 (1964).
41. Hubicki W., Brandel B., Stodólkiewicz L.: Fraktionierte Fällung basischer Nitrate von seltenen Erden. *Ibid.*, 20, 77—85 (1965).
42. Hubicki W., Wójcik M.: Intensivierung der Ionen-austauschmethode zur Trennung der Lanthaniden mit Hilfe HEDTA. *Ibid.*, 20, 87—91, (1965).
43. Hołobut W., Hubicki W., Kołataj A., Matysik J.: Oznaczanie

- adrenaliny i noradrenaliny w roztworach wodnych metodą oscylopolarograficzną. *Acta Physiologica Polonica*, **16**, 629—634 (1965).
44. В. Губицки, Б. Пшибило: Дослідження розділення лантану и праеодиму з застосуванням оксиетилетилендіаминтриоцтової кислоти и методу часткового комплексоутворення. Вісник, серія хімічна (Львівський університет І. Франка), **1965**, 36—42.
 45. Hubicki W., Żytomirski S.: Metoda otrzymywania sulfamidu. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA*, **23**, 49—55 (1968).
 46. Hubicki W., Brzyska W.: Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. I. Maloniany. *Ibid.*, 57—64 (1968).
 47. Hubicki W., Brzyska W.: Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. II. Bursztyniany. *Ibid.*, **23**, 65—70 (1968).
 48. Brzyska W., Hubicki W.: Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. III. Glutarany. *Ibid.*, **23**, 71—76 (1968).
 49. Brzyska W., Hubicki W.: Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. IV. Adypiniany. *Ibid.*, **23**, 77—83 (1968).
 50. Brzyska W., Hubicki W.: Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. V. Pimeliniany. *Ibid.*, **23**, 83—88 (1968).
 51. Brzyska W., Hubicki W.: Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. VI. Korkany. *Ibid.*, **23**, 89—94 (1968).
 52. Brzyska W., Hubicki W.: Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. VII. Azelainiany. *Ibid.*, **23**, 95—100 (1968).
 53. Brzyska W., Hubicki W.: Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. VIII. Sebacyniany. *Ibid.*, **23**, 101—106 (1968).
 54. Frank B., Hubicki W.: Frakcjonowane strącanie węglanów lantanowców za pomocą cyjanianu potasu. *Ibid.*, **24/25**, 37—42 (1969/1970).
 55. Frank B., Hubicki W.: Frakcjonowanie tiowęglanów lantanowców. *Ibid.*, **24/25**, 43—48 (1969/1970).
 56. Brzyska W., Hubicki W.: O rozpuszczalności propionianów lantanowców lekkich i itru. *Ibid.*, **24/25**, 49—51 (1969/1970).
 57. Brzyska W., Hubicki W.: O rozpuszczalności maślanów lantanowców lekkich i itru. *Ibid.*, **24/25**, 53—58 (1969/1970).
 58. Brzyska W., Hubicki W.: O rozpuszczalności izomaślanów lantanowców lekkich i itru. *Ibid.*, **24/25**, 59—62 (1969/1970).
 59. Brzyska W., Hubicki W.: O rozpuszczalności walerianów lantanowców lekkich i itru. *Ibid.*, **24/25**, 63—64 (1969/1970).
 60. Hubicki W., Pawłowski L.: Zagadnienie optymalizacji jonowymiennego rozdziału pierwiastków ziem rzadkich. *Ibid.*, **24/25**, 65—90 (1969/1970).
 61. Hubicki W., Tym A.: Nowa metoda wydzielania neodymu z jego mieszaniny z praeodymem. *Folia Soc. Scient. Lublin, sectio C*, **11**, 15—18 (1971).
 62. Hubicki W., Nędzyński L.: Wydzielanie itru z roztworu wodorotlenków lantanowców w stopionym KOH. *Ibid.*, **11**, 19—20 (1971).
 63. Hubicki W., Ziółkowska H., Przybyło B.: Rozdział pierwiastków ziem rzadkich z kompleksowych. *Ibid.*, **11**, 39—42 (1971).
 64. Hubicki W., Ziółkowska H.: Homogeniczne frakcjonowane strącanie wodorosiarczokosoli lantanowców. *Ibid.*, **12**, 43—47 (1971).
 65. Hubicki W., Dumkiewicz R., Dumkiewiczowa J.: Próby jonowego rozdziału lantanowców w układzie kationit karboksylowy — roztwór soli kwasu m-nitrobenzenosulfonowego. *Ibid.*, **12**, 71—74 (1971).

