Nº 6/2022

PHARMACOPOLA

FARMACJA ETNOBOTANIKA SZTUKA

ISSN 2719-9304

Czasopismo

listopad – grudzień

6(2)

Szanowni Państwo!

Koniec roku oznacza też dla nas koniec drugiego rocznika czasopisma Pharmacopola. *W tym czasie wydałem 12 numerów* pro publico bono. *Rok 2022 zaowocował również czteroma książkami z wydawnictwa* Pharmacopola. *Jest to wynik ciężkiej pracy autorów, członków redakcji, grafika i wydawcy.*

Dziękuję szczerze naszym sympatykom, dzieki waszym komentarzom, opiniom, zamówieniom i wsparciu na portalu Patronite (https://patronite.pl/pharmacopola) oraz buycoffee (https://buycoffee.to/pharmacopola) możliwa jest kontynuacja naszego projektu.

Czy małpa umie leczyć? Od wieków człowiek zadaje sobie to pytanie z zakresu zoofarmakognozji. Niejednokrotneie w sztuce pojawiały się przedstawienia małp wykonujących czynności ludzkie — tzw. singerie. Ale czy na pewno to tylko małpowanie? Dzikie szympansy spożywają czasem liście rośliny z rodzaju Aspilia. *Zawierają one tiarubrynę-A, związek chemiczny aktywny wobec pasożytów nicieni jelitowych. Ponieważ związek ten jest szybko rozkładany przez żołądek, szympansy zbierają liście* Aspilia *i zamiast je połykać, żyją je ok. 25 sekund. W ramach tej terapii małpy spożywają od 15 do 35 liści, szczególnie w porze deszczowej, kiedy występuje większe prawdopodobieństwo zakażenia. Poza tym wiele gatunków zwierząt, w tym małp, usuwa między sobą owady i larwy występujące na powierzchni. Jest to znak zażyłości. Podobne zależności obserwuje się również międzygatunkowo — np. między bąkojadami spożywającymi larwy much na nosorożcu.*

Jaka jest historia kryminalistyki na ziemiach polskich? Co ma wspólnego por z wojną? Czy głóg kwitnie na Boże Narodzenie? Jacy znani lekarze studiowali na Uniwersytecie w Padwie? Na te i inne pytania znajdą Państwo odpowiedzi w niniejszej pracy.

Oto dwunasty numer czasopisma **Pharmacopola** *— periodyku poświęconego farmacji, medycynie i ziołolecznictwu z perspektywy nauk humanistycznych i społecznych. Zapraszam do lektury i współpracy.*

mgr farm. Aleksander K. Smakosz
Redaktor naczelny i wydawca

ig: @alexander_gulosus
ig & fb: @pharmacopolawydawnictwo

Redaktor naczelny:
mgr farm. Aleksander K. Smakosz
aleksander.smakosz@pharmacopola.pl

Redaktor medyczny: Wiktoria Kurzyna
wiktoria.kurzyna@pharmacopola.pl

Redaktor naukowy: Dr Mateusz Dąsal

Kontakt z redakcją / współpraca:
redakcja@pharmacopola.pl

Opracowanie graficzne, DTP:
Aleksander K. Smakosz

Zdjęcia: materiały własne, Biodiversitylibrary, Rawpixel, Tabler Icons, Wellcomecollection

Wydawca: Pharmacopola
(Aleksander K. Smakosz, Częstochowa)

© Copyright by Pharmacopola & autorzy, 2022

№ 6/2022

ARTYKUŁY POPULARNONAUKOWE I PUBLICYSTYCZNE

Brytyjska moneta pełna roślinnych symboli 6

Gdzie głogi kwitną zimą, czyli relacja z podróży do bram celtyckiego raju i poszukiwań zapachu głogu 20

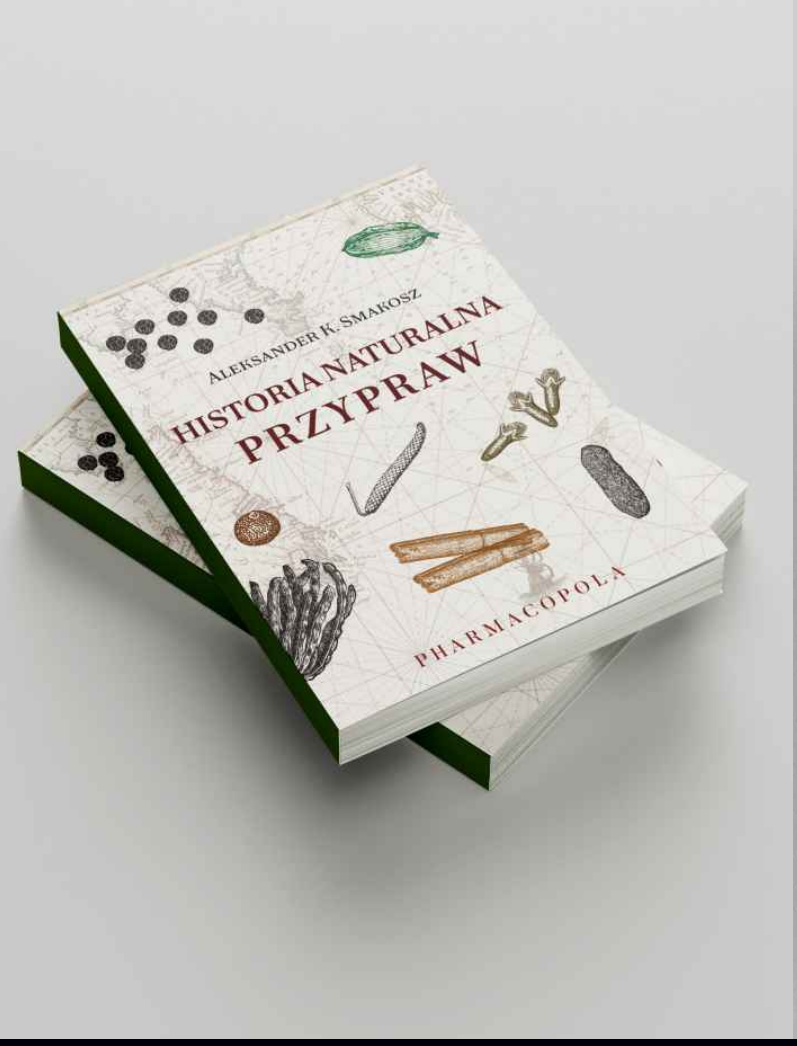
Czy 1 rok farmacji to najłatwiejszy rok na studiach farmaceutycznych? 29

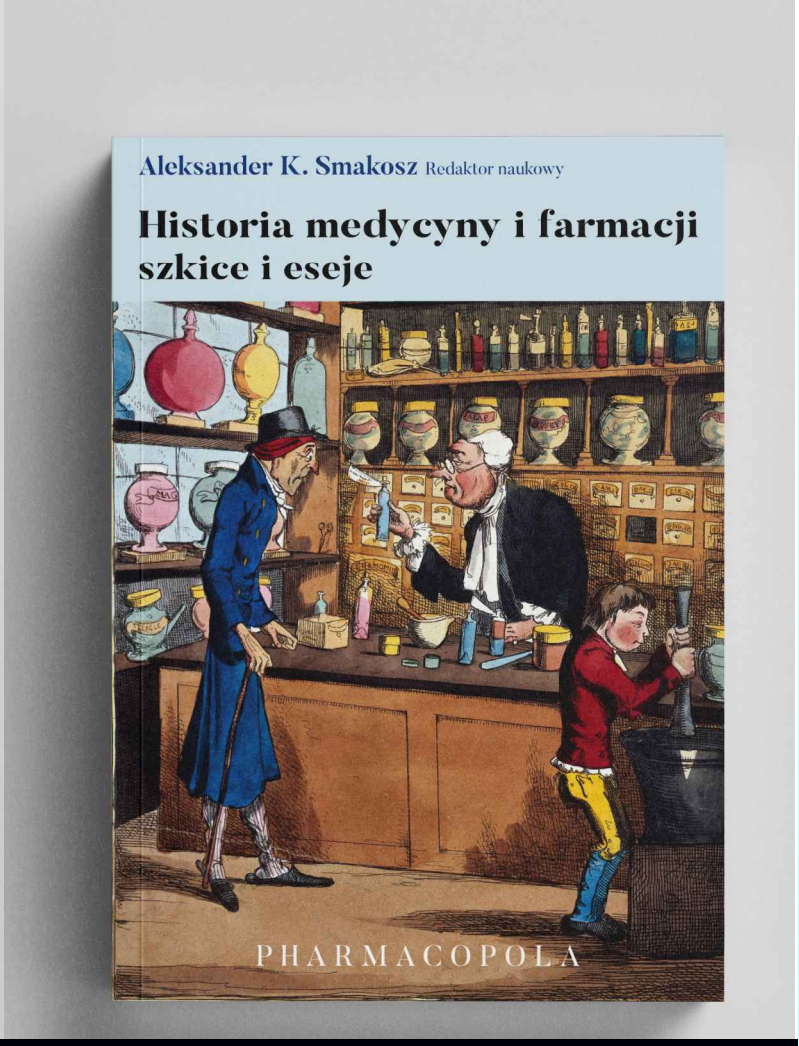
ARTYKUŁY RECENZOWANE

Uniwersytet Padewski jako Alma Mater włoskich studentów. Biogramy wybranych medyków XVI i XVII wieku 37

Zarys historii nauk kryminalistycznych na ziemiach polskich 49

wrzesień–październik
5(2)





ZAPRASZAMY DO SKŁADANIA ZAMÓWIEŃ NA NASZE KSIĄŻKI!

https://www.pharmacopola.pl/sklep

Autor zdjęcia: Aleksander K. Smakosz Instagram: alexander_gulosus

Nazwa polska — Cynamonowiec cejloński *Cinnamomum verum* J. S. Presl

Surowiec — kora (*Cinnamomi cortex*), dawniej również liście (*Cinnamomi folium*), kwiaty (*Cinnamomi flos*), korzeń (*Cinnamomi radix*)

Tradycyjne zastosowanie — Tradycyjnymi przetworami z cynamonowca są nalewki, ekstrakty, olejek eteryczny i napar. Wykorzystywano je na ból mięśni, trudności z trawieniem, brak apetytu, wzdęcia, trudno gojące się rany, robaki układu pokarmowego, zapalenie oskrzeli, reumatyzm i ból zębów.

Substancje aktywne — Olejek eteryczny z surowca zawiera głównie aldehyd cynamonowy (60–75%), octan cynamulu (1–5%), eugenol (1–10%), β-caryophyllene (1–4%), linalool, (1–3%) i 1,8-cyneol (1–2%) . W korze wykryto również procyjanidyny, kwas cynamonowy, kwasy fenolowe, cynnezejlanol.

Farmakologia — Przetwory z cynamou działają drażniąco na skórę, oczy i błony śluzowe. Działają one przeciwbakteryjnie, przeciwgrzybiczo i przeciwzapalnie. Suchy ekstrakt alkoholowy z cynamonu cejlońskiego, podawany szczurom w dawce 200–400 mg/kg, zmniejszył odczuwanie bólu przez zwierzęta. Efekt był zależny od dawki.

Mgr farm. Aleksander K. Smakosz

Brytyjska moneta pełna roślinnych symboli

Franciszek Kędzierski

Student dietetyki na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. Interesuje się również tradycjami brytyjskimi oraz fotografią.

W ostatnim czasie w Wielkiej Brytanii zachodzi wiele zmian po śmierci królowej Elżbiety II. Jedną z nich jest zmiana monet. Mennica Królewska Wielkiej Brytanii przedstawiła niedawno wzór nowej monety pamiątkowej z powodu ostatnich wydarzeń. W związku z tym wydarzeniem, warto przytoczyć genezę monet brytyjskich oraz kilka ciekawych legend związanych z symbolami umieszczonymi na obecnej nowej monecie z wizerunkiem Króla Karola III.

Od starożytnych monet, po obecny funt brytyjski. Krótka historia brytyjskich monet

Pierwsze monety na terytorium dzisiejszej Wielkiej Brytanii pojawiły się prawdopodobnie w około II wieku p.n.e. Wzorem dla wybijanych monet stały się monety greckie, które trafiły na wyspy poprzez szlaki handlowe (The Royal Household, b.r.).

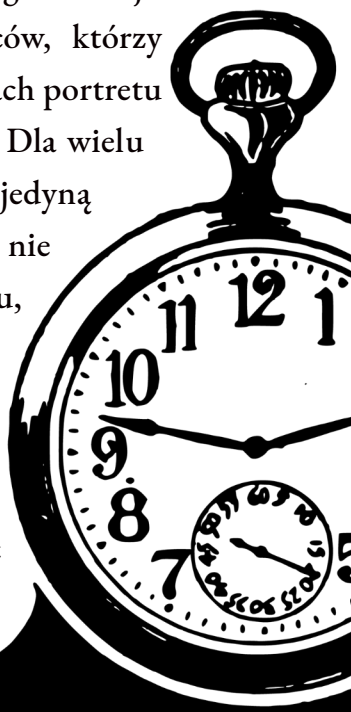
Inną wersją jest to, że wzór zaczerpnięto z monet, które przywędrowały wraz z handlarzami z Marsylii. Wybijane monety w Wielkiej Brytanii miały powstać ze stopu brązu z 20% zawartością cyny. Monety rozpowszechniały się szczególnie po południowo-wschodniej części Brytanii. (Sutherland C., 2019)

Po wielkiej, rzymskiej inwazji w 43 roku n.e. na Brytanię, z obiegu usunięto celtyckie monety, które wprowadzono według historyków w II wieku p.n.e. (trzecia wersja pierwszych monet w Brytanii). W zamian do obiegu wypuszczono rzymskie monety, bite w imię cesarza Imperium Rzymskiego.

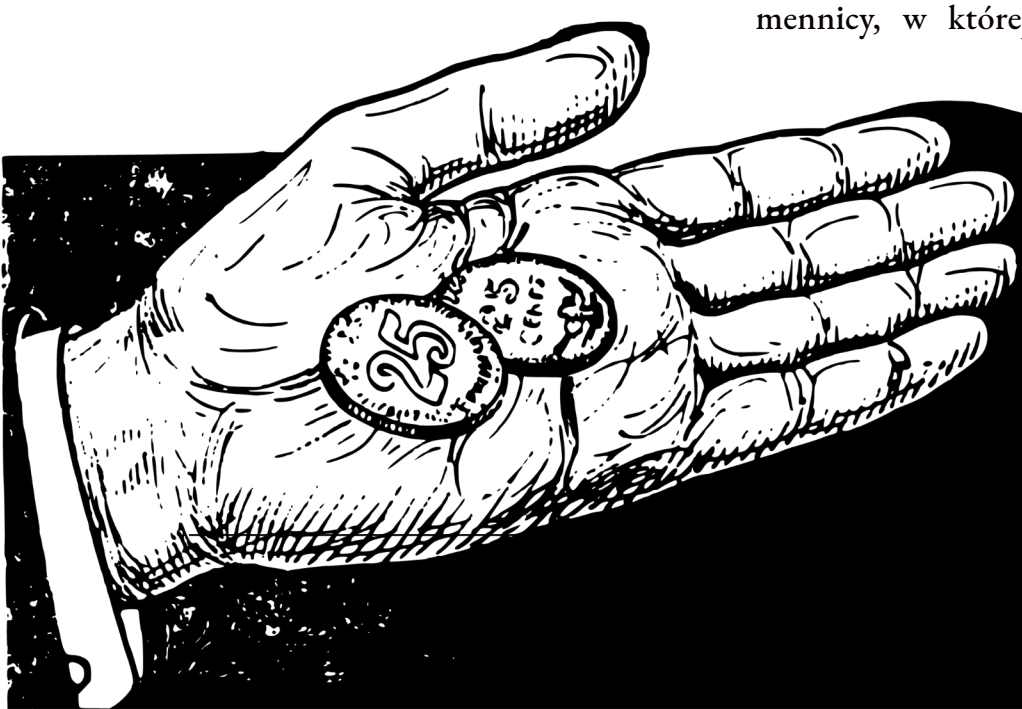
W V wieku n.e. upadło cesarstwo rzymskie. Monety były coraz rzadziej używane w Brytanii. Wrócono częściowo do handlu i wymianie na własne potrzeby (przedmiot za przedmiot, żywność za przedmiot itp.). Potrzeba powrotu do używania monet pojawiła się w chwili nawiązania stosunków handlowych z Frankami. Według eksperta numizmatyki Lawrence'a Charda, pierwszymi monetami były thrymsy (złote imitacje rzymskich monet z brązu).

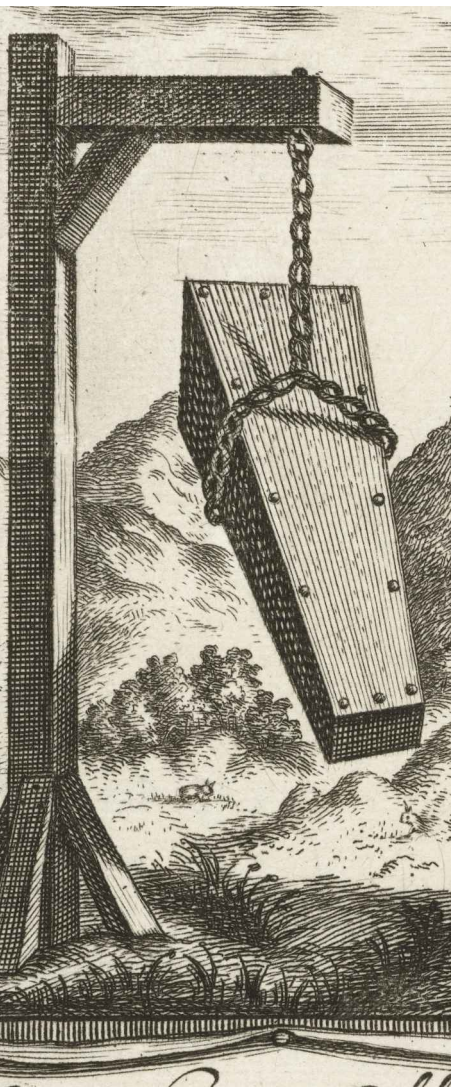
W XVIII wieku frankońskie imperium rozpoczęło masowe wybijanie monet — denarów. Anglosaskie królestwa wybrały tą samą drogę i skorzystały z gotowego systemu monetarnego. System ten składał się z 12 denarów (pensów) do 1 szylinga oraz 240 pensów lub 20 szylingów do 1 funta (ówczesne 240 pensów ważyło tyle co 1 funt). W tym samym czasie w Brytanii zaczął dominować pens (Chard, 2022).

Przełom nastąpił w VIII wieku. Brytyjscy władcy zaczęli panować nad większym terenem niż tylko jeden region. System walutowy się centralizował i ujednolicał. Offa (król Mercji) wprowadził nowy bilon — srebrny pens — miał on stanowić podstawę przyszłej angielskiej waluty. Alfred Wielki wprowadził z kolei pewnego rodzaju autoryzacje mennic. Na monetach zaczęły się pojawiać imiona władców, którzy panowali w trakcie ich wybicia oraz ich wizerunki. Umieszczanie na monetach portretu monarchy oraz jego imienia miało na celu rozpowszechnianie jego postaci. Dla wielu ludzi w tamtych czasach zobaczenie wizerunku króla na monecie było jedyną podobizną monarchy, jaką widzieli w swoim życiu. Wcześniej mogli nawet nie wiedzieć, jak wygląda osoba, która nad nimi panuje. Pod koniec X wieku, angielski system monetarny był najlepiej rozwiniętym system w Europie Zachodniej (The Royal Household, b.r.).



W trakcie panowania Henryka VII na monetach pojawiła się nazwa mennicy, w której wybito daną





monetę. Edward I wprowadził półpensówki, które miały zastąpić łamane na pół pensy, którymi wydawano resztę. Rozpoczęły się również próby wprowadzenia monety o większym nominale, lecz przez wiele lat kończyły się one niepowodzeniem (Sutherland, 2019).

W 1489 roku Henryk VIII wprowadził złotego suwerena, który stał się regularną monetą (The Royal Household, b.r.).

Warto wspomnieć również o szkockich monetach. Szkoccy królowie często oszczędnie produkowali monety, tyle ile naprawdę potrzebowali do transakcji handlowych. Pierwszym szkockim królem, który wyemitował monetę był Dawid I. Większe ilości monet wybijano dopiero od panowania Aleksandra III (The Royal Household, b.r.).

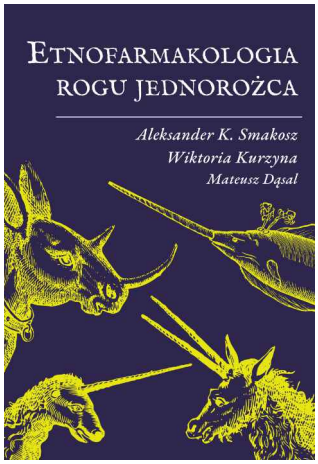
Warto również wspomnieć tu o jednej charakterystycznej szkockiej monecie z lat 1484-1525. Szkocka moneta, na której widnieje jeden z ważniejszych heraldycznych symboli Szkocji — jednorożec. Ciekawostką jest to, że podobno Jakub IV tak bardzo uważał tą monetę za jedną z ważniejszych, że obdarowywał nią każdego zagranicznego gościa (Unicorn (coin), 2022).

Jako ciekawostkę wspomnę również, że ówcześnie karą za sfałszowanie monet była kara śmierci (z tytułu ingerowania w reprezentowanie monarchy — na monetach widniał wizerunek króla) (The Royal Household, b.r.).

W 1603 roku, w trakcie panowania Jakuba VI, ujednolicono system monetarny Szkocji i Anglii. Na 1 monetę szkocką przypadało 12 monet angielskich. Jednak 100 lat później (w 1707 roku), poprzez podpisanie aktu unii, zlikwidowano monetę szkocką i wprowadzono powszechnie angielski system monetarny (The Royal Household, b.r.).

Do 1816 roku monety wybijano ręcznie. Następnie nastąpiła rewolucja przemysłowa, która przyniosła nowe wynalazki — maszyny parowe. Zastąpiły one ręcznie wybijanie, a mennica została przeniesiona do nowej siedziby (okolice Tower Hill). Przez

kolejne lata system monetarny rozwijał się. Kolejne przeniesienie mennicy nastąpiło w latach 60. XX wieku (The Royal Household, b.r.).



