



**I. EDYCJA MIĘDZYNARODOWEJ
KONFERENCJI NAUKOWEJ**

*ROŚLINY LECZNICZE
W NAUCE I KULTURZE*

20-22 MAJA 2022
WARSZAWA



etnofarmacja.pl



ORGANIZATORZY



OPRACOWANIE MATERIAŁÓW:
ROBERT KSIĘŻOPOLSKI, SEKRETARZ KONFERENCJI,
INSTYTUT HISTORII NAUKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK

KONTAKT:
KONFERENCJA@ETNOFARMACJA.PL
TEL: + 48 668 840 034

Materiały konferencyjne, udostępnione dla realizacji celu
popularyzacji efektów Konferencji sfinansowanej
z grantu MEiN DNK/SP/548108/2022.

Teksty są zredagowanym zapisem transkrypcji referatów
dla osób niesłyszących.

*Materiał nieautoryzowany przez Referentów, który
stanowi zredagowaną, automatyczną transkrypcję
wygłoszonych w trakcie Konferencji referatów.*



SPIS TREŚCI:

DR HAB. IWONA ARABAS, LEK. MED. ROBERT KSIĘŻOPOLSKI,
INSTYTUT HISTORII NAUKI IM. LUDWIKA I ALEKSANDRA
BIRKENMAJERÓW POLSKIEJ AKADEMII NAUK
Otwarcie Konferencji Naukowej

SESJA I. BOTANIKA I NAUKI FARMACEUTYCZNE

1. PROF. DR HAB. LUDWIK FREY,
INSTYTUT BOTANIKI PAN, KRAKÓW
"Rośliny, złoczyńcy, skarby"

2. MGR JUSTYNA MAKOWSKA-WĄS, DR HAB. IRMA PODOLAK, PROF. UJ,
KATEDRA FARMAKOGNOZJI COLLEGIUM MEDICUM UNIwersYTETU
JAGIELLOŃSKIEGO
"Błękit i rośliny lecznicze - słów kilka o indygo i nie tylko"

3. DR MAŁGORZATA JEZIOREK, PROF. DR HAB. AGNIESZKA PIETROSIUK,
ZAKŁAD BIOLOGII FARMACEUTYCZNEJ I BIOTECHNOLOGII ROŚLIN
LECZNICZYCH, WARSZAWSKI UNIwersYTET MEDYCZNY
*"Tradycyjne zastosowania lecznicze i obecne kierunki badań gatunków
z rodzaju Arnica L"*

4. PROF. DR HAB. MIROSŁAWA KRAUZE-BARANOWSKA,
KATEDRA I ZAKŁAD FARMAKOGNOZJI, GDAŃSKI UNIwersYTET MEDYCZNY
*"Rodzaj Arnica - źródło surowców o różnorodnym składzie oraz
jej zastosowanie w lecznictwie"*

5. DR INŻ. KATARZYNA POPIOŁEK-BARCZYK,
ZAKŁAD NEUROCHEMII, INSTYTUT FARMAKOLOGII IM. JERZEGO MAJA, PAN
"Złocień maruna - starożytny lek na współczesne choroby"



SPIS TREŚCI:

6. DR HAB. JOLANTA MARCINIUK, DR INŻ. KATARZYNA KOWALCZE,
UNIWERSYTET PRZYRODNICZO-HUMANISTYCZNY W SIEDLCACH
"Mniszek (Taraxacum) w fitoterapii europejskiej i azjatyckiej"

7. PROF. DR HAB. IRENA MATŁAWSKA,
SEKCJA FITOTERAPII POLSKIEGO TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO
"Rola fitoterapii w Covid-19"

8. DR HAB. ANNA TROJANOWSKA, PROF. PAN,
INSTYTUT HISTORII NAUKI PAN
*"Rośliny silnie pachnące stosowane w zwalczaniu epidemii -
powietrza morowego"*

9. DR HAB. ALDONA MUELLER-BIENIEK,
WYDZIAŁ ARCHEOLOGII UNIWERSYTET WARSZAWSKI
*"Powiązania Europy Środkowej i Dalekiego Wschodu przez pryzmat
znalezisk archeobotanicznych (proso - Panicum miliaceum, rzepień
- Xanthium strumarium)"*

10. LEK. MED. ROBERT KSIĘŻOPOLSKI,
INSTYTUT HISTORII NAUKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, SOCIETAS
SCIENTIARUM KLUKOVIANA ET JABLONOVIANAE
*"Różeniec górski (Rhodiola rosea) w zastosowaniach tradycyjnych
i badaniach naukowych"*

11. DR HAB. JACEK DROBNIK,
KATEDRA I ZAKŁAD BOTANIKI FARMACEUTYCZNEJ I ZIELARSTWA,
WYDZIAŁ NAUK FARMACEUTYCZNYCH ŚLĄSKI UNIWERSYTET
MEDYCZNY
"Zasługi Karola Linneusza dla leku roślinnego"



SPIS TREŚCI:

SESJA II. ETNOGRAFIA

1. **DR HAB. DANUTA PENKALA-GAWĘCKA,**
INSTYTUT ANTROPOLOGII I ETNOLOGII, UNIWERSYTET IM. ADAMA
MICKIEWICZA W POZNANIU

"Pogonek rutowaty (Peganum harmala L.) w tradycjach ludów Azji Środkowej i jego popularność w dobie pandemii COVID-19 - perspektywa antropologii medycznej"

2. **PROF. DR HAB. ELŻBIETA SZOT-RADZISZEWSKA,**
POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I ARCHITEKTURY

"Drzewa w ludowym obrazie świata. Wiedza, wierzenia, leczenie"

3. **DR HAB. EDYTA RUDOLF,**
MUZEUM FARMACJI WYDZIAŁU FARMACEUTYCZNEGO UNIWERSYTETU
MEDYCZNEGO IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

"Magiczność wianków - między kulturą a uzdrawianiem"

4. **DR LIDIA CZYŻ,**
POLSKIE TOWARZYSTWO FARMACEUTYCZNE

"Dzике rośliny w leczeniu codziennych dolegliwości Lasowiaków (na podstawie badań Franciszka Kotuli)"

5. **DR INŻ. ELŻBIETA PIÓRO-JABRUCKA,**
SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, KATEDRA
ROŚLIN WARZYWNYCH I LECZNICZYCH,

"Bukiety Matki Boskiej Zielnej"

6. **DR MAGDALENA WALASEK-JANUSZ, DR HAB. ROBERT GRUSZECKI,**
INŻ. MAŁGORZATA KUŚMIERZ,
UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE,

"Wykorzystanie mniszka lekarskiego w medycynie ludowej"



SPIS TREŚCI:

7. DR HAB. ŁUKASZ ŁUCZAJ, PROF. UR.,
KATEDRA BIOLOGII, INSTYTUT BIOLOGII I BIOTECHNOLOGII,
UNIwersytet RZESZOWSKI
*"Projekt dokumentacji bukietów święconych w dniu Matki Boskiej
Zielnej w Polsce i rośliny lecznicze święcone w tych bukietach"*

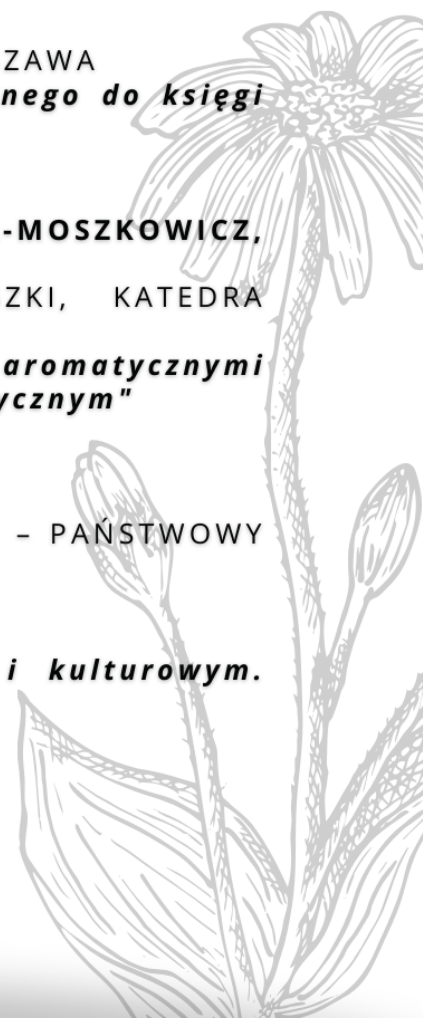
8. PROF. DR HAB. ZBIGNIEW LIBERA,
INSTYTUT ETNOLOGII I ANTROPOLOGII KULTUROWEJ, UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
"Etnobotanika i etnomedycyna"

SESJA III. OGRODY APTEKARSKIE I UŻYKOWE

1. DR HAB. NORBERT MOJŻYN, PROF. UCZ.,
UNIwersytet KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO, WARSZAWA
*"Hortus medicus. Od średniowiecznego ogrodu klasztorного do księgi
medycznej"*

**2. MGR KAROLINA PORADA, DR IZABELA KRZEPTOWSKA-MOSZKOWICZ,
DR ŁUKASZ MOSZKOWICZ**
POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, KATEDRA
ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU
*"Ogólnodostępne, miejskie ogrody sensoryczne z aromatycznymi
roślinami leczniczymi jako miejsca o znaczeniu terapeutycznym"*

3. MGR JOANNA GRZEŚKOWIAK,
INSTYTUT WŁÓKIEN NATURALNYCH I ROŚLIN ZIELARSKICH - PAŃSTWOWY
INSTYTUT BADAWCZY,
DR ANNA BRANDYS,
UNIwersytet ARTYSTYCZNY W POZNANIU
*"Morwa biała (Morus alba L.) w ujęciu naukowym i kulturowym.
Od jedwabnictwa do papieru"*



SPIS TREŚCI:

4. DR HAB. ROBERT GRUSZECKI, DR MAGDALENA WALASEK-JANUSZ,
INŻ. MAŁGORZATA KUŚMIERZ.

KATEDRA WARZYWNICTWA I ZIELARSTWA UNIWERSYTET PRZYRODNICZY
W LUBLINIE

*"Zastosowanie kapusty głowiastej białej w polskim leczeniu
ludowym"*

5. MGR SYLWIA KOCZKODAJ,

SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, KATEDRA
ROŚLIN WARZYWNYCH I LECZNICZYCH

"Urtica dioica - pokrzywa zwyczajna, ale zróżnicowana i zmienna"

6. MGR KAVANA RAJ,

SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, KATEDRA
ROŚLIN WARZYWNYCH I LECZNICZYCH

*"Diversity of wild-growing and cultivated forms of Valerian (Valeriana
officinalis L.)"*

SESJA IV. HISTORIA NAUK MEDYCZNYCH

1. PROF. DR HAB. BOŻENA POPIOŁEK,

UNIWERSYTET PEDAGOGICZNY IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ
W KRAKOWIE

*"Medykamenty roślinne w szlacheckich rejestrach zakupów, receptach
i poradnikach medycznych w XVIII wieku"*

2. PROF. DR HAB. JOANNA PARTYKA,

INSTYTUT BADAŃ LITERACKICH POLSKIEJ AKADEMII NAUK

*"Czy ziołolecznictwo ludowe jest ludowe? Na marginesie
dziewiętnasto- i dwudziestowiecznych debat wokół korzeni fitoterapii"*

3. DR HAB. IWONA ARABAS,

INSTYTUT HISTORII NAUKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK

*"Źródła wiedzy panien apteczekowych: tradycje słowiańskie czy
śródziemnomorskie?"*



SPIS TREŚCI:

4. **DR HAB. PIOTR DASZKIEWICZ,**
MUZEUM HISTORII NATURALNEJ, PARYŻ, INSTYTUT HISTORII NAUKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

"Rośliny lecznicze Rzeczypospolitej w pracach J.-E Giliberta"

5. **PROF. DR HAB. MAŁGORZATA BINIECKA, DR HAB. MAŁGORZATA
WRZEŚNIAK, PROF. UKSW WARSZAWA**
UNIwersytet LA SAPIENZA RZYM

"Olejki eteryczne w historii nauk medycznych"

6. **DR HAB. MAŁGORZATA EWA KOWALCZYK,**
UNIwersytet WROCLAWSKI, INSTYTUT HISTORYCZNY

***"Staropolskie poradniki medyczne o zastosowaniu roślin leczniczych
w pielęgnacji i upiększaniu urody"***

7. **MGR PIOTR WOLSKI,**
INSTYTUT JĘZYKA POLSKIEGO PAN KRAKÓW

***"Najstarszy zachowany leksykon przyrodniczy na ziemiach polskich. Z
warsztatu filologa i wydawcy"***

8. **DR N. FARM. ELŻBIETA RUTKOWSKA,**
ZAKŁAD FARMACJI STOSOWANEJ, UNIwersytet MEDYCZNY W
BIAŁYMSTOKU

***"Rośliny lecznicze w proszkach do użytku zewnętrznego w świetle
dziewiętnastowiecznego podręcznika do receptury Antoniego Kryszki"***

9. **DR KRZYSZTOF PRĘTKI,**
KATEDRA NAUK SPOŁECZNYCH I HUMANISTYCZNYCH WYDZIAŁ NAUK O
ZDROWIU UNIwersytet MEDYCZNY IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W
POZNANIU

***"Problematyka roślin leczniczych w działalności naukowej Oddziału
Farmaceutycznego Uniwersytetu Poznańskiego w okresie
międzywojennym"***



SPIS TREŚCI:

SESJA V. ROŚLINY LECZNICZE W KULTURZE I SZTUCE

1. DR HAB. MAŁGORZATA WRZEŚNIAK, PROF. UCZ.,
UNIWERSYTET KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO, WARSZAWA
*"„Ave rosa peccatorum medicina” - pomiędzy medycyną, magią
a metaforą. O leczniczych roślinach w malarstwie średniowiecznym
i renesansowym"*

2. DR MAGDALENA GRENDA-KURMANOW,
WYDZIAŁ KONSERWACJI I RESTAURACJI DZIEŁ SZTUKI, AKADEMIA
SZTUK PIĘKNYCH W WARSZAWIE
*"Historyczne zielniki jako zabytek. Wyzwania dla konserwatorów
i opiekunów zbiorów"*

DR HAB. IWONA ARABAS, LEK. MED. ROBERT KSIĘŻOPOLSKI,
INSTYTUT HISTORII NAUKI IM. LUDWIKA I ALEKSANDRA
BIRKENMAJERÓW POLSKIEJ AKADEMII NAUK
Wystąpienia zamykające Konferencję



DR HAB. IWONA ARABAS, PROF. PAN,

KIEROWNICZKA PRACOWNI HISTORII NAUK PRZYRODNICZYCH
I MEDYCZNYCH INSTYTUT HISTORII NAUKI IM. LUDWIKA
I ALEKSANDRA BIRKENMAJERÓW PAN,

Przemówienie otwierające konferencję „Botanika i nauki
farmaceutyczne”

*Robert Książkowski, sekretarz Konferencji, wiceprezes Societas Scientiarum Klukoviana et
Jablonoviana, Pracownia Historii Nauk Przyrodniczych i Medycznych IHN PAN:*

Chciałbym podziękować członkom Komitetu Naukowego, którzy pomogli w organizacji tej konferencji: profesor Iwone Arabas, profesorom Zbigniewowi Liberze i Adamowi Paluchowi, który jest nieobecny, ale mamy nadzieję, że połączył się online, a który uczestniczył w aktywnie w pracach Komitetu Naukowego, Ludwikowi Freyowi, profesor Joannie Partyce, profesorowi Jaromirowi Jeszke.

Chciałbym podziękować również patronom konferencji: Komitetowi Historii Nauki i Techniki Polskiej Akademii Nauk, Państwowemu Muzeum Etnograficznemu w Warszawie, a także organizatorom. Głównym organizatorem logistycznym, ale także koncepcyjnym jest Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk, z którym współdziałały: Instytut Etnologii i Antropologii Kulturowej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Muzeum Rolnictwa Imienia Krzysztofa Kluka w Ciechanowcu, Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne, zwłaszcza sekcja historii farmacji i Towarzystwo Socjalno-Naukowe im. ks. Kluka i Księżnej Jabłonowskiej.

Współorganizatorami wydarzenia są również sekcja fitoterapii Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, Towarzystwo Botaniczne, zwłaszcza sekcja Historii Botaniki Polskiego Towarzystwa Botanicznego, a także Towarzystwo Karpackie.

Dr hab. Iwona Arabas, prof. PAN, kierowniczka Pracowni Historii Nauk Przyrodniczych i Medycznych IHN PAN:

Bardzo dziękuję. Podzielię się kilkoma myślami, które nasunęły mi się w trakcie przygotowań do tej konferencji. Zorganizowaliśmy ją w sali, która jest uważana za jedną z najbardziej reprezentacyjnych w Pałacu Staszica. Na pierwszym piętrze znajduje się Sala



Lustrzana, z którą to pomieszczenie koresponduje wystrojem, nawet podłogą, ale sala, w której się znajdujemy, jest być może nawet piękniejsza. Ma ona dla mnie symboliczny charakter: chociaż tak właśnie została zaprojektowana przez Corazziego, to jednak jej realizacja architektoniczna nie doszła do skutku i dopiero po przebudowach – było kilka różnych reorganizacji na trzecim piętrze – powrócono do pierwotnego zamysłu. Przez pewien czas nie było nawet tego piętra ze względu na to, że znajdowała się tu cerkiew gimnazjalna.

Jesteśmy w sali pod kopułą, nazwanej imieniem Erazma Majewskiego. Właśnie nazwisko patrona miejsca nasunęło mi wiele skojarzeń, które wiążą się z tym, czego – mam nadzieję – będziemy słuchać z największą przyjemnością i co się wydarzy właśnie w tej sali. Tuż przed wybuchem II wojny światowej właśnie w tym miejscu otwarto Muzeum Przedhistoryczne imienia Erazma Majewskiego. Zbiory, które tutaj się znalazły, podarował patron Muzeum z zastrzeżeniem, żeby nazwać je jego imieniem i nie dopuścić do ich podzielenia. Stało się tak, jak życzył sobie pan Erazm Majewski.

Muzeum należało do Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, nawiązującego do idei wcześniejszego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, które zajmowało w Pałacu Staszica wiele gabinetów. Znajdowały się tam bardzo interesujące kolekcje: gabinet mineralogiczny, zbiory archeologiczne, numizmatyczne, a nawet militariów. Duże wrażenie na zwiedzających robiły kolekcje muszli, czaszek, kości mamutów, nosorożców, słoni. Dostarczali ich badacze, archeolodzy: polscy badacze z polskich prac badawczych, które były prowadzone nie tylko w kraju.

Połączenie działalności muzeów tematycznych z rozwijającą się nauką stanowiło ważny nurt myślenia uczonych od czasów marzeń o całkowitym poznaniu, gdy kolekcje przyrodnicze gwarantowały możliwość inwentaryzacji świata. Cofamy się aż do chwili, kiedy rzeczywiście powstawały pierwsze muzea tematyczne. Oczywiście, sięgam myślą do czasów księżnej Anny Jabłonowskiej – do jednego z najcenniejszych europejskich gabinetów historii naturalnej, który mieścił się w Siemiatyczach. Gabinety historii naturalnej z ogrodami i parkami przynależnymi do posiadłości były synonimem zbioru wiedzy, rodzajem encyklopedii. W tym duchu chciałabym spojrzeć na nasze dzisiejsze działania, pozwalające skonfrontować badania historyczne i społeczne w zakresie ziołoznawstwa i ziołolecznictwa z naukami eksperymentalnymi, takimi jak fitochemia i



farmakologia. Podobne badania zapoczątkowano w Polsce dzięki pracom profesor Barbary Kuźnickiej – tutaj, w Pałacu Staszica, mieściła się wtedy pracownia historii farmacji. Profesor zaczęła prowadzić seminaria właśnie z tej dziedziny, a oprócz tego zaczęła wydawać publikacje pod wspólnym tytułem *Rośliny lecznicze w nauce i kulturze*. To wszystko działo się w latach 80. XX w. Profesor Kuźnicka już wówczas zaznaczała, że konieczna jest współpraca przedstawicieli różnych dyscyplin: historyków nauki, etnografów, socjologów, florystów, językoznawców i historyków sztuki. Tak zostało to zapisane w pozostawionych przez nią dokumentach. Publikacje pod redakcją pani profesor ukazywały się od 1986 r. Były one najczęściej pokłosiem konferencji, których przedmiot stanowiły rośliny lecznicze w historii leków naturalnych. Nawiązujemy do tytułu serii tematem naszej konferencji *Rośliny lecznicze w nauce i kulturze*. Inicjatorem i głównym organizatorem wydarzenia jest Pracownia Historii Nauk Przyrodniczych i Medycznych Instytutu Historii Nauki imienia Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów Polskiej Akademii Nauk, której zespół jest bezpośrednim spadkobiercą prac profesor Kuźnickiej.

Ja oraz tutaj obecna pani Anna Trojanowska pracowałyśmy z profesor Kuźnicką, a na sali jest kilka osób, które uczestniczyły w jej seminariach i współpracowały z nami już wtedy. Mam nadzieję, że oprócz wysłuchania fascynujących referatów, na które czekamy, będziemy mieli szansę na dyskusje, które być może pozwolą na przyjęcie... I tutaj się zatrzymam. Wyczytałam bowiem w pracach obecnych na sali profesorów wiele informacji, jak się rozwijała ta dziedzina nauki, i znalazłam w nich wiele definicji. Właśnie w tej chwili zaczęłam mieć bardzo duże wątpliwości, czy chcemy coś definiować, czy po prostu nazwać, bo to nie jest to samo. Jestem za nazwaniem.

Pierwsza definicja, którą napotkałam, została sformułowana przez Międzynarodowe Towarzystwo Etnofarmakologiczne, opublikowana w „Journal of Ethnopharmacology” już w 1979 r. Kolejne definicje odbieram jako zaproponowane przez przyrodników. A gdzie działalność – nazwałam to – antropologów? Mogą mnie Państwo tu poprawić, może trzeba bardziej precyzyjnie wymieniać kolejne dziedziny. Jest jednak takie odczucie niedoceniaenia tego, co dają nam nauki humanistyczne. Znane definicje sugerują, że nauki humanistyczne są w zasadzie na usługach nauk przyrodniczych i dostarczają materiału, a przyrodnicy już tylko na bazie tego materiału mogą prowadzić swoje doświadczenia. Tak nie powinno być. Przyrodnicy skupieni są tylko na skuteczności,



racjonalności oraz na wyznaczaniu ścisłych granic pomiędzy tym, co praktyczne, a co jest mitem. Nie biorą pod uwagę kontekstu kulturowego, co w moim przekonaniu nie jest właściwym kierunkiem i mam nadzieję, że właśnie podczas konferencji albo usłyszę polemikę z moim zdaniem, albo ustalimy jakiś wspólny pogląd.

Problemy wynikające z tego, że jakaś dziedzina nauki jest niedoceniana, chociaż pracujemy w sposób interdyscyplinarny, zaczęły się dużo wcześniej. Przytoczę krótki tekst, który najbardziej mi się nasuwa jako korespondujący z naszymi dzisiejszymi zadaniami. To problem przedstawiony przez Jeana-Jacquesa Rousseau, który uważał: „Coś innego jeszcze przyczynia się do odwrócenia uwagi ludzi o dobrym smaku od królestwa roślin, a mianowicie zwyczaj szukania w roślinach jedynie medykamentów i leków. Medycyna tak zawładnęła roślinami zmienionymi w zioła, że widzi się w nich tylko to, czego wcale nie widać, a mianowicie domniemane własności, jakie spodoba się komuś im przypisać. Zatrzymajcie się tylko na barwnej łące, aby badać kolejno lśniące na niej kwiaty. Ci, którzy zobaczą, że to robicie, wezmą was za cyrulika, poproszą was o zioła na leczenie parchów u dzieci, świerzbu u ludzi albo nosacizny u koni. To wstrętne uprzedzenie przewyciężono częściowo w innych krajach, zwłaszcza w Anglii, dzięki Linneuszowi, który wyciągnął w pewnej mierze botanikę ze szkół farmakologicznych, żeby przywrócić ją historii naturalnej i gospodarce. Ale we Francji, gdzie nauka ta mniej przesiąknęła do ludzi z towarzystwa, pozostaną w tej dziedzinie na takim szczeblu barbarzyństwa, że pięknoduch z Paryża, oglądając w Londynie ogród kolekcjonera pełen drzew i rzadkich roślin, zawoła w tonie najwyższej pochwały: «Jakiż to piękny ogród aptekarza!». Tak więc gdybym nawet wierzył w medycynę i gdyby nawet jej leki były przyjemne, nigdy bym się nimi nie zajmował z rozkoszą, jaką daje czysta i bezinteresowna kontemplacja. Dusza moja nie potrafiłaby się wznieść i szybować ponad naturą, nie tracąc świadomości swych związków z ciałem”.

Mam nadzieję, że właśnie nauki humanistyczne, tak jak kiedyś biologia, botanika, nie będą traktowane jako nauki pomocnicze. Jesteśmy równorzędni i tylko współpraca może moim zdaniem dać prawdziwie oczekiwane przez wszystkich efekty. Życzę owocnych obrad w miejscu z całą pewnością obdarzonym *genius loci*. Dziękuję państwu bardzo za uwagę.



SESJA I. BOTANIKA I NAUKI FARMACEUTYCZNE

1. PROF. DR HAB. LUDWIK FREY,

INSTYTUT BOTANIKI PAN, KRAKÓW

"Rośliny, złoczyńcy, skarby"

Droga, jaką człowiek musiał przejść, żeby poznać wartości lecznicze ziół, była długa, mozolna, pełna zasadzek i nie zawsze pomyślnie zakończonych eksperymentów. Niektóre rośliny były jednak cenione za walory innego rodzaju, równie ważne, chociaż nie z medycznego punktu widzenia. Były to właściwości określane jako magiczne.

Magiczną moc miały nadawać ziołom odpowiednie słowa, wypowiedane przez osoby wtajemniczone, oczywiście, we właściwym czasie, miejscu i przy ścisłym zachowaniu obowiązujących reguł. W ziołolecznictwie czy szerzej może – zielarstwie, niekiedy trudno bowiem oddzielić wiedzę przynoszącą istotną korzyść od magii. W *Herbarzu polskim* autorstwa Marcina z Urzędowa czytamy: „bo nie jest żadny tak złe ziele, aby nie miało jakiej pomocy osobliwej”. Chcę opowiedzieć o właśnie takiej osobliwej pomocy kilkunastu roślin leczniczych, które występują głównie na terenie Polski, z położeniem nacisku na ich wartości pozalecznicze, więc te magiczne.

Mowa tu o roślinach, które były użyteczne dla poszukiwaczy skarbów, ale również dla złodziei, także szukających, chociaż w nieco specyficzny sposób, skarbów. Wspomnę też o roślinach, które pomagały wykryć złoczyńców, i o tych, które posiadały moc karania niegodziwych opryszków, nawet na odległość.

Zacznijmy od roślin, które bywały pomocne w poszukiwaniu skarbów. Kryły się one najczęściej w jaskiniach, grotach w górach, szczególnie w Tatrach, Beskidach, Sudetach. W ich poszukiwaniu posiłkowano się różnego rodzaju instrukcjami, kompendiami wiedzy na ten temat, z których szczególnie ceniono tak zwane spiski. Jednym z najbardziej znanych spisków, z którego i ja korzystałem i w którym można znaleźć informacje na temat roślin o znaczeniu magicznym, był spisek Chrościńskiego opublikowany w 1905 roku.



Na początek warto wspomnieć o gatunku bylica boże drzewko z rodziny astrowatych, zwanym niekiedy cypryskiem lub Panny Marii drzewkiem. W polskiej florze bylica występuje stosunkowo rzadko. Zyskała miano matki wszystkich ziół, a przyczynił się do tego bez wątpienia poemat *De viribus herborum*. Prawdopodobnie jest to pierwszy drukowany herbarz, wydany w 1477 roku w Neapolu, a przypisywany Macerowi Floridusowi, pod którym to pseudonimem pisał Odo z Meung nad Loarą, żyjący we Francji z końcem wieku XI.

Ziele bylicy wspomagało szukających niezwykłego baśniowego kwiatu paproci, jeśli zbierający szedł do lasu w wigilię świętego Jana Chrzciciela, oczywiście nago, ale przepasany gałązkami bylicy. Co najważniejsze, bylica miała pomagać w niebezpiecznych wyprawach, a tym samym ułatwiała dotarcie do ukrytych skarbów.

Kolejną z interesujących nas roślin jest leszczyna pospolita z rodziny brzoźowatych. Może ona uczynić człowieka bogatym przynajmniej na dwa sposoby – za pomocą swojego kwiatu albo za pomocą gałązki. Pierwszy sposób, odnotowany w okolicy Ropczyc w obecnym województwie podkarpackim, polegał na zdobyciu cudownego kwiatu leszczyny, który zakwita zwykle o północy w noc wigilijną. Gwarantowało to natychmiastowe wejście w posiadanie skarbu. Niestety, nie było to wcale łatwe, ponieważ po rozwinięciu się kwiat momentalnie opadał i znikał. Drugim sposobem było sporządzenie z leszczynowej gałązki różdżki zwanej wirgułą. Miała ona niezwykłą właściwość wskazywania i poszukiwania miejsc ukrytych skarbów. Oczywiście, najlepiej, jeżeli była to różdżka „dwójgałęzista, wycięta na 25 marca, która ma tę właściwość, że gdzie są pieniądze lub skarby zakopane zawsze pokazuje, nakłaniając się”.

Wierzba biała, następna roślina będąca przedmiotem naszego zainteresowania, jest oczywiście gatunkiem rodzimym, pospolitym na całym terytorium. W kulturze ludowej wierzba była raczej uważana za drzewo złe, przeklęte, ale z drugiej strony, z uwagi na swój rozwój symbolizowała także siłę żywotną i swoistą radość życia. W Karpatach wierzone, że witki wierzby, podobnie zresztą jak i leszczynowe różdżki, związane razem, ale koniecznie poświęcone, pomagają w poszukiwaniu ukrytych skarbów.

Bardzo tajemnicza i ważna, szczególnie dla poszukiwaczy skarbów roślina nazywana była w spiskach lunaria. Prawdę mówiąc, nie bardzo wiadomo, o jaką roślinę chodzi, ponieważ jej opisy są nieprecyzyjne i często bałamutne. Nie sposób ustalić, czy



chodzi o rosnącą u nas *Lunaria rediviva*, czyli miesięcznicę trwałą z rodziny kapustowatych. Ma ona oczywiście kilka nazw ludowych. Czy na nią również polowali poszukiwacze skarbów? Wspomniany Michał Chorościński pisze tak: „i tu wyjdiesz na jedną, wesołą, zieloną łąkę wielkimi ziołami, ozdobioną. Także się tu znajduje *lunaria major* (tak ją nazywał –przyp. L. F.) – nad insze zioła w swej zacności najszacowniejsza”. Tak ją charakteryzuje: „korzeń ma biały albo żółty, jako marchew. Ma laseczkę (czyli łodygę – L. F.) a czasem dwie na łokieć wysokie jeden (czyli tak około 60 cm – przyp. L. F.) albo mniej jako owies. Liście ma okrągłe jako szelągi (czyli tak mniej więcej 4 cm średnicy i – tu uwaga – L. F.) koloru niebieskiego albo zielonego z ognistym kolorem”. Dalej Chorościński podaje: „Kwiat ma jako fijałka (czyli fiołek – L. F.), pachnie jako balsam, a nasienie jego w łupinach rośnie jako wyka w strączkach”.

Botaniczny opis miesięcznic, tylko w bardzo ogólnych zarysach zgadza się z charakterystyką owej *lunaria major*. Szczególnie zaskakuje niezwykła ognista barwa kwiatów oraz kolor liści i ich okrągły kształt. Ponadto naprawdę trudno utożsamić łuszczynę, czyli owoc prawdziwej miesięcznicy, ze strąkiem magicznej lunarii.

Roślinę tę najlepiej było zbierać jesienną nocą, szczególnie 30 września, ponieważ kwitnie w nowiu, jak powiadał Chorościński, tegoż miesiąca. Jeżeli poszukiwacz skarbu z jakichś powodów został postawiony przed sądem, wystarczyło, że włożył do buta albo położył na głowie liście ziela, a wszystkie sprawy wygrywał. Jeżeli zaś już go wtrącono do więzienia, „choćby był związany łańcuchem, dybami, powrozami albo okuty, wszystko spada z niego, jako to ziele będzie miał przy sobie”. Najważniejszą zaletą lunarii jest jednak to, że wskazuje drogę do skarbu, gdyż: „Kwiat tego ziela, kto go do gęby włoży, wszystkie skarby wyjawia mu się”, a gdyby skarb był chroniony, nawet wymyślnymi zamknięciami: „wszystkie zamki tym zieleciem otwierać możesz”. Aż dziw, że ponoć złodzieje nie interesowali się lunarią.

Do roślin, którym przypisywano właściwości czarodziejskie, zaliczano również paprocie. Oskar Kolberg wspominał o paprotce samczej, określanej przez niego jako *Aspidium filix*. Być może chodzi tu o nerecznicę samczą. Paproć miała kwitnąć każdego roku przez godzinę o północy w wigilię świętego Jana Chrzciciela. Miała świecić jasnym światłem i dzięki temu pozwalała, jak mówił Kolberg, poznać wnętrze Ziemi z ukrytymi w niej skarbami. Baśnie o kwiecie paproci były dość rozpowszechnione, na przykład w



Gorcach. W Łopusznej nad Dunajcem miała kwitnąć raz do roku paproć, którą nazywano florencyną, a która po przekwitnięciu wydawała nasiona zmieniające się w rękę człowieka w złoto. Nazwa rośliny miała powstać z połączenia określenia z Podhala ferecyna – paproć, ze słowem floren – złoty pieniądz czy dukat. Wedle Zofii Radwańskiej-Paryskiej jednak ferecyna miała odnosić się do wszystkich paproci o liściach podwójnie albo potrójnie pierzastych.

Warto też wspomnieć o maku lekarskim, czyli białym, który wchodził w skład niezwyklej maści używanej, jak pisano: „kiedy kto chce w ziemi widzieć, jakie skarby lub pieniądze”. Receptura była prosta, składnikami potrzebnymi były właśnie olejek z białego maku, saletra, sól biała, uwaga: sadło wężowe i skórka wylenionego węża. Wystarczyło posmarować tą maścią dłoń, a wtedy: „trzymając w drugiej ręce piściornik (naprawdę nie wiem czy chodzi o pięciornik czy jakiegokolwiek inne ziele – przyp. L. F.) i pokrzywę, zobaczysz wszystko w ziemi jak w zwierciadle”.

Przechodzimy do mniej chwalebego sposobu zdobywania pieniędzy i powiemy o złodziejach oraz o ich roślinnych kolaborantach, do których zalicza się bieluń dziedierzawa. Jest to jednoroczny chwast z rodziny psiankowatych, pospolity w Polsce. Ma bardzo wiele dość zabawnych nazw ludowych, jak na przykład dędera durna, rzepa, pinderynda albo trąby anielskie. Bieluń znalazł się w grupie roślin-złodziejskich pomocników za sprawą księdza Krzysztofa Kluka. W *Dykcjonarzu roślinnym* ksiądz Krzysztof zamieścił szczególnie interesujące nas stwierdzenie, którego nie udało się potwierdzić u innych autorów: „jest to ta roślina, którą złodzieje zasypiali stróżów, aby bezpiecznie kradli”.

Warto wspomnieć również o dyptamie jesionolistnym z rodziny rutowatych, który jest stosunkowo mało popularną rośliną leczniczą. Z uwagi na niezwykle właściwości korzenia w jego posiadanie usiłowali wejść zarówno złodzieje, jak i poszukiwacze skarbów. Działo się tak przede wszystkim dlatego, że „zamknięte zamki bez klucza otwiera, okowy, pęta rozbija”. Nic dziwnego zatem, że dyptamu pilnie poszukiwano, co ciekawe, w Tatrach, o czym mowa w spisku Michała Chrościńskiego. Jak znaleźć, jak wydobyć ten wymarzony korzeń? Otóż, pisze Chrościński, „gdy wyjdiesz na jedną wesołą zieloną łąkę, to znajdziesz korzeń dyptamu. Do wynalezienia zaś masz mieć sztukę jeleniego rogu, który przyciągnie go do siebie jak magnes”. A jak go wykopać? Ano



używając laski z drzewa jasieniowego. Skąd Chrościński zaczerpnął informacje o występowaniu dyptamów w Tatrach? Rośliny tej przecież tam ani nie było, ani jej tam nie ma. W Polsce obecnie znane są cztery siedliska dyptamu i to bynajmniej nie w górach, tylko poza północną granicą zwartego zasięgu gatunku.

W świetle tych danych nieco dziwi stwierdzenie księdza Kluka, który pisał: „że pomiędzy górami rośnie, o tym wiem, żeby zaś miał gdzie rość dziko w pośrodku kraju, jak mnie upewniono, jeszcze o tym wątpię”. Czyżby, tak myślę sobie, ksiądz Krzysztof Kluk oparł się na informacjach Marcina z Urzędowa, który pisał, że dyptam prawdziwy rośnie tylko na Krecie, na skałach? Ale roślina ze skał Krety to nie jest wcale interesujący nas *dictamnus*, jak mówił Marcin z Urzędowa, ale lebiodka kreteńska. Jest to więc endemit tej wyspy, jeden z czterdziestu mniej więcej gatunków rodzaju lebiodka. Dlaczego dyptam został zaliczony do roślin pomagających swoimi niezwykłymi właściwościami w wydobywaniu skarbów? Nie bardzo wiadomo. Myślę, że jest to skutek złej interpretacji tekstu dawnych herbarzy.

Poświęćmy teraz uwagę najbardziej znanemu przedstawicielowi rodzaju mandragora, który co prawda w Polsce nie rośnie, jakim jest mandragora lekarska. Często wspomina się o niej jako o roślinie magicznej zarówno w literaturze europejskiej, jak i polskiej. Oczywiście, najbardziej pożądaną częścią mandragory był silnie zgrubiały, rozgałęziony korzeń, zwany alrunikiem albo alrauną, który miał przypominać kształtem postać ludzką. Uważano go za amulet i wykorzystywano w praktykach magicznych. Jeśli zaś chodzi o poszukiwanie go i wydobywanie, istniały różne wersje, ale zawsze zaznaczano, że jest to przedsięwzięcie niebezpieczne, które może powodować obłąd, a nawet śmierć. Żeby uniknąć nieszczęścia, należało pozyskiwać korzeń za pomocą psa. Biedne zwierzątko oczywiście zdychało, ale człowiek wychodził bez szwanku.

W jednej z opowieści, na jaką się natknąłem, o wydobywaniu tego cudownego korzenia bez udziału psa mowa o dwóch osobach, z których jedna zajmuje się właśnie wydobywaniem korzenia, wypowiadając stosowne formuły, a druga, co dla mnie było zaskoczeniem, ma śpiewać, rzekłbym, frywolne albo nawet sprośne piosenki. Wyciągnięty korzeń oczyszczano, nie żałowano mu pieśczot, a nawet kilka razy dziennie go karmiono. Wtedy się oczywiście odwdzięczał, zdradzał wszystkie tajemnice, zapewniał zdrowie,



szczęście, bogactwo i oczywiście pomagał odnaleźć i wydobyć, ukryte skarby, otworzyć wszystkie drzwi.

Ponieważ w Polsce w stanie dzikim mandragora nie występowała, a mocno pobudzała ludzką wyobraźnię, odczuwano potrzebę odnalezienia jej zamienników. Jednym z nich był na przykład pokrzyk wilcza jagoda, a jeszcze mniej więcej na przełomie XIX i XX w. z mandragorą utożsamiano lulecznicę kraińską albo też szaleję pospolitą.

Oczywiście, niekiedy bardzo trudno było jednoznacznie określić gatunek rośliny magicznej i, jak w przypadku złodziejskiej trawy, w jej odnalezieniu miał pomagać przypadek. Jeżeli na przykład podczas sianokosów kosa natrafiła na to właśnie zioło, pękała i rozpadała się na kawałki. Żeby upewnić się, że jest to złodziejska trawa, należało rzucić siano na wodę. Jeżeli płynęło pod prąd, oznaczało to, że bez wątplenia natrafiono na magiczną roślinę.

Szczęśliwy znalazca wszywał sobie tę roślinę „za pazur”, jak to nazywano, czyli w dłoń, albo też puszczał z niej sok. Gdy uaktywniły się jej właściwości – co działo się zwykle o północy, jak niektórzy twierdzili, choć inni mówili, że złodziejska trawa miała moc o każdej porze dnia – mógł oczywiście posługiwać się nią, szukając skarbów czy też ukrytych pieniędzy. Dlaczego jeszcze ważne było, żeby zdobyć taką trawę? Ponieważ ona „kruszyła okowy, żelazo pękało pod jej dotykiem, rozrywało i rozwiązywało więzy, pęta i otwierało wszystkie zamki”.

W niektórych miejscach Polski nosiła ona miano oczyszczaka, ewentualnie czyścik, i kojarzono ją, dla mnie dość niespodziewanie, właśnie z niecierpkim pospolitym. Kolberg pisał tak: „ziele sławne z tego, że wszystko, cokolwiek będzie związane, zamknięte nawet na żelazny zamek albo mocną kłódkę, o północy za jego dotknięciem odemknie się oraz otworzy, odwiąże i spadnie, i dlatego, że złodzieje noszą to ziele przy sobie”.

Na koniec warto poruszyć kwestię roli roślin w wykryciu przestępstwa, karze i ochronie, czyli wspomnieć, w jaki sposób rośliny pomagały w wykryciu przestępcy, a nawet w jego ukaraniu na odległość, a czasem nawet chroniły ludzi przed złodziejami. Na przykład len zwyczajny zyskiwał właściwości apotropaiczne, gdy skręcono z niego sznury, owinięto nim palmę wielkanocną i poświęcono w kościele. Wtedy odpędzał złe duchy, bronił przed urokiem i przed wszelakim nieszczęściem. Najważniejsze było jednak, aby



powrósto z Inianych paździerzy tak skręcić, żeby pomogło, jak wierzone, wykryć złodzieja, czyli – można powiedzieć – żeby stało się prawdziwym biczem na przestępców.

Natomiast jeżeli chodzi o topolę osikę, pospolitą w Polsce, uważano na ogół, że jest to drzewo złe, przeklęte. Mało tego, łączono je ze złymi mocami, a Huculi uważali je po prostu za drzewo diabelskie, nazywając diabła osińcem. Dlatego też trzeba powiedzieć o pozytywnych właściwościach osiki. Pomagała ona mianowicie w czarach skierowanych przeciw złodziejom. Na Mazowszu panowało przekonanie, że jeżeli złoczyńcy nie udało się schwytać na gorącym uczynku, można się było na nim zemścić na odległość, wierząc w osice otwór, w który wtykano którąś z rzeczy, jakie złodziej usiłował ukraść, i wtedy, jak mówiono, złodziejem trzęsło.

Pewną moc magiczną posiadała również jodła pospolita, szczególnie w karpackiej pasterskiej magii, która co prawda ani nie sprzyjała poszukiwaczom skarbów, ani złoczyńcom, ale przypisywano jej zgoła inne działanie, niemalże ekspiacyjne. Zbójnicy mianowicie chętnie zakopywali pieniądze „pod jedliczkę”, jak to nazywali, ponieważ wierzyli, że wtedy całe zło, jakim były naznaczone, zostanie odegnane.

Wreszcie bylica pospolita była rośliną, która nie kolaborowała ani z poszukiwaczami skarbów, ani tym bardziej ze złodziejami. Przeciwnie, pełniła funkcję w dosłownym tego słowa znaczeniu ochronną. Według opowieści z Kielecczyny dawniej nie zabezpieczano mienia przed złodziejami solidnymi ogrodzeniami, ale – w cudzysłowie oczywiście – płotami z bylicy. Jej działanie było skuteczne, jeśli została posadzona na świętego Jana.

Jak widać z tych kilku przykładów, człowiek wykorzystujący rośliny w zabiegach magicznych traktował je z jednej strony dość emocjonalnie, a z drugiej w pewnym sensie instrumentalnie i to w celach praktycznych. Ufał, że pomogą mu w osiągnięciu celu, jakim jest zdobycie dóbr materialnych.

Pozwolę sobie na koniec powtórzyć to, co powiedziałem na wstępie: w ziołolecznictwie trudno oddzielić wiedzę przynoszącą istotną korzyść od magii. Jest to zagadnienie na tyle interesujące, że pozwoliłem sobie zająć Państwa czas nim właśnie. Dziękuję bardzo.



2. MGR JUSTYNA MAKOWSKA-WĄS, DR HAB. IRMA PODOLAK,
PROF. UJ,

KATEDRA FARMAKOGNOZJI COLLEGIUM MEDICUM UNIWERSYTETU
JAGIELLOŃSKIEGO

"Błękit i rośliny lecznicze - słów kilka o indygo i nie tylko"

Mgr Justyna Makowska-Wąs: Wydaje się, że odtworzenie koloru niebieskiego było jednym z większych pragnień człowieka, albowiem udało się to dość wcześnie – już kilka tysięcy lat temu. Jest to o tyle zaskakujące, że proces uzyskania tego koloru nie jest wcale prosty.

Ślady użycia barwników niebieskich odnajdujemy w zabytkach sztuki różnych kultur na różnych kontynentach. Najbardziej spektakularne są oczywiście malowidła na sarkofagach czy też papirusach starożytnego Egiptu, ale także zabytki kultury Majów, jak również liczne dzieła sztuki w późniejszych okresach. Barwnik ten był zwłaszcza bardzo ceniony w średniowieczu, renesansie i również w okresie baroku. Służył między innymi do iluminowania ksiąg.

Należy jednak pamiętać, że przez cały ten czas równie ważna była zwykła wartość użytkowa barwnika, czyli zastosowanie do farbowania tkanin. Błękit był chętnie używany do barwienia tkanin przy produkcji kimon, zwłaszcza w okresie Edo, a współczesnym bohaterem w kolorze indygo, jeśli chodzi o odzież, jest tkanina dżinsowa.

Niezależnie od znaczenia użytkowego, trzeba pamiętać, że barwnik niebieski miał również inną funkcję kulturową. Służył między innymi do malowania ciała, zwłaszcza twarzy. Już Juliusz Cezar wspominał, że wojownicy galijscy malowali twarze właśnie na niebiesko, uważając, że zapewni im to nieśmiertelność, a w każdym razie, że będzie miało funkcję ochronną. Podobne myślenie odnajdujemy również w rozmaitych rytuałach, zwłaszcza w Afryce Zachodniej.

Mówiąc o barwnikach niebieskich pochodzenia naturalnego, trzeba wspomnieć oczywiście o tym, że wykorzystywano nie tylko ich źródła roślinne, ale także mineralne. Najbardziej charakterystycznym przykładem tego drugiego jest lapis-lazuuli, który sproszkowany osiągał wartość wyższą niż złoto, zwłaszcza w okresie średniowiecza.



Kolejnym przykładem barwnika jest błękit egipski, zwany inaczej egipskim niebieskim. Egipcjanie potrafili go uzyskać już około 1000 r. p.n.e., choć jest to produkt o tyle złożony, że wymagał obróbki, gdyż jest wynikiem wielokrotnego wyprażania mieszanin rud miedzi, piasku i skał wapiennych w odpowiednich proporcjach. Jest uważany przez wielu autorów za przykład pierwszego barwnika syntetycznego. Był on oczywiście o wiele tańszy niż lapis-lazuli i w związku z tym zyskał większą popularność.

Jeśli chodzi o źródła roślinne, stosunkowo dużo roślin z rozmaitych rodzin i dość odległych botanicznie rodzajów dostarczało barwnika niebieskiego, zwłaszcza w takim odcieniu, który nazywamy indygiem. Najbardziej znane są różne gatunki rodzaju *Indigofera*, ale nie tylko. Na terenie Europy bardzo znana była roślina *Isatis tinctoria*, a z kolei w Ameryce Centralnej *Haematoxylum campachianum*.

Warto dopowiedzieć, że właśnie ten barwnik, w każdym razie dawniej, gdy nie znano jakichś bardziej wyrafinowanych metod analitycznych, był określany wspólną nazwą indygo. Pojawiały się jego różne sorty handlowe, które odnosiły się głównie do rejonu występowania, o czym bardziej szczegółowo opowie dr Irma Podolak.

Współcześnie analiza jest możliwa dzięki różnym technikom. Chciałam Państwu krótko zaprezentować jedną z prac, która się ukazała stosunkowo niedawno, a dotyczy właśnie prób odtworzenia czy zidentyfikowania, jaki barwnik, z jakiego źródła botanicznego został użyty do barwienia rozmaitych części tkanin historycznych i czy był używany jako pigment w malarstwie.

Autorzy odtworzyli tradycyjne metody pozyskiwania barwników z kilku najbardziej podstawowych gatunków, a więc z *Indigofera tinctoria*, *Isatis tinctoria* i *Indigofera suffruticosa*, a następnie analizowali sygnały za pomocą spektroskopii masowej, przetwarzając je przez bardziej wyrafinowane metody statystyczne i próbując wydobyć ich cechy charakterystyczne. Potem do współpracy zaangażowano także informatyków i ostatecznie wypracowano model analizy próbek nieznanych. Następnym etapem pracy było przetestowanie próbek historycznych i rzeczywiście zidentyfikowano, że część z nich pochodziła z *Indigofera tinctoria*, to było tak zwane indygo prawdziwe, a część z barwnika urzetowego.

Jak już powiedziałam, właściwie w każdej części świata dość szybko zidentyfikowano roślinę, która później była używana do produkcji barwników niebieskich



Warto zauważyć, że wszystkie te rośliny stosowano także leczniczo. Były one znaczącymi elementami tradycyjnej medycyny tamtych rejonów. Na przykład *Chrozophora tinctoria*, gatunek rosnący w basenie Morza Śródziemnego, była stosowana w medycynie ludowej zarówno Półwyspu Iberyjskiego, jak i Północnej Afryki.

Najbardziej szczegółowo opisane jest zapewne zastosowanie lecznicze urzetu barwierskiego. Roślina ta występuje w Europie, ale znana jest również w medycynie chińskiej, a jej tradycyjne zastosowanie zwłaszcza jako leku przeciwzapalnego zostało potwierdzone współczesnymi badaniami farmakologicznymi. Warto zwrócić uwagę, że w 2011 roku pojawił się on w monografii europejskiej.

Trzeba krótko wspomnieć także o modrzejcu kampechiańskim. Jest to silnie eksploatowany gatunek, który do Europy został importowany ze względu na hematoksylinę służącą do wybarwiania struktur komórkowych, czyli ma zastosowanie w cytologii.

Nawiązując do tego właśnie wątku, dość zaskakujące było dla mnie, że wszystkie te rośliny są obecnie bardzo intensywnie badane. W ostatnich kilku latach pojawił się szereg prac zarówno oryginalnych, dotyczących jakichś kierunków aktywności, jak i publikacji przeglądowych. Dotyczy to także głównego bohatera dzisiejszej opowieści, czyli rodzaju *Indigofera*, a zwłaszcza gatunku *Indigofera tinctoria*.

Ta krzewiasta roślina z rodziny *Fabaceae* prawdopodobnie wywodzi się z Afryki Zachodniej, ale najbardziej znana, jeśli chodzi o rejon występowania, jest w Indiach, stąd często występuje pod nazwą indygowiec indyjski. Uprawia się ją od wielu wieków, więc w zasadzie nie spotyka się jej w stanie dzikim. Jej uprawy introdukowano również do krajów Nowego Świata.

Indigofera tinctoria jest rośliną leczniczą, stosowaną w tradycyjnym systemie medycznym, zakorzenionym na obszarze Indii, mianowicie w medycynie ajurwedyjskiej. Wspomina się o niej jako o ważnym leku w najstarszych tekstach medycyny ajurwedyjskiej, czyli *Ćaraka Samhita* i *Sushruta Samhita*, datowanych na mniej więcej 600 i 800 lat p.n.e. Stosowano przetwory z liści, świeżo wyciskany sok, a także przetwory z korzeni w bardzo szerokim zakresie wskazań. Należy sobie jednak zdawać sprawę z tego, że każdy lek ajurwedyjski jest przetworem złożonym, więc trudno stwierdzić jednoznacznie, czy akurat *Indigofera* odpowiada za konkretną aktywność.



Zwraca uwagę, że wiele współcześnie prowadzonych badań farmakologicznych in vivo potwierdza niektóre tradycyjne kierunki badań. Zwłaszcza ciekawe wydaje się, że w modelach zwierzęcych zauważalna jest aktywność przeciwcukrzycowa czy hipolipidemiczna.

Jeśli chodzi o profil fitochemiczny, badań jest zaskakująco mało. Najwięcej opisów charakteryzujących ekstrakty stanowią proste próby fitochemiczne. Mniej jest prac izolacyjnych, które zmierzają do określenia struktury, ale chciałam zwrócić uwagę na grupę flawonoidów, która została bardzo szeroko przebadana, a zwłaszcza na bardzo rzadkie pod względem struktury. Farmakognostów i fitochemików bardzo interesują zwłaszcza flawonoidy furanowe i im też przypisuje się aktywność farmakologiczną.

W odniesieniu do barwnika zwanego indygo najważniejszą jednak jest pochodna tryptofanu. Jest to związek glikozydowy o nazwie indykan, który jest głównym celem dalszych przeróbek o czym opowie koleżanka.

Dr hab. Irma Podolak: Przedmówczyni wspomniała, że proces otrzymywania barwników jest skomplikowany. To jest pierwszy etap. Kolejnym, równie złożonym etapem było wykorzystanie indygo jako surowca barwierskiego, czyli farbowanie tkanin.

W wielkim skrócie: w roślinie występuje prosty prekursor w formie glikozydów nazywany indykanem. W pozostałych roślinach, o których wspominała koleżanka, ten prekursor może mieć inną budowę. Istotne, że proces przetwarzania doprowadza do powstania jednej, tej samej struktury, czasem w wersjach pewnych pochodnych, co może mieć wpływ na ostateczny kolor produktu.

Wstępny proces obróbki rośliny polega na fermentacji, która trwa zazwyczaj od kilku do dwunastu godzin. Rośliny moczy się w różnie wyglądających kadziach, na tym etapie dochodzi do enzymatycznego odszczepienia cząsteczki cukru i powstaje związek o nazwie indoksył, który nie ma jeszcze właściwej barwy, jest żółto-zielony, natomiast w kolejnym etapie, poprzez wprowadzenie dużej ilości tlenu do roztworu dochodzi do tworzenia właściwie zabarwionego związku, czyli indyga, inaczej indygotyny.

To jest związek, który nie rozpuszcza się w wodzie. Osadza się na pianie, następnie opada na dno kadzi. Dlatego też proces farbowania wymaga kolejnej obróbki. Należy zredukować tę strukturę za pomocą dodatków, co dzieje się w środowisku alkalicznym. Dodatki były rozmaite, używano różnego pochodzenia zasad, najczęściej nieorganicznych,



oraz utlenionego moczu zwierzęcego. To też była cecha dobrej jakości tkanin, które czuło było moczem.

Tkaninę moczy się w takim bezbarwnym roztworze, w wersji zredukowanej indygo, nazywa się to leukoindygo. Po farbowaniu tkanina jest lekko zielonkawa lub bezbarwna, natomiast wystawiona na działanie powietrza zaczyna nabierać niebieskiej barwy i ten proces znów jest odwracany. Dochodzi do utlenienia barwnika.

Czym było indygo? Nie do końca wiemy, ale najprawdopodobniej pierwsze wspomnienia o tym barwniku pochodzą z 13 roku przed naszą erą z dzieła Witruwiusza (*De architectura* 7,14) i z *Historii naturalnej* Pliniusza (35,27), gdzie mowa o produkcie pochodzącym z Indii – indygo, które w zasadzie możemy identyfikować właśnie z produktem pochodzącym z rośliny *Indigofera tinctoria*, o której mówiła koleżanka.

Napływ indygo do Europy był też dosyć skomplikowany. Wiadomo, że to dzięki Arabom przywędrowało ono na nasz kontynent, a rozpowszechnianiu barwnika indyjskiego próbowano początkowo przeciwdziałać. Uważano, że jest to diabelska substancja i zakazywano stosowania jej, gdyż zagrażała rodzimej produkcji indyga z urzetu, mimo że indygo indyjskie ma wyższą zawartość barwnika w surowym produkcie. Początkowo uważano, że to jest barwnik mineralny, ale już Marco Polo donosił, że pochodzi z roślin.

Sorty, jakie pojawiały się w handlu, oznaczano w zależności od rejonu pochodzenia. Najczęściej wykorzystywane i uważane za najcenniejsze było indygo bengalskie. W XVIII–XIX w. wykorzystywano indygo gwatemalskie. Jest to substancja bardzo delikatna, lekka, unosząca się na wodzie, o przełamie bardzo drobnego ziarna, która po zatarciu na przykład paznokciem powinna przybierać metaliczny czy też złocisty lub miedziano-złocisty odcień. W postaci sproszkowanej jest wręcz czarna. W różnych sortach zawartość właściwego barwnika wynosi od 10 nawet do 90%. Natomiast w sortcie dostępnym w XIX w. najlepszej jakości produkty zawierały maksymalnie do 50% barwnika.

W 1. połowie XVIII w. założono uprawy na Jamajce i w Południowej Karolinie, w 1777 r. Brytyjczycy rozpoczęli uprawę na wielką skalę w Indiach, przede wszystkim w Bengalu. Nawiązując do kultury, uprawa indyga zarówno w Ameryce Północnej, jak i na Półwyspie Indyjskim ma też swoją ciemną stronę, czyli rozwój niewolnictwa, wysysk producentów, którzy uprawiali indygo pod patronatem wielkich plantatorów w Indiach.



Ten ucisk przyczynił się nawet do wybuchu powstania w Indiach w 1859 r. Później sytuacja uległa pewnej poprawie.

Dzisiaj wraca się do naturalnych metod otrzymywania barwnika, a jednym z powodów jest zrównoważony rozwój biedniejszych rejonów świata, na przykład całkiem niedawno, bo w roku 2010, założono uprawy na południu Azji. Jest to też proces, który można uznać za ekologiczny, dlatego że dzisiaj do syntezy indygo używane są przede wszystkim pochodne ropy naftowej, z czym wiąże się cały szereg problemów.

Koniec XIX w. oznaczał zmianę sytuacji na całym świecie. Udana synteza indyga – nie pierwsza, ale kolejne metody jego otrzymywania – doprowadziła już w 1890 r. do rozpowszechnienia na szeroką skalę produkcji indyga syntetycznego, co w bardzo krótkim czasie spowodowało upadek plantacji i zastąpienie – na pewno w Europie, ale też w wielu rejonach świata – użycia produktu naturalnego produktem syntetycznym.

Katedra farmakognozji może się pochwalić licznymi sortami indyga z kolekcji farmakognostycznej, dydaktycznej, założonej w latach 1825–1857 przez Floriana Sawiczewskiego, profesora farmacji i wykładowcy farmakognozji w Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. Dziękuję bardzo.



3. DR MAŁGORZATA JEZIOREK, PROF. DR HAB. AGNIESZKA PIETROSIUK,

ZAKŁAD BIOLOGII FARMACEUTYCZNEJ I BIOTECHNOLOGII ROŚLIN LECZNICZYCH, WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

"Tradycyjne zastosowania lecznicze i obecne kierunki badań gatunków z rodzaju *Arnica L*"

Bohaterką prezentacji jest *Arnica*, a szerzej – gatunki z rodzaju *Arnica*, które posłużyły nam, żeby przedstawić proces poznawczy, przez jaki przechodzimy, planując kolejne badania również z zakresu biotechnologii roślin, czyli kultur in vitro i badania tkanek organów roślinnych w tej formule. Przedstawimy zatem, w jaki sposób zbieramy bazę wiedzową, aby zaplanować ewentualne badania lub odpowiedzieć na pytania, które stawia się nam jako farmaceutom czy botanikom farmaceutycznym: jaki jest aktualny stan wiedzy na temat konkretnego gatunku lub rodzaju, również jeśli chodzi o praktyczne jego zastosowanie w medycynie i jakie są kierunki badań, w których zmierza obecnie nasza dziedzina.

Rodzaj *Arnica* występujący na północnej półkuli w rejonie zarówno subarktycznym, jak i w strefie umiarkowanej należy do rodziny *Asteraceae*, dawniej złożone – *Compositae*. Warto wymienić charakterystyczne cechy, które tej rodzinie towarzyszą. Jeśli chodzi o kwiat, występuje kwiatostan typu koszyczek, na którym zauważamy zarówno kwiaty języczkowate, jak i kwiaty rurkowate. Następnie tworzy się owocostan – na puchu kielichowym unoszone są niełupki, dzięki czemu arnika się rozprzestrzenia. Do rodzaju należy 31 gatunków.

Pierwszym badaniem, które przeważnie wykonujemy, sprawdzając stan aktualnej wiedzy, jest analiza występowania interesującego nas terminu w bazie streszczeniowej naukowych publikacji międzynarodowych. W tym wypadku posłużyłam się bazą Scopus, a analizę przeprowadziłam dla terminu „*Arnica*” pojawiającego się w tytułach, streszczeniach lub słowach kluczowych publikacji. Dało to wynik 1402 publikacji od roku 1828. Są to oczywiście tylko te publikacje, które w bazie Scopus się znajdują. Jeśli nie zostały w niej skatalogowane, nie zostały ujęte wyniku. We wspomnianej bazie można również przeprowadzić analizę szczegółową, która obrazowana jest w postaci wykresu –



na jej podstawie widać, że ponad 1100 publikacji dotyczących arniki jest z dziedziny medycyny, z zakresu farmakologii, toksykologii, ogólnie farmacji.

Polskich publikacji na interesujący nas temat jest 50. Pierwsze miejsce pod względem liczby prac dotyczących arniki zajmują Niemcy, kolejne Stany Zjednoczone, a Polska jest na miejscu szóstym ze wspomnianą liczbą publikacji z naszych ośrodków badawczych.

Z ciekawostek: w 2012 r. padł rekord, gdyż według bazy Scopus ukazało się 77 publikacji spełniających kryteria dotyczące arniki. Najstarsza uwzględniona w zestawieniu praca pochodzi z 1828 r. i powstała w języku niemieckim. W wolnym tłumaczeniu tytuł brzmi *Uwagi dotyczące przygotowania wyciągu z korzenia arniki według IV wydania Farmakopei Pruskiej*. Kolejne publikacje ukazywały się wielokrotnie w czasopiśmie „The Lancet”.

Najnowsze opracowania, które rzeczywiście dotyczą rodzaju arnika – słowo kluczowe pojawia się bowiem również w publikacjach dotyczących roślin należących do innego rodzaju, ale noszących nazwy potoczne zawierające interesujący nas wyraz, jak na przykład arnika meksykańska – dotyczą badań fitochemicznych, szczegółowych, mówiących o składzie chemicznym poszczególnych organów, nie tylko kwiatów arniki, lub o aktywności działania m.in. toksycznego poszczególnych jej składników.

Pierwsze ślady tradycyjnego zastosowania arniki, jak podaje literatura, pochodzą z XII w. Wywary z arniki przeważnie wcierano w obolałe miejsca: stawy, sińce, krwiaki, czyraki. Przygotowywano również maści. Zwiększone zastosowanie w leczeniu odnotowano w XVIII w. W Północnej Europie arnika po rozproszkowaniu bywała stosowana zamiast tabaki. Uważano ją również za ziele magiczne, które miało chronić przed uderzeniem pioruna, urokami czarownic. Takie zastosowania arniki również są w źródłach wzmiankowane.

Jeśli chodzi o aktualny stan wiedzy i obecne zastosowania w preparatach, które mają status leków wydawanych bez recepty, takich jak niektóre maści, arnika wykorzystywana jest bardzo często. Obowiązkowo preparaty te opatrywane są sformułowaniem: „lek przeznaczony jest do tradycyjnego stosowania w wymienionych wskazaniach, a jego skuteczność opiera się na długim okresie stosowania i doświadczeniu”. Najczęstsze wskazania występujące na preparatach arnikowych, czyli



stłuczenia, krwiaki, siniaki, są kontynuacją tradycji stosowania arniki, z jaką mieliśmy do czynienia w przeszłości.

Leki te dawkuje się do kilku razy dziennie, najczęściej na zmienione miejsca z wykluczeniem miejsc, gdzie przerwana jest ciągłość skóry czy uszkodzona śluzówka. Mogą wystąpić działania uboczne, takie jak stany zapalne i ewentualne reakcje alergiczne, szczególnie przy przekroczeniu zalecanego dawkowania może to wiązać się z dosyć silnymi powikłaniami skórnymi. Przeciwwskazaniem, które zawsze występuje w przypadku preparatów arnikowych, jest nadwrażliwość na jakiegokolwiek rośliny czy produkty zawierające w sobie ekstrakty z rodziny astrowatych – złożonych, czyli również na rumianek.

Zawsze również sprawdzamy, jakie preparaty obecnie występują na rynku, w jakiej formie ekstrakty lub pojedyncze związki mają zastosowania. Oczywiście, dostępny jest kwiat arniki, występujący, jak w dawnych farmakopeach, pod nazwą koszyczek arniki, czyli kwiatostan arniki, z którego zalecane są napary, odwary do okładów. Dostępne są również produkty zawierające wyciąg z arniki jako jedyny składnik i to są przede wszystkim maści arnikowe, nalewki z arniki i preparaty homeopatyczne zarówno do stosowania zewnętrznego, jak i wewnętrznego.

Jest bardzo wiele preparatów wieloskładnikowych, wymienię tylko kilka, żeby pokazać, że są to zarówno preparaty zewnętrzne, stosowane na skórę, tak jak Arcalen, Hemoro żel, na śluzówki – takie jak Dentosept, czy nawet preparaty doustne, gdzie jednym ze składników jest kwiat arniki.

Wiele jest preparatów pielęgnacyjnych i kosmetyków, na co chciałabym zwrócić uwagę, bo za chwilę przedstawię dwa gatunki, które występują przede wszystkim w omówionych preparatach. Nie zawsze producent deklaruje, z jakiego gatunku pochodzą ekstrakty, które stosuje do produkcji swojego preparatu. Wśród tych, które się pojawiają najczęściej, są oczywiście *Arnica montana*, czyli arnika górską, i *Arnica chamissonis* – arnika Chamissa.

Arnica montana zwana jest inaczej kupalnikiem górskim, pomornikiem czy trankiem górskim, a jej region występowania obejmuje Europę aż po Grenlandię. Należy oczywiście do rodziny astrowatych, dorasta do 60 cm. W Polsce występuje bardzo rzadko



i należy do gatunków zagrożonych. W związku z tym objęta jest ścisłą ochroną, a surowiec zielarski z *Arnica montana* może pochodzić jedynie z upraw.

Arnica chamissonis natomiast pochodzi naturalnie z Ameryki Północnej, obejmując również często jej część subarktyczną, północno-zachodni i środkowo-zachodni region USA oraz wschodnią Kanadę. Naturalnie spotykane tam preparaty są w odróżnieniu do tych europejskich otrzymywane właśnie z tego gatunku.

Jak wynika z przeglądu literatury, badania obecnie ukierunkowane są przede wszystkim na szczegółową analizę fitochemiczną materiału roślinnego, również z innych organów niż kwiaty. Okazuje się bowiem, że część związków aktywnych biologicznie, dzięki którym arnika zdobyła i ugruntowała swoje zastosowanie medyczne, występuje w zadowalającym, a czasem nawet w wyższym stężeniu w innych organach niż kwiat.

Drugim kierunkiem badań, który możemy zaobserwować na podstawie ukazujących się publikacji, są te, które dotyczą aktywności biologicznej albo pełnych wyciągów wieloskładnikowych w przypadku arniki, albo izolowanych pojedynczych związków. Prowadzone są również bardzo szczegółowe badania dotyczące mechanizmów działania pojedynczych frakcji lub pojedynczych związków oraz ich toksyczności.

Optymalizacja technik chromatograficznych i spektroskopowych w analizie fitochemicznej zawsze towarzyszy roślinom, które mają praktyczne zastosowanie medyczne. Wynika to z poszukiwania metod, które są najtańsze, a także najbardziej efektywnie i szybko są w stanie potwierdzić jakość stosowanego do preparatów surowca.

Również w naszym zakładzie biotechnologii roślin interesuje nas rozwój kultur *in vitro* organów i tkanek *Arnica*. Z uwagą śledzimy także pojawiające się dyskusje lub prace badawcze dotyczące skuteczności preparatów homeopatycznych, w których arnika jest powszechnie stosowana.

Jeśli chodzi o zakres badań fitochemicznych, arnika – czy może koszyczek arniki, kwiat arniki – jest obecnie uznawana za surowiec seskwiterpenowy. Za główny profil działania ekstraktów odpowiadają pochodne estrowe helenaliny i 13-dihydrohelenaliny, które są wieloskładnikowe. Innymi składnikami tych ekstraktów są flawonoidy, olejki eteryczne, fenolokwasy, kumaryny, również alkaloidy pirolizydynowe, które są bardzo silnie hepatotoksyczne i zawsze wzbudzają zainteresowanie i niepokój w stosowaniu preparatów ze względu na toksyczne działanie na komórki wątroby. Natomiast te



zawartości dla kwiatów arniki, które się pojawiły do tej pory w publikacjach, nie wydają się stwarzać zagrożenia toksycznego przy preparatach stosowanych zewnętrznie.

Udokumentowaną już aktywnością dotyczącą arniki jest działanie antyseptyczne wyciągów pochodzących z jej kwiatów, działania antyoksydacyjne, przeciwzapalne, gdzie już zbadane są bardzo dokładnie mechanizmy procesu i działanie immunomodulujące, za które odpowiedzialna jest frakcja polisacharydowa.

Jeśli chodzi o kultury in vitro gatunków z rodzaju *Arnica*, udało się otrzymać zarówno kultury pędów, kalusowe, zawiesinowe, jak i kultury korzeni włośnikowatych, otrzymanych za pomocą agrot transformacji. Są to korzenie, które są transformowane genetycznie i u których poszukujemy cech atrakcyjnych ze względu na podwyższenie jakości surowca, czyli takich, które wytwarzają jak najwięcej cennych metabolitów aktywnych biologicznie.

To, czy na większą skalę można otrzymywać arnikę w kulturach in vitro, jest jeszcze kwestią przyszłych badań. Nie udało mi się znaleźć takich doniesień, żeby już stosowano ją w skali przemysłowej, jak w bioreaktorach.

Skąd taka sytuacja? Jeśli chodzi o kulturę in vitro gatunków *Arnica*, szczególnie *Arnica montana*, najbardziej interesuje nas w tej chwili, poza kwestią prac poznawczych dotyczących właśnie fitochemii i aktywności poszczególnych związków, zachowanie gatunku, który jest chroniony i występuje już bardzo rzadko m.in. w regionie Polski. Dlatego też mikropropagacja in vitro pędów arniki i następnie ich aklimatyzacja w glebie i reintrodukcja do stanowisk naturalnych stanowi właśnie jedno z zadań biotechnologii i kultur in vitro. Jej celem jest odzyskiwanie stanowisk naturalnych roślin, które są zagrożone wyginięciem lub zupełnie już zniknęły ze swoich stanowisk naturalnych.

Zastosowanie arniki w preparatach homeopatycznych pojawia się obecnie w publikacjach, ale jak zawsze w podobnych przypadkach towarzyszy tej kwestii dyskusja na temat samej formuły leków homeopatycznych, a nie tylko arniki *sensu stricto*.

Na przykładzie arniki zaprezentowałam, jak wygląda przebieg naszej pracy badawczej, wstępnego rozpoznania tematów, kiedy próbujemy rozeznaczyć zagadnienie tradycyjnego zastosowania, obecnych potrzeb oraz kierunków badań, które możemy podjąć, żeby również stosując kultury in vitro, wesprzeć kwestie zachowania ginących gatunków albo w sposób bezpieczny dla stanowisk naturalnych cennych i





wykorzystywanych medycznie roślin zdobywać materiał zawierający aktywne metabolity biologiczne. Dziękuję bardzo.



4. PROF. DR HAB. MIROSŁAWA KRAUZE-BARANOWSKA,

KATEDRA I ZAKŁAD FARMAKOGNOZJI, GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

"Rodzaj *Arnica* - źródło surowców o różnorodnym składzie oraz jej zastosowanie w lecznictwie"

Skupiłam się głównie na tematyce związanej z podejściem farmakognostycznym, farmaceutycznym, do surowców z rodzaju *Arnica*, które znajdują zastosowanie w lecznictwie. Jak wspomniała moja poprzedniczka, możemy powiedzieć o zastosowaniu alopacyjnym i homeopatycznym surowców z rodzaju *Arnica*. To jest bardzo ważny kontekst stosowania surowców z otrzymywanych z gatunków rodzaju *Arnica* tym bardziej, że widzimy pewne analogie, jeśli chodzi o kierunki działania.

Ponieważ dzisiejsza konferencja jest poświęcona etnofarmacji, rozpoczniemy od historycznego stosowania surowców z rodzaju *Arnica*. Jak zaznaczyła moja poprzedniczka, we wczesnym średniowieczu uważano arnikę za roślinę chroniącą przed czarami, gradobiciem, uderzeniem pioruna i wykorzystywano ją jako tabakę. Św. Hildegarda z Bingen w dziele *Physica*, w którym zestawiała około tysiąca surowców roślinnych, ale też mineralnych, zwróciła uwagę na arnikę, opisując jej stosowanie w następujący sposób: „kiedy między skórą a ciałem człeka wystąpią plamy i pęcherze, trzeba na ten czas zagotowawszy w wodzie ziele na rany ciepłe przykładać, a ów uleczon będzie”. W lecznictwie ludowym arnika była stosowana już w XVI w. w urazach, kontuzjach, stanach zapalnych skóry. W wieku XVIII wykorzystywano ją już w leczeniu schorzeń reumatycznych i to jest bardzo ciekawy aspekt, który koresponduje ze współczesnością, gdy zwracamy uwagę na możliwości stosowania preparatów z arniką w schorzeniach reumatoidalnych. Oczywiście, jak najbardziej stosowano i wykorzystywano wówczas arnikę w obrzękach i podskórnych wylewach spowodowanych uderzeniem. Ciekawostką jest, że wyciąg z arniki podano jako ostatni lek umierającemu Goethemu.

