

## **DEGA E MATEMATIKËS E FSHN-SË NË 60 VJETORIN E UNIVERSITETIT TË TIRANËS. NJË RETROSPEKTIVË HISTORIKE**

**OSMAN KRAJA., ALEKO MINGA., FATMIR HOXHA.,  
ARTUR BAXHAKU., BESIANA ÇOBANI.**

Historia 60 vjeçare e Universitetit tonë, që kemi rastin ta evokojmë në kremtimin e përvjetorit të shënuar, bëhet më e qartë, më e prekshme, më mbresëlënëse, kur mozaikun e ngjarjeve të saj e plotësojmë me kronikën e përpjekjeve dhe të arritjeve në të gjitha fushat e veprimtarisë njerëzore.

Për rolin që luan matematika në botën moderne, përparimi matematik i një vendi çmohet tanimë si një pjesë e rëndësishme e spektrit të zhvillimit të gjithëmbarshtëm të tij. Me këtë përparim është lidhur pazgjidhmërisht dega e matematikës e FSHN-së të UT-së, e cila, siç dihet, për një kohë të gjatë ka qenë qendra e vetme e zhvillimit tonë matematik dhe mbetet edhe tani një ndër vatrave kryesore, më aktive dhe më të rëndësishme, të tij. Në këto rrethana, është e kuptueshme përse ka interes ndriçimi i historisë së ecurisë së saj në këta 60 vjet.

Departamenti i Matematikës i ka fillimet e tij në dhjetor të vitit 1946, me krijimin e Institutit të parë Pedagogjik 2 Vjeçar në Shqipëri. Në të disiplinën matematike i mbulonin profesorët Petraq Fundo e Qazim Turdiu, ndërsa ato fizike prof. Kuneshka, i cili kishte dhe detyra administrative. Ky institut konsiderohet si përpjekja e parë serioze e ndërtimit me forcat tona të planit dhe programeve mësimore të degës Matematikë-Fizikë e rrjedhimisht si një gur themeli për të gjithë ngrehinën e arsimit matematik të mëvonshëm. Të tre ishin diplomuar në Francë, prandaj influenca nga sistemi arsimor francez, shumë i përparuar për kohën, ishte e natyrshme. Megjithatë, në konceptimin dhe realizimin e saj ishin fort të pranishme elemente origjinaliteti, të diktuar nga tradita dhe realiteti i shkollës shqiptare, që ata e njihnin fort mirë. Këtë qëndrim të studiuar e të matur, “me këmbë në tokë”, e konsiderojmë si një element përcaktues në suksesin dhe vazhdimësinë e kësaj nisme në ato kohë aq të vështira.

Në vitin 1951 u themelua Instituti i Lartë Pedagogjik (4 vjeçar), dega Matematikë-Fizikë e të cilit do të përgatiste mësues matematike dhe fizike për shkollat e mesme, si zhvillim i Institutit Pedagogjik 2 Vjeçar, ku tashmë përgatiteshin mësuesit e shkollave 7 vjeçare. Drejtues i Katedrës së krijuar të Matematikës dhe Fizikës të këtij Instituti u caktua Petraq Pilika, i sapo diplomuar në Universitetin Lomonosov të Moskës.

Me një vizion të qartë, ndihmesa e tij ishte themelore për përcaktimin e një spektri mjaft formues disiplinash të kulturës bazë, i cili u plotësua në mënyrë të arsyeshme me disiplina të reja më specifike, që dora-dorës mund të shtohesh natyrshëm pa kurrfarë traumash. Programi ishte mjaft i plotë për kushtet tona por përvetësimi i tij kishte vështirësi, për kapërcimin e të cilave duhej punë këmbëngulëse, po të kihet parasysh që ruhej një standard dinjitoz e pa lëshime në kërkesat. Në kushtet e një urie të vërtetë për mësues matematike, që ishte pasojë e masivizimit të arsimit unik dhe të mesëm, u tentua “lehtësimi” i programeve dhe ulja disi e kërkesave; pati debate por nuk u pranua. Argumentimi, i cili në thelb e ka shoqëruar degën e matematikës gjatë gjithë përballjeve të saj me tentativa të tilla, e nga i cili akoma mund të mësojmë ishte: “Ne kemi prapambetje të theksuar në zhvillimin matematik dhe duhet të fitojmë sa më shpejt kohën e humbur. Nuk e kemi “luksin” të hedhim e të rihedhim themele, por duhet t’i bëjmë një herë e mirë të shëndosha, mbi bazën e arritjeve bashkëkohore. Kërkesat e larta disiplinojnë punën dhe vullnetin, për të cilat kemi nevojë të ngutshme.”

Në Institutin 4-vjeçar u hodhën hapa të mirë për ndërtimin e një pune të organizuar për kualifikimin metodiko-shkencor të kuadrit, që ishte e nevojshme për amalgamimin e një kolektivi me përgatitje heterogjene, jo vetëm të formuar në shkolla të ndryshme por edhe me nivele të ndryshme shkollimi të lartë (kishte me arsim të plotë, por edhe jo të plotë). Në shtatorin e vitit 1957 fillon punën Universiteti Shtetëror i Tiranës, i konceptuar jo si një bashkim mekanik e ndërrim emri i institucioneve ekzistuese të arsimit të lartë, me Institutin e Shkencave, por si një nivel i ri, një hap i matur mirë, si dhe një zhvillim i natyrshëm i sistemit arsimor dhe kërkimit i mbështetur natyrisht nga shteti e sistemi i atëhershëm, në entuziazmin e përpjekjet e pedagogëve themelues të tij, por sidomos në përvijën dhe institucionet e krijuara.

