

Z HISTORIE FARMACIE

Farmaceutická historie kapucínského kláštera v Praze na Hradčanech

Část II. Kapucínský balzám (*Balsamum capucinatorum*)

Pharmaceutical history of capuchin monastery in Prague-Hradčany Part II. Capuchin balsam (*Balsamum capucinatorum*)

Karel Nesměrák • Jana Kunešová

Došlo 24. března 2015 / Přijato 15. května 2015

Souhrn

Druhá část studie se věnuje historii kapucínského balzámu, léčivé speciality, která byla v kapucínském klášteře v Praze na Hradčanech vyráběna od konce 18. století do roku 1950. Jednalo se o lihovou tinkturu, jejíž receptura vycházela z přípravku Oswalda Crolla. Hlavními složkami byly *Balsamum Peruvianum*, *Gummiresina myrrha*, *Gummiresina olibanum* a *Styrax* spolu s různými rostlinnými drogami. Balzám byl užíván jako antiseptický, protizánětlivý a analgetický. Balzám se stal oblíbeným lidovým léčivem a byl prodáván i do zahraničí (Německo, Polsko, USA, Irsko, Belgie). Prostředky získané z prodeje balzámu složily na financování oprav kláštera a místní bohovědné studium. Dále jsou zmíněna i další farmaka spojená s názvem kapucínského řádu.

Klíčová slova: farmaceutická historie • kapucíni • kapucínský balzám • klášterní lékárny

Summary

The history of traditional capuchin balsam is the focal point of the second part of the article on the unknown history of pharmacy at the capuchin monastery in Prague-Hradčany. Capuchin balsam, a medicinal speciality, was being manufactured in the monastery from the end of the 18th century till the year 1950. It is

a spirit tincture, its prescription originating from the formulation by Oswald Croll. *Balsamum Peruvianum*, *Gummiresina myrrha*, *Gummiresina olibanum*, and *Styrax* are the main ingredients, besides assorted plants. The balsam was taken as an antiseptic, antiphlogistic, and analgesic. The balsam was a favoured rustic medicine, and it was sold also abroad (Germany, Poland, USA, Ireland, Belgium). The profit made from the sale of the balsam supported the reconstruction and the maintenance of the monastery and the local theological studies. Other medical formulations connected with the name of the capuchin order are also mentioned.

Key words: pharmaceutical history • capuchins • capuchin balsam • monastics pharmacies

Úvod

Druhou kapitolu farmaceutické historie hradčanského kapucínského kláštera představuje zde po dlouhá léta (i po zániku funkce domácí lékárny) provozovaná farmaceutická výroba. Kapucínský řád patří mezi řády žebřavé, u nichž je činnost jednotlivých klášterů financována nikoliv z výnosu nemovitého majetku, ale z almužen. Právě snaha o získání dalšího finančního toku pro život kláštera stála nejspíše za zrodem zdejší farmaceutické výroby; inspirací mohli být karmelitáni od kostela Panny Marie Vítězné, jejichž meduňková voda byla po Praze věhlasná¹⁾.

Kapucínský balzám

Hlavní vyráběnou specialitou se stal proslulý Kapucínský balzám (*Balsamum capucinatorum*), který měl být podle tradice objeven někdy v druhé polovině 18. století přímo v hradčanském klášteře, a jako arkánium pak vyráběn a prodáván po více než 200 let. Zachovaný archivní materiál²⁾, mezi ním zejména rukopisný text o čtyřech

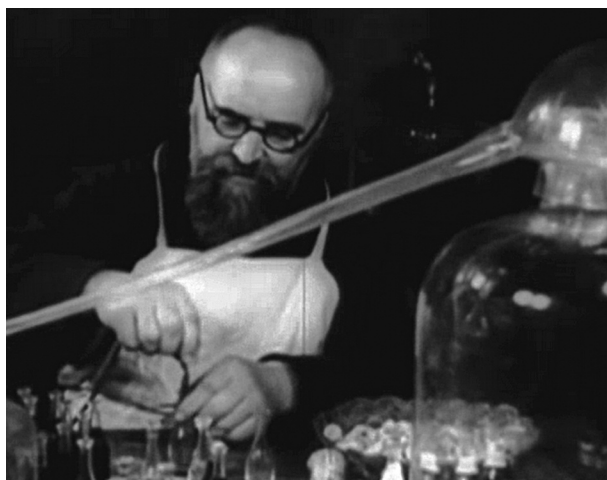
RNDr. Karel Nesměrák, Ph.D. (✉)
Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta
Katedra analytické chemie
Hlavova 8, 128 43 Praha 2
e-mail: nesmerak@natur.cuni.cz