Jeśli chodzi o surowce zielarskie otrzymywane z rodzaju arnika, wykorzystywane są przede wszystkim kwiaty, od monografii *Farmakopea Polska V* były one standaryzowane na zawartość flawonoidów. Standaryzacja ma podstawowe znaczenie, jeśli chodzi o skuteczność terapeutyczną surowców roślinnych, natomiast obecnie standaryzacja



kwiatów arniki jest przeprowadzana w oparciu o zawartość laktonów seskwiterpenowych, która nie powinna być mniejsza niż 0,04%.

Jeśli chodzi o flawonoidy, zawartość jest wyższa od 0,4%. W przypadku preparatów homeopatycznych surowcem jest nie kwiat, ale cała roślina. Skład chemiczny kwiatu został szeroko opisany, znane są również mechanizmy działania, oczywiście, opracowane w oparciu o bardzo szerokie dane literaturowe przedstawione w publikacjach, których liczbę przedstawiła moja poprzedniczka. Tymczasem w odniesieniu do całej rośliny takich danych literaturowych nie ma, czyli generalnie nie mamy informacji o składzie całej rośliny. W katedrze farmakognozji Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego wprowadziliśmy takie badania, a ich wyniki przedstawię państwu w skrócie za chwilę.

Arnika górską czy inaczej kupalnik górski, występuje na górskich regionach Europy Środkowej, łąkach, polanach wysokogórskich powyżej 800 m n.p.m. W Polsce spotykana jest na ograniczonych stanowiskach, są to: Sudety, Bieszczady Zachodnie, Góry Świętokrzyskie, Dolny Śląsk i też na niżu, na przykład na Mazurach. Jest to oczywiście gatunek narażony na wyginięcie, stąd znajduje się na czerwonej liście roślin i grzybów.

W krajach europejskich arnika górską pozyskiwana jest głównie z upraw, natomiast dla wytwarzania leków homeopatycznych jest ona zbierana ze stanowisk naturalnych. Taki zbiór jest, oczywiście, kontrolowany i odbywa się wedle określonych zasad. Jako surowiec, jeszcze raz podkreślam, w homeopatii wykorzystuje się całą roślinę. Różnica w przygotowywaniu preparatów farmaceutycznych z kwiatów arniki górskiej a z całej rośliny polega na tym, że do celów homeopatycznych stosujemy surowiec świeży, natomiast do celów fizjoterapeutycznych wykorzystujemy wysuszone kwiaty. Produktów leczniczych, roślinnych i homeopatycznych z arniką jest na rynku kilka, nie jest ich zbyt dużo. Są to nalewki, maści, a przede wszystkim żele.

Jeśli chodzi o produkty homeopatyczne, dostępne są przede wszystkim granulki, które zawierają różne potencje nalewki macierzystej, otrzymanej z całej rośliny. Chciałabym zwrócić uwagę na ważny aspekt nazewnictwa leku homeopatycznego i leku roślinnego. Obydwa te produkty są produktami leczniczymi i dzieli je tylko sam przymiotnik 'roślinny' bądź 'homeopatyczny'. W każdym razie są to produkty lecznicze, podobnie jak leki syntetyczne.



Chciałabym nieco opowiedzieć o spojrzeniu na produkt leczniczy roślinny w ogóle, przedstawić aktualny stan wiedzy na temat produktu leczniczego roślinnego i na tym tle omówić kwiaty arniki oraz całą roślinę. Przede wszystkim lek roślinny jest mieszaniną związków chemicznych i tym różni się od leku syntetycznego, że jest to wieloskładnikowa mieszanina związków chemicznych. W przypadku sylibiny, czyli wyciągu z ostropestu plamistego, za właściwości farmakologiczne odpowiadają flawonoidy, między innymi sylibina. Znamy zatem struktury tych związków, które decydują o ostatecznym efekcie terapeutycznym – są one wydzielane z surowców roślinnych i określane w oparciu o szczegółowe badania strukturalne. Następnie oceniany jest efekt w badaniach farmakologicznych. Kolejnym etapem są badania kliniczne, które podlegają też ocenie w oparciu o przeglądy systematyczne i metaanalizy. Metaanaliza jest więc ostatecznym narzędziem, pozwalającym stwierdzić, czy dany lek roślinny jest skuteczny przy danym wskazaniu klinicznym. Ona również ocenia bezpieczeństwo stosowania leków roślinnych.

Znamy mechanizm działania leków roślinnych na poziomie biochemicznym, molekularnym, również znane nam są ich działania uboczne, chociaż jest ich niewiele: w porównaniu z lekami syntetycznymi można mówić właściwie zaledwie o jednym procencie. Problem natomiast stanowią interakcje lek roślinny-lek syntetyczny, gdy stosujemy terapię lekiem syntetycznym i włączamy lek roślinny. To jest gorący temat i na tle tej właśnie charakterystyki leku roślinnego chciałabym przedstawić arnikę.

Zacznijmy od omówienia kompozycji związków chemicznych. Kwiaty arniki, ale też cała roślina, jako podstawowe związki zawiera laktony seskwiterpenowe typu helenaliny i dihydrohelenaliny. Helenalina jako lakton seskwiterpenowy jest przede wszystkim związkiem o bardzo silnych właściwościach przeciwzapalnych. Wykazuje takie działanie w mikromolowych stężeniach; właściwości przeciwzapalne mają również laktony seskwiterpenowe pochodne helenaliny. Najczęściej są to różnego rodzaju pochodne estrowe. Sama helenalina ma właściwości zwalniające akcję serca, obniżające ciśnienie krwi, alergizujące, drażniące błony śluzowe przewodu pokarmowego. Z tego powodu między innymi arnika została wycofana z zastosowania wewnętrznego doustnego.

Oprócz laktonów seskwiterpenowych ważną grupę związków stanowią związki flawonoidowe z różnych podgrup, tzn. flawonoli, flawonów, w formie różnych połączeń, m.in. glikozydowych. Następnie mamy poliacetyleny, olejek eteryczny, którego głównym



składnikiem jest tymol i on też występuje w formie estru, karotenoidy, które mają znaczenie jako składniki surowców roślinnych, ponieważ wykazują właściwości antyoksydacyjne, podobnie jak flawonoidy, do których karotenoidy dołączają w arnice. Mamy kwasy fenolowe, które też są antyoksydantami. Ponadto w innym związku można wyróżnić irydoidy. Drugim gatunkiem, z którego pozyskiwany jest surowiec – kwiaty, jest *Arnica chamissonis*. Chociaż obecnie *Arnica chamissonis* nie ma monografii *Farmakopei Polskiej*, są prowadzone prace, aby taką monografię wprowadzić, co umożliwiłoby wykorzystanie jako surowca leczniczego kwiatów arniki łąkowej.

Surowiec roślinny – lek roślinny, charakteryzuje się tak zwanym synergizmem: fakt, że zawiera on mieszaniny różnych grup związków chemicznych, powoduje, iż związki te na siebie wzajemnie oddziałują i często ostateczny efekt terapeutyczny jest silniejszy niż na przykład suma efektów poszczególnych składników. Tym się charakteryzuje lek roślinny.

Przed chwilą przedstawiłam skład chemiczny związków, które też będą na siebie wzajemnie oddziaływać, a ich efekty farmakologiczne będą się sumować. Aktywność farmakologiczna kwiatu arniki jest przedstawiana w różnego rodzaju modelach – zarówno *in vitro*, jak i *in vivo*. Przejawia się ona hamowaniem obrzęków w badaniach na zwierzętach, działaniem przeciwzapalnym, do którego wróć, przeciwbólowym, inotropowym dodatnim, stymulującym na ośrodek oddechowy, czyli działaniem analitycznym i przeciwdrobnoustrojowym. Ze względu właściwości inotropowe dodatnie i stymulujące na ośrodek oddechowy arnikę podano Goethemu. Zwiększenie siły skurczu mięśnia sercowego i stymulacja ośrodka oddechowego na poziomie biochemicznym to jest przede wszystkim hamowanie aktywności enzymów i prozapalnych mediatorów, to jest hamowanie cykloksedazy, hamowanie hialuronidazy jako elementu ściany nabłonka naczyń krwionośnych, to jest hamowanie elastazy. Na poziomie molekularnym będziemy mówić tutaj o hamowaniu aktywacji czynnika transkrypcyjnego NF- κ B – do tego wróć – stymulującego transkrypcję genów prozapalnych białek. Chodzi o białka różnego rodzaju, cytokiny, białka ostrej fazy, zapalenia.

Także pod względem składu, aktywności farmakologicznej, mechanizmu działania na poziomie biochemicznym, na poziomie molekularnym, kwiat arniki jest dobrze rozpoznany. Molekularny mechanizm aktywności przeciwzapalnej helenaliny i jej



estrowych pochodnych polega przede wszystkim na hamowaniu czynnika transkrypcyjnego NF- κ B. Jest on związany z jednostką I κ B. Ta jednostka decyduje o aktywacji NF- κ B poprzez postkorelację i degradację, natomiast helenalina będzie wpływać tutaj na blokowanie i uwalnianie i wówczas możemy mówić o wpływie hamującym na transkrypcję genów zapoczątkowujących reakcję zapalną. Czyli tutaj chodzi o wspomniane przez mnie cytokiny, białka ostrej fazy, białka adhezyjne, immunoreceptory. Drugim elementem, który ma znaczenie w działaniu przeciwzapalnym helenaliny, jest selektywna alkilacja podjednostki p65 i jej unieczynnienie, czyli działa jak gdyby na dwóch ścieżkach, hamując NF- κ B, czyli hamując proces zapalny – to jest bardzo ważne. Bierze w tym udział nie tylko sama helenalina, ale też wszystkie jej pochodne estrowe, które stanowią związki dominujące w zespole. Samej helenaliny jest niewiele, natomiast dominują formy estrowe.

Działanie przeciwzapalne wyciągów z arniki jest sumą efektu helenaliny, ale też związków flawonoidowych, które hamują aktywność hialuronidazy, elastazy, hamują powstawanie prozapalnych mediatorów COX, 5-LOX. Ważne jest jeszcze, że obserwowano silniejsze działanie hamujące pochodnych estrowych stosunku do samej helenaliny. Przede wszystkim są to pochodne estrowe, takie jak metakrylan i tiglian helenaliny i to nie tylko w modelach in vitro, ale też in vivo w modelu zapalenia ucha u myszy. Mamy też w mechanizmie działania helenaliny hamowanie 5-lipooksygenazy, syntazy LTC₄, hamowanie chemotaktycznej migracji ludzkich wielojądrzastych neutrofilii. To wszystko składa się na sumę tego efektu przeciwzapalnego. Dla samego wyciągu z arniki przede wszystkim obserwowano obniżanie poziomów mRNA metaloproteinaz macierzy zewnątrzkomórkowej, w stawowych chondrocytach, zależnie od dawki i w niskim zakresie stężeń i ta supresja była przypuszczalnie właśnie związana z hamowaniem czynnika transkrypcyjnego NF- κ B, co uzasadnia stosowanie wyciągów z kwiatów arniki w schorzeniach reumatoidalnych.

Z innych kierunków działania przetworów z arniki należy wymienić przede wszystkim działanie przeciwobrzękowe, wzmacniające ściany naczyń, zapobiegające przenikaniu osocza, stymulujące wchłanianie płynu wysiękowego, powodujące wzrost aktywności fibrynolitycznej, zapobieganie powstawaniu zakrzepów żylnych, działanie antyoksydacyjne. To wszystko wiąże się z korzystnym wpływem przetworów z arniki w



sytuacjach, w których mamy urazy, gdzie dochodzi do obrzęku, dochodzi do wynaczyń i zasinień. Te objawy są likwidowane w wyniku stosowania miejscowego przetworów z arniki.

W fitoterapii koszyczki czy kwiaty arniki są stosowane zewnętrznie w obrzękach, tępych urazach będących wynikiem stłuczeń, zwichnięć, złamań, będzie ona przyspieszać wchłanianie podskórnych wylewów, wybroczyn, obrzęków pourazowych, w stanach zapalnych skóry, ale tam, gdzie nie ma skóry uszkodzonej po ukąszeniach owadów, czyrączności, zapaleniu żył, owrzodzeniach żyłakowatych po długich bólach mięśniowych, stawowych, no i właśnie w schorzeniach reumatycznych jako terapia wspierająca.

Natomiast nowym wskazaniem są doniesienia z tego roku – 2022 jest wykorzystanie przetworów z arniki w leiszmaniozie skórnej –stosuje się (i tak to jest opisywane w publikacjach) 70-procentowy etanolowy ekstrakt z kwiatów. To jest nowe wskazanie z bardzo ciekawymi wynikami przenikania przez skórę składników kwiatów arniki.

W homeopatii mamy podobne wskazania co do stosowania, przy czym stosuje się arnikę zarówno zewnętrznie, jak i wewnętrznie, z określonych potencjałów m.in. arnikę 9CH. Widzimy tutaj analogię między zastosowaniem w fitoterapii a w homeopatii. Mówimy też o urazach o charakterze miejscowym ogólnym będących wynikiem stłuczeń, zwichnięć, złamań, leczeniu przed- i pooperacyjnym, skąpych lub średnio obfitych krwawieniach, zmęczeniu mięśniowym jako konsekwencji wysiłku fizycznego, zmianach w obrębie naczyń włosowatych, kruchości naczyń, bolesnych żyłakach kończyn dolnych. Możemy też mówić o bólach mięśniowych, o bólach stawowych, więc mamy podobne zakresy zastosowania surowca, przy czym różnica jest taka, że stosujemy odpowiednio wysokie rozcieńczenia samej nalewki macierzystej, gdzie w fitoterapii stosujemy po prostu przetwór, czyli nalewkę macierzystą bez jej rozcieńczania.

Jeśli chodzi o przenikanie przez skórę, mamy z nim do czynienia, gdy stosując arnikę zewnętrznie, miejscowo, możemy spodziewać się efektu terapeutycznego, przede wszystkim przeciwzapalnego, związanego z obecnością laktonów seskwiterpenowych. Rzeczywiście w badaniach obserwowano, że laktony seskwiterpenowe bardzo dobrze przenikają przez skórę wtedy, kiedy znajdują się w ekstrakcie, w przetworze z arniki. Natomiast gdy stosowane są pojedynczo, przenikanie jest słabsze.



Wykonuje się również badania pod kątem leczenia leiszmaniozy, które pokazują, że helenalina i dihydrohelenalina są absorbowane i przechodzą do skóry na bardzo wysokim poziomie. Jest to pozytywny skutek w leczeniu chorób skórnych, ponieważ umożliwia gromadzenie związków czynnych w skórze.

Z drugiej strony laktony seskwiterpenowe po podaniu miejscowym są absorbowane do krwi i dystrybuowane do wątroby, m.in. metabolizowane do form glutationowych. Uważa się, że szybkie tworzenie koniugatów z glutationem znacznie obniża prawdopodobieństwo zaistnienia zagrożeń toksykologicznych związanych z laktonami seskwiterpenowymi.

Charakteryzując lek roślinny, powinniśmy określić, na jakim poziomie mamy zdefiniowaną skuteczność terapeutyczną leku roślinnego. W przypadku arniki są badania kliniczne w osteoartrozie wskazujące na pewne korzyści, jakie może dostrzec pacjent stosujący leki z arniką miejscowo. Z badania klinicznego przeprowadzonego na 174 osobach z chorobą zwyrodnieniową stawów rąk są opisane umiarkowane dowody. Wskazują one, że leczenie żelem z ekstraktem z arniki przynosi podobne korzyści jak leczenie ibuprofenem, czyli niesteroidowym lekiem przeciwzapalnym, przy podobnej liczbie działań niepożądanych. Drugie badanie kliniczne dotyczy zmian reumatoidalnych w obrębie kolan. Odnotowano statystycznie znaczący spadek bólu, sztywności i ograniczenia funkcji kolana w wielośrodkowych 6-tygodniowych badaniach żelu zawierającego 50 g nalewki z arniki i podawanego rano i wieczorem: 3/4 pacjentów potwierdziło, że chciałoby ponownie sięgnąć po ten produkt jako przynoszący efekt przeciwbólowy. Przeprowadzono również badanie randomizowane, podwójnie zaślepione żelu z arniką. Wykazał on podobną siłę działania jak żel z ibuprofenem w leczeniu osteoartrozy palców. Oczywiście, dalsze badania kliniczne są konieczne i konieczne są również w późniejszym etapie metaanalizy takich badań. Metaanaliza jest bowiem ostatecznym narzędziem potwierdzającym skuteczność terapeutyczną produktu roślinnego.

Wracając do kwestii fitochemicznej, która jest ściśle związana z efektem terapeutycznym, w naszej katedrze przeprowadziliśmy badania oceniające jakość surowców pozyskiwanych z arniki i przetworów, przede wszystkim jakość kwiatów, które są na rynku jako arnika. Producent właściwie często nie rozróżnia arniki łąkowej od arniki



górskiej. Przeprowadziliśmy też takie badania fitochemiczne pranalewek, czyli tych przetworów, które wykorzystywane są do produkcji leków homeopatycznych. Jeśli chodzi o laktony seskwiterpenowe, analizowaliśmy je metodą chromatografii wysokosprawnej, cieczowej w stężeniu ze spektrometrem mas. Okazało się, że właśnie w pranalewce z całej rośliny występują bardzo duże stężenia laktonów seskwiterpenowych, obok oczywiście helenaliny, która zgodnie z danymi literaturowymi występuje w niższych stężeniach. W tych zespołach laktonów seskwiterpenowych dominują natomiast formy estrowe. Wykryliśmy 13 związków w zawartości i pokazaliśmy pewnego rodzaju różnice, które występują w zespołach laktonów seskwiterpenowych zarówno arniki górskiej, jak i arniki łąkowej, a także pranalewki macierzystej z całej rośliny. Przede wszystkim to właśnie nalewka macierzysta z całej rośliny charakteryzowała się wysoką zawartością estrów helenaliny, dihydrohelenaliny. W badaniach chromatograficznych metodą HPLC nie odnotowaliśmy obecności estrów w kwiatach obydwu gatunków, występowała w nich natomiast sama helenalina, która oczywiście była również obecna w nalewce macierzystej. Dlatego też suma estrów laktonów seskwiterpenowych i wolnych laktonów seskwiterpenowych była wyższa dla nalewki macierzystej. Warto podkreślić, że to głównie te związki decydują o efektach przeciwzapalnych, jeśli chodzi o arnikę. Wykazują one zróżnicowaną aktywność przeciwzapalną związaną też z różną siłą hamowania czynnika transkrypcyjnego NF- κ B. Do związków, które silnie hamują, należy też na przykład 2-metylomaślan helenaliny. Na tym poziomie mamy zatem również dobrze scharakteryzowane laktony seskwiterpenowe znów obecne w surowcu – nie tylko helenalina, ale też poszczególne związki.

Rozdział metodą chromatografii cienkowarstwowej laktonów seskwiterpenowych i ogólnie frakcji lipofilnej pokazuje, że zawartość tych laktonów seskwiterpenowych jest o wiele wyższa niż w surowcach – kwiatach właśnie – w nalewkach macierzystych. Dalej prowadzimy badania, chcąc oznaczyć te związki również ilościową metodą chromatografii cienkowarstwowej.

Jak mówiłam, w efekcie przeciwzapalnym biorą udział nie tylko laktony seskwiterpenowe, ale też flawonoidy. Zespoły związków flawonoidowych i kwasów fenolowych zostały przez nas zanalizowane zarówno w kwiatach arniki górskiej, jak i arniki



łąkowej, a także w nalewce macierzystej. Te zespoły są podobne, różnią się tylko i wyłącznie zawartościami.

Pewne związki, które obserwowaliśmy w rozdzieleniach metodą HPLC w sprzężeniu z detektorem diodowym i spektrometrem mas, były rozpoznane jako nowe. Są to przede wszystkim kwasy kawoilochinowe, a także takie związki flawonoidowe, np. patuletyna, 6-metoksykemferol czy kwercetyna, także kwas kawoilochinowy. Określiśmy ich zawartości i widać różnicę między poszczególnymi surowcami w zawartości właśnie kwasów 3,5-dikawoilochinowego, 1,5-dikawoilochinowego, a także różnice w zawartości kwasu chlorogenowego, który występuje w dużych stężeniach w kwiatach, natomiast w samym przetworze z całej rośliny jego stężenie jest o wiele niższe. Podobnie inne kwasy kawoilochinowe dominują w *Arnica Chamissonis* i *Arnica montana*. To głównie jest kwas 1-metoksy-oksyloalilo- 3,5-dikawoilochinowy. Również te produkty, tzn. przetwory z surowców i nalewka macierzysta, różnią się zawartością związków flawonoidowych. Jako badający te surowce dostrzegamy duże znaczenie stosunkowo wysokiej zawartości kwasów kawoilochinowych, które wykazują właściwości antyoksydacyjne, ale też właściwości przeciwzapalne i mogą być traktowane jako ten trzeci element składu chemicznego, który decyduje o efekcie przeciwzapalnym surowców z arniki. Należy bowiem podkreślić, że działanie antyoksydacyjne stanowi jeden z elementów aktywności przeciwzapalnej, gdyż w procesie zapalnym podwyższa się bardzo poziom wolnych rodników i wszystkie związki chemiczne, które występują w roślinach, a są naturalnymi antyoksydantami, będą tłumili tę reakcję zapalną poprzez zmiatanie i blokowanie powstawania kolejnych wolnych rodników.

Arnika zatem dostarcza surowców roślinnych stosowanych głównie zewnętrznie do fitoterapii, alopatrii z wyjątkiem oczywiście produktów homeopatycznych, przeznaczonych również do zastosowania wewnętrznego. Podstawowym kierunkiem działania pozostaje aktywność przeciwzapalna i wpływ na kondycję naczyń krwionośnych, co jest związane oczywiście z obecnością laktonów seskwiterpenowych, flawonoidów i, jak powiedziałam, prawdopodobnie kwasów kawoilochinowych. Tradycyjne zastosowanie arniki, a więc wiedza etnofarmaceutyczna, w schorzeniach reumatoidalnych jest potwierdzane w oparciu o rozpoznany mechanizm działania surowca, ale też w oparciu o wyniki badań klinicznych. Przetwory z całej rośliny, czyli





nalewki macierzyste, nalewki homeopatyczne, wydają się bogatszym źródłem estrów helenaliny i również dihydrohelenaliny.

Dziękuję Państwu za uwagę.



5. DR INŻ. KATARZYNA POPIOŁEK-BARCZYK,

ZAKŁAD NEUROCHEMII, INSTYTUT FARMAKOLOGII IM. JERZEGO MAJA, PAN

"Złocień maruna - starożytny lek na współczesne choroby"

Dzień dobry Państwu, nazywam się Katarzyna Popiołek-Barczyk. Jestem pracownikiem zakładu neurochemii w Instytucie Farmakologii Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Chciałabym serdecznie podziękować organizatorom za możliwość wygłoszenia wykładu dotyczącego złocienia maruny, który jest starożytnym lekiem na współczesne choroby.

Złocień maruna jest rośliną z rodziny astrowatych. Początkowo występował w rejonach górskich Bałkanów. Obecnie jest spotykany w całej Europie, także na terenie obu Ameryk, Azji, Australii, a także w Północnej Afryce. Roślinę tę można spotkać na poboczach dróg, na nieużytkach, polach, czy też skrajach lasu. Jest ona byliną silnie aromatyczną, o charakterystycznym, korzennym zapachu. Rośnie do wysokości nawet metra, a jej drobne kwiaty przypominające rumianek mają średnicę około 2 cm. Kwitnie od lipca do października. W literaturze dotyczącej złocienia maruny możemy się spotkać z kilkoma pokrewnymi nazwami. Łacińska nazwa, którą operujemy w Polsce, to *Tanacetum parthenium*, ale jest również kilka szczególnie anglojęzycznych nazw, które również są używane u nas, między innymi *feverfew*, *midsummer daisy* czy *nosebleed*.

Nazwę *Tanacetum parthenium* tłumaczy legenda jeszcze z czasów starożytnych. Głosi ona, że podczas budowy Partenonu jeden z robotników ucierpiał i został wyleczony w cudowny sposób właśnie naparami ze złocienia maruny. Zapiski o skuteczności tego leku znajdujemy już w starożytnej Grecji u lekarza Dioskuritesa, który zalecał jego stosowanie we wszelkiego rodzaju stanów zapalnych i gorączek.

Również na ziemiach polskich znajdujemy liczne informacje na temat zastosowania tego ziele w lecznictwie. Przez Stefana Falimirza zostało ono nazwane matką wszystkich ziół, a w zielniku z XVIII w. znalezionym w Zakładach Narodowych im. Ossolińskich we Wrocławiu znajdujemy szereg informacji, na co było stosowane to ziele w ówczesnych czasach. I tak m.in. było ratunkiem „na febry, gorączki z miłości, na



wszelkiego rodzaju bóleści, bolejące nogi, bolejące piersi, uśmierzanie bólu w uszach czy też darcie okrutne w kiszkiach". Również w apteczkach domowych możemy znaleźć informacje, w jaki sposób spożywać lek. Najczęściej był on warzony w winie bądź wyciągano z niego soki i również podawano chorym, głównie właśnie jako lek przeciwgorączkowy i przeciwzapalny.

Złocień maruna był stosowany nie tylko na terenie Polski. Bardzo intensywne badania prowadzono na terenie Wielkiej Brytanii. Już w XVIII w. dr John Hill zalecał stosowanie wyciągów ze złocienia na silne bóle głowy oraz przy gorączce, stąd też anglojęzyczna nazwa tej byliny *feverfew*, czyli substancja redukująca gorączkę. Współcześnie prowadzono badania dotyczące składu chemicznego wyciągów ze złocienia. Głównym składnikiem są laktony seskwiterpenowe, a najistotniejszy wśród nich partenolid znajduje się w liściach rośliny, a jego w nich zawartość sięga aż 85%. Pozostałymi substancjami są flawonoidy czy też olejki eteryczne.

Jak wspominałam, w ubiegłych stuleciach wyciągi ze złocienia maruny były głównie stosowane do leczenia gorączek czy różnego rodzaju stanów zapalnych. Obecnie prowadzone badania dotyczą głównie migrenowych bólów głowy, nowotworu, różnego rodzaju bólu oraz wielu, wielu innych. Skupiają się nie tylko na samym wyciągu ze złocienia, ale również na efektach jego głównego składnika aktywnego, czyli partenolidu, co chciałabym Państwu zaprezentować. Najlepiej poznane współcześnie działanie złocienia maruny dotyczy migrenowych bólów głowy. Już w ubiegłej dekadzie zostały przeprowadzone badania kliniczne dotyczące działania wyciągów ze złocienia u pacjentów cierpiących z powodów migrenowych bólów głowy, nie dały one jednak jednoznacznych wyników, czy faktycznie te wyciągi są skuteczne. Dopiero większe badanie kliniczne, podsumowujące poprzednie i opublikowane w 2015 r., pozwoliło jednoznacznie stwierdzić, że wyciąg ze złocienia zmniejsza intensywność i częstotliwość występowania migrenowych bólów głowy, również takich o dużym nasileniu oraz dodatkowo zmniejsza niekorzystne symptomy obserwowane podczas migreny, takie jak mdłości czy aura, która towarzyszy niektórym typom migren.

Co istotne, zaobserwowano, że wyciąg ze złocienia musi być standaryzowany na ilość partenolidu, który się tam znajduje. Na podstawie tych badań za dopuszczalną przyjęto dawkę 600 mikrogramów czystego partenolidu na dzień. Obecnie na rynku



znajdują się różnego rodzaju preparaty pochodzące właśnie ze złocienia: tabletki, wyciągi, można również stosować soki, ponieważ jest to dość popularna roślina, a także napary z suchych liści. Na sporządzenie takiego naparu zaleca się stosowanie od 2 do 3 liści dziennie. W latach 90. XX w. preparaty ze złocienia były najczęściej sprzedawanymi farmaceutykami pochodzenia roślinnego w Stanach Zjednoczonych, co pokazuje, jak istotne znaczenie ma ta roślina. Obecne badania są już *stricte* związane ze składnikiem aktywnym izolowanym ze złocenia, czyli z partenolidem, dotyczą różnego rodzaju nowotworów. Są to badania prowadzone zarówno *in vivo*, jak i *in vitro*, w modelach zwierzęcych czy w rozmaitych typach hodowli komórek nowotworowych. Głównym mechanizmem działania partenolidu jest hamowanie aktywacji czynników transkrypcyjnych, przede wszystkim wspomnianego już dzisiaj czynnika transkrypcyjnego NF- κ B, ale również czynników z rodziny STAT. Hamowanie tych czynników transkrypcyjnych prowadzi do indukcji zaprogramowanej śmierci komórki, tak zwanej apoptozy, zahamowania cyklu komórkowego, zmniejszenia migracji i inwazyjności komórek nowotworowych czy też potencjału proliferacyjnego tych komórek. Co ważne, wykazano, że partenolid uwrażliwia komórki nowotworowe na stosowanie radio i chemioterapii, a także na stosowanie innych czynników pobudzających prowadzących do uśmiercania komórki nowotworowej, takich jak cytokiny. Partenolid uderza wewnątrz komórki nowotworowej w ścieżki sygnałowe, czyli cały kompleks czynnika transkrypcyjnego NF- κ B oraz białek STAT. Inny mechanizm przeciwnowotworowego działania partenolidu skupia się na aktywacji białka p53, nazywanego strażnikiem genomu, które również pobudza śmierć komórki nowotworowej. Seskwiterpen również nasila aktywację reaktywnych form tlenu w komórce, co także prowadzi do obumierania komórek nowotworowych. Wpływa ponadto na aktywację wewnątrzkomórkowej ścieżki sygnałowej zależnej od mitochondriów i prowadzi do uwalniania licznych czynników, antyapoptotycznych, takich jak cytochrom C czy białka SMAC/Diablo. To również prowadzi do uśmiercania tych komórek. Ponieważ nie ma zbyt wielu badań klinicznych prowadzonych u pacjentów i pokazujących bezpośrednio działanie partenolidu, chciałabym zaprezentować jedno z nich, które w Polsce przeprowadził doktor Piotr Kruk. Do szpitala zgłosiła się 62-letnia pacjentka, nałogowa palaczka z przedłużającym się bólem w klatce piersiowej i intensywnym kaszlem po infekcji. Tomografia komputerowa i



rentgen płuc wykazały zmiany nowotworowe w regionie płuc oraz przerzuty do wątroby. Bronchoskopia potwierdziła pierwotnie postawioną diagnozę, że jest to rak drobnokomórkowy płuc. U pacjentki wdrożono sześć cykli standardowej chemioterapii. Wycięto również podejrzane węzły chłonne nożem gamma. Następnie doktor Kruk wprowadził dodatkową terapię różnego rodzaju wyciągami z roślin, między innymi partenolidem. Dawka partenolidu przekraczała zalecane w przypadku migren 600 µg na dzień. Pacjentka miała remisję choroby i w dniu publikacji badań, czyli w 2018 r., pacjentka była w bardzo dobrym stanie. Minęło 7 lat od rozpoznania choroby, więc nie możemy jednoznacznie powiedzieć, że zadziałał tutaj bezpośrednio partenolid, natomiast na pewno przyczynił się do tak dobrego rokowania akurat w tego typu nowotworach.

Z mojego własnego doświadczenia z partenolidem wynika, że ma on szerokie działanie przeciwbólowe. Na co dzień zajmuję się bólem może nietypowym, jakim jest ból neuropatyczny, i chciałabym nieco przybliżyć tę tematykę. Wiele razy na wykładach słyszę pytanie czy ból jest tak naprawdę naszym przyjacielem, czy może jednak przeciwnikiem. Odpowiadam, że i tak, i tak.

Ból jest wielowymiarowym odczuciem. W miejscu zaistnienia jakiegoś bodźca bólowego dochodzi do pobudzenia specyficznych receptorów nazywanych nocycceptorami. Impuls później jest przewodzony do ośrodkowego układu nerwowego, początkowo do rdzenia, a następnie na wyższe poziomy układu nerwowego, do mózgu i tam z kolei jest propagowany do różnych struktur mózgowych. Organizm otrzymuje informację zwrotną i w ten sposób reaguje na zaistniały bodziec bólowy. Według Międzynarodowego Towarzystwa Badania Bólu ból jest niekorzystnym, sensorycznym i emocjonalnym doświadczeniem, związanym z aktualnym bodźcem bądź uszkodzeniem tkanki. Możemy wyróżnić kilka typów bólu, między innymi ból nocycceptywny, który obserwujemy w wyniku zadziałania bodźca niebezpiecznego. Może to być ciepło, zimno, jakaś siła mechaniczna, podrażnienie środkiem chemicznym. Ten rodzaj bólu ma charakter adaptacyjny, działanie protekcyjne, uruchamia się wtedy system wczesnego ostrzegania i jesteśmy w stanie uchronić się przed potencjalnym zagrożeniem. Innym typem jest ból zapalny, który rozwija się w wyniku uszkodzenia tkanek, bądź toczącego się zapalenia. Ten typ bólu również ma charakter adaptacyjny, promuje systemy naprawcze w organizmie, leczenie się tkanek i ma także działanie protekcyjne.



Natomiast istnieje jeszcze inny typ bólu, który jest wynikiem uszkodzenia schematu sensorycznego układu nerwowego. Jest to ból neuropatyczny. Ten typ bólu rozwija się w wyniku naciekania nowotworu na nerwy, nieleczonej cukrzycy czy też stwardnienia rozsianego, pólpaśca, niedotlenienia, wylewu, obserwowany jest również po zabiegach chirurgicznych, kiedy dochodzi do uszkodzenia nerwów, bądź też po wypadkach komunikacyjnych, kiedy osoba doznała ciężkich urazów i zostały zniszczone nerwy. Ten typ bólu nie ma już funkcji adaptacyjnej. Traci swoją funkcję protekcyjną i tak naprawdę staje się chorobą samą w sobie. Jest długotrwały, przeciągający się i w jego przebiegu obserwujemy kilka symptomów, które go charakteryzują, takich jak nadwrażliwość na bodźce niebólowe, czyli allodynia, inaczej nazywana przeczulicą. Pacjentów z bólem neuropatycznym boli nawet najmniejszy dotyk, ubranie, które nie powinno podrażniać, pacjenci odczuwają jako ból.

Innym objawem bólu neuropatycznego jest hyperalgesia, czyli wzrost nadwrażliwości na bodźce bólowe. W 2018 r. grupa amerykańska opublikowała takie badanie epidemiologiczne pokazujące, jaka jest częstotliwość występowania tego bólu. Co dziwne, aż 10% populacji ogólnej może cierpieć bądź cierpiało z powodu bólu neuropatycznego, częściej kobiety. Niestety, ten rodzaj bólu bardzo utrudnia pacjentom życie, ponieważ powoduje on zaburzenia snu, stany depresyjne, podnosi on koszty opieki społecznej, koszty zatrudnienia, pacjenci nie są w stanie normalnie funkcjonować. Problemem, z jakim borykają się lekarze w przypadku bólu neuropatycznego, jest brak skutecznej terapii. Obecnie lekami pierwszego rzutu są antydepresanty, leki przeciwdrgawkowe i na kolejnym szczeblu drabiny analgetycznej znajdują się opioidy. Niestety, tylko niektórzy pacjenci uzyskują satysfakcjonującą odpowiedź przeciwbólową, podczas gdy część z nich nie osiąga w ogóle zadowalających efektów przeciwbólowych. Dlatego w dalszym ciągu poszukuje się terapii tego schorzenia. Prowadziłam badania z wykorzystaniem zwierzęcego modelu bólu neuropatycznego. W przypadku tych badań był to model szczurzy, model Bennetta, polegający na luźnym, jednostronnym podwiązaniu nerwu kulszowego u szczurów. U zwierząt po operacji rozwijają się takie symptomy bólu neuropatycznego, jakie obserwuje się u ludzi, czyli nadwrażliwość na bodźce bólowe oraz niebólowe. Dzięki temu możemy mierzyć te bodźce dwoma typami testów behawioralnych. Bodźce termiczne badamy za pomocą testu zimnej płytki. Płytką,



na którą zostaje położone zwierzę, ma stałą temperaturę 5°C i zwierzę chore, z uszkodzonym nerwem podnosi bardzo szybko, w charakterystyczny sposób tę chorą łapę. W ten sposób mierzymy intensywność bólu, który u niego występuje. Drugim testem sprawdzającym wpływ bodźców mechanicznych jest von Frey'a. Ustawia się zwierzę w plastikowej klatce na specjalnej siatce drucianej i stosuje się filamenty von Frey'a o różnej sile napięcia. Zwierzęta, które odczuwają ból, reagują już na niską wartość tych filamentów. Ten test jest również stosowany u pacjentów w klinice. W badaniach stosowałam czysty partenolid, który jest dostępny komercyjnie w dawce 5 µg na 5 µl. Był on podawany podpajęczynówkowo za pomocą specjalnie zaimplementowanych kaniul, które doprowadzały lek do odcinka lędźwiowego rdzenia kręgowego do poziomu L4 L5. Celem mojej pracy było określenie w modelu bólu neuropatycznego wpływu partenolidu na proces nocycypcji, efektywność działania morfiny oraz aktywację czynnika jądrowego κB i innych czynników pro- i przeciwnocyceptywnych.

Jak wspomniałam, partenolid był podawany w dawce 5 µg podpajęczynówkowo przez 7 kolejnych dni. Zwierzętom zostały wykonane testy behawioralne w dniu 3, 5 i 7. We wszystkich punktach czasowych zarówno w teście von Frey'a, jak i w teście zimnej płytki w porównaniu z kontrolą, która otrzymywała rozpuszczalnik, partenolid w istotny sposób obniżał symptomy bólu neuropatycznego u tych zwierząt.

Wiedząc z doświadczeń i z badań prowadzonych właśnie na komórkach nowotworowych i znając mechanizm molekularny działania partenolidu, postanowiliśmy określić jego wpływ na aktywację czynnika jądrowego κB, ponieważ również literatura tematu dotycząca bólu neuropatycznego wykazuje silną aktywację tego czynnika transkrypcyjnego i związanych z nim czynników prozapalnych – cytokin, chemokin prozapalnych. Pobraliśmy lędźwiowy odcinek rdzenia kręgowego od zwierząt neuropatycznych. Zgodnie z literaturą zaobserwowaliśmy wysoki wzrost fosforylacji, aktywacji tego czynnika jądrowego κB, a wielokrotne podania partenolidu tym zwierzętom powodowały istotny spadek jego aktywacji.

Zachęceni tym wynikiem postanowiliśmy sprawdzić, czy wielokrotne podania partenolidu będą wpływały na czynniki, o których wiadomo, że mają działanie probólne i są związane z ekspresją, zaktywizują czynnik NF-κB. Wykazaliśmy, że wielokrotne podania partenolidu obniżają poziom IL-1β IL-18 oraz iNOS, czyli indukowanej syntezy



tlenku azotu. Idąc dalej, postanowiliśmy sprawdzić, czy jeżeli partenolid hamuje czynniki pronocyceptywne, będzie aktywował przeciwnocyceptywne. I tak się też stało. Do badań wybraliśmy IL-10 oraz TIMP1, który jest inhibitorem metaloproteinaz i te czynniki mają działanie przeciwbólne. Zaobserwowaliśmy istotny statystycznie wzrost dla obu tych czynników.

W kolejnych badaniach analizowałam wpływ partenolidu na efektywność działania morfiny. Wspomniałam, że nie ma skutecznego leczenia. Niestety, zarówno w klinice, jak i w badaniach podstawowych u zwierząt obserwujemy, że opioidy tracą efektywność. Wiąże się to ze znacznym zwiększeniem dawki tych leków w porównaniu na przykład z dawką przy bólu zapalnym, co prowadzi do wzrostu efektów ubocznych stosowania tych leków.

Dlatego obecnie terapia bólu, szczególnie bólu neuropatycznego, jest multimodalna, czyli tworzona z połączenia kilku leków o różnych celach molekularnych, aby zmniejszyć dawki tych leków, a tym samym ich niekorzystne efekty. Również ja podjęłam próbę określenia, czy partenolid mógłby się stać koanalgetykiem, na przykład w zastosowaniu z opioidami. Partenolid był podawany w takim samym schemacie jak poprzednio – podpajęczynówkowo, przez 7 dni. W ostatnim dniu po godzinie od ostatniego podania leku została podana również podpajęczynówkowo morfina, w niskiej w niskiej dawce 5 mikrogramów. Zaobserwowaliśmy, że jednoczesne podanie morfiny i partenolidu nasila efekty przeciwbólne tego opioidu, co daje nam nadzieję, że partenolid może stać się w przyszłości koanalgetykiem w terapii bólu neuropatycznego. Oczywiście wymaga to dalszych badań.

Podsumowując tę część mojego wykładu i wnioski zawarte w mojej pracy doktorskiej, partenolid w modelu bólu neuropatycznego u szczura wykazywał efekty przeciwbólne, hamował aktywację czynnika jądrowego κB , obniżał tym samym ekspresję czynników pronocyceptywnych, ale także podnosił ekspresję czynników przeciwnocyceptywnych i nasilał efekty energetyczne morfiny. Wracając do złoćenia maruny, warto przedstawić, że działał on również przeciwbólowo w bólach menstruacyjnych. Są to przekazy medycyny ludowej. Obecnie prowadzone badania (przedkliniczne oczywiście) korelują tę obserwację z zahamowaniem produkcji prostaglandyn, o których wiadomo, że są silnie produkowane właśnie podczas



miesiączek. Również medycyna ludowa dostarcza informacji o proskurczowym działaniu wyciągu ze złocienia maruny na mięśnie macicy. Lek ten był stosowany przy trudnych porodach jako lek obkurczający macicę po porodzie, ale również używano go jako substancji poronnej. W roku 1987 wykazano działanie antyalergiczne poprzez hamowanie uwalniania histaminy z komórek tucznych na obwodzie, również działanie przeciwzapalne w infekcjach skóry, łuszczycy, a także przeciwmiażdżycowe, co było związane z hamowaniem uwalniania serotoniny z płytek krwi i tym samym zapobieganiem agregacji płytek. Jeżeli chodzi o badania samego partenolidu, wykazano jego działanie przeciw pasożytnicze, a także protekcyjne u szczurów, gdzie obniżał on markery wątrobowe, cholesterol, poziom glukozy we krwi. Co bardzo ważne w całej farmacji i stosowaniu ziół, te substancje mogą mieć oczywiście efekty uboczne. W ubiegłym roku pojawiła się pierwsza praca pokazująca przypadek kobiety 36-letniej, która stosowała wyciąg ze złocienia właśnie w migrenowych bólach głowy i zgłosiła się do lekarza z krwawieniem z dróg rodnych i zaburzeniami krzepnięcia krwi. Fakt ten skorelowano ze stosowaną u niej terapią ze złocienia, dlatego powinno się zwrócić szczególną uwagę na osoby stosujące tę terapię, które planują zabiegi chirurgiczne, czy też mają problemy z krzepnięciem krwi, bądź przyjmują leki przeciwzakrzepowe na skorelowanie tego z terapią ze złocieniem i oczywiście stosowanie złocienia powinno być rozważone w przypadku kobiet, które są w ciąży, ponieważ – jak wspomniałam – wywołuje on silne skurcze macicy. Innymi efektami ubocznymi, które zaobserwowano w badaniach nad migreną, był gorzki smak, owrzodzenie jamy ustnej u niektórych pacjentów bądź reakcja uczuleniowa. Natomiast były to jedyne efekty, które wtedy zaobserwowano. Dziękuję za uwagę.



6. DR HAB. JOLANTA MARCINIUK, DR INŻ. KATARZYNA KOWALCZE,

UNIWERSYTET PRZYRODNICZO-HUMANISTYCZNY W SIEDLCACH

"Mniszek (*Taraxacum*) w fitoterapii europejskiej i azjatyckiej"

Przede wszystkim bardzo serdecznie Państwu dziękuję za możliwość wzięcia udziału w tej wspaniałej konferencji. Witam państwa w imieniu Pani Profesor Jolanty Marciniuk, która reprezentuje Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych oraz Instytut Nauk Biologicznych. Ja reprezentuję Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu, Instytut Nauk o Zdrowiu tego samego Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Z połączenia naszych sił powstało to wystąpienie. Obiecujemy również w niedalekiej przyszłości publikację. Mówić będziemy o mniszkach w fitoterapii europejskiej i azjatyckiej. Postaram to zagadnienie przybliżyć na podstawie przeglądu aktualnej literatury.

Jeśli chodzi o gatunki, które można by było wpisać w rodzaj *Taraxacum*, w tej chwili opisano 54 sekcje. Przypuszcza się, że kolebka tego rodzaju znajduje się w wysokich górach Azji Środkowej. Z Azji Środkowej mniszki świetnie się rozprzestrzeniły w zasadzie na wszystkie kontynenty, z wyjątkiem Antarktydy. Tam jeszcze ich nie ma, ale przypuszczamy, że nie znajdują dobrych środowisk do bytowania.

Jeśli chodzi o gatunki europejskie, w ziołolecznictwie i dietetyce wykorzystywane są pospolite mniszki, należące do zbiorowego gatunku *Taraxacum officinale*, który obejmuje aż ponad 1000 gatunków, głównie sekcji typowej *Taraxacum*, ale także innych, zwykle nieodróżnianych sekcji. Jeśli chodzi o gatunki azjatyckie, które są wykorzystywane w ziołolecznictwie i dietetyce, w Azji, zwłaszcza w wysokich górach, znajduje się centrum różnorodności tego rodzaju z licznymi sekcjami i gatunkami. Większość z nich jest od wieków używana przez miejscową ludność jako rośliny jadalne i lecznicze, natomiast w literaturze naukowej dotyczącej właściwości leczniczych mniszków znajdują się informacje dotyczące zaledwie czterech gatunków: *Taraxacum officinale*, *mongolicum*, *coreanum* i *japonicum*.



Jeśli chodzi o rodzaj *Taraxacum* w medycynie europejskiej, pierwsze niepewne wzmianki o mniszkach znajdują się już w pracach Pliniusza i Teofrasta. Również w średniowieczu w pierwszym wydaniu *Kanonu medycyny* w 1025 r. Awicenna wymienił sok z mniszka jako lek na oczy, czyli można by było pół żartem, pół serio powiedzieć, że są to podwaliny okulistyki.

W XIII i XIV w. mniszek był dostępny w aptekach jako lek stosowany w stanach gorączkowych, również w chorobach zakaźnych, ale także w schorzeniach żołądkowych i wątrobowych. Europejska medycyna ludowa wykorzystywała mniszki również jako lek dla usprawnienia przemiany materii, ale także w chorobach skórnych. W XX w. natomiast dużą popularność zdobył syrop z kwiatostanów mniszka, zresztą po dziś dzień powszechnie stosowany jako dobry lek przeciwkaszlowy.

Rodzaj *Taraxacum* w tradycyjnej medycynie chińskiej natomiast opisano już 695 r. p.n.e. i stosowany był wówczas jako lek na choroby wątroby i żołądka, do usuwania toksyn z organizmu –wykorzystywano jego właściwości moczopędne, ale również stosowano do leczenia owrzodzeń. Był uważany również za jeden z najlepszych leków ziołowych w ostrym zapaleniu sutka. W połączeniu także z innymi ziołami stosowany w leczeniu różnego rodzaju ropni, żółtaczk, chorób oczu i do uśmierzania bólu.

Jeśli chodzi o potwierdzone przez naukę właściwości lecznicze mniszków, dotychczas ukazało się ponad 2000 prac dotyczących aktywności biologicznej. Różnego rodzaju ekstrakty pozyskuje się z różnych części roślin bądź z wyizolowanych substancji. Większość badań tak naprawdę dotyczy modeli zwierzęcych, a rzadziej ludzkich komórek w warunkach *in vitro*. Jeśli chodzi o badania kliniczne na ludziach, brak o nich informacji w literaturze. Być może jest to początek pewnej drogi i zachęta do tego, aby nad takimi badaniami się zastanowić.

Dotychczas wykazano działanie żółciopędne mniszka: okazuje się, że polepsza on wydzielanie żółci i ułatwia jej przepływ. To jest bardzo ważny aspekt w kontekście pracy z pacjentami. Jestem dietetykiem klinicznym i pacjenci pytają mnie o to, jakie zioła, ogólnie mówiąc, mogą stosować, aby poprawić na przykład funkcjonalność wątroby, a nawet pytają, jak jeden z pacjentów ostatnio, czy można stosować jakieś preparaty z mniszka, żeby poprawić funkcjonalność wątroby. Odpowiedź nie jest prosta i zależy od kontekstu. Na przykład wspomniany pacjent był po cholecystektomii, więc to nie byłby dobry pomysł,



żeby zwiększyć mu wydzielanie żółci. Trzeba zatem wywiad, jak zawsze, bardzo precyzyjnie i dokładnie przeprowadzić.

W europejskim i azjatyckim ziołolecznictwie mniszek również jest stosowany jako środek poprawiający wydzielanie pepsyny, soku żołądkowego i wspomnianej żółci. W badaniach na modelach zwierzęcych wykazano, że odwary ze świeżych korzeni bądź liści zwiększają sekrecję żółci aż o 40%, więc jest to naprawdę wartość znacząca. Przypominam jednak, że są to modele zwierzęce, których nie możemy jeden do jednego ekstrapolować na modele ludzkie, gdyby takowe powstały. Wszystko przed nami.

Udowodnione naukowo jest również diuretyczne działanie mniszków. Od dawna były one stosowane w ziołolecznictwie europejskim, ale również w azjatyckim jako leki moczopędne. W badaniach na zwierzętach wykazano, że największą aktywność diuretyczną mają wyciągi z liści mniszka. Zawsze w takiej sytuacji obawiamy się o utratę czy ucieczkę jonów potasu. Okazuje się, że chociaż obserwowano, że dochodzi do strat jonów potasu, są one rekompensowane nawet z nadwyżką poprzez bardzo wysoką zawartość tego pierwiastka w liściach mniszka.

Mniszki mają również działanie przeciwzapalne. W badaniach na modelach zwierzęcych nad indukowaną puchliną łap zwierząt wykazano, że podanie doustne etanolowego wyciągu z mniszka powodowało zmniejszenie opuchlizny aż o 25%. Potwierdza to działanie przeciwzapalne mniszków, które było już rekomendowane w tradycyjnej medycynie chińskiej.

Udowodnione jest również działanie antynowotworowe, chociaż dysponujemy badaniami, które są wręcz sprzeczne w niektórych punktach, więc trzeba zachować bardzo dużą czujność. Szereg prac dotyczących aktywności wyciągów z mniszka na ludzkie komórki nowotworowe dotyczy warunków in vitro. Wykazano, że wyciągi z mniszków hamują wzrost i inwazję komórek raka piersi i raka prostaty. Wybiórczo również indukują apoptozę ludzkich komórek raka trzustki, o którym, wydaje się, ciągle wiemy najmniej, oraz nowotworów raka skóry, czerniaka.

Ponadto w wielu pracach wykazano, że mniszki wykazują aktywność antybakteryjną, antyoksydacyjną, mogą również obniżać poziom [cholesterolu](#), działają osłonowo na wątrobę i naczynia krwionośne oraz mogą zapobiegać kamicy nerkowej. Przypominam jednak, że chodzi głównie o badania na modelach zwierzęcych.



Mniszki należą zarazem do najlepiej tolerowanych przez człowieka roślin leczniczych, co pozwala nam traktować je jako bardzo wartościową żywność funkcjonalną. W ujęciu historycznym mniszek pospolity jest zaliczany przez Światową Organizację Zdrowia do roślin leczniczych, które mogą być wykorzystywane w produkcji leków. Już na długo przed wpisaniem na listę mniszek pospolity był w medycynie ludowej szeroko wykorzystywany. Znajdziemy takie doniesienia choćby w starożytnym Rzymie czy w starożytnej Grecji. Napary z liścia były wówczas stosowane jako lek w różnego rodzaju chorobach skóry.

W średniowieczu, również w Arabii, ekstrakty z mniszka pospolitego stosowano w leczeniu różnych dolegliwości wątroby czy śledziony. W Chinach natomiast medycy stosowali mniszek na reumatyzm oraz przy różnego rodzaju stanach zapalnych, co potwierdza jego działanie przeciwzapalne. Badania niemieckiego botanika z XVI w. wskazują, że mniszek był wykorzystywany jako ziele stosowane w leczeniu biegunek, ale także dolegliwości pęcherza i wątroby.

Polska medycyna ludowa z kolei dokumentuje stosowanie mniszka zwyczajnego do leczenia stanów zapalnych skóry oraz różnych problemów żołądkowo-jelitowych, a ponadto także w przypadku infekcji typowo wirusowych, kataralnych, czy przeziębień. Był on stosowany jako środek pomocniczy podczas leczenia raka macicy i piersi u kobiet, do tego wątku jeszcze za chwilę wrócę.

Co konkretnie działa mniszku? Ziele mniszka z korzeniem zawiera wiele związków biologicznie czynnych, a najważniejsze z nich w kolejności alfabetycznej to m.in.: alkohole triterpenowe – różnego rodzaju surowce, w szczególności chciałabym zwrócić uwagę na działanie probiotyczne inuliny, której zawartość w porze jesiennej w korzeniach mniszka osiąga 40%, ale również flawonoidy, fitosterole, różnego rodzaju glikozydy fenolowe, gorycze, karotenoidy ze szczególnym uwzględnieniem luteiny, stąd ten wątek okulistyczny w naszej prezentacji, ale także kumaryny, kwasy fenolowe, laktony seskwiterpenowe, pektyny, gumy, żywice, polifenokwasy, taraksasterole różnego rodzaju oraz trójterpeny czy pentacykliczne alkohole trójterpenowe.

Jeśli chodzi o skład chemiczny dotychczas badanych gatunków, różnią się one ilościowo i jakościowo. Dotyczy to także *Taraxacum officinale* z różnych regionów świata.



Przypuszcza się, że badania były prowadzone w różnych warunkach środowiskowych, stąd taka różnorodność.

Jeśli chodzi o mniszka, jest on stosowany jako środek żółciotwórczy, żółciopędny, wzmagający diurezę, pobudzający przemianę materii. Nie należy go jednak – w kontekście wiosny i być może poszukiwań nowej cudownej diety – traktować jako leku odchudzającego. Ma on pewne właściwości detoksykujące i poprawiające trawienie. Kwiaty mniszka stosuje się w zaburzeniach miesiączkowania, niwelują napięcie przedmiesiączkowe. Napar, odwar czy sok mniszka wykazują działanie rozkurczające mięśnie gładkie, regulują wypróżnienia, wspomagają leczenie chorób skórnych, wykazują działania hipoglikemizujące, dlatego też są zalecane w fitoterapii cukrzycy i w zaburzeniach gospodarki węglowodanowej. Myślę, że to ciekawy kierunek badań, jeśli chodzi o pacjentów z insulinoopornością na przykład. Mniszek ma również wyraźne działanie przeciwmiażdżycowe.

Korzeń mniszka ze względu na zawartość inuliny ma właściwości prebiotyczne, natomiast młode listki mniszka nadają się do spożywania w stanie surowym w formie sałatek wiosennych, detoksykujących – no i z przymrużeniem oka użyję tego określenia – oczyszczających, chociaż wiemy, że za oczyszczanie odpowiadają wątroba i nerki.

Odniosę się do czterech badań, które w szczególności przykuły naszą uwagę m.in. w perspektywie etnofarmakologicznej. Wiemy, że większość badań dotyczy modeli zwierzęcych, natomiast gdy zajmowano się mniszkiem w ujęciu etnofarmakologicznym, był traktowany często jako chwast szkodliwy w niektórych uprawach przemysłowych, co było w dużej mierze niesprawiedliwe. Myślę, że dopiero po uzyskaniu czystych i wysoce reaktywnych związków na skalę ekonomiczną, badania kliniczne na ludziach będą naprawdę bardzo interesujące – sprawdzą skuteczność, bezpieczeństwo i pozwolą pozycjonować mniszki jako ważne komercyjne źródło leków naturalnych.

Kolejne badanie dotyczy ekstraktów wodnych i organicznych z różnych części roślin, które wykazują obiecującą aktywność przeciwdrobnoustrojową in vitro odpowiednią zarówno do zwalczania grzybów, jak i bakterii Gram-dodatnich i Gram-ujemnych, jak opisali autorzy tego wielośrodkowego badania.



Mniszki reprezentują potencjalne źródło bioaktywnych składników o bardzo szerokim spektrum działania przeciwdrobnoustrojowego, jednak do tej pory nie dysponujemy badaniami klinicznymi i czekamy na poparcie tej wiedzy.

Wiele badań udokumentowało działanie przeciwnowotworowe in vitro czy in vivo kilku roślinnych fitoskładników zawartych w mniszkach. Najbardziej potwierdzona linia badawcza dotyczy leczenia nowotworów piersi, ale także obszaru bezpłodności, ponieważ niektóre składniki wykazywały działania estrogenne. W 2015 r. ukazała się publikacja chińskich badaczy, którzy wysunęli hipotezę, że *Taraxacum mongolicum* może działać jako selektywny modulator receptora estrogenowego, w związku z czym może być skuteczny w hormonalnej terapii zastępczej w okresie pomenopauzalnym u kobiet. Na potwierdzenie tych badań również czekamy.

Kolejne badanie dotyczy hamowania proliferacji komórek raka żołądka z wykorzystaniem ekstraktu z korzenia mniszka lekarskiego. Dowiedziono, że ekstrakt z korzenia mniszka lekarskiego hamuje proliferację i migrację w ludzkich komórkach nowotworowych komórek żołądka, bez indukowania toksyczności w komórkach nowotworowych, co wydaje się szczególnie istotne. Oczywiście czekamy na weryfikację tych badań.

Kolejne doniesienie naukowe dotyczy skuteczności wyciągu z korzenia mniszka lekarskiego w wywoływaniu apoptozy w odpornych na leki ludzkich komórkach czerniaka. Okazuje się, że ekstrakt z korzenia mniszka lekarskiego specyficznie i skutecznie indukuje apoptozę w ludzkich komórkach czerniaka bez wywoływania toksyczności w komórkach nienowotworowych. To jest dokładnie ta sytuacja, o której mówiłam w kontekście nowotworu żołądka. Co ciekawe, również stosunkowo odporna ludzka linia komórkowa czerniaka odpowiedziała bardzo pozytywnie na ekstrakt z korzenia mniszka w połączeniu z lekiem przeciwcukrzycowym, szeroko stosowaną na świecie metforminą, która już od sześciu dekad jest skutecznie stosowana u pacjentów diabetologicznych. Leczenie tym powszechnym lekiem pierwszego rzutu, do niedawna jeszcze w terapii hipoglikemizującej razem z silnym ekstraktem naturalnych związków okazało się być bardzo nowatorskie i pozbawione toksyczności dla zdrowych komórek. Oczywiście czekamy na kolejne badania, które potwierdzą tę efektywność.



Następne badanie dotyczy wykorzystania *Taraxacum mongolicum* jako rośliny dietetycznej i leczniczej. Mniszka używano do produkcji m.in. win, cukierków, napojów, również energetyzujących, ale także innej żywności funkcjonalnej ze względu na szeroką gamę aktywnych fitoskładników, w tym między innymi flawonoidów, triterpenoidów czy kwasów fenolowych, ale także kumaryn czy steroli.

Okazuje się, że możemy zastosować ten surowiec w leczeniu również różnego rodzaju stanów zapalnych, w leczeniu zaparć czy zaburzeń żołądkowych, ale także w hiperlipidemii.

Starłam się przedstawić dosyć szeroki wachlarz możliwości zastosowania mniszków. Czy mniszek jest dobry na wszystko? Można by odnieść takie wrażenie, ale nie. Przede wszystkim trzeba pamiętać, że wyciągi z mniszka hamują czynnik martwicy nowotworów, TNF-alfa oraz hamują produkcję interleukiny pierwszej. Pomimo tych obiecujących wstępnych badań dotyczących linii nowotworowych należy zachować daleko idącą ostrożność w stosowaniu mniszków w chorobach nowotworowych. No i warto jednak wstrzymać się ze stosowaniem mniszka w infekcjach wirusowych, choć w przeszłości rekomendowała je medycyna ludowa.

Mniszek lekarski może, jak każdy surowiec roślinny, wywołać reakcję alergiczną, o czym trzeba pamiętać w szczególności w okresie wiosennym. Preparaty z mniszkiem mogą wchodzić w interakcje z lekami, również w kontekście alergii wziewnych to niebezpieczeństwo istnieje. Należy zachować daleko idącą ostrożność i skonsultować się z lekarzem bądź farmaceutą.

Istotne jest również, aby mniszek nie był stosowany przez osoby z różnego rodzaju dysfunkcjami dróg żółciowych, w szczególności z ich niedrożnością czy, jak już wspomniałam, przez pacjentów po cholecystektomii, u których nie powinno się wzmacniać wydzielania żółci. Przeciwwskazaniem są także różnego rodzaju niedrożności jelit czy kamica żółciowa w wywiadzie, choroba wrzodowa bądź stany zapalne żołądka.

W Europie, zwłaszcza u naszych zachodnich sąsiadów – w Niemczech, ale także jeszcze bardziej na zachód, we Francji, mniszek stanowi naprawdę bardzo atrakcyjny dodatek do wiosennej diety. Ponieważ jestem dietetykiem klinicznym, również Państwu rekomenduję zastosowanie mniszka w sałatce w bardzo prosty sposób. Ten surowiec jest w tej chwili dostępny, ale komponując sałatkę, warto byłoby wykorzystać również



dobrodziejstwo kwitnącego w tej chwili rzepaku w postaci oleju rzepakowego, bo wówczas mamy połączenie z kwasami omega-3 o silnym potencjale, m.in. przeciwzapalnym. Z mniszka możemy tak naprawdę wykorzystać absolutnie wszystko, co się da. Będziemy w ten sposób w zgodzie z nowymi trendami dietetycznymi – *zero waste*.

Serdecznie dziękuję.



7. PROF. DR HAB. IRENA MATŁAWSKA,

SEKCJA FITOTERAPII POLSKIEGO TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO

"Rola fitoterapii w Covid-19"

Mój wykład jest poświęcony roli fitoterapii w COVID-19. Jest to temat dosyć aktualny, ale w tej chwili już nie tak bardzo gorący, ponieważ mamy inne problemy. Obecnie nie mówi się już o pandemii, tylko o stanie zagrożenia epidemicznego i oby tak było dalej.

Początki pandemii, która została spowodowana wirusem nazwanym przez WHO koronawirusem zespołu ostrej niewydolności oddechowej 2, czyli SARS COVID 2, sięgają grudnia 2019 r. Okazało się, że ten koronawirus był groźniejszy od wcześniejszych infekcji spowodowanych koronawirusami, na przykład SARS i MERS. Wywołana przez niego pandemia była najbardziej śmiertelna po pandemii grypy w 1918 r.

Czynnikami ryzyka są starszy wiek, płeć męska, palenie tytoniu i współistniejące choroby, czyli generalnie rzecz biorąc, choroby: syndrom metaboliczny, czyli otyłość, nadciśnienie, cukrzyca, choroby serca, układu krążenia, przewlekła choroba nerek czy choroby układu oddechowego. Im więcej jest czynników ryzyka i związanych z czynnikami patologii, tym większe ryzyko złego rokowania. To, co Państwu dzisiaj przekażę, oczywiście w wielkim skrócie, zostało częściowo opublikowane w „Postęпах Fitoterapii”, w ostatnim numerze 2021 r.

Koronawirus złożony jest z różnego rodzaju białek, na które możemy w jakiś sposób oddziaływać. Jeżeli chodzi o wirus wywołujący COVID 19, właściwie może kolonizować i atakować cały nasz organizm, często zaczyna się np. od zapalenia spojówek, czyli atakuje oczy, ale najważniejszym organem, bo jest najwięcej możliwości wniknięcia, jest układ oddechowy. Objawy to suchy kaszel, duszność, gorączka, a następnie występuje ostre typowe zapalenie płuc i zespół ostrej niewydolności oddechowej z zespołem dysfunkcji wielonarządowej. Taki stan może nawet doprowadzić do śmierci. Wirus atakuje też układ nerwowy. Oczywiście, są opisane drogi wejścia do układu nerwowego, czyli najróżniejsze objawy, ból głowy, nudności, uczucie splątania, zaburzenia świadomości, choroby mózgowo-naczyniowe. Typowym objawem dla tego wirusa jest



atakowanie receptorów węchowych i smakowych, czyli utrata węchu i smaku, co może się utrzymywać bardzo długo. Osoby, które przeszły chorobę, relacjonowały, że nawet przez ponad pół roku nie wiedziały, co jedzą. Wirus atakuje również układ pokarmowy, czyli mogą wystąpić biegunki, nudności, wymioty, bóle brzucha. Jeśli chodzi o układ moczowy – wirus może uszkodzić nerki, ale jest to raczej efekt powikłań choroby. Ponadto atakuje serce i naczynia krwionośne, czyli może wystąpić ostra niewydolność serca, występują również tendencja do krzepnięcia, tworzenie skrzepów, zwiększona przepuszczalność naczyń i zaburzenia mikrokrażenia. Charakterystyczna jest nadmierna odpowiedź układu odpornościowego i zwiększenie poziomów różnego rodzaju cytokin. Mówimy o tzw. burzy cytokin, która powoduje reakcje zapalne prowadzące do uszkodzenia ważnych narządów, czyli atakowanie serca, płuc czy nerek, może też wystąpić infekcja ogólnoustrojowa, czyli sepsa. Czasami objawy są łagodne i mogą ustąpić samoistnie, bez jakiegoś specjalnego leczenia. Zdarzają się również infekcje bezobjawowe.

Jeżeli chodzi o leczenie, właściwie brakuje typowych leków, które mogą być stosowane w COVID 19. Terapia ma charakter wspomagający, łagodzący występujące objawy ze strony układu oddechowego, pokarmowego, ale też wzmacniający organizm czy łagodzący objawy niepokoju. Podaje się leki przeciwwirusowe, antybiotyki, heparynę, leki przeciwzapalne. Były próby podawania osocza od ozdrowieńców, którzy chorowali na COVID 19, ale okazało się to mało skuteczne. Również szczepionki wykazały małą odporność na chorobę i osoby, które były szczepione nawet kilka razy, mogły zostać zarażone wirusem i chorować na COVID 19. Ważne są również leki przeciwzapalne, które zapobiegają burzy cytokin i pogorszeniu się choroby. W grupie tych leków przeciwzapalnych należy pamiętać o surowcach roślinnych, o preparatach naturalnych, które bardzo często dają taki skutek. Bardzo ważna jest profilaktyka, czyli jedyny sposób na zmniejszenie przenoszenia tego wirusa, ograniczenie jego rozprzestrzeniania. Na przykład mało było takich zaleceń, żeby uzupełniać niedobory witaminy D3, a wiadomo, że u chorych niedobory występowały. Wiadomo, że we wszystkich infekcjach są niedobory witaminy C, ale niewiele się mówiło, że należy wspomagać w ten sposób organizm. Zaczęto poszukiwać skutecznych leków, które mogłyby być stosowane w COVID 19, czyli jakichś nowych substancji, jest to jednak proces długotrwały. Można też wykorzystać istniejące już na rynku leki, również ekstrakcje i związki naturalne, które przeznaczone są



do leczenia innych chorób. W badaniach wykorzystywano popularną metodę *in silico*, czyli przy pomocy programów komputerowych wykonywano dokowanie molekularne i szybko analizowano interakcje związku z wirusem wywołującym COVID 19. Trwa to krótko, koszty też nie są bardzo duże, ale należy pamiętać, że wirusy mają zdolność do szybkiej adaptacji, mutacji, czyli trzeba poszukiwać coraz to nowych substancji terapeutycznych. Przypomnijmy, że na początku mówiono o Delta, potem pojawił się wirus. zagłady – Omikron, każdy wirus jednak wywołuje nieco inne objawy. Jeżeli chodzi o leki roślinne, mają tę przewagę, że wykazują wielokierunkową aktywność i są bezpieczne w stosowaniu.

Grupą związków, które mogą być potencjalnymi substancjami w walce z wirusem SARS COVID 2 wywołującym COVID 19, są polifenole o bardzo szerokim spektrum działania. Wykazują one działanie przeciwwirusowe, wpływają na glikoproteiny kolca, czyli tego białka S i receptory komórek gospodarza, czyli enzym konwertujący angiotensyny. Takie połączenie stanowi rodzaj bramy wniknięcia do organizmu gospodarza; występuje również hamowanie replikacji przez różne substancje naturalne rozmaitych proteaz potrzebnych do replikacji tego wirusa. Substancje te mają również działanie przeciwutleniające i przeciwzapalne, które zapobiega zaburzeniom równowagi redoks, procesom zapalnym wywoływanym przez zakażenie wirusem, czyli zwiększoną podatność pacjentów na ciężkie uszkodzenia narządów. Bardzo ważna jest poprawa dysbiozy, która wywołana jest infekcją – już Hipokrates około 400 r. p.n.e. zwracał uwagę na ważną rolę jelit w zdrowiu. Według niego „śmierć siedzi w jelitach”, a „złe trawienie jest źródłem wszelkiego zła”.

Polifenole mają działanie immunomodulujące, czyli zmniejszają infekcyjność wirusów. Przeciwdziałają również zaburzeniom metabolicznym, takim jak dyslipidemia, insulinooporność, nadciśnienie tętnicze, otyłość. Bardzo pomocne są w przypadku istniejących dolegliwości kardio-metabolicznych, które skutkują gorszymi rokowaniami w przypadku zakażeń. Jest też udowodnione działanie przeciwzakrzepowe polifenoli, neuro-, hepato- i nefroprotektoryjne.

Zebrałam najważniejsze związki należące do różnych grup chemicznych. Najwięcej związków pochodzi właśnie z grupy polifenoli, szczególnie liczne są różnego rodzaju flawonoidy, ale też kwasy fenolowe, antocyjany, katechiny oraz inne związki o właściwościach działających przeciw wirusowi wywołującemu COVID 19. Chciałam zwrócić



uwagę na kwercetynę, która jest jednym z najbardziej aktywnych związków, a jest bardzo powszechna w świecie roślinnym, zarówno jako forma aglikonowa, jak i część glikozydów, które często występują w roślinach. Także kwercetyna bardzo często zalecana jest łącznie z witaminą C profilaktycznie w populacjach wysokiego ryzyka, w leczeniu infekcji dróg oddechowych, a zatem możliwe jest jej zastosowanie u pacjentów z COVID 19 jako uzupełnienie stosowanych leków. Nie znalazłam jednak żadnej publikacji, w której zalecano by odstawienie leków konwencjonalnych, a zastosowanie wyłącznie leki roślinne. Zawsze leki roślinne były po prostu wymieniane jako dodatek do konwencjonalnej terapii. Przykładowo w jednej z publikacji autorzy proponują następującą terapię: doustnie 2 razy dziennie przez 7 dni profilaktycznie i w łagodnych stanach choroby od 250 do 500 mg kwercetyny i 500 mg witaminy C, a w ostrych stanach 500 mg kwercetyny i 3 g witaminy C.

Odbyło się dosyć ciekawe badanie kliniczne wykonane właśnie na substancjach naturalnych w leczeniu COVID 19, o którym chciałabym wspomnieć. Oczywiście, przeprowadzono również badania mieszanek chińskich, a Chiny generalnie bardzo dobrze sobie radziły właśnie dzięki łączeniu terapii konwencjonalnej z roślinną, chociaż w tej chwili jest jakieś załamanie i też mają problem z chorobą. Przeprowadzonemu w Pakistanie badaniu poddano 313 pacjentów, którzy byli w stanie umiarkowanym albo ciężkim. Była to próba kliniczna randomizowana z użyciem placebo. Pacjenci stosowali mieszaninę miodu i nasion czarnuszki: miód 1 g i nasiona czarnuszki 80 mg na kilogram masy ciała dziennie w podzielonych dawkach do 13 dni. Dodatkowo objęci byli standardową opieką lekami konwencjonalnymi. Badano parametry, czyli czas potrzebny do złagodzenia objawów. Pacjenci byli w stanie umiarkowanym i w stanie ciężkim. W porównaniu z grupą placebo mniej więcej o połowę szybciej objawy ulegały złagodzeniu, a czas potrzebny do usunięcia wirusa – również w zależności od stanu umiarkowanego bądź ciężkiego – też był znacznie krótszy niż w grupie placebo. Większość pacjentów przyjmujących miód i czarnuszkę wracała do normalnej aktywności w szóstym dniu choroby – w odróżnieniu od grupy placebo. Zgony obserwowano tylko w stanie ciężkim.

W grupie leczonej było około 3% zgonów, natomiast w grupie placebo prawie 19%. Także tutaj widać, że takie połączenie terapii konwencjonalnej z niekonwencjonalną, czyli z podawaniem prostych rzeczy, wywarło duży efekt. Ponadto terapia była bardzo



przystępna cenowo, autorzy obliczyli jej koszt na mniej niż 5 \$ za cały cykl leczenia. Nie było działań niepożądanych. Za aktywność prawdopodobnie odpowiada tymochinon, chociaż na pewno występuje synergizm działania wszystkich składników. Wiadomo, że miód ma właściwości przeciwwirusowe i zalecany jest również w innych infekcjach spowodowanych wirusami.

Po przechorowaniu może wystąpić „zespół pocovidowy”. Określany jest on jako długotrwały COVID, który może się utrzymywać przez długi czas, obniżając jakość życia pacjentów. Obserwuje się głównie objawy neurologiczne. Szereg tych objawów okresu ostrej fazy może się utrzymywać po jej zakończeniu. Również następstwa neurologiczne, które spowodowane są uszkodzeniem neuronów, gleju, uszkodzeniem naczyń mózgowych, utrzymują się mniej więcej u 30% do nawet 60% pacjentów. Generalnie objawy przypominają chroniczne zmęczenie, jest to takie zmęczenie, osłabienie rozlane, bóle mięśni, nieregenerujący sen, zaburzenia zdrowia psychicznego, depresja, zaburzenia emocjonalne, poznawcze, mgła mózgową, która objawia się trudnościami w koncentracji, osłabieniem pamięci, deficytami poznawczymi, co może nawet to prowadzić do otępienia.