66. Brzyska W., Hubicki W.: O rozpuszczalności enantanów lantanowców lekkich i itru. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA*, **26/27**, 93—95 (1971/1972).
67. Hubicki W., Brzyska W.: O rozpuszczalności kapronianów lantanowców lekkich i itru. *Ibid.*, **26/27**, 97—99 (1971/1972).
68. Brzyska W., Hubicki W.: O kaprylanach lantanowców lekkich i itru. *Ibid.*, **26/27**, 101—103 (1971/1972).
69. Hubicki W., Wysocka-Lisek J.: Ilościowe spektrograficzne oznaczenie Mg, Ca i Ba w węglanie strontu. *Ibid.*, **26/27**, 171—174 (1971/1972).
70. Hubicki W., Frank B.: Rozdział lantanowców lekkich metodą jonowymienną za pomocą NTA przy zastosowaniu kadmu jako jonu spowalniającego lub wypierającego. *Ibid.*, **26/27**, 213—222 (1971/1972).
71. Hubicki W., Frank B., Wysocka-Lisek J.: Rozdział lantanowców ciężkich metodą jonowymienną za pomocą NTA przy zastosowaniu kadmu jako jonu spowalniającego lub wypierającego. *Ibid.*, **26/27**, 223—233 (1971/1972).
72. Hubicki W., Frank B.: Oddzielanie itru od lantanowców lekkich metodą jonowymienną za pomocą NTA przy zastosowaniu kadmu jako jonu spowalniającego lub wypierającego. *Ibid.*, **26/27**, 235—240 (1971/1972).
73. Hubicki W., Frank B.: Rozdział lantanowców lekkich metodą jonowymienną za pomocą NTA przy zastosowaniu cynku jako jonu spowalniającego lub wypierającego. *Ibid.*, **26/27**, 241—248 (1971/1972).
74. Brzyska W., Hubicki W.: O fumaranach lantanowców lekkich i itru. *Ibid.*, **28**, 209—214 (1973).
75. Brzyska W., Hubicki W.: O kwaśnych maleinianach lantanowców lekkich i itru. *Ibid.*, **28**, 215—220 (1973).
76. Hubicki W., Wysocka-Lisek J.: Boromrówczany sodu, potasu i amonu. *Ibid.*, **28**, 221—227, (1973).
77. Frank B., Hubicki W.: Rozdział lantanowców metodą jonowymienną za pomocą NTA przy zastosowaniu miedzi jako jonu spowalniającego lub wypierającego. *Ibid.*, **28**, 329—338 (1973).
78. Frank B., Hubicki W.: Rozdział lantanowców metodą jonowymienną za pomocą NTA przy zastosowaniu niklu, miedzi, kadmu i ołowiu jako jonów spowalniających lub wypierających. *Ibid.*, **28**, 339—348 (1973).
79. Frank B., Hubicki W.: Rozdział lantanowców metodą jonowymienną za pomocą NTA przy zastosowaniu cynku, kobaltu, kadmu i manganu jako jonów spowalniających lub wypierających. *Ibid.*, **28**, 349—354 (1973).
80. Hubicki W., Hubicki Z., Jusiak S., Krupiński A.: Oddzielanie uranu i toru od lantanowców na jonitach polistyrenosulfonowych. *Ibid.*, **28**, 383—392 (1973).
81. Brzyska W., Hubicki W.: Selektywna ekstrakcja lantanowców. *Ibid.*, **29/30**, 355—359 (1974/1975).
82. Brzyska W., Hubicki W.: O mukonianach lantanowców lekkich i itru. *Ibid.*, **29/30**, 361—365 (1974/1975).
83. Hubicki W., Frank B.: Jonowymienny rozdział lantanowców za pomocą NTA w obecności niektórych pierwiastków dwu- i trójwartościowych. [In:] Sprawozdanie zbiorcze z tematu PM I-13.6: Rozdzielanie i wyodrębnianie związków lantanowców o wysokiej czystości. UMCS, Lublin 1976, pp. 51—66.
84. Hubicki W., Kuczumow A.: Badania nad rozdzielaniem pierwiastków ziem rzadkich na jonitach karboksylowych. *Ibid.*, pp. 98—107.
85. Hubicki W., Harkot J.: Wydzielanie lantanu z mieszaniny pierwiastków

- ziem rzadkich za pomocą frakcjonowanego wytrącania benzilanów lantanowców. *Ibid.*, pp. 108—119.
86. Hubicki W., Harkot J.: Otrzymywanie lantanu na drodze frakcjonowanego wytrącania benzilanów. *Ibid.*, pp. 120—142.
 87. Hubicki W., Brzyska W.: Zastosowanie kwasu fumarowego do wydzielenia lantanowców i innych pierwiastków trójwartościowych od kationów dwuwartościowych. *Ibid.*, pp. 158—159.
 88. Hubicki W., Majdan M., Dang Ahn Hao: Próba uzyskania spektralnie czystego lantanu z jego wysokoprocentowych koncentratów przy użyciu kwasu 1-hydroksyetylideno-1,1-dwufosfonowego. *Ibid.*, pp. 160—163.
 89. Hubicki W., Majdan M., Dang Ahn Hao: Jonowymienny chromatograficzny rozdział pierwiastków ziem rzadkich za pomocą kwasu 1-hydroksyetylideno-1,1-dwufosfonowego. *Ibid.*, pp. 164—170.
 90. Hubicki W., Oźga W.: Uzyskiwanie tlenku itru wysokiej czystości. *Ibid.*, pp. 183—184.
 91. Hubicki W., Kuczumow A., Sadowski P.: Oznaczanie lantanowców lekkich metodą rentgenografii fluorescencyjnej. *Ibid.*, pp. 210—219.
 92. Hubicki W., Kuczumow A., Sadowski P.: Badania nad oddziaływaniami międzypierwiastkowymi w analizie mieszanin lantanowców lekkich metodą rentgenografii fluorescencyjnej. *Ibid.*, pp. 220—230.
 93. Hubicki W., Brandel B.: Potencjometryczne wyznaczanie stałych dysocjacji kwasu 2-hydroksyfenoksyoctowego. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA*, **31/32**, 23—30 (1976/1977).
 94. Hubicki W., Brandel B., Sołtysiak I.: Jonowymienne rozdzielanie lantanowców za pomocą kwasu 2-hydroksyfenoksyoctowego. *Ibid.*, **31/32**, 31—40 (1976/1977).
 95. Hubicki W., Sołtysiak I., Brandel B.: Jonowymienny rozdział lantanowców ciężkich za pomocą kwasu 2-hydroksyfenoksyoctowego. *Ibid.*, **31/32**, 53—62 (1976/1977).
 96. Hubicki W., Oźga W.: Jonowymienny rozdział pierwiastków ziem rzadkich za pomocą roztworu ftalanu i chlorku amonu. *Ibid.*, **31/32**, 63—71 (1976/1977).
 97. Hubicki W., Oźga W.: Otrzymywanie koncentratu itru metodą frakcjonowanego wytrącania chromianów lantanowcowo-potasowych. *Ibid.*, **31/32**, 73—78 (1976/1977).
 98. Hubicki W., Piskorek M.: Wyznaczanie izoterm rozpuszczalności azotanu baru i azotanu strontu w układzie kwas octowy—woda w temp. 25°C. *Ibid.*, **31/32**, 79—83 (1976/1977).
 99. Hubicki W., Piskorek M.: Badanie procesu współkrystalizacji azotanu baru z azotanem strontu z układu kwas octowy—woda. *Ibid.*, **31/32**, 85—91 (1976/1977).
 100. Hubicki W., Oźga W.: Otrzymywanie koncentratu itru metodą wytrącania siarczanów sodowo-lantanowcowych. *Ibid.*, **31/32**, 93—97 (1976/1977).
 101. Hubicki W., Piskorek M.: Badanie możliwości oddzielenia małych ilości wapnia od strontu na drodze krystalizacji ich azotanów z układu kwas octowy—woda. *Ibid.*, **31/32**, 99—105 (1976/1977).
 102. Hubicki W., Sołtysiak I.: Zastosowanie DTPA do otrzymania koncentratu lantanu. *Ibid.*, **31/32**, 107—110 (1976/1977).
 103. Hubicki W., Kuczumow A., Sadowski P.: The Determination of Light Lanthanons by X-Ray Fluorescence Method. *Material Science (Polit. Wrocław)*, **3**, No 1—2, 39—42 (1977).

