

## Z HISTORIE FARMACIE

### Naše léčivé přípravky na konci 18. století II. část – polotuhé a pevné lékové formy

PAVEL DRÁBEK

Došlo 12. července 2011 / Přijato 9. srpna 2011

SOUHRN

#### Léčivé přípravky na konci 18. století

##### II. část – polotuhé a pevné lékové formy

Pojednává o dalších léčivých přípravcích, které byly původně uvedeny v rakouském receptáři *Dispensatorium pharmaceuticum Viennense* a z něho převzaty do rakouského provinciálního lékopisu *Pharmacopoea austriaco-provincialis*. Ten byl opakovaně vydáván v letech 1774–1794. V této části jsou uvedeny polotuhé lékové formy, např. *Electuaria*, *Mella*, *Pulpa*, *Unguenta* a rovněž pevné lékové formy, např. *Emplastra*, *Extracta*, *Morsulae*, *Pilulae*, *Pulveres*, *Rotulae*, *Tabulae*, *Trochisci*. Na konci jsou uvedeny také chemické látky (*Chymica et consimilia*), připravované v lékárnách a celkové vyhodnocení provinciálního lékopisu.

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

Čes. slov. Farm., 2011; 60, 296–302

SUMMARY

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

##### Part II – Semisolid and solid dosage forms

This paper links up with Part I and deals with the other medicinal preparations, which were originally included in the Austrian book of prescriptions *Dispensatorium pharmaceuticum Viennense* and then taken over to the Austrian provincial pharmacopoeia *Pharmacopoea austriaco-provincialis*, repeatedly published between 1774 and 1794. This part discusses semisolid dosage forms, e.g. *Electuaria*, *Mella*, *Pulpa*, *Unguenta*, and solid dosage forms, e.g. *Emplastra*, *Extracta*, *Morsulae*, *Pilulae*, *Pulveres*, *Rotulae*, *Tabulae*, *Trochisci*. The final part of the paper also lists chemical substances (*Chymica et consimilia*) prepared in pharmacies and presents general evaluation of the provincial *Pharmacopoeia*.

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

Čes. slov. Farm., 2011; 60, 296–302

Má

#### Úvod

Úvodem je třeba připomenout, že také toto sdělení se pro lepší přehlednost přidržuje rozdělení látky podle vídeňského dispensatoria<sup>1)</sup>. V provinciálním lékopisu<sup>2, 3)</sup> jsou totiž jednotlivé články řazeny abecedně, přičemž nomenklatura lékových forem nebyla stálá a často se měnila.

#### Skladba léčiv podle lékových forem a jejich složení

Čtvrtá třída vídeňského dispensatoria je dosti nesourodá. Vypovídá o tom její název **De conditis, conservis, elaeosaccharis, morsulis, rotulis & tabulis**. Všech těchto šest perorálních lékových forem spojuje skutečnost, že obsahují cukr. Poslední tři z nich jsou pevné, tvarově spe-

#### Adresa pro korespondenci:

RNDr. Pavel Drábek  
Masarykova 895, 252 63 Roztoky

cifické přípravky a jsou zastoupeny nejvýše dvěma druhy. Jak ještě připomeneme u pilulek, je v provinciálním lékopise zastoupení tvarově specifických lékových forem relativně velmi nízké. V této třídě jsou kromě výše uvedených forem navíc uvedeny ještě další čtyři podobné perorální přípravky (trocišky a kolíčky), o nichž se též zmíníme.

**Condita** byly části čerstvých rostlin zavařené do sirupu či medu. Vídeňské dispensatorium jich uvedlo jedenáct, ale do provinciálního lékopisu nebylo převzato žádné.

Počet druhů dalšího přípravku, nazvaného **Conserva**, byl pronikavě snížen. Z původního počtu 46 jich bylo nejprve převzato 17, ale do roku 1794 sníženo na 14. Byly to nadrobno nastříhané nebo podrcené čerstvé listy nebo květy, které byly za chladu smíchané s dvoj- až trojnásobným množstvím práškového cukru. Pouze do *Cons. rosarum* se navíc přidávala růžová voda a případně ještě kyselina sírová. Sazba z roku 1796<sup>4)</sup> uvedla oproti lékopisu navíc *Cons. salviae* a *Cons. trifolii fibrini*, které též převzala sazba z roku 1812. Sazba z roku 1819<sup>5)</sup> uvedla jen *Cons. cochleariae* a *Cons. hederæ terrestris*. Ty byly též jediné, jež byly zařazeny do prvních vydání rakouského lékopisu.

Siličné cukry – **Elaeosacchara** – se většinou připravovaly nakapáním příslušné silice do práškového cukru. Jenom citronový a pomerančový cukr se připravovaly otíráním zralých plodů cukrem. Pro tyto přípravky býval obvykle jeden nebo dva společné články, v sazbách však bývaly rozepsány ceny jednotlivých druhů, jichž bylo nejvýše osm.

Morsulky – **Morsulae** – se připravovaly povařením rostlinných směsí s cukrem a vylitím suspenze do tenké vrstvy. Ta se po zchladnutí a ztuhnutí rozřezala na obdélníkové kousky. Z vídeňského dispensatoria byly do prvních vydání provinciálního lékopisu převzaty jen *Morsuli imperatoris*, které byly později vypuštěny a nejsou ani v citovaných sazbách.