Jak już o jednorożcach mowa... Zapraszamy serdecznie do składania zamówień na monografię *Etnofarmakologia rogu jednorożca*. Jest to jedyne książkowe studium poświęcone fenomenowi rogu jednorożca w dawnej farmacji i medycynie. Serdecznie polecamy! [Kliknij, aby być przeniesionym do sklepu]

Historia banknotów jest krótsza, gdyż pojawiły się dopiero pod koniec XVII wieku, a w regularnym obiegu można było je dostrzec w XIX wieku. To co między innymi wyróżnia Elżbietę II od poprzednich monarchów to fakt, że zapisze się w historii, jako pierwszy władca, którego wizerunek zaczęto również umieszczać na brytyjskich banknotach (The Royal Household, b.r.).

Profil monarchy na monecie

Od czasów wybijania monet w brytyjskich monetach, wprowadzono również wizerunek monarchy. Początkowo nie przywiązywano tak wielkiej roli do tego, jednak z biegiem lat dążono do idealnego odwzorowania profilu monarchy.

Za panowania Królowej Elżbiety II na monetach przedstawiono w sumie Jej pięć wizerunków. Zaczynając od pierwszego wybicia monet z jej wizerunkiem w roku koronacji (w 1953 roku), aż do ostatniego w 2015 roku (The Royal Household, b.r.).

W wybraniu profilu monarchy, który zostanie utrwalony na monecie (oraz od nie dawna banknocie) wiąże się pewna tradycja. Zasada mówi, że następca tronu, wybierze przeciwny profil do swojego poprzednika. Tradycja ta obowiązuje od czasów Karola II. Był jednak jeden wyjątek. Edward VIII tak bardzo lubił swoje portrety w lewo, że mimo że „kolej wypadała" na prawy profil, użyto lewego. Do tradycji powrócił już jego

następca. Obecny Król Karol III wybrał tradycję i w odróżnieniu od Elżbiety II, portret na monetach jest w lewą stronę (The Royal Household, b.r.).

Król Karol III nie ma również korony na monecie, podobnie jak Jego poprzednicy, z wyjątkiem Elżbiety II. Wokół portretu nowego Króla widnieje napis:

CHARLES III — D — G—- REX — F — D — 5 POUNDS — 2022

Jest to skrót z łaciny, który tłumaczy się, jako: „Król Karol III, z łaski Boga, Obrońca Wiary" (Peachey, 2022).

Nowa moneta — symbole

Rewers monety odzwierciedla rewers monety z koronacji Elżbiety II w 1953 roku. Przedstawia on cztery charakterystyczne rośliny każdego z krajów: Anglia, Szkocja, Irlandia oraz Walia. Oprócz tych roślin znajdują się tam tzw. the Royal Arms (tarcze z herbu Wielkiej Brytanii — I pole herb Anglii, II pole herb Szkocji, III pole herb Irlandii oraz IV pole herb Anglii).

Rośliny, jak wspomniałem są symbolami każdego z czterech wymienionych krajów, warto przytoczyć ich genezy.

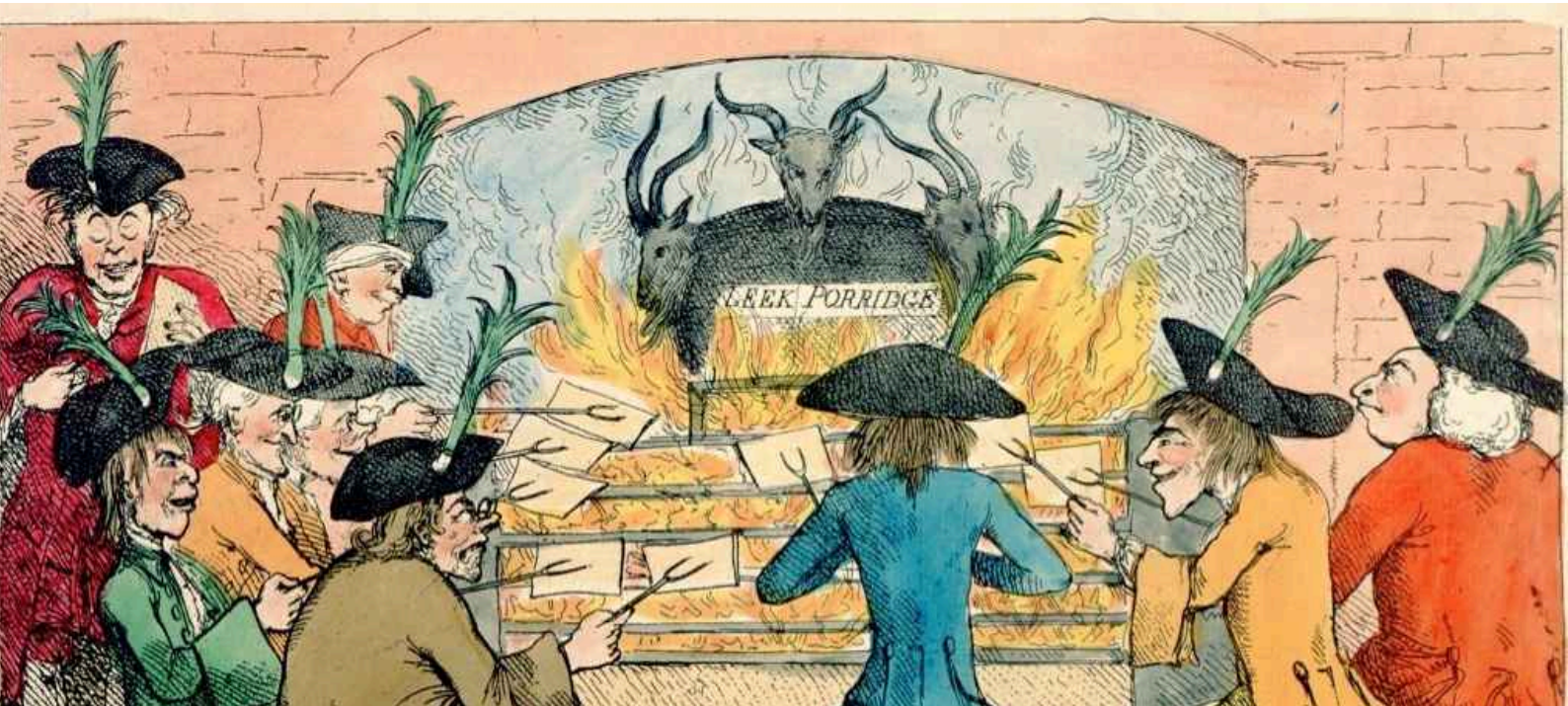
POR

Por jest powszechnie uznawany za symbol Walii. Dawniej oraz dzisiaj Walijczycy dumnie nosili (i noszą) przyczepioną do ubrania roślinę z cebulowatych — por. Jest to ściśle związane z walijskimi legendami i mitami narodowymi (Johnson B., b.r.).

Najsłynniejsza legenda dotycząca genezy otrzymania przez por tytułu rośliny narodowej jest bitwa stoczona między Walijczykami, a Sasami w VI wieku. Przed samą bitwą, według wierzeń, celtycki mnich (później ogłoszony świętym) – Dawid — przekonał walijskich bojowników do przymocowania do swoich hełmów por. Wszystko po to, aby na polu walki w kłębach kurzu, móc odróżnić przyjaciela od wroga. Po zwycięstwie, Walijczycy uznali, że to dzięki porom. Jest to główna wersja legendy, inne różnią się szczegółami i miejscem bitwy, ale sam zarys pozostaje ten sam — por na hełmie Walijczyków miał przyczynić się do zwycięstwa (HistoryExtra, 2022).

Mniej uznawana legenda dotyczy tajemnej mocy roślin, pochodzi ona z czasów druidów. Walijczycy mieli wierzyć, że por leczy przeziębienie, chroni przed ranami w walce, łagodzi bóle, chroni przed uderzeniem piorunów oraz chroni przed złymi duchami. Za te wszystkie zalety, Walijczycy darzyli por wdzięcznością i z nią była (i jest) kojarzona Walia (HistoryExtra, 2022).

Dawniej wierzono również, że por może wywróżyć dziewczynie przyszłego męża. Dziewczyna miała przed snem w dzień świętego Dawida (tego samego z legendy



o bitwie) włożyć por pod poduszkę. Ten kto się przyśni dziewczynie, ten miał zostać w przyszłości jej mężem (HistoryExtra, 2022).

Oprócz pora, Walia posiada również drugą roślinę-symbol, a mianowicie żonkil.

KONICZYNA

Koniczyna jest głównym symbolem Irlandii. Warto jednak na początku podkreślić, że symbolem Irlandii jest koniczyna trójlistna, a nie czterolistna.

Skąd w ogóle wzięła się koniczyna i co ma wspólnego z Irlandią?

Jedna z historii wiąże się ze świętym Patrykiem. Powszechnie przypisuje się mu sprowadzenie chrześcijaństwa do Irlandii. Tu właśnie ważną rolę miała odgrywać trójlistna koniczyna, którą posługiwał się święty Patryk przy objaśnianiu Trójcy Świętej pogańskim Irlandczykom (Brodsky J., 2018).

Istnieje też mniej znana i mniej zgodna legenda. Według angielskiego pisarza z XVI oraz XVII wieku, trójlistna koniczyna była pożywieniem dla „dzikich" Irlandczyków. W 1571 roku angielski ksiądz Edmund Cmapion stwierdził, że koniczyna trójlistna zaliczana jest do dzikich ziół, które nadają się do spożywania i co było praktykowane przez ówczesnych Irlandczyków. Tu jednak nie ma pewności, czy angielski duchowny dobrze zrozumiał irlandzki dialekt i nie pomylił tego słowa z bardzo podobnie

brzmiącym słowem, oznaczających „szczaw zajęczy", który był na pewno spożywany przez Irlandczyków. Stereotyp, że Irlandczycy zajadają się trójlistną koniczyną utrzymał się jednak przez wiele lat (Brodsky J., 2018).

W 1800 roku po podpisaniu aktów unii, gdy Irlandia przyłączyła się do Zjednoczonego Królestwa, trójlistną koniczynę włączono do oficjalnego herbu Wielkiej Brytanii (Brodsky J., 2018).

Co ciekawe od strony botanicznej, bardzo trudno o przypisanie konkretnego gatunku do miana prawdziwej, irlandzkiej koniczyny. W 1830 roku James Ebenezer Bicheno (londyński botanik i urzędnik stacjonujący w Irlandii) stwierdził, że prawdziwą irlandzką koniczyną jest *Oxalis acetosella* (szczaw leśny). Swoje zdanie uargumentował przekazami, że smak koniczyny jest ostry, a więc to ten gatunek najbardziej pasuje do opisów. Od tej pory przypisanie konkretnemu gatunkowi koniczyny nazwy rośliny symbolicznej i narodowej stało się tematem wielu sporów. Po kilku latach sprawą zajął się Nathaniel Colgan (botanik amator i urzędnik policji w Dublinie). Nathaniel uznał, że zbada to bardziej naukowo, niż jego poprzednicy. Poprosił mieszkańców w 11 irlandzkich hrabstwach, aby przynieśli mu próbki koniczyn, które uznali za prawdziwie irlandzkie. Colgan posadził je w doniczkach i czekał, aż zakwitną. Po opracowaniu ankiety, koniczyną numer jeden była *Trifolium minus* (koniczyna żółta) — wynik 8/13 koniczyn. W następnym roku powtórzył badanie na większej skali. Wyniki okazały się całkowicie inne – przeważała Trifolium repens (koniczyna biała). Po opracowaniu tych badań zakończył przygodę z szukaniem „tej jedynej" koniczyny.

Po kilkudziesięciu latach (w 1988 roku) do badania powrócił E. Charles Nelson (taksonomista ogrodniczy w irlandzkim Narodowym Ogrodzie Botanicznym). Badanie przeprowadzano w ten sam sposób co poprzednie, jednak na jeszcze większej skali. Wyniki: 45% próbek to *Trifolium minus* (koniczyna żółta), 35% *Trifolium repens* (koniczyna biała), pozostałe to szczaw zajęczy i czerwona koniczyna. Ciekawostką jest również to, że obecnie najczęściej sprzedawanymi turystom nasionami są nasiona koniczyny żółtej (która również została wybrana przez Ministerstwo Rolnictwa (Lovejoy, 2015).

RÓŻA

Róża, a dokładnie róża Tudorów to z kolei roślina narodowa Anglii.

Historia dotycząca genezy herbu heraldycznego Anglii z wizerunkiem róży Tudorów wiąże się z serią bitew. Bitwy toczyły się między dwoma domami. Między Domem Lancaster (który w swoim emblemacie posiadał złotą różę), a Domem Yorku (emblemat w postaci czerwonej róży). Obie rodziny, ze względu na wspólne pochodzenie, rościły sobie prawo do tronu. Henryk VII zakończył wojnę. Na znak jedności i pokoju połączył obie róże i powstała róża Tudorów (Chelsea Flowers, b.r.).

Co ciekawe, róża Tudorów nie jest ani złota, ani biała — jest różowa! Rozwiązanie tej zagadki jest banalnie proste — odcień ten jest konsekwencją połączenia barwy białej i czerwonej. Przez wiele lat wizerunek róży Tudorów widniał również na odwrocie monety 20 pensów (Absolutnie Podróżować, 2021).

OSET

Oset uznawany jest za kwiat Szkocji. Podobnie jak z innymi symbolami, ten także jest związany z bitwą (bitwa pod Largs, w XIII wieku). Wojsko nordyckie miało wyruszyć do Szkocji, aby zająć terytoria. Cała akcja podbicia ziem miała odbyć się w nocy, kiedy to mieli zaatakować śpiących szkockich członków klanu. Gdy armia nordycka opuściła swoje statki, chcieli zachować jak największą ciszę, zdjęli więc buty. Gdy szli w kierunku wsi, jeden z nordyckich bojowników nadepnął na oset. Jego okrzyk miał być tak głośny, że obudził Szkotów. Szkoccy wojownicy obronili się i pokonali najeźdźcę. Na pamiątkę tego wydarzenia oset zajął istotnie miejsce w szkockiej symbolice (Hall R.M., b.r.).

Pierwsze szkockie monety, na których pojawił się oset, wybito już w 1474 roku przez króla Jakuba III (Hall R.M., b.r.).

Oset stał się również najważniejszą odznaką honorową, najwyższym zaszczytem, jaki Szkocja (oraz Wielka Brytania) może przyznać. Jakub VII i Jakub II założyli w 1687 roku zakon ostu (zakon rycerski), który jest odpowiedzialny między innymi za przyznawanie tego zaszczytu. Warto dodać, że zakon ten jest drugim w Wielkiej Brytanii, w pierwszeństwie po Zakonie Podwiązki (VisitScotland, b.r.).

Oset jest spotykany w całej Szkocji, niezależnie od regionu. Prawdziwym szkockim ostem jest*S* (Hall R.M., b.r.).

Motywy roślinne w monetach świata

Chryzantema

Motyw roślinny jest dość powszechny, jeśli chodzi o numizmatykę. Znajdziemy go również w monetach innych krajów.

Motyw chryzantem. Jest on stosowany między innymi jako pieczęć oraz emblemat cesarza Japonii. Na przełomie XIX i XX wieku znak szesnastopłatkowej chryzantemy miał prawo używać wyłącznie cesarz Japonii (The Baldwin's Blog, 2022).

Śliwa

Kwiat śliwy znajdował się na monetach pochodzących z Imperium Koreańskiego. Kwiat śliwy został wybrany za symbol, ponieważ jest on symbolem wiosny w Korei (The Baldwin's Blog, 2022).

Figowiec

Motyw świętej figi występuje na indyjskich monetach. Motyw przedstawia figę pochodzącą z ndii. Dlaczego akurat figa? Drzewo figowca ma dość duże znaczenie w religiach występujących na terytorium Indii. Hinduscy asceci uważają, że to właśnie pod drzewem peeper Budda osiągnął oświecenie (The Baldwin's Blog, 2022).

Bibliografia

The Royal Household (b.r.). Coinage and Bank notes. https://www.royal.uk/coinage-and-bank-notes (06.10.2022).

Sutherland, C. Humphrey Vivian , Avila-Martel, Alamiro de , Breen, Walter Henry, Sellwood, David Grenville John, Allan, John and Stern, Samuel Miklos (2019, February 18). coin. Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/topic/coin (06.10.2022).

Chelsea Flowers (b.r.). National flower of England. https://chelseaflowers.co.uk/national-flower-of-england/ (06.10.2022).

Chard L. (2022). Chard: A Brief History of Coinage in Britain. A Brief History of Coinage in Britain | Chards (06.10.2022).

Unicorn (coin). (2022). In Wikipedia. Unicorn (coin) - Wikipedia (06.10.2022).

Peachey K. (2022). BBC News: King Charles: New coins featuring monarch's portrait unveiled. https://www.bbc.com/news/business-63073983 (06.10.2022).

Johnson B. (b.r.). Historic UK: The Leek – National Emblem of the Welsh. The Leek - National Emblem of Wales and the Welsh (historic-uk.com) (06.10.2022).

HistoryExtra (2022). Why is the leek associated with Wales? https://www.historyextra.com/period/anglo-saxon/leek-wales-symbol-why-history/ (06.10.2022).

Brodsky J. (2018). ShamrockGift: What Is a Shamrock and How Did it Become Ireland's National Symbol? https://www.shamrockgift.com/blog/shamrock-ireland-history-meaning/ (06.10.2022)

Absolutnie Podróżować (2021). Róża Tudorów, narodowy kwiat Anglii. https://www.absolutviajes.com/pl/inglaterra/la-rosa-tudor-flor-nacional-de-inglaterra/ (06.10.2022).

Hall R.M. (b.r.). National Trust of Scotland: The Thistle – Scotland's national flower. National Trust for Scotland | The Thistle – Scotland's national flower (nts.org.uk) (06.10.2022).

Lovejoy B. (2015). Smithsonian Magazine: No One Really Knows What a Shamrock Is. No One Really Knows What a Shamrock Is | Arts & Culture| Smithsonian Magazine (06.10.2022).

VisitScotland (b.r.). About Scotland's national flower. https://www.visitscotland.com/about/uniquely-scottish/thistle/ (06.10.2022).

The Baldwin's Blog (2022). The meaning of plants on world coins. https://www.baldwin.co.uk/news/the-meaning-of-plants-on-world-coins/ (06.10.2022).

Słoik po rtęci, metalicznej XX w.

Torby już dostępne!

Sklep

Zamów już dziś!

Strona monografii

Gdzie głogi kwitną zimą, czyli relacja z podróży do bram celtyckiego raju i poszukiwań zapachu głogu

mgr Marta K. Grochowalska

Absolwentka filologii germańskiej UJ, studentka Uniwersytetu Humboldtów w Berlinie. Od lat zgłębia wszelkie tematy związane zezdrowiem. Ukończyła m.in. kurs aromaterapii klinicznej w angielskiej akademii PennyPrice i kurs zielarz-fitoterapeuta. Publikuje na tematy związane z aromaterapią na 1000roslin.pl i herbiness.com. Jest wykładowcą na pierwszych w Polsce studiach z aromaterapii. Prowadzi tematyczny blog na Instagramie — @aromarta

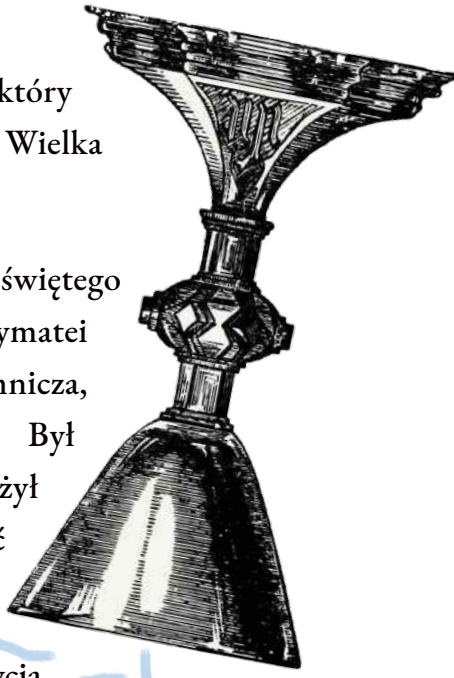
Głóg kojarzy się z sercem... Ale to więcej niż nalewki. Skojarzenia te mogą być naprawdę romantyczne. W polskojęzycznej wersji legendy o Tristanie i Izoldzie na grobie kochanków wyrasta głóg. Tyle zapamiętałam z liceum. Lekko szokujące było więc odkrycie, że w innych wersjach językowych nie ma mowy o głogu. Może być za to jeżyna, wiciokrzew (uwielbiam ten jego jakby jaśminowy zapach!), a nawet leszczyna. Może być też i róża, która najbardziej romantycznie się nam kojarzy, a w języku polskim bywa z głogiem mylona lub nim nazywana. A może ten głóg ukrywa się gdzieś głębiej? Poszukajmy.

Głóg w kulturze brytyjskiej

Głóg to roślina bardzo charakterystyczna dla Wielkiej Brytanii (a właściwie Wysp Brytyjskich, bo dla Irlandii też). To częsty element śródpolnych żywopłotów, które przedzielają pastwiska i pola. Specjalnie kładzione żywopłoty mogą być bardzo stare. Są nawet teorie, że początki tej sztuki i takich założeń sięgają czasów prehistorycznych, a same żywopłoty udokumentowane są już w Domesday Book, XI-wiecznym rejestrze sporządzonym na polecenie Wilhelma Zdobywcy.

Głogi na Wyspach mają też spore znaczenie kulturowe. Celtowie i ich potomkowie często wiązali obecność głogu z fairies, a samo pochodzenie głogów było łączone z piorunami (w Polsce z kolei głogi miały chronić przed uderzeniami piorunów). Zresztą w innych krajach nie było wcale gorzej — głogi miały m.in. chronić przed czarami i wampirami. Chrześcijaństwo dołożyło kolejne warstwy kulturowe - w niektórych krajach wierzono wręcz, że korona cierniowa została zrobiona z głogu.

Głóg w legendach arturiańskich



Legenda o Tristanie i Izoldzie zaliczana jest do cyklu arturiańskiego, który pasjonował mnie już w dzieciństwie, na długo przed tym, jak Wielka Brytania stała się moją drugą ojczyzną.

Jednym z głównych motywów arturiańskich jest poszukiwanie świętego Graala. I tutaj właśnie pojawia się głóg. Według legend Józef z Arymatei miał przybyć z Graalem na wyspy brytyjskie. Józef to tajemnicza, epizodyczna postać biblijna, którą otoczyły liczne legendy. Był poważanym i pobożnym człowiekiem, który, jak mówi Biblia, złożył ciało Jezusa do grobu. Według legend Józef z Arymatei miał zebrać krew z boku Chrystusa do kielicha zwanego później św. Graalem.

