

Doc. **Jānis Klētnieks**, *Dr. hab. med.* prof. **Māris Baltiņš**
Latvijas Universitāte
LU Zinātnes un tehnikas vēstures muzejs
Raiņa bulv. 19, Rīgā, LV-1586
Tālr.: 7034568

LU REKTORS UN GODA BIEDRS PROFESORS MĀRTIŅŠ BĪMANIS (1864–1946)

Raksts veltīts vienam no izcilākajiem vecākās paaudzes latviešu inženieriem, Latvijas Universitātes Inženierzinātņu fakultātes profesoram Mārtiņam Bīmanim (1864.1.V Lielplatones pag. – 1946.30.I Lībekā, Vācija). Bīmanis, strādādams sanitārās inženierijas jomā, savas profesionālās karjeras gaitā guvis ievērojamus panākumus gan praktiskā darbā, gan akadēmiskā laukā, kļūdams par LU rektoru, tās goda biedru un goda doktoru, kā arī piecu mācību grāmatu autoru.

Raksturvārdi: sanitārā inženierija, Latvijas Universitātes vēsture.

Dzīves gaitas un profesionālā darbība Maskavā

Mārtiņš Bīmanis dzimis 1864. gada 1. maijā Zemgalē, Lielplatones pagasta Mazverbās, zemkopju Jāņa un Trīnes ģimenē.¹ Pēc Jelgavas reālskolas beigšanas 1883. gadā iestājās Rīgas Politehnikuma Inženieru nodaļā, kuru beidza 1891. gadā, izstrādājot diplomdarbu par tēmu “Projekts Rīgas pilsētas Maskavas un Pēterburgas priekšpilsētu notekūdeņu maģistrālajam cauruļvadam ar kritumu uz Daugavu un pilsētas kanālu un ar ieteku leļpus pilsētas Daugavā, kā arī projekts sūkņu stacijai notekūdeņu maģistrālā cauruļvada galā”, kuru aizstāvējis, ieguva I pakāpes būvinženiera diplomu.² Līdztekus studijām viņš atrada laiku gan darboties korporācijā “Selonija”, gan nodarboties ar tautas gara mantu krāšanu. Gandrīz reizē ar inženiera diploma saņemšanu 1891. gadā Rīgas Latviešu biedrības Zinību komisijas 6. krājumā iznāca arī viņa savāktās un sakārtotās “Tautas parunas un sakāmi vārdi”.

Pēc augstskolas M. Bīmanis uzsāka strādāt Maskavas–Brestas dzelzceļa tehnikajā daļā kā distances palīga vietnieks pie tiltu un staciju ceļu būvniecības darbiem. Pēc neilga laika darbu dzelzceļa dienestā pārtrauca aktīvais karadienests (1892), kur viņš kā augstskolas beidzējs, tika ieskaitīts savvaļniekos rezerves leitnanta pakāpē ar dienesta vietu Rīgā. Pēc karadienesta M. Bīmanis devās uz Maskavu, kur ieguva būvinženiera vietu Maskavas pilsētas kanalizācijas dienestā.

M. Bīmaņa dzīvē iesākās gandrīz 28 gadus ilgais un panākumiem bagātais inženierdarbības posms, kurā Rīgas Politehnikumu beigušais būvinženieris izauga par Maskavas pilsētas kanalizācijas nodaļas vadītāju un ārpuspilsētas kanalizācijas būvju

un attīrīšanas ietaišu direktoru. M. Bīmaņa vadībā pēc tālaika jaunākajām sanitārtehnikajām prasībām tika izbūvēts miljonlielās pilsētas kanalizācijas tīkls ar notekūdeņu attīrīšanas ierīcēm, kas bija vienas no lielākām Eiropā. Veiktie pētījumi par grunts ūdeņiem, notekūdeņu attīrīšanu ar bioloģiskiem paņēmieniem, virkne zinātnisko publicējumu, uzstāšanās kongresos un konferencēs, izvirzīja viņu arodnieciski izglītotāko un pieredzējušāko tehnisko speciālistu priekšpulkā. M. Bīmanis kļuva par autoritāti sanitārajā tehnikā ne vien Krievijā, bet arī Rietumeiropā.

Jau inženierdarbības sākuma posmā Maskavā M. Bīmanim uzticēja sastādīt kanalizācijas tīkla projektus pilsētas centrālajai daļai un vadīt to izbūvi. 1893./1894. gada ziemā viņa vadībā tika izbūvēts galvenā kanalizācijas vada tunelis zem Sarkanā laukuma. 1897. gadā M. Bīmani iekļāva speciālistu grupā, kurai bija jāizstrādā priekšlikumi Maskavas pilsētas kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanai. Netīro ūdeņu ievadīšana Maskavas upē, kā tas bija darīts visu laiku agrāk, varēja radīt lielus draudus miljonlielās pilsētas iedzīvotāju sanitārajiem apstākļiem. Tā kā šī problēma bija pilnīgi jauna un Krievijā vēl nekad nebija risināta, M. Bīmani līdz ar pilsētas virsingenieri Ļevačovu un Maskavas Tehniskās augstskolas profesoru V.G. Viljamsu komandēja uz ārzemēm, lai iepazītos ar lielo pilsētu sanācijas jautājumiem.

Laika periodā no 1897. līdz 1904. gadam M. Bīmanis izstrādāja projektu pirmajai Maskavas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas stacijai Ļubļinas apkaimē, kur tika izbūvētas notekūdeņu nogulsnešanas un izvadīšanas ietaises, sūkņu stacija, uzcelts moderns ciemats ar apkalpes centru, artēzisko aku, ūdenstorni, elektrisko apgaismošanu u.tml. Šajā laikā Anglijā notekūdeņu attīrīšanai sāka lietot jaunas ietaises ar vaļējiem zemes filtriem, kas sekmīgi veica notekūdeņu bioloģisko tīrīšanu. M. Bīmanis, kas pēdējos gados bija iecelts par Maskavas pilsētas Kanalizācijas nodaļas vadītāju, atkal tika sūtīts uz Angliju, lai pārņemtu jauno pieredzi.

1904. gada beigās Maskavas pilsētas dome uzdeva M. Bīmanim izstrādāt projektu jaunai bioloģiskās attīrīšanas iekārtai un veikt izmēģinājumus, lai noskaidrotu tās piemērotību Krievijas bargajiem ziemas apstākļiem. 1904./1905. gada ziemā nelielā eksperimentālā ietaise tika nodota ekspluatācijā. Pirmie pārbaudes rezultāti novērsa šaubas par sala ietekmi uz vaļējo bioloģiskās attīrīšanas filtru darbību. Pēc tam M. Bīmanis realizēja lielāku izmēģinājumu stacijas projektu kanalizācijas notekūdeņu tīrīšanai ar jaudu līdz 1000 m³ diennaktī. Pie izmēģinājumu stacijas ierīkoja arī laboratoriju, kurā tika veiktas ķīmiskās, bakterioloģiskās un bioloģiskās analīzes, kā arī pētījumi par drenāžas līniju attālumiem un sala iespaidu uz attīrīšanas spēju.³ Pētījumu rezultātus izvērtēja īpaša Notekūdeņu tīrīšanas uzraudzības komisija, kurā ietilpa pilsētas sanācijas dienestu galvenie speciālisti.

