

Normativne lekarniške knjige na Slovenskem skozi stoletja

Standard pharmaceutical books in Slovenia during centuries

Pavle Jović

Povzetek: Prispevek skuša prikazati normativne lekarniške knjige, ki so bile v uporabi na Slovenskem od 15. do 20. stoletja. Moralna in etična načela pri izdelovanju zdravil so veljala na Slovenskem najbrž že od 15. stoletja, kar dokazujejo prve tiskane normativne knjige o zdravilih, ki so ohranjene v samostanskih knjižnicah Slovenije (Antidotarium Salernitanum 1479; Antidotarium Mesue, 1479; Compendium aromatariorum, 1488). Od polovice 16. stoletja do začetka 18. stoletja so lekarnarji na Slovenskem uporabljali nürnberški, augsburški in dunajski dispenzatorij, ki so bili vzor poznejšim farmakopejam. Od konca 18. stoletja, pa čez celo 19. stoletje do leta 1926 so se morali slovenski lekarnarji ravnati po avstrijskih farmakopejah. Po nastanku Jugoslavije je tudi za Slovenijo od 1926. leta veljala druga izdaja Srbske farmakopeje iz leta 1908. Leta 1933 so Slovenci prevzeli Prvo jugoslovansko farmakopejo, ki je bila veljavna v Sloveniji od 1935 do 1951. Na Slovenskem sta do konca 20. stoletja v veljavi še dve izdaji jugoslovanske farmakopeje (1972, 1985). Po pridobitvi samostojnosti je Slovenija leta 1997 prevzela tretjo izdajo Evropske farmakopeje. Zdaj je v Sloveniji v veljavi peta izdaja Evropske farmakopeje.

Ključne besede: zdravila, lekarniške knjige, dispenzatorij, farmakopeja

Abstract – The article presents review of standard pharmaceutical books which were used in Slovenia from 15th to 20th centuries. Moral and ethical principles in production of medicaments in Slovenia were used probably from the end of the 15th century when the first standard pharmaceutical books appeared (Antidotarium Salernitanum, 1471; Antidotarium Mesue, 1479; Compendium aromatariorum, 1488). From the middle of the 16th to the beginning of the 18th centuries in Slovenia were applied official German dispensaries. The first official pharmacopoeia in German empire and also in Slovenia was the Dispensatorium Norimbergense issued in 1546. It was followed by the Dispensatorium Augsburgense (1564), Pharmacopoea Augustana (1597) and Dispensatorium Pharmaceuticum Viennense (1729). Throughout whole the 19th century Slovenian pharmacists were obliged the Austrian pharmacopoeias. After the establishment of Kingdom Yugoslavia, from 1926 to 1951 in Slovenia was in force second edition of Serbian Pharmacopoeia, which was based on the sixteenth edition of Svedian pharmacopoea from 1901. In 1997 Slovenia accepted the third edition of European pharmacopoeia. Now is in Slovenia in force fifth edition of European pharmacopoeia.

Key words: medicinals, standards, dispensory, pharmacopoeia

Uvod

Načelo pomagati in ne poškodovati (*Primum non nocere*) je osnovni princip, ki ga je postavil že v starem veku oče medicine Hipokrat (Hipokrates, 460-377 pr. n.š.).

V antični dobi, skoraj štiri stoletja pozneje, je grški vojaški zdravnik Pedanius Dioskurides (20-79 po n. š.) izvršil prvo večjo sistematizacijo zdravil, sestavil je obsežno delo - *De materia medica*, ki je bilo več kot 15 stoletij standardna knjiga o zdravilih.

Razvoj lekarništva v Evropi že v srednjem veku priča o skrbi za kakovostno izdelavo zdravil v skladu s ustreznimi normami (1, 2).

