

# Pregled biljnih droga u receptima Flos medicinae

---

**Martinović, Iris**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Pharmacy and Biochemistry / Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:163:384960>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-29**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Pharmacy and Biochemistry University of Zagreb](#)



**Iris Martinović**

**Pregled biljnih droga u receptima**  
*Flos Medicinae*

**DIPLOMSKI RAD**

Predan Sveučilištu u Zagrebu Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu

Zagreb, 2022.

Ovaj diplomski rad je prijavljen na kolegiju Povijest farmacije Sveučilišta u Zagrebu Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta i izrađen na Zavodu za analitičku kemiju pod stručnim vodstvom izv. prof. dr. sc. Suzane Inić.

*Zahvaljujem mentorici izv. prof. dr. sc. Suzani Inić na uputama, strpljenju i velikoj pomoći u izradi ovog diplomskog rada.*

## Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>1.1. Grčko – rimska medicina</b> .....	1
<b>1.2. Europska medicina u srednjem vijeku</b> .....	2
<b>1.3. Regimen sanitatis Salernitanum</b> .....	5
<b>1.4. Fra Emerik Pavić i hrvatski prijevod <i>Flos medicinae scholae Salertinae</i></b> .....	6
<b>2. OBRAZLOŽENJE TEME</b> .....	8
<b>3. MATERIJALI I METODE</b> .....	9
<b>4. REZULTATI I RASPRAVA</b> .....	10
<b>4.1. Odabrani recepti s biljnim drogama iz <i>Cvita likarije</i></b> .....	10
<b>4.1.1. Šljiva (<i>De Prunis</i>)</b> .....	10
<b>4.1.2. Smokva (<i>De Ficubus</i>)</b> .....	10
<b>4.1.3. Komorač (<i>De Semine Foeniculi</i>)</b> .....	11
<b>4.1.4. Anis (<i>De Aniso</i>)</b> .....	12
<b>4.1.5. Sljez (<i>De Malva</i>)</b> .....	12
<b>4.1.6. Menta (<i>De Mentha</i>)</b> .....	13
<b>4.1.7. Kadulja (<i>De Salvia</i>)</b> .....	13
<b>4.1.8. Ruta (<i>De Ruta</i>)</b> .....	14
<b>4.1.9. Crveni luk (<i>De Cepis</i>)</b> .....	14
<b>4.1.10. Gorušica (<i>De Sinapi</i>)</b> .....	15
<b>4.1.11. Kopriva (<i>De Urtica</i>)</b> .....	16
<b>4.1.12. Rosopas, zlatić (<i>De Chelidonia</i>)</b> .....	17
<b>4.1.13. Vrba (<i>De Salice</i>)</b> .....	18
<b>4.2. Primjena spomenutih ljekovitih droga suvremenoj farmakoterapiji</b> .....	19
<b>4.2.1. ATK klasifikacija</b> .....	19
<b>4.2.2. ATK klasifikacija odabranih, oficinalnih droga</b> .....	21
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	32
<b>6. LITERATURA</b> .....	33
<b>7. SAŽETAK/SUMMARY</b> .....	35

## 1. UVOD

Farmakognozija (grč. *farmakon* = lijek ili otrov; *gnosis* = znanje) jedna je od najstarijih farmaceutskih disciplina koja proučava ljekovite droge prirodnog podrijetla te njihovo djelovanje na ljudski organizam. Iako je ova znanstvena disciplina uvedena u 19. stoljeću, uporaba i proučavanje ljekovitog bilja postoji otkad postoji ljudski rod, jer je uvijek postojala potreba za lijekom i liječenjem.

U grobnim iskopinama mnogih drevnih civilizacijama nalazimo pisane podatke o biljnim drogama i njihovoj uporabi. Kasnije su stari Grci i Rimljani preuzeli medicinska iskustva od babilonsko-asirske, indijske i medicine drevnog Egipta (Kuštrak, 2005.).

### 1.1. Grčko – rimska medicina

Za razvoj grčke medicine veliku je ulogu imala grčka filozofija, koja je pokušala odgovoriti na pitanja o postanku, razvoju i umiranju čovjeka, o bolestima pa tako i o ljekovitim sredstvima kojima su se bolesti mogle izliječiti. U tom periodu leže počeci onoga što danas smatramo botanikom i farmakognozijom. Među Grcima koji se spominju kao najveći autoriteti u tom području su Hipokrat II., Teofrast i Dioskorid.

Hipokrat II. (5. st. pr. n. e.) smatra se najglasovitijim liječnikom klasičnoga starog vijeka, te osnivačem znanosti o bolestima i znanstvene medicine uopće jer je savjesno zapisivao simptome bolesti, izučavao prirodu, a mnoge biljne vrste koje je on opisao, rabimo i danas.

Teofrast (4. st. pr. n. e.) se smatra „ocem botanike“ jer je opisao petsto biljnih vrsta i upotpunio Aristotelov sustav u pogledu botanike i mineralogije. Prvi spominje i preparat protiv glista (*Filix*).

Dioskorid (1. st.), grčki farmakolog i farmakognost, poznao je više ljekovitih tvari nego Hipokratova škola. Studirao je u Aleksandriji, a u svom djelu *De materia medica* opisuje sve domaće i strane lijekove, ne samo biljnog, nego i životinjskog i mineralnog podrijetla. Djelo je pisano grčkim jezikom i podijeljeno na pet knjiga, a obrađuje mirisne tvari (aromatika),

ulja, masti, drveće, njihove sokove, smole i plodove, vosak, mlijeko različitih životinja, žitarice, povrće, trave, korijenje, sjemenje, vina, mineralne i metalne tvari. Droge su opisane vrlo točno, metodički su svrstane, opisano je njihovo terapijsko djelovanje, čak i neke njihove zamjene i patvorine. Većina srednjovjekovnih i novovjekovnih europskih medicinskih knjiga se temeljila na Dioskoridovim podacima.

Galen (2. st.) je bio najvažniji grčko-rimski liječnik nakon Hipokrata. Smatra se osnivačem farmaceutske tehnologije jer je počeo izrađivati lijekovite oblike poput masti i melema, koji su djelovali jače i brže. Iz svih je medicinskih sustava izabrao ono što je smatrao najboljim, a pri dijagnozi je čak uzimao u obzir i pregled mokraće. Bio je posljednji veliki grčko-rimski liječnik-ljekarnik, a njegova učenja vrijedila su punih četrnaest stoljeća. Bio je izvor iz kojega su kasnije crpili znanje grčki, rimski, i arapski pisci, ali i srednjovjekovni europski samostanski prepisivači (Kuštrak, 2005.).

## **1.2. Europska medicina u srednjem vijeku**

U nemirnom vremenu srednjeg vijeka, središte se kulture i medicine seli na istok, u Bizant i Arabiju, a europska medicina postaje samostanska.

Uz druge redovničke poslove, samostani postaju medicinski centri u kojima se redovnici poučavaju liječenju, osnivaju se bolnički odjeli s ljekarnama, prepisuju se medicinska djela, sakuplja se lijekovito bilje, koje se i uzgaja u samostanskim vrtovima. Glavni oslonac u liječenju bila je religija povezana s medicinskom empirijom.

Jedan od takvih samostana izgrađen je u 7. stoljeću u gradu Salernu. Osnovan od strane benediktinskog reda, u njemu su tihi i radišni redovnici (*ora et labora*) prepisivanjem antičkih pisaca spasili od zaborava njihova djela (Krapljanov i Arčabić, 2017.).

