

# RAZVOJ FARMACEVTSKEGA IZOBRAŽEVANJA NA UNIVERZI V LJUBLJANI

*Prof. dr. Aleš Krbavčič*

ours des pharmaciens  
l'ordre suivant.  
eloquence, metaphysique  
histoire naturelle

generale  
histoire naturelle, et  
pharmaceutique,  
botanique, matiere  
pharmaceutique.  
Articles

des ingenieurs et au  
dans l'ordre sui

Antična medicina sredozemskega kroga se je v naših krajih močnejše uveljavila z vojaško in gospodarsko utrditvijo rimskih provinc (Norik, Panonija, Istra) in zlasti z razvojem bogatih mest na osnovi staroselskih naselbin: Celeia, Poetovio, Virunum, Aemona. Čeprav v Aemoni

‘tabernae medicae’ – zdravniške hiše, v kateri je bilo običajno tudi izdelovanje zdravil

– doslej še niso natančno locirali, je malo verjetno, da v mestih ne bi bilo pigmentarijev, ki so jih imenovali tudi aromatariji.

Ti so pripravljali barve, ličila in tudi zdravila.

Vsekakor pa natančno poznamo kraj, kjer je

za časa Markomanskih vojn delovala velika

vojaška bolnišnica v Ločici ob Savinji. O

uporabi ličil in zdravilnih mazil pričajo

tudi odkritja tehtnic, kirurških inštrumentov in posodic

za zdravila. Na sliki prikazana kamnita terilna ploščica, spatula in posodica za

učinkovino ali že izdelano mazilo je iz rimskega groba v Aemoni.



*Na sliki prikazana kamnita terilna ploščica ...*

Ni znano, kje so se na naših tleh delujoči medicusi in pigmentariji tedaj šolali in po zatonu antike sledov šolske medicine tudi ni več. Šele, ko so samostanski redovi iz zahodne Evrope svoje postojanke vere in poučevanja postavili tudi pri nas, je šolska (samostanska) medicina postala dosegljiva vsaj redkim posameznikom. Rokopisna delavnica cistercijanskega samostana Stična je med leti 1175 in 1180 premogla pisarje, ki so z umetniško izdelanimi inicialkami pri prepisovanju pomembnih del tistega časa presegli ustaljeno navado strogih redovnih pravil (Nataša Golob, Srednjeveški kodeksi iz Stične, XII stoletje. Ljubljana, 1994). Morda so v imenitni samostanski knjižnici, ki jo je med drugimi urejal tudi prvi pri nas znani knjižničar Maroldus, imeli tudi

prepis Friderika II o ureditvi odnosov med zdravniki in izdelovalci zdravil Constitutiones (okrog 1240). Takrat je vpliv rimskonemškega cesarstva segal tudi na Kranjsko in na besedilu tega salernitanskega lekarnarskega reda temeljijo mnogi kasnejši lekarnarski redi in tudi v Ljubljani izdani Lekarnarski red Vojvodine Kranjske.

Izobraževanje farmacevtov je bila vedno ena izmed nalog lekarništva. Tudi izbira primernih učencev za izobrazbo pomočnikov (famulusov) je bila farmacevtskim nalogam primerno stroga. V Lekarnarskem redu Vojvodine Kranjske, izdanem v Ljubljani leta 1710, je ta naloga definirana takole: "Devetič. Da se torej po lekarnah vse pravilno opravlja in da se kompozicije, katere zdravniki navadno latinski napišejo, vestno in z vso marljivostjo pripravljajo, naj si lekarnarji prizadevajo dobiti pobožne, poštene in latinskega jezika večče pomočnike in učence; predno jih za stalno sprejmejo, naj iste tudi našim uradnim zdravnikom (ordinarijem) prej predstavijo, vsaj obema najstarejšima in naj pomočniki pokažejo svoja spričevala, kje so se učili in kje so služili" (Štefan Predin, Minažikova zbrana dela I. Maribor, 2000, str. 309–316).

Zahtevano znanje latinščine je bilo tedaj mogoče izkazati z vsaj tremi razredi takratne jezuitske gimnazije. Lekarnar je moral z učenčevimi starši pred notarjem skleniti pogodbo, v kateri je bil naveden čas naukovanja, učenčeve obveznosti in obveznosti lekarnarja – učitelja. Le-ta je moral učenca izučiti izdelovanja zdravil in ga pripraviti za izpit pred ordinariji in

Des Köblichen Hertzogthums Crain  
Neu auffgerichtete

## Apotheker-Ordnung.



—————  
P A T E N T /  
Gedruckt/ durch Johann Georgen Mayer/ Einer Köbll. Landschaft in Crain/  
Buchdrucker/ und Buchführer daselbst/ Anno 1710.

Lekarnarski red za  
Vojvodino Kranjsko  
iz leta 1710

Del besedila iz  
Lekarnarskega  
reda Vojvodine  
Kranjske

Darum nun

Rechtens in denen Apotecken alles gehörlich verrichtet/  
und die Compositiones, welche die Medici Lateinisch zu schreiben pfle-  
gen/ treulich und mit allen Fleiß bereitet werden mögen. als sollen die Appo-  
tecker nach frommen/ ehrlichen/ und der lateinischen Sprach kündigen Ge-  
füßen/ und Zungen trachten/ dieselben auch/ ehe sie beständig angenommen  
werden/ denen unsern Medicis Ordinarijs, wenigst denen zweyen Eltera zu-  
sorbey präsentieren/ und ihre Testimonia wo sie discipliniert/ und ser-  
viret/ ehren. Sollen auch sie Apotecker untereinander fridsam leben/ Ei-  
ner des andern Patienten mit Vorbruch tignes Lobs/ und Verklünerung  
keines Nachsien/ weder durch sich/ noch durch andere nicht abschwächen/ denen  
Medicis Ordinarijs, was ihr anbefohlen Amte in denen Apotecken an-  
langt/ in Visitiern/ Anordnungen/ und Bestellungen der Apotecken ge-  
hörlich willfahren/ und sich denen nicht widersehen.

