

Z HISTORIE FARMACIE

Naše léčivé přípravky na konci 18. století I. část – úvod a tekuté lékové formy

PAVEL DRÁBEK

Došlo 12. července 2011 / Přijato 9. srpna 2011

SOUHRN

Naše léčivé přípravky na konci 18. století

I. část – úvod a tekuté lékové formy

Článek pojednává o vývoji, kterým prošla *Pharmacopoea Austriaco-provincialis*, jež platila i v českých zemích. Tento lékopis vyšel v letech 1774–1794 celkem osmkrát. Jeho autoři vycházeli z textu, který obsahovalo *Dispensatorium pharmaceuticum Viennense*, vydané v roce 1770. Z něho vybrali ty přípravky, které považovali za nejdůležitější. Složení převzatých přípravků většinou podstatně zjednodušili. Nejvíce změn je obsaženo v posledním vydání lékopisu z roku 1794. Kromě lékopisu přihlíží článek též k obsahům soudobých lékárenských sazeb, které se někdy liší od lékopisu ve výběru léčivých přípravků. První část sdělení se zabývá tekutými lékovými formami, jako jsou *Aceta*, *Aquae*, *Balsama*, *Decocta*, *Infusa*, *Essentiae*, *Liquores*, *Olea*, *Spiritus*, *Syrupi*, *Tincturae* a jim podobné přípravky.

Klíčová slova: farmaceutická technologie – *Dispensatorium pharmaceuticum Viennense* – *Pharmacopoea austriaco-provincialis* – *Taxa medicamentorum*

Čes. slov. Farm., 2011; 60, 247–254

SUMMARY

Medicinal preparations in this country at the end of the 18th century

Part I – Introduction and liquid dosage forms

The paper deals with the development underwent by the *Pharmacopoea Austriaco-provincialis*, valid in the Czech Lands. Between 1774 and 1794 there were altogether eight issues of this *Pharmacopoeia*. Its authors based it on the text of the *Dispensatorium pharmaceuticum Viennense*, published in 1770. They selected the preparations which they considered to be most important. The compositions of the adopted preparations were mostly substantially simplified. Most changes were included in the last edition of 1794. Besides the *Pharmacopoeia*, the present paper discusses the contents of the contemporary pharmaceutical price lists of *midecements*, which sometimes differ from the *Pharmacopoeia* in the selection of medicinal preparations. The first part of the paper deals with the liquid dosage forms such as *Aceta*, *Aquae*, *Balsama*, *Decocta*, *Infusa*, *Essentiae*, *Liquores*, *Olea*, *Spiritus*, *Syrupi*, *Tincturae* and similar preparations.

Key words: pharmaceutical technology – *Dispensatorium pharmaceuticum Viennense* – *Pharmacopoea austriaco-provincialis* – *Taxa medicamentorum*

Čes. slov. Farm., 2011; 60, 247–254

Má

Adresa pro korespondenci:

RNDr. Pavel Drábek
Masarykova 895, 252 63 Roztoky

Úvod

Osmnácté století přineslo mnoho nových poznatků, z nichž některé ovlivnily také farmacii. Byly to zejména objevy v oblasti přírodních věd, které vedly k hlubším změnám. Patří k nim například vytvoření systému a zavedení nové terminologie v botanice (Carl von Linné), izolace nových látek z přírodních zdrojů (C. W. Scheele a j.) a také návrh nového chemického názvosloví, s nímž přišli francouzští vědci (L. B. Guyton de Morveau, A. L. Lavoisier).

Šíření nových znalostí urychlovaly první odborné časopisy, např. *Medicinisches Journal*, vydávaný v Göttingen. Profesor L. Crell vydával od roku 1773 v Lemgo časopis *Chemisches Journal*, kde se mj. psalo také o léčivých látkách. Prvním farmaceutickým periodikem byla ročenka pro lučebníky a lékárníky *Almanach oder Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker*, vydávaná od roku 1780 ve Výmaru lékárníkem a pozdějším profesorem chemie na univerzitě v Jeně J. F. A. Göttingem (1755–1809).

Prameny

Lékopisná literatura

V osmnáctém století měla svůj lékopis již řada států. U nás to byla především pražská dispensatoria (1739 a 1750)^{1,2)}. Kromě toho se u nás používalo též *Dispensatorium pharmaceuticum Viennense* (dále vídeňské dispensatorium; vyšlo 1729, 1749, 1751 a 1770)³⁾. Rozvoj zdravotnictví v rakouském státě tehdy vyvrcholil v roce 1770 vydáním Generálního zdravotního normativu. Ten doplňovala Lékárnická instrukce, jejíž 2. § uváděl, že se lékárníci „mají řídití předepsanými dispensatorii ... a napříště však předpisy *Codicis pharmacopoei* ...“⁴⁾. To znamenalo, že také v Rakousku bude místo dosavadních dispensatorií zaveden nový lékopis.

Ten připravili tři vídeňští odborníci⁵⁾. Byl to protomedikus Anton von Störck (1731–1803), profesor chemie a botaniky Nicolaus Joseph von Jacquin (1727–1817) pocházející z Holanska a dále vídeňský lékárník a přírodovědec Johann Jakob von Well (1725–1787), narozený v městě Lípa (dnes Česká Lípa). Ti vzali za základ vídeňské dispensatorium obsahující 1618 galenických a chemických přípravků a z nich vybrali ty přípravky, které považovali za nejdůležitější. K nim přidali několik desítek nových předpisů, takže výsledek jejich práce nazvaný *Pharmacopoea Austriaco-provincialis* (dále provinciální lékopis) vydaný ve Vídni v roce 1774, obsahoval 503 článků. Závaznost tohoto lékopisu pro lékárníky byla vyhlášena patentem z 25. listopadu 1775⁶⁾ (obr. 1).

Složení galenických přípravků autoři obvykle upravili a vypustili z něho ty látky, které v daném přípravku nepovažovali za důležité. Někdy také pozměnili způsob přípravy a případně též upravili název článku. Opustili původní rozdělení článků do tříd podle lékových forem a seřadili články podle abecedy. Navíc do provinciálního lékopisu zařadili nové statě, např. soupis používaných léčivých a pomocných látek (*Materia pharmaceutica*, v pozdějších vydáních přejmenovaný na *Materia medi-*



Obr. 1. Titulní list lékopisu z roku 1774

ca) a výklad farmaceutických pojmů. Některé suroviny (např. víno, vinný mošt, líh a ocet) v soupisu látek chybějí.