104. Hubicki W., Majdan M.: Ion Exchange Chromatographic Separation of the Lanthanons by 1-Hydroxyethylidene-1,1-Diphosphonic Acid. *Ibid.*, 4, 135—136 (1977).
105. Brzyska W., Bigos Z., Hubicki W.: Zastosowanie kwasu fumarowego do oddzielenia lantanowców od niektórych kationów dwuwartościowych. *Przem. Chem.* 57, 363—364 (1978).

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS ON THE HISTORY OF SCIENCE

106. Hubicki W.: Doktor Aleksander Zuchta — zapomniany polski chemik, lekarz i poeta XVI wieku. *Studia i materiały z dziejów nauki polskiej*, 1, 102—120 (1953).
107. Hubicki W.: Chemie und Alchemie des 16. Jahrhunderts in Polen. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA*, 10, 61—100+15 fig. (1955).
108. Hubicki W.: Franciszek de Paula Scheidt pionier teorii Lavoisiera w Polsce. [In:] *Księga pamiątkowa Dziesięciolecia Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie*. Lublin 1955, pp. 49—74.
109. Hubicki W.: Zapomniane karty dziejów chemii polskiej. [In:] *Spis wykładów i skład osobowy UMCS na rok akademicki 1955/56*. Lublin 1956, pp. 3—12.
110. Hubicki W.: O Wincentym Koffskim i jego traktacie. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, 1, 259—281 (1956).
111. Hubicki W.: W sprawie Koffskiego i jego traktatu. *Ibid.*, 2, 355—371 (1957).
112. Hubicki W.: Georgius Agricola jako chemik. [In:] *Monografie z dziejów nauki i techniki. I. Georgius Agricola 1494—1555*. PAN, Wrocław 1957, pp. 104—130.
113. Hubicki W.: Alexander von Suchten. [In:] *Actes du VIII^e Congrès International d'Histoire des Sciences, Florence 3—9 September 1956*. Tipografia G. Bruschi, Firenze 1957, p. 3.
114. Hubicki W.: Chemistry and Alchemy in Sixteenth Century Cracow. *Endeavour*, 17, 204—207 (1958).
115. Hubicki W.: Rudolph II und die Alchemisten. [In:] *IX Congreso International do Historia de las Ciencias. Guiones de la Comunicaciones. Barcelona—Madrid 1959, vol. II*, pp. 296—302.
116. Hubicki W.: Chemische Analyse im XVI Jahrhundert in Polen. *Ibid.*, pp. 303—306.
117. Hubicki W.: Chemische Analyse im XVI Jahrhundert in Polen. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA*, 13, 1—12 (1958).
118. Hubicki W.: Alchemia i chemia w Polsce w XVI wieku. *Kosmos „B”*, 6, 17—39 (1960).
119. Hubicki W.: Alexander von Suchten. *Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften*, 44, 54—63 (1960).
120. Hubicki W.: Polski traktat alchemiczny z XVI wieku. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA*, 18, 1—29 (1963).
121. Hubicki W.: Domniemany list do Michała Sędziwoja. [In:] *Problemy kultury i wychowania*. PAN, Warszawa 1963, pp. 79—96.
122. Hubicki W.: Michael Sendivogius's Theory, Its Origin and Significance in the History of Chemistry. [In:] *Proceedings of Tenth International Congress of History of Science. Ithaca 26 VIII—2 IX 1962. Hermann, Paris 1964, vol. II*, pp. 829—833.