Lebens sollen keine vornehme Composita ad usum prepariert wer-  
den/ es seye dann zuvor zum wenigsten Einem auß denen Medicis Ordina-  
rijs angezeigt/ und die Stück so darinn kommen von Ihnen Medicis exami-

A 2

nirt

*chirurgicales et d'aaroucement.  
article 37.*

*Le cours des pharmaciens est de quatre années  
dans l'ordre ouivant:*

*An 1. eloquence, metaphysique, physique.*

*An 2. histoire naturelle, botanique, chimie*

*An 3. generale, histoire naturelle, et botanique, chimie  
pharmaceutique.*

*An 4. botanique, matiere medicale, chimie  
pharmaceutique.*

*Article 38*

*Les cours des ingenieurs et architectes est de quatre  
années dans l'ordre ouivant:*

*An 1. eloquence, metaphysique, physique*

*An 2. histoire naturelle, mathematiques, dessein*

Program študija  
za farmacevte  
na Centralni  
šoli v Ljubljani

izkušenimi lekarnarji. Za samostojno delo je moral pridobiti še teoretično znanje iz naravoslovnih predmetov in materie medicae na univerzi. Ko je z bratslavskim mirom leta 1805 pod francosko oblast prišla Dalmacija, so Napoleonovo zamisel o centralnem urejanju šolstva uresničili najprej v glavnem mestu Zadru, kjer je imel sedež civilni guverner Vicko Dandolo, lekarnar iz Benetk. Že leta 1806 je tam organiziral licej, na katerem so se šolali zdravniki, kirurgi in lekarnarji. V Ljubljani so po ustanovitvi Ilirskih provinc na ukaz generalnega guvernerja maršala Marmonta po zadrskem vzorcu organizirali Centralno šolo z bogoslovnim, pravnim, gradbeniškim, geodetskim, medicinskim in farmacevtskim študijem.

Za farmacevte sta bila temeljna predmeta: nauk o zdravilih (materia medica) in farmacevtska kemija. Profesor splošne in farmacevtske kemije je bil farmacevt Zandrini iz Brescie. Znanje farmacevtske tehnologije so tudi nadalje pridobivali na tedaj edinem možnem mestu – v lekarni. Po restavraciji avstrijske oblasti so visokošolski študij medicine, kirurgije in farmacije v Ljubljani ukinili (Janko Polec, Ljubljansko višje šolstvo v preteklosti in borba za slovensko univerzo. Separat iz zbornika Zgodovina slovenske univerze v Ljubljani do leta 1929).

Izobraževanje farmacevtov je do leta 1918 potekalo v skladu z zaporednimi reformami študijskega programa na avstrijskih univerzah. Tironcialni sistem (tiron = začetnik, novinec) je zahteval najprej tri leta in pozneje dve leti lekarniške prakse s tironcialnim izpitom pred izpraševalci iz lekarniškega gremija. Nato so študij nadaljevali na univerzah v okviru medicinske fakultete. Posebno pomembno za razvoj študija farmacije pri nas je bilo cesarskokraljevo dovoljenje za začetek dveletnega farmacevtskega tečaja na Filozofski fakulteti Vseučilišča v Zagrebu. Najprej sta bili leta 1882 ustanovljeni stolici za farmacevtsko kemijo in za farmakognozijo, leta 1914 pa so v skladu z avstrijskimi reformami študija farmacije (Die pharmazeutische Studienreform. Referat Ludwiga Hrubyja na graški podružnici farmacevtskih združenj Avstrije 15. nov. 1910) zmanjšali lekarniško prakso na dve leti in uvedli predmete farmacevtska tehnologija, biokemija, bakteriologija in osnove fizikalne kemije. Te spremembe odsevajo razvoj naravoslovja in vse večje zahteve po analiznem delu v lekarniških laboratorijih javnih in predvsem bolnišničnih lekarn, kjer je šlo predvsem za diagnostično analizo telesnih izločkov in tekočin. Po proglasitvi



*Prvi rektor francoske visoke šole v Ljubljani Josip Walant*

Kraljevine SHS se je po tem programu v Zagrebu izobraževalo vse več študentov iz Slovenije. Tako so farmacevti postali redni slušatelji vseučilišča, vendar je bila zahteva stroke po osemsemestrskem programu deloma sprejeta šele 1928. leta, ko je tečaj prerasel v farmaceutski odsek na filozofski fakulteti: prva dva semestra sta bila namenjena delu v lekarni in tironcinialnemu izpitu. Za vpis je bil pogoj končana gimnazija. Leta 1945 je bila v DFJ dokončno proglašena samostojnost Farmaceutske fakultete, torej po 63 letih. Že 25. in 26. 07. 1946 so v Zagrebu sklicali posvet o nalogah farmacevtov v novi državi. Na posvetu je sodeloval tudi predstavnik Tehniške fakultete iz Ljubljane in Ministrstva za narodno zdravje federalne Slovenije. Ta podatek povezuje prizadevanje predvsem farmacevtov v Sloveniji pa tudi Ministrstva za narodno zdravje za nujno reševanje pomanjkanja farmaceutskih delavcev v Sloveniji. Pavle Bohinc, mag. farm., je že v drugi številki hrvaškega Farmaceutskega glasnika objavil članek z naslovom Medicina, farmacija in nova doba, v katerem predlaga, da bi se študij farmacije uredil v okviru medicinske fakultete. Po podatkih omenjenega ministrstva je bilo tedaj v Sloveniji za 67 lekarn, zametke farmaceutske industrije (Lek), laboratorije in upravne naloge samo 167 farmacevtov. Za organizacijo študija sta bila pomembna zlasti dva sklepa zagrebškega posveta:

a) Farmaceutski študij traja 4 leta; fakultete so v sklopu univerze, vendar pod vodstvom ministrstva za narodno zdravje posamezne republike; diplomirani strokovnjak dobi naslov diplomirani farmacevt.

b) Čim bodo prilike dopustile, je treba študij podaljšati na 5 let, do nadaljnjega, predvsem zaradi nujnih potreb farmaceutske službe pa naj ostane štiriletni študij.

Na pobudo Ministrstva za narodno zdravje, ki ga je takrat vodil Marjan Ahčin, dr. med., je bilo mogoče na Oddelku za kemijo Tehniške fakultete v šolskih letih 1946/47 in 1947/48 vpisati naravoslovne predmete farmaceutskega študijskega programa tako, da so naši študenti nadaljevali študij na Farmaceutski fakulteti v Zagrebu ali na novo ustanovljeni Farmaceutski fakulteti v Beogradu. Ta delni študij farmacije so s šolskim letom 1948/49 ukinili. Doslej nam podrobnosti o ukinitvi tega študija ni uspelo ugotoviti, vendar sovпада s spomenico o potrebi ustanovitve farmaceutske fakultete v Ljubljani, ki je bila februarja leta 1947 poslana Ministrstvu za narodno zdravje LRS. Že tedaj je bilo mogoče v besedilu zaslediti osnovno vodilo za načrtovanje visokošolskega študija farmacije v Ljubljani: "Naš farmaceutski poklic v bodoče ne more biti usposobljen samo za udejstvovanje v lekarnah, temveč mora dajati kadre, kateri bodo odgovarjali vsem potrebam tudi na ostalih toriščih sodobne farmacije in tako povezali v korist razvoja farmaceutske znanosti in tehnike vse delo, ki je bilo doslej razdeljeno na različne poklice."