Kritický postoj k provinciálnímu lékopisu zaujal bratislavský lékař Zachariáš Theofil Hussty, který měl výhrady zejména k výběru článků, mezi nimiž zůstaly zastaralé přípravky⁷⁾. V následujícím roce vyšlo druhé vydání lékopisu a po něm ještě šest dalších (1778, 1780, 1784, 1787, 1790 a 1794). Číslování některých vydání je však chybné (v roce 1778 vyšla reedice prvního vydání považovaná však za třetí vydání)⁸⁾, a proto se číslování málo používá. Platnost provinciálního lékopisu skončila až v roce 1820. Jeho jednotlivá vydání měla rozměry 11 × 19 cm a proti dřívějším dispensatoriím byla tištěná bez rytin a větších ozdob.

Změny v jednotlivých vydáních nejsou příliš veliké, jedině poslední vydání se od předchozích výrazně liší. Obsahuje menší počet článků a složení mnoha přípravků bylo opraveno tak, že jen 34 přípravků z celkového počtu 397 obsahuje více než 5 ingrediencí. Na přípravě posledního vydání se kromě protomedika Störcka a profesora Jacquina podíleli též proděkan vídeňské lékařské fakulty J. M. Schosulan, profesor-adjunctus Josef Franz Jacquin (1766–1839) a tři lékárníci: W. Czerny, J. Basgetha a C. J. Offermann.

Aby lékopisu rozuměli také ranhojiči, bylo každé jeho vydání přeloženo do němčiny. Ta ostatně byla též používána v soupisech léčivých látek latinských vydáních. Tam bylo u rostlin a živočichů kromě tradičního latinského názvu také uvedeno binomické pojmenování podle Linného, dále německé jméno a případně též ještě německý název obvyklý v Rakousku. Také názvy měř a vah byly v latinských vydáních uvedeny též německy. Pro holandskou provincii (Rakouské Nizozemí odpovídalo zhruba dnešní Belgii a Lucembursku) byl provinciální lékopis v roce 1780 vydán jako *Apotheek der Oostenrijksche Staaten* a pro italskou Lombardii vyšel italsky v Miláně v roce 1794^{9,10}. Roku 1818 po obsazení Lombardsko-benátského království Rakouskem tam byl zaveden znovu.

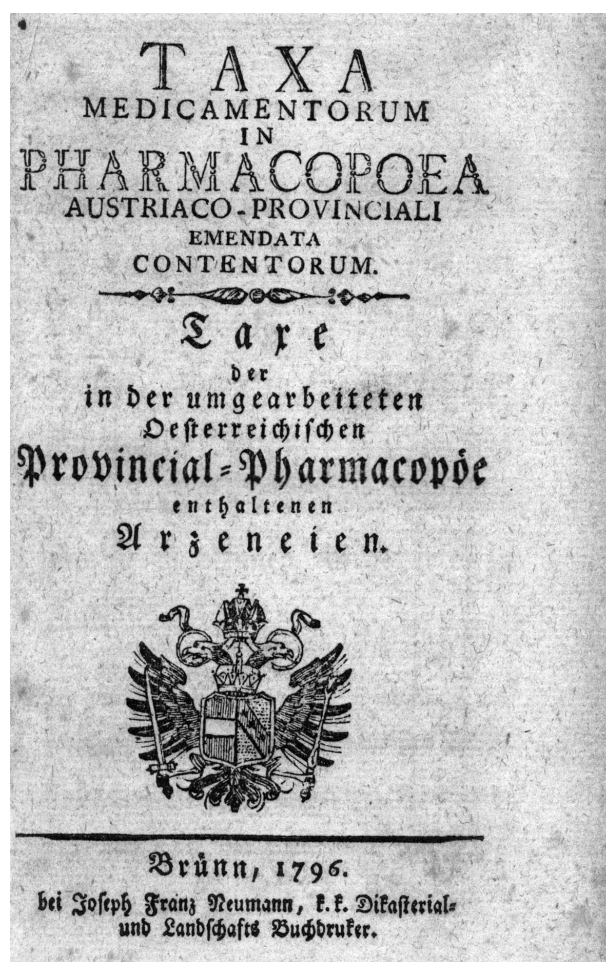
Z provinciálního lékopisu vycházeli ve svých pracích profesori pražské univerzity. Byl to jednak profesor Josef Gottfried Mikan (1742–1814), který sestavil latinský receptář pro chudé pacienty, do něhož z tohoto lékopisu pojal 194 přípravků¹¹, a také profesor A. V. Zarda (1768–1825) ve své dizertační práci *Pharmaca vegetabilia juxta pharmacopoeam austriaco-provincialem* (Praha 1782), kterou o 10 let později vydal v rozšířeném znění pod zkráceným názvem *Pharmaca vegetabilia*. Z té doby má Národní muzeum v Praze ve své sbírce rukopis francouzsko-německo-české terminologie *Verzeichnis der in der umgearbeiteten österreichischen Provincial-pharmacopoe enthaltenen Arzneyen* o 322 stranách¹².

Sazby

Důležitým pramenem pro poznání sortimentu používaných léčiv jsou též lékárenské sazby. Jsou to obvykle sešity nebo tenké brožurky menšího formátu. Doba jejich platnosti byla poměrně krátká, a proto se dochovaly jenom ojedinelé. Z literatury^{13,14} víme např. o vídeňských sazbách z roků 1771, 1776 a 1777. U nás, pokud zatím víme, vyšly do konce století jen dvě^{15,16}. Obě byly vydány v roce 1796 a jedna byla vytištěna v Praze, druhá v Brně¹⁶. Kromě titulní strany a schvalovací části úředního výnosu (pražská byla schválena 23. 11. 1795, brněnská 26. 3. 1796) mají stejný text, ale jiné ceny (obr. 2). Někdy je odlišný pravopis (např. *anodyna* – *anodina*). Vedle cen léčivých látek a léčivých přípravků obsahovaly sazby též ceník prací, nazvaný *Taxa laborum*.