Które z roślin można zastosować w przypadku wystąpienia podobnych objawów? Oczywiście nasuwa się zwłaszcza jeden surowiec, a mianowicie liście miłorzębu *Ginkgo biloba*. Są one efektywne na różnych etapach: od zarażenia wirusem wywołującym COVID 19 po „zespół pocovidowy”. W jednym z badań przetestowano 80 ziół. Okazało się, że ekstrakt z liści miłorzębu najsilniej wpływał na wirusa wywołującego COVID 19 poprzez hamowanie proteazy i hamowanie jego replikacji. Wyizolowano związki i zbadano, że najbardziej aktywne były kwasy ginkolowe i biflawonoidy. Oczywiście, kwasy ginkolowe są w grupie związków toksycznych i ich ilość w wyciągu jest ograniczona, ale autorzy sugerują, że można by było opracowywać jakieś zewnętrzne preparaty do zwalczania wirusów. Miłorzęb zatem zmniejsza ryzyko infekcji – kwercetyna, inne składniki, flawonoidy, inne polifenolowe zakłócają przyłączenie, wniknięcie do komórki gospodarza, replikację wirusa, działają przeciwzapalnie, czyli zmniejsza się stężenie prozapalnych cytokin, zmniejsza się ryzyko astmy, sepsy, uszkodzenia płuc. Dodatkowo *Ginkgo biloba* łagodzi objawy ze strony układu oddechowego u palaczy tytoniu. Zresztą w Chinach miłorzęb stosuje się głównie w chorobach układu oddechowego. Wyciąg działa przeciwwirusowo, o czym świadczy stosowanie wyciągów miejscowo na zmiany wywołane



wirusem na przykład ospy wietrznej i opryszczki. Zespół polifenoli, ale nie tylko, bo tam są też związki o charakterze polisacharydów, poprawia dysbiozę spowodowaną infekcją, zwiększa odpowiedź układu immunologicznego, łagodzi zaburzenia metaboliczne, działa przeciwzakrzepowo neuro-, hepato-, i nefroochronnie.

Liść miłorzębu należy ponadto do nielicznych surowców, które mają status leku o ugruntowanym zastosowaniu medycznym. Oczywiście, taki wyciąg musi spełniać odpowiednie parametry. To są parametry na flawonoidy. Standaryzowany jest liść, natomiast wyciąg suchy, oczyszczony i kwantyfikowany z liści miłorzębu musi mieć odpowiednią zawartość flawonoidów, bilobalidu, sumy ginkgolidów i nie więcej niż 5 ppm kwasów ginkgolowych o potencjalnym działaniu toksycznym.

Działania, które są charakterystyczne dla liści miłorzębu, czyli antyoksydacyjne i przeciwzapalne, mogą być pomocne właśnie w COVID 19 i w zespole pocovidowym. Polifenole i ginkgolidy wymiatają wolne rodniki, podwyższają poziom białek antyoksydacyjnych. W rezultacie dochodzi do zahamowania utleniania lipidów. Błony komórkowe są mniej przepuszczalne, polifenole i ginkgolidy chronią neurony mózgu przed utlenianiem i wolnorodnikowym uszkodzeniem po niedokrwieniu. Jeżeli chodzi o działanie przeciwzapalne, aktywne są ginkgolidy, ale szczególnie ginkgolid B, który blokuje czynnik aktywujący płytki. Jest to jeden z mediatorów postaci ostrej i przewlekłej stanu zapalnego, czyli odpowiada za reakcje zapalne, reakcje zakrzepowe. Również w tym przypadku ginkgolid B skutecznie hamuje te czynniki. Ginkgolidy hamują też fosfolipazę A₂, co wpływa na efekt przeciwzapalny, ponieważ zmniejsza poziom kwasu arachidonowego i powstających z tego kwasu prozapalnych prostanoidów i leukotrienów, które mają wpływ na układ odpornościowy. Wyciąg ten w odpowiednich parametrach hamuje fosfodiesterazy, wybiórczo izoformę PDE₄, która jest obecna w komórkach śródbłonna, a izoformy właśnie fosfodiesterazy zarówno 4 jak i 5 były już stosowane w leczeniu objawów klinicznych podobnych do stanów właśnie po COVID 19, czyli np. kiedy występowały zakrzepica, stany zapalne czy zwłóknienie. Wiadomo, że zwłóknienie dotyka też płuc w przypadku osób chorujących na COVID, czyli w zespole pocovidowym wyciąg jak najbardziej może być wykorzystywany.

Warto zwrócić również uwagę na działanie neuroochronne i poprawę funkcji poznawczych. Jeżeli chodzi o wyciąg standaryzowany, jest to najczęściej stosowany lek



roślinny w chorobach ośrodkowego układu nerwowego. Różne mechanizmy przyczyniają się do skuteczności klinicznej, przeprowadzano szereg badań randomizowanych, podwójnie ślepych, kontrolowanych placebo. Obserwowano poprawę pamięci, selektywnej uwagi, niektórych funkcji wykonawczych. Wyciąg jest zalecany np. w demencjach i chorobie Alzheimera. Ginkgolidy przeciwdziałają niedożywieniu mózgu, uszkodzeniu bariery krew-mózg, która jest niezbędna do utrzymania odpowiedniego środowiska ośrodkowego układu nerwowego, która chroni przed patogenami i toksynami. Ginkgolidy zmniejszają przepuszczalność śródbłonka, zwiększają ekspresję białek, które tworzą pomiędzy sobą ścisłe połączenia: 240 mg tego wyciągu standaryzowanego raz dziennie przez 24 tygodnie jest istotnie skuteczniejsze od placebo w leczeniu pacjentów z otępieniem i objawami neuropsychicznymi.

Dolegliwością występującą również u osób, które przechorowały COVID, są szumy w uszach. Okazało się, że wyciąg ten stanowi opartą na dowodach opcję leczenia szumów usznych. Przeprowadzono również badania kliniczne randomizowane z użyciem placebo, w których potwierdzono skuteczność u pacjentów, u których szumy uszne były główną dolegliwością, ale też u pacjentów, u których towarzyszyły one zaburzeniom funkcji poznawczych lub otępieniu. Mechanizm, który może być tutaj pomocny, polega na zwiększeniu perfuzji w mózgu i uchu wewnętrznym, działaniu przeciwłękowym, przeciwdepresyjnym, wpływie na neuroplastyczność, w tym na neurogenezę i synaptogenezę. W jednym z badań porównywano działanie wyciągu z miłorzębu z pentoksyfiliłą u pacjentów z szumem w uszach. Działanie było porównywalne, z tym że generalnie pacjenci lepiej tolerowali wyciąg z miłorzębu niż syntetyczny związek. Efekty były wyraźniejsze u pacjentów z depresją i stanami lękowymi. Również porównywano skuteczność zastosowania aparatów słuchowych z zastosowaniem wyciągu z *G. biloba* w szumach usznych. Okazało się, że aparaty słuchowe były lekko skuteczne, gdy szumy w uszach występowały przez krótki czas, natomiast wyciąg z miłorzębu był skuteczny niezależnie od czasu ich trwania.

Działanie przeciwdepresyjne i poprawiające dysbiozę jelitową było przedmiotem stosunkowo świeżych badań, w trakcie których z liści miłorzębu wyodrębniono polisacharyd z jednej strony zmniejszający depresję, a z drugiej poprawiający stany dysbiozy jelit. Tutaj badania przeprowadzono na myszach. Działanie antydepresyjne



wyciągu z miłorzębu było porównywalne do antydepresyjnej paroksetyny. Polisacharyd ten podwyższał poziom serotoniny i dopaminy w mózgu myszy – oczywiście porównywano to z grupą kontrolną – a w kale obserwowano zwiększoną liczbę gatunków *Lactobacillus*, czyli to, co wiedział Hipokrates, że zło tkwi w jelitach. Praca ta potwierdza, że działanie przeciwdepresyjne wykazuje związek przyczynowo skutkowy z drobnoustrojami jelitowymi, a zatem w depresji warto jest zwrócić uwagę na stan przewodu pokarmowego.

Kolejną kwestią jest poprawienie funkcji erekcji u pacjentów po przechorowaniu COVID 19 i zwłóknienie płuc z powodu niedotlenienia, hipoksji – zmniejsza się saturacja tlenem, który jest niezbędny do produkcji tlenu azotu, a taki stan ma negatywny wpływ na erekcję. Liczne badania potwierdzają wpływ wyciągu z liści miłorzębu na zaburzenia erekcji i dysfunkcje seksualne poprzez na przykład hamowanie fosfodiesteraz głównie PDE5. Efektem jest rozluźnienie ciał jamistych na skutek działania rozszerzającego naczynia poprzez tlenek azotu, zwiększenie ekspresji syntazy tlenu azotu i aktywności dopaminergicznej. W badaniu na szczurach udowodniono, że ekstrakt z liści miłorzębu (działanie było dawkozależne) ułatwiał naprawę nerwu jamistego i przywracał funkcję erekcji poprzez elektrostymulację nerwów jamistych po radykalnej prostatektomii u szczurów, zatem na pewno jest to dobrze udowodnione.

Dawkowanie, toksyczność, interakcje – zaleca się 240 mg raz dziennie lub 120 mg 2 razy dziennie, niekiedy do 320 mg dziennie. Podawanie powinno być długotrwałe, ponieważ receptory muszą być wysyczone, żeby szlaki metaboliczne zostały odpowiednio wyregulowane. Lek w zalecanych dawkach jest dobrze tolerowany, bezpieczny, nie ma właściwości mutagennych i karcynogennych, ale teoretycznie preparaty z liści miłorzębu mogą wydłużać czas krwawienia i krzepnięcia przy jednoczesnym podawaniu leków przeciwzakrzepowych i przeciwplateletowych. Może wystąpić również interakcja z niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi, czyli może się nasilać drażniący wpływ na błonę śluzową żołądka. Mogą one obniżać działanie leków stosowanych we wrzodach żołądka, na przykład z omeprazolem, podnosić poziom cukru we krwi u pacjentów z cukrzycą, czyli należałoby monitorować poziom cukru.

Niektórzy pacjenci po przebyciu COVID 19 doświadczają długotrwałych objawów neurologicznych. Te objawy długotrwałego COVID różnią się od osłabienia



spowodowanego na przykład ciężką chorobą i następstwami po leczeniu na oddziałach intensywnej terapii.

Warto podkreślić, że należy stosować preparaty mające status produktu leczniczego i myśmy badali właśnie trzy produkty lecznicze: Ginkofar, Bilobil i Tanakan, które spełniały wymagania farmakopealne. Spośród suplementów diety tylko jeden był porównywalny z tymi preparatami. Dziękuję za uwagę, życzę zdrowia.



8. DR HAB. ANNA TROJANOWSKA, PROF. PAN,

INSTYTUT HISTORII NAUKI PAN

"Rośliny silnie pachnące stosowane w zwalczaniu epidemii - powietrza morowego"

Opowiem o poszukiwaniach dotyczących roślin silnie pachnących, które były wykorzystywane w zwalczaniu epidemii w XVI i XVII w., a także w początkach XVIII w. zaliczanych do powietrza morowego. Chodzi oczywiście o epidemie chorób zakaźnych, za główną przyczynę których uznawane było wówczas powietrze, zwłaszcza w XVI w., to było głównym przedmiotem mojego zainteresowania.

Dla przypomnienia: w 2004 r. dwoje amerykańskich uczonych lekarzy – Linda Brown Buck i Richard Axel, otrzymało Nagrodę Nobla za badania nad receptorami węchowymi i układem węchowym zwierząt. Wydaje mi się, że od tej pory zainteresowanie zapachami, nie tylko substancjami zapachowymi – pochodzenia roślinnego, ale również zwierzęcego i sztucznego – zwiększyło się. Badania te nie odpowiadzą nam jednak na pytanie, jaką rolę zapachy pełnią w życiu człowieka, jak wpływają na jego emocje. Odczuwanie zapachu jest bowiem bardzo indywidualną sprawą, wedle jednej z definicji: „jest subiektywną reprezentacją obiektywnego wydarzenia”. Jest ono uwarunkowane kulturowo, progi tolerancji węchowej są różne z wiekiem, zmieniają się z kręgiem kulturowym, w różnych układach historycznych.

Niektóre zapachy przez większość ludzi są uznawane za zapachy złe, zwłaszcza zapachy nieprzyjemne, do których należy zapach trupi. Dla przykładu podam, że składa się nań około trzynastu związków, ale w innych zapachach pochodzenia naturalnego substancji, które wywołują zapach, może być nawet kilkaset. Niektóre zapachy przez większość osób są uznawane za przyjemne i te były często wykorzystywane w świątyniach, np. jako kadzidła albo oleje pachnące.

Przeglądając materiały dotyczące chorób powietrza morowego, zauważyłam podobną opozycję między przyczynami chorób a lekami, w zasadzie środkami zapobiegającymi tym chorobom. W XV, XVI i XVII w. nie istniało wyobrażenie substancji



czynnej, więc zupełnie inaczej określano właściwości surowców leczniczych. Taka sytuacja trwała od starożytności, od dzieł Dioskoridesa, potem Galena. Następnie starano się dopracować rozważania na temat właściwości surowców leczniczych, biorąc pod uwagę zapach, smak, kolor, konsystencję – w ten sposób określano, czy dana substancja, dany surowiec jest ciepły czy zimny, czy też wilgotny, czy suchy, a to z kolei przeciwstawiano chorobom, które mogły powstawać albo z nadmiaru ciepła, albo właśnie powodować ciepło; mogły też one być natury wilgotnej, więc z jednej strony ustalano naturę (określaną również jako przyrodzenie albo jako cnotę) surowca leczniczego, a z drugiej starano się określić naturę choroby i w ten sposób na zasadzie opozycji dobierano środek leczniczy. Oczywiście, działanie tych leków było brane pod uwagę, ale w wielu dziennikach spotkać można informacje dotyczące natury surowców leczniczych.

Sięgnęłam do przykładów z dwóch starodruków, tj. *Książki o zachowaniu zdrowia człowieka* Antoniego Schneebergera z 1569 r., z której zaczerpnęłam większość przykładów, oraz do Sebastiana Petrycego *Instrukcji albo nauki jak się sprawować czasu moru*.

Z tych dwóch prac wybrałam przykłady, jak złym zapachom przeciwstawiano surowce, które miały woń miłą, wdzięczną. Takimi określeniami się posługiwano. Uznawano wówczas, że główną przyczyną chorób morowych są złe zapachy. Mogły to być różnego rodzaju pary jadowite, które też określano jako „sprośne zgniłości”. Przede wszystkim brano pod uwagę wyziewy ze zgniłych trupów ludzkich, których nie uprzątnięto, nie pogrzebano, zwłaszcza gdy było dużo ofiar – w przypadku moru, klęsk żywiołowych, przypadku wojny. Trochę mniej szkodliwe były trupy zwierzęce. Obawiano się również wyziewów z bagnisk, czyli wilgotnego powietrza, które jeśli było ciepłe, uznawano za niezwykle szkodliwe, smrodu bestii jadowitych – zarówno tych żywych, jak również już nieżyjących, np. węży lub szarańczy. Aby nie wpuścić takich przykrych zapachów do domów, należało w nich palić suchym drewnem. Opał powinien przede wszystkim pochodzić z drzew iglastych, czyli żywicznych, które miały przyjemny zapach: modrzewia, jodły, sosny, a poza tym z takich, które rosły w pobliżu (prace były kompilacjami). Zdarzało się więc, że polecano cyprys albo lawendę czy też drzewo aloesowe. To jednak nie wystarczało, żeby prawidłowo oczyścić atmosferę, żeby nie dopuścić smrodu do pomieszczenia, należało dodać do ognia czegoś woniejącego, np.



kwiatów, które hodowano powszechnie w ogrodach, zwłaszcza róży, goździków, ale też korzeni z ogrodu albo z aptek, poza tym ziół uprawianych w ogrodach, czyli dostępnych prawie dla każdego, ale też ziół aptecznych. Wszystkie charakteryzowały się właśnie wdzięcznym, dobrym zapachem. Kolejną grupę, którą tutaj wyróżniłam, stanowią surowce, które byśmy obecnie uznali za przyprawy: skórki cytrynowe, pomarańczowe czy gałka muskatołowa. Te wdzięczne zapachy miały zatrzymać morowe powietrze, aby nie dotarło do pomieszczenia, a jeśliby już nawet do niego się wdarło, w jakiś sposób miały hamować jego dostęp do ludzi.

Często wykorzystywanymi w tym celu zapachami były wonne żywice, o których są również wzmianki w Biblii: styraks, mirra, kadzidło i bdellium i wiele innych. Podobną funkcję pełniły poza tym rzeczy, które jak wówczas uważano, rodzą się w ziemi: kamfora (kamfora nie jest żywicą, tylko frakcją stałą oleju kamforowego) oraz bursztyn. Medyk polecał bursztyn orientalny, ale wiadomo, że powszechnie wykorzystywano i nadal się używa do kadzenia również bursztynu bałtyckiego.

Jeśli ktoś w czasie morowego powietrza chciał wyjść z domu, musiał się bardziej zabezpieczyć. Przede wszystkim powinien był zasłonić otwory, którymi powietrze niosące jady, choroby, mogło się dostać do organizmu, a więc nos i uszy, a czasami skórę, bo skóra też była narażona na działanie takiego powietrza. Należało zabezpieczyć je wonnościami. Smarowano się więc w okolicach nosa jakimś ładnie pachnącym olejkiem. Tutaj wymieniane są wspomniane już surowce. Można je było rozdrobnić, zawinąć w szmatkę – jakąś kitajkę, czyli kawałek jedwabiu, i nosić zawieszoną na szyi. Dla bogatych sporządzano tak zwane jabłka aromatyczne. Były to biżuteryjne ozdoby, czasami ze złota, do których wkładało się wydzielające ładny zapach kule. Dodawano nie tylko substancje pochodzenia roślinnego, ale również zwierzęcego, jak piżmo. Bogaci nosili takie rzeczy przy sobie, odganiając brzydkie zapachy, myślę, że nie tylko w czasie morowego powietrza. Należało je często wąchać, zwłaszcza jeśli się usługiwało się chorym, dotyczyło to lekarzy czy osób pełniących inne funkcje wśród chorych. Wtedy już dobrze było zabezpieczyć się i zasłonić nos gąbką nasączoną octem, często wykorzystywano ocet zawierający jakieś dodatki zapachowe, ale sam zapach octu już był wystarczający. Rolę gąbki pełniła odpowiednio spreparowana huba, bo w niej długo utrzymywały się zapachy. Znane są rysunki przedstawiające lekarzy morowych, którzy mają ptasi nos – właśnie w



takiej masce umieszczano hubkę nasączoną zapachami, które miały nie dopuścić morowego powietrza do lekarza czy grabarza.

Wykorzystywano też bursztyn nie tylko w formie kadzidła, ale też w formie koralu, które noszono ze sobą. Różne były sposoby zabezpieczania się, zwłaszcza jeśli ktoś miał odpowiednie fundusze, więc mógł wykorzystać wiele różnych środków. Były też sposoby, do jakich mogli uciec się ludzie ubodzy – im przede wszystkim polecano czosnek i cebulę, niekoniecznie jednocześnie. Można je było spożywać z chlebem, co zalecano głównie grabarzom, chociaż dla nich sporządzano specjalne pigułki, które miały chronić od morowego powietrza. Poza tym polecano żuć korzeń – zwykły, nie specjalnie preparowany – mógł to być korzeń dzięglowy, biedrzeńca, lubczykowy, dyptamu białego, te, które były dostępne czy to zebrane ze stanu naturalnego, czy też nabyte w aptece. Mogły być też preparowane z cukrem i takie polecano zwłaszcza dla dzieci. Poza tym używano innych roślin, które wydzielają charakterystyczny, ale najczęściej przyjemny zapach.

Tak było w XVI, XVII w., o czym wspominają źródła pochodzące właśnie z tego okresu. Sięgnęłam również po późniejsze prace, np. po publikację z 1737 r., w której Camuset zawarł informacje o zagęszczonej gorączce panującej wówczas w Warszawie. Miasto się wyludniło, ofiar było dużo, wielu ludzi uciekło. Do tego doszły jeszcze powodzie, więc w dalszym ciągu o przyczynę morowego powietrza były podejrzewane właśnie zapachy czy fetory z rozkładających się trupów, ale też i wapory wydobywające się z ziemi i na skutek działania słońca przeniesione do powietrza. One to miały powodować choroby morowe, tutaj określone raczej już jako zarazy.

Jakie środki stosowano? Również sięgano po wonne zioła, żeby zabezpieczyć się od złego powietrza. Nieco mniejszy wybór tych środków był polecany przez lekarza Camuseta. Zwrócił on uwagę m.in. na jałowiec, który mógł być stosowany do kadzenia, ale również sporządzano z niego proszek, a także pudełeczka, w których mogły być przechowywane gąbki nasączone octem zawierającym jeszcze jakieś dodatkowe składniki. Ocet pojawia się coraz częściej, mówi się o nim, że zabija złe zapachy i jest w dalszym ciągu wykorzystywany w tym celu w gospodarstwie domowym, ale chusteczka czy gąbka nasączona octem miała tamować szkodliwe powietrze, nie dopuszczać do tego, żeby człowiek się nim zachłusnął.



Sytuacja zmieniła się w 2. połowie XVIII w. Franciszek Kurcusz, który jest autorem *Opisu chorób prędkiego ratunku potrzebujących*, jeden z rozdziałów swej pracy poświęca zarazie i już nie mówi o złych zapachach, które powodują zarazy, ale o miasmach/miazmatach. Były to niewidoczne cząsteczki, nasiona chorób. Daje się zauważyć rozwój nauk, takich jak wiedza o ludzkim ciele, o jego funkcjonowaniu. W dalszym ciągu obowiązuje teoria humoralna mówiąca o czterech płynach, które odpowiadają za funkcjonowanie ludzkiego ciała, ale jest ona dosyć pojemna i pojawiają się odwołania do innych substancji: bierze się pod uwagę ślinę, limfę, płyn żołądkowy i płyn trzustkowy. Badania tych płynów pobieranych od chorych czy od zmarłych podczas sekcji, dają takie wnioski, że pod wpływem miazmatów w tych płynach dochodzi do jakichś alkalizacji i wtedy powstają zgniłe substancje, które są odpowiedzialne za powstanie choroby. Więc nie mówimy już tutaj o zapachu, tylko o alkalizacji. W związku z tym ratunek widzi się w kwasach, a takie gorączki, zgniłe zarazy również leczy się kadzeniami, ale już kwaśnymi i tak jak poprzednio stosuje się ocet. Do nacierań stosowało się oprócz tego kwasy mineralne: kwas solny, kwas siarkowy. Do nich mogły być dodawane zioła, żywice czy też inne substancje pachnące, ale już minął czas, gdy substancje zapachowe były głównym środkiem, który miał chronić ludzi od powietrza morowego. Dziękuję bardzo.



9. DR HAB. ALDONA MUELLER-BIENIEK,

WYDZIAŁ ARCHEOLOGII UNIwersYTET WARSZAWSKI

"Powiązania Europy Środkowej i Dalekiego Wschodu przez pryzmat znalezisk archeobotanicznych (proso - *Panicum miliaceum*, rzepień - *Xanthium strumarium*)"

Temat wystąpienia dotyczy pierwszych przejawów globalizacji, które możemy odczytać w danych archeobotanicznych. Dla zilustrowania tej kwestii wybrano tylko dwa taksony, dwie rośliny.

Nawiążmy krótko do historii nauki. Pierwsze podejście do kwestii ośrodków udomowienia – do tego, że rośliny zostały udomowione w pewnych centrach – miało miejsce prawie 100 lat temu, a jego autorem był Nikołaj Iwanowicz Bawiłow. Działał on w czasach sowieckich, stalinowskich, jego konkurentem był Łysenko. Bawiłow popadł w niełaskę, w 1941 r. został skazany najpierw na śmierć, później kara została zmieniona na 20 lat łagru. Trafił do więzienia, w którym nie przeżył nawet dwóch lat. Umarł dość młodo. Koncepcja ośrodków udomowienia czy też pochodzenia roślin uprawnych była przez Bawiłowa dopracowywana. To było ponad 100 lat temu, kiedy ekologia posługiwała się zupełnie innymi metodami niż teraz. Nie było datowania radiowęglowego wiele, więc Nikołaja Iwanowicza można niewątpliwie uznać za wizjonera.

Obecnie archeologia i archeobotanika posługują się narzędziami, które ułatwiają śledzenie ewolucji czy też powstawania w ogóle roślin uprawnych. Uzyskujemy dane w postaci sfosylizowanych pozostałości roślin z wykopalisk archeologicznych. Mogą to być zarówno większe szczątki, tak zwane makroszczątki, widoczne gołym okiem, i mikroszczątki. Nie będę mówić o samej metodzie: gdzie jakie szczątki mogą przetrwać, jakie badamy, jakie należą do banku nasion... Jest to obszerny temat rozwijający się z biegiem czasu.

Sfosylizowane szczątki pozwalają nam na określenie, które rośliny były wykorzystywane przez ludzi, dzięki czemu możliwa jest identyfikacja taksonomiczna. Większość sfosylizowanych szczątków stanowią okazy nie w pełni zwęglone, które w przeszłości miały styk z wysoką temperaturą. W tej postaci mogą trwać już wiecznie, o ile nie zostaną uszkodzone mechanicznie. W owocach i nasionach bardzo często daje się



zauważyć cechy udomowienia. Oczywiście, zależy to od typu rośliny – w przypadku roślin korzeniowych czy liściastych cechy udomowienia nie będą w owocach i nasionach widoczne. Jednak główne rośliny uprawne, takie jak zboża: pszenica, jęczmień, proso czy kukurydza, mają cechy udomowienia widoczne w kłosie czy w kwiatostanie. Konkretnie szczątki pochodzące z przeszłości możemy (pomijając samą identyfikację rośliny, do jakiej należały), wydatować obiektywnie metodą fizyczną, radiowęglową, i przeprowadzić również szereg innych analiz chemicznych czy też geofizycznych.

Co zatem zmieniło przez te 100 lat od powstania koncepcji Bawiłowa? Po pierwsze, mamy lepiej doprecyzowane miejsca, ośrodki, których zasięg na mapie nie jest tak duży. Żywny półksiężyc jest z naszego punktu widzenia najistotniejszym ośrodkiem udomowienia roślin. Ważny jest także czas liczony w tysiącach lat wstecz, do okresu wczesnego holocenu, czyli okresu po ostatnim zlodowaceniu. Mniej więcej 12 000 lat temu nastąpiło ocieplenie holocenijskie. Pierwsza jego część skończyła się około 8 200 lat temu. Wiadomo, że to nie są ostre granice, podaje się je jedynie dla celów porównawczych, np. w tabelach stratygraficznych. To było duże tzw. wydarzenie klimatyczne, które trwało przez dłuższy czas. Kolejnym wydarzeniem klimatycznym było dość znaczne ochłodzenie, a duże wahnięcie klimatyczne miało miejsce ok. 4 200 lat temu. To dzieli holocen na dwie części. Jednocześnie widzimy, że ośrodki udomowienia położone na wyższych szerokościach geograficznych są związane z wczesnym holocenem. Takim ośrodkiem jest też ośrodek północno chiński. Mamy coraz więcej datowań radiowęglowych. Ten czas jest coraz bardziej wstecz przesuwany. Rozprzestrzeniają się rośliny – czy raczej ludzie. Rośliny natrafiały na różnego rodzaju bariery, jedną z nich napotkały też w Polsce. Skoncentrujmy się jednak na ośrodkach udomowienia, wśród których znajdują się Lewant, czyli żywny półksiężyc, gdzie m.in. udomowiono kilka gatunków pszenicy i jęczmień, oraz północne Chiny, gdzie doszło do udomowienia m.in. proso.

Do udomowienia wspomnianych roślin na Bliskim Wschodzie doszło stosunkowo wcześnie, właściwie już na początku holocenu, a nawet pod koniec plejstocenu, czyli ostatniego zlodowacenia. Na teren Polski natomiast rolnictwo dotarło nieco później, mniej więcej 7,5 tysiąca lat temu. Natomiast epoka brązu była kluczowa dla



przemieszczania się roślin uprawnych ze Wschodu na Zachód i z Zachodu na Wschód, co miało związek właśnie z tym wahnięciem klimatycznym mniej więcej 4 200 lat temu.

Proso jest trawą, tak jak pszenica i jęczmień, ale należy do innej podgrupy traw. Jest wyłącznie rośliną jara, odporną na suszę, bardzo plenną, ziarenka ma małe, ale jedna wiecha może dać nawet 3000 ziarenek. Co istotne, choć może nie w tym kontekście, jest to roślina bezglutenowa, inaczej niż pszenica i jęczmień, których ziarno zawiera gluten. Ziarno prosa jest dość mocno zamknięte w plewkach i mówi się, że bez trudu może przetrwać ponad 50 lat zdolne do kiełkowania i do spożycia. Oczyszczenie metodami domowymi nie jest proste. Na pewno większość z nas zetknęła się z kaszą jaglaną, czyli z prosem już oczyszczonym. Zachowały się archeologiczne znaleziska zwęglonego ziarna prosa z różnych okresów, np. z wczesnego brązu z Lipnika koło Przeworska, zwęglone i storfiałe z krakowskich warstw średniowiecznych. Bardzo często proso występuje w mieszance z inną trawą z grupy prosowatych – włośnicą siną *Seteria glauca*. Zwęglone ziarno prosa zostało poddane analizie, datowaniu radiowęglowemu. Proso, gdy ulega zwęgleniu, często tworzy grudy dość łatwo namierzalne w czasie wykopalisk.

Gdzie doszło do udomowienia? Jak wcześniej wspomniałam, w Azji Wschodniej, we wczesnym holocenie, czyli mniej więcej w tym samym czasie, jak doszło do udomowienia zbóż na Bliskim Wschodzie, być może nieco później. Od zarania archeobotaniki znane są znaleziska prosa z terenu Europy, datowane na początek neolitu, czyli ponad 7 000, a z pewnością 5 000 lat wstecz.

W 2013 r. po raz pierwszy pojawiła się zakrojona na nieco większą skalę publikacja podsumowująca datowania radiowęglowe neolitycznych znalezisk prosa europejskiego pochodzących z obiektów uznanych przez archeologów za neolityczne. Nieliczne stanowiska znajdowały się m.in. na terenie Niemiec i Węgier, był to początek badań, rozwijała się metoda datowania radiowęglowego. Początkowo węgla, tj. materiału badawczego, trzeba było mieć dość dużo, a jedno ziarno prosa jest maleńkie, więc była to też kwestia rozwoju samej metody laboratoryjnej, który w pewnym momencie pozwolił na datowanie już pojedynczych ziaren prosa. Wszystkie te pierwotnie uznane za neolityczne znaleziska nie były starsze niż sprzed 1500 lat. Wiele osób nie zgadzało się z wynikami tych badań, niektórzy wręcz się obrazili.



Wyniki kolejnego projektu związanego z datowaniem prosa pojawiły się w 2020 r. Przeprowadzone zostały na Uniwersytecie w Kiel przez zespół pod kierownictwem dwóch archeobotaniczek. Łącznie pozyskano 165 dat z 96 stanowisk archeologicznych. Zostały one zaprezentowane na konferencjach i opublikowane w wieloautorskim artykule. Zaproszenie, by przyłączyć się do badań, zostało rozesłane szeroko, również my dostaliśmy informację z formularzem do wypełnienia dotyczącym stanowisk, z których posłany został materiał do analizy, właśnie do datowania radiowęglowego. Samo datowanie nie jest metodą archeobotaniczną, ale fizyczną, chociaż materiał, który podlega datowaniu, jest pozyskiwany w wyniku badań archeobotanicznych, archeologicznych. Z terenu na północ od Morza Czarnego tych danych nie ma niestety zbyt wiele. Najwięcej jest w rejonie Niemiec północno-wschodnich, w pobliżu Kilonii, z Polski też wciąż niedużo znalezisk zostało wydatowanych. Co pokazało datowanie? Najwcześniejsza data – warto pamiętać, że metoda pozwala określić daty jedynie jako w różnym stopniu prawdopodobne – została przypisana znaleziskom ze stanowisk Winohradny i Sad: XVI w. przed Chr. W XV w. proso zaczyna się pojawiać w rejonie Europy, ale bardziej na południu. Przemieszcza się dość szybko w kierunku północno-zachodnim. Do południowej Polski też trafia stosunkowo wcześnie. W Polsce północnej pojawia się dużo później. Ostatnie cięcie mamy w XI wieku p.n.e.

Nieco wcześniejsza, z 2016 r., jest z kolei publikacja podsumowująca dotychczasowe dane dotyczące prosa z terenu Azji. Znaleziska prosa datuje się tam na 1500 r. przed Chr., stanowiska z tego okresu nie są bardzo liczne. Był to jednak okres bardzo intensywnego przemieszczania się prosa na Zachód. Zboże to nie przedostało za bardzo do Azji południowo-wschodniej, m.in. dlatego, że jest dostosowane do klimatu kontynentalnego. Rozpowszechniało się na północ od Tybetu, na zachód, natomiast na wschód przemieszczały się mniej więcej w tym samym czasie pszenica i jęczmień – do Tybetu, na teren Iranu i Azji Centralnej. Bariera ta została w pewnym momencie dość szybko sforsowana i pszenica przedostała się z północnego-zachodu do Chin – miało to miejsce w drugim tysiącleciu przed Chr., raczej na pewno nie wcześniej. Oczywiście, mogą dojść jakieś kolejne badania, kolejne dane, ale taki jest w skrócie obecny stan wiedzy. Było to dynamiczne drugie tysiąclecie przed Chr., początek epoki brązu, w którym miało miejsce dużo zmian kulturowych.



Proso jest zupełnie inną trawą, wymagającą innej obróbki niż rośliny – zboża, które były dotychczas uprawiane w Europie – może smakować, może nie smakować. Z jego rozpowszechnieniem musiała się wiązać bardzo duża zmiana kulturowa. Warto zwrócić uwagę na przebieg jedwabnego szlaku, oczywiście, uważa się, że jedwabny szlak został – powiedzmy – otwarty, odkryty, ustalony, w I w. czy pod koniec II w. p.n.e., czyli 2000 lat później. Natomiast jego przebieg bardzo przypomina drogę wędrowki prosa. Kluczowy dla tego przemieszczania się jest rejon Hélix.

Co się działo z klimatem, co dokładnie się wydarzyło? Prowadzi się przede wszystkim badania paleoekologiczne, niemniej jednak najmłodszy holocen, czyli czas, kiedy prawdopodobnie proso się przemieszczało, charakteryzowały przede wszystkim duże wahania klimatu. Wcześniej klimat był zdecydowanie bardziej stabilny niż w najmłodszym holocenie.

Drugą rośliną, o której chciałam powiedzieć, jest rzepień, przez lata uważany za tzw. kenofit. Dwa zwęglone okazy pochodzą ze stanowiska w Lutomierniku, niedaleko Łodzi, skąd również oddano proso do datowania. Data prosa wyszła spójna z rzepieniem. W analizach paleologicznych rzepień w Europie pojawia się w końcówce brązu. Wspomniany okaz wydatowano po kalibracji z prawdopodobieństwem 95% na X/IX w. p.n.e.

Wspomniane stanowisko w pobliżu Łodzi położone jest na nieurodzajnych piachach, niemniej poza rzepieniem, którego znaleziono w sumie 4 czy 3 nasionka, bez żadnych śladów owocu, natrafiono na szereg roślin. Uprawiane były przede wszystkim proso i groch, ale też i rośliny zbierane typu komosa czy deszczówka pokojowa, które jednocześnie są dość częstymi chwastami, ponadto znaleziono prawdopodobnie sporysz, babkę lancetowatą, kozłek lekarski, a także roślinę typu ślaz (nie da się oznaczyć do poziomu gatunku), jakiś chaber, prawdopodobnie barszcz zwyczajny, lulek czarny, przytulię – ze dwa okazy, i szelężnik. Wszystkie nasiona są zwęglone i nie były datowane. Wiele z tych roślin może mieć charakter leczniczy.

Rzepieniem zajęli się również koledzy z Chin. Pierwotnie nasiona te na terenie Chin były oznaczane jako jęczmień. Okazało się, że jest tam całkiem dużo nasion rzepienia na stanowiskach archeologicznych. Tutaj jest mapka przedstawiająca wszystkie stanowiska. Jedną z publikacji dotyczy stanowiska terenu niezwykle suchego z kotliny czy też doliny



Turpan, najwcześniejsze znaleziska pochodzą też mniej więcej z północno-wschodnich i wschodnich Chin. Autorzy opracowania się na leczniczym charakterze rośliny. Datowanie znalezisk nie jest jakieś bardzo wiekowe, ale noszą one ślady ewidentnego użytkowania, otwierania bardzo twardych owoców i pozyskiwania ze środka nasion, które zawierają całkiem sporo oleju i są bardzo ważne w medycynie chińskiej. Dość dawne źródła pisane i ryciny chińskie dotyczą rzepienia i tego, na co dana część rośliny mogła być używana.

Szlak, który później został nazwany jedwabnym (jedwab do nas dotarł znacznie później) istniał więc na długo przed pojawieniem się jedwabiu w Europie. Wędrowało nim wraz z ludźmi między innymi proso i pszenica, na pewno też wiele innych dóbr, itd. Nastąpił wtedy duży kontakt między Europą a Azją Wschodnią i na pewno jakiś związek z tym miały zmiany klimatyczne, niewykluczone, że prowadzące do dużych klęsk czy destabilizacji. Nie wiem, czy było to skutkiem tego, że na przykład przesunął się lodowiec albo teren stał się jakoś bardziej przystępny dzięki temu, że doszło do dużych zmian – przede wszystkim zwilgotnienia klimatu. Problem polegał jednak nie tyle na zwilgotnieniu, co na dużych wahaniach. Wiadomo, że w tym czasie na pewno doszło do osłabienia monsunów, są badania, jak się to przejawiało w Azji Centralnej, ale są one dla mnie trudne do odczytania. Wtedy też rośliny lecznicze, a na pewno rzepień, przedostały się do nas z Azji Wschodniej. Dziękuję bardzo za uwagę.



10. LEK. MED. ROBERT KSIĘŻOPOLSKI,

INSTYTUT HISTORII NAUKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, SOCIETAS SCIENTIARUM KLUKOVIANA ET JABLONOVIANAE

"Różeniec górski (*Rhodiola rosea*) w zastosowaniach tradycyjnych i badaniach naukowych"

Różeniec górski jest rośliną dobrze ugruntowaną, nie jest natomiast rozpowszechniony i być może dlatego nie jest tak popularny. Jego naturalne występowanie ogranicza się do piętra kosówki, piętra halnego w Karkonoszach i Karpatach. Stanowiskami różenca są wilgotne skały – nie potrzebuje wiele podłoża, żeby sobie poradzić w górach.

Surowiec zielarski występuje pod kilkoma synonimicznymi nazwami łacińskimi *Rhodiola rosea*, *Rhodiola arctica*, *Sedum roseum*, *Sedum rosea*, *Sedum rhodiola*. Wszystkie one dotyczą surowca znanego jako różeniec górski, który w języku polskim też jest nazywany rodioła różowa, złoty korzeń, różowy korzeń, a w przeszłości był nazywany różanym korzeniem.

Ma zastosowanie w medycynie ludowej, używa się go w celach leczniczych i kulinarnych. Znajduje się też w farmakopei francuskiej, był już w pierwszej farmakopei szwedzkiej. Jest stosowany również w kosmetyce, w przeszłości także w barwiarstwie.

Jako surowiec wykorzystuje się kwiat, ziele, a w celach leczniczych przede wszystkim korzeń. W źródłach historycznych *Rhodiola rosea* pojawia się już u Dioscoridesa jako *Sedum rhodiola*. Nazwa surowca lekarskiego brzmiała *Rhodia radix* (od greckiego *rhodia* – róża). Wskazaniem dla niego były bóle głowy, czyli był zalecany „pokrzywdzonym bólem głowy”. W polskiej tradycji piśmienniczej różeniec znalazł się w *Herbarzu Siennika* jako różnik, różyniec i *Radix rhodia*, a także w *Herbarzu polskim* Marcina z Urzędowa jako *Rhodia radix* – różany korzeń. Autor odnotowuje oczywiście zastosowanie opisane przez Dioscoridesa, Galena, Paulusa. Jednocześnie chyba jako pierwszy podaje lokalizację miejsc zbioru: „rośnie w Macedonii i u nas w górach Tatrach, około Sącza”. Widać, że Nowy Targ w XVI w. jeszcze nie był topograficznym określeniem.

W swoim zielniku Syreniusz rozszerza lokalizację siedlisk i pisze o miejscach zbioru surowca: „na górach wysokich się znajduje, między skałami, gdzie koło siebie mało ziemi



ma. Na górach Macedońskich, Korytańskich, w Tatrach i Babiej Górze”. Możemy tylko spekulować, czy opierał się na zielarkach z kleparza, czy rzeczywiście odwiedził któreś z tych stanowisk, ale opis „między skałami, gdzie koło siebie mało ziemi ma” zdaje się dobrze charakteryzować stanowisko w warunkach naturalnych.

Różeniec górski jest opisany i też jest zawarty w *Zielniku* brata Cypriana z Czerwonego Klasztoru. Zielnik powstał w latach 1766–1768, czyli można powiedzieć, że jeszcze w czasach starostwa spiskiego, ale sądząc po określeniu *rośowe Korien*, brat Cyprian prawdopodobnie był Czechem. Tak twierdzi m.in. Zofia Radwańska-Paryska

Nazwę różowy korzeń wymieniali Rostafiński i Waga. Linde posługiwał się określeniem różany korzeń, a Majewski używał obydwu tych nazw. W *Pomnożeniu dykcyonarzy roślinnego* księdza Kluka, a także u Dziarkowskiego i Siennickiego znajdujemy dosyć obszerny i ciekawy botaniczny opis różenia, można też tutaj znaleźć wzmiankę o zastosowaniu barwierskim tego surowca: „Rośnie w Alpach w Szwajcarii, Laponii, najobficiej w Karpatach”, autor podaje zastosowanie różenia: „od umywania włosów wywarem tych korzeni znacznie włosy rosną. W Grenlandii ile za pokarm, a w Karpatach przeciw bieguncie używają”. Wykorzystanie różenia w celach pokarmowych powtarza się w wielu innych krajach.

Jest używany przez Samów, Lapończyków, także przez lud ugrofiński Komi w Rosji – to strefa subarktyczna, między innymi północno-wschodnie pasma gór Ural. Zbiór różenia dla ludu Komi wiąże się z rytuałami i można go rzeczywiście porównać niemalże do mandragory w średniowieczu.

Różeniec jest stosowany w krajach arktycznych Ameryki Północnej, m.in. przez Inuitów w północnym Quebecu, przez lud Nunatsiavut na Półwyspie Labrador, na Nowej Fundlandii, gdzie jest stosowany dla celów leczniczych, ale też spożywczych. Jest jedną z ośmiu najczęściej stosowanych w tych rejonach dzikich roślin leczniczych. Ta popularność wynika po pierwsze, z działania, po drugie, z tego, że rozpowszechnienie w regionach arktycznych roślin nie jest takie oczywiste, zwłaszcza tych popularnych, jadalnych, akceptowalnych, które charakteryzują się dobrym smakiem i dostępnością.

W tradycyjnej medycynie chińskiej różeniec jest bardzo szeroko stosowany zarówno przy schorzeniach płuc, układu oddechowego, jak i przy zaburzeniach układu nerwowego. Wskazaniem jest stabilizacja różnych stanów związanych z układem, z



chorobami, ze schorzeniami, profilaktyka schorzeń układu nerwowego, też poprawa nastroju. Stosowany jest w stanach osłabienia po infekcjach, w chorobach kobiecych, w chorobie wysokościowej. Tutaj zastosowanie różeńca i *Rhodiola kirilova* jest dosyć ciekawe, bo w regionie Pamiru występuje kilkanaście gatunków, które są wykorzystywane w celach leczniczych. Tradycyjna medycyna chińska preferuje rózeniec górski, natomiast oficjalna chińska farmakopea lecznicza wykorzystuje także *Rhodiola crenulata*.

W *Wielkiej encyklopedii tatrzańskiej* Zofii Radwańskiej-Paryskiej wzmianka o różeńcu znalazła się w opisie występowania rozchodnika, bo wtedy jeszcze do tej podrodziny był zaliczany: „W Tatrach rośnie kilka gatunków rozchodników, wśród których możemy wyróżnić między innymi rózeniec (po góralsku różowiec), o sinawych, piłkowanych liściach i niepozornych żółtawo-czerwonawych kwiatach”. Wspomina się tam również o dwupienności – kwiaty męskie mają bardziej rozwiniętą koronę.

Natomiast w samej gwarze podhalańskiej czy w doniesieniach terenowych wzmianek nie ma wielu. Dzięki wskazaniu profesora Freya znalazłem jedno doniesienie, opis zastosowania czarnej róży – to prawdopodobnie lokalna nazwa. Pani Regina Stopka z Ratułowa jest cytowana we *Wspomnieniach zakopiańskich* profesora Konstantego Steckiego Seniora, botanika z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu: „na halach rośnie (...) w wigilię do Św. Jana je zbierać trza, to z nich leki nawarzysz na wielką chorobę bardzo skuteczne”. Dalszy opis świadczy o tym, że ową wielką chorobą jest prawdopodobnie padaczka – wspomniane zostały dolegliwości pacjenta, u którego lek zastosowano. „Znachorki dają ino co pod przysięgą tylko dla chłopów, bo babom i dziewczkom dawać ich się nie godzi”. Jest to wzmianka z roku 1912. Nazwa czarna róża mogła wiązać się z tym, że roślina miała zapach różany i była wykopywana z ziemi.

Rózeniec górski został opisany w *Materia medica* Linneusza jako różany korzeń zalecany w leczeniu bólów głowy, hysterii, zaburzeń nerwowych i jako środek ściągający. Zastosowanie korzenia opisano też w islandzkiej literaturze zielarskiej, gdzie występuje takie określenie dotyczące różeńca: „napar z suszonego kłącza działa jako środek ściągający”. O współcześnie wykorzystywanych postaciach będę jeszcze mówić.

Rózeniec stosowano na ciężkie zmiany skórne, dla poprawy intelektu, przywrócenia siły nerwowej – są to wszystko wskazania islandzkie. We francuskiej medycynie ludowej – podaję za *Histoire naturelle des médicamens, des alimens et des*



poisons Juliana Jospa de Virey – różeniec stosowano jako środek stymulujący, a także zjadano w postaci sałatki. W medycynie ludowej Ukrainy, zwłaszcza Huculszczyzny, różeniec górski jest znany jako złoty korzeń. Doktor Nesteruk wspominał, że właściwie został on przeeksploatowany. Te stanowiska są nadal eksploatowane, natomiast był opisywany między innymi przez profesora Mamczura z Iwano-Frankiwska, który jako urolog prowadził badania terenowe z etnologami w regionie Werchowyny i Czarnohory. Badania zostały spopularyzowane w kilku książkach profesora Mamczura i pani Bołtarowicz, które są poświęcone medycynie ludowej Karpat i leczeniu Ukraińców na przełomie XIX i XX w.

Surowiec i wskazania były u Hucułów stosunkowo szerokie, ale też przede wszystkim dominowały zastosowania w przypadku stanów zmęczenia, wyczerpania fizycznego, umysłowego, jako środka stymulującego, w stanach stresu, dla odzyskanie równowagi po infekcjach. *Золотий корінь*, który można nabyć w dalszym ciągu, na Huculszczyźnie kupowało się na targach.

Podczas obserwacji terenowych, jakie poczyniłem tam już od 2000 r., zauważyłem ciekawe zjawisko. W charakterystykach lokalnych surowców zaczęły przeważać opisy medyczne złotego korzenia, będące – mam wrażenie – formą popularyzacji leczniczych wskazań rośliny podanych przez profesora Mamczura, który rozpowszechniał swoje badania zarówno w formie publikacji naukowych, jak i w kilku, pięciu bodajże, książkach popularnych poświęconych m.in. rodioli i medycynie ludowej Karpat. Po blisko 20–25 latach zaczynamy więc odnajdywać wskazania, które profesor Mamczur jako farmakolog, lekarz urolog opisał, rozwinął, zracjonalizował na terenie Huculszczyzny.

Głównym tym surowcem zielarskim w przypadku różeńca jest korzeń, jak opisuje *Encyklopedia zielarstwa i ziołolecznictwa* profesor Strzeleckiej i profesora Kowalskiego. Suszymy pokrojony w warunkach naturalnych, w cieniu, w przewiewie. Profesor Strzelecka opisuje zastosowanie młodych liści i łodyg na sałatkę także tutaj, nie tylko na Islandii, ale też w Europie Zachodniej, prawdopodobnie w krajach alpejskich przede wszystkim.

Kłącze ma charakterystyczne guzkowate zgrubienia, są też drobniejsze korzenie. Problemem jest to, że pozyskuje się przede wszystkim rośliny, które mają co najmniej trzy lata, najlepiej powyżej pięciu. Dziesięcioletnie rośliny – to kwestia dosyć wolnego rozwoju



w takich warunkach klimatycznych, arktycznych czy górskich – mają kłącza o wadze nawet około kilograma. Natomiast w dalszym ciągu wobec sporego zapotrzebowania na ten surowiec, nawet jeśli tych dziesięcioletnich roślin mielibyśmy wiele, dostępność ze stanowisk naturalnych tego surowca, na przykład na Ukrainie, jednak niepokoi. Na szczęście do nas różeniec jest przede wszystkim importowany z Syberii, gdzie występuje znacznie powszechniej, więc nie ma takich zastrzeżeń, jeśli chodzi o jego eksploatację.

Z kłącza różenia wykonuje się nalewkę alkoholową: alkohol 40–70-procentowy w stosunku 1 do 10. Nalewki alkoholowe są stosowane oczywiście przede wszystkim w medycynie ludowej Ukrainy i Rosji, natomiast w fitoterapii stosuje się głównie wyciągi suche.

Rhodiola rosea jest w monografii leków roślinnych Europejskiej Agencji do spraw Leków. Standaryzowane wyciągi, tj. skoncentrowane 1,5–5 razy, stosowane są w zaburzeniach snu, stanach niepokoju wywołanych stresem, w zaburzeniach nastroju przede wszystkim u osób dorosłych. Nie ma danych doświadczalnych dotyczących dzieci, mogą być zatem stosowane przede wszystkim u osób powyżej 18 roku życia. Są dostępne bez recepty z zastrzeżeniem, to też jest zawarte w monografii, że powyżej 2 tygodni wymagana jest konsultacja lekarska.

Główną substancją, głównymi składnikami czynnymi, zwłaszcza jeśli chodzi o stany niepokoju, stany depresji, na których chciałbym się skupić, są salidrozyd i grupa związków, które są określane jako rozawiny i zostały wyodrębnione już dosyć wcześniej, bo w latach 80. Na początku lat 2000. ustalono, że istotny jest także stosunek rozalin do salidrozydów, który określa jakość surowca, i powinien on wynosić 3:1, czyli tutaj już mówimy o sporej standaryzacji. Liczba publikacji badawczych dotyczących *Rhodiola rosea* jest bardzo duża i sięga kilku tysięcy.

Nie chciałbym się skupiać na aktywności biologicznej, chociaż ona jest źródłem mechanizmu działania. Mamy badania in vivo, in vitro, które potwierdziły aktywność biologiczną: działanie antyoksydacyjne, przeciwzapalne, właściwości neuroprotektoryjne, kardioprotektoryjne, działanie antydepresyjne, przeciwcukrzycowe. Chciałbym się skoncentrować na badaniach klinicznych, które wykazały także aktywności przeciwnowotworowe in vitro i w badaniach na zwierzętach, działanie anksjolityczne i stymulujące ośrodkowy układ nerwowy.



Jeśli chodzi o mechanizmy działania ośrodkowego i możliwe mechanizmy działania przeciwdepresyjnego, jest ich co najmniej kilka. Częściowo pokrywają się one z pewnymi grupami leków, które stosujemy w terapii psychiatrycznej. Po pierwsze, jest wśród nich inhibicja jednego z układów enzymatycznych rozkładających serotoninę, czyli IMAO A, jest to kwestia modulacji, zmniejszenia przekazu, wydzielania noradrenergicznego, normalizacji transmisji serotonergicznego, ale też – jakby w efekcie – zwiększenie serotoniny w ośrodkowym układzie nerwowym czy w podwzgórzu, czy w neuronach i w przestrzeniach między synaptycznych. Skutkuje to właśnie m.in. działaniem przeciwdepresyjnym, stabilizującym nastrój, poprawiającym sprawność intelektualną i obniżającym stres. Serotonina jest jednym z neurotransmiterów, które mają wpływ na mechanizmy związane z regulacją ciśnienia krwi, może mieć związek z bólami głowy, także tutaj jest cały szereg tych mechanizmów naczyniowych, które mogą zostać potwierdzone.

Mamy kilka randomizowanych badań klinicznych, które, po pierwsze, potwierdzają pewien korzystny efekt u osób z wysiłkiem umysłowym i fizycznym. Część z tych badań jest bardzo dobra jakościowo. Systematyczny przegląd, obejmujący ponad 200 publikacji, potwierdza bardziej zdecydowanie skuteczność w zwalczaniu objawów zmęczenia. Dysponujemy wreszcie przeglądem, do którego włączone są wyniki dwóch randomizowanych i kilku nierandomizowanych otwartych badań z liczbą pacjentów powyżej 800 osób w sumie. Wyniki tych badań potwierdzają działanie przeciwdepresyjne u pacjentów dorosłych.

Badania nad skutecznością przeciwdepresyjną były prowadzone już od początku lat 2000., jest ich kilka. Niektóre z nich nie mogą już zostać powtórzone, ponieważ porównują skuteczność różnica do placebo albo porównują skuteczność różnica do sertraliny. Jest to nieetyczne działanie, ponieważ pacjentowi z depresją nie podawano leku aktywnego, a zastosowano placebo. To nie jest już akceptowane przez Komitet Etyczny.

Dysponujemy natomiast badaniami, obserwacjami, które potwierdzają zastosowanie *Rhodiola rosea* w dawce standaryzowanej, w której mamy grupę setralina-placebo, sertralina-rodioła i sertralina-inna wyższa dawka rodioła, co nas bardzo cieszy. Publikacji z 2020 r. z „Journal of Affective Disorders” nie można zarzucić, że protokół badań nie spełnia współczesnych zasad etycznych. Wyniki były porównywane w grupach



około 30-osobowych, w standardowych warunkach, tzn. w skali Becka, Hamiltona i poprawy klinicznej. Były one jednoznacznie pozytywne dla różeńca, świadcząc, że jest on skuteczny w leczeniu depresji. Efekt jest zależny od dawki, czyli im wyższa jest dawka stosowana różeńca, tym lepszy mamy efekt kliniczny.

Ważny jest również głos praktyków, np. warto wspomnieć o książce *The Rhodiola Revolution* z 2004 r. Dwoje profesorów psychiatrii ze Stanów Zjednoczonych opisuje w niej m.in. przypadki choroby dwubiegunowej i PTSD leczonych różeńcem.

Mimo pozytywnych wyników badań klinicznych zastosowanie różeńca także w depresji należy określić jako wybór terapeutyczny o charakterze *of label*, czyli, jak to się określa, dość potwierdzony. Mamy potwierdzone doświadczalnie działania, przesłanki farmakologiczne, ale nie jest to standard medycyny opartej na faktach. Można powiedzieć, że lekarze mogą go stosować, aczkolwiek międzynarodowe gremia, niestety, jeszcze go nie rekomendują do stosowania w jakiejś określonej postaci zespołu depresyjnego, depresji.

Mamy bardzo szerokie zastosowanie różeńca. Ograniczyłem się jedynie do pewnych wybiórczych wskazań, natomiast co ciekawe, jest to smaczne, sałatkowe ziele. Jego liście naprawdę są pyszne – zwłaszcza w połowie maja, natomiast korzeń różeńca ma szereg zastosowań, działań i ponad 140 substancji biologicznie aktywnych.



11. DR HAB. JACEK DROBNIK,

KATEDRA I ZAKŁAD BOTANIKI FARMACEUTYCZNEJ I ZIELARSTWA,
WYDZIAŁ NAUK FARMACEUTYCZNYCH ŚLĄSKI UNIWERSYTET
MEDYCZNY

"Zasługi Karola Linneusza dla leku roślinnego"

Chciałbym przedstawić historię z przeszłości dotyczącą ewolucji wiedzy naukowej na temat roślin leczniczych, a dokładnie z życia Linneusza. Jakie są jego zasługi dla leku roślinnego? Dobrze wiemy – i to jest nauczane – że Linneusz jest autorem nomenklatury binominalnej oraz systematyki roślin, systemu sztucznego, opartego na ilości pręcików i słupków. Wykład systemu zawarł w fundamentalnym dziele *Species plantarum*, gdzie widzimy na czerwono nazwę binominalną zaproponowaną dla gatunku oraz jego przyporządkowanie do klasy, a także do rzędu. Trzeba jednak znać wartość tych propozycji z punktu widzenia praktyki: to, że możemy policzyć słupki i pręciki i w ten sposób wybrać grupę roślin, do której gatunek należy, jest zapewne najbardziej użyteczną częścią wynalazku Linneusza. Zaproponowanie nowych nazw w praktyce niczego nie wnosi – są to kolejne nazwy, które trzeba przyswoić, więc nie ma z tego korzyści ani dla lekarza, ani dla farmaceuty, chyba że stoi za tym coś więcej, więc trzeba by się nad tym zastanowić.

Jakie są zasługi *Species plantarum* dla rozwoju botaniki? Przede wszystkim Linneusz porzucił pomysł zebrania wszystkich nazw wielowyrzowych, jakie były do jego czasów używane, a uznał za synonimy swoich nazw binominalnych tylko niektóre, tak zwane dobre, czyli te, które rozumiał, za które mógł zareczyć, które pochodziły od autorów mających dla Linneusza jakiś większy autorytet. Bardzo ważne jest, że pisał o gatunkach, które widział, a nazwy pasowały nie do obrazków, tylko do roślin, które miał w ręku. Poza tym umieszczenie rośliny w systemie gatunków wymuszało również znajomość cech rodzajów. To znaczy, że *Species plantarum* odnosi się do wcześniejszych dzieł, mianowicie do *Genera plantarum*, którego pierwsze wydanie to są lata 30. XVIII w. – 1737 rok, drugie – 1742, czwarte 1752, a więc wymuszało ono zastosowanie również cech rodzajowych.



Nomenklatura binominalna przyjmowała się, w farmacji przynajmniej, bardzo opornie, gdyż nie niosła sama w sobie nowości gatunkowej. Dopiero z czasem, kiedy zaczęto przypisywać rodzajom pewną wspólnotę cech, nastawienie się zmieniło. Jednolite kryterium, jakim jest budowa kwiatu, było na pewno najbardziej użyteczne z punktu widzenia praktyki rozpoznawania roślin.

Warto ponadto powiedzieć, że w bogatych rodzajach, gdzie było bardzo dużo gatunków, Linneusz wstawił śródtytuły i wprowadził podział na sekcje, aby ułatwić oznaczenie gatunku według pewnej grupy cech wewnątrz rodzaju.

Wcześniejsze dzieło – *Materia medica*, stało się podwalinami nowego myślenia w farmacji. Ukazało się w roku 1749. Linneusz zebrał w nim przede wszystkim gatunki lecznicze. Zastosował układ według swojego sztucznego systemu, a więc tę rzecz bardzo praktyczną. Zebranych zostało ok. 500–800 roślin, zależy jak na to spojrzeć, ale takich, które rzeczywiście były w jego czasach lecznicze. Podane są informacje typu: co jest surowcem leczniczym, jakie są jego właściwości – zapach, smak, barwa, jakie są jego działania farmakologiczne według ówczesnych przekonań. Wymienione są również choroby, na które dana roślina może pomagać.

Zasługą tego dzieła jest zamieszczenie synonimów, które Linneusz uznał za wartościowe. Są to synonimy wielowyrzowe, frazy opisowe, mające dodatkową wartość praktyczną, czyli jest to łączenie czegoś starego z czymś nowym. We wstępie jednak zaznaczył, że on pisze tylko o gatunkach, które są w aptekach w Sztokholmie, w farmakopei sztokholmskiej, oraz o takich, którymi posługują się sławniejsi lekarze i wstyd ich było nie umieścić w tym dziele.

Dzieło to odnosi się do cech rodzajów, tzn. trzeba było już botanikę Linneusza na poziomie rodzajowym znać, żeby móc oznaczyć gatunek leczniczy. Zostało przyjęte jednolite kryterium taksonomiczne, a przede wszystkim w sposób bardzo ostentacyjny Linneusz streścił czasami wielotomowe, bardzo literackie dzieła o roślinach leczniczych do suchych faktów. Te suche fakty ograniczały się czasami do jednego, dwóch słów określających surowiec albo określających działanie. W wielu wypadkach, kiedy nie miał wiedzy, zostawiał puste miejsce, a gdzieniegdzie wstawiał znaki zapytania i pokazywał, że tak naprawdę niewiele wiadomo, co było pewnym bodźcem do dalszych badań.



Czasami Linneusz nie umiał podać nazwy gatunkowej albo było bardzo mało informacji o roślinie i znano właściwie tylko surowiec. Nie dało się zastosować wówczas jego metody liczenia słupków i pręcików, bo cóż, roślina docierała do Europy w postaci jakiegoś kawałka drewna czy kory, nosiła tylko nazwę farmaceutyczną.

Praca Linneusza zaszczepiła więc takie przekonanie, że trzeba by teraz spróbować dopisać gatunki do surowców leczniczych i właśnie tak się stało. Linneusz zachęcił jednego ze swoich doktorantów – Nielsa Gahna, do badań i powstała rozprawa pod tytułem *Dissertatio medico-botanica exhibens plantas officinales*, napisana niedługo po ukończeniu *Species plantarum*. Dysertacja opisywała gatunki, rośliny lecznicze. Mamy w niej następujący układ: po lewej stronie w kolumnie apteczne nazwy surowców, w środku nazwy gatunków – są tam puste miejsca, a po prawej stronie morfologiczny opis tego, co jest surowcem leczniczym.

Była to pewna rewolucja, ponieważ wszyscy zaczęli od tej pory myśleć: uzupełnijmy te luki. Nie tylko: wydłużmy listę gatunków, może się jakieś nowe znajdą, ale również: zapełnijmy te luki w wiedzy. Chciałem zbadać, czy rzeczywiście wpływ Linneusza był aż taki. Okazuje się, że tak. Np. lekarz austriackiego pochodzenia, ale praktykujący we Francji – Swediaur, zaraz też zaczął, jak wielu innych naśladowców, pisać książki pod tytułem *Materia medica*, gdzie już znajdowało się więcej informacji, jakie się udało zebrać o roślinach. Wiedzę rozbudowywano w sposób streszczony i bardzo konkretny, bo Linneusz uwielbiał konkret.

Swediaur zaświadcza, że od 50 lat, odkąd pan Linneusz wygłosił pięknym i eleganckim językiem to wszystko, co wiemy o roślinach leczniczych, wiedza bardzo się posunęła do przodu i wiele gatunków, które Linneusz znał w zarysie, czasami z samego surowca, jest już bardzo dobrze poznanych. Doszły również nowe gatunki, ale ugruntowano zastosowanie gatunków dobrze już znanych. Na koniec podaje coś ciekawszego: on też zaczął informacje zbierać – wyprawiał się do różnych miejsc, katalogował rośliny, zdobywał nową wiedzę o nich. Rodzi się również podejście eksperymentalne, które cechowało botaników badających materię medyczną, aby brakujące właściwości, cechy, detale wyglądu uzupełnić. Wiedza w ten sposób rosta.

Na koniec skupmy się na tym, co najbardziej przerażające z tamtych czasów. Swediaur pisze, że aptekarze czasami nie zbierają roślin. To była norma owych czasów, że



aptekarz się zajmował zaopatrzeniem swojej apteki i to była wyłącznie jego rzecz, jego zmartwienie, ale kiedy nie miał na to czasu, skupował surowiec. Okazywało się jednak, że skupował rośliny, których niekiedy nie znał, że przychodziły kobiety, dokładnie jest tam użyte słowo *muliercule* – to tak z politowaniem kobieciny– zielarki i sprzedają aptekarzowi wiązkę roślin, a on po prostu daje wiarę temu, co kobieta powiedziała. Jest użyte nawet słowo łacińskie, *promiscue* to znaczy, że bezkrytycznie albo jak leci, po kolei, jedno po drugim skupuje to, co mu przynoszą pod nazwami, za które farmaceuta się odzwyczyił zaręczać po prostu. Jakie to miało skutki? Nietrudno to sobie wyobrazić i zaraz o tym powiem.

Układanie informacji miało ogromne znaczenie praktyczne dla rozwoju wiedzy o leku. Linneusz to przeczuwał, zresztą nie on pierwszy, gdyż miał poprzedników takich jak Morison pod koniec jeszcze XVII w., a potem Tournefort, który w *Institutiones rei herbariae* w 1700 r. układał rośliny według systemu morfologicznego, tylko że jeszcze nie wybrał, na czym się najlepiej oprzeć, chociaż już przeczuwał, że na kwiatach. Zaczynają potem wychodzić pewne korelacje. Linneusz bardzo wczesnie napisał, że rośliny, które zgadzają się rodzajem, zgadzają się również własnościami leczniczymi, te, które się zgadzają rzędem, zbliżają się do siebie rodzajami, a te, które się zgadzają klasą, też ze sobą korelują. Schodząc zatem na niższe szczeble systematyki, uzyskiwaliśmy narzędzie pozwalające coś przewidywać, a także układać sobie wiedzę o działaniach leczniczych, a w ślad za tym o zastosowaniach, a także o zastępowaniu czegoś czymś – jednego gatunku innym gatunkiem, jeśli czegoś brakowało.

Potem Linneusz napisał, że *methodus naturalis* – tak to w końcu nazwał – czyli system pręcików i słupków przynosi rozczarowanie. Dostrzegał to jedynie fragmentarycznie, ale czuł, że gdzie oparł się na większej grupie cech, takich jak budowa kwiatu i ulistnienie oraz budowa owocu, które się potrafią powtarzać w obrębie rodzin, tam zaczynał odkrywać głębsze korelacje. No i tutaj pokazał taki fragmencik w filozofii botanicznej i napisał, że one *studiose inquirenda sunt*, czyli są warte rozpamiętywania, badania dalszego.

Owszem, *Species plantarum* dobrze się nadawało do rozpoznawania roślin, tylko że ta metoda – system pręcików i słupków, jest niedoskonała. Np. szalwia ma dwa pręciki, podczas gdy pozostałe gatunki z jej rodziny mają cztery, skutkiem czego szalwia znalazła



się kilkadziesiąt stron wcześniej w *Species plantarum* niż przedstawiciele tak blisko spokrewnionych z nią gatunków, jak mięta i tymianek. A co jeżeli wewnątrz rodzaju są gatunki o różnej liczbie słupków i pręcików? Na przykład klasa *Dioecia diandria*, czyli dwuprzęcikowe, dwusłupkowe – mamy rodzaj wierzba, ale widzimy, że jest *Salix triandra* – wierzba trójpręcikowa, a ponadto *Salix pentandra* – pięciopręcikowa. Linneusz widział to i musiał się czuć z tym źle, a ponieważ znał dobrze wierzby, musiał złamać swój sztuczny system, żeby wierzby znalazły się w obrębie jednego rodzaju.

Kolejny przykład – klasa *Diandria monogyna*, dwuprzęcikowy, jednosłupkowy, w rodzaju werbena nagle znajduje się podgrupa werben czteropręcikowych. Przy czym widać, jak dzieli on pewne rodzaje na sekcje.

Linneusz był świadomy, że cech typu budowa kwiatu, liczba pręcików, słupków nie znajdzie tak konsekwentnie podanych w starszych dziełach. U Tourneforta może są, u Morrisona może są, ale u Bauhina na przykład nie ma. Konia z rzędem temu, kto to znajdzie na przykład w *Pinax theatri botanici* z 1623 r. Ludzie się takimi detalami jak budowa kwiatu nie zajmowali.

Dlatego też Linneusz oparł się na roślinach, które widział, bo mógł sam sprawdzić to, co go interesowało. Pierwszy postulat z 1736 r. jest taki, że w studiowaniu nauk przyrodniczych podstawy prawd powinny zostać sprawdzone doświadczalnie, to znaczy może nie eksperymentem, ale eksperyencją: idź, sprawdź, policz, to będziesz wiedział. Linneusz nie pisał więc o roślinach leczniczych, których się nie używało, których nikt nie widział. Bywało bowiem, że opisywano setki gatunków z Chin, z Ameryki, chociaż nie były one importowane do Europy, co można prześledzić i zbadać na podstawie źródeł.

Na koniec napisał w *Species plantarum* fundamentalne słowa *non visas plantas heic omisi* – *rośliny niewidziane tutaj pominiętem*, tylekroć zwiedziony, wprowadzony w błąd przez autorów, których czytywał.

Jakie były tego reperkusje? Jeden z autorów, który też pisał o materii medycznej, skądinąd wybitny botanik Gleditsch, bardzo się zżyma i denerwuje: „lekarz przepisuje środki, aptekarz musi je przygotować. Na szczęście dla chorych nigdzie nie zaufano takiej instytucji (...). Ale czyż bez botaniki lekarz jest w stanie odróżnić to, co trujące, nieskuteczne od skutecznego?”. No właśnie, jak się ułoży rośliny w systemie – nawet sztucznym, to się czasami spotykają jadalne z trującymi, czyli zaczęto doceniać wagę tego, że dokładna



wiedza jest po prostu bardzo potrzebna. „A czy lekarz ma polegać na farmaceutyce? A jeśli ten musiał będzie polegać znowu tylko na swoim zielarzu, czy na kopaczu korzeni? Takie przypadki niestety zdarzają się już wystarczająco często”. To jest rok 1788 i to jest świadectwo pewnego dramatu praktycznego. Podaje przykład rośliny *Conium maculatum* – szczywół plamisty, wprowadzonej do terapii mniej więcej w latach 60. albo 70. XVIII w., mianowicie w Wiedniu przedstawiciele tak zwanej starszej szkoły wiedeńskiej eksperymentowali terapeutycznie z roślinami, które dotąd uchodziły za trujące, dobierali dawkę, dokładnie patrzyli na efekt leczniczy i niektóre z nich rzeczywiście wprowadzili do terapii, ale jako leki niebezpieczne. Gleditsch zżyma się bardzo, że tyle razy pomyłono na przykład szczywół plamisty z *Chaerophyllo sylvestri*, tj. *Anthriscus sylvestris* ze świerżąbkiem *Chaerophyllum temulum*, tj. świerżąbek zwisty, *Chaerophyllum bulbosum* – świerżąbek bulwiasty. Wszystkie te rośliny są bardzo trujące, a jeszcze by można parę innych roślin wskazać. Było się zatem czego uczyć, ale w takim przypadku farmaceuta praktycznie zostawał z niczym, bo proszę sobie wyobrazić: lekarz poznał roślinę z literatury albo zadał sobie trud i miał trochę surowca, z którym klinicznie eksperymentował, potem napisał nazwę gatunku na receptce i martw się, aptekarzu, prawda? Oczywiście, pacjent dramatycznie na tym cierpiał.

Stawiano postulat, aby w farmacji używać jako wzorca dla farmaceuty zielnika, który powinien zostać ułożony według systemu naturalnego. Znalazłem to w farmakopei szwajcarskiej z 1771 r., wtedy Linneusz jeszcze żył. Inne źródło – z 1788 r. – zaleca, aby farmaceuta robił sobie zielnik i uczył się systemu naturalnego i korzystał z takich materiałów do potwierdzania tożsamości roślin, co do których ma wątpliwości.

To są świadectwa bardzo wczesne. System naturalny, w którym w miarę dobrze wyróżniono 100 rodzin, powstał nieco po pierwszym ze wspomnianych źródeł, określił go Antoine de Jussieu w *Genera Plantarum*, dziele wydanym w Paryżu. Później dopiero się okazało, że jeśli do systemu naturalnego podstawą się rośliny lecznicze, wychodzą takie korelacje, że farmaceuci poczuli się, jakby mieli w rękach tablicę Mendelejewa. To była rewolucja, ale do tego doszło na początku XIX w.

Na koniec chcę jeszcze tylko pokazać, że pewien Włoch napisał książkę *Institutiones pharmaceuticae* z podtytułem *Filozofia farmaceutyczna* i to jest ewidentna aluzja do dzieła *Filozofia botaniczna* Linneusza. Niestety, tego prawie nikt nie cytował, bo nie było napisane



takim przekonującym i treściwym językiem, jakim posługiwał się Linneusz. Wnioski są takie, że w tych czasach lek standaryzowano wyłącznie poprzez wskazanie gatunku rośliny macierzystej. Nie było żadnych metod chemii analitycznej – ani ilościowych, ani nawet jakościowych, żeby potwierdzić tożsamość, skład surowca. System naturalny objawiał jednak pewien porządek i umożliwiał faktycznie przewidywanie cech roślin leczniczych. Najgorsze to jest to, że aptekarz musiał się tego wszystkiego, biedak, nauczyć.

Dziękuję za uwagę.