Iniciativni odbor  
za ustanovitev farmacevtske fakultete v Ljubljani.

Ministrstvu narodnega zdravja Ljudske Republike Slovenije.

I. Kongres farmaceutov Slovenije, ki se je sestel mesec januarja v Ljubljani, je posvetil svoje delo pred vsem aktualnim nalagam in vprašanjem naše farmacije.

V zvezi s novimi nalagami obstoje kot eno najvažnejših vprašanj naše bližnje bodočnosti, vprašanje novega sodobnih nalagam odgovarjajočega kadra. Na podlagi referatov o tem vprašanju in diskusije, v kateri sta podala svoje mišljenje zastopniki farmaceutskih fakultet v Zagrebu in Beogradu profesorja Dr. Ivekovič in Dr. Mladenovič, se je kongres odločil, da predlaga merodajnim oblastem ustanovitev farmacevtske fakultete v Ljubljani kot važen pogoj za pravilen razvoj naše farmacije. Na kongresu izvoljeni iniciativni odbor je izdelal prikolice spomenice, da dirše obrasloli potrebo in ne postji ustanovitve farmacevtske fakultete v Ljubljani.

Ljubljana februarja 1947.

Za iniciativni odbor:

Pismo na I. kongresu farmaceutov izvoljenega iniciativnega odbora za ustanovitev farmacevtske fakultete v Ljubljani Ministrstvu za narodno zdravje Ljudske Republike Slovenije

## Spet beseda o razširitvi farmacevtskega oddelka na ljubljanski univerzi

Ljubljana, 15. jun - Na ljubljanski univerzi so se zbrali na skupno posvetovanje zastopniki farmacevtskih fakultet iz Beograda in Zagreba ter iz oddelka za farmacijo pri prirodoslovno-matematični fakulteti ljubljanske univerze.

Na dva dni trajajoči seji so obravnavali predvsem skupno problematiko študija na farmacevtskih fakultetah in vzgoje mladih farmacevtov.

Na tem posvetovanju je bilo precej govora tudi o tem, kako olajšati študij farmacije v Sloveniji, kjer je pri prirodoslovno-matematični fakulteti zasedaj le dvoje letnikov oddelka za farmacijo.

Tovariši iz Beograda in Zagreba so z razumevanjem podprli in odobrvali zamisel in težnje slovenskih farmacevtov, ki želijo, da bi oddelk za farmacijo pri prirodoslovno-matematični fakulteti razširili še za tretji in četrti letnik. Pripravljenci so

tudi nudili pomoč temu oddelku. Na posvetovanju smo tudi zvedeli, da so v teku priprave za osnovanje farmacevtskih fakultet v Sarajevu in Skoplju, čeprav imajo te univerze dokaj težbe pogoje kot v Ljubljani, kjer so začetne težave z osnovanjem prvih dveh letnikov že prebrskali. Farmacevti v Sloveniji si zelo razširitev oddelka za farmacijo na ljubljanski univerzi žele, ker na terenu močno primanjkuje farmacevtov in ker je vpis na ta oddelk številčno precejšen, za mnoge študente pa bi bilo težavno nadaljevati študij v Zagrebu ali Beogradu predvsem zato, ker bi to terjalo večje stroške. Zelo verjetno je, da bo tretji letnik odprl že letošnjo jesen.

Na posvetovanju so dosegli tudi vkladitev študijskih programov vseh treh fakultet za prva dva letnika, pri čemer so upoštevali tudi nekatere predloge, ki so jih dali študentje farmacije. M. N.

•LJUDSKA PRAVICA•

Ljubljana, nedelja, 16. junija 1957

Članek, objavljen  
16. junija 1957

Januarja 1947 je bil v Ljubljani I. kongres farmacevtov Slovenije. Glavni razlog za sklic kongresa je bilo prizadevanje za nadaljevanje študija farmacije v Ljubljani, da bi se postopoma, semester za semestrom, oblikovala slovenska farmacevtska fakulteta.

Dušan Karba, mag. farm., je na II. kongresu farmacevtov Slovenije razočarano ugotovil: "da se je ob ukinitvi študija očitno izkazalo, da niso razčiščeni in jasni pogledi na farmacijo kot znanost". Nekateri, na primer M. Holowaty, mag. farm., je predlagal zbiranje denarja za izgradnjo fakultetnih stavb. Štefan Predin, mag. farm., v svojem delu Iz zgodovine organiziranega dela slovenskih farmacevtov v stanovskih društvih v Sloveniji in Mariboru (Mariborske lekarne, Maribor, 2000) na strani 61 piše: "Očitno so bili nasprotniki farmacevtskega študija v Ljubljani zelo vplivni. Dr. Milavec, pomočnik ministra za zdravstvo, je govoril o izboljššanem položaju na fakultetah v Zagrebu in Beogradu, kar daje slutiti, da je ministrstvo v ozadju botrovalo ukinitvi fakultete. Uroš Ruprecht, tedaj načelnik lekarniškega oddelka na Ministrstvu za zdravstvo, pa je povedal, da bo 80 % vsega dela v lekarnah prevzel srednji kader, s čimer je dal posredno vedeti, da nasprotuje



farmacevtski fakulteti v Ljubljani ali pa da zanjo ni bil preveč ogret". Kljub temu, da so nekateri ugledni farmacevti, na primer Ferdo Hudina, mag. farm., opozarjali na napačne zamisli nekaterih, ki so menili, da lahko srednješolski farmacevtski kader prevzame vsa dela v lekarnah (Štefan Predin, ib., stran 62), je bilo skoraj za deset let prekinjeno farmacevtsko visokošolsko izobraževanje v Ljubljani. Prizadevanja farmacevtske stroke za obnovo študija so se okrepila, ko je bilo tudi s formalnim ustanovitvenim zborom ustanovljeno Farmacevtsko društvo Slovenije. Utemeljitelna besedila je skoraj vedno podpisoval Dušan Karba, mag. farm., tedanji predsednik Društva. Pritisk javnosti ter podpora Izvršnega sveta LRS, ki je soglašal z idejo o ponovnem začetku študija farmacije in tudi priskrbel finančna sredstva, je prof. dr. Ljubu Knopu, dipl. ing., omogočila realizacijo farmacevtskih prizadevanj v okviru tedanje Prirodoslovno-matematične in filozofske fakultete v skromnih prostorih in predavalnici na Vegovi ulici. Za farmaciji prijazno stališče imajo največ zaslug Vida Breclj, mag. farm., dr. Marijan Breclj, dipl. iur., in prof. dr. Bogdan Breclj, dr. med., iz družine znanega zdravnika in publicista dr. Antona Breclja. V šolskem letu 1955/56 je bil razpisan študij v prvem letniku s programom, ki je omogočal nadaljevanje študija na farmacevtskih fakultetah drugje, predvsem v Zagrebu. Zvečine so uspešni študentje po prvem letniku študij nadaljevali na Prirodoslovno-matematični in filozofski fakulteti, kjer so organizirali tudi drugi letnik študija po naslednjem učnem načrtu.