123. Hubicki W.: Tło i geneza powstania podręcznika „Chemia i Mineralogia” Okraszewskiego oraz anonimowego traktatu „Skarb Chymików”. *Studia i Materiały z dziejów nauki polskiej, Seria C*, **8**, pp. 1—34 (1964).
124. Hubicki W., Dąbkowska M.: Słowniczek mniej znanych terminów alchemiczno-chemicznych użytych w rękopisie Chemii i Mineralogii Okraszewskiego, w traktacie Skarb Chymików i elaboracie Moszyńskiego. *Ibid.*, pp. 119—128.
125. Hubicki W.: Fuitne olim Alchimia in Academia Cracoviensi Lecta? *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* **9**, 199—210 (1964).
126. Hubicki W.: Pewne problemy uniwersytetu koncepcji socjalistycznej. [In:] *Socjalistyczna koncepcja uniwersytetu. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej 23 X 1944—23 X 1964*. Lublin 1964, pp. 25—39.
127. Hubicki W.: The True Life of Michael Sendivogius. [In:] *XI Congrès International d’Histoire des Sciences, Août 24—29, 1965. Sommaires, Section 1, 2 et 3*. Warszawa—Kraków 1965, pp. 191—193.
128. Hubicki W.: The Beginning of Chemistry as University Science. *Ibid.*, pp. 194—195.
129. Hubicki W.: Pour commémorer le centième anniversaire de la naissance de Marie Skłodowska Curie, l’Université qui porte son nom publie ce recueil en hommage à la Grande Savante. Préface. *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA*, **22**, 5—7 (1967).
130. Hubicki W.: Marie Skłodowska-Curie et le Congrès des Médecins et Naturalistes Polonais de 1900. *Ibid.*, **22**, 72—80 (1967).
131. Hubicki W.: W stulecie urodzin Marii Skłodowskiej-Curie. Droga życiowa wielkiej uczzonej. *Nowe Drogi*, **21**, z. 221, pp. 102—112 (1967).
132. Hubicki W.: W setną rocznicę urodzin Marii Skłodowskiej-Curie. Jak Uniwersytet Jagielloński otrzymał pierwszy preparat radowy. *Przem. Chem.* **47**, 1—6 (1968).
133. Hubicki W.: The True Life of Michael Sendivogius. [In:] *Actes du XI^e Congrès International d’Histoire des Sciences. Varsovie—Toruń—Kielce—Cracovie 23—31 Août 1965. Ossolineum Maison d’Edition de l’Académie Polonaise des Sciences, Wrocław—Varsovie—Cracovie 1968, vol. IV*, pp. 31—40.
134. Hubicki W.: The Beginning of Chemistry as an University Science. *Ibid.*, pp. 41—45.
135. Hubicki W.: Uczniowie z Polski na studiach chymiatrii w Marburgu w latach 1609—1620. *Studia i materiały z dziejów nauki polskiej, PAN, Seria A*, z. 12, 79—103 (1968).
136. Hubicki W.: The Religious Background of the Development of Alchemy at the Turn of XVI Century. [In:] *Actes du XII^e Congrès International d’Histoire des Sciences. Résumés des Communications. Paris 1968*, pp. 102—103.
137. Hubicki W.: Pierwszy drukarz Moskwy i Lwowa konstruktorem armat. Nieznany list Iwana Fedorowicza. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, **13**, 3—12 (1968).
138. Hubicki W.: Alchimia Cracoviae A.D. 1569. [In:] *Pięćdziesiąt lat Polskiego Towarzystwa Chemicznego. 1919—1969. PTCh. Kraków 1969*, pp. 33—57.
139. Hubicki W.: Первопечатник Иван Фёдоров — пушечный мастер. *Акад. Наук СССР, Вопросы истории естествознания и техники*, **27**, 58—63 (1969).
140. Hubicki W.: *Studia chemiczne Jędrzeja Śniadeckiego*. [In:] *Rzecz o Jędrzeju Śniadeckim*, Edit. I. Stasiewicz. Warszawa 1970, pp. 29—51.
141. Hubicki W.: Zarys historii chemii w Polsce w XVI wieku. [As source

- material of own speciality in collaboration for:] *Historia Nauki Polskiej*. T. I. Sredniowiecze. Odrodzenie. Wrocław—Warszawa—Kraków 1970, pp. VI, 300—305.
142. Hubicki W.: *Zarys historii chemii w Polsce w XVII wieku*. [In:] *Historia Nauki Polskiej*. T. II. Barok. Edited H. Barycz. Wrocław—Warszawa—Kraków 1970, pp. 125—128, 227.
143. Hubicki W.: *Zarys historii chemii w Polsce w XVIII wieku*. [In:] *Historia Nauki Polskiej*. T. II. Oświecenia. Edited K. Opałek. Wrocław—Warszawa—Kraków 1970, pp. 273, 343—365.
144. Hubicki W.: Jędrzej Śniadecki as a Student of Chemistry. *Organon*, 7, 231—245 (1970).
145. Hubicki W.: Boodt, Anselmus Boetius de (1550—1632). [In:] *Dictionary of Scientific Biography*, Charles Scribner's Sons, New York 1970, vol. II, pp. 292—293.
146. Hubicki W.: Centnerszwer, Mieczysław (1871—1944). *Ibid.*, New York 1971, vol. III, pp. 176—177.
147. Hubicki W.: Ercker (also Erckner or Erckel) Lazarus (ca 1530—1594). *Ibid.*, New York 1971, vol. IV, pp. 393—394.
148. Hubicki W.: *Alchemy and Chemistry in the XIV and XVth Centuries in Poland*. [In:] XIII International Congress of the History of Science. Summaries. Edit. „Hayka”, Moscow 1971, pp. 17—18.
149. Hubicki W.: *Geneza, rozwój i znaczenie układu okresowego Dymitra Mendelejewa*. *Folia Soc. Scient. Lublin.*, sectio C, 12, 63—70 (1971).
150. Hubicki W.: *The Religious Background of the Development of Alchemy at the Turn of the XVI Century*. [In:] XII^e Congrès International d'Histoire des Sciences. Paris 1968. Actes. Librairie Scientifique et Technique, Albert Blanchard. Paris 1972, pp. 81—86.
151. Hubicki W.: *Paracelsists in Polen*. [In:] *Science, Medicine and Society in the Renaissance. Essays to Honor Walter Pagel*. Edit. A.G. Debus. Science History Publication. New York 1972, vol. II, pp. 167—175.
152. Hubicki W., Dobrzycki J.: *Rzekomy autograf Mikołaja Kopernika*. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, 17, 208—209 (1972).
153. Hubicki W.: *Uniwersytecki wykład historii chemii w czasach działalności Komisji Edukacji Narodowej*. [In:] *Epistemologia pragmatyczna*. Wrocław 1972, vol. I, pp. 251—261.
154. Hubicki W.: *Osiągnięcia i stan badań w Polsce w okresie 1945—1972 w dziedzinie historii chemii*. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, 18, 512—517 (1973).
155. Swinarski A., Hubicki W., Kępiński J., Ziółkowski J.: *Stan i perspektywy rozwojowe chemii nieorganicznej, podstawowej i stosowanej*. [In:] II Kongres Nauki Polskiej. Sekcja III Nauk Chemicznych. Wrocław—Warszawa 1973, pp. 108—162.
156. Hubicki W.: *Pierwsze w Polsce wykłady teorii Lavoisiera w czasach Komisji Edukacji Narodowej*. [In:] *Ze studiów nad Komisją Edukacji Narodowej i szkolnictwem na Lubelszczyźnie*. *Rozprawy i artykuły*. Edit. J. Dobrzański and A. Kopruckowniak. UMCS, Lublin 1973, pp. 9—94.
157. Hubicki W.: *Kostanecki Stanisław (1860—1910)*. [In:] *Dictionary of Scientific Biography*. Charles Scribner's Sons. New York 1973, vol. VII, pp. 470—471.
158. Hubicki W.: *Libavius (or Libau) Andreas (1560—1616)*. *Ibid.*, vol. VIII, pp. 309—312.
159. Swinarski A., Dereń J., Hubicki W., Kępiński J., Ziółkow-