Z Józefem łączy się też jeszcze jedna ciekawa i aromatyczna tradycja popularna w kościołach wschodnich, ale znana także w krajach anglo- i niemiecko-językowych. Związana jest ona z osobami, często po prostu niewiastami, niosącymi mirrę (*myrrhbearers*, *Myrrhe-Träger*), czyli udającymi się do grobu Chrystusa z wonnościami. Wśród tych osób wymieniana jest na przykład moja imienniczka, patronka i ulubiona postać biblijna, pracowita św. Marta z Betanii, a także nasz dzisiejszy bohater, Józef z Arymatei. Ale to opowieść na inny raz, najlepiej na Wielkanoc.

To właśnie Józef z Arymatei (a właściwie św. Józef z Arymatei) miał według legend zapoczątkować chrześcijaństwo na Wyspach Brytyjskich. Podobno u źródeł tych legend leży jeszcze inny mit, który głosi, że Józef tylko powrócił na Wyspy Brytyjskie, bo był tam już wcześniej, za życia Jezusa, a być może w takiej wyprawie towarzyszył mu sam Jezus...

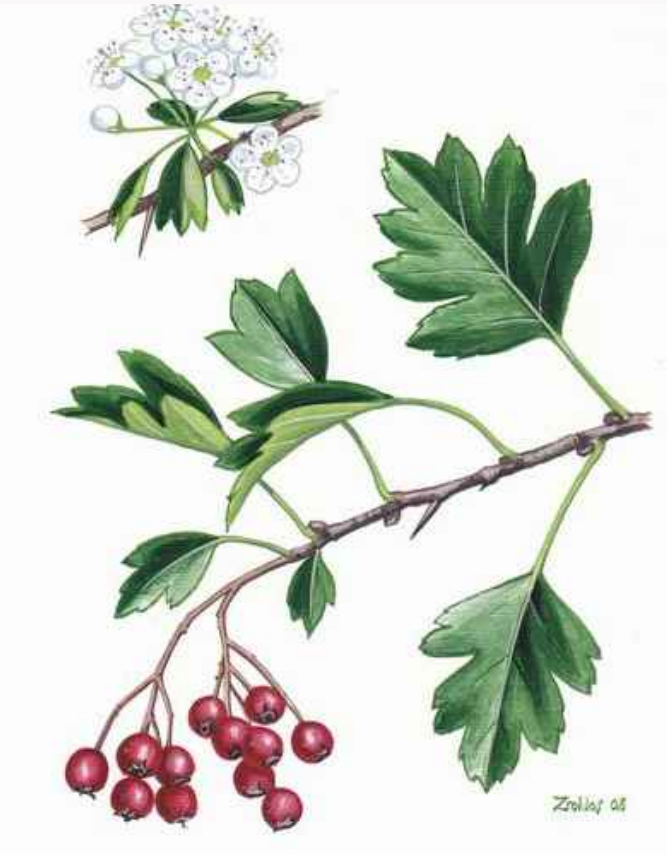
W każdym razie legenda głosi, że Józef wędrujący po obecnym hrabstwie Somerset

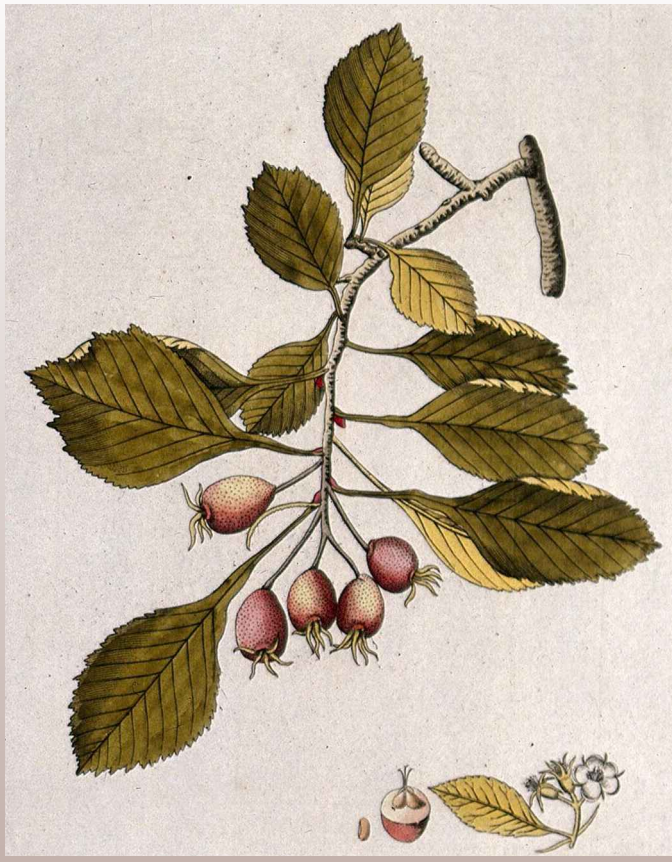
podczas odpoczynku wbił laskę w jedno ze wzgórz. W miejscu tym wyrósł głóg. Ale nie był to taki zwyczajny głóg, ale kwitnący dwa razy do roku, raz na wiosnę, w okolicy Wielkanocy, a raz... na Boże Narodzenie. Legenda ta pojawia się jednak dość późno, więc najprawdopodobniej to... tylko legenda, ale Głóg z Glastonbury (*Glastonbury Thorn*) istnieje. A w każdym razie jego potomkowie.

Motyw laski wbitej w miejsce, z którego wyrasta potem niezwykła roślina jest częsty już od czasów starożytnych. Ponadto niektórzy uważają, że laska Józefa pochodziła z tego samego głogu, z którego zrobiono koronę cierniową.

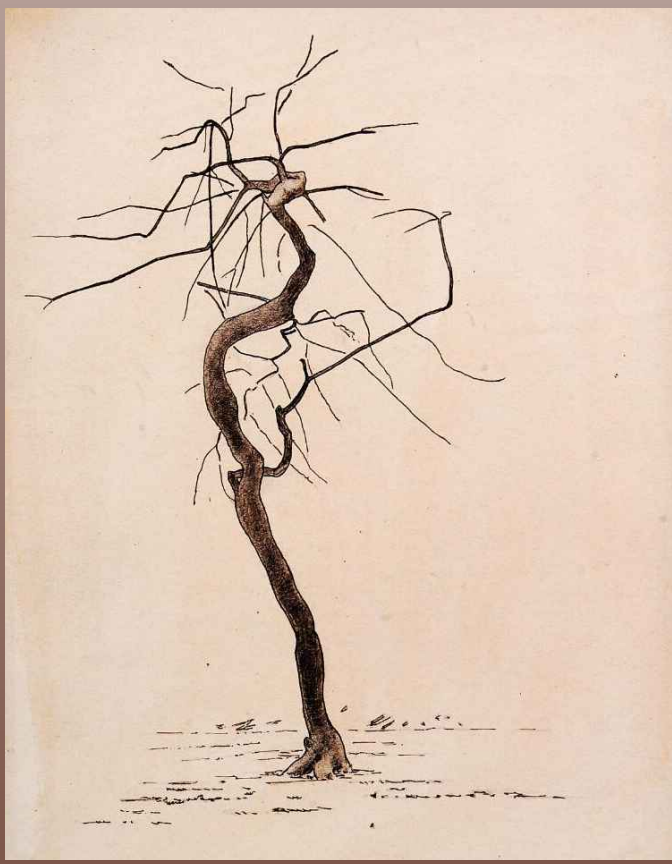
Kiedy zwiedzałam ruiny opactwa w Glastonbury, znalazłam informację, że głóg ten (*Crataegus monogyna* 'Biflora') ma być odmianą występującą na Bliskim Wschodzie. Zatem jakieś ziarno prawdy być może w tej legendzie tkwi. A być może został on sprowadzony do Glastonbury później, może w czasach wypraw krzyżowych? Głóg 'Biflora' rośnie teraz w obrębie opactwa oraz pod kościołem św. Jana, chociaż do tego drugiego obiektu nie udało mi się wejść.

Poza tym głóg pojawia się w jeszcze jednej arturiańskiej historii. Podobno Merlin został uwięziony przez Panią Jeziora w głogowym drzewie, kiedy już naiwnie zdradził jej sekrety swoich magicznych umiejętności.



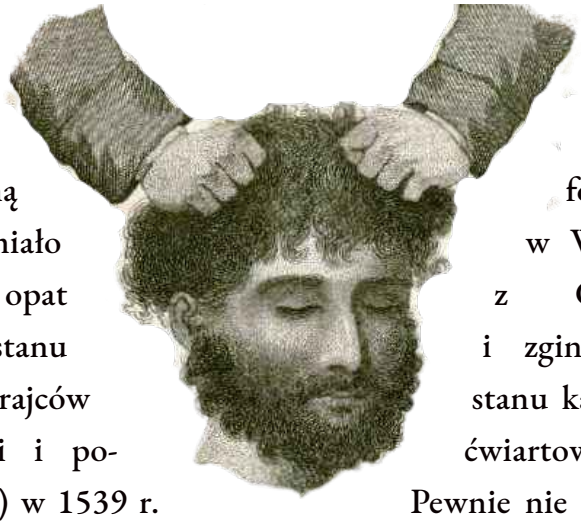


Głogi — wiosna, lato, jesień, zima



Głóg z Glastonbury i próby jego zniszczenia

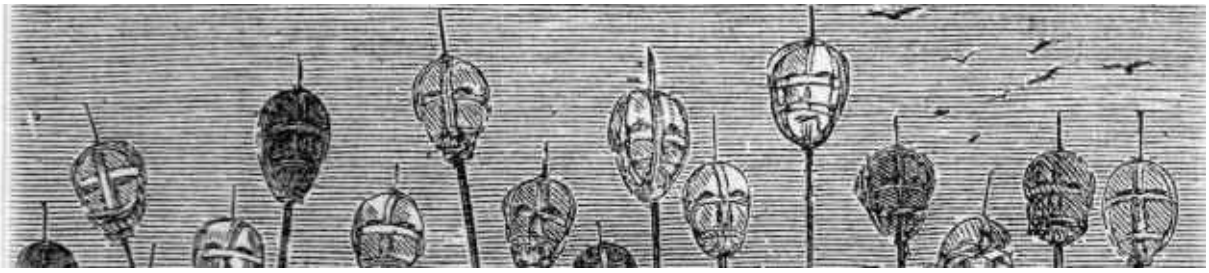
Głóg rosnący przy katolickim opactwie Glastonbury zniszczonym podczas reformacji i kwitnący na Boże Narodzenie stał się z czasem cierniem w oku purytan (dosłownie) i symbolem zabobonów.



Co do samej reformacji i kasaty zakonów, to mam wrażenie, że nie uświadamiamy sobie po lekcjach historii, jak brutalną formę zerwanie z kościołem katolickim miało w Wielkiej Brytanii. Dla przykładu ostatni opat z Glastonbury został okrzyknięty zdrajcą stanu i zginął przez wykonanie standardowej dla zdrajców stanu kary przez powieszenie, otwarcie wnętrzności i ćwiartowanie (ang. *hanged, drawn and quartered*) w 1539 r. Pewnie nie powstydziliby się tego nawet Rzymianie mordujący pierwszych chrześcijan. Richard Whiting, ostatni opat Glastonbury, jest dzisiaj uważany za męczennika i został beatyfikowany pod koniec XIX w.

Do pierwszej dewastacji głogu doszło prawdopodobnie w poł. XVII w. i od tego czasu po dziś dzień te akty wandalizmu zdarzają się na kolejnych głogach, chociaż nie do końca wiadomo co jest motywem. Zresztą w legendzie o Tristanie i Izoldzie początkowo krzewy czy drzewa wyrastające z grobu także próbowano zniszczyć... O głogu z Glastonbury krążą też opowieści, że dosłownie mógł stać się cierniem w oku tych, którzy go niszczyli.

Głóg z Glastonbury był za czasów republiki i Cromwella wiązany z rojalistami. W epoce oświecenia opowieści o Józefie z Arymatei i Głogu z Glastonbury też nie były dobrze widziane jako związane z religią i zabobonami. Klimat zmienił się na przychylniejszy dopiero za czasów królowej Wiktorii



Głogowe tradycje bożonarodzeniowe w Wielkiej Brytanii

Od 1929 r. ma miejsce *Holy Thorn Ceremony,* czyli tradycja uroczystego ścinania gałązek głogu i wysyłania ich jako świąteczny upominek dla monarchy. Pierwszą gałązkę otrzymała królowa Maria, jednak być może już wcześniej zdarzały się takie podarunki. Są też teorie, że zwyczaje związane z głogiem są jeszcze starsze niż chrześcijaństwo.

Gałązki mają dekorować stół monarchy do śniadania w pierwszy dzień świąt. To jedna z bardzo licznych roślinnych tradycji związanych z brytyjskim dworem królewskim. Inne ważne rośliny to np. maki (*Remembrance Day*) czy żywica kadzidlana związana ze świętem Objawienia Pańskiego, nazywanego w Polsce świętem Trzech Króli. Ciekawe, czy i jak te tradycje będą kultywowane za panowania Karola III.

Inne magiczne miejsca w Glastonbury i okolicy

Głóg przetrwał, a jego kultywacja to też cała saga. Fascynujący stwór, prawda? Zresztą okolica również, podobno spoczywa w niej nie tylko król Artur, ale także święty Graal, a według jeszcze wcześniejszych podań znajduje się tam wejście do celtyckiego raju, Avalonu.

Glastonbury zdecydowanie warto odwiedzić. Miasto ma dość ezoteryczną aurę. Poza opactwem, głogiem i grobem króla Artura, warto zobaczyć wzgórze Glastonbury Tor (to na nim stracono ostatniego opata) i spojrzeć na panoramę typowego, wiejskiego angielskiego krajobrazu, który skrywa ślady cywilizacji kształtujących go już od tysięcy lat.

Potem można przejść do dębów Goga i Magoga (*Oaks of Avalon*). Dęby te, noszące apokaliptyczne, biblijne nazwy, faktycznie mogą pamiętać jeszcze Józefa z Arymatei, jeśli kiedykolwiek przemierzał te tereny. Jeden z nich jeszcze żyje, a na początku ubiegłego wieku stanowiły one część starożytnej alei dębowej, niestety wyrżniętej na drewno.

Wszystkim fanom New Age polecam też wizytę w ogrodzie otaczającym źródełko Chalice Well (zwiedzając, należy mieć nawet wyłączony telefon; wyciszenie podobno nie wystarcza). Źródełko ma rdzawy kolor, bo wypływająca z niego woda bogata jest w związki żelaza. Ogród jest bardzo ładny, a źródełko służyło ludziom od co najmniej dwóch tys. lat i też spowija je mityczna aura. W mitologii celtyckiej źródła to często miejsca łączące świat ziemski ze światem magii czy podziemi. Niektórzy uważają, że to właśnie źródło skrywa św. Graala.

Niedaleko od Glastonbury można też przejść się najstarszą drogą świata, czyli prehistorycznym Sweet Track. Datowana jest na 6 tys. lat. Obecnie znajduje się w malowniczym rezerwacie przyrody Shapwick Heath, w którym można spotkać się oko w oko z dzikimi wydrami.

Głóg w aromaterapii

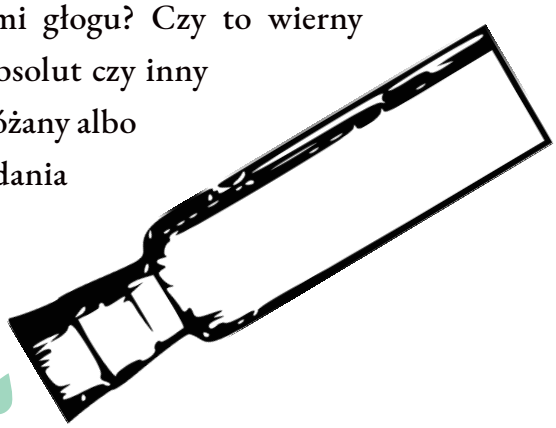
Głóg ma dobrze ugruntowaną pozycję w fitoterapii, natomiast nie w aromaterapii. Chociaż głóg ma aromatyczne kwiaty, nie wytwarza się z niego komercyjnie olejku czy absolutu. Olejek eteryczny to sfera badań naukowych.

Głóg nie ma więc stricte zastosowania w aromaterapii, która w klasycznym wydaniu polega głównie na używaniu olejków eterycznych. Wyciąg olejowy jako olej bazowy do rozcieńczania innych olejków czy masażu też nie jest używany. Natomiast w perfumiarstwie naturalnym można spotkać się z nutami głogu.

Zapach głogu — terenowe ćwiczenie olfaktoryczne

Jeśli poszukujesz zapachu głogu do perfum naturalnych, to znajdziesz go w... fenkule albo anyżu. Można wyizolować go z olejku fenkułowego — ma wtedy status naturalnego. Generalnie chodzi o dużą zawartość anetolu, z którego można otrzymać aldehyd w wyniku oksydacji. Aldehyd anyżowy ma bardzo słodki i kwiatowy zapach. Dla wielu osób może być przyjemny sam w sobie (chyba nawet bardziej niż np. olejek anyżowy czy fenkułowy, które tej kwiatowości nie mają). Jeśli nie lubisz zapachów słodkich i kwiatowych – stosuj w niewielkiej ilości w kompozycji.

A jak wypada aldehyd anyżowy w porównaniu z kwiatami głogu? Czy to wierny odpowiednik? Czy próbowaliście kiedyś porównać olejek, absolut czy inny aromatyczny produkt z pierwowzorem? Na przykład olejek różany albo lawendowy z rośliną-matką? Jeśli nie, to polecam takie badania terenowe. Trzeba zabrać buteleczkę z surowcem i blotter (papierek testowy) oraz notes i długopis. Można też testować zapach na własnej skórze, zwłaszcza po odpowiednim rozcieńczeniu.



Powąchaj roślinę, pomyśl chwilę, ponazywaj wrażenia. Najlepiej zaraz zanotuj. Potem kropelka z buteleczki na blotter, kropelka na skórę, chwilę odczekaj i powąchaj. Opisz wrażenia.

Moje były takie: Zapach kwitnącego głogu jest słodki, ale też dość suchy, jakby nieco pudrowy? W porównaniu z aldehydem (testowałam 10% w etanolu) dużo słabszy, mniej słodki. Wymaga większej uważności, bliskiego kontaktu. Jest chyba łatwiejszy w odbiorze przez tę delikatność, bo nie przytłacza intensywnością i silną projekcją.

Co o tym myślisz? Masz ochotę na taki eksperyment?

Bibliografia

Bowman, M. (2006). The Holy Thorn Ceremony: Revival, Rivalry and Civil Religion in Glastonbury. Folklore, 117(2), 123–140. https://doi.org/10.1080/00155870600707805

De Carvalho, L., Fernandes, F., Nunes, M., & Mills, C. (2012). The Queen and the Flower Power—The Symbolic use of Plants in the Court of St. James's, United Kingdom. Harvard Papers in Botany, 17. https://doi.org/10.3100/025.017.0212

Kujawska, M., Łuczaj, Ł., Sosnowska, J., & Klepacki, P. (2016). Rośliny w wierzeniach i zwyczajach ludowych: Słownik Adama Fischera. Polskie Towarzystwo Ludoznawcze.

Łuczaj, Ł. (2007). Śródpolne żywopłoty Wysp Brytyjskich. Rocznik Dendrologiczny, 55, 87–96.

University of Reading (b.d.). Myths. https://research.reading.ac.uk/glastonburyabbeyarchaeology/myths/ [12.11.2022].

Glastonbury Abbey (b.d.). Myths & Legends https://www.glastonburyabbey.com/myths-and-legends.php [12.11.2022].

Ogród Miłosna. (b.d.). Głóg jednoszyjkowy. https://www.ogrodmilosna.pl/index.php/produkty/detale/27/G%C5%82%C3%B3g_jednoszyjkowy.html [12.11.2022].

The Guardian (b.d.). Glastonbury Thorn chopped down as town rages over attack on famous tree. https://www.theguardian.com/environment/2010/dec/09/glastonbury-mourns-felling-thorn-tree [12.11.2022].

Zamów już dziś!

Strona monografii

Czy 1 rok farmacji to najłatwiejszy rok na studiach farmaceutycznych?

Natalia Modzelewska

Studentka 2 roku farmacji na UMB. Działaczka PTSFu, lubiąca gre na gitarze oraz śpiew. Prowadzi konto na instagramie -—@farmacja_i_samoakceptacja. Literatura czy podróże nie są jej obce.

1 rok farmacji – od samego początku jest straszenie:

ooo najcięższy kierunek na studiach, dopiero będziecie mieli luz w ostatnim semestrze V roku, I rok to spacerek, chciałabym wrócić na I rok, bo był najłatwiejszy, potem zaczną się schody — nie wiesz co to farmacja na I roku

Przykłady powyższych komentarzy można wymieniać w nieskończoność. Nie brzmi zachęcająco, co? Przed rozpoczęciem studiowania nie było lepiej, a słysząc co się dzieje po skończeniu tych studiów, nie napawa to większym optymizmem. Ale może zacznijmy od początku

Czemu nie idziesz na medycynę, ty taka ambitna?

Gdy byłam mała, jak większość dziewczynek chciałam zostać lekarzem, pomagać ludziom czy ich leczyć. Z czasem jednak zauważyłam (konkretnie w gimnazjum), że to nie moja droga, bardziej interesuje mnie praca w laboratorium przy lekach i to, jak te leki powstają w warunkach sterylnych, albo jak działają. I tak po gimnazjum poszłam na profil biologiczno-chemiczny.

Od początku było nastawienie, że większość osób tam będących to „przyszli lekarze". Byłam tak naprawdę jedyną osobą, która od początku chciała iść na farmację i często słyszałam pytanie: czemu nie medycyna?