Me krijimin e Universitetit Shtetëror të Tiranës (1957) u përvijua një strategji afatshkurtër dhe afatgjatë e kërkimit shkencor. Në pamundësi për t’u shtrirë në shumë fusha, u përzgjedhën vetëm dy: Ekuacionet diferenciale (për zbatimet e shumta që kishin në shumë shkenca), Analiza funksionale për rolin e veçantë që kishte fituar atëherë në matematikë. (kjo mund të ofronte edhe një azhornim bashkëkohor të kualifikimit të nevojshëm të kuadrit që mbulonte matematikën në universitet). Katedra e Matematikës, që ishte e para katedër e tillë në arsimin tonë të lartë, përbëhej nga Petraq Pilika (përgjegjës i katedrës), QazimTurdiu, Kristaq Fundo, Osman Kraja, Shaban Baxhaku, Aleko Minga, Aristokli Çifliku, Zoja Bozgo, Kristian Bukuroshi, Spiro Makoçi dhe Leonid Ivanoviç Kaminjin (i Katedrës së Analizës Matematike të Fakultetit MehMat të Universitetit Lomonosov të Moskës, një pjesëtar i grupit të Sobolevit, që punoi pranë Katedrës deri në vitin 1959).

Bashkëpunimi disavjeçar me këtë fakultet (MehMat, i Universitetit Lomonosov të Moskës, të renditur në krye të fakulteteve matematike në rang botëror) solli dhe punimet e para shkencore të Katedrës, që filluan të botoheshin që në vitin 1959 (P. Pilika, A. Çifligu, A. Minga, K. Bukuroshi).

Me krijimin e Universitetit u organizua dhe kualifikimi pasuniversitar. Katedra e matematikës ishte e para në rang universiteti që organizoi tri seminare të rregullta javore; dy me synime kualifikimi të avancuar, njëri në analizën funksionale, që drejtohej nga L. I. Kaminjini dhe tjetri në Teorinë e funksioneve të ndryshorit real, që drejtohej nga P. Pilika dhe një i tretë me natyrë shkencore për zbërthimin e një monografie shumë të rëndësishme të Sobolevit për ekuacionet diferenciale dhe të artikujve të botuara për këtë problematikë në periodikun e huaj shkencor të kohës, në të cilin referonin të gjithë pjesëtarët e Katedrës. Ishte fat që edhe këtë seminar e drejtonte L. I. Kaminjin, që dha një ndihmë vërtet të çmuar. Filloi dhe aspiratura (jashtë shtetit) që ishte ndjekje e rregullt e studimeve pasuniversitare, me shkëputje nga puna ose me korrespondencë. Duke përfutuar nga fakti se Mehmati i Universitetit të Moskës u tregua i gatshëm për patronazh shkencor ndaj katedrës sonë të matematikës, në vitet 1957-1960 u dërguan në aspiranturë 4 veta, dy pa shkëputje nga puna (P. Pilika dhe Q. Turdiu) dhe dy si të rregullt (Sh. Baxhaku dhe O. Kraja). Ishte planifikuar që çdo vit do të dërgohej nga një kuadër, kështu që brenda viteve '60 do të krijohej një bërthamë solide me kualifikim të lartë, të siguar në një nga institucionet prestigjioze matematike, nën udhëheqjen e matematikanëve të shquar në rang botëror. Për fat të keq ky proces u ndërpre brutalisht me prishjen e marrëdhënieve sovjeto-shqiptare.

Shumë shpejt kjo katedër u shndërrua në një qendër universitare të denjë e me autoritet, e cila ka përgatitur breza të tërë kuadrosh arsimorë dhe shkencorë. Në sajë të përkushtimit të stafit të shquar të saj është përballuar një punë me përmasa jo të zakonshme, jo vetëm në zgjidhjen e nevojave të mëdha për mësues matematike, por dhe për konfigurimin e drejtimeve të ndryshme kërkimore, në të cilat janë angazhuar një numër jo i vogël kërkuesish. Ndryshime të rëndësishme në vitet 1957-1960 ndodhën edhe në veprimtarinë mësimore. U rishikuan dhe u plotësuan programet e lëndëve, u rrit ndjeshëm cilësia e ushtrimeve, u futën për herë të parë punët e kursit për studentët e dy viteve të fundit, u përgatit intensivisht kuadri për mbulimin e disiplinave të reja që mendohej të përfshiheshin në planin mësimor të degëve të matematikës e të fizikës. Përmirësime të theksuara pati mësimdhënia e matematikës në fakultete të tjera, e cila u shoqërua edhe me rritjen e kërkesave ndaj studentëve (sidomos në fakultetin ekonomik).

Në vitin akademik 1959-1960 katedrës së Matematikës i'u atashua A.G. Kostjuçenko i Universitetit të Moskës, një matematicien i ri i talentuar, anëtar aktiv i grupit shkencor të I.M.Gelfandit. Drejtoi seminarin shkencor të katedrës

me tematikën “Funksionet e përgjithësuara dhe veprimet me to” si edhe rrethin shkencor të studentëve.

Vitet '60 ishin vite të trazuara dhe për degën e Matematikës, sepse u desh të përballoheshin sfida të vështira. Prishja e marrëdhënieve me ish Bashkimin Sovjetik çënoi edhe zhvillimin tonë matematik, që kishte nisur aq mbarë. U ndërpre, pa u përfunduar, kualifikimi i dy kuadrove që vazhdonin si të rregullt aspiranturën në Moskë. U mbyll kanali i komunikimeve shkencore me vendet e lindjes dhe, meqë me vendet perëndimore për shkaqe politike një kanal i tillë ishte inekzistent, u bë real kërcërimi i një izolimi shkencor matematik për ne, që, natyrisht, do të bëhej pengesë për një përparim normal. Në këto kushte kërkohet një rivlerësim i mundësive tona dhe mobilizim i pazakontë. Jo se parashikohet kjo traumë, por veprimtaria tejet dinamike e viteve '50 -'60, sidomos për kualifikimin, kishte siguruar arritjen e një niveli të tillë të Katedrës së matematikës, që lejonte zhvillim të mëtejshëm, pa degradim.