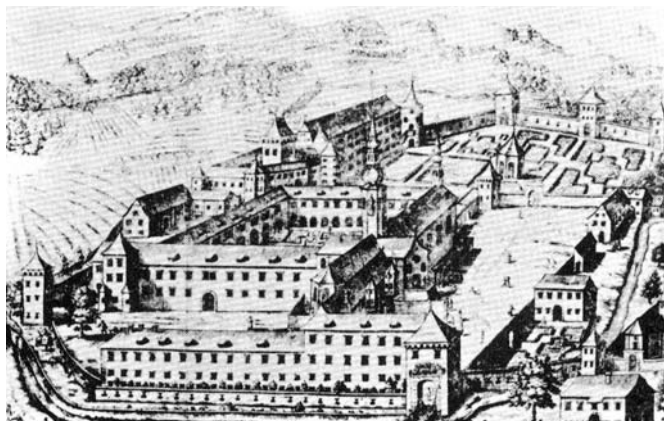
Začetek lekarništva na Slovenskem se je že od poznega srednjega veka navezoval na kulturne tokove iz sosednjih dežel, Italije in Nemčije, ki sta bili vodilni na področju farmacije v tedanji Evropi. Bližina Italije, v kateri se je začela evropska farmacija, je bila odločilna za zgodnji razvoj lekarništva na slovenskem ozemlju.

V Italiji sta bila v 6. stoletju ustanovljena prvi samostan in lekarna v Evropi (Monte Cassino, leta 529) (slika 1).

V 7. stoletju so menihi ustanovili tudi prvo bolnišnico v Salernu, v 9. stoletju pa je v istem mestu začela s poukom prva medicinska šola v Evropi (Schola Medica Salernitana), ki ni imela cerkvenega značaja, čeprav je začetek te šole v zvezi s prvim samostanom v Evropi – Monte Cassino (3). Tudi tu se je uveljavilo Hipokratovo načelo: Ne uporabljati škodljivih zdravil. V tem času je v Salernu izšla tudi najstarejša evropska lekarniška knjiga, tako imenovani Salernitanski antidotarij - Antidotarium Salernitanum (4). To je bil prvi poskus, da se določijo standardi za zdravila. Salernitanski antidotarij je sestavil zdravnik ugledne Salernitanske medicinske šole – Nikolaj in se po njem imenuje še antidotarij Nikolaja (Antidotarium Nicolai). Salernitanski antidotarij je bil zelo uporabljana lekarniška knjiga v Evropi, ki je nastala po antičnih virih in po arabskem vzoru (slika 3). To delo je postalo podlaga in vzor vsem poznejšim evropskim farmakopejam (5).



Slika 1. Benediktinski samostan Monte Cassino
Figure 1. Benedictine monastery of Monte Cassino

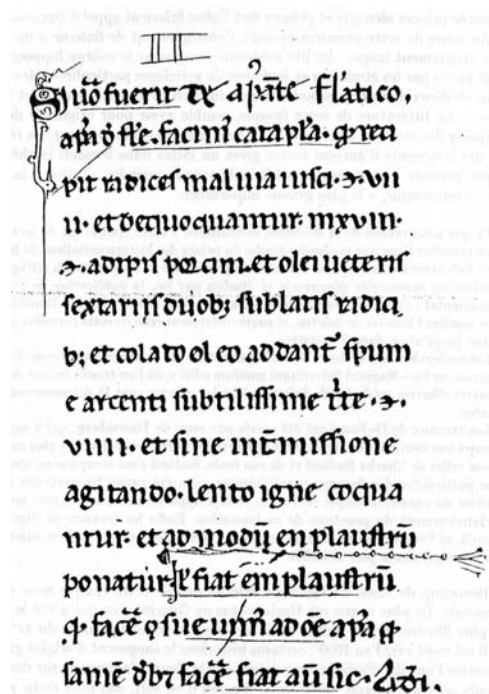


Slika 2. Cistercijanski samostan v Stični
Figure 2. Cistercian monastery of Stična

V Italiji so bile v 12. stoletju ustanovljene prve javne lekarne v Evropi (Neapelj, 1140). Eno stoletje pozneje, leta 1224, je edikt nemškega cesarja Friderika II Hohenstaufena opredelil, da se morajo lekarnarji pri izdelovanju zdravil ravnati po predpisih omenjenega antidotarija (6).