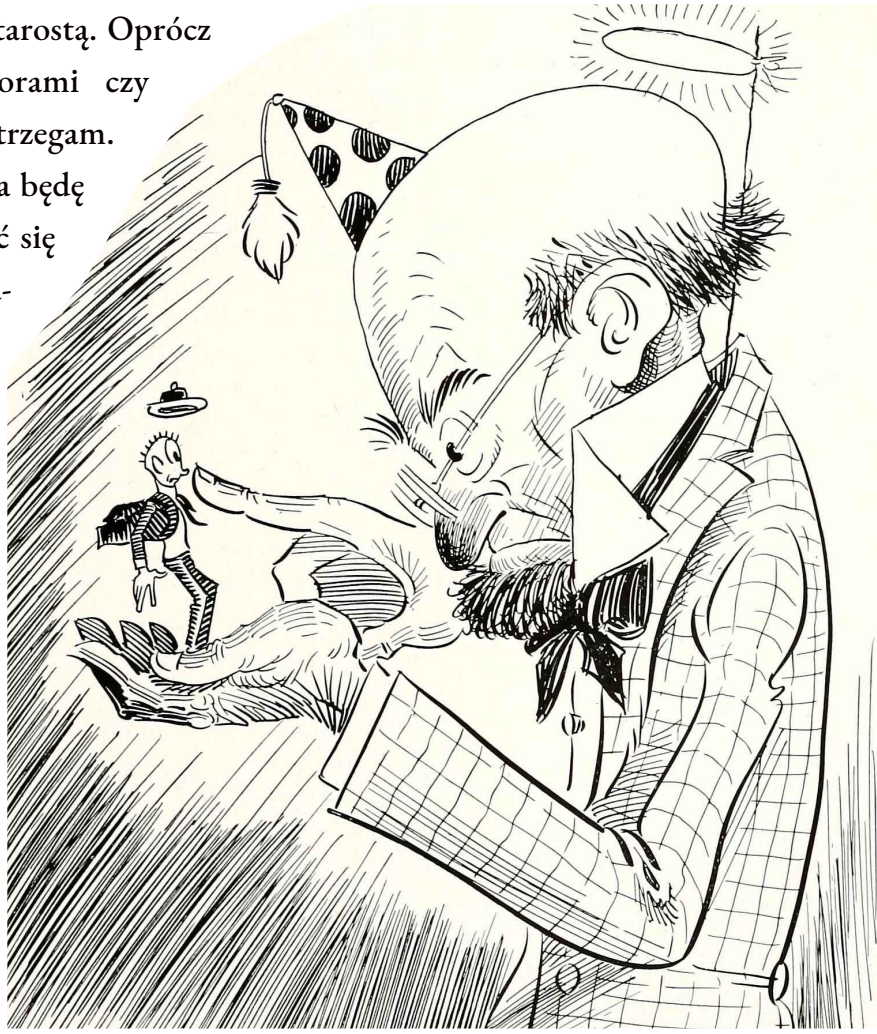
Zaczęły się wątpliwości — no bo jednak medycyna jest taka super, zarobki wysokie, prestiż i tak dalej. Wahałam się jeszcze bardziej po praktykach jako pomoc apteczna (pracowałam na wakacje po maturze), widząc od środka jak to wszystko wygląda. Zaczęłam szukać informacji na temat farmacji i perspektyw po tych studiach,

porównując z medycyną — utwierdziłam się jednak w przekonaniu, że medycyna nie jest dla mnie. Dostałam się na studia w Białymstoku i rozpoczęłam jeden z najcięższych okresów w moim życiu...

Bycie starostą...

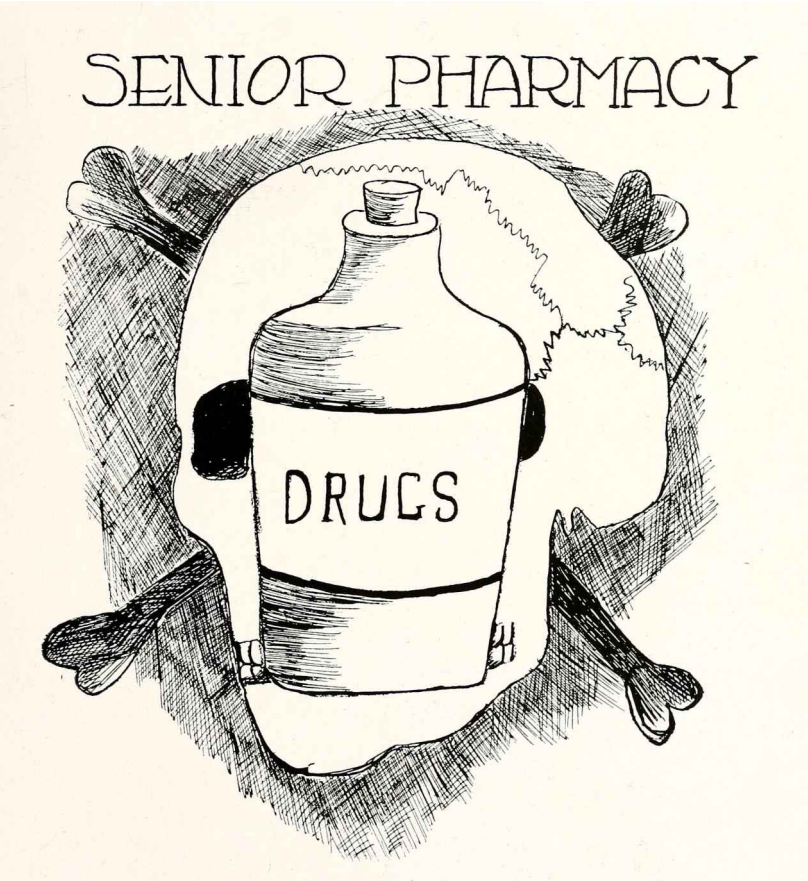
Zaczynając studia farmaceutyczne zostałam wybrana na starostę roku — od samego początku dostałam trudną i ciężką role, oraz niezwykle odpowiedzialną. Rzuciłam się w wir załatwiania spraw związanych czy to z fakultetami albo z grupami. Na dodatek doszła moja aktywność w PTSFie (Polskie Towarzystwo Studentów Farmacji). Jako starosta oczywiście każdy się do ciebie zwracał z najmniejszą sprawą, co powodowało wieczne przyklejenie do telefonu i Internetu. I tak po kolei, krok po kroku, zamiast nauki była praca na rzecz społeczności akademickiej i farmaceutycznej. W końcu oprócz zdrowia fizycznego wysiadło również zdrowie psychiczne. Będąc ciągle pod telefonem, rozmowa (często nie łatwa) z prowadzącymi. Fakt, że mimo ciężkiej pracy komuś i tak nie pasuje to co robię powodowało moje znużenie.

Niektórzy mówią, że są plusy bycia starostą. Oprócz możliwości rozmów z np. profesorami czy ustalaniu list, więcej takich nie dostrzegam. Na szczęście od przyszłego roku nie ja będę starostą i w końcu będę mogła skupić się na sobie — rozwijaniu się i angażowaniu się w to co chce. Natomiast bycie starostą pociągnęło za sobą szereg konsekwencji, m.in. te związane z nauką bieżącą...



Nauka na farmacji, czy taka straszna?

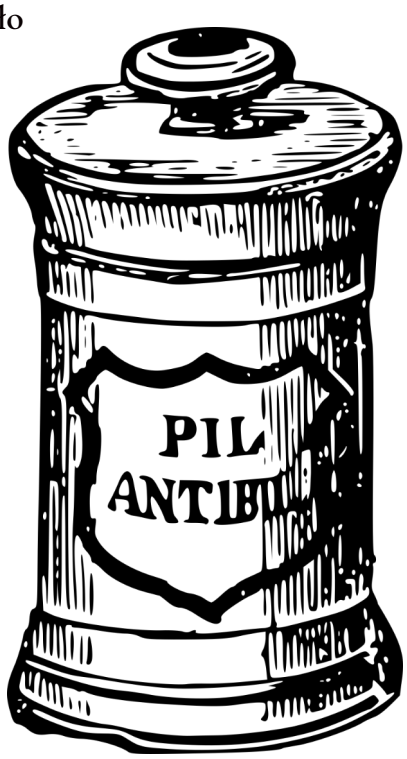
Od początku trzeba zaznaczyć, że nauka licealna i ta na studiach bardzo się różni. Przede wszystkim zmienia się forma egzekwowania wiedzy. Zamiast kartkówek —



wejściówki/wyjściówki, sprawdziany — kolokwia. Seminaria, egzaminy, kolokwium dopuszczające, ćwiczenia, laboratoria i można by tak wymieniać bez końca.

Młoda osoba po liceum może się nieźle w tym pogubić. Same zajęcia mogą być porozrzucane po całym mieście (na szczęście Uniwersytet Medyczny w Białymstoku jest tak rozmieszczony po mieście, że można łatwo przejść z jednego budynku do drugiego). Materiały na studiach też najczęściej trzeba zdobywać samemu — albo kupując notatki albo, jak ktoś chce się bawić, to w wypożyczanie książek z biblioteki.

Nauka — czy faktycznie jest tak strasznie ciężko na farmacji? Szczerze mówiąc — i tak i nie. Bez regularnej i systematycznej nauki można łatwo się wywrócić. Gdy my cały semestr walczyliśmy i regularnie się uczyliśmy, pozostałe kierunki zazwyczaj bawiły się na imprezach. Natomiast pod koniec semestru, gdy już było mniej zajęć, sytuacja się odwróciła — my mogliśmy odetchnąć przed sesją i tylko już nauka pod egzaminy a reszta kierunków musiała cisnąć do końca z kolokwiami i zaliczeniami.



Także jak widzicie wyszła rotacja — wydaje mi się, że jest to zależne od uczelni, od tego jak się ułoży harmonogram. Regularna praca bardzo popłaca a nawet wynagradza — część z moich znajomych miało terminy zerowe czy zwolnienia z pisania egzaminu (aż sama żałuję, że nie załapałam się na zwolnienie). Natomiast jak sama się o tym przekonałam, że czasem systematyczna nauka nie wystarczy, jeśli nie wiesz, jak się uczyć. Do tego dochodzą sytuacje stresowe i można wylądować na II terminie poprawkowym na wakacjach, gdzie reszta już dawno odpoczywa. Dlatego jak można zauważyć, czasem do zdania egzaminu potrzeba odrobiny szczęścia.

Czy żałuję wyboru studiów?

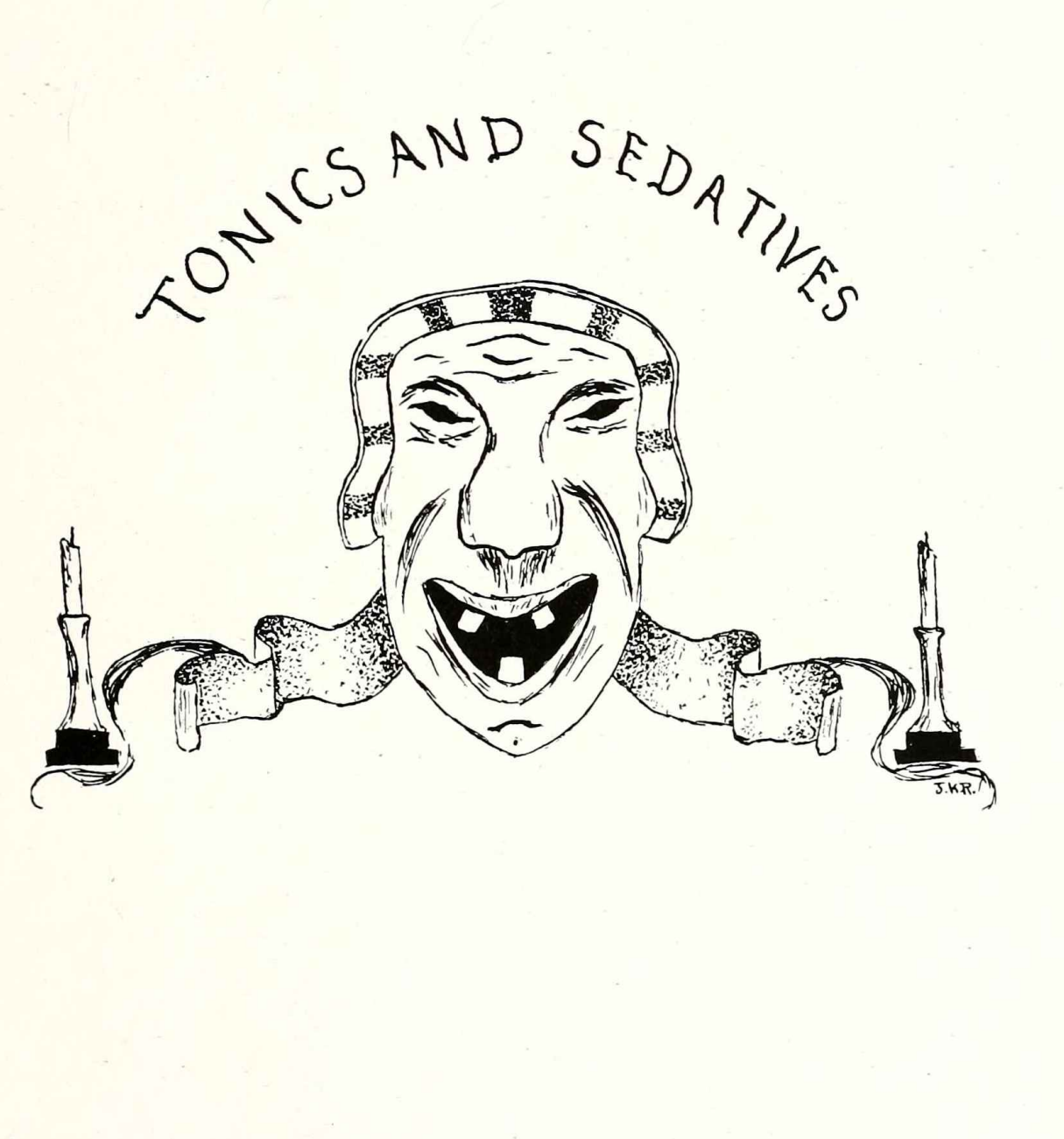
Czytając mój esej można odnieść wrażenie, że farmacja to najgorsze studia pod słońcem, w takim razie czemu dalej chce na nich być? Otóż uwielbiam to! I rok tylko mnie w tym utwierdził, że to jest ten kierunek, który chcę studiować. Mimo zgrzytów, załamań czy nawet chęci zmienienia studiów, chcę dalej walczyć, pracować i sięgać po więcej. Faktem jest, że na I roku jest mało kontaktu, ze światem farmaceutycznym (niekoniecznie w moim przypadku, gdzie bardzo pomogła aktywność w PTSFie) natomiast można „musnąć" tego świata — mieliśmy zaliczenie po angielsku, gdzie odgrywaliśmy sceny w aptece gdzie „sprzedawaliśmy" leki; na łacinie tłumaczyliśmy ulotki oraz same ćwiczenia na chemii ogólnej i nieorganicznej czy analitycznej gdzie pracowaliśmy w laboratorium na preparatach farmaceutycznych (i to wszelkiego rodzaju od maści po tabletki czy syropy).

Wydaje mi się, że ten rok nie byłby dla mnie aż taki ciężki, gdyby nie rzeczy, które wyżej opisywałam. Odpowiadając na pytanie — nie, nie żałuje wyboru studiów. Jedynie się w tym utwierdziłam i zahartowałam na przyszłe lata, może dzięki tym doświadczeniom nie będę aż tak przeżywać np. niezdanego kolokwium albo fakt, że II termin poprawkowy to nie koniec świata? Każde doświadczenie (nawet te najgorsze) może dać owoce w przyszłości.

Podsumowanie

Uważam, że farmacja to jeden z ciekawszych kierunków. Dotykamy prawie każdego rodzaju biologii (nie mogę się doczekać za rok mikrobiologii czy anatomii z fizjologią) i uczymy się większości dziedzin chemii. Czy 1 rok na studiach jest najłatwiejszy? Sądzę, że nie — mogę śmiało stwierdzić, że to jeden z najcięższych lat studiowania tego kierunku, dlaczego? Wiele osób zmienia miejsce

zamieszkania, zmienia się system nauczania, oceniania czy nawet traktowania ludzi. Tu nikt nie prowadzi cię za rączkę, nie pokazuje co masz się nauczyć. Sam musisz większość rzeczy załatwić — a to notatki, a to pokój na wynajem, a to opłacić rachunki. Młody człowiek wkraczając w dorosłość niestety nie jest aż tak przygotowany na taką zmianę. Tak naprawdę każdy 1 rok na studiach jest ciężki — najwięcej wtedy studentów rezygnuje z danego kierunku i zmienia na coś innego albo w ogóle rezygnuje ze studiowania. Dlatego najważniejsze to go po prostu przetrwać — potem idzie z górki.



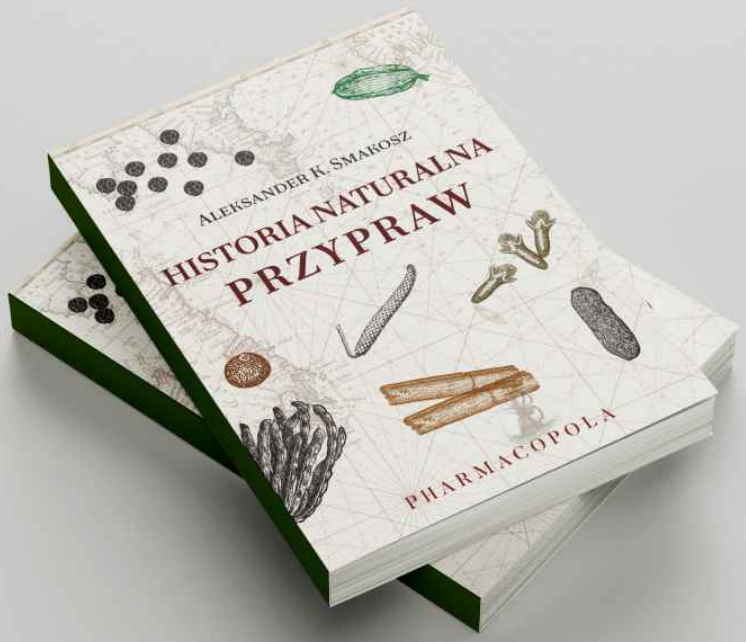
Doceniasz naszą pracę?

Zapraszamy do współtworzenia naszego czasopisma i wydawnictwa.

Możesz to zrobić w następujący sposób:

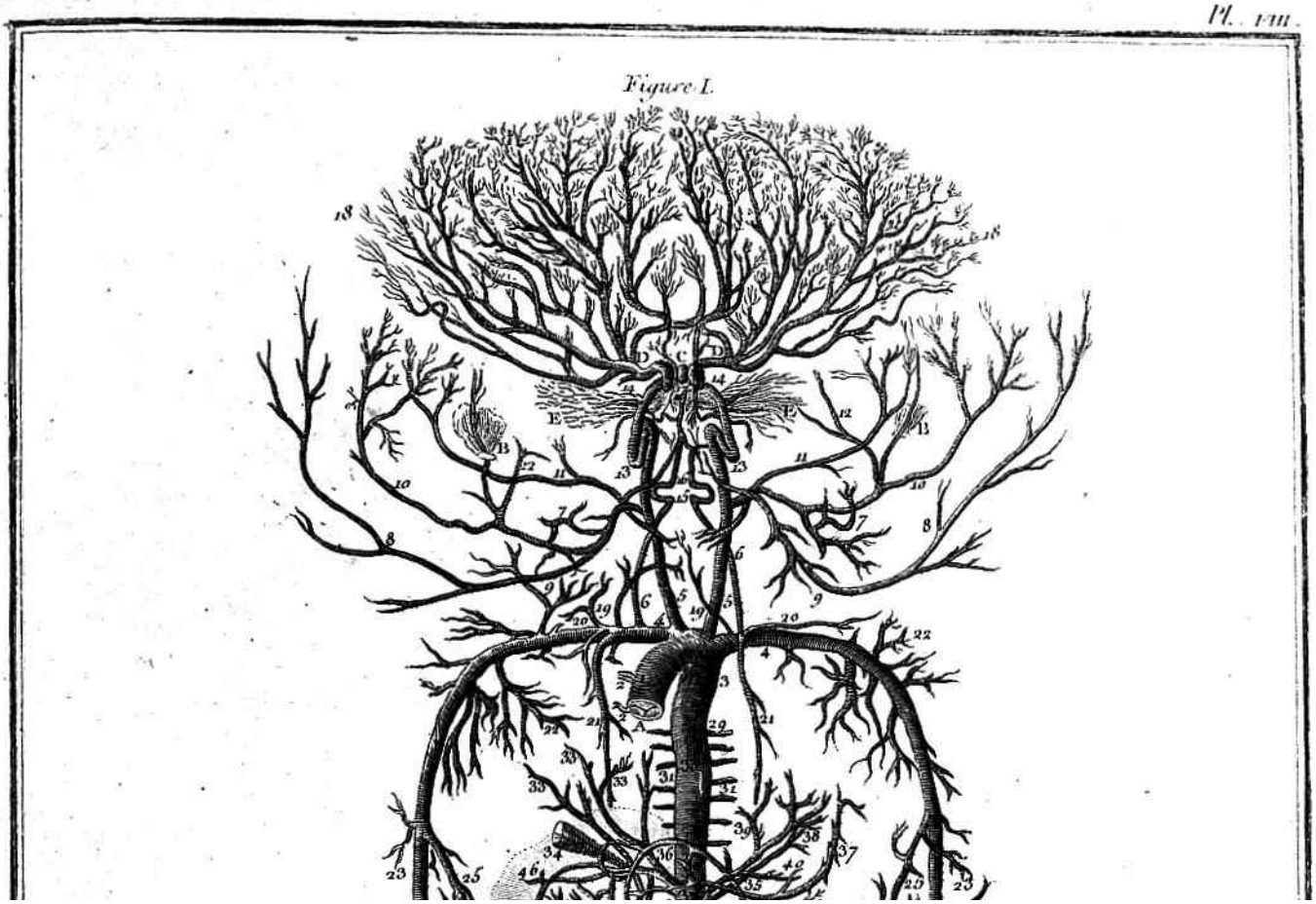
- zamówienie naszych książek [link];
- współtworzenie monografii / pisanie artykułów do naszych publikacji [link];
- wsparcie na Patronite [link];
- Wsparcie na buycoffee.to [link]
- bezpośrednia darowizna.

Dzięki Twojemu wsparciu możemy utrzymywać czasopismo Pharmacopola w wersji bezpłatnej i bez reklam.