Úvodní text obou sazeb je německý (*Wir Franz der Zweite ... verordnen ...*), vlastní sazebník je dvojjazyčný: latinský a německý. Čeština v tu dobu již nebyla úředním jazykem a byla prakticky vyřazena z veřejného života. Na počátku 19. století vyšly k provinciálnímu lékopisu další dvojjazyčné pražské sazby. Jsou z let 1810, 1811 a 1812¹⁷, tedy z doby, kdy se připravovalo první vydání rakouského lékopisu. Až na výjimky se tyto sazby v sortimentu neliší od starších vydání z roku 1796.

V Praze též vyšla v roce 1819 sazba označená jako *Taxa medicamentorum in Pharmacopoea provinciali contentorum* (*Taxe der in der Provincial-Pharmacopoe enthaltenen Arzneyen*), ale ve skutečnosti je to sazba k rakouskému lékopisu¹⁸. Její skladba je již dosti odlišná, proti provinciálnímu lékopisu obsahuje například navíc některé léčivé látky rostlinného původu a vynechává



Obr. 2. Titulní list brněnské taxy z roku 1796

vá určité zastaralé přípravky. Na některé rozdíly v sortimentu bude upozorněno v další části.

Skladba léčiv podle lékových forem a jejich složení

Vzhledem k neustálenému názvosloví a častým synonymům je pro nás abecední seřazení látky málo přehledné, a bude proto v dalším přehledu použito tradiční rozdělení lékových forem podle vídeňského dispensatoria. To bylo uspořádáno do devatenácti kapitol neboli tříd (*Classes*) v tomto sledu:

- I. Složené a jednoduché octy.
- II. Složené a jednoduché vody. Šťávy a vína.
- III. Balzámy (umělé).
- IV. Kondita, konzervy, siličné cukry, morsulky, rotulky, tabulky a navíc tři druhy tročíšků a lékořicové kolíčky.
- V. Čajové směsi pro odvary a nálevy, emulze.
- VI. Lektvary, antidota, přípravky, lizy.
- VII. Elixíry, esence, roztoky, tinktury.
- VIII. Náplasti.
- IX. Extrakty, laudana.
- X. Složené a jednoduché oleje připravené vařením, rozpouštěním, destilací a lisováním.
- XI. Pilulky.
- XII. Složené prášky.
- XIII. Úplné a neúplné čajové směsi.

- XIV. Složené a jednoduché lihy.
 - XV. Sirupy, julepy, medy, zavařeniny, povidla.
 - XVI. Pastilky, přípravky k nakuřování, čípky.
 - XVII. Masti.
 - XVIII. Chemické přípravky.
 - XIX. Úprava jednoduchých přírodních surovin.
- Pro velký rozsah látky budou v tomto sdělení probírány jenom tekuté lékové formy, tj. 1., 2., 3., 5., 7., 10., 14. a zčásti 15. kapitola.

Léčivé octy – **Aceta** – bývaly ve starších dobách dosti oblíbené, a proto jich je ve vídeňském dispensatoriu 17. Rakouský provinciální lékopis v prvním vydání uvádí jen devět octů a v posledním vydání deset, z nichž jen jeden (*Acetum antisepticum*) je ocet složený. Tento přípravek může být příkladem proměnlivosti názvů. V prvních vydáních měl synonymum *Acet. cardiacum*, v posledním *Acet. aromaticum*. Mezi léčivými octy bylo ve vídeňském dispensatoriu také *Acetum rubi idaei*. To původně nebylo do provinciálního lékopisu převzato a bylo do něho zařazeno až v posledním vydání.

Ve všech deseti přípravcích je v tomto vydání (1794) předepsán ocet v kvalitě *Acetum vini optime*. Tato jakost však není nikde určena, ani mezi surovinami. Stejný problém je i v předchozích vydáních, kde je navíc někdy uvedeno *Acetum vini forte* (např. k přípravě *Acetum lithargyri sive Saturninum*), nebo je předepsáno jen *Acetum* (např. v článku *Acet. colchici*) nebo *Acetum vini albi* (např. *Acet. lavandulae*). Mezi lékopisné suroviny byl ocet zařazen až v roce 1812 v prvním vydání rakouského lékopisu.

Octy se připravovaly buďto macerací s následným vylisováním a filtrací (např. *Acetum antisepticum*), nebo rozpouštěním (*Acet. lithargyri*) nebo jen naložením léčiva do octa. Tak se například připravovaly octy se sušenými květy. Čerstvé se do octa nakládaly jediné hlízy ocunu nebo mořská cibule. Oba tyto přípravky se po třech dnech lehce vylisovaly a zfiltrovaly. Někdy se v nových vydáních měnila i kvalita vyluhované suroviny. Například původně byla u *Acetum rutae* předepsána čerstvá rostlina (*herba recens*, resp. *frisches Kraut*), v posledním vydání provinciálního lékopisu se však uvádí suchá rostlina (*herba sicca*), což převzalo i první vydání rakouského lékopisu (*herba siccata*) a po něm jeho další vydání.

Destilací octa se připravovala kyselina octová (*Acetum destillatum*, *Acidum acetosum*, původně však *Spiritus acetii*). Pro srovnání ještě uvedme, že výše zmíněný *Almanach oder Taschenbuch*¹⁹⁾ uváděl jako jednu z lednových prací *Aceti concentratio per congelationem*, tedy vymrazování octa, což byl analogický postup, jakým se v severní Francii kdysi z jablečného vína vyrábělo *calvados*. U nás podobné práce doloženy nejsou.

Sazby z roku 1796 uvádějí stejné octy jako poslední vydání provinciálního lékopisu z roku 1794.

Ze **druhé třídy** přípravků vídeňského dispensatoria zvané **De aquis tam compositis quam simplicibus, cum & sine vino, succis & vinis**, jež zahrnovala 222 článků, vyšlo v posledním vydání provinciálního lékopisu 33 přípravků. Srovnávání je ztíženo tím, že již od středověku se jako vody (*Aquae*) označovaly nejenom desti-

láty, ale také nálevy, odvary i přípravky zhotovené digescí, macerací nebo rozpouštěním.