Srednji vek

Slovensko ozemlje je prišlo pod nemške vladarje v desetem stoletju. V slabo naseljenih krajih Slovenije so menihi ustanovili prve samostane, ki so odigrali veliko vlogo v gospodarskem in kulturnem življenju tistega časa, zlasti cistercijanski (Stična na Dolenjskem, Vetrinj pri Celovcu), kartuzijanski (Žiče na Štajerskem) in benediktinski (Admont na avstrijskem Štajerskem). V 11. stoletju je na tedanjem še pretežno slovenskem etničnem ozemlju na Koroškem nastalo 8 benediktinskih samostanov. Prvi samostan, ustanovljen na ozemlju današnje Slovenije, je bil stiški samostan na Dolenjskem (1136), ki je imel svojo lekarno (7) (slika 2). V mnogih samostanih so bile



Slika 3. Antidotarij Nikolaja salernitanskega (rokopisna knjiga)
Figure 3. Antidotary of Nicholas of Salerno (manuscript)

znamenite rokopisne šole, kjer so nastajale tudi lekarniške knjige (8). Rokopisne in tiskane knjige, ki so ohranjene v samostanskih knjižnicah kažejo, da so se menihi zanimali za lekarništvo in da so pripravljali zdravila po predpisih lekarniških knjig tistega časa (9).

Novi vek

15. stoletje

Petnajsto stoletje na slovenskem kulturnem področju pomeni prehod iz srednjega v novi vek. Preko Slovenije je tekla živahna trgovina med avstrijskimi, češkimi in ogrskimi deželami ter Italijo (10), ki je v slovenske dežele v drugi polovici 15. in v začetku 16. stoletja prinašala kulturne vplive iz teh dežel pa tudi renesančne in humanistične ideje. Okoli leta 1456, ko je Johannes Gutenberg (1398-1468) iznašel knjigotisk s premičnimi črkami, so začeli v Nemčiji in zatem v Italiji dotedanje rokopisne knjige nadomeščati s tiskanimi knjigami. Med prvimi tiskanimi medicinskimi knjigami so bile normativne lekarniške knjige (11). Leta 1488 je bil natisnjen Compendium aromatariorum, prva knjiga, v kateri je salernitanski zdravnik Saladinus Asculanus podal tudi etične zahteve pri izdelovanju zdravil.

Prve tiskane normativne knjige o zdravilih, ki so ohranjene v samostanskih knjižnicah Slovenije, dokazujejo da so bile v uporabi na tem ozemlju, kakor drugod po srednji Evropi. Italijanska farmacija je bila vodilna v Evropi v času, ki ga zgodovina imenuje renesansa in humanizem. Italija je bila poleg nemških dežel največje središče tiskarske dejavnosti.

Že omenjena rokopisna knjiga (Salernitanski antidotarij) je bila natisnjena v Benetkah leta 1471 (prvonatis). V slovenskih knjižnicah je ohranjen poznejši ponatis tega dela (1479).

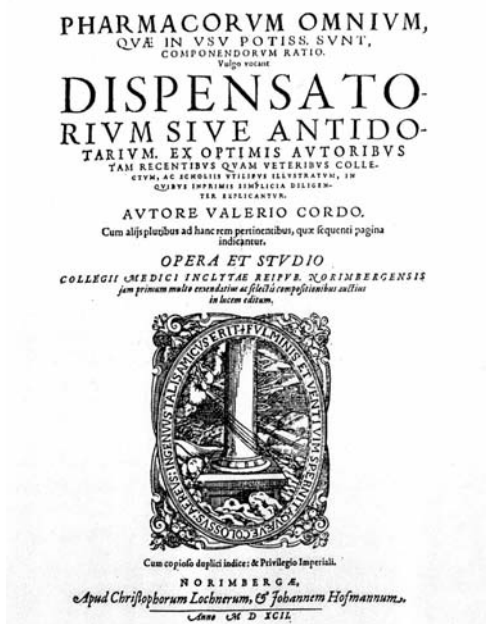
Še ena srednjeveška normativna knjiga o zdravilih z naslovom Grabadin medicamentorum compositorum ali Antidotarium Mesuea, ki je temeljila na arabskem znanju o zdravilih, je ohranjena v Sloveniji. Omenjene antidotarije je tedaj priporočal tudi Stainpeiss, večkratni dekan medicinske fakultete na Dunaju (12). Za Slovence sta pomembna, ker so iz njih zajemali tudi poznejši dispensatoriji, ki so bili v uporabi po slovenskih krajih.