BELO ★ ČETRTEK, 7. JULIJA 1960

LJUBLJANSKA UNIVERZA OVAJA

# Popoln farmacevtski študij

## NA OSNOVI REFORMIRANIH PROGRAMOV

Kar bi radi vedeli, kakšno se pripravite za svoj študijski obdobje, tako vam predstavljamo študij na ljubljanski univerzi, kjer vam bodo pomagali pri vsaki težavi, ki vam bo nastala pri študiju. Študij farmacije na ljubljanski univerzi je bil ustanovljen leta 1955/56. Prvi študentje so bili sprejeti v prvi letnik študija. Študij farmacije na ljubljanski univerzi je bil ustanovljen leta 1955/56. Prvi študentje so bili sprejeti v prvi letnik študija.

Študij farmacije na ljubljanski univerzi je bil ustanovljen leta 1955/56. Prvi študentje so bili sprejeti v prvi letnik študija. Študij farmacije na ljubljanski univerzi je bil ustanovljen leta 1955/56. Prvi študentje so bili sprejeti v prvi letnik študija.

Študij farmacije na ljubljanski univerzi je bil ustanovljen leta 1955/56. Prvi študentje so bili sprejeti v prvi letnik študija. Študij farmacije na ljubljanski univerzi je bil ustanovljen leta 1955/56. Prvi študentje so bili sprejeti v prvi letnik študija.

Študij farmacije na ljubljanski univerzi je bil ustanovljen leta 1955/56. Prvi študentje so bili sprejeti v prvi letnik študija. Študij farmacije na ljubljanski univerzi je bil ustanovljen leta 1955/56. Prvi študentje so bili sprejeti v prvi letnik študija.

Študij farmacije na ljubljanski univerzi je bil ustanovljen leta 1955/56. Prvi študentje so bili sprejeti v prvi letnik študija. Študij farmacije na ljubljanski univerzi je bil ustanovljen leta 1955/56. Prvi študentje so bili sprejeti v prvi letnik študija.

Članek v Delu, 7. julija 1960

V tem času so bili najpogosteje v rabi naslednji učbeniki in skripta: Anorganska kemija Egona Wiberga (hrvaški prevod prof. Hrvoja Ivekovića ali nemški original). Pri nas je bil ta učbenik znan tudi po zaslugi prof. Brčića, ki je bil Wibergov asistent. Tedaj veljavni učbeniki so še: Stehiometrija švedskih avtorjev Nylena in Wigrena, Kvantitativna analizna kemija avtorjev Kolthoffa in Sandella, Matematika I akademika Ivana Vidava, Fizikalne naloge Kvaternika in Štalca, Physik avtorja Westfala, Botanik avtorja Strassburgerja in Ključ za določevanje cvetnic A. Piskernikove, Organska kemija Marije Perparjeve (po Karrerjevi sistematiki), Kvantitativna analizna kemija avtorjev Kolthoffa in Sandella, Praktikum fizikalne kemije avtorjev Kandareta in Jeriča, Fizikalna kemija avtorja Pinterja in kasneje Moorova Physical chemistry. Edini farmacevtski predmet je predaval Franc Minæik, mag. farm., zvečine na osnovi lastnega raziskovanja. Predavanja so bila sodobna in izpiti zahtevni. Kljub temu, da so si profesorji in študentje prizadevali in dosegali dobre uspehe, je Rektorat Univerze oziroma Univerzitetni svet večkrat objavil, da želi o razpisu ali nerazpisu v prihodnjem šolskem letu vsakokrat posebej sklepati.

Nekateri tedaj znani farmacevti so se zavzemali za organizacijo študija farmacije na medicinski fakulteti. Dr. Anton Priveršek, mag. farm., tedaj asistent na Katedri za farmakologijo Medicinske fakultete, je v Farmaceutskem vestniku 1953; 4: 33–39 obširno utemeljil svoje mnenje o zmanjšani zahtevnosti dela v lekarnah in o nujnosti, da bi se farmacevti izobraževali na Medicinski fakulteti in se razvili v strokovnjake farmakologe. Nanje bi se zdravniki obračali, ko bi šlo za vprašanja o zdravilih. Nerešeni prostorski pogoji na Medicinski fakulteti, a verjetno tudi ta zgodnja napoved specialista kliničnega farmacevta, so bili razlogi za hladen sprejem predloga o razvijanju študija farmacije v okviru Medicinske fakultete.

Nadaljevanje študija na Farmaceutski fakulteti v Zagrebu je bilo za marsikoga težko finančno breme, nekateri so celo opustili študij, tako da je Farmaceutsko društvo Slovenije nadaljevalo s prepričevanjem šolskih oblasti, pa tudi njegovega manjšega, a vplivnega dela članov o nujnosti postopnega nadaljevanja študija v Ljubljani. V tem času so se pojavile vesti o ustanovitvi farmacevtske fakultete v Sarajevu (tretje v Jugoslaviji) in tudi o znameniti reformi šolstva, pri kateri je šlo za zgodnji tip usmerjenega izobraževanja. Tedanja uradna ideologija je podprla in v vseh tedanjih republikah razglašala zamisel o dvostopenjskem strokovnem izobraževanju (predvsem v tehniških strokah) po osemletki ter nadaljevanje študija v isti stroki na višji in na visoki ravni. Višješolski študij naj bi dal takoj uporabne kadre za industrijo in druge veje gospodarstva, zato naj bi si najprej pridobili praktično uporabno znanje, teoretično podlago

pa naj bi pridobivali na višji stopnji. Poleg tega naj bi po vsaki stopnji izobraževanja opravljali poklicno delo. Za tedanjo oblast 'preveč elitistična' gimnazija za študij tehniških strok ne bi več bila primeren vir študentov.