- ski J.: Stan i perspektywy rozwojowe chemii nieorganicznej, podstawowej i stosowanej. [In:] Polska Akademia Nauk. II Kongres Nauki Polskiej. Materiały i dokumenty. Tom II. Obrady w sekcjach i zespołach problemowych 27 i 28 czerwca 1973. Część 2. Nauki ścisłe i techniczne. Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1973, pp. 213—240.
160. Hubicki W.: Maier, Michael (1568—1662). [In:] Dictionary of Scientific Biography, New York 1974, vol. IX, pp. 23—24.
161. Hubicki W.: Marchlewski, Leon Paweł Teodor (1869—1946). *Ibid.*, vol. IX, pp. 95—96.
162. Hubicki W.: Alchemy and Chemistry in the XIV and XVth Centuries in Poland. [In:] Труды XIII Международного Конгресса По Истории Науки. Секция 7, „Наука”, Москва 1974, pp. 189—196.
163. Hubicki W.: The Mystery of Alexander Seton the Cosmopolite. [In:] XIVth International Congress of the History of Science. Tokyo and Kyoto, Japan 1974. Abstracts of Papers. Tokyo 1974, p. 22.
164. Hubicki W.: Sendivogius (Sędzimir or Sędziwój) Michael (1566—1636). [In:] Dictionary of Scientific Biography. Charles Scribner's Sons. New York 1975, vol. XI, pp. 306—308.
165. Hubicki W.: The Mystery of Alexander Seton the Cosmopolite. [In:] Proceedings of XIV International Congress of the History of Science. Tokyo and Kyoto, Japan 1974. Science Council of Japan, Tokyo 1975, pp. 397—400.
166. Hubicki W.: Suchten (or Zuchta) Alexander (1520—ca 1590). [In:] Dictionary of Scientific Biography. Charles Scribner's Sons. New York 1976, vol. XIII, pp. 140—141.
167. Hubicki W.: Thurneysser, Leonhard (or Thurnyser Lienhart) (1531—1596). *Ibid.* vol. XIII, pp. 396—398.
168. Hubicki W.: Chemia. [In:] Historia Nauki Polskiej. Editor in chief — Bogdan Suchodolski. Tom III. 1795—1862. Editor of volume — Jerzy Michalski. PAN, Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1977, vol. III, pp. 468—482.
169. Hubicki W.: Tło i geneza powstania Lubelskiego Towarzystwa Naukowego. *Folia Soc. Scient. Lublin., sectio Biol.*, 19, 19—31 (1977).
170. Hubicki W.: Chemia. [In:] Zarys dziejów nauk przyrodniczych w Polsce. Editor in chief — Kazimierz Maślankiewicz. Wiedza Powszechna, Warszawa (in print).

POPULAR SCIENCE ARTICLES, HANDBOOKS, REVIEWS AND OTHERS

171. Hubicki W., Pasternak A.: Tablice analizy jakościowej z zarysem teorii. Edit. Wiedza—Zawód—Kultura, Kraków 1946, 99 pp. 10 tables.
172. Hubicki W., Pasternak A.: Tablice z zastosowaniem półmikroanalizy. II Edition rewritten and completed. Edit.—K. Zapiór. Kraków 1950, 152 pp. 23 tables.
173. Hubicki W.: O polskich alchemikach. *Problemy*, 9, 203 (1953).
174. Hubicki W.: Od alchemii do chemii. Skrypt. Towarzystwo Wiedzy Powszechnej. Warszawa 1954, 32 pp.
175. Hubicki W.: Scenariusz stoiska „Alchemia”. [In:] Wystawa w Muzeum Narodowym w Warszawie 1953—1954 „Odrodzenie w Polsce”. PAN, Warszawa 1954, pp. 106—109.
176. Hubicki W., Pasternak A.: Tablice analizy jakościowej. III Edition. PWN, Warszawa 1954, 152 pp. 23 tables.