Prva javna lekarna na Dunaju se omenja od leta 1405, prvi poskus da se tam uvede enotni dispensatorij je bil izveden leta 1433. Avstrija, ki je bila pomemben del nemškega cesarstva do leta 1806, ni imela svoje lastne normativne knjige o zdravilih do leta 1602, kot uradne lekarniške knjige so avstrijski lekarnarji uporabljali nemške dispensatorije.

16. stoletje

Čas od konca 15. do konca 16. stoletja je na Slovenskem čas velikih kmečkih uporov, turških vpadov, nastanka novih mest, čas humanizma in protestantske reformacije, ki ima za razvoj slovenskega naroda odločilen pomen. Protireformacija je v avstrijskih deželah pa tudi v Sloveniji zmagala. Nastopila je 150-letna doba katoliške obnove in vladarjevega političnega absolutizma. V političnem in narodno-kulturnem pogledu je ta doba za Slovence pomenila določen zastoj in celo nazadovanje, toda takrat so slovenski lekarnarji dobili prve uradne lekarniške knjige.

Že na začetku 16. stoletja (1518) so zastopniki plemstva in meščanstva alpskih dežel (tudi Kranjci, Štajerci in Korošci) na zboru v Innsbrucku predlagali, da naj se lekarne nadzorujejo (13). Leta 1530 so kranjski stanovi sklenili, da je dolžnost zdravnika, da nadzoruje delo v lekarnah.



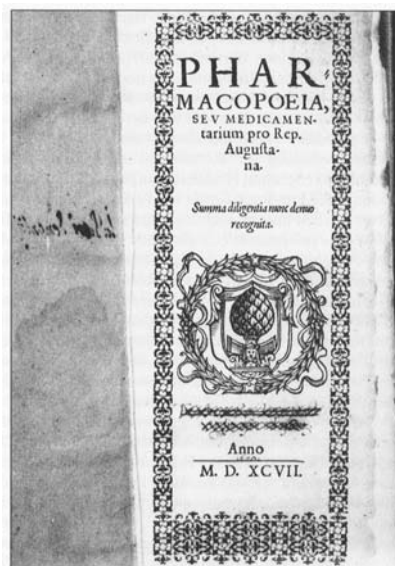
Slika 4. Dispensatorium Valerii Cordi iz leta 1592

Figure 4. Dispensatory of Valerius Cordus from 1592

V mestu Nürnberg, ki je bilo središče renesanse in humanizma na Nemškem, je magistrat leta 1546 izdal prvi srednjeevropski dispensatorij, zbirko predpisov za izdelavo zdravil z naslovom Pharmacorum omnium ali Dispensatorium Norimbergense, po kateri so se morali lekarnarji ravnati v mnogih evropskih mestih in deželah. Tako se je odpravilo za bolnika škodljivo pripravljanje zdravil v različnih lekarnah istega mesta po različnih predpisih (14). Predpise o zdravilih je zbral mlad in nadarjen medicinec Valerius Cordus (1515-1544). Njegovo delo-nürnberški dispensatorij se še imenuje Dispensatorium Valerii Cordi. Dispensatorij je izšel drugič leta 1592 (slika 4) in zadnjič 1666 (15).

Leta 1564 je magistrat še enega mesta v južni Nemčiji, Augsburga, izdal svoj dispensatorij (Dispensatorium Augsburgense), ki se od leta 1597 imenuje Pharmacopoea Augustana (16, 17) (slika 5).

