

Development of the Krakow University Oral and Maxillofacial Surgery since 1951 until today

Rozwój krakowskiej uniwersyteckiej chirurgii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej od 1951 roku do dziś

Jadwiga Stypulkowska¹, Grażyna Wyszyńska-Pawelec², Małgorzata Zaleska¹, Jan Zapala², Maria Panaś¹, Marian Kurek², Mariusz Szuta², Tomasz Kaczmarzyk¹

¹ Zakład Chirurgii Stomatologicznej, Instytut Stomatologii, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków, Polska
Department of Oral Surgery, Dental Institute, Faculty of Medicine, Jagiellonian University Medical College, Cracow, Poland
Head: dr hab. M. Zaleska

² Klinika Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej, Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej UJ CM Kraków, Polska
Department of Cranio-Maxillofacial Surgery, Oncological and Reconstructive Dental Institute, Faculty of Medicine, Jagiellonian University, Medical College, Cracow, Poland
Head: prof. dr hab. J. Zapala

Abstract

The article presents evolution of Krakow University of oral and maxillofacial surgery, initially at Krakow's Medical Academy (1951-1993), and subsequently at the Medical College of the Jagiellonian University. It also contains portraits of successive heads of departments who – together with their co-workers – developed didactic, scientific and therapeutic activity in the field of oral and maxillofacial surgery. Since reorganisation in 1996, Department of Oral Surgery has functioned upon University Dental Clinic, which allows for strict interdisciplinary didactic-scientific and diagnostic-therapeutic cooperation with other dental departments, while Department of Cranio-Maxillofacial Surgery has been located in the Ludwik Rydygier's Hospital. Appropriate accommodation with modern medical equipment ensures interdisciplinary didactic-scientific and diagnostic-therapeutic cooperation of world-class quality. Finally, article presents scientific and professional achievements of both departments of oral and maxillofacial surgery (postdoctoral dissertations, PhD theses, articles, congress reports and specializations) since 1951 until today.

Streszczenie

W artykule przedstawiono rozwój uniwersyteckiej chirurgii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej w Krakowie – początkowo w ramach administracyjnych Akademii Medycznej (1951-1993), a następnie Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego. W porządku chronologicznym przedstawiono sylwetki kolejnych kierowników jednostek uczelnianych, którzy przy udziale współpracowników stale rozwijali i poszerzali działalność naukowo-dydaktyczną, szkoleniową i leczniczą w zakresie chirurgii szczękowo-twarzowej i stomatologicznej. W wyniku restrukturyzacji od roku 1996 Zakład Chirurgii Stomatologicznej UJCM działa na bazie Uniwersyteckiej Kliniki Stomatologicznej, co umożliwia ścisłą współpracę interdyscyplinarną z innymi jednostkami stomatologicznymi w zakresie szkolenia przed- i podyplomowego, pracy naukowej i diagnostyczno-leczniczej, zaś Katedra i Klinika Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej UJCM na bazie Szpitala im. L. Rydygiera. Tamże znaleziono odpowiednie warunki lokalowe, zaopatrzenie w nowoczesną aparaturę, sprzęt medyczny i możliwość interdyscyplinarnej współpracy do dynamicznego rozwoju działalności dydaktyczno-naukowej

KEYWORDS:

history of medicine, oral surgery, maxillofacial surgery

HASŁA INDEKSOWE:

historia medycyny, chirurgia stomatologiczna, chirurgia szczękowo-twarzowa



oraz diagnostyczno-leczniczej, która obecnie dorównuje standardom światowym. W podsumowaniu przedstawiono łącznie w liczbach osiągnięcia naukowe i zawodowe pracowników wymienionych jednostek uczelnianych chirurgii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej od roku 1951 do dziś (habilitacje, doktoraty, artykuły, doniesienia kongresowe i specjalizacje).

The great progress that has been made in the past more than half a century in basic and medical sciences, also concerns oral and maxillofacial surgery of the Jagiellonian University in Krakow. The development of these disciplines was possible mainly thanks to its leaders, i.e. subsequent (between 1951 and 1993) heads of academic department of the Medical Academy and next, the Jagiellonian University School of Medicine – eminent doctors, teachers and scientists who inspired and guided the research, teaching and medical activity, with participation of talented and devoted students and colleagues.

The Chair and Department of Oral Surgery was founded in 1951 at the Medical Academy under the leadership of doctor of medical sciences *Jerzy Drozdowski* (Fig. 1), a student of Prof. *Lepkowski* and later head of the Institute of Dentistry at the Jagiellonian University. He was a talented oral surgeon and a highly respected lecturer. Along with his five assistants he taught students and carried outpatient treatment in extremely modest housing conditions in a tenement at 25, Smoleńsk Street, which housed all departments of dentistry. The surgery had only four dental chairs and an X-ray system for intraoral images. Patients were being admitted the whole day at a number of 80-90; those requiring hospitalization – mainly because of maxillofacial injuries and odontogenic inflammations – were referred to the Second Department of General Surgery of the Medical Academy, where they received specialist treatment. Dr *Jerzy Drozdowski* obtained his PhD degree in 1964 which was based on the dissertation entitled “Two-stage method as a basis for surgical treatment in patients with cysts of the jaws.” This method is still in use today in clinical practice (see the list of postdoctoral works).

Ogromny postęp jaki w minionym ponad pół-wieczu dokonał się w naukach podstawowych i medycznych dotyczy również chirurgii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej uniwersyteckiego ośrodka krakowskiego. Rozwój tych dyscyplin jest przede wszystkim zasługą liderów, tj. kolejnych kierowników jednostek uczelnianych – od 1951 do 1993 roku Akademii Medycznej, a następnie Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum – wybitnych lekarzy, nauczycieli i naukowców, którzy inspirowali i kierowali działalnością naukowo-dydaktyczną i leczniczą przy czynnym udziale uzdolnionych i zaangażowanych uczniów, a także współpracowników.

W 1951 roku utworzono Katedrę i Zakład Chirurgii Stomatologicznej Akademii Medycznej pod kierownictwem doktora wszech nauk lekarskich *Jerzego Drozdowskiego* (Fig. 1), ucznia prof. *Lepkowskiego* i p.o. kierownika ówczesnego Instytutu Stomatologii UJ, który był utalentowanym chirurgiem stomatologiem i wysoko cenionym wykładowcą. Prowadził nauczanie studentów wraz z 5 asystentami oraz leczenie ambulatoryjne w nadzwyczaj skromnych warunkach lokalowych w czynszowej kamienicy przy ul. Smoleńsk 25, gdzie były usytuowane wszystkie katedry stomatologiczne. Chirurgia dysponowała tylko 4 fotelami dentystycznymi i aparatem rentgenowskim do zdjęć wewnątrzustnych. Pacjentów przyjmowano cały dzień w liczbie 80-90, a wymagających hospitalizacji – głównie z powodu urazów twarzoczaszki i stanów zapalnych odzębowych – kierowano do II Kliniki Chirurgii Ogólnej AM i tam leczono ich specjalistycznie. Dr n. med. *Jerzy Drozdowski* habilitował się w 1964 r. na podstawie rozprawy pt. „Metoda dwuczasowa jako podstawa operacji torbieli kości szczękowych”, która jest stoso-



Fig. 1. Assistant Professor Jerzy Drozdowski.
Dr hab. n. med. Jerzy Drozdowski.



Fig. 2. Assistant Professor Henryk Dorski.
Doc. dr n. med. Henryk Dorski.



Fig. 3. Medical team of Assistant Professor Henryk Dorski.
Zespół lekarski doc. dr n. med. Henryka Dorskiego.

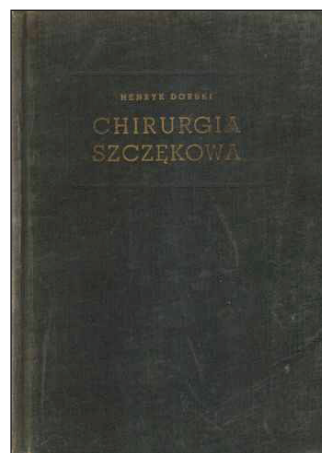


Fig. 4. Text-book entitled "Maxillofacial surgery" written by H. Dorski (published in 1955).
Podręcznik pt. „Chirurgia szczękowa” autorstwa H. Dorskiego (wyd. 1955).

Between 1954 and 1958, the department was administered by Associate Professor of medicine *Henryk Dorski*. Thanks to his efforts, on 1 December 1955 a 20-bed Department of Maxillofacial Surgery was opened at the State Clinical Hospital at 17, Kopernika Street with a small operating room and a “day-time” anaesthesiologist employed at the Second Department of General Surgery of the Medical Academy (Fig. 2). In these very modest conditions surgical procedures in patients with maxillofacial injuries, inflammatory diseases, tumours (mostly benign), malformations, including cleft lip and palate in adults were performed. *Dorski*, associate

wana do dziś w praktyce klinicznej (wykaz prac habilitacyjnych).

W latach 1954 do 1958 kierownictwo jednostki sprawował doc. dr n. med. *Henryk Dorski*, którego staraniem otwarto w dniu 1.12.1955 r. 20-łóżkowy Oddział Chirurgii Szczękowej Państwowego Szpitala Klinicznego przy ul. Kopernika 17 z małą salą operacyjną i „dochodzącym” anesteziologiem z II Kliniki Chirurgii Ogólnej AM (Fig. 2). W tych bardzo skromnych warunkach leczono chorych z powodu obrażeń szczękowo-twarzowych, schorzeń zapalnych, guzów nowotworowych głównie niezłośliwych, wad rozwojowych, w tym rozszczepów podniebienia i wargi u dorosłych. Doc. *Dorski*

professor of medicine, increased a medical team by four specialists in general surgery and by a few of his student-graduates of the Department of Dentistry of the Medical Academy (including future Professors: *Bartkowski* and *Stypułkowska*), who later graduated from general medicine studies (Fig. 3). *Dorski* was a real founder of Krakow's maxillofacial surgery centre, as well as an renowned author of many valuable monographs (concerning cysts, tooth resection) and – above all – an excellent text-book entitled “Maxillofacial Surgery” published in 1955, which was a leading work in teaching this discipline in Poland for the next several decades (Fig. 4). When in 1958 he left the country, until 1964 duties of head of the Chair – mostly administrative – were formally held by professors of the Medical Academy representing related medical disciplines: *Adam Sokołowski* – otolaryngologist, *Jan Kowalczyk* – general surgeon, and dentists: *Józef Wodniecki* and *Ludwik Sieppel*. In practice, during those years teaching as well as scientific and medical work was managed by a senior lecturer, doctor of medical sciences *Jerzy Drozdowski* and assistant professor of medicine *Erazm Holdziejewicz*, a general surgeon, a talented operator and an experienced clinician. In the early sixties the Department of Maxillofacial Surgery of the State Clinical Hospital briefly functioned in the building of the Narutowicz Hospital at the Department of Traumatology of the Medical Academy.

In 1962, the Department of Oral Surgery of the Medical Academy and Maxillofacial Surgery Department of the State Clinical Hospital had a common place in the building of the Order of the Jesuits at 26, Kopernika Street, with outpatient and inpatient units in which students of dentistry were taught, physicians were trained (with just five dental seats), and scientific research activities were performed. Despite difficult conditions, the latter was rewarded with six doctorates on, among others, the treatment of cleft lip and palate, crano-maxillofacial injuries, non-specific bone inflammation and blood grouping in dental tissues. The supervisors included Professors: *Michejda*, *Bogusz*, *Kobiela*, *Dominik*, *Sieppel* (see the list of PhD theses). The assistants at the time also impro-

powiększył zespół lekarski o 4 specjalistów chirurgii ogólnej oraz o kilku swoich uczniów – absolwentów Oddziału Stomatologii AM (m.in. późniejszych profesorów *Bartkowskiego* i *Stypułkowską*), którzy następnie ukończyli studia ogólnolekarskie (Fig. 3). Doc. *Dorski* był rzeczywistym twórcą chirurgii szczękowej w ośrodku krakowskim, a także ogromnie zasłużył się jako autor wielu wartościowych monografii (nt. torbieli, resekcji zęba), a przede wszystkim bardzo dobrego podręcznika pt. „Chirurgia szczękowa” wydanego w 1955 roku, wiodącego w dziedzinie nauczania tej dyscypliny w Polsce przez następnych wiele lat (Fig. 4). Kiedy w 1958 roku opuścił kraj, formalnie obowiązki kierownika Katedry – głównie administracyjne – sprawowali aż do 1964 r. samodzielni pracownicy naukowci AM reprezentujący pokrewne dyscypliny medyczne, kolejno ówcześni docenci: *Adam Sokołowski* – laryngolog, *Jan Kowalczyk* – chirurg oraz stomatolodzy *Józef Wodniecki* i *Ludwik Sieppel*, a praktycznie w tych latach pracą dydaktyczno-naukową oraz leczniczą kierowali st. wykładowca dr wszech nauk lekarskich *Jerzy Drozdowski* i adiunkt dr med. *Erazm Holdziejewicz*, specjalista chirurgii ogólnej, utalentowany operator i doświadczony klinicysta. Na początku lat sześćdziesiątych Oddział Chirurgii Szczękowej PSK krótko funkcjonował w budynku Szpitala im. Narutowicza przy Klinice Traumatologii AM.