J. Kunešová
Národní muzeum, Historické muzeum
Oddělení starších českých dějin

stranách nadepsaný „*Eigentliche bes[c]hreibung der Balsam doctoris Borri sonstwo Balsamus Innocentii XI gemacht*“ (Vlastní popis balzámu doktora Borriho jinde vyráběného jako balzám Innocence XI.) ukazuje, že se jednalo o jeden z mnoha v 18. století připravovaných umělých balzámů. Balzámy byly v barokní farmacii velmi oblíbenou lékovou formou. Jednalo se o lihové roztoky aromatických látek, které napodobovaly dražší a vzácnější balzámy přírodní³). Praotcem těchto umělých balzámů bylo *Balsamum vulnerarium* (Zajizvující balzám) proslulého německého lékaře Oswalda Crolla (asi 1563–1609), který působil i v Praze na dvoře Rudolfa II.⁴) a který jeho recepturu publikoval roku 1609 ve svém spisu *Basilica chymica*⁵):

Rp.	<i>Florum hypericum</i>	libram unam
	<i>Florum cheiri</i>	
	<i>Florum verbasci</i>	
	<i>Florum chelidoniae</i>	
	<i>Florum centaury minoris</i>	
	<i>Florum aristolochiae</i>	
	<i>Florum prunellae</i>	
	<i>Florum chamomillae</i>	
	<i>Gummiresinae myrrhae</i>	
	<i>Mumiae transmarinae</i>	
	<i>Gummiresinae olibani</i>	aa unciam unam et semis
	<i>Foliorum rosarum rubrum</i>	unciam semis
	<i>Masticis</i>	unciam unam
	<i>Styracis liquidi</i>	uncias duas
	<i>Spiritus vini</i>	mensurae duae

Crollova receptura byla následně různě napodobována a modifikována, nicméně hlavní součástí všech přípravků byly obvykle čtyři látky: *Balsamum Peruvianum*, *Gummiresina myrrha*, *Gummiresina olibanum* a *Styrax*. Z nich se spolu s rostlinnými drogami (kromě jiných jsou prakticky ve všech recepturách uváděny *Flores hyperici* a *Radix angelicae*) připravil lihový extrakt, v dobové terminologii nazývaný balzámem. Největší proslulosti



Obr. 1. Fr. Christinus Jonáš při adjustaci kapucínského balzámu (foto podle filmu z roku 1938)

dosáhly *Balsamum de Burrhy* (zvaný také *Balsamum Innocentii IX.*) italského alchymisty Josepha Francisca Borriho (1616–1695)⁶), a konečně *Balsamum Hierosolymitanum*⁷) (Jeruzalémský balzám) františkánského lékárníka Antonia Menzani di Cuna (1650–1729) z roku 1711, který je dosud vyráběn a jehož výborné protizánětlivé, antiseptické a antioxidační účinky potvrdily i novodobé klinické testy⁸).

I Kapucínský balzám je modifikací Crollovy receptury, byť značně změněnou a doplněnou o mnoho dalších ingrediencí. Podle Hagera⁹) bylo jeho složení následující:

Rp.	<i>Balsami Peruviani</i>	
	<i>Balsami Tolutani</i>	
	<i>Styracis liquidi</i>	
	<i>Terebinthinae laricinae</i>	
	<i>Seminis myristicae pulverati</i>	
	<i>Myrrhae pulveratae</i>	
	<i>Radicis angelicae concisae</i>	
	<i>Radicis gentianae concisae</i>	aa 10,0 g
	<i>Croci</i>	
	<i>Corticis cinnamomi cassiae contusi</i>	
	<i>Mastixes pulveratae</i>	
	<i>Succini pulverati</i>	
	<i>Benzoës pulveratae</i>	aa 5,0 g
	<i>Ligni santali rubri pulverati</i>	15,0 g
	<i>Kalii carbonici depurati</i>	7,5 g
	<i>Spiritus vini diluti</i>	1000,0 g

Vzniklá tinktura měla být po několik dní udržována v teple, poté zcezena. Tento typicky barokně kompozitní přípravek byl oblíben zejména v Rakouské monarchii a v Bavorsku a používán jako panacea pro vnitřní i vnější aplikaci. Hlavní účinky byly antiseptický, protizánětlivý a analgetický. Kdo a kde recepturu formuloval, není známo; nejstarší nalezenou datovanou zmínku o kapucínském balzámu uvádí spis *Medicina castrensis chirurgica*¹⁰) z roku 1745, která mezi prostředky na léčení ran vypisuje i „*der berühmte sehr durchdringende Capuciner-Balsam*“ (slavný, velmi pronikající kapucínský balzám). Dodnes je kapucínský balzám vyráběn v Krakově¹¹).