Prizadevanje za enotni dispensatorij v Avstriji v letih 1438 in 1454 je bilo neuspešno: medicinska fakulteta na Dunaju se je za njegovo izdelavo



Slika 5. Pharmacopoea Augustana iz leta 1597

Slika 5. Pharmacopoeia of Augsburg from 1597

odločila šele leta 1566. Dispensatorij je bil dokončan 1570 (18), vendar je leta 1602 izšel v tiskani obliki pod naslovom – Dispensatorium pro pharmacopoeis viennensibus. Ta tiskana lekarniška knjiga je bila veljavna samo do leta 1618, ker je Augsburska farmakopeja (Pharmacopoea Augustana), ponatis iz 1613, postala uradna lekarniška knjiga tudi za Avstrijo in njene province (prav tako za Slovenijo).

17. stoletje

Na slovenskem ozemlju sta v drugi polovici 16. stoletja, kakor tudi v 17. stoletju veljala nürnberški in augsburški dispensatorij. Verjetno so slovenski zdravniki proti sredini 17. stoletja že dajali prednost Augsburskem dispensatoriju ker je v tem stoletju izhajal bolj pogosto kot nürnberški in je potrebam lekarnarjev bolj ustrezal (19). Pharmacopoea Augustana je v 17. stoletju izšla trikrat (1640, 1648, 1694).

Na Štajerskem srečamo leta 1660 tudi predpis, naj delajo lekarnarji zdravila po predpisih Augsburskega dispensatorija iz leta 1597. Sedemnajsto stoletje je po zmagi nad Turki (Dunaj, 1683) prineslo slovenskim krajem nov gospodarski in kulturni vzpon. Univerzalnost lekarniškega dela v tedanji Evropi dokazuje razširjena uporaba omenjenih uradnih knjig za izdelavo zdravil.

18. stoletje

Prvo desetletje 18. stoletja je bila Habsburška monarhija, za katero se je v uradnih dokumentih leta 1711 uvedlo ime Avstrijska monarhija, zapletena v dve izčrpavajoči vojni, zato dolgo ni izšla niti ena uradna farmakopeja. Lekarnarji so še naprej uporabljali augsburško farmakopejo. V 18. stoletju je Pharmacopoea Augustana izšla dvakrat, 1710 in zadnjič 1734. Do leta 1737 so bile veljavne vse izdaje augsburške farmakopeje.

Za časa Marije Terezije so pričeli z rednim vsakoletnim nadzorovanjem lekarn. V tem času je imel vlogo farmakopeje tudi Lekarnarski red za Vojvodino Kranjsko (Apotheker Ordnung), ki je izšel v Ljubljani v 1710. V kranjskem lekarniškem redu so bila zbrana posebna pravila za lekarnarje, določena pa je bila tudi taksa.

Leta 1729 je izšel Dunajski dispensatorij (Dispensatorium pharmaceuticum austriaco-viennense (20, 21), ki je od leta 1737 stopil v veljavo v avstrijskih deželah. Do leta 1770 je bilo natisnjeno šest izdaj. V tem dispensatoriju najdemo iste farmacevtske oblike, kakor v kranjskih lekarniških predpisih iz leta 1710.

Leta 1774 je izšla Avstrijska provincialna farmakopeja (Österreichische Provinzial Pharmacopoe), po kateri so se morali ravnati vsi lekarnarji na večini slovenskega ozemlja (slika 6). Provinzial v tem nazivu pomeni, da je Avstrija bila ena iz provinc Svetega rimskega cesarstva nemške narodnosti.

19. stoletje

Na prelomu 18. v 19. stoletje so tudi slovenske dežele občutile napoleonske vojne. Napoleon je združil nekatere slovenske in hrvaške

pokrajine in ustanovil Ilirske province 1809. Francozi v Ilirskih provincah niso uvedli ne francoske ustave pa tudi ne Francoske farmakopeje.

Nekaj let po ukinitvi Svetega rimskega cesarstva (1806) je Avstrija izdala svojo prvo nacionalno farmakopejo leta 1812 (Pharmacopoea austriaca editio prima). Do konca 19. stoletja je izšlo še sedem izdaj avstrijske farmakopeje (1816, 1820, 1834, 1836, 1855, 1869, 1889), po katerih so se morali ravnati tudi lekarnarji v slovenskih krajih.