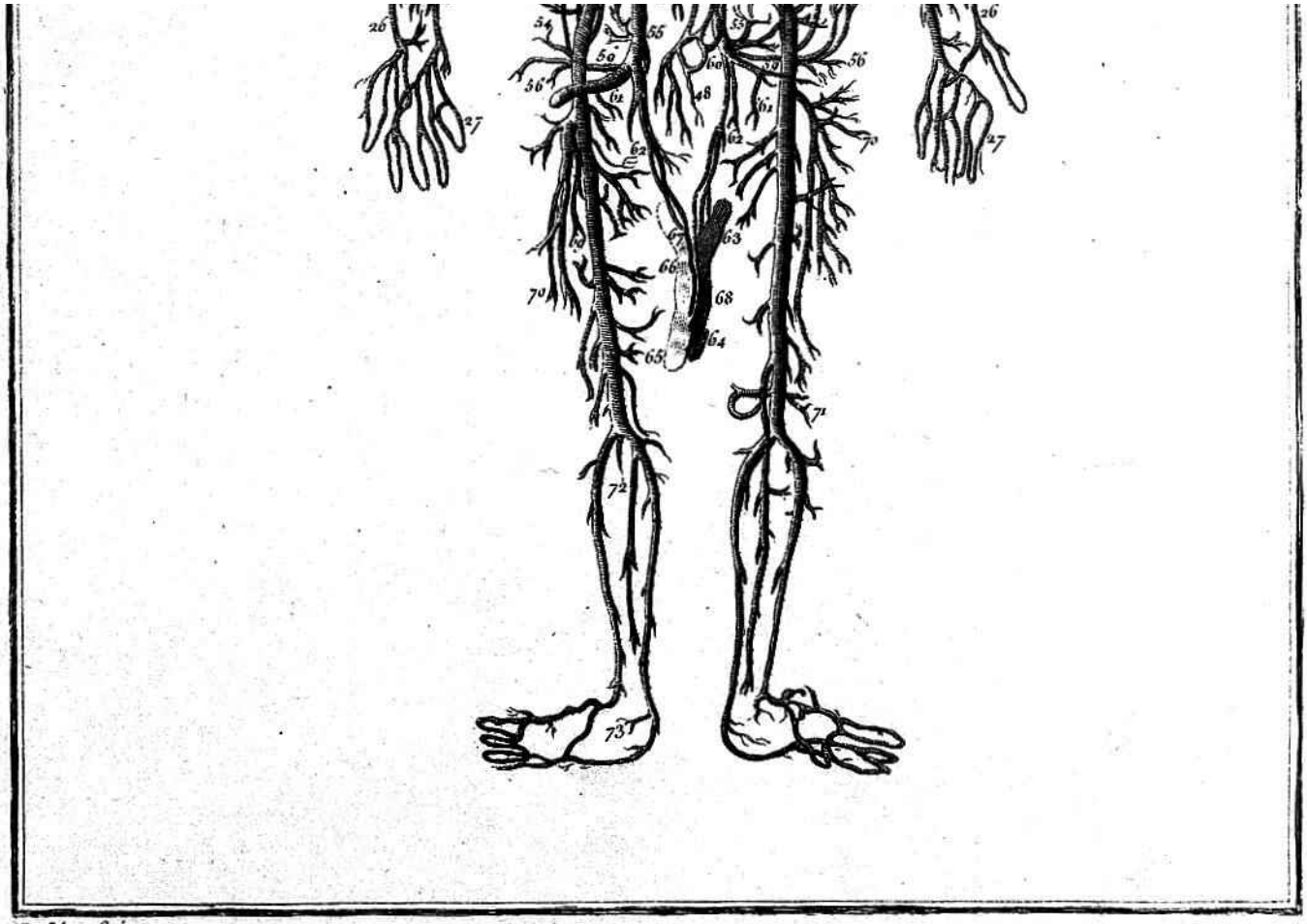


ZAPRASZAMY DO SKŁADANIA ZAMÓWIEŃ NA NASZE KSIĄŻKI!

https://www.pharmacopola.pl/sklep



ARTYKUŁY NAUKOWE



PHARMACOPOLA 5(2) 37

Artykuł przeglądowy

Uniwersytet Padewski jako Alma Mater włoskich studentów. Biogramy wybranych medyków XVI i XVII wieku

Agnieszka Banaś[1]

[1] Uniwersytet Opolski, Wydział Filologiczny, Zakład Nauk o Literaturze; agnieszkabanas1992@onet.pl; ORCID 0000-0001-9095-0883

Abstrakt: W tym roku wypadła uroczystość 800-lecia Uniwersytetu Padewskiego, będąca wspaniałą okazją do przybliżenia zapomnianych włoskich lekarzy doby nowożytnej studiujących na tamtejszej uczelni. Padewski uniwersytet, już od momentu założenia, zachęcał do studiowania nie tylko zagranicznych, ale przede wszystkich rodzimych studentów. Przedział czasowy, o jakim mowa w artykule, to czas największego jego rozkwitu (XVI–XVII wiek). W niniejszym artykule nakreślono kolejne biogramy znamienitych lekarzy przełomu XVI i XVII wieku.

Słowa klucze: Padwa, medycyna, lekarze, uniwersytet, Włochy

Title: University of Padua as Alma Mater of Italian students. Biographies of selected physicians from 16th and 17th century

Abstract: This year saw a momentous celebration of the 800th anniversary of the University of Padua, which is a great opportunity to bring the forgotten Italian doctors of the modern era studying at the local university closer. The University of Padua, from the moment it was founded, encouraged not only foreign, but above all, native students to study. The period referred to in the article is the time of its greatest prosperity 16th–17th century. In this text are presented biographies of early modern physicians. They made many discoveries that changed the state of medicine at the time.

Keywords: Padua, medicine, doctors, university, Italy

Artykuł został poddany recenzji naukowej

Dostarczono: 01.12.2022
Przyjęto do druku: 11.12.2022

Copyright: © 2022 by the authors & publisher

Cytuj jako: Banaś, A. (2022). *Uniwersytet Padewski jako Alma Mater włoskich studentów. Biogramy wybranych medyków XVI i XVII wieku.* Pharmacopola, 6(2), 37–47

Wstęp

W XIII wieku wiele miast europejskich posiadało swoje uniwersytety (Szumowski, 1961:151). Przodownictwo w rozwoju kultury, sztuki i nauki miały ówcześnie dwie, włoskie uczelnie (Duggan, 1999:58). Jednym z nich był Uniwersytet Padewski, powstały w 1222 roku jako drugi, najstarszy uniwersytet we Włoszech (Banaś, 2022:22). Jego działalność zabłysnęła w renesansie wspaniałymi szkołami anatomicznymi, teatrem anatomicznym, ogrodem botanicznym i wybitnymi nazwiskami lekarzy z całej Europy utrwalonymi w dziejach medycyny (Szumowski, 1961:151).

Stan świetności padewskiej uczelni trwał nieprzerwanie do połowy XVIII wieku (Gajda, 2021:203). Studentów do podejmowania nauki w na każdym wydziale nigdy nie brakowało (Karpiński, 1982:50). Na przestrzeni lat pojawiały się rzesze młodych naukowców pragnących zmienić oblicze ówczesnej nauki. Wielu z nich ten cel osiągnęło (Gajda, 2021:204). Padwa odtąd stała się swoistą mekką medyków Europy (Szarszewski, 2013:74).

Jak zostało wspomniane w poprzednim numerze Pharmacopoli, w tym roku Uniwersytet Padewski przeżywa 800-lecie swojego powstania (Banaś, 2022:37-47). Z tej okazji zostali już omówieni polscy studenci padewskiej uczelni doby nowożytnej, ale z racji tak okazałej rocznicy, w niniejszym numerze zostały nakreślone kolejne postaci, wywodzące się z włoskiego środowiska.

Pierandrea Matthioli (1501–1578)

Matthioli urodził się w Sienie, gdzie był znany jako lekarz i naturalista-botanik epoki renesansu. Zainteresowanie

medycyną w dzieciństwie przejął od ojca-lekarza, który jednak widział dla syna karierę prawniczą. Chłopak ostatecznie zdecydował się w 1523 roku studiować medycynę w Padwie, a po jej ukończeniu praktykował ją w rodzinnym mieście. Studia uzupełniające z chirurgii podjął natomiast w Perugii i w Rzymie (Dzierżanowski, 1983:449).

W Trydencie, do którego wyjechał w 1527 roku, wziął ślub i został osobistym medykiem lokalnego biskupa. W tym mieście dużo uwagi poświęcił też botanice, a wiedzę o właściwościach leczniczych roślin z tego rejonu poszerzał dzięki rozmowom z mieszkańcami i wędrówkom po najbliższej okolicy. Po kilkunastu latach, wraz z śmiercią biskupa w 1539 roku, osiadł w Cles, a następnie w Gorycji (we Włoszech) gdzie podjął się posługi medyka miejskiego i tam kontynuował swoje obserwacje botaniczne. W tym okresie zajmował się również tłumaczeniem dzieł Dioskurydesa. Po latach, w 1555 roku, został osobistym lekarzem arcyksięcia Ferdynanda, syna cesarza Ferdynanda I z dynastii Habsburgów. W tym okresie, w Pradze, rozbudował także ogrody cesarskie i sprowadził dotychczas nieznane społeczności rośliny — hiacynty, tulipany i narcyzy (Smakosz, 2017:8).

Po śmierci Ferdynanda był lekarzem jego następcy. W ostatnich latach swojego życia przebywał w Weronie i Innsbrucku. Zmarł na dżumę zimą 1577 roku w Trydencie (Dzierżanowski, 1983:449).

Najważniejszym tekstem Matthiolusa było *Comentarii in sex libros Pedonii Dioscoridis Anarzabei de medica materii*, czyli krytyczna analiza dzieła wspomnianego greckiego lekarza Pedaniosa Dioskurydesa. Pierwsze wydanie *Comentarii...* pojawiło się w Wenecji w 1544 roku, początkowo w języku włoskim, a następne wydawane corocznie, od 1548 roku także w języku łacińskim. Po latach było przedrukowywane, poszerzane i tłumaczone na język niemiecki, czeski i francuski.

W dziele zamieścił też rysunki i opisy nieznanych mu wcześniej roślin. Wiedzę i doświadczenie czerpał od szerokiego grona znamienitych botaników z całej Europy (Dzierżanowski, 1983:53).

Prawdopodobnie stworzył przepis na *Elixir Vitae Matthioli*. Eliksir ten, popularny w XVII- i XVIII-wiecznych farmakopeach, swoją nazwę zawdzięczał właśnie Matthiolusowi. Pierwsza wzmianka o tej postaci leku, uznanej za antidotum, lek na epilepsję i środek przedłużający życie w trakcie ciężkiej choroby, miała pojawić się w dziele autora *Opera* z 1598 roku (Smakosz, 2017:9; Smakosz 2022).

De Brescia (1533). *Pietro Andea Mattioli.* Musei di Strada Nuova — Palazzo Rosso. Fragment

Realdo Colombo (ok. 1510/1515–1559)

Realdo Colombo pochodził z Cremon. W 1538 roku zakończył studia w Padwie (Dzierżanowski, 1983:405). Był bardzo znanym włoskim lekarzem, przeciwnikiem Galena, anatomem i chirurgiem związanym z Rzymem i Padwą (Szarszewski, 2013:54)

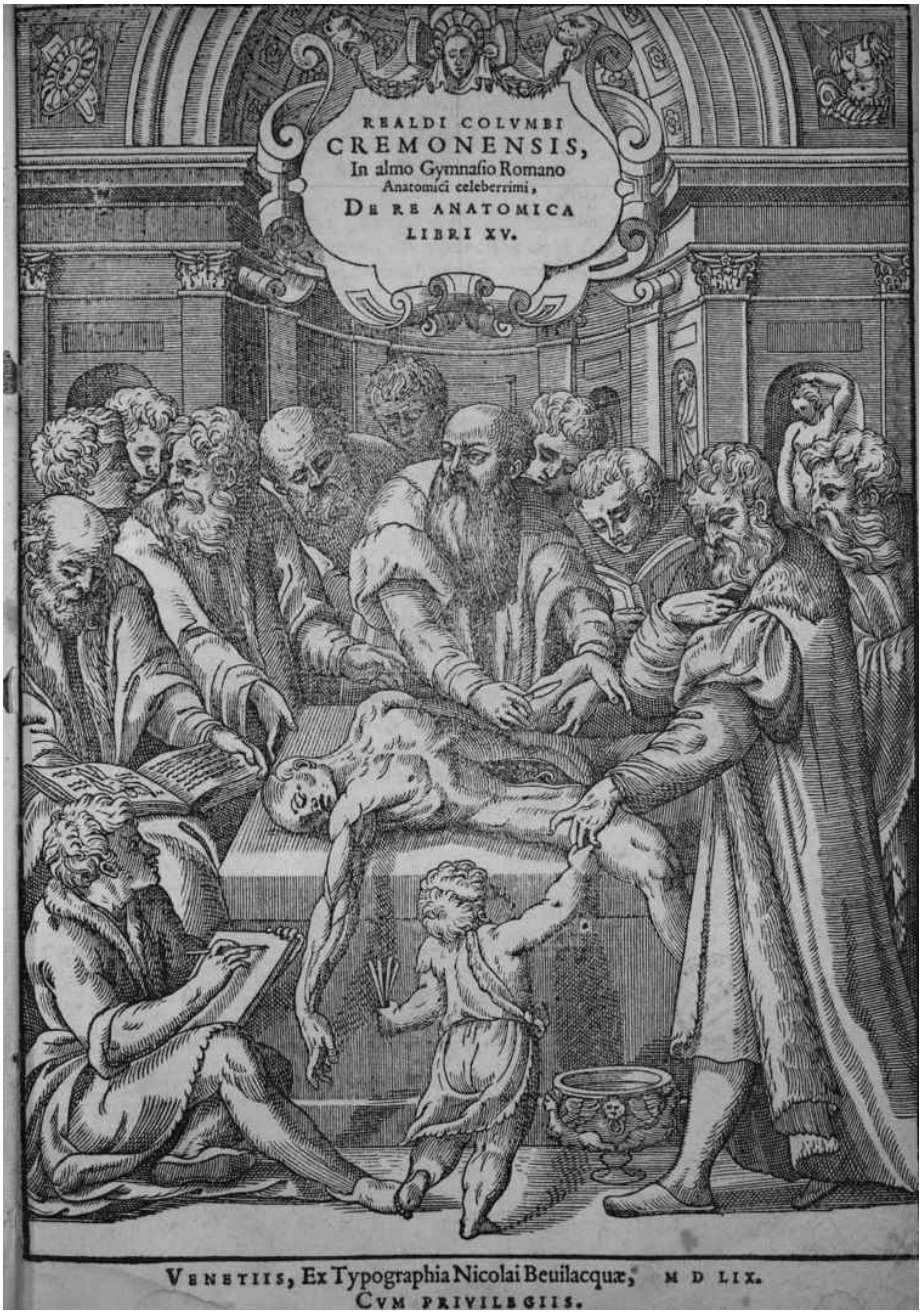
W 1543 roku objął on stanowisko profesora chirurgii, przejęte po swoim mentorze, Andreasie Vesaliusie, wybitnym umyśle doby renesansu (Komender, 1996:30). Na Uniwersytecie w Pizie, w 1546 roku, został mianowany pierwszym profesorem anatomii, a dwa lata później (do 1559 roku) piastował podobny urząd na papieskim Uniwersytecie „La Sapienza". Przez pewien czas był również chirurgiem papieża Juliusza III (Komender, 1996:7). Miał możliwość współpracy z Michałem Aniołem, podczas której selekcjonował i studiował zwłoki (Szarszewski, 2013:116). Oprócz tego korespondował z Joachimem Oelhafem (Gierowski, 1999:52).

Do dziś zachował się jedyny traktat Colombo — *De re anatomica* z 1559 roku, wydany po śmierci autora. W 1578 roku został przetłumaczony na język angielski, a w 1609 roku na język niemiecki. Przez wielu był używany jako podręcznik anatomii, w jakim włoski medyk zawarł wnikliwe obserwacje poczynione podczas wiwisekcji zwierząt (głównie psów) i sekcji ludzkich zwłok (Gierowski, 1999:194).

Colombo nie bez powodu uznaje się za wybitnego autora doby nowożytnej z dziedziny anatomii, który skrupulatnie opisał otrzewną, opłucną, narządy i tkanki znajdujące się w jamie opłucnej (Szarszewski, 2013:54).

Istotne były też jego wyczerpujące opisy dotyczące krążenia płucnego, fizjologii serca i odpowiednio przebiegającego w nim krążeniu krwi (Gryglewski, 2021:153). Nakreślił również

umieszczenie nerek w ludzkim organizmie uznając, że prawa jest położna niżej od lewej (Komender, 1996:7). W swoich badaniach miał się opierać na dokonaniach wywodzącego się z Damaszku, XIII-wiecznego lekarza i botanika Ibn An-Nafisa oraz Miguela Servety (Gryglewski, 2021:149).



Colombo, R. (1572). *De re anatomica.* Andrea Wechelum sub Pegaso.

Fabrizio Girolamo (1537–1619)

Fabrici Girolamo d'Acquapendente, łac. *Hieronymus Fabricius*, znany szerszemu gronu jako Girolamo Fabrizio, pochodził z Acquapendente (Dzierżanowski, 1983:415). Był włoskim anatomem, chirurgiem oraz fizjologiem (Komender, 1996:10).

W latach 1550–1559 studiował w Padwie i tam też zakończył pierwszy etap swojej edukacji. Jeszcze podczas studiów, w 1556 roku, mianowano go profesorem anatomii i chirurgii na miejsce swojego przyjaciela, Gabriele Falloppia

Na przestrzeni lat stworzył teksty medyczne (między innymi: *Tractatus anatomicus triplex quorum primus de oculo, visus organo. Secundus de aure, auditus organo. Tertius de laringe, vociis organo admirandam tradit historiam, actiones, utilitates magno labore ac studio* z 1613 roku, *Tractatus De respiratione & eius instrumentis. Ventriculo intestinis, & gula. Motu locali animalium, secundum totum. Musculi artificio, & ossium dearticulationibus* z 1625 roku), w jakich dzielił się wiedzą praktyczną i wskazówkami metodologicznymi. Przez lata poświęcał się praktyce lekarskiej, podczas której przyczynił się do rozwoju chirurgii, anatomii (odkrył zastawki żylne) i embriologii (Komender, 1996:10). To dzięki niemu powstał w 1594 roku teatr anatomiczny w Palazzo del Bo, na uniwersytecie w Padwie.

Jego uczniem był William Harvey, angielski biolog i odkrywca krążenia krwi (Dzierżanowski, 1983:68).

Anonim. (XVII w.). *Hieronymus Fabricius z Aquapendente*. Domena publiczna.

Alojzy Anzelieri (d.n.–1694)

Anzelieri (Anzelemus), z pochodzenia Wenecjanin, wywodził się ze szlacheckiej rodziny.

Był włoskim hrabią (w 1694 roku otrzymał tytuł), lekarzem polskiego króla Jana III Sobieskiego, sekretarzem królewskim, doktorem filozofii oraz medycyny, z których tytuły naukowe pozyskał w Padwie (Giedroyć, 1911:22).

W Polsce w 1675 roku, został wykładowym profesorem fizyki Akademii Zamojskiej. Nie trwało to jednak zbyt długo, gdyż uczelnia popadła w kłopoty finansowe, a Anzielieri zmuszony był opuścić jej mury i zostać lekarzem, a następnie doradcą hetmana Dymitra Wiśniowieckiego. Podróżował również po Turcji, ale paru latach ponownie powrócił do Padwy gdzie wpisał się do Księgi Nacji Polskiej 8 marca 1679 roku (Windakiewicz, 1888:70).

Przez lata był znany w Rzeczypospolitej jako wysoko-wykwalifikowany medyk, między innymi wspomnianego króla Jana III Sobieskiego, z jakim uczestniczył w walkach z Turkami pod Żwańcem i w trakcie oblężenia Kamieńca Podolskiego (Giedroyć, 1911:22).

Zakończenie

Już od średniowiecza Padwa stanowiła jedno z centrum włoskiej kultury i nauki. Tutejszy uniwersytet zachęcał więc i wspierał rodzimych studentów. Dzięki temu tworzyła się ówczesna, włoska elita, tak ważna dla rozwoju kraju. Osoby, które podejmowały się nauki na padewskim uniwersytecie były silnie wykształcone, posiadały wysoką kulturę osobistą, wszechstronne kompetencje i praktykę z wybranej przez siebie profesji, w przeciwieństwie do innych, ówczesnych szkół.

Niniejszy artykuł, poświęcony kilku włoskim lekarzom doby nowożytnej, powstał z okazji 800-lecia założenia Uniwersytetu w Padwie. Taka rocznica jest bowiem doskonałą okazją, aby omówić kolejne sylwetki bardziej znaczących medyków tamtego okresu wyszczególniając przy tym studentów padewskich.

Obecnie wielu z tych lekarzy zostało przez współczesnych zapomnianych, ale z racji wydarzenia, są warci przywołania. Być może, gdyby nie oni, stan ówczesnej medycyny wyglądałyby zupełnie inaczej.

Bibliografia

Banaś, A. (2022). „Wolność Padwy jest absolutnie dla każdego" — przegląd polskich lekarzy doby nowożytnej wydziału medycznego z okazji 800-lecia powstania Uniwersytetu w Padwie (1222–2022). Pharmacopola, 5(2). 37–47.

Duggan, C. (1999). Historia Włoch. Wydawnictwo Astrum.

Dzierżanowski, R. (1983). Słownik chronologiczny dziejów medycyny i farmacji. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.

Friedman, M., Friedland, G.W. (2022). Krótka historia medycyny. Wydawnictwo RM.

Gajda, Z. (2021). Historia medycyny dla każdego. FRONDA.PL.

Giedroyć, F. (1911). Źródła biograficzno-bibliograficzne do dziejów medycyny w Dawnej Polsce. Druk K. Kowalewskiego, Mazowiecka 8.

Gierowski, A. J. (1999). Historia Włoch. Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich.

Gryglewski, R. W. (2021). Historia medycyny w sześciu niepełnych odsłonach. Część pierwsza czyli pierwsze trzy odsłony. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Karpiński, W. (1982). Pamięć Włoch. Fundacja Zeszytów Literackich.

Komender, J. (1996). Wielki Słownik Medycyny. Część biograficzna. Biogramy znanych uczonych polskich i zagranicznych. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.

Seyda, B. (1977). Dzieje medycyny w zarysie. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.

Smakosz, A. (2017). Eliksir życia. Właściwości farmakologiczne Elixir Vitae Matthioli. W: M. Dąsal (red.), Acta Uroboroi. W kręgu alchemii (s. 7–25). Studenckie Koło Naukowe Uroboros.

Smakosz, A. (2022). Eliksir życia (Elixir vitae): postać leku czy alchemiczne panaceum?. W: A. Smakosz, M. Dąsal (red.), Wpływ alchemii na współczesny świat: medycyna, farmacja, kultura (s. 15–51). Pharmacopola.