Salerno se nalazi u južnoj Italiji, nedaleko od Napulja. Taj dio Italije ne samo da je bio naseljen od davnina, nego se nalazio na visokom stupnju kulture. U 6. st. pr. n. e. je tu živio i Pitagora, grčki matematičar, filozof i liječnik; a kasnije i Arhimed i Zenon. Nakon kolonizacije od strane Grka, taj predio Italije osvajaju Rimljani i nazivaju ga *Magna Graecia*. Padom Zapadnog Rimskog Carstva propada i grčko-rimska medicina, te se ona vraća na

magijsko i mitsko stanje svijesti, mistiku, religijsko-idealistička shvaćanja, sve do perioda renesanse (Mediolano, Pavić (prev.), Tartalja (ur.), 1958.).

Salerno je vrlo brzo došao na glas zbog svog položaja, jer je od davnina služio kao klimatsko lječilište i privlačio mnoge bolesnike iz visokih društvenih slojeva, poput osoba iz kraljevskih obitelji ili crkvenih organizacija. Kao morska luka, privlačio je i mnogo stranih putnika, a kroz njega su prolazile i križarske vojske. Za pretpostaviti je da je svo to strujanje utjecalo da se u samostanu u Salernu razvije jak medicinski centar, koji ne samo da je bio u blizini papinske države, nego i pod jakim utjecajem Bizanta i Arapa. Kako je Arapska država okruživala južnu Europu s područja sjeverne Afrike, vrlo razvijena trgovina tekla je putem Sredozemnog mora, preko Sicilije i Sardinije. Tim putem dolazila je i arapska medicina, ponovno vraćajući Hipokratova, Galenova i Dioskoridova učenja. Naime, ta su djela nakon propasti Zapadnog Rimskog Carstva gotovo potpuno iščezla iz ovih krajeva, jer je kršćanstvo osuđivalo čitanje „poganskih“ pisaca, te odobralo jedino čitanje Sv. pisma i Aristotelova djela, ali uz službena tumačenja. Budući da su bila sačuvana u Bizantu i kod Arapa, te su ponovnim pojavljivanjem postala temeljem medicine u ovom dijelu Europe, možemo pretpostaviti da je renesansa u medicini nastala puno ranije nego u umjetnosti. Ne zna se mnogo o intelektualnoj i medicinskoj povijesti Salerna prije 1070. godine, osim da je ugled njegovih liječnika i liječnica bio poznat po cijeloj Europi.

Sačuvani su neki podaci koji govore o postojanju posebnog društva liječnika, koje je moglo odigrati važnu ulogu u renesansi medicine, ali i u osnivanju medicinske škole. Ne postoje detaljni podaci o razvoju škole, ali je poznato da je postojala te da je medicina postepeno prešla iz skolastičke u laičku. Salerno se često naziva i „Civitas Hippocratica“, što samo potvrđuje da je tamo medicina za to vrijeme bila razvijena, te da se temeljila na klasičnoj grčkoj medicini.

Salernska medicinska škola bila je prva takva škola osnovana u Europi, te je samim time od velike važnosti. Kasnije se razvila u sveučilište, zajedno sa studijem filozofije, teologije i prava. Osim što je na taj način otvorila vrata takvoj vrsti obrazovanja i znanosti, škola je imala važnu ulogu u prilagođavanju arapske medicine europskim potrebama i predstavljala je svojevrsno buđenje Europe u zdravstvenom smislu (Kristeller, 1945.).

U 11. stoljeću Salerno, kao i ostali gradovi južne Italije, pada pod normansku vlast te dolazi do njegova političkog, gospodarskog i kulturnog procvata. Razvijaju se obrti, uvodi se zakonodavstvo, osnivaju se arhivi u kojima se pišu i književna i znanstvena djela. U tim

uvjetima Salernska medicinska škola dolazi do svog najvećeg uspona. Školovani liječnici i ljekarnici odlaze u mnoge europske gradove te se širi njezin utjecaj po cijeloj Europi. U to se doba farmacija osamostaljuje i odvaja od medicine kao zasebna profesija, 1240. godine, odredbom sicilijanskog kralja i cara Svetog Rimskog Carstva, Frederika II (Mediolano, Pavić (prev.), Tartalja (ur.), 1958.; [worldhistory.org/Frederick\\_II/](http://worldhistory.org/Frederick_II/)).

Važno je spomenuti Konstantina Afričkog, čija je pojava omogućila obogaćivanje medicinskog znanja iz arapskih izvora. Ne zna se puno o njegovom porijeklu, neki smatraju da se pojavio zajedno s Normanima, ali je sigurno da je razumio arapski jezik i uspješno prevodio djela na latinski jezik onoga doba.

Nadopunjena su medicinska znanja iz anatomije, koja su u arapskoj medicini bila impresivno detaljna. Odvajali su teoriju od prakse koja je počivala na dokazima, raspravama i obdukcijama na životinjama, a ponekad i na ljudskom tijelu. Prepoznali su važnost obdukcije kao temelja medicinskih dokaza što je u to doba bilo u suprotnosti s medicinskom empirijom ili religijom. Fiziologija je bila bazirana na humoralnoj teoriji, koja je bila studiozno proučavana i razvijana. To je teorija o četiri tjelesne tekućine (krvi, žutoj i crnoj žuči, i sluzi). Na tom konceptu se zasniva današnja psihološka teorija koja dijeli ljude po temperamentu na sangvinike, kolerike, flegmatike i melankolike. Ona je bila od velike važnosti i za razvoj farmakologije jer su pomoću nje pokušali opisati nastanak bolesti i logično nadomjestiti kvalitete tjelesnih tekućina biljnim drogama. Dakako, danas znamo da većina toga nije bila fiziološki točna, ali je važna znanstvena misao koja nas je kroz vrijeme dovela do fiziologije, patofiziologije, farmakologije i shvaćanja važnosti istraživanja. Opisane su i primitivne anatomske cjeline, poput „animalne, spiritualne i naturalne“, što su zapravo pokušaji svrstavanja organa po njihovim funkcijama – ono što je bilo opisano kao animalno, danas poznajemo kao reflekse; spiritualno se odnosi na disanje i metabolizam; naturalno na probavni i reproduktivni sustav. U receptima biljnih droga koje su navedene u ovom diplomskom radu se također vide upute za korištenje prema humoralnoj teoriji. Sačuvani zapisi o opstetriciji nisu bitno napredniji od onih iz pučke medicine, osim možda pojedinih o teškom porodu, ali je od velike važnosti da je na isti način, kao i za sve ostalo, postavljen znanstveni temelj za ginekologiju i opstetriciju. Tako je salernska škola obogatila medicinsku knjižnicu znanjima iz antičkih i arapskih medicinskih rukopisa.

Zahvaljujući svjetovnom karakteru škole, žene su također bile i učenice i profesorice u salernskoj školi, gotovo čitavo vrijeme njenog postojanja, dok su u ostatku Europe žene koje su se bavile medicinom bile progonjene (Corner, 1931.).



Nakon 13. stoljeća, salernska škola polako gubi na važnosti jer se uz nju pojavljuju slične škole, kako u blizini, poput one u Napulju, tako i po čitavoj Europi, poput onih glasovitih u Bologni, Montpellieru, Parizu i Padovi. Međutim, često se zaboravlja da je imala literarni doprinos sve do njenog ukidanja. Salernsku školu ukinuo je Napoleon 1811. godine (De Divitiis i sur., 2004.).