SESJA II. ETNOGRAFIA

1. DR HAB. DANUTA PENKALA-GAWĘCKA,

INSTYTUT ANTROPOLOGII I ETNOLOGII, UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

"Poganeł rutowaty (*Peganum harmala* L.) w tradycjach ludów Azji Środkowej i jego popularność w dobie pandemii COVID-19 - perspektywa antropologii medycznej"

Bohaterem mojego wystąpienia jest poganeł rutowaty, czyli *Peganum harmala*. Na początku chciałbym się skupić na jego tradycyjnych zastosowaniach u ludów Azji Środkowej w oparciu o literaturę i własne badania terenowe, które prowadziłam w Afganistanie, Kazachstanie i Kirgistanie, a następnie skupię się na przykładach użycia tej rośliny w dobie COVID-19 również w Azji Środkowej i wskażę na czynniki, które na wzrost popularności wyraźnie wpłynęły.

Poganeł rutowaty inaczej zwany jest chojnorostka lub hojnorostka, nazywany też bywa rutą stepową albo syryjską. Występuje w Azji Środkowej, w Indiach i Chinach, na Bliskim Wschodzie, w Północnej Afryce i w rejonie śródziemnomorskim. Wykorzystuje się głównie nasiona, ale także całą wysuszoną roślinę.

Poganeł nosi różne nazwy lokalne. Tutaj podaję przede wszystkim te nazwy lokalne, które są używane w Azji Środkowej, więc *esfand*, *isfand*, która to nazwa jest używana w Iranie, ale także w Tadżykistanie, czy też w wersji *espan* w Afganistanie, a w Kazachstanie *adiraspan* i *adrasman* w Kirgistanie. Jak podaje *Encyclopaedia Iranica* nazwa *esfand* pochodzi od protoirańskiego terminu *svanta*.

Nazwa *Peganum harmala* była wymieniana również w dawnych dziełach medycznych: *Materia medica* Dioscoridesa, w dziełach Galena, At-Tabariego, wreszcie w *Kanonie medycyny* Abu Ali ibn Siny, czyli Awicenny. Według tych uczonych poganeł ma działanie moczopędne, wymiotne. Zalecali go też w przypadku chorób gardła, zaburzeń miesiączkowania, niepłodności, epilepsji, chorób umysłowych.

Zgodnie z przyjętą wówczas klasyfikacją roślin i innych produktów leczniczych na gorące i zimne, *espan* był określany jako gorący i stosowany przeciw chorobom, które



uznawano za zimne. Również w Afganistanie *espond* powszechnie uważano za lek gorący zgodnie z klasyfikacją, która przyjęta była w medycynie grecko-arabsko-perskiej, zwanej w Afganistanie *yunáni*. Tak określali *espond* nie tylko tradycyjni lekarze, zwani hakimami czy tabibami, ale także niespecjaliści. Zalecano go w przypadku bólu brzucha, stawów, robaczycy, braku mleka u karmiących, zaburzeń w miesiączkowaniu – tych chorób i dolegliwości, które uznawano za zimne. Na przykład kobiecie po porodzie, który, jak się uważa, bardzo ochładza organizm, należy dać do połknięcia kilka ziarenek rośliny.

Espond powszechnie stosowano jako środek apotropaiczny. Był spalany, gdyż uważano, że dym spalanych nasion ma odpędzać złe duchy, dżiny, zabezpieczać przed złym okiem. Należy nim okadzać przede wszystkim położnicę i noworodka, więc osoby, które są najbardziej narażone na działanie szkodliwych sił. Dodam, że *espond* jest nadal bardzo popularny w Afganistanie, co wiem z różnych źródeł.

Przedstawię wyniki moich badań w Kazachstanie, które prowadziłam w drugiej połowie lat 90. i w Kirgistanie w latach 2011–2013, a które pokazują, jak stosowany jest pogonek rutowaty w postsowieckiej Azji Środkowej. Omówię zbiorczo najważniejsze sposoby użycia *Peganum harmala*, tym bardziej, że są one bardzo podobne na omawianym terenie.

Stosuje się przede wszystkim okadzanie spalonymi nasionami, gałązkami rośliny w celach ochronnych i oczyszczających, dla odegnania złych duchów i zabezpieczenia przed złym okiem. Spotkałam także wyjaśnienia, że dym pogonka zabija mikroby. Okadzanie stosują głównie kobiety w domu, na bazarze, podczas zgromadzeń rodzinnych i świątecznych. Wtedy, gdy jak się uważa, konieczne jest oczyszczenie domu i jego mieszkańców. Jest to też część praktyk uzdrowicielskich.

Nasiona umieszcza się czasem w amuletach, wiązki wysuszonej rośliny zawiesza w domu albo nad drzwiami, również dla ochrony przed złymi siłami. Znacznie rzadziej natomiast można spotkać zalecenia terapeutyczne, na przykład stosowania kąpeli z pogonkiem na bóle stawów, użycia go do inhalacji czy płukania gardła. Takie wskazanie odnotowały badaczki w Uzbekistanie na terenach wiejskich. Ja natomiast badania prowadziłam w dużych miastach, w Ałmaty i Biszkeku, gdzie nie spotkałam takich zaleceń.

Przejdę teraz do omówienia kariery *Peganum harmala* podczas pandemii COVID-19. W marcu 2020 r. prezydent Turkmenistanu G. Berdimuhamedow nakazał



powszechnie okurzanie dymem rośliny juzirlik dla zabezpieczenia od wszelkich chorób infekcyjnych. Nie przyznawano jeszcze wtedy – i przez długi czas, że w Turkmenistanie pojawiła się pandemia COVID-19, natomiast nakazano nosić maseczki zabezpieczające przed pustynnym pyłem. Obowiązkowe stało się regularne okadzanie sklepów, urzędów, innych miejsc pracy, także pomieszczeń szkolnych czy uniwersytetów.

Oficjalnie utrzymuje się, że skuteczność okurzania juzirlikiem jest udowodniona naukowo. Także w Kazachstanie i Kirgistanie bardzo zwiększył się popyt na adiraspan czy adrasman. Wzrosły znacząco ceny surowca. Również w Tadżykistanie powszechnie stosowano okadzanie espanem dla ochrony przed koronawirusem. Pojawiały się także inne leki roślinne na mikroby, tak jak to określano w Turkmenistanie, czy przeciw COVID-19, jak to nazywano tam, gdzie uznawano, że rzeczywiście wystąpił już COVID. Między innymi prezydent Berdimuhamedow propagował korzeń lukrecji. Nazwał lukrecję skarbem Turkmenistanu, nakazał uczonemu turkmeńskiemu zbadać jej przeciwwirusowe właściwości. Było to w końcu 2020 r. i nadal nie potwierdzono wtedy nawet jednego przypadku zachorowania na COVID-19, chociaż stosowano różne restrykcje.

Z kolei prezydent Kirgistanu S. Dżaparow zalecał stosowanie przeciw COVID-19 tojadu. W Kirgistanie występują tojad dzungarski i tojad karakolski, dwa gatunki. Minister zdrowia publicznie wypił nalewkę z tojadu podczas konferencji prasowej w maju 2021 r. i ogłosił, że leczenie według tej receptury jest już stosowane od wielu miesięcy w szpitalach z pozytywnym rezultatem, ale pod ścisłym nadzorem lekarzy. Wprawdzie odnotowano ciężkie zatrucia, jednak według oficjalnych informacji były to jedynie przypadki samoleczenia w warunkach domowych bez kontroli lekarza.

Bardzo istotny jest kontekst społeczno-gospodarczy i polityczny omówionej pokrótce kariery *Peganum harmala* w czasie pandemii w Azji Środkowej. Pandemia obnażyła bardzo jaskrawo słabość lokalnych systemów opieki zdrowotnej w Azji Środkowej, np. w Kirgistanie miało miejsce całkowite załamanie systemu, zwłaszcza latem 2020 r. – do dzisiaj mówi się o czarnym lipcu. Gdy pojawiły się szczepionki, ich dostępność była bardzo ograniczona i były to tylko chińskie i rosyjskie preparaty w niedużej ilości.

W sytuacji niewydolności systemu przedstawiciele władzy zaczęli rekomendować tradycyjne środki pochodzenia roślinnego i nie tylko roślinnego, ale o tych już nie będę



wspominać. Pogonek rutowaty został niejako uwikłany w politykę, a rekomendacje i apele władz spotkały się z akceptacją społeczną. Pogonek był bowiem, jak pokazałam, znany i popularny już przed pandemią i stosowano go nie tylko przeciw złym duchom, ale także przeciw mikrobom, więc tym bardziej mógł zyskać większą popularność w dobie pandemii.

Przykład ten pokazuje, że należy badać to, co antropolodzy, a w szczególności przedstawiciele antropologii farmaceutycznej, nazywają społecznym życiem leków. Postulują oni badanie leków w bardzo szerokim kontekście – nie tylko społecznym, ale też politycznym i gospodarczym. Trzeba dodać, że oczywiście dostępność poganka, nawet gdy zdrożał w czasie pandemii, była znacznie większa niż jakichś leków biomedycyny.

Z perspektywy antropologii medycznej istotne jest też uwzględnienie kontekstu pluralizmu medycznego i wpływu emocji związanych z pandemią. Pluralizm medyczny polega na współistnieniu biomedycyny z medycyną komplementarną i alternatywną oraz samoleczeniem. W czasie pandemii wzrosło znaczenie samoleczenia, zwłaszcza wobec braku skutecznych farmaceutyków. Samoleczeniem zajmowano się z użyciem leków aptecznych, jak wiemy, stosowano hydroksychlorochinę czy amantadynę. Stosowano również środki niebiomedyczne, w tym tradycyjne leki roślinne. Ważny jest wpływ na te zachowania emocji, takich jak niepewność, lęk i nadzieja.

Warto powiedzieć kilka słów na temat potencjału leczniczego *Peganum harmala*. Tę kwestię mogę tylko zasygnalizować, bo po pierwsze, nie jest to zasadniczy temat mojego wystąpienia, po drugie, nie czuję się kompetentna w tym zakresie. Nie mogę oceniać, na ile wiarygodne są wyniki badań nad medycznymi zastosowaniami poganka.

Zawiera on alkaloidy – harminę, harmalinę i szereg innych. Ma właściwości halucynogenne. Posiadanie i używanie *Peganum harmala* jest nielegalne między innymi we Francji, Kanadzie, Australii, a w Polsce roślina ta w wykazie środków odurzających znajduje się od 2009 r.

Prowadzone są badania nad aktywnością substancji i zastosowaniami leczniczymi poganka, zwłaszcza w Chinach, chyba na największą skalę, także w Egipcie, Pakistanie czy Kazachstanie. Chińskie badania, których wyniki opublikowano w 2021 r., wykazały między innymi właściwości przeciwzapalne, przeciw pasożytnicze, przeciwbakteryjne, przeciwnowotworowe, hipoglikemiczne i antyoksydacyjne związków zawartych w



nasionach tej rośliny. Autorzy tych prac podkreślają duży potencjał terapeutyczny *Peganum harmala*. Badania prowadzone w Kazachstanie dotyczyły harminy. Wykazano, że działa ona antydepresyjnie, może być też stosowana do leczenia parkinsonizmu. Z kolei badacze irańscy porównywali bakteriobójcze działanie dymu spalanych nasion espadu oraz perhydrolu używanego do dezynfekcji i stwierdzili ich analogiczną skuteczność. Nie wiem, na ile te badania są wiarygodne.

Jak biomedycyna może współpracować i czy współpracuje z tradycyjnymi systemami medycznymi w walce z COVID-19? Pierwsze badania antropologiczne nad rolą tradycyjnej medycyny azjatyckiej, a więc tradycyjnej medycyny chińskiej, tybetańskiej, ajurwedy, w walce z COVID-19 zostały opublikowane w roku 2020. Badacze antropolodzy podkreślali niedostateczne wykorzystanie potencjałów wielkich systemów medycznych w czasie pandemii. Wynika to głównie z oporu przedstawicieli biomedycyny, którzy nalegają na przeprowadzanie badań odpowiadających zasadom *evidence based medicine*. Stąd też niechętnie patrzą na włączanie metod niebiomedycznych do leczenia. Wiadomo jednak, że również te biomedyczne farmaceutyki nie bardzo działały w czasie pandemii. Poszukiwano leku przeciw COVID, czego rezultatem były bardzo często rozczarowania. Ponadto, jak podkreślają antropolodzy, w sytuacji kryzysu współpraca byłaby wskazana, a jak pokazały doświadczenia chińskie, może przynosić dobre rezultaty. Stanowisko WHO na ten temat zostało wyrażone w dokumencie *Traditional Medicine Strategy* na lata 2014–2023 i tam starano się wskazać możliwe kierunki, popierając współpracę biomedycyny z różnymi typami tradycyjnej medycyny.

Niedawno odbyło się spotkanie ekspertów WHO, które dotyczyło ewaluacji metod i środków tradycyjnej medycyny chińskiej w leczeniu COVID-19. Dostrzeżono jej osiągnięcia i potencjał w walce z pandemią, zalecając prowadzenie dalszych badań klinicznych. Być może te postulaty współpracy biomedycyny z medycyną tradycyjną i komplementarną zaczną być na większą skalę wprowadzane w życie.

Niemniej trzeba pamiętać, że tutaj znaczenie ma nie tylko skuteczność leków stwierdzona naukowo, ale także szereg innych czynników, które starałam się wskazać w moim wystąpieniu, a więc rozmaite czynniki natury społeczno-ekonomicznej, politycznej, wreszcie kulturowej, które w różnych konkretnych kontekstach, w różnych miejscach i w





różnym czasie również wpływają na to, czy jakiś lek tradycyjny zostanie zaakceptowany, czy też nie. Dziękuję bardzo.



2. PROF. DR HAB. ELŻBIETA SZOT-RADZISZEWSKA,

POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I ARCHITEKTURY

"Drzewa w ludowym obrazie świata. Wiedza, wierzenia, leczenie"

Myślą przewodnią mojego wystąpienia będą słowa znakomitego religioznawcy Mircei Eliadego: „sposób bycia kosmosu, a przede wszystkim zdolność odradzania się bez końca, znajduje symboliczny wyraz w życiu drzewa”. Chciałabym przedstawić część wyników moich etnograficznych badań (pozostałe materiały będą w książce, nad którą pracuję), jakie od kilkunastu lat prowadzę z moimi studentami we wsiach Kielecczyny.

Badania dotyczą drzew jako istotnych elementów środowiska człowieka, zarówno w planie praktyczno-użytkowym, czyli w terapiach leczniczych, jako pożywienie, drewno gospodarcze, jak i mityczno-religijnym. Skupię się na tym drugim planie, jako mniej znanym zagadnieniu.

Badania te miały na celu rekonstrukcję, analizę kulturowego obrazu drzewa, co z kolei pozwoliłoby na poznanie sposobu, w jaki ludzie myślą o drzewach, jak je postrzegają i z jakimi wierzeniami je łączą. W badaniach istotne okazały się zarówno gatunek wyróżnionego przez mieszkańców wsi drzewa, jak i jego określona lokalizacja w przestrzeni wsi oraz powiązania z innymi znaczącymi elementami środowiska, takimi jak źródło, góra czy jakiś kamień.

Jednym z aspektów wyznaczających miejsce drzewa w ludowym obrazie świata jest personifikacja drzew i utożsamianie ich z ludźmi. W mitach i opowiadaniach ludowych w różnych kulturach występują liczne wątki mówiące o mistycznych związkach zachodzących między drzewami a ludźmi, o pochodzeniu ludzi od drzew czy ludziach zaklętych w drzewa. Chłopi na Kielecczyźnie powszechnie wierzyli, że człowiek w wyniku zaklęcia albo nagle przerwane życie może żyć nadal pod postacią drzewa, zwłaszcza dotyczyło to młodych ludzi.

Książd Władysław Siarkowski w 2. połowie XIX w. zanotował taką relację również na Kielecczyźnie, że drzewa w lesie mają dusze, drzewo ma takie czucie jak człowiek i gdy się je ścina, całe z bólu dygoce, że są wśród drzew samce i samice. Podobne wierzenie



zanotował znakomity Kazimierz Moszyński, który pisze, że gdy człowiek ginie, ciało jego zostaje pogrzebane, a z grobu wyrasta brzoza, jawor i inne drzewa. Gdy ściąć siekierą czy nożem, i to jest bardzo ważny wątek, takie drzewo, płynie zeń krew i dobywa się niekiedy głos ludzki.

Okazało się, że te prastare wątki wierzeniowe odnajdujemy nadal we współczesnych relacjach starszych mieszkańców wsi. Na przykład mieszkanka wsi Księża Niwa powiedziała, że dusze mogą mieszkać w drzewie, bo to jest na pamiątkę, i później, gdy się to drzewo zetnie, to ta dusza zmarłego nie daje żywemu spokoju.

Z obrazem drzewa jako strażnika i domu dusz wiąże się też zwyczaj wieszania kapliczek i świętych obrazków na wybranych drzewach. Zygmunt Gloger pisał, iż zwyczaj ten zastąpił znacznie starszy rytuał składania pod dębami i innymi drzewami lub w nich ofiar. Gloger podkreślał, że zwyczaje te wiążą się z wierzeniami ludowymi, iż w wypróchniałych dębach mieszkają złe i dobre duchy, dla których dary te były przeznaczone.

Do dzisiaj we wsiach kieleckich istnieje powszechne przekonanie, że każde drzewo, na którym wisi pasyjka, obrazek lub kapliczka, jest święte, podobnie takie, w które uderzy piorun. Kto się waży je ściąć, ściąga na siebie klątwę i w najlepszym przypadku oślepie albo umrze.

Kilkadziesiąt lat temu kolejny znakomity etnograf Tadeusz Seweryn pisał w ten sposób: „w klechdach ludowych, żyją odległe resztki zamierzchłych wierzeń w demoniczność niektórych drzew sędziwych. W opowieściach tych drzewa zachowują się, jak ludzie – wymagają dla siebie szacunku, gdy się im zrobi przykrość – płaczą albo mszczą się za krzywdę. (...) U Słowian lipa i dąb były drzewami świętymi, osobliwie, gdy u odziomka w trzy pnie się rozrastały. W gajach świętych rosły dęby. Pod lipą odbywano sądy. (...) Z drzewa lipowego, ciosano krzyże nagrobne. Zauważono, że w lipę piorun nie bije, (...) prawo nietykalności otrzymały drzewa, na których zawieszono kapliczki”.

Okazuje się, że w wielu badanych wsiach ślady tych zamierzchłych, wydawałoby się, wierzeń przetrwały w pamięci rozmówców do dzisiaj. Zachowały się też w badanych wsiach liczne sędziwe drzewa – niezwykle sosny, dęby, lipy, brzozy i oczywiście magiczny czarny bez, o którym niestety nie zdążę powiedzieć. Z nimi wierzenia te nadal są łączone.



Niezwykłe folklorogenne okazały się sędziwe sosny, rozwidlające się często w kilka pni, rosnące w obszarach granicznych, co jest istotne, a więc w przestrzeni mediacyjnej, w przestrzeni niczyjej. Ich niezwykle życie splotło się z losami mieszkańców badanych wiosek. To właśnie na przykładzie wybranych sosen postanowiłam zaprezentować ludowy obraz drzew.

Sosna należy do żeńskiej zasady wszechświata i jako taka związana jest z płodnością, kobietą, księżycem, wilgocią, ale i ze śmiercią, i z odradzaniem. W zapisanych wierzeniach sosny wykazują silne właściwości mediacyjne, jawią się nam jako strażniczki dusz zmarłych oraz jako apotropeiony. Sosna, jak mówili mieszkańcy wsi, „morowego powietrza nie przepuszcza i duchy nieczyste odpędza”.

Pierwszą z tej komitywy drzew, które chciałam tutaj przedstawić, jest stara, rozłożysta sosna, którą mieszkańcy nazywają krwawiącą sosną. Rośnie ona we wsi Nadworów, przy drodze, na granicy, przy wyjeździe ze wsi. Określenie krwawiąca sosna wyjaśniają do dzisiaj pamiętane różne wątki legend. Jedna z nich mówi o tym, że państwo młodzi jechali nad ranem, wracali do domu, uderzyli właśnie w tę sosnę i zginęli. Po kolejnym takim wypadku sołtys kazał ścinać drzewo, ale przy próbie ścięcia trysnęła z sosny krew. Inna legenda mówi, że ktoś pod tym drzewem został stracony i wówczas mieszkańcy przybili tam krzyż. W pamięci mieszkańców przetrwały jeszcze fragmenty innych, starszych wydaje się opowieści i starszych wierzeń, że w pobliżu tej sosny pojawia się król lasu, w innych wątkach, w innych wsiach był to diabeł, który pod postacią zająca wabi ludzi, że w tym lesie straszy i chwyta.

Absolutnym ewenementem, jeśli chodzi o te piękne stare drzewa, które udało nam się w terenie odnaleźć, ogniskującym wiele wątków wierzeniowych, jest ogromna rozwidlona sosna we wsi Pakuły, nazywana przez mieszkańców grubym krzakiem albo krwawiąca sosną. Rośnie ona w zupełnie tajemniczym miejscu, bo na tak zwanej Pakulskiej Górze, przy rozwidleniu dróg, w pobliżu cudownego źródła, na dodatek w lesie, w którym straszy i którego pilnują zgodnie z jedną z wersji legendy wilki.

Mieszkańcy mówili, że kiedyś jakiś chłop próbował ścinać to drzewo, żeby palić w piecu, ale piła mu się zepsuła. Potem miał ostrzegawczy sen, że umrze, jeśli ponowi swoje próby, ale nie posłuchał. No i umarł w dwa tygodnie. Inna wersja mówi, że kiedy ten sam albo inny chłop usiłował ścinać tę sosnę, zaczęła płynąć z niej, tryskać krew i wówczas ludzie



zaczęli przynosić w to miejsce święte obrazy, które kolejno wrastają w tę sosnę, jakby sosna je pożerała. Na dodatek ludzie mówią, że straszy tam świerczok, czyli grzeszne, pokutujące dusze geometrów. Wątek o tym, jak chłopów na wsi geometrzy, tzw. miernicy oszukiwali, jest powszechnie znany. Teraz ich dusze pokutują na bagnach. Tutaj te pokutujące dusze mieszkają w grubym krzaku – właśnie w tejże sośnie. Na dodatek straszą tam duchy samobójców. Ostatnio wieszali się tam ludzie i ich duchy mają kierowców, którzy tam giną.

Mamy zatem nagromadzenie wątków w jednym drzewie, które stoi na granicy. Okoliczna ludność od dawna wierzy, że sosna ta posiada nadnaturalną moc, dzięki której nikt nie mógł jej ściąć, a zamiast soków płynie w niej krew. Bardzo ciekawym wątkiem, rzadko w sumie spotykanym w badaniach etnograficznych, jest wrastanie świętych obrazów w drzewo. Zaryzykuję hipotezę, że w planie symbolicznym wchłaniane przez drzewo obrazy stanowiły prawdopodobnie duchowe pożywienie dla dusz pokutujących geometrów mieszkających właśnie w tym drzewie. Zastępowały im modlitwę, a być może, by drzewo nie uschło, odnawiały też energię samej sosny, którą wysały dusze grzeszników. Tych tutaj wątków jest taka masa, że przytoczyłam tylko najważniejsze.

W badaniach sosny jawią nam się również jako strażniczki dusz. W wielu wsiach zanotowaliśmy bardzo ciekawe zjawisko, że rodziny, w których dzieci umierały, zawieszały małe kapliczki w lesie na drzewach, żeby dzieci przestały umierać. Taka kapliczka wisi pod Kielcami we wsi Dąbrowa, na sośnie. U dołu jest nadpalona albo nadrabana. Być może gdybyśmy brnęli dalej w badaniach, dowiedzielibyśmy się, że ktoś ją usiłował ściąć.

Bardzo ciekawy zwyczaj jest we wsi Szałas, położonej w lasach niedaleko Zagnańska, w pobliżu Kielc. Również tam, gdy dzieci umierały, w pobliskich lasach koło wsi wieszano kapliczki na sosnach, na dębach. Myśmy znaleźli pięć takich kapliczek, o które ludzie dbają.

W Zagnańsku rośnie 700-letni dąb Bartek, który – można powiedzieć – jest ikoną. We wsi również jest wiele krzyży i kapliczek na drzewach w pobliskich lasach, głównie na sosnach i dębach, które wieszano w czasie wojny dla upamiętnienia poległych. Kapliczki i pasyjki przystrojone są kwiatami, świeżymi gałązkami jedliny. Jest to znak, że ktoś o tym miejscu pamięta. Zwyczaj wieszania kapliczek jest bardzo ciekawy. Przypomina prastary zwyczaj z Podlasia, praktykowany w Puszczy Knyszyńskiej, gdzie ludność jeszcze do



niedawna po śmierci swoich bliskich zawieszała w lasach na świętych sosnach tak zwane tykło. Była to deska z wyrzeźbionym krzyżem i z prośbą o pomoc dla duszy zmarłego w wędrówce w zaświaty.

W wielu wsiach na Kielecczyźnie wierzono, że drzewa stały na straży dróg, rozdroży, granic. Rozmówcy mówili, że w takich miejscach granicznych, tam gdzie było skrzyżowanie, rozstaje dróg, zawsze straszy, dlatego ludzie na tych drzewach wieszali kapliczki.

Pierwsza z takich niezwykłych sosen, o niezwykłym zresztą kształcie, stojąca na granicy, to – jak ludzie ją nazywali – święta sosna, która rośnie we wsi Miłkowska Karczma w gminie Kunów. Jak mówiła jedna z rozmówczyń, „ten chojok był tam od zawsze, od kiedy pamiętam, wisiał tam obrazek Matki Boskiej. Teraz to wrósł w drzewo. Ludzie mówili, że to drzewo jest święte, bo często tam pioruny uderzały. Co roku odprawiano tu majówkę, bo sosna rośnie na granicy”.

Kolejnym ewenementem, jaki udało nam się znaleźć, jest niezwykle okazała sosna ze wsi Kierz Niedźwiedzi, która rozgałęzia się aż w pięć pni, na której zawieszono kilka kapliczek i wryto kilka krzyży. Sosna stoi na rozstajach trzech dróg, na granicy. Jedna z dróg kiedyś była graniczną i oddzielała, jak mówili rozmówcy, ludzkie od pańskiego, czyli wyznaczała granicę między lasem a polami należącymi do wsi Kierz Niedźwiedzi.

Jak przypuszczam, ten lęk i potrzeba zabezpieczenia granic, a zwłaszcza skrzyżowań związane są zapewne również z prastarym zwyczajem praktykowanym na Kielecczyźnie i nie tylko, gdzie jeszcze na początku XX w. na skrzyżowaniach dróg, przy drogach poza wsią, pod starymi drzewami na wzgórzach chowano ludzi, którzy zmarli nienaturalną śmiercią, nagłą śmiercią, samobójców, nieochrzczone dzieci, których dusze bano się, by nie powracały do wsi, ofiar wojen i powstań.

Niektóre relacje podkreślały też ochronną, apotropaiczną moc sosny przed zarazą. Jest to bardzo ciekawe, gdyż zwykle taką funkcję pełniła osika, a tutaj spotkałam się z relacjami dotyczącymi sosny. Jedna z mieszkanek wsi Psary-Stara Wieś mówiła, że w czasie zarazy sosna złego powietrza, morowego powietrza nie przepuszcza. W czasie zarazy we wsi, jak mówiła, dużo ludzi umierało, chowali ich na górkach, na choleryckich cmentarzach i tam stawiali morowe krzyże. Morowe krzyże, czyli tak zwane karawiki, karawiki, miały dwie poprzeczki, jedną krótszą, drugą dłuższą. Stawiali je też przy drodze



do wsi i, jak wspomniana rozmówczyni opowiadała, „godajo, że sosna złego powietrza nie przepuszczo. Jeszcze jak krzyż z tej sosny robili, musiała być bardzo prościutka i nie mogła dotknąć ziemi, bo wtedy ziemia zabrałaby jej moc i nie mogłaby zarazy odegnać”.

Kilka słów, bo oczywiście pytaliśmy też o to, o stosowaniu sosny w ludowych terapiach. Powszechnie do dzisiaj robi się syrop z bazi sosnowych, który podają przy kaszlu, przeziębieniach, kokluszu, na oczyszczenie płuc, jak się ma w piersiach chrapkę. Gdy piersi bolą, stosuje się esencję z pączków młodej sosny. Dorośli piją nalewkę sosnową na płucne choroby. O dziwo, ludzie wierzą też, że przytulanie się do sosny, jak również oddychanie sosnowym powietrzem, leczy płucne choroby. Ciekawostką jest, że w naparze z igieł kąpano dzieci, które – dzisiaj to już rzadsze zjawisko – nie chodziły, czyli chorowały na krzywicę. W przeszłości z karpiny sosnowej, tak jak i z kory brzozy, produkowano dziegieć, jedyny właściwie i wyjątkowo skuteczny środek w leczeniu świerzbu.

Najważniejszym aspektem wyznaczającym miejsce drzewa w chłopskim obrazie świata, jak powiedziałam, jest jego personifikacja i przypisywanie mu mediacyjnych cech drzewa kosmicznego i drzewa życia. Takich cech nabierały właśnie drzewa ważne dla mieszkańców, które jako łącznik trzech światów stanowiły dobre miejsce do składania ofiar, drogę komunikacji człowieka z istotami zaświatowymi, a także miały istotny wpływ na los człowieka. Stawały się też drogą dusz w zaświaty, symboliczną drabiną do nieba. Podobnie jak później krzyż. Drzewa, o których opowiadali mieszkańcy wsi – wybrane, szczególne, są znakami pamięci i znakami przestrzeni, archetypicznymi elementami środowiska człowieka. Są też zapisem historii lokalnych społeczności, ich wierzeń, wyobrażeń o świecie, o czym świadczą emocjonalne relacje i więzi ludzi z tymi drzewami, o których opowiadali.

Wypadałoby powiedzieć jeszcze koniecznie o czarnym bzie, o symbolice brzozy, wierzby – drzew żeńskiej zasady wszechświata, związanych z płodnością, lipy – świętego drzewa Słowian. Chciałam jednak zasygnalizować temat poprzez mniej znane drzewo, jakim jest sosna. Dziękuję bardzo za uwagę.



3. DR HAB. EDYTA RUDOLF,

MUZEUM FARMACJI WYDZIAŁU FARMACEUTYCZNEGO
UNIwersytetu MEDYCZNEGO IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH
WE WROCŁAWIU

"Magiczność wianków - między kulturą a uzdrawianiem"

Wianki to przede wszystkim odtworzenie w naturze najdoskonalszej figury, figury zamykającej i otwierającej, figury, która w swoim symbolicznym znaczeniu, jak pisali Kopaliński, czy też Piotr Kowalski, oznacza przejście, wejście, wpuszczenie kogoś, ale też zamknięcie. Możemy wpuścić do kręgu, możemy się w kręgu schronić i nie dopuścić do nas – a zatem znaczenia kręgu są niezwykle rozległe.

Jest to temat bardzo obszerny, więc ominę część starożytną – wieńce laurowe i obdarowywanie osób znaczących wieńcami. Wspomnę tylko, że wianki oczywiście składano do grobów: dzieciom, zakonnicom. Wito specjalne wianki związane z symboliką śmierci, które z reguły były martwe, czyli były albo z kwiatów suszonych, albo z suszonych gałązek.

Chciałam jednak skupić się przede wszystkim na wiankach plecionych z roślin uznawanych za magiczne i będzie mnie interesował okres od 2. połowy XIX w. do czasów współczesnych, co pomoże pokazać metamorfozy wianków, które zachodziły w kulturze.

Rośliny, o których najczęściej będzie mowa, to lilia, lubczyk, melisa, hyzop lekarski, rumianek, mięta, stokrotka, wrotycz, macierzanka, barwinek, czarny bez, boże drzewko, bławatek, kwiat koniczyny, bagno, rozchodnik i jeszcze inne wykorzystywane w różnego rodzaju rytuałach i obrzędach. Historia wianka jest bardzo skomplikowana.

Ciekawe obrzędy związane ze świętą Łucją rozpowszechnione są głównie w krajach Północy, np. w Szwecji, gdzie najstarsza córka w noc we wspomnienie świętej Łucji wkłada najczęściej zrobiony z liści borówkowych wianek, w który wbudowane są świece. Odbywają się wówczas różnego rodzaju rytuały, którym towarzyszą śpiewy i zwyczaj ten jest kultywowany do dziś, wciąż będąc bardzo ważnym świętem. Badacze etnograficzni, którzy przyjrzeni się temu, skąd Łucja – włoska święta, znalazła się w Szwecji, kierują uwagę na święto przypadające z 12 na 13 grudnia, gdy pojawiała się na świecie istota demoniczna zwana Lusse i ona właśnie była również w wianku. Wychodziła na świat



razem ze sforą wilków i upiorów, porywała dzieci, kobiety. W tę noc zabraniano kobietom i dzieciom wychodzenia z domu, strzeżono pilnie niemowląt, okładano domy i obory ziołami oraz specjalnie poświęconymi wiankami. Wskazuje to, jak bardzo jest to skomplikowana tradycja.

Kolejną kwestią jest grupa wianków związanych z zaślubinami. Obejmuje chyba najwięcej wierzeń i obrzędów związanych właśnie z wiankiem i współcześnie przyjęło się przyjmować, że wianek ruciany, używany do obrzędu zaślubin, jest symbolem dziewictwa, cnoty, panny młodej, która ofiarowuje się panu młodemu właśnie w akcie zaślubin. Tymczasem sprawa jest bardziej skomplikowana. Wianki ruciane są znane od czasów średniowiecza, kiedy pannie młodej wyplatano zarówno wianki ruciane, jak i wianki z barwinka. Barwinek jest do dziś stosowany w wiankach ślubnych, o czym będę wspominać na końcu, natomiast ruta jest dość dyskusyjna. Pierwsze wzmianki o wiankach rucianych pojawiają się już w średniowieczu i mają one ciekawe znaczenie, dlatego że ruta pierwotnie wcale nie była symbolem cnoty i dziewictwa. Uważano, że z jednej strony zapach ruty jest afrodyzjakiem dla kobiet, a z drugiej przyciąga do nich mężczyzn. Sama ruta jednak od czasów starożytnego Rzymu była używana jako środek poronny, a więc na ślubie otrzymywaliśmy cały zespół znaczeń do wykorzystania od razu, jakby w praktyce. Dzisiaj ta symbolika została znacznie uproszczona.

Moda na sztuczne wianki pojawiła się w XIX w. W wersji bogatszej były to wianki robione z drutu, mógł być to drut srebrny. Kwiaty wykonywano z jedwabiu, wykorzystywano do tego perły lub masę perłową. W wersji uboższej pojawiały się odlewy kwiatów i ozdób z wosku i moda na te wianki rozpowszechniła się po całej Europie Zachodniej. Były w okresie fin de siècle'u bardzo modne we Francji i w Niemczech również.

Z wiankami wiąże się oczywiście noc Kupały, która muszę powiedzieć, nieco mnie rozczarowała, gdyż zioła, które wykorzystywano do wyplatania wianków, miały przede wszystkim mieć mocny zapach. Miały one spełniać swoją podstawową rolę, czyli być afrodyzjakiem w obrzędach, które w pierwotnym założeniu były – powiedzmy wprost – orgiastyczne.

W przypadku nocy Kupały różnie nazywanej – np. sobótką Iwana Kopały, wianki nosili wszyscy, to znaczy i kobiety, i mężczyźni. Bez względu na wiek, wszyscy się nimi przystrajali. Nie będę mówić o wiankach jako o wróżbach, bo to jest powszechnie znane,



ale ważnym elementem było przeskoczenie przez ognisko i kąpiel w rzece. Obrzędy oczywiście miały różną skalę, począwszy od przeskakiwania przez małe ogniska, żeby każdy mógł tego dokonać. Oddawano w ten sposób hołd ogniovi, ale jednocześnie można się było oczyścić i zabezpieczyć na przyszły rok od wszelkiego zła, m.in. od chorób. Trzeba było też wskoczyć do wody, ale można się było też nią oblać. Natomiast, aby zyskać najwięcej mocy, należało nago przeskoczyć przez ogień, od razu wskakując do płynącej wody.

Noc Kupały w którymś momencie niemalże zanikła. W kulturze Polskiej w latach 90. czy 80. mówiło się o tym jako takiej ciekawostce etnograficznej dotyczącej obyczajowości. Ostatnio jednak ten obrzęd staje się coraz bardziej atrakcyjny i to jest w nim również ciekawe.

Wianki kupałowe nie były zatem stosowane do leczenia, używano ich tylko w obrzędach magicznych, gdzie pełniły funkcję afrodyzjaku. Oczywiście, poszukiwano również kwiatu paproci.

W święta kolejne, czyli dożynkowe, Matki Boskiej Zielnej, ważne było właśnie zbieranie i zaplatanie ziół w wianki, suszenie ich, ale najpierw trzeba było je poświęcić. Święcone wianki miały specjalne znaczenie i szczególną moc, np. pomagały na ból głowy. Jeśli noszono wianek z mięty, lepiej działał, gdy był poświęcony właśnie w tym czasie obrzędowym. Jeżeli chciano zabezpieczyć dom lub obejście, to z wymienionych na wstępie ziół splatano wianki, poświęcono je, a następnie wieszano na ścianach chałup, na drzwiach. Miały one chronić, służyły do okadzania i miały moc oczyszczającą, uzdrawiającą. W przypadku chorób krów stosowano na przykład wianek z mirty, który musiał być poświęcony właśnie albo z okazji święta Matki Boskiej Zielnej, albo Bożego Ciała. Nie okadzano krowy, tylko jeśli była chora, miała problemy z produkcją mleka, dojono ją przez wianek.

Takie były zastosowania wianków, co było możliwe dlatego, że wianki po wysuszeniu można było przechowywać przez dłuższy czas. Dzisiaj się do tych zwyczajów wraca.

Wianki są elementem znaczącym i wyznaczającym strefę niezwykłości. Innymi słowy, wszystkie rusałki, dziwożony, boginki – jeśli już pojawiają się zagubionym podróżnym – poznaje się po jednym z ich głównych atrybutów, właśnie wianku.



Najstynniejszą opowieścią na ten temat jest opowieść Sabały o tym, jak spotkał piękną dziewczynę nad strumieniem. Był zadowolony, że czeka go wspianiała przygoda, ale zaczął się lepiej przyglądać i nie zdziwiło go, że nieznajoma była naga i piękna, ale zaniepokoiło go dwie rzeczy: to, że mogła sobie piersi zarzucić na ramiona, i to, że miała wianek.

Wianek zatem, jeżeli znajduje się na głowie, ma nie tylko znaczenie lecznicze, ale również magiczne, wskazujące, że dana postać przynależy nie tylko do świata rzeczywistego, ale również może należeć do innego świata, duchowego. Stąd wzięta się cała seria powieści, zapożyczeń również przez kulturę wysoką, kulturę wysoko artystyczną – tę kulturę, która wyznacza granice sztuki, gdzie artyści przekształcają, oczywiście zapożyczone z ludowości, wątki i one zaczynają żyć własnym życiem. Atrybut wianków pojawia się w wielu realizacjach, zarówno malarskich, jak i literackich.

W XIX w. *Ballady i romanse* Mickiewicza zaczynają wyznaczać nowy trend magiczności czy też zainteresowania ludowością, światem wierzeń i światem innym, odległym od rzeczywistego. Jednym z atrybutów jest właśnie pojawienie się wianka. Nie ma tu prostego przełożenia, że wianek oznacza dziewicę, gdyż pojawia się on na głowach istot nadprzyrodzonych, takich jak dziwożony, rusałki czy inne. Staje się też jakby wyznacznikiem statusu danej postaci w tekście literackim, czyli tej nieprzynależności tylko i wyłącznie do świata realnego. Nie jest to atrybut wykorzystywany jedynie w literaturze polskiej, pojawia się także w twórczości światowej, gdzie wianek na głowie dziewczyny czy w ogóle splatanie wianka oznacza też m.in. stały kontakt z inną rzeczywistością, co redefiniuje oczywiście funkcjonowanie postaci.

Kultura ludowa przez wiele dziesięcioleci była modyfikowana, żeby nie powiedzieć idealizowana i stylizowana. Wiąże się z nią także – dzisiaj pejoratywne – określenie cepeliada, używane w odniesieniu do realizacji typu zespół Mazowsze, gdzie stroje były wystylizowane, dopracowane. Tam też pojawiały się wianki, które jakby już zatraciły swoje znaczenie i magiczne, i lecznicze, a miały tylko i wyłącznie znaczenie artystyczne.

Wianek w którymś momencie znikł z naszej kultury. Przeszedł do strefy dziecięcej, pojawiając się na występach „krakowianek” w przedszkolu, w stroju do pierwszej komunii. Nawet podczas ślubów został zastąpiony przez welon. W ostatnim dziesięcioleciu sytuacja się zmieniła, gdyż coraz więcej osób jest zainteresowanych kulturą ludową, a zmodyfikowana ludowość powraca do współczesnej kultury popularnej.



Wianki pojawiają się w grupach konkretnych społecznych zainteresowań, na przykład wielbicieli fantasy, grup, które odtwarzają stare obyczaje, stare tradycje. Występują w literaturze popularnej, jak na przykład u A. Sapkowskiego w *Trylogii husyckiej*. Ponadto wracają jako forma designu i jako element mody, nawet *haute couture*. Znowu łamany jest schemat, żeby wianek łączyć tylko z młodą dziewczyną i tylko dziewicą. Pojawia się on w zupełnie nowej formie.

Na koniec niestety kwestia ostatnich dni, kiedy wianek zdobył status elementu znaku i symbolu politycznego, pojawiło się całe mnóstwo związanych z tym realizacji, np. mural w Paryżu. Wianek stał się elementem budowania tożsamości, ale też znakiem politycznym.

Wianek zdobył taką popularność, że wszedł do symboliki tarota, który – jak wiemy – jest bardzo konserwatywny, jeśli chodzi o symbole i znaki. Zastąpienie w karcie cesarzowej korony, tiary wiankiem albo dodanie wianka uruchamia dodatkowe znaczenia.

Wianek powrócił w innej formie, już nie jest wykorzystywany do leczenia, chociaż dowiedziałam się, że w okręgu lwowskim do dziś funkcjonuje zwyczaj święcenia wianków i wykorzystywania ich do leczenia, do okadzania. Są one również kruszone i spożywane w różnej formie, co skonfliktowało społeczność, gdyż w niektórych cerkwiach we Lwowie księża czy osoby duchowne nie chcą święcić wianków. Błogosławi się owoce, bukiety, ale ten kształt koła tak niepokoi duchownych, że przed święceniem wianków się wzbraniają. Zostawiam to bez komentarza, bo to jest jakby taka ostatnia nowinka, ostatnia moja zdobycz z ostatnich dni. Dziękuję bardzo.



4. DR LIDIA CZYŻ,

POLSKIE TOWARZYSTWO FARMACEUTYCZNE

***"Dziki rośliny w leczeniu codziennych dolegliwości Lasowiaków
(na podstawie badań Franciszka Kotuli)"***

Najważniejszą osobą, którą chcę przedstawić w kontekście medycyny ludowej grupy Lasowiaków, był Franciszek Kotula. Nie wiem, czy państwo się spotkali z tą postacią, na naszym terenie jest to bardzo znany działacz kultury. Urodzony w 1900 r., nie żyje od 20 lat. Wniósł jednak ogromny wkład w utrwalenie tematów związanych z ludową medycyną, ale nie tylko, ponieważ zajmował się badaniem grup, które zamieszkują dawny teren województwa rzeszowskiego – nie tyle właśnie podkarpackiego, co rzeszowskiego, a podkreślam to dlatego, że województwo rzeszowskie było jednym z najmłodszych województw utworzonych w 1944 r. i w miarę stabilnie przetrwało aż do zmian w latach 80. i 90.

Lasowiacy byli bardzo ciekawą grupą ludzi zamieszkujących dawną Puszcę Sandomierską, która rozciągała się na lewym brzegu Sanu. Ponieważ bardzo lubię las (sama się w lesie wychowałam, tylko że w mazowieckim, nieco innym), zainteresowałam się wszystkimi związanymi z nim wierzeniami czy właśnie medycyną ludową. Z racji wykształcenia farmaceutycznego zawsze mnie interesowały zioła, które tam rosły.

Wróćmy do Franciszka Kotuli – ten wielce ciekawy człowiek skończył jeszcze w latach 20. XX w. seminarium nauczycielskie i rozpoczął pracę w szkołach podstawowych w Rzeszowie i w okolicach. Mój ojciec chodzący do szkoły w Rzeszowie, ale mieszkający ok. 7 km od miasta, zetknął się z tą postacią. W związku z czym moje wspomnienia są trochę sentymentalne. Ojciec podkreślał, że nauczyciel mówił: „Nie wyrzucajcie niczego, co wasze babki chcą spalić czy umieścić gdzieś tam na strychu. Przynieście to wszystko do mnie”. I rzeczywiście, już w latach 30., jeszcze przed II wojną światową, rozpoczął gromadzenie wszelkich zbiorów związanych z kulturą – jak to podkreślał – kulturą wsi. Nie znosił określenia kultura ludowa. Miał takie powiedzenie, że „Ludowa to może być tylko Polska, a w tym momencie Polska nie ma nic wspólnego z kulturą”. Był zatem trochę na indeksie, niemniej jednak potrafił nawiązać mnóstwo kontaktów ze swoimi



współpracownikami, z władzami województwa rzeszowskiego i nosił tytuł docenta. Właśnie to jest bardzo ciekawa sprawa, ponieważ Franciszek Kotula nie miał wykształcenia wyższego. Formalnie zupełnie miał inne zainteresowania i nie chciał absolutnie przystąpić do kształcenia nawet na Uniwersytecie Jagiellońskim, gdzie mu proponowano dość szybkie uzyskanie tytułu magistra. Chodziło o to, że był dyrektorem Muzeum Okręgowego w Rzeszowie i w związku z tym potrzebny był mu tytuł naukowy. Nie podjął studiów, niemniej jednak już w latach 40. i z początkiem lat 50. był na tyle znany w kręgach muzealników, że profesor Lorens postarał się o uznanie jego dorobku naukowego, bez formalnego wykształcenia wyższego. To był ewenement, ale od tej pory rzeczywiście nikt o Kotuli w Rzeszowie czy na wsiach, gdzie swoje badania prowadził, nie powiedział inaczej, tylko: „Nasz docent przyjechał”. Tak nawet przedstawiali go księża z ambon, żeby ludzie się nie bali, że to ktoś obcy, że jakieś tajemnice będzie wyciągał, że nie można mu niczego powiedzieć. Tytuł ten miał Franciszek Kotula od roku 1954. Zmarł w roku 1983.

Miał bardzo ciekawe hobby. W każdą nieomal niedzielę lub również w jakieś święto jechał na wieś. Wybierał się tam, gdzie zdołał już wcześniej nawiązać kontakty, gdzie miał nadzieję znalezienia nowych eksponatów, zdobycia nowych wiadomości i zabierał ze sobą swojego syna – Bogusława. Syn Franciszka, do dzisiaj żyjący, bardzo sympatycznie wspomina ojca, aczkolwiek opowiada, że jak ojciec go o 6.00 rano ściągał z łóżka, żeby gdzieś jechać, to on troszeczkę się buntował. Do dzisiaj Bogusław jest również znanym pisarzem rzeszowskim, jest regionalistą, świetnym znawcą właśnie tamtych terenów, jak gdyby przejął całą wiedzę po ojcu. Zbierali we dwóch, chodzili po wsiach, notowali, co się dało, w końcu nagrywali, bo pierwszy nieomalże w okolicy magnetofon Franciszek Kotula dostał od swojej amerykańskiej rodziny. To była bardzo duża zdobycz, ponieważ można było nagrać pieśni ludowe, a namawiał zwykle swoich rozmówców do śpiewania. Sam zresztą świetnie grał na skrzypcach i śpiewał tak, jak to ludzie opowiadali, że szyszki z drzew spadały, jak Franek zaczął śpiewać. No, ale to są takie ciekawostki.

W każdym razie jego największą zasługą jest to, że któregoś dnia, jak pisze jego syn, ojciec wpadł na pomysł organizowania obozów etnograficznych. To było dobre posunięcie, bo sam ile mógł zebrać materiału? Celem było zgromadzenie jak największej ilości informacji od żyjących często najstarszych mieszkańców danego regionu.



Sam nigdy nie zrobiłby tego, co z grupą kilkunastu osób. Studenci, pracownicy muzealni nawet z Poznania, Wrocławia, Warszawy. Wszyscy, jak się dowiedzieli o obozach docenta Kotuli, chcieli tu przyjeżdżać. Dla nich kultura, tradycje przekazywane ustnie (a to jest bardzo ważne, że to wszystko było rzeczywiście przekazywane ustnie) przez mieszkańców, rzeszowiaków, Lasowiaków, Pogórczan, to były rewelacje, bo jak ojciec zaprosił, a raczej ściśle mówiąc, zakwalifikował na taki obóz 30 osób, i wszyscy rozeszli się po okolicy, materiałów każdego dnia zebrało się sporo.

Poza tym uczestnicy obozów wszystko mieli za darmo i właśnie to była ważna sprawa, ponieważ fundusze były przekazywane z Urzędu Wojewódzkiego, były przekazywane z różnych miejsc. Franciszek Kotula miał wyjątkową zdolność pozyskiwania tych pieniędzy. W związku z tym rzeczywiście dla tych pracowników naukowych były to prawie że darmowe wakacje. O tym się mówiło. Materiały zbierali wszyscy, rozchodząc się po wsi, każdy dostawał jakiś temat, który sobie mógł wybrać, modyfikować, ale musiał ze swoimi informatorami opracować to wszystko, przepisać, przekazać prowadzącemu, czyli docentowi, który gromadził wszelkiego rodzaju wywiady, notatki w specjalnych teczkach, do dzisiaj przechowywanych w Muzeum Etnograficznym w Rzeszowie. Rzecz jest na tyle ciekawa, że te obozy rozpoczęły się z końcem lat 50. XX w. Trwały kilkanaście lat, mniej więcej. Najmłodsza teczka jest datowana chyba na lata 70., czyli ma już ponad 50 lat. Każdy informator był zapisywany imieniem, nazwiskiem i wiekiem. Rzeczywiście, jak się przegląda obecnie te wszystkie materiały, można zauważyć, że wiek jest różny: są dzieci sześć-, siedmioletnie, ale to są tylko dwa przypadki, a poza tym są to ludzie powyżej lat 50 przynajmniej, 60, 70. Możemy sobie wyobrazić, co ci ludzie pamiętali, opisując swoje wiadomości na temat lecznictwa ludowego (poruszano jednak mnóstwo różnych tematów, były i hafty ludowe, było budownictwo ludowe, było trochę magii, no bo zawsze przy lecznictwie magia występowała). Kotula w latach 60. uchwycił stan wiedzy na temat lecznictwa jako takiego, sięgający końca XIX, początku XX w.

Problemem zawsze było to, czy zebrane wiadomości pochodziły od ludzi, którzy rzeczywiście swoim doświadczeniem przez lata zdobywali wiedzę na temat działania dzikiej rośliny, która rosła gdzieś w ich otoczeniu. Rzeczywiście, te wszystkie wsie, te siedliska ludzkie były zamkniętymi nieomal enklawami. My mówimy *Lasowiaci*, ale sami Lasowiaci nie uważają tego określenia za prawidłowe – oni mówili o sobie *Lesioki*.



Lasowiaków przykleili do nich etnografowie i podobno to jest raczej określenie pejoratywne, a nie prawidłowe. W każdym razie istnieje ta grupa wyizolowana. Do dzisiaj można się spotkać z lasowiackimi zespołami ludowymi, chociaż nie powinno się ich tak określać, w okolicach dzisiejszego Tarnobrzega, Stalowej Woli, Kolbuszowej, przede wszystkim Raniżowa. Co ciekawe, Kotula urodził się w Głogowie Małopolskim i zawsze miejsce pochodzenia utożsamiał z terenem lasowiackim, aczkolwiek nie do końca to było prawidłowe. Lesioki, jak sami o sobie mówili, byli dość ciekawą grupą złożoną z osadników, którzy już od nieomal wczesnego średniowiecza przybywali na teren Puszczy Sandomierskiej, ale nie byli to tylko dobrowolni osadnicy. Częściowo była to emigracja z Mazowsza, z Małopolski, ale również tam polscy królowie osadzali jeńców po wszelkich wygranych wojnach. W związku z tym do dzisiaj można się spotkać z nazwą Majdan Królewski – tam byli jeńcy tatarscy. Tam był Rusinów i Wola Rusinowska, gdzie osadzano ludzi ze Wschodu. Pojawiają się jeszcze inne określenia, np. Raniżów, który rzeczywiście ma nawet cechy (podobno, ja tutaj, akurat w tę dziedzinę nie wejdem) wskazujące na obce pochodzenie mieszkańców tego terenu. Lesiocy zatem karczowali puszcze, osadzali się, wsie były pojedyncze, nie były zwarte, jak dziś widzimy. Zamieszkali na terenie półdzikim i zbierając te wszystkie rośliny, zbierali je dla siebie, bo trzeba było je mieć, żeby w jakiś sposób zabezpieczyć możliwości leczenia takich czy innych chorób.

Długo można mówić, jak się to wszystko kształtowało, ale chciałabym wrócić do pytania, czy faktycznie było to doświadczenie babek-zielarek, znachorów, nawet czarodziejów, bo też tak się mówiło – czarowników, czy to zupełnie skądinąd pochodziło. Podkarpacie i obecny teren województwa podkarpackiego były – wbrew pozorom – dość ciekawym miejscem. Znajdowało się tam bardzo dużo dworów wysokich rodów i dworków mających jedną wieś lub dwie. Czy przypadkiem panny apteckowe, które na tych dworach praktykowały, nie prznosiły wiadomości z ważnych ksiązek, z herbariów? Takim sztandarowym przykładem jest zielnik Syreniusza przechowywany również w Muzeum Okręgowym w Rzeszowie, pochodzący z jednego dworu w okolicach Rzeszowa. Była to zdobycz nie Franciszka Kotuli, ale wcześniej żyjącego Franciszka Moskwy, bardzo znanego bibliografa, który w czasie wojny skupował, z różnymi rezultatami, księgozbiory. Właśnie pochodzący z tych zbiorów Syreniusz trafił do Muzeum Rzeszowskiego. Do dzisiaj można się zanurzyć w jego treści i porównywać ją ze zbiorami z teczek zgromadzonych



podczas badań terenowych Franciszka Kotuli. Te sprawy nas tak zafrapowały, że będziemy z koleżanką, zresztą artystą malarzem, tworzyć coś, co może pozwoli nam uchwycić również – czy rzeczywiście ludzie jeszcze się w ten sposób leczą.

Trzecim źródłem przenoszenia wiadomości na temat ziołolecznictwa były szkoły tworzone specjalnie dla gospodyń wiejskich. Jedną z najsłynniejszych placówek tego typu była Albigowa pomiędzy Łańcutem a Kańczugą, gdzie na rocznych kursach bardzo dużo młodych dziewczyn z okolicznych wsi się uczyło. Inną, bardzo ciekawą rzeczą były również szkoły, które znajdowały się w Przemyślu – przemyska szkoła gospodyń wiejskich miała raczej odchylenie wschodnie (no i bardzo dobrze, bo tamten teren był zamieszkiwany przez Rusinów). Najsłynniejszą szkołą, gdzie również można było znaleźć absolwentki kursów Marii Disslowej, była szkoła we Lwowie. Czy zatem wiadomości dotyczące lecznictwa ludowego rzeczywiście pochodziły z własnych doświadczeń, czy było to zupełnie coś innego? Czy po prostu była to wiedza zdobyta przez dziewczyny podczas kształcenia, którą przenosiły ze szkół pod własny dach i starały się w jakiś sposób gromadzić? Nie ma już Puszczy Sandomierskiej – i to jest straszna sprawa – ponieważ na tym terenie powstała kopalnia siarki i większość drzew niestety poległa.

Przejdźmy do konkretnych przykładów, czym leczyli Lasowiaczy. Jest to bardzo ciekawa rzecz. Cykorii podróżnik, którą nazywano *twardostój*, używano, gdy dziecko było słabe na nogach – kąpano je w twardostoju. Stosowano maść na owrzodzenie – sama też ją robiłam: brałam trochę wosku, żywicy, gotowałam nieco niesłonego masła, wymieszałam, precedziłam przez Inianą szmatkę i maść była gotowa. Spotkałam opowieści o dębie: na terenie Podkarpacia rośnie dąb, który był drzewem europejskim, a w nim przechowywali się uciekinierzy z getta rzeszowskiego. Dziewannę stosowano w przypadku choroby nogi czy palca. Zbierało się młodziutką śmietaną i smażyło się kwiatki, a rany smarowało tą maścią. Suszony dziurawiec polecany był oczywiście na duszności. To było dość popularne. Z gorczycy, czyli jak tutaj mówiono – z goszczycy, robiono olej, którego używano w leczeniu bólu brzucha, nawet skrętu kiszek. Kapusta i ziemniaki jako takie były przebojem. Zresztą widać to do dzisiaj w kuchni lasowiackiej, gdzie znajdziemy mnóstwo potraw z tych warzyw i różnych innych – kacapoły z serem, kapusta z grochem, nalewka z czarnych jagód. W każdym razie ziemniaki i kapusta na tym terenie świetnie





rosły, bo gleby były tak zwane lekkie. Do dzisiaj ludzie, którzy chcą mieć kartofle sympatyczne, że tak powiem, do zjedzenia, jeżdżą na tamte tereny. Dziękuję bardzo.



5. DR INŻ. ELŻBIETA PIÓRO-JABRUCKA,

SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE,
KATEDRA ROŚLIN WARZYWNYCH I LECZNICZYCH,

"Bukiety Matki Boskiej Zielnej"

Chciałabym zaprezentować efekt mojej wieloletniej pracy. Nie jest ona związana z etnobotaniką, etnografią *sensu stricto*, dlatego że dotyczy wyjazdów terenowych mających na celu identyfikację i ocenę naturalnych stanowisk roślin zielarskich, ponieważ w Polsce na skalę komercyjną, jeśli można tak powiedzieć, pozyskuje się jeszcze około stu gatunków roślin zielarskich. Dla porównania w uprawie jest ich około 60. Stąd naturalne zasoby roślin zielarskich, ich ocena i ochrona – czym się zajmuję – wydają się w dalszym ciągu bardzo ważną sprawą. Przy okazji tych badań z zakresu bioróżnorodności i oceny naturalnych stanowisk, wydało mi się, że będzie interesująca i ciekawa ocena bukietów Matki Boskiej Zielnej, czyli bukietów, które przynoszone są do kościoła 15 sierpnia.

Wianki święcone w oktawę Bożego Ciała składają się z roślin, które kwitną na początku lata. Przynoszone są wianuszki z macierzanki, rozchodnika, jaśminowca, natomiast bukiety Matki Boskiej Zielnej wite są z ziół z końca lata, które zamykają sezon letni i wegetację. Tak też to święto jest traktowane – jako święto dożynkowe, które potocznie nazywamy Matki Boskiej Zielnej, również po prostu Zielna. Natomiast oficjalnie jest to uroczystość Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny – święto stałe obchodzone 15 sierpnia, które wywodzi się z dawnej legendy chrześcijańskiej mówiącej, że trzy dni po śmierci Najświętszej Marii Panny apostołowie udali się do jej grobu i nie zastali w nim ciała, a jedynie piękne kwiaty w pełni kwitnienia oraz cudowne, aromatyczne zioła. Chrześcijanie wierzą, że ciało z duszą Najświętszej Marii Panny zostały zabrane do nieba, dlatego nie ma jej grobu i nie znaleziono ciała.

Jak powiedziałam, jest to święto dożynkowe. Wiąże się z końcem żniw, do czego też wiele różnych mądrości, powiedzeń ludowych nawiązuje – chociażby *Na wniebowzięcie zakończone żęcie*, a zatem nastaje schyłek żniw, zaczynają dojrzewać owoce, odbywają się pierwsze zbiory owoców i warzyw. Jest to także pełnia kwitnienia roślin z końca lata i z



początku jesieni, w tym najróżniejszych ziół. W Polsce – i nie tylko w Polsce – Matka Boska jest patronką ludzi, patronką ziemi, dlatego też przynosi się do Kościoła w postaci bukietów wszystko to, co ziemia rodzi. Z jednej strony, żeby symbolicznie poświęcić rośliny, aby płody rolne lepiej się przechowywały, a z drugiej, żeby podziękować za ten rok i za plony. Takie mają znaczenie te zielne bukiety.

Wspomniane badania, mające właściwie formę doniesienia, dotyczyły konkretnego miejsca. Okazją dla nich stały się owe przez wiele lat prowadzone badania terenowe. Obserwowałam przez pięć lat, w okresie 2015–2019 r., parafię Gartatowice, która mieści się w gminie Kije w powiecie pińczowskim. To jest właśnie obszar województwa świętokrzyskiego, dawniej kieleckiego, a gmina Kije obejmuje około 16% całego powiatu pińczowskiego. Leży na Ponidziu, ma charakter typowo rolniczy. Około 70% powierzchni stanowią grunty orne, natomiast około 19% zajmują lasy. Gartatowice są bardzo starą wsią. Jan Długosz m.in. wspominał, że należała ona do majątku klasztoru w Miechowie. Otoczona jest nieczynnymi już kopalniami gipsu. Znajduje się w niej także historyczny kopiec, kurhan. Są tam bardzo ładne stanowiska pierwiosnki lekarskiej, a także miłka wiosennego – na początku maja, więc w pełni kwitnienia wspomnianych roślin, ten kurhan widać z daleka, bo on jest po prostu intensywnie żółty za sprawą tych dwóch gatunków.

Kościół nie jest duży, jest to parafia stosunkowo młoda. W wyniku starań mieszkańców właśnie Gartatowic, Janowa i sąsiednich miejscowości udało się wydzielić w 1985 r. samodzielny ośrodek duszpasterski. Ówczesny wikary w kościele w Kijach (jest to bardzo stary kościół i stara parafia, istnieją od XII w.) ks. Henryk Rusak był budowniczym nowej świątyni, parafia powstała w 1992 r. Chciałabym przedstawić właśnie bukiety przynieszone przez ludność do tego kościoła.

Kościół jest nieduży, można powiedzieć – skromny, ma natomiast bardzo ciekawe malowidła naścienne. W prezbiterium z prawej strony namalowano św. Franciszka, który wykonuje gest ręką, jakby uspokajał, może błogosławił, psa i wilka. Z drugiej strony widnieje Jan Chrzciciel, natomiast piękne jest malowidło na ścianie głównej za ołtarzem, które przedstawia scenę wniebowstąpienia Pańskiego, które jest już świętem ruchomym, w tym roku będzie obchodzone 26 maja. Dlaczego wybór padł na ten kościół? Z kilku powodów. Kościół jest pod wezwaniem św. Floriana. Wprawdzie jest to patron strażaków



i nie ma wiele wspólnego z ziołami i bukietami, niedawno nawet był obchodzony w tym kościele odpust – 4 maja. Natomiast czymś, co mnie urzekło, jest to, jak subtelnie widać tam kult Maryi, który jest w Polsce szczególnie mocny. Gdy się przyjrzeć z pewnej odległości malowidło z prezbiterium jest jakby zamknięte w twarzy Maryi, widać jej twarz, w której centralnej części widnieje właśnie scena wniebowstąpienia.

Taki subtelny element, który znalazł się w tym kościele, spowodował, że przez kilka lat archiwizowałam bukiety, prowadząc rozmowy z ludźmi, z konkretnymi gospodarzami, i prowadząc rejestr tego, co w bukietach się znalazło. Określałam rodzaj lub też gatunek rośliny w sumie w 175 bukietach, a do zaprezentowania wyników badań wybrałam 100 bukietów. Nie jest to bardzo dużo, ale badanie przeprowadzałam sama, a każdemu opisowi towarzyszyła długa rozmowa – wywiad, w związku z tym było to dosyć czasochłonne. Nie opowiem o wszystkim, co się w tych bukietach znalazło, ale jedynie o tych roślinach, które uznałam za warte pokazania. Podzieliłam je na kwiaty, mając na myśli rośliny ozdobne, uprawiane ze względu na walory ozdobne, zboże, zioła, czyli w domyśle rośliny zielarskie, lecznicze, owoce, warzywa. Mieczyk pojawił się w 78 bukietach na 100, aster w 62, cynia w 58, słonecznik – zarówno ten oleisty, jak i różne odmiany ozdobne – 48, floksy – 43 (różne odmiany), malwa – 40, dzielżany ogrodowe – 37, aksamitka – 31. Jeśli chodzi o zboża, proso dominuje wśród roślin zbożowych – 53 na 100, pszenica 49, owies 31, pszenżyto 24, jęczmień 11, żyto 8. Z ziół w bukietach umieszczano przede wszystkim wrotycz pospolity, miętę polną, krwawnik pospolity, bylicę piołun, rumianek, krwiściąg, przymiotno białe, szczaw kobyłak – pod tą nazwą kryją się różne gatunki szczawiu, ale podchodzimy do tego gatunku jako gatunku zbiorowego, jeśli chodzi o pozyskiwanie surowca zielarskiego, którym jest korzeń, dziewanna wielkokwiatowa. Nie są to bukiety zbyt obfite w rośliny lecznicze. Byłam zaskoczona, że na 100 bukietów dziewanny użyto tylko w 11. Z czego to wynika? Tam są bardzo słabe gleby, na których dziewanna często rośnie, więc osoby, które bukiety wykonują, mają do niej dostęp. Funkcjonuje nawet takie powiedzenie: *Gdzie rośnie dziewanna, tam uboga panna*, ponieważ nie wniesie w posagu żyznych gleb. Dodaje się, że owa panna jest też urodziwa, gdyż wielu różnych preparatów z dziewanny, zwłaszcza z płatków korony, używa się w kosmetyce naturalnej.



Z drzew owocowych w bukietach pojawia się jabłoń jako jabłko wybierane, ładne, dobrze wybarwione, kształtne, oczywiście bez parcha, na patyczku, nabite najczęściej w części środkowej bukietu. Używany jest również mak lekarski, czyli makówka, który ma specyficzny owoc – suchą torebkę, tutaj zaliczany jako owoc, następnie jarząb pospolity oraz kalina koralowa. Warzyw jest bardzo mało. Ja umieściłam tutaj koper zwyczajny, bo on no dominował – był w 33 bukietach na 100. Jest to roślina zielarska, również lecznicza. Surowcem jest owoc tej rośliny, ale potraktowałam ją jako roślinę warzywną. W 7 bukietach znalazła się marchew, zazwyczaj umiejscowiona w części środkowej nacią do dołu, czyli jest związana nacią, natomiast korzeń jest w bukiecie. Podobnie czosnek jest ułożony ku górze, tak że główkę widać w bukiecie, ale był tylko w 5 na 100 bukietów. Nawłoc kanadyjska czy również olbrzymia, późna, jest rośliną inwazyjną, ale wymieniłam ją dlatego, że była już w 30 bukietach. Jest traktowana jako roślina ozdobna i jako taka trafia do bukietów. Kosmos, czyli onętek – 26, rudbekia – 15, róże, różne odmiany, typy róż (ozdobnych nie róży dzikiej), pelargonia, z doniczek, skrzynek, z parapetów – panie dołączają do bukietów kwiaty, które pięknie wyglądają, ponieważ chcą, żeby te bukiety były estetyczne, dlatego też surfinie się zdarzają i pelargonie, aż w 10 na 100. Szarłat ogrodowy w 7, wilczomlec obrzeżony w 2, sadziec konopiasty, zatrwan również nam się w 2 na 100 bukietach pojawił. Jeśli chodzi o zioła, występowały: rdest kolankowy, lubczyk ogrodowy – mało ziół aromatycznych – lebiodka pospolita, przytulia, żywokost lekarski z innych. Wprowadziłam również kategorię oleiste, ale nie ma wielu bukietów z tymi roślinami, bo zaledwie w 2 na 100 był len, już w fazie torebek, i lnicznik siewny odnotowany tylko w jednym bukiecie. Były też różne trawy – mietlica i stokłosa, ale one również znalazły się tylko w pojedynczych bukietach. Część bukietów, nazwałam ozdobnymi, ponieważ znalazły się w nich głównie rośliny ozdobne, np. bukiet mieszkaniki Chruścic, bukiet z różą centralnie umiejscowioną, rudbekiami, wrotyczem, nawłocią kanadyjską – przede wszystkim mają one pięknie wyglądać i są złożone z roślin ozdobnych. W bukiecie mieszkaniki Czechowa znalazła się mięta polna, ale też cała gama roślin ozdobnych, rosnących w przydomowym ogródku. Przedmiotem badań był również bukiet z dwoma odmianami pelargonii, dalią, dzielżanem i innymi roślinami, ale też pojawia się proso, mięta, koper, a także wspomniane zboża – pszenica, jest koper zwyczajny czy też ogrodowy, słonecznik i inne rośliny. Jest to już taki – powiedziałabym –



bukiet ziołowy, ma też jabłuszko w środku. Kolejny przykład bukietu ziołowego w centralnej części miał krwiściąg z makiem lekarskim. Wśród interesujących bukietów znalazła się dość uboga kompozycja z pszenicą, pszenżytem, jęczmieniem, ale też z lnianką. Został on bardzo świadomie wykonany z rośliny, które się w gospodarstwie uprawia, aby je poświęcić tych roślin. Produkuje się tam olej rydzowy, stąd roślina ta znalazła się w bukiecie. Powiedzenie: *lepsy rydz niż nic*, też wiąże się z tym, że lnianka rośnie na bardzo ubogich glebach, gdzie inne rośliny by bardzo słabo plonowały. Natomiast ten olej rydzowy jest bardzo cenny, bogaty w niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe.

Co dzieje się z zieleń po poświęceniu? To jest zieleń święte, pobłogosławione. Jest dużo literatury, która z perspektywy historycznej przedstawia, co z tym zieleń się działo. Obecnie nigdy nikt go nie wyrzuca. Bukiety wiszą na tarasie, na ganku, w sieni, na werandzie, wieszane są w przy wejściu do drzwi w budynkach gospodarczych, w oknach. Mają chronić przed złym spojrzeniem, przed wszelkim nieszczęściem, przede wszystkim przed uderzeniem pioruna, mają przynieść szczęście. Nawet młode osoby, które przynoszą bukiety do poświęcenia, jeśli nie dzielają tych wierzeń lub ich nie znają, bukietów nie wyrzucają. Bukiety trzymane są potem na strychu, w stodole albo pali się je w roku następnym. Starsze osoby potwierdzają, że był zwyczaj rozsypywania popiołu po spaleniu bukietów. W tej chwili są już inne piece, kotły, systemy ogrzewania – trudno byłoby popiół wydobyć i rozsypywać. Żadna z osób, z którymi rozmawiałam, już tego nie robi. Bukiet jest zatem spalany, jako że nigdy nie powinien trafić na śmietnik.

Różnorodność bukietów, które przedstawiłam, może nie jest duża, jeśli chodzi o rośliny zielarskie, o moją domenę. Jest nadzieja, że tradycja bukietów nie zginie i dalej będziemy je oglądać w kościołach. Dziękuję bardzo państwu za uwagę.

Już nie będę mówić, ale pokażę wybrane zdjęcia. Ta młoda osóbką to Łucja, o której patronce była dzisiaj mowa – mała Łucja bez wianka na głowie za to z bukietem ziół. Zioła powieszono na werandzie przed domem. Skromny, ale bardzo ciekawy, niezwykle przemyślany bukiet. Bukiet mieszkanki Janowa, w którym znalazły się i czosnek, i jabłko w części środkowej, dużo trawy dziko rosnącej, aromatyczne zioła z ogródka. Kolejny bukiet z jabłkiem. W bardzo wielu bukietach powtarza się proso. Bukiety były robione w sobotę, stały w wodzie, następnie były owijane woreczkami foliowymi, żeby z nich w



drodze nie kapala woda, a na czas mszy – swięcenia, woreczki sie zdejmuj. W tych bukietach dominuj rosliny ozdobne. Chcialam raz jeszcze zwrócic uwage na malowidlo w kościele, na jego forme oraz na ukształtowanie ściany – ma przypominać twarz Najświętszej Marii Panny. Święty Florian po lewej stronie został namalowany przez ludową malarke.

Przewodniczący Sesji Prof. Ludwik Frey: Piękno jest zawsze mile widziane, o czym świadczy *vox populi*. Dziękujemy bardzo zarówno za treści, jak i za formę, za piękne zdjęcia. Było tylko 175 bukietów – mnie się wydaje, że to aż, zwłaszcza jeśli Pani sama robiła to badanie. Zainteresowało mnie proso, gdyż mimo wszystko to nie jest częste zboże. Można przypuszczać, że w tej okolicy jest mocno uprawiane. Jeśli chodzi o rośliny ziołowe, wydaje mi się, że najchętniej brano te mocno pachnące, prawda? Wrotycz czy rumianek. To jest chyba coś specyficznego. Zdziwiło mnie, że czosnek był tylko w pięciu bukietach, czyli nie wierzymy już w diabła...

dr inż E. Pióro-Jabrucka: Czosnku mało w tym rejonie się uprawia, pewnie dlatego było go niewiele. Rośliny aromatyczne wybierano właśnie ze względu na zapach – stąd wrotycz, szaflwia, które intensywnie pachną. Są one związane z Kościołem – nie tylko katolickim, również dlatego, że kiedyś wkładano je do modlitewników, żeby nie zasnąć w czasie nabożeństwa, bo to jest taki mocny zapach. Proso siane jest specjalnie przez niektóre gospodynie, bo tam silnie działają koła gospodyń wiejskich. Teraz jest to popularne. Potem z prosa i innych zbóż robione są wieńce dożynkowe, więc dlatego uprawia się je na niewielkiej powierzchni, żeby można było np. wykonać wieniec na konkurs dożynkowy. Dziękuję raz jeszcze.