Přesná receptura kapucínského balzámu vyráběného ve sledovaném hradčanském klášteře je stále uchovávána v tajném archivu provinciála a není přístupná, nicméně jistá vodítka poskytují dochované archivní doklady²). Z nich je patrné, že k výrobě balzámu klášter nakupoval následující suroviny (řazeny abecedně): *Balsamum Peruvianum*, *Benzoe*, *Camphora*, *Flos caryophylli*, *Gummiresina myrrha*, *Herba chamaedryos* (= *glechoma*), *Lignum santali rubrum* vel *violaceum*, *Mastix*, *Radix gentianae*, *Stryrax*, *Terebinthina veneta* (= *Balsamum pini laricis*). Svěpomocí byly v klášterní zahradě pěstovány¹²) jako suroviny pro výrobu: *Angelica officinalis*, *Hypericum perforatum*, *Hyssopus officinalis*, *Lavandula officinalis*, *Ocimum basilicum*, *Origanum majorana*, *Rosmarinus officinalis*, *Salvia officinalis*,

Teucrium scordium a *Verbascum densiflorum*. Další představu o složení hradčanské receptury poskytuje dopis z roku 1949²⁾, který udává následující složení (s tím, že většina drog nebyla uvedena): *Salvia officinalis* 0,40 %, *Origanum majorana* 2,04 %, *Syrax* 3,50 %, *Mastix* 4,00 %, *Benzoe* 10,60 %, *Lignum santali* 0,40 % a *Spiritus* 79,06 %. Je patrné, že hradčanská receptura byla oproti Hagerem uvedenému mnohem složitější.

Přesná datace zahájení výroby Kapucínského balzámu v hradčanském klášteře není pro nedostatek pramenů možná. V roce 1948 je v daňovém přiznání uváděno, že výroba je přes 200 let stará; existence laboratoře pro výrobu je doložena podle inventářů kláštera¹³⁾ nejpozději k roku 1786. Za inspirátora výroby (a snad i autora receptury) můžeme bezpochyby považovat některého z klášterních lékárníků, nejpravděpodobněji Fr. Mariana Waldsassensis nebo posledního z nich Fr. Absolona Stoltzmülzensis. Výroba balzámu byla od lékárny oddělena a probíhala v místnosti nazývané „Laboratorium“, umístěné vedle vlastního komplexu lékárenských místností. Balzám byl vyráběn i po zániku funkce vlastní lékárny, přičemž výrobcem byl vždy jeden z laických bratří (obr. 1), který byl seznámen s recepturou jinak uchovávanou v tajném archivu provinciálově. První jmenovitě známý „balsamkocher“, jak jej označují archivní prameny, byl Fr. Georgius (občanským jménem Václav Czarda, psán i Zarda, narozen 31. října 1792 v Mělníce, vstup do noviciátu 25. ledna 1814 jako „pomocník či tovaryš krejčovský“, věčné sliby 4. listopadu 1816, zemřel 25. května 1850 na Hradčanech na cholera), který kromě výroby balzámu zastával v klášteře funkci cellaria. Posledním řeholníkem, který se výrobě věnoval, byl Fr. Christinus (občanským jménem Josef Jonáš, narozen 3. února 1878 v Chlumku na Moravě, do noviciátu vstoupil 3. března 1903, věčné sliby 9. července 1909, zemřel 27. ledna 1957 v Moravci). Přestože podle zákona¹⁴⁾ byl klášterům obchod s léčivými zakázán, byl často s ným souhlasem úřadů tolerován, proto se roku 1868 klášteru dokonce podařilo získat živnostenské oprávnění k výrobě balzámu, které pražský magistrát udělil 16. července 1868 pod č.j. 51104. O objemu výroby nás informují zachovalé výkazy příjmů a výdajů výroby balzámu¹⁵⁾. Podle nich byla v polovině 19. století měsíční výroba okolo 1000 lahvíček, tedy asi 30 litrů balzámu, za který klášteru plynul čistý zisk okolo 150 zlatých měsíčně, ten byl (i v dalších letech) používán na financování oprav kláštera a bohovědné studium. Kromě balzámu byly podle zacho- vaného provozního deníku¹⁶⁾ přinejmenším v letech