### **1.3. Regimen sanitatis Salernitanum**

Salernska medicinska škola od tada, pa sve do njezina ukidanja u 19. stoljeću, utire put zapadnoeuropskoj medicini i ljekarništvu. Njezino najpoznatije djelo, *Regimen sanitatis Salernitanum (Flos medicinae scholae Salernitanae)*, prevedeno je na gotovo sve europske jezike, te je izdano u preko dvije stotine primjeraka. Liječenje se temelji na Hipokratovom učenju i humoralnoj terapiji, koristeći različito ljekovito bilje, vino, puštanje krvi, te mnogim savjetima o zdravoj prehrani, te zdravom i umjerenom načinu života.

Poznato je da je i ranije bilo sličnih djela, poput onog koje je u 3. st. pr. n. e. napisao Aristotelov učenik Diokles iz Carystosa. Diokles, često nazivan i drugim Hipokratom, u svojim djelima pokazuje poznavanje farmakognozije i anatomije. Njegova djela uključuju sustavno proučavanje biljnog svijeta i droga, opise i ilustracije koje služe prepoznavanju istih, hranjivu vrijednost i njihovu medicinsku upotrebu. Jedno od njegovih djela sadržavalo je upravo i savjete za higijenski i zdrav način života te se smatra da je taj rad imao utjecaja na sastavljanje regula (pravila, uputa) salernske škole. Također se smatra da skup zdravstvenih uputa sadržanih u tom djelu nemaju jednog autora, nego da su te zdravstvene upute postojale već od ranije te da su ih učitelji salernske škole proučavali i dodavali nove, temeljene na njihovu iskustvu.

Tijekom stoljeća, tiskana su mnoga izdanja ovih pravila, a upravo zbog više autora, nisu ni sva izdanja jednaka, dapače uvelike variraju u broju stihova (364 – 3520) (Tvrtković, 2013.).

Izvornik je formalno podijeljen u 101 poglavlje, a sadržajno se može podijeliti u šest cjelina:

1. Općenite upute za zdrav život
2. Konkretni primjeri jela i pića te ljekovitog i začinskog bilja
3. Kako liječiti bolesti i bolesna stanja
4. Tipovi ljudi

5. Anatomija
6. Puštanje krvi

U prva se dva dijela nalaze općeniti savjeti za zdrav život, koji su potkrijepljeni konkretnim primjerima u drugom dijelu. Mnogi od njih se odnose na higijenu i čistoću prostora, vode i zraka, koju danas smatramo civilizacijskim standardom. U trećem dijelu navedene su biljne droge i savjeti na koje načine se s pojedincima mogu liječiti neke bolesti. Također su navedene pojedine bolesti i savjeti kako postupiti u tim slučajevima. U četvrtom dijelu su navedena četiri tipa ljudi, prema antičkoj humoralnoj teoriji. Peti dio sastoji se od poglavlja o anatomiji čovjeka (broju zubi, kosti i žila u ljudskom tijelu), a u zadnjem je opisan postupak puštanja krvi, kao medicinski postupak (Tvrčković, 2013.).

#### **1.4. Fra Emerik Pavić i hrvatski prijevod *Flos medicinae scholae Salertinae***

Hrvatski prijevod salernitanskih zdravstvenih pravila sadrži 395 stihova, a s latinskog ga je preveo franjevac Emerik Pavić. Izvorno je latinsko izdanje sročio Joanne de Mediolano, a do njega je Pavić došao preko nizozemskog prijevoda, autora Zaharije Sylviusa, tiskanog u Haagu 1649. godine. Time je *Flos medicinae scholae Salertinae* postala prvom medicinskom knjigom na hrvatskom jeziku (Mediolano, Pavić (prev.), 1958.). Tiskana je u Pešti 1768. godine pod nazivom *Cvit likarije*.

Prijevod je bio namijenjen svim slojevima pučanstva, u širokoj uporabi jer su se neka pravila već pojavljivala u sklopu nekih drugih tiskanih izdanja. Očito je u narodu postojala potreba za bilo kakvom vrstom liječenja te je vjerojatno Emerik Pavić prepoznao taj interes. Još jedan dokaz namijene širem pučanstvu je činjenica da je uloženi trud u prijevod stihova jer su oni prevedeni rimovanim desetercem, koji je i najpoznatiji stih južnoslavenskih prostora. Stoga je prijevod time postao i lakše pamtljiv širem puku te se mogao lakše i učiti napamet, što je u najmanju ruku bilo praktično za to vrijeme i nizak stupanj pismenosti (carica Marija Terezija je počela reformirati obrazovni sustav tek oko 1770. godine te ga je učinila dostupnim svim staležima, nevezanim za crkvene organizacije) (Tvrčković, 2013.).

Emerik Pavić bio je franjevac koji je u Budimu završio teologiju i filozofiju. Godinama je bio propovjednik u Slavoniji i Vojvodini te pisao djela religioznog karaktera na latinskom jeziku,

ali i mnoge prijevode i tumačenja na hrvatskom jeziku, koji su također bili namijenjeni pučanstvu. Budući da nije bio medicinske struke, nije bio lak zadatak prevesti latinske stihove pa su se tako potkrale i poneke greške, koje su opisane kasnije u ovom radu. Neka poglavlja nedostaju ili su drugačije prevedena, a tiču se savjeta o ljubavnom životu te je za pretpostaviti da ih je on, kao svećenik, namjerno preskočio.

Poneki recepti i savjeti iz ovog priručnika više liče na magiju, nego na liječenje, stoga ih danas nema smisla promatrati kao medicinski priručnik. Zato se ovi zdravstveni savjeti mogu predstaviti kao dokument koji daje uvid u razvoj znanstvenih disciplina poput anatomije, fiziologije, liječništva i farmacije, koje su se mijenjale kroz stoljeća da bi postale onakve kakvima ih danas poznajemo (Fatović-Ferenčić i Dürriegl, 2013.).

## 2. OBRAZLOŽENJE TEME

Prije industrijske revolucije i razvoja sintetskih lijekova, medicina je bila empirijska, a počeci farmacije usko vezani uz droge biljnog, životinjskog i mineralnog podrijetla.

U antičkoj Grčkoj počinje sustavno proučavanje biljaka koje daje temelj botanici koju poznajemo danas, a iz tog vremena su nam poznate i važne ličnosti koje su ostavile velik utjecaj na medicinu i farmaciju srednjeg i novog vijeka u Europi, poput Hipokrata, Dioskorida i Galena.

U odnosu na antički svijet, Europa je u srednjem vijeku doživjela svojevrsno nazadovanje na svim razinama, a medicina se koncentrirala u samostanima gdje je svećenstvo imalo ulogu očuvanja i prepisivanja medicinskih tekstova. Budući da je potreba za liječenjem uvijek postojala, neovisno o društveno-političkim događajima, tako se i medicinsko znanje salernske medicinske škole, kao srednjovjekovnog svjetovnog medicinskog središta, sačuvalo u pisanim izdanjima djela *Flos medicinae: Regimen sanitatis Salernitanum* koje je s latinskog na hrvatski jezik preveo franjevac Emerik Pavić 1768. godine.

U ovom radu donosimo pregled raširenih i popularnih savjeta iz tog djela, o liječenju biljnim drogama kojima su se stoljećima narodi Europe liječili te primjenu tih ljekovitih droga u suvremenoj fitoterapiji.

### 3. MATERIJALI I METODE

U izradi ovog diplomskog rada korištena je literatura središnje knjižnice Farmaceutsko – biokemijskog fakulteta, kao i članci iz nekoliko časopisa te sadržaj s javno dostupnih internetskih stranica.

Ovaj diplomski rad daje uvid u *materiu medicu* hrvatskog prijevoda zbirke recepata *Flos medicinae: Regimen sanitatis Salernitanum*, pod nazivom *Cvit likarije*.