6. DR MAGDALENA WALASEK-JANUSZ, DR HAB. ROBERT GRUSZECKI, INŻ. MAŁGORZATA KUŚMIERZ,

UNIwersytet Przyrodniczy w Lublinie,

"Wykorzystanie mniszka lekarskiego w medycynie ludowej"

Naszym celem było przedstawienie zastosowań i wykorzystania mniszka lekarskiego w medycynie ludowej oraz określenie, na jakie schorzenia może on być stosowany, czy był stosowany. Przede wszystkim skupiliśmy się na obszarze Europy Środkowo-Wschodniej, ze szczególnym uwzględnieniem Polski. Nie wprowadziliśmy tutaj jednak podziału geograficznego, nie analizowaliśmy też dokładnie występowania czy też użycia względem regionów. Przede wszystkim chcielibyśmy przedstawić, w jaki sposób mniszek lekarski był w ogóle wykorzystywany.

Mniszek lekarski, znany pod nazwą mniszek pospolity – co jeszcze wyjaśnię dokładnie – jest rośliną należącą do rodziny astrowatych. Występuje bardzo powszechnie, niemalże wszędzie, zwłaszcza w okresie wiosny. Bardzo pięknie kwitnie i myślę, że każdy zna go choćby ze względu na dmuchawce. Kojarzony jest zatem przede wszystkim z żółtymi kwiatami kwitnącymi wiosną i z puszystymi owocostanami. Nazwa łacińska składa się z dwóch słów określających zapalenie oraz leczenie. *Taraxacum* – już w tym słowie możemy doszukiwać się wskazania właściwości leczniczych tej rośliny, a druga część nazwy, czyli *officinale*, podkreśla jej medyczne zastosowanie. Dlaczego używam dwóch nazw? Nazwa mniszek lekarski jest częściej przekazywana w społecznościach wiejskich, w kulturze ludowej i jest uważana współcześnie za dawną, ludową nazwę. Natomiast w zakresie botaniki czy właśnie najnowszych publikacji, również zielarskich, posługujemy się nazwą mniszek pospolity.

Dlaczego mniszek lekarski jest tak wyjątkową rośliną? Wykazuje on szereg aktywności farmakologicznych, przy czym do końca nie jest zbadany. Wiele jest informacji, które chcemy potwierdzić. Co go wyróżnia spośród innych roślin? Przede wszystkim bogactwo użytkowanych surowców zielarskich, gdyż możemy spotkać się z wykorzystaniem korzeni, liści, kwiatów jako pojedynczych surowców, ale możemy również znaleźć informacje na temat wykorzystania soku mlecznego. Bardzo popularne



są również syrop, a nawet kawa czy wino z mniszka. Cechuje się on zatem bardzo dużym bogactwem surowców i przetworów.

W kulturze ludowej często się spotykamy z określeniem mniszka lekarskiego nazwą mlecz, ale zarazem jest ona stosowana w celu określenia innych roślin. Jan napisał książkę Kluk: „wieśniaczki pospolicie mleczem tylko nazywają, tak jak wszystkie podobne rośliny mleczny sok z siebie wydające”. W przeglądzie literatury staraliśmy się uwzględnić doniesienia, które sugerują wykorzystanie właśnie mniszka pospolitego. Kolejne wątpliwości: sok czy mleko, syrop czy miód – to również dosyć ciekawy aspekt, gdyż bardzo duża jest różnorodność wykorzystania przetworów. Takie problemy z nazewnictwem wystąpiły. W naszej pracy określiliśmy płyn wyciekający z uszkodzonych tkanek rośliny ogólnie jako sok mleczny. W przypadku syropu czy miodu – tutaj współcześnie również występują dosyć różne informacje – produkt powstający z zasypania kwiatostanów mniszka cukrem, niekiedy z dodatkiem wody i cytryny, przyjęliśmy nazywać syropem. Wynika to również z odwołania do preparatyki galenowej, w której to właśnie syrop jest określany jako produkt o dużej zawartości cukru. Ciekawe mam spostrzeżenia z zajęć ze studentami. Rozmawiałam z nimi o mniszku i przygotowywaniu z niego syropu. Nieliczne osoby w ogóle znały taki wyrób, część z nich stosowała go w domu, gdyż był sporządzany np. przez mamy. Gdy jednak zaczęłam wyjaśniać, w jaki sposób jest otrzymywany, okazało się, że więcej osób zna i stosuje syrop, tylko pod inną nazwą, czyli na przykład jako miód czy też dżem. Współcześnie zatem nadal informacje są przekazywane z pokolenia na pokolenie i utrwalane są wykorzystania w kulturze ludowej.

Zgodnie z moim wykształceniem chciałabym przedstawić wykorzystanie mniszka konkretnie na schorzenia. Schorzenia układu oddechowego. Znaleźliśmy na ten temat dużo informacji. Jakie części rośliny czy też przetwory są lub były wykorzystywane? Kwiat czy też syrop z kwiatów mniszka stosowano w leczeniu astmy, chorób płuc, infekcji górnych dróg oddechowych, również infekcji przebiegających z kaszlem – także uporczywym, z gorączką, ale i przy infekcjach wirusowych, np. przy grypie. Stosowano go również przy dusznościach, przy zapaleniu oskrzeli czy nawet płuc. Dotarliśmy do informacji, że wykorzystywany był nawet w leczeniu gruźlicy, przede wszystkim jako syrop z kwiatów. We współczesnej medycynie ludowej również popularny jest syrop. Myślę, że



to jest taka ciekawostka, która zwłaszcza młodych naukowców może zmobilizować, żeby zbadać, jakie on ma właściwości farmakologiczne.

Przeziębienie. Wedle doniesień napar z suszonych kwiatów stosowany był w kaszlu, przy czym jeżeli występował uporczywy kaszel, wówczas stosowano napar z liści i korzeni. Przy dusznościach również wykorzystywano sok, natomiast jeśli wystąpiła gorączka, na niektórych obszarach zalecano picie wina z kwiatów.

Schorzenia przewodu pokarmowego. Staraliśmy się dokładnie określić, jakie dolegliwości były opisywane w literaturze naukowej. Często jest to problematyczne, gdyż medycyna ludowa charakteryzuje dolegliwości w obrębie jamy brzusznej jako kolki bądź inne, trudne do nazwania problemy. Na przykład na ból brzucha stosowano napar czy też nastój z liści oraz kwiatostanów. Przy dolegliwościach żołądka, problemach z wypróżnianiem się wykorzystywano napar z korzeni i liści. Możliwe, że jest to związane przede wszystkim z korzeniem jako bardzo dobrym źródłem inuliny, czyli naturalnego błonnika.

Dolegliwości wątroby – odwar z korzeni ziela, sok, syrop z kwiatów. Na dolegliwości woreczka żółciowego stosowano przede wszystkim odwar z korzeni, przy zatruciach – napar z korzeni. Często zatruciom towarzyszyły nudności i w celu wywołania wymiotów stosowano napar z korzeni, ale również wino z kwiatów. Zalecano też np. spożywanie gotowanej rośliny. Mniszek stosowano również zewnętrźnie. Hemoroidy też są zaliczane do chorób przewodu pokarmowego, choć jest to kwestia dyskusyjna. W tym przypadku stosowano ziele do przygotowania naparu, który następnie dodawano do kąpieli bądź też używano do okładów.

Żółtaczka. W medycynie ludowej znaleźliśmy takie doniesienie, iż prawdopodobnie ze względu na barwę kwiatów, a także na nazewnictwo, powiązanie z kolorem żółtym, mniszek uznawano za skuteczny w leczeniu żółtaczki – nacierano twarz sokiem bądź też spożywano napar z korzeni.

Schorzenia układu moczowego. Dowiedziono, że mniszek lekarski, mniszek pospolity wykazuje działanie moczopędne. W związku z czym miał on uzasadnione zastosowanie w chorobach nerek jako środek moczopędny. Stosowano napar z ziela bądź kwiatów przy kamieniach nerkowych. Co ciekawe, stosowano kawę z mniszka, dokładnie z korzeni rośliny.



Zapalenie pęcherza moczowego. Stosowano wyciąg z ziela lub korzenia.

Leczenie puchliny wodnej. Puchlina wodna jest historycznym określeniem wszelkiego rodzaju problemów, które objawiają się gromadzeniem nadmiernej ilości wody w organizmie. Uzasadnieniem stosowania mniszka jest właśnie działanie moczopędne, które powodowało zwiększenie wydalania wody z organizmu i tym samym zmniejszało obrzęki w organizmie.

Dotarliśmy również do informacji, że mniszek był wykorzystywany w schorzeniach ginekologicznych, m.in. jako środek przeciwbólowy, bo stosowany w bólach podbrzusza. Wykorzystywano korzeń w łagodzeniu bólów menstruacyjnych, jako środek regulujący miesiączkowanie. Na niektórych obszarach był stosowany jako środek poronny.

Niewiele informacji znaleziono na temat układu krwionośnego. Prawdopodobnie suszone ziele było wykorzystywane w leczeniu nadciśnienia, a kwiaty – jako środek wspomagający pracę serca.

Wzrok. Występują doniesienia świadczące o wykorzystaniu mniszka w chorobach wzroku. Czy jednak pomaga on, czy może szkodzi? Wiemy na pewno, że stosowany był sok mleczny. Była to jednak kwestia dyskusyjna, gdyż dotarliśmy do informacji, że zatarcie oka sokiem mlecznym może spowodować utratę wzroku lub kurzą ślepotę. Występują również doniesienia, które wskazują, że mniszek był stosowany w leczeniu ślepoty. O zastosowaniu soku mlecznego na choroby oczu wspominał już ksiądz Krzysztof Kluk już w XVIII w., więc jest to bardzo ciekawe zagadnienie, które z pewnością wymaga dalszego zbadania.

Czy przetwory z mniszka są stosowane zewnętrznie, czy wykorzystywane są tylko i wyłącznie jako środek do spożycia wewnętrznego? Mniszek wykorzystywany jest m.in. w leczeniu bólu zarówno wewnętrznym – spożywa się przetwory, jak i zewnętrznie, gdyż np. całe rośliny aplikowano miejscowo m.in. w bólu stawów. Jest to więc roślina bardzo szerokiego zastosowania.

W przypadku leczenia bólów głowy stosowano nalewkę, napar z liści i kwiatów. Przy bólu zęba lub ucha stosowano sok mleczny i tutaj mamy informacje, że był on spożywany.

W bólach stawów mniszek używany był zewnętrznie, ale pojawiają się również informacje, które mogą świadczyć o tym, że stosowano przetwory wewnętrznie.



Ból w krzyżu, reumatyzm – również szerokie wykorzystanie. Jako ciekawostkę chciałam podać, że mniszek był często stosowany w charakterze środka przeciwbólowego przy stawianiu baniek. Skórę smarowano nalewką z kwiatów mniszka i dopiero potem stawiano bańki. Miało to złagodzić odczucie bólowe.

Schorzenia dermatologiczne. Tu jest również bardzo szerokie wykorzystanie: na brodawki, kurzajki, różę stosowano sok mleczny. Kurzajki okładano kwitnącym mniszkiem. Ponadto wykorzystywano miazgę z kwitnących roślin, również jako środek przeciwgrzybiczy i stąd też pochodzą nazwy ludowe jak brodawnik czy kurzajk.

Ponadto w medycynie ludowej mniszek jest wykorzystywany jako środek kosmetyczny, ponieważ panowało przekonanie, iż picie naparu z ziela zapobiega wypadaniu włosów i przynosi bardzo dobre efekty w ich pielęgnacji. Również polecany był jako środek odmładzający skórę twarzy. Jeżeli kobieta chciała, żeby zeszła stara skóra i odsłoniła się nowa, zalecano jej spożycie mniszka, aczkolwiek nie dotarliśmy do surowca, który był w takim wypadku wykorzystywany. Na usuwanie piegów zalecano kwiaty, sok mleczny. Z Lubelszczyzny pochodzą dane, że wywar był stosowany jako środek odchudzający.

Inne zastosowania mniszka to jest półpasiec, ospa oraz wścieklizna i to są doniesienia, które wskazują na wykorzystanie typowe dla obszaru Europy Środkowo-Wschodniej, a przede wszystkim Polski. Nie dotarliśmy do informacji, żeby było takie zastosowanie poza tym terenem. W przypadku właśnie wścieklizny najczęściej stosowano sok. Mniszek stosowano w leczeniu cukrzycy, nowotworów, ran, jako środek wzmacniający organizm, ale również jako środek oczyszczający organizm. W tym celu przede wszystkim wykorzystywany był sok, który również miał uzupełnić niedobory witamin.

Mniszek jest rośliną powszechną, łatwo dostępną, szeroko wykorzystywaną w medycynie ludowej. Cechuje ją bogactwo stosowanych surowców. Stosowana jest zarówno zewnętrznie, jak i wewnętrznie, a dosyć ciekawym aspektem jest używanie jej jako środka kosmetycznego. Ma szerokie wykorzystanie w chorobach, schorzeniach układu oddechowego czy też w dermatologii, jako środek wzmacniający. Często jednak brak jest precyzyjnego określenia surowca, który był wykorzystywany.



Informacje, jakich dostarcza tradycyjna medycyna ludowa, wskazują na szerokie możliwości wykorzystania rośliny i jej surowców we współczesnej medycynie. Może to być inspiracją do wyznaczenia kolejnych kierunków badań dla nas – farmaceutów, które mogłyby nam dokładnie potwierdzić wykorzystanie surowców czy mniszka w lecznictwie. Dziękuję bardzo.



7. DR HAB. ŁUKASZ ŁUCZAJ, PROF. UR.,

KATEDRA BIOLOGII, INSTYTUT BIOLOGII I BIOTECHNOLOGII,
UNIwersytet RZESZOWSKI

"Projekt dokumentacji bukietów święconych w dniu Matki Boskiej Zielnej w Polsce i rośliny lecznicze święcone w tych bukietach"

Chciałem się podzielić wynikami akcji, którą prowadzę od roku 2008, polegającej na dokumentowaniu bukietów zielnych. Jak wspomniała moja przedmówczyni, jest to obraz tego, co ludzie w ogóle zbierają w Polsce.

Uroczystość Matki Boskiej Zielnej nie jest jedyną okazją do święcenia roślin w kościołach. Wspomnijmy trzy najważniejsze okoliczności: palmy w Niedzielę Palmową, wianki w oktawie Bożego Ciała i bukiety zielne. Święto Matki Boskiej Zielnej zostało wzmocnione teologicznie przez dogmat Piusa XII o wniebowzięciu Najświętszej Maryi Panny. Oczywiście, istniała wcześniej ustna tradycja i legenda o zaśnięciu Maryi. Bardzo dokładnie prześledził historię tego święta profesor Rostafiński w pracy *Wpływ przeżyć chłopięcych Mickiewicza na obrazy ostatnich dwu ksiąg pana Tadeusza oraz o święceniu ziół na Matkę Boską Zielną*. Wywodzi on to święto z żydowskiego Szawuot – święta pierwszych owoców. W starożytności święcone były owoce, głównie winogrona. Chrześcijanie przejęli to święto, które w Niemczech połączono z pogańskimi obrzędami święcenia ziół leczniczych. Wydaje mi się, że głównym ośrodkiem powstania tego święta w Europie były Niemcy, a stamtąd promieniowało ono na inne kraje, o czym świadczy również to, że nie obchodzi się go w wielu krajach słowiańskich. Nie mają pojęcia o nim np. Chorwaci, nawet na terenie Słowacji i Czech było ono słabo rozpowszechnione. Obchodzone było ono głównie w Polsce, w Belgii, nawet w Anglii, tylko tam zniszczyła je reformacja.

Zebrałem około 4000 zdjęć poświęconych bukietów i wianków, głównie bukietów. Pochodzą one z różnych części Polski – najwięcej z Podkarpacia i Małopolski – od Beskidu Śląskiego po Bieszczady. Więcej danych mam właśnie z terenu Karpat, rozproszone dane pochodzą głównie z Podlasia i Mazowsza. Przygotowałem na ten temat w Krośnie fotograficzną wystawę bukietu.



Bukiety święcone w Karpatach są bogatsze niż te z Lubelszczyzny, Kielecczyzny czy Podlasia, są większe, zawierają często więcej roślin leczniczych, szczególnie na wsiach, gdzie ludzie tych roślin dalej używają. Według rozmówców bukiety były kiedyś olbrzymie, nosili je nawet służący, ponieważ były tak ciężkie, że pani domu nie była ich w stanie nieść, musiał to robić parobek. Z reguły przygotowywano tyle bukietów, ile było krów, bo najważniejszym zastosowaniem było właśnie podawanie wywaru z bukietu krowie, która się ocieliła. Typowymi elementami bukietu były: dziurawiec, jabłko, kalina, koper, lebiodka pospolita, sadzic konopiasty. W zbiorach mam zdjęcie pięknego bukietu z Bartnego – Łemkowie także święcą bukiety, choć ten obyczaj na terenie Ukrainy (również na terenie Białorusi) raczej rzadko występuje, a zatem niektóre grupy etniczne, które są grekokatolickie albo prawosławne, przejęły ten zwyczaj od Polaków. Na Ukrainie czy na Białorusi zioła święci się na przykład na świętego Jana. Bukiety łemkowskie z Bartnego są skomponowane jedynie z ziół, w ogóle nie ma w nich kwiatów ozdobnych. W bukietach trafiały się chaber łąkowy – nazywany *micne zila*, czyli mocne ziele, gdyż kąpano w nim dzieci osłabione, ponadto krwawnik, dziurawiec, bylica itd. Bukiety z Mazowsza są często wrzecionowate, to jest taka ciekawa różnica w porównaniu z karpackimi, które są bardzo zbite. Jedna z rozmówczyń mówiła, że bardzo łatwo odróżnić bukiet miastowy od wiejskiego: „bo wiejski to jest taki: się ucina go siekierą, tak na równo, że można go postawić. Jest tak szeroki, że można go postawić, musi być czerwona wstążka czy jakaś tam kolorowa wstążka. Ci miastowi, to takie wszystko jest luźne, takie rozczapierzone”. Natomiast bukiety z Mazowsza, których mam zdjęcia, są zwykle podłużne, jest w nich dużo warzyw, często święcone są buraki, na przykład koło Warszawy. Na Podkarpaciu warzyw jest znacznie mniej. W okolicach Puszczy Białowieskiej bukiety są bardzo ubogie – zarówno te święcone w cerkwiach prawosławnych, jak i w kościołach katolickich, głównie święci się zboża – wszystkie rodzaje, które są uprawiane przez rolnika, i kwiaty ozdobne, oprócz tego występują tam jedynie mięta, piołun. Jak powiedział jeden z rozmówców: „panie, teraz u nas ludzie tylko w bizona wierzą”. Oczywiście, miał na myśli nie zwierzęta, tylko maszyny. Ciekawostką jest zanik święcenia maku i konopi. Konopie raz tylko widziałem w bukiecie, a makówki są przenoszone, tzn. ludzie boją się uprawiać mak i trzymają w domu do bukietu suszony mak, potem go wyciągają i używają ponownie. To jest taka innowacja spowodowana delegalizacją uprawy maku.



Dlaczego badać te bukiety? Dlatego, że używa się do nich wielu roślin leczniczych. Jest to świetna okazja, żeby z ludźmi porozmawiać. Często nie pamiętają oni o roślinach leczniczych i przypominają sobie o nich tylko wtedy, kiedy mówi się o bukietach. Spotkałem się z sytuacjami, kiedy babcie robiły bukiety, wnuczki siedziały obok i słuchały różnych historii, więc jest to świetna okazja, żeby edukować społeczność w celu przekazywania tych tradycji. Bukiety te mają oczywiście w tej chwili głównie znaczenie apotropaiczne, ale także wyciąga się z nich różne rośliny. Ich zastosowania mógłbym bardzo długo wymieniać, np. w Beskidzie Niskim, w polskich wsiach, gdy się sieje bób, wsadza się owocki kaliny, żeby bób się lepiej rodził. Gdy sieje się zboże, pierwsze ziarna pochodzą właśnie z bukietu. Różnych, drobnych, często różniących się lokalnie zwyczajów jest bardzo dużo. Ma to znaczenie mnemotechniczne. Ludzie pamiętają też kolejność, w jakiej zbierają zioła. Rozmówczyni z okolic Frysztaka mi opowiadała, że „wpierw idziemy po przestęp, który rośnie przy nasypie kolejowym. Potem idziemy po wiatrowe ziele, które rośnie na górze. Potem idziemy po to...” – czyli ludzie tworzą wręcz mapę mentalną kolejności przemieszczania się w okolicy. Dlatego też tak tragiczne są wysiedlenia, na przykład część Łemków z Bartnego została wysiedlona do wsi Zimna Woda koło Wrocławia i – co ciekawe – mam również w swoich zbiorach bukiety z Zimnej Wody, które na szczęście są identyczne jak te z Bartnego. Ludzie potrafili zatem przenieść tę tradycję i w warunkach Dolnego Śląska utrzymać bukiety.

Powstało kilka publikacji, jedna z nich dotyczy zmian bukietów święconych na Zielną. Porównałem dane opublikowane przez Seweryna Udzielę, a zebrane pod koniec XIX w. w postaci zielnika, który został następnie krytycznie opracowany i poprawiony przez profesora Kellera. To jest cudowny, piękny zielnik. Podawał, co w których wsiach koło Krakowa się święci, czego się używa. Jest to jeden z największych, uważam, zabytków etnobotaniki europejskiej w ogóle. Zielnik ten przechowywany jest w Krakowie. W 2009 r., czyli ponad 100 lat po badaniach Udzieli, zebrałem wolontariuszy i odwiedziliśmy kilka mszy w 13 miejscowościach koło Krakowa, gdzie święcono bukiety. Robiliśmy zdjęcia wszystkich bukietów po prawie wszystkich mszach i porównaliśmy je z tym, co było u Udzieli. Bukiety są wciąż bardzo ładne. Ciekawostką jest bardzo silna tradycja święcenia krwiściągu lekarskiego, nazywanego barankami Pana Jezusa. Ludzie już go do niczego nie używają, ale jeżdżą nawet pod Balice na łąki, żeby krwiściąg zbierać. Oczywiście, zwiększył



się udział roślin uprawnych – w liście, którą podał Udziela, dominowały gatunki dzikie. Natomiast teraz dominują gatunki uprawne. Jeśli chodzi o grupy ekologiczne, najbardziej ucierpiały rośliny łąk i pastwisk, czyli właściwie ludzie dalej święcą rośliny ruderalne, typu wrotycz czy krwawnik, który jest takim wszędobyłskim gatunkiem, ale zanikło święcenie rzadszych taksonów, bo ludzie ich nie mogą znaleźć. Uważam, że główną przyczyną zaniku niektórych tradycji jest brak roślin, a nie niechęć ludzi do kultywowania tradycji.

Udziela podał ranking w XIX w. roślin powszechnie święconych. Roślin tych było 26. Nie było wśród nich nawłoci, ale był wrotycz, nie było dalii, ale był krwiściąg. Koper włoski – wspomniany przez Udzielę – zastąpił koper ogrodowy. Mogła to być pomyłka, choć w zielniku jest rzeczywiście okaz kopru włoskiego. Mięta występuje też obecnie, kiedyś nie było cynii, pewne gatunki zatem weszły do święcenia.

Kolejna publikacja dotyczy terenów Krosna i Jasła, gdzie w kilku kościołach oprócz zdjęć robiliśmy także wywiady. Wykorzystaliśmy również materiały archiwalne z okolic Krosna i Jasła. Czyli dokonano również porównania *emic* i *etic*. Emic informuje, w jaki sposób ludzie widzą, co święcą, czyli co podają w wywiadach, co jest dla nich ważne. Etic dotyczy tego, co jest w bukiecie rzeczywiście. Różnice były niewielkie, ale były. Pewne gatunki częściej wymieniano, inne były częściej obecne – np. ogrodowe, których nie wymieniano. Najczęściej wymieniane rośliny były bardzo podobne do tych, które są używane w Krakowie. Mamy zrąb idei bukietu, który jest rozpowszechniony na terenach od Bieszczadów po Śląsk i aż po kieleckie, gdzie występują bardzo podobne bukiety. Duże znaczenie ma kalina, ale na przykład w okolicach Krakowa święci się paprocie i jarzębinę. Pochodzę z Podkarpacia, u nas nigdy nikt paproci ani jarzębiny nie święci, ale musi być kalina, są zatem pewne lokalne różnice.

Na koniec chciałbym podać ciekawostkę dotyczącą jednej rośliny – mirry. Największym odkryciem akcji dokumentowania bukietów było znalezienie rośliny, która jest święcona koło Rzeszowa i nazywa się *Dysphania schraderiana*. Jest ona bardzo rzadka w Polsce, występuje dziko tylko między Rzeszowem, Przeworskiem i Łańcutem. Wydziela bardzo silny zapach. Mamy dwa podobne taksony – komosę wonną i piżmową, tę nazywa się śmierzdząca, ale bardzo ładnie pachnie. Wszystkie trzy taksony są dziko notowane w Polsce. Mnie zadziwiło, że ta roślina jest święcona i czczona, że jest najważniejszą rośliną, uważaną za królową wszystkich ziół. Tak jak się w Krośnie uważa za króla ziół sadzca



konopiastego, za królową lebiodkę, w Jaśle królową ziół jest bylica, w Rzeszowskiem królową ziół jest mirra. Uprawia się ją i występuje ona bardzo często w stanie na pół zdziczałym jako obecną na przychaciu, tam się ją chroni. Zrobiliśmy szereg wywiadów, do czego była używana. Stosowano ją głównie przeciwko molom, owadom i na ból głowy oraz wkładano ją zmarłym pod głowę na ostateczną drogę, gdy byli już w trumnie wystawieni. Ciekawe, że gatunek ten pochodzi z Afryki i nie mamy żadnego notowania etnobotanicznego z całej Europy i nie wiemy, jak się znalazł on pod Rzeszowem. Pokrewny gatunek *Dysphania botrys* występuje w starych księgach, zielnikach, wśród starożytności. Być może doszło do podmiany, czyli użytkowanie *D. botrys* zanikło (była użytkowana m.in. na Huculszczyźnie i na góralszczyźnie). Roślina wymarła, ale z jakiegoś powodu *Dysphania schraderiana* przetrwała koło Rzeszowa i jest tam używana w podobny sposób, jak dawniej *D. botrys*. Są też pewne podobieństwa z używaniem *D. ambrosioides*, czyli epazote – gatunku z Ameryki Południowej.

Dziękuję bardzo.



8. PROF. DR HAB. ZBIGNIEW LIBERA,INSTYTUT ETNOLOGII I ANTROPOLOGII KULTUROWEJ,
UNIwersYTET Jagielloński***"Etnobotanika i etnomedycyna"***

Najważniejsza rzecz, którą mam do powiedzenia, to: jak etnobotanika tłumaczy etnomedycynę i odwrotnie? Jakie istniały reguły wyboru konkretnych roślin do konkretnych przypadków zachorowania? Gdzie tych racji szukać? Nie powiem w tym względzie czegoś całkowicie nowego, chociażby wczoraj słyszałem wypowiedzi, które dotyczyły tej kwestii.

Najpierw warto poczynić kilka uwag ogólnych odnoszących się do etnografii, etnobotaniki i etnomedycyny. Zainteresowanie roślinami pod względem botanicznym czy kulturowym pojawiło się szczególnie w 2. połowie XIX w. i rozmaicie wyjaśniano, skąd się ono wzięło. Często powoływano się na antropogeografię w jej wersjach naukowych albo pozanaukowych. Wygłaszano zdania w rodzaju: „Silne uzależnienie dawnych społeczeństw od przyrody decydowało o ogromnej roli roślin w życiu materialnym i symbolicznym”, a także: „rośliny należą do najstarszych i wszechobecnych składników kultury”. Oznaczało to, że ten problem czy temat narzuca się sam. Uważam, że takie wyjaśnienie jest naturalizowaniem powodów zajmowania się roślinami. Wydaje mi się, że zajęto się nimi od 2. połowy XIX w. przede wszystkim pod wpływem oświeceniowych, romantycznych i pozytywistycznych kultów natury i przyrody. Takie badania uzasadnione byłyby tendencją do wykazywania, że lud jest dzieckiem natury, więc w takim razie ma na temat przyrody, roślin najpewniejszą wiedzę, sprawdzoną wielowiekowym, liczonym nawet w tysiącach lat, doświadczeniem. W tamtym czasie, w wieku XIX i później, było sporo wypowiedzi, które negowały wiedzę ludową o przyrodzie, dowodziły, że ta wiedza jest mała i mało wartościowa, ale ci, którzy zajmowali się etnobotaniką, wykazywali co innego. Takie zajęcia były też motywowane przekonaniem, że przesady i zabobony, magia, religie przysłaniają tylko to, co w ludowym leczeniu jest racjonalne. Tym czymś racjonalnym jest głównie ziołolecznictwo, dzięki któremu możliwe jest odzyskanie skarbów ludowej farmacji. Uważano, że w ziołolecznictwie można znaleźć remedium na



sztuczne i często szkodliwe leki chemii. Takie argumenty powtarzają się i dzisiaj, to nie są zdania dawne, że można to wszystko wykorzystać na potrzeby ogółu. Podobnie etnografowie i floryści pisali, że dla dobra ogółu, dla dobra narodu możemy i musimy wykorzystywać literaturę ludową, rzemiosło i sztukę. W tym nurcie mieści się to szczególne zainteresowanie roślinami: dyskusje o ludowej wiedzy o roślinach, ich wykorzystywaniu są częścią dyskusji o ludowości.

W ziołolecznictwie czy medycynie ludowej poszukiwano zabytków dziejowych historii początkowych pogańskich roślin – jak określił to Kazimierz Moszyński. Znajdowano glossy średniowiecznych i renesansowych herbarzy, ślady pojęć i praktyk staropolskiej medycyny. Z braku czasu nie będę szerzej mówił o tym, w jaki sposób dokładniej badano te tematy i problemy. One są istotne, bo pogłębiają naszą wiedzę botaniczną czy wiedzę etnograficzną, a metody prowadzenia badań etnograficznych mają duże znaczenie.

Oddzielnych prac dotyczących etnobotaniki w Polsce nie powstało zbyt wiele. Niewiele mamy prac syntetycznych, warto przywołać wydany niedawno *Słownik Adama Fischera*, a także pracę Adama Palucha. W kanonie źródeł etnografii (Kolberg i stare czasopisma etnograficzne) mamy przygniatającą ilość informacji o roślinach w pożywieniu, medycynie ludowej, folklorze, obrzędowości, plastyce, kulturze materialnej itd. Oprócz tego przecież posługujemy się materiałami, źródłami historii, historii literatury, sztuki, językoznawstwa. O tym ostatnim przypadku Jadwiga Waniakowa powiedziała: „Jest tak, że do samych tylko nazw roślin mamy materiały i publikację niewyobrażalnie wielką”.

Materiałów na ten temat mamy więc przygniatającą ilość, ale w całej swojej masie mają one różną wiarygodność i przydatność dla celów etnologii i takich subdyscyplin jak etnobotanika, jeśli etnobotanikę rozumie się jako subdyscyplinę etnobiologii, etnofarmacji. Te ostatnie są zainteresowane bardziej racjonalnością, skutecznością leków pochodzenia roślinnego, weryfikacją wiedzy ludowej, starej nauki i współczesnymi metodami nauk przyrodniczych.

Takie poszukiwania, zresztą jakiegokolwiek rodzaju, zawsze wywołują problemy teorii, metod i przedmiotu etnobotaniki, etnofarmacji, stają się źródłem rozmaitych szczegółowych problemów. Mnie się wydaje, że jest potrzebna interdyscyplinarność



badań. Tymczasem osoby, które się tą kwestią regularnie zajmowały, pisały tak: „etnolodzy botanizują się w sposób powierzchowny” – to zdanie Adama Palucha; „Niedostatecznie orientują się biolodzy w problemach wiedzy etnografii, folklorystyki” – tak uważała Barbara Kuźnicka; „Językoznawcy mają słabą orientację w zakresie jednocześnie biologii i etnografii” – taka była opinia Waniakowej.

Powtarzające się postulaty interdyscyplinarności są deklaratywne w sytuacji tworzenia licznych specjalizacji dyscyplinarnych i mnożenia subdyscyplin, z czym mamy obecnie – czy od dłuższego już czasu – do czynienia, kiedy nie mamy możliwości rozeznania się w całości własnej dyscypliny i dyscyplin sąsiednich. Z konieczności, z naturalnego porządku, wszyscy w jakiejś mierze jesteśmy interdyscyplinarni, ale co dokładniej miałyby to znaczyć? Tu zaczynają się kłopoty.

Można być nastawionym sceptycznie (lista wątpliwości jest długa, bo w przypadku etnografii, etnologii dotyczy to sposobu wytwarzania wiedzy etnobotanicznej przez etnografów) do tego, według jakich zasad, na jakiej podstawie przyjęto, że wiedza zdobywana w terenie czy z jakichkolwiek innych źródeł sumuje się, że można dodawać jedno do dwóch i wytwarzać w tym sposobem jakąś całość, która świadczy o ludowej wiedzy o świecie roślin.

Na jakich podstawach – mam tu zwłaszcza na myśli wypowiedzi humanistów i tych, którzy deklarują przynależność do nauk społecznych – wyrokuje się o obiektywnej racjonalności i skuteczności ludowego ziołolecznictwa i medycyny? Takich wypowiedzi było i jest ciągle dużo.

Przedmiotem zainteresowań powinny być też same sposoby gromadzenia danych. Bez wchodzenia w szczegóły – dane pochodziły od bardzo różnych osób, od pań z dworu (dwory były aptekami dla okolicy), od księży, nauczycieli, niektórym udawało się zebrać informacje od znachorów czy zielarek, jak E. Orzeszkowej. Ta ostatnia podaje ciekawą uwagę, że o tym, co wiedziała jedna zielarka, druga nie miała już zielonego pojęcia. Takie wiadomości w publikacjach się sumowało – dodawano jedno do drugiego i powstawało wrażenie, że wiele wiadomo.

Według badań gwaroznawczych i etnograficznych różnice znajomości świata roślin były ogromne. Tak też twierdzi przywoływana tu Jadwiga Waniakowa. Przytoczę przykłady: góral pytany o jakieś rośliny nie powie „nie wiem”, ale da pierwszą lepszą



odpowieź, jaka mu wpadnie do głowy. Takie jest powszechne doświadczenie etnografów. Nie potrafi ten góral czy ktoś inny rozpoznać gatunku nawet wtedy, kiedy badacz pokazuje świeżo zerwaną roślinę itd.

Fisher, kiedy opracowywał słownik, gromadził materiały poprzez ankiety rozsyłane do kół krajoznawczych. Pomagali mu rozmaici krajoznawcy, etnografowie. Do tak zdobywanych materiałów dodawał to, co było znane z artykułów prasowych, z wcześniejszych publikacji i w ten sposób tworzył całość. Ciekawe jest, że ankietowe badania terenowe polegały na tym, że ankietarzy znali jakąś osobę, która najlepiej w okolicy orientowała się w tych sprawach i mogła najwięcej powiedzieć. Taka osoba była przepytwana, pozostali już nie, czyli jeden świadczył za wszystkich.

Oczywiście, te okoliczności w pracach, publikacjach nie są ujawniane albo są marginalizowane. Gdzieś przy okazji, z innych źródeł wychodzi, w jaki sposób te badania były prowadzone. Można zatem powiedzieć, że Fisher uprawiał „mozaikową” etnografię. Tak mówiono kiedyś o pracach Kolberga, że skoro powstają one na podstawie tak różnych źródeł, są mozaikową etnografią. Niektórzy widzieli w tym wady, inni zalety. W ten sam sposób powstawały zbiory i opracowania ludowej wiedzy botanicznej. Choćby pochodziły od lepiej zorientowanych osób, z różnych źródeł, zawsze były przedstawiane jako wiedza wspólna, ogólna.

Z takiego sumowania szczegółowych, fragmentarycznych informacji wzięły się obliczenia, że w Polsce, podobnie jak w innych krajach europejskich, użytkowało się około 250–400 roślin. To bardzo niewiele w stosunku do tego, co znamy z etnografii powszechnej, dodawali niektórzy. Takie obliczenia znowu zasłaniają to, że na przykład w badaniach ankietowych czy po prostu etnograficznych Udzieli, Rostafińskiego i innych, roślin jest znacznie mniej, poza tym nie pochodzą one z terenu, ale ze znajomości publikacji. Lista 250 roślin, które Fisher określił, że są szczególnie interesujące dla polskiego ludoznawcy (nie tłumaczył, dlaczego akurat te), wzięła się stąd, że był on wcześniej przygotowany z literatury etnograficznej, historycznej i botanicznej. Nie jest to więc świadectwo czegoś, co gdziekolwiek było. Wielu lekarzy na prowincji było autorami, mnie się wydaje, że najświetniejszych, prac na temat ludowej medycyny – o etnobotanice pisał zresztą Rostafiński, botanik, który miał duże zasługi i dla historii, i dla etnografii. Oni przedstawili najlepszą dokumentację medycyny, a zarazem ziołolecznictwa, a przy tym



weryfikację i ocenę wiedzy i praktyk ludowych z punktu widzenia nauk przyrodniczych. Do tych ocen odwoływali się z konieczności autorzy, amatorzy w etnografii, zawodowi etnografowie. Często się jeszcze konsultowali z botanikami w sprawach oznaczania roślin, gdyż bez tego uzgodnienia zbiory etnograficzne byłyby bezużyteczne. Etnografowie też polegali na wiedzy medycyny, biologii, rozstrzygając problemy racji stosowania roślin w rozmaitych celach, skuteczności ziołolecznictwa, na którym się opierała medycyna ludowa. Na podstawie znajomości takiej dokumentacji badacze orzekali najpełniej. W sposób najbardziej syntetyczny wyraził to Kazimierz Moszyński, kiedyś najbardziej wpływowego etnolog: „ludowa medycyna, w ogóle wiedza i praktyki ludu, to jest zbiór przesądów i zabobonów, splot, węzeł gordyjski rzeczy rozmaitych, bo mamy tam trafne obserwacje zgodne z faktami, a zaraz obok pełno absurdów, jakichś fantazji, rzeczy nie wiadomo na jakiej podstawie wymyślonych. Że obok zdrowego rozsądku są techniki, magia, religia” itd., W gruncie rzeczy w medycynie ludowej ziołolecznictwo możemy uznać za właściwą medycynę, ale ziołolecznictwo jest wykolejone przez magię, tę bękarcia siostrę nauki, i religię. Dlatego skuteczność ziół jest zmniejszona, bo są one stosowane na chybił trafił, ni w pięć, ni w dziewięć. Skuteczność lecznicza ziół, w ogóle medykamentów etnomedycyny, jest zatem sprawą przypadku i efektu placebo, tym bardziej, że Moszyński powtarzał za innymi: „Lud podatny jest na sugestie”.

Uważam, że podobnych problemów etnolog nie powinien rozstrzygać, gdyż nie ma on do tego kompetencji. Metody etnologii nie dostarczają podstaw do rozstrzygnięcia o takich kwestiach. Może je badać z pozycji kulturoznawczych i historycznych – tzn., może powiedzieć, że wiedza i praktyki ludowego ziołolecznictwa i medycyny były racjonalne i skuteczne w takim stopniu, w jakim były wcześniejsze formy, systemy wiedzy uczonej medycyny i botaniki, od których te pierwsze były zależne. Nie mówię, że wszystko, co wiemy na temat ludowej medycyny i botaniki, wywodzi się z tego, co znamy ze staropolskich herbarzy i tym podobnych, ale przynajmniej przynajmniej przynajmniej część.

Ciekawe jest spostrzeżenie Szostaka, chyba pouczające też o historii medycyny, w świetnej książce o herbarzach staropolskich: „Ziołolecznictwo staropolskie opierało się na błędnych naukach, ale miało ono dziwnie dużą skuteczność”. Wszyscy, którzy mierzą ludową medycynę i etnobotanikę miarami nauki czy nauk szczegółowych, nauk



przyrodniczych, muszą mieć z tym właśnie kłopot. Jak to możliwe, że coś działa na podstawach nienaukowych? Gdzie tu szukać wyjaśnienia?

Z zewnętrznej perspektywy ogląda się ziołolecznictwo czy tę wiedzę ludową o roślinach jako takie, które są czymś najwartościowszym, i można w tym znaleźć coś dla nas. Dla użytkowników tej botaniki zioła są jednak najslabiej działającymi lekami. Dużo skuteczniejsze są słowa magiczne, które w sposób dowolny kształtują właściwości i użyteczność jakichkolwiek rzeczy, roślin. Wiadomo, do czego służy lubczyk, ale odpowiednio zamówiony może wzbudzić nienawiść i tym podobne emocje.

Były też zioła nazywane babskimi lekami. Waniakowa objaśnia to tak, że po prostu gromadzeniem roślin, ich przetwarzaniem itp. zajmowały się kobiety. Mnie się jednak wydaje, że sens określenia *babskie leki* zbliżony jest do tego ze złożeń typu: *babskie gadanie*, *babskie plotki*. Znow więc chodzi tu o niespecjalne cenie tych leków.

Jeśli chcemy zrozumieć, dlaczego pewne rośliny przetworzone, nieprzetworzone albo ich fragmenty są używane w konkretnych przypadkach, zachorowaniach, musimy poszukiwać wyjaśnień w regułach medycyny ludowej i ludowej botanice. Nie przysłuży się temu przypisywanie systemom kulturowym czy społecznym jakichś porządków, które znamy z nauki, z dzisiejszej botaniki czy z dzisiejszej medycyny. W ten sposób niczego nie wyjaśnimy albo zrobimy to w sposób ograniczony. Musimy też marginalizować sporo materiału etnograficznego i nieetnograficznego.

Posłużę się zdaniem Henryka Biegeleisena, historyka literatury i etnografa, które uważam za bardzo trafne: „Według semiologii ludów europejskich medycyna ludowa oparta jest na naukach o symptomach”. Rzeczywiście, w medycynie ludowej mamy wyróżnianie chorób na podstawie rozpoznawanych symptomów. Symptom może być chorobą albo może być częścią chorób, gdyż towarzyszą mu inne symptomy. Rozpoznawanie symptomów i ich charakteryzowanie uzależnione było jeszcze od innych okoliczności, o których nie będę teraz mówić. Trzeba zatem uwzględnić to oraz sposób klasyfikowania, porządkowania roślin w środowisku ludowym. Niestety, nie znalazłem odpowiedniej pracy, na której mógłbym polegać. Znam publikacje językoznawców, którzy badają problem nazewnictwa roślin i wskazują, że nazwy są wytwarzane na podstawie cech środowiskowych, morfologicznych. Po prostu chodzi tu o więcej kryteriów i gęstszą siatkę szczegółowych motywacji, ale prowadzi to do tego, że każda roślina ma wiele cech,



wiele nazw, wielokrotne motywacje. Natrafiamy na problemy polisemii i synonimii, metaforyzacji – tworzenia nazw na podstawach metaforycznych, a metafory wytwarzają poczucie pokrewieństwa różnych rzeczy w świecie, wskazują na ich podobieństwa. Szostak zwrócił uwagę, że w staropolskich dziennikach, podobnie jak w dokumentach etnograficznych, mamy mało opisów, jak roślina wygląda, jaka jest, ale za to dużo informacji o jej użytkowaniu i do czego jest ona podobna, np. że przypomina jakieś części ciała czy też inne obiekty. Właśnie w tych porządkach klasyfikowania chorób w medycynie ludowej i klasyfikowania roślin w ludowej botanice trzeba szukać wyjaśnień *dlaczego*. Mniszek lekarski jest stosowany w bardzo wielu różnych przypadkach i nie potrafimy odnaleźć powodów, dlaczego tak różnych, o co tu chodzi? Dziękuję.



SESJA III. OGRODY APTEKARSKIE I UŻYTKOWE

1. DR HAB. NORBERT MOJŻYN, PROF. UCZ.,

UNIWERSYTET KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO, WARSZAWA

"Hortus medicus. Od średniowiecznego ogrodu klasztornego do księgi medycznej"

Pewnie będzie truizmem stwierdzenie, że średniowieczne klasztory jak na swoje czasy odznaczały się wysokim stopniem rozwoju medycyny i ogrodnictwa. Mnisi kopiowali, studiowali starożytne traktaty medyczne, budowali infirmerie, zakładali ogrody medyczne, czyli właśnie *horti medici*.

Kasjodor, wysoki urzędnik na dworze Teodoryka Wielkiego w pierwszej połowie VI w., czyli już po upadku Rzymu, założył słynny klasztor w Vivarium, w którym zdeponował dostępne mu księgi antyczne. Były wśród nich księgi medyczne i ogrodnicze, przyrodoznawcze również. Kasjodor swoim podopiecznym – mnichom, polecił, aby ci, którzy byli zdolniejsi, studiowali grekę i łacinę, a mniej zdolni zajmowali się pracami fizycznymi, na przykład uprawą ogrodów, która w Vivarium, przypomnę – w Italii, była bardzo ważna. Dodam, że właśnie Vivarium było prawdziwą oazą kultury antycznej. Nie tylko kwitła tam nauka, ale działały, jak wiemy z źródeł historycznych, urządzenia mechaniczne, np. mechaniczne pochodnie, urządzenia hydrauliczne napędzane siłą wody, były tam łaźnie, infirmerie dostępne nie tylko dla samych mnichów, ale też dla pielgrzymów i ludności, która tam przebywała w różnych celach.

Średniowieczne ogrody i klasztory mogły być zorganizowane na różne sposoby. Ponieważ zakony miały swoją specyfikę, powstawały różne ogrody, w tym ogrody medyczne. Eremita np. mieszkali w oddzielnych domkach, co możemy zobaczyć w Warszawie na Bielanach – eremitami byli właśnie kameduli bielańscy pod Warszawą, wtedy również kartuzi. Inaczej wyglądało założenie w stylu monastycznym np. odłamu benedyktynów, czyli cystersów.



Hortus medicus – w średniowieczu ta łacińska nazwa oznaczała zamknięty, obwiedziony murami klasztoru ogród, w którym uprawiano zioła i inne rośliny lecznicze oraz przyprawowe. Ze względu na obecność ziół ten ogród inaczej nazywano *herbarium*, ale w szerszym znaczeniu tak określano wszystkie ogrody klasztorne. Dlaczego? Ponieważ w średniowieczu tak naprawdę rośliny lecznicze hodowano we wszystkich ogrodach, które były w klasztorze. Jakże to są ogrody? Za chwilę o tym powiem.

Trzeba wziąć pod uwagę, że w średniowieczu za rośliny lecznicze uważano też takie, które przynoszą dobro duchowe, swoim pięknem koją zmysły, oraz rośliny magiczne, na przykład mandragorę. Współcześnie *hortus medicus* jest wydzielonym fragmentem ogrodu botanicznego nawiązującym formą i nasadzeniami do dawnego ogrodu zielnego.

Metaforycznie już pod koniec średniowiecza określeniem *hortus medicus* albo w łacinie średniowiecznej *ortus medicus*, *ortus sanitatis* – czyli ogród zdrowia, przyjęło się nazywać także księgi i traktaty o charakterze przyrodniczo lekarskim, które zaczęły się ukazywać pod sam koniec tej epoki w formie rękopiśmiennej. Wkrótce, gdy nastąpiła era druku, renesans, eksplodowały one ogromną ilością właśnie form drukowanych. Na marginesie tylko przypomnę, że pierwszym polskim drukiem, używając współczesnego języka – hitem drukarskim, takim *hortusem* był wydany przez Floriana Unglera w 1534 r. *Ogród zdrowia* znany szerzej pod tytułem *O ziołach i mocy ich*. Dzieło to przypisuje się powszechnie Stefanowi Falimirzowi, ale wiemy, że w rzeczywistości był on raczej jego tłumaczem i kompilatorem.

Chciałbym skupić się na trzech średniowiecznych dokumentach, rękopisach, w różnej mierze i w różny sposób dotyczących roślin leczniczych. Po pierwsze, jest to plan klasztoru Sankt Gallen. Nie wszyscy wiedzą, że został on opatrzony również dosyć obszernym opisem autorstwa Heito, opata Reichenau. Drugim interesującym nas dziełem średniowiecznym jest wierszowany utwór Walafrйда Strabona *De cultura, hortorum ad Grimaldum monasterii Sancti Gali abbatem*, popularnie nazywany *Hortulusem*, czyli ogródkiem. Oba te dzieła, czyli plan i *Hortulus* pochodzą z epoki karolińskiej. Trzecie dzieło, już późniejsze, pochodzi z XII w. i jest to *Causae et curae* uczonej mniszki – bardzo popularnej ostatnio Hildegardy z Bingen. Dzieło to stanowi rodzaj średniowiecznej księgi medycznej.



Na przykładzie tych trzech utworów chciałbym (na ile to możliwe oczywiście) zrekonstruować wiedzę, sposób rozumienia właściwości roślin leczniczych, sposoby ich uprawy i zastosowanie w średniowiecznych klasztorach benedyktyńskich między IX a XII w.: IX, dlatego, że wtedy powstały dwa pierwsze dzieła z epoki karolińskiej, i XII, gdyż wtedy żyła Hildegarda.

Sztandarowy przykład benedyktyńskiej zabudowy klasztornej odnajdujemy w planie opactwa Sankt Gallen, czyli świętego Gawła. Był to projekt idealnego klasztoru benedyktyńskiego. Czy został zrealizowany? Raczej nie, ale przez długi czas był wzorcowym planem dla klasztorów benedyktyńskich. Projekt powstał około roku 820 w klasztorze w opactwie w Reichenau, wyszedł spod pióra opata Heito. Plan wykonany na pergaminie ma wymiary 112 cm × 77,5 cm i jest obecnie przechowywany w bibliotece klasztornej. Jest, jak powiedziałem, opatrzone komentarzami i drobiazgowymi adnotacjami. Zawiera 340 notatek, w tym opis ogrodów benedyktyńskich postulowanych – jak powinny wyglądać, sadzonych roślin, wyjaśnienie funkcjonowania zakładów klasztornych, budynków, pomieszczeń, a nawet mebli.

Jest to założenie ogromne, wręcz gigantyczne. To praktycznie jest średniowieczne miasto, którego sercem jest kościół i wirydarz, czyli ogród kontemplacyjny, zamknięty krużgankami opartymi o południową ścianę kościoła klasztornego, przylegającymi do transeptu, czyli nawy poprzecznej. Wirydarz zamknięty jest zwartym układem budynków klasztornych, niezbędnych do wspólnego życia. Należały do nich przede wszystkim dormitorium, czyli sypialnia, refektarz – jadalnia, a także spiżarnia. Warto zwrócić uwagę na ekspozycję słoneczną: od południa był refektarz, od wschodu dormitorium i od zachodu, bo najchłodniej, były piwnice i spiżarnie. Na północy mieścił się kościół, więc tam oczywiście nie mogły się one znajdować.

Wirydarz był podzielony osiowo dwoma drózkami w kształcie krzyża, w środku którego znajdowała się studnia. Mogła być w formie fontanny, symbolizując Chrystusa jako źródło życia. Również ten ogród mógł symbolizować ogród Eden, z którego według przekazu biblijnego wypływały cztery rajskie rzeki. Podział wirydarza na cztery części odnosił się do symboliki chrześcijańskiej, czyli czterech ewangelistów, czterech cnót kardynalnych, czasami w środku wirydarza zamiast studni mogło rosnąć drzewo – to



także symbol chrześcijański rajskiego drzewa poznania dobra i zła albo też drzewa krzyża, na którym zawisło Zbawienie świata, czyli tak zwanego *arbor vitae*.

Symbolika średniowiecznego klasztoru była skoncentrowana na ogrodzie z krużgankami. Był to rodzaj mikrokosmosu rządzonego prawami nadanymi przez twórcę, gdzie każda roślina była umieszczona w określonym porządku i miała jakąś rolę do odegrania.

Wirydarz stanowił serce i rdzeń klasztoru, symbolizował pierwotny raj, a jednocześnie szczyt kosmicznej góry. Krużganki otaczające wirydarz służyły do spacerowania, czytania lub medytowania, procesje zaś, które się w nich odbywały, można interpretować jako cykliczne przywoływanie, okrążanie ogrodu rajskiego, czyli jakby podróż, drogę do ogrodu rajskiego, co tak naprawdę też było ostatecznym celem życia mniszego. Wirydarz miał trawnik często osłonięty nisko rosnącym żywopłotem albo murkiem z krzewami i w narożach najczęściej były to róże. Na trawniku wysadzano zazwyczaj stokrotki i fiołki, które symbolizowały Dziewicę Maryję. Wirydarz często był utożsamiany z ogrodem Maryi, to jest z jej duchowymi cnotami. Nie był to oczywiście jedyny ogród w klasztorze, ale był on takim, można powiedzieć, paradnym ogrodem. Na planie Sankt Gallen w jego północno-wschodnim segmencie, obok infirmerii mamy właściwie *hortulus medicus*, czyli ogród medyczny ziołowy. Wśród roślin leczniczych w nim hodowanych plan Sankt Gallen wymienia między innymi takie jak szalwia, ruta, mieczyk, mięta, kumin, koper, rzeżucha, babka afrykańska, lubczyk czy mak. Dwa ostatnie wiemy, jakie mają skojarzenia, co mogły leczyć, w klasztorze również.

Plan Sankt Gallen przedstawia także ogród warzywny, który znajdował się obok kurnika, naprzeciwko domu ogrodnika. Był on podzielony na osiemnaście grządek w dwóch równych rzędach, po dziewięć – każda grządka dla określonego rodzaju roślin. Grządki były ujęte w opłotki, miały ścieżki dostępu po obu stronach.

Na planie wymienionych jest osiemnaście gatunków warzyw, w tym m.in. por, cebula, kapusta, czarnuszka, pietruszka, trybula – to roślina, jak się zorientowałem, z rodziny selerowatych, szalotka, sałata, czosnek, rzodkiewka i in. Obok ogrodu warzywnego plan Sankt Gallen przewidywał również miejsce na cmentarz, który był jednocześnie sadem, gdzie wyznaczono działki przeznaczone do obsadzenia czternaściami



gatunków drzew: jabłoni, gruszy, śliwy, brzoskwini, wiśni, kasztanowca, figowca, migdałowca, jarzębu, leszczyny, wawrzynu, pigwy, nieszpunki, morwy czarnej.

Może się to dzisiaj wydawać dziwne. Jak można połączyć sad owocowy z cmentarzem? Jeden z historyków, który badał ten dokument, Karol Heights, odwołuje się do symboliki średniowiecznej, czyli właśnie do *arbor vitae* – drzewa życia i jednocześnie drzewa śmierci, które przyniosło życie czy oznaczające nowe życie odrodzenie.

Drugim dokumentem, o którym chciałem kilka słów powiedzieć, dotyczącym ogrodnictwa leczniczego i zastosowania roślin jest *De cultura hortorum*, czyli o uprawie ogrodów, tzw. *Hortulus* – ogródek, mnicha benedyktyńskiego Walfryda Strabona z pierwszej połowy IX w. Autor i dzieło ściśle wiążą się z przedstawionym przed chwilą planem Sankt Gallen, ponieważ Strabo był uczniem opata Heito, autora planu Sankt Gallen.

Strabo zdobywał wykształcenie w jednym z największych ośrodków naukowych epoki karolińskiej – to warto podkreślić – w opactwie w Fuldzie, pod kierunkiem samego Hrabana Maura. Z kolei Hraban Maur był uczniem Alkuina.

Jako opat Reichenau Walfryd miał do swojej dyspozycji dużą liczbę rękopisów, dzieł starożytnych pisarzy, w tym dzieł medycznych. Inwentarz biblioteki z 820 r. obejmował 500 tytułów. Uczony mnich łączył wiedzę teoretyczną z praktyką ogrodniczą. Uważa się, że był on w pewnym okresie swojego życia sam głównym ogrodnikiem opactwa. W *Hortulusie* wyznaje – i to jest bardzo ciekawe zdanie, bo pokazuje, skąd wtedy czerpano wiedzę ogrodniczą i medyczną: „Tylko trud i pasja pozwoliły mi poznać to rzemiosło, którego nigdy nie ujawniłby mi ani pogląd pospólstwa, ani wiedza nabyta w starożytnych księgach”.

Z *Hortulusu* Strabona wynika, że dieta średniowiecznego mnicha składała się z około 100 roślin. Większość tych roślin jest uprawiana do dzisiaj, więc jako ciekawostkę podam tylko te, które moim zdaniem są dzisiaj mało znane i chyba rzadko używane w aptece i w kuchni, choć może się mylę. Jest to: ruta zwyczajna, szarłat siny, łoboda ogrodowa, sałata jadowita, okryzyn (z rodziny selerowatych), nieszpunka zwyczajna, wszewłoga górską, marzanna barwierska – stosowana do barwienia, ale nie tylko.

Trzecim dokumentem są *Causae et curae*, co można przetłumaczyć jako przyczyny i leczenie, w domyśle – chorób. Jest to rodzaj *par excellence* średniowiecznej księgi



medycznej. Najstarszą zachowaną wersją z XIII w. jest 243-stronicowy manuskrypt, podzielony na pięć ksiąg. Dzieło to pokazuje, że Hildegardę można zaliczyć – i to się bardzo często robi – do prekursorów wielu współczesnych dyscyplin: przyrodoznawstwa, estetyki i teorii muzyki, ale pewnie jeszcze wiele innych dziedzin by się znalazło. Jej poglądy można też określić jako ekologiczne. Występują w kontekście rozumienia świata i człowieka jako wzajemnie powiązanych ze sobą rzeczywistości. Opisując świat, Hildegarda używała określenia *Hortus Deliciarum*, czyli Ogród Rozkoszy, w którym rosną różnorodne rośliny, a człowiek powinien je poznać, docenić, a następnie podziwiać na chwałę Bożą, oczywiście. Jeśli tego nie robi, nie dostrzeże piękna i wartości świata, to znaczy, że potrafi jedynie – jak się dosadnie wyraziła Hildegarda – „grzebać się w nawozie niczym robak”.

Hildegarda łączyła teoretyczną wiedzę medyczną, którą pozyskiwała z antycznych i średniowiecznych traktatów, z działalnością praktyczną. Była lekarką w swoim klasztorze. Wśród ulubionych roślin leczniczych polecanych przez Hildegardę znajdują się pszenica orkiszowa, kasztan jadalny, jabłko, migdały, owoc pigwy, koper, fasola, groch, cebula, czosnek czy szczypior. W zalecanej przez Hildegardę diecie są liczne przyprawy ziołowe, jak na przykład gałka muskatołowa, szalwia lekarska, macierzanka piaskowa, tymianek, galgant chiński, hyzop lekarski, koper ogrodowy oraz pokrzywa zwyczajna. Mniszka zalecała używać preparaty roślinne, w tym nalewki, maści, lewatywy, napary i kąpiele, a także piwa i wina. W jej aptece nie brakowało również roślin psychoaktywnych, takich jak konopie indyjskie, opium, psianka, lulek czy mandragora. To, że znajdują się w tym spisie rośliny południowe i wschodnie, nie powinno dziwić, ponieważ Hildegarda, z tego wprost wynika, znała już pewne rzeczy, pewne elementy medycyny salernitańskiej

W księdze medycznej *Causae et curae* Hildegardy widać continuum myślowe między pielęgnacją roślin, w tym ogrodnictwem, a pielęgnacją ludzi, czyli medycyną. Cały świat został stworzony ze względu na człowieka, dla jego użytku i dla jego pożytku. Dla zwierząt jest człowiek światłem, wokół którego się gromadzą i od którego oczekują miłości. Rośliny dzięki niemu uszlachetniają się i stają się doskonalsze. Człowiek może jednak utracić miarę i nie dbać o właściwy porządek w naturze. Nie pozostaje to bez konsekwencji dla niego i natury. Co dzisiaj jest tak oczywiste, naoczne w związku ze zmianami klimatu, zanieczyszczeniami, że my jesteśmy odpowiedzialni za naturę, w której wzrastamy. Bardzo dziękuję za poświęcony czas.



2. MGR KAROLINA PORADA, DR IZABELA KRZEPTOWSKA-MOSZKOWICZ, DR ŁUKASZ MOSZKOWICZ

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, KATEDRA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU

"Ogólnodostępne, miejskie ogrody sensoryczne z aromatycznymi roślinami leczniczymi jako miejsca o znaczeniu terapeutycznym"

Poprzedni wykład był naprawdę bardzo dobrym wstępem również do tego, o czym będę mówić. Chciałam też zacząć od historii, od nawiązania do tego, jak lecznicze rośliny aromatyczne wpisane są w naszą europejską kulturę, przypomnieć, że były one obecne w średniowiecznych ogrodach czy to zakonnych, czy to później świeckich, a oprócz wartości leczniczej miały duże spektrum znaczeń. Przede wszystkim jednak chciałabym się skupić na współczesnym wprowadzaniu ogrodów w nowy typ zieleni publicznej, jakim są ogrody sensoryczne, w których aromatyczne, lecznicze rośliny, jak się okazuje, również mogą pełnić znaczącą rolę.

Zacznijmy od definicji ogrodu sensorycznego. Wraz z doktor Izabelą Krzeptowską-Moszkowicz i z doktorem Łukaszem Moszkowiczem pracujemy od kilku lat, zajmując się tym tematem. Za dość dobrą definicję tego typu ogrodu uznajemy tę wypracowaną przez brytyjską organizację Sensory Trust. Określa ona taki ogród jako samodzielny obszar, który skupia szeroki zakres doznań sensorycznych, a jeśli jest dobrze zaprojektowany, stanowi cenne źródło dla szerokiego zakresu użytkowania – od edukacji po kreację. W trakcie badań – czy to literaturowych, czy wizji lokalnych, stworzyliśmy wstępne zestawienie cech, którymi taki dobrze zaprojektowany ogród sensoryczny mógłby się cechować. Powinien on przede wszystkim oddziaływać na wszystkie zmysły – nie tylko na jeden, czyli np. zmysł wzroku, ale ma zapewniać całe spektrum bodźców dla różnych zmysłów ludzkich. Dużą wartość ma izolacja takich obiektów ze względu na możliwość lepszej kontemplacji i odbioru takiego ogrodu, powinny się w nich znaleźć oprócz roślin również inne elementy umożliwiające stymulację zmysłów. Wartością jest także przyjazność dla zwierząt, ponieważ obecność owadów czy ptaków zwiększa zakres pozytywnych bodźców, jakich ogrody dostarczają. Bardzo pozytywnie oceniamy



pojawiające się w tych ogrodach wskazania dotyczące ich użytkowania, czyli wszystkie aspekty edukacyjne typu tablice, które ułatwiają odbieranie takich ogrodów.

Jeśli chodzi o zioła, są one tożsame z terminem rośliny zielne, ale mogą też być definiowane szerzej, czyli jako rośliny niosące pewne wartości dla człowieka, można je też opisywać jako rośliny, których liście, nasiona albo kwiaty używane są jako przyprawy, pożywienie, mają zastosowanie w medycynie, używa się ich dla zapachu itp. W którymś momencie naszych badań skupiliśmy się na ziołach i zapytaliśmy w ankiecie 80 mieszkańców Krakowa o to, z czym kojarzy im się termin aromatyczne zioła. W zdecydowanej większości przypadków otrzymaliśmy odpowiedź, że głównie ze zmysłem smaku lub węchu. Aspekt wizualny roślin właściwie był pomijany, wyjąwszy skojarzenia jednej osoby, co jest dla nas dość interesujące. Jeżeli chodzi o zioła, rośliny aromatyczne, niewątpliwie zapach jest dla ogrodów zmysłów bardzo istotny. Podkreślamy jednak, że aspekt wizualny odgrywa olbrzymią rolę.

Chciałam przedstawić kilka modelowych ogrodów sensorycznych lub o cechach sensorycznych, w których pojawiają się takie rośliny. Badania ograniczamy właściwie do Polski oraz Wielkiej Brytanii. Wybraliśmy pięć ogrodów polskich i tyle samo brytyjskich. W uproszczony sposób opisaliśmy pozytywne i negatywne cechy tych ogrodów, uwzględniliśmy ponadto, jakie konkretne rośliny aromatyczne i lecznicze są w nich stosowane.

Pierwszy ogród znajduje się w Gdyni, jest to Labirynt Zmysłów na Szlaku Alicji w Zaczarowanym Lesie przy leśnym ogrodzie botanicznym Marszewo. Zaletami ogrodu są jego układ, interesująca prezentacja roślin, ich zróżnicowanie, opisy roślin, w których podkreślono ich właściwości lecznicze. Pojawia się tutaj zatem aspekt edukacyjny i element charakterystyczny dla ogrodów sensorycznych, czyli rabata wyniesiona, która ułatwia dostęp do roślinności osobom niepełnosprawnym czy po prostu z jakimiś trudnościami ruchowymi. Natomiast jeśli chodzi o cechy negatywne, zwróciliśmy uwagę na wąskie przejścia. Odnaleźliśmy w ogrodzie takie rośliny jak bodziszek cuchnący, bluszcz kurdybanek, sosnę górską oraz nagietek lekarski.

Kolejny obiekt znajduje się we Fromborku i jest to Ogród Ziołowy przy historycznym budynku szpitala św. Ducha. Do jego cech pozytywnych należy duża różnorodność roślin, które rozmieszczone są na wielu rabatach mających różne,



nieregularne kształty, różną wysokość. Interesujący jest ponadto układ ścieżek, towarzystwo drzew, krzewów owocujących, trawników, wyjątkowy klimat miejsca oraz możliwość bliskiego obcowania z roślinnością, ponieważ styka się ona z trawnikami. Ewentualnie można by tam wprowadzić rabaty podniesione, na które wcześniej zwracałam uwagę. Spośród roślin wyróżniliśmy rumianek pospolity, bylicę boże drzewko, marchewnik anyżkowy oraz kozłek lekarski.

Kolejny ogród znajduje się w Sandomierzu przy Muzeum Diecezjalnym i nawiązuje do renesansowego ogrodu lekarskiego Marcina z Urzędowa. Także tutaj za ogromny plus uznajemy ukłon w stronę historii polegający właśnie na tym, że gatunki dobrano zgodnie z zestawieniem z renesansowego ogrodu lekarskiego. Za interesującą uznaliśmy pachnącą ścieżkę, gdzie pomiędzy kamieniami posadzono macierzankę. Dużą wartość edukacyjną ma przewodnik po ogrodzie – Sandomierski Ogród kanonika Marcina z Urzędowa. Jeśli chodzi o cechy negatywne, jest mało miejsc do kontemplacji, a sam ogród ma niewielką powierzchnię. Spośród roślin warto wymienić koper włoski, czosnek pospolity oraz biedrzynek anyż.

Kolejnym ogrodem jest znajdujący się w Krakowie Ogród Zapachów w Ogrodzie Doświadczeń im. Stanisława Lema. Cechą pozytywną są duże połacie roślin pachnących, w pobliżu których zaprojektowano ścieżkę sensoryczną i labirynty roślinne, natomiast wadą jest brak miejsc do siedzenia, brak oddzielnych wnętrz sprzyjających zatrzymaniu i wąskie, mało wygodne ścieżki, mogące być trudne do przemierzenia dla niektórych odwiedzających. Zwraca uwagę bogactwo roślin i interesujący układ tego ogrodu. Jeśli o chodzi o rośliny, wyszczególniliśmy bylicę, estragon, wiesiołek okazały i krwawnicę pospolitą.

Ogrodem krakowskim jest również Ogród Zmysłów Synestezja na osiedlu Piaski Nowe. Jest to specyficzny ogród publiczny, który został już bardzo przemyślanie zaprojektowany jako taki *stricte* sensoryczny. Dostrzegamy więc właściwie same pozytywy: dużą różnorodność roślin, wyraźnie wydzielone strefy dla różnych zmysłów, docenienie wpływu zwierząt na zmysły człowieka i stworzenie przyjaznego środowiska również dla zwierząt. Są odosobnione wnętrza ogrodowe, a także wydzielona została część do aktywności warsztatowej w otoczeniu zapachów tego ogrodu. Spośród roślin wyszczególniliśmy: bez czarny, malinę właściwą, fiołek wonny oraz rośliny lecznicze, które



nie pobudzają tak bardzo węchu, ale również się pojawiają: pysznogłówka, tojeść pospolita, wrzos pospolity.

W Canterbury w hrabstwie Kent znajduje się ogród ziołowy przy Canterbury Heritage Museum. Tu również mamy nawiązanie do średniowiecznych ogrodów przyklasztornych. Jest w nim wiele gatunków roślin, ogród ma regularny układ z zaakcentowanym centrum, plusem jest duża ilość miejsc do siedzenia. Niekorzystne jest bezpośrednio sąsiedztwo ulicy, co może trochę przeszkadzać w spokojnej kontemplacji ogrodu. W środku znajduje się element wodny, a dookoła bujne rabaty. Osiągnięto, myślę, bardzo interesujący efekt. Wśród roślin odnaleźliśmy rutę zwyczajną, ogórecznik lekarski, akant miękki, piwonię lekarską oraz przywrotnik.

Drugim angielskim obiektem jest londyński ogród, a właściwie park, przy Imperial Wharf. Jest to ogród publiczny złożony z kilku części. Wprowadzono w nim podział na strefy dedykowane różnym zmysłom, rośliny zostały precyzyjnie dobrane pod tym kątem. Przeznaczony jest dla mieszkańców miasta, co też jest jego dużym plusem, daje możliwość rekreacji na przykład na trawnikach. Natomiast może to być też minusem, gdyż jest tam trochę hałaśliwie i mamy mniejszą możliwość wyciszania się. Rabaty roślinne złożone z bylin i ziół są oddzielone żywopłotami, a wśród tych roślin, jeśli chodzi o aromatyczne i lecznicze, wyróżniliśmy: krwawnik pospolity, rozmaryn lekarski, rumian szlachetny, jeżówkę oraz przywrotnik.

Ostatnim ogrodem jest Buckfast Abbey położony przy dawnym benedyktyńskim opactwie, bardzo popularny, niezwykle interesujący, w którym mamy trzy części z roślinami aromatycznymi i leczniczymi: ogród sensoryczny, lekarski i lawendowy, wyizolowane od siebie, z bardzo dużą ilością roślin. Zaprojektowano wielokolorowe rabaty. Interesujący jest tematyczny ogród lawendowy. Jeśli chodzi o negatywne cechy, brakuje miejsc do wyciszania się i kontemplacji – czy to religijnej, czy relaksacyjnej. Wśród roślin wymieńmy: wiązówkę błotną, ożankę właściwą, macierzankę zwyczajną i pigwę pospolitą.

Jeśli chodzi o omówione ogrody miejskie, w których znajdują się aromatyczne lecznicze rośliny, można powiedzieć, że mają one wysoką wartość również ze względu na to, że stwarzają środowisko sprzyjające regeneracji organizmu, np. poprzez bliski kontakt z ogrodem, poprzez wzbudzanie pozytywnych wspomnień. Dzięki bezpośredniemu



oddziaływaniu zapachem mogą one pobudzać do kontemplacji, medytacji. Mają istotne znaczenie związane z religią, pomagają rozbudzić wrażliwość zmysłów u dzieci i młodzieży, która oczywiście może na różne sposoby spędzać czas. Sprzyjają aktywności miejskiej, która pozwala na bliski kontakt z przyrodą, czyli np. stwarzają możliwość udziału w zajęciach z hortiterapii, a więc pomocy w sadzeniu czy też w uprawie roślin. Umożliwiają obserwację zwierząt w środowisku przyrodniczym, o ile mają cechy biocenotyczne. Tworzą środowisko terapeutyczne dla ludzi wysiedlonych, którzy musieli opuścić dom z różnych powodów i znaleźli się w obcym środowisku. Nie mieliśmy przykładu ogrodów dla emigrantów, natomiast one się w świecie rzeczywiście pojawiają i mogą mieć wartość edukacyjną, zwłaszcza dla dzieci i młodzieży.

Lecnicze rośliny aromatyczne, używane jako przyprawy, oraz te powszechnie znane są często stosowane w ogrodach zmysłów. Inne lecznicze rośliny, w tym także aromatyczne, spotykane są w ograniczonym zakresie tylko w wybranych ogrodach sensorycznych. Wyjątkiem są ogrody ziołowe, które nawiązują do ogrodów historycznych, np. przy szpitalu Świętego Ducha we Fromborku czy w Buckfast Abbey. Przedstawione przez nas przykłady takich leczniczych roślin z badanych ogrodów wskazują, że jest to duża grupa gatunków, które mogą być stosowane jako rośliny oddziałujące na zmysł węchu oraz na inne zmysły człowieka. Zastosowanie leczniczych roślin w ogrodach sensorycznych może znacząco poszerzyć oddziaływanie takiego ogrodu, zwłaszcza terapeutyczne, poprzez wniesienie przez nie określonych wartości. Dziękuję bardzo za uwagę.



3. MGR JOANNA GRZEŚKOWIAK,

INSTYTUT WŁÓKIEN NATURALNYCH I ROŚLIN ZIELARSKICH –
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY,

DR ANNA BRANDYS,

UNIwersytet ARTYSTYCZNY W POZNANIU

"Morwa biała (Morus alba L.) w ujęciu naukowym i kulturowym. Od jedwabnictwa do papieru"

Mgr Joanna Grześkowiak: Jestem pracownikiem Instytutu Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich w Poznaniu i wraz z doktor Anną Marią Brandys reprezentującą Uniwersytet Artystyczny im. Magdaleny Abakanowicz w Poznaniu przygotowaliśmy wystąpienie dotyczące morwy białej w ujęciu naukowym i kulturowym. Nasza prezentacja składa się z dwóch części. W pierwszej będę opowiadała państwu o morwie białej jako obiekcie badawczym w różnych dziedzinach nauki. Natomiast w drugiej doktor Brandys przedstawi znaczenie morwy w ujęciu kulturowym.

Wyniki rekordów, które otrzymuje się po wpisaniu w wyszukiwarki naukowych baz danych, wpisując hasło *morwa biała*, wskazują, że jest to obiekt badawczy, który zyskuje na popularności. Znajduje to odzwierciedlenie w artykułach, które ukazują się w recenzowanych czasopismach naukowych i są redagowane przez naukowców, badaczy z różnych dziedzin nauki.

Jak to się stało, że zaczęto się interesować morwą jako obiektem badawczym? Otóż zainteresowanie morwą rosło wraz z rozwojem hodowli jedwabników. Morwa także była wykorzystywana w tradycyjnej chińskiej medycynie, a o statusie tej rośliny świadczy także fakt, iż pierwsze papierowe pieniądze Chińczycy wykonywali właśnie z kory i łyka morwy białej.