Zeměpisně určená a projev tohoto balzámu povolená při výnosu k. m. v. 16. července 1868 č. 51104. O objemu výroby nás informují zacho- vané výkazy příjmů a výdajů výroby balzámu¹⁵⁾. Podle nich byla v polovině 19. století měsíční výroba okolo 1000 lahvíček, tedy asi 30 litrů balzámu, za který klášteru plynul čistý zisk okolo 150 zlatých měsíčně, ten byl (i v dalších letech) používán na financování oprav kláštera a bohovědné studium. Kromě balzámu byly podle zacho- vaného provozního deníku¹⁶⁾ přinejmenším v letech

Moc a účinek anglického kapucínského balzámu, též s jeho vnitřním a zevnitřním užitkem.

1. Při bolení zubů vezme se toho balzámu jedna řávková lžička plná do úst, drží se tam nějaký čas, tak zproští všech bolestí. Toto se ale musí několikrát opakovat.
2. Když vnitřně zapálený, raněný aneb ztrávený gest, tak je ani jídlo ani pití požití se nemůže, tak se vezme jedna řávková lžička plná denně 2 neb třikrát a pozjije se.
3. Balzám jest nejlepší prostředek zapálenému gater a vnitřnosti ochladiti a udušiti, sahaje zatvčet, poněvadž byl slabý, požití a jídla stráviti nemoh, přivádí předčasnou smrt, jstu a slanzji podivně přejmu.
- NI. Tento balzám může se neceppohodněji na kousku cukru vzíti.
4. Když někdo w mdlobě leží, tak se mu musí jedna řávková lžička plná do úst naliti, on bude w několika minutách při sobě.
5. Když někdo zimnici má, nalezje se mu plná lžička do úst.
6. Zhojí tento balzám bez všeho neb, zpěcťnávaj všechny rány, at glesu galefoliu, když se častěji nim namaže, a zproští všech bolestí w fraktem čase nedopustí, aby se zapálilo, neb hnilo.
7. Kdyžby tyto rány již staré, a nežít tuze býly a přes to neb u toho čerue divoké mabo gest, tak se musí první rána teplým vínem dobře vymyti, potom balzám I petiče vzít, který jst ten nežít též to divoké mabo se všemi bolestmi zajeze, a ránu w gest odhčegny slaw promění.
8. Slouží tento balzám we vši spalénině, buď ona od ohně neb oleje, když w spolece mšto hude a čerstu několikrát se nim pette a dobře namaže, tak nemůže tudy žádný puchev vystoupit, nýbrž vyhožne všedru horlosti: a když již spalénina naběhla a pchťnaven gest, tak vyhoží docela vsjedno.

Obr. 2. Leták ke kapucínskému balzámu z druhé poloviny 19. století (vlevo) a z první poloviny 20. století (vpravo)



BALSAMUM CAPUCINORUM

spasmolyticum et antidolorosum excellentissimum...

KAPUCÍNSKÉHO BALSÁMU lze použít při všech křečovitých stavech vnitřnosti, zvláště žaludku, kde účinkuje přímo podivuhodně. Každé nevolí se několika kapkami zamezí. Doporučuje se nakapatněkolik kapek balsámu na kostku cukru.

Mimo to mírní i zevní bolesti, bolení zubů, záněcní nosní i ústní sliznice. Desinfikuje a podporuje rychlé hojení ran. (Balsám je též obsažen v KAPUCÍNSKÉ MASTI, která léčí větší a zhnisané rány, vředy a pod.) Kapucínský balsám výborně účinkuje při zevní aplikaci na bolestivé klouby a svalstvo. Zde je nutno vetřít několik kapek pevně do kůže.

KAPUCÍNSKÝ BALSÁM JEST OSVĚDČENÝ lidový prostředek, vyráběný dle starodávných předpisů hlavně z léčivých bylin.