*Cvit likarije* izdan je u obliku faksimila, a u predgovoru dr. sc. Hrvoja Tartalje se nalaze objašnjenja manje poznatih izraza, pravopisa, i nekih pogrešaka u prijevodu s latinskog jezika. U ovom diplomskom radu korišten je i engleski prijevod latinskog izvornika koji je uredio John Ordronaux.

## 4. REZULTATI I RASPRAVA

### 4.1. Odabrani recepti s biljnim drogama iz *Cvita likarije*

#### 4.1.1. Šljiva (*De Prunis*)

*Šljive jesu studene u sebi,*

*Otvaranje one daju tebi.*

Opisano je laksativno djelovanje šljiva.

#### 4.1.2. Smokva (*De Ficubus*)

*Otok, žlizde smokva otiruje,*

*Navrijeđenje kostiju zglavljuje:*

*Nji kad jideš kakono šečera,*

*I u iste postaviš bibera.*

*Uš u tebi one uzmložaju,*

*A na bludnost kervcu podbadaju.*

Smokva je opisana kao sredstvo protiv oticanja žlijezda te kao sredstvo s pozitivnim djelovanjem na zacjeljivanje kostiju. U hrvatskom prijevodu je pogrešno naveden papar (*biber*) u opisu kombinirane primjene sa smokvama, a u latinskom originalu se zapravo spominje mak (*Papaver somniferum, Papaveraceae*) (slika 1).

U engleskom prijevodu također vidimo da se radi o maku (eng. *poppy-heads*), a govori se i o ljekovitom obliku u kojem se primjenjuje: polusuhi oblog napravljen od smokvine kaše (eng. *fig-poultice*): *Fig-poultice will our bodies rid of tumors, / Scrofula, boils and even peccant*

humors; / 'Twill surely draw – add poppy-heads alone – / The splintered fragments from a broken bone.“ (Mediolano, Ordronaux (ur.), 1871, Rp 43., str. 83).

*Od smokava.*  
*Ottok, xlizde smokva ottiruje,*  
*Navigjenje kostiu zglavljuje:*  
*Nji kad jidefs kakono ssecbera,*  
*I u iste postavifs bibera.*  
*Ufs u tebi one uzmloraju,*  
*A na bludnost kervcu podbadaju.*

**CAPUT XLI.**  
**De Ficibus.**  
Scropha, tumor, glandes, ficus cataplasmate cedunt:  
Junge papaver ei, contracta foris trahit ossa.  
Vermiculos, Veneremque facit, sed cuilibet o bstat.

B 5

CA

Slika 1. Hrvatski prijevod i izvorni latinski tekst o primjeni smokve kao ljekovitog sredstva.

#### 4.1.3. Komorač (*De Semine Foeniculi*)

*Ono tira iz tila vitrove,*  
*Da ne čine u njemu otrove.*  
*Jid ti diže dobar kopar svaki,*  
*Za groznicu lik ti daje jaki,*  
*A utrobu derži otvorenu,*  
*I kripljenje donša videnju.*

Komorač je opisan kao karminativ, lijek protiv groznice i zatvora te za poboljšanje vida.

#### 4.1.4. Anis (*De Aniso*)

*Kopri slatki slab želudac kripe,*

*A očima daju da su lipe.*

Anis je opisan kao blagodatan za želudac i ljepotu očiju. Međutim, u latinskom se originalu nalazi sintagma *emendat visum*, čiji bi točniji prijevod bio da popravlja vid, kao što je naznačeno i u engleskom prijevodu: *...And human sight improves as well as clears* (slika 2) (Mediolano, Ordronaux (ur.), 1871, Rp 51. str. 87).

*Od slatkog kopra, iliti feja.  
Kopri slatki slab želudac kripe,  
A očima daju da su lipe.*

**CAPUT XLVIII.**  
***De Aniso.***  
**Emendat visum, stomachum confortat Anisum,  
Copia dulcoris Anisi fit melioris.**

Slika 2. Hrvatski prijevod i izvorni latinski tekst o primjeni anisa kao ljekovite droge.

#### 4.1.5. Sljez (*De Malva*)

*Od korina sliza nastruganje*

*Zatvorenom daje otvaranje.*

Sljez je opisan kao laksativ.



#### **4.1.6. Menta** (*De Mentha*)

*Za istirat iz criva glistice,  
Nastoj naći travicu metvice.*

Menta je opisana kao antihelmintik.

#### **4.1.7. Kadulja** (*De Salvia*)

*Zašto čovik na svitu umire?  
Kom žalfia u vertlu izvire.  
Lika nema na svitu takvoga,  
Od polazka da liči smertnoga.  
Sve žalfia žile pokripljuje.  
I dertanje ruku odnimlje.  
A groznicu jaku zadavljuje,  
Kad čovika ona napastuje.  
Spikinarda, tašci, i žalfia,  
Ren, i pelin, a i bilunia,  
Ozdravljaju svakog dertavoga,  
Sve s pomočom mogućega Boga.*

Kadulja je u ovom receptu opisana kao veoma ljekovita biljka. U kombinaciji s drugim ljekovitim biljkama (lavanda, jaglac, hren, pelin) preporuča se kao lijek za sve bolesti.

#### **4.1.8. Ruta (De Ruta)**

*U rutvici ova kripost ima,  
Vid pooštar donosi očima.  
Kad se prisna rutvica pojie,  
Iz očiju sva tamnost otiđe.  
daje, i čini čistoga,  
I kotomu jošter lukavoga.  
Nju kad skuvaš, i polieš mista,  
Od buha se nemaš bojat ništa.*

Ruta je opisana kao lijek s pozitivnim učinkom na pooštrenje vida, a preporuča se i kao lijek protiv buha.

#### **4.1.9. Crveni luk (De Cepis)**

*Prigovora ima međ Likarom:  
Jel luk dobar mladom, a i starom?  
Jidovitim Galen neda jisti,  
Vlažovitim odbar jest luk isti.  
Asclepio opet ovo kaže,  
Da želudac eškile pomaže.  
Još i lipu tilu sliku daje.  
Kosa z-glave kad doli spuzaje,  
Njeg satari, i pomaži mista,  
Dostatičeš zatim dlaka trista.*

*A kad pseto čovika ugrize,  
Med, i sirče u njega ulize.  
Ova troja zatim satervena,  
K rani budu takvoj priviena.*

Crveni luk je opisan kao zdrav te daje tijelu dobar izgled. Budući da ne znamo standarde ljepote toga vremena, ne možemo znati na koje se točno djelovanje misli (npr. danas bi se moglo to odnositi na sredstvo za mršavljenje, ali su se standardi ljepote vjerojatno mijenjali od vremena originala, preko prijevoda pa do danas). Nadalje, luk je opisan kao sredstvo protiv opadanja kose te je naveden i način primjene: prereže se i trlja mjesto gdje opada kosa. Također je opisan način pripreme i primjene kod psećeg ugriza: luk se zgnječi i pomiješa s medom i octom te privije na ranu. U receptu se spominju Galen i Asklepije, što potvrđuje da su za pisanje ovih zdravstvenih savjeta korišteni različiti izvori.

#### **4.1.10. Gorušica (*De Sinapi*)**

*Maleno je sime gorušice,  
Suho, vruće jeste do korice.  
Suze tira i glavu očisti,  
Svu otrovu diže, i jid isti.*

Gorušica je opisana kao sredstvo koje potiče stvaranje suza i tako uklanja štetne tvari preko suznih kanala.