Farmacevtska fakulteta v Sloveniji naj nikakor ne bi bila samo nujno potrebna 'kovačnica kadrov', temveč mesto raziskovalnega in izobraževalnega dela, ki bi skupaj z Zavodom za farmacijo in z doslej neuresničeno študijsko lekarno (ki jo je prof. Minazik, mag. farm., duhovito imenoval 'lekarniška klinika') zagotavljala znanstveni in duhovni napredek farmacije v Sloveniji. Za to zamisel so bili začetniki visokošolskega študija v Ljubljani pripravljene premagati tudi nesmisle in jih, kakor bomo videli, celo obrniti sebi v prid.

Na osnovi večletnih priprav je društvo farmacevtov Slovenije pripravilo teze o reorganizaciji farmacevtskega izobraževanja, o katerih so 4. decembra 1959 razpravljali na seji Sveta za zdravstvo LRS v prostorih Izvršnega sveta LRS. Posvetovanje je vodil predsednik Sveta Niko Šilih. Obširni zapisnik tega sestanka (več kot 30 strani) je bil osnova, na kateri so potem izdelali elaborat z naslovom Reforma farmacevtskega študija in ustanovitev popolnega Farmacevtskega odseka na Naravoslovni fakulteti ljubljanske univerze. Elaborat je društvu farmacevtov Slovenije 12. 5. 1960 poslal tedanji dekan Naravoslovne fakultete prof. dr. Dušan Hadži, podpisal pa ga je tednji docent dr. Miha Tišler, predstojnik odseka za farmacijo na Naravoslovni fakulteti. Pogoj za podporo in denar je bila očitno izpeljava inverznega stopenjskega študijskega programa.

UNIVERSITETNA FAKULTETA  
V LJUBLJANI  
Fizikalnega II  
Številka: II.- 6/5-60  
Datum: 12.5.1960

*Vazno!!*

FARMACEVTSKEMU DRUŠTVU LRS  
L J U B L J A N A

V prilogi Vas pošiljamo v vednost en izvod elaborata, ki se nanaša na utemeljitev reforme farmacevtskega študija in ustanovitev popolnega farmacevtskega odseka na naravoslovni fakulteti v Ljubljani.

Dekan  
prof. dr. Dušan Hadži



*Dušan Hadži*

*Dopis dekana  
Naravoslovne  
fakultete v Ljubljani  
Farmacevskemu  
društvu Ljudske  
Republike Slovenije*

BARAVOSLOVNA FAKULTETA  
FARMACEVTSKI ODSEK  
L J U B L J A N A  
VEGOVA 4

RAPORTNA FARMACEVTSKEGA ŠTUDIJA IN  
USTANOVITEN POKROPILO FARMACEVTSKEGA ODSEKA NA  
BARAVOSLOVNI FAKULTETI LJUBLJANSKE UNIVERZE

I. Razvoj farmacije na ljubljanski univerzi.

Eden od prejšnjih problemov ljubljanske univerze je nedvomno nepopolni farmacevtski odsek na Baravoslovni fakulteti, ki je bil ustanovljen s namenom da zadosti potrebam po fakultetno izobraženem kadru farmacevtske stroke.

V kratkem torej lahko povzamemo sledečo: sedanji študij farmacije je po redovni farmaceuti v štirih letih znanje, katerega več kot polovico ni mogel praktično uporabiti na svojem delovnem mestu. Kar se večina farmaceutov zaposli v lekarnah, bi s reformiranim študijem, t.j. s uvedbo 1. stopnje (prvi dve leti študija) na hiter in mnogo cenejši način kot dosedaj zadovoljili potrebe po takih kadrih. Ti zaradi študija najbolj primerne zvezi ne bi bili obramajeni s znanjem, nepotrebnim na njihovem delovnem mestu. Druga stopnja (štiri leta študija) naj bi po novi reformi dala farmaceutu splošnega tipa, kar bi bilo najbolj ekonomično poleg tega pa bi bil tak farmaceut lahko dejaven na različnih področjih svoje stroke. Specializacija naj bi imela široke možnosti v podiplomskem študiju.

Ne bošemo biti torej kos naloga, ki jih družba postavlja pred farmaceute, moramo najprej doseči popolno znanje strokovnega farmacevtskega kadra, kar je možno doseči s reformiranim študijem in s uvedbo popolnega študija farmacije. Lato si ne moramo misliti perspektivnega razvoja farmacevtske stroke in znanosti v Sloveniji brez popolnega farmacevtskega študija na ljubljanski Univerzi.

Ljubljana, 7.5.1960.

Predstojnik farmacevtskega  
odseka NF:

(doc. dr. Drag. K. Tisler)

*Del prve in del  
zadnje strani  
elaborata, ki se  
nanaša na  
utemeljitev reforme  
farmacevtskega  
študija*

Že v šolskem letu 1960/61 se je s sklepom Izvršnega sveta SR Slovenije začel štiriletni študij farmacije po novem programu, ki je vpeljal dva farmacevtska predmeta v prvi in drugi letnik. Tedaj višja predavatelj Dušan Karba, mag. farm. in Pavle Bohinc, mag. farm., sta začela s predavanji materije medicae oziroma galenske farmacije, doc. dr. Ivan Bonač pa je zelo obširno in zavzeto predaval higieno. Farmaceutvska botanika in farmakologija so bili predmeti, ki so zagotovili dovolj strokovnega znanja za diplomu prve stopnje.

Za diplomu druge stopnje sta bili matematika in fizika na sporedu v tretjem letniku, fizikalna kemija pa v četrtem, kar je bilo značilno za inverzni študij. Dvostopenjski inverzni študij farmacije zelo spominja na izobraževanje farmacevtov pred reformo avstro-ogrškega izobraževanja s tironcinalnim načinom. Inverzni stopenjski študij se ni posrečil, v že popolno oblikovanih fakultetah so mu od začetka nasprotovali in si izmislili rešitve v navideznih spremembah.

Medtem, ko so po omenjenem programu študirale že tri vpisane generacije študentov, je bilo med nekaterimi člani Farmaceutvskega društva Slovenije čutiti prikrito skrb: kaj bomo s tolikimi farmacevti?! V Almanahu Slovenskega farmacevtskega društva (Ljubljana, 1973, stran 28) je med opisi rednih letnih občnih zborov najti naslednji zapis:

“Nič ni pomagalo, da je Zavod za zdravstveno varstvo LR Slovenije, kjer je bil takrat ravnatelj doc. dr. Saša Cvahte, marca 1963 pripravil elaborat Predvidene bodoče potrebe po farmacevtih v LR Sloveniji. Vsebuje opozorilo, da “je potrebno odpreti več lekarn in lekarniških postaj (skupaj vsaj 28), ker obseg dela narašča in ker se bo mnogo starejših farmacevtov upokojilo, ker se bo širilo raziskovalno in proizvodno delo v farmacevtski industriji in ker se bo povečala kontrola zdravil in rekapitulirale potrebe po diplomiranih farmacevtih na 218 oseb v desetih letih.”