177. Hubicki W.: Od głowy Umarłego do B₆C(Cl)₂N₂4 czyli historia znaków chemicznych. *Problemy*, **10**, 616—623 (1954).
178. Hubicki W.: Stanislas Ziemecki (1881—1956). *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA*, **10**, 3—8 (1956).
179. Hubicki W. [review] — Giua Michele: *La Storia della chimica dall'alchemia alle dottrine moderne*. Torino 1946 — *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, **1**, 818—819 (1956).
180. Hubicki W.: Walka w której rodziły się nowej pojęcia medyczne w okresie Odrodzenia. [In:] *Odrodzenie w Polsce. Materiały sesji naukowej PAN*, 25—30 X 1953. PIW, Warszawa 1956, vol. II/2, pp. 315—318.
181. Hubicki W.: *Pracownia Historii Nauk Matematyczno-Przyrodniczych Zakładu Historii Nauki PAN w Lublinie*. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, **1**, 205—206 (1956).
182. Hubicki W.: *Химия в Польше*. [In:] *Учебник всеобщей истории*. АН СССР, Москва 1957.
183. Hubicki W.: Nieporozumienie. *Problemy*, **14**, 540—543 (1958).
184. Hubicki W.: Ta karczma Rzym się nazywa. *Problemy*, **15**, 295 (1959).
185. Hubicki W.: *Polska książka chemiczna*. [In:] 400 lat książki technicznej w Polsce. Collected edition PWT. Warszawa 1959.
186. Hubicki W. [review] — Jerzy Minczewski i Zygmunt Łada: *Miareczkowanie potencjometryczne*. PWN, Warszawa 1957, 498 pages. — *Roczniki Chem.* **34**, 355 (1960).
187. Hubicki W.: 15 lat UMCS. *Problemy*, **16**, 270—275 (1960).
188. Hubicki W.: *Historia chemii w Polsce w latach 1900—1918*. [In:] Collected edition PAN, Warszawa 1963.
189. Hubicki W.: *Alchemia*. [In:] *Encyklopedia — Przyroda i Technika. Zagadnienia wiedzy współczesnej*. Edit. Józef Hurwic. Wiedza Powszechna, Warszawa 1963, pp. 12—18.
190. Hubicki W.: Zapomniana teoria. W 400 rocznicę urodzin Michała Sędziwoja. *Problemy*, **22**, 98—104 (1966).
191. Hubicki W.: Armin Teske (1910—1967). *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, **12**, 801—808 (1967).
192. Hubicki W. [review] — H. M. Leicester, H. S. Klickstein: *A Source Book in Chemistry, 1400—1900* — *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, **12**, 143—144 (1967).
193. Hubicki W. [review] — A. H. Ihde: *The Development of Modern Chemistry*. New York 1965, 400 pages — *Ibid.*, **12**, 150—151 (1967).
194. Hubicki W. [review] — M. P. Crossland: *Historical Studies in the Language of Chemistry*, London 1966, 396 pages — *Ibid.*, **12**, 383—384 (1967).
195. Hubicki W. [review] — R. Gicklhorn: *Die Bergexpedition des Freiherrn von Nordenflycht und die deutschen Bergleute in Peru*. Freiburger Forschungshefte. Kultur und Technik. Leipzig 1963, 200 pages — *Ibid.*, **12**, 615—617 (1967).
196. Hubicki W.: *Katedra Chemii Nieorganicznej*. [In:] 20 lat Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. 1944—1964. Lublin 1967, pp. 20—25.
197. Hubicki W.: *Zapomniana teoria*. [In:] *Wkład Polaków do nauki*. Edit. J. Hurwic, PWN, Biblioteka Problemów, vol. 101. Warszawa 1967, pp. 77—87.
198. Hubicki W.: *Alchemia*. [In:] *Encyklopedia — Przyroda i Technika*. II Edition. Warszawa 1967, pp. 13—18.
199. Hubicki W.: *Prix, médailles, doctorats honoris causa et titres honorifiques*

- décernés à Marie Skłodowska-Curie. Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio AA, **22**, 106—111 (1967).
200. Hubicki W.: Chemia w Polsce. [In:] Encyklopedia Wiedzy o Polsce. PWN, Warszawa 1968.
201. Hubicki W.: In Memoriam Armin Teske (1910—1967). Archives Internationales d'Histoire des Sciences, Paris, **21**, 143—145 (1968).
202. Hubicki W.: Армин Теске. Вопросы истории естествознания и техники, АН СССР, **26**, 96—98 (1969).
203. Hubicki W. [review] — Hans Kangro: Joachim Jungius' Experimente und Gedanken zur Begründung der Chemie als Wissenschaft. Wiesbaden 1968, XXV+479 pages — Kwartalnik Historii Nauki i Techniki, **15**, 158—159 (1970).
204. Hubicki W.: 350 haseł do działu chemii i biografii (350 encyclopedic chemical and biographic articles — entries). [In:] Wielka Encyklopedia Powszechna PWN. Warszawa 1961—1970, 13 volumes.
205. Hubicki W.: Chemia uniwersytecka dla przemysłu. Sztandar Ludu, **27**, nr 267, p. 3 (10 XI 1971).
206. Hubicki W.: Chemia w Polsce. Konspekt do zbiorowego opracowania dziejów historii nauk w Polsce. Polska Akademia Nauk. Warszawa 1972.
207. Hubicki W.: Historia chemii wraz z farmacją. Kwartalnik Historii Nauki i Techniki, **17**, 414—415 (1972).
208. Hubicki W. [editor in chief]: Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego oraz Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego. Streszczenia komunikatów. Lublin 6—8 IX 1973. UMCS, Lublin 1973, 138 pages.
209. Hubicki W.: Doroczny Zjazd Naukowy PTCh w Lublinie i SITPChem. w Puławach. Przem. Chem. **53**, 68—69 (1974).
210. Dąbkowska M., Hubicki W., Kuczumow A., Kowalewicz J., Oźga W., Majdan M.: Ćwiczenia z chemii nieorganicznej. Skrypt na prawach rękopisu. UMCS, Lublin 1976, 147 pages.
211. Hubicki W.: Kontakt: Kraków, ul. Olszewskiego 2. Kwartalnik Historii Nauki i Techniki, **24**, 343—353 (1979).

PATENTS

212. Hubicki W.: Sposób wytwarzania dwutiokarbaminianu. Nr P. 39772, Kl. 12, 17/3, 4 II 1956.
213. Hubicki W., Luc E.: Sposób konwersji fosforanów pierwiastków ziem rzadkich w szczawiany. Nr P. 114316, 28 IV 1966.
214. Hubicki W., Wysocka-Lisek J., Wiącek K., Luc E.: Sposób usuwania wapnia i innych pierwiastków dwuwartościowych z koncentratów fosforanowych pierwiastków ziem rzadkich. Nr P. 114530, 28 IV 1966.
215. Hubicki W., Sykut K.: Sposób wydzielania samaru, europu i iterbu z mieszaniny pierwiastków ziem rzadkich. Nr P. 120383, 5 V 1970.
216. Hubicki W., Żytomirski S.: Sposób wytwarzania czterowodnego siarczanu cerowego. Nr P. 145687, 30 XII 1970.
217. Hubicki W., Żytomirski S.: Sposób oczyszczania preparatów strontu. Nr P. 148489, 30 V 1971.
218. Hubicki W., Dąbkowska M.: Sposób usuwania toru, cyrkonu, hafnu i tytanu z preparatów skandu. Nr P. 149167, 30 VI 1971.
219. Grzymek J., Hubicka K., Hubicki W.: Sposób oczyszczania wodoro-tlenku glinowego od alkaliów. Nr P. 149672, 26 VII 1971.