#### **4.1.11. Kopriva (*De Urtica*)**

*U koprivi pokripljenje ima,  
San donosi ljudima bolesnima.  
Zaustavlja i isto bljuvanje,  
I ostalo svako povraćanje.  
Još kopriva s medom pomišana,  
Iz utrobe diže zavijanja.  
Tko koprivu često piti haje,  
Današnjemu kašlju umor daje.  
U terbuhu davi napregnilo,  
S džigerice diže studenilo.  
Tko koprivu bere, i nju štuje,  
Svemu ona članke pokripljuje.*

Kopriva je opisana kao sredstvo koje omogućava bolji san kod bolesnih ljudi. Opisana je i kao antiemetik, a pripravljena s medom kao sredstvo protiv grčeva u probavnom traktu. Kopriva se u receptu preporuča i za smirenje kašlja u obliku napitka, ali nije navedena i njegova priprema. Možemo pretpostaviti da se radi o infuzu, jer se i danas koristi u tom obliku. Navodi se i njezino iscjeljujuće djelovanje na jetru i zglobove.

#### 4.1.12. Rosopas, zlatić (*De Chelidonia*)

*Vid povraća ptica lastavica*

*Izgubljeni vlastiti mladica,*

*I kad zlatićak travu njima daje,*

*To Plinio primudri poznaje.*

Za pisanje ovog recepta s rosopasom vjerojatno je poslužilo medicinsko djelo antičkog filozofa i znanstvenika Plinija Starijeg koji se spominje u tekstu. U hrvatskom prijevodu, kod primjene rosopasa u liječenju oslabljena vida, izostavljen je prijevod zadnjeg stiha. U receptu se opisuje kako lastavica primjenom rosopasa vraća vid svojim slijepim mladima dok se, u latinskom originalu i u engleskom prijevodu, navodi i stih da vraća vid onima kojima je u starosti uništen: “*Swallows, to their blind young, with celandine, / Restore, 'tis said, their wonted vision fine; / And Pliny writes that if this be employed / Vision returns to eyes of old, destroyed.*” (Mediolano, Ordranax (ur.), 1871, Rp 71. str.103).

*Od Zlatića.  
Vid povraća ptica lastavica  
Izgubljeni vlastiti mladica,  
i Kad zlatićak travu njima daje,  
To Plinio primudri poznaje.*  
C 4

**CAPUT LXIX.  
De Chelidonia.**  
**Cæcatis pullis hac lumina mater hirundo  
(Plinius ut scripsit) quamvis sint eruta, reddit.**

Slika 3. Hrvatski prijevod i tekst latinskog izvornika o primjeni rosopasa kao lijeka za oslabljen vid.

#### **4.1.13. Vrba (*De Salice*)**

*U ušima tko imade cervi,*

*Stablo vrerbe valja da samervi;*

*I sok njezin u uši ulije,*

*Od kog soka svaki cervak gnije.*

*A korica verbe nakvasita,*

*Pak u ljuto sirče postavita*

*Bradavice s tila diže lako*

*S onim sokom kad se maže jako.*

Vrba je opisana kao sredstvo protiv parazita u ušima. Opisano je način pripreme: drvo vrbe se smrvi, istisne se sok i ulije u uši. Opisano je keratolitičko djelovanje vrbine kore, zajedno s načinom pripreme: vrbina kora se prvo nakvasi, zatim stavi u jaki ocat te se s tom otopinom mažu bradavice na koži.

## 4.2. Primjena spomenutih ljekovitih droga suvremenoj farmakoterapiji

### 4.2.1. ATK klasifikacija

ATK sustav razvrstavanja (eng. ATC, Anatomical Therapeutic Chemical Classification) se temelji na razvrstavanju lijekova prema anatomskim, terapijskim i kemijskim načelima. U Republici Hrvatskoj se primjenjuje od 1994. godine, a danas je to općeprihvaćen sustav prema kojem se objavljuju podaci o lijekovima.

Prema ATK sustavu, lijekovima je pridodana šifra sastavljena od pet dijelova, a svaki dio predstavlja skupinu u kojoj se lijek nalazi na pojedinoj hijerarhijskoj razini. Prvi dio označava anatomsku podjelu, prema djelovanju na ljudski organizam. Drugi i treći dio označavaju podjelu prema mehanizmu djelovanja, a četvrti i peti prema kemijskom sastavu i strukturi lijeka. Na petoj hijerarhijskoj razini dolazi do jednoznačnog određivanja kemijskog sastava pomoću imena ljekovite tvari, ili znanstvenog imenu biljke.

Glavne su skupine, u koje su lijekovi razvrstani po anatomskim cjelinama na koje djeluju, označene velikim slovima od A do V, koja u većini slučajeva predstavljaju njihovu skraćenicu:

A – Probavni sustav i metabolizam (eng. *Alimentary tract and metabolism*)

B – Krv i krvotvorni organi (eng. *Blood and blood-forming organs*)

C – Srce i krvožilni sustav (eng. *Cardiovascular system*)

D – Pripravci s učinkom na kožu (eng. *Dermatologicals*)

G – Sustav reproduktivnih i mokraćnih organa i spolni hormoni (eng. *Genito-urinary system and sex hormones*)

H – Sistemski hormonski pripravci, izuzev spolnih hormona i inzulina (eng. *Systemic hormonal preparations, excluding sex hormones and insulin*)

J – Antiinfektivi za sistemsku uporabu (eng. *Antiinfectives for systemic use*)

L – Sredstva za liječenje zloćudnih bolesti i imunomodulatori (eng. *Antineoplastic and immunomodulating agents*)

M – Koštano-mišićni sustav (eng. *Musculo-skeletal system*)

N – Živčani sustav (eng. *Nervous system*)

P – Antiparazitici, insekticidi i repelenti (eng. *Antiparasitic products, insecticides and repellents*)

R – Dišni sustav (eng. *Respiratory system*)

S – Osjetila (eng. *Sensory organs*)

V – Različito (eng. *Various*)

Kod ATK se razvrstavanja ljekovitog bilja nalazi slovo H ispred svake oznake glavne skupine (Grdinić i Kremer, 2005.).



#### 4.2.2. ATK klasifikacija odabranih, oficinalnih droga

**Gorki komorač** (*Foeniculum vulgare*, ssp. *vulgare* var. *vulgare*, *Apiaceae*) (slika 4)



Slika 4: Plod komorača (<https://en.wikipedia.org/wiki/Fennel>)

- Droga: *Foeniculi amari fructus* (plod gorkoga komorača)

ATK klasifikacija: HA03 AW Biljni karminativi

HR05 WA Biljne ekspektorancije i emolijencije

Djelovanje i primjena: ekspektorans – sredstvo koje izaziva iskašljavanje, tj. omekšanje i izbacivanje sekreta iz dišnih putova (Grdinić i Kremer, 2009.).

- Droga: *Foeniculi amari fructus aetheroleum* (eterično ulje ploda gorkoga komorača)

ATK klasifikacija: HA03 AW Biljni karminativi

Djelovanje: karminativi

Primjena: za poboljšanje probave, protiv nadutosti (Grdinić i Kremer, 2009.).

**Paprena metvica** (*Mentha × piperita*, *Lamiaceae*) (slika 5)



Slika 5: Paprena metvica (<https://www.wikiwand.com/en/Peppermint>)

- Droga: *Menthae piperitae aetheroleum* (eterično ulje paprene metvice)  
ATK klasifikacija: HA03 AW Biljni karminativi
- Droga: *Menthae piperitae folii extractum siccum* (suhi ekstrakt lista paprene metvice)
- Droga: *Menthae piperitae folium* (list paprene metvice)  
ATK klasifikacija: HA03 AW Biljni karminativi

Primjena: za poboljšanje probave, protiv nadutosti, pripada više u skupinu začina, a manje u medicinska sredstva, kao i kumin i anis (Grdinić i Kremer, 2009.).