M. Bīmaņa augsti kvalificētā profesionālā darbība nepalika bez ievēribas arī Rīgas Politehniskajā institūtā, kas savā absolventā saskatīja talantīga mācītspēka dotības. 1905. gadā RPI Padome uzaicināja M. Bīmani aizstāt sava skolotāja, pensionētā profesora Heinriha Malhera vietu un pārņemt Sanitārās tehnikas katedras vadību. M. Bīmanis šo piedāvājumu nepieņēma, vēlēdamies turpināt Maskavā iesāktos zinātniskos pētījumus, ko Rīgā nevarēja veikt, līdzekļu un pilsētas komunālo dienestu interešu trūkuma dēļ.⁴

M. Bīmaņa veiktie notekūdeņu attīrīšanas bioloģiskās metodes izmēģinājumi un pētījumi apliecināja, ka Maskavas apstākļiem ekonomiski pamatotāki ir vaļējie

tīrīšanas lauki nekā dārgās mākslīgo bioloģisko filtru ietaises, kādas bija ierīkotas notekūdeņu attīrīšanai ķeizara vasaras rezidencē Carskoe Selo pie Pēterburgas. Protais, ne visi piekrita M. Bīmaņa izteiktajiem uzskatiem, taču Maskavas pilsētas dome atbalstīja M. Bīmaņa darbību šajos jautājumos un izšķīrās pilsētas notekūdeņu attīrīšanai lietot vaļējos zemes filtrus, kas jau praksē bija attaisnojušies. Turklāt, kā bija novērots Lielbritānijā, iegūtās dūņas varēja izmantot lauku mēslošanai, tādēļ šai jautājumā M. Bīmanim izvērtās sadarbība ar Petrovskorazumovskas Lauksaimniecības akadēmiju.

1908. gadā M. Bīmanis izstrādāja projektu jaunai attīrīšanas ierīču kompleksa būvniecībai ar 6000 m³ jaudu, ko izbūvēja Ļubercos, pilsētas dienvidaustrumu daļā pie Maskavas–Kazaņas dzelzceļa. Reizē ar jaunās attīrīšanas stacijas celtniecību, tika uzsākta arī pilsētas kanalizācijas tīkla paplašināšana. 1912.–1913. g. uz Ļuberciem izbūvēja galveno, 16,5 km garo ārpuspilsētas notekūdeņu kolektoru ar spiedvadiem un pašteces kanāliem Galvenā kolektora būvniecība lielpilsētas apstākļos bija sarežģīta, jo bija jāpārvar krustojumi ar dzelzceļa līnijām, satiksmes ceļiem un nelielas upes, jāuzceļ dažādas konstrukcijas akvedukti un tilti. Kopējās kolektora izbūves izmaksa s notekūdeņu novadīšanai uz Ļubercu tīrīšanas laukiem bija ap 3 milj. zelta rubļu. 1913. gadā Viskrievijas Higiēniskā izstādē Pēterburgā par Maskavas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas sistēmas izveidi un vadību M. Bīmanis tika apbalvots ar goda diplomu, kas bija visaugstākā tehniskā atzinība.

Turpmākajos gados M. Bīmaņa zinātniskā un tehniskā inženierdarbība koncentrējās galvenokārt uz jautājumiem par attīrīšanas lauku drenāžas ūdeņu bioloģisko tīrību, lai novērstu gruntsūdeņu iespējamo piesārņošanu un nepietiekami attīrītu ūdeņu iepludināšanu nelielajās upēs. Ļubercu attīrīšanas lauku komplekss tika paplašināts, jo Maskavā iedzīvotāju skaits aizvien pieauga, un lielais novadāmo kanalizācijas ūdeņu apjoms, kas pārsniedza 1 milj. litru (1000 m³) stundā, arvien izvirzīja jaunus tehniskos uzdevumus pilsētas komunālās saimniecības sakārtošanā. Līdz 1920. gadam M. Bīmaņa vadībā tika uzceltas kanalizācijas un attīrīšanas būves ar kopējo izmaksu apmēram 60 milj. zelta rubļu.⁵ Šo pieredzi M. Bīmanis plaši izmantoja savos lekcijuursos un mācību grāmatās, ar konkrētiem piemēriem ilustrējot tā vai cita tehniskā risinājuma praktisku lietojumu. Pirmā pasaules kara gados M. Bīmanim kā vadošajam sanitārās tehnikas nozares speciālistam uzticēja arī izstrādāt vienkāršus paņēmienus kaitīgo notekūdeņu attīrīšanai kara lazaretēs un hospitāļos.

M. Bīmanis, būdams Ļubercu attīrīšanas kompleksa projekta autors, celtniecības vadītājs un ekspluatācijas direktors (1897–1920), tika iecelts Maskavas pilsētas domes tehniskajā padomē, pilsētas ūdensavotu izpētes un ūdens labuma pārbaudes komisijā, pilsētas tīrības uzraudzības komisijā. Šīs autoritatīvās komisijas darbojās ar plašu vērienu lielās metropoles un valsts mērogā.

M. Bīmanis ņēma dzīvu dalību Maskavā strādājošo latviešu sabiedriskajā dzīvē. gadsimta sākumā ar viņa līdzdalību tika nodibināta Maskavas latviešu biedrība, kurā ilgu gadu viņu ievēlēja par priekšsēdētāju. M. Bīmanis un viņa sieva Anna Vilhelmīne (dzim. Sprūde) aizvien rūpējušies par tautiskuma stiprināšanu un garīgās dzīves izkopšanu svešatnē. Pirmā pasaules kara gados M. Bīmanis palīdzēja noorganizēt Maskavā latviešu sabiedriski politiskā laikraksta “Dzimtenes Atbalss” izdošanu, kas Jāņa Bankava vadībā iznāca divas reizes nedēļā no 1915. gada septembra līdz

1918. gada martam. Laikrakstā līdzdarbojās daudzi latviešu sabiedriskie darbinieki un literāti – J. Akurāters, P. Dāle, V. Eglītis, A. Ķeniņš, K. Skalbe, K. Upītis u.c.

Ilgajos darba gados sarežģītajā Maskavas komunālajā saimniecībā M. Bīmanis bija iemantojis vispārēju cieņu. 1920. gada 3. septembrī, kad M. Bīmanis atstāja dienestu, lai atgrieztos dzimtajā Latvijā, bijušie darba biedri viņam pasniedza piemiņas adresi, kurā bija teikts: “Pametot iesākto darbu, M. Bīmanis ņem sev līdzī godīga darba darītāja apziņu un visu darbinieku nožēlu. Visdziļāk laba biedra zaudējumu izjutīs tie, kas šo darbu iesāka kopā ar viņu.”⁶ Adresi bija parakstījis 81 darbinieks. Arī Maskavas Komunālās saimniecības Tehniskā padome atzinīgi novērtēja M. Bīmaņa ieguldījumu pilsētas saimniecībā un deva labu raksturojumu, kas, iespējams, palīdzēja pārbraukšanai uz Latviju un, kā redzēsim vēlāk, arī pasargāja no izsūtīšanas 1941. gada 14. jūnijā.

LU inženierzinātņu profesors

Lai nodrošinātu Latvijas Augstskolu ar kvalificētiem mācībspēkiem, tās organizētāji centās pēc iespējas apzināt Krievijā izkaisīto RPI un citu augstskolu mācībspēku un ievērojamu nozaru lietpratēju atrašanās vietas. Turklāt bija jāērķinās, ka pasta sakaru neefektīvās darbības dēļ viņu uzaicināšana būs sarežģīta, turklāt daudzos gadījumos lielinieku varas iestādes tiks dažādus šķēršļus izceļošanai uz Latviju. Saziņu ar Maskavā dzīvojošajiem atviegloja fakts, ka 1920. gada pavasarī pilsētā atradās Latvijas diplomātiskie pārstāvji un delegācija miera līguma slēgšanai, kurā bija iekļauti arī augstskolas pārstāvji Alfrēds Razums un Kārlis Balodis. M. Bīmanis bija viens no pirmajiem Krievijā dzīvojošiem latviešu tehniskajiem darbiniekiem, kas atsaucās Latvijas Augstskolas Organizācijas padomes aicinājumam pārnākt uz dzimteni jaunās augstskolas darbā. Tas bija drosmīgs solis, jo draudēja ar nopietnām grūtībām (piemēram, nokļūt ķīlnieka statusā, kā tas gadījās, piemēram, J. Endzelīnam, lai panāktu Latvijā arestētu lielinieku izdošanu). Jau pirmajā mācību gadā Inženieru fakultātes padome 1920. gada 26. maija sēdē ievēlēja M. Bīmani par mācībspēku⁷, cenšoties ar šādu pamatojumu panākt ātrāku atļauju viņa izceļošanai uz dzimteni. Tā paša gada oktobra sākumā M. Bīmanis pārbrauca uz Latviju, un 6. oktobra sēdē fakultāte viņu ievēlēja par profesoru Sanitārās tehnikas katedrā. Atbilstoši tā laika tradīcijām, kuras bija īpaši svarīgi ievērot augstskolas tapšanas stadijā, kad vēl nebija apstiprināta LU satversme, viņa zinātniskās darbības un publicēto darbu novērtēšanu veica esošie fakultātes profesori A. Buhholcs, E. Jakobi un G. Švarcs.⁸ Viņi atzina, ka darbi pilnībā atbilst profesora statusam, un Organizācijas padome apstiprināja M. Bīmaņa ievēlēšanu.