Pravost Kapucínského balsámu zaručuje ochranná známka:



Možno objednat: KAPUCÍNSKÝ KLÁŠTER, PRAHA IV - LORETA

C. A. T. Praha

1856–1865 v klášteře vyráběny dvě další speciality: Hoffmannské kapky (*Spiritus aetheris*) a Meduňkové kapky (*Spiritus melissae compositus*). Ve druhé polovině 19. století se vedle kapucínského balzámu začala v klášteře vyrábět i takzvaná Svatojosefská kapucínská mast, což byl v mastovém základu (snad v Unguentum hydrargyri rubrum) rozmíchaný kapucínský balzám. Název získal přípravek podle místa distribuce, jímž byl novoměstský kapucínský klášter u kostela sv. Josefa na dnešním náměstí Republiky¹⁷⁾. Pro výrobu této masti byl klášter roku 1885 vyšetřován magistrátem²⁾, a byla mu následně úředně zakázána, zákaz však nebyl respektován. Podobně byly čas od času podnikány administrativní kroky i proti výrobě balzámu, jako byl roku 1911 pokus o zrušení živnostenského oprávnění¹⁸⁾, klášteru se však vždy podařilo svoji výrobu uhájit.

Balzám byl prodáván nejen v hradčanském klášteře, ale i prostřednictvím jiných kapucínských klášterů v Čechách a na Moravě a vyvážel se i do Drážďan a Polska. Distribuován byl v malých skleněných lahvíčkách o objemu asi 50 ml, doprovázených i tištěným letákem s názvem „Moc a účinek anglického¹⁹⁾ kapucínského balzámu, též s jeho vnitřním a zevnitřním (= vnějším) užitkem“, ve kterém byly uvedeny indikace a způsoby aplikace balzámu (obr. 2). O jeho popularitě svědčí mimo jiné řada zmínek v dobové literatuře. Například v povídce Karla Václava Raise *Výprava z hor* má pan farář obstarat v Praze paní mlynářce „kapucínské kapky z Josefského plácku“, tedy z kapucínského kláštera na dnešním náměstí Republiky. Samozřejmě se vyskytly i „pokrokové“ hlasy brojící proti balzámu jako neúčinnému zastaralému prostředku, jakým byl roku 1897 anonymní článek v Národních listech²⁰⁾. Konečně dokladem jeho popularity je i to, že jej na přelomu 19. a 20. století začaly vyrábět i některé světské lékárny, například lékárna U bílého anděla v Praze na Poříčí nebo U zlaté koruny v Litoměřicích.

Největšího rozkvětu dosáhla výroba kapucínského

balzámu v hradčanském klášteře v období mezi oběma světovými válkami, například roku 1937 činila roční výroba 1200 litrů balzámu, změny doznal i příbalový leták (obr. 2). V té době se balzám vyvážel do Německa, Irsku, Belgie a Spojených států amerických, přičemž vývoz činil asi 10–15 % z výroby. Byly dokonce činěny pokusy o registraci balzámu u Food and Drug Administration, která ale požadovala přesnou recepturu, kterou však přirozeně kapucíni nebyli ochotni poskytnout. Po okupaci českých zemí roku 1939 byl vývoz balzámu do zahraničí zastaven a objem výroby pomalu klesal z důvodu nedostatku surovin (za rok 1941 udán objem výroby 665 litrů). V únoru 1942 byla výroba zcela zastavena v důsledku odepření přidělu lihu. Velkou ranou pro klášter bylo jeho zabrání jednotkou SS v březnu 1944, po němž následovaly značné stavební úpravy objektu, při kterých byla zcela zničena laboratoř pro výrobu balzámu. Byla znovu zřízena roku 1946, ale v jiné místnosti poblíž vchodu do klauzury. Výroba balzámu byla obnovena v únoru roku 1947, měsíční objem výroby činil asi 100 litrů, výroba kapucínské masti již obnovena nebyla. V důsledku poválečného přidělového hospodářství byla výroba postupně omezována špatnou dostupností surovin, až byla pro jejich naprostý nedostatek v únoru 1950 zcela zastavena. O dva měsíce později, 28. dubna 1950, byl klášter přepaden Státní bezpečností ve druhé vlně Akce K, již byly de facto likvidovány mužské řeholní domy. Tato událost znamenala i dosud definitivní zánik výroby kapucínské balzámu v klášteře. V současné době jsou podnikány pokusy o její obnovení v olomouckém kapucínském klášteře.