**Smokva** (*Ficus carica*, *Moraceae*) (slika 6)



Slika 6: Smokva (<https://www.naturespride.eu/en/range/fruit/exotic-fruit/figs>)

- Droga: *Caricae fructus* (plod smokve)

ATK klasifikacija: HA06 AX Druge laksancije

Djelovanje: blagi laksans

Primjena: kod lakšeg oblika opstipacije, u obliku hladnog macerata, sirupa (*Sirupus caricae compositus*), briketa (tzv. “voćne kocke”), i dr. (Kuštrak, 2005.).

**Bijeli sljez** (*Althea officinalis*, *Malvaceae*) (slika 7)



Slika 7: Bijeli sljez ([https://en.wikipedia.org/wiki/Althaea\\_officinalis#/](https://en.wikipedia.org/wiki/Althaea_officinalis#/))

- Droga: *Altheae radix*

ATK klasifikacija:

HA01WB Stomatološka biljna ljekovita sredstva sa sluzi

HD02WA Biljne emolijencije i protektivi s uljem ili sačinjeni od ulja

HR05DB Drugi antitusici

Djelovanje: ublažujuće na neproduktivan, nadražajni kašalj djelovanjem na centar za kašalj (Grdinić i Kremer, 2009.).

Primjena: najčešće u obliku hladnog macerata pri upali gornjih dišnih puteva (Kuštrak, 2005.).

**Crni sljez** (*Malva sylvestris*, *Malvaceae*) (slika 8)



Slika 8: Crni sljez ([https://en.wikipedia.org/wiki/Malva\\_sylvestris#/](https://en.wikipedia.org/wiki/Malva_sylvestris#/))

- Droga: Malvae flos (cvijet crnog sljeza)

ATK klasifikacija:

HA01 WB Stomatološka biljna ljekovita sredstva sa sluzi

HR05 WA Biljne ekspektorancije i emolijencije

- Droga: Malvae folium (list crnog sljeza)

HA16 AX Različiti proizvodi za probavni sustav i metabolizam

HR05 WA Biljne ekspektorancije i emolijencije

Djelovanje: izaziva omekšavanje i izbacivanje sekreta iz dišnih putova (Grdinić i Kremer, 2009.).

Primjena: za smirivanje upale sluznice usne šupljine i probavnog trakta, blagi adstringens kod gastroenteritisa, u pučkoj medicini kod čireva i hemoroida; najčešće se koristi u obliku čajeva, te za vanjsku uporabu kao tekućina za grgljanje i kupelj (Kuštrak, 2005.).

**Kadulja** (*Salvia officinalis*, *Lamiaceae*) (slika 9)



Slika 9: Kadulja ([https://en.wikipedia.org/wiki/Salvia\\_officinalis#/](https://en.wikipedia.org/wiki/Salvia_officinalis#/))

- Droga: *Salviae folium* (kaduljin list)

ATK klasifikacija:

HA01 WC Stomatološka biljna ljekovita sredstva sa smolom ili eteričnim uljem

HD11 AA Anhidrotici

Djelovanje: dokazano protuupalno, antiseptičko i adstringentno djelovanje, a u novijim istraživanjima se navode i antimikrobna svojstva; djelovanja se pripisuju sinergističkom djelovanju eteričnih ulja i tanina.

Vanjska primjena: najčešće u obliku tinkture ili infuza za grgljanje i ispiranje usne šupljine, u terapiji upale zubnog mesa, ždrijela, i angine.

Unutarnja primjena: u obliku čaja kod želučanih smetnji i kao sredstvo protiv znojenja, posebno u tuberkuloznih bolesnika; kadulja ima i estrogeno djelovanje te se koristi za prestanak laktacije i za smanjenje simptoma menopauze (Kuštrak, 2005.).

**Vrba** (*Salix alba*, *Salicaceae*) (slika 10)



Slika 10: Vrba ([https://en.wikipedia.org/wiki/Salix\\_alba#/](https://en.wikipedia.org/wiki/Salix_alba#/))

- Droga: Salicis cortex (vrbova kora)

ATK klasifikacija:

HN02 BA Salicilatna kiselina i derivati

Djelovanje: dokazano antipiretsko, antiflogističko i analgetsko djelovanje

Primjena: u pučkoj medicini se rabi kao lijek protiv malarije, groznice, povišene temperature i reume u obliku čaja i ekstrakta.



**Kopriva** (*Urtica dioica*, *Urticaceae*) (slika 11)



Slika 11: Kopriva ([https://en.wikipedia.org/wiki/Urtica\\_dioica#/  
/](https://en.wikipedia.org/wiki/Urtica_dioica#/))

- Droga: *Urticae fructus*

ATK klasifikacija:

HA05 AW Biljni kolagogi i koleretici

HA07 XA Drugi antidijarajici

HM02 AX Drugi lokalni pripravci protiv boli u zglobovima i mišićima

- Droga: *Urticae radix*

ATK klasifikacija:

HG04 BW Biljni diuretici

HG04 CW Biljni lijekovi za dobroćudno povećanje prostate



- Droga: Urticae herba

ATK klasifikacija:

HG04 BW Biljni diuretici

HG04 CW Biljni lijekovi za dobroćudno povećanje prostate

HM01 AW Biljna protuupalna i protureumatska ljekovita sredstva

Djelovanje: diuretski učinak, steroli povoljno djeluju na bolesti prostate, protiv proljeva, antireumatsko, antianemično djelovanje (bogata je željezom); u pučkoj medicini čak i protiv krvarenja.

Primjena: ljekoviti oblici izrađeni s ekstraktom koprive te čajevi u različitim indikacijama (Kuštrak, 2005.).

**Rosopas** (*Chelidonium majus*, *Papaveraceae*) (slika 12)



Slika 12: Rosopas ([https://en.wikipedia.org/wiki/Chelidonium\\_majus#/](https://en.wikipedia.org/wiki/Chelidonium_majus#/))

- Droga: *Chelidonii herba* (zelen rosopasa)

ATK klasifikacija: HA05 AW Biljni kolagogi i koleretici

- Droga: *Chelidonii radix* (korijen rosopasa)

ATK klasifikacija: HN02 BW Biljni analgetici i antipiretici s alkaloidima

Djelovanje: droga s alkaloidima – pojedini alkaloidi imaju različita djelovanja, a svi su djelotvorni protiv gram-pozitivnih bakterija; kelidonin djeluje centralno umirujuće, mitozni otrov, sprječava rast tumora, keleritrin uzrokuje centralno ukočenje i uzetost, sangvinarin djeluje narkotično ili uzrokuje grčenje slično strihninu.

Primjena: svježi žuti mliječni sok rosopasa koristi se za skidanje bradavica; kod upale žučnog mjehura, kod bolova izazvanih žučnim kamencima; protiv žutice, bolesti jetre, protiv raka; u obliku tinktura ili ekstrakta kao sastavni dio dražeja s malim dozama rosopasovih alkaloida, koje ne mogu izazvati akutne intoksikacije (Kuštrak, 2005.).