**Rotulae** (česky původně syřečky, později pokroutky) byla polokulovitá tělíska, připravovaná nakapáním horkého roztoku cukru na naolejovaný plech nebo na mramorovou desku. Do roztoku cukru se obvykle přidávaly předepsané léčivé látky ve formě prášku. Vídeňské dispensatorium obsahovalo 11 druhů pokroutek, z nichž provinciální lékopis převzal jen pokroutky dřívěšálové (*Rotulae berberum*) a později k nim přidal mátové (*R. menthae piperitae*). To byla cukrová tělíska připravená s mátovou vodou a mátovou silicí. Sazba z roku 1819 obsahuje jen tyto mátové pokroutky. Ty byly také zařazeny do všech vydání rakouského lékopisu včetně 8. vydání z roku 1906 a na jejich oblibu navázaly *Antiperle*, vyráběné v malostranské Fragnerově lékárně. Tvar rotulek mohly mít také přípravky *Nitrum praeparatum sive Lapis prunellae*, které byly do lékopisu převzaty z 18. třídy vídeňského dispensatoria, ale nebyly k perorálnímu použití.

Další tvarově specifickou formou byly **Tabulae**. Vídeňské dispensatorium obsahovalo dva druhy, z nichž provinciální lékopis převzal jen *Tabulae de althaea*. Připravovaly se smícháním jemně práškového proskurníkového kořene s cukrem a tragantovým slizem. Vzniklá

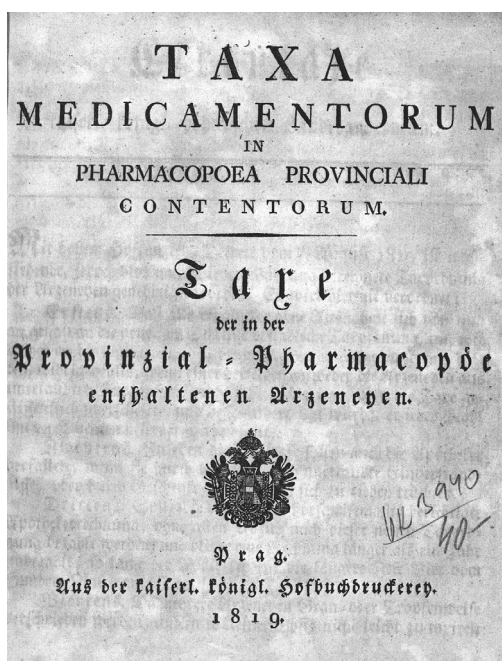


Obr. 1. Titulní stránka vydání lékopisu z roku 1794

pasta se rozestřela do tenké vrstvy, která se po usušení rozřezala na čtverečky. Tento přípravek byl uveden ve všech vydáních provinciálního lékopisu i v citovaných sazbách a v prvních vydáních rakouského lékopisu.

Vídeňské dispensatorium mělo v této třídě jaksí navíc také tři druhy trocišek (další jsou v šestnácté třídě). Byly to také předchůdci pastilek jako morsulky a tabulky (společnou surovinou bylo pojidlo – tragantový sliz), jenom jejich tvar byl odlišný (řecké *trochos* = kolo). Provinciální lékopis je popisuje jako kuličky, jejichž protilehlé strany byly poněkud zploštělé (*formam orbicularem utriusque depressam*). Podle složení se tyto tři druhy vzájemně lišily svojí barvou: *Trochisci becchici albi*, *Tr. bec. nigri*, *Tr. bec. citrini*). Stejně složení jako poslední druh mělo další antitusikum – lékořicové kolíčky (*Bacilli liquiritiae citrini*). Tyto čtyři přípravky byly v provinciálním lékopisu uvedeny naposledy ve vydání z roku 1790 a nejsou ani ve sledovaných sazbách.

**Šestá třída** vídeňského dispensatoria obsahuje 48 přípravků. Její název je **De electuariis, antidotis, confectibus & looch**. Z nich bylo do provinciálního lékopisu převzato jen 12 druhů a k nim přiřazen jeden nový (*Electuarium purgans*). Bylo sjednoceno názvosloví, neboť všechny přípravky jsou označeny jako *Electuarium* (česky lektvar). To je definováno jako lék měkké konzistence, tvořený směsí prášků a rostlinnou dřením (*pulpa*) nebo medem, syrupem či jinou šťávou. Lektvaru se svým slo-



Obr. 2. Titulní stránka sazby z roku 1819

žením podobal neoficinální *bolus*, který byl však určen k jednorázovému podání, kdežto lektvar se připravoval ve větším množství a podával se opakovaně. Ojedinele byl v prvních vydáních provinciálního lékopisu použit termín *looch* (tj. liz) a někdy je jako synonymum uvedeno *confectio* (tj. přípravek). Ze středověkých synonym se výjimečně zachovaly názvy *Requies Nicolai*, *Alkermes*, *Theiriaca* (*Th. Andromachi*, *Th. diatessaron*).

Články převzaté z vídeňského dispensatoria mají upravené složení, např. *Elect. lenitivum* má místo 16 ingrediencí jen 6, *Elect. antifebrile* má s původním přípravkem společnou jen jednu substanci, tj. *Pulvis corticis Peruviani* (chinová kůra). *Elect. diatessaron* (tj. „ze čtyř“ látek) má navíc jako pátou ingredienci jalovcové bobule. U tohoto přípravku byl později (1794) podražec zaměněn galgánovým oddenkem. Místo původních 28 ingrediencí má *Elect. pectorale* pouze sedm složek (z toho jen 2 shodné s původním složením).

V posledním vydání lékopisu (1794) (obr. 1) byl počet lektvarů snížen ze třinácti na osm, mezi nimiž je jeden nový (*El. contra vermes*). Také sazba z roku 1796 má jen 8 položek, stejně jako sazba z roku 1812. Sazba z roku 1819 (obr. 2) má ve shodě s prvními vydáními rakouského lékopisu jen *El. lenitivum*.