220. Grzymek J., Hubicka K., Hubicki W.: Sposób otrzymywania drobno-dyspersyjnego tlenku glinowego w odmianie „alfa” o niewielkiej zawartości alkaliów. Nr P. 149721, 27 VII 1971.
221. Hubicki W., Brzyska W.: Sposób wydzielania sumy pierwiastków ziem rzadkich od niektórych anionów i kationów. Nr P. 155936, 10 VI 1972.
222. Hubicki W., Piskorek M.: Sposób otrzymywania azotanu baru wysokiej czystości. Nr P. 183975, 13 X 1975.
223. Hubicki W., Piskorek M.: Sposób otrzymywania azotanu strontu wysokiej czystości. Nr P. 184065, 13 X 1975.
224. Kosiński W., Hubicki W., Hubicki Z., Pawłowski L., Lipiński K., Kuhnke T.: Urządzenie do sterowania ilością przemieszczonego materiału, zwłaszcza w instalacji jonitowej lub sorpcyjnej. Nr P. 162800, 24 V 1973; (publish:] Nr P. 87335, 30 XI 1976.

MONOGRAPHS FOR INDUSTRY

225. Hubicki W., Żytomirski S., Piskorek M.: Technologia otrzymywania azotanu strontu czystego. (For:) Zakłady Chemiczne „Tarnowskie Góry”. Lublin 1971, 52 pages, 5 tables, 3 figures.
226. Hubicki W., Żytomirski S., Kusak A.: Technologia otrzymywania węglanu strontu czystego. (For:) Zakłady Chemiczne in Tarnowskie Góry. UMCS, Lublin 1971, 55 pages, 4 tables, 4 figures.
227. Hubicki W., Pawłowski L.: Założenia do projektu instalacji ciągłej do demineralizacji wody metodą jonowymienną. (For:] Biuro Projektów Gospodarki Wodno-Ściekowej i Ochrony Atmosfery (BIPROWOD) in Warszawa. UMCS, Lublin 1972, 29 pages, 73 figures.
228. Hubicki W., Pawłowski L., Harkot J.: Założenia technologiczne dla stacji doświadczalnej do demineralizacji wody metodą ciągłą. (For:) BIPROWOD in Warszawa. UMCS, Lublin 1972, 45 pages, 25 figures.
229. Hubicki W., Brandel B., Żytomirski S., Pawłowski L.: Porównawcze badania jonitów produkcji krajów socjalistycznych w aspekcie przydatności ich do demineralizacji wody metodą ciągłą. Part I. (For:) BIPROWOD in Warszawa. UMCS, Lublin 1972, 80 pages, 12 figures, 2 tables, 35 bibliogr.
230. Hubicki W., Pawłowski L.: Demineralizacja wody metodą jonitową w sposób ciągły. (For:) BIPROWOD in Warszawa. UMCS, Lublin 1972, 203 pages, 198 figures, 3 tables.
231. Hubicki W., Kuczumow A., Piotrowska K., Pawłowski L., Żytomirski S., Jusiak S., Ziółkowska H., Król A.: Badania nad oczyszczaniem kondensatów metodą jonitową w celu ponownego wykorzystania ich do zasilania kotłów. (For:) Zakłady Azotowe in Puławy. UMCS, Lublin 1973, 49 pages, 4 figures, 4 tables.
232. Hubicki W., Kuczumow A., Piotrowska K., Żytomirski S.: Problem usuwania siarki z wody ze źródła Krausse. (For:) Polskie Odczynniki Chemiczne in Gliwice. UMCS, Lublin 1973, 50 pages, 4 figures, 4 tables, 29 bibliogr.
233. Hubicki W., Pawłowski L., Król A.: Opracowanie założeń technologicznych dla instalacji półtechnicznych doświadczalnych do ciągłej jonitowej demineralizacji wody na złożu mieszanym, (For:) BIPROWOD in Warszawa. UMCS, Lublin 1973—1974, 200 pages.

234. Hubicki W., Kuczumow A., Hubicki Z., Jusiak S. and others: Badania nad odzyskiem miedzi ze ścieków mycia miedzianego oraz uwagi dotyczące projektu wynalazczego Nr ewid. 91/71 pt. Zastosowanie kolumny jonitowej do poprawy ścieków miedzianych PA-2. (For:) Zakłady Azotowe in Puławy. UMCS, Lublin 1974, 83 pages, 22 figures, 4 bibliogr.
235. Hubicki W., Brandel B., Sołtysiak I., Ożga W., Dąbkowska M. and others: Porównawcze badania jonitów krajów socjalistycznych oraz jonitów firm Zerolit i Duolit w aspekcie przydatności ich do demineralizacji wody metodą ciągłą. Part II. (For:) BIPROWOD in Warszawa. UMCS, Lublin 1974, 187 pages, 15 tables.
236. Hubicki W., Dąbkowska M.: Opracowanie sposobu otrzymywania tlenku glinu i wodorotlenku glinu o specjalnych własnościach. (For:) Instytut Przemysłu Wiązających Materiałów Budowlanych in Opole (IPWMB). UMCS, Lublin 1975, 127 pages, 160 bibliogr.
237. Hubicki W., Dąbkowska M., Hubicka K.: Badania nad ulepszeniem procesu mycia groszowickiego wodorotlenku glinu oraz nad możliwością zastosowania oczyszczonego produktu wodorotlenku glinu do celów specjalnych. (For:) IPWMB in Opole. UMCS, Lublin 1975, 84 pages, 10 bibliogr.
238. Hubicki W., Brandel B., Brzyska W., Dąbkowska M. and others: Rozdzielanie i wyodrębnianie związków lantanowców o wysokiej czystości. (For:) Instytut Chemii i Technologii Nieorganicznej Politechniki Śląskiej in Gliwice. UMCS, Lublin 1976, 230 pages.
239. Hubicki W., Dąbkowska M., Hubicka K. and collaborat: Kowalewicz J., Król A., Kurpiel R.: Opracowanie technologii produkcji wodorotlenku glinu o właściwościach suszących i odwanających. Część I. (For:) IPWMB in Opole. UMCS, Lublin 1977, 37 pages, 4 tables, 12 figures, 12 bibliogr.