Z vybraných 33 přípravků můžeme šest označit jako **složené vody**. Původně jich bylo ve vídeňském dispensatoriu sedmdesát, v prvních vydáních provinciálního lékopisu jedenáct, ale po roce 1790 klesl jejich počet na šest. Zároveň byl ve složených vodách snížen počet použitých ingrediencí. Např. prostá *Aqua carminativa communis* se původně připravovala z dvanácti drog, které se před destilací 12 hodin macerovaly v pramenité vodě. V posledním vydání provinciálního lékopisu byl počet macerovaných drog snížen na osm, ale doba macerace se prodloužila na 20 hodin. Je zajímavé, že mezi vodami nepřevzatými do tohoto vydání byla i *Aqua carminativa regia*, což byla vlastně *Aq. carminativa communis* s přidavkem aromatického lihu a navíc ještě oslazená cukrem a obarvená kermesem (červené barvivo živočišného původu). Znovu se v prakticky stejném složení objevila tato „Královská větrová voda“ (název podle ČsL 1) teprve v roce 1855 v 5. vydání rakouského lékopisu a potom až v československých lékopisech (v nich se místo drog používaly silice).

Těmto dvěma „větrovým vodám“ se svým složením poněkud blížila *Aqua aromatica spirituosa*. K její přípravě se kromě deseti aromatických drog použil *Spiritus vini rectificatissimus*, zředěný vodou na 20% koncentraci. Zajímavé je synonymum této složené vody, používané v ženském lékařství: *Balsamum embryonis*. Ke složeným vodám patřily také vody na poranění. Byla to *Aqua vulneraria cum aceto*, která se připravovala destilací směsi octa a šesti drog a *Aqua vulneraria cum vino seu spirituosa*, jež se připravovala destilací směsi zředěného lihu a jedenácti drog.

Všechny složené vody se připravovaly destilací, a proto jsme mezi ně nezařadili dvě infuza podobného složení, jejichž synonyma zněla *Aqua laxativa* a *Aqua angelica*. Jejich příprava bude uvedena později.

Mezi **jednoduché vody** patřily v posledním vydání provinciálního lékopisu např. *Aqua florum chamomillae*, *Aqua herbae majoranae*, *Aqua herbae menthae piperitae*, *Aqua foliorum salviae*, *Aqua herbae rutae* a 15 dalších, které se připravovaly destilací pramenité vody s čerstvou rostlinou nebo s její částí. Vodní lázeň (*balneum Mariae*) byla předepsána při destilaci *Aqua florum aurantiorum vulgo naphae*. U dalších šesti vod se sušená droga (obvykle semena) před destilací nejprve máčela 24 hodin ve vodě. Květy růže se před destilací nejprve prosolily (množství soli nebylo uvedeno). Zvláštností byla také *Aqua cinnamomi vinosa seu spirituosa*, u níž se skořice nejprve macerovala v lihu s vodou a potom se teprve provedla destilace.

Destilací se také připravovala *Aqua communis destillata*, v jejímž článku bylo zdůrazněno, že se destiluje z dobře vyčištěné baňky (*ex vesica bene purgata*).

V sazbách z roku 1796 uvedené destilované vody se shodují s vodami v posledním vydání provinciálního lékopisu z roku 1794.

Rozpouštěním čerstvě vypáleného vápna (*Calx viva*) se připravovala *Aqua calcis*, která se měla uchovávat v dobře uzavřené lahvi a po několika měsících obnovovat. V prvních vydáních provinciálního lékopisu byla

zařazena též *Aqua perlarum*, což byla suspenze rozetřené perleťoviny a červených korálů v aromatických vodách. Zbývá ještě uvést, že název *Aqua* se také vyskytuje jako synonymum dvou chemických přípravků (*Aqua fortis* = kyselina dusičná a *Aqua phagedaenica* = roztok sublimátu), o nichž bude pojednáno dále.

Rostlinné šťávy – **Succus** – které jsou uvedeny v sazbách, své zvláštní články v lékopise nemají. Jsou to *Succus acaciae verae inspissatus*, *Succus aloe succotrinae inspissatus*, *Succus hypocistidis inspissatus* a *Succus plantarum variarum recenter pressus*. První tři jsou dovážené sušené produkty, čtvrtý je čerstvě vylisovaná šťáva z různých rostlin. V souvislosti s nimi je možné připomenout vinný mošt (*Mustus uvarum*), který byl součástí masti *Unguentum de uvis*, uvedené v další části. Také tento mošt ani vína však své články v provinciálním lékopise nemají.

Třetí třída vídeňského dispensatoria obsahuje jinou starou lékovou formu, nazvanou **Balsama**. Ve vysvětlivkách je provinciální lékopis připočítává k mastem (*Balsama solida artefacta merito unguentis adnumeranda*). Kromě toho obsahuje vídeňské dispensatorium i provinciální lékopis také přírodní suroviny, které jsou rovněž označeny jako balzámy (např. *Balsamum indicum nigrum* = *Balsamum peruvianum*). Pro rozlišení od přírodních balzámů budeme označovat léčivé přípravky jako umělé balzámy. Z původních jedenácti jednoduchých (tj. s jednou účinnou složkou) umělých balzámů a 31 složených umělých balzámů, které byly ve vídeňském dispensatoriu, byl do prvních vydání provinciálního lékopisu převzat jen jeden umělý jednoduchý balzám a 5 složených. Do posledního vydání (tj. z roku 1794) byly zařazeny jen dva články na umělé balzámy: jednoduchý *Balsamum caryophyllatum* a složený *Bals. saxonicum*.

Základem obou byl tuk vylisovaný z oplodí muškátových ořechů, do kterého se za chladu vmíchaly příslušné silice. Podobně jako u jiných lékových forem bylo také složení *Bals. saxonicum* v roce 1794 upraveno a zkráceno (místo jedenácti silic je uvedeno jen devět). Mezi umělé balzámy se původně řadily další tři přípravky, které jsou v provinciálním lékopise z roku 1794 uvedeny jako *Unguentum elemi* (původně *Bals. arcei*), *Spiritus balsamicus*, (*Bals. Schauerianum*) a *Tinctura balsamica* (původně *Bals. commendatoris*).