**Osmá třída** vídeňského dispensatoria obsahuje dnes již zapomenutou a dříve oblíbenou lékovou formu – **Emplastra** (ve staré češtině přílepy nebo flasty). Tehdejší náplasti byly při teplotě okolo 20 °C tuhé, ale při tělesné teplotě změkly, přilepily se na pokožku a působily dlouhou dobu. V lékárně se obvykle uchovávaly ve tvaru roubíků (*magdaleones*; z hebrejského *migdal* = cylindrická věž). Před expedicí se nahřály a natřely na podložku, jež měla tvar a velikost odpovídající místu aplikace. Podložkou bylo plátno nebo vydělaná ovčí kůže. Původní náplasti byly směsí pryskyřic, tuků

a jemně práškových drog. Často též obsahovaly sloučeniny olova.

Z původních 60 druhů náplastí ve vídeňském dispensatoriu jich bylo do provinciálního lékopisu převzato 21 a k nim byly přidány čtyři nové. V posledním vydání tohoto lékopisu jich bylo již jen 20. Dvanáct z nich obsahovalo sloučeniny olova. Základem těchto náplastí bylo *Emplastrum diachylon simplex*. Údaj *diachylon* znamená, že bylo připraveno z rostlinných šťáv. V původním předpise se tato náplast připravovala svařením tří rostlinných slizů s olivovým olejem a oxidem olovnatým. V posledním vydání provinciálního lékopisu byly všechny slizy ze složení vypuštěny, název však zůstal. Z této náplasti se pak připravovalo ještě pět náplastí dalších, např. *Empl. diachylon cum gummi*, *Empl. de galbano crocatum*, *Empl. mercuriale* (obs. též kovovou rtuť). Do některých náplastí se místo oxidu olovnatého používalo minium, např. *Empl. de minio*, *Empl. noricum*, *Empl. ad fonticulos*.

Bez sloučenin olova bylo osm náplastí, např. *Emil. aromaticum seu stomachicum* (obsahovalo mj. mátovou silici a peruánský balsám), *Empl. de cicuta* (obs. bolehlav), *Empl. vesicatorium* (obs. kantaridy) nebo pryskyřičná náplast *Empl. oxycroceum*.

Seznam náplastí v sazbách z roku 1796 odpovídá poslednímu vydání provinciálního lékopisu. Pražská sazba z roku 1819, která by měla obsahovat léčiva podle provinciálního lékopisu, uvádí jen šest druhů náplastí, což odpovídá spíše rakouskému lékopisu. Ten v prvním vydání obsahoval čtyři druhy a v druhém pět druhů.

**Devátá třída** vídeňského dispensatoria nazvaná **De extractis et laudanis** obsahuje 92 extraktů. Název *laudanum* (z lat. *laudare* = chváliti) se používal jako synonymum u těch složených extraktů, které obsahovaly opium nebo opiový extrakt (příprava tohoto extraktu však v lékopise z roku 1794 není uvedena). Termín *laudanum* se v provinciálním lékopise z roku 1794 vyskytl jedině jako synonymum pro *Tinct. anodyna composita*.

**Složených extraktů** bylo ve vídeňském dispensatoriu celkem 21 druhů, z toho třetina měla *laudanum* jako synonymum. Do provinciálního lékopisu byly původně převzaty jen tři složené extrakty, ale do posledního vydání byl zařazen pouze jeden – *Extr. purgans drasticum vulgo catholicum*. Ten se připravoval digescí pěti projímavých drog v lihu. Po vylisování se získaná tekutina zfiltrovala a zbytek se vyvařil v pramenité vodě. Obě tekutiny se smíchaly, luh se oddestiloval a voda odpařila na vodní lázni na suchý extrakt. Původní postup byl jednodušší: drogy se několik dní macerovaly v lihu, který se po filtraci oddestiloval.

**Jednoduchých extraktů** bylo ve vídeňském dispensatoriu 70 druhů. Do posledního vydání provinciálního lékopisu se z nich dostalo jen osmnáct. Většinou se připravovaly vyvařením v pramenité vodě a odpařením filtrátu na hustý extrakt (... *in extracti spissitudine*). Podle prvních vydání provinciálního lékopisu se mohl odpařovat také ocet z přípravku *Acetum lithargyrii sive Saturnum* na konzistenci tekutého extraktu a vzniklo tak *Balsamum sive Extractum saturninum*. Extrakty z některých alkaloidních rostlin (např. blínu, bolehlavu, durmanu, oměje a vlaštovičnicku) se připravovaly vylisováním šťávy



z čerstvých rostlin a jejím odpařením. Stejný postup se používal také k přípravě extraktu ze zeleného oplodí ořešáku královského. Opakovanou digescí v lihu (až byl výluh bezbarvý) a jeho oddestilováním se připravovaly extrakty z hlíz šafránu, kořenů angeliky a kozlíku a z oddenků omanu pravého. Vyvařením mořské cibule ve víně a odpařením filtrátu se podle posledního vydání provinciálního lékopisu připravovalo *Extr. scillae*. V posledním vydání bylo kromě zmíněných osmnácti původních extraktů ještě patnáct nových. Mezi ty novější patřil např. rulíkový extrakt z natě – *Extractum herbae solani furiosum* (*Solanum furiosum*=*Atropa belladonna*). Ve 3. vydání rakouského lékopisu (1820) se přešlo na přípravu z čerstvých rulíkových listů.

Sazby z roku 1796 se od posledního vydání lékopisu lišily v sortimentu extraktů jen tím, že neuvedly výše zmíněné *Extr. scillae*. Pražská sazba z roku 1819 vypustila šest druhů extraktů, ale 19 (včetně *Extr. opii* a *Extr. scillae*) jich přidala. Tím se přiklonila k prvnímu vydání rakouského lékopisu. Rozdílly však byly v tom, že první vydání rakouského lékopisu uvádělo přípravu *Extr. hyosciami* a *Extr. cicutae* z odvaru, ale sazba je označovala jako extrakty ze šťávy (*ex succo* – tj. podle provinciálního lékopisu, k čemuž se vrátilo 2. vydání rakouského lékopisu).