Kapucínská farmaka

S názvem kapucínské řádu se pojí ještě několik dalších farmak. Vedle Kapucínské balzámu (resp. Svatojosefské masti) existoval ještě jeden přípravek obdobného názvu a indikací, v hradčanském klášteře však nevyráběný. Bylo to *Emplastrum capucinatorum*, jehož složení udává württemberský lékopis²¹⁾ z roku 1750:

Rp.	<i>Gummi amoniaci</i>	
	<i>Olibani</i>	
	<i>Mastixes</i>	
	<i>Terebinthinae</i>	
	<i>Tutiae praeparate</i>	aa unciam unam
	<i>Euphorbii</i>	
	<i>Pyrethri</i>	
	<i>Salis communis</i>	aa uncias duas
	<i>Cerae flavae</i>	
	<i>Picis navalis</i>	aa uncias tres

Předpis končí zajímavou poznámkou: „*Rev. Patres Capucini, qui preces per multas horas, genitibus flexis exsequuntur, hoc emplastro uti solent, ad nodos duros resolvendos; unde nomen.*“ (Ctihodní otcové kapucíni, kteří modlitby po mnoho hodin klečící na kolenou pro-

vádí, jsou tuto náplast zvyklí používat na změkčování tvrdých mozolů (na kolenou); odtud její jméno.).

Podle literatury²²⁾ byly *Semen sabadillae* a *Semen staphisagriae* označovány i jako kapucínské semeno či kapucínské lusky. Z prvních se připravovala *Unguentum sabadillae* s insekticidním účinkem proti vším, známá pod lidovým názvem Kapucínská mast. V souvislosti se stejným účinkem se pod názvem Kapucínská mast mohla skrývat i *Unguentum hydrargyri* (někdy pro odlišení nazývaná Mast kapucínská šedivá). Ze sabadilly se rovněž připravoval *Capucinerpulver* (Kapucínský prášek) stejného určení jako mast. Z dalších specialit spojených s názvem kapucínské řádu jsou zmiňovány oblíbené františky (*Candelae fumales*), nazývané též kapucínky, a *Pilulae laxantes* vel *capucinatorum*²³⁾ – lidově Pilulky kapucínské (německy Kapuzinerpillen, někdy spojované též s voršilkami pod názvem Pilulky uršulínské). *Aqua capucinica* byla synonymním názvem pro *Liquor hydrargyri nitrici oxydulati*. Konečně v některých lékárnách byla pod názvem Klášterní kapky či Kapucínské kapky dispensována *Tinctura amara*.

Název kapucínské řádu rezonuje i v některých německých lidových názvech rostlin²⁴⁾: fazol šarlatový (*Phaseolus coccineus*) byl označován jako Kapuzinerbohne (kapucínský bob), kozák březový (*Leccinum scabrum*) jako Kapuzinerpilz (kapucínský hřib), lichořeřišnice větší (*Tropaeolum majus*) jako Kapuzinerkresse (kapucínská řeřicha), a konečně žlutá růže (*Rosa foetida*) jako Kapuzinerrose (kapucínská růže).

Závěr

Farmaceutická historie hradčanského kapucínské kláštera má dva tematické okruhy. Prvním je existence a provoz domácí lékárny v letech 1680–1822 vedená jedenácti známými řádovými lékárníky, z níž se vedle cenného, vrcholně barokního mobiliáře s unikátní výzdobou, zachovala řada stojatek s autentickým obsahem. Druhou část historie představuje farmaceutická výroba provozovaná klášterem od konce 18. století až do jeho násilného zrušení roku 1950. Kromě výroby Hoffmanských a meduňkových kapek to byla především výroba proslulého kapucínské balzámu, léčivé speciality s řadou indikací.

Je nám milou povinností poděkovat všem, jejichž pomoc a pochopení umožnily vznik tohoto sdělení: provinčnímu sekretáři a archiváři Provincie kapucínů v ČR Mgr. Tomáši Pracnému OFM Cap.; knihovnici Kapucínské provinční knihovny v Praze Mgr. Vlastě Scheuflerové; pracovnícím studovny I. oddělení Národního archivu v čele s PhDr. Helenou Klímovou; Mgr. Ludmile Fiedlerové a Ivaně Klímové z pracoviště Oddělení starších českých dějin NM na zámku Vrchotovy Janovice; kolegovi z katedry analytické chemie PŘF UK RNDr. Václavu Červenému, Ph.D. a paní Evě Kocmanové z Knihovny chemie PŘF UK.