Lékárenské sazby z let 1796 a 1812 uváděly společně v jednom oddíle jak umělé balzámy, tak i přírodní. Z umělých to bylo pět výše jmenovaných léčivých přípravků. Pražská sazba z roku 1819 uvádí jenom přírodní balzámy. Ani v rakouském lékopisu (1812) již umělé balzámy uvedeny nejsou.

Přípravky, zařazené do **čtvrté třídy** vídeňského dispensatoria, budou uvedeny ve druhé části, neboť jsou to všechno pevné přípravky (*Condita*, *Elaeosacchara*, *Morsuli*, *Rotulae*, *Tabulae*, *Trochisci*, *Bacilli*).

Pátá třída vídeňského dispensatoria nazvaná **De speciebus decoctorum, infusionibus & emulsis** obsahovala čajové směsi. Protože u některých je připojen návod na přípravu čaje, zařazujeme ji mezi tekuté přípravky. Nej-

více složených čajových směsí bylo určeno na odvary – **Decocta**. Pro úplnost je nutné uvést, že hranice mezi odvary a nálevy nebyla přesná, a proto např. *Decoction citri totius* má synonymum *Infusum*. Směsí pro odvary je ve vídeňském dispensatoriu 23, ale pokyny k jejich vaření jsou uvedeny jen u pěti.

Dále je v dispensatoriu uvedeno 15 směsí pro nálevy – **Infusa** – a příprava pěti emulzí. Další čajové směsi jsou ještě ve 13. třídě vídeňského dispensatoria.

Některé z nálevů měly ve vídeňském dispensatoriu synonymum *Tinctura* (např. *Tinctura rosarum*) nebo *Aqua* (viz výše uvedené *Aq. laxativa* a *Aq. angelica*) či *Sanguis* (např. *Sanguis cichorei cum rhabarbaro*), což bylo někdy do provinciálního lékopisu převzato. Také u některých nálevů je popsána jejich příprava. Kromě vody se používala též syrovátka z kozího mléka nebo víno, k okyselení výluhu se přidávala zředěná kyseliny sírová. Z pěti emulzí – **Emulsio** – uvedených ve vídeňském dispensatoriu převzal provinciální lékopis jen jedinou – *Emulsio laxativa*. K její přípravě se kromě sladkých mandlí rozstírala v aromatických vodách také melounová semena. Poté se v emulzi rozpustila mana a k ochucení se přidala skořicová voda. V posledním vydání provinciálního lékopisu již tento přípravek není uveden.

Ze všech typů uvedených čajových směsí bylo původně do provinciálního lékopisu převzato jen 14 druhů, mezi nimiž převažují odvary (9 druhů). Nově byla zavedena směs *Species resolventes pro cucupha et fomento* (pro kapuce a k napařování). V posledním vydání tohoto lékopisu (1794) byl počet převzatých druhů snížen jen na šest čajových směsí: *Species decoctum althaeae*, *Spec. decoct. lignorum*, *Spec. emollientes*, *Spec. pectorales* a *Spec. pro thee* (původně *pro thee Germanica*). Došlo také ke snížení počtu ingrediencí, např. u *Spec. decocti lignorum* z devíti na čtyři.

Sazby z roku 1796 uvedly v odstavci *Species* stejných šest druhů směsí jako lékopis. Dvě nich byly též v práškové formě. Pražská sazba z roku 1819 snížila počet čajů na čtyři, které však již nebyly podle provinciálního lékopisu, ale podle 1. vydání rakouského lékopisu z roku 1812.

Šestá třída vídeňského dispensatoria obsahující lektvary (*Electuaria*), antidota, přípravky (*Confectiones*) a lizy (*Looch*) bude projednána v druhé části.

Sedmá třída vídeňského dispensatoria patří k nejrozsáhlejší a zasloužila by si samostatnou studii, která by postihla všechny důležité změny, k nimž došlo ve 2. polovině 18. století. Zahrnuje 124 přípravků pod souhrnným názvem **De elixiriis, essentiis, liquoribus & tincturis**. Na vysvětlenou je nutno doplnit, že v tu dobu se tinkturami rozuměly výluhy připravené macerací nebo digescí. Získaný vodný nebo lihový výluh byl zbarvený (lat. *Tingo* = barvím). Esence byl druh lihové tinktury, který byl více nasycený a méně průhledný. Jako *elixirium* (z arab. *El iksir* = kámen mudrců) se označovala maximálně nasycená esence, která byla ještě hustší a tmavší. Rozlišení mezi těmito třemi názvy bylo nesnadné, a záviselo proto spíše na autorovi

(... *pro lubito auctoris denominationes gerunt*), který název zvolí.

Při převzetí vybraných osmi tzv. elixírů z vídeňského dispensatoria do provinciálního lékopisu došlo k úpravám ve složení, např. v *Elixirium salutis* bylo místo *Lignum sanctum* (= *L. guaiaci*) použito siličnaté *Lignum sassafras*. Později byl v dalších vydáních lékopisu počet původních elixírů ještě snížen na tři (příp. čtyři). Jejich názvy byly změněny na tinktury a *elixirium* bylo jen jako synonymum. Tak např. *Elixirium asthmaticum sive pectorale dulcis* bylo v posledním vydání provinciálního lékopisu přejmenováno na *Tinctura pectoralis*, ale složení zůstalo nezměněno. Zato *Elix. proprietatis cum acido*, přejmenované na *Tinctura aloes acida* mělo složení výrazně zkrácené. Také v sazbách z roku 1796 ani v následujících již termín *Elixirium* nenajdeme. Ojedinele se vyskytl až ve 4. vydání rakouského lékopisu jako synonymum přípravku *Tinctura aromatica acida*. V zahraniční literatuře v 19. století se však tento název běžně používal.

Esence se obvykle připravovaly digescí v lihu. Původně jich bylo převzato 23, v lékopisu z roku 1790 jich bylo uvedeno 15, ale ve vydání z roku 1794 nebyla již žádná. Většinou to byly jednosložkové přípravky (např. *Ess. anisi stellati*, *Ess. castorei*, *Ess. croci*). Ze složených zaslouží připomenutí *Ess. carminativa*, nebo opium obsahující *Ess. anodyna seu Laudanum liquidum Sydenhami* (anglický lékař Thomas Sydenham žil v letech 1624–1689).