W 1962 r. Zakład Chirurgii Stomatologicznej AM i Oddział Chirurgii Szczękowej PSK znalazły wspólne pomieszczenie w części budynku Zakonu Jezuitów przy ul. Kopernika 26, gdzie prowadzono zarówno leczenie ambulatoryjne, jak i szpitalne chorych, nauczanie studentów stomatologii i szkolenie lekarzy (dysponując tylko 5 fotelami dentystycznymi) oraz działalność naukowo-badawczą. Mimo trudnych warunków ta ostatnia została uwieńczona 6 doktoratami, m.in. na temat: leczenia rozszczepu wargi i podniebienia, obrażeń czaszkowo-szczękowo-twarzowych, nieswoistego zapalenia kości, oznaczania grupy krwi w tkankach zębowych, a promotorami w tych przewodach byli profesorowie: *Michejda*, *Bogusz*, *Kobiela*, *Dominik*, *Sieppel* (wykaz prac doktorskich). Ówcześni asystenci podnosili również kwalifikacje zawodowe: 3 chirurgów ogólnych



Fig. 5. Professor Tadeusz Pawela.
Prof. dr hab. n. med. Tadeusz Pawela.



Fig. 6. Professor Stanisław Bartkowski.
Prof. dr hab. n. med. Stanisław Bartkowski.

ved professional qualifications: three general surgeons obtained specialization in maxillofacial surgery and three assistants – with diplomas of a dentist and doctor of medicine – specialization in general dentistry. It should be noted that since foundation of the Department of Maxillofacial Surgery of the State Clinical Hospital there were regular 24-hour emergency services for the Małopolska and neighbouring provinces, for patients with maxillofacial injuries, acute, mainly odontogenic, inflammations and complications after extractions.

Between 1964 and 1971, Professor *Tadeusz Pawela* (Fig. 5), from the Medical University of Wrocław, ran the Department. He increased the number of hospital beds. Professor Pawela was an experienced oral and maxillofacial surgeon as well as a keen lecturer. He established multidisciplinary cooperation in the process of treatment and teaching students, for instance, he organized integrated lectures for students of dentistry in collaboration with the faculties of ENT, Ophthalmology and Radiology at the Medical Academy as well as with the Institute of Oncology, including the treatment of patients with oral cancer. He inspired multidirectional studies and supervised a total of nine doctoral theses on various topics concerning, among others: maxillofacial traumatology, odontogenic inflammations of the jaws and the surrounding tissues, oral sepsis, tumours and tumour-like lesions of this anatomical region (see the list of PhD

uzyskało specjalizację z chirurgii szczękowej i 3 asystentów – z dyplomami lekarza dentysty i lekarza medycyny – specjalizację ze stomatologii ogólnej (nie było wówczas specjalizacji dla lekarzy dentystów). Należy zaznaczyć, że od chwili utworzenia Oddziału Chirurgii Szczękowej PSK pełniono stałe całodobowe dyżury dla Małopolski i województw ościennych przyjmując pacjentów z obrażeniami szczękowo-twarzowymi, ostrymi stanami zapalnymi – głównie zębopochodnymi i powikłaniami poekstrakcyjnymi.

W latach 1964 do 1971 kierownikiem jednostki był prof. dr hab. n. med. *Tadeusz Pawela* przybyły z AM we Wrocławiu, który powiększył liczbę łóżek w Oddziale Chirurgii Szczękowej do 46 (Fig. 5). Był On doświadczonym chirurgiem szczękowym oraz zamiłowanym dydaktykiem. Nawiązał wielospecjalistyczną współpracę w zakresie leczenia chorych oraz nauczania, m.in. organizując zintegrowane wykłady dla studentów stomatologii z Katedrami: Laryngologii, Okulistyki, Radiologii AM, a także z Instytutem Onkologii – w tym w dziedzinie terapii chorych z nowotworami złośliwymi jamy ustnej i szczęk. Był inspiratorem wielokierunkowych badań naukowych i promotorem łącznie 9 przewodów doktorskich o różnorodnej tematyce, dotyczącej m.in.: traumatologii szczękowo-twarzowej, zapaleń zębopochodnych kości szczękowych i tkanek okolicznych, *sepsis oralis* oraz guzów i zmian nowotworopodobnych tego obszaru (wykaz prac



theses). As the scientific and therapeutic activity expanded, in 1968 Prof. *Pawela* renamed the unit to “Chair and Department of Oral Surgery of the Medical Academy.” He also founded a prosthetic laboratory in the Department.

Once Prof. *Pawela* returned to the Medical University of Wrocław, Assistant Professor of medicine *Jadwiga Stypułkowska* for several months served as head of the Department, then from 1 November 1971 Assistant Professor and later Professor doctor of medical sciences *Stanisław Bartkowski* (Fig. 6) ran the Department for the next thirty years. He was a high-class specialist in maxillofacial and plastic surgery. At that time, a dynamic growth, particularly in the medical and scientific teaching and training activity was observed, with interdisciplinary collaboration with other faculties and clinics of the Medical Academy. Its main directions involved: maxillofacial traumatology, surgical treatment of tumours of this anatomical region with induction chemotherapy and postoperative reconstruction of defects as well as prosthetic rehabilitation, treatment of osteomyelitis of the jaw and oral and maxillofacial malformations. Prof. *Bartkowski* and Prof. *Krzyszyna Krzystkowa* from the Department of Ophthalmology of the Medical Academy were the first in Poland to develop an algorithm for diagnosis and management of orbital fractures, especially the “blow-out” type, which is still in use today. Hence, the Krakow’s centre has greatest achievements and the clinical material for the treatment of these injuries in Poland. In cooperation with the Clinics of Ophthalmology, Radiology and Neurotraumatology of the Medical Academy, there were developed methods of diagnosis and treatment of the optic nerve injury with posttraumatic blindness and injuries of the lacrimal patchway and the eye protective apparatus. Together with the Clinic of Neurotraumatology of the Medical Academy, a dual team supply for cranio-maxillofacial injuries (the coexistence of fractures of the skull base of the anterior fossa, frontal sinuses, nasal bones, maxilla and zygoma) was used. A method of concomitant anticoagulation, fibrinolytic and antibiotic therapy was introduced for the treatment of non-specific

doktorskich). W związku z poszerzeniem zakresu działalności naukowej i leczniczej prof. *Pawela* spowodował zmianę nazwy jednostki w 1968 r. na „Katedra i Klinika Chirurgii Stomatologicznej AM”. Utworzył także Pracownię Protetyczną dla potrzeb Zakładu i Oddziału.

Po powrocie prof. *Paweli* do AM do Wrocławia przez kilka miesięcy obowiązki kierownika pełniła adiunkt dr n. med. *Jadwiga Stypułkowska*, a od 1.11.1971 r. kierownictwo jednostki na następne 30 lat objął ówczesny adiunkt, a późniejszy prof. dr hab. n. med. *Stanisław Bartkowski* (Fig. 6). Był on wysokiej klasy specjalistą chirurgii szczękowo-twarzowej, oraz chirurgii plastycznej. W tym czasie nastąpił dynamiczny rozwój – zwłaszcza działalności leczniczej oraz naukowo-dydaktycznej i szkoleniowej przy współpracy interdyscyplinarnej z innymi Katedrami i Klinikami AM. Główne ich kierunki dotyczyły: traumatologii szczękowo-twarzowej, leczenia chirurgicznego nowotworów tego obszaru anatomicznego wraz z indukcyjną chemioterapią oraz rekonstrukcją ubytków pooperacyjnych i rehabilitacją protetyczną, a ponadto leczenia zapaleń kości szczękowych i wad rozwojowych w obrębie jamy ustnej i twarzoczaszki. Prof. *Bartkowski* we współpracy z prof. dr hab. n. med. *Krzyszyną Krzystkową* z Katedry Okulistyki AM jako pierwsi w kraju opracowali algorytm postępowania diagnostycznego i leczniczego w złamaniach oczodołu, zwłaszcza typu „blow – out” obowiązujący do dziś, stąd ośrodek krakowski ma największe w Polsce osiągnięcia i materiał kliniczny dotyczący leczenia tych obrażeń. Także we współpracy z Klinikami Okulistyki, Radiologii oraz Neurotraumatologii AM diagnozowano i leczono obrażenia nerwu wzrokowego ze ślepotą pourazową włącznie, uszkodzenia dróg łzowych oraz aparatu ochronnego oka. Wspólnie z Kliniką Neurotraumatologii AM prowadzono zespołowe, jednoczesowe zaopatrzenie obrażeń szczękowo-twarzowo-czaszkowych (przy współistnieniu złamań podstawy czaszki przedniego dołu i zatok czołowych oraz kości nosa, szczęk i kości jarzmowej). Do leczenia zapalenia nieswoistego kości szczękowych wprowadzono metodę skojarzonego stosowania leków przeciwzakrzepowych, fibrynolitycznych i antybiotyków, która była te-

osteomyelitis of the jaws, which was the subject of Prof. *Bartkowski's* post-doctoral dissertation. It was completed in 1976 (see the list of post-doctoral dissertation) and carried out in cooperation with the Institute of Microbiology of the Medical Academy, the Clinic of Haematology of the Medical Academy and the Chair of Radiology of the Medical Academy. In close cooperation with the Institute of Pathology of the Medical Academy, the Chair of Radiology of the Medical Academy, the Department of Dermatology and Oncology of the Medical Academy, and the Institute of Oncology, there was developed a large-scale treatment for patients with malignant tumours of the oral mucosa, jaws, facial bones and neck, as well as facial skin cancer. Each time, the qualification of cancer patients was performed by a multidisciplinary team of pathologists, oncologists, radiologists and maxillofacial surgeons. They collectively decided on the treatment plan and the extent of surgery, including reconstructive surgery or prosthetic rehabilitation. Extensive oncological ablative operations were performed with simultaneous or delayed reconstruction of the soft tissues and bone defects using all available types of implants and autogenic tissue (free, pedicle, composite and tubular flaps) and bone grafts, less often collected from a bone bank. Inductive and adjuvant chemotherapy programs were available on site, in close cooperation with oncologists. Patients requiring radiotherapy were referred to the Institute of Oncology or Oncology Clinic of the Medical Academy. The extensive clinical material was used to conduct the research on the use of cytostatics and the analysis of prognostic factors in the treatment of oral cancer and maxillary sinuses as well as the assessment of results of the treatment of facial skin cancer of the face using a variety of methods. Studies on diagnosis, surgical treatment and surgical-prosthetic rehabilitation included a large group of cancers, odontogenic lesions and tumours of the salivary glands, as well as bone diseases of unclear aetiology (e.g. fibrous dysplasia of the bones). The treatment covered patients with tumours and vascular malformations of the face and mouth using – depending on indications – cryotherapy, obliteration and embolisation (in

matem pracy habilitacyjnej prof. *Bartkowskiego* ukończonej w 1976 r. (wykaz prac habilitacyjnych) zrealizowanej we współpracy z Instytutem Mikrobiologii AM, Kliniką Hematologii AM oraz Katedrą Radiologii AM. Na szeroką skalę prowadzono leczenie nowotworów złośliwych jamy ustnej, kości szczękowych oraz twarzy i szyi, a także raka skóry twarzy przy ścisłej współpracy z Instytutem Patomorfologii AM oraz Katedrą Radiologii AM, Kliniką Dermatologii i Onkologii AM, a także z Instytutem Onkologii. Kwalifikacja chorych do leczenia onkologicznego odbywała się każdorazowo w zespole wielospecjalistycznym: patomorfolog, onkolog, radiolog i chirurg szczękowy, wówczas wspólnie ustalano plan leczenia i zakres zabiegu włącznie z rekonstrukcją chirurgiczną lub rehabilitacją protetyczną. Wykonywano rozległe ablacyjne operacje onkologiczne z równoczesnym lub odroczonym odtworzeniem ubytków tkanek miękkich i kości stosując wszystkie ówczesnie stosowane rodzaje wszczepów lub autogennych przeszczepów tkanek (płaty wolne, uszypułowane, złożone, rurowate) oraz własnopochodne przeszczepy kości, rzadziej pochodzące z banku kostnego. W ścisłej współpracy z onkologami prowadzono w Klinice chemioterapię indukcyjną lub uzupełniającą, a do Instytutu Onkologii lub Kliniki Onkologii AM kierowano chorych wymagających radioterapii. Na podstawie bogatego materiału klinicznego prowadzono badania naukowe nad zastosowaniem cytostatyków oraz analizy dotyczące czynników rokowniczych w leczeniu raka jamy ustnej i zatok szczękowych oraz oceny wyników leczenia raka skóry twarzy różnymi metodami. Przedmiotem badań nt. diagnostyki, metod leczenia chirurgicznego oraz rehabilitacji chirurgiczno-protetycznej była duża grupa nowotworów i guzów zębopochodnych, a także śliniankopochodnych oraz schorzeń kości o niejasnej etiologii (m.in. dysplazji włóknistej kości). Leczone również chorych z guzami i malformacjami naczyniowymi w obrębie twarzy i jamy ustnej posługując się – w zależności od wskazań – krioterapią, obliteracją lub embolizacją (przy współpracy z Katedrą Radiologii AM), a także metodami chirurgicznymi z rekonstrukcją ubytków tkanek lub rehabilitacją za po-



cooperation with the Department of Radiology of the Medical Academy) as well as surgical reconstruction of tissue defects or rehabilitation with prostheses and epitheses prepared in own prosthetic laboratory under the supervisor of Dr *Franciszek Serwatka*. On the other hand, the close cooperation with the Department of Orthodontics of the Medical Academy resulted in the treatment of patients with oral and craniofacial malformations, such as prognathism, retrognathism and underdevelopment of the maxilla in patients with cleft palate. The outpatient clinic held interdisciplinary consultations with the participation of ophthalmologists and orthodontists who collectively determined the treatment plan. Orthodontic preparation and retention treatment after orthognathic surgery gave a measurable improvement in the results of treatment. Also, a clinical psychologist was hired to assist patients with changes in the craniofacial development that underwent surgery as well as those with cancers who required an extensive mutilating surgery of the oral cavity, face or neck.