Dega e matematikës në vitin 1962 pati një shans të vërtetë. Më 25 tetor të atij viti, E. Hoxha në një fjalim të mbajtur para përfaqësuesve të inteligjencës së kryeqytetit theksoi, ndër të tjera, posaçërisht rëndësinë dhe rolin e jashtëzakonshëm të matematikës në kohën e sotme dhe shtroi si detyrë parësore përvetësimin e shëndoshë dhe sistematik të saj, sidomos për brezin e ri. Dega e matematikës diti ta shfrytëzonte me mençuri dhe me mjaft efektivitet këtë hapësirë që çelej para saj. Me një propagandë intensive e me objektiva të qarta, duke hedhur në qarkullim argumente bindëse, formoi një opinion shoqëror mjaft favorizues për matematikën. Ajo “e rrahu” me përfitim “hekurin sa qe i nxehtë”. U arrit të sigurohej leja për të përzgjedhur nxënësit më të mirë të shkollave të mesme për të vazhduar në degët e matematikës e të fizikës, u garantua bursa për të gjithë ata që vazhdonin këto degë, duke përfshirë edhe studentët tiranas, u caktua shpërblym suplementar për mësuesit e lëndëve matematikë dhe fizikë.

Nevoja për administrimin e mësimdhënies së matematikës të shpërndarë në Universitetin në zgjerim bëri që, me pedagogët e Katedrës që jepnin mësim në shumicën e degëve jo matematike të Universitetit (kujtojmë që asokohe në Universitet ishin dhe të gjithë inxhinieritë), të krijohej në vitin 1964 një katedër e re, Katedra e Matematikës e Përgjithshme me përgjegjës O.Krajën. Pedagogët që mbulonin degët e Matematikës, Fizikës e Biologjisë të Fakultetit të Shkencave të Natyrës u organizuan në atë çka u quajt “Katedra e Matematikës e Specialitetit”, me përgjegjës profesor Pilikën. Krijimi i profilit pesëvjeçar në vitin 1966 ishte një arritje e madhe për të dy katedrat. Me anë të këtij profili synohej të përgatiteshin specialistë më të kualifikuar për të siguruar vazhdueshmërinë me nivel të lartë të mësimdhënies në auditore dhe në fusha të ndryshme të zbatimeve matematike, por edhe për t'u ofruar hallkave të arsimit parauniversitar mësues me formim shumë më të mirë. Profilet pesëvjeçare kishin edhe një funksion tjetër: ato ishin një laborator i mirëfilltë ku

kolaudoheshin risitë që do të futeshin në programet mësimore. Rendimenti në pesëvjeçarin e matematikës ishte 25-30% më i lartë se në auditorët e zakonshme. Mësimdhënia në to kërkonte përgatitje më serioze të pedagogëve, për trajtime dhe tema më cilësore. Thënie: “Studenti është jo vetëm objekt por edhe subjekt i procesit mësimor”, që përsëritej si slogan, pesëvjeçari na e bëri realitet të prekshëm, sepse studentët shumë të mirë të tij nuk mund t'i kënaqje me një material rutinor. Siç ndodh rëndom, “zilia” e të tjerëve për të arrinte të shndërrohej në trysni, që percillej edhe në organe të larta me kërkesën për t'i mbyllur, si “luks i panevojshëm”. Fakulteti ynë, plotësisht i bindur për dobinë e madhe të tyre, i mbrojti me ngulm dhe nuk lejoi të çenohej “kriteri i cilësisë” - si kusht i padiskutueshëm jo vetëm në ndjekjen e studimeve në pesëvjeçar, por dhe për hyrjen në të.

Në vitin 1964 në degën e matematikës u hodh ideja dhe u ndërmor nisma e parë për krijimin e Qendrës së Matematikës Llogaritëse, që për shumëkënd u konsiderua fillimisht si utopi e “fantashkencë” për vendin tonë, por duke e parë perspektivën me vizion të qartë, dega e gjykonte se po të mos përfilllej kjo ide, do ta dënonim veten me prapambetje në një nga fushat më me perspektivë të zhvillimit. Vlera e kësaj largpamësie amplifikohet shumë po të konsiderohen kushtet e mungesës së informacionit e të lidhjeve me zhvillimet e kohës të diktuar nga mbyllja hermetike ndaj botës. E të njëjtit nivel është zotësia me të cilin u thyen inercia, ngurrimet, mëdyshjet, kundërshtimet e shumë instancave derisa u mor përfundimisht vendimi. Kjo ide u konkretizua në vitin 1966, me nënshkrimin e marrëveshjes me Akademinë e Shkencave të R.P.Kinës, për lëvrimin e aparaturës dhe përgatitjen e kuadrit përkatës, kur filluan edhe specializimet në institucionet kineze për këtë qëllim. Pala shqiptare përfaqësohej nga prof. P. Pilika. Qendra e Matematikës Llogaritëse u krijua në vitin 1971 dhe ishte në varësi të Fakultetit të Shkencave të Natyrës. Dega e matematikës, për hir të përparimit të vendit, nuk ngurroi të bënte sakrificën e të caktonte për Qendrën disa nga pedagogët më të aftë të saj.

Më 1965-1966 në R. P. të Kinës përfunduan kualifikimin e ndërprerë pasuniversitar në Universitetin e Moskës “Lomonosov” dhe mbrojtën me sukses disertacionet Sh. Baxhaku dhe O. Kraja, ndërsa M. Naqo kreu një stazh të gjatë specializimi në Analizën funksionale pranë Institutit të Matematikës të Akademisë Kineze të Shkencave. Për fat të keq edhe ky kanal kualifikimi u mbyll pas këtij fillimi shpresëdhënës për shkak të periudhës së rrëmujshe të Revolucionit Kulturor që do të fillonte më 1966.