Vodstvo slovenskega Farmaceutvskega društva je izdelalo poročilo: Problemi farmacevtske stroke in lekarniške službe, v katerem ugotavlja: “Potreba po 218 farmacevtih, število, ki ga je navedel Zavod, je gotovo nestvarna ...” in “Naša farmacevtska industrija je konkretno v bodočih 10 letih s farmacevtskim kadrom saturirana. Tak sklep Farmaceutvsko-kemičnega kombinata Slovenije si je moč razlagati na ta način, da se je dotok njihovih študentov, ki so diplomirali v Zagrebu, v poslednjih dveh letih potrojil ..., česar elaborat Zavoda za zdravstveno varstvo leta 1961 ni upošteval.” Poglejmo, kako je te napovedi realiziralo življenje: leta 1961 je bilo v Sloveniji 324 zaposlenih diplomiranih farmacevtov, od tega v farmacevtski industriji

Učni načrt  
Študija farmacije  
po statutu FNT- sprejet 16.6.1961.

I. stopnja	semestrski		letni	
	pred. vaje	pred. vaje	pred. vaje	pred. vaje
<b>I. letnik:</b>				
Splošna in anorg.kemija .....	4	7	4	-
Kvalit. analitična kemija .....	2	-	-	7
Fiziologija z anatomijo .....	3	1	2	-
Materia medica I. ....	2	-	2	-
Galenška farmacija I. ....	2	3	2	-
Farmac. botanika .....	2	2	2	-
Uvod v družbene vede .....	-	-	-	-
Predvojaška vsvoja I. ....	-	-	-	-
Obvezna dnevna praksa v lekarni ali industriji	-	-	-	-
<b>II. letnik:</b>				
Farmakologija .....	1	-	1	-
Farmac. kvantitativna analitična kemija....	2	6	2	3
Organska kemija .....	4	2	3	6
Materia medica II. ....	2	-	2	-
Galenška farmacija II. ....	2	4	2	4
zgodovina farmacije .....	1	-	1	-
Higiena .....	2	-	2	-
Predvojaška vsvoja II. ....	2	-	2	-
<b>III. letnik:</b>				
<i>(1961/62)</i>				
Matematika .....	5	2	3	2
Fizika .....	4	2	4	3
Biokemija .....	3	3	2	2
Patofiziologija in spl. patologija .....	3	-	3	-
Farmac.prep.kemija .....	4	5	4	10
Farmakologija .....	-	-	2	-
Farmakognosija .....	-	-	4	-
Obvezna 2o dnevna praksa v lekarni ali industriji	-	-	-	-
<b>IV. letnik:</b>				
<i>(1962/63)</i>				
Bromatologija .....	1	2	-	-
Fizikalna kemija .....	4	1	2	5
Analiza zdravil .....	2	-	1	8
Farmakognosija .....	2	2	-	-
Farmakologija .....	4	1	4	1
Farmac. tehnologija .....	4	4	4	4
Mikrobiologija .....	2	2	-	-

**POSEBNI POGOJI:**

Is I. v II. letnik: opravljeni ispiti in predmetov: spl. in anorg.kemija  
Kvalit.anal.kemija  
Fiziol.z anatomijo

Polokvij iz Galenske farmac. I

vse vaje in druge obveznosti iz I. letnika  
2p- dnevna pod. praksa v lekarni ali indust.

41 oseb. Leta 1970 je bilo skupno zaposlenih 468 diplomiranih farmacevtov, od tega v farmacevtski industriji 87 oseb, leta 1973 pa je slednja zaposlovala že 130 diplomiranih farmacevtov (Lek 58, Krka 72, Bayer-Pharma 11) (Vsi podatki iz Almanaha SFD za obdobje 1950 do 1973).

Zavod za zdravstveno varstvo je po prizadevanju znanega specialista za socialno medicino torej pripravil boljšo oceno razvoja farmacije v Slovenji. Nasprotniki študija farmacije na Univerzi oziroma na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo, predvsem tedanji dekan, so sicer manjšinsko mnenje stroke uporabili kot argument za ukinitve študija farmacije oziroma za zmanjševanje sredstev za njegovo delovanje. Seveda sta že naslednji občni zbor in plenum SFD pokazala, da lahko svoj odpor proti ekstremnim izvedbam inverznega študija koristno uveljavita in da je z uvrstitvijo dveh temeljnih farmacevtskih predmetov mogoče zagotoviti za prvo stopnjo visokošolske izobrazbe potrebno farmacevtsko znanje (Almanah SFD 1950 do 1973, str. 23–24).

Po tem učnem načrtu so študirali do leta 1968, ko je bila odpravljena možnost diplomiranja na prvi stopnji visokošolskega študija, ki je sicer mnogim omogočila začetek dela v stroki. Prvi diplomanti so dokončali študij leta 1965. Medtem je z reorganizacijo tehniških fakultet nastal Odsek za farmacijo na Oddelku za kemijo Fakultete za naravoslovje in tehnologijo. Za študente, ki so se vpisali po letu 1967, je bil po diplomi predviden naziv diplomirani inženir farmacije.

14. Trinajsti redni letni občni zbor FDS je bil v Ljubljani 18. maja 1963. Za predsednika je bila izvoljena mr. ph. Tanja Mikuž. Sam občni zbor kot tudi njegov predhodnik 3. plenum FDS 16. februarja 1963 sta pokazala kako malo je potrebno, da se dolgoletna prizadevanja aktivnih članov društva za njegovo strokovno afirmacijo uničijo in označijo kot nepravilna. Skozi 12 let so farmacevti na vsakoletnem občnem zboru ponavljali zahtevo po ustanovitvi farmacevtske fakultete v Ljubljani. Leta 1963, ko se je zahteva pričela uresničevati, pa so ta-isti farmacevti skušali prikazati, da je v Sloveniji farmacevtskega kadra dovolj in da ga bomo v naslednjih desetih letih potrebovali tako malo, da za to ni potreben poseben študij v Ljubljani.