In addition, in the Department there were examined, diagnosed and treated rare diseases, such as fibrous dysplasia of the bone, giant cell tumours, Langerhans cell histiocytosis lesions, Recklinghausen's disease, facial-cervical actinomycosis, temporomandibular joint ankylosis, and some rare diseases of the salivary glands. This wealth of clinical experience was reflected in many publications in medical journals as well as in national and international congress reports. As a result, the Krakow University Centre was in the forefront of academic maxillofacial and oral surgery in Poland, which was due to the high level and a wide range of scientific, clinical and training topics.

Prof. *Bartkowski* obtained his specialization in plastic surgery in Polanica, and often went abroad, for instance, to Germany, the USA and Mexico, where he acquainted himself with the medical and research activities of renowned maxillofacial surgery and plastic surgery centres and expanded his surgical experience, which he then brought to the Department in Krakow. Thus in 1981 its name was changed to one more adequately reflecting the

mocą protez i epitez wykonywanych we własnej Pracowni Protetycznej pod kierunkiem dr n. med. *Franciszka Serwatki*. Z kolei przy ścisłej współpracy z Katedrą Ortodontcji AM leczono chorych z wadami rozwojowymi jamy ustnej i twarzoczaszki, m.in. z progenią, retrogenią i poroższczeniowym niedorozwojem szczęk. W Ambulatorium Przyklinicznym odbywały się konsultacje interdyscyplinarne, w których uczestniczyli okuliści, jak również specjaliści ortodontcji i wspólnie ustalano plan leczenia zespołowego. Przygotowanie ortodontyczne i leczenie retencyjne po zabiegach ortognatycznych dawało wymierną poprawę wyników zespołowego leczenia. Zatrudniono także psychologa klinicznego dla wspomaganie operowanych chorych ze zmianami rozwojowymi twarzoczaszki, jak również z nowotworami, przy konieczności dokonywania rozległych okaleczających operacji w obrębie jamy ustnej, twarzy i szyi.

Poza wymienionymi dziedzinami prowadzono badania, diagnostykę i leczenie rzadkich schorzeń, takich jak: dysplazja włóknista kości, zmiana olbrzymiokomórkowa wewnątrzkości, histiocytoza z komórek Langerhansa, choroba Recklinghausena, promienica twarzowo-szyjna, zeszywnienie stawu skroniowo-żuchwowego, wybrane schorzenia gruczołów ślinowych. Te bogate doświadczenia kliniczne znalazły swoje odbicie w wielu publikacjach zamieszczonych w czasopiśmie medycznych, jak i w doniesieniach kongresowych krajowych i zagranicznych. W rezultacie Krakowski Ośrodek Uniwersytecki znalazł się w ścisłej czołówce akademickich jednostek chirurgii szczękowo-twarzowej i stomatologicznej w Polsce ze względu na wysoki poziom i szeroki zakres tematyczny działalności naukowej, klinicznej i szkoleniowej.

Prof. *Bartkowski* odbywał szkolenie specjalizacyjne w Klinice Chirurgii Plastycznej w Polanicy, a także często wyjeżdżał zagranicę, m.in. do Niemiec, USA i Meksyku, gdzie zapoznawał się z działalnością leczniczą i naukową znanych ośrodków chirurgii szczękowo-twarzowej i chirurgii plastycznej, poszerzając zarówno swoje doświadczenia chirurgiczne, jak też przenosząc je do kliniki krakowskiej.

Z powyższych powodów w 1981 roku zo-



Fig. 7. Team of Chair and Department of Oral and Maxillofacial Surgery (around 1985).

Zespół Katedry i Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej i Stomatologicznej AM (ok. 1985 r.).

scope of activities – “Department of Maxillofacial and Oral Surgery” (Fig. 7).

In 1993, the Medical Academy returned to the Jagiellonian University in its former organizational form, i.e. the Faculty of Medicine of the Jagiellonian University under the name Medical College and became an integral part of Alma Mater Jagiellonica.

In addition to the above-discussed medical and research activities, the staff constantly taught students of the fourth and fifth year of DDS programme and the sixth year of MD programme. At the same time, the Student Scientific Association with indefatigable energy acted at the Department as the main source of young scientific-didactic staff and therapeutic assistants. Students and doctors, who intended to specialize in oral and maxillofacial surgery, used scripts (two editions) written by the didactic staff and the follow-up text-book edited by Prof. Bartkowski entitled “Maxillofacial surgery” which was published in 1996 and then reissued in 1998. Although part of its content is no longer valid, the book is still in use today (Fig. 8). In addition, both the Head of the Department and some experienced collaborators wrote many chapters in monographs and textbooks on maxillofacial and oral surgery as well as on ophthalmology and pathology. It is



Fig. 8. Text-book entitled “Maxillofacial surgery” edited by S. Bartkowski (published in 1996).

Podręcznik pt. “Chirurgia szczękowo–twarzowa” pod red. S. Bartkowskiego (wyd. 1996).

stała zmieniona dotychczasowa nazwa jednostki na bardziej adekwatną do zakresu działalności na „Katedra i Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej i Stomatologicznej AM” (Fig. 7).

W 1993 r. nastąpił powrót do Uniwersytetu Jagiellońskiego i nasza Uczelnia – już w swojej dawnej formie organizacyjnej, tj. Wydziału Lekarskiego UJ pod nazwą Collegium Medicum stała się znowu częścią integralną *Almae Matris Jagiellonicae*.

Oprócz omówionej działalności leczniczej i naukowo-badawczej prowadzono stale nauczanie studentów IV i V roku stomatologii oraz VI roku medycyny, a także przy Katedrze działało nieprzerwanie Studenckie Koło Naukowe, z którego głównie pochodzili młodzi pracownicy naukowo-dydaktyczni i asystenci lecznictwa. Do nauki i szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej służyły opracowane przez zespół nauczający skrypty (dwa wydania) i podręcznik pod red. prof. Bartkowskiego pt. „Chirurgia Szczękowo-Twarzowa” wydany w roku 1996 i wznowiony w 1998 r., który służy do dziś, jakkolwiek treści zawarte w niektórych rozdziałach nie są już aktualne (Fig. 8). Oprócz tego zarówno Kierownik Katedry, jak i niektórzy doświadczeni współpracownicy byli autorami wielu rozdziałów w mo-

worth mentioning the postgraduate and specialist training activity conducted by the Krakow's Centre from the beginning of its creation. Successive heads of the Department-professors, assistant professors, experienced collaborators and academics actively participated in an individual professional improvement and the specialist education in oral and maxillofacial surgery of own staff and dentists from the regional area (a total of approximately 150 people). The training also included the participation in activities of scientific medical societies, especially the Polish Dental Society and its Section of Oral and Maxillofacial Surgery as well as the Polish Society of Oral and Cranio-Maxillofacial Surgery. The professors and assistant professors worked unpaid as Presidents of the Krakow Branch of the Polish Dental Society. They were as follows: *Jerzy Drozdowski, Tadeusz Pawela, Jadwiga Stypulkowska, Stanisław Bartkowski* and *Małgorzata Zaleska*. It should also be mentioned that the training activity of the Oral Surgery Section of the Krakow Branch at the Polish Dental Society, which started its activity in the Department during the 80's under the leadership of doctors: *Marian Kurek, Jadwiga Stypulkowska* and *Maria Panaś*. Not only did it gather specialists and doctors specializing in oral and maxillofacial surgery, but also specialists in other fields of dentistry and general medicine. It is probably the only forum of this type in the country operating ceaselessly for over 35 years, despite organizational changes within the Polish Dental Society made at that time.

In 1996, University authorities restructured the Department and divided the team into two separate administrative units, i.e. the Chair and Department of Maxillofacial Surgery of the Jagiellonian University Medical College under the leadership of Prof. *S. Bartkowski* and Independent Laboratory, later Department of Oral Surgery of the Jagiellonian University Medical College under the leadership of Doctor of medicine *Jadwiga Stypulkowska*.

The Chair and Department ultimately found an extensive locum in the Ludwik Rydygier Specialist Hospital at 1, Złotej Jesieni, while the Independent Laboratory initially housed in the pavillion of the

nografiach i podręcznikach chirurgii szczękowo-twarzowej i stomatologicznej oraz okulistyki i patomorfologii. Nie sposób pominąć podyplomowej działalności szkoleniowej i specjalizacyjnej prowadzonej przez Ośrodek Krakowski od początku jego powstania. Zarówno kolejni Kierownicy – profesorowie i docenci, jak i doświadczeni współpracownicy, nauczyciele akademicki aktywnie uczestniczyli w zawodowym doskonaleniu indywidualnym i szkoleniu specjalizacyjnym w dziedzinie chirurgii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej kadry własnej oraz lekarzy stomatologów z tzw. terenu (których było łącznie około 150 osób). Szkolenie było również realizowane przez uczestnictwo w działalności medycznych towarzystw naukowych, a głównie Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego i jego Sekcji Chirurgii Stomatologicznej i Szczękowej, a także Polskiego Towarzystwa Chirurgii Jamy Ustnej i Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej. Również w ramach pracy społecznej Przewodniczącymi Krakowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego byli m.in. profesorowie i docenci: *Jerzy Drozdowski, Tadeusz Pawela, Jadwiga Stypulkowska, Stanisław Bartkowski, Małgorzata Zaleska*. Należy także podkreślić, że szkoleniowa działalność Koła Sekcji Chirurgii Stomatologicznej Krakowskiego Oddziału PTS – rozpoczęta w latach 80-tych ub. wieku w naszej Jednostce – rozwijała się i trwa nadal pod przewodnictwem ówczesnych adiunktów kolejno doktorów: *Mariana Kurka, Jadwigi Stypulkowskiej, Marii Panaś*, skupiając nie tylko specjalistów oraz lekarzy specjalizujących się w chirurgii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej, ale też specjalistów innych dziedzin stomatologii, a także stomatologów ogólnych i jest chyba jedynym tego typu forum w kraju działającym nieprzerwanie ponad 35 lat, mimo dokonywanych w tym czasie w PTS zmian organizacyjnych.

W 1996 r. Władze Uczelni dokonały restrukturyzacji Katedry z równoczesnym podziałem Zespołu Pracowników tworząc dwie administracyjnie oddzielne jednostki, tj. Katedrę i Klinikę Chirurgii Szczękowo-Twarzowej UJCM pod kierownictwem prof. *S. Bartkowskiego* i Samodzielną Pracownię, a następnie Zakład Chirurgii



Fig. 9. Assistant Professor of the JU Jadwiga Stypułkowska.
Dr hab. n. med. Jadwiga Stypułkowska Prof. UJ.



Fig. 10. The building of University Dental Clinic located at 4, Montelupich Street
Budynek Uniwersyteckiej Kliniki Stomatologicznej przy ul. Montelupich 4.



Fig. 11. Operating room in the Department of Oral Surgery, Jagiellonian University, School of Medicine.
Sala operacyjna Zakładu Chirurgii Stomatologicznej UJ CM.