Na początku warto podać krótką charakterystykę gatunku. Morwa biała jest drzewem liściastym, rodzimym dla Azji Południowo-Wschodniej, osiągającym wysokość do 15 m, którego cechą charakterystyczną są obecność soku mlecznego w pędach oraz heterofilia, czyli zróżnicowanie kształtów blaszki liściowej tej rośliny. Jest rośliną dwupienną o niepozornych kwiatach i owocach złożonych. Chciałam tutaj zwrócić uwagę,



iz Polska posiada rodzimą odmianę morwy białej – żółwińska wielkolistna, która została wyselekcjonowana w latach 50. XX w. w podwarszawskim Milanówku, będącym kolebką polskiego jedwabiu. Z tego, co mi wiadomo, w Polsce istnieje współcześnie tylko jedna plantacja morwy białej. Została założona kilkanaście lat temu i jest prowadzona i utrzymywana właśnie przez Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich w Poznaniu.

Morwa jest obiektem badawczym w różnych dziedzinach nauki: od nauk medycznych, farmaceutycznych przez rolnictwo, ogrodnictwo, zootechnikę, a także technologię żywności i żywienia. To, że znajduje takie zainteresowanie wśród naukowców reprezentujących różne dyscypliny naukowe, świadczy o jej różnorodnych właściwościach, które postaram się w syntetyczny sposób przedstawić i zobrazować.

Do niewątpliwych właściwości morwy białej należy bogactwo zarówno składników odżywczych, makro, mikroelementów, witamin, jak i substancji o działaniu bioaktywnym. Największe ich skupisko i największe ich źródło stanowią liście tej rośliny. Jest w nich mnogość różnorodnych substancji, przede wszystkim flawonoidów, takich jak kwercetyna, rutyna, astragalina, ale także bardzo zyskujący w ostatnich czasach na popularności alkaloid, jakim jest DNJ, na którym chciałabym się skupić. Alkaloid, którego pełna nazwa brzmi 1-deoksynojirimycyna, stanowi zainteresowanie badaczy z całego świata, gdyż badania pokazują, iż ten związek hamuje aktywność α -glukozydazy, czym przyczynia się do obniżania poziomu glukozy we krwi. Wielu naukowców upatruje w tym związku szansy na opracowywanie bardziej skutecznych preparatów, suplementów, które będą wspierały leczenie pacjentów z cukrzycą. Chciałabym jednakże zaznaczyć, że zawartość DNJ jest cechą bardzo zmienną uzależnioną nie tylko od odmiany, gdyż obserwowane są fluktuacje sezonowe w trakcie okresu wegetacyjnego, ponadto zawartość tej substancji zmienia się wraz z wiekiem liści rośliny.

Morwa jest obiektem badawczym dla badaczy zajmujących się chociażby rolnictwem ze względu na wartość energetyczną, która jest porównywalna z wierzbą. Ponadto daje wysoki plon biomasy wynoszący od 14 do 17 t biomasy z hektara rocznie. Wysoka zawartość celulozy, lignin, hemicelulozy sprawia, że roślinę tę można z powodzeniem wykorzystywać w produkcji pelletu, brykietu, ale także wsadu do biogazowni. Podczas wiosennych cięć krzewy są formowane tak, aby ułatwić późniejszy zbiór liści. Właśnie z tych pędów jednorocznych, ale także z suszonych liści, przy pomocy



peleciarki otrzymuje się pelet. Morwę można zatem traktować jako roślinę o właściwościach energetycznych.

Ponadto morwa zyskuje na popularności wśród badaczy zajmujących się szeroko pojętą ochroną środowiska, ponieważ ma niskie wymagania glebowe, charakteryzuje się odpornością na różnorodne szkodniki, jest z powodzeniem wykorzystywana w rekultywacji terenów zdegradowanych, ale także jako komponent zadrzewień śródpolnych, które stanowią ochronę przed wiatrem oraz schronienie dla ptaków i dla innej drobnej zwierzyny. Ponadto rekomenduje się zakładanie żywopłotów morwowych, co było kiedyś bardzo popularne, które pełnią funkcję ochronną zarówno przed wiatrem, spalinami, jak i pyłami. Należy zaznaczyć, że z uwagi na niskie wymagania glebowe jest to roślina, która może być z powodzeniem nasadzana na nieużytkach, na terenach, które nie są wykorzystywane chociażby pod uprawy rolnicze, a jej szybkie przyrosty roczne sprawiają, że w niedługim czasie taki żywopłot nabierze odpowiednich kształtów i będzie spełniał swoją bardzo pożyteczną rolę.

Jej liście ze względu na zawartość substancji odżywczych witamin, mikro- i makroelementów są także chętnie badane pod kątem możliwości zastosowania ich jako komponentu pasz, dodatku paszowego. Najbardziej kojarzą się z hodowlą jedwabników morwowych, dla których larw liście tej rośliny stanowią wyłączone źródło pożywienia. Prowadzone są jednak także badania nad wykorzystaniem liści morwy zarówno świeżych, jak i suszonych w żywieniu trzody chlewnej i bydła. Pierwsze wyniki pokazują, że wpływa to na poprawę ich zdrowotności, a także przekłada się na jakość produktów pozyskiwanych od tych zwierząt. Morwa dzięki tej odporności na wszelkiego rodzaju szkodniki nie wymaga stosowania insektycydów, fungicydów czy innych herbicydów, wobec czego z takiej plantacji możemy otrzymać surowiec w pełni ekologiczny, który jest korzystny dla zwierząt, ponieważ nie jest obciążony żadnymi pozostałościami, chociażby środków ochrony roślin.

Morwa biała, która była w Polsce znana, kojarzona przede wszystkim z hodowlą jedwabników, niegdyś bardzo w naszym kraju popularna, współcześnie zaczyna przeżywać renesans. Dzieje się tak z uwagi na zainteresowanie przemysłu spożywczego i zielarskiego wynikające z bogactwa różnorodnych związków o działaniu bioaktywnym, ale także ze względu na składniki odżywcze mikro- i makroelementy. Jest ona ponadto także



rośliną energetyczną, a także o czym już w dalszej części naszej prezentacji będzie mowa, wykorzystywaną w przemyśle celulozowo-papierniczym.

Serdecznie zachęcam do nasadzenia morwy, zwłaszcza tej polskiej odmiany, która jest w pełni dostosowana do naszych wymagań klimatyczno-glebowych, dzięki czemu zyskacie Państwo roślinę do swojego ogrodu – czy w formie żywopłotu, czy w formie pojedynczych nasadzeń – będącą źródłem wielu surowców, którą można w wieloraki sposób wykorzystywać. Dziękuję bardzo.

Dr Anna Maria Brandys: Morwa pojawia się w literaturze, jej owoc – od bieli poprzez róż, czerwień aż do czarnego – symbolizuje różne fazy miłości. Pojawia się między innymi u Szekspira, ale wielu twórców sięgało po ten motyw. Morwa występuje również w sztukach wizualnych, a najbardziej znanym jej wizerunkiem jest obraz Vincenta van Gogha *Drzewo morwowe*, namalowany w typowy dla artysty sposób. Dzieło znajduje się w Pasadenie i powstało w 1889 r.

Ze względu na właściwości drewna, o których mówiła moja poprzedniczka, morwa używana jest w rękodzielnictwie. Wykorzystuje się ją do wyplatania koszyków, ale również do produkcji zabawek, naczyń, dewocjonaliów i biżuterii. Chorwacki projektant stworzył we Francji markę Sanisio, która zajmuje się wyrobem wysmakowanych produktów codziennego użytku z drewna morwy. Znalazłam również polskich projektantów, którzy z drewna morwy zaprojektowali meble, wplatając np. w strukturę drewna kontrastującą z nim żywicę epoksydową. Morwa wykorzystywana jest również przez design japoński. W Japonii występują 24 gatunki morwowate. Śmiało korzysta się z tego drewna do produkcji lamp czy wazonów. W rejonie Wysp Izu drzewa morwy, które określa się specjalnym terminem *Shimakuwa*, pozyskiwane są po to, żeby z ich drewna produkować typowe dla tamtej kultury drobne przedmioty codziennego użytku. Pochodzące z terenów wyspowych drewno charakteryzuje się połyskiem, niemal jak kamienie szlachetne. Produkuje się z niego tak zwane *netsuke*, które są dopełnieniem kimona, czymś w rodzaju malutkiej torebki, w której można było trzymać drobne przedmioty osobiste. Współcześnie wykonuje je jedna z rękodzielniczek, artystka Jane Jacobson.

Skoro mowa o *netsuke*, trudno nie wspomnieć o kimonie i malarstwie na jedwabiu. To z kolei przenosi nas do Milanówka, czyli do naszego rodzimego akcentu



morwowego. W tej podwarszawskiej miejscowości po prywatyzacji zakładów w 1997 roku Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie wraz z Instytutem Wzornictwa Przemysłowego zorganizowała warsztaty dla artystów, którzy przez dwa lata uczyli się malować na jedwabiu. Skutkiem tego wykształciła się polska szkoła malarstwa na jedwabiu. Głównym przedstawicielem tego nurtu jest Wojciech Sadley, którego twórczość jest naprawdę unikatowa i została doceniona na Międzynarodowym Triennale Tkaniny Artystycznej w Łodzi za cykl „Całuny”. Oprócz Sadley’a i jego rodziny, której członkowie również tworzą w tej technice, malarstwo na jedwabiu uprawiają np. Hanna Ewa Masojada, Grzegorz Pabel, Krystyna Arska-Perepyłś, Stanisław Trzeszczkowski – każde z nich na swój sposób.

W 90. rocznicę powstania zakładów doświadczalnych w Milanówku odbyła się pierwsza edycja Biennale Malarstwa na Jedwabiu, w którym miałam zaszczyt wziąć udział. Głęboko żałuję, że to się już nigdy więcej nie powtórzyło, na szczęście artyści nadal tworzą na jedwabiu. Przykładem jest właśnie Dora Hara z Gdańska, która w 2019 r. zorganizowała wystawę połączoną z konferencją poświęconą malarstwu na jedwabiu; tworzy ona delikatne struktury. Inne warte wspomnienia artystki to Anna Janiak, Anna Banyś, Joanna Butlewska-Cofta, Teresa Grabowska. Tych artystów jest bardzo wielu, przywołam jeszcze Ludwikę Żytkiewicz-Ostrowską, której realizację jedwabne są zupełnie inne, bo one już nie są malowane. To są formy przestrzenne, do których używa jedwabiu-krepiny. One nawiązują w strukturze do tego, jak pod mikroskopem wygląda celuloza. Celuloza została odkryta niedawno, ale tak naprawdę jest znana ludzkości od zarania dziejów – od kiedy używamy papieru. Najwięcej celulozy ma bawełna, ale dawniej produkowano na przykład banknoty konopne. Tutaj, jeżeli państwo nie znają tego wątku, zalecam lekturę Jerzego Vetulaniego, *A w konopiach strach* – wyjaśnia, dlaczego przestaliśmy drukować pieniądze na papierze konopnym.

Bardzo ważna rzecz, o której chciałabym powiedzieć: oprócz *Morus alba L.* jednym z papierodajnych gatunków jest właśnie *Broussonetia*, która należy do rodziny morwowatych. Jest ona najpowszechniejsza w Japonii. Zwana jest także *kozy*. Istnieje jeszcze wiele innych roślin włóknodajnych, z których produkuje się papier, jednak ten papier morwowy ma największą higroskopijność. Jest bardzo mocny, wytrzymały. W Japonii buduje się z niego ścianki, używa się go w projektowaniu wnętrz. W instytucie produkowaliśmy też papier z morwy papierowej – na plantacji, gdzie rośnie morwa biała,



rośnie też morwa papierowa. Teraz w zakładach hodowli jedwabnika i uprawy morwy pracujemy równolegle nad tym, żeby wykonać papier z jedwabiem. Niestety, musieliśmy zastosować też celulozę lnianą. Nie udało nam się tego osiągnąć, ale wiemy, że udało się to osiągnąć konserwatorkom z Akademii Sztuk Pięknych tutaj w Warszawie – paniom Annie Potockiej, Marzenie Marcinkowskiej i Henryce Gonerze. *Morus alba* ma wysokie właściwości celulozodajne i doktor Lorenc, mój kolega uniwersytecki z Uniwersytetu Artystycznego im. Magdaleny Abakanowicz, w laboratorium papieru stworzył arkusze bezpośrednio z morwy. Morwa jest niesamowita i – powtarzam za moją przedmówczynią – wróćmy do jej uprawy. Dziękuję serdecznie.



4. DR HAB. ROBERT GRUSZECKI, DR MAGDALENA WALASEK-JANUSZ, INŻ. MAŁGORZATA KUŚMIERZ.

KATEDRA WARZYWNICTWA I ZIELARSTWA UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE

"Zastosowanie kapusty głowiastej białej w polskim lecznictwie ludowym"

W polskich społecznościach wiejskich jedzono głównie zboże, w późniejszym okresie pojawiały się ziemniaki i groch, a kolejnym elementem, który nie powinien być pomijany, jest kapusta. Jest to warzywo, więc okazuje się, że polskie społeczności wiejskie jadły duże ilości warzyw, głównie w formie kapusty. Groch był suchy, więc raczej trudno go to w ten sposób określić.

Na ten temat udało się zebrać nieco starszych informacji. Ksiądz Kluk pisze: „bez kwaśnej kapusty żaden gospodarz chowający ludzi obejść się u nas nie może”. Czyli był to podstawowy sposób żywienia. Wyżycki również podawał, że „kapusta stanowi ważny zasób pożywienia wieśniaków, a ukwaszona daje główną zaprawę stołu”.

Kapusty spożywano naprawdę dużo. Dotarliśmy na przykład do informacji, że jedna rodzina zbierała ponad 500 kg kapusty rocznie i przeznaczała ją na spożycie. Wychodzi ponad kilogram kapusty dziennie. Rodzina, o której pisze Witkoś, liczyła około 10 osób, więc na jedną osobę było to 100 g, ale to jest zawsze 100 g kapusty. W innym źródle zachowała się informacja, że kiszono od 2 do 5 beczek kilkukorcowych. Korzec mieścił od 54 do 120 l w zależności od regionu, więc nawet jeśli byłyby to tylko 2 beczki po 150 l na rodzinę do zwykłego przeżycia, kapusta kiszona była podstawą albo przynajmniej ważnym elementem żywienia. Fermentowano całe liście, żeby nic nie wyrzucić. Jedną z podstawowych rzeczy w funkcjonowaniu gospodarstwa było zapewnienie odpowiedniej ilości pożywienia.

Zachowały się pamiętniki chłopów wydane w latach 1930–1936. Przynajmniej w niektórych z nich można natknąć się na wzmianki typu: „u mnie w domu było dobrze, bo do zupy każdy dostawał chleba tyle ile chciał”. O bogactwie jedzenia świadczyło już zatem to, że kromki nie były wydzielane. Zachowały się też obrazy, np. jeden z 1888 r., na którym – akurat w Warszawie – namalowane są również kapusty. Co ciekawe, najstarsza odmiana



kapusty, którą dziś jeszcze można kupić w sklepie z nasionami, pojawiła się na rynku w 1844 r. i dalej jest w handlu. To już od ponad 170–180 lat jest wciąż dostępna.

Podobno Katon podaje około 64 leczniczych sposobów zastosowania kapusty. Natomiast nie wiemy dokładnie, jaką kapustę miał na myśli. Określenie na kapustę głowiastą – głowa, pojawia się pierwszy raz u Pliniusza Starszego. Podobno nie ma takich informacji we wcześniejszych pismach egipskich.

Jeżeli chodzi o Polskę, wymieniona jest w rachunkach dworu Jadwigi i Jagiełły, również kapusta kiszona. Pierwsze lecznicze potwierdzenie kapusty pochodzi z 11 VI 1592 r. i zostało znalezione w listach Jana Bojanowskiego do Krzysztofa Radziwiłła. Wzmianka dotyczy dolegliwości gastrycznych królowej Polski Anny Habsburg po jej zaślubinach. Jeżeli się nie mylę, przyjęcia weselne trwały koło miesiąca, więc po miesiącu ucztowania każdy może mieć problemy gastryczne. Królową leczono m.in. kwaśną kapustą i jej octem.

Jeżeli chodzi o kulturę chłopską, najwcześniejsze informacje, które mamy, pochodzą z jednych z pierwszych testamentów. Testament Wojciecha Jewuli z 1605 r. informuje, że istniały już zagony. Testament z 1562 r. zawiera piękny zapis: „tę beczkę kapusty to żonie oddaję”. Beczka kiszonej kapusty mogła być zatem wyrazem miłości małżeńskiej.

Kwaśna, czyli kiszona kapusta jest stosowana przynajmniej od 400 lat. Nie mamy starszych informacji, ale wydaje się prawdopodobne, że znano ją już wcześniej. Jakie surowce stosowano? Świeża, kiszona – to są surowce, które stosowane są, praktycznie rzecz biorąc, równorzędnie. Jest to dlatego też ciekawa roślina lecznicza, że bardzo często stosowano produkty fermentowane. Najczęściej surowce zielarskie stosuje się w formie suszonej. W przypadku kapusty znaleźliśmy tylko jedną informację o suszonych liściach, pozostałe podawały, że potrzebne są albo liście kiszone, albo fermentowane. Czy opis, że stosujemy liście kapusty, daje nam jakąś informację, czy były one kiszone czy świeże? Nie, więc nawet nie wiemy, w jakiej formie liście stosowano.

Na jakie dolegliwości polecano kapustę? Było ich wiele. Świeże liście stosowano na oparzenia, odmrożenia, stłuczenia, obrzęki, różnego rodzaju rany, w tym ropne zmiany, wrzody, żylaki, na choroby skóry, afty, jako środek przeciwbólowy przy bólach pleców, kolan, serca, głowy, ból piersi matek karmiących – to się stosuje do dziś: bardzo często



panie albo mężowie idą do sklepu i biorą parę liści, nie biorą nawet główki, żeby ulżyć w tych dolegliwościach, dalej przy bólach reumatycznych, gorączce.

Mamy też informacje, że matki przykładają liście ze świeżej lub kwaśnej kapusty. Liście z kwaśnej kapusty – tzn., że musiały być kwaszone całe główki. To jest środek, który zanika. Nie ma bowiem możliwości kupienia liści kiszonej kapusty, kiszonych główek, a coraz rzadziej taką kapustę kisimy.

Na ból głowy przykładano liście świeżej kapusty. Czasami robiono również sobie czapki z liści kapusty, jak było gorąco, żeby się uchronić od udaru słonecznego. Kapustę stosowano na ból serca – mamy tylko jedną taką informację, kiedy bolały kolana, robiono okłady, przy zastrzale również. Opisy zastosowań są bardzo często zdawkowe. Na wrzody świeże liście pieczono lub miazdżono. Myśmy przyjęli określenie miazdżone, ale one były gniecione, ubijane i w jakiś sposób całe potem stosowano. Wykorzystywano również liście moczone w occie, zaparzone, a nawet sam sok. Jeżeli chodzi o stosowanie soku z surowej kapusty, to są właściwie ostatnie dekady, gdyż pojawiły się urządzenia do tego, moda na zdrowe odżywianie się. Ten środek leczniczy rozwija się. Odwar z suszonych liści kapusty stosowano na choroby kobiece.

Kapustą leczono również utratę mowy, zalecano ją, jak ktoś miał tępy głos. Również zachowały się zalecenia na wrzody – stosowano sok ze świeżej kapusty i podawano dawkowanie: w pierwszym tygodniu szklanekę, w drugim dwie, w trzecim trzy, w czwartym cztery. Opisy dokładnego stosowania są dość rzadkie.

Krajanka z kiszonej kapusty była stosowana na wiele różnych rzeczy: na czyraki, opuchnięcia, obrzęki, kolki, zaparcia, bóle głowy. Tych dolegliwości mamy dużo. Również całe kiszone liście, środek, który w tej chwili jest często już niedostępny, stosowano na oparzenia, bolączki, ból i zawroty głowy. Parzone liście np. stosowano na ból gardła.

Do bolącej głowy przykładano kiszoną kapustę – proszę pomyśleć, jak to teraz by wyglądało, gdybyśmy do naszych pięknych fryzur wszyscy przykładali kiszoną kapustę z powodu bólu głowy. Okłady z kiszonej kapusty polecano na kolki, przy poparzeniach, odmrożeniach, ale przy przeziębieniach czy bólu gardła robiono okłady z zaparzonej kiszonej kapusty. Kiszoną kapustę jedzono, by pozbyć się tasiemcą, na hemoroidy zalecano jeść duże ilości kiszonej kapusty wprost z beczki. Nie wiemy, czy kapusta była



wyciskana z soku, ale jak jest zalecenie, by jeść z beczki, chodzi o zastosowanie kapusty z sokiem.

Sok z kiszanej kapusty to jest też surowiec, który był stosowany na bardzo wiele różnych dolegliwości. Ten środek był dostępny cały czas, gdy kapusta kiszona stała raczej w ciepłych pomieszczeniach, czyli w izbie, potem beczkę wynoszono do pomieszczenia, które było dużo chłodniejsze. Zalecano ją na obrzęki kończyn, świerzb, wrzody, bóle zęba, kamienie żółciowe, ból brzucha, przy gorączkach, nawet przy suchotach, odrze czy żółtaczce, na robactwo lub wszy we włosach, aby włosy pięknie rosły, czyli może to przykładanie liści kiszanej kapusty również powodowało, że włosy stawały się piękniejsze, więc miało jakby podwójne zastosowanie. Sok stosowano na wyrzuty i liszaje, świerzb zmywano słoną wodą z sokiem kiszanej kapusty, również sok pito na czczo przeciw robakom – był to kwas z kiszanej kapusty, czy jak to mówią, kwas z kłody, bo kłoda służyła do kisenia do kapusty, w beczkach trzymano piwo.

Łodyga, czyli popularnie głąb, jest to surowiec, na który myśmy nie natrafili w medycynie ludowej nigdzie poza regionem, którym się zajmowaliśmy, czyli Europą Środkowo-Wschodnią. Być może nie przeanalizowaliśmy aż tak dokładnie wszystkich źródeł, ale raczej nie spotykamy tego nigdzie indziej. Stosowano świeże głąby na dolegliwości tarczycy, moczenie nóg w gotowanych, kąpiel w wywarze na suchoty. Nasiona stosowano dla ułatwienia porodu i przy wysepkach. Wykorzystywano również rozsadę, ale to nie była rozsada młoda, tylko taka, którą pozostawiono w rozsadniku. Rośliny konkurowały ze sobą, więc na zasadzie obronnej mogły też wytwarzać inne związki i dzięki temu można było je stosować do dość specyficznych działań. Takie jest nasze przypuszczenie, natomiast jak to wyglądało? Trudno nam jest powiedzieć. Rozsadę z kapusty stosowano na zatrzymanie krwi położnicom. Jak zmarzły nogi, stosowano głąby, przy wysypkach pito odwar z nasienia kapusty. Jeżeli były problemy z porodem, podawano pokarm innej kobiety z tłuczonym nasieniem kapusty. Jakie były skutki? Wiedzano, że matka karmiąca nie powinna jeść kapusty, ale dzieci jadły ją dość intensywnie. Jedzenie kapusty powoduje różne skutki i czasami, jak to w kulturze ludowej, wyrażano to dość dosadnie.

Była ona również w bukietach na Matkę Boską Zielną. Robiliśmy badania dotyczące bukietów: w ankietach tylko 3% osób na Lubelszczyźnie zaznaczyło, że daje liść kapusty



do bukietu, czyli stosunkowo nie jest to dużo. Analizując ten wynik, chciałem wspomnieć o Stanisławie Witkosiu, gdyż to jest bardzo interesująca postać, ciekawe są również informacje, które przekazał. W źródłach najczęściej spotykamy się z dwoma, trzema, w pracach przeglądowych – z ośmioma, dziesięcioma zastosowaniami kapusty. Natomiast Stanisław Witkoś, który robił swoje badania, czy zbierał informacje w Bajdach i Moderówce, znalazł tych zastosowań dziewięć. Pochodził on jednak stąd i wiadomości zbierał przez wiele, wiele lat. Podaje zastosowania na oparzenia, ból głowy, ból serca, kolki, owsiki, glisty, gorączkę, suchoty i ból piersi matek karmiących. Mamy zatem wielorakie zastosowanie kapusty w dwóch czy trzech sąsiednich wsiach. Kolejną rzeczą, która wynika z pracy Witkosia, a dla mnie jest zaskakująca, jest to, czym jest kiszona kapusta; „Przystępując do kiszenia kapusty obierano ją tylko z liści nadpsutych. Obraną dodawano do gorącego pieca piekarskiego, aby zeprzała, to jest zmiękła i następnie po wymyciu dawano ją do beczki, układając dokładnie i zalewając ciepłą wodą. Nakrywano beczkę dągami (klepkami), na które nakładano kamień i odważnik”.

Forma kiszenia jest bardzo podobna, jak w przypadku ogórków, a przecież jak kisimy kapustę, kisimy ją tylko w jej własnym soku. Natomiast tutaj podana jest informacja, że zalewano ją ciepłą wodą. A gdzie jest sól? I to jest dla mnie zaskakujące. Kiszona kapusta, którą znamy, powstaje na zasadzie ubijania i soku. Kiedy się zastanowimy nad surowcem lekarskim, w zastosowaniu regionalnym z Bajd i Moderówki kapusta kiszona była zupełnie inna, krajano ją dopiero przed bezpośrednim użyciem. Jeżeli zatem nie mamy dokładnego opisu, a wydaje się nam, że znamy surowiec, może się nagle okazać, że znamy coś zupełnie innego, gdyż fermentacja może być zupełnie inna.

Kapuściane główki ukiszone siekano każdorazowo tasakiem dopiero wówczas, gdy je brano do użytku. Witkoś pisze, że kapustę zakiszano również wcześniej, przed wojną, ale powszechne się stało to dopiero później. Co zatem powiedzieć o danych z XIX w.? Nie wiemy, jak była kiszona, dlatego nie wiemy, czy to, co rozumiemy pod pojęciem kapusty kiszonej, było wtedy stosowane, a mowa tu o prostej, podstawowej roślinie, którą wszyscy znamy.

Nożowi do siekania kapusty również przypisywano właściwości lecznicze i apotropeiczne. To był największy nóż w domu i leczono nim np. guzy na szyi, tylną częścią



noża. Nawet więc nóż do kapusty, czyli rzecz, która miała kontakt z rośliną, też mógł mieć pewne właściwości lecznicze, co dla mnie było pewnym zaskoczeniem.

Kapustę zatem stosowano nie tylko jako pokarm, ale również jako roślinę leczniczą na wiele dolegliwości. Wykorzystywano liście świeże i fermentowane. Znaleźliśmy około 227 takich informacji, w tym 117 dotyczy kiszzonej kapusty. Kiszona kapusta nie jest więc jednym z surowców, ale podstawowym. Jest to jeden z niewielu produktów fermentowanych, które stosujemy w polskim lecznictwie ludowym. Powszechnie w lecznictwie ludowym stosowano liście świeże i poddane fermentacji, używano również sok z kiszzonej kapusty, który był także ważnym składnikiem lecznictwa ludowego.

Dziękuję za uwagę.



5. MGR SYLWIA KOCZKODAJ,

SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE,
KATEDRA ROŚLIN WARZYWNYCH I LECZNICZYCH

"*Urtica dioica* - pokrzywa zwyczajna, ale zróżnicowana i zmienna"

Przedstawię pokrótce problem pokrzywy zwyczajnej, którą każdy z nas pewnie dobrze zna, ale okazuje się, że wcale nie jest taka zwyczajna, bo jest to też roślina bardzo zróżnicowana i zmienna. Zapewne każdy z nas spotkał się z nią w swoim życiu. Może niektórzy nie mają przyjemnych wspomnień. Pochodzi ona z rodziny *urticaceae*. Jest rośliną naturalizowaną i występuje praktycznie na całym świecie, poza obszarami tropików, poza Antarktydą i poza górami – powyżej 1800 m jej już raczej nie znajdziemy. Preferuje ona wilgotne, zacienione miejsca. Najbardziej lubi podmokłe lasy bądź zarośla, ale lubi występować w okolicy domostw, tam gdzie człowiek ingeruje w przyrodę, więc można powiedzieć, że jest to roślina tropikalna i ruralna. Dodatkowo jest bardzo często wykorzystywana jako roślina jadalna, o czym jeszcze powiem. Pokrzywa zwyczajna jest gatunkiem *sensu lato*, czyli jest to gatunek traktowany jako zbiorowy, ponieważ występuje wiele podgatunków, ale traktujemy je jako jedno.

Tutaj jeszcze mała dygresja, a propos rodzaju, jakim jest rodzaj *urtica*, ponieważ występuje tutaj wiele roślin, między innymi pokrzywa żegawka, którą możemy kojarzyć z bardziej postrzępionych liści. Bardzo ciekawa jest *ongaonga* – pokrzywa, która występuje głównie w Nowej Zelandii i kontakt z nią jest bardzo niebezpieczny. Istnieją doniesienia, że poparzenie nią może skutkować trwałym okaleczeniem, na przykład ślepotą, a nawet śmiercią ludzi czy zwierząt. Dodatkowo jeszcze można mówić o złej pokrzywie, pokrzywie kuleczkowatej bądź konopiolistnej.

Pokrzywa jest znana ludziom bardzo dawna, o czym świadczy występowanie tej rośliny w wielu mitach i legendach praktycznie na każdym kontynencie. Na przykład w Afryce z pokrzywą związana jest legenda o bogu Anansi, który to musiał znaleźć wielki i parzący liść pokrzywy, aby zdobyć rękę córki króla. W Azji mamy jogina Milarepę, który żywił się tylko i wyłącznie gotowaną pokrzywą rosnącą na zboczach góry, gdzie



medytował, i z tego też powodu jest bardzo często przedstawiany jako człowiek o zielonej skórze, ze względu na dużą zawartość chlorofilu w tej roślinie.

W mitologii rzymskiej sproszkowana pokrzywa zmieszana z miodem i winem była wykorzystywana przez boginię Wenus jako afrodyzjak. Pokrzywa bardzo często pojawia się w mitologii nordyckiej, ponieważ sam Odyn stosował ją jako ochronę przed latającym złem. Ludzie palili pokrzywę w celu ochrony przed piorunami Tora, a Loki znowu wykorzystywał tę roślinę, aby utkać swoją magiczną sieć do połowu ryb.

Pokrzywa zwyczajna bardzo często pojawia się w kulturze słowiańskiej. Jest ona traktowana jako roślina magiczna. Była wykorzystywana do okadzania domostw w celu ochrony przed piorunami i złymi mocami. Była też wieszana bardzo często podczas nocy Kupały, czy tak zwanej nocy świętojańskiej w oknach czy drzwiach, czy nawet kładziona przed oknami i drzwiami, bo miało to ochronić domostwo przed wtargnięciem złych mocy, wtargnięciem czarownic. Dodatkowo palenie pokrzywy miało służyć zaklinaniu pogody. Pokrzywę umieszczano przy roślinach, przy warzywach, głównie w celu zapewnienia urodzaju, wkładano liść pokrzywy w buty podpięte wędrowcom w celu ochrony przed zmęczeniem, a także, tak jak w mitologii nordyckiej, tkano z niej sieci rybackie.

Pokrzywa ma bardzo dużo zastosowań tradycyjnych. Na przykład według ojca Klimuszki były sporządzane mieszanki ziołowe, które miały na celu leczyć ludzi z chorób płuc, oskrzelowych, z przeziębień, reumatyzmu – w tym wypadku zalecano raczej okłady bądź chłostanie świeżymi gałązkami, ale świeży sok miał też leczyć opuchlizny czy rany. Tych zastosowań było bardzo wiele, np. w gazecie z 1772 r. na dwie strony opisano sposoby zastosowania pokrzywy właśnie w medycynie.

Obecnie pokrzywa jest wykorzystywana także w wielu gałęziach przemysłu, na przykład w przemyśle spożywczym. Jest to roślina jadalna. W zasadzie jadalna była z dawien dawna i do łask powracała najczęściej w okresie głodu, np. podczas wojen. Teraz uważa się ją za tzw. *superfood*, czyli roślinę, która jest bardzo bogata np. w białko, w sole mineralne, witaminy. Pojawia się coraz więcej przepisów z zastosowaniem pokrzywy, np. zupy, sałatki. Ostatnio miałam przyjemność próbowania lemoniady z pokrzywy, która była bardzo dobra. Zachęcam do wypróbowania tej rośliny także w naszej kuchni.



Ponadto pokrzywa jest wykorzystywana jako roślina paszowa. W stanie rosnącym ze względu na właściwości parzące jest zjadana przez kozy, świnie i kury, ale po ścięciu i przewędnięciu jest także bardzo chętnie zjadana przez bydło czy konie.

Kolejnym zastosowaniem jest wykorzystanie pokrzywy jako rośliny barwierskiej, ponieważ ze względu na wysoką zawartość chlorofilu wykorzystuje się ją w przemyśle spożywczym do barwienia żywności. Jest oznaczona jako barwnik E 140, ale po odłączeniu fitolu i podmianie magnezu na miedź, uzyskuje się chlorofilinę. To jest też bardzo często wykorzystywany barwnik, który jest dużo bardziej stabilny od chlorofilu i mniej wrażliwy na działanie światła i zmiany pH.

Kolejnym zastosowaniem jest kosmetyczne. Myślę, że każdy z nas kiedyś się spotkał na przykład z szamponami z pokrzywy czy też z innymi kosmetykami.

Pokrzywa bardzo chętnie jest wykorzystywana także w rolnictwie ekologicznym. Bardzo znany i popularny jest naturalny nawóz z pokrzywy. Pokrzywę zalewamy wodą, zamykamy najlepiej w szczelnym pojemniku i zostawiamy na kilka tygodni. Taki nawóz przed użyciem należy rozcieńczyć, bo będzie zbyt skondensowany, ale rolnicy, którzy mają ekologiczne uprawy, bardzo go sobie cenią. Dodatkowo wywary z tej rośliny można stosować w ochronie przed szkodnikami, takimi jak mszyce czy przedziorki, oraz w ochronie przed chorobami wywoływanymi przez grzyby, takimi jak alternariozy, szara pleśń, antraknozy czy fuzariozy.

Pokrzywa jest także rośliną włóknistą. Włókna z pokrzywy kiedyś były bardzo często wykorzystywane, ale później zostały wyparte przez bawełnę i len. Gdy transport morski był ograniczony, czyli znowu na przykład w okresach wojennych, pokrzywa wracała do łask i np. w Berlinie w czasie I wojny światowej działało towarzystwo, które utrzymywało klony pokrzywy o podwyższonej zawartości włókien. Wtedy wytwarzano bardzo dużo ubiorów, właśnie stosując włókno z pokrzywy. Dodatkowo włókno to często było używane do plecenia sieci rybackich, tak jak w mitologii nordyckiej czy w kulturze słowiańskiej, ponieważ nie gnije tak szybko i nie rozkłada się w wodzie.

Najważniejsze zastosowanie pokrzywy ma w przemyśle fitofarmaceutycznym. Obecnie surowcami farmakopealnymi są liść pokrzywy, czyli *urticae folium*, oraz korzeń pokrzywy, czyli *urticae radix*.



Liście pokrzywy są standaryzowane na zawartość kwasów fenolowych, takich jak kwas chlorogenowy i kawowo-jabłkowy. Ich suma powinna wynosić co najmniej 0,3%. Korzenie pokrzywy nie są standaryzowane na zawartość składników biologicznie aktywnych, ale są bardzo bogate w sterole i z tego też powodu wykorzystuje się je do produkcji leków w celu leczenia np. łagodnego przerostu gruczołu krokowego. Dodatkowo z pokrzywy możemy pozyskiwać nasiona, które są bardzo dobrym źródłem niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, a także włókna.

Obecnie pokrzywa pozyskiwana jest głównie ze stanu naturalnego, co nastęrcza wiele problemów. Popyt na tę roślinę ciągle wzrasta, coraz większa jest potrzeba dla firm farmaceutycznych standaryzowanego surowca, ale z racji tego, że zbierany jest on przez zbieraczy z różnych miejsc, a pokrzywa jest bardzo zmienna genetycznie, ten surowiec znacznie się różni. Dodatkowo tutaj wpływ mają takie czynniki, jak termin zbioru, czyli faza rozwojowa rośliny, różne techniki zbioru, różny rodzaj surowca, bo może być zbierane albo ziele, albo sam liść. Różne metody suszenia i przechowywania przez zbieraczy także wpływają na to, jak surowiec wygląda: na jego barwę, zapach, obecność pozostałości pestycydów. Jeśli zbieracz nieoptymalnie wybierze miejsce zbioru, pozostałości pestycydów, obecność metali ciężkich czy pleśń w takim surowcu zwykle występująca na skutek niewłaściwego suszenia czy przechowywania już skreślają taki surowiec. Nie możemy go wykorzystywać. Kiedy pozyskujemy surowiec ze stanu naturalnego, zawartość związków biologicznie aktywnych jest znacznie zróżnicowana i dostajemy np. partię surowca, która spełnia wymogi i suma kwasów fenolowych będzie odpowiednia, ale kolejna partia może już ich nie spełniać i to powoduje wiele problemów dla takich firm.

Kolejną rzeczą, która przyczynia się do dużej zmienności pokrzywy, jest jej płęć. Jeszcze kilka lat temu pokrzywa była opisywana jako roślina dwupienna, rozdzielнопłciowa, czyli opisywane były osobniki żeńskie i męskie. W ostatnich latach obserwacje zarówno moje, jak i innych naukowców, potwierdzają, że występuje też forma obojnacza i to nie jedna, ale bardzo dużo form obojnacych, ponieważ są takie osobniki, które mają na kwiatostanach zarówno kwiaty męskie, jak i żeńskie, są takie osobniki, które na pędzie głównym mają kwiaty żeńskie, ale po ścięciu na tych pędach bocznych będą już kwiaty męskie. Są osobniki, które w górnej części pędu mają kwiaty żeńskie, a w dolnej męskie bądź odwrotnie. Bywa też tak, że pokrzywa w trakcie sezonu wegetacyjnego może



zmienić płeć i na początku będziemy obserwowali kwiaty żeńskie, później męskie, albo zmienia tę płeć z sezonu wegetacyjnego na sezon wegetacyjny, o czym też miałam okazję się nieprzyjemnie przekonać. Jak się zakłada doświadczenia na formie żeńskiej, a w następnym roku mamy formę męską i nasion nie ma, to doświadczenie może się nie udać.

Chciałam pokazać kilka wyników badań własnych dotyczących zmienności chemicznej pokrzywy. Formy męskie i żeńskie jednopienne analizowałam pod kątem masy ziela, które można uzyskać, ale też zawartości sumy kwasów fenolowych i chlorofilów. Jak popatrzymy na średnie dotyczące tych form, okazuje się, że forma męska, żeńska czy obojnacza nie różnicuje nam tak bardzo surowca, ale za to możemy wyróżnić klony, które są na przykład bardziej bogate w kwasy fenolowe bądź mniej. Właśnie w tym kierunku chciałabym iść dalej z moimi pytaniami, aby wyselekcjonować klony bogate w konkretną zawartość składników biologicznie aktywnych.

W mojej pracy doktorskiej zajmuję się pokrzywą. Mam w planach określić czynniki, które wpływają na plonowanie i jakość surowców pokrzywy w warunkach jej uprawy, żeby wykluczyć czynnik zbierania pokrzywy ze stanu naturalnego i te wszystkie problemy, o których mówiłam. Będę badała zmienność rozwojową i chemiczną zarówno pomiędzy populacjami, jak i w ich obrębie, dynamikę przyrostu masy ziela, dynamikę gromadzenia związków biologicznie aktywnych w organach surowcowych, czyli w liściach i w korzeniach, a także potencjał pokrzywy jako źródła nasion czy włókna.

Na koniec jeszcze ciekawostka: pokrzywa występuje także w literaturze pięknej. Można znaleźć wiele wierszy właśnie o pokrzywie i tym chciałam zakończyć. Dziękuję za uwagę.



6. MGR KAVANA RAJ,

SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE,
KATEDRA ROŚLIN WARZYWNYCH I LECZNICZYCH

"Różnorodność dziko rosnących i uprawianych form waleriany (*Valeriana officinalis* L.)"

Zamierzam przedstawić różnorodność dziko rosnących i uprawianych form waleriany. *Valeriana officinalis*, znana również jako waleriana zwyczajna, należy do rodziny *Caprifoliaceae*. Jest to jedna z ważnych roślin leczniczych uprawianych w strefie umiarkowanej. Wcześniej był uprawiany z natury, ale teraz jest uprawiany wyłącznie. Rośliny uprawne mają charakter dwuletni, a dziko rosnąca populacja ma stosunkowo wieloletni charakter.

Uprawiane korzenie są większe niż dziko rosnące rośliny. W walerianie podziemne narządy, które są kłęczem z korzeniami są surowcem i oparte na Farmakopei Europejskiej. Korzenie kozłka lekarskiego są standaryzowane na zawartość kwasów walerianowych nie mniejszych niż 0,17% i olejku eterycznego 4 ml / kg DW.

Polska jest największym producentem i eksporterem waleriany w Europie. Przechodząc do jej tradycyjnych zastosowań, Gallen wspomniał o walerianie na bezsenność, która jest zaburzeniem snu z II wieku. Hipokrates również opisał zastosowania i właściwości waleriany. Wcześniej waleriana była używana do problemów trawiennych i była używana do kołatania serca, to znaczy do bicia serca, w celu zmniejszenia szybkości bicia serca i była stosowana w problemach nerwowych. Była również używana podczas pierwszej i drugiej wojny światowej do leczenia szoku pociskowego żołnierzy.

Przechodząc do jej nowoczesnych zastosowań, jest stosowana głównie do wywoływania snu, do leczenia bezsenności i zmniejszania lęku, do leczenia zaburzeń stresowych i do leczenia zaburzeń nerwowych, a także jest stosowana w leczeniu bólu mięśni w reumatyzmie. Waleriana jest przyjmowana w postaci tabletki, kapsułki lub roztworu doustnego lub płynu.

Istnieją również inne zastosowania medyczne. Agencja ds. Żywności i Leków w USA włączyła walerianę jako suplement diety i może być stosowana jako aplikacja tropikalna.



Balsam waleriany może być stosowany w leczeniu wysypki i trądziku. Wcześniej kwiaty kozłka lekarskiego były używane w kąpeli ziołowej dla efektu kojącego. I oczywiście koty uwielbiają walerianę. Służy do przyciągania kotów.

Odmiana *Lubelska* waleriany jest o rasa prawie wyłącznie uprawiana w Polsce. Ta odmiana została wybrana spośród polskich rolników z dziko rosnących roślin waleriany w regionie południowej, środkowej i południowo-wschodniej części Polski. Mają one zróżnicowane cechy. Różnią się one od cech morfologicznych i chemicznych.

Wstępne badania przeprowadzono w Zakładzie Roślin Medycyny Roślinnej SGGW i zaobserwowano różnice w liczbie liści na roślinę oraz w kolorze, wielkości i kształcie rośliny.

Rasa *Lubelska*, która była uprawiana na różnych obszarach geograficznych, głównie w Płońsku, Włodawie, Lubelszczyźnie i w SGGW, różni się. Analizowano ją pod kątem świeżej masy kłącza, świeżej masy korzeni, zawartości kwasów walerianowych, zawartości olejku eterycznego i procentowego udziału kwasu izowalerianowego w oleju eterycznym. Ponadto istniała ogromna zmienność w dzikiej populacji, a świeża masa organów podziemnych wahała się od 95,65 gramów do 279,13 gramów na roślinę, a zawartość kwasów walerianowych wahała się od 0,009 do 0,081%. Zawartość olejków eterycznych wahała się od 0,982 do 0,16% w dzikiej populacji. Uwzględnienie tych wyników daje podstawę do prowadzenia badań nad czynnikami wpływającymi na surowiec korzeni kozłka.

W mojej pracy doktorskiej (tytuł mojej rozprawy doktorskiej dotyczy badania wpływu czynników rozwojowych i rolniczych na plon i jakość korzeni kozłka) celem jest badanie zmienności morfologicznej, rozwojowej i chemicznej w obrębie odmiany *lubelskiej* oraz badanie wpływu terminu zakładania plantacji na rozwój i jakość surowców. W pracy zbadany zostanie również wpływ zabiegów pozbiornych na poziom substancji biologicznie czynnych obecnych w korzeniach kozłka lekarskiego oraz zawiązywanie nasion w roślinach matecznych. Przechowywanie nasion i ich jakość zostaną przeanalizowane w moich badaniach. Dziękuję.



SESJA IV. HISTORIA NAUK MEDYCZNYCH

1. PROF. DR HAB. BOŻENA POPIOŁEK,

UNIwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej
w Krakowie

***"Medykamenty roślinne w szlacheckich rejestrach zakupów,
receptach i poradnikach medycznych w XVIII wieku"***

Historycy, którzy prowadzą badania nad rozwojem medycyny i farmacji w dawnej Rzeczypospolitej, ciągle borykają się z niedoborem źródeł, które w sposób pełny i klarowny pozwoliłyby określić osiągnięcia tych dziedzin. Warto zatem zwrócić uwagę na interesującą grupę archiwaliów, jakimi są: dworskie rachunki, recepty, poradniki medyczne rozproszone najczęściej w ogromnej liczbie źródeł gospodarczych. Nie można też pominąć inwentarzy aptecznych potwierdzających osiągnięcia polskiego aptekarstwa w tym zakonnego, zarówno w zakresie wyrobu leków, ich upowszechniania, jak i dostarczania surowców farmakognostycznych pochodzących z odległych obszarów świata, a pozyskiwanych zwykle w czasie misji zakonnych. Mimo że większość zgromadzeń zakonnych nie świadczyła usług medycznych, chętnie udostępniała swoje apteczne zbiory potrzebującym. Jak większość źródeł o charakterze ekonomicznym – rozmaitych potwierdzeń wydatków i transakcji, materiały te z jednej strony zniechęcają swoją rachunkową monotonią, z drugiej zaś odkrywają przed badaczem niezwykle świat kulturowych i mentalnych przemian w obrębie różnych grup społecznych.

Ekspensy apteczne, recepty czy zielniki i poradniki, chociaż często dość enigmatyczne i szokujące dla współczesnych, dają wyobrażenie zarówno o poziomie medycyny dworskiej, aptekarstwa, jak i o trendach kulturowych w dziedzinie ochrony zdrowia, którym hołdowało dawne społeczeństwo. Niestety, są to często źródła fragmentaryczne, niedatowane, niesygnowane, rozproszone w różnych zbiorach, których nie jesteśmy w stanie przypisać konkretnym osobom. Zawarte w nich informacje są zwykle dość ogólnikowe, np. „za aptekę dla pani” czy „za lekarstwa dla Petronelki”. Ale



zdarzają się i takie, na podstawie których możemy się pokusić o wyciągnięcie dalej idących wniosków.

Do tych drugich należy chociażby księga wydatków domowych Róży Krasickiej, kasztelanowej przemyskiej. Nie wnosi ona szczególnie cennych informacji o kupowanych lekach, a jedynie drobne informacje, np. „zapłata cyrulikowi za medykamenty w aptece”. Podobnie rzecz się ma z rachunkiem za leki wystawionym dla bliżej nieznanego marszałka Rostworowskiego i jego dworu, w którym odnotowano maści, krople, rozmaite proszki, korzenie i mikstury o nieznanym składzie. Zamawiano też pigułki od febry, proszki na wymioty i do oczu, proszki od tyfusu, siarkę, witriol i wodę gulardową czy proszek z much hiszpańskich. Pochodzenie tylko niektórych specyfików możemy określić jako powstałe na bazie roślin: maść majerankowa, ulepek ślazowy, ulepek rabarbarowy, kamfora, spirytus kamforowy, olej rycynowy czy uważany za lek roślinny kamień winny – crème tartre, który pojawia się niemal we wszystkich rachunkach związanych z wydatkami na leki. Spotkamy także ziele bratka, rumianek, kminek, przetacznik, bobowniczek, anodynę i czekoladę. Wspomniane medykamenty powtarzają się wielokrotnie w różnych rachunkach. Dane te pośrednio tylko wskazują na stan zdrowia ludzi dworu marszałka Rostworowskiego.

Warto również zwrócić uwagę na drukowane masowo od połowy XVII w. zielniki. W jednym z przykładów poradnika domowego znalazła się notatka z przepisem na maść topolową. Wczoraj mówiliśmy, że rzadko mamy możliwość pozyskania informacji, jak te leki były wyrabiane czy produkowane.

Zielniki i farmakopee były drukowane masowo od połowy XVII w., stanowiły rodzaj poradnika dla aptekarzy i medyków sporządzających leki i przepisujących recepty. Księgi te – liczące po kilkaset stron, zawierające niekiedy opisy symptomów chorobowych i zalecane kuracje, wywarły znaczny wpływ na upowszechnienie rozmaitych specyfików, diagnozowanie jednostek chorobowych i stosowane kuracje. Chociaż wiedza fitoterapeutyczna tego okresu nadal opierała się na pracach autorów antycznych, została uzupełniona o surowce w wyniku otwarcia się Europy na nowe kontynenty i szerokiej wymiany handlowej z Azją, Afryką czy obu Amerykami.

Farmakopee rzadko jednak pojawiały się w prywatnych zbiorach szlachty, gdyż ich stosowanie wymagało specjalistycznej wiedzy medycznej i farmaceutycznej w



przeciwieństwie do różnorodnych rękopiśmiennych i drukowanych poradników i zielników domowych, które chętnie przechowywano w szlacheckich i dworskich bibliotekach. Pisane przystępnym językiem, zawierały proste w przygotowaniu receptury bazujące zwykle na popularnych roślinach występujących w kraju i służyły jako pierwsza pomoc. W większości nie zawierały nawet wartości wagowych, a opierały się na wskazaniach typu „babczynych listków ziela garść, kwiatu rumiankowego szczyptę”. Często poradniki te przepisywano w zaciszu dworów ze starych ksiąg lub zapamiętanych praktyk domowych. Powtarzają się w związku z tym błędy i kultywowane zabobony, szkodliwe kuracje, na przykład na urzeczzenie, na czary i gusła straszne. Brak łacińskich nazw leków może wskazywać, iż poradniki były skierowane głównie do kobiet, które czuwały nad domowymi apteczkami. Przykładem może być wydana w Lublinie w 1754 r. apteczka leków domowych, w której podano kilkadziesiąt receptur „na przygotowanie leków dla ludzi bardzo potrzebnych, które każdy może sobie zrobić”. Ten niewielki, liczący 56 stron poradnik był prawdopodobnie inspirowany znanym w Rzeczypospolitej *Medyką domową* Samuela Beimlera, przeniesionym na grunt Polski przez Jana Jerzego Jelonka. W większości tego typu prac do sporządzania leków zalecano różne surowce roślinne: korzenie, nasiona, kwiaty, owoce, żywice, a także specyfiki pochodzenia zwierzęcego czy mineralnego. Wśród zalecanych kuracji znajdziemy w apteczce lekarstw domowych m.in. środki na różne choroby, morowe powietrze, duszność, gdzie jako remedium pojawia się na przykład smarowanie piersi olejkami z migdałów gorzkich, gotowany bób z czosnkiem na uśmierzenie kaszlu, czy lebiodka w miodzie pita na kaszel. W poradniku wzmiankuje się wiele ziół rodzimych, które występują również w farmakopeach, mianowicie rumianek, jaskółcze ziele na żółtaczkę i przekrwione oczy, babkę lancetowatą, krwawnik, łopian na kolki, kłącze pięciornika, kurze ziele. Pojawia się także kora wierzbową, ruta na szaleństwo, arcydzięgiel czy wrotycz. Nie brak też azjatyckich przypraw, głównie gałki muszkatołowej, imbiru, cynamonu i anyżu. W większości te zioła miały leczyć wszelkie dolegliwości, na przykład ruta miała być nieocenionym lekiem na zarazę morową. Preparaty ziołowe śladem przyjętych zwyczajów podawano w postaci proszków, pigułek, wywarów, soków, balsamów i maści, a susz zielny zalecano nosić zawieszony na ciele, na przykład korzeń piwonii i orlika na wielką chorobę, czary i wszelkie gusła. Wśród polecanych specyfików roślinnych o niewątpliwie działaniu



leczniczym znajdziemy bałamutne receptury w stylu: „dostań kruka młodego, spal w garnku nowym na proch i pij wywar z alkoholem”. Znalazłam też bardzo ciekawy przepis na specyfik, który miał leczyć kamienie nerkowe – dla bardzo zdesperowanych i cierpiących.

Niektóre z tych roślin uprawiano w domowych i dworskich ogrodach oraz oranżeriach zarówno jako dekoracje, jak i do spożycia czy właśnie w celach leczniczych. Były to głównie: laur, aloes, drzewko balsamiczne, owoce cytrusowe, lawenda czy ruta, a inne, jak chociażby rosiczkę, arcydzięgiel czy perz pozyskiwano z upraw dziko rosnących. Wiadomo na przykład, że Elżbieta z Lubomirskich Sieniawska, kasztelanowa krakowska zalecała administratorom swoich dóbr tzw. zakrakovskich okresowy zbiór rosiczki i dostarczanie ziela do apteki dworskiej. Roślina ta obficie porastała wilgotne tereny w okolicach Tenczynka. W aptece dworskiej kasztelanowej krakowskiej wykorzystywano także kwiaty fiołka, bzu czarnego o działaniu moczopędnym, napotnym i przeciwgorączkowym, z których to leków korzystała zarówno ona, jak i jej mąż.

Z kolei w ogrodach kasztelanowej w Wysocku, Międzyrzeczu i Wilanowie uprawiano zioła: majeranek, laur i inne znane wówczas w Polsce. Natomiast w ogrodach Teresy z Sułkowskich Wielopolskiej w Pieskowej Skale odnotowano istnienie dziewięciu drzewek ambrowca balsamicznego, który był używany jako środek wykrztuśny i bakteriobójczy. W jej bibliotece, w inwentarzu widnieje siedem ksiąg medycznych. Niestety, nie podano żadnego tytułu. Ekspensy apteczne jednoznacznie wskazują na stosowanie różnorodnych „profesjonalnych” medykamentów roślinnych w środowisku dworskim. Przybierają one formę zarówno surowca przeznaczonego do przygotowania suszonych ziół olejków, soków, owoców, sproszkowanych korzeni, jak i gum czy żywic.

Przepis odnaleziony w jednej z ksiąg domowych, w parapamiętniku, na syrop od kaszlu dla dzieci właściwie niewiele różni się od współczesnych, tzw. kogła-mogła z cytryną podawanego jako pierwsza pomoc na bóle gardła.

Z kolei w rejestrze medykamentów z 1708 r. pobranych od aptekarza lwowskiego Michała Złotorowicza wypisano: rabarbar, mannę kalabryjską, sok z czerwonej róży, laudanum, które używane było w Polsce od 1676 r., w każdym razie wtedy zostało odnotowane, ale także pojawia się olej filozoficzny stosowany, czy też *antimonium crudum* stosowany jako lek przeciw biegunkom, a także *mercurius dulcis*, czyli podchlórek rtęci. Są



to więc nie tylko roślinne leki, ale także różnego rodzaju wyroby chemiczne. Wśród zamówień dworskich na medykamenty roślinne pojawiają się najczęściej rozmaite esencje, np. lawendowa, pieprzowa, pomarańczowa. Wszelkiego rodzaju destylaty i maceraty alkoholowe cieszyły się ogromną popularnością jako środki lecznicze, a spożywane w niewielkich ilościach przynosiły doraźną ulgę. Wspomagały trawienie, przyspieszały krążenie krwi, podnosiły ciśnienie, rozluźniały i uspokajały. Chętnie też używano tych specyfików w kuchni, np. „cukiernikowi na wódkę pomarańczową”. Wódkę stosowano powszechnie na wszelkie schorzenia. Jadwiga Rafałowiczówna, redaktorka „Gazet Warszawskich”, pisała na początku XVIII w. o doktorze rodem z Gdańska, który „leczy na oczy dwie białogłowy wódką jakąś, napuszczając im, i wyprowadza wszelką do ciemnoty wilgoć”. Wódka była też podstawowym środkiem dezynfekującym i leczniczym, na przykład na końskie rany i otarcia, stąd w rejestrach ekspensów widnieją stałe wydatki na wódkę dla koni lub piwo do mycia końskich kopyt. Interesujący rachunek wystawiono dla Jana Klemensa Branickiego, kasztelana krakowskiego, który nabył zestaw różnorodnych wódek sporządzonych na bazie kwiatów i ziół. M.in. była tam wódka pomarańczowa, wyciąg z pomarańczy, z czerwonej i białej wanilii lotaryńskiej, słynna woda, czyli wódka *de la Reine d'Hongrois, a la bergamothe*, wódka jaśminowa, lawendowa, fiołkowa, szyprowa, woda z melisy czy tuberozy. Wódka lawendowa pojawia się także stale niemal we wszystkich wydatkach tego okresu.

Ciekawie prezentują się też rachunki Ignacego Potockiego, gdzie spotykamy właśnie wydatki na wódkę lawendową, pomarańczową, ale także korzonki perzu, lukrecji, olej migdałowy, nieokreślone bliżej krople balsamiczne, syropy czy spirytus mydlany, a także mannę cukrową, senes, pastylki miętowe i in. Znacznie silniejsze działanie miał alkoholowy wywar z opium, czyli popularne laudanum stosowane w leczeniu różnych schorzeń, do którego dodawano uchodzące za lecznicze przyprawy, np. cynamon, goździki i szafran. Specyfikiem tym leczono nawet dzieci, podając go niemowlętom na kolki i uspokojenie... Laudanum odnotowano między innymi w spisie wydatków Anieli Zamoyskiej z 1833 r. W jej aptece pojawiają się też inne specyfiki: olejek migdałowy, esencja miętowa, likopen, łój kozi uważany za dobry środek na uporczywy kaszel, bursztyn jako żywica czy pijawki.



Bursztyn występuje często w magnackich zamówieniach, a ówczesna medycyna dworska знаła wiele jego zastosowań. Używano go do okadzania mieszkań, w aromaterapii, w bólach głowy, zębów, dróg moczowych. Przypisywano mu właściwości wzmacniające, balsamiczne i moczopędne, a nawet uszczelniano nim dachy. Z bursztynu wyrabiano pigułki, proszki i olej bursztynowy. Warto też zwrócić uwagę, że okazanie, o czym tu już wielokrotnie mówiliśmy, było jedną z metod zapobiegania chorobom i ich leczenia, chociaż już w XVIII w. niektórzy sceptycznie odnosili się do tych sposobów. Na dworze Doroty Czartoryskiej jeszcze na początku XIX w. korzystano chętnie z różnych ziół do okazania pomieszczeń, np. „za jałowiec do kadzenia” czy „za ocet do okadzenia”, ale kiedy Tekla Róża z Radziwiłłów Flemingowa zaślubiła na dworze drezdeńskim, będąc w zaawansowanej w ciąży, ze zdumieniem pisała do matki, że ją „okadzano, uczciwszy uszy Waszej Książęcej Mości, gównem gołębi”.

W rejestrze medykamentu wojewodziny Potockiej z 1798 r. znajdziemy z kolei soki roślinne, dekokty, czyli roślinne wywary z ziół. Na przykład dekokt na enemy zalecano zażywać wojewodzinie co dwie godziny po filizance. Proponowano jej spożywanie soków roślinnych, codziennie przed śniadaniem i popijanie serwatką. Wojewodzina najwyraźniej stale cierpiała na problemy żołądkowe, gdyż zamówienia te powtarzały się regularnie w każdym miesiącu. W rejestrze wspomina się także rumianek, kwiat brzozy, kmin rzymski być może dodawany do preparowanych soków. Dolegliwości żołądkowe związane z trawieniem były jednymi z najczęstszych w ówczesnym społeczeństwie, stąd spora część nabywanych medykamentów miała przynosić ulgę po obfitych, słodkich i ciężkostrawnych posiłkach. W wydatkach Radziwiłłowskich na medykamenty odnotowano na przykład kupno „konfektu laksacyjnego” dla Księżnej Franciszki Urszuli z Wiśniowieckich Radziwiłłowskiej, a także dla jej męża. W jednym z rejestrów Radziwiłłowskich znajduje się ponad 140 różnych leków.

Jej małżonek korzystał ze „środków purgujących, wymiotnych kuracji wodnych oraz krwioupuśców”. Jako środka przeczyszczającego używano w jego przypadku pigułek balsamicznych, soli angielskiej, wyciągu z rabarbaru i drożdży winnych, czyli tego słynnego crème *de tartre*. Ignacemu Potockiemu natomiast zapisano proszki purgujące. W rachunkach Doroty Czartoryskiej znajdziemy środki do enemy, ale nie podano składu.



Wśród zalecanych kasztelanowej krakowskiej Izabeli Branickiej specyfików znajdziemy różne medykamenty roślinne, kwiat lipy, bzu, rumianek, korzeń kozłka lekarskiego, walerianę, ale także krwawnik pospolity. Najwyraźniej kasztelanowa cierpiała nie tylko na dolegliwości trawienne czy oddechowe, ale miała także problemy stomatologiczne, gdyż wśród zalecanych jej leków występują liczne o charakterze ściągającym i przyspieszające gojenie ran, jak na przykład eliksir witriolowy, czyli mieszanka stężonego kwasu siarkowego z alkoholem, używana wtedy jako lek na szkorbut.

Dużą popularnością w tym czasie cieszyły się także różnorodne maści, balsamy zwykle o charakterze rozgrzewającym i uśmierzającym ból, na przykład plastry cynamonowe, szafranowe, muszkatolowe, różnorodne pigułki. Interesującym przykładem źródeł medycznych i farmaceutycznych są inwentarze pośmiertne aptekarzy i medyków. Ciekawym przykładem jest inwentarz pośmiertny krakowskiego aptekarza Józefa Grubera. Warto w nim odnotować leki pochodzące z Ameryki Północnej i Południowej, przede wszystkim różnego rodzaju gumy i żywice, tragakanta, balsam peruwiański. Odnotowano także gumo-żywicę, asafetydę stosowaną jako lek przeciw żółtaczce, kardamon podawany na potencję, liście senesu, ale także środki przeczyszczające takie jak głożynę pospolitą, owoc gorzkiej pomarańczy i oczywiście kamforę pod różnymi postaciami, jako olejek czy spirytus kamforowy. Występują też np. dziwaczek jalapa, mandragora, rabarbar, kłącze imbiru, cynamon, kurkuma, ale także mumia aleksandryjska, która była stosowana do leczenia urazów i oparzeń.

Innym zachowanym rejestrem aptecznym jest rejestr apteki trojanowskiej z 1810 r. i poza charakterystycznymi lekami używanymi w tym okresie, pojawiają się tutaj także narzędzia lekarskie, bandaże, a nawet czapeczki płócienne dla parszywych. W przypadku apteki z Trojanowa warto zwrócić uwagę na takie leki roślinne, jak korzeń pokrzyki, czyli słynną belladonnę, aloes, suszone kwiaty czarnego bzu, opium, a nawet cykutę, czyli szaleją jadowity. W spisie nie brak też różnego rodzaju olejków, jak rycynowy, pasty z tamaryndowca, wyciągu z korzenia goryczki zażywanej w chorobach wątroby, kłosów sosnowych czy korzeni na kąpiel.

Tego rodzaju dokumentów jest znacznie więcej, nie przytoczę ich jednak ze względu na szczupłość czasu. Generalnie otwierają one przed nami niezwykle





interesujący świat życia dworskiego, zarówno od tej strony medycznej i farmaceutycznej, jak i zmian mentalnych w zakresie ochrony zdrowia. Dziękuję bardzo.



2. PROF. DR HAB. JOANNA PARTYKA,

INSTYTUT BADAŃ LITERACKICH POLSKIEJ AKADEMII NAUK

"Czy ziołolecznictwo ludowe jest ludowe? Na marginesie dziewiętnasto- i dwudziestowiecznych debat wokół korzeni fitoterapii"

Tytuł mojego wystąpienia jest w sposób ewidentny prowokacyjny. Wynika to z tego, że zawarty jest w nim błąd logiczny. Postanowiłam jednak zacząć taką prowokacją.

Właściwie przez blisko trzy wieki, odkąd zaczęto interesować się ludowością, jej związkami z kulturą „narodową”, kwestia dotycząca ziołolecznictwa i w ogóle medycyny ludowej czy narodowej nurtowała badaczy i co jakiś czas była przedmiotem często nawet zażartych dyskusji. Pytanie o kierunek przepływu informacji związanej z leczeniem najbardziej dostępnymi środkami, czyli ziołami, od wieków stawiane jest zatem przez badaczy, a odpowiedź na nie jest paradoksalnie i prosta, i skomplikowana, jak to często bywa, w zależności od punktu widzenia.

Warto poświęcić nieco miejsca rozważaniom „wpływologicznym”, czyli polegającym na wynajdywaniu wzajemnych zależności, powiązań, połączeń. Jest to termin ukuty przez literaturoznawców i ma oczywiście konotacje ironiczne. Takie rozważania bywają zwodnicze, zwłaszcza gdy poszukuje się rozwiązań jednokierunkowych w celu znalezienia pożądanej formy odpowiedzi, a jest to po prostu jednokierunkowość przepływu. W szeroko pojętych rozważaniach kulturowych, ale nie tylko, wydaje się to bezsensowne. Również pytanie, które postawiłam w tytule, takie jest.

Brak konieczności poszukiwania podobnych przepływów uświadomiono mi, kiedy bardzo dawno temu robiłam badania terenowe na Podlasiu. Wtedy jedna starsza kobieta ze wsi o nazwie Różanystok opowiadała m.in. o kocance piaskowej. *Helichrysum arenarium* mnie zainteresowało. Wysłuchałam, po czym zaczęłam się zastanawiać, czy kocanka piaskowa, która ma służyć leczeniu przewodów żółciowych, w istocie ma takie wartości? Zapoczątkowało to moją bibliotekę ziołoleczniczą, w której znalazły się nie poradniki, tylko sobie poważne książki – podręczniki. Zafascynowana ową kocanką przeszukałam wszystkie podręczniki, które zdobyłam. Okazało się, że rzeczywiście kocanka ma takie właściwości i znajduje się w bardzo wielu chyba preparatach służących leczeniu



przewodów żółciowych najogólniej pojętych. Zaczęłam się zastanawiać, czy w ziołolecznictwie ludowym świadomość właściwości tej rośliny nie wzięła się przypadkiem z tego, że kocanka piaskowa jest żółta? Czy to nie jest jakaś magia sympatyczna?

Wtedy mi uświadomiono, że to nie ma sensu, że etnograf nie powinien zadawać sobie takiego pytania, ponieważ traci z oczu to, co jest istotą kultury ludowej i o czym rozmawialiśmy. Powiedziała mi to pani Zofia Sokolewicz z naszej katedry etnografii w Warszawie. Teraz pozwolę sobie zacytować zdanie obecnego tu pana profesora Zbigniewa Libery z tekstu poświęconego magicznym sposobom pozyskiwania roślin: „mitologia przekracza realne właściwości roślin, czasem je ignoruje, a czasem wykorzystuje, budując na nich swe ideologiczne piętra, lecz ściśle wykreślenie granic między tym, co praktyczne, a tym co mitologiczne, przekracza kompetencje etnologa. Wydaje się, że ocena zależności między tymi sferami pozostaje także poza możliwościami przedstawicieli nauk przyrodniczych”.

Z podobnych powodów literaturoznawcy krytykowali pozytywistyczną metodologię wywodzącą się z ewolucjonizmu, która koncentrowała się na dogłębnym wynajdywaniu wszelkich wpływów pomiędzy dziełami literackimi. Skutkowało to bardzo często nawet śmiesznymi wnioskami, a przede wszystkim prowadziło do zaprzepaszczenia tego, co jest istotą literatury pięknej. Dyskusja wokół tego, co na co wpływało w literaturoznawstwie, powiązana była z definiowaniem pojęcia plagiatu i zakresu plagiatu. Wśród plagiatorów wymieniono na przykład Szekspira albo Aleksandra Fredrę. Oczywiście, tkwi w tym wszystkim ewidentny bezsens, bo wiemy, że po prostu dobra literatura piękna nosi w sobie tak zwaną intertekstualność – tak byśmy to teraz nazwali, a nie plagiat.

Ten ironiczny termin „wpływologia”, zresztą nieistniejący w żadnym innym języku (nie jest przedkładany), zaistniał w polskiej Wikipedii jako zespół wywodzących się z pozytywizmu praktyk badawczych na gruncie nauki o literaturze, a czasem także innych nauk o sztuce, historii sztuki, muzykologii lub historiografii. Natomiast w *Słowniku języka polskiego* definiowany jest tak: „uznawanie, że czynnikami decydującymi o powstaniu i formie jakichś dzieł są głównie wpływy innych dzieł i innych twórców”. A zatem pytanie: „czy ziołolecznictwo ludowe jest ludowe?” zakłada dociekania natury historycznej, źródłowej i kryje się w nim taka ewolucjonistyczna chęć określenia jednokierunkowego



wpływu. Oczywiście, nie odpowiem na to pytanie. Z wiadomych powodów jest źle postawione, natomiast otwiera pole do przedstawienia argumentów, jakimi strony posługiwały się w dyskusji i teraz się jeszcze skupię na tym. Zacznę od uwagi, że idea samowystarczalnego szlacheckiego dworku (tutaj wracam do XVI, XVII w.) i codzienny kontakt z naturą decydowały o tym, że te dwie kultury wzajemnie się w sposób naturalny przenikały. Szlachta ziemiańska odnosiła się do wielu zjawisk, spraw, podobnie jak chłopci. W identyczny sposób na przykład mówiła o czarach, czarownicach, znachorkach. Podobnie obawiała się zarazy. Podobnie leczyła rozliczne dolegliwości, a wiem o tym m.in. z sylw szlacheckich z XVI, XVII i 1. połowy XVIII w., gdzie to wszystko się powtarzało i niewiele się różniło od tego, co ja zebrałam na Podlasiu, na Białostocczyźnie czy na południu Polski w wywiadach z mieszkańcami wsi.

Są to więc takie wspólne elementy kultury szlacheckiej i wiejskiej. Materiał zawarty w szlacheckich domowych sylwach dowodzi, że owe gusła i zabobony (tak oświeceni nazywali między innymi wszelkie zabiegi lecznicze stosowane na wsi, a my to często powtarzamy, chociaż była to wiedza) są wspólnym elementem owych dwóch kultur. Wiem, że ziemianin musiał leczyć nie tylko swój żywy inwentarz, ale też stawał, a właściwie stawała jego żona, przed koniecznością leczenia siebie i rodziny. Natomiast wiemy, że z lecznictwa fachowego korzystano niezmiernie rzadko, właśnie ze względu na jego trudną dostępność. Domowe sposoby leczenia się szlachty i kmiotków ubogich były jednak bardzo zbieżne, a nawet tożsame.

Można uznać za Bohdanem Baranowskim, że to, co łączyło obie kultury, to pozostałości przedchrześcijańskie. Zacytuję: „elementy kultury pogańskiej miały szansę przetrwania zarówno wśród warstw niższych, jak i w kulturze średniej ziemiańskiej szlachty. Stąd zapewne można wywodzić zbieżność pewnych wzorów, zachowań, zwyczajów i wierzeń”. Natomiast w dalszym ciągu tego wywodu badacz zauważa, że w kulturze wytworzonej przez magnaterię śladów pierwotnej tradycji spotykamy już znacznie mniej i tłumaczy to faktem, że magnateria była w większym stopniu kosmopolityczna. Wiadomo, że wyższe warstwy szlachty były bardziej otwarte na wzory i stare, i nowe, i to nie podlega dyskusji. Ale czy dotyczy to także wiedzy w zakresie lecznictwa? Skąd ową wiedzę czerpano?



W XVI-wiecznych poradnikach gospodarowania zalecano wzorowanie się na kmiotkach w zakresie uprawy ziemi. Na przykład Anzelm Gostomski pisze w 1588 r.: „gospodarze sobie rządni u mądrych kmiotków się nauczyć mają jako rolę sprawować”. A jak w zakresie leczenia ziołami? Jeszcze raz powrócę do Baranowskiego: „pod wpływem nadzwyczaj rozpowszechnionej wśród ludzi wykształconych popularnej literatury z zakresu medycyny czy też ziołolecznictwa różnymi drogami dostawały się na wieś i tam nadzwyczaj szybko rozpowszechniały się wszelkiego rodzaju przepisy, zalecenia czy nawet zabobony pochodzenia zachodnioeuropejskiego, które przemieszały się z obowiązującymi zasadami tradycyjnej medycyny i higieny”. Dalej badacz przyznaje, że „pewne zbieżne formy kultury ludowej i szlacheckiej wpływać mogły z tych samych wspólnych źródeł”.

Natomiast etnograf i socjolog Józef Burszta nie ma wątpliwości, że wpływ szedł od dołu. Pisze tak: „w tym zakresie górowała znajomością na pewno ludność wiejska. Była to przecież odwieczna wiedza i praktyka związana z bezpośrednią znajomością świata roślin. Stąd też od chłopów przedostawała się do miast oraz dworów i dworków szlacheckich”. Mamy tu zatem dwie różne postawy. Dodajmy też, że przedostawała się także do klasztorów, zwłaszcza klasztorów cysterskich, później benedyktyńskich. Ponieważ klasztorna medycyna, rzeczywiście niejednokrotnie korzystała ze skarbnicy wiedzy ludowej. Pewnie przede wszystkim dlatego, że sami zakonnicy pochodzili właśnie często z niższych warstw i ze sobą przynosili przyzwyczajenie do tego rodzaju leczenia. Hildegarda z Bingen, wykształcona w klasycznej medycynie greckiej, znała też specyfiki, które miały korzenie ludowe w dużej mierze.