Szarszewski, A., Sieka, B. (2013). Joahim Oelhaf. Gdański Uniwersytet Medyczny.

Szumowski, W. (1961). Historia medycyny. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.

Windakiewicz, S. (1888). Księga nacyi polskiej w Padwie. Drukarnia „Czasu" Fr. Kluczyckiego i Spółki.

PHARMACOPOLA 5(2) 49

Artykuł przeglądowy

Zarys historii nauk kryminalistycznych na ziemiach polskich

Weronika Bryła[1]

[1] Prokuratura Rejonowa Częstochowa-Południe w Częstochowie

Artykuł został poddany recenzji naukowej

Dostarczono: 03.10.2022
Przyjęto do druku: 11.10.2022

Copyright: © 2022 by the authors & publisher

Cytuj jako: Bryła, W. (2022). *Zarys historii nauk kryminalistycznych na ziemiach polskich.* Pharmacopola, 6(2), 49–76

Uwaga: powyższy tekst został pierwotnie opublikowany w monografii *Acta Uroboroi. W kręgu alchemii* (2017 r.; Wyd. Studenckie koło naukowe „Uroboros")

Abstrakt: Początek historii kryminalistyki na ziemiach polskich związany jest z rozwojem tej nauki w krajach zaborczych. Jednym z pierwszych źródeł informacji na ten temat są prace autorstwa M. G. Żabczyńskiego. Kolejnymi źródłami są książki z zakresu medycyny sądowej autorstwa Ludwika Perzyny i L. K. Teichmana, który wynalazł metodę wykrywania krwi w dowolnym materiale. W okresie międzywojennym w Polsce nastąpił rozkwit kryminologii. Do najważniejszych przedstawicieli tej nauki należeli: Władystaw Sobolewski (broń palna, balistyka) i J. Olbrycht (hematologia sądowa). Dla policji największe znaczenie miał rozwój daktyloskopii, medycyny sądowej i grafologii. Po II wojnie światowej zastosowano wiele nowych metod zbierania dowodów. Fonoskopia, poligrafia, osmologia, entemologia to tylko niektóre z nich, które zostały opracowane przez polskich naukowców, policjantów i prokuratorów. Dziś polscy przedstawiciele prawa wykorzystują większość metod z przeszłości, ale współpraca z innymi krajami jest znacznie szersza i konieczna.

Słowa klucze: kryminalistyka, kryminologia, zabory, prawo karne

Title: The outline of the history of criminalistics on Polish teritories

Abstract: The beginning of the history of the criminalistics on the Polish territories is connected with development of this science in invanders countries. One of the first source of the information about this subject are papers written by M. G. Żabczyński. Other references are books about forensic medicine written by Ludwik Perzyna and L. K. Teichman, who invented method of detecting blood in any material. During inter-war period in Poland, took place the flowering of criminology. The most important were: Władystaw Sobolewski (firearms, ballistics) and J. Olbrycht (forensic haematology). For the police the most significant were development of dactyloscopy, forsenic science and graphology. After WWII a lot of new methods of evidence collection was used. Phonoscopy, polygraphy, osmology, entemology are only some of them, which were develop by polish scientist, policemen and prosecutors. Today polish representatives of the law use most of the methods from the past, but cooperation with other countries is much greater and necessary

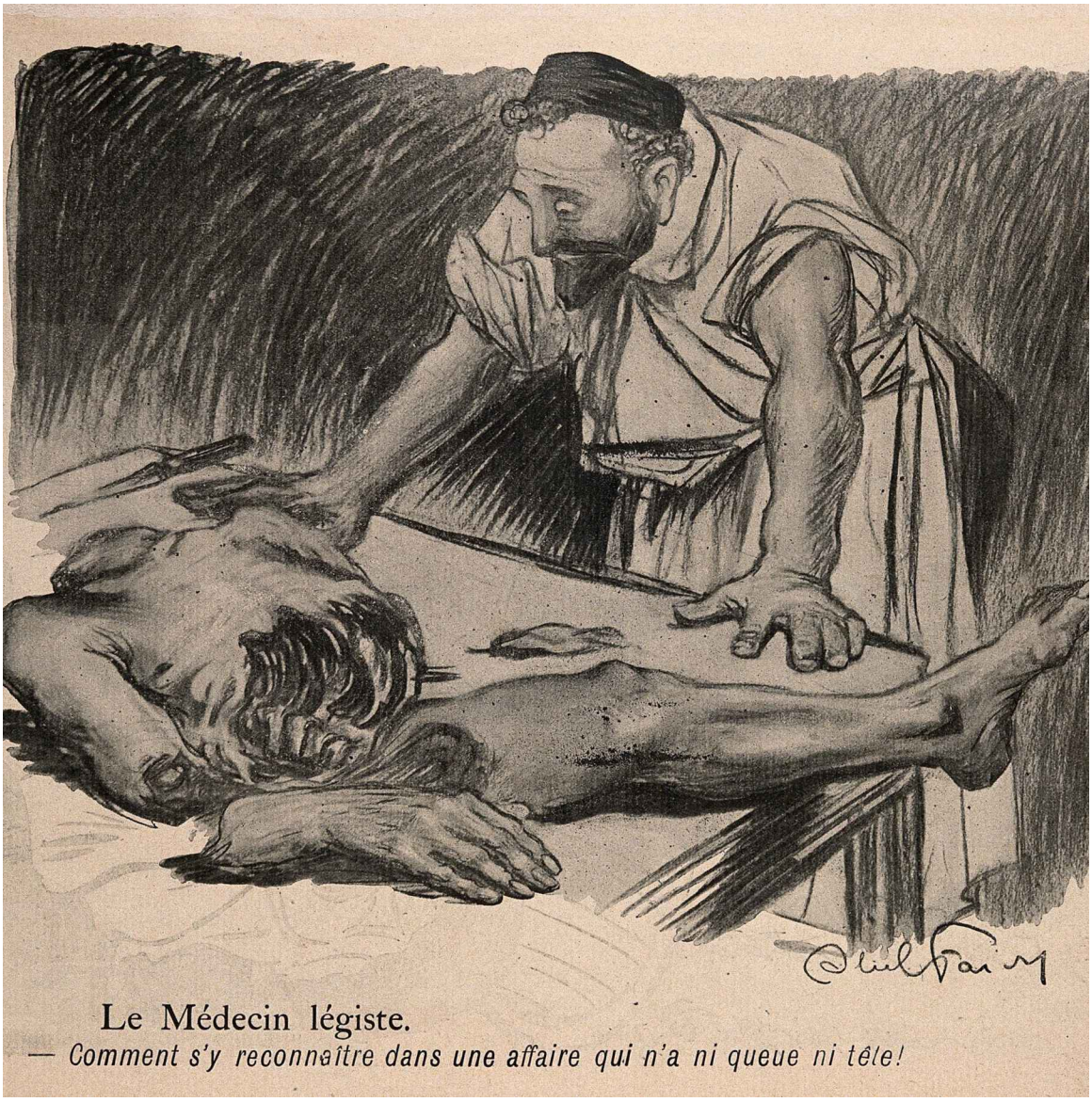
Keywords: Padua, medicine, doctors, university

Wstęp

Wydawać by się mogło, że Polska nie może się pochwalić odkryciami w kryminalistyce, jest to jednak błędne myślenie, gdyż polska szkoła kryminalistyki rozwijała się porównywalnie do innych krajów europejskich, mimo to jednak daleko jej do krajów wschodnich. W Chinach, już w czasach dynastii Qin (III w n.e.), odciski palców były używane jako dowód w popełnionym przestępstwie. W XIII wieku perscy lekarze także zaczęli zbierać tego typu ślady do potrzeb sądowych (Cole, 2001).

Pomimo niesprzyjających warunków do postępu tej dziedziny — ograniczonej władzy, braku dostępu do nauki i pieniędzy — w historii Polski można wyróżnić osoby, które przeciwstawiły się zaborcom i udowodniły, iż jest możliwe prowadzenie badań naukowych na światowym poziomie. Polscy uczeni byli zapraszani na konsultacje oraz pomoc w edukowaniu przedstawicieli prawa przez zagraniczne służby porządkowe. Wszystko zaczęło się u schyłku XIX wieku. Rok 1893 uważa się za umowną datę powstania tej dyscypliny naukowej. Został wtedy wydany podręcznik *Handbuch fur Untersuchungsrichter*, *Polizeibeamte*, *Gendarmen* (Buras, 1997), będący pierwszym na świecie podręcznikiem kryminalistyki.

Na przestrzeni lat pojawiło się wiele definicji tej dziedziny nauki, jedne bardziej trafne, drugie mniej. W związku z tym, że tematyka wspomnianej pracy związana jest z historią tej nauki w Polsce, posłużę się definicją prof. Brunona Hołysta, który pisze, że „[...] kryminalistyka jest to nauka o metodach ustalania faktu przestępstwa, sposobu jego popełnienia, wykrywaniu sprawców i zapobiegania przestępstwom oraz innym zjawiskom społecznym" (Hołyst, 2007).



Faivre, J-A. (1902). *Medycyna sądowa*.

Celem niniejszego artykułu jest przeanalizowanie najważniejszych trendów w historii polskiej kryminalistyki.

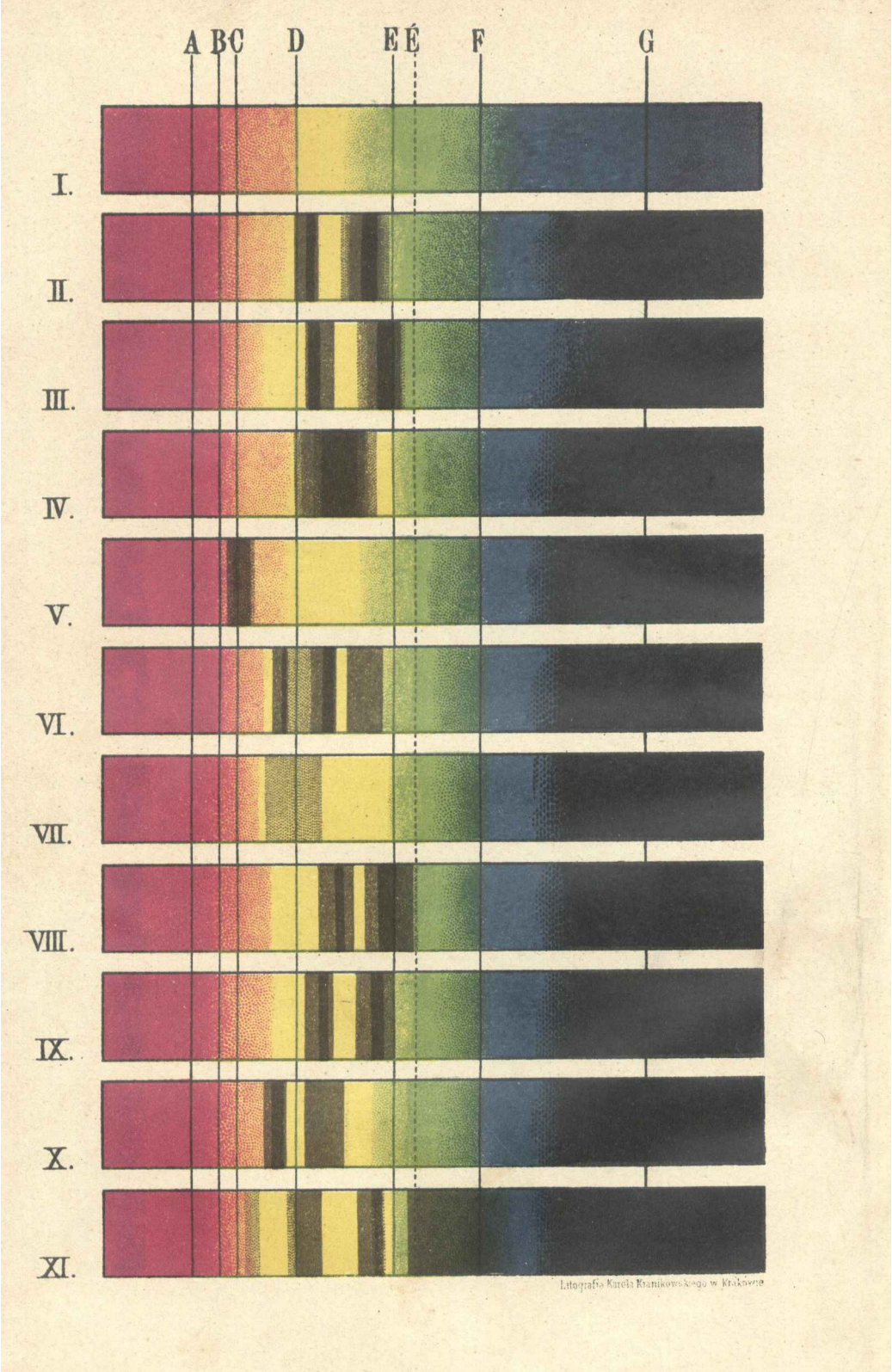
Początki kryminalistyki na terenie zaborów

XIX wiek to czas wielu doniosłych odkryć z zakresu kryminalistyki. Polska jako niepodległe państwo wtedy nie

istniała, a żaden z krajów zaborczych nie utworzył laboratorium kryminalistycznego. W zaborze rosyjskim istniała stacja daktyloskopijna Wydziału dla Ochrony Porządku i Bezpieczeństwa Publicznego („Ochrana") w Warszawie (Misztal, 2008). Ekspertyzy opracowywał M. G. Żabczyński, który był autorem kilku prac z zakresu daktyloskopii. Największy wpływ na rozwój kryminalistyki miały osiągnięcia w medycynie sądowej. Do najważniejszych przedstawicieli można zaliczyć brata Ludwika Perzynę, zakonnika i lekarza, który wydał pracę *Nauki cyrulickiey krótko zebranej*. Opisał w niej przypadki obrażeń, a także wskazywał na potrzebę przeprowadzania sekcji zwłok.

Kolejną ważną postacią był Ludwik Karol Teichmann (1823–1895), który opracował metodę mającą na celu ustalenie i potwierdzenie istnienia krwi w substancji. Był odkrywcą heminy, czyli krystalicznej postaci barwnika krwi — hemoglobiny. Odkrycie to dało szansę na jednoznaczną ocenę plam pozostawionych na miejscu zdarzenia jako pochodzących od człowieka. Mimo niesprzyjających warunków, Polacy starali się wykonywać badania dla ówczesnych organów ścigania.

Leon Wachholz był lekarzem sądowym, a także autorem pierwszych podręczników z zakresu medycyny sądowej, tj. *Medycyna sądowa* (1919), *Technika sekcji zwłok* (1919), *Psychopatologia sądowa* (1923). Od 1913 roku był członkiem Towarzystwa Sądowo-Lekarskiego. Opracował pionierskie metody eksperymentalne w medycynie sądowej. Był jednym z odkrywców metody oznaczania hemoglobiny tlenkowo-węglowej (próba Wachholza- Sieradzkiego). Uznawano go za jednego z głównych ekspertów w zakresie badań nad śmiercią w wyniku utonięcia.



Tablica chromolitograficzna z podręcznika L. Wachholza. Przedstawia ona widma różnych form hemoglobiny. Źródło: Wachholz, L. (1899). *Podręcznik medycyny sądowej*. Wydawnictwo Dzieł Lekarskich Polskich.

Kryminalistyka w II RP

Z chwilą odzyskania niepodległości jednym z priorytetów stało się utworzenie Policji Państwowej. Na mocy ustawy z 24 lipca 1919 roku utworzono Policję Państwową. W jej szeregi wstąpił Władysław Sobolewski, nazywany ojcem polskiej kryminalistyki. Ukończył prawo na Uniwersytecie Lwowskim, a we wrześniu 1919 roku rozpoczął pracę jako oficer inspekcyjny. Następnie objął stanowisko komendanta Głównej Szkoły Policyjnej i Szkoły Oficerskiej w Warszawie. W 1929 roku został skierowany na kurs kryminalistyczny do Wiednia. Podjął również studia kryminologiczne w Instytucie Nauk Policyjnych przy Uniwersytecie w Lozannie. Dwa lata później podinspektor Władysław Sobolewski objął po Józefie Piątkiewiczu stanowisko kierownika Laboratorium Policyjnego w Centrali Służby Śledczej w Warszawie. Laboratorium to powstało według W. Brzęka przy Głównej Szkole Policyjnej w 1921 roku. Jednak brak dostatecznej ilości sprzętu stanowił przeszkodę w rozwoju technik kryminalistycznych. Dopiero pod koniec lat 20. zaopatrywano mniejsze komendy powiatowe i posterunki policji w odpowiednie narzędzia do ujawniania i zabezpieczania śladów linii papilarnych na miejscu przestępstwa. Laboratorium Centrali Służby Śledczej przeprowadzało ekspertyzy w trybie dochodzeń policyjnych lub ewentualnie na żądanie władz sądowych i prokuratorskich, a także innych instytucji państwowych.

Wykonywało następujące ekspertyzy:

1. identyfikacja wszelkich śladów w sprawie kradzieży (ślady nóg, łomów, dłut itp.);
2. identyfikacja pisma maszynowego;
3. ustalanie sposobów i środków fałszowania dokumentów;

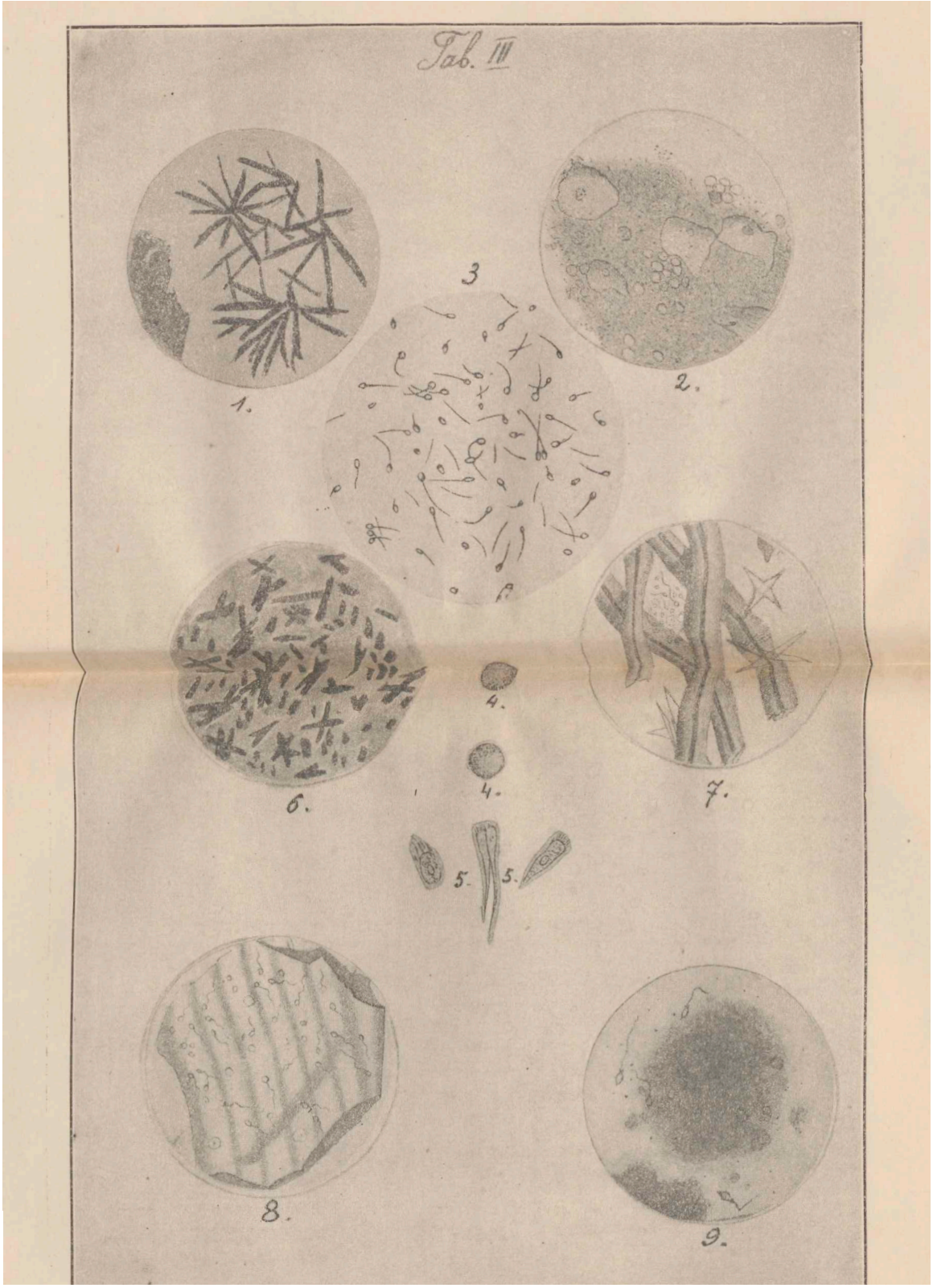
4. identyfikacja pisma ręcznego, z wyłączeniem ekspertyz w sprawach anonimów mniejszej wagi.

Do laboratorium sprowadzano z zagranicy mikroskopy, aparaty fotograficzne, folie dla daktyloskopii, szkła optyczne, masy dra Pollera i różne środki chemiczne.

W kręgu zainteresowania Władysława Sobolewskiego było badanie broni palnej. Uważał on, że identyfikacja pocisków i łusek oraz samej broni palnej odgrywa kluczową rolę. Podczas I wojny światowej w Polsce zwiększyła się liczba karabinów i pistoletów. Na skutek tego w pierwszych latach niepodległości policja musiała walczyć z plagą przestępstw dokonywanych z bronią w ręku. Sobolewski zajmował się także mechanoskopią, a w szczególności identyfikacją śladów pozostawionych przez narzędzia specjalnie skonstruowane do dokonywania włamań kasowych.

Swoje spostrzeżenia opisał na łamach niemieckiego czasopisma „Archiv fur Kriminologie". Sobolewski miał wszechstronną wiedzę, odbył czteromiesięczny kurs z zakresu metodologii ekspertyzy pisma ręcznego i maszynowego oraz zapoznał się z osiągnięciami kryminalistyki w wykrywaniu fałszerstw banknotów i papierów wartościowych. Fałszowanie pieniędzy należało do najczęstszych i najbardziej szkodliwych przestępstw w przedwojennej Polsce. W Warszawie działało kilka szajek o zasięgu międzynarodowym, wskutek czego policja współpracowała ze służbami innych krajów. Wielkie „fabryki banknotów" produkowały miliony trefnych złotówek, a w 1933 roku warszawskie „Nowiny Codzienne" doniosły o próbie wypłacenia pensji posłom na sejm fałszywym bilonem.