**Jedenáctá třída** vídeňského dispensatoria nazvaná **De pilulis** obsahuje 48 článků. Do provinciálního lékopisu z ní bylo převzato jen osm druhů pilulek. To svědčí o tom, že obliba této lékové formy, v minulosti velmi rozšířená, postupně klesala <sup>6)</sup>. Podobný jev byl zjištěn též u pražských dispensatorií <sup>7)</sup>. Devátým druhem pilulek v provinciálním lékopise byly nově zařazené *Pilulae balsamicae Stahlii*. Jejich autorem byl profesor G. E. Stahl <sup>8)</sup>.

Do posledního vydání provinciálního lékopisu byly vybrány jen čtyři druhy pilulek. Byla to *Pil. mercuriales* (obsahovaly kalomel), *Pil. Rufi* (ve zkráceném složení přípravek proti moru podle antického autora), *Pil. de styrace* (také ve zkráceném složení; obsahovaly mj. opium) a *Pil. purgantes drasticae*. Ty byly původně v dispensatoriu a prvních vydáních provinciálního lékopisu uváděny pod názvem *Pil. anethinae*. Kromě názvu se částečně také změnilo jejich složení. Jejich novou součástí se stal prášek kolokvintového plodu místo dosavadního přípravku *Trochisci Alhandal* (ten také obsahoval kolokvintový prášek) a místo *Syrupus diacodii* se ke zvlhčení použil líh. Protože se pilulky podávaly ve váhových množstvích, nebyla u žádných uvedena jejich hmotnost a články končily pokynem: *fiat massa pilularum*.

Sazby z roku 1796 uvedly stejné druhy pilulek jako poslední vydání provinciálního lékopisu. Pražská sazba z roku 1819 však již pilulky vůbec neobsahovala, ačkoliv byla označena, že obsahuje léčiva podle provinciálního lékopisu. První rakouské lékopisy také neobsahovaly žádné pilulky, až teprve do 5. vydání z roku 1855 byl zařazen jeden druh, který byl nový. To však neznamená, že by se v 1. polovině 19. století pilulky vůbec nepoužívaly <sup>2)</sup>.

**Dvanáctá třída** vídeňského dispensatoria nazvaná **De pulveribus compositis** obsahuje 78 článků, z nichž bylo dvanáct původně převzato do provinciálního lékopisu. K nim bylo přidáno šest dalších článků ze třinácté třídy **De**

**speciebus completis & incompletis** a ještě 13 zcela nových článků. Byly to většinou prášky k internímu podání, výjimku tvořily zubní prášky (*Pulv. dentifricius ruber et albus*), nakuřovací prášek (*Pulv. fumalis*) a kýchací prášek (*Pulvis sternutatorius*). Články převzaté z 12. třídy byly až na výjimku (*Pulv. antispasmodicus*) většinou výrazně zkráceny, např. *Pulv. Haly* (*Pulv. gumosus*) měl místo patnácti ingrediencí jen pět a *Pulv. strumalis* z jedenácti jen jednu (*Spongia usta*).

Do posledního vydání provinciálního lékopisu bylo zařazeno jen devět složených prášků převzatých z vídeňského dispensatoria, a to ještě někdy po dalším zkrácení, např. *Pulvis epilepticus Marchionis* byl původně zkrácen z devíti složek na šest, ale v posledním vydání má jen čtyři ingredience. Také kýchací prášek byl z původních 14 složek zredukován na pouhé tři, mj. byly z něho vypuštěny tabákové listy. Také u tří nověji zařazených prášků (*Pulv. anodynus*, *Pulv. fumalis arthriticus* a *Pulv. trochisci Alhandal*) byly při převzetí do posledního vydání provinciálního lékopisu provedeny drobné změny. V dodatku připojeném k poslednímu vydání byly doplněny ještě dva nové druhy složených prášků, tj. *Pulv. ipecacuanhae cum opio* (*Pulv. Doveri*, přípravek podle britského lékaře T. Dovera) a *Pulv. antimonialis* (*Jamespowder*, připravený tavením sirníku antimonitního s pilinami z jeleních parohů).

Sazby z roku 1796 mají stejný počet složených prášků jako lékopis, ale neoddělily je od práškovaných drog a prášků z anorganických látek. Ani pražská sazba z roku 1819 je nevyčlenila a uvádí je mezi ostatními práškovanými léčivy. Obsahuje *Pulv. Doveri*, *Pulv. gumosus* (*Pulv. Haly*) a *Pulv. strumalis* (*Spongia usta*).

O přípravných **čtrnácté třídy** vídeňského dispensatoria bylo již pojednáno v první části, stejně jako o některých přípravných **patnácté třídy**. Ta kromě dříve uvedených sirupů a julepů uvedla také medy a přípravky z ovocných dřev a šťáv. Z nich provinciální lékopis nepřevzal žádné přípravky typu *Miva*, *Oxisaccharum*, *Panis* ani *Passulae*. V této části budou uvedeny zbývající formy, tj. **Mel, Oxymel, Pulpa & Roob** (celkem 27 přípravků).

Včelí med byl původně rozeznáván v dvojí jakosti: obyčejný (*Mel commune*) a odpěněný (*Mel despumatum*). Provinciální lékopis na rozdíl od vídeňského dispensatoria ve svých předpisech žádnou kvalitu medu nespécifikoval a přípravky v něm uvedené (*Mel mercurialis herbae*, *Mel pectorale* a *Mel rosatum*) se připravovaly svařením odvarů, nálevů nebo šťáv s blíže nespécifikovaným medem do určité konzistence. Stejně tomu bylo u octomedů (*Oxymella*), jež byly rovněž tři (*Oxymel simplex*, *Oxym. colchicis* a *Oxym. scilliticum*).