**Mak** (*Papaver somniferum*, *Papaveraceae*) (slika 13)



Slika 13: Mak ([https://en.wikipedia.org/wiki/Papaver\\_somniferum#/](https://en.wikipedia.org/wiki/Papaver_somniferum#/))

- Droga: Opium crudum (suhi lateks)

ATK klasifikacija:

HA03 AD Papaverin i derivati (Lijekovita sredstva za funkcionalne poremećaje crijeva)

HA07 DA Antipropulzivi

HN02 AA Prirodni alkaloidi opija (Analgetici – opioidi)

HN05 CW Biljni hipnotici i sedativi s alkaloidima

HR05 DA Alkaloidi opija i derivati

Djelovanje: morfin spada među najdjelotvornije analgetike, umiruje centar za kašalj i motilitet crijeva; kodein pojačava djelovanje drugih alkaloida, te kao antitusik; papaverin je snažan spazmolitik; noskapin ima centralno antitusičko djelovanje.

Primjena: danas se opij rabi za industrijsku izolaciju pojedinih alkaloida – morfina, kodeina, tebaina, papaverina i noskapina (Kuštrak, 2005.).

## 5. ZAKLJUČAK

Ovaj diplomski rad daje uvid u *materiu medicu* hrvatskog prijevoda *Flos medicinae: Regimen sanitatis Salernitanum*.

*Flos medicinae* čini skup uputa o zdravom načinu života, higijeni, hrani, bolestima i biljnim drogama. Vrijedan je izvor informacija o medicini srednjeg vijeka.

U ovom radu su odabrani recepti s ljekovitim biljnim drogama: šljiva (*Prunus domestica*, *Rosaceae*), smokva (*Ficus carica*, *Moraceae*), komorač (*Foeniculum vulgare*, *Apiaceae*), anis (*Pimpinella anisum*, *Apiaceae*), sljez (*Althea officinalis*, *Malvaceae*), paprena metvica (*Mentha × Piperita*, *Lamiaceae*), kadulja (*Salvia officinalis*, *Lamiaceae*), ruta (*Ruta graveolens*, *Rutaceae*), crveni luk (*Allium cepa*, *Alliaceae*), gorušica (*Sinapis alba*, *Brassicaceae*), kopriva (*Urtica dioica*, *Urticaceae*), rosopas (*Chelidonium majus*, *Papaveraceae*), vrba (*Salix alba*, *Salicaceae*).

Neke od navedenih biljnih droga se i danas primjenjuju u fitoterapiji, a u ovom je radu navedeno njihovo djelovanje, temeljeno na dokazima, kao i ATK klasifikacija oficinalnih droga.

## 6. LITERATURA

Bijeli sljez:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Althaea\\_officinalis#/media/File:Althaea\\_officinalis\\_flor.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Althaea_officinalis#/media/File:Althaea_officinalis_flor.jpg),

pristupljeno 24.6.2022.

Corner GW. The Rise of Medicine at Salerno in the Twelfth Century. *Annals of Medical History*, 1931, v.3(1), 1-16.

Crni sljez:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Malva\\_sylvestris#/media/File:Mallow\\_January\\_2008-1.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Malva_sylvestris#/media/File:Mallow_January_2008-1.jpg),

pristupljeno 24.6.2022.

De Divitiis E, Cappabianca P, de Divitiis O. The "Schola medica salernitana": the Forerunner of the Modern University Medical Schools. *Neurosurgery*, 2004, 55(4), 722-745.

Fatović-Ferenčić S, Dürriegl M. Od nji vode načine se lipe, koje oči bolešljive kripe: Cvit likarije kao prva hrvatska zdravstvenoprosvjetiteljska uspješnica. U: Zbornik o Emeriku Paviću – Zbornik radova sa znanstvenog skupa “Emerik Pavić i franjevci u kontinentalnoj Hrvatskoj” Osijek, 23.-25. Svibnja 2013., Knezović P, Jerković M, urednici, Zagreb, Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu, 2014. str. 135-146.

Frederick II., 2020. [https://www.worldhistory.org/Frederick\\_II/](https://www.worldhistory.org/Frederick_II/) pristupljeno 6.7.2022.

Gorki komorač: [https://en.wikipedia.org/wiki/Fennel#/media/File:Fennel\\_seed.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Fennel#/media/File:Fennel_seed.jpg),

pristupljeno 24.6.2022.

Grdinić V, Kremer D. Ljekovito bilje i ljekovite droge: farmakoterapijski, botanički i farmaceutski podaci. Zagreb, Hrvatska ljekarnička komora, 2009, str. 60, 69-100, 105-106.

Kadulja: [https://en.wikipedia.org/wiki/Salvia\\_officinalis#/media/File:Salvia\\_officinalis0.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Salvia_officinalis#/media/File:Salvia_officinalis0.jpg),

pristupljeno 24.6.2022.

Kopriva:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Urtica\\_dioica#/media/File:Illustration\\_Urtica\\_dioica0.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Urtica_dioica#/media/File:Illustration_Urtica_dioica0.jpg),

pristupljeno 24.6.2022.

Kristeller, PO. The School of Salerno: Its Development and its Contribution to the History of Learning – Bulletin of the History of Medicine. Baltimore, John Hopkins University Press, 1945, str. 138–194.

Kuštrak D. Farmakognozija – Fitofarmacija. Zagreb, Golden marketing – Tehnička knjiga, 2005, str. 22, 82, 134, 137-140, 276-277, 392, 535-536, 574.

Mak: [https://en.wikipedia.org/wiki/Papaver\\_somniferum#/media/File:Coquelicots\\_-\\_Parc\\_floral\\_6.JPG](https://en.wikipedia.org/wiki/Papaver_somniferum#/media/File:Coquelicots_-_Parc_floral_6.JPG), pristupljeno 24.6.2022.

Mediolano J de; Pavić E. (prev.); Tartalja H. (ur.). Regimen sanitatis Salernitanum: Flos medicinae sive scholae Salernitanae de conservanda bona valetudine; faksimil. Zagreb, Medika poduzeće za promet lijekovima i zdravstvenim potrepštinama, 1958. str. 9-29.

Mediolano J de; Ordranax J (ur.). Regimen sanitatis Salernitanum. Code of Health of the School of Salernum. Philadelphia, J.B. Lippincott & Co., 1871, str. 78, 83, 87.

Menta: <https://www.wikiwand.com/en/Peppermint>, pristupljeno 24.6.2022.

Perica Krapljanov M, Arčabić G. Ja, Jacobus apothecarius – od štacuna do industrije. Zagreb, Muzej grada Zagreba – Gradska ljekarna Zagreb, 2017, str. 15.

Rosopas:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Chelidonium\\_majus#/media/File:Chelidonium\\_majus20100511\\_10.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Chelidonium_majus#/media/File:Chelidonium_majus20100511_10.jpg), pristupljeno 24.6.2022.

Smokva: [https://www.naturespride.eu/en/range/fruit/exotic-fruit/figs?product\\_property=figs](https://www.naturespride.eu/en/range/fruit/exotic-fruit/figs?product_property=figs), pristupljeno 24.6.2022.

Tvrković, T. Cvit likarije – Flos Medicinae – “self-help” priručnik iz 18.stoljeća. U: Zbornik o Emeriku Paviću – Zbornik radova sa znanstvenog skupa “Emerik Pavić i franjevci u kontinentalnoj Hrvatskoj” Osijek, 23.-25. Svibnja 2013., Knezović P, Jerković M, urednici, Zagreb, Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu, 2014. str. 103-116.

Vrba: [https://en.wikipedia.org/wiki/Salix\\_alba#/media/File:Salix\\_alba\\_leaves.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Salix_alba#/media/File:Salix_alba_leaves.jpg), pristupljeno 24.6.2022.