State Hospital at 19, Kopernika Street, and since 2000, already as the Department of Oral Surgery of the Jagiellonian University – in the modernized building of the Institute of Dentistry of the Jagiellonian University at 4, Montelupich Street. Given the present administrative division, the activity and achievements of these two academic units in the next few years they are named in the following sequence: the Department and the Chair with the Department.

The Independent Laboratory of Oral Surgery of the Jagiellonian University Medical College, which was founded on 1 October 1996, was run by doctor

Stomatologicznej UJCM pod kierownictwem dr n. med. *Jadwigi Stypułkowskiej*.

Katedra i Klinika znalazły ostatecznie obszerne lokum w Specjalistycznym Szpitalu im. Ludwika Rydygiera na os. Złotej Jesieni 1, zaś Samodzielna Pracownia początkowo mieściła się w pawilonie Państwowego Szpitala Klinicznego przy ul. Kopernika 19, a od 2000 r. – już jako Zakład Chirurgii Stomatologicznej UJCM – w zmodernizowanym budynku Instytutu Stomatologii UJ przy ul. Montelupich 4. W związku z przeprowadzonym podziałem administracyjnym działalność i osiągnięcia utworzonych dwóch jednostek uczelnianych w następnych latach są przedstawione kolejno jako: Zakładu i Katedry wraz z Kliniką.

Utworzoną z dniem 1.10.1996 r. Samodzielną Pracownią Chirurgii Stomatologicznej UJCM kierowała dr n. med. *Jadwiga Stypułkowska*, która po dwóch latach, tj. w 1998 r. uzyskała stopień naukowy doktora habilitowanego na podstawie rozprawy pt. „Nowotwory zębopochodne i zmiany nowotworopodobne kości szczękowych – studium kliniczne i ocena wyników leczenia” (wykaz prac habilitacyjnych), a w 1999 r. stanowisko profesora UJ i wówczas jednostka przyjęła nazwę Zakład Chirurgii Stomatologicznej UJCM (Fig. 9). Umieszczenie Zakładu w 2000 r. w zmodernizowanym budynku Instytutu Stomatologii UJ przy ul. Montelupich 4 z nowoczesnym sprzętem (10 unitów stomatologicznych), 2 salami zabiegowy-

of medical sciences *Jadwiga Stypulkowska*. Two years later, i.e. in 1998, Dr *Stypulkowska* obtained a postdoctoral degree based on the thesis entitled “Odontogenic tumours and tumour-like lesions of the jaws – a clinical study and the evaluation of treatment results” (see the list of postdoctoral dissertations) and in 1999, the position of professor at the Jagiellonian University. Consequently, the unit was renamed as the Department of Oral Surgery of the Jagiellonian University Medical College (Fig. 9). Moving the Department in 2000 into a modernized building of the Institute of Dentistry of the Jagiellonian University Medical College at 4, Montelupich Street with modern equipment (ten dental units), two treatment rooms and an operating theatre with a recovery room and an access to two lecture and seminar halls, immeasurably improved the conditions for teaching students and training specialist doctors as well as scientific and therapeutic activities (Fig. 10, 11). In the University Dental Clinic there is a modern Oral and Maxillofacial Radiological Laboratory, with intraoral radiographs, pantomograms, telereöntgenograms, functional X-rays of the temporo-mandibular joints, and since 2012 cone beam computed tomography (CBCT) available. The Department purchased modern equipment and devices for laser therapy, cryotherapy and radiovisiography, hired an anaesthesiologist and two nurse anaesthetists. Thanks to the fact that all Chairs and Departments of other dental disciplines of the Jagiellonian University Medical College (with the exception of the Chair and Department of Maxillofacial Surgery) were situated in one building of the Institute of Dentistry, interdisciplinary consultations and close cooperation were possible, which greatly improved the diagnosis and treatment of patients, teaching students and training of specialist doctors. Theoretical classes (lectures and seminars, clinical and preclinical classes on phantoms) involved students of III, IV and V year of DDS programme. The Students’ Scientific Group in the Department acted tirelessly to “provide” young academics. Intensive training included doctors working at the Department and beyond. The Department obtained accreditation for eight specialization training places in oral

mi i blokiem operacyjnym z salą wybudzeniową oraz z dostępem do dwóch sal wykładowych i seminarijnych, nieporównywalnie poprawiło warunki nauczania studentów i szkolenia specjalistycznego lekarzy, a także prowadzenia działalności naukowej i leczniczej (Fig. 10, 11). W obrębie Uniwersyteckiej Kliniki Stomatologicznej funkcjonuje nowoczesna Pracownia Radiodiagnostyki Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej, gdzie wykonywane są zdjęcia rtg wewnątrzustne, pantomogramy i telereöntgenogramy, zdjęcia czynnościowe stawów skroniowo-żuchwowych, a także od 2012 r., stożkowa tomografia komputerowa (CBCT). Dla Zakładu zakupiono nowoczesny sprzęt i aparaturę do laseroterapii i krioterapii oraz radiowizjografii, zatrudniono specjalistów anestezjologii i pielęgniarstwa anestezjologicznego. Ze względu na pomieszczenie w budynku Instytutu Stomatologii wszystkich Katedr i Zakładów UJCM innych dyscyplin stomatologicznych (z wyjątkiem Katedry i Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej UJCM) powstała możliwość zarówno korzystania na bieżąco z interdyscyplinarnych konsultacji, jak i ścisłej współpracy, co znacznie usprawniło postępowanie diagnostyczne i leczenie pacjentów oraz nauczanie studentów i szkolenie specjalistyczne lekarzy. Zajęcia teoretyczne (wykłady i seminaRIA, ćwiczenia kliniczne i przedkliniczne na fantomach) prowadzono ze studentami III, IV i V roku stomatologii. Aktywnie działało Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie „dostarczając” młodych nauczycieli akademickich. Intensywnie szkolono specjalistycznie lekarzy zatrudnionych w Zakładzie, jak i poza nim. Jednostka uzyskała akredytację na 8 miejsc szkoleniowych do specjalizacji z chirurgii stomatologicznej oraz na prowadzenie staży kierunkowych w ramach specjalizacji z innych dyscyplin stomatologicznych. Corocznie organizowano kursy obowiązujące w programie specjalizacji z chirurgii stomatologicznej, tj. kurs „wprowadzający” i „onkologiczny”, które ukończyło do chwili obecnej kilkudziesięciu lekarzy z całej Polski. Kontynuowano szkolenie specjalistyczne lekarzy dentystów w ramach działalności Sekcji Chirurgii Stomatologicznej PTS i na każdym jego posiedzeniu prowadzono demonstrację instruktywnych przypadków klinicznych,



Fig. 12. Medical team of the Department of Oral Surgery IS UJ CM (around 2007).

Zespół Zakładu Chirurgii Stomatologicznej IS UJ CM (ok. 2007 r.).

surgery and to conduct directional internships in specializations of other dental disciplines. Each year, the Department organized course for the specialization program in oral surgery, such as “introductory” and “oncological”, completed to date by dozens of doctors from all over the country. Specialized training course for dentists was continued within the Oral Surgery Section of the Polish Dental Society. Each of its meetings included instructive demonstrations of clinical cases, which were very popular not only among future oral surgeons.

The issues of scientific research and clinical trials conducted in the Department were as follows: tumours and tumour-like lesions of the jaws, bone replacement materials, bone cysts and their methods of treatment, the effectiveness of local anaesthetics (e.g. intraosseous anaesthesia, anaesthesia with the peripheral use of opioids in specific indications), the assessment of the efficacy of ketoprofen in pre-emptive analgesia in third molar surgery, the rationale behind prophylactic and/or therapeutic use of antibiotics in surgery of the third molar surgery, endodontic surgery, cryotherapy in selected diseases of the oral mucosa and skin of the face, tooth extractions in patients treated with anticoagulants, autotransplantation of teeth, the role of periodontal inflammation in the aetiology of atherosclerosis and hypertension, and the role of radiodiagnosis and methods of pharmacological



Fig. 13. Assistant Professor Małgorzata Zaleska.
Dr hab. n. med. Małgorzata Zaleska.

co cieszyło się dużym zainteresowaniem ogółu lekarzy stomatologów, nie tylko ze specjalizacją z chirurgii.

Problematyka prac naukowo-badawczych i klinicznych realizowanych w Zakładzie była następująca: nowotwory i zmiany nowotworopodobne kości szczękowych, materiały kościostateczne, torbiele kości szczękowych i metody ich leczenia, efektywność znieczulenia miejscowego (m.in. znieczulenie śródkostne, znieczulenie z obwodowym zastosowaniem opioidów z określonych wskazań), oraz ocena skuteczności stosowania ketoprofenu w analgezji preemptywnej w chirurgii dolnego zęba mądrości, zasadność stosowania profilaktycznego i/lub leczniczego antybiotyków w chirurgii dolnego zęba mądrości, chirurgia endodontyczna, krioterapia wybranych schorzeń błony śluzowej jamy ustnej i skóry twarzy, ekstrakcje zębów u pacjentów leczonych przeciwzakrzepowo, autotransplantacja zębów, rola stanów zapalnych przyzębia w etiopatogenezie miażdżycy i nadciśnienia tętniczego, rola radiodiagnostyki oraz metod premedykacji farmakologicznej w chirurgii dolnego zęba mądrości. Działalność naukowa pracowników jednostki miała formę grantów KBN, realizacji projektów badawczych (własnych lub statutowych) oraz przewodów doktorskich i habilitacyjnych. Zaowocowała ona ostatecznie 13 doktoratami (wykaz prac doktorskich). Ponadto opublikowano wiele artykułów w czasopismach





Fig. 14. Assistant Professor Tomasz Kaczmarzyk together with Assistant Professor of the JU Jadwiga Stypułkowska.

Dr hab. n. med. Tomasz Kaczmarzyk wraz z dr hab. n. med. Jadwigą Stypułkowską, prof. UJ.

premedication in surgery of the lower third molars. The scientific activity was based on the Research Committee grants, research projects (own or statutory), and doctoral and post-doctoral degrees. It ultimately resulted in thirteen doctorates (see the list of PhD theses). Moreover, many articles were published in national and international journals and presented in the form of national and international congress reports (Fig. 12).

Once Doctor *Jadwiga Stypułkowska*, Professor of the Jagiellonian University, retired in 2004 (employed at the Jagiellonian University Medical College until 2012 and still an employee of the University Dental Clinic as a consultant in oral surgery), assistant professor of medical sciences *Małgorzata Zaleska* (Fig. 13) became the head of the Department. In 2012, she obtained her post-doctoral degree based on thesis entitled “The use of adipose tissue progenitor cells to fill defects in the mandible” (see the list of post-doctoral dissertations).

In 2013, assistant professor of the Department *Tomasz Kaczmarzyk* (Fig. 14), obtained his postdoctoral degree based on the work entitled “A study of prognostic factors in the treatment of keratocystic odontogenic tumour” (see the list of postdoctoral dissertations).

In the Department there is tuition of students of III, IV and V year of DDS programme, and of

krajowych i zagranicznych, a także przedstawiano je w formie doniesień kongresowych w kraju i zagranicą.

W 2004 r. po odejściu na emeryturę dr hab. n. med. *Jadwigi Stypułkowskiej*, prof. UJ (zatrudnionej jeszcze w UJCM do 2012 r. i nadal w Uniwersyteckiej Klinice Stomatologicznej w charakterze konsultanta w dziedzinie chirurgii stomatologicznej) kierownikiem Zakładu została adiunkt dr n. med. *Małgorzata Zaleska* (Fig. 12), która w 2012 r. habilitowała się na podstawie pracy pt. „Zastosowanie komórek progenitorowych tkanki tłuszczowej do uzupełniania ubytków żuchwy” (wykaz prac habilitacyjnych).

Z kolei w 2013 r. adiunkt Zakładu dr n. med. *Tomasz Kaczmarzyk* (Fig. 14) uzyskał stopień doktora habilitowanego na podstawie pracy pt. „Studium nad czynnikami rokowniczymi w leczeniu rogowaciejąco-torbielowatego guza zębopochodnego” (wykaz prac habilitacyjnych).

Nadal prowadzone jest nauczanie studentów III, IV i V roku kierunku lekarsko-dentystycznego, a od 3 lat – również studentów anglojęzycznych III, IV, V roku. Działalność dydaktyczna Zakładu znajduje duże uznanie u studentów stomatologii, gdyż czterokrotnie w latach 2011/2012, 2012/2013 i 2013/2014, 2014/15 został on oceniony przez studentów jako najlepsza jednostka dydaktyczna nauk klinicznych. Ponadto również na wniosek studentów 5 nauczycieli akademickich zostało zaliczonych do Klubu Laudatio Docendi Wydziału Lekarskiego za wyróżniające zasługi w dydaktyce.

Aktywnie działa również pod opieką dr n. med. *Marii Panaś* Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie, którego członkowie opracowują doniesienia przedstawiane na Krajowych konferencjach SKN studentów medycyny i stomatologii.