Prof. M. Bīmanis ātri iekļāvās fakultātes akadēmiskajā darbā. Viņa vadībā tika pārskatīts mācību plāns pilsētu būvniecības nozarei, mainīta priekšmeta “Būvsaimniecība” programma un izstrādāts sanitārās tehnikas kurss. Fakultāte M. Bīmani iesaistīja dažādās komisijās iekšējās darbības uzdevumu risināšanai, piemēram, fakultātes telpu un laboratorijas plāna izstrādāšanai, diplomdarbu pārbaudīšanai u.tml. Profesoru M. Bīmani ievēlēja LA Organizācijas padomē (1921.3.V) un Universitātes Padomes pirmajā sastāvā (1922.13.IX), no 1923. gada 1. jūlija viņš bija Dekānu padomes loceklis; arī Saimniecības padomes loceklis (1921.15.III–1923.30.VI), prorektors saimniecības

lietās (1923.1.VII–1925.30.VI).⁹ Sekmējot personīgo sakaru nodibināšanu ar ārzemju zinātniekiem, fakultāte komandēja M. Bīmani uz 1. Pasaules spēka konferenci (*World Power Conference*¹⁰) Londonā (1924). Komandējuma laikā viņš apmeklēja Berlīnes un Cīrihes tehniskās augstskolas un Prūsijas Ūdens higiēnas pārvaldi, iepazinās ar Cīrihes, Parīzes un Berlīnes ūdensvadu un kanalizāciju sistēmām.

Inženierzinātņu fakultātē M. Bīmanim radās plašas iespējas gadu desmitos uzkrātās zināšanas nodot jaunajai būvinženieru paaudzei. Prof. M. Bīmanis lasīja vispārīgo kursu “Ūdensvadi un kanalizācija” visiem Inženierzinātņu fakultātes studentiem, bet speciālo kursu – pilsētu būvniecības nozarē studējošiem. Šie kursi ietvēra arī notekūdeņu attīrīšanu, atkritumu izvietošanu un pilsētu asenizācijas problēmas. Jau pēc pirmā nostrādātā mācību gada Universitātes Studentu padomes mācību līdzekļu apgāds izdeva viņa lasīto lekciju konspektu.¹¹ Tas netieši liecināja par šo lekciju kvalitāti un augsto vērtējumu studentu vidū, jo Studentu padomes izdevumi netika dotēti, bet to izmaksas bija jāatpeln ar pietiekamu pārdoto eksemplāru skaitu.

Sanitārās tehnikas katedru M. Bīmanis organizēja rūpīgi un – cik vien līdzekļi atļāva – apgādāja ar jaunāko tehniku un pētniecisko aparāturu. No RPI mācību līdzekļiem gandrīz nekas nebija palicis pāri.¹² Saviem spēkiem nācās izgatavot dažādus rasējumu paraugus, tabulas un modeļus ūdensvadu filtriem, notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm. Dāvinājumu ceļā ieguva dažu lielāko pilsētu kanalizāciju un ūdensvadu shēmas. Bija jāiegādājas dažādas sīkdetaļas, caurules un savienojumi, ko ārzemju augstskolas parasti saņēma kā dāvinājumu no firmām.

Studentu semināru tematiem un projektiem katedra izraudzījās Latvijas pilsētas un apdzīvotās vietas, kur vajadzēja izstrādāt centralizētu ūdensapgādi un kanalizāciju. Reizē ar to studenti sagatavoja lietderīgus pilsētu izbūves plānojumus. Studentu izstrādātie projekti deva katedrai bagātīgu materiālu klāstu studentu apmācībai un pilsētu labierīcības jautājumu risināšanai. Arī pats profesors kopdarbībā ar jaunāko asistentu Vili Skārdu un būvinženieri Rihardu Pāvelu 1923. gadā izstrādāja Cēsu pilsētas ūdensvada un kanalizācijas projektu.¹³

M. Bīmanis daudz publicējās laikrakstos un žurnālos. Pirmajos piecos darbības gados viņš publicējis vairāk nekā 30 rakstu, galvenokārt par sanitārtehniku un tās organizēšanu, pilsētu apbūves plāniem un labierīcību, upju tīrību, par rūpniecības atjaunošanu u.tml.¹⁴ Sanitārās tehnikas katedrā viņa vadībā studenti izstrādāja 64 inženierbūvju projektus.

Par intensīvu akadēmisko darbību pirms LU pastāvēšanas piecu gadu jubilejas profesoram M. Bīmanim (reizē ar ilggadējo fakultātes profesoru Grigoriju Švarcu) 1924. gada 5. septembrī Inženierzinātņu fakultāte piešķīra goda doktora grādu – *Dr.ing.h.c. (Doctor [artis] ingeniorum honoris causa)*. Jāuzsver, ka M. Bīmanis bija pirmais no latviešu inženieriem, kuram LU parādīja šādu godu.

Profesora daudzpusīgās zināšanas un organizatoriskās spējas centās izmantot arī Latvijas valdība un sabiedriskās organizācijas, aicinot viņu dažādās komitejās un biedrībās. M. Bīmanis bija Latvijas delegāts Pasaules spēka konferencēs un to starplaika sēdēs (Londona, 1924; Bāzele, 1926; Berlīne, 1930; Vīne, 1938), Latvijas Sarkanā Krusta valdes loceklis (no 1921), Latvijas Nacionālās spēka (enerģijas avotu izmantošanas) komitejas un Elektrības padomes priekšsēdētājs (no 1924), Iekšlietu

ministrijas Būvniecības departamenta Tehniskās padomes, Latvijas Celtniecības komitejas pilsētu izbūves komisijas un Rīgas pilsētas ūdensvada paplašināšanas komisijas loceklis, Rīgas Latviešu biedrības Zinātņu komitejas goda biedrs, LU darbinieku Krājaizdevu biedrības valdes un Akadēmiskās draudzes priekšnieks, Selonijas flistru un Latvijas Inženieru biedrības biedrs, Latviešu – zviedru biedrības goda biedrs, Amerikas draugu biedrības goda biedrs, Latviešu – somu, Latviešu – lietuvju, Latviešu – dāņu biedrību biedrs, a/s “Vairogs” padomes loceklis u.c. M. Bīmaņa norādījumi, kritika un ierosinājumi arvien izpelnījās ievērtību plašā redzesloka un lietišķās analīzes dēļ, profesors allaž nopietni iedziļinājās tehniskajos jautājumos.