Tinktura tvoří nejrozsáhlejší část této třídy. Vídeňské dispensatorium jich uvádí 34, z nichž bylo do provinciálního lékopisu původně převzato jen 12 článků. K nim byly připojeny tři nové (*Tct. balsamica*, *Tct. mastiches composita*, *Tct. salis tartari*) a později (1794) ještě 25 dalších tinktur. Současně byly zase vypuštěny některé z původně převzatých, takže v posledním vydání provinciálního lékopisu je celkem 31 tinktur. Mezi nimi jsou i takové přípravky, jež byly původně označeny jako elixíry, esence, balzámy nebo roztoky (*liquor*). Při přejímání došlo nejenom k přejmenování, ale také ke změnám složení nebo postupu přípravy. Např. *Tct. benzoes* původně obsahovala ještě styrax, *Tct. anodyna* byla ochucena výtažkem z kdoulí a z původního složení ve vídeňském dispensatoriu má *Tct. stomachica* v provinciálním lékopisu z roku 1794 jenom pomerančovou kůru.

Kromě jednosložkových a složených tinktur z rostlinných drog byly mezi tinkturami ve vídeňském dispensatoriu hojně zastoupeny též chemické roztoky, jako např. *Tct. auri* nebo *Tct. lunae* (tj. stříbrná). Lékopis z nich převzal jenom sedm druhů (např. *Tct. antimonii anisata* nebo *Tct. tartari aurantiata*). Z nich do posledního vydání byla zařazena jen *Tct. martis cum succo pomorum*, která se připravovala několikadenní digescí železných pilin ve šťávě z kyselých jablek (římský bůh *Mars* a stejnojmenná planeta byly ztotožněny se železem). Po rozpuštění železa se k filtrátu přidal líh. Sazba z roku 1796 obsahovala kromě lékopisného sortimentu tinktur též přípravek podle německého profesora G. E. Stahla²⁰⁾, nazvaný *Tinctura martis alcalina Stahlia*.

Většina tinktur v posledním vydání provinciálního lékopisu se připravovala digescí v lihu a následnou filt-

rací. Doba vyluhování byla obvykle uvedená velmi povšechně (*ad perfectam extractionem*). Přesněji byla udána jen ve dvou případech, a to 3 dny u *Tct. benzoes* a 8 dní u *Tct. aromatica acida*. Tento přípravek měl synonymum *Elixirium vitrioli anglicanum* a byl z dnešního hlediska spíše likérem. Připravoval se vyluhováním kořenů puškvorce, oddenků galgánu, skořice, hřebíčku, muškátového oříšku a citronové kůry v 50% lihu. Výluh se osladil cukrem a okyslel zředěnou kyselinou sírovou.

Voda se k vyluhování použila jen při přípravě *Tct. rhei aquosa* (krátkodobé povaření v destilované vodě). K rozpuštění opia a vyluhování šafránu do *Tct. anodyna composita* se používala *Aqua cinnamomi vinosa*.

Většina roztoků, zařazených do této kapitoly a nazvaných **Liquores**, má charakter chemických přípravků. Ve vídeňském dispensatoriu jich bylo v sedmé kapitole původně dvanáct. Z nich bylo do provinciálního lékopisu převzato pět a k nim byly z jiných kapitol dispensatoria připojeny čtyři přípravky s opravenými názvy. Byl to *Liquor salis tartari* (v podstatě nasycený roztok uhličitanu draselného, který byl původně řazen mezi oleje), dále *Liq. myrrhae* (později přejmenovaný na *Liquamen seu Oleum myrrhae per deliquium*), roztok síranu zinečnatého s mýdlem (původně *Aqua ophthalmica cum sapone*, nověji *Liquor saponatus*) a roztok sublimátu (původně *Aqua phagadenica*, nověji *Liquor mercurialis*).

Do posledního vydání provinciálního lékopisu bylo pod názvem *Liquor* zařazeno sedm přípravků. Patřil k nim *Liq. anodynus mineralis* (synonymum *Spiritus aetheris sulphurici*; v němčině nazývaný též *Hofmannischer Geist* a připravovaný destilací směsi lihu a kyseliny sírové), dále přípravek z jeleních parohů a jantaru *Liq. cornu cervi succinatus*, lihový roztok salmiaku a silic *Liquor seu Sal volatile oleosus*, roztok octanu sodného *Liq. terrae foliatae*, a z výše uvedených *Liq. salis tartari* a *Liq. mercurialis* a v doplňku nově zařazený *Liq. anodynus vegetabilis*.

Všechny tyto přípravky jsou uvedeny v sazbách z roku 1796.

Osmá třída, která je věnována náplastem (*Emplastra*), bude zařazena do další části stejně jako **třída devátá**, pojednávající o extraktech (*Extracta et laudana*). V té jsou však zařazeny dva **tekuté extrakty**, připravené zahuštěním odvaru. Odvar z pýrových oddenků (*Rhizoma graminis*, podle tehdejšího názvosloví *Radix graminis*) sloužil k přípravě *Extractum graminis liquidum* a odvar z kořenů a natě pampelišky (*Radix et Herba taraxaci-ana partes aequales*) k přípravě *Extr. taraxaci liquidum*.

Desátá třída vídeňského dispensatoria obsahuje 147 přípravků a je nadepsána **De oleis coctis, compositis & simplicibus, oleis per deliquium, destillatis & expressis**. Mezi nimi byly zařazeny také přípravky, které ve skutečnosti oleji nejsou, jako např. koncentrovaná kyselina sírová nebo nasycený roztok uhličitanu draselného. Do prvního vydání provinciálního lékopisu bylo vybráno 58 olejů, jejichž počet se do roku 1790 snížil ještě o šest. Dva přípravky získané rozpouštěním (dřívější *Olea per deliquium*) byly přejmenovány na *Liquamina*. Snížením počtu destilovaných olejů a zvláště silic (*Olea destilla-*

ta), vařených olejů (*Olea cocta*) a vylisovaných (*Olea expressa*) v posledním vydání provinciálního lékopisu bylo dosaženo počtu 31 olejů, tj. zhruba jedné pětiny z obsahu ve vídeňském dispensatoriu.