W XIX w. Ryszard Berwiński poddał w wątpliwość samorodność i swojskość nie tylko starodawnej literatury, ale całej kultury ludowej. Była to właśnie część owych sporów i debaty na temat ludowości. Berwiński uznał, że lud nie ma nawet samodzielnej twórczości ducha, a jeśli ją ma, to w takiej tylko mierze, *mutatis mutandis*, jak dziecko. Siła jego ducha, a raczej wyobraźni, jest tylko reproduktywna. I taki sąd Berwiński – poeta, folklorysta romantyczny, przedstawił w drugim tomie dzieła, bardzo często cytowanego, sztandarowego *Studia o gustach, czarach i zabobonach i przesądach ludowych* z 1862 r.

W innym zupełnie duchu wypowiedział się ponad 20 lat później w 1886 r. Józef Rostafiński w referacie wygłoszonym na zjeździe poświęconym Kochanowskiemu. Tytuł



referatu był: *O wpływie życia wiejskiego na literaturę XVI wieku*. Uczony botanik dowodzi, że mieszkający na wsi przedstawiciele warstwy szlacheckiej owładnięci melancholią wsi spokojnej i wesołej – to ewidentnie nawiązanie do Kochanowskiego – nie są zdolni do naukowego spojrzenia na otaczającą rzeczywistość, a tym samym są zamknięci na wiedzę naukową, także medyczną. Zacytuje: „społeczeństwo bowiem, które osiadłe jest przeważnie na wsi, odcina się od łatwości odbierania wpływów z zewnątrz od stosunków całym postępującym światem. Mieszkaniec wsi może być poetą, retorem, moralistą, reformatorem obyczajów, bo do tego wszystkiego znajduje dość materiałów w swym umyśle i bezpośrednim sąsiedztwie. Do badań umiejętnych i ścisłych, potrzeba zbiorów naukowych, bibliotek, a przede wszystkim stosunków ciągłych z kosmopolityczną bądź co bądź nauką wszechświata. Tego wszystkiego nie da się znaleźć na wsi, dlatego też u nas wykształcone społeczeństwo, które żyje na wsi, wesołej i spokojnej, daje nam przede wszystkim poetów i literatów wyjątkowo tylko uczonych”. Można zatem wysnuć wniosek, że wiejska szlachta przejmowała wiedzę o roślinach leczniczych od ludu, a nie odwrotnie. Byłby to więc argument za wpływem od dołu.

Zwróćmy jednak uwagę, że we dworach i na dworach szlacheckich znajdowały się całkiem pokaźne biblioteki. Zachowały się inwentarze XVI-, XVII-wieczne; biblioteki wyposażone były m.in. w dzieła z zakresu gospodarowania, podręczniki, encyklopedie, ale także sporządzone własnoręcznie wypisy z różnych ksiąg gospodarskich, wśród których znajdowały się także zieleńki Syreniusza czy Marcina z Urzędowa. Halina Chodurska pisze tak: „w przekonaniu historyków kobiety przygotowujące w szlacheckich dworach leki proste, *simplicia*, opierały się na tych samych dziełach medyczno-zielarskich, jakie wykorzystywali profesjonaliści, czyli absolwenci krajowych i zagranicznych uczelni medycznych. Wszyscy w owych czasach sięgali zatem po zieleńki Szymona Syreniusza i Marcina z Urzędowa. Korzystano z książki Haura i pism Chmielowskiego”.

Jakub Kazimierz Haur w swojej wiejskiej encyklopedii zatytułowanej *Skład albo skarbiec znakomitych sekretów oekonomii wiejskiej* uświadamia szlacheckiemu czytelnikowi, co należy robić dla zachowania zdrowia. Książka była wydana po raz pierwszy w Krakowie w 1689 r., a w 1693 została wznowiona na wyraźne życzenie Jana III Sobieskiego. Była bardzo poczytna i popularna, zachowały się wzmianki o niej w inwentarzach i bibliotekach. Proszę zwrócić uwagę, jakie to jest współczesne: „wedle



możności i według swego czasu, nie tylko się myślistwem cieszyć, przejazdzkami i przechodzeniem się krzepić i czerstwić (boć to rzecz jest pewna, że przez te agitacje i *exercitia*, apetyt dobry i sen się sprawuje, i konstytucja natury dobrze się stanowi), ale też na czas biblioteki nie potrzeba zapomnieć i postponować, z której się zwykł dowcip, pamięć i roztropność do wszelkiej polityki ostrzyć i polerować". Haur daje dokładne wskazówki, jak zorganizować taką bibliotekę. Zrobił nawet piękny rysunek, jak powinna taka kancelaria ziemiańska wyglądać – w znaczeniu biblioteki z szufladkami – i wyraźnie oznacza, co gdzie powinno być. Konieczność posiadania takiego księgozbioru tłumaczy tym, że lepiej w razie potrzeby, a potrzeby też mogły być natury weterynaryjnej, czy właśnie medycznej i mamy dowody na to, że właśnie w samym dziele Haura, zasięgnąć rady czy porady we własnych książkach niż szukać pomocy sąsiada. Wśród tych książek miały być – i wyraźnie to wymienia – herbarze różnych autorów z ekonomią po polsku. Można się domyślać, że chodziło zwłaszcza o te dwa wymienione wcześniej zielniki.

O tych samych zielnikach wspomina później, w 1830 r., często cytowany Łukasz Gołębiowski: „mając przed sobą Syreniusza, Marcina z Urzędowa lub inny zielnik, przewartowawszy go nieraz, umiejąc prawie na pamięć, gdzie go zaś nie było, gdyż te ogromne księgi były drogie, a stąd rzadkie w domach mniej zamożnej szlachty z przepisów lub z podania z głowy bieglejsza gospodyni od wiosny aż do późnej jesieni, to na alembiku pędziła wody, wódki, smażyła sadła, zbierała tłustości, robiła driakwie, octy, suszyła kwiaty, liście, owoce, korzenie”.

Oba stanowiska, to jest przekonanie o wpływie idącym z góry oraz z drugiej strony pewność, że to lud był przekaźnikiem ziołoleczniczej informacji, zdaje się godzić Barbara Kuźnicka, która przypomina, że „w kręgu kultury europejskiej występowały jednocześnie od czasów starożytności nauka o leku oraz wiedza empiryczna, pozanaukowa. Ziołolecznictwo ludowe opierało się nie tylko na tradycyjnej wiedzy o działaniu i stosowaniu leków naturalnych w określonych stanach chorobowych. Zawierało również wiele atrybutów zwyczajowych, jak wierzenia, obrzędy, a nawet przesady”.

Pojawia się pytanie, co jest ową tradycyjną wiedzą, co się na nią składa? Czy ziołolecznictwo stosowane przez lud wchłonęło w taki czy inny sposób oficjalną wiedzę zielnikową, czy też tradycja ta ukształtowała się równoległe, niezależnie od siebie na zasadzie konwergencji, jak to często bywa, tylko my tego nie zauważamy, a stało się to w



związku z podobnym środowiskiem, w jakim przyszło żyć z jednej strony owym ubogim kmiotkom, a z drugiej strony szlacheckim czytelnikom ksiąg Jakuba Kazimierza Haura?

Poszukując materiału do opisanie tych sporów wokół istnienia, nieistnienia wpływu i ewentualnego kierunku tej wymiany informacji, dostrzegłam brak tego typu problemów w literaturze zagranicznej. Właściwie jedyny cytat, jaki znalazłam i który można by tu zastosować i którym zakończę, żeby to było takie bardziej kosmopolityczne wystąpieniem to jest cytat z książki *Kultura ludowa we wczesnonowożytnej Europie* Petera Burke'a: „W obliczu istnienia w Europie wczesnonowożytnej zarówno wielkiej, jak i małej tradycji – tu ma na myśli ową kulturę wyższą i niższą – jest całkiem naturalne, że tradycje te, jakkolwiek różne, wpływały na siebie wzajemnie. O naturę tych interakcji często się spierano. Swift – przypomnę, że chodzi o autora podróży Guliwera, który zmarł w 1745 r. – pisał, że przekonania, podobnie jak zwyczaje, zawsze zstępują od tych o najwyższej pozycji społecznej do tych o średniej, a następnie do pospólstwa, gdzie w pewnym czasie są porzucane i znikają. Odkrywczy kultury ludowej, tacy jak Herder – przypomnę, że chodzi o filozofa, który upowszechnił w filozofii romantycznej pojęcie ludowości – i bracia Grimm wyznawali pogląd odwrotny, uważając, że to lud jest źródłem kreatywności”. No i wracamy teraz do początku – pewnych rzeczy się nie rozstrzygnie i musimy się z tym pogodzić. Można ustalić jakieś drobiazgi, poczynić jakieś kroki drobne, ale tak naprawdę nie wiadomo, jak to było. Dziękuję.



3. DR HAB. IWONA ARABAS,

INSTYTUT HISTORII NAUKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK

"Źródła wiedzy panien apteczkowych: tradycje słowiańskie czy śródziemnomorskie?"

W poprzednich dwóch referatach wykorzystano cytaty, z których ja też chciałam korzystać, zastąpię je więc swoim komentarzem. Ta zbieżność dowodzi, że chociaż jesteśmy z zupełnie innych środowisk badawczych, coś nas łączy, czyli może kiedyś coś wspólnego jeszcze popełnimy.

W tytule mojego referatu zawarte jest dokładnie to samo pytanie, jakie w swoim wystąpieniu postawiła profesor Joanna Partyka. Panny apteczki były kulturowo związane z trochę niższym poziomem, gdyż wielkie dwory arystokratyczne mogły sobie pozwolić na aptekarza, na własnego lekarza. Tam były zupełnie inne doświadczenia z lekiem, który był mało dostępny na wsiach, w polskich dworach rozrzuconych po olbrzymim terenie. Dojechanie po pomoc do lekarza było praktycznie mało realne. Poza tym jeżeli nawet gospodarz dworu zdecydował się wzywać lekarza do ludzi ze wsi, oni tego nie chcieli, ponieważ prosili o taką pomoc, kiedy rzeczywiście już właściwie nie było ratunku, więc kojarzono przyjazd lekarza z wyrokiem śmierci. Było tu zatem wiele problemów, które próbował sam dwór rozstrzygnąć. Poza tym jeżeli nawet do dworu przyjeżdżał lekarz, rzadko miał przy sobie leki. Stąd powstały apteczki, które zostały w pewnym momencie przez ustawodawstwo farmaceutyczne zaakceptowane.

Moim zdaniem to jest bardzo ciekawy dowód, że praktyka, potrzeba, doprowadziła do tego, iż leki, które były dostępne tylko w aptekach, trafiły również do apteczek dworskich, prowadzonych przez panny apteczki. Ta potrzeba, musiała być bardzo silna, skoro już w 1844 r. zdecydowano się wprowadzić do ustawy dla farmaceutów i aptek rozdział o apteczkach domowych i środkach podręcznych.

Minęło wiele lat. W 1920 r. ukazała się podobna ustawa: *Tymczasowa instrukcja dla lekarzy powiatowych*. Znajdował się w niej spis artykułów leczniczych, które mogą być utrzymywane w aptekach domowych. Analizowałam te spisy, mało się różniły między sobą i nie zawierały jakichś wybitnie i silnie działających leków, ale znajdowały się w nich



środki najbardziej oczywiste – na ból, na kaszel, dezynfekujące. Dlatego też lekarz, jak przyjeżdżał, już w XIX w. miał pewność, że dwór mu zaoferuje te podstawowe środki i ze sobą brać ich nie musi.

Apteczki to był stary zabytek, były powszechne, a ich opiekunki zwane były pannami apteczkowymi. Ten zwyczaj, że w każdym dworze i dworku polskim znajdowała się domowa apteczka, był oczywisty. Często przypominała ona spiżarnię. Były tam te najcenniejsze rzeczy, zwłaszcza że w pewnym momencie trudno było rozgraniczyć, co będzie surowcem leczniczym, a co tylko przyda się w kuchni. Wykorzystywano jedno i drugie. To było zamienne.

Często sięgano po nalewki. Były one powszechne, do nich również zaliczano wody aromatyczne. Wody, wódki aromatyczne to nie były alkohole. To były destylaty, ale na bazie płatków kwiatów – np. woda różana. Natomiast alkohol był stosowany i w przypadku jakichś gastrycznych problemów nalewka taka na pewno pomagała. Przytoczę za Krasickim: „W południe się budzę, Cięży głowa jak ołów, krztuszę się i nudzę; Jejmość radzi herbatę, lecz to trunek mdlący. Jakoś koło apteczki przeszedłem niechący, Hanyżek mnie zaleciał, trochę nie zawadzi. Napiłem się więc trochę, aczej to poradzi”. Myślę, że taka rola apteczki dworskiej była najczęściej wykorzystywana i najbardziej doceniana.

Dokumentacja działalności panien apteczkowych i tego, czego używały, jest materiałem, który można odnaleźć we wspomnieniach, w pamiętnikach, w listach, w sylwach również, no i w relacjach świadków.

Bardzo zainteresowały mnie wspomnienia Wirydianny Fiszerowej z XVIII w. Była ona związana z majątkiem Rogalin, również Winnogóra w Wielkopolsce, i opisywała, co pamięta z dzieciństwa. Jej najmilsze wspomnienia wiązały się z przesiadywaniem w miejscu zakazanym, czyli w apteczce, którą nazywała spiżarnią, chowalnią w zasadzie. Jeżeli opiekunka apteczki miała dobry humor, w tajemnicy wydawała tej małej dziewczynce smakołyki. Jest tam fragment dotyczący tego, jak wyglądał dwór. Dom babki Wirydianny przypominał wszystkie inne domy wybudowane w tym czasie w okolicy. Nie zwracano uwagi na dostosowanie rozkładu domu do potrzeb mieszkańców. Wszędzie były apteczki i wszędzie była podobna niewygodna. Z braku porównania z czymś lepszym nie zwracano na nią uwagi. Pośrodku dużej izby stało coś w rodzaju klatki zbudowanej z desek i zamykanej na klucz. Zawierała ona wszystkie skarby tzw. apteczki, którym to



mianem określano w Polsce miejsce przeznaczenia na skład przypraw różnych konfitur i wódek, a także leków, które panie domu przyrządzały i rozdawały chorym. Ten cenny skład był przedmiotem ich stałej troski. Klucz od niego przechowywały same lub oddawały w ręce osoby zaufanej.

Nie każdy mógł mieć tam wstęp, gdyż trzymano tam zbyt cenne rzeczy, żeby było dostępne dla wszystkich. Z kolei z tekstu Karoliny Nakwaskiej dowiadujemy się, że bardzo propagowała pomoc, którą mogły udzielić panny apteczne, tłumacząc, że przecież nie trzeba być Hipokratesem albo Galenem, aby użytecznej użyć rady. Pisząc o urzędzeniu apteczki dworskiej czy chowalni podkreślała polską specyfikę gospodarstwa, tłumacząc, że ta apteczka musi być inaczej zaopatrzona niż na przykład apteczki francuskie. Długo się zastanawiałam, o co właściwie Nakwaskiej chodziło, i myślę, że porównywała ona te apteczki z apteczkami, o których mówiła pani profesor Bożena Popiołek. Widziała te piękne i dobrze wyposażone apteczki w dworach arystokratycznych, które były zupełnie inne. Stąd wzięło się to, że we Francji znajdują się inne, niż muszą być w Polsce.

W tej chowalni będziesz robiła różne przysmaki, które ognia kuchennego nie wymagają – to było ogólne zalecenie. To, co wymagało ognia, robiło się w kuchni. W apteczce można było robić wszystko inne. Można było przynieść już coś gorącego z kuchni, ale absolutnie nie wolno było używać ognia. Nakwaska nawet uważała, że jest to doświadczenie bardzo przyjemne i pożyteczne i można się poczuć, jakby się było w laboratorium chemika. I to są już słowa, które mają tyle lat.

Podobny obraz rodzinnego dworu z apteczką przedstawił Julian Ursyn Niemcewicz. Wspominał „apteczkę pełną wódek, kordiałów, tłuczeńców, pierników, ajranu, konfitur pędzonych i smażonych przez matkę moją i pannę Hajęcką”. Wszystko się zgadza: matka nadzorowała, też miała swoją wiedzę, była i panna apteckowa, która wykonywała polecenia.

Kolejne wspomnienia pochodzą już z XIX w.: „Pędzę do apteczki po nalewkę na ziołach przelotu, którą która ma wybitne działanie uspakajające”. Pędziłam, gdy się zdenerwowałam.

Z tych samych okolic, co poprzedni pamiętnik, pochodzi list, który odnalazłam tutaj, w Pałacu Staszica, w archiwum Polskiej Akademii Nauk. Jest to bardzo ciekawy list Barbary Czerwijowskiej do Bańkowskiego. Autorka wspomina, że na wsi była znana panna



apteczkowa Stefa, która pochodziła ze szlachty i nauczyła się od matki leczyć różne najpospolitsze schorzenia i opatrywać rany. Kobiety i dzieci z najbliższych wsi nauczyły się przychodzić do Stefy, która leczyła je ziołami i najprostszyimi środkami lekarskiej pomocy, a w poważniejszych przypadkach odsyłała do lekarzy. Ilu dzieciom wiejskim uratowała w ten sposób życie, ilu rannych skaleczony uchroniła przed amputacją niepodobna wyliczyć. Miała zawsze moc pacjentów udzielała nie tylko leków, ale i rady i pomocy w kłopotach życiowych. Ludzie mieli do niej zaufanie.

Te środki lekarskie świadczą właśnie o korzystaniu już z zasobu apteczek, które były ustawowo przygotowywane przez apteki i w dużych ilościach przekazywane właśnie apteczkom domowym.

Dla mnie najbardziej ciekawy jest pamiętnik Celiny Treterówny z Błoni. We Lwowie znalazłam jeden zeszyt jej pamiętnika, kiedy szukałam w Bibliotece Uniwersytetu Stefanyka, później już nie odnalazłam tego dziennika. Lecz ten zielnik zachował się dzięki materiałom, które przywiozła profesor M. Kowalczyk. Dzieło Celiny jest naprawdę wspaniałe. Była młoda, przygotowała zielnik, bardzo piękny – z roślinami, które zbierała w Błoni. Rzeczą wartą zbadania i dobrego zidentyfikowania jest to, co ona wymyśliła. Oczywiście, jak wszystkie leczące kobiety sięgała do najbardziej popularnych, zielników z tradycji renesansowej. To była bardzo ciekawa osobka, bo uważała, że leczenie jest jej powołaniem życiowym. Jako szesnastoletnia panna przeżyła wielkie rozczarowanie, bo pewien kawaler na balu zupełnie nie zwrócił na nią uwagi. Wtedy postanowiła poświęcić całe życie leczeniu, gdyż nie widziała przed sobą żadnej innej perspektywy, tylko zostanie panną apteczkową. Pisała w pamiętniku: „w maju wielka nas czeka praca, pełno ziół będziemy zbierać, zasiewać, tylko jeszcze jest wielka dla nas niespokojność, jak to nam przyjdzie samym po chorych chodzić. Umyśliłyśmy zaskarbić sobie zaufanie naszego księżunia, aby nam nie tylko nie przeszkadzał, ale i pomocnym był w odwiedzaniu potrzebnych. Jak to będzie, sama prawdziwie nie wiem, ale to tylko pierwszy krok, co kosztuje. Później może mi się to niczym wyda. Chęci nasze są najszczerze, oby tylko nie zraziły nas przeciwności i uskarbiwszy sobie ufność naszych pocziwych wieśniaków, mogłybyśmy im lepiej trochę myśl wlewać i łagodzić ich rozdrażnione i gwałtowne namiętności”.



Celina była naprawdę bardzo ambitna. Zostawiła zestaw leków, który można z jej wspomnień wydobyć. Nie będę się zagłębiała, co na co, ale jej leki były absurdalne – łącznie z knotem świecy i atramentem. Najważniejsze jednak, że były wśród nich środki na ból, na puchlinę, na febrę, na ból głowy, na skaleczenia, na strupy, na kaszel. Dowodzi to właśnie objawowego działania. Ona nie leczyła przeziębienia, nie leczyła gruźlicy, ona dawała na kaszel, na febrę, na liszaje, na strupy, zęby, kolki z dźwigania. To były najczęstsze potrzeby.

Zielniki Syreniusza i Marcina z Urzędowa były tymi, które panny apteczkowe miały najchętniej przed sobą, czego dowodzą wspomnienia Agnieszki Rzędzianki, która jako stara panna, pewnie jakaś trzydziestoletnia, trafiła na dwór Glogerów, i tam, ponieważ była szlachcianką, bardzo bała się, że jej przydzielą jakąś niegodną funkcję. Chciała być użyteczna, więc wymogła jako jedyną funkcję nieprzynoszącą ujmy, by pozwolono jej być panną apteczkową. Rzeczywiście, uczyła się – w pewnym momencie stwierdzono, że ma naprawdę imponującą wiedzę. Jej apteczka, mieszcząca się w trzech wcale obszernych komnatach, zawierała całe baterie słodkich likworów, a także wszelkich gorzałek leczniczych pomocnych na choroby: alembikowej, alkiermesowej, kminkowej, orzechowej. O zbiorach ziół wiedzieli sąsiedzi, iż są najbogatsze na całutkim Podlasiu. Sama też konczyła napary i dekokty. W uznaniu zasług została obdarowana herbarzem Marcina z Urzędowa. Jaki był komentarz? Panna Agnieszka rzuciła się na ten zielnik jak, uczciwszy uszy, sroka na złoto.

Czy to ten kaganek oświaty z dworu doszedł do ludu i tam poznali te rośliny lecznicze, czy panny apteczkowe też korzystały z wiedzy ludowej? I tak, i tak. Pisał Burszta, że w izbie czeladnej spotkały się te dwie kultury. Wymieniały się zresztą przecież panny apteczkowe, gdyż bardzo często korzystały z wiedzy kobiet zbierających zioła i od nich kupowały.

Jeszcze jedna uwaga: wieś chciała naśladować dwór, to jest oczywiste. Mam informację z Podlasia, od doktora M. Angielczyka, że w jego rejonie najbardziej typowym przystrojeniem becików do chrztu i dla panny młodej były gałązki asparagusa. Myślę, że musiały one być na początku z jakiejś szklarni przywożone, bo to był zidentyfikowany asparagus afrykański.



Berwiński był znanym przeciwnikiem tradycji. Uważał, że wszystko napłynęło do ludu. Jego dzieła były cytowane przez Kolberga: „wierzy lud nasz – mówił Berwiński – wedle doniesień, że użyta za lekarstwo kora bzu dwojakie, a przeciwne robi skutki, stosowne do tego, jak była skrobana czy z góry na dół, czy z dołu do góry. To samo znalazł między ludem i Zieleniewski. Skądże lud przyszedł do tego? Oto Siennik pisze w zielniku swym, średnia kora bzowa, gdy się ją na dół skrobie dołem, wywodzi w wilgoci wodne, a w górę skrobanka wywodzi przez wracanie, później powtórzył to samo i Syreniusz dodawszy: jeżeli kto chce i wymiotem i stolcem chorobę ciągnąć, wtedy tę korę i na dół i ku górze skrobać należy, dodając, że receptę tę wyjął z Pliniusza”.

Tutaj chciałam się powołać również na pana profesora Liberę, dlatego że nie ma odpowiedzi na pytanie, które my sobie ciągle zadajemy. Może więc nie trzeba go tak bardzo restrykcyjnie zadawać i chcieć na nie odpowiedzieć. Bardzo mi się podobało zdanie profesora Jana Kazimierza Muszyńskiego. Twierdził on, że wiele zaburzeń i dolegliwości było następstwem niewłaściwej diety, reumatyzmu, choroby nerek, nerwic, choroby skóry, są następstwem niedoboru witaminowego i mineralnego w codziennym pożywieniu. Panny apteckowe swoimi prostymi sposobami próbowały więc zadziałać na objawy i uzupełnić przede wszystkim niedobory, jakie występowały w organizmie z powodu niewłaściwej diety. Duże znaczenie psychologiczne miała również wiara w ich wiedzę i skuteczność domowych leków, a panny apteckowe bardzo często chorym nosiły rosół. Dziękuję państwu bardzo.



4. DR HAB. PIOTR DASZKIEWICZ,

MUZEUM HISTORII NATURALNEJ, PARYŻ, INSTYTUT HISTORII NAUKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

"Rośliny lecznicze Rzeczypospolitej w pracach J.-E Giliberta"

J. E. Gilibertem interesuję się już od ponad 30 lat. W 1995 r. wydałem o nim książkę, później wielokrotnie do niego wracałem. Przetłumaczyłem także na polski jego teksty o puszczach litewskich, mineralogiczne, o żubrach, zoologiczne. Postać jest relatywnie dobrze znana, ale ciągle coś można odkryć, znaleźć. Przypominając pokrótce życiorys, Gilibert urodził się w 1741 r., studia ukończył w Montpellier. Tutaj ważnym jest podkreślenie, że po pierwsze, był to naprawdę znakomity ośrodek, po drugie, to był okres przyjmowania w Europie systematyki Linneusza. Otóż we Francji ona się przyjmowała bardzo trudno, ponieważ paryski ośrodek był przeciwny Linneuszowi i wręcz go zwalczał. Buffon go traktował jako osobistego wroga. Systematyka Linneusza trafiła do Francji dzięki uniwersytetowi w Montpellier, zresztą sam Linneusz tam bywał, był zaprzyjaźniony z Boissier de Sauvages.

Właśnie w Montpellier Gilibert zaprzyjaźnił się z Antoinem Gouanem, którego tam poznał i który był zarówno botanikiem, jak i zoologiem, autorem fizjologii ryb Morza Śródziemnego. Spotkanie było o tyle decydujące, że później, gdy szukał pracy – przez całe swoje życie Gilibert był zadłużony, zawsze wykladał pieniądze, np. na założenie ogrodu botanicznego, ale nigdy mu administracja nie zwracała, co w końcu doprowadziło go do osobistego bankructwa, więc rozpaczliwie poszukiwał jakiejś posady, dobrze płatnej pracy, co zbiegło się w Rzeczypospolitej z okresem reformy instytucji naukowych, rozwojem manufaktur i właśnie wysłannicy Tyzenhauza i Stanisława Augusta Poniatowskiego zwrócili się do Gouana i w Szwajcarii Alberta von Hallera z prośbą o znalezienie przyrodnika, który mógłby założyć ogród botaniczny, szkołę akuserek, weterynaryjną i nauczać historii naturalnej – dzięki poleceniu dwóch przyrodników Gilibert otrzymał posadę.

Do przyjazdu do Rzeczypospolitej przygotowywał się bardzo starannie. Pojechał najpierw do Montpellier, zbierał rośliny w Sewennach, przyjechał do Paryża, gdzie



pracował razem Jussieu nad dziennikiem paryskim. Następnie był w Genewie, Wiedniu – wszędzie się zatrzymywał, zdobywał nasiona, oznaczał rośliny. Ponadto doskonale sobie zdawał sprawę, że jego praca będzie bardzo trudna, ponieważ nie istniało żadne opracowanie dotyczące flory litewskiej. Jedyłą możliwością, jaką widział, było stosowanie analogii do flory pruskiej. Najpierw więc przestudiował florę pruską.

Należy także odnotować, że w okresie przed wyjazdem do Rzeczypospolitej praktykował w Chazay-d’Azergues, niedaleko Lyonu. Następnie stworzył projekt ogrodu botanicznego w Lyonie i wydał książkę *L’anarchie médicale ou la médecine considérée comme nuisible à la santé*, czyli *Medycyna postrzegana jako szkodliwa dla zdrowia*. Publikacja ta przyniosła mu spory rozgłos w Europie i jakąś sławę.

W Rzeczypospolitej spędził osiem lat: 1775–1783. Jego zasługi są naprawdę ogromne zarówno dla nauki, jak i dla Rzeczypospolitej. Utworzył szkołę medyczną i weterynaryjną w Grodnie i pierwszy gabinet historii naturalnej, ogrody botaniczne najpierw w Horodnicy, potem w Wilnie. Był profesorem botaniki, farmacji, historii naturalnej w Wilnie i pozostawił po sobie rozliczne prace naukowe z dziedziny botaniki, zoologii, medycyny i mineralogii. Możemy dodać do tego także analizy polityczne ustroju Rzeczypospolitej. Wyjechał nagle w 1783 r., do końca nie wiadomo, dlaczego. Z jednej strony on sam podawał różne wersje, m.in. taką, że miał problemy ze zdrowiem – już go klimat litewski bardzo męczył, te długie zimy. Z drugiej strony pojawiają się jacyś jego tajemniczy wrogowie osobiści w otoczeniu króla, którzy chcieli mu zaszkodzić.

Sam nigdy nie opowiada o dwóch faktach. Po pierwsze, że także w Rzeczypospolitej był już nieprawdopodobnie zadłużony i może po prostu to była ucieczka przed wierzycielami. No i druga sprawa to historia rodzinna: jego żona miała kochanka, zresztą Francuza, który próbował Giliberta otruć. Była potem rozprawa sądowa w Wilnie, która jest bardzo zresztą dobrze opracowana. Król nawet wybił specjalny medal na cześć studenta, który uratował Giliberta, wytrącając mu kielich z trucizną.

Publikacji Giliberta na temat Rzeczypospolitej jest 18, tylu się doliczyłem. Oprócz prac publikowanych, oczywiście, jak dla każdego botanika, rzeczą bardzo ważną jest zielnik. Gdy Gilibert wrócił do Francji, zwrócił się do króla z prośbą o przesłanie mu zielnika, a także zielnika Antoina Gouana, który zakupił przyjeżdżając do Rzeczypospolitej,



zresztą za pieniądze polskiego króla, oczywiście, jak i miedziorytów botanicznych i zoologicznych Bellevala. Król mu je odesłał.

W Wilnie pozostał dość duży zielnik, który po zamknięciu uniwersytetu po powstaniu listopadowym został przewieziony do Kijowa, gdzie znajduje się nadal. Był on opracowywany przez Paczewskiego oraz m.in. profesora P. Kohlera oraz badaczy ukraińskich. Miejmy nadzieję, że ocaleje mimo wojny. Natomiast we Francji bardzo długo uważano, że ze spuścizny po Gilibercie nic się nie zachowało. Jak wiemy, wrócił on do Lyonu, później prowadził działalność polityczną, nawet był merem, musiał się ukrywać. Lyon był obleżony przez wojska konwentu – tam byli głównie żyrondyści – ostrzeliwani, spalony. Uważano, że nic nie zostało ani z płyt Bellevala, na pewno z tej lyońskiej wersji, ani z zielnika. Tymczasem w ostatnich latach dokonano dwóch ważnych odkryć. Pierwsze w Grenoble: okazało się, że bardzo wiele roślin Giliberta dzięki wymianie i przyjacielskim stosunkom znalazło się w zielniku Dominique'a Villarsa, botanika z Alp. Drugie odkrycie poczyniono w 2018 r.: na Uniwersytecie Claude'a Bernarda znaleziono 26 dużych, oprawionych tomów roślin, które zostały zgromadzone przez Giliberta, następnie były i nadal są własnością Uniwersytetu Katolickiego w Lyonie, który je zdeponował w zielniku Uniwersytetu. Te rośliny trafiły tam dzięki darowi syna Giliberta – Stanisława, w XIX w. Jest to ok. 6000 okazów, a więc bardzo dużo. Botanicy z Lyonu zidentyfikowali, że jest to najprawdopodobniej zielnik, który służył do pisania *Histoire des plantes d'Europe*.

Jeśli chodzi o publikacje, *Flora litewska* wydana została jeszcze w Grodnie, mamy teksty mineralogiczne, zoologiczne i opis chorób występujących w okolicach Grodna. Gilibert z jednej strony mówił, że jest wielkim fanem Linneusza, korespondowali ze sobą, bardzo go cenił, ale z drugiej strony nie do końca jego system stosował – próbował go poprawić, zmienić nazwy i w tym systemie Linneusza także znajdują się informacje o roślinach z Litwy, z Wielkiego Księstwa Litewskiego. Próbował również robić kalendarze kwitnienia różnych roślin, około 500. Porównywał okres kwitnienia w okolicach Grodna i Lyonu. Zachował się też program jego wykładów z Wilna.

Przeglądając prace botaniczne Giliberta, warto zwrócić uwagę na ilustracje. Dobrze pokazują one praktyki wydawnicze w XVIII w. W Montpellier Gilibert odnalazł u antykwariusza kilkaset płyt do rytowania, miedzianych, które zakupił znów za pieniądze polskiego króla. Pierre Richer de Belleval żył 100 lat wcześniej i był wielkim botanikiem z



Montpellier, jednym z dyrektorów tamtejszego ogrodu. Tego typu ilustracji Gilibert używał do przedstawiania roślin z Litwy. Jeszcze zabawniejsza historia, choć to nie jest uwaga botaniczna. W założonym przez niego piśmie „Indagatores naturae”, którego wyszedł tylko jeden numer, m.in. opisał anatomię żółwia błotnego. Natomiast dla ilustracji użył rysunku Bellevala – miedziorytu przedstawiającego żółwia szylkretowego, zupełnie inny gatunek morski. Takie były te praktyki. Ilustracje są bardzo ładne, identyfikowalne.

Zgodnie z ówczasie panującą modą Gilibert przygotował kompilację wielu prac dotyczących ssaków, w której przedstawił system klasyfikacji Linneusza. Tam właśnie znalazły się liczne ciekawe teksty, np. rozdziały o żubrach, o niedźwiedziach litewskich, o łosiach, o bobrach. Rozdział o żubrach jest bardzo ważny, ponieważ Gilibert był pierwszą osobą, która hodowała żubry. Łowczy polskiego króla złapali w Białowieży dwa żubry, które zaprowadzili do Grodna. On je karmił kozim mlekiem – całe cuda były z tym karmieniem – i później obserwował. Jako pierwszy odnotował na przykład preferencje pokarmowe tych zwierząt, przyglądając się, które rośliny żubry wybierały ze stogu. Próbował krzyżować żubry z bydłem domowym, nie udało mu się. Nie wiadomo było dokładnie, dlaczego, ale żubry – nawet jak już są dojrzałe płciowo, potrzebują kilku lat, żeby się rozmnożyć. Gilibert zinterpretował to jednak w duchu XVIII w., że jest to nienawiść wolnego zwierzęcia, jakim jest żubr, do niewolnika, jakim jest bydło domowe.

Wracając do roślin i do roślin leczniczych, dzięki ogromnej i ważnej pracy Auriki Rickiene z Wilna o wkładzie Giliberta dla poznania botaniki litewskiej wiadomo, że wymienił on około 1200 gatunków roślin z Wielkiego Księstwa Litewskiego, 850 uznał za nowe. Dzisiaj o większości z nich wiemy, że to są synonimy, to nie były nowe gatunki. Takie dokładne oznaczenie jest bardzo trudne, gdyż informacje są rozproszone w różnych pracach, np. w publikacji o roślinach Alp jest uwaga, że taka roślina występuje również w Grodnie.

Podjąłem się zadania sprawdzenia roślin leczniczych Rzeczypospolitej. Jest to bardzo trudne i trochę mnie przerasta. Dlaczego? Ponieważ z jednej strony prace Giliberta są *stricte* botaniczne: podana jest systematyka i zamieszczony opis morfologii, kwiatów, łądyg i korzeni. Podaje on na przykład, że są to rośliny lecznicze i najbardziej użyteczne, ale przy samym gatunku nie ma żadnej informacji.



Druga rzecz: bardzo często Gilibert pisze, że dana roślina jest np. w Alpach używana jako lekarstwo, po czym dodaje jedno zdanie: „Widziałem ją również w Grodnie”. Czy można ją uznać w takim przypadku za roślinę leczniczą Rzeczypospolitej? Nie wiem.

Typowe są jego uwagi choćby na temat piołunu. Roślina ta, bardzo pospolita na Litwie, jest bardzo rzadka w okolicach Lyonu, dlatego Gilibert myśli, że ona tam jest rośliną obcą. W badaniach uwzględniono więc w sumie 1200 gatunków wymienionych roślin z Wielkiego Księstwa Litewskiego. Mnie udało się zidentyfikować takie, które bym uznał na pewno za lecznicze z Rzeczypospolitej – 43 gatunki. Trzeba też podkreślić, że gatunki, o których on pisze, że są lecznicze, są najczęściej tymi samymi, które znał we Francji: krwawnik, szanta zwyczajna, orlica, piołun. Trzeba być więc bardzo ostrożnym w traktowaniu tego materiału. Dziękuję za uwagę.



5. PROF. DR HAB. MAŁGORZATA BINIECKA,
DR HAB. MAŁGORZATA WRZEŚNIAK, PROF. UKSW WARSZAWA

UNIWERSYTET LA SAPIENZA RZYM

"Olejki eteryczne w historii nauk medycznych"

Nasz referat dotyczy olejków eterycznych w historii nauk medycznych, ale nie tylko, gdyż olejki eteryczne są dzisiaj oczywiście stosowane głównie w przemyśle perfumeryjnym i spożywczym. W każdym razie szacuje się, że na kuli ziemskiej istnieje około 20 000 roślin olejkodajnych, w tym na skalę przemysłową produkuje się trzysta olejków eterycznych, ale tylko kilkadziesiąt ma większe znaczenie w przemyśle farmaceutycznym, medycznym, spożywczym i głównie kosmetycznym. Jeśli chodzi o znaczenie olejków eterycznych w przemyśle medyczno-farmaceutycznym, można powiedzieć, że od zawsze olejki eteryczne były używane w aromaterapii, choć dzisiaj już nieco mniej. Bierze się pod uwagę naukę o równowadze pomiędzy systemem psychicznym, urologicznym, endokrynologicznym i immunologicznym, gdzie zasada olejków eterycznych w aromaterapii ma znaczenie.

Olejki eteryczne otrzymuje się różnie, w zależności od części rośliny, z której są pozyskiwane, czyli od jej charakterystyki fizyko-chemicznej, czyli składu chemicznego, okresu zbioru itp. Oczywiście, sposoby otrzymywania olejków eterycznych są znane od starożytności. Do najstarszych metod należą: tłoczenie na zimno albo *enfleurage*, destylacja i destylacja wodna czy z parą. Później wprowadzono ekstrakcję rozpuszczalnikami lotnymi, następnie ekstrakcję z płynem nadkrytycznym.

Poprzez tłoczenie – wyciskanie na zimno na przykład otrzymuje się olejek eteryczny z owocni gorzkiej pomarańczy. Poprzez *enfleurage*, to znaczy absorpcję olejków eterycznych w tłuszczach na zimno, do dzisiaj otrzymuje się olejek eteryczny z tuberozy, głównie w Indiach, i z róży w Bułgarii i Francji. Absorpcja ta jest znana już od czasów starożytnych. Ponieważ jednak jest bardzo kosztowna i pracochłonna, tylko olejki z niektórych tylko kwiatów otrzymuje się w ten sposób. Kolejnymi etapami w metodzie *enfleurage* są: *pommade* – otrzymuje się tłuszcz z olejkami i ta forma była w użyciu już w



Egipcie i w starożytnym Rzymie, *konkret* – ekstrakcja olejku alkoholem, i wreszcie *absolut* – waporyzacja alkoholu.

Kolejną ze wspomnianych metod otrzymywania olejków eterycznych jest destylacja. Punktem zwrotnym w ewolucji tego procesu było odkrycie destylacji alkoholowej dokonane prawdopodobnie przez lekarza z Salerno ok. 1100 r. Był to pierwszy uniwersytet medyczny. Pierwszym naukowcem, który użył terminu destylacja alkoholowa, był natomiast Arnold de Villanova w pracy *De conservanda juventute*. Destylację frakcjonowaną opisał wtedy Taddeo Alderotti, lekarz z Florencji. Destylacją zajmowała się Katarzyna Sforza w na przełomie XV i XVI w., interesowała się nią też Katarzyna Medici. Również Leonardo da Vinci napisał kilka prac na ten temat. Destylacja olejków eterycznych z użyciem pary wodnej rozpowszechniła się w Europie dopiero w XIX w., chociaż pierwsze wzmianki na ten temat pojawiły się w opisach uczonych arabskich w X w. Najstarszy aparat destylacyjny, alembik z 3500 lat przed Chr., odnaleziono podczas wykopalisk w Tepe Gawra w Mezopotamii. W latach 50. XX w. został on opisany przez profesora Leya. Ewolucja aparatów do destylacji trwała tysiące lat i jej ważnym etapem było podzielenie rurki aparatu destylacyjnego i jej oziębianie zewnętrzne.

Kolejnym sposobem otrzymywania olejków eterycznych jest ekstrakcja rozpuszczalnikami lotnymi, znana od 1880 r. Oczywiście, chodzi o rozpuszczalniki typu: eter naftowy, heksan, benzen, chlorek metylu itd.

Następnym ekstrakcji jest ekstrakcja z płynem nadkrytycznym stosowana w tej chwili dosyć często, gdyż wydajność jakościowa olejków lotnych uzyskiwanych tą metodą jest dużo wyższa niż przy użyciu destylacji z parą wodną. To ze względu na właśnie lotność składników olejku. Metodą tą otrzymuje się w tej chwili różne olejki: różany, goździkowy i cynamonowy.

Do referatu wybrałyśmy tylko niektóre olejki produkowane w obszarze basenu Morza Śródziemnego. Wytwarza się ich tam bardzo dużo, m.in. wszystkie olejki cytrusowe są tam produkowane, głównie we Francji, Włoszech czy w Hiszpanii.

Chociaż rośliny olejkodajne pochodzą głównie z Chin, Azji Mniejszej czy też Indii, wybrałyśmy gorzką pomarańczę ze względu na to, że otrzymuje się z niej *pericarpo*, czyli olejek z owocni, oraz *nerol* – olejek z kwiatów. Ponadto niektóre olejki, jak *petitgrain*



bigarade, otrzymuje się z liści i gałązek tej rośliny, więc można uzyskać z niej trzy typy olejków.

Owocnia gorzkiej pomarańczy zawiera związki monoterpenowe, które mają działanie przeciwbakteryjne i przeciwzapalne i są przede wszystkim stosowane w dermatologii. Natomiast główną i ważną grupę zapachową stanowią aldehydy alifatyczne jak oktanol czy dekanol (0,1 do 0,2%).

Te olejki są używane też w fitoterapii. Synetryna, która znajduje się w owocni pomarańczy gorzkiej, była stosowana w diecie odchudzającej. Dzisiaj jest to zabronione i nie można używać tej substancji, więc nie może być używana do celów leczniczych czy w tym wypadku w diecie odchudzającej. Olejek eteryczny z gorzkiej pomarańczy używany jest głównie w przemyśle spożywczym: 70% do aromatyzowania napojów, wyrobów cukierniczych i napojów, likierów, natomiast 20% jest używane w przemyśle perfumeryjnym, w którym też prawie wyłącznie używany jest nerol.

Dzięki charakterystycznemu zapachowi ten olejek po raz pierwszy został wyizolowany w 1653 r., jeśli się nie mylę, przez botanika włoskiego De Laporta. Główne związki zapachowe stanowią w nim: antranilan metylu, 2 Fenylonitrometan i aldehyd neroli. Ma charakterystyczny owocowo cytrusowy zapach, jak mówiłam, używany jest głównie w produkcji perfum.

Głównym producentem olejku bergamotowego jest Reggio Calabria. Olejek bergamotowy prawdopodobnie pochodzi z Chin. Bergamota jest mutantem naturalnym pomarańczy gorzkiej i limety. Ta mutacja prawdopodobnie zaszła ok. XVII w. Mutant zaadoptował się bardzo dobrze w regionie Kalabrii, a dokładnie właśnie w okolicach Reggio Calabria. Był używany kiedyś w zakażeniach pęcherza moczowego, jako lek przeciwbólowy, a także położnictwie. Dziś jest stosowany głównie w aromaterapii i przemyśle perfumeryjnym. Wchodzi w skład wody kolońskiej znanej od 1742 r., która została skomponowana przez włoskiego perfumiarza w mieście Kolonia – stąd nazwa woda kolońska. Ta woda uznawana jest przez Unię Europejską za produkt oryginalny produkt z Reggio Calabria. Ma tę denominację oryginalny produkt pochodzący z Reggio Calabria.

Olejek z mirtu pochodzi z Afryki, ale stał się rośliną rodzimą w regionie Morza Śródziemnego i we Włoszech, głównie znany jest na Sardynii. Badania nad nim robił mój



kolega z Sardynii, profesor Franco. Badał olejek, który jest otrzymywany z jagód i jest stosowany do produkcji napojów alkoholowych, głównie likieru. W każdym razie jest to olejek, który znany już był w 600 r. p.n.e. i według Biblii używano go podczas ceremonii oczyszczania. Lekarze greccy stosowali ten olejek roślinny w zakażeniach płuc i pęcherza moczowego. We Włoszech jeszcze do tej pory w domowych apteczkach ten olejek jest dodawany do syropu na kaszel dla dzieci, syropu wykrztuśnego. Dzięki właściwościom antyseptycznym olejek z mirtu jest też używany do pielęgnacji skóry, dodawany do kremów.

Badania, o których wspomniałam, wykazały, że olejek może zapobiegać rozwojowi bakterii *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, salmonelli, *Listeria monocytogenes* i in. Głównymi składnikami chemicznymi olejku są pinen, cineol-1,8 i linalol. Wchodzi w skład olejków do aromaterapii i maści na reumatyzm. Posiada również właściwości adaptogenne, pomocne przy regulacji niedoczynności tarczycy. Były też na ten temat prowadzone różne prace.

Kolejny olejek, też charakterystyczny dla basenu Morza Śródziemnego, wytwarzany jest z kolendry. Jest to krzew, który rośnie w całej Europie – Centralnej, Wschodniej, w Ameryce, na całej kuli ziemskiej, ale jest charakterystyczny właśnie dla basenu Morza Śródziemnego. Jego opisy znajdują się w tekstach arabskich, papierach greckich, na kamiennych tabliczkach z Krety. Wchodził w skład perfum. Zawiera związki terpenowe i – to jest taka ciekawostka – w czasie karnawału podczas zabaw rzucono suszonymi owocami, bo nie są to nasiona tylko owoce kolendry, tak zwane *coriandolo*. Dziś zostały zastąpione kolorowym konfetti, ale do tej pory we Włoszech te właśnie okrągłe papierki są nazywane *coriandolo*.

Nie można nie wspomnieć o olejku różanym, który jest znany od czasów Konfucjusza – został przez niego opisany w 500 r. p.n.e. Był używany w Chinach i stamtąd dotarł do Grecji i Włoch. Oczywiście, wspomina o nim również Pliniusz Starszy w *Historia naturalis*, gdyż stanowił główny skład perfum *rhodinon*. W starożytnym Rzymie róże były używane podczas wszystkich celebracji. Były ulubionymi kwiatami Nerona, jak również Kleopatry. Neron, ażeby umilić gościom przyjęcie, rozkazywał zrzucać na nich ze sklepienia płatki róż i rozpylać dla nich esencje, głównie różane.



W XIX w. było znanych tylko ok. 1400 gatunków róż. W 1980 r. przyrodnik McFarland w swoim katalogu opisał już 20 000 różnych gatunków. Na przełomie XIX i XX w. największym eksporterem olejku była Persja. Dziś to miejsce zajmują Turcja i Bułgaria. Róże produkowane są na południu Francji, głównie Grasse. Tę produkcję rozpoczęła Katarzyna de' Medici, a kultywowała ją i powiększyła Coco Chanel, która używała olejku różanego do swoich perfum. Jest to jeden z najbardziej znanych olejków stosowanych i do aromaterapii, i głównie do produkcji perfum dzisiaj.

Olejki eteryczne były znane od czasów prehistorycznych. Zapachy pochodzące z roślin właśnie dzięki obecności olejków wrzucane do ognia dawały dobre samopoczucie, wzmacniały więź międzyludzką, zachęcały do modlitwy. Mieszanki ziół o pięknym aromacie stosowane były i są do dziś do leczenia chorób – głównie w aromaterapii, jak również do zabiegów kosmetycznych. Dzisiaj używane są głównie do celów kosmetycznych, perfumeryjnych i spożywczych. Wykorzystuje się je również w czasie ceremonii religijnych. Oczywiście, znajomość roślin aromatycznych i sposób otrzymywania olejków rozwijały się wraz z rozwojem szlaków handlowych pomiędzy Wschodem i Zachodem. Pierwsze statki ze Wschodu dobiegały głównie do włoskich portów w Wenecji, Neapolu i Genui. Dziękuję bardzo.



6. DR HAB. MAŁGORZATA EWA KOWALCZYK,

UNIwersytet Wrocławski, Instytut Historyczny

"Staropolskie poradniki medyczne o zastosowaniu roślin leczniczych w pielęgnacji i upiększaniu urody"

Tematem referatu są rośliny lecznicze w pielęgnacji, upiększaniu urody w świetle staropolskich poradników medycznych. Wypadałoby zacząć od tego, że w czasach staropolskich uderzająca brzydota (choć oczywiście, jest to pojęcie względne), jak ją nazywano w źródłach nowożytnych, którymi się zajmuję, była przyczyną napiętnowania. Popularna fraszka głosiła: „Kto szpetną, tudzież szpetnego kocha, dwójako zgrzeszył – Boga rozgniewał i ludzi rozśmieszył”. Nic dziwnego, że starano się znaleźć recepty na mikstury, które mogłyby pomóc i upiększyć albo chociaż w jakiś sposób zniwelować niedostatki aparycji.

Sięgano oczywiście chętnie w czasach staropolskich do piśmiennictwa medycznego. Z góry trzeba podkreślić i zaznaczyć, że staropolskie piśmiennictwo medyczne dzieli się na dwie kategorie. Pierwszą stanowią rozprawy, które miały charakter czysto naukowy i które były skierowane do lekarzy z uniwersyteckim wykształceniem, a więc do ludzi mających szeroką wiedzę i umiejętności przede wszystkim zrozumienia oraz przyswojenia dość hermetycznego – nie oszukujmy się – języka medycyny, humoralnej. Recepja wśród mieszkańców dawnej Rzeczypospolitej tego typu prac była nikła. Zainteresowaniem szerokiej liczby staropolskich czytelników cieszyła się za to inna kategoria publikacji, do której zaliczamy wszelkiego rodzaju poradniki medyczne, przygotowywane z intencją popularyzowania metod leczenia różnych chorób, ale będące również doskonałym źródłem informacji na temat wykorzystywania roślin leczniczych w pielęgnacji i upiększaniu urody.

Nie ulega wątpliwości, że ci, którzy borykali się z problemami rzadkich, cienkich, wypadających włosów lub chcieli zmienić kolor włosów albo brody, mieli kłopoty z cerą w postaci plam, pryszczycy, zbyt mocno opalili się albo marzyli o gładkiej, pozbawionej zmarszczek skórze, powszechnie sięgali do popularnych poradników medycznych.



Wiadomo, że korzystała z recept i wskazówek w nich zawartych między innymi Konstancja z Małachowskich Biernacka. Znana jest ona jako autorka bajek dla dzieci, niezwykle ciekawa kobieta. Pozostawiła zapiski, które niestety, nie zostały jeszcze opublikowane, i wprost w swoich notatkach narzekała na niedostatki urody. Wspominała, że stosuje różne mikstury, które czerpie z poradników medycznych z biblioteczeki rodziców. To, jak ona siebie opisywała, jest niezwykle interesujące: „Mam 23 lata, Jestem niska, korpulentna, nieproporcjonalnie zbudowana. Mam ospowatą, cerę i rzadkie włosy. Jednym słowem jestem brzydka”. W XVII, a zwłaszcza XVIII w. skupienie się na cielesności oraz ocenianie osoby przez pryzmat jej wyglądu nabrały dużego znaczenia.

Bystry obserwator czasów stanisławowskich Fryderyk Schulz stwierdził, że Polacy i to zarówno kobiety, jak i mężczyźni skupiają się przesadnie na fizyczności i mają skłonność do poddawania jej nieustannie ocenie. W swoich wspomnieniach z podróży po Polsce Szulc pisał o Polakach: „Plamka na twarzy lub na ręku więcej niepokoi jak wada umysłu, a mała cielesna ułomność mocniej niż serca kalectwo”. Jeśli panowała taka atmosfera, jest zrozumiałym, że gromadzono przepisy na poprawienie urody.

Gromadzili je i sięgali do tych zawartych w poradnikach medycznych wszyscy niezadowoleni ze swojej aparycji mężczyźni i kobiety. Była już mowa w poprzednich wystąpieniach, że w bibliotekach szlacheckich, magnackich, ale także mieszczańskich odnajdujemy wiele książek, poradników medycznych i to zarówno drukowanych, jak i rękopiśmiennych. Ci, których nie było stać na zakup drukowanej książki, robili sobie wypisy i odpisy z książek pożyczonych na przykład od zamożniejszych sąsiadów.

W trakcie badań przeanalizowałam dwanaście druków i osiem rękopisów ze zbiorów krajowych i zagranicznych. Jeśli chodzi o zbiory zagraniczne, korzystałam głównie z prac, które odnalazłam w bibliotekach i archiwach litewskich, ukraińskich i białoruskich. Oczywiście, było to możliwe tylko do wybuchu wojny. Materiały źródłowe, z których korzystałam, pochodzą z terenów Rzeczypospolitej Obojga Narodów z okresu od końca XVI do XVIII w. Zostały spisane w języku polskim oraz łacińskim. W prawie wszystkich przeanalizowanych drukach i rękopisach odnaleziono recepty i wskazówki dotyczące pielęgnacji urody i jej upiększania.

Przepisy w większości były skierowane zarówno do kobiet, jak i mężczyzn. Nam się wydaje, że głównie kobiety skupiały się na pielęgnacji urody, ale nie: adresatami porad są



i kobiety, i mężczyźni. W przypadku, gdy autor chciał ograniczyć grupę docelową do kobiet, dodawał dookreślający przymiotnik, najczęściej *białogłowskie*. Widać to na przykładzie bardzo ciekawego anonimowego rękopisu *Tajemnice, o zdobieniu i leczeniu głowy*, który przechowywany jest w Narodowym Zakładzie im. Ossolińskich. Pojawia się tam dwukrotnie zapis z doprecyzowaniem *białogłowski*, na przykład: „Siekącym się włosom białogłowskim lekarstwo niepospolite”. Wtedy było wiadomo, że jest to porada przeznaczona tylko dla kobiet.

W zapiskach natknęłam się na bardzo ciekawą typologię mankamentów ludzkiego ciała. Wyróżniano dosyć powszechnie *defekta letkie* ciała i *defekta znaczne*. Do defektów letkich zaliczano pryszcze, piegi, plamy, brodawki, blizny i zmarszczki. Do znacznych należały: ślepotą, głuchota, niemota, garbienie się, zbytńia grubość, nadmierna chudość, brak zębów oraz włosów.

Mocno przerzedzone włosy pospolicie uważano za nieestetyczne. W popularnych poradnikach medycznych mamy setki recept na włosy. Był to najwyraźniej duży problem ówczesnych ludzi. Oczywiście, za nieestetyczne uważano przerzedzone, zniszczone włosy, o łysinie nie wspominając. Ta ostatnia, jak twierdzono, miała być powodem do wstydu. Wynotowałam zapiskę jednego z panów, który w liście do przyjaciela stwierdził: „Łysina najbardziej szpeci kobietę. Powinna ją przeto jak najtroskliwej ukrywać”. Doskonałym kamuflażem były peruki, które w omawianym okresie zdobyły popularność wśród przedstawicieli przede wszystkim wyższych warstw społecznych.

Problemy z włosami mogły pojawić się właściwie w dowolnym momencie życia. Zachowała się np. informacja Henrietty z Błędowskich Działyńskiej, że wyłysiała ona w dzieciństwie w wieku ośmiu lat, ponieważ przeszła dosyć skomplikowaną i ciężką chorobę. Wypadły jej wszystkie włosy, rzęsy, brwi. Chodziła w peruce matki. Jednak problemy z włosami starano się nie tylko skutecznie tuszować, ale przede wszystkim rozwiązywać. Sięgano do poradników, w których były zawarte wskazówki, jak samodzielnie w domu przygotować różnego rodzaju specyfiki, mające pomóc w pielęgnacji skóry głowy i włosów. W drukach i rękopisach o charakterze poradnikarskim odnajdujemy dziesiątki przepisów zatytułowanych: *Jak łysą głowę włosami napętnić? Co zrobić, żeby włosy odrosły na miejscu łysym, aby mnożyły się na głowie, aby długie rosły, ozdobne i piękne.*



W pierwszej kolejności kluczem do sukcesu, czyli do tego, żeby włosy były piękne i ozdobne, bujne i długie, była higiena skóry głowy. To podkreślano. Zmora ludzi ówczesnych była wszawica. Pomijam kwestię kołtunów. Autorzy poradników podkreślali, że gnidy i wszy włosy szpecą i przyczyniają się do tego, że można je tracić. Zalecają przede wszystkim, żeby walczyć z wszawicą prostą metodą: nie pożyczać grzebieni, spinek, akcesoriów między sobą, a przede wszystkim – i to jest dosyć ciekawe, ponieważ rzeczywiście opiekunki małych dzieci dostawały takie instrukcje – aby nie pozwalać służbie przeczesywać włosów tymi szczotkami, których młode szlachcianki czy magnatki używają. Jeżeli ktoś już ma wszy, powinien myć głowę w wodzie morskiej, ale również w otrębach owsianych, które należy ważyć razem z octem. Polecano ponadto regularne mycie głowy w ługu oraz w wywarze z korzenia dzięgla albo też smarowanie skóry głowy sokiem z nagietka lub ruty.

Ówcześni ludzie mieli, jak wskazują na to poradniki, spory problem z tak zwanymi parchami. Jest to bardzo pojemne określenie, ponieważ wszelkie choroby skóry, którym towarzyszyło wzmożone wypadanie włosów, jak np. świerzb, grzybica, łuszczyca czy łupież, nazywano w czasach nowożytnych powszechnie parchami. Starano się oczywiście nie dopuścić do zaostżenia zmian na skórze głowy i rozwoju choroby. W związku z tym w obiegu była spora liczba recept i przepisów zwalczających parchy na głowie. Zaleceń było mnóstwo. Takimi najpopularniejszymi metodami leczenia właśnie świerzbu, grzybicy, łuszczycy i łupieżu, czyli tych tzw. parchów, było smarowanie głowy maścią z imbiru octu i masła. Podawane są dokładne recepty, np. anonimowy autor książeczki *Apteczka domowa* – zresztą to jest bardzo częsty tytuł i w drukach, i w rękopisach, w których się kryje wiele ciekawych informacji – zalecał, aby pięć–sześć razy, rano i wieczorem smarować miejsca głowy parchem pokryte właśnie ową maścią zrobioną z imbiru, octu i masła.

Bardzo ciekawy przepis w innym rękopisie, który odnalazłam w Bibliotece Jagiellońskiej, mówił o tym, że świetnie na parch sprawdza się wywar zrobiony z gorczycy zmieszanej z octem i koniecznie łajnem kocim trzeba było głowę smarować. Jak to mówią, „goi to parchy, rzecz pewna”. Odnajdujemy bardzo często kilkanaście wskazówek w jednym poradniku, jak włosy opadłe, opierzchłe z parchów czyścić.



Oczywiście, znajdujemy informacje, że sprawdzały się sok z piołunu albo bylicy bożego drzewka, cebuli, kopru włoskiego. Ponoć świetne rezultaty przynosiło smarowanie głowy z parchami korzeniem czy maścią zrobioną z korzenia białej lillii wodnej i sadła wieprzowego albo czosnku i miodu lub wywarem z nasion rzeżuchy ogrodowej, gorzycy.

Śmiano się, że świetne rezultaty przynosi również smarowanie głowy – to akurat już poza roślinami – sabaczym mlekiem. Jak wydoić psa? Takiej odpowiedzi nie dawano, ale takie porady również znajdujemy.

Wiele miejsca w drukowanych i rękopiśmiennych tekstach zabierały porady medyczne dotyczące pielęgnacji włosów. Na przesuszone, chropowate, matowe, po prostu zniszczone włosy zalecano przede wszystkim olejki. To chyba tak jak w czasach nam współczesnych. Wtedy radzono smarować włosy olejkiem fiołkowym, różanym lub wierzbowym. Na kędzierzawienie włosów, czyli skręcanie się, świetnie miał działać sok z korzenia bzu hebd utarty z oliwą, Taką miksturą należało smarować głowę, a właściwie włosy, a następnie przyłożyć do niej liście tej samej rośliny i owinąć ją odpowiednim kawałkiem materiału czy chustą. Trzeba było w ten sposób przez kilka godzin wytrzymać. Po ściągnięciu chusty włosy miały się pięknie kędzierzawić, czyli pięknie skręcać.

W poradnikach mamy mnóstwo wskazówek, jak zmienić kolor włosów. Oczywiście, zalecenia były kierowane przede wszystkim do osób siwiejących bądź też niezadowolonych z naturalnego koloru włosów, ale te osoby mogły to zrobić tylko w pewnym zakresie. Autorzy staropolskich recept na farbowanie włosów na żółto, czarno i czerwono często zapewniali o skuteczności danego preparatu, nie wprowadzając żadnych zastrzeżeń co do praktycznej możliwości uzyskania deklarowanego koloru. Anonimowy autor poradnika medycznego przechowywanego w jednej z bibliotek na Ukrainie, dając przepis na koloryzację włosów na czarno, stwierdził wprost: „Siwym babom i dziadom udającym się za młodych. Dobry to sekret”.

Tymczasem kilka czynników wpływało na uzyskanie pożądanej barwy. Pierwszym był wyjściowy odcień włosów u osoby poddającej się koloryzacji, drugim – cechy włosa, takie jak grubość czy struktura, trzecim – czas kontaktu mieszaniny koloryzującej z włosami, czwartym – regularność powtarzanej procedury.



Oczywiście, większość tych recept opiera się o składniki pochodzenia roślinnego. Farbowanie na żółto wymagało wyciągu między innymi z szafranu, kwiatów jałowca, korzenia lukrecji lub liści orzecha włoskiego. W celu uzyskania czarnego koloru należało smarować włosy sokiem z szaławii, dwulistnika, łobody i centurii, świetnie przyciemniać włosy miał także wywar z łupin orzechów włoskich i kory granatu.

Rzadziej spotykamy informacje o koloryzowaniu na czerwono, ale jeżeli ktoś już chciał podkreślić czerwony czy jakbyśmy powiedzieli, rudawy kolor włosów, należało włosy płukać wywarem z liści orzecha włoskiego. Oczywiście, aby zagęścić roztwór koloryzujący, a tym samym ograniczyć jego spływanie z włosów, dodawano żółtka jaja, miód. W tych receptach mamy też informację, że właściwie na blond farbowały się tylko kobiety, czyli dodawano przymiotnik *białogłowskie* do przepisów na farby przede wszystkim rozjaśniające.

Na czarno farbowały się zapewne obie płcie. Skąd wiemy, że również mężczyźni? Bardzo często podkreślano, że są to doskonałe przepisy na farbowanie włosów i brody, więc rzeczywiście mężczyźni też z tych recept korzystali.

W staropolskich poradnikach medycznych odnajdujemy również mnóstwo recept i wskazówek na *defekta letkie* ciała, o których wspominałam, czyli pryszczce, blizny, znamiona, zmarszczki, piegi. Niewątpliwie marzeniem wielu ówczesnych osób, szczególnie z wyższych warstw społecznych, była gładka i świeżo wyglądająca cera. Np. na szpecące blizny, jak podawano, miała świetnie pomagać maść zrobiona z suszonych płatków fiołków białych albo korzenia ruty. Natomiast te rośliny należało połączyć z miodem i ałunem, a przede wszystkim regularnie smarować. Na pryszczce, plamy, piegi – głównie na twarzy oczywiście – należało przygotować maść bazującą na soku lub proszku z kminu ogrodowego albo rukwi wodnej, nazywanej też rzeżuchą wodną.

Według popularnego kilkakrotnie wznawianego aż do końca XVIII w. poradnika medycznego Jana Pawła Berkowskiego, rzeżucha wodna „piegi i inne zmazy na twarzy i szkaradności ściera. Przykładać na nie ją rano, zaś zmyć wodą do dnia czwartego. To czynić, twarz będzie piękna”.

Na ogorzeliny od słońca, czyli opaleniznę, sprawdzało się świetnie przecieranie twarzy sokiem z piwonii lub czarnuszki. Dużo było recept na ładną i gładką cerę, a także na ładne, gładkie ciało. Zalecano stosowanie przede wszystkim dwóch mikstur – z izopu



lekarzkiego i z lili. W jednym z poradników medycznych czytamy: „wódka z izopu twarz śliczną i piękną, gładką czyni. Umywać się w niej często”. W innym natomiast możemy przeczytać: „Chropowatość ciała gładką czyni korzeń lilii z miodem utarty, tym je namazując, jako też i cerę cudną i gładką twarz śliczną czyni wziąć korzenia suchego i miałko go utłuc, a potem różaną wódką rozpuścić i twarz tym na nocne mazywać, toż samo czyni i wódka z liliowego kwiatu”.

To tylko przykładowe zalecenia i recept. Ciekawe jest natomiast, że w wielu poradnikach medycznych staropolskich autorzy rzeczywiście informowali swoich czytelników, jak przygotować sok lub proszek z roślin, czyli nie pozostawiali ich samych sobie. W anonimowej publikacji – znów rękopiśmiennej – *apteczka lekarstw domowych* czytamy: „Sok z ziół rozmaitych takim sposobem robić najprzód: utłucz to ziele na miazgę, wyciśnij sok, tego soku dodawaj takim sposobem, jako jest opisane. Proszki tak robić trzeba: ususzyć najpierw ziele, jakie opisuje, utłucz je na proszek miałki, tego proszku dawaj, jak opisałem”.

Nie ulega wątpliwości, że staropolskie poradniki medyczne stanowiły kopalnię zaleceń i wskazówek, co do których skuteczności autorzy wcale nie musieli być przekonani. Wydaje się, że dzielono się wszystkimi receptami dotyczącymi pielęgnacji i upiększania urody, a dopiero później dokonywano praktycznej weryfikacji ich skuteczności. Co o tym świadczy? Przede wszystkim na marginesach, książek i rękopisów znajdują się adnotacje przy niektórych receptach: dobre/niedobre, przekazywane z pokolenia na pokolenie, wypróbowane w praktyce. Duża liczba publikacji, ich wznowienia oraz wiele egzemplarzy rękopiśmiennych poradników medycznych zachowanych do dziś w archiwach i bibliotekach w kraju i za granicą wydają się świadczyć o sporym zasięgu oddziaływania tych pism i o korzystaniu z zawartych tam recept.

Bardzo dziękuję.



7. MGR PIOTR WOLSKI,

INSTYTUT JĘZYKA POLSKIEGO PAN KRAKÓW

"Najstarszy zachowany leksykon przyrodniczy na ziemiach polskich. Z warsztatu filologa i wydawcy"

Z nietypowej perspektywy badawczej, odbiegającej od tej, z jakiej badania prowadzą farmakolodzy, badacze nauk ścisłych, historycy medycyny, a nawet historycy w rozumieniu ogólnym, z perspektywy filologa klasycznego zaprezentuję relację z pracy edytorskiej nad najstarszym polskim manuskrytem dotyczącym nauk przyrodniczych. Prace te prowadzę już od ponad roku, przygotowując dysertację doktorską. Nie będę skupiać się na jednym, konkretnym problemie badawczym i przedstawiać jego ewentualnych hipotetycznych rozwiązań czy rozstrzygnięć – mój referat będzie mieć charakter bardziej przeglądowy. Analiza językoznawcza, jak również kodykologiczna, którą przeprowadzę, jest związana z moim wykształceniem i moimi zainteresowaniami naukowymi i zawodowymi. Przedstawię informacje ogólne o zabytku oraz sporo faktów z zakresu prac edytorskich. Na koniec przedstawię pewne perspektywy dalszego rozwoju tych badań. Celem tego referatu będzie wspólne poszukanie odpowiedzi na pytanie, po co przyrodnikom, po co badaczom historii nauki może być przydatny filolog klasyczny albo językoznawca w szerszym rozumieniu.

Na początku warto powiedzieć parę słów o manuskrypcie i przedstawić skrócony opis kodykologiczny zabytku. Otóż jest to manuskrypt pergaminowy liczący 220 kart. Nosi on numer 225 w zbiorach krakowskiej kapituły katedralnej na Wawelu. Jest to manuskrypt *in folio*, oprawiony w skórę, stan zachowania jest ogólnie dobry, uszkodzeń niewiele, zawiera tylko i wyłącznie jedno dzieło. Całość dzieła pisana jest, według mojej wstępnej oceny, jedną ręką, jakkolwiek glossy, jak można wstępnie ocenić, mogły być dopisywane ręką innego kopisty, przynajmniej niektóre z nich. Skórzana okładka ma wyklejki, zarówno okładka przednia, jak i tylna, na których również są zapiski. Owe zapiski na wyklejkach w znacznej mierze pochodzą, sądząc po analizie pisma, z czasu powstania dzieła. Na tylnej części są to notatki dotyczące treści książki: terminy, głównie nawiązujące do całości dzieła. Na okładce przedniej jest kaligram, który nie wiem, jak się znalazł w tym dziele,



oraz pewna sentencja, którą na koniec przytoczę. Adnotację edytorską zostawił prof. Rostafiński, który ten manuskrypt częściowo opracowywał.

Dziełem w manuskrypcie jest zaawansowany obszerny słownik czy też może glosariusz przyrodznawczy, zawierający około 20 000 terminów z różnych dziedzin, do których zaliczamy botanikę, zoologię, mineralogię, medycynę, farmakologię w zakresie cytowania tzw. symplicjów. Językiem głównym w tekście jest łacina, jakkolwiek glossy są wielojęzyczne, będę o tym mówić za chwilę.

Tytuł *Antibolomenum Benedicti Parthi* widzimy na górnej części wyklejki. Nie wiemy, czyjego autorstwa jest to dzieło, za autora uważa się Jana Stankę, pierwszego polskiego przyrodnika znanego z nazwiska. Ze względu na adnotację w kolofonie manuskryptu – *Stanko*, jest to w miarę prawdopodobne. Czym było *Antibolomenum Benedicti Parthi*? Tego nie wiemy. Jest to dzieło, jak się uważa, zaginione, powiem o nim więcej w dalszej części.

Manuskrypt nie był nigdy wydany w całości, jakkolwiek Józef Rostafiński opublikował znaczną część polskojęzycznego materiału leksykalnego zawartego w glossach. Nie analizował go wszakże pod kątem językowym, nie był językoznawcą, lecz przyrodnikiem. Interesowały go przede wszystkim fitonimy – nazwy roślin. Bezspornie, Rostafiński w dość rzetelny sposób konfrontuje materiał leksykalny manuskryptu 225 z materiałem z innych dzieł staropolskich medyków, zwłaszcza Syreniusza, zielnika Marcina z Urzędowa i in. Analiza Rostafińskiego jest do chwili obecnej fundamentem wszystkich powstałych prac dotyczących tego rękopisu. Jest spora bibliografia dotycząca naszego manuskryptu, jakkolwiek prace te dotyczą zasadniczo bardzo punktowych wybranych zagadnień. Na końcu przedstawię bibliografię, z której będzie można to wyselekcjonować. Rostafiński jako się rzekło, nie był filologiem, zatem nie rozumiał pewnych zjawisk językowych, jednak należał do pokolenia, w którym znajomość łaciny była powszechna. Jako człowiek z rzetelnym, wyższym wykształceniem musiał tę łacinę dobrze znać. Oceniał manuskrypt 225 od strony językowej, na ile był w stanie, jako istną kopalnię łaciny średniej – to określenie w dzisiejszej filologii nie powinno być już używane, mówi się o łacinie średniowiecznej. Określenie łacina średnia ma na pewno zabarwienie ujemne. Natomiast Rostafiński wysoko oceniał autora tego manuskryptu i jego zawartość, a podobną opinię wyraził Aleksander Brückner, również doceniający od strony językoznawczej ten tekst. Adnotacja Rostafińskiego znalazła się w dziele Stawińskiego pod tytułem *Średniowieczna*



historia naturalna w Polsce, rok wydania 1900. Do Rostafińskiego, oczywiście, będę się odwoływać, jako że jest to fundament wszystkich prac dotyczących Jana Stanki.

Jan Stanko był Polakiem pochodzenia śląskiego, jak można przypuszczać po nazwisku, które jest uznawane za nazwisko starego śląskiego rodu rycerskiego. Zachowało się do dziś i noszą je ludzie w Polsce, w Czechach, na Słowacji, głównie w południowej Polsce. Autor był wykształconym przyrodnikiem, najprawdopodobniej zdobył wykształcenie w Italii, mówi się często o szkole salerneckiej. Już po powrocie do Polski, bo prawdopodobnie wyjechał na dłuższy czas, około roku 1470 objął funkcję lekarza nadwornego na dworze Kazimierza Jagiellończyka. Później, jako że był również duchownym, co na owe czasy nie dziwi, objął funkcję kanonika krakowskiego zaraz po Janie Długoszu. Wiemy również, że jako lekarz miał wyleczyć Jana Długosza z kamieni nerkowych, wspomina o tym XVI-wieczny *Żywot Długosza*. Był posiadaczem niewątpliwie dużej biblioteki, którą przekazał kapitulie. Do dziś zachowały się na pewno trzy manuskrypty z niej pochodzące i obecnie są w dyspozycji Biblioteki Jagiellońskiej w Krakowie. O tym, że należały do Jana Stanki, świadczą podpisy: *Liber Magistri Johan Stankowicz*. Nasze dzieło powstało nie wcześniej niż w 1472 r., być może nieznacznie później. Świadczy o tym zapis w kolofonie na 500 s. tekstu.

Stanko był człowiekiem o niezwykle szerokich horyzontach. Władał biegle co najmniej kilkoma językami – jeśli przyjmiemy, że materiał leksykalny, który jest zawartością naszego manuskryptu, jest oryginalną myślą Jana Stanki, na co by wskazywała jedna ręka pisząca tekst. Oczywiście, nie musiał on sam go spisywać, mógł mieć skrybę, który metodycznie przepisywał wszystko, co usłyszał.