Prof. M. Bīmanis trīs reizes tika ievēlēts par Inženierzinātņu fakultātes dekānu (1927–1928, 1930–1931, 1933–1934). Viņa vadībā Būvinženieru nodaļas mācību plānos tika izdarītas svarīgas izmaiņas. Ar 1932./1933. mācību gadu pārtrauca specializēšanos šaurās nozarēs un pārgāja uz plaša profila būvinženieru apmācību, saglabājot iepriekšējo studiju ilgumu (pieci gadi).¹⁵ Agrākā būvinženieru specializēšana trijās atsevišķās nozarēs – ceļu būvniecībā, ūdens būvēs un pilsētu būvniecībā – vairs neattaisnojās, jo neatbilda valsts saimnieciskās dzīves praktiskajām vajadzībām. Būvinžinieriem darba izvēli lielā mērā ietekmēja vietējā darba tirgus prasības, tāpēc fakultātes absolventi nevarēja atrast atbilstošu darbu šaurā specializācijas nozarē. Jaunais, vispusīgi orientētais mācību plāns nodrošināja studentiem pietiekami plašas zināšanas visās galvenajās būvniecības nozarēs, lai nākamais būvinženieris varētu strādāt jebkurā ar būvniecību saistītā jomā. Īpaši tika pastiprināta projektēšana, jo 5. kursa rudens semestri paredzēja tikai inženierbūvju projektiem, bet diplomdarbu izstrādāja 6. kursa pavasara semestrī. Studijām izstrādāja arī minimuma noteikumus.¹⁶

Sanitārās tehnikas nozarē zinātnisko pētījumu galvenā problēma bija saistīta ar higiēnisku dzīves apstākļu nodrošināšanu pilsētu un lauku iedzīvotājiem. Tā bija vispārēja kultūras prasība, kas sekmēja veselības uzturēšanu, lipīgo slimību apkarošanu un higiēnisku dzīvesveidu, ko varēja panākt, ierīkojot ūdensapgādi, kanalizāciju, notekūdeņu attīrīšanu un atkritumu novākšanu. Lai izzinātu, kā šos uzdevumus racionāli risināt, M. Bīmanis pie fakultātes Inženierkonstrukciju pētīšanas institūta izveidoja specializētu Sanitārtehnikas laboratoriju, kura nodrošināja studentu apmācību ūdensapgādē, notekūdeņu novadīšanā un attīrīšanā, ēku sanitārajās labierīcībās. Laboratorija bija aprīkota ar bioloģisko filtru iekārtu, notekūdeņu attīrīšanas un Emšera akas modeļiem, grunts caurlaidības pētīšanas aparātiem u.c. ierīcēm. Laboratorijā pētījumus veica Sanitārās tehnikas katedras mācībspēki M. Bīmanis, R. Pāvels, V. Skārds un arī vecāko kursu studenti. vēlāk V. Skārds un R. Pāvels profesora Bīmaņa vadībā izstrādāja disertācijas inženierzinātņu doktora grāda iegūšanai (aizstāvētas attiecīgi 1939. un 1942. gadā).

Viens no svarīgākajiem pētījumu virzieniem bija iedzīvotāju nodrošināšana ar labu, veselīgu dzeramo ūdeni. Lai nodrošinātu pilsētu apgādi ar ūdeni, vajadzēja izpētīt ūdens avotus, projektēt ietaises ūdens ieguvei, atrisināt ūdens attīrīšanas un uzglabāšanas jautājumus, kā arī veikt ūdensvadu tīklu un sūkņu staciju projektēšanu, izbūvi un ekspluatāciju. Prof. M. Bīmanis kopā ar citiem katedras un fakultātes mācībspēkiem izstrādāja ūdensvadu un kanalizācijas projektus vairākām apriņķa pilsētām un vadīja to izbūvi, lai minam Cēsis, Liepāju, Bausku, Daugavpili un arī Ķemeru dziedinātavu. 1933.–1935. gadā izstrādājot Rīgas ūdensapgādei jauno Zaķumuižas

ūdensvadu, M. Bīmanis vadīja izpēti un izbūves projektu, bet būvdarbos piedalījās vecākais docents R. Pāvels un docents V. Skārds. Rīgas ūdensapgāde balstījās uz ūdens iegūvi no diluviāliem smilšu un grants slāņiem, ūdens kvalitāte bija viena no labākajām Eiropā.

Profesors M. Bīmanis Sanitārtehnikas laboratorijā pētīja grunts caurlaides un filtrācijas spēju, kā arī izmantoja Hidrotehnikas un ūdensbūvju laboratorijas lielo straumes sili, lai pētītu kanalizācijas pārgāzes.¹⁷ Pētījumu rezultāti ietverti zinātniskajās publikācijās un atsevišķās grāmatās. Viens no darbiem 1930. gadā apbalvots pat ar Kultūras fonda prēmiju.¹⁸

Prof. M. Bīmanis jebkurā inženierdarbā augsti vērtēja tā ētisko pusi, bez kuras radītais tehniskais darījums zaudēja kultūras vērtību. No tehniskā darba izpildītāja viņš prasīja nopietnu pieeju katram praktiskajam uzdevumam, sekot un iedziļināties zinātnes sasniegumos, veikt objektīvu analīzi un patstāvīgi nonākt pie kvalitatīviem secinājumiem, neiespajdoties no citām ietekmēm, kas varētu radīt aizspriedumus. Inženierim bija jāapzinās, ka viņš ir atbildīgs darba organizators un vadītājs un katra darba īpatnējām prasībām jāizvēlas atbilstoši darba izpildītāji, pareizi izvērtējot katra darbinieka spējas un saderību kopīgi veicamajam darbam. Ikviena būvinženiera pienākums bija dot lietišķus, zinātniski pareizus, ekonomiski motivētus un noteiktus slēdzienus. Būvinženieris pēc savas būtības bija ne vien uzticības, bet arī kompetentākā persona, kas nesa atbildību par doto padomu un slēdzienu pareizumu, jo paviršība vai kļūdas neizbēgami saistītas ar lieliem materiāliem zaudējumiem.

Raugoties no šī viedokļa, inženierdarba ētikas iezīmes izpaudās arī būves konstruktīvajā noturībā un drošumā, it īpaši tajos gadījumos, kad radās līdz tam nezināmi atrisinājumi vai bija jālieto jauni materiāli un būvveidi. Inženierim jāreķinās ar atbildību par savu projektu, sava darba vadības rezultātiem, saviem slēdzieniem un padomiem. Blakus tam jābūt gatavam atteikties no nepilnīga un vienpusīga padoma došanas vai sprieduma izteikšanas pretēji savam uzskatam. Inženieru ētikai līdzās plašam un dziļam zināšanām bija liela audzinoša nozīme, kas ietekmēja darba biedrus un apkārtējo sabiedrību.

1934. gada 1. maijā prof. M. Bīmanim apritēja 70 gadu. Lielo un panākumiem bagātīgo inženiera dzīves ceļu veikušo profesoru Universitāte godināja izpušķotajā aulā, darba biedru, cienītāju un draugu suminātā pulkā. Jubilāram uzrunu teica rektors prof. *Dr.chem.* Jūlijs Auškāps, bet pārskatu par M. Bīmaņa veikumu zinātnē un akadēmiskajā darbā sniedza *Dr.ing.* Arturs Tramdahs.¹⁹ Atbilstoši Universitātes Satversmei prof. M. Bīmanis tika pārcelts ārstatā. Sanitārās tehnikas katedras un laboratorijas vadību pārņēma doc. V. Skārds, kuram profesors bija sniedzis savu bagātīgo pieredzi akadēmiskā darba turpināšanai.

Būdams ārštata profesors, M. Bīmanis ar samazinātu mācību slodzi turpināja darbu Inženierzinātņu fakultātē. Viņš lasīja kursu "Notekūdeņu tīrīšana" (2 st. ned.) un vadīja inženierprojektus un diplomdarbus (8 st. ned.). Kad 1937. gada pavasarī tika izvērtēta nepieciešamība LU veidot pašai savu mācības grāmatu apgādu, M. Bīmanis kopā ar L. Adamoviču, F. Gulbi un V. Vītoli bija komisijā, kas novērtēja izdošanas iespējas un lietderību, kā arī apzināja fakultāšu vēlmes un plānus. Kaut gan vēlāk viņš vairs vecuma dēļ netika iekļauts jau nodibinātā apgāda valdē, tomēr viņa 1938. gadā izdotajai mācību grāmatai "Ūdens apgāde" tika piešķirts pirmais

kārtas numurs “LU Mācības grāmatu sērijā”, bet manuskripts “Notekūdeņu tīrīšana” tika iekļauts turpmākos apgāda plānos.²⁰ Prof. M. Bīmanis publicējis vairāk nekā 110 zinātnisko un tehnisko darbu, rakstījis par sanitārtehnikas jautājumiem Latviešu Konversācijas vārdnīcā.