Největší podíl v provinciálním lékopise měly **silice z aromatických drog**, získávané destilací s vodní párou. K tomu se používala pramenitá voda a destilovalo se tak dlouho, dokud nezačala přecházet voda bez zápachu. Způsob oddělování silice od destilátu nebyl uveden. Před destilací se tvrdé drogy (semena, kůry atp.) macerovaly 12 nebo 24 hodin ve vodě.

Mezi **oleje získané vylisováním** patřilo např. ze semen získané *Oleum hyosciami* a také mandlový, lněný a ricinový olej. Lisováním se také získával tuk z oplodí muškátových ořechů (*Oleum nucis moschatae pressum*), který je třeba rozlišit od *Ol. nucis moschatae destillatum*. Olivový olej nemá vlastní článek a je uveden jen jako součást mastí nebo jako vehikulum pro *Oleum coctum*. To se připravovalo vařením čerstvé pelyňkové nati v oleji až do odstranění vlhkosti a následnou filtrací. Na závěr tohoto článku je poznámka, že stejným způsobem, tj. vařením, se mohou připravit též **vařené oleje** z jiných květů a nati. Tak vedle výše uvedené dvojice přípravků z muškátových ořechů (silice a tuk) byla v lékopise i dvojice olejů z pelyňku (silice a vařený olej) a mohly existovat i další.

Sazby z roku 1796 mají proti poslednímu vydání provinciálního lékopisu navíc tři oleje: *Ol. cornu cervi*, *Ol. sabinae* a *Ol. serpylli* a připomínají i synonymum pro koncentrovanou kyselinu sírovou (*Ol. vitrioli*).

Jedenáctá, dvanáctá a třináctá třída budou projednány ve druhém sdělení.

Přípravků zařazených do **čtrnácté třídy** vídeňského dispensatoria nazvané **De spiritibus compositis & simplicibus** je celkem 77. Do provinciálního lékopisu jich bylo původně převzato 26, ale v jeho posledním vydání jich bylo 29. Můžeme je rozdělit do tří skupin, tj. na jednoduché (ty jsou organického původu), složené a podobně jako u tinktur na roztoky látek anorganického původu. Základem jsou dva články na líh: *Spiritus vini rectificatissimus* (synonymum *Alcohol*, jeho specifická hmotnost měla být podle tehdejších tabulek 8,29) a z něho ředěním destilovanou vodou připravený *Spiritus vini rectificatus* (spec. hmotnosti 9,42). Výchozí surovinou pro jejich přípravu byl *Spiritus vini vulgaris*.

První dvě skupiny se připravovaly destilací, obvykle po předchozí maceraci. Doba macerace bývala v jednotlivých článcích různá – 12 hodin až týden. V článku bývalo též předepsáno, jaké množství se má nadeštilovat, jen ojediněle se destilovalo do vysušení (např. líh z mravenců – *Spir. formicarum*).

Jednoduché lihy se většinou získávaly z aromatických rostlin (např. máta, levandule) nebo jejich semen (např. kmín, anýz). Výjimkami byl výše zmíněný líh z mravenců a líh z dešťovek (*Spir. lumbricorum terrestris*) a k nim můžeme přiřadit produkt suché destilace jeleních parohů (*Spir. cornu cervi*).

Složené lihy vycházely také ze surovin organického původu. V některých byla také rozpuštěna nějaká sůl nebo jiná chemická látka (např. kafr). Z největšího počtu

drog se připravoval *Spir. balsamicus vulgo Balsamum Schauerianum*, na který jich bylo původně předepsáno 29, ale v posledním vydání lékopisu již o čtyři látky méně. Doba macerace se též zkrátila z osmi dní na 24 hodin. Také příprava *Spir. aromaticus*, který se připravoval z devíti drog, se postupně měnila, např. v posledním vydání lékopisu byla nově předepsána čerstvá nat máty. Zjednodušené složení a příprava byla u mnoha dalších přípravků, např. u *Spir. diatrion* (pozdější synonymum bylo *Mixtura simplex*) nebo u *Spir. salis ammoniaci anisatus* (obsahoval salmiak). Je zajímavé, že *Spir. salis ammoniaci lavandulatus vulgo Aqua anodyna* má v německém vydání provinciálního lékopisu z roku 1790 synonymum *Schmerzstillendes oder Prager-Wasser*. Tento roztok se podle provinciálního lékopisu připravoval smícháním levandulového lihu s roztokem amoniaku. Původní předpis, který uvedlo Obnovené pražské farmaceutické dispensatorium²⁾ v článku nazvaném *Aqua anodyna Pragensis*, byl složitější.

V provinciálním lékopise byly nově zavedeny *Spir. saponis* (připravoval se digescí a obsahoval mj. benátské mýdlo a levandulovou vodu) a *Spir. melissae compositus vulgo carmelitanum*. Ten se získával destilací výluhu ze sedmi drog. Svým složením připomíná spíš článek na pařížský přípravek *Aqua melissae composita*, uvedený v Obnoveném pražském dispensatoriu než analogický článek ve vídeňském dispensatoriu²⁾.

Třetí skupina přípravků ve 14. třídě byla též tradičně nazývána *Spiritus*, neboť se připravovala destilací, ale byly to v podstatě různé chemické sloučeniny nebo jejich roztoky. Patřily sem některé anorganické kyseliny, např. kyselina dusičná a to jak zředěná (*Spir. nitri acidus vulgo Aqua fortis*), tak koncentrovaná (*Spir. nitri fumans*), nebo kyselina chlorovodíková (*Spir. salis acidus seu Acidum muriaticum*), dále roztok uhličitanu amonného (*Spir. salis ammoniaci aquosus seu Liquor carbonis ammoniae*), roztok amoniaku (*Spir. salis ammoniaci causticus*) a další. Některé se však mohly získat ředěním, např. zředěná kyselina sírová (*Spir. seu Acidum vitrioli* se připravila z *Oleum vitrioli*), nebo chemickou reakcí, např. roztok octanu amonného (*Spir. Mindereri seu Liquor acetis ammoniae*). Populárním přípravkem v tu dobu byl *Spir. aetheris martialis sive Tinctura nervino-tonica Bestuschefii*, pojmenovaný po ruském generálovi Bestuševovi. V sazbách z roku 1796 je jeho německý název *Eisenhaltige Hofmannische Tropfen*. Původně se připravoval složitým postupem z hematitu, salmiaku a éteru. V 19. století byla jeho příprava zjednodušena a pod různými názvy, např. *Tinctura ferri chlorati aetherea* byl uveden nejenom v rakouských, ale též německých a švýcarských lékopisech.