Stanowisko polskiego filologa klasycznego jest tutaj dość specyficzne. Nasze przygotowanie akademickie nie obejmuje terminologii fachowej średniowiecznej, w ogóle bardzo niewiele miejsca poświęca się na kursach akademickim w Polsce łacinie średniowiecznej, zatem tym bardziej w przypadku studiów nad terminologią fachową musimy się doksztalać sami. Do edycji rozmaitych tekstów podchodzi się nieco odmiennie. Inaczej wydaje się teksty literatury pięknej, inaczej teksty kancelaryjne, dokumenty. Tu mamy pewne ograniczenie, jakim jest istnienie wyłącznie jednej kopii manuskryptu. Filolog, który na przykład dokonuje edycji *Eneidy* Wergiliusza, ma do dyspozycji kilka kodeksów. On te kodeksy kolacjonuje, wybiera lekcje najlepsze, czasem



dokonuje emendacji. My tego komfortu nie mamy, jednak metodologię tradycyjnej edycji tekstu również tutaj się stosuje przede wszystkim poprzez porównywanie lekcji i pisowni Jana Stanki z innymi dziełami późniejszymi, czy pochodzącymi z tego samego okresu. Klasyczne metody oczywiście mają tutaj zastosowanie i specyficzne znaczenie, natomiast nie możemy się ich trzymać w sposób bardzo sztywny i warto porzucić takie dążenie. Do ustalenia najlepszej lekcji musimy przyjąć, że to, co nasz kopista pisze, jest dobre.

Oprócz grafiki, tekstu i pisowni wyrazów edytor bada strukturę. Stan taki wpisuje się w ogólne linie rozwojowe struktury łacińskich słowników średniowiecznych. Struktury w tych słownikach najczęściej miały charakter alfabetyczny, gniazdowy lub zawierały elementy etymologii. Tu mamy do czynienia ze strukturą mieszaną, jakkolwiek na pewno nie chaotyczną. Leksemy, które nasz przyrodnik w swoim leksykonie przytacza, są uszeregowane według zasady alfabetycznej oraz tematycznej. Polega to na tym, że mamy pewne segmenty, pewne całości w obrębie dzieła, w których pierwszy zapisany wyraz najczęściej używany jest podkreślony rubryką czerwonym inkaustem i następnie w alfabetycznym porządku wymienione synonimy albo wyrazy bliskoznaczne, ewentualnie wyrazy pisane w różnych wariantach graficznych, ortograficznych. To jest dla edytora pewną pomocą, ale może być też utrudnieniem. Faktycznie, są słowa, które tak jak na przykład kamfora, która jest zapisana w sześciu bodajże wariantach, co świadczy o tym, że kopista albo ten, kto był pomysłodawcą dzieła, miał dostęp do wielu źródeł, z wielu cytował, wiele przetwarzał i znał wiele wariantów graficznych jednego słowa, wiele synonimów i wszystko starał się uporządkować i scalić w takich segmentach. Wiąże się to również z istotnym pytaniem badawczym dotyczącym ewentualnego przeznaczenia tego dzieła i sposobu, w jaki ono powstawało. Ważne jest, żeby zaznaczyć, że leksykon, glosariusz, o którym mówimy, nie koresponduje w sposób wyraźny z innymi dziełami, które identyfikujemy jako składniki biblioteczki Stanki.

Oprócz listy z wariantywnymi pisowniami, synonimami, z wyrazami bliskoznacznymi mamy system, jakby równoległy, nakładający się na to, którym jest *tabula synonymorum* znajdująca się na samym końcu dzieła. Na końcu pierwszej karty tej tabeli synonimów mamy datację tekstu – niezbyt wyraźny zapis 1472 pod pierwszą szpaltą. Na czym polega istota tego systemu? Wiemy, że ma on precedensy w innych słownikach europejskich. Rostafiński próbował to przeanalizować i wydaje się, że nie udało mu się to



właśnie z braku wiedzy filologicznej. Badacz pisze, że system polega na tym, że przy każdym leksemie w tabeli synonimów mamy odsyłacz do strony tekstu, która zawiera dany leksem albo jego ekwiwalenty. Nie wziął pod uwagę, że numeracja stron mogła być wtórna, a przy samych leksemach w tekście są zakotwiczone odsyłacze cyfrowe, które prawdopodobnie są powiązane z miejscami w tabeli synonimów na końcu dzieła.

Wspominałem o manuskryptach sygnowanych w posiadaniu Biblioteki Jagiellońskiej. Z nich będziemy przy edycji tekstu korzystać. Natomiast one nie odzwierciedlają w żaden sposób struktury. Są to teksty pisane *in continuo*, traktaty medyczne, m.in. Arnolda z Wilanowy. Jest to najstarszy na ziemiach polskich odpis tego traktatu, jeden ze starszych w tej części Europy. Inne źródła, z których będziemy korzystać, należy wyselekcjonować wedle pryncypiów geograficznych, lokalnych, osobowych, tematyczno-strukturalnych, technologicznych, geograficznych, a więc będziemy się posiłkować dziełami powstałymi na podobnym obszarze, czyli w Polsce Południowej, Czechach, na Śląsku. Mógł on korzystać z tego, co znajduje się w Krakowie, co zawierała jego biblioteka. Wiąże to się z pryncypium osobowym, czyli jego osobistą biblioteczką. Jak chodzi o sprawy tematyczno-strukturalne, będziemy wyszukiwać w innych krajach potencjalnie istniejące słowniki i porównywać struktury. Ten etap prac nastąpi dopiero po przetranskrybowaniu całości dzieła Jana Stanki. Kwestie chronologiczne oczywiście nie wymagają wytłumaczenia.

Trudno ustalić żelazny korpus źródeł. Wiemy, że podobne słowniki istniały, natomiast nigdy do tamtego czasu nie były one jedną dużą autonomiczną całością. Często są to glosariusze do traktatów medycznych, elementy szerszych słowników, ale żaden nie jest tak rozległy i nie stanowi zwartej całości. Możliwe są tu fałszywe interpretacje i nadinterpretacje. Może się okazać, że podczas konfrontowania ze sobą tych dzieł trafimy na podobieństwo, które jest przypadkowe, albo podobieństwo, które wynika z istnienia jakiegoś wspólnego archetypu, czy po prostu ogólnego wyobrażenia na jakiś temat, ewentualnie przypadkowej zbieżności tematyki lub przypadkowej zbieżności słów.

Szczególnie istotne mogą okazać się tutaj: *Słownik Difenbacha* – jest to czesko-niemiecko-łaciński glosariusz z końcówki XIV w., *Glosariusz monachijski* – według Brücknera najstarsze poświadczenie w ogóle fitonimów w języku polskim, a jedno z najstarszych poświadczeń fitonimów w językach słowiańskich, Mateusza Sylwatyka



Pandectae medicinae – syntetyczny traktat medyczny, który według Rostafińskiego stanowił podstawę tworzenia odpisów kolejnych dzieł, czy, jak w naszym przypadku, obszernych glosariuszy. Będziemy korzystać również ze słowników agregujących leksykę ogólną tekstów średniowiecznych – kanonicznych dzieł du Cange’a i Forcelliniego.

Czym mogło być oryginalne *Antibolomenum Benedict Parthi*? Kwestia ta może okazać się nierozstrzygalna. Nikt do tej pory nie zidentyfikował żadnego manuskryptu zawierającego takie dzieło, nikt nie wie tak naprawdę, o czym ono mogło być. Rostafiński podaje pewne sugestie, natomiast robi to intuicyjnie. Być może Stanko opracował *Antibolomenum Benedict Parthi*, dokonał ekstrakcji, sprowadził je do postaci leksykonu. Być może uda się kiedyś odnaleźć to dzieło lub jego fragmenty.

Leksyka tekstu jest wysoce specjalistyczna, skomplikowana, przekracza kompetencje filologów klasycznych, wymaga porad filologów arabskich, bo wiemy, że część tych słów to są hybrydy łacińsko-arabskie, pewne słowa stanowią hybrydy grecko-łacińskie, co jest akurat dość dla średniowiecza typowe.

Wiele leksemów to leksemy rzadkie, *hapax legomena* – słowa pojawiające się tylko raz, np. w naszym dziele. Wielojęzyczność w tekście pisanym jedną ręką, a więc i obszerność gloss – to, że one są polsko- i niemieckojęzyczne, świadczy o faktycznie szerokich horyzontach pomysłodawcy naszego glosariusza. Faktycznie, mogło to zniechęcić wielu badaczy filologów, że mamy do czynienia z tekstem, który nie jest jednolicie łaciński – nie da się go po prostu w szybki, klarowny sposób postrzec i rozczytać. Dodatkowym utrudnieniem jest to, że średniowieczne teksty specjalistyczne są słabo opracowane leksykograficznie. Nie istnieją tak zwane konkordancje, które by agregowały słownictwo z tych tekstów i pokazywały, jakie ono ma statystyki, jeśli chodzi o częstotliwość użycia, oznaczenia.

Fakty językowe z manuskryptu Stanki są świadectwem przedlinneuszowej terminologii łacińskiej, ale także przenikania się języków arabskiego, greckiego, łacińskiego na terytorium Europy oraz rozwoju terminologii fachowej w językach słowiańskich. Być może znajdziemy tu wpływy czeskie. Ja znalazłem co najmniej kilka, między innymi słowo *trocen*, które oznacza po polsku babkę. Ono jest zapisane jako glossa, więc jest to zagadnienie, które będzie prawdopodobnie wymagać opracowania wykraczającego poza edycję krytyczną.



Jakie było przeznaczenie tekstu: czy było to coś, czego jeden medyk, uczonec używał we własnym warsztacie i czym posiłkował się, co stworzył sam dla siebie? Czy może było to dzieło przeznaczone z myślą o jego uczniach? Czy był to rodzaj recepturariusza? Trudno rozstrzygnąć. Wiemy np., że jest to dzieło stworzone z myślą o praktyce warsztatowej, o czym świadczy to, że nie ma żadnych objaśnień do leksemu – są tylko synonimy. Chodziłoby prawdopodobnie o zastosowanie w przypadku, gdy potrzebny jest glosariusz, w którym zebranych jest wiele nazw, wiele wariantów i można nimi sprawnie operować. Czy było to dzieło przeznaczone dla uczniów? Trudno powiedzieć. Zapiski na wyklejce świadczą, że ktoś z niego korzystał, ale dobry stan zachowania przeczyłby tej hipotezie. Nie wiemy, jaki jest dokładny stopień zależności Stanki od źródeł, i nie wiemy, jaki jest jego wpływ na kolejne pokolenia przyrodników polskich. Bezsporny jest jednak fakt, że po nim następuje bardzo bujny rozkwit nauk medycznych i przyrodniczych na ziemiach polskich. Ok. 20–60 lat później pojawiają się wielkie dzieła, na przykład Szymona Syreniusza.

Na koniec przytoczę motto, które właściwie mogłoby towarzyszyć nam wszystkim w codziennych pracach badawczych, a szczególnie filologom klasycznym: *Hi sapientes non amant, qui sapientes fieri non curant!* To jest zapisane na ostatniej karcie wyklejki i tłumaczy się jako: *Nie kochają uczonych, tylko ci, którzy sami uczonymi nie pragną się stać.* Bardzo dziękuję.



8. DR N. FARM. ELŻBIETA RUTKOWSKA,

ZAKŁAD FARMACJI STOSOWANEJ, UNIWERSYTET MEDYCZNY
W BIAŁYMSTOKU

**"Rośliny lecznicze w proszkach do użytku zewnętrznego
w świetle dziewiętnastowiecznego podręcznika do receptury
Antoniego Kryszki"**

Tytułowy podręcznik *Receptura, czyli nauka pisania recept i przyrządzania podług nich lekarstw* ukazał się w 1865 r. Zajął się przeglądem recept zaprezentowanych przez profesora Kryszkę. Chciałam ustalić, z jakich roślin pozyskiwano surowce do produkcji wskazanych leków, a także zidentyfikować składniki preparatów zapisanych w tych lekach recepturowych.

Antoni Kryszka studiował medycynę w Krakowie, Wilnie i Dorpacie. Studia ukończył w 1843 r. i w okresie 1852–1880, czyli przez 28 lat, sprawował funkcję lekarza naczelnego w szpitalu Świętego Rocha w Warszawie, więc był doświadczonym praktykiem. Od 1858 r. pracował również jako dydaktyk w Cesarsko-Królewskiej Akademii Medyko-Chirurgicznej w Warszawie.

Wykładał wiele przedmiotów, m.in. fizjologię, farmakologię, terapię ogólną, materię medyczną i recepturę. W 1862 r. Cesarsko-Królewska Akademia Medyko-Chirurgiczna została włączona do Szkoły Głównej Warszawskiej. Ta szkoła funkcjonowała niedługo, w latach 1862–1869. Zamknęły ją władze carskie w ramach represji po powstaniu styczniowym. W 1865 r., czyli w czasie aktywności tej szkoły, wydana została również książka, którą się zainteresowałam. Była ona adresowana do studentów medycyny i farmacji, ale mogła być przydatna dla lekarzy i farmaceutów, którzy rozpoczynali swoją pracę zawodową.

Najbardziej mnie interesowały recepty i ich składniki. Jeżeli chodzi o układ, recepta rozpoczyna się od słowa *recipe* co oznacza 'weź', następnie wymienione są poszczególne składniki: na początku lek główny, później składniki wspomagające działanie leku głównego, następnie poprawiające smak, zapach i barwę. W części *subscriptio* zapisane jest, jaką postać leku należy wykonać. W przypadku proszków jest to *fiat pulvis*.



W XIX w. stosowano wagi aptekarskie, takie jak: grany, skrupuły, drachmy, uncje i funty. Nie chodzi o jakąś bardzo dokładną ścisłość, przyjmuje się, że 1 gran to jest około 64 mg, a jedna uncja to około 30 g. Na terenach różnych państw występowały nawet znaczne różnice w zamianie granów aptekarskich na miligramy.

Proszek jest postacią leku składająca się ze sproszkowanych składników wymieszanych, które w różny sposób mogły być aplikowane. Profesor Kryszka w podręczniku zapisał różne drogi podania i różne przykłady proszków do użytku zewnętrznego. Były to proszki do nosa, do wężania podczas omdlenia, na skórę i błony śluzowe, do tamowania krwotoków, do czyszczenia zębów. Proszki kosmetyczne, np. do mycia rąk.

Chciałabym jako przykład przedstawić proszki stosowane do nosa. Okazuje się, że w XIX w. nie tylko leczono za ich pomocą choroby nosa, ale także choroby oczu, uszu, ból głowy, omdlenia. Za ich pomocą usuwano ciała obce z krtani, za przyczyną substancji, które nazywano *kichawcami*, czyli podanie takiego proszku, miało wywołać odruch kichania i spowodować różne efekty terapeutyczne. Niektórzy autorzy zaznaczali, że dzieciom raczej nie powinno się podawać proszków, bo mogą się one dostać do tchawicy lub oskrzeli. Zalecano im tzw. masło majerankowe. Inni autorzy przewidywali jednak stosowanie tych proszków u dzieci. Nie było tutaj spójnej wizji stosowania tej postaci leku.

Profesor Kryszka przedstawił dwa leki recepturowe na proszki. Pierwszy kończy się w subskrypcji *M.f Pulvis erribinus*, a drugi ma na końcu w sygnaturze, czyli we wskazaniu, jak należy ten proszek stosować, informację „zażywać jak tabakę”.

Większość składników stanowią surowce roślinne, które przedstawię w kolejności alfabetycznej. Pierwsza roślina, z której pozyskiwano surowiec to *Citrus bergamia*, już wspomniany wcześniej olejek bergamoty – *oleum bergamotae*. Według określeń z XIX w. był otrzymywany przez wyciśnięcie soku ze skórki owoców. Ze 100 owoców otrzymywano około 2,5 uncji olejku eterycznego. Charakteryzował się on barwą żółtą, miał charakterystyczny zapach i smak określany jako korzenny. Czerwiakowski, autor botaniki lekarskiej, określił, że „jest on nader przyjemnej woni, mający różne zastosowanie”. Olejek wchodził również w skład różnych preparatów farmakopealnych, a współcześnie wiadomo, że działa jako substancja przeciwdrobnoustrojowa i ma właściwości przeciwutleniające.



Kolejną rośliną, z której pozyskiwano surowce stosowane w proszkach do użytku zewnętrznego, była konwalia majowa. W XIX w. jako substancje czynne wymieniano „istotę krystaliczną pachnącą”, glikozydy, takie jak: konwalaryna i konwalamaryna. Trapp w swoim podręczniku pod tytułem *Farmakognozja* opisał, że „Proszek suszonych kwiatów konwalii lanuszki w połączeniu z innymi używa się niekiedy w proszkach do kichania”, zaznaczył zatem, że jest to jeden ze składników proszków stosowanych do nosa. Natomiast kłącze rośliny stosowano dawniej przeciw epilepsji.

Kosaciec bródkowy jest kolejną ze stosowanych roślin. W XIX w. wyróżniano takie gatunki, jak *Iris florentina*, *Iris palliata* i *Iris germanica*. Z tych roślin pochodziły właśnie surowce stosowane do leków wykonywanych w recepturze spiralnej. Surowiec roślin dwu-, trzyletnich kłączy po okorowaniu suszono w temperaturze około 30°. Zapach surowca staje się coraz bardziej intensywny w miarę przechowywania, a zapach fiołków pochodzi od składnika olejku eterycznego – ironu. Smak lekko korzenny, słodkawy, nieco drapiący. Rzadko był stosowany jako taki, a w XIX w. kłącze kosaćca zaliczano do tak zwanych leków lotnoolejnych, czyli wonnych.

Lawendę wąskolistną zbierano przed zupełnym rozkwitem i suszono. Zapach kwiatów określano jako „bardzo przyjemny, aromatyczny, gorzkawo korzenny, ostry”. Wśród substancji czynnych wymieniano w XIX w. olejek eteryczny, garbniki i żywice. Więcej olejku eterycznego uzyskiwano z kwiatów suszonych. Można było też olejek uzyskać z całej rośliny, ale określano go jako niższej jakości. Czerwiakowski opisywał ten surowiec jako „miłowonne” ziele i zaznaczał, że jest używany jako lekko pobudzający, zazwyczaj zewnętrze. Współcześnie preparaty surowca stosuje się w przypadku kataru, w zmniejszaniu przekrwienia błony śluzowej nosa.

Kolejną rośliną jest lebiódka majeranek, pozyskiwana ze stanu naturalnego i z uprawy – dzisiaj oczywiście z uprawy. Zapach majeranku Trapp określił jako mocno aromatyczny, a smak – korzenny, kamforowy. W XIX w. wymieniano jako substancje czynne olejek eteryczny, garbniki i tzw. istotę gorzką. Napary mogły być używane do płukania ust i do sporządzania kąpieeli. W podręcznikach podkreślano, że może być on składnikiem proszku do kichania. Dzisiaj również w Farmakopei Polskiej XII, w monografiach narodowych, jest przepis na maść majerankową, zmniejsza obrzęk błony śluzowej nosa.



Czapetka pachnąca dostarczała surowca w postaci całych wysuszonych pączków kwiatowych. Trapp podkreślił, że zapewne nie spotkamy w naturze drugiej rośliny, która by dostarczała olejku więcej od drzewa goździkowego, bo tak właśnie była ona określana w XIX w. Olejek charakteryzuje się tym, że świeży jest bezbarwny, ale dość szybko żółknie albo nawet brunatnieje. Trapp określił go jako olejek „zapachu przyjemnego, mocno aromatyczny, smak korzenny i palący”. W XIX w. jako substancje czynne wymieniano węglowodór (kamfen goździkowy) i kwas goździkowy – inaczej kwas eugeniowy – to było tak określane. Zewnętrznie stosowano do wcierań (z wyskokiem), jako środek do wążania (z eterem) i do płukania ust. Wchodził również w skład różnych preparatów farmakopealnych.

Najsilniej działającym surowcem spośród zapisanych w receptach na proszki do użytku zewnętrznego do nosa był surowiec pozyskiwany z ciemierzycy białej, albo ciemierzycy białej, jakiego określenia użyto w Farmakopei Polskiej II. Sproszkowany surowiec charakteryzował się barwą szarawo-żółtą i nie miał zapachu. Zalecano ostrożne sproszkowanie z zabezpieczaniem oczu, nosa i ust. Należał on w Farmakopei Polski II do tzw. wykazu B czy do środków silnie działających. Smak określano jako nadzwyczaj ostry, palący, gorzki. Po żuciu korzenia długo pozostawała suchość w jamie ustnej, a substancje czynne wymieniane w XIX w. to weratryna, która *de facto* jest mieszaniną kilku alkaloidów, irwina, żywica i olej.

Profesor Skopel z Krakowa tak opisał ten surowiec: „Dawniej używano tego korzenia ciemierzycowego częściej, aniżeli dzisiaj, ku wzbudzeniu kichania, ale zawsze z innymi środkami obojętnymi, utartego na proszek, który choremu kazano zażywać jak tabakę albo takowy podsuwano pod nos, jeśli był nieprzytomny. Taki proszek zalecano ludziom dotkniętym jasną ślepotą, dręczonym wielkim, uporczywym bólem głowy. Używano go też ku cuceniu zamartwych, czyli pozornie zmarłych. Teraz zaś lekarze w ogólności używają go bardzo rzadko, wołą bowiem w razie potrzeby zamiast niego przepisywać chorym weratrynę, na niedostateczny skutek korzenia ciemierzycy bynajmniej uskarżać się nie mogą”.

W proszkach do nosa opisanych przez profesora Antoniego Kryszkę większość surowców pochodziła właśnie ze świata roślinnego. Surowce było głównie zaliczane do





tw. leków lotnoolejnych, czyli wonnych. Proszki do nosa były stosowane nie tylko w leczeniu miejscowym, ale także używane do leczenia bólów głowy. Bardzo dziękuję.



9. DR KRZYSZTOF PRĘTKI,

KATEDRA NAUK SPOŁECZNYCH I HUMANISTYCZNYCH WYDZIAŁ
NAUK O ZDROWIU UNIwersYTET MEDYCZNY IM. KAROLA
MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU

"Problematyka roślin leczniczych w działalności naukowej oddziału farmaceutycznego Uniwersytetu Poznańskiego w okresie międzywojennym"

Swoją opowieść podzielę na trzy części. Po pierwsze, pokażę genezę akademickiego środowiska medycznego w Poznaniu, po drugie, przedstawię, w jaki sposób formował się oddział, który zajmował się naukowo kwestią farmacji, i po trzecie, to, co nas szczególnie interesuje: jakie dzieła powstawały na temat roślin leczniczych.

Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, powołane do życia w 1857 r., miało na celu pielęgnowanie nauk i umiejętności w języku polskim, a także skupienie osób zainteresowanych nauką i sztuką, a mieszkających w Wielkim Księstwie Poznańskim. W Wielkopolsce nie istniał wtedy ośrodek akademicki od momentu, kiedy nastąpiła likwidacja w 1780 r. Akademii Jana Lubrańskiego, która założona została w 1519 r. Po upadku I Rzeczypospolitej Poznań i Wielkopolska znalazły się w granicach państwa pruskiego, które starało się torpedować wszelkie próby utworzenia uczelni w Poznaniu i dopiero PTPN stało się instytucją, w ramach której Polacy mogli uprawiać naukę szczególnie aktywnie. W tym wypadku było to środowisko medyczne, które w 1865 r. tworzyło w ramach wydziału nauk przyrodniczych PTPN odrębną sekcję lekarską. Powołana spośród członków wydziału komisja organizacyjna, do której należeli Matecki, Nieszczota i Świdorski, otworzyła w 1865 r. walne zebranie, na którym 25 lekarzy podjęło decyzję o powołaniu Wydziału Lekarskiego. Oficjalnie zatwierdzenie tego wydziału w ramach PTPN-u nastąpiło dopiero w 1867 r., a pierwszym prezesem został Teofil Matecki. W 1887 r. Wydział Lekarski skupiał już 80 medyków na 457 wszystkich członków PTPN-u. Tak duży udział lekarzy w pracach PTPN-u nie był kwestią przypadku, dlatego że byli oni nie tylko grupą doskonale wykształconą, ale także w znacznym stopniu starającą się o niezależność od pruskich uwarunkowań prawnych i charakteryzującą się spójną



korporacyjną strukturą, imperatywem nieustannego doskonalenia na gruncie zawodowym.

Osobą, która podniosła działalność wydziału lekarskiego na wysoki poziom naukowy, był doktor Heliodor Świącicki. Po ukończeniu studiów medycznych we Wrocławiu w 1877 r. i odbyciu licznych staży w najlepszych klinikach niemieckich przybył do Poznania w 1878 r., gdzie rozpoczął praktykę lekarską i od razu włączył się aktywnie w działalność PTPN-u. W ciągu 44 lat działalności w PTPN piastował różne stanowiska – począwszy od bibliotekarza, a skończywszy na prezesie PTPN. Zaangażował się szczególnie w działalność wydziału lekarskiego, sam bowiem był lekarzem, gdzie wygłaszał prelekcje i przedstawiał liczne przypadki medyczne, które prezentowane były na łamach „Roczników Towarzystwa Przyjaciół Nauk”. Należał również do współzałożycieli pierwszego pisma medycznego w Poznaniu, pod tytułem „Nowiny Lekarskie”, które utworzono w 1888 r. Zamieszczał tam artykuły i był naczelnym redaktorem tego dzieła od 1896 do 1906 r. Aktywność naukowa i działalność organizacyjna Świącickiego na rzecz wydziału lekarskiego zaowocowała w 1896 r. wyborem na stanowisko przewodniczącego, które piastował do 1904 r. Niesłuchanie istotny także dla rozwoju poznańskiej medycyny był prestiż naukowy, który Świącicki wtedy osiągnął. Pod koniec XIX w., po przeniesieniu się okulisty prof. Bolesława Wicherkiewicza z Poznania do Krakowa i po wyjeździe laryngologa doktora Dembińskiego, Świącicki był najwybitniejszym polskim lekarzem i uczonym Wielkim Księstwie Poznańskim. Świadczyły o tym nie tylko jego liczne publikacje czy wystąpienia na międzynarodowych kongresach medycznych i uznanie polskiego środowiska naukowego, którego przedstawiciele powołali go w skład stałej komisji organizującej ogólnopolskie zjazdy lekarzy i przyrodników, ale także trzykrotne wysunięcie jego kandydatury na stanowisko kierownika katedr położnictwa i ginekologii na wydziałach lekarskich w Krakowie i we Lwowie. Państwo pruskie uznało osiągnięcia Świącickiego na gruncie nauki, przyznając mu w 1913 r. tytuł profesora. W 1907 i 1912 r. został wybrany na wiceprzewodniczącego PTPN, a w 1915 r. na przewodniczącego.

W kręgach zarządu PTPN-u zaczęto pod koniec 1917 r. myśleć o utworzeniu w Poznaniu uczelni. Szukając bezpośredniej genezy Uniwersytetu Poznańskiego, należy łączyć ją przede wszystkim z kręgiem osób podejmujących od początku wojny różne inicjatywy edukacyjne w ramach PTPN. Byli to ludzie najbardziej oddani idei uniwersytetu,



ale także przygotowani intelektualnie do realizacji tego przedsięwzięcia. Do tego grona należeli obok Świącickiego także filozof prof. Michał Sobeski, archeolog prof. Józef Kostrzewski, a także językoznawca, ks. prof. Stanisław Kozierowski. W tych osobach pierwszy rektor Uniwersytetu Poznańskiego Heliodor Świącicki znalazł gorących orędowników oraz oddanych współpracowników w dziele tworzenia Wszechnicy Piastowskiej. To grono wspierało inicjatywę prowadzenia w ramach towarzystwa wykładów naukowych, także wykładów i seminariów, które od stycznia 1918 r. funkcjonowały już jako tzw. systematyczne dwuletnie kursy naukowe. Z inicjatywy Świącickiego w połowie 1918 r. grono osób skupionych w PTPN obradowało tajnie nad wypracowaniem koncepcji utworzenia w Poznaniu uniwersytetu. W tym samym roku podjęto decyzję o powołaniu Komisji Organizacyjnej Uniwersytetu Polskiego w Poznaniu. Komisja w składzie: Świącicki, Sobeski, Kozierowski i Kostrzewski jako sekretarz, uznała Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Poznaniu za „jedyną kompetentną” instytucję, która mogła wprowadzić w życie plan powołania tej uczelni.

Spiritus movens przedsięwzięcia był właśnie Świącicki. Jako prezes PTPN orientował się co do możliwości handlowych środowiska naukowego Poznania, znał ludzi, miał kontakty z Uniwersytetem Jagiellońskim w Krakowie oraz z uczonymi pracującymi w Europie Zachodniej, szczególnie w Niemczech i we Francji. Na pierwszym posiedzeniu komisji w 1918 r. Świącicki przedstawił plan utworzenia wydziałów. Nie miał wątpliwości, że najpilniejszą sprawą było rozpoczęcie organizowania uczelni od wydziału filozoficznego, gdyż w tradycji uniwersyteckiej ten wydział ma być „matecznikiem” nauk humanistycznych i przyrodniczych.

Myślał też o powołaniu wydziału lekarskiego, w czym widział największe kłopoty, ponieważ w Poznaniu w tamtym okresie nie było kadry, która mogłaby przyjść na uczelnię. Świącicki miał więc świadomość, że trzeba będzie ją ściągać z innych obszarów odbudowującej niepodległość Polski. Miał świadomość, że należało zapewnić obsadę wykładów teoretycznych, angażując siły naukowe z innych zaborów, a prowadzenie zajęć z medycyny praktycznej powierzyć „siłom miejscowym”.

W 1919 r. Komisariat Naczelnej Rady Ludowej powołał do życia Wydział Filozoficzny, a komisja stabilizacyjna w Warszawie zgodziła się na obsadę stanowisk profesorskich przez komisję uniwersytecką w Poznaniu. Naczelnej Radzie Ludowej



zaproprowano kandydatury profesorów na obsadę 21 katedr Wydziału Filozoficznego, z których 12 należało do nauk humanistycznych, a 9 do matematyczno-przyrodniczych i stały się one fundamentem organizacji nowej uczelni.

Wydział Filozoficzny rozpoczął działalność w 1919 r. i nieformalnie zainaugurował funkcjonowanie uczelni w Poznaniu. Rada Wydziału Filozoficznego, składająca się z 13 osób, na swoim pierwszym posiedzeniu w 1919 r. mianowała pierwszych profesorów, spośród których jednomyślnie wybrała na dziekana profesora Sobeskiego.

W 1919 r. komisja uniwersytecka postanowiła na wniosek Sobeskiego nadać Świąćickiemu tytuł profesora wydziału lekarskiego, który formalnie nie istniał. Zaistniała więc ciekawa sytuacja – był pierwszy profesor wydziału, chociaż samego wydziału jeszcze nie było. Profesor został zatem mianowany przed stworzeniem wydziału i zabieg ten umożliwił Radzie Wydziału Filozoficznego dokonanie wyboru Świąćickiego na rektora nowej uczelni.

W 1919 r. w 400-lecie utworzenia Akademii Lubrańskiego nastąpiła inauguracja Wszechnicy Piastowskiej. Świąćicki w swoim przemówieniu dziękował władzom, ale także społeczeństwu za wsparcie i życzliwość. Charakteryzując cele, jakie ma do osiągnięcia nowa uczelnia, za najważniejsze uznawał edukację i wychowanie młodego pokolenia Polaków i podkreślił poczucie łączności z Akademią Lubrańskiego, ideami Śniadeckich, Libelta i Cieszkowskiego, których starania o uniwersytet według niego nie pozostały bezowocne. Nawiązywał także do słynnego poznańskiego lekarza Józefa Strusia, który w jednym z komentarzy do swoich przekładów pism Galena zaleca młodzieży „poświęcającej się jednej gałęzi wiedzy”, by „nie zasklepiła się w niej, lecz także aby brała na wzgląd, całokształt i wszechstronność nauki”, gdyż dopiero ona „czyni człowieka człowiekiem, który w pełni do swych dorósł celów”. Zwracał zatem uwagę na to, co my teraz staramy się podkreślać szczególnie na medycznych uczelniach – na humanizację medycyny, interdyscyplinarne podejście, niezasklepienie się, gdyż niestety przy zawodach medycznych taka skłonność często występuje. Lekarze nauczający studentów medycyny często mówią, że najbardziej istotna jest medycyna *sensu stricto*, a nie wszystko, co jest poza nią. Jako osoby, które zwracają uwagę na humanizację, chcemy otwierać oczy studentom także na takie postaci, jak Świąćicki czy Wrzosek, czy szereg innych osób.



Senat uchwałą 1920 r. zmienił nazwę z Wszechnicy Piastowskiej na Uniwersytet Poznański. Podstawę nowej jednostki stanowił Wydział Filozoficzny. W ramach tego fakultetu w wyniku zabiegów wielkopolskich towarzystw aptekarskich, a także przy poparciu rektora Świąteczkiego dziekan wydziału profesor Korczyński wystąpił z inicjatywą organizacji studiów farmaceutycznych. Na wniosek dziekana Rada Wydziału Filozoficznego postanowiła w październiku 1919 r. utworzyć studium farmaceutyczne. Deficyt kadry naukowo-dydaktycznej spowodował, że oprócz Zakładu Farmacji Stosowanej nie było innych jednostek na tym wydziale czy na tym studium, jakbyśmy to nazwali terminem, którego używano wtedy. Studenci farmacji musieli swoje zajęcia odbywać głównie w katedrach matematyczno-przyrodniczych Wydziału Filozoficznego.

Krokiem naprzód było przybycie z Warszawy doktora Biernackiego, który w listopadzie 1919 r. objął stanowisko zastępcy profesora farmakognozji. Przełomem dla poznańskiej uniwersyteckiej farmacji było przyjęcie przez profesora Hrynakowskiego w styczniu 1920 r. propozycji objęcia kierownictwa nowo utworzonej Katedry Chemii Farmaceutycznej. Przyjazd Hrynakowskiego do Poznania w marcu 1920 r. i objęcie katedry stanowiły początek nauczania farmacji w ramach oddziału farmaceutycznego przy wydziale filozoficznym. W skład oddziału farmaceutycznego wchodziło pięć katedr: Farmakognozji i Botaniki, Farmacji Stosowanej, Chemii Farmaceutycznej, Technologii Środków Lekarskich, Botaniki i Uprawy Roślin Leczniczych. W jej skład wchodziły także takie jednostki jak: Ogród Roślin Leczniczych, Zakład Technologii Chemicznej Środków Leczniczych, Zakład Badania Środków Spożywczych, Pracownia Chemii Fizjologicznej.

Do 1939 r. na Uniwersytecie Poznańskim studia ukończyło 886 magistrów farmacji, a do 1927 r. 49 aptekarzy dyplomowanych. Kierownikiem Zakładu Botaniki i Uprawy Roślin Leczniczych był na początku Walery Swederski, autor np. *Projektu organizacji Instytutu Upraw Roślin Lekarskich na Uniwersytecie Poznańskim*, opublikowanego na łamach „Wiadomości Farmaceutycznych” z 1922 r. i dzieła *Sprawy hodowli i zbioru roślin lekarskich*, które ukazało się w 1922 r. na łamach pisma „Ziemianin”. Jego następcą był prof. Pietruszczyński, autor pracy *Zakład Uprawy Roślin Lekarskich Uniwersytetu Poznańskiego*, opublikowanej na łamach „Wiadomości farmaceutycznych” z 1924 r. Z kolei jego następcą i autorem największej liczby dzieł na temat roślin leczniczych był Jan Marian Dobrowolski, spod którego pióra wyszły *Rośliny lekarskie dziko w Polsce rosnące. Wskazówki do zbierania*



i suszenia, opublikowane w 1920 r., *Uprawa roślin lekarskich*, *Uprawa roślin lekarskich w krajach słowiańskich* – referat wygłoszony na Zjeździe Aptekarzy Słoweńskich z 1929 r., *Spostrzeżenia i uwagi na zimowanie niektórych roślin lekarskich* z 1934 r., *Korelacja między liśćmi a budową anatomiczną drewna* oraz *Wskazówki do ćwiczeń z botaniki farmaceutycznej* wydane w 1952 r.

Podstawowymi, jak widzimy, przeszkodami w staraniach o uruchomienie studiów medycznych na nowej uczelni były: niedobór kadry medycznej, brak odpowiednich oddziałów szpitalnych z przeznaczeniem na kliniki, wysokie koszty kształcenia lekarzy. Przełomem w staraniach o uruchomienie wydziału lekarskiego było pozyskanie przez Święcickiego do współpracy Adama Wrzosa, byłego profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego. Profesor Wrzosek zgodził się przyjąć funkcję organizatora i pierwszego dziekana Wydziału Lekarskiego. Przyjmując ofertę, postawił kilka warunków, m.in. taki, że profesorowie Wydziału Lekarskiego mogą być powołani na stanowiska przez Senat tylko na wniosek organizatora do momentu zatrudnienia pierwszych 6 profesorów, którzy ukonstytuują się w wydział. Senat na posiedzeniu 24 VII 1920 r. wyraził zgodę na uruchomienie Wydziału Lekarskiego, a minister byłej dzielnicy pruskiej powołał profesora Adama Wrzosa na profesora Zwyczajnego Katedry Historii i Filozofii Medycyny.

Od początku utworzenia Studium Farmacji jego pracownicy myśleli o autonomii i powołaniu odrębnego wydziału nauk farmaceutycznych. Taką okazją był podział w 1925 r. Wydziału Filozoficznego na dwa wydziały – Humanistyczny i Matematyczno-Przyrodniczy, do którego przyłączono farmaceutów. Wniosek o usamodzielnienie Studium Farmacji postawiony na Radzie Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego w 1925 r. nie uzyskał akceptacji Senatu w 1926 r. Dziękuję bardzo.



SESJA V. ROŚLINY LECZNICZE W KULTURZE I SZTUCE

1. DR HAB. MAŁGORZATA WRZEŚNIAK, PROF. UCZ.,

UNIwersytet KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO,
WARSZAWA

„Ave rosa peccatorum medicina” - pomiędzy medycyną, magią a metaforą. O leczniczych roślinach w malarstwie średniowiecznym i renesansowym

Temat symboliki roślin w malarstwie jest bardzo obszerny. Z mnogości wątków wybrałam ten o roślinach, które mają symboliczne znaczenie w kontekście maryjnym. Na początku konferencji profesor Arabas mówiła, żeby docenić nauki humanistyczne, gdyż nie są one tylko naukami pomocniczymi dla nauk przyrodniczych. Dodajmy, że może też być odwrotnie i takie badania też się prowadzi.

Ich przykładem jest opublikowany w 2011 r. przez Piotra Kuleszę pomnikowy, wielki tom *Szata roślinna w krajobrazie malarstwa niderlandzkiego w XV w.*, w którym autor rozpoznał gatunki roślin. Te badania są punktem wyjścia do dalszych poszukiwań. Identyfikuje się zatem również rośliny na przedstawieniach malarskich, co umożliwia dalszą interpretację. Objaśnia się tym samym już nie tylko to, co jest przedstawione, ale i dlaczego w danym wypadku roślina pojawia się na obrazie. Warto sobie uświadomić, że właściwie do XV w. te przedstawienia bywają bardzo schematyczne i bardzo trudno jest rozpoznać, jaka roślina została namalowana. One miewają np. bardzo podobne liście, co stwarza wielką trudność. Po XV, na początku XVI w., zwłaszcza w malarstwie niderlandzkim, widać już wyraźnie różnice, dzięki czemu nawet dla takiego laika jak ja są one dość łatwe w odbiorze.

Dla roślin leczniczych o znaczeniu symbolicznym, które jest treścią mojego wystąpienia, ukułam jeden wspólny termin – *antibasilicum*. Wszystkie one mają podtekst symboliczny jako lekarstwo na jad węża, ale oczywiście w różnych kontekstach. Chodzi nie tylko o jad węża, fizycznie rozumiany jako trucizna, ale też jako jad węża-szatana z Księgi Rodzaju, a więc mowa będzie również o lekarstwach na truciznę duchową.



Posłużmy się przykładem, który ukaże, iż coś, co się czymś wydaje na pierwszy rzut oka, przy bliższym przyjrzeniu się okazuje się być czymś innym. W British Library przechowywane jest *Herbarium*, w którym przedstawiona została roślina określona jako *basilisca*. Niektórzy identyfikują ją jako bazylię, co jak się wydaje, jest zupełnie nietrafionym pomysłem. Uważa się, że słowo bazylia ma swój źródłosłów w historii św. Heleny, która na pachnącym polu bazylii miała odnaleźć krzyż Chrystusa. Wierzono w związku z tym, że bazylia mogła rosnąć pod krzyżem. Stosowana była przeciwko bazyliškowi, który jest uznawany za króla węży, czyli za najobrzydliwsze ze stworzeń. Jest to jednak, jak się wydaje, rdest wężownik. Ma on przypominający węża korzeń, który służył jako apotropaion. Noszono go przy sobie nie tylko przeciwko demonom – stosowany do okładów korzeń miał uleczyć ewentualne ukąszenia węża. Inne przedstawienia potwierdzają, że była to roślina uważana za apotropaion, np. takie, na którym wężowe pyski ilustrują ów korzeń, ale widać także łapę niedźwiedzia z pazurami noszoną jako ochrona właśnie przeciw demonom w średniowieczu. Czasami artyści przedstawiają szczaw z rodziny rdestowatych, tak jak namalował go Rafael w bezpośredniej bliskości z ciałem martwego Chrystusa.

Jeśli w średniowiecznym malarstwie pojawia się wąż, chętnie rozpoznaje się w nim przede wszystkim szatana. W herbariach występuje on jednak w trzech odmianach, jeśli kąsa rośliny, oznacza to, że roślina jest toksyczna, czyli może zawierać w sobie jad węża. Pojawiają się również takie rośliny, wśród których węże dobrze bytują, i w związku z tym można stosować je jako antidotum na ukąszenia węża. Kiedy wąż się pojawia w opisie, są to rośliny, które mają łagodzić truciznę. Rzecz jasna, najlepszym antidotum w sensie duchowym na jad węża czy na bazyliška jest przede wszystkim Matka Boska i tutaj tym właśnie obrazem będę się przede wszystkim posługiwać.

Warto zaznaczyć, że rośliny przede wszystkim postrzegano jako ukazujące potęgę Boga, dobro, piękno; są one również symbolami cnót Matki Bożej. Symbolika roślinności w takim bardzo ogólnym znaczeniu odnosiła się do wiosny, a więc do zmartwychwstania, a także całego dzieła zbawienia, w którym nie mały udział przypada Maryi. Oczywiście, źródłami tej biblijnej metaforyki są Pieśń nad Pieśniami i pisma różnych teologów średniowiecznych, którzy posługują się metaforą kwiatu albo rośliny leczniczej, jakiej



przypisywana jest konkretna cnota. Jest to również plastyczna opowieść o walce cnót z występkami.

Jeśli chodzi o Matkę Bożą, mamy symbole trojakiemu rodzaju. Oczywiście, ich źródłem jest Pismo Święte. Pojawiają się takie kwiaty, jak lilia pośród cierni, róża bez kolców, oliwa czy cedr, palma, ale też inne, np. fiołki, irysy, konwalie, które gloryfikują Matkę Bożą nie tylko ze względu na swoje piękno, ale również z powodu swoich funkcji leczniczych.

Róża, którą znamy z obrazów, jest oczywiście, różą jerychońską. Ponieważ jest to roślina bardzo sucha i dopiero pod wpływem wody staje się zielona, służy jako metafora – obraz wyjątkowości niepokalanego poczęcia Matki Bożej, czyli jej wolności od grzechu pierwородnego.

Inne róże – chociażby damasceńska – występowały na obrazach w znaczeniu róży niebiańskiej czy mistycznej. Przede wszystkim są to róże bez kolców, czyli bez grzechu pierwородnego, jak w tytule wystąpienia *Ave Rosa sine spina peccatorum medicina – Witaj, Rózo bez kolców, lekarstwo grzeszników*. Oczywiście, kolory kwiatów odnoszono do określonych cnót Maryi – czerwień wiąże się np. z jej współuczestnictwem w męce Chrystusa.

W przedstawieniach maryjnych róża pojawia się bardzo często w różnych odsłonach – czerwona lub biała. Warto zwrócić uwagę także na różaniec, który wiąże się z tą rośliną. Możemy spotkać takie przedstawienia różańcowe, gdzie paciorki składają się właśnie z tych kwiatów.

Różdźka Jessego, którą Maryja jest nazywana według tekstu biblijnego, kwitnie zazwyczaj kwiatem migdałowca, ale bywa przez artystów przedstawiana jako drzewo różane w połączeniu dwóch symboli także związanych z niepokalanym poczęciem, czy właśnie z tym, że to jest róża wyjątkowa, bo bez kolców. Do takich symboli, które mniej czerpią z leczniczej funkcji rośliny, należą fiołki czy bratki.

Bratki symbolicznie oznaczają albo mękę Pańską ze względu na pięć płatków, które łączono z pięcioma ranami Chrystusa, albo są symbolem pokory, fiołek bowiem samoistnie schyla główkę ku ziemi, więc jest takim pokornym kwiatkiem, który nie podnosi oczu ku słońcu. Oczywiście, tych interpretacji jest mnóstwo i w zależności od tego, do czego odniesiemy dany tekst, możemy próbować interpretować obecność



takiego kwiatka w przedstawieniu czy to maryjnym, czy jakimkolwiek innym. Bardzo trudno jest zidentyfikować dany gatunek czy w ogóle daną roślinę, bowiem w herbariach podchodzono do tego tematu schematycznie.

Lilia, róża, fiołek to są takie kanoniczne kwiatki, które występują w malarstwie średniowiecznym i renesansowym w odniesieniu do Maryi: symbolizują czystość, wybraństwo, niepokalane poczęcie, no i właśnie pokorę Matki Bożej czy jej smutek. Często fiołek jest zastępowany orlikiem, który ma wyrażać przede wszystkim siedem darów Ducha Świętego.

Orliki mogą wystąpić, podobnie jak lilie, róże, a także konwalie, w koronie Matki Boskiej. Stanowią wizualizację cnót, które wieńczą głowę Maryi. Bardzo lubię np. przedstawienie duszyczki zbawionej, która ciężka od dobrych uczynków znajduje się na szalce wagi i spogląda właśnie na orlik symbolizujący siedem darów Ducha Świętego. Można by tu dociekać, czy rzeczywiście siedem darów Ducha Świętego prowadzi do zbawienia i czy właśnie to nam chciał ów Mistrz zakomunikować.

Od XV w. bardzo często pojawia się w ikonografii goździk jako symbol prawdziwej miłości i męki Chrystusa. Przejmuje symbolikę goździków – przyprawy, których kształt utożsamiano z gwoździami, stąd właśnie konotacje z męką Pańską. Może to być goździk czerwony, jeśli jest w rękach Maryi albo Jezusa, wskazuje na mękę Chrystusa. Często Maryja podaje goździk małemu Jezusowi. Goździk biały łączony jest natomiast z idealną miłością małżeńską, stąd też pojawia się na tablicy dziesięciorga przykazań przy szóstym przekazaniu: nie cudzołóż, ma wskazywać właściwą drogę.

Wspomnijmy o roślinach, które mają pewne i kanoniczne znaczenie lecznicze, ale ciągle w ikonografii wywodzi się ich obecność z bardziej symbolicznych czy metaforycznych skojarzeń. Hildegarda z Bingen uważała, że babka zwyczajna leczy artretyzm przeciwdziała szkodliwym afrodyzjakom, o ile zostały zażyte przypadkiem. Stąd też właśnie grzech zmysłowości mogłaby babka łagodzić i dlatego pojawia się u stóp Matki Bożej, ale nie tylko z tego powodu: jako rosnąca przy drogach i przez to często deptana wyobrażać może pokorę Maryi lub świętych, którym też towarzyszy. Izydor z Sewilli w *Etymologiach* tłumaczył jej nazwę jako 'język baranka'. Dlatego też babka – nieważne czy zwyczajna, czy lancetowata, bo to mniej interesowało artystów – pojawia się w różnych scenach jako zapowiedź męki Pańskiej. Jest to nawiązanie do tego, że św. Jan Chrzyciel



nazywa Chrystusa barankiem Bożym. Przez te skojarzenia ów język baranka, czyli babka, pojawia się na wielu obrazach – dekoruje je, gdyż pojawia się na pierwszym planie dość nachalnie, a zatem musi coś znaczyć, nie może występować tylko jako sztafaż. Także Rafael namalował babkę w pobliżu św. Jana Chrzciciela na słynnym obrazie *Madonna ze szczygłem*. Bardzo często babka pojawia się w bezpośredniej bliskości św. Agnieszki, której atrybutem jest baranek – *agnus*. Być może babka właśnie łączy się z tym zwierzęciem.

Czy to zawsze jest babka? Trudno to zwłaszcza przed XV w. zidentyfikować. Może jest to *Betonica*, którą zwano boskim czyścцем. Łagodziła ukąszenia węża, była skutecznym antidotum przeciw czarom i urokom. Dlatego też może się pojawić w scenach złożenia do grobu, opłakiwania. Fiołki również mają dość podobne na różnych przedstawieniach liście, co na pierwszy rzut oka budzi duże wątpliwości u laików.

Mniszek lekarski pojawia się w przedstawieniach malarskich jako gorzkie ziele, które spożywane było podczas wieczerzy paschalnej przed wyjściem Izraelitów z Egiptu, wskazuje na mękę Pańską. Nie mówi o zmartwychwstaniu, ale właśnie o śmierci. Sam dmuchawiec, może być symbolem życia wiecznego, ale może też wyobrażać rozprzestrzenianie się nauki Chrystusa na świat. W scenach przed męką pojawiają się kwiatki mniszka, ale kiedy mamy sytuację po męce albo w jej trakcie, jak w przypadku świętej Weroniki, która trzyma chustę z odcisniętym wizerunkiem Chrystusa, pojawia się właśnie dmuchawiec. Tak jakby już dokonało się to, co było zapowiadane przez mniszek, dlatego dmuchawiec za pomocą nasion, które będą się rozprzestrzeniać z wiatrem, roznosi dobrą nowinę.

Konwalie, które w średniowieczu służyły jako lekarstwo na epilepsję, omdlenia, a często także jako lek nasercowy, pojawiają się w przedstawieniach Maryi omdlewającej pod krzyżem. Możemy je zatem zobaczyć w scenach pasyjnych, ale nie tylko. Artyści umieszczali ją również w scenie zwiastowania, bowiem właśnie Maryję nazywano Lilią Dolin, czyli konwalią – kwiatem pokornych.

Jaskółcze ziele odnoszone jest do Chrystusa jako prawdziwego lekarza. Uważano, że przywraca ono wzrok, o czym zaświadcza choćby Izydor z Sewilli, przytaczając historię o jaskółkach. Dlatego jaskółcze ziele pojawia się w scenach biblijnych dotyczących Chrystusa. Mamy jednak i takie przykłady, gdzie jaskółcze ziele jako obraz oświecenia, głoszenia dobrej nowiny i wiedzy pojawia się w pobliżu kaznodziejów.



Mamy też w malarstwie przykłady obrazów, na których botanicy rozpoznali już wszystkie rośliny i otwiera się pole do interpretacji dla historyka sztuki, który może całościowo spojrzeć na dzieło. Jest wiele takich przedstawień w malarstwie, zwłaszcza niderlandzkim, gdzie na pierwszym planie widać rabatkę i po kolei rosną roślinki, które mają konkretne znaczenie. Przykładowo w scenie ucieczki do Egiptu: konwalia oznacza łąy Matki Boskiej; powój może symbolizować pęta, którymi związano Chrystusa podczas męki, ale są także symbolem pokory; mniszek zapowiada gorycz ofiary paschalnej; babka znowu jest symbolem pokory. Pojawiają się również anemony i tu wkraczamy w obszar, kiedy widoczne zaczynają być rośliny mające w kontekście danej sceny raczej znaczenie lecznicze niż symboliczne. Anemon ma właściwości przeciwbólowe, wywołuje laktację, zapobiega zapaleniom macicy. W trakcie ucieczki do Egiptu, co wydarzyło się wkrótce po porodzie, był on bardzo na miejscu.

Rośliny, które są lecznicze albo stosuje się je na wiele dolegliwości, mają zazwyczaj pozytywną symbolikę. Te, które są trujące, najczęściej mają symbolikę negatywną. Tak wygląda sytuacja z jaskrem, który uważany był za trujący. W związku z tym stał się symbolem śmierci i pojawia się w scenach męki Pańskiej. Rośnie u stóp Chrystusa czy właśnie przy złożeniu do grobu. Jest jeszcze pokrzywa, która też bardzo często pojawia się w sztuce niderlandzkiej i początku XVI w. – nawet we Włoszech, ma negatywne znaczenie zmysłowe. Artystów zupełnie nie interesuje, czy jest to pokrzywa, czy np. jasnota – te rośliny mają tę samą symbolikę. Pokrzywa malowana jest m.in. przy czaszce, którą utożsamia się z czaszką Adama, a więc z grzechem pierworodnym. Symbolizuje ona grzech: lenistwo, zaniedbanie, występki ciała i ducha itd. Pojawia się tu jednak również krwawnik i bodziszek, a więc lekarstwo na krwotok. Nic dziwnego, bo ciało zdejmowanego z krzyża Chrystusa jest mocno pokrwawione.

Oczywiście, pokrzywa może się pojawić też w kontekście świętych, jako parząca służyła bowiem do praktyk pokutnych. W przypadku odczuwania pokus zmysłowych trzeba było rzucić się w pokrzywy i od razu człowieka opuszczała chęć do czegokolwiek. Oset, podobnie jak wszystko, co ma kolce, wiąże się, rzecz jasna, z męką Pańską i jest jej zapowiedzią, stąd też często w przedstawieniach maryjnych mały Jezus sięga po osty.

Rośliny lecznicze w przedstawieniach maryjnych czy w ogóle w przedstawieniach sakralnych średniowiecza i renesansu możemy podzielić na trzy typy. Po pierwsze, jest to



symbol wywiedziony ze Starego Testamentu, jak np. róża. Po drugie, mają one konkretne znaczenie lecznicze, jak np. krwawnik czy bodziszki. Po trzecie, może być to po prostu przedstawienie flory regionu, np. u Rafaela bardzo często pojawiają się pasternaki. Na jednym z obrazów Rafael przedstawił je w towarzystwie mniszka i kwaśnego szczawiu, nawiązujących do pasji, podczas gdy słodki korzeń pasternaku zapowiada słodkie owoce męki Pańskiej.

Pewna rzecz wyłoniła się w trakcie tych badań – nikt o tym nie pisze, przedstawiam swoje przypuszczenie. Otóż św. Łucję, która zazwyczaj jako atrybut trzyma na tacy swoje oczy – wyłupione podczas prześladowań Dioklecjana, Francesco del Cossa przedstawia z roślinką w dłoni, która wydaje mi się, jest po prostu świetlikiem lekarskim. Wiadomo, że świetlik był znany już w tym czasie i być może służył właśnie temu, czemu służy i dzisiaj.

Arcimboldo również nieraz maluje ów świetlik w okolicach oczu. Czy możemy w ogóle spróbować takich dociekań, że kwiaty, które Arcimboldo przedstawia, mają jakieś odniesienia lecznicze? Być może tak jest, na co wskazywałby właśnie świetlik. Również wspomniana wczoraj kapusta znajduje się na jego obrazach – tworzy ramię zarówno Wiosny (*Primavera*), jak i Vertumnusa. Czy nie ma to jakiegoś odniesienia do praktyki leczniczej? Wypadałoby to dokładnie przebadać, gdyż nie znalazłam żadnego opracowania na ten temat. Na przyszłą konferencję zapowiadam się więc z kapustą. Dziękuję się moim wczorajszym odkryciom: Balenciaga w 1957 zaprezentował dwa jedwabne kapuściane kapelusze przechowywane w Metropolitan Museum. Dziękuję bardzo.



2. DR MAGDALENA GRENDA-KURMANOW,WYDZIAŁ KONSERWACJI I RESTAURACJI DZIEŁ SZTUKI,
AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH W WARSZAWIE***"Historyczne zielniki jako zabytek. Wyzwania dla konserwatorów i opiekunów zbiorów"***

Mam szansę powiedzieć państwu o kolejnej, innej perspektywie patrzenia na świat roślin, o perspektywie konserwatora, żeby podbić stawkę interdyscyplinarności. Sama konserwacja jest dziedziną wielopłaszczyznową, dlatego że konserwator musi integrować wiedzę historyczną, w tym technologiczną, potwierdzać informacje za pomocą badań, które korzystają z tzw. nowoczesnych technik analitycznych wykorzystywanych w naukach ścisłych, i to wszystko łączyć z pracą manualną, która jest rzemiosłem i łączy się z nieuchronną ingerencją bezpośrednio w strukturę zabytku. Nie ma co się oszukiwać, nawet konserwacja prewencyjna i prewencyjne metody ochrony są zawsze w jakimś stopniu ingerencją w strukturę.

Doświadczenie zdobywam od jakiegoś czasu, począwszy od realizacji dla Muzeum Rolnictwa w Ciechanowcu, również dla Zielnika Warszawskiego. W międzyczasie zaczęłam prowadzić kwerendy dotyczące metod ochrony, dlatego że dostrzegłam lukę, jeżeli chodzi o wiedzę na ten temat. Skutkiem tych zainteresowań był kilkuletni projekt finansowany przez NCN. Oprócz konserwacji trzech XVIII-wiecznych zielników obejmował on badania wpływu materiałów konserwatorskich na materiał genetyczny. Zaczęły powstawać publikacje i doktorat, ale to też nie są działania kończące moją przygodę z zielnikami, dlatego że pojawiły się nowe kwestie, które w dużym stopniu dotyczą badania środków biobójczych, będących dużym problemem, jeśli chodzi o zbiory przyrodnicze, w tym zielniki.

Zielniki są świetnym, nieocenionym źródłem informacji w wielu różnych kwestiach i możemy wyciągnąć z nich wiadomości dotyczące bioróżnorodności, emigracji gatunków, historii chorób, wirusów, zmian klimatycznych, zanieczyszczeń, jak również informacje, które łączymy zazwyczaj z naukami kojarzonymi z humanistyką, czyli tradycyjne wykorzystanie roślin w przeróżny sposób, również do badania nomenklatury. Cały czas



mam na myśli zbiór zasuszonych roślin zgrupowanych w formie zielników – wiemy, że słowo ‘zielnik’ może być różnie rozumiane. Do wielu z tych badań wykorzystywany jest materiał genetyczny, który pobiera się ze starych okazów botanicznych. Zachowanie tego materiału genetycznego jest osobną odnogą problematyki związanej z konserwacją i ochroną przez kuratorów zbiorów. Materiał genetyczny stanowi więc dodatkową płaszczyznę, dodatkowy poziom odpowiedzialności opiekunów zbiorów.

Jeśli chodzi o opiekę nad zabytkiem, jesteśmy również odpowiedzialni za zachowanie tego materiału genetycznego. Warto przypomnieć, o jakim przedziale czasowym mówimy. Najstarsze zachowane zabytki zielnikowe datujemy na lata ~40 XVI w.

Oczywiście, pomysł zasuszania, rozplaszczania roślin między chłonnymi powierzchniami jest na pewno dużo starszy, bo jest on taki naturalny. Przykłady starszych zabytków tego typu zasuszania roślin i rozplaszczania ich na sposób zielnikowy można znaleźć zarówno w sztuce, jak i w literaturze. Natomiast jeśli chodzi o rozmyślnie, celowe tworzenie zbioru w celu naukowym, dydaktycznym, mamy z tym do czynienia około połowy XVI w. Tradycyjnie przypisuje się tę działalność Gerardowi Cibo – dydaktykowi, dyrektorowi ogrodów botanicznych w Pizie i Bolonii. Miał on też zbiór roślin, który się nie zachował albo nie został do tej pory zidentyfikowany. Natomiast zbiory jego uczniów już są gdzieś zachowane, więc tutaj mówimy o praktyce sięgającej do 480 lat wstecz. W Polsce najstarsze zabytki pochodzą z ostatniej ćwierci wieku XVII. Są to zielniki Sylwiusza Boccone z Wrocławia, jak również zielnik Helwinga, przechowywany w Bibliotece Narodowej z XVII/XVIII. Z XVIII w. mamy więcej zielników – kilkanaście niedużych obiektów. To jest już pewien zasób. Późniejszych zabytków jest jeszcze więcej. Mają one początkowo formę zwartą – albumów czy kodeksów. Zacznie się to zmieniać około połowy XVIII w.

Zielniki jako narzędzia naukowe nie były zbyt cenione przez pierwsze pokolenia renesansowych botaników. Utyskiwali oni, że po pierwsze, rośliny są mocno zniekształcone, jeśli chodzi o wygląd, co utrudnia ich rozpoznanie, gdyż zmieniają one barwę, płowieją, stają się kruche, są narażone na atak owadów, stwarzają pewne problemy badawcze, a także są wyrwane z kontekstu. Dlatego przedkładano ilustrację botaniczną nad same okazy fizyczne, botaniczne. Zwłaszcza pierwsi botanicy, tacy jak



Kluzjusz, wręcz szydzili z okazów zielnikowych. Natomiast już na etapie Bauhina i *Pinax* – ostatniego pokolenia pierwszych renesansowych botaników, poziom wiedzy był tak rozległy i tak skokowo się pogłębiał, że zielniki musiały wejść do repertuaru stałego narzędzi botanicznych. Zaczęły one pełnić po prostu funkcję mnemotechniczną – za dużo było gatunków do zapamiętania.

Przełomową we wszystkich aspektach botaniki była działalność Karola Linneusza, któremu się przypisuje ostateczne podniesienie rangi zielników do roli podstawowego narzędzia botanika. Napisał on w *Philosophia botanica*, że zielnik przewyższa każdą ilustrację, jest niezbędnym narzędziem każdego botanika. Było to później wielokrotnie cytowane i trawestowane przez wielu kolejnych badaczy. W *Philosophii* Linneusz podaje instrukcję wykonania zielnika. Oczywiście, to nie jest pierwszy tego typu przepis, bo od początku XVII w. mamy źródła drukowane, które takie wskazówki zawierają. Natomiast godny uwagi jest punkt 11, gdzie Linneusz zalecał *unica tantum in pagina*, czyli jeden okaz na jednej karcie umieścić. Rzeczywiście, od tego czasu datuje się stopniowo coraz więcej zielników, które są zbiorami okazów na pojedynczych arkuszach, tak jak to do dziś się stosuje, chociaż oczywiście formy zwarte również występują.

W żargonie bardzo często określa się zielniki jako zabytki czy obiekty multitechnologiczne, ponieważ są one bardzo złożonymi obiektami. Oczywiście, najważniejsze są suszone rośliny i one sprawiają najwięcej problemów „wychowawczych”. Każdy okres ma trochę inne właściwości i każdy z elementów tych obiektów ma inne właściwości fizykochemiczne. Połączenie tych wszystkich elementów tworzy problem, jeżeli chodzi o sposób zachowania, o warunki przechowywania, konserwację. Różne są np. sposoby mocowania – mogą być nici i woski, kleje, rośliny mogą być przyklejone punktowo lub całościowo, co było bardzo częstym sposobem. Mogą być też przewlekane. A to tylko jeden aspekt technologii. W każdym z aspektów jest duża różnorodność, jeśli chodzi o obiekty. Problemy związane z degradacją dotyczą różnorodności materiałowej i tego, że poszczególne elementy mogą być ze sobą niezgodne pod względem fizykochemicznym. Trudności mogą wiązać się również z tym, że ze względu na warunki przechowywania czy po prostu naturalne procesy dany element może degradować, tworzyć mikroklimat, który katalizuje degradację innych elementów, czyli np. hydrolizę kwasową czy utlenianie, które są najczęstszymi, najbardziej typowymi zniszczeniami



celulozy – materiału budulcowego dla papieru i dla roślin. Dlatego warunki przechowywania są kluczowe również ze względu na materiał genetyczny.

Kolejnym problemem jest obecność środków biobójczych, które wpływają niszcząco na rośliny, dokładniej na ich materiał genetyczny, ale nie tylko. Wpływają również na zdrowie człowieka i w związku z tym problemy dotyczą zarówno zachowania obiektów, jak i użytkowania ich w sposób bezpieczny. Zniszczenia mogą być różne, np. mechaniczne, ale też może dojść do korozji atramentowej, co jest typowe, bo są to obiekty rękopiśmienne, a więc występują tam atramenty, które korodują i również powodują zmiany hydrolityczne i oksydacyjne w strukturze celulozy.

Wspomniane środki ochrony to jest bardzo rozległy temat, jeżeli chodzi o wszystkie zbiory przyrodnicze. Środki tego typu były stosowane już od samego początku powstawania zielników. Pierwsze doniesienia mamy właśnie w źródłach drukowanych w dziele Adriana van den Spiegla z 1606 r. Dotyczą chlorku rtęci, który był używany do lat 90. XX w., a zatem chyba najdłużej stosowanego środka biobójczego w historii zielników. Badania kolejnych obiektów pokazują kolejne substancje. Kuratorzy zbioru bardzo często zamawiają zewnętrzną usługę od firm, które zajmują się ochroną upraw i stosują np. jakieś przemysłowe środki dezynfekujące, jakie w ogóle nie powinny być używane do zbiorów zabytkowych. Jest to historia tzw. cudownych chemikaliów, jak DDT, za którego identyfikację jako środka na malarię autorzy dostali Nagrodę Nobla. Pod pewnymi restrykcjami jest on nadal stosowany do tych celów, natomiast jest to absolutnie środek wycofany z użycia. Jego ślady można znaleźć w organizmach zwierząt polarnych, więc w bardzo odległych zakątkach globu. Wiele z tych środków tworzy trwałe zanieczyszczenia. Nasze zamiłowanie do środków dezynfekcyjnych osiągnęło swój szczyt w czasie pandemii, kiedy odbyła się dezynfekcja plaży w hiszpańskim kurorcie, gdzie użyto podchlorynu sodu, niszcząc wszystko, co tam żyło. Jeżeli chodzi o bioróżnorodność i ochronę życia – w tym „zabytkowego” – niestety, trzeba stwierdzić, że jako ludzkość strasznie wolno się uczymy albo jesteśmy cały czas tak samo naiwni, żeby nie powiedzieć głupi. Środki biobójcze mają bardzo szeroki, negatywny wpływ na różne elementy zbiorów przyrodniczych. Ważna jest ocena wizualna, dlatego że wiele z tych środków zostawia widoczne ślady, choć nie jest to regułą. Duży problem stanowi dokumentacja tego typu działań, nie tylko w Polsce, ale i globalnie. Znanych jest wiele metod identyfikacji środków biobójczych. Są to głównie



metody spektroskopowe i chromatograficzne. Można pobrać próbki kurzu, zbadać powietrze w magazynie, pobrać nawarstwienia. Można przeprowadzić badania XRF – makrofluorescencji rentgenowskiej. Trzeba uważać, żeby się nie pomylić w interpretacji. Np. w badaniu wychodzi obecność rtęci i łatwo się podekscytować, że został użyty chlorek rtęci. Rtęć np. wykryto w XVIII-wiecznym zielniku z Krakowa, ale znajomość technologii wskazuje, że jest to cynober wchodzący w skład wosku, jakim zostały zamocowane rośliny. Ważna jest zatem znajomość historii i technologii obiektów, konieczna do interpretacji wyników. Badanie chromatograficzne XRF służy badaniu nieorganiki, natomiast chromatografia gazowa z mikroekstrakcją do fazy stałej służy do wykrywania lotnych związków organicznych. Można takie badanie wykonać, jak również zbadać kurz za pomocą skaningowej mikroskopii elektronowej.

Czy potrzebujemy kategorii, żeby szufladkować zagadnienia i problemy w konserwacji? Nieraz jest to konieczne, ponieważ spotykamy się z tak różnorodnymi obiektami, że musimy wiedzieć, co mamy chronić. Musimy też wiedzieć, na ile możemy ingerować w strukturę obiektu, bo zawsze w jakimś stopniu to robimy. Na tym polega nasza praca, nawet jeżeli chodzi o konserwację prewencyjną. Trudno jest gdzieś uplasować zielniki, gdyż nie było do niedawna kategorii, która by w ogóle ujmowała tego typu obiekty. Ich miejsce jest gdzieś pomiędzy dziedzictwem kulturalnym a naturalnym. Tak naprawdę dopiero w latach 2000. lepiej ujęto te zbiory przyrodnicze, posługując się pojęciem okazu i jego ochrony, konserwacji narzędzia naukowego. Również jest taka kategoria: dziedzictwo dokumentacyjne, której powinna przyświecać zasada integralności, autentyczności i wiarygodności. Dziedzictwo naturalne jest definiowane jako „jakakolwiek rzecz, fenomen lub koncepcja o znaczeniu naukowym lub będąca manifestacją duchowości”. Mając do dyspozycji takie kategorie i wiedząc to wszystko, o czym mówiłam, co zrobić z tymi obiektami? Objęte projektem zostały obiekty z XVIII w., a więc zbliżone czasowo. Wypracowana została dla ich zbadania spójna metodologia.

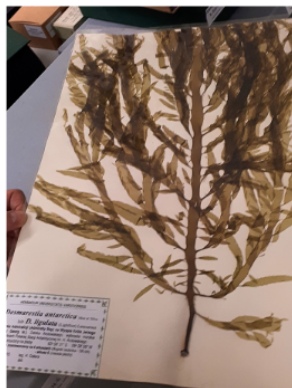
Natomiast przyjęcie zasady integralności, autentyczności i wiarygodności dla każdego z tych obiektów tak naprawdę oznaczało coś innego. Znalazł się wśród nich zielnik Izabeli Czartoryskiej, bardzo zdegradowany. Był przed konserwacją i w wielu przypadkach okazy w ogóle nie były na karcie. Zielnik Helwinga i/lub Boretiusa (tak nazywany, ponieważ nie wiadomo, który z nich go wykonał, czy razem czy osobno) miał



okazy luźno umieszczone między kartami, a blok był niebezpiecznie przez to powiększony. Taka sytuacja była groźna zarówno dla albumu, jak i dla roślin, których było mniej więcej 300 w obrębie bloku. Z doktor Mają Graniszewską podjęliśmy delikatną decyzję: żeby zachować bezpiecznie każdy z tych elementów, wyjęliśmy w sposób trwały okazy i umieściliśmy je na podkładkach, a blok zakonserwowaliśmy osobno. W przypadku dwóch pozostałych zielników zostały wykonane bardziej typowe naprawy, jak uzupełnienie ubytków. Przy czym one też zostały dostosowane do charakteru obiektów, bo uzupełnienia muszą tutaj wyjątkowo powtarzać deformacje. Trzeba było uszanować wszystkie deformacje, które zostały spowodowane przez rośliny, bo one są najważniejsze w tym obiekcie – podklejone okazy. We współczesnych zielnikach wszystko, co odpadnie, daje się do kopert, które się umieszcza na stronie na danej karcie. Byłoby to jednak niewskazane, żebym w XVIII-wiecznym zielniku należącym do Izabeli Czartoryskiej przyklejała współczesną kopertę i umieszczała w niej fragmenty roślin, zwłaszcza jeżeli te fragmenty dają się dopasować, umieszczanie ich w osobnej nawet dokumentacji rzeczowej, która jest do obiektu dołączona w pudełku, zaburza zasadę integralności. Oczywiście, wszystkie te zabiegi zostały przeprowadzone z użyciem materiałów uznanych za bezpieczne dla obiektu jakości konserwatorskiej i bezpieczne dla materiału genetycznego. Wróćmy na chwilę do Boretiusa: zastosowano mocowanie bezklejowe na podkładkach wyjętych z bloku okazów, chociaż również te fragmenty można by było teoretycznie schować do kopert. Jednak te okazy często były tak połamane, że w zasadzie cały okaz mógłby wylądować w kopercie. Oczywiście tam, gdzie zaczyna się hipoteza, kończyła się moja działalność. To znaczy, dopasowywałam tylko te fragmenty bezdyskusyjne, natomiast gdy było to niepewne, okazy umieszczałam w kopertach.

Najwięcej rzeczy spada do obszaru grzbietu. Tu można znaleźć różne skarby. Podczas prac znalazłam np. igłę z nitką, którą uszyto ten blok. Było to dosyć wzruszające nawiązanie kontaktu z przeszłością. Dziękuję za uwagę.





PATRONAT:
**KOMITETU HISTORII NAUKI I TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK
 PAŃSTWOWEGO MUZEUM ETNOGRAFICZNEGO W WARSZAWIE**

**OKRĘGOWEJ IZBY APTEKARSKIEJ W WARSZAWIE
 (DECYZJĄ PREZYDIUM OIA W WARSZAWIE FARMACEUCI UCZESTNICZĄCY
 W KONFERENCJI MOGĄ OTRZYMAĆ 4 PUNKTY EDUKACYJNE ZA UDZIAŁ)**

PATRONAT MEDIALNY:
PISM NAUKOWYCH „FARMACJA POLSKA”, „MEDYCINA NOWOŻYTNA”, „POSTĘPY FITOTERAPII”.



ORGANIZATORZY I WSPÓŁORGANIZATORZY:



INSTYTUT HISTORII NAUKI
im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów
POLSKIEJ AKADEMII NAUK



**Instytut Etnologii
i Antropologii Kulturowej
UJ**



**Sekcja Historii Farmacji
Polskiego Towarzystwa
Farmaceutycznego**



**Societas Scientiarum
Klukoviana
et Jablonoviana**

PARTNERZY:



**Sekcja Historii Botaniki
Polskiego Towarzystwa
Botanicznego**



Towarzystwo Karpackie

PATRONAT:



**Komitet
Historii Nauki i Techniki
Polskiej Akademii Nauk
Państwowego**



Konferencja Naukowa otrzymała wsparcie finansowe Ministerstwa Edukacji i Nauki w ramach Programu "Doskonała Nauka", zgodnie z Umową DNK/SP/548108/2022

Patronat medialny czasopism naukowych: „Farmacja Polska”, „Medycyna Nowożytna”, „Postępy Fitoterapii”.