Poslední vydání provinciálního lékopisu vypustilo *Mel mercurialis* a naopak k octomedům přidalo *Oxymel aeruginis vulgo Unguentum aegyptiacum*. Tento středověký přípravek, jenž byl ve vídeňském dispensatoriu i ve starších vydáních provinciálního lékopisu zařazen mezi masti, se připravoval svařením směsi medu, kyseliny octové a měděnky na hustou mast.

Sazby z roku 1796 obsahovaly shodně s posledním vydáním lékopisu jen dva medy a čtyři octomedy. Pražská sazba z roku 1819 obsahovala jen růžový med a také čtyři octomedy.

Zavařeniny (*Pulpa*) se připravovaly zavařením cukru do zahuštěných odvarů z plodů. Z pěti druhů ve vídeňském dispensatoriu byly do provinciálního lékopisu vybrány pouze tři, tj. *Pulpa cassiae*, *Pulpa prunorum* a *Pulpa tamarindorum*.

*Roob* (též *rob*) se připravoval zavařením menšího množství cukru do šťávy z plodů. Ta obvykle na rozdíl od přípravy zavařenin neobsahovala dužinu. Z původních šesti druhů ve vídeňském dispensatoriu byly do provinciálního lékopisu převzaty jen čtyři a k nim byly přidány dva další, tj. z černého bezu a z řešetláku (*Roob sambuci* a *Roob de spina cervina*).

V posledním vydání lékopisu k nim přibyl z medu a z oplodí ořešáku připravovaný *Roob nucum*, který byl už původně ve vídeňském dispensatoriu. Do sazeb z roku 1796 byly převzaty všechny tyto přípravky, ale v pražské sazbě z roku 1819 je ve shodě s rakouským lékopisem místo rybízového přípravku (*Roob ribium*) uveden mrkvový (*Roob daucum* resp. *Roob radice dauci*).

**Šestnáctá třída** vídeňského dispensatoria **De trochiscis, suffitibus & suppositoriis** obsahuje 35 článků na tvarově specifické přípravky a některé směsi prášků. Její hlavní náplní jsou trocišky (*Trochisci*; z řec. *trochos* = kolo). Zbytek tvoří přípravky k nakuřování (směsi ve formě prášku, trocišku nebo svíčky = *candella*) a dále globulky a dvojce čípky. Z toho bylo do provinciálního lékopisu vybráno pět přípravků, jež byly postupně doplněny o dalších jedenáct, ale v jeho posledním vydání jsou uvedeny jen dva (viz dále). Je to podobná situace jako u pilulek. Zájem o tvarově specifické lékové formy v 18. století postupně klesal.

Podobně jako v jiných skupinách došlo při přejímání také u trocišek ke změnám receptury. Například *Trochisci ad vermes* ve vídeňském dispensatoriu obsahují mj. kalomel, ale *Trochisci contra vermes* provinciálního lékopisu mají místo kalomelu květy vratiče a tzv. cicvárové květy (*Semen cinae*). Některá vydání lékopisu (např. německé z roku 1790) připouštějí, aby se místo trocišek z připravené hmoty tvarovaly kuličky nebo kuličky (*bacilli*).

Novinkou v provinciálním lékopisu je údaj o hmotnosti některých trocišek (např. *Troch. de castoreo* mají uvedenou hmotnost 3 grány, tj. asi 0,4 gramu) nebo u globulek (viz dále).

Do posledního vydání provinciálního lékopisu nebyly zařazeny čípky (*Suppositoria composita*) ani přípravky k nakuřování (např. *Candellae fumales*). Z globulí byly převedeny jen *Glob. martiales*, připravované rozpouštěním železných pilin v roztoku kyselého vínanu draselného, přičemž se z výsledného produktu tvarovaly kuličky o hmotnosti jedné unce (tj. asi 30 g). Z trocišek byly převzaty jen výše uvedené *Troch. de castoreo*.

Také sazby z roku 1796 obsahují tyto dva přípravky, stejně jako pražská sazba z roku 1819.

**Sedmnáctá třída** vídeňského dispensatoria, nazvaná **De unguentis**, obsahuje 58 článků na masti, z nichž bylo původně do provinciálního lékopisu vybráno 23 předpisů. K nim byly přidány čtyři další předpisy, mezi nimi např. mast z hroznů neboli na rty (*Ung. de uvis seu ad labia*)

a na rtuťovou mast (*Ung. Neapolitanum seu mercuriale*).

Stejně jako v předchozích skupinách byly i zde opraveny názvy a také byly pozměněny některé receptury. Složení se např. změnilo u přípravků *Ung. de arthanita* (z původních devatenácti složek klesl jejich počet na deset) a *Ung. nervinum* (z dvaceti šesti na sedmáct). Ze složení se často vypouštěly látky živočišného původu (např. dešťovky, různá sádra včetně lidského). Zcela se změnil postup přípravy *Ung. althaeae*, nebo *Ung. fuscum* měla zcela jiné složení.

Někdy se k přípravě mastí (např. *Ung. nervinum*) používaly čerstvé rostliny, jež se extrahovaly v roztaveném mastovém základu, a výsledná směs se potom zfiltrovala (např. lněným plátnem). Filtrovat se také musely ty masti, do kterých se přidávaly pryskyřice, např. *Ung. de styrace*, *Ung. basilicum*).