Leta 1836 je izšel Zirkular des Illyrischen Guberniums (okrožnica ilirskega gubernija) v katerem piše: Vsi lekarnarji, tudi zdravniki in ranocelniki, ki imajo hišno lekarno, se morajo od 1. novembra 1836 držati nove, popravljene farmakopeje (Pharmacopoea austriaca editio quarta, 1834).

20. stoletje

Ker v habsburški monarhiji programa za zedinjeno Slovenijo niso mogli uresničiti, so Slovenci to monarhijo zapustili, upajoč ta cilj uresničiti v skupni državi s Srbi in Hrvati. Na začetku 20. stoletja je v Avstriji izšla osma izdaja Avstrijske farmakopeje (1906), ki je bila tudi veljavna na Slovenskem do leta 1926. Po ustanovitvi Kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev 1. decembra 1918, je Slovenija leta 1926 prevzela drugo izdajo Srbske farmakopeje iz leta 1908 (22, 23). Pharmacopoea serbica editio secunda (slika 7) je temeljila na osmi izdaji švedske farmakopeje iz leta 1901 (Pharmacopoea suecica editio octava).

Druga izdaja Srbske farmakopeje iz leta 1908 je bila osnova za prvo Jugoslovansko farmakopejo, ki jo je Slovenija prevzela 1933 (24). Po ustanovitvi Kraljevine Jugoslavije je sprejet predlog, da jugoslovanska farmakopeja izide v treh jezikih, tudi v slovenščini, toda se to ni uresničilo (25). Prva jugoslovanska farmakopeja je stopila v veljavo 1. januarja 1935 (slika 8).

Leta 1951 je v Sloveniji stopila v veljavo druga izdaja Jugoslovanske farmakopeje, ki je bila veljavna do 1972. Svojo prvo farmakopejo v



Slika 6. Avstrijska provincialna farmakopeja iz leta 1790
Figure 6. Pharmacopoeia austriaco-provincialis from 1790



Slika 7. Pharmacopoea serbica editio secunda iz 1908
Figure 7. Pharmacopoeia serbica second edition from 1908



Slika 8. Prva jugoslovanska farmakopeja
Figure 8. The first yougoslav pharmacopoeia

lastnem jeziku so Slovenci dobili pred tremi desetletji, leta 1972, ko je izšla tretja izdaja Jugoslovanske farmakopeje (Pharmacopoea jugoslavica editio tertia, transliteratio slovenica, 1972). Leta 1985 je izšla še ena izdaja Jugoslovanske farmakopeje, ki je bila veljavna na Slovenskem do 1997.

Leta 1991 po pridobitvi državne samostojnosti je Republika Slovenija zapustila Jugoslavijo in se je začela razvijati v svojem prvotnem inkulturacijskem okolju v zahodnoevropskem krogu, ki ga predstavlja Evropska unija. Ekonomsko in politično povezovanje nekaterih zahodnih držav je združilo tudi njihove napore pri nadziranju izdelave in prometa z zdravili. Leta 1964 je izšla prva izdaja Evropske farmakopeje. Slovenija je prevzela tretjo izdajo Evropske farmakopeje (European Pharmacopoeia, third edition, 1997), ki je s prvim januarjem 1997 stopila v veljavo.

Sklep

Več kot tisoč let je bila Slovenija podrejena tujim, etnično močnejšim vladavinam. Kulturno se je Slovenija v srednjem veku razvijala pod vplivom dveh kulturnih središč: prevladujočega južnonemškega in oglejsko-beneškega. Začetki lekarništva v Sloveniji so v tesni zvezi s ustanovitvijo prvih lekarn v samostanih že od poznega srednjega veka.