Po 2004 r. problematyka prowadzonych badań naukowych pracowników Zakładu to: kontynuowanie badań nad nowotworami zębopochodnymi, opracowanie algorytmu operacyjnego odtwierzania ubytków dziąseł po wycięciu guzów i zmian rozrostowych, ekstrakcje zębów u chorych leczonych przeciwzakrzepowo aspiryną, profilaktyka martwicy kości szczękowych po leczeniu bisfosfonianami oraz leczenie powikłań powyższej

English-division students of III, IV, V year. The educational activity of the Department gains wide appreciation among students of dentistry, as four times it was rated as the best teaching unit in clinical sciences (in the years 2011/2012, 2012/2013 and 2013/2014 and 2014/2015). In addition, at the request of the students, five teachers joined the Club *Laudatio Docendi* of the Faculty of Medicine for outstanding achievements in tuition.

The Students' Scientific Group is still active in the Department under the supervision of doctor of medicine *Maria Panaś*. Its members prepare reports presented at national conferences of scientific societies for students of medicine and dentistry.

Since 2004, the issues of the research conducted at the Department have included: the continuation of research on odontogenic tumours, the development of an operating algorithm for restoration of gingival defects after excision of tumours and proliferative lesions, tooth extractions in patients receiving anticoagulant treatment with aspirin, prophylaxis of osteonecrosis in the jaws after treatment with bisphosphonates and complications of such treatment, the research on coronectomy of the lower wisdom tooth, the use of platelet-rich fibrin (PRF) to accelerate healing of surgical wounds of the oral mucosa and bone defects, as well as the local use of Dexaven (Dexamethasone) in oral surgery.

Next, the research topics covered: the assessment of the effect of lornoxicam on pre-emptive analgesia in the third molar surgery, the usefulness of volumetric computed tomography in the assessment of the alveolar process of the jaws and maxillary sinus in terms of endodontic and implant treatment, and the research on the use of magnetic stimulation in oral surgery. There are also four PhD students who lead the research partly related to the above-mentioned topics, and two PhD theses, launched in previous years, were completed (see the list of PhD theses).

Didactic and teaching achievements include a textbook for students and doctors published in 2006 and written in cooperation with the Department of Pharmacology of the Jagiellonian University Medical College entitled "Current

terapii, badania nad koronektomią dolnego zęba mądrości, zastosowaniem fibryny bogatopłytkowej (PRF) dla przyspieszenia gojenia ran pooperacyjnych błony śluzowej jamy ustnej i ubytków kostnych, a także nad miejscowym stosowaniem Dexavenu w chirurgii jamy ustnej. Następne tematy badań to: ocena działania lornoksykamu w analgezji preemptywnej w chirurgii dolnego zęba mądrości, przydatność komputerowej tomografii wolumetrycznej w ocenie stanu wyrostka zębodołowego szczęki i zatoki szczękowej w aspekcie leczenia endodontycznego i implantologicznego oraz badania nad zastosowaniem magnetostymulacji w chirurgii stomatologicznej. Zostały otwarte 4 przewody doktorskie związane z częścią wspomnianych tematów oraz ukończono 2 przewody doktorskie rozpoczęte w latach poprzednich (wykaz prac doktorskich).

Do znacznych osiągnięć dydaktycznych i szkoleniowych należy wydanie w 2006 r. podręcznika dla studentów i lekarzy przygotowanego we współpracy z Katedrą Farmakologii UJCM pt. „Współczesna farmakoterapia w schorzeniach chirurgicznych jamy ustnej i tkanek okolicznych”, który uzyskał nagrodę Ministra Zdrowia (Fig. 15).

Z kolei w 2009 r. wydano drugi podręcznik pt. „Nowotwory zębopochodne i guzy nowotworopodobne kości szczękowych”, który był przygotowany we współpracy z Katedrą Patomorfologii UJCM i został wysoko oceniony przez specjalistów chirurgii szczękowo-twarzowej i stomatologicznej oraz patomorfologów jako pierwszy tego typu podręcznik w Polsce (Fig. 16). Również ten sam zespół autorów opracował kolejny podręcznik pt. „Torbiele obszaru twarzoczaszki” dla uzupełnienia luki w aktualnej literaturze medycznej tego ważnego w chirurgii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej problemu o szczególnym znaczeniu dydaktycznym i klinicznym (Fig. 17).

Prowadzone było i jest nadal szkolenie specjalizacyjne obecnie 10 lekarzy, w tym asystentów Zakładu oraz lekarzy stomatologów z terenu Małopolski. Każdego roku 1-2 lekarzy zatrudnionych w Zakładzie uzyskuje specjalizację z chirurgii stomatologicznej (najczęściej z wysoką oceną).

Wzorem lat ubiegłych corocznie organizowane są w Zakładzie kursy objęte programem specja-



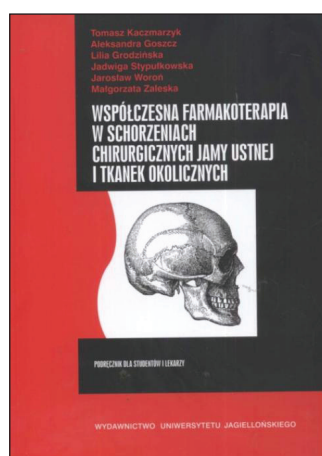


Fig. 15. Text-book entitled “Current pharmacotherapy in the treatment of surgical diseases of the oral cavity and the surrounding tissues” written by Tomasz Kaczmarzyk, Aleksandra Goszcz, Lilia Grodzińska, Jadwiga Stypułkowska, Jarosław Woroń, Małgorzata Zaleska (published in 2006).

Podręcznik pt. „Współczesna farmakoterapia w schorzeniach chirurgicznych jamy ustnej i tkanek okolicznych” autorów: Tomasz Kaczmarzyk, Aleksandra Goszcz, Lilia Grodzińska, Jadwiga Stypułkowska, Jarosław Woroń, Małgorzata Zaleska (wyd. 2006).

pharmacotherapy in the treatment of surgical diseases of the oral cavity and the surrounding tissues”, which was awarded by the Ministry of Health (Fig. 15).

In 2009, another textbook was issued entitled “Odontogenic tumours and tumour-like lesions of the jaws,” which was prepared in cooperation with the Department of Pathomorphology of the Jagiellonian University Medical College and was highly praised by specialists in maxillofacial and oral surgery as well as pathologists as the first textbook of its kind in Poland (Fig. 16). This group of authors also developed a textbook entitled “Cysts of the maxillofacial region” to fill the gap in the current medical literature concerning oral and maxillofacial surgery (Fig. 17).

There are also specialization-training programmes of ten doctors. Each year, 1-2 doctors employed in the Department gain their specialization in oral surgery (usually with a high grade).

As in previous years, in the Department there are annually organized courses introductory to specialization in oral surgery and oncology.

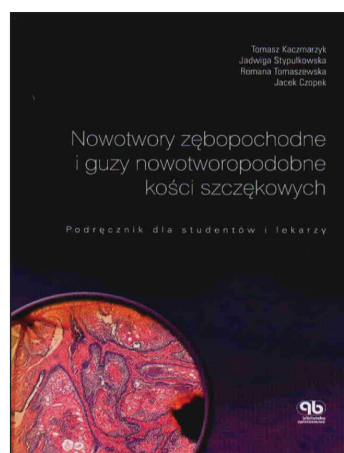


Fig. 16. Text-book entitled “Odontogenic tumours and tumour-like lesions of the jaws” written by Tomasz Kaczmarzyk, Jadwiga Stypułkowska, Romana Tomaszewska, Jacek Czopek (published in 2009).

Podręcznik pt. „ Nowotwory zębopochodne i guzy nowotworopodobne kości szczękowych” autorów: Tomasz Kaczmarzyk, Jadwiga Stypułkowska, Romana Tomaszewska, Jacek Czopek (wyd. 2009).

lizacji, tj. wprowadzający do specjalizacji z chirurgii stomatologicznej oraz onkologicznej, które cieszą się dużym zainteresowaniem lekarzy z całej Polski.

Pracownicy Zakładu w dalszym ciągu prowadzą działalność szkoleniową na bazie Koła Chirurgii Stomatologicznej Krakowskiego Oddziału PTS w formie posiedzeń naukowo-szkoleniowych (co 2 miesiące), każdorazowo z demonstracją instruktorywnych przypadków klinicznych z własnego materiału chorych.

Wzbogacono warsztat pracy klinicznej Zakładu oraz dydaktyki dokonując zakupu wielu urządzeń i aparatów, m.in.: do znieczulenia metodą The Wand, instrumentarium do zabiegów mikrochirurgicznych, laser operacyjny i do biostymulacji, do bezurazowej ekstrakcji zębów, do piezochirurgii, do magnetostymulacji stosowanej w leczeniu jatrogennych uszkodzeń nn. czuciowych w następstwie znieczuleń, lub zabiegów chirurgicznych w jamie ustnej, a także zestaw do przygotowania fibryny bogatopłytkowej z krwi obwodowej pacjentów do stosowania w chirurgii stomatologicznej.



Fig. 17. Text-book entitled "Cysts of the maxillofacial region".
Podręcznik pt. "Torbiele obszaru twarzoczaszki" autorów: Tomasz Kaczmarzyk, Jadwiga Stypułkowska, Romana Tomaszewska (wyd. 2015).

They are very popular among doctors from all over Poland. The employees of the Department continue to train within the Oral Surgery Section of the Krakow Branch of the Polish Dental Society in the form of scientific training meetings (every two months), each with a demonstration of clinical cases based on own clinical material.

The clinical and teaching workshops at the Department were enriched by the purchase of many devices and cameras, such as those for anaesthesia with the Wand system, instruments for microsurgical procedures, operational and bio-stimulation laser, for atraumatic tooth extraction, piezosurgery and magnetostimulation used in the treatment of iatrogenic damage of the sensory nerves caused by anaesthesia or surgery in the oral cavity, as well as a set for preparing the platelet-rich fibrin PRP collected from the peripheral blood of patients for the use in oral surgery.

The Department still runs close interdisciplinary collaboration with orthodontists in the treatment of developmental disorders of the stomatognathic system, as well as with prosthodontists in the treatment of functional disorders of the temporomandibular joints and physiotherapists from the Dysfunction Disorders Unit at the University Dental Clinic.

The summary of the scientific achievements of the Department of Oral Surgery of the Jagiellonian University Medical College from



Fig. 18. Medical team of the Department of Oral Surgery IS UJ CM (2015).

Zespół Zakładu Chirurgii Stomatologicznej IS UJ CM (2015 r.).

Nadal prowadzona jest ścisła współpraca interdyscyplinarna w leczeniu zaburzeń rozwojowych układu stomatognatycznego z ortodontami, a także w leczeniu schorzeń stawów skroniowo-żuchwowych z protetykami i fizjoterapeutami z Poradni Zaburzeń Czynnościowych UKS.

Podsumowując dorobek naukowy i działalność szkoleniową Zakładu Chirurgii Stomatologicznej UJCM od 1996 do chwili obecnej to w liczbach przedstawia się on następująco: 3 habilitacje, 13 doktoratów (ponadto 4 w toku), 136 artykułów (w tym 18 w czasopismach z listy filadelfijskiej), 126 wystąpień na Kongresach (86 – krajowych, 40 – zagranicznych), 3 podręczniki i 5 rozdziałów w podręcznikach i monografiach, a specjalizację I° z chirurgii stomatologicznej uzyskało 3 osoby, a II° – 21 osób (Fig. 18).

Poniżej przedstawiono działalność naukowo-dydaktyczną i kliniczną Katedry i Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej UJ CM, tj. po wydzieleniu Zakładu Chirurgii Stomatologicznej UJCM w roku 1996.

Jesienią 1996 r. Katedra i Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej UJ CM pod kierownictwem prof. dr hab. n. med.0 *Stanisława B. Bartkowskiego* została czasowo przeniesiona ze swej wieloletniej siedziby przy ul. Kopernika 26 do Kliniki Otolaryngologii UJ CM przy ul. Śniadeckich 2a, gdzie była prowadzona działalność lecznicza i dydaktyczna do momentu przygo-

1996 to the present time comprises as follows in numbers: 3 postdoctoral degrees, 13 doctorates (4 in progress), 136 articles (including 18 from the Philadelphia list), 126 presentations at congresses (86 national, 40 international), 3 textbooks and 5 chapters in textbooks and monographs, first-degree specialization in dental surgery was obtained by 3 persons and second-degree by 21 (Fig. 18).

The following is a scientific teaching and clinical activity of the Chair and Department of Maxillofacial Surgery of the Jagiellonian University Medical College, i.e. after the separation of the Department of Oral Surgery of the Jagiellonian University Medical College in 1996.