Poslední vydání provinciálního lékopisu (1794) přineslo další změny. Vypustilo některé dřívější masti (např. *Ung. ophthalmicum*, *Ung. populeon*, *Ung. mendicorum*), u jiných změnilo název (např. *Ung. aegyptiacum* bylo přejmenováno na *Oximel aeruginis*, *Unguentum arci* na *Ung. elemi* atp.). Zároveň zavedlo některé nové masti, např. *Ung. juniperi*, *Ung. nitratis hydrargyri sive mercuriale citrinum* (ta se připravovala z kovové rtuti, kyseliny dusičné a vepřového sádra). U poloviny převzatých mastí se změnilo jejich složení. Také se někdy zpřesnily postupy přípravy. Jestliže se dříve rtuťová mast (která bývala 20 %) třela do vymizení kapiček rtuti (*tere adusque Mercurii extinctionem*), předepsalo poslední vydání provinciálního lékopisu, že se má tato mast (ale 25%) třít 60 hodin.

Celkem bylo v posledním vydání provinciálního lékopisu uvedeno 22 druhů mastí a v souladu s ním jsou i obě sazby z roku 1796. Sortiment mastí v pražské sazbě z roku 1819 odpovídá I. vydání rakouského lékopisu.

**V osmnácté třídě** vídeňského dispensatoria **De quibusdam chymicis, & consimilibus, quae prioribus in classibus non continentur** (o některých chemikáliích a jim podobných, jež nebyly obsaženy v dřívějších třídách – tím se rozumí např. ve skupinách *Tincturae*, *Liquores*, *Spiritus*) bylo soustředěno 210 článků. Polovinu z nich tvořily soli a tzv. magisteria (sraženiny). Většina solí byly v podstatě uhličitany draselné, které se připravovaly z popela různých rostlin. Po dokonalém spálení (*in cineres albos*) se popel opakovaně vyloužil teplou pramenitou vodou, výluhy se zfiltrovaly a spojily. Odpařením vody získaná „sůl“, obsahovala potaš s určitými znečištěními. Magisteria (doslova mistrovská díla) se připravovala vysrážením pevných látek z různých výluhů (např. z nerostů). K vysrážení se používal např. ocet nebo jiné kyseliny, případně roztok kamence atp. Z magisterií bylo do provinciálního lékopisu převzato jen *Magisterium seu Lac sulphuris* a později doplněno ještě *Magisterium bismuthi*. Z uhličitánů draselných byly převzaty původně čtyři druhy (např. *Sal absinthii alcalinus*) a později byly nahrazeny článkem o čištění potaše (*Salis alkalini fixi vulgaris sive cinerum clavellatorum depuratio*).

Bohaté zastoupení ve vídeňském dispensatoriu i v provinciálním lékopise měly sloučeniny některých kovů, jako např. antimonu nebo rtuti. Jejich počty však byly v lékopise oproti dispensatoriu sníženy, u sloučenin anti-

monu z 25 na 17 a u sloučenin rtuti z 16 na devět. Ze sloučenin antimonu se nejčastěji používala antimonová tinktura a draselná sůl kyseliny antimoničné (*Antimonium diaphoreticum*)<sup>4,5</sup>). Dále pak se těšil oblibě vínan antimonylo-draselný (*Tartarus emeticus*), chlorid (*Butyrum antimonii*, *Hepar antimonii*, *Crocus metallorum* nebo slitiny, např. *Regulus antimonii simplex martialis* (obsahoval též železo). Ze sloučenin rtuti byly do lékopisu převzaty oba chloridy: rtuťný (kalomel, *Mercurius dulcis*, *Aquila alba*, *Panacea alba*) i rtuťnatý (sublimát, *Mercurius sublimatus corrosivus*), oxid rtuťnatý (*Mercurius precipitatus ruber*), rumělka (*Cinnabaris factitia*) aj.

Z dalších kovů, které měly obvykle staré označení podle nebeských těles, to bylo železo (*Mars*), ať již jako prvek (viz výše), nebo síran (*Vitriolum martis*) či hydroxid (*Crocus martis aperitivus Stahlii*)<sup>6</sup>), dále z kovů olovo (*Saturnus*), měď (*Venera*) nebo stříbro (*Luna*, zde se však dusičnan jmenoval *Lapis infernalis*).

Kromě toho převzal lékopis z dispensatoria ještě další chemické přípravky. Z anorganických látek to byl např. kamenec, salmiak, síran sodný i síran hořčnatý; z organických např. kyselina benzoová (*Flores benzoini*), tartaráty (např. Seignettova sůl), pryskyřice (např. *Resina jalapae* nebo *Resina scammoniae*, jejíž jemně rozetřený prášek se nazýval *Diagridium praeparatum*). Přitom izolace pryskyřic a čištění látek (*Vitrum depuratum*, *Flores salis ammoniaci simplices*, *Limaturae martis selectio*) by patřilo spíše až do následující, tj. 19. třídy.

Poslední vydání provinciálního lékopisu přineslo velké změny v názvosloví i v sortimentu chemických přípravků. Z dosavadních 70 druhů látek jich byla převzata polovina a k ní přibylo 24 látek nových. Názvy většiny látek byly doplněny synonymy, vytvořenými podle francouzských vzorů, které respektovaly chemické složení. Tak např. octan olovnatý dostal k dosavadnímu jménu *Saccharum saturni* ještě synonymum *Acetas plumbi*, *Flores benzoae* získalo synonymum *Acidum benzoicum* atp. Latinské synonymum dusičnanů začínalo slovem *Nitras* (např. dosavadní *Lapis infernalis* = *Nitras argenti*), u síranů to bylo *Sulfas* (např. síran draselný = *Sulfas lixiviae*), uhličitany *Carbonas* a chloridy byly označovány pro nás nezvykle jako *Murias*.