LU rektors (1931.1.VII–1933.30.VI)

1931. gada 1. jūlijā par Universitātes rektoru kļuva inženierzinātņu profesors M. Bīmanis. Šajā amatā viņš nomainīja iepriekšējo rektoru profesoru Augustu Tenteli, kura ievēlētais termiņš bija iztecējis. Rektora pienākums bija realizēt Universitātes nosprausto attīstības politiku. LU šajos 12 pastāvēšanas gados bija izaugusi par lielāko augstskolu valstī un ar savu akadēmisko un zinātnisko darbību iznesusi Latvijas vārdu pasaulē. universitātei bija nostiprinājušies zinātniskie sakari ar daudzām ārzemju augstskolām un pētnieciskajiem institūtiem. Ik gadu komandējumos zinātniskā nolūkā uz ārvalstīm devās kupls skaits mācībspēku. Ārzemju vieslektori savukārt lasīja lekcijas Rīgā. Izcili, plaši atzīti zinātnieki bija ievēlēti par LU goda biedriem, un tas veicināja savstarpēju tuvināšanos zinātnes un kultūras jomā. Liela nozīme pētnieciskā darba veicināšanā bija Latvijas Universitātes Rakstu izdošanai, kuros mācībspēki varēja reprezentēties ar saviem darbiem. Universitāte zinātniskos rakstus izsūtīja apmaiņai uz vairāk nekā 130 ārzemju iestādēm, pretim saņemot vērtīgus izdevumus. 12 gadi Universitātes dzīvē iezīmēja ne vien sasniegto, bet arī parādīja, ka rektoram un Padomei lielākas rūpes jāvelta mācībspēku zinātniskajai izaugsmei, jaunu mācībspēku sagatavošanai un studiju procesa uzlabošanai.

Prof. M. Bīmanis uzņēmās rektora amata pienākumus smagā saimnieciskās situācijas brīdī, kad valstī bija pārņēmusi krīze un valsts budžeta asignējums mācību līdzekļu, inventāra un literatūras iegādei bija samazināts gandrīz uz pusi salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem. Studējošo kopskaits nemitīgi pieauga un 1931./1932. mācību gadā Universitātē mācījās 8636 studenti, kas bija par 10 procentiem vairāk nekā 1928./1929. mācību gadā. Līdzekļu trūkums ierobežoja ārzemju zinātnisko žurnālu pasūtīšanu un mācībspēku zinātnisko darbu publicēšanu. Viens no sāpīgākajiem jautājumiem bija jaunu zinātnisko kadru sagatavošana, kur valsts finansējums bija pārtraukts. Nedaudz stipendiju zinātniskajām studijām ārzemēs nodrošināja tikai Kristapa Morberga fonds, kura pārvaldes noteikumi bija apstiprināti 1930. gadā.²¹ Šādos apstākļos rektoram Saeimā bija jāizcīna vismaz līdzšinējais budžeta nodrošinājums, nemaz nerunājot par tā palielināšanu. Saeimas deputāti jau tā pārmeta Universitātei par pārāk lielajiem tēriņiem, un rektoram bija jāuzklausā dažādi nepamatoti pārmetumi.

Neraugoties uz to, ka saimnieciskajai darbībai paredzētie līdzekļi bija ierobežoti, Universitāte turpināja izbūvēt studentu garderobi un tējnīcu, ko bija iesākusi 1930. gadā galvenās ēkas iekšpagalmā pēc Arhitektūras fakultātes vec. doc. Ernesta Štālberga projekta. 1931. gadā projektu papildināja, paredzot virs garderobes izbūvēt jaunu zāli sanāksmēm – Lielo aulu, lai svētku reizēs visa akadēmiskā saime varētu būt kopā. Lai gan projektu iecerēja pabeigt 2–3 gados, līdzekļu trūkuma dēļ būvdarbi aizkavējās, un jauno aulu atklāja tikai 1935. gadā Universitātes sešpadsmitajos gadasvētkos.

Ne visai pamatoti liekas J. Vēliņa apgalvojumi, ka dinamiska attīstība Latvijas Universitātē ienāca tikai pēc J. Auškāpa stāšanās rektora amatā 1933. gadā, uzsverot iepriekšējā rektora M. Bīmaņa un viņa aizstājēja 20 gadu lielo vecuma starpību. Pareizāk būtu teikt, ka prasmīgā un lietpratīgā Universitātes vadība saimnieciskās krīzes gados ļāva šo laiku pārdzīvot ar iespējami maziem zaudējumiem, tādējādi nodrošinot nākamajam rektoram labas iespējas izaugsmei pēckrīzes uzplaukuma laikā.

M. Bīmaņa vadītās Universitātes Padomes darbības laikā viens no svarīgākiem organizatoriskiem jautājumiem bija 12. fakultātes – Romas katoļu teoloģijas fakultātes – atvēršana, kuras darbības noteikumus valdība apstiprināja 1931. gada 29. septembrī 81. panta kārtībā.²² Jauno fakultāti plānoja atvērt jau sākot ar 1931./1932. mācību gadu. Sakarā ar to Saeimai vajadzēja izdarīt nelielus grozījumus Universitātes satversmē. Taču Saeimas deputātu vairākums noraidīja valdības izdoto lēmumu un jaunās fakultātes atvēršanu atlika. Šo divpadsmito Universitātes fakultāti atvēra tikai 1938. gadā, kad pie konkordāta starp Svēto Krēslu un Latvijas valsti tika noslēgta papildu konvencija.

Cits svarīgs notikums bija Rīgas Latviešu biedrības Zinātņu komitejas (kura uzskatāma par privātu zinātņu akadēmiju un latīniski tā arī tika dēvēta – *Academia Scientiarum Latviensis*) nodibināšana 1932. gada 18. maijā, kur kā goda biedru ievēlēja arī LU rektoru M. Bīmani. Zinātņu komitejas mērķis bija krāt, sistematizēt un pētīt materiālus par Latvijas dabu, latviešu valodu, vēsturi un kultūru. Šos zinātniskos virzienus lielā mērā pārstāvēja Universitātes humanitāro nozaru akadēmiskā saime, tāpēc daudzi no mācītspēkiem tika ievēlēti par kārtējiem un korespondējošiem Zinātņu komitejas biedriem. Akadēmiķa Jāņa Stradiņa vērtējumā tā bija pirmā pusoficiālā zinātņu akadēmija Latvijā.²³ Rīgas Latviešu biedrības Zinātņu komitejas prezidents bija prof. Pēteris Šmits, vietnieks – prof. Ludvigs Kundziņš, bet sekretārs – prof. Ludvigs Adamovičs.²⁴

Lai gan Zinātņu komitejā tehniskās nozares nebija pārstāvētas, tomēr kārtējo biedru skaitā tika uzņemti vairāki šo nozaru pārstāvji. Inženierzinātņu profesors Alfrēds Vītols pārstāvēja ģeoloģiju un ģeogrāfiju, ķīmijas tehnoloģijas – profesors Jūlijs Auškāps, farmācijas profesors Eduards Zariņš – mineraloģiju un ķīmiju, RPI absolvents inženieris tehnologs profesors Pēteris Nomals – botāniku.