Një goditje tjetër për kualifikimin shkencor, në thelb jo pa lidhje me këtë, do ta pësonim nga brenda. Në valën e parë të “luftës kundër burokratizmit” u ndërpre dhe “aspirantura” në vend dhe mbrojtja e disertacioneve. Megjithëse nuk kishte vendim nga lart, kishte korrente që, me zell të tepruar, vunë në dyshim sistemin e gradave shkencore duke përdorur një “analogji” absurde me

gradat ushtarake, që u hoqën më 1966. Kjo, natyrisht, ndikoi në frenimin dhe vonimin e kualifikimit shkencor. Dy vjet më pas, më 1968, filloi i ashtuquajti “revolucionarizim i mëtejshëm i shkollës”. Dega e matematikës u përpoq, jo pa sukses, të minimizonte efektet negative të këtij procesi. Së pari, duke përballuar trysni të jashtëzakonshme për shkurtime, para të cilave ishin epur fakultete të tëra, ia doli të mos cenoheshin afatet e studimit në degën e matematikës. Forca dhe kurajo e argumentimit, jo vetëm nëpër mbledhje të hapura me studentë e të deleguar nga instancat e larta, por dhe në Komisione e instancat më të larta vendimmarrëse, bënë që të zbehej trysnia në përgjithësi e të ruheshin jo vetëm afatet e shkollimit vetëm në matematikë, por dhe në degët e mësuesisë, çka bëri të shpëtoheshin dhe të tjerët, e deri dhe në shkollimin parauniversitar.

Në një rrafsh tjetër, me artikuj teorikë dhe referate në simpoziumet kombëtare të pedagogëve të degës u vu theksi te rreziku real i banalizimeve të “boshtit ideologjik”, të lidhjeve me artin ushtarak, të edukimit estetik dhe moralo-qytetar nëpërmjet lëndëve matematiko-natyrore. Kusht i domosdoshëm për arritjen e këtyre synimeve konsiderohej rritja e cilësisë së formimit shkencor dhe modernizimi i tij. I mëshohej fort kësaj të fundit, aq sa në “Zërin e Popullit” na kritikuan për “shkarje në pozitat e pozitivizmit filozofik”. Kjo s’pati jehonë, sepse dega e matematikës kishte tanimë një grup të afirmuar njerëzish me reputacion për nivelin e parashtrimit të ideve të tyre, mendimi i të cilëve nuk mund të shpërfillej. Kjo ndihmoi jo vetëm të mos cenoheshin arritjet në një masë të madhe, por edhe të hidheshin hapa të tjerë përpara në forcimin e cilësisë.

Në fillim të viteve '70 dega e matematikës ishte e plotësuar me tekste mësimore për teorinë dhe ushtrimet. Në to reflektohej relativisht mirë niveli bashkëkohor, por i përthyer edhe në prizmin e përvojës sonë origjinale, tanimë të konsoliduar.

Në vitin 1971 nga katedrat e matematikës u siguria mbështetja profesionale e kërkimit e Qendrës së Matematike Llogaritëse dhe në vitin 1972 u krijuan grupet e profilizuara shkencore. Rindërtimi i sistemit të kualifikimit shkencor me dy shkallë në vitin 1973, për të cilin fakulteti ynë ka pasur rol jo të vogël me konsulencën e tij shkencore (në mënyrë të veçantë Prof. K. Popa), ishte një stimul mobilizimi jo vetëm për të rinjtë, por edhe për më të vjetrit, të cilëve u binte barra e sigurimit të udhëheqjes shkencore. Natyrisht, kjo i shtoi edhe arritjet kërkimore dhe numrin e artikujve shkencorë të botuar.

Në vitin 1970 filloi bashkëpunimi i rregullt me Universitetin e Prishtinës. Për rreth 10 vjet, pedagogë nga Katedrat e Matematikës (P. Pilika, Sh. Baxhaku, A. Minga, A. Karçanaj, M. Fundo, S. Gjinushi), krahas pedagogëve të tjerë të Universitetit të Tiranës, kanë mbajtur ngarkesë të plotë, me cikle të plota leksionesh në disa kurse themelore në fakultetin e Shkencave Matematiko-Natyrore të Universitetit të Prishtinës, duke përgatitur disa gjenerata kuadrosh që luajtën një rol thelbësor e shumë të respektuar në zhvillimet pozitive për

inteligjencën shqiptare në ish Jugosllavinë e atyre viteve dhe të projektuar në vitet e mëvonshme vendimtare për popullsinë shqiptare atje. Kolegët kosovarë e kanë vlerësuar këtë ndihmë dhe, sipas tyre, kanë përfituar prej përvojës sonë në mjaft aspekte. Po përmendim një fakt domethënës. Më 1981, zhvilloheshin mbledhjet për të ashtuquajturin “diferencim politik” në fakultetin e Prishtinës; kur në mënyrë dashakeqe u bënë insinuata për “ndikimin negativ” të pedagogëve tanë gjatë qëndrimit të tyre, një profesor serb i analizës matematike, që mund të themi ishte i përmbajtur, për të mos thënë i ftohtë, në raportet me ta pat kundërshtuar: “Jo. Kjo është e papranueshme. Kolegët e Tiranës kanë punuar te ne jo vetëm me profesionalizëm e impenjim, por edhe me shumë korrektësi”.

Në vitet '70 u krijua mundësia për kualifikime pasuniversitare në Francë në degën e matematikës. Aty u dërguan dhe kryen doktoratën e ciklit të tretë disa veta, në fusha me interes për ne (S. Gjinushi, Ll. Puka, S. Xhemalçe, M. Raço, F. Premti, F. Hoxha). Njohja me përvojën perëndimore solli ndryshime pozitive në procesin mësimor, si dhe kërkimi shkencor u rifreskua me artikujt dhe punimet bashkëkohore.