V doplňku k poslednímu vydání provinciálního lékopisu byly jako hlavní názvy použity již názvy podle nových zásad. Tak např. chlorid barnatý byl uveden jako *Murias barytae* a měl synonymum *Terra ponderosa*, octan rtuťnatý (*Acetis hydrargyri*) měl synonymum *Terra foliata mercurialis* atp.

V sazbách z roku 1796 však všechna nová synonyma uvedena nebyla. Chybí např. chloridy (*Murias*) a sírany (*Sulfas*), což svědčí o tom, že se nové názvosloví vžívalo obtížně. V pražské sazbě z roku 1819, která se řídila rakouským lékopisem, jsou již nové názvy uvedeny.

V **devatenácté třídě** vídeňského dispensatoria o úpravě jednoduchých léčiv ze tří říší nazvané **De quorundam simplicium ex tribus regnis desumptorum praeparatione** bylo uvedeno 84 článků. Z nich bylo původně převzato do provinciálního lékopisu pět a posléze jen tři články. Souvisí to s tím, že ze sortimentu provinciálního

lékopisu bylo vyřazeno mnoho živočišných drog i minerálních látek. Některé látky byly přejmenovány, např. *Terebinthina cocta*, která se ve vídeňském dispensatoriu čistila povařením s vodou, se v lékopise čistila destilací a proto byla uvedena jako *Oleum seu Spiritus terebinthinae*. Do posledního vydání lékopisu bylo zařazeno čišťení dvou klejoprskyřic (*Ammoniaci depuratio* a *Galbani depuratio* – postup však byl upraven) a k nim ještě patří článek na přípravu *Diagridium praeparatum*, což byla jemně rozetřená skammoniová pryskyřice. Ta je v sazbách z roku 1796 uvedena jako *Pulvis scammoniei*, ale v pražské sazbě z roku 1819 již chybí. Zbylé dvě klejoprskyřice jsou uvedeny ve všech zmíněných sazbách, ale jen v roce 1796 s přívlastkem *depuratum*.

## DISKUZE

Na přípravu prvního vydání provinciálního lékopisu měla tříčlenná skupina autorů 3, nejvýše 4 roky. Za tu dobu vypracovala dvě části. Pro první, nazvanou *Materia pharmaceutica*, sestavila seznam používaných léčivých a pomocných látek, tabulky chemických symbolů, měř a hmotností, stať o sběru léčivých rostlin a přepracovala dosavadní definice chemických a farmaceutických termínů. Seznam látek obsahoval 526 surovin, z čehož bylo 51 tzv. minerálů, 421 rostlinných drog a 54 živočišných drog. Každá surovina měla své tradiční latinské jméno. Navíc měly rostliny a zvířata ještě binomický název podle Linného<sup>11</sup>). Kromě toho bylo u latinských názvů vždy uvedeno německé jméno (ojediněle také jméno obvyklé v Rakousku), používaná část (např. *radix*, *axungia*) a někdy též název přípravku, pro který je látka určena. Nedošlo však k uvedení dalších charakteristik používaných látek, o němž se původně uvažovalo.

V posledním vydání lékopisu nastala změna. První část byla přejmenována na *Materia medica* a byl do ní zařazen jenom seznam léčivých látek; ostatní staťe byly vypuštěny. To, že nebyly uvedeny charakteristiky alespoň u dovážených léčiv, jako tomu bylo např. v pražském dispensatoriu<sup>7</sup>), je nutno považovat za vážný nedostatek všech vydání provinciálního lékopisu.

Do druhé části nazvané *Medicamentorum praeparationes* byly zařazeny léčivé a galenické přípravky spolu s chemickými. Pro tuto část autoři posoudili 1618 článků vídeňského dispensatoria, vybrali z nich a zrevidovali asi 450 a přidali k nim asi 50 nových. Celkem bylo do prvního vydání provinciálního lékopisu zařazeno 503 článků, jejichž počet za 20 let poklesl na 397 článků v posledním vydání. Údaje o počtu nových článků nemohou být přesné, neboť pro tuto dobu chybí kritéria, kdy je možné ještě označit předpis za revidovaný a kdy je to už předpis nový. Nemůžeme se opírat ani o podíl rozdílných ingrediencí, neboť jejich schopnost ovlivnit účinek léku není průkazná.

Zejména byly sníženy počty octů, složených vod, čajových směsí, olejů, sirupů, lektvarů, náplastí, pilulek, masť a zcela vypuštěny julepy, *condita* a vína. Z posledního vydání byly ještě vypuštěny emulze, trocišky, kolíčky,



esence, lizy, čípky, svíčky (*candellae* = „františky“) a morsulky. Byl zaveden nový název *Liquamen* pro dřívější *Olea per deliquium* (oleje nebo nasycené roztoky připravené rozpouštěním).

Zdroje nových článků nejsou v lékopise uvedeny. Kromě německých lékopisů té doby to mohly být i prameny francouzské a anglické. Nasvědčují tomu ojedinělá synonyma v těchto jazycích, např. *Onguent de la Mère* (v čl. *Unguentum fuscum*), *Eau d'Arquebusade* (*Aqua vulneraria cum vino*), *Vignaire des quatre voleurs* (*Acetum anti-septicum*), *Jamespowder* (*Pulvis antimonialis*). Léčivé přípravky mají ve svých názvech uvedena jména autorů jen výjimečně. Ojediněle jsou připomenuti Birckmann<sup>12</sup>, Crato<sup>13</sup>, Glauber<sup>14</sup>, Rufus<sup>15</sup>, Seignette<sup>16</sup> a Stahl<sup>8</sup>.