Prof. M. Bīmanis kā rektors augstskolas dzīves jautājumos visur tika ievērots un cienīts taisnīguma un skaidrības dēļ, visas lietas viņš centās atrisināt lielas personības cienīgā veidā. Esot Universitātes administratīvajos amatos, prof. M. Bīmanis arvien centās tuvināt humanitāro un tehnisko disciplīnu pārstāvjus, ievērojot savstarpēju cieņu un iecietību, izvairoties no seklas vienpusības un pretstatījuma. Latvijas Universitāte, kas savā uzbūvē apvienoja humanitārās, dabaszinātnes un medicīnu ar tehnisko zinātņi, jau no paša sākuma ieturēja nosprausto attīstības politiku, kas bija balstīta uz nacionālā valstiskuma vienotības ideju par kalpošanu savai tautai, zinātnei un tēvzemei. Daudznozaru zinātnes saliedēšana vienotā nacionālajā augstskolā izkopa un audzināja šo vienotības garu, lai vispusīgi veidotu pasaules uzskatu un stiprinātu savas tautas kultūru.

Nozīmīgu vietu Mārtiņa Bīmaņa publicēto darbu vidū ieņem viņa akadēmiskā runa LU gadasvētku aktā 1931. gada 28. septembrī. Atbilstoši tā laika tradīcijām katros Universitātes gadasvētkos svinīgā akta laikā bez pārskata par aizvadīto mācī-

bu gadu un godalgoto studentu darbu apbalvošanas kāds no profesoriem teica īpašu runu, kas parasti bija veltīta konceptuālam pārskatam par kādu nozīmīgu problēmu, kas pārsniedz vienas šauras pētnieku grupas intereses. Rektora pilnvaru laiks toreiz bija divi gadi, tādēļ Universitātes Padome puda viedokli, ka pirmajā gadā pēc ievēlēšanas šāda akadēmiskā runa būtu jāteic rektoram pašam.

Tehnikas un inženierzinātņu attīstības stāvoklis bija viens no faktoriem, kas lielā mērā iespaidoja sabiedrības dzīvi un kultūru kopumā. Akadēmiskajā saimē un studējošā jaunatnē prof. M. Bīmanis rosināja domu par tehnikas un inženierdarinājumu sabiedrisko, ne tikai utilitāro nozīmīgumu. Un tā 1931. gada 28. septembrī M. Bīmanis noturēja akadēmisko runu "Tehnika kā kultūras faktors", kurā viņš atzīmēja: "Tehnikas radītāja pašmērķis nav tikai sniegt sev garīgu apmierinājumu, bet galvenais – tehniskajam darinājumam jāpauž sabiedriskais nozīmīgums. Tehnikai kopā ar humanitārajām zinātņu nozarēm jāved cilvēce uz augstāku kultūras stāvokli. Lai to sasniegtu, jaunatnes audzināšanā jārod iespēja iedziļināties mūslaiku kultūras prasībās, kas pa lielāku daļu saistītas ar tehnikas attīstību. Jaunatnē jāieaudzina tas gars, kas spēj attīstīt vadītāja lomu visos dzīves apstākļos. Nepietiek ar daudz zināšanu iegūšanu, jānonāk arī pie atziņas, kādi ir tie augstie mērķi, tie augstie ideāli, kas dzīvei dod apmierinātību un laimi. Jāiegaumē, ka dziņa pēc īslaicīgiem labumiem nevar sniegt īstu dzīves laimi."²⁵

Jau tēmas izvēle liecina, ka autors pēc panākumiem bagātas darbošanās praktiskā inženiera darbā uzskata par būtisku visai akadēmiskajai saimei no inženiera viedokļa izskaidrot attiecības starp kultūru un tehniku. Uzsverot tehnisko zināšanu nozīmi cilvēces attīstībā, M. Bīmanis pārliecinoši noraidīja tā laika intelektuāļu (kuriem parasti ciešas saistības ar tehniku un dabas zinātnēm nebija) paustās idejas, ka tehniskās zināšanas un to rezultātā veiktā, piemēram, lidmašīnas konstruēšana būtu mazāk vērtīga par kāda romāna sarakstīšanu. Lietojot vācu filozofa Osvalda Špenglera populāro koncepciju par kultūras un civilizācijas pretnostatīšanu, viņš akcentēja, ka tikai neliela daļa tehnikas sasniegumu noder vienīgi dzīves ērtībai un omulībai, bet savā vairumā tie veido un būtiski iespaido cilvēces garīgo dzīvi. Tādēļ svarīgi atcerēties sengrieķu vārda *technē* pirmatnējo, plašāko nozīmi, proti, 'apzinīga un radoša cilvēka darbība; līdzekļi un ceļi kāda nodoma īstenošanai'.

Problēmas iztīrījumā M. Bīmanis plašāk pakavējās pie tehnikas sadarbības ar citām zinātņu nozarēm, uzsverot, ka straujā izaugsme pēdējos gados panākta tieši šādas kopdarbības rezultātā. Atzīstot dabas zinību un tehnikas ciešo saistību, viņš uzsver abu atšķirīgos uzdevumus. Ja dabas zinātnes pēti likumus, ar kuriem var izskaidrot notikumus dabā, tad tehnika meklē ceļus, kā vislabāk apmierināt cilvēces vajadzības. No līdzīga viedokļa tāpat daudz kopīga ir arī teknikai un tēlotājam mākslai, jo lietderība nebūt nav vienīgais, par ko inženieris domā, būvējot tiltu vai dzelzceļu, jo vēlams papildināt dabas skatus ar pievilcīgiem priekšmetiem, nevis padarīt tos neapmierinošus.

Tehnikas sasniegumi tādējādi būtiski iespaidojuši arī cilvēces veselību (piemēram, pilsētu labiekārtošana un dzīvokļu celtniecība ļāvusi mazināt iedzīvotāju mirstību) un izglītības līmeni (pazeminot grāmatu ražošanas izmaksas, tās kļuvas plaši pieejamas), tādēļ arī vēstures pētījumos būtu lielāka vērtība veltāma noteiktu ražošanas veidu iespaidam uz cilvēku domāšanu un vispārīgajām idejām konkrētā laikmetā.

Šis atziņas noteikti atbilda M. Bīmaņa inženieru paaudzes un tās skolotāju pieredzei – viņi bija redzējuši lielo pilsētu sanitārās infrastruktūras neatbilstību iedzīvotāju skaitam un to vajadzībām un ar viņu, aktīvu līdzdalību bija panākta būtiska dzīves apstākļu uzlabošanās, nodrošinot iespējams, visbūtiskāko mirstības samazināšanos. Pēc vēsturnieka Tomasa Makkeuna aprēķiniem, aptuveni 50% no 19. gadsimta otrajā pusē un 20. gadsimta sākumā (līdz Pirmajam pasaules karam) panāktā mirstības krituma un paredzamā mūža ilguma pagarinājuma nodrošināja tīra dzeramā ūdens piegāde un efektīvu kanalizācijas ietaišu izbūve, būtiski mazinot līdz tam postošos zarnu infekciju uzliesmojumus, kas tolaik skāra pat bagātākās pasaules valstis.

Rezumējot šīs M. Bīmaņa domas, kā arī atziņas, kas izteiktas plašajos vēsturiskajos ievados abās viņa mācību grāmatās, redzams, ka profesors nekad nav aplūkojis inženieru izglītšanu kā amata apguvi, bet centies ieaudzināt studentos spēju redzēt savu nākamo profesiju plašākā kontekstā. Var izteikt nožēlu, ka tikai retais tehnisko zinātņu docētājs savus pētījumus un publikācijas veltījuši šīs tēmas iztirzājumam (30. gados – E. Veiss un A. Tramdahs, 90. gados – G. Raņķis).

Humanitāro un tehnisko zinātņu vienotības ideja, kas savulaik bija likta Universitātes dibināšanas pamatā, nākamā LU rektora profesora Jūlija Auškāpa spilgtās sabiedriskās darbības laikā kļuva par vienu no Universitātes akadēmiskās dzīves balstiem.