## 7. SAŽETAK/SUMMARY

Najstarije zapise o liječenju ljekovitim biljem nalazimo u ostacima drevnih civilizacija. Farmakognozija, znanstvena disciplina koja proučava ljekovite droge, ima korijene u grčkim medicinskim zapisima. Europska medicina srednjeg vijeka se oslanjala na samostane u kojima su se prepisivala antička medicinska djela. Trgovački putevi prema istoku i arapski utjecaj, koji je nadopunio znanja grčko-rimskih liječnika-ljekarnika, omogućili su osnutak i razvoj Salernske medicinske škole, a njezino najpoznatije djelo je *Flos medicinae: Regimen sanitatis Salernitanum*. To je skup pravila o zdravom životu, bolestima i primjeni biljnih droga, sastavljen prema antičkim izvorima i empirijskim iskustvima salernskih liječnika. Djelo je izvorno napisano na latinskom, a na hrvatski jezik ga je preveo franjevac Emerik Pavić (1768.). Bila je to prva medicinska knjiga na hrvatskom jeziku. U ovom je diplomskom radu dan pregled trinaest recepata iz toga djela s biljnim drogama koje rastu na našem području: šljiva, smokva, komorač, anis, sljez, paprena metvica, kadulja, ruta, crveni luk, gorušica, kopriva, rosopas i vrba. Mnoge se od tih biljnih droga primjenjuju u suvremenoj fitoterapiji te je prikazana i ATK klasifikacija oficinalnih droga.

## SUMMARY

The oldest known medical plants-related data and their use for the purpose of treatment were found in medicine of ancient civilizations. Pharmacognosy, the study of drugs isolated from natural sources, finds its roots in the civilization of ancient Greece. The monasteries had important role for the European Middle Ages medicine, in which the classic Greek-Roman manuscripts were copied by hand. The Salerno School of Medicine was founded and developed under the Arabic influence, carried by the trade routes to the east. Its most known medical work was *Flos medicinae: Regimen sanitatis Salernitanum*, which is a rulebook of healthy lifestyle, illnesses, and plant-based drugs, based on the classical sources and empiric experience of doctors of Salerno. Originally written in Latin, later it was translated to Croatian by a Franciscan monk Emerik Pavić (1768.). It was the first medical book in Croatian language. This diploma thesis gives insight in thirteen plant-based drug recipes from *Flos medicinae*, of those plants that grow in the local area: plum, fig, fennel, anise, marshmallow, peppermint, sage, common rue, onion, white mustard, common nettle, greater celandine, and willow. This diploma thesis gives insight into the ATC classification of some of the selected plants, because many of those drugs are still in use in the modern phytotherapy.



# Temeljna dokumentacijska kartica

Sveučilište u Zagrebu  
Farmaceutsko-biokemijski fakultet  
Studij: Farmacija  
Zavod za Analitičku kemiju  
Povijest farmacije  
A. Kovačića 1, 10000 Zagreb, Hrvatska

Diplomski rad

## PREGLED BILJNIH DROGA U RECEPTIMA *FLOS MEDICINAE*

Iris Martinović

### SAŽETAK

Najstarije zapise o liječenju ljekovitim biljem nalazimo u ostacima drevnih civilizacija. Farmakognozija, znanstvena disciplina koja proučava ljekovite droge, ima korijene u grčkim medicinskim zapisima. Europska medicina srednjeg vijeka se oslanjala na samostane u kojima su se prepisivala antička medicinska djela. Trgovački putevi prema istoku i arapski utjecaj, koji je nadopunio znanja grčko-rimskih liječnika-ljekarnika, omogućili su osnutak i razvoj Salernske medicinske škole, a njezino najpoznatije djelo je *Flos medicinae: Regimen sanitatis Salernitanum*. To je skup pravila o zdravom životu, bolestima i primjeni biljnih droga, sastavljen prema antičkim izvorima i empirijskim iskustvima salernskih liječnika. Djelo je izvorno napisano na latinskom, a na hrvatski jezik ga je preveo franjevac Emerik Pavić (1768.). Bila je to prva medicinska knjiga na hrvatskom jeziku. U ovom je diplomskom radu dan pregled trinaest recepata iz toga djela s biljnim drogama koje rastu na našem području: šljiva, smokva, komorač, anis, sljez, paprena metvica, kadulja, ruta, crveni luk, gorušica, kopriva, rosopas i vrba. Mnoge se od tih biljnih droga primjenjuju u suvremenoj fitoterapiji te je prikazana i ATK klasifikacija oficinalnih droga.

Rad je pohranjen u Središnjoj knjižnici Sveučilišta u Zagrebu Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta.

Rad sadrži: 36 stranica, 13 grafičkih prikaza i 22 literaturna navoda. Izvornik je na hrvatskom jeziku.

Ključne riječi: Salerno, *Flos medicinae*, *Regimen sanitatis salernitanum*, Emerik Pavić, biljne droge, suvremena fitoterapija

Mentor: **Dr. sc. Suzana Inić**, izvanredni profesor Sveučilišta u Zagrebu Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta.

Ocjenjivači: **Dr. sc. Suzana Inić**, izvanredni profesor Sveučilišta u Zagrebu Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta.  
**Dr. sc. Ana-Marija Domijan**, redoviti profesor Sveučilišta u Zagrebu Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta.  
**Dr. sc. Hrvoje Rimac**, docent Sveučilišta u Zagrebu Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta.

Rad prihvaćen: srpanj 2022.

## Basic documentation card

University of Zagreb  
Faculty of Pharmacy and Biochemistry  
Study: Pharmacy  
Department of Analytical Chemistry  
History of Pharmacy  
A. Kovačića 1, 10000 Zagreb, Croatia

Diploma thesis

### THE OVERVIEW OF THE MEDICAL PLANTS IN *FLOS MEDICINAE*

Iris Martinović

#### SUMMARY

The oldest known medical plants-related data and their use for the purpose of treatment were found in medicine of ancient civilizations. Pharmacognosy, the study of drugs isolated from natural sources, finds its roots in the civilization of ancient Greece. The monasteries had important role for the European Middle Ages medicine, in which the classic Greek-Roman manuscripts were copied by hand. The Salerno School of Medicine was founded and developed under the Arabic influence, carried by the trade routes to the east. Its most known medical work was *Flos medicinae: Regimen sanitatis Salernitanum*, which is a rulebook of healthy lifestyle, illnesses, and plant-based drugs, based on the classical sources and empiric experience of doctors of Salerno. Originally written in Latin, later it was translated to Croatian by a Franciscan monk Emerik Pavić (1768.). It was the first medical book in Croatian language. This diploma thesis gives insight in thirteen plant-based drug recipes from *Flos medicinae*, of those plants that grow in the local area: plum, fig, fennel, anise, marshmallow, peppermint, sage, common rue, onion, white mustard, common nettle, greater celandine, and willow. This diploma thesis gives insight into the ATC classification of some of the selected plants, because many of those drugs are still in use in the modern phytotherapy.

The thesis is deposited in the Central Library of the University of Zagreb Faculty of Pharmacy and Biochemistry.

Thesis includes: 36 pages, 13 figures, 22 references. Original is in Croatian language.

Keywords: Salerno, *Flos medicinae*, *Regimen sanitatis salernitanum*, Emerik Pavić, medical plants, contemporary phytotherapy

Mentor: **Suzana Inić, Ph.D.** Associate Professor University of Zagreb Faculty of Pharmacy and Biochemistry

Reviewers: **Suzana Inić, Ph.D.** Associate Professor, University of Zagreb Faculty of Pharmacy and Biochemistry  
**Ana-Marija Domijan, Ph.D.** Full Professor, University of Zagreb Faculty of Pharmacy and Biochemistry  
**Hrvoje Rimac, Ph.D.** Assistant Professor, University of Zagreb Faculty of Pharmacy and Biochemistry

The thesis was accepted: July 2022.