Një karakteristikë për t'u shënuar në vitet '70 është se forcave tanimë efikase, që kishin përfunduar studimet në vitet '60, ndër të cilët spikatën V. Kedhi, A. Bardulla, A. Kotro, J. Malita, V. Kabili, M. Fundo, Y. Vejsiu, K. Zhuka, A. Haxhimusaj, P. Petro, V. Jorgji, B. Ruseti, K. Filipi, L. Thomo, etj. që përbënin segmentin e fundit të “brezit të dytë”, do t'u bashkohej “brezi i tretë”. Ky ishte vërtet një brez i talentuar, që e nisi veprimtarinë e vet mësimore-shkencore në vitet '70. Këtij brezi i takojnë Ll. Puka, Dh. Niçka, P. Baholli, E. Smokthina, Sh. Leka, Xh. Teliti, B. Pepo, S. Gjinushi, S. Xhemalçe, Th. Mitre, Sh. Shehu, O. Stringa, F. Hoxha e pak më vonë K. Gjino, Th. Xhillari, A. Baxhaku etj. Periudha e tij e “inkubacionit”, e nevojshme për t'u përfshirë intensivisht sidomos në jetën shkencore të katedrave, ishte më e shkurtër se e pararendësve të tyre.

Për këtë kanë ndikuar disa kushte: ata ishin përzgjedhur nga kontingjenti i nxënësve më të mirë të shkollave të mesme dhe kishin kaluar edhe në filtrin e përzgjedhjes së rreptë për t'u pranuar në profilin pesëvjeçar; kishin një formim më solid, më të plotë në një shkollim të lartë më afatgjatë, me programe mjaft më të avancuara se ato të viteve të fillimit të degës; një pjesë syresh kishin kryer studime të rregullta pasuniversitare në Francë, ndërsa pjesa tjetër përfitoi në “dorë të dytë”, sepse në atë kohë ishte detyrim transmetimi te të tjerët në mënyrë sistematike i dijeve të fituara jashtë shtetit. Veç këtyre faktorëve, po përmendim edhe faktin se kohën e tyre nuk e hanin “detyrime” të karakterit jo mirëfilli shkencor. Pësja kryesore e kësaj barre binte mbi një numër të kufizuar personash të brezit të parë dhe të dytë (P. Pilika, O. Kraja, Sh. Baxhaku, A. Minga, K. Bukuroshi, M. Naqo). Nuk është fjala vetëm për përballimin e praktikave burokratike të raporteve me hierarkinë e fakultetit, të universitetit e

më gjerë. Grupi i mësipërm kishte angazhime serioze në struktura të tjera (si në seksionet e Akademisë dhe të Komitetit të Shkencës e të Teknikës, në Komisione kombëtare për çështje të arsimit e të shkencës, në grupe ekspertize e pune që ngrinin instancat e larta shtetërore). Në rrafshin strategjik pjesëmarrja aktive e grupit të përmendur në këto struktura ishte e domosdoshme por edhe e dobishme, sepse luftohej të vlerësohej realisht roli i rëndësishëm i matematikës, të përvijoheshin më drejt linjat e zhvillimit të vendit në këtë fushë, të minimizohej rreziku i ndërhyrjeve të dëmshme autoritariste që mund të zhbalkanconin harmoninë e kërkimit teorik dhe të zbatimeve, të sensibilizoheshin sektorët e tjerë për t'i hapur rrugë depërtimit të metodave matematike, etj. Për ata që e kryenin këtë “përfaqësim” të matematikës ishte një sakrificë jo e vogël në plan personal, por dikush duhet ta bënte këtë. Na vjen mirë të theksojmë se ky mision u përmbush me autoritetin e duhur dhe me dinjitet, e që mund ta përmendim tani me respektin e mirënjohjen më të lartë.

Vitet '70 shënuan një hop cilësor në kërkimin shkencor. U zgjerua mjaft tematika e hulumtimeve në më shumë fusha të matematikës në krahasim me periudhën e mëparshme. Por ajo çka është më e rëndësishme, u përvijua një tematikë e qëndrueshme dhe me perspektivë të sigurt në disa zona kërkimi. U krijuan grupet shkencore, me aktivitet shkencor të rregullt e që nuk është arritur më që në atë kohë: grupi i gjeometrisë, i drejtuar nga Sh. Baxhaku, me K. Fundo, A. Bardulla, A. Karçanaj, ai i analizës funksionale e i topologjisë, i drejtuar nga S. Gjinushi, me M. Fundo, B. Pepo e Xh. Teliti, ai i probabilitetit e statistikës, me Ll. Puka, M. Naqo, P. Baholli, etj. i ekuacioneve diferenciale me A. Çifliku, Dh. Niçka, S. Xhemalçe, etj.

Në vitet'70 delegacione tonat marrin pjesë për herë të parë në dy Kongrese botërore të matematikës, që u zhvilluan në Nicë (1970) dhe në Helsinki (1978). Informacioni i vjelë aty krijoi për ne një pamje më të qartë të zhvillimeve bashkëkohore dhe të perspektivave më të frytshme kërkimore në fushat me interes për ne.

Në vitin 1972, një profesor i shquar rumun, Ioan Tomesku i Universitetit të Bukureshtit zhvilloi me pedagogët e matematikës në FSHN, një kurs të plotë në Teorinë e grafeve, disiplinë e Matematikës së zbatuar e cila u fut më vonë në programet e 5-vjeçarit të Matematikës nga V. Kedhi dhe aktualisht jepet në programet e matematikës, të IMI-t, në Informatikë, Ekonomik, etj.

Ia vlen të shënojmë edhe një aspekt tjetër. Në vitet '70 po ndërmerrej një reformë e madhe e matematikës shkollore. Franca ishte një ndër vendet pararojë në këto ndryshime rrënjësore që po ndodhnin. Nga qëndrimet në Francë u siguroi informacion dhe dokumentacion i hollësishëm për këtë reformë. Dega e matematikës e FSHN-së, e bindur se edhe shkolla jonë duhej të përfshihej në këtë proces, në gjysmën e dytë të viteve '70 ndërmori një punë intensive për



sensibilizimin e opinionit për nevojën e reformës por edhe të autoriteteve vendimmarrëse, që do t'i jepte shpejt frytet e pritshme. Me mësuesit e matematikës, për herë të parë në rang republike, u organizuan stazhe periodike një mujore dhe tremujore për freskimin e dijeve shkencore e metodike, por edhe për t'u dhënë informacion më të plotë e më të sistemuar për linjat kryesore të reformës në rang botëror.