Esot rektora amatā, prof. M. Bīmanim Universitātes Padome uzticēja sveikt savu vecāko māsu – Tartu universitāti – tās 300 gadu jubilejā. Tartu jeb agrākā Tērbata bija tā vieta, no kurienes nāca pirmie akadēmisko izglītību guvušie latvieši un pirmie latviskās pašapziņas veidotāji, kuru sabiedriskā un nacionāli organizējošā darbība noveda līdz LU nodibināšanai. Šajā nozīmīgajā jubilejā Tartu universitāte piešķīra LU rektoram prof. M. Bīmanim goda doktora grādu – *Dr.oec.merc.h.c.*, kas bija augstākais cieņas apliecinājums visai LU akadēmiskajai saimei. Universitātes Padomes uzdevumā prof. M. Bīmanis apsveica arī Cīrihes Federālo Tehnisko augstskolu 75. gadasvētkos un pasniedza LU Atzinības rakstu. Viņš pārstāvēja LU arī Kauņas universitātes 10 gadu jubilejas svinībās.

Prof. M. Bīmanis apbalvots ar Trīszvaigžņu ordeņa III (1929) un II šķiru. (1932). Viņš saņēmis arī Aizsargu organizācijas Nopelnu krustu un Latvijas Sarkanā Krusta Goda krustu. Vēlāk, 1944. gada 19. aprīlī, Universitāte Rīgā (kā vācu okupācijas iestādes bija likušas pārdēvēt LU) ievēlēja 80 gadus veco profesoru M. Bīmani par goda biedru un viņam tika pasniegts *Universitatis Litterarum Rigae* goda biedra diploms.²⁶

Mūža pēdējie gadi

76 gadu vecumā prof. M. Bīmanis atkal kļuva par kārtējo mācībspēku. Padomju okupācijas varas pārveidotā LVU ar 1940. gada 1. oktobri M. Bīmani no jauna apstiprināja Inženierzinātņu fakultātē par profesoru Ūdensapgādes un sanitārbūvju katedrā, kuru vadīja prof. Rihards Pāvels.²⁷

1940./1941. mācību gadā Inženierzinātņu fakultātē pamatos saglabājās agrākā LU mācību struktūra, studiju virzieni un mācībspēku sastāvs. Galvenā atšķirība bija tā, ka studenti klausījās un kārtoja eksāmenus politiskajos priekšmetos. Bez tam vēl

klāt nāca krievu valoda, svešvaloda, vingrošana un militārā apmācība, kā arī vairāki citi būvniecības priekšmeti. Lielākās izmaiņas skāra 1. kursā uzņemtos studentus, jo viņu apmācībā sāka piemērot Maskavas mācību programmas. Tomēr būtiski mainījās fakultātes darbs kopumā un mācībspēku pienākumi, ko noteica vispārējās PSRS augstskolu prasības, kurām pakļauta bija Latvijas Valsts universitāte. Mācību procesus ievērojami ietekmēja formālās plānveida prasības ar daudzajām atskaitēm un mācību gaitas kontroli. Mācību un zinātniski pētnieciskā darba plānošana birokratizēja visas universitātes struktūras, un prasību izpildei vajadzēja tērēt daudz laika.

Prof. M. Bīmanis vecākajosursos pildīja agrāko mācību darba slodzi. 1941. gada pavasarī, sākoties pastiprinātām mācībspēku un studentu represijām, par M. Bīmani sāka interesēties padomju uzraudzības iestādes. LVU Kadru pārvalde pieprasīja Maskavas organizācijām sniegt ziņas par M. Bīmaņa darbību pirms viņa pārnākšanas uz Latviju 1920. gadā. 1941. gada maijā saņemtās atsauksmes no Maskavas izrādījās pozitīvas, tās neliecināja par kaut kādu pretvalstisku darbību, ko bija apliecinājis Maskavas Baumaņa rajona Strādnieku un sarkanarmijas deputātu padomes komisārs un bijušie komunālās saimniecības darbinieki.²⁸ Iespējams, ka saņemtās labās atsauksmes bija viens no faktoriem, kas pasargāja 77 gadus veco profesoru no smagākām represijām un izsūtīšanas 14. jūnijā.

Nacistiskās Vācijas okupācijas gados prof. M. Bīmanis turpināja darbu Universitātes Inženierzinātņu fakultātē kā ārštata profesors, pasniedzot 3. kursa Būvniecības nodaļas studentiem notekūdeņu tīrīšanas kursu, vadīja inženierprojektus un diplomdarbus. 1943. gadā Universitātes apgāda mācību grāmatu sērijā ar iepriekš piešķirto pirmo kārtas numuru tika izdots *Dr.ing.h.c.* M. Bīmaņa darba “Ūdens apgāde” pārlabotais un papildinātais variants. Prof. M. Bīmanis sagatavoja iespiešanai vēl vienu mācību grāmatu “Pilsētu aptīrīšana”, bet to nepaguva izdot.²⁹

1944. gada 12. maijā Universitātes vecajā aulā notika prof. M. Bīmaņa godināšanas akts, kurā atskatījās uz viņa 80 dzīves gadiem un vispusīgo darbību zinātnes un tehnikas laukā vairāk nekā pusgadsimta garumā²⁵. Sirmā profesora dzīves gaitas savā referātā atainoja ilggadējais darba biedrs prof. V. Skārds. Rektors prof. M. Prīmanis pasniedza jubilāram Universitātes visaugstāko pagodinājumu – goda biedra diplomu. Pēc tam sekoja apsveikumi no dažādām organizācijām un darba kolēģiem. Vācu okupācijas varas Izglītības un kultūras ģenerāldirektors M. Prīmanis apsveica profesoru M. Bīmani Latvijas pašpārvaldes vārdā, jubilāram adresi pasniedza Tehnikas un satiksmes ģenerāldirektors diplomēts inženieris O. Leimanis, Kultūras fonda balvu pasniedza Mākslas un sabiedrisko lietu departamenta direktors Ž. Unāms. Latvijas Inženieru biedrības priekšnieks doc. V. Burkēvics pasniedza Inženieru biedrības goda biedra diplomu. Apsveikuma vārdus teica arī Inženierzinātņu fakultātes dekāns doc. K. Gailis, Selonijas filistru biedrības pārstāvis diplomēts inženieris B. Einbergs un daudzi citi. Tā bija viena no pēdējām svinīgajām sanāksmēm, kurā kopā tik plaši vēl pulcējās augstskolas akadēmiskā saime. Drīz vien sākās straujš noriets augstskolai, kas vēl joprojām savā zīmogā ietvēra Latvijas Universitātes vārdu un valsts ģerboni. Lielākā daļa Universitātes akadēmiskās saimes kara brāzmās tika izklīdināta pasaulē, un nekādi centieni vairs neīstenojās latviskās augstskolas pastāvēšanai trimdā.

1944. gada septembra beigās arī prof. M. Bīmanis ar savu ģimeni devās trimdas gaitās uz Vāciju. Viņš nonāca Lībekā, kur pārcieta postošā kara beidzamos mēnešus.

Cerību pilns ar domām atgriezties savā dzimtenē viņš uzrakstīja manuskriptu “Atskats uz augstākās tehniskās izglītības attīstību Rīgā 80 gadu laikā”. Taču 1945. gada rudenī novārdzinātais profesors sāka slimot, viņu ievietoja Lībekas slimnīcā, kur 1946. gada 30. janvārī aizvēra acis uz mūžu un tika pārņemts.

Baltijas universitāte, kuru 1946. gada martā atvēra Hamburgā, bija iecerējusi prof. M. Bīmani vēl iesaistīt mācību darbā. Nepiepildoties šai iecerei, Baltijas universitātes Arhitektūras un inženierzinātņu fakultātes latviešu mācībspēku grupa ar dekānu *Dr.arch.* P. Kundziņu vadībā izveidoja piemiņas fondu, lai savāktu līdzekļus M. Bīmaņa kapa pieminekļa izgatavošanai. Pieminekļa izgatavošanas komitejā iegāja būvinženieris J. Kainašs, kasieris kultūrinženieris E. Kanaviņš, locekļi: prof. *Dr.ing.* J. Balodis, prof. *Dr.arch.h.c.* E. Laube un lektors būvinženieris A. Dančauskis. 1947. gada 25. septembrī, dažas dienas pirms LU gadaspētņu atceres, urnu ar prof. M. Bīmaņa pelniem guldīja Lībekas Folverka kapos un virs kapavietas atklāja prof. *Dr.arch.h.c.* E. Laubes darināto kapa pieminekli. Kapa pieminekļa atklāšanas un urnas svinīgajā apbedīšanas ceremonijā piedalījās tuvākie darba biedri un nelaiķa meita Alīse Vagule.