Na wysokim poziomie rozwijała się także literatura związana z tą tematyką. W latach 1928–1939 wydawano czasopismo sądowo-lekarskie, którego wydawcą było Polskie Lekarskie Towarzystwo Wydawnicze. Ważną publikacją była *Grafologia*



Tablica przedstawiająca mikroskopowe próbki spermy pobranej z tkaniny. . Źródło: Sztromajer, W. (1922). *Rozpoznanie krwi, spermy, włosów, włókien i tkanin: podręcznik do badań sądowych chemiczno-mikroskopowych.* F. Pauli

sądowa, a także podręcznik autorstwa Hermana Czerwińskiego pt. *Kryminalistyka*.

Kolejną ważną postacią był Jan Stanisław Olbrycht (1867–1942), który współpracował z Leonem Wachholzem. Przeprowadził on pionierskie badania grupy krwi do metody ustalania ojcostwa.

W początkach XX wieku jedną z najważniejszych dziedzin kryminalistyki była daktyloskopia. Jest to metoda ustalania tożsamości człowieka na podstawie niepowtarzalnego układu linii papilarnych. Nauka ta zaczęła się prężnie rozwijać również w Polsce. W dniu 24 grudnia 1919 roku, komendant główny Policji Państwowej zaaprobował i wprowadził w życie pierwszą instrukcję daktyloskopijną (Buras, 1997).

W myśl powyższej instrukcji daktyloskopowaniu podlegali m.in. aresztowani oraz podejrzani, który należeli do kategorii zawodowych zbrodniarzy, podlegających dozorowi policyjnemu, międzynarodowi zbrodniarze i włóczędzy wszelkiego rodzaju, wydaleni z kraju wyrokami sądowymi lub orzeczeniami administracyjnymi.

Ignacy Jan Paderewski, ówczesny premier, zaprosił do Polski angielską misję policyjną, która działała do października 1920 roku. Do jej zadań należało m.in. udzielenie pomocy w organizowaniu polskich organów ścigania oraz prowadzenie szkoleń. Działalność na szeroką skalę polska policja rozpoczęła w 1923 roku, kiedy to jej przedstawiciele uczestniczyli w kongresie założycielskim Międzynarodowej Komisji Policji Kryminalnych, odbywającym się w Wiedniu. Właśnie wtedy polska policja przystąpiła do Interpolu. W celu zwiększenia wykrywalności popełnionych przestępstw Wydział IV KGPP utworzył w 1926 roku specjalną registraturę jednopalcową, tzw. monodaktyloskopię. Jej głównym celem było odkrycie tożsamości człowieka po śladach, jakie zostawił na miejscu

zdarzenia. Do tej pory registratury daktyloskopijne były zorganizowane według skali dziesięciopalcowej, co znacznie utrudniało proces weryfikacji. Komenda Główna Policji podjęła także decyzję, że to Centrala Służby Śledczej będzie jedyną placówką, która będzie mogła prowadzić registraturę monodaktyloskopijną, dlatego to do niej spływały ślady linii papilarnych z całego kraju. Na samym początku nie przynosiła ona dużych rezultatów.

Dopiero w latach 30., kiedy nabrano większego doświadczenia w nowej formie pracy daktyloskopijnej, działalność ta zaczęła przynosić efekty. W 1931 roku, dzięki jej sprawdzeniom, wykryto 59 sprawców przestępstw, a w 1938 roku – 176 (Hołyst, 2007).

Ekspertyza daktyloskopijna była też ważnym dowodem procesowym, a sądy w Polsce międzywojennej bez większych zastrzeżeń uznawały ją za dowód w sprawie. Wyrok Sądu Okręgowego w Cieszynie w 1924 roku był jednym z pierwszych przypadków, w którym sąd, opierając się głównie na ekspertyzie daktyloskopijnej, skazał oskarżonego na karę więzienia (Misztal, 2008). Daktyloskopia budziła tak wielkie zainteresowanie, że pisano poradniki, jak przeprowadzić taką analizę przez osoby, które nie są powiązane z tego typu techniką.

W 1932 roku tygodnik „Tajny Detektyw" opublikował szczegółowy poradnik, jak zrobić to w domowych warunkach:

> Najprostsze jest poczęstowanie osoby podejrzanej czymś do picia. Jeżeli postawi się przed nią gładką szklankę bez nacięć, można przy odrobinie zręczności otrzymać doskonałe ślady, które utrwala się później za pomocą antymonu lub węglanu ołowiu.

Dalsze losy daktyloskopii oraz innych dziedzin kryminalistyki po wojnie

Po II wojnie światowej niezwykle ważną postacią był Jan Sehn (1909–1956) — sędzia śledczy, członek Głównej Komisji Badania Zbrodni Hitlerowskich, autor pracy Oględziny. Podkreślał znaczenie współdziałania wszystkich osób uczestniczących w postępowaniu dowodowym; w miejscu przestępstwa, w laboratorium, aż do sali sadowej. Zwracał uwagę na odpowiednie zabezpieczenie śladów do dalszych badań. Wydał też liczne publikacje, m.in. *Ślady kryminalistyczne*, *Sędzia a biegły*, *Dowód z biegłego w postępowaniu karnym*, *Z zagadnień kryminalistyki*.

Ówczesne władze nie opierały się na przedwojennych dokonaniach, dlatego ich założenia były całkowicie pionierskie. Na podstawie pracy R. Zelwiańskiego pt. *Technika kryminalistyczna w dwudziestoleciach* (Buras, 2009) można prześledzić tendencje rozwojowe w polskiej kryminalistyce. Przede wszystkim, przy organizacji Milicji Obywatelskiej zrezygnowano z doświadczonych pracowników PP. Działania wojenne spowodowały duże szkody w budynkach komend, komisariatów i posterunków, zniszczeniu uległy również zbiory, kartoteki, oraz księgozbiory (Buras, 2010; Halicki, 2009; Misiuk, Pepłoński, 1994).

W 1954 roku rozpoczął się kolejny okres szybkiego rozwoju w polskiej kryminalistyce. W komendach wojewódzkich i powiatowych pojawił się nowy sprzęt specjalistyczny. Prowadzono szkolenia na temat podstawowych technik ujawniania i zabezpieczania śladów linii papilarnych. Znaczącym przepisem z tamtego okresu jest Zarządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych nr 88 z 17 maja 1958 roku,

określające organizację i zadania pionu techniczno-śledczego (Halicki, 2012)

W zarządzeniu ustalono:

a) zadania Zakładu Kryminalistyki KGMO (wykonywanie ekspertyz kryminalistycznych w sprawach karnych, organizowanie prac badawczych z zakresu kryminalistyki, popularyzowanie naukowych metod walki z przestępczością oraz prowadzenie registratur i kartotek pomocniczych do identyfikacji osób i rzeczy),

b) strukturę zakładu (podział na działy: Badań Broni, Chemii i Biologii, Daktyloskopii i Innych Środków Identyfikacji Osób, Badań Dokumentów, Badań Mechanoskopijnych, Laboratorium Fotograficzne, Inspektorat, Redakcję Wydawnictw Naukowych i Bibliotekę Naukową),

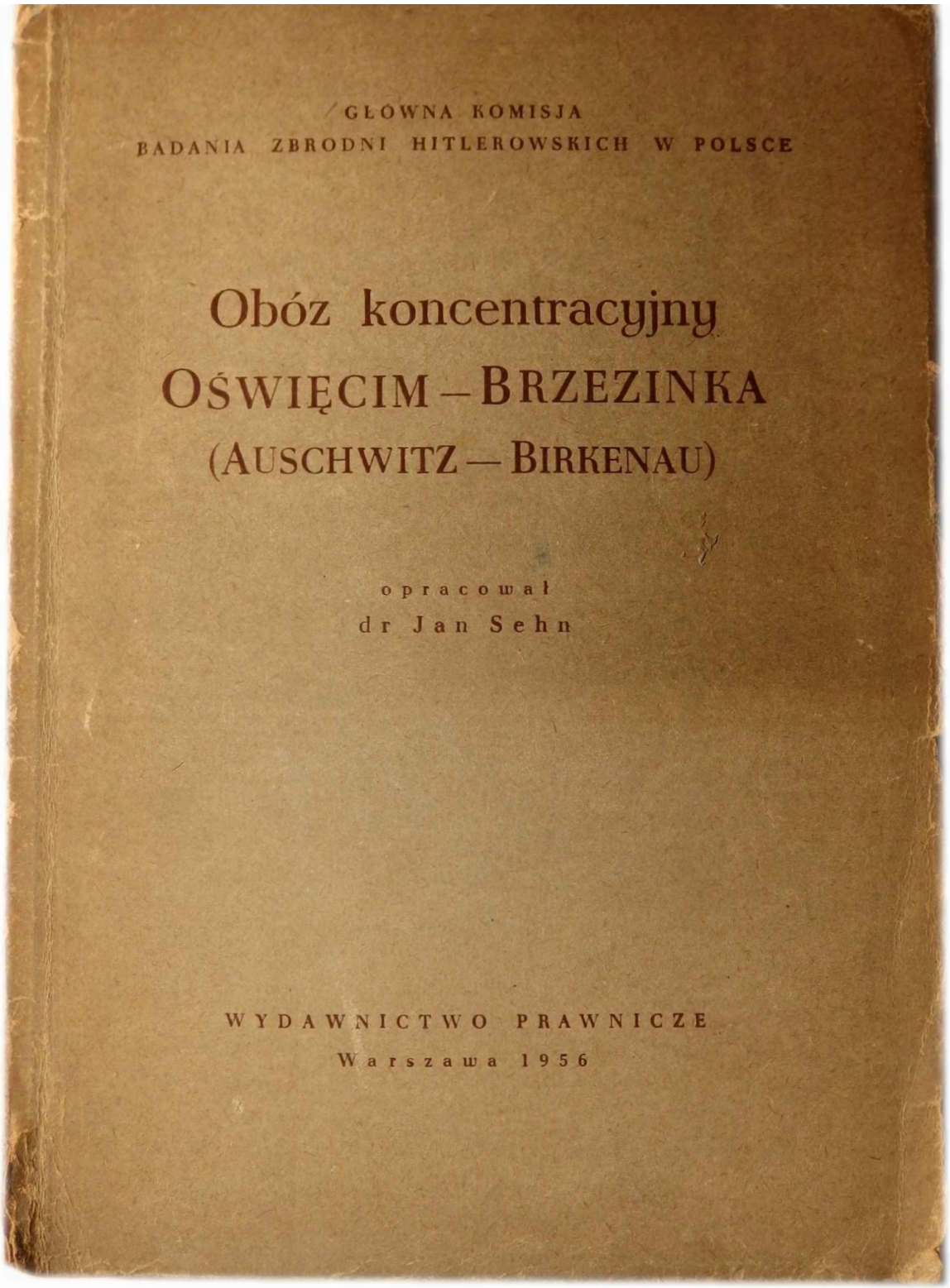
c) tworzenie wojewódzkich laboratoriów kryminalistycznych (WLK) jako jednostek wykonujących samodzielne ekspertyzy kryminalistyczne,

d) wymagania personalne stawiane pracownikom zakładu i WLK.

Registraturę daktyloskopijną podzielono na trzy działy:

1. registraturę daktyloskopijną dziesięciopalcową;
2. registraturę monodaktyloskopijną;
3. centralny zbiór odcisków linii papilarnych palców rąk nieustalonych przestępców.

Po 1989 roku nastąpiło kilka zmian proceduralnych. Przede wszystkim zmieniono wzór kart daktyloskopijnych, wprowadzono też automatyczny system identyfikacji daktyloskopijnej. Jednym z jej prekursorów w Polsce był



Jedna z najważniejszych prac Jana Sehna, która dotyczyła badań nad zbrodniami hitlerowskimi w obozie koncentracyjnym Auschwitz-Birkenam. Źródło: Sehn, J. (1956). *Obóz koncentracyjny Oświęcim—Brzezinka (Auschwitz—Birkenau).* Wydawnictwo Prawnicze

dr Jarosław Moszczyński. Prowadził on badania nad tzw. liniową metodą kodowania śladów linii papilarnych (Zelwiański, 1964). W KWP w Elblągu postanowiono uruchomić w laboratorium kryminalistycznym system automatycznej identyfikacji daktyloskopijnej palców. Podjęto decyzję zakupu AFIS firmy rosyjskiej Papillon, wersja 5.5 (Halicki, 2012). Został uruchomiony 15 marca 1997 roku jako pierwszy w Polsce. Dziedzina ta stale się rozwija, przede wszystkim za pomocą coraz doskonalszego sprzętu, który musi odpowiadać oczekiwaniom organów wymiaru sprawiedliwości.

Fonoskopia

Kolejną dziedziną, która zaczęła się rozwijać po wojnie była fonoskopia. Terminu tego użył po raz pierwszy w literaturze kryminalistycznej A. Szwarc, łącząc greckie *phone* i *skopeo* (dźwięk i patrzę) oraz tworząc teoretyczne podstawy tego działu techniki kryminalistycznej (Szwarc, 1964). Należało jeszcze doprecyzować, czym fonoskopia ma się zajmować. Wykładnią dla sądów definiujących zakres badań fonoskopijnych stało się orzeczenie Sądu Najwyższego, który w sprawie sygn. Akt III K 49/61 z 10 marca 1961 orzekł:

> (...) dowód z taśmy magnetofonowej stanowiącej dowód rzeczowy wymaga przeprowadzenia z kolei dowodu na okoliczność identyczności zarówno utrwalonych głosów jak i samej taśmy, a także braku w niej zmian. (Sąd Najwyższy, 2007).

Pierwsza komórka badań fonoskopijnych została utworzona na początku lat 60. XX wieku w Zakładzie Kryminalistyki Komendy Głównej MO. Na jej czele stanął późniejszy wieloletni naczelnik Wydziału Fonoskopii — Stanisław Błasikiewicz. Był on autorem wielu pionierskich publikacji, np. S. Błasikiewicz, A. Miściuk, W. Wójcik, *Podstawowy zakres*

badań fonoskopijnych prowadzonych w Zakładzie Kryminalistyki KG MO.

Jednym z kierunków badań naukowych, kładących podwaliny pod rozwój ekspertyzy fonoskopijnej, była analiza sygnału mowy. Na tym polu wyraźnie zaznaczyła się działalność polskich naukowców, wśród których pionierem był Wiktor Jassem, który związany był z Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Prowadził on badania m.in. nad stopniem dyskryminacji mówców na podstawie częstotliwości formantowych (Jassem, 1968). Prace W. Jassema stały się przez następne lata podstawą badań dla specjalistów z całego świata z dziedziny przetwarzania sygnału mowy, w tym ekspertów fonoskopii (prace te cytowane są na przykład przez H. Holliena i Ph. Rose' a (Hollien, 2002). W nieco późniejszym okresie pojawiają się prace Wojciecha Majewskiego związanego z Politechniką Wrocławską. Współpracującował on z Oscarem Tosim – pionierem kryminalistycznej identyfikacji mówców w USA (Rose, 2002).

Pole badań W. Majewskiego było szerokie, koncentrował się on bowiem na analizie parametrów widmowych (innych niż częstotliwości formantowe, a dających się łatwiej wyekstrahować, co ma istotne znaczenie dla systemów automatycznych), takich jak widmo długoterminowe, częstotliwość przejść przez zero i częstotliwość tonu krtaniowego (Basztura, Majewski, 1978).

Na podstawowy zakres prowadzonych badan fonoskopijnych w Polsce składają się trzy zagadnienia, które zostały ustalone przez Sąd Najwyższy:

1. spisanie treści nagrania;
2. badanie autentyczności zapisu magnetofonowego;
3. identyfikacja osób biorących udział w zdarzeniu.

Pierwszy etap odbywa się za pomocą spisania przez biegłego treści utrwalonych rozmów. Metoda audytywna wykorzystuje predyspozycje narządu słuchu, którego doskonałość, związana z czułością ucha ludzkiego jako systemu mechanicznego, zdecydowanie przewyższa precyzję najlepszych współczesnych mikroukładów (Jaroszewski, 2001). W pracy eksperta, oprócz indywidualnych uwarunkowań bardzo istotny jest czynnik środowiskowy. Profesjonalne pracownie fonoskopijne powinny być tak projektowane, aby przy ich tworzeniu uwzględniano dwie podstawowe właściwości ścian: pochłanianie przez nie dźwięku oraz izolacyjność akustyczną, zwłaszcza że zwykle materiały dobrze pochłaniające słabo izolują dźwięk i odwrotnie: ściana stanowiąca bardzo dobry izolator może niemal zupełnie nie pochłaniać dźwięku (Żyszkowski, 1984)

Kolejnym składnikiem laboratorium fonoskopijnego wpływającym na jakość ekspertyzy fonoskopijnej jest zestaw odsłuchowy, który powinien możliwie wiernie reprodukować zapis dźwiękowy oraz przenosić sygnał w pełnym zakresie. Przesłuchiwanie nagrania powinno odbywać się kilka razy. Najlepiej, aby dokonywało go kilku biegłych. Jak pisał S. Błasikiewicz:

> (...) najlepsze rezultaty w rekonstrukcji treści szeptu i mowy intensywnie zakłóconej uzyskuje się w odsłuchu zespołowym. (Błasikiewicz, 1971)

> Poszczególne osoby zapisują, niezależnie od siebie, odsłuchaną treść. Po zakończeniu analizy kolejnego fragmentu następuje konfrontacja poszczególnych wyników. W przypadku uzyskania różnych wyników odsłuchu, powtarza się analizę spornych fragmentów. (Żyszkowski, 1984)

W badaniach autentyczności nagrań analogowych stosowane są trzy podstawowe metody:

a) Wizualizacyjna — wymaga specjalnej aparatury optycznej. Badaniu podlega taśma ferromagnetyczna, na której zarejestrowano kwestionowane nagranie. Badania opierają się na zjawisku Faradaya, które polega na zdolności niektórych przezroczystych materiałów do skręcania płaszczyzny polaryzacji przechodzącego przez nie światła, pod wpływem pola magnetycznego (Dolecki, Rzeszotarski, 2002).

b) Analiza czasowo-częstotliwościowa z wykorzystaniem spektrografii (wskazująca ślady nieciągłości na obrazie widmowym sygnału akustycznego) (Bouten, 2003).

c) Audytywna (analiza logiczności prowadzenia nagranej rozmowy) (Rzeszotarski, 2004).

Fonoskopijne badania identyfikacyjne są prowadzone w następującym zakresie:

a) Identyfikacja w obrębie materiału dowodowego — polegająca na przypisaniu poszczególnym mówcom konkretnych wypowiedzi z materiału dowodowego,

b) Identyfikacja z wykorzystaniem materiału porównawczego — przypisanie konkretnych wypowiedzi z materiału dowodowego osobie, od której został pobrany materiał porównawczy w postaci mowy (odwróceniem takiej identyfikacji jest eliminacja tzn. stwierdzenie, że mówca, od którego uzyskano wypowiedzi porównawcze, nie jest autorem wypowiedzi dowodowych). Ten etap badań wymaga podejścia kompleksowego, które jest realizowane za pomocą metod opisanych powyżej, a które przyjęto określać mianem metody językowo-pomiarowej (Herbowski, 2013).

Poligrafia

Badania z użyciem poligrafu były przeprowadzane w Polsce już od początku lat 50. XX w. (Krzyścin, 2000). Wykorzystywały je komunistyczne służby specjalne do ustalania ewentualnych związków osób badanych ze służbami specjalnymi innych państw. Fakt ten jednak utajniano przed opinią publiczną (Lipka, 1964).

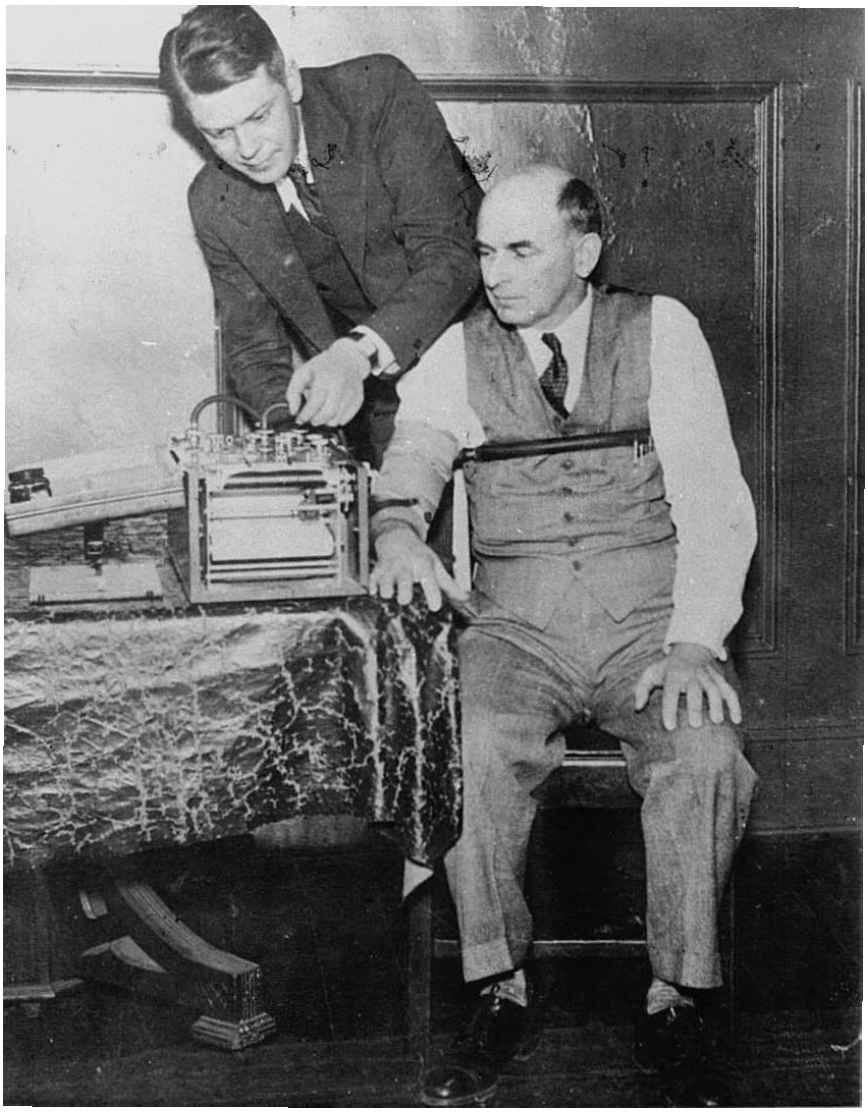
Pierwsze badanie poligraficzne w polskim procesie karnym zostało wykonane dopiero w roku 1963 (Horoszowski, 1965), w tzw. sprawie olsztyńskiej, przez kierownika Zakładu Kryminalistyki Uniwersytetu Warszawskiego — P. Horoszowskiego (OSPiKA, 1965). Po raz pierwszy SN zajął stanowisko w kwestii poligrafu w wyroku z 11 listopada 1964 roku (III K177/64) (Undeutsch, 2007):

> (...) eliminując nawet z liczby dowodów wyniki badania wariograficznego przeprowadzonego przez biegłego (...), stwierdzić należy, że Sąd Wojewódzki miał dostateczne podstawy do przypisania oskarżonemu winy.