Në vitin 1973 rifilloi sistemi i kualifikimit me dy shkallë: Kandidat Shkencash, Doktor Shkencash. Në vitin 1975, në Katedrën e Matematikës të Specialitetit, u mbrojtën disertacionet e para për Kandidat Shkencash. Katedrat e Matematikës patën rolin kryesor në organizimin e dy Konferencave Shkencore Kombëtare të Matematikës të vitit 1984 dhe 1989 (e dyta, me rreth 65 kumtesa, për matematikën dhe informatikën), të organizuara në bashkëpunim me Akademinë e Shkencave. Së voni janë organizuar nga dy Departamentet e Matematikës disa konferenca me mbështetjen financiare të FSHN, UT si International Conference on Statistics, Probability and Numerical Analysis (SPNA-2014) 5-6 dhjetor 2014 dhe (SPNA-2015) 3 dhjetor 2015, "1-st International Conference-Mathematics Days in Tirana" më 11-12 dhjetor 2015.

Gjithashtu janë organizuar: Një shkollë verore, 2012-Summer School Statistics and Computing, R systems for statistical computing and graphing" dhe dy workshope, Numerical Methods and Parallel computing using MPI", 1 qershor 2012 dhe "Aspekte të Kërkimit në Matematikën e Aplikuar" AKMA-2016, 5 dhjetor 2016. Katedrat fillimisht, e pastaj anëtarë të Departamentit të Matematikës në bashkëpunim me Shoqatën e Matematikës kanë dhënë dhe vazhdojnë të japin një kontribut të madh në organizimin dhe pjesëmarrjen në Olimpiadat Kombëtare (fillimisht në vitin 1974, e pastaj nga viti 1980 pa ndërprerje) dhe Ndërkombëtare (nga viti 1989-90) të Matematikës për nxënësit e shkollave të mesme. Duhet të përmendim këtu përkushtimin dhe pasionin me të cilin e drejtuan këtë veprimtari fillimisht A. Kotro e A. Karçanaj, më pas E. Pisha, F. Hoxha e A. Baxhaku të cilët e shtrinë si veprimtari të Shoqatës së Matematikës që e riorganizuan, e ku tashmë shquhet kryetari i saj, ish studenti i degës së Matematikës, A. Naço.

Me të janë afruar e kontribuojnë në trajnimin e ekipeve tona ish olimpiadistë, duke filluar kështu procesin e vetëzhvillimit të kësaj lëvizjeje si një faktor i rëndësishëm për vazhdimësinë dhe çuarjen përpara të saj. Konsiderojmë si arritje jo vetëm pjesëmarrjen, për më tepër me performancë gjithnjë e më të mirë në konkurrimet ndërkombëtare matematike si Olimpiadat Ballkanike (për Junior dhe të rritur), Olimpiadat Ndërkombëtare të Matematikës, etj., çka dëshmohet nga një numër medaljesh dhe mirënjohjesh të fituara në to, që për më tepër janë më shumë suksese të vetë nxënësve, por vlerësojmë si arritje organizimin në vendin tonë, me kontributin jetik të Departamenteve tona, të disa prej këtyre konkurrenive: një Balkan Junior Olympiad (e 12-ta, Vlorë 2008) dhe dy Balkan

Mathematical Olympiad (e 20-ta Tiranë 2003 dhe e 33-ta Tiranë 2016). Vitet e fundit Shoqata Shqiptare e Matematikës, me themele në degën tonë, organizon me sukses konkursin Kangur Shqipëri (Kangaroo Albania) me pjesëmarrjen e mijëra nxënësve nën drejtimin e dhjetëra e më shumë mësuesve të matematikës, duke e rreshtuar vendin tonë në këtë lëvizje masive botërore.

Në vitet e para '80 filloi puna konkrete për reformën e matematikës shkollore. Katedra e matematikës e specialitetit kishte detyrën e mbështetjes shkencore të reformës për analizën e projekt-teksteve dhe të rezultateve të eksperimentimit, që ndiqej nga një grup i posaçëm, GSPM-ja, i cili si organikë varej nga Instituti i Studimeve Pedagogjike, por punonte fizikisht pranë katedrës. Pa dyshim, ky ka qenë eksperimenti më i gjerë, i shtrirë në tërë Republikën në qytet dhe në fshat, më i organizuari dhe i konceptuari me baza shkencore, i konsideruar jo vetëm në retrospektivë, por dhe në perspektivën e viteve që pasuan e deri më tani. Rezultatet e tij analizoheshin periodikisht dhe me kritere të rrepta, duke bërë dora-dorës korrigjime që diktonte praktika. Ndër këto punë me interes kombëtar, dega e matematikës ka luajtur rolin që i takonte, me peshën e autoritetit të vet shkencor.

Në ndihmë të shkollës, por edhe në funksion të reformës, dega e matematikës organizoi për mësues të dalluar kurse të rregullta pasuniversitare njëvjeçare me shkëputje nga puna. Ato u organizuan tri herë duke filluar nga viti 1983 deri më 1988. Ata që i përfunduan këto kurse u bënë bërthama e kualifikimit të mësuesve në rrethet përkatëse dhe mbështetje e rëndësishme për zbatimin e reformës.

Në vitin 1998 u zhvillua një kurs specializimi për mësuesit e shkollave të mesme ndërsa në Nëntor -Dhjetor 1999 u zhvillua një kurs për trajnimin e mësuesve të matematikës në shkollat e mesme dhe ato 8-vjeçare". Të dy projektet financoheshin nga fondacioni për një shoqëri të hapur.

Në gjysmën e parë të viteve 80, një pjesë e kuadrit të formuar në degën e matematikës u konvertua në Informatikanë dhe formoi degën e Informatikës në vitin 1984.