In the autumn of 1996, the Chair and Department of Maxillofacial Surgery of the Jagiellonian University Medical College, headed by Professor of Medical Sciences Stanisław B. Bartkowski, was temporarily transferred from the premises at 26, Kopernika Street to the Department of Otolaryngology of the Jagiellonian University Medical College at 2a, Śniadeckich Street, where therapeutic and teaching activity was conducted until the completion of a new ward in modern the Ludwik Rydygier Hospital in Nowa Huta. In February 1997, a well-equipped 32-bed unit was opened on the fifth floor of the hospital. This created a comfortable environment for both patients and the staff.

Dynamic development of the Department occurred upon placing it in the multidisciplinary hospital with a modern operating area with eight operating rooms, a recovery room, a 12-bed ICU and full diagnostic services, including the Department of Radiology with permanently available CT and ultrasonography, Diagnostic Laboratory, Blood Bank, and Laboratory of Microbiology. The process was strengthened by close and effective cooperation with the Divisions of Anaesthesia, Ophthalmology, Neurology, Traumatology and Orthopaedics, Neuro-orthopaedics, Clinical Oncology, General Surgery, Internal Medicine, Haematology, Nephrology, Otolaryngology, Plastic Surgery, and others. The opportunity to provide patients with comprehensive care together with 24-hour consultations "at the bedside", without the necessity of transporting them out of

towania nowych pomieszczeń w uruchamianym, nowoczesnym Szpitalu im. Ludwika Rydygiera w Nowej Hucie. W lutym 1997 r. oddano do użytku mieszczący się na V piętrze Szpitala dobrze wyposażony, 32-łóżkowy oddział, stwarzający komfortowe warunki tak dla chorych, jak i dla personelu.

Z chwilą umieszczenia Kliniki w szpitalu wielospecjalistycznym, z nowoczesnym blokiem operacyjnym z 8 salami zabiegowymi, salą wybudzeniową, 12-łóżkowym Oddziałem Intensywnej Terapii, pełnym zapleczem diagnostycznym, w tym Zakładem Diagnostyki Obrazowej z czynnym całodobowo tomografem komputerowym i pracownią USG, Zakładem Diagnostyki Laboratoryjnej, Bankiem Krwi, Pracownią Mikrobiologii, nastąpił dynamiczny rozwój Kliniki. Sprzyjała temu dobra współpraca z Oddziałem Anestezjologicznym, Okulistycznym, Neurologicznym, Urazowo-Ortopedycznym, Neuroortopedycznym, Onkologii Klinicznej, Chirurgii Ogólnej, Chorób Wewnętrznych, Hematologii, Nefrologii, Otolaryngologii, Chirurgii Plastycznej i innymi. Możliwość zapewnienia chorym kompleksowej opieki, całodobowych konsultacji „przy łóżku chorego”, bez konieczności transportowania pacjentów poza szpital, w sposób zasadniczy podniosła bezpieczeństwo chorych i jakość usług leczniczych Kliniki, szczególnie w zakresie traumatologii i onkologii. Jako standard wprowadzono osteosyntezę stabilną złamań części twarzowej czaszki, coraz częściej stosowano rekonstrukcje mikrochirurgiczne u chorych po zabiegach onkologicznych, początkowo we współpracy z prof. dr hab.n. med. *Jackiem Puchałą* z Instytutu Pediatrii UJ CM i dr n. med. *Andrzejem Pawelcem*, asystentem Oddziału Urazowo-Ortopedycznego Szpitala im. S. Żeromskiego oraz lek. *Arturem Zawiszem*, specjalistą chirurgii plastycznej.

Oprócz Oddziału funkcjonowała również Przychodnia Poradnia Specjalistyczna Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, początkowo dysponująca pomieszczeniem na V piętrze, a następnie przeniesiona do nowego budynku Poradni Przychodni.

W nowych warunkach kontynuowano zajęcia

the hospital, fundamentally enhanced the safety of the patients and the quality of medical services, particularly in the areas of traumatology and oncology. As a standard, rigid fixation of facial skeleton fractures was introduced. More often, microsurgical reconstructions were performed in patients after excision of the head and neck cancer, initially in collaboration with *Jacek Puchala*, Professor of Medical Sciences in the Institute of Paediatrics of the Jagiellonian University Medical College, Doctor of Medicine *Andrzej Pawelec*, assistant at the Department of Traumatology and Orthopaedics of the S. Żeromski Hospital and Medical Doctor *Artur Zawisz*, a plastic surgeon.

Apart from the hospital unit, a Specialist Outpatient Department of Maxillofacial Surgery was established, initially on the fifth floor and then in a new building adjacent to the hospital.

In the newly equipped unit, classes for fifth-year students of dentistry and sixth-year students of medicine were conducted, including clinical practice, seminars and lectures in maxillofacial surgery. Postgraduate training encompassed oral surgery, maxillofacial surgery and internships for other dental and medical specializations participants. In the years 1997-2001, three doctors obtained first-degree specialization in dental surgery, one person gained first-degree specialization in otolaryngology, one – second-degree in dental surgery and four doctors earned second-degree specialization in maxillofacial surgery.

Research work conducted during that period focused on post-traumatic optic neuropathy, the improvement of an algorithm for diagnostics and treatment of blow-out fracture of the orbit, orbito-eyelid surgery, including the treatment of congenital and acquired ptosis, optimal management of patients with the Marcus Gunn syndrome and a traumatic injury of the lacrimal pathways. Those studies resulted in one postdoctoral dissertation, one doctorate, and a large number of publications in national and international journals. The employees of the Department participated actively in scientific conferences both in Poland and abroad, presenting numerous papers. They also organized and hosted the 2nd Congress of the Polish Association for Oral

dydaktyczne dla studentów V roku stomatologii oraz VI roku medycyny prowadząc ćwiczenia kliniczne, seminaria i wykłady z chirurgii szczękowo-twarzowej. Prowadzono szkolenie podyplomowe w zakresie chirurgii stomatologicznej, chirurgii szczękowo-twarzowej oraz staże kierunkowe w ramach innych specjalizacji stomatologicznych i medycznych. W latach 1997-2001 specjalizację I° z chirurgii stomatologicznej uzyskało 3 lekarzy, I° z otolaryngologii 1 osoba i II° z chirurgii stomatologicznej – 1 osoba oraz specjalizację II° z chirurgii szczękowo-twarzowej – 4 lekarzy.

Problematyka prac naukowo-badawczych w tym okresie koncentrowała się na pourazowej neuropatii nerwu wzrokowego, doskonaleniu algorytmu postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w złamaniu rozprężającym oczodołu, zagadnieniach chirurgii oczodołowo-powiekowej, takich jak leczenie wrodzonego i nabytego opadnięcia powieki górnej, optymalnego postępowania u chorych z zespołem Marcusa Gunna czy też w pourazowym uszkodzeniu dróg łzowych. Wynikiem tych badań była jedna rozprawa habilitacyjna oraz jeden doktorat oraz liczne publikacje w czasopismach krajowych i zagranicznych. Pracownicy Kliniki brali czynny udział w ogólnopolskich i międzynarodowych konferencjach naukowych prezentując liczne referaty. Byli też organizatorami i gospodarzami II Kongresu Polskiego Towarzystwa Chirurgii Jamy Ustnej i Szczękowo-Twarzowej, który odbył się w Krakowie w maju 1999 r.

Dnia 21 stycznia 2002 roku zmarł prof. dr hab. n. med. *Stanisław B. Bartkowski*. Po Jego śmierci kierownikiem Katedry i Kliniki oraz ordynatorem Oddziału Klinicznego Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Szpitala im. Ludwika Rydygiera został uczeń Profesora, dr hab. n.med. *Jan Zapala*, który habilitował się w 2000 roku na podstawie rozprawy pt.: "Patologia urazowa nerwu wzrokowego w klinice i doświadczeniu" (wykaz prac habilitacyjnych), a następnie w roku 2007 otrzymał tytuł profesora nauk medycznych, zaś od 2015 roku jest profesorem zwyczajnym. (Fig. 19).

Od 1997 roku i nadal, funkcję zastępcy Ordynatora Oddziału Klinicznego pełni dr n. med. *Marian Kurek*, lekarz z wielkim doświadczeniem





Fig. 19. Professor Jan Zapala.
Prof. dr hab. n. med. Jan Zapala.

and Maxillofacial Surgery, which took place in Krakow in May 1999.

Professor of Medical Sciences Stanisław B. Bartkowski passed away on 21 January 2002. After his death, Associate Professor Jan Zapala became head of the Chair and Department of Maxillofacial Surgery and the Clinical Unit of Maxillofacial Surgery of the Ludwik Rydygier Hospital. Professor *Jan Zapala*, once Prof. Bartkowski's student, obtained a postdoctoral degree in 2000 having submitted the dissertation entitled "Traumatic pathology of the optic nerve – clinical and experimental aspects" (the list of postdoctoral works). In 2007, he received the title of Professor of Medical Sciences and in 2015 Full Professorship. (Fig. 19).

Since 1997, Doctor of Medical Sciences Marian Kurek, an experienced surgeon, teacher and manager, has been Deputy Head of the Clinical Department.

In the years 2002-2005 and 2005-2008, Professor of Medical Sciences *Jan Zapala* performed the function of Vice-dean of the Faculty of Medicine at the Faculty of Medicine and Dentistry; between 2001-2008 he was Regional Consultant in Maxillofacial Surgery and in the years 2008-2014 National Consultant in Oral Surgery. Moreover, in the period 2013-2014 he served as President of the Polish Society of Cranio-Maxillofacial Surgery

chirurgicznym, dydaktycznym i organizacyjnym.

Prof. dr hab. n. med. *Jan Zapala* w latach 2002-2005 oraz 2005-2008 był Prodziekanem Wydziału Lekarskiego na kierunku lekarsko-dentystycznym, w latach 2001-2008 Konsultantem Wojewódzkim w dziedzinie chirurgii szczękowo-twarzowej, a w latach 2008-2014 Konsultantem Krajowym w dziedzinie chirurgii stomatologicznej. Ponadto w okresie od 2013 do 2014 r. pełnił funkcję Prezesa Polskiego Towarzystwa Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej, Chirurgii Stomatologicznej i Implantologii organizując w 2014 r. w Krakowie II Kongres Towarzystwa, w którym uczestniczyło 200 lekarzy z całej Polski oraz goście zagraniczni. Od 2008 roku pełni funkcję Dyrektora Instytutu Stomatologii UJCM.

Prof. dr hab. med. *Jan Zapala* kontynuując tradycje krakowskiej szkoły chirurgii czaszkowo-szczękowo-twarzowej, zwłaszcza w chirurgii oczodołowo-powiekowej, rozszerzył zakres działalności o leczenie chirurgiczne w chorobie Graves Basedowa wprowadzając trójścienne odbarczenie oczodołu ze środoperacyjną egzoftalmometrią. W oparciu o współpracę ortodontyczno-chirurgiczną rozwinął nowoczesną chirurgię ortognatyczną stosując planowanie zabiegów za pomocą modeli komputerowych oraz rozszerzając wskazania do zabiegów dwuszcękowych. W ramach dalszej współpracy z Kliniką Neurochirurgii UJ CM prof. *Jan Zapala* opracował własny dostęp do oczodołu drogą zmodyfikowanej orbitotomii bocznej równocześnie doskonaląc dostęp do oczodołu od strony przedniego dołu czaszki i wykorzystując oba dojścia w usuwaniu zmian patologicznych szczytu oczodołu. Dzięki staraniom Profesora w Klinice wprowadzono zabiegi endoskopowe zatok przynosowych i oczodołów. W leczeniu chirurgicznym złamań wyrostków kłykciowych żuchwy ośrodek krakowski, jako jeden z pierwszych w Polsce, zastosował dostęp wewnątrzustny, a w traumatologii dziecięcej – resorbowalne płytki zespalające. W dziedzinie onkologii głowy i szyi prof. dr hab. n. med. *Jan Zapala* stworzył warunki do szerokiego stosowania rekonstrukcji mikrochirurgicznych, w tym odtwarzania resektowanej żuchwy wolnym unaczynionym przeszczepem kości strzałkowej lub

and Implantology and in 2014 organized the 2nd Congress of the Society in Krakow, attended by 200 doctors from across Poland and abroad. Since 2008, he has been the Director of the Dental Institute of the Jagiellonian University Medical College.