V **patnácté třídě** vídeňského dispensatoria nazvané **De syrupis, julapiis, mellibus, mivis, pulpis & rob** bylo celkem uvedeno 103 přípravků, z nichž bylo 70 sirupů. Julepy byly jenom dva, ale ty do provinciálního lékopisu zařazeny nebyly. Ostatní přípravky, uvedené v názvu třídy, nejsou tekuté a proto nebudou v této části projednány, ale budou uvedeny v části následující.

Ze zmíněných 70 **sirupů** bylo do provinciálního lékopisu převzato 29 a k nim přidány ještě čtyři nové. V prů-

běhu dvaceti let bylo vyraženo ještě dalších pět sirupů (mezi nimi *Sir. succi rubi idaei*; ten byl zařazen znovu až do rakouského lékopisu z roku 1812), ale bylo zařazeno sedm nových sirupů. V názvu sirupů byla vždy uvedena hlavní složka přípravku. Jedinou výjimkou byl *Sir. emeticus*, který však již nebyl zařazen do posledního vydání lékopisu. Je třeba ještě doplnit, že v tu dobu se *Sir. simplex* ještě nepoužíval a byl zaveden až v roce 1812 v rakouském lékopise.

Také u vícesložkových sirupů bylo při převzetí do lékopisu redukováno množství ingrediencí, např. u *Sir. cichorei cum rheo*, *Sir. hyssopi* a *Sir. mannatus*. Velké změny byly provedeny v technologii přípravy kermesového sirupu. K menším změnám docházelo ještě v průběhu postupných vydávání lékopisu (např. u *Sir. mannatus*, *S. cichorei cum rheo*). Brodium, které se svařovalo s cukrem, se získávalo varem, digescí, nálevem či macerací a následnou filtrací. Nejčastěji se k tomu používala pramenitá voda, ojediněle ocet (např. *Sir. aceti colchici*) nebo bílé víno (např. u chinového sirupu = *Sir. corticis peruviani*) či aromatická voda (např. *Aqua cinnamomi spiritiosa* u skořicového sirupu). Doba vyluhování kolísala od jedné hodiny do několika dnů, někdy nebyla určena časem, ale požadavkem na odpaření určitého objemu vody.

Do sazeb z roku 1796 byl navíc proti lékopisu zařazen ještě *Sir. acaciae*, který byl ještě oficiální ve vydání z roku 1790. V těchto sazbách však chybí *Sir. aceti scillitici*, který byl do posledního vydání provinciálního lékopisu nově zařazen. Pražská sazba z roku 1819 uvádí ve shodě s prvním vydáním rakouského lékopisu (1812) jen deset sirupů, ačkoliv je označena jako sazba k provinciálnímu lékopisu.

LITERATURA A POZNÁMKY

- Hladík, J.:** Pražské dispensatorium, Acta Facult. Pharm. Brunensis et Bratislavensis, Tom II., 1959; 213–253.
- Drábek, P.:** Léčivé přípravky v Obnoveném pražském dispensatoriu z roku 1750. Čes. Slov. Farm. 2010, 59; 227–240.
- Dispensatorium pharmaceuticum Austriaco-Viennense... Viennae Austriae MDCXXIX. Reimpresum MDCCLI.
- Šedivý, E.:** Příspěvky k dějinám lékárnictví na Moravě a ve Slezsku, Praha 1905, s. 130.
- Ganzinger, K.:** Die österreichische Provinzial-Pharmakopöe (1774–1794) und ihre Bearbeiter, Zur Geschichte der Pharmazie, 1962; 14, 17–24.
- Macher M.:** Das Apothekenwesen in den k. k. österreichischen Staaten, I. díl. Wien 1846; 136.
- Hladík, J.:** Z domácí lékopisné tradice. Farm. Obzor 1963; 30, 8–14.
- Rádóczy, G.:** Hat es eine dritte Ausgabe der Pharmacopoea Austriaco-Provincialis gegeben? Österreichische Apotheker Zeitung 1983; 37, 147–149.
- Ganzinger, K.:** Austria docet. Geschichte der Pharmazie 1991; 43, 54.
- Macher, M.:** Das Apothekenwesen in den k. k. österreichischen Staaten, I. díl. Wien 1846; 138.
- Dispensatorium pauperum a facultate Medica Pragensi concinnatum ... Praha a Vídeň 1783 a Dispensatorium oder Arzneimittelverzeichniss für Arme ... Praha 1786 (Národní knihovna Praha, sign. 18 F 329 a 18 E 19).
- Bartoš, F. M.:** Soupis rukopisů Národního muzea v Praze. Praha 1927, položka 3078.
- Katalog 584 „Alte Medizin“, K. W. Hiersemann. Leipzig 1928, pol. 485.
- Katalog 67 „Eine Fass voll Bücher“, Antiquariat V. A. Heck, Wien, b. r., pol. 203 a 204. Shodné údaje jsou v Katalogu II. Mezinárodní lékárnické výstavy v Praze. Praha 1896; 105 a 108.
- Taxa medicamentorum in Pharmacopoea Austriaco-Provincialis emendata ... Prag 1796 (Národní knihovna v Praze, sign. 65 E 4348).
- Taxa medicamentorum in Pharmacopoea Austriaco-Provincialis emendata ... Brünn 1796.
- Taxa medicamentorum in Pharmacopoea Austriaco-Provincialis emendata ... für das Jahr 1812, Prag 1812 (Národní knihovna v Praze, sign. 65 E 4349).
- Taxa medicamentorum in Pharmacopoea Provinciali contentorum ... Prag 1819.
- Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker uveřejňoval od prvního ročníku (1780) rozvrhy lékárenských laboratorních prací na jednotlivé měsíce.
- Německý chemik a lékař Georg Ernst Stahl (1660–1734) byl profesorem na univerzitě v Halle.