Në këto vite u zgjerua tematika e kërkimeve, çka bashkë me prurjet e reja të pedagogëve të talentuar në ato vite bënë të mundur që në vitet '80 kërkimi shkencor të diversifikohej dhe shtrihej në shumë disiplina teorike dhe zbatuese. U shtuan kërkimet në algjebër, në gjeometritë e fundme, në analizë funksionale, në topologji, probabilitet, statistikë, kërkime operacionale, etj. Kjo situatë pozitive solli riorganizimin në vitin 1987 të strukturës së degës duke shtuar numrin e katedrave nga dy në pesë e konkretisht, katedra e Analizës Funksionale dhe e Topologjisë (B. Pepo), e Algjebër dhe Gjeometrisë (P. Petro), e Ekuacioneve Diferenciale (S. Xhemalçe), e Probabilitetit dhe Statistikës (Ll. Puka) dhe Matematikës së Zbatuar (V. Kedhi, që nga viti '88). Përgjegjësit e

këtyre katedrave formuan “Këshillin e degës së matematikës”. Përgjegjës i degës së matematikës u caktua S. Xhemalçe. Në vitin 1989 katedra e Matematikës së Zbatuar u nda në dy katedra, atë të Analizës Numerike (F. Hoxha) dhe atë të Kërkimeve Operacionale (V. Kedhi). Kjo u hapi më shumë hapësirë punëve, por në të njëjtën kohë krijoi mundësi efektive për të aftësuar si organizatorë dhe drejtues, pedagogët e një brezi pas më të vjetërve, që u caktuan si përgjegjës të katedrave të reja. Riorganizime të tjera u bënë edhe në vitet e mëpasme. Me ndarjen e universitetit në dy universitete, në vitin 1991, një pjesë e mirë e pedagogëve që jepnin mësim në fakultetet inxhinierike u larguan dhe u bënë pjesë e Universitetit të sapo krijuar Politeknik të Tiranës. Për pasojë numri i katedrave u reduktua në 5. Përgjegjës i Departamentit u bë P. Petro. Në maj 1992, me pedagogët e matematikës që jepnin mësim në Fakultetin Ekonomik krijohet Katedra e Matematikës pranë Fakultetit Ekonomik, e cila më vonë përfshihet, si seksion, në Katedrën e Matematikës, Statistikës dhe Informatikës së zbatuar, të atij fakulteti e për tu rikthyer përsëri, në vitin 2014 në Fakultetin e Shkencave të Natyrës, në Departamentin e sapo krijuar të Matematikës së Aplikuar.

Nevoja për bashkëveprim si në drejtimin shkencor ashtu dhe atë të mësimdhënies, në përputhje me ligjin e ri për arsimin çoi në Krijimin e Departamentit të Matematikës (1994) dhe katedrat ekzistuese u quajtën seksione të tij. Me ndarjen e dy seksioneve në dy, në vitin 1995 (Përgjegjës i Departamentit u bë V. Kedhi), departamenti i Matematikës përbëhej nga 7 seksione: Seksioni i Analizës Funksionale dhe Topologjisë, Seksioni i Algjebrës, Seksioni i Gjeometrisë, Seksioni i Ekuacioneve diferenciale, Seksioni i Probabilitetit e Statistikës, Seksioni i Analizës Numerike, Seksioni i Kërkimeve Operacionale e më 1996 u shtua dhe Seksioni i Didaktikës dhe Historisë së Matematikës.

Në vitet 1990-1995 katedra e Matematikës u përball me vështirësi të pamenduara më parë. Ndyshimet në rendin politik, shoqëror, ekonomik që ishin të vrullshme dhe gati revolucionare nuk kishin si të mos ndikonin në ambientet universitare. Stafit të matematikës iu hoq privilegji për të zgjedhur studentët e degës. Prurjet elitare u zëvendësuan me studentë nën mesatare, për të mos thënë në shumë raste “mbushej “ me studentë për të mos u mbyllur dega. Një aspekt tjetër shumë i pafavorshëm ishte cungimi i stafit akademik. Shumë të rinj të talentuar dhe premtues u larguan në vendet perëndimore duke gjetur vend në institucione të larta mësimore–shkencore, ndërsa një pjesë tjetër më e pjekur në përvojë akademike dhe në mësimdhënie u shkëput për t’iu dedikuar politikës në nivel legjislativ dhe ekzekutiv. Pra është e qartë, nga sa më sipër, goditja dhe tronditja që mori dega e matematikës në ato vite.

Një mundësi të jashtëzakonshme i krijoi degës hapja e vendit ndaj botës. Muret artificiale të izolimit u shembën. I tërë stafi ka pasur rast të shkojë në

institucione të huaja. Departamenti i matematikës ka marrë pjesë në projektin 3-vjeçar Tempus (1993-1995) me universitetin e Siegenit në Gjermani dhe universitetin e Portsmouthit në Angli, në projektin 3-vjeçar Tempus të viteve 1996-98 me universitetin e Janinës në Greqi dhe atë të Trentos në Itali, në projektin Intereg II (2001) me Universitetin e Barit, për të mos zënë në gojë shumë projekte individuale në këtë kuadër bashkëpunimi, nëpërmjet të cilave janë vendosur kontakte të dobishme me kolegë të huaj. Në vitin akademik 1992-1993, Peter Christopher, Profesor në Universitetin Politeknik Worcester në Massachusetts, ka dhënë një kontribut të vlefshëm në Kërkimet Operacionale duke mbajtur leksionet e Teorisë së grafeve në degën e Matematikës 5-vjeçare.