Velkým problémem při hledání souvislostí je také záplava synonym. Mnohé staré názvy byly opuštěny a nahradily je nové, zvláště u tekutých lékových forem. Také jména chemických přípravků se v posledním vydání rozšířila o výstižnější názvy podle francouzského vzoru, což byla v lékopisné literatuře té doby novinka.

Navzdory dílčím problémům byl provinciální lékopis zásadní pozitivní novinkou. Neznáme bohužel dosud odezvu na jeho zavedení. Kritiku, kterou uveřejnil bratislavský lékař Husstý<sup>17</sup>, nelze považovat za všeobecný názor. Nemáme ani celkový přehled o skutečné receptuře tohoto období. Dílčí zprávy o léčení některých osobností, např. v rodině W. A. Mozarta<sup>18</sup>, nemohou reprezentovat celkový stav tehdejší terapie. Nicméně je zřejmé, že zavedení provinciálního lékopisu bylo velkým zásahem do receptury. Jednak bylo opuštěno mnoho zastaralých přípravků, byly zavedeny nové a složení dosavadních bylo většinou výrazně zjednodušeno. Tyto změny neproběhly náraz, ale postupně byly zaváděny v jednotlivých vydáních provinciálního lékopisu. Tento odklon od polypragmasie byl možná zdrojem různých nesnází a patrně nebyl vždy vítán.

O popsany vývoj se nepochybně v první řadě zasloužili otec a syn Jacquini<sup>19</sup>. Ti oba na svých cestách poznali vývoj vědy v cizině a také o něm podali zprávu ve svých publikacích. Přispěli tak k rozšíření projevů osvícenství, které jinak jen pomalu pronikalo ze západu do střední Evropy. Ani účast tří farmaceutů na přípravě posledního vydání nebyla jistě zbytečná.

V tomto článku nebylo možné uvést všechny důležité změny, k nimž postupně docházelo v průběhu platnosti provinciálního lékopisu. Složitý politický vývoj Evropy na přelomu století ovlivnil v mnoha směrech i zdravotnictví. Ve farmacii to bylo zejména omezené zásobování dováženými léčivy. To se přímo projevilo ve složení mnoha léčivých přípravků.

## ZÁVĚR

Ve vývoji farmakoterapie v rakouské monarchii došlo ve 2. polovině 18. století ke dvěma velkým změnám. Nejprve to bylo vytvoření provinciálního lékopisu, který se

od předchozích dispensatorií lišil jak zúženým výběrem léčivých látek, tak i menším počtem léčivých přípravků. Druhou velkou změnu přineslo v roce 1794 poslední vydání tohoto lékopisu, které výrazně pokročilo v redukcii počtu a složení přípravků. Zásahu na tom nesporně měli také noví členové skupiny, která poslední vydání lékopisu připravila.

V souladu s těmito změnami se také vyvíjela náplň lékárenských sazeb, které vycházely ve Vídni a také v jednotlivých zemích rakouské monarchie, ale málo se jich dochovalo. K další revizi sortimentu léčiv došlo až za 18 let, a to prvním vydáním nového lékopisu nazvaného *Pharmacopoea Austriaca*.

## LITERATURA A POZNÁMKY

1. Dispensatorium pharmaceuticum Austriaco-Viennense...Viennae Austriae MDCXXIX. Reimpressum MDCCLI.
2. Pharmacopoea Austriaco-provincialis, Viennae MDCCLXXV.
3. Pharmacopoea Austriaco-provincialis emendata., Viennae 1794.
4. Taxa medicamentorum in Pharmacopoea Austriaco-Provincialis emendata ... Prag 1796 (Národní knihovna v Praze, sign. 65 E 4348).
5. Taxa medicamentorum in Pharmacopoea Provinciali contentorum ... Prag 1819
6. **Hladík, J., Fundárek, R.:** Vývoj technologie pilulek v českých zemích a na Slovensku, Z dějin vied a techniky na Slovensku I. Bratislava: Vydavateľstvo SAV 1962; 167–200.
7. **Drábek, P.:** Léčivé přípravky v Obnoveném pražském dispensatoriu z roku 1750. Čes. slov. Farm., 2010; 59, 234–240.
8. Německý chemik a lékař Georg Ernst Stahl (1660–1734) byl profesorem na univerzitě v Halle.
9. Diaforetiky se nazývaly látky podporující pocení.
10. **Pejml, K.:** Dějiny antimonu se zvláštním zřetelem k lékárnictví. Časopis českého lékárnictva 1941; 21, 106–111, 125–130, 142–146.
11. Švédský lékař a biolog Carl Linné (1707–1778), zakladatel vědeckého systému rostlin a živočichů.
12. Lékař Theodor Birkmann působil v Kolíně nad Rýnem a byl spoluautorem tamního dispensatoria z roku 1565.
13. Německý lékař Johannes Crato von Crafftheim byl osobním lékařem císařů Ferdinanda I., Maxmiliána II. a Rudolfa II.
14. Německý chemik Johann Rudolf Glauber (1603–1670) byl autorem četných spisů o chemických léčivech.
15. Řecký lékař Rufus z Efesu (2. stol. n.l.), jemuž je přisuzováno autorství pilulek proti moru.
16. Francouzský lékárník Pierre Seignette (1660–1719) připravil se svým bratrem vínem sodno-draselný (Sal polychrestum).
17. **Hladík, J.:** Z domácí lékopisné tradice. Farm. Obzor 1963; 30, 8–14.
18. **Künzler, U.:** Die Arzneimittel der Familie Mozart. Geschichte d. Pharmazie, 1998; 50, 12–19.
19. **Ganzinger, K.:** Die österreichische Provinzial-Pharmakopöe (1774–1794) und ihre Bearbeiter. Zur Geschichte der Pharmazie, 1962; 14, 17–24.