DOCTORAL THESES — UNDER PROF. DR W. HUBICKI'S LEADERSHIP

- T1. Krystyna Hubicka: Studia elektrometryczne nad strącaniem arsenianów. UMCS, Lublin 1954.
- T2. Kazimierz Sykut: Zastosowanie układu Br_2/Br^- w mikrokulometrii. UMCS, Lublin 1959.
- T3. Michalina Dąbkowska: Ciekły amoniak nadchloranu litu jako rozpuszczalnik i ciecz podstawowa w pomiarach polarograficznych. UMCS, Lublin 1960.
- T4. Barbara Frank: Kompleksy węglanowe toru, uranu, cyrkonu i ceru. UMCS, Lublin 1960.
- T5. Kazimiera Wiącek: Rozdział pierwiastków ziem rzadkich metodą wytrawiania. UMCS, Lublin 1960.
- T6. Janina Wysocka: Spektrograficzne oznaczanie niektórych lantanowców na spektrografie o średniej dyspersji. UMCS, Lublin 1960.
- T7. Jerzy Matysik: Oscylpolarograficzne i polarograficzne studia nad roztworami związków organicznych w $NH_4NO_3 \cdot nNH_3$. UMCS, Lublin 1961.
- T8. Alina Stasiewicz: Ciekły amoniak rodanku amonu jako rozpuszczalnik rodanków niektórych metali. UMCS, Lublin 1962.
- T9. Zofia Zychiewicz-Zajdel: Charakter ciekłego amoniaku azotanu litu i jego zastosowanie w polarografii związków organicznych. UMCS, Lublin 1962.
- T10. Halina Sikorska-Tomicka: Kaprolaktam jako odczynnik w analizie niektórych metali ciężkich. Analityczne wykorzystanie reakcji kaprolaktamu z bizmutem i rtęcią. UMCS, Lublin 1962.

- T11. Wanda Brzyska: Studia nad rozpuszczalnością alkanodwukarboksylianów lantanowców lekkich. UMCS, Lublin 1964.
- T12. Bohdan Przybyło: Badanie parametrów rozdziału dwuskładnikowych mieszanin lantanowców przy użyciu HEDTA. UMCS, Lublin 1965.
- T13. Lucjan Nędzyński: Nowa metoda projekcji doświadczeń chemicznych. UMCS, Lublin 1969.
- T14. Bolesław Brandel: Kompleksy pierwiastków ziem rzadkich z kwasem ortohydroksy-fenoksyoctowym (o-HPA) i zastosowaniem soli o-HPA do jonowymiennego rozdziału tych pierwiastków. UMCS, Lublin 1970.
- T15. Halina Ziółkowska: Wpływ usieciowania kationitu, warunków elucji i składu mieszaniny lantanowców na ich rozdział za pomocą octanu amonu. UMCS, Lublin 1970.
- T16. Edward Luc: Rozdział pierwiastków ziem rzadkich w roztworach niewodnych i roztworach szczawianu trójetanolaminy. UMCS, Lublin 1971.
- T17. Wanda Sawicka-Ożga: Badania nad uzyskiwaniem i wyodrębnianiem koncentratów itru i czystego itru z mieszaniny pierwiastków ziem rzadkich. UMCS, Lublin 1972.
- T18. Izabela Sołtysiak: Jonowymienny rozdział lantanowców ciężkich za pomocą kwasu 2-hydroksyfenoksyoctowego. UMCS, Lublin 1972.
- T19. Zdzisław Wiącek: Wpływ obróbki powierzchni i tlenkowych struktur glinu i jego stopów na adhezję wielkocząsteczkowych substancji klejowych. UMCS, Lublin 1974.
- T20. Maria Piskorek: Selektywne oddzielenie baru od strontu, wapnia i magnezu na drodze krystalizacji ich azotanów. UMCS, Lublin 1975.
- T21. Dang Ahn Hao: Badania nad jonowymiennym rozdziałem lantanowców za pomocą roztworów kwasu 1-hydroksyetylideno-1,1'-dwufosfonowego, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, $\text{NH}_4\text{CH}_3\text{COO} + (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, $\text{Me}(\text{CH}_3\text{COO})_2 + \text{MeSO}_4$ i $\text{Me}(\text{CH}_3\text{COO})_2$. UMCS, Lublin 1977.
- T22. Jan Harkot: Zastosowanie kwasu benzylowego dwufenyloglikolowego do rozdziału pierwiastków ziem rzadkich. UMCS, Lublin 1977.

THESES PRESENTED TO QUALIFY AS ASSISTANT PROFESSORS

- T23. Kazimierz Sykut: Badanie elektrolitycznego otrzymywania i składu amalgamatów Sm-K w warunkach równowagi dynamicznej. UMCS, Lublin 1966.
- T24. Wanda Brzyska: Studia nad zastosowaniem kwasów ftalowego, izoftalowego i tereftalowego do rozdzielania pierwiastków ziem rzadkich i oddzielania ich od innych pierwiastków. UMCS, Lublin 1972.
- T25. Halina Sikorska-Tomiczka: Związki tiolaktamów z jonami niektórych metali i ich analityczne zastosowanie. Polit., Warszawa 1972.
- T26. Jerzy Matysik: Polarograficzne badania mechanizmów cyklicznych procesów elektrodowych z udziałem adsorpcji. UMCS, Lublin 1972.
- T21. Janina Wysocka--Lisek: Badanie efektu matrycowego w analizie spektrograficznej pierwiastków ziem rzadkich. UMCS, Lublin 1977.

Michalina Dąbkowska