*Zapis iz rednega občnega zbora Farmacevtskega društva Slovenije iz leta 1963*

Učni načrt  
študija farmacije-sprejet na seji štud.  
komisije 25.6.1963.

	s e m e s t e r			
	zimski		letni	
	pred.	vaje	pred.	vaje
<b>I. stopnja</b>				
<i>(1963/64)</i>				
<u>I. letnik:</u>				
Fizika .....	4	-	4	2
Matematika .....	3	2	3	2
Splošna in anorg.kemija .....	4	6	4	-
Analitična kemija .....	-	-	1	6
Botanika .....	2	2	2	2
Fiziologija s anatomijo .....	3	1	2	1
Uvod v družbene vede .....	2	-	2	-
Predvojaška vzgoja I .....	2	-	2	-
Telesna vzgoja .....	-	1	-	1
<u>II. letnik:</u>				
Fizikalna kemija .....	3	1	2	5
Analitična kemija .....	2	10	-	-
Organika kemija .....	4	-	3	8
Pharmac. kemija .....	4	1	3	2
Pharmacognosija I .....	-	-	3	-
Pharmacologija I .....	3	-	-	-
Higiena .....	2	-	-	-
Predvojaška vzgoja II .....	2	-	2	-
<b>Opomba:</b> študent, ki namerava končati I. stopnjo mora poslušati <b>namenito</b> Fizikalne kemije, Pharmac. tehnologije (4,4/9), ki se predava v 3. letniku.				
<b>II. stopnja</b>				
<u>III. letnik:</u>				
Splošna in prep. farmac.kemija ...	4	5	4	10
Biokemija .....	3	3	2	2
Pharmac. tehnologija I .....	4	4	4	5
Pharmacologija II .....	-	-	2	-
Endokrinologija .....	1	2	-	-
Patofiziologija in spl. patologija	3	-	3	-
Mikrobiologija .....	2	2	-	-
<u>IV. letnik:</u>				
Analiza zdravil .....	2	-	1	8
Pharmac. tehnologija II .....	3	5	3	5
Pharmacognosija II .....	2	2	2	2
Pharmacologija II .....	4	1	4	1
Klinična biokemija .....	4	9	-	-
Klinična hematologija .....	-	-	2	4
<b>Opomba:</b> Obvezna je strokovna praksa že dalj pe I. ali III. letniku za diplomu I. stopnje ali za prestop na II. stopnjo za <b>DIPLOMSKI IZPIT</b> se pokana po izbiri: ali II. Pharmac. tehnologije * Pharmacologije * Pharmacognosije * Klinična kemije * Pharmac. kemije				

Učni načrt študija  
farmacije, sprejet na  
seji študijske komisije  
25. 6. 1963



Še leta 1967 je dekanat Fakultete za naravoslovje in tehnologijo od Odseka za farmacijo zahteval mnenje z ustrežno argumentacijo o dveh vprašanjih: "Ali naj Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo Univerze v Ljubljani tudi v bodoče vzgaja farmacevte v dosedanjem obsegu in na dosedanji način?" in "Ali bi bilo glede na kvantitativne potrebe po farmacevtskih morda bolj smotrno njihovo izobraževanje na farmacevtskih fakultetah v drugih republikah?" Odgovor Odseka za farmacijo je bil, da mora Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo tudi v bodoče vzgajati farmacevte. Povprečno število diplomiranih pa se mora povečati od doslej 9 letno na najmanj 20 letno v vseh naslednjih letih.

Leta 1968, šele osem let po formalni dodelitvi prostorov v Stari tehniki Odseku za farmacijo Fakultete za naravoslovje in tehnologijo, je delavcem odseka uspelo priboriti sredstva za dokončanje njihove ureditve in jih delno usposobiti za delo študentov in učiteljev. Za plačilo že izdelanega in več let uskladiščenega pohištva iz sredstev proračuna IS Slovenije je takrat uspešno posredoval predsednik IS dr. Marijan Breclj.

Leta 1970 je Univerzitetni svet na predlog pedagoškoznanstvenega sveta FNT sprejel sklep o začetku podiplomskega študija farmacije.

Govorice o nepotrebnosti farmacevtskega visokošolskega izobraževanja so potihnile. Na II. republiškem posvetovanju o lekarniški službi v Škofji Loki 17. 12. 1974 je Ferdinanda Burdych, mag. farm., poročala, da naj bi do leta 1975 potrebovali 122 farmacevtov. V razvoj študija in učnih načrtov je spet posegla zamisel o usmerjenem izobraževanju s sprotnim študijem in preverjanjem znanja. Prof. Dušan Karba, takratni dekan FNT, je pripravil podroben program za izvedbo učnega načrta, ki je bil prirejen zamisli o sprotnem študiju. Sprotni študij naj bi rešil predolgo študijsko dobo na Univerzi v Ljubljani. Predavanja in vaje posameznih predmetov naj bi se začela in končala v istem semestru, v dvainštirideseturnem tedenskem delavniku bi bilo vključenih dvajset ur nadzorovanega učenja in sprotno ter ob semestru tudi zaključno preverjanje znanja. Realizacijo so preprečile nemogoče bivanjske razmere v prostorih Stare tehnike, razpršenost predavalnic in laboratorijev na vsaj štirih lokacijah v Ljubljani, le delno zaposleni učitelji na Odseku za farmacijo. V tem načrtu je dobro izražena vodilna zamisel novega pristopa k študiju farmacije: "da je potrebno zagotoviti osnovno znanje za iskanje in razumevanje informacij, tako da bo absolvent predmeta znal najti odgovor na povsem novo strokovno vprašanje."

Pomemben dogodek v razvoju študija farmacije na Univerzi v Ljubljani je bil Zakon o

Univerzi, ki je predpisoval samoupravno organiziranje Univerze oziroma fakultet v temeljne organizacije združenega dela. Študij farmacije je bil organiziran pod imenom Visokošolska temeljna organizacija združenega dela Farmacija (VTOZD Farmacija). Osnovna zamisel je bila združevanje izobraževalnih inštitucij (šol) z učenci, dijaki in študenti na vseh stopnjah izobraževanja po načelu, da visokošolsko temeljno organizacijo organizirajo delavci, ki so “kadrovsko in materialno sposobni zagotoviti izvajanje celovitega teoretskega in uporabno raziskovalnega oziroma izobraževalnega programa ter neposredno uresničevati svobodno menjavo dela ter združevanje sredstev.” Ustanovljene so bile posebne izobraževalne skupnosti. Na tej osnovi je leta 1975 študij farmacije pridobil znatno samostojnost znotraj FNT. Leta 1977/78 je bil na novo uveden višješolski študij farmacije s tehnološko in laboratorijsko/ medicinsko-biokemijsko/ usmeritvijo, in sicer kot študij ob delu in iz dela. Oddelek si je zelo prizadeval, da bi študij ob delu predstavljal izjeme, saj je bilo pri tej obliki študija preveč popuščanja v škodo kakovosti študija.