Prve normativne lekarniške knjige, ki so bile v uporabi na slovenskem ozemlju, so bile veljavne tudi na prostoru Svetega rimskega cesarstva nemške narodnosti. Avtorji teh knjig so bili zdravniki slavne salernitanske medicinske šole. Prve uradne lekarniške knjige na Slovenskem so izšle v nemških mestih z visoko razvito trgovino in kulturo, v katerih se je začel knjigotisk (Nürnberg, Augsburg). Več stoletij so se morali slovenski lekarnarji ravnati po predpisih avstrijskih farmakopej. Ob začetku 20. stoletja, ko so se Slovenci osvobodili dolgotrajne germanske nadvlade in prišli v jugoslovansko državo jezikovno sorodnih narodov, so sprejeli skupno farmakopejo, ki je veljala sedem desetletij. Po pridobitvi samostojnosti so Slovenci prevzeli tretjo izdajo Evropske farmakopeje. Iz vsega navedenega

sledi, da so slovenski lekarnarji pet stoletij uporabljali veljavne predpise o zdravilih, podobno kot ostali evropski narodi.

Literatura

1. Krajanski A. Deontologijska načela starih ljekopisa. Farm Vjesnik 1925.
2. Krbavčič A. Etika in deontologija v farmaciji. Farm Vestn 2001;70:471-476.
3. Minarik F. Iz naših starih apoteka. Pro medico 2-IV, Ljubljana: Lek, 1972:100-115.
4. Castiglioni A. Histoire de la medicine. Paris: Payot, 1931, 257.
5. Minarik F. Od staroslovanskega vraštva do sodobnega zdravila. Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 1971.
6. Bohinc P. Ob 750-letnici konstitucij Friderika II. Farm Vestn 1991; 42 (2):167-173.
7. Minarik F. O bolnikih in zdravilih v cistercijanskih samostanih. Farm Vjesnik 1924.
8. Prunk J. Kratka zgodovina Slovenije, Ljubljana, Založba Grad, 2002, 31.
9. Jović P. Prve tiskane knjige s področja farmacije v knjižnicah Slovenije. Farm. Vestn 2005; 56, 1: 17-19.
10. Gestrin F. Gospodarske povezave jugoslovanskih dežel in Italije v 15. in 16. stoletju. Istorjski časopis 1971; 18: 155-163.
11. Pintar I. Kratka zgodovina medicine. Ljubljana: Medicinska fakulteta, 1950, 197.
12. Nowotny O. Die Bedeutung der Medizinischen Fakultät der Universität Wien für das Apothekerwesen Wiens. Österr Apoth Zeitung 1965; 19: 298-310.
13. Minarik F. Iz sterejše dobe lekarništva v Sloveniji. V: Almanah III Kongresa slovenskih apotekara. Zagreb, 1935, 114-121.
14. Minarik F. Od staroslovanskega vraštva do sodobnega zdravila. Ljubljana Slovensko farmacevtsko društvo, 1971, 145.
15. Minarik F. Naša materia medica v XVI. stoletju. Farm Vestn 1953; 3(5-6): 76-87
16. Müller-Jahncke F, Fridrich Ch. Geschichte der Arzneimitteltherapie. Stuttgart, Deutscher, Apotheker Verlag, 1996, 37.
17. Schott H. Die Chronik der Medizin, Chronik Verlag, 1993, 148.
18. Kremers E, Urdang G. German and Austrian Pharmacopoeias. In: History of Pharmacy. London: J.B. Lippincott 1951: 127-131.
19. Minarik F. Naša materia medica XVII stoletja. Acta Pharm Jug 1954; 4(1) 1-11
20. Nowotny O. Das Dispensatorium Viennense. Österr Apoth Zeitung 1983; 37: 329-333
21. Nowotny O. Apotheker- ein alter Stand. Österr Apoth Zeitung 1998; 52(2): 62-67.
22. Jović P. The first national pharmacopoeias among Serbs, Croats and Slovenes. First Balkan Congress for History of Medicine, Ohrid, october 23-25, 2003, 131.
23. Pharmacopoea Serbica editio secunda, Beograd, Državna štamparija Kraljevine Srbije, 1908.
24. Pharmacopoea Jugoslavica editio prima, Beograd, Štamparija Dragutina Gregorića, 1934.
25. Grdinić V. Stefanini L. Tradicija objavljivanja farmakopeja. Farm Glasn 1991; 47(12): 361-371.
26. Beljanski N. Nova jugoslovanska farmakopeja. V: Almanah III Kongresa slovenskih apotekara, Zagreb, 1935, 293-301.