Continuing the tradition of the Krakow cranio-maxillofacial surgery school, especially the orbito-eyelid surgery, Professor *Jan Zapala* expanded its scope of activity to surgical treatment of the Graves ophthalmopathy, introducing three-wall decompression of the orbit with intraoperative exophthalmometry. The Professor developed modern orthognatic surgery by using CAD/CAM models and expanding indications for bimaxillary osteotomies in close orthodontic-surgical cooperation. As part of further cooperation with the Department of Neurosurgery of the Jagiellonian University Medical College Professor *Jan Zapala* introduced his own approach to the orbit by modified lateral orbitotomy, simultaneously improving an access to the orbit from the anterior cranial fossa and using both approaches to remove lesions from the orbital apex. Thanks to his efforts, the Department introduced endoscopic procedures into the treatment of the paranasal sinuses and orbits. As one of the first in Poland, the Krakow centre applied an intraoral approach in the surgical treatment of mandibular condyle fractures, and resorbable mini-plates in paediatric traumatology. In head and neck oncology, Professor *Jan Zapala* created conditions for the wide use of microsurgical flaps, including reconstruction of the mandible by free fibular flap or DCIA iliac flap and soft tissue defects of the face by free forearm flap and latissimus dorsi flap.

As the number of patients with head and neck cancers had increased, the need to provide them with comprehensive oncological care led in 2004 to the renaming of the centre as the Department of Cranio-Maxillofacial, Oncological and Reconstructive Surgery of the Jagiellonian University Medical College. The range of possibilities of the unit increased when in 2013 a modern Radiotherapy Centre "Amethyst" was opened in the Ludwik Rydygier Hospital, which together with the pre-existing Department of



Fig. 20. Medical team of the Chair and Department of Cranio-maxillofacial, Oncological and Reconstructive Surgery (2015).

Zespół Katedry i Kliniki Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej, Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej (2015)

biodrowej, a ubytków tkanek miękkich twarzy – wolnym, unaczynionym płatem przedramiennym oraz płatem mięśnia najszerzego grzbietu.

Ze względu na rosnącą liczbę chorych z nowotworami głowy i szyi oraz konieczność zapewnienia im kompleksowej opieki onkologicznej w roku 2004 Klinika zmieniła nazwę na Katedra i Klinika Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej, Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej UJ CM. Możliwości ośrodka znacznie powiększyły się z chwilą uruchomienia w 2013 r. w Szpitalu im. Ludwika Rydygiera nowoczesnego Centrum Radioterapii „Amethyst”, które wraz z istniejącym wcześniej Oddziałem Onkologii Klinicznej i działającym Zespołem Wielodyscyplinarnym ds. Leczenia Nowotworów Głowy i Szyi oraz Zespołem ds. Leczenia Nowotworów Skóry pozwala na leczenie skojarzone chorych zgodnie ze standardami światowymi. Sprzyja temu stałe rozwijanie zaplecza diagnostycznego Szpitala, w którym obecnie funkcjonują dwa urządzenia rezonansu magnetycznego.

Wzbogacone zostało także wyposażenie Kliniki, która pozyskała wysokiej klasy mikroskop operacyjny, przydatny m.in. w mikrochirurgii oraz chirurgii gruczołów ślinowych, urządzenie do piezochirurgii wykorzystywane głównie do zabiegów ortognatycznych, laser chirurgiczny,

Medical Oncology and running tumour board for the treatment of head and neck cancers and the treatment of skin cancers allowed for combined therapy of patients in accordance with the world standards. The treatment is ever more effective due to the continuing development of diagnostic facilities of the Hospital, which currently has at its disposal two magnetic resonance imaging devices.

The equipment of the Department has been enriched with a high-quality operating microscope, useful among other things, in microsurgery and surgery of the salivary glands, along with a device for piezosurgery, mainly applied in orthognathic surgery, a surgical laser, microsurgical tool sets, angle tools and plates for osteosynthesis. Intraoperative navigation is applied in traumatology and reconstructive surgery.

The dynamic therapeutic activity is the result of free access to the operating theatre, the possibility of daily use of at least two operating rooms and cooperation with a highly-qualified team of anaesthetists. Scheduled operations can be carried out also in the afternoon, while emergency ones around the clock. Each year, the Department admits over 1600 patients, while the Outpatient Clinic consults approximately 9500 patients (Fig. 20).

The unit obtained accreditation for eleven trainees in maxillofacial surgery, six in oral surgery, it also conducts internships in other dental and general medical specializations. Programmes for seven courses were developed in collaboration with the Medical Centre of Postgraduate Education of the Jagiellonian University. Each year, three to four of such courses, which have become very popular among doctors from all over the country, are conducted.

The staff members of the Department improve their professional qualifications by participation in training and internships abroad. Professor of Medical Sciences Jan Zapała travelled to renowned medical centres in the US and Mexico, while other employees gained their surgical experience in the UK, Belgium, France, the Netherlands, Italy and Germany.

Undergraduate teaching includes classes, seminars and lectures in maxillofacial surgery for fifth-year students of dentistry and fifth-year

zestawy narzędzi mikrochirurgicznych, narzędzi kątowych, materiałów zespalających. W traumatologii i chirurgii rekonstrukcyjnej wykorzystywana jest nawigacja śródoperacyjna.

Dynamiczna działalność lecznicza Kliniki jest wynikiem swobodnego dostępu do bloku operacyjnego, możliwości codziennego korzystania z co najmniej 2 sal operacyjnych, współpracy z bardzo dobrze wykwalifikowanym zespołem anesteziologicznym Szpitala. Zabiegi w trybie planowym mogą być przeprowadzane także w godzinach popołudniowych, a zabiegi w trybie ostrym przez całą dobę. Przez Oddział Kliniczny prze-wija się rocznie średnio 1600 chorych, natomiast w Poradni konsultowanych jest około 9500 osób (Fig. 20).

Jednostka uzyskała akredytację na 11 miejsc szkoleniowych w dziedzinie chirurgii szczękowo-twarzowej oraz 6 w chirurgii stomatologicznej, a także na prowadzenie staży kierunkowych w innych specjalizacjach stomatologicznych i ogólnomedycznych. We współpracy z Medycznym Centrum Kształcenia Podyplomowego Uniwersytetu Jagiellońskiego opracowano programy 7 kursów, z których każdego roku przeprowadza się od 3 do 4. Cieszą się one dużym zainteresowaniem wśród lekarzy z całej Polski.

Zespół Kliniki podnosi swoje kwalifikacje zawodowe uczestnicząc także w szkoleniach i stażach zagranicznych. Prof. dr hab. n. med. Jan Zapała wyjeżdżał do renomowanych ośrodków medycznych w USA i Meksyku, a pozostali pracownicy zdobywali doświadczenie chirurgiczne w Wielkiej Brytanii, Belgii, Francji, Holandii, we Włoszech i Niemczech.

Kontynuowana jest dydaktyka przeddyplomowa, obecnie prowadzone są ćwiczenia, seminaria i wykłady z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej dla studentów V roku stomatologii oraz V roku medycyny a także, w języku angielskim dla studentów stomatologii i medycyny Szkoły Medycznej dla Obcokrajowców UJCM. W 2002 r. reaktywowano w Klinice Studenckie Koło Naukowe, którego prężna działalność wyraża się aktywnym udziałem członków w krajowych i zagranicznych studenckich konferencjach naukowych, zdobywanymi nagrodami i wyróżnieniami za prezen-

students of medicine as well as for students of dentistry and medicine of the School of Medicine in English of the Jagiellonian University Medical College. In 2002, the Students' Scientific Group was reactivated at the Department; its members actively participate in various national and international academic conferences, gain prizes and awards for presented papers, but above all the Group is a source of valuable young candidates for the clinical team. Since 2002, Doctor of Medical Sciences *Grażyna Wyszyńska-Pawelec* has been its supervisor. In the four consecutive years, 2010-2014, the students appreciated the commitment of the Department teachers awarding them the Best Clinical Teachers of the Jagiellonian University prize.

In the years 2002-2015, the research work in the Department covered oncology, including the development of tactics for the management of lymph nodes in patients with cancer of the lower lip, the evaluation of therapeutic outcomes and the quality of life in patients with cancer of the tongue, the floor of the mouth, the maxillo-ethmoid massive, the use of proliferative Ki-67 antigen, metalloproteinase VEGF-C and VEGF-D as prognostic factors in squamous cell carcinoma of the tongue and the floor of the mouth, the aggressive form of basal skin cancer of the face, tumours of the salivary glands, finding a reconstruction algorithm in patients with different locations of postoperative defects within the face and oral cavity, including prosthetic rehabilitation based on implants, bone-replacement materials and subcutaneously vascularized island flaps. The research in traumatology involved optimization of the management tactics in patients with fractures of the frontal sinuses, zygomatico-maxillary fractures and the mandibular condyle fractures. A number of published papers dealing with eyelid-orbital surgery focused on the treatment of tumours of the orbit and the development of tactics of comprehensive management of the thyroid ophthalmopathy, particularly surgical decompression of the orbit. As for orthognathic surgery, the studies involved optimization of the combined orthodontic-surgical treatment in patients with congenital malformations.



Fig. 21. Assistant Professor *Grażyna Wyszyńska-Pawelec*.
Dr hab. n. med. Grażyna Wyszyńska-Pawelec.

towane prace, ale przede wszystkim pozyskiwaniem dla zespołu klinicznego wartościowych i pełnych pasji zawodowej młodych pracowników. Opiekunem Koła od 2002 r. jest aktualnie dr hab. n. med. *Grażyna Wyszyńska-Pawelec*. W latach 2010-2014 studenci, doceniając zaangażowanie nauczycieli akademickich i asystentów lecznictwa, czterokrotnie przyznawali pracownikom naukowo-dydaktycznym Kliniki tytuł Najlepszego Nauczyciela Przedmiotów Klinicznych UJ CM.

W latach 2002-2015 badania naukowe prowadzone w Klinice dotyczyły problematyki onkologicznej, w tym opracowania taktyki postępowania z regionalnym układem chłonnym w raku wargi dolnej, oceny wyników leczenia i jakości życia chorych na raka trzonu języka, dna jamy ustnej, masywu szczękowo-sitowego, wykorzystania antygenu proliferacyjnego Ki-67, metalloproteinazy VEGF-C i VEGF-D jako czynników rokowniczych w raku płaskonabłonkowym języka i dna jamy ustnej, agresywnych postaci raka podstawnokomórkowego skóry twarzy, nowotworów gruczołów ślinowych, ustalenia algorytmu rekonstrukcji u chorych z różną lokalizacją ubytków pooperacyjnych w obrębie twarzy i jamy ustnej z uwzględnieniem leczenia implantoprotetycznego i materiałów kościozastępczych oraz zastosowania płatów wyspowych unaczynionych pod-



Experimental studies conducted in cooperation with other units of the Institute of Dentistry involved tissue engineering and the use of *in vitro* cultured keratinocytes in the treatment of the defects of the oral mucosa as well as progenitor cells derived from the adipose tissue of the abdominal wall used to fill postoperative defects in the lower jaw. The Department carried out the long-term research programme concerning the role of transgenic pigs as potential donors of the bone graft for humans. The research work resulted in a recent postdoctoral degree obtained by Doctor of Medical Sciences *Grażyna Wyszyńska-Pawelec* (Fig. 21) (the list of postdoctoral works).

The scientific achievements of the Department in the years 1996-2015 include: two postdoctoral degrees (the list of postdoctoral works), eleven doctorates (the list of PhD dissertations) and ninety-three articles. At the same time, nineteen doctors obtained specialization in maxillofacial surgery and eight in dental surgery.

The summary of the scientific and training achievements of the Krakow University Centre of Oral and Maxillofacial Surgery from 1951 until today reveals the following figures:

- postdoctoral degrees – 7,
- doctoral degrees – 41,
- articles – 465 (including 40 from the Philadelphia list),
- congress reports – 308 (including 204 national and 104 international),
- manuals – 6,
- monographs – 2,
- chapters in textbooks – 10.

Specializations:

- I° – general dentistry – 5,
- I° – dental surgery – 28,
- II° – dental surgery – 44,
- II° – maxillofacial surgery – 31,
- other specialties (anaesthesiology, general surgery, plastic surgery, otolaryngology) – 10
- diplomas of doctor of medicine gained by 9 dentists – employees of the University.

skórnice. W zakresie traumatologii prowadzono badania nad optymalizacją taktyki postępowania u chorych ze złamaniami zatok czołowych, zespołu jarzmowo-szczękowego, wyrostków kłykciowych żuchwy. Prace dotyczące chirurgii powiekowo-oczodołowej koncentrowały się wokół leczenia guzów oczodołów oraz opracowania taktyki kompleksowego postępowania w oftalmopatii tarczycowej, zwłaszcza w aspekcie chirurgicznego odbarczenia oczodołów. W zakresie chirurgii ortognatycznej prowadzono badania nad optymalizacją skojarzonego leczenia ortodontyczno-chirurgicznego chorych z wadami gnatyicznymi. Badania doświadczalne, w ramach współpracy z innymi jednostkami Instytutu Stomatologii, dotyczyły inżynierii tkankowej i obejmowały zagadnienia wykorzystania hodowanych *in vitro* keratynocytów do pokrycia ubytków błony śluzowej jamy ustnej oraz komórek progenitorowych tkanki tłuszczowej z powłok brzusznych do wypełniania ubytków pooperacyjnych w żuchwie. W Klinice prowadzono wieloletni program badawczy dotyczący roli świń transgenicznych jako potencjalnych dawców przeszczepów kostnych dla człowieka. Został on uwieńczony ostatnio habilitacją dr hab. n. med. *Grażyny Wyszyńskiej-Pawelec* (Fig. 21) (wykaz prac habilitacyjnych).