Střet zájmů: žádný.

Literatura a poznámky

1. **Schaller J.** Beschreibung der königliche Haupt- und Residenzstadt Prag. Zweiter Band. Prag: F. Jeřábek 1795; 72–73.
2. NA ŘK, karton 378–380.
3. **Drábek P.** Naše léčivé přípravky na konci 18. století. I. část – úvod a tekuté lékové formy. Čes. slov. Farm. 2011; 60, 247–254.
4. **Drábek P.** Farmacie v rudolfínské době. In: **Purš I., Karpenko V. (eds.)** Alchymie a Rudolf II. Praha: Artefactum 2011; 687–704. **Hausenblasová J.** Mezi lékařstvím a politikou. Působení Oswalda Crolla v českých zemích v době vlády Rudolfa II. In: **Purš I., Karpenko V. (eds.)** Alchymie a Rudolf II. Praha: Artefactum 2011; 367–380.
5. **Croll O.** Basilica chymica, continens philosophicam propria laborum experientia confirmatam descriptionem et usum remedium chymicorum selectissimorum e lumine gratiae et naturae desumptorum. Francofurti: Claudius Marinus 1609; 264–266.
6. **Zedler J. H.** Grosses vollständiges Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste. Band IV. Halle und Leipzig 1733; col. 1733.
7. **Schittny H. R.** Über den Ursprung des Jerusalem Balsams. Pharmazeutische Zeitung 1991; 136, 2210–2214.
8. **Moussaieff A., Fride E., Amar Z., Lev E., Steinberg D., Gallily R., Mechoulama R.** The Jerusalem Balsam: From the Franciscan Monastery in the old city of Jerusalem to Martindale 33. J. Ethnopharmacol. 2005; 101, 16–26.
9. **Hager H.** Handbuch der Pharmaceutischen Praxis. Erster Band. Berlin: Springer 1886; 557.
10. **Kramers, J. G. H.** Medicina castrensis chirurgica. Pars secunda. Nürnberg: Conrad Monath 1745; 66.
11. <http://www.balsamkapucynski.pl/>, 20. 3. 2015.
12. NA ŘK, karton 371.
13. NA ŘK, karton 373.
14. **Preininger V.** Sbírká zákonů a nařízení o zdravotnictví, se zvláštním zřetelem ku zemím koruny české. Praha: Bursík a Kohout 1900; 240–241.
15. NA ŘK, rukopis 91 *Balsam-Betriebs-Auslagen und Einnahmen 1855–1865*, rukopis 93 *Balsam 1869–1883*, karton 379.
16. NA ŘK, rukopis 92 *Journal über Hofmannischer- und Melissentropfen-Betrieb*.
17. **Pancíř J.** Vznik a právní poměr klášterních lékáren. Lék. listy 1923; 16: 273–274 a 279.
18. **Šiška J. (red.)** Administrační zpráva hlavního města Prahy za rok 1911. Praha: Důchody obce hlavního města Prahy 1919; 372.
19. Slovo „anglický“ bylo do názvu balzámu vsunuto z reklamních důvodů, neboť v druhé polovině 19. století byl dalším oblíbeným arkánem *Englischer Wunderbalsam*, což byla opět jedna odvozenina Crollovy receptury.
20. **Anonym.** Národní listy 1897; 31: 151, 3.
21. Pharmacopoea Wirtenbergica. Stutgardiae: Johann Christophorus Erhard 1750; 85.
22. **Hager H.** Handbuch der Pharmaceutischen Praxis. 1.–3. Band. Berlin: Springer 1886. **Novák E., Nowak G., Roch F.** Synonyma apothecariorum. Uibersichtliche Zusammenstellung der wissenschaftlichen und volksthümlichen Benennungen der pharmaceutischen Artikel in lateinischer, deutscher und böhmischer Sprache. Prag: Franz Roch 1890.
23. **Hell G.** Pharmaceutisch-technisches Manuale. I. Pharmaceutischer Theil. Troppau: Buchholz & Diebel 1886; 211.
24. **Geissler E., Moeller J. (ed.)** Real-Encyclopädie der gesammten Pharmacie. Band 1–11. Wien und Leipzig: Urban und Schwarzenberg 1886–1891.