Slovensko farmacevtsko društvo je pripravilo dve posvetovanji o usmerjenem izobraževanju. Potem, ko smo zadostili formalnim zahtevam organizacije Posebne izobraževalne skupnosti za kemijo, farmacijo, gumarstvo in nekovine (PIS KFGN) ter Posebni izobraževalni skupnosti za zdravstvo, smo za osnovno vodilo uporabili sintagmo: izobraževanje za začetek dela in za nadaljevanje izobraževanja. S tem je bilo mogoče tudi formalno vključiti v študij že uveljavljeno podiplomsko usposabljanje za samostojno delo v stroki (staž s strokovnim izpitom) ter specialistično izobraževanje za posebno zahtevna dela v stroki (specializacije po zakonu o zdravstvenem varstvu). Opise del in nalog na značilnih delovnih mestih so prispevali naši znani farmacevti Mirko Kmet, mag. farm., mag. Marija Lešnjak, mag. farm., in dr. Niko Jesenovec, mag. farm. (Problemska konferenca o usmerjenem izobraževanju. SFD, Ljubljana 1981). Po šestih letih je bilo mogoče na podlagi diskusij s kolegi iz vseh vrst farmacevtske prakse in ob upoštevanju principov visokošolske didaktike ter mednarodnih usmeritev izobraževanja farmacevtov pripraviti program, v katerem so osnovni farmacevtski predmeti prilagojeni smerem razvoja farmacije (Joseph V. Swintosky, *Maturing of the pharmaceutical education. Drug Intelligence and Clinical Pharmacy* 1976: 10; 153–160). To je videti iz takrat objavljenih učnih načrtov za dodiplomski in podiplomski študij (Aleš Mrhar, *Vpliv procesa reforme izobraževanja na kvaliteto farmacevtskih kadrov. SFD, Ljubljana, 1986*). V skladu z željami uporabnikov smo pripravili visokošolski in višješolski program z dvema smerema višješolskega študija: za inženirje farmacije za medicinsko-

biokemijska dela in inženirje za farmacevtsko-tehnološka dela ter visokošolski program za diplomirane inženirje farmacije. Na podiplomskem študiju je bilo mogoče izbirati med dvaindvajsetimi predmeti, obstajala pa je tudi dodatna možnost vpisovanja primernih predmetov podiplomskega študija na drugih oddelkih in fakultetah. Značilni novi predmeti, uveljavljanje informatike, meritev in regulacij, biotehnologije, biofarmacije, stabilnosti in industrijske farmacije ter klinične biokemije so odraz naglih sprememb in razvoja farmacije in sposobnosti asistentov in učiteljev tem spremembam slediti z raziskovalnim in izobraževalnim delom.

Objavili smo tudi Analizo korelacije med vpisom študentov in realnimi potrebami farmacevtske stroke. Za srednjeročno obdobje 1991–1995 so bile ugotovljene potrebe po 40 diplomiranih inženirjih farmacije letno. Tudi pritoževali smo se, saj nam PIS KFGN ni dovolil podaljšanja študija na potrebnih 10 semestrov in v tedanjem federalnem okviru nam kolegov z drugih farmacevtskih fakultet ni uspelo prepričati o odločilnem dvigu kakovosti izobraževanja z doslednim izvajanjem diplomskih del. Tega leta se je po tedanjem načinu razmišljanja med uporabniki kadrov ponovno pojavilo restriktivno planiranje podmladka kadrov. Učitelji in asistenti tedanje VTOZD Farmacija smo odgovorili s prispevkom Vpis v Višješolski-visokošolski program farmacevtske dejavnosti v Farmacevtskem vestniku 1986; 37. 27–29. Kljub optimističnemu razmišljanju o 5% letni nadomestitvi devetstotih tedaj zaposlenih visokošolsko izobraženih farmacevtov in delnem povečanju njihovega števila, nihče ni pomislil na dejansko porast zanimanja za farmacevtski študij in na možnosti izbiranja zaposlitve za prav vse diplomante višješolskega in visokošolskega študija.

Leta 1991 smo pridobili v Stari tehniki del prostorov, ki jih je zasedalo Ministrstvo za šolstvo. Na proslavo so prišli pomembni znanstveni in pedagoški sodelavci Oddelka za farmacijo, v imenu vlade tedaj že samostojne Republike Slovenije pa njen podpredsednik g. Matija Malešič, univ. dipl. iur.

Po soglasju ustanovitelja in Univerzitetne komisije za študijska in študentska vprašanja so šolskega leta 1991/92 vpisali študij farmacije študentje po novem, devetsemestrskem programu. Sprejeti program univerzitetnega študija farmacije obsega devet semestrov predavanj in vaj ter absolventske leto, v katerem je tudi čas za izdelavo diplomske naloge. Za deveti semester je značilna možnost vpisa dveh izmed danes že dvanajstih izbirnih predmetov.

Leta 1995 je po večletnih prizadevanjih stekla reorganizacija Fakultete za naravoslovje

in tehnologijo. Najbolj sta si za samostojni fakulteti prizadevala Oddelek za matematiko in mehaniko ter Oddelek za kemijo in kemijsko tehnologijo, Oddelek za farmacijo pa je napovedal ustanovitev samostojne fakultete, če iz FNT izstopita omenjena dva oddelka. Razvoj visokošolskega študija farmacije temelji na povezovanju znanstvenoraziskovalnega dela in reševanja praktičnih nalog na vseh področjih farmacevtskega dela. Zlasti v univerzitetnem študijskem programu vidno raste delež osnovnih in posebnih farmacevtskih znanosti, kar se kaže v ustanovitvi najnovejše katedre za socialno farmacijo in v uvajanju novih predmetov. Diplomsko delo je še vedno pomemben zaključek dodiplomskega izobraževanja in začetek stalnega podiplomskega izobraževanja, ki je nujno za delo v stroki in za nadaljevanje študija.

Petdeset let po začetku visokošolskega študija na Univerzi v Ljubljani, je bila potem, ko so prvi študentje farmacije vpisali v šolskem letu 1946/47 prva dva semestra na tedanji Tehniški fakulteti, ustanovljena samostojna Fakulteta za farmacijo. Sedaj je tudi ta, pred petdesetimi leti zastavljeni cilj dosežen, štirideset let po tem, ko se je šolskega leta 1960/61 začel popolni univerzitetni študij farmacije na Odseku za farmacijo, v stroko že vstopajo diplomanti devetsemestrskega študija na samostojni fakulteti.