Dorobek naukowy Katedry w latach 1996-2015 obejmuje: 2 habilitacje (wykaz prac habilitacyjnych), 11 doktoratów (wykaz prac doktorskich), 93 artykuły.

W tym czasie specjalizację z chirurgii szczękowo-twarzowej uzyskało 19 lekarzy, z chirurgii stomatologicznej 8.

Podsumowując łączny dorobek naukowy i w zakresie kształcenia zawodowego Krakowskiego Ośrodka Uniwersyteckiej Chirurgii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej od 1951 roku do dziś to w liczbach przedstawia się on następująco:

- habilitacje – 7,
- doktoraty – 41,
- artykuły – 465 (w tym w czasopiśmie z listy filadelfijskiej 40),
- doniesienia kongresowe – 308 (w tym krajowe 204 i zagraniczne 104),
- podręczniki – 6,

monografie – 2,
rozdziały w podręcznikach – 10.

Specjalizacje:

I° – stomatologia ogólna – 5,
I° – chirurgia stomatologiczna – 28,
II° – chirurgia stomatologiczna – 44,
II° – chirurgia szczękowo-twarzowa – 31,
– inne specjalizacje (anestezjologia, chirurgia ogólna, chirurgia plastyczna, otolaryngologia) – 10,
– dyplom lekarza medycyny uzyskało 9 lekarzy dentystów – pracowników Uczelni.

The list of PhD and postdoctoral theses/ Wykaz prac doktorskich i habilitacyjnych

Postdoctoral theses / Habilitacje

1. **Drozdowski Jerzy:** Metoda dwuczасowa jako podstawa operacji torbieli kości szczękowych – 1964
2. **Bartkowski Stanisław:** Wpływ leczenia przeciwzakrzepowego, fibrynolitycznego i przeciwbakteryjnego na nieswoiste zapalenie kości – 1976
3. **Stypułkowska Jadwiga:** Nowotwory zębopochodne i zmiany nowotworopodobne kości szczękowych – studium kliniczne i ocena wyników leczenia – 1998
4. **Zapała Jan:** Patologia urazowa nerwu wzrokowego w klinice i doświadczeniu – 1999
5. **Zaleska Małgorzata:** Wpływ autologicznych komórek progenitorowych tkanki tłuszczowej na gojenie pooperacyjnych ubytków w żuchwie – 2012
6. **Kaczmarzyk Tomasz:** Studium nad czynnikami rokowniczymi w leczeniu rogowaciejąco-torbielowatego guza zębopochodnego – 2013
7. **Wyszyńska-Pawelec Grażyna:** Rola transgenicznych świń jako dawców przeszczepów kostnych. Model doświadczalny – 2015

PhD theses / Doktoraty

1. **Hołdziejewicz Erazm:** Odległe wyniki operacyjnego leczenia rozszczepu wargi i podniebienia. Promotor: Leon Cholewa wz zmarłego K. Michejdy – 1961
2. **Bartkowski Stanisław:** Oznaczanie substancji grupowych ABO (H) metodami pośrednimi w tkankach zębowych. Promotor: Jan Kobiela – 1964
3. **Gugulski Jan:** Etiopatogeneza i leczenie nieswoistego zębopochodnego zapalenia kości szczękowych. Promotor: Ludwik Sieppel – 1964
4. **Nęcek Barbara:** Przypadkowe otwarcie zatoki szczękowej i jego leczenie ze szczególnym uwzględnieniem sposobu Rehrmanna-Wassmunda w modyfikacji Borusiewicza. Promotor: Kazimierz Dominik – 1964
5. **Pawłowska Helena:** Urazy szczękowo-twarzowe równoczesne z obrażeniami czaszkowo-mózgowymi na podstawie materiału z Oddziału Chirurgii Szczękowej Zespołu Klinik A. M. w Krakowie. Promotor: J. Bogusz – 1964
6. **Stypułkowska Jadwiga:** Leczenie złamań zespołu jarzmowo-szczękowego na podstawie 10-cio letniego materiału urazowego Kliniki Chirurgii Szczękowej AM w Krakowie, Kliniki Chirurgii Szczękowej AM we Wrocławiu i Kliniki Chorób Uszu, Nosa i Krtani AM w Krakowie. Promotor: Tadeusz Paweła – 1967
7. **Kaczyński Artur:** Wyniki leczenia szkliviaka szczęk w zależności od jego budowy histologicznej i sposobu leczenia. Promotor: Tadeusz Paweła – 1969
8. **Słowikowski Andrzej:** Ocena metod leczenia złamań żuchwy stosowanych w Klinice Chirurgii Szczękowej A.M. w Krakowie w okresie od 1966 do 1968. Promotor: Tadeusz Paweła – 1970



9. **Gładysz Krystyna:** Leczenie złamań wyrostka kłykciowego żuchwy na podstawie 10-cio letniego materiału urazowego Kliniki Chirurgii Stomatologicznej AM Kraków. Promotor: Tadeusz Paweła – 1971
10. **Puc Elżbieta:** Klinika i leczenie guzów olbrzymiokomórkowych szczęk w materiale Klinik Chirurgii Stomatologicznej AM w Krakowie, Szczecinie, Zabrzu, oraz w materiale Instytutów Onkologii w Krakowie, Warszawie i Gliwicach. Promotor: Tadeusz Paweła – 1971
11. **Stryszowska Krystyna:** Leczenie okołoszczękowych ropnych procesów zapalnych wychodzących z okolicy dolnego zęba mądrości na podstawie materiału z Kliniki Chirurgii Stomatologicznej Akademii Medycznej w Krakowie, Szczecinie i Zabrzu w latach od 1956-1965. Promotor: Tadeusz Paweła – 1972
12. **Kurek Marian:** Urazy twarzoczaszki u dzieci oraz ocena odległych wyników ich leczenia. Promotor: Tadeusz Paweła – 1975
13. **Przepiórkowska Elżbieta:** Rola zakażenia odogniskowego pochodzenia zębowego w wybranych schorzeniach okulistycznych. Promotor: Tadeusz Paweła – 1975
14. **Panaś Maria:** Wyniki leczenia i czynniki rokownicze u chorych z rakiem jamy ustnej oraz zatoki szczękowej w materiale Kliniki Chirurgii Stomatologicznej Akademii Medycznej w Krakowie. Promotor: Stanisław Bartkowski – 1979
15. **Serwatka Franciszek:** Ocena wyników leczenia i rehabilitacji protetycznej chorych ze zniekształceniami szczękowo-twarzowymi. Promotor: Stanisław Bartkowski – 1980
16. **Zapała Jan:** Metody i wyniki operacyjnego leczenia pourazowego podwójnego widzenia (diplopia) u chorych leczonych w Klinice Chirurgii Szczękowo-Twarzowej i Stomatologicznej Akademii Medycznej w Krakowie. Promotor: Stanisław B. Bartkowski – 1986
17. **Keren Dan:** Studium kliniczne chorych z progenią na podstawie analizy materiału Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej i Stomatologicznej AM w Krakowie. Wskazania do leczenia operacyjnego, metody i wyniki. Promotor: Stanisław B. Bartkowski – 1993
18. **Zaleska Małgorzata:** Ocena chirurgicznego leczenia chorych na raka skóry twarzy. Promotor: S. B. Bartkowski – 1998
19. **Wyszyńska-Pawelec Grażyna:** Złamanie rozprężające oczodołu – ocena metod i wyników leczenia w materiale Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Collegium Medicum UJ w Krakowie. Promotor: Stanisław B. Bartkowski – 1999
20. **Turski Jerzy:** Własne doświadczenia kliniczne zamierzonej reimplantacji zębów i odległe wyniki. Promotor: Jadwiga Stypułkowska – 2003
21. **Brodowski Robert:** Przydatność płatów wyspowych podskórnie uszypułkowanych w rekonstrukcji ubytków po wycięciu raka skóry twarzy. Promotor Jan Zapała – 2003
22. **Majewski Piotr:** Ocena tytanowych wszczepów bikortykałnych. Promotor: Jadwiga Stypułkowska – 2003
23. **Kaczmarzyk Tomasz:** Ocena skuteczności obwodowego zastosowania morfiny w znieczuleniu miejscowym artikiainą do zabiegów chirurgicznych w zapalnie zmienionych tkankach jamy ustnej i okolic okołoszczękowych. Promotor: Jadwiga Stypułkowska – 2004
24. **Stupka Maciej:** Analiza porównawcza zmian kości łoża implantu zębowego opracowanego przy użyciu osteotomów lub wiertel. Promotor Jadwiga Stypułkowska – 2004
25. **Romankiewicz Piotr:** Zastosowanie kriochirurgii w leczeniu wybranych schorzeń błony śluzowej jamy ustnej i skóry twarzy. Promotor: Jadwiga Stypułkowska – 2004
26. **Gończowski Krzysztof:** Wypełnienie kompozytowe z zastosowaniem insertów: ocena kliniczna i laboratoryjna. Promotor: Jan Zapała – 2005
27. **Smółka Bernard:** Ocena wyników leczenia torbieli kości szczęk i żuchwy metodą dwuetapową. Promotor: Jadwiga Stypułkowska – 2005
28. **Szuta Mariusz:** Wyniki leczenia chirurgicznego raka wargi dolnej ze szczególnym uwzględnieniem taktyki postępowania z regionalnym układem chłonny. Promotor: Jan Zapała – 2005
29. **Kuchta Krzysztof:** Chirurgiczno-protetyczne rekonstrukcje pooperacyjnych ubytków twarzy i jamy ustnej. Promotor: Jan Zapała – 2007
30. **Łyszczarz Robert:** Badania aktywności antyoksydacyjnej śliny w powiązaniu z oceną stanu jamy ustnej u pacjentów z chorobą niedokrwinną serca. Promotor: Jadwiga Stypułkowska – 2007
31. **Saif Fahd:** Ocena przydatności klinicznej zmodyfikowanej wg Stanley'a klasyfikacji złamań zatok czołowych na podstawie analizy materiału klinicznego. Promotor: Jan Zapała – 2007
32. **Chwaja-Pawelec Kamila:** Porównanie wyników jedno- i dwuetapowej autotransplantacji zębów mądrości w leczeniu braków zębowych. Promotor: Jadwiga Stypułkowska – 2009



33. **Nowak Tomasz:** Skład pierwiastkowy tkanek twardych zęba oraz ocena komórek prozapalnych i włókien nerwowych w przebiegu zębopochodnych procesów zapalnych okolicy okołowierzchołkowej. Promotor: Roman Pawlicki – 2010
34. **Szczeklik Katarzyna:** Zmiany chorobowe w jamie ustnej, a stężenie w ślinie wybranych cytokin u pacjentów z chorobą Leśniowskiego – Crohna. Promotor: Jan Zapała – 2010
35. **Pałka Paweł Piotr:** Ocena skuteczności osteosyntezy stabilnej w leczeniu złamań zespołu jarzmowo-szczękowo-oczodołowego. Promotor: Jan Zapała – 2010
36. **Uryga Daniel:** Ocena skuteczności działania antybiotyków stosowanych do płukania wiórów kostnych pobranych wewnątrzustnie. Promotor: Jadwiga Stypułkowska – 2012
37. **Gontarz Michał:** Ocena ekspresji antygenu proliferacyjnego Ki – 67, metaloproteiny 2 i 9 oraz VEGF – C, VEGF – D jako potencjalnych czynników rokowniczych w raku płaskonabłonkowym języka i dna jamy ustnej. Promotor: Jan Zapała – 2013
38. **Mojsa Izabela:** Ocena wpływu lornoksykamu zastosowanego metodą analgezji z wyprzedzeniem na rozwój procesu nocycypcji w okresie pooperacyjnym w chirurgii dolnego zęba mądrości. Promotor: Jadwiga Stypułkowska- 2013
39. **Gładysz Tomasz:** Kliniczna ocena przydatności badania radiologicznego w chirurgii dolnego zęba mądrości. Promotor Jadwiga Stypułkowska – 2014
40. **Czajka Marcin:** Ocena wyników leczenia i pooperacyjnej jakości życia chorych na raka trzonu języka w materiale Kliniki Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej, Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej IS – UJCM. Promotor: Jan Zapała – 2014

Address: 31-155 Kraków, Montelupich 4
Tel.: +4812 4245468
e-mail: jadwiga.stypulkowska@uj.edu.pl

Received: 8th July 2015
Accepted: 28th November 2015