Biorąc pod uwagę znikomą wiedzę na temat tych badań w środowiskach kryminalistycznych i prawniczych, mogło to doprowadzić do całkowitego zakazu ich stosowania, tak jak miało to miejsce w roku 1954 w Niemczech (Czeczot, 1976). Lata 70. ubiegłego wieku przyniosły zasadnicze zmiany w podejściu do badań poligraficznych (Kuboń, Wiśniewski, Joźwiak, 1976). Wynikało to m.in. z faktu podjęcia przez kryminalistyków badań naukowych z nimi związanych w kilku ośrodkach akademickich w Polsce (Kuboń, Wiśniewski, Joźwiak, 1976).

W roku 1978 w Katowicach odbyła się konferencja „Wykorzystanie badań poligraficznych w sprawach kryminalnych". W dniu 8 lipca 1980 roku Sąd Najwyższy

wydał jeden z kluczowych wyroków dotyczących badań poligraficznych (III KR 211/80) (Sąd Najwyższy, 1981). Wskazał w nim, że podstawą prawną przeprowadzania tych badań jest art. 176 1 k.p.k. (Prezes Rady Ministrów Dz. U. Nr 13) i powinny mieć one formę ekspertyzy. Usunął tym samym wątpliwości co do tego, czy badania te są zabiegiem legalnym, dopuszczalnym, nienaruszającym uprawnień osoby badanej (Bednarek, 2011). W latach 80. nie korzystano często z tego badania, skupiono się wtedy na sytuacji politycznej w kraju,



Leonarde Keller testując swój ulepszony poligraf na świadku podczas procesu Richarda Hauptmanna (1935 r.). Domena publiczna.

czyli głównie na walce z opozycją. Zmiana ustrojowa nie przyniosła wielkiej zmiany w podejściu do badań poligraficznych. Nadal istnieją spory w doktrynie, kiedy można je zastosować.

Osmologia

Polską osmologię (Antoniszczak, 1962) charakteryzuje własna i całkowicie niepowtarzalna historia. Korzeni tej dyscypliny poszukiwać należy na początku lat 90. ubiegłego stulecia w policyjnych laboratoriach (Bednarek, 1990). W XX-leciu międzywojennym uważano ją za dość egzotyczną metodę śledczą. Sceptycyzm wynikał głównie z niewiedzy funkcjonariuszy. W sprawie głośnego morderstwa małżeństwa Zahnów, krakowskich jubilerów, do którego doszło w 1921 roku, pies został sprowadzony dopiero po 24 godzinach. W tym czasie miejsce zbrodni zostało zdeptane przez dziesiątki osób. Znajdowało się ono w centrum ruchliwego miasta. Zwolennicy badań śladów zapachowych dostrzegali w nich wartościowy materiał dowodowy, przeciwnicy wskazywali natomiast na wiele niebezpieczeństw związanych z wdrożeniem do procesu dowodu, który opiera się z jednej strony na badaniu niewidocznych śladów, a z drugiej na wykorzystaniu wysoce niekonwencjonalnego „narzędzia", jakim jest specjalnie wytresowany pies (Bednarek, Królikowska, Kondrakiewicz, 2000).

W latach 60. nastąpił powrót do stosowania tej metody, jednak brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie powodował częste ataki ze strony agresywnych psów. Można znaleźć ciekawe informacje na temat sposobów przeprowadzania prób porównywania woni ludzkiej pozostającej na przedmiotach. Już wtedy wskazywano, że:

> (...) próby porównywania woni ludzkiej pozostającej na przedmiotach (...) można przeprowadzać następującymi sposobami: znaleziony przedmiot układa się na ziemi (podłodze) pomiędzy innymi przedmiotami należącymi do osób obcych. Osoba, co do której istnieje uzasadnione podejrzenie, że znaleziony przedmiot należy do niej, daje psu do nawęszenia swoją rękę. Pies powinien podjąć spośród leżących przedmiotów przedmiot posiadający taką samą woń (...) kolejny sposób porównywania woni jest podobny do poprzedniego, z tą różnicą, że psu daje się do nawęszenia nie rękę, lecz przedmiot należący do danej osoby, z którą dokonuje się próby (...), inny sposób polega na porównywaniu woni znalezionego przedmiotu bezpośrednio z wonią osoby podejrzanej. (Bednarek, 2009)

W związku z niedoskonałością poczynań w tej kwestii technikę tę stosowano bardzo rzadko.

Dopiero lata 90. ubiegłego stulecia stanowią rozkwit tej dyscypliny. Niebagatelny wpływ miało na to przeniesienie jej z policyjnych pionów: szkoleniowego i kryminalnego do kryminalistyki i uznanie jej za samodzielną specjalność kryminalistyczną. Dnia 12 października 1992 roku wydano zarządzenie nr 19/92 Komendanta Głównego Policji w sprawie psów służbowych Policji. Weszło ono w życie 1 marca 1993 roku, wtedy też oficjalnie CLK KGP przejęło odpowiedzialność za organizację używania i utrzymania wszystkich psów służbowych w Policji (Dewjor, 2000).

Pionierem polskiej osmologii był Ryszard Skrybuś, technik kryminalistyki, który w Zakładzie Szkolenia Przewodników i Tresury Psów (obecnie Zakład Kynologii Policyjnej) w Sułkowicach zainicjował, mimo wielu przeciwności, próby organizacji pracowni osmologicznej oraz tresury psów wyłącznie w kierunku identyfikacji śladów zapachowych ludzi. W 1996 roku istniały już 33 pracownie, które były wyposażone w 58 psów specjalnych. Zrealizowano 1863 eksperymenty

Osmologia jest współcześnie podsawową metodą stosowaną w technice śledczej. Hatch, J. D. (1880). *Aldrich's dog*. Domena publiczna.

rozpoznawcze, w trakcie których wykonano 13617 prób identyfikacyjnych. Znaczącym wydarzeniem, podjętym z inicjatywy insp. dr Mieczysława Goca, była organizacja kilkumiesięcznego pobytu grupy instruktorów z CSP i KWP w Lublinie w Policyjnej Szkole Przewodników Psów w Dunakeszi na Węgrzech. Wyjazd poświęcony był badaniom śladów zapachowych i tresurze psów według metodyki węgierskiej. Panowie Maciej Gawkowski, Mirosław Rogowski

i Krzysztof Misiewicz to postacie, którym należy się szczególne miejsce w historii polskiej osmologii. Opracowali oni unikatowy program szkolenia przewodników i tresury psów osmologicznych. Funkcjonuje on do dzisiaj, jedynie z nielicznymi zmianami.

Kolejne lata to przede wszystkim okres, kiedy polscy eksperci w tej dziedzinie odbywają wiele szkoleń za granicą, m.in. w Holandii, Niemczech czy Rosji. Istotnym przedsięwzięciem o wymiarze międzynarodowym była organizacja przez CLK, KGP, CSP i Polskie Towarzystwo Kryminalistyczne w październiku 2000 roku w Międzynarodowym Centrum Szkoleń Specjalistycznych Policji w Legionowie konferencji naukowej poświęconej problematyce badań śladów zapachowych ludzi pt. „Osmologia — przeceniany czy niedoceniany dział kryminalistyki?". Zgromadziła ona 60 gości z kraju i zagranicy.

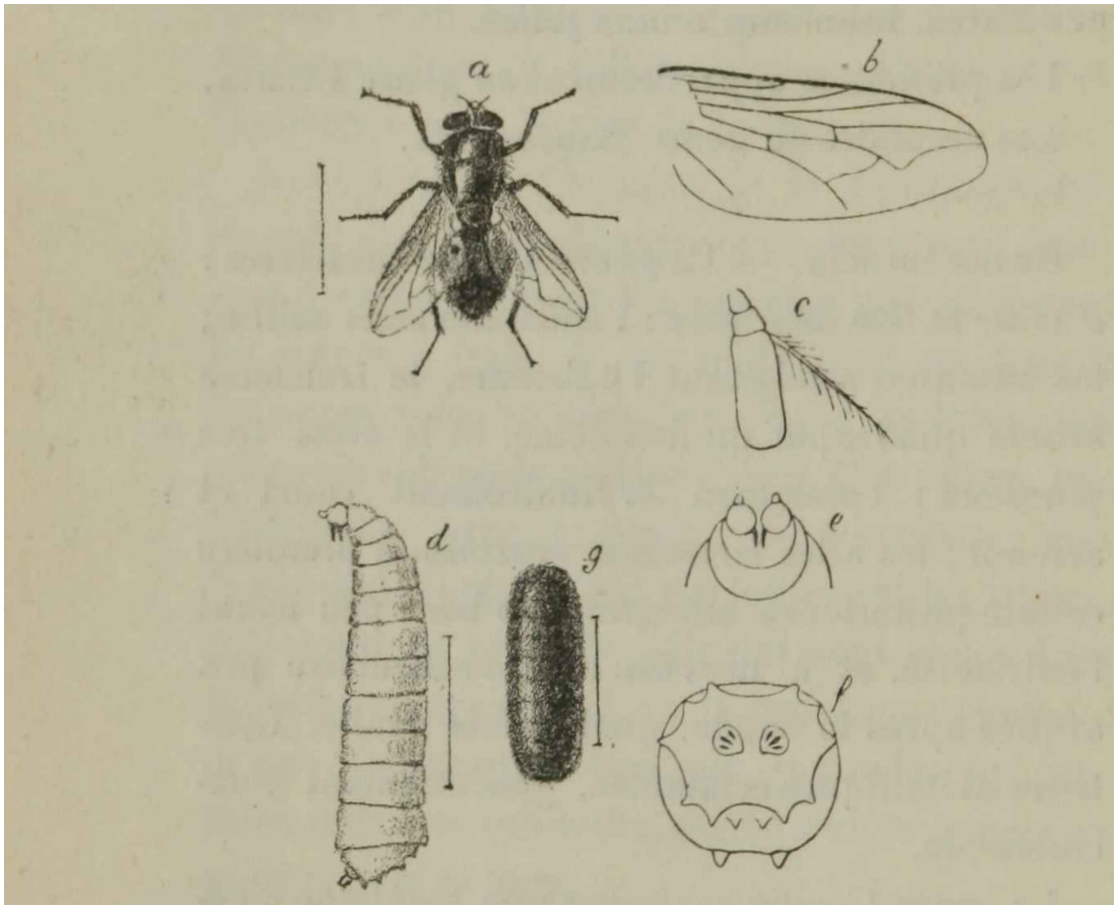
Kolejne lata, poczynając od 2001 roku (Sąd Apelacyjny w Krakowie, 2005), to czas ugruntowywania się problematyki badań osmologicznych i ciągłego doskonalenia wprowadzonych w życie w latach poprzednich przedsięwzięć oraz dalsze poszukiwanie, w ramach prac badawczych, odpowiedzi na wątpliwości związane z wykorzystaniem tego dowodu w postępowaniu karnym. J. Wójcikiewicz (Zdanowicz, Kamiński, 1998), który mówi wprost, że:

> Ostatnie dziesięciolecie to okres, w którym identyfikacja człowieka na podstawie śladów zapachowych uzyskała status ekspertyzy osmologicznej, a więc *ex definitione* pełnoprawnego dowodu w procesie karnym. Najlepszym dowodem tej (względnej wszakże) dojrzałości osmologii jest brak istotnych orzeczeń polskiej judykatury w tej dziedzinie po 2005 r. (Zdanowicz, P., Kamiński, 1998)

Entomologia sądowa

Von Horoszkiewicz — lekarz sądowy, patolog, pracujący na Uniwersytecie Jagiellońskim, w roku 1899 przeprowadził autopsję zwłok dziecka. Nie znalazł on żadnych widocznych obrażeń, które mogłyby okazać się przyczyną zgonu (Kaczorowska, Draber-Mańko, 2010). Jednak w miejscach takich jak: nos, policzki, usta, broda, kark, lewa ręka i genitalia, zaobserwował on wiele otworków, które powstały podczas żerowania karaczanów (*Blattodea*), co zostało udowodnione doświadczalnie.

Inny pracownik Katedry Medycyny Sądowej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Niezabitowski, od maja 1899 do września 1900



Lucilia caesar — larwy tego przedstawiciela *Calliphoridae* występują na zwłokach, co badał von Horoszkiewicz na przełomie XIX i XX w. Źródło: Mégnin, P. (1894). *La faune des cadavers.* G. Masson & Gauthier-Villars et fils.

roku, używając płodów ludzkich, ciał martwych kotów, lisów, szczurów i bydła, przeprowadzał eksperymenty. Zaobserwował on występowanie na tych zwłokach muchówek z gatunków *Lucilia caesar* (*Calliphoridae*), *Sarcophaga carnaria* (*Sarcophagidae*), *Pyophila negripes* (obecnie *Piophila casei* z rodziny *Piophilidae*) oraz chrząszczy z rodzajów *Silpha*, *Nicrophorus* (*Silphidae*) i *Dermestes* (*Dermestidae*) (Kaczorowska, Draber-Mańko, 2010).

Najistotniejszym wnioskiem, który płynął z tych doświadczeń było to, że fauna zwłok ludzkich i zwierzęcych nie różni się od siebie, skład gatunkowy stawonogów na nich występujących jest zbliżony, a etapy kolonizacji przebiegają w ten sam sposób (Niezabitowski 1902).

Pomimo tych nielicznych doświadczeń, entomologia sądowa stała się przedmiotem badań w Polsce na początku XXI wieku (Kaczorowska, Draber-Mańko, 2010).

Podsumowanie

Kryminalistyka to nauka, która ciągle się rozwija. Jest to spowodowane nie tylko zmianami w technice, sprzęcie specjalistycznym, ale przede wszystkim z powodu coraz nowszych sposobów popełniania przestępstw. Dodatkowo nauka ta stawia sobie dużo zadań, ma nie tylko pomagać w zbieraniu dowodów podczas postępowania karnego, ale przede wszystkim chce przeciwdziałać popełnianiu przestępstw, chce prowadzić szeroki zakres prewencji.

Brunon Hołyst stwierdza, że przestępczość i kryminalistyka mają również powiązania ze sztuką i kulturą, dlatego konieczne jest aktywne i twórcze podejście do tej problematyki występującej w środowisku człowieka. Oznacza to, że osoby zajmujące się tą dziedziną powinny pogłębiać swoją wiedzę

i poszerzać ją o nowe aspekty, aby skuteczność ich pracy wzrastała. Nauki przyrodnicze rozwijają się w bardzo szybkim tempie, dlatego trudno stwierdzić, jak daleko zajdą zmiany w technice kryminalistycznej. „Przestępstwo doskonałe" jest coraz mniej prawdopodobne, ze śladów bowiem uzyskuje się pełniejsze informacje dotyczące sprawców (Cole, 2001). Choć polska szkoła kryminalistyczna ma równie ciekawą i długą historię, co kraje ościenne, to jednak daleko jej do krajów wschodnich.

Rozwój kryminalistyki jest niezbędny, choćby wobec wzrastającej profesjonalizacji i mobilności przestępców (Kube, Timm, 2003).

Bibliografia

Antoniszczak, T. (1962). Rozpoznawanie osób podejrzanych przy użyciu psów tropiących, S ł u ż b a MO, 1/28

Basztura, C., Majewski, W. (1978). The application of long-term analysis of zero – crossing of speech signal in automatic speaker identification, Archive Acoustics

Bednarek, T. (2011). Historia polskiej osmologii. Problemy kryminalistyki, 272(2)

Bednarek, T. (1990). Próby określenia wpływu laku, stosowanego w zabezpieczaniu śladów zapachowych na prawidłowość pracy psów specjalnych. Problemy Kryminalistyki, 226

Bednarek, T., Królikowska, 1., Kondrakiewicz, P. (2000). Osmologia - przeceniany czy niedoceniany dział kryminalistyki? Problemy Kryminalistyki, 230

Bednarek, T. (2009). Wybrane aspekty badań osmologicznych i ich znaczenie w procesie karnym. Międzyuniwersytecki Obóz Naukowy "IN IUSTITIAM REM", Taktyka i Technika Kryminalistyczna Wczoraj, Dziś, Jutro, pod red . M. Zelka, Poznań

Błasikiewicz, S. (1971). Metoda odsłuchu szeptu i mowy intensywnie zakłóconej. Problemy Kryminalistyki, 90, 159- 183

Bouten J.S, (2003). Applying an image enhancement technique to imaging polarimetry used in magneto optical investigations 01 audio tapes in authenticity investigations. ForensicScience International, vol. 136, suppl. 1

Buras, D. (1997). Wykorzystanie metod kryminalistycznych w pracy organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości w świetle praktyki woj. kieleckiego w okresie międzywojennym. Problemy Kryminalistyki, 217, 68

Buras, D. (2009). Kryminalistyczna działalność inspektora PP dr Władysław Sobolewskiego w Polsce w okresie międzywojennym. Problemy kryminalistyki, 264

Buras, D. (2010) Laboratorium Kryminalistyczne Komendy Głównej Policji Państwowej w latach 1920 – 1939. Problemy kryminalistyki, 267

Cole, S. (2001). Suspect Identities: A history of fingerprinting and criminal identification. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press

Czeczot, Z. (1976). Kryminalistyczna problematyka osobowych środków dowodowych. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego

Dewjor, P.P. (2000). Wpływ karmy i dodatków żywieniowych na efektywność badań osmologicznych u psów policyjnych. Praca magisterska napisana pod kierunkiem dr. J. Barteczki na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Kraków

Dolecki J., Rzeszotarski J. (2002). Zastosowanie metody językowo-pomiarowej do identyfikacji osób w badaniach fonoskopijnych. Z Zagadnień Nauk Sądowych, t. LII, 108-123

Halicki, K. (2009). Sprzęt specjalistyczny w służbie Policji Państwowej w Drugiej Rzeczypospolitej. Problemy kryminalistyki, 263

Halicki, K. (2012) Polska i zagraniczna literatura oraz czasopisma z kryminalistyki, kryminologii, medycyny sądowej oraz opracowania dotyczące metod walki z przestępczością w okresie dwudziestolecia międzywojennego. Problemy kryminalistyki, 278(4)

Herbowski, P. (2013). 50 badań poligraficznych w polskim procesie karnym. Problemy kryminalistyki, 280(2)

Hollien, H. (2002). Forensic voice identification, New York, 11; Rose, Ph. (2002) s.247

Hołyst, B. (2007). Kryminalistyka. Warszawa: Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis.

Horoszowski, P. (1965). Eksperymentalno-testowa metoda wariograficzna w śledczej i sądowej ekspertyzie psychologicznej. Przegląd Psychologiczny, 9, 55–75.

Jaroszewski, A. (2001). Głuchniemy, Audio Video, 7, 18-20.

Jassem, W. (1968). Formant Frequencies as Cues to Speaker Discrimination, Speech Analysis and Synthesis 1, 9-42.

Kaczorowska, E., Draber – Mańko, A. (2010). Wprowadzenie do entomologii sądowej. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

Krzyścin, A. (2000). The Debate Over Polygraph In Poland. Polygraph, vol. 29, 3, 226.

E. Kube, K.J. Timm. (2003). Entwicklungsbedingungen und Tendenzen der Kriminalistik, (w:) E. Kube, H.U. Storzer, K.J. Timm (red.) t.II, 763-788

Kuboń, W., Wiśniewski, Ł., Joźwiak, M. (1976). Zastosowanie wariografu w praktyce, Problemy Kryminalistyki, 121/122

Lipka, M. (1964). Pierwszy w Polsce przypadek zastosowania „wykrywacza kłamstw" w postępowaniu karnym, Problemy Kryminalistyki, 48

Maciejko, W., Rzeszotarski, J., Tomaszewski, T. (2010). 50 lat polskiej fonoskopii. Problemy kryminalistyki, 269

Misiuk, A., Pepłoński, A. (1994). Organizacja instytucji policyjnych w II Rzeczypospolitej 1918- -1926. Szczytno: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Policyjnej

Misztal, J. (2008). Daktyloskopia w Polsce w XX wieku. Problemy kryminalistyki, 262

OSPiKA 1965, nr 10, poz. 213

Prezes Rady Ministrów Dz. U. Nr 13, poz. 96 z poźn. zm.

Rzeszotarski, J. (2004). Audytywna ocena autentyczności nagrania. Problemy Kryminalistyki, 245, 50-53

Rose, P. (2002). Forensic speaker identification, London- New York: Taylor and Francis

Sąd Najwyższy. (2007). OSNKW 1962/1/8, Biuletyn Prawa Karnego Biura Studiów i Analiz SN,7

Sąd Najwyższy. (1981). OSNPG 1981/1/15.

Sąd Apelacyjny w Krakowie. (2005). II Aka 236/05 [KZS 2006, 2, poz. 391]

Steinke, W. (2000). Kriminaltechnik im Jahre 2000, (w:) E. Kube, H.U. Storzer, K.J. Timm (red.): Kriminalistik. Handbuch fur Praxis und Wissenschaft, op. cit., t. II, 773-782

Szwarc, A. (1964). Kryminalistyczna ekspertyza zapisu magnetofonowego, Warszawa

Szwarc, M., Mazurek, D. (1997). AFIS-Papillon – pierwszy automatyczny system identyfikacji daktyloskopijnej w Polsce. Problemy Kryminalistyki, 218, 61

Undeutsch, U. (2007). The actual use of investigative physiopsychological examinations in Germany. European Polygraph, vol. 1, 1, 7–16

Zdanowicz, P., Kamiński, J. (1998).Wpływ czasu na trwałość zapachu pozostawionego na broni palnej. Problemy Kryminalistyki, 222

Zelwiański, R. (1964). Technika kryminalistyczna w dwu dwudziestoleciach. Problemy Kryminalistyki, 50-51

Żyszkowski, Z. (1984). Podstawy elektroakustyki, Warszawa: WNT, 244