Prof. M. Bīmaņa piemiņas fonds rūpējās arī par profesora pēdējā manuskripta iespiešanu, kuru viņš bija uzrakstījis trimdas apstākļos. Darbu “Atskats uz augstākās tehniskās izglītības attīstību Rīgā 80 gadu laikā” nedaudz eksemplāros izdeva Baltijas universitāte.³⁰ Tajā atspoguļots tehniskās izglītības sākuma posms Rīgas Politehnikumā un Rīgas Politehniskajā institūtā, kur viņš pats bija ieguvis būvinženiera izglītību. Apskats aptvēra visu LU Inženierzinātņu fakultātes darbības periodu līdz Latvijas okupācijai 1940. gadā. Prof. M. Bīmanis atskatā raksturoja arī Latvijas Universitāti: “Visumā LU pilnam attaisnojusi to, kas no tās cerēts un sagaidīts. Tur izglītību guvuši daudzi valsts un vispārības darbinieki, kas rosīgi strādājuši [...] dzimtās zemes kultūras un tautsaimniecības novadā. Tā augstskola varēja izveidoties par svarīgu faktoru valsts dzīvē.”³¹

Profesora meita rūpējās par tēva mirstīgo atlieku pārbedīšanu dzimtenē, ko viņa panāca 1968. gadā, kad urnu ar prof. *Dr.ing.h.c.* Mārtiņa Bīmaņa pelniem apglabāja dzimtas kapavietā Meža kapos Rīgā.

ATSAUCES

¹ LVVA, 7427. f., 13. apr., 206. l., 238 lp. (Prof. Mārtiņš Bīmanis, personāllieta).

² LVVA, 7175. f., 1. apr., 1860. l., 8. lp.

³ Отчет биологической комиссии, 1905–1906 г. / Издание Московской Городской Управы, 1906, ч. 1; Отчет биологической комиссии, 1906–1907 г. / Издание Московской Городской Управы, 1907, ч. 2.

⁴ Tramdachs, A. Latvijas Universitātes profesora *Dr.art.ing.h.c.* Mārtiņa Bīmaņa 70 mūža gadu darbs. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 1934, 444.–451. lpp.

⁵ Биман, М.Я. Очистка сточных вод 1918–1920 г. – (Manuskripts).

⁶ LVVA, 7427. f., 13. apr., 206. l., 238 lp. (Prof. Mārtiņš Bīmanis, personāllieta).

⁷ Ziemelis, E. Pārskats par Inženierzinātņu fakultātes darbību no 1919.–1924. g., 7 lpp. (Manuskripts) – LA Inženieru fakultātes bibliotēka Nr. 3722, LU Zinātniskā bibliotēka.

⁸ Ziemelis, E., Tramdachs, A. LU Inženierzinātņu fakultātes 5 gadu darbības pārskats (1919.–1924.), 61 lpp. (Manuskripts) – LA Inženieru fakultātes bibliotēka Nr. 3723, LU Zinātniskā bibliotēka.

- ⁹ *Latvijas Universitāte divdesmit gados, 1919–1939*. Rīga: Latvijas Universitāte, 1939. 1. d., 920 lpp.; 2. d., 648 lpp.
- ¹⁰ Tikai 7. kongresa laikā 1968. gadā šis pasaules saiets mainīja nosaukumu un kļuva par *World Energy Conference*.
- ¹¹ Bīmanis, M. *Ūdensvadi. I*. Latvijas Universitātes Inženieru fakultātē 1921./22. m.g. lasīto lekciju konspекts. Rīga: Universitātes Studentu pdomes Mācību līdzekļu apgādes komisija, 1922, 182 lpp.
- ¹² Augstākās tehniskās izglītības vēsture Latvijā. Rīga: RTU, 2002, 1. d., 295 lpp.
- ¹³ Bīmanis, M. *Cēsu pilsētas ūdensvadu un kanalizācijas projekts*. Rīga: Valsts papīru spiestuve, 1924, 19 lp.
- ¹⁴ *Latviešu zinātne un literatūra / Valsts bibliotēka*. Rīga, 1921, 654 lpp., 1922, 511 lpp.; 1923., 560 lpp.; 1924, 612 lpp.; 1925, 624 lpp.
- ¹⁵ LVVA, 7427. f., 6. apr., 371. l. (Inženierzinātņu fakultātes Padomes sēžu protokoli un darbības pārskats, 1929–1938).
- ¹⁶ Augstākās tehniskās izglītības vēsture Latvijā. Rīga: RTU, 2. d., 2004.
- ¹⁷ *Zinātne tēvzemei divdesmit gados, 1918–1938*. Rīga: Latvijas Universitāte, 1938, 412 lpp.
- ¹⁸ Bīmanis, M. *Sanitārtehniskās labierīcības atsevišķās saimniecībās*. Rīga, 1930, 208. lpp.
- ¹⁹ Tramdachs, A. Latvijas Universitātes profesora Dr.art.ing.h.c. Mārtiņa Bīmaņa 70 mūža gadu darbs.
- ²⁰ Bīmanis, M. *Ūdens apgāde*. Rīga: Latvijas Universitāte, 1938, 768 lpp. (2. izd. Rīga: Universitātes apgāde, 1943, 739 lpp.); Bīmanis, M. *Noteikumu novietošana un tīrīšana*. Rīga: Latvijas Valsts universitāte, 1941, 575 lpp.
- ²¹ LVVA, 7427. f., 6. apr., 3. l. (LU Padomes protokoli. 3. sēj.: 19.I 1927.–16. XII 1931).
- ²² Papildinājumi Latvijas Universitātes satversmē. Noteikumi par Romas-katoļu teoloģijas fakultāti. Izdoti LR Satversmes 81. panta kārtībā. *Valdības Vēstnesis*, 1931, 2. okt.
- ²³ Stradiņš, J. *Latvijas Zinātņu akadēmija: izcelsme, vēsture, pārvērtības*. Rīga: Zinātne, 1998, 1. d., 59.–94. lpp.
- ²⁴ Rumpēters, A. Latviešu zinātnes šūpulis – Rīgas Latviešu biedrība. *Universitas*, 1968, 22: 9–12.
- ²⁵ Bīmanis, M. Technika kā kultūras faktors. Grām.: *Latvijas Universitātes Raksti. Inženierzinātņu fak. sērija*. I. 5. – Rīga: Latvijas Universitāte, 1929–1935, 177.–192. lpp.
- ²⁶ Prof. Dr.ing.h.c. Mārtiņš Bīmanis – astoņdesmitgadnieks. *Satiksmes un Technika*, 1944, 5: 21–22.
- ²⁷ LVA, 1340. f., 1. apr., 50. l., 56 lp. (LVU mācībspēku un zinātnisko darbinieku saraksts, 22.08.1940.–20.06.1941).
- ²⁸ LVVA, 7427. f., 13. apr., 206. l., 238 lp. (Prof. Mārtiņš Bīmanis, personāllieta).
- ²⁹ LVVA, 7427. f., 7. apr., 8^b. l., 28. lp.
- ³⁰ Bīmanis, M. *Atskats uz augstākās tehniskās izglītības attīstību Rīgā 80 gadu laikā / Baltijas universitātes Arhitektūras un inženierzinātņu fakultātes prof. Dr.ing. M. Bīmaņa piemiņas fonda izdevums, Pineberga, 1947, 24 lpp.*
- ³¹ LNB R x/12 – 3, 7. – Edgara Ķiploka kolekcija. Materiāli par tēvu Mārtiņu Bīmani (1979), 35 lpp.