Në fillimet e viteve 2000, falë dëshirës, këmbënguljes dhe seriozitetit të stafit akademik dhe qëndrimit skrupuloz ndaj cilësisë së përgatitjes së kuadrit, dega e matematikës filloi të shfaqte sërish interes tek gjimnazistët. Tani jo më me detyrim, por me dëshirë prurjet kanë qenë gjithmonë të kënaqshme, sidomos kur matematika është zgjedhje e parë e aplikantëve. Dhe një herë u provua urtësia dhe largpamësia e qëndrimit të themeluesve të degës në qëndrimin ndaj cilësisë si element jo vetëm etik profesional, tipik për matematikën në çdo kohë, por dhe ekzistencial në kushte të pafavorshme deri dhe kërcënuese e penguese të historisë së saj. Në aspektin shkencor, u krijuan mundësi bashkëpunimi për anëtarët e departamentit, me matematikanë që punonin pranë universiteteve perëndimore, nëpërmjet projekteve të ndryshme. Gjithashtu u hapën shkolla pasuniversitare, në analizë, algjebër, gjeometri, probabilitet dhe statistikë, në analizë numerike dhe kërkime operacionale. Në këtë periudhë janë botuar më shumë se në çdo periudhë tjetër punime shkencore në periodikë të huaj madje edhe me faktor impakti.

Në përputhje me strukturat e reja, seksionet u shkrinë për t'ua lënë vendin më 2010 katër grupeve mësimore-kërkimore (të topologjisë dhe të analizës funksionale; të algjebërës; të ekuacioneve diferenciale dhe gjeometrisë; të probabilitetit dhe të analizës numerike). Në tetor 2012 ato u bënë pesë sepse grupi i fundit "u nda" në grupin e probabilitetit dhe të statistikës dhe grupin e analizës numerike dhe optimizimit. Më janar 2014, me iniciativën personale të përgjegjësit të atëhershëm të Departamentit të Matematikës dhe me Vendimin e Senatit të UT, Nr.38 Datë 22.01.2014, ai Departament ndahet në dy: Departamenti i Matematikës dhe ai i Matematikës së Aplikuar. Në Departamentin e Matematikës mbetën tri grupe mësimore-kërkimore: i Algjebërës, i Gjeometrisë dhe i Analizës, ndërsa kaluan në Departamentin e Matematikës së Aplikuar grupet Probabilitet-Statistikë dhe ai i Analizës Numerike dhe Optimizimit. Departamentit të Matematikës së Aplikuar iu shtua dhe grupi mësimor-kërkimor i matematikës i Fakultetit të Ekonomisë, i cili u shkëput nga Departamenti i Matematikës, Statistikës dhe Informatikës së Zbatuar, pranë Fakultetit të Ekonomisë, Universiteti i Tiranës.

Kanë qenë lëvizje pak të shpeshta, të diktura jo aq nga logjika e zhvillimit sesa nga një “tektonikë tranzicioni”. Pritet të zënë vend e të përlijen në prizmin e detyrave që duhet të përballen në këtë etapë. Për momentin, Departamenti i Matematikës numëron 17 pedagogë, nga të cilët 2 Profesorë, 5 Profesorë të Asociuar, 7 Doktorë Shkencash e 3 me gradën e Masterit Shkencor, ndërsa ai i Matematikës së Aplikuar numëron 16 pedagogë, nga të cilët 2 Profesorë, 3 Profesorë të Asociuar, 6 Doktorë dhe 5 Master Shkencash.

Aktualisht Departamenti i Matematikës ofron një program të rregullt studimesh në ciklin e parë (‘bachelor’) në “Matematikë” dhe dy në ciklin e dytë (Master i Shkencave): në “Matematikë” dhe në “Mësues i Matematikës për Arsimin e Mesëm të Lartë”, ndërsa Departamenti i Matematikës së Aplikuar ofron programin e ciklit të parë në Inxhinieri Matematike dhe Informatike si dhe ato të ciklit të dytë “Master i Shkencave” e “Master Profesional” në “Inxhinieri Matematike dhe Informatike”. Departamentet e Matematikës drejtojnë gjithashtu tre programe të ciklit të tretë të studimeve (doktoraturë): “Analizë dhe algjebër”, “Metodat probabilitare, statistike dhe metodat e analizës numerike” dhe “Kërkime operacionale”.

Viti shkollor 2016-2017 shënoi numrin më të vogël prej vitesh, të numrit të regjistruar të studentëve në ciklin e parë, për Programin e studimit “Matematikë” 51 vetë dhe për Programin e studimit “Inxhinieri matematike dhe informatike” 65 vetë, që përbënin, përkatësisht, 57% dhe 72% të kuotave të ofruara nga Departamentet (90 vetë për secilin Departament) dhe të regjistrimeve që këto Departamente kanë pasur prej vitesh. Këtij numri të ulët i shoqërohet dhe cilësia shumë e dobët e studentëve të regjistruar, çka do të mbesë një shqetësim dhe për vitet dhe ciklet e studimeve në vazhdim dhe një sfidë për Departamentin. Për vitin aktual shkollor 2017-2018, kemi një regjistrim 100% të studentëve në dy programet e studimit Bachelor që mbulojnë Departamentet tona edhe pse numri i kuotave të ofruara nga departamentet tona u rrit (100 vetë për secilin program studimi). Normalizimi i regjistrimeve këtë vit lidhet me korrigjimin e difekteve në sistemin e regjistrimit të vitit të kaluar. Sot, Departamentet e Matematikës përfaqësojnë fusha kërkimi homogjene në disiplinën e Matematikës, në mësimdhënien e Matematikës dhe në Inxhinieri Matematike e Informatikë.

Në këtë kuadër, ato nxisin, bashkërendojnë dhe administrojnë veprimtaritë e mësimdhënies dhe veprimtaritë kërkimore, duke respektuar liritë akademike të personelit akademik dhe të drejtën e tij për të shfrytëzuar burimet materiale dhe financiare të departamenteve. Departamentet parashetrojnë arsim për të gjithë ata studentë që janë të interesuar ta ndërtojnë karrierën e tyre profesionale si në sektorin publik, ashtu dhe në atë privat, në fusha të ndryshme të matematikës, të mësimdhënies së matematikës, të informatikës, ekonomisë, financave, në çdo fushë ku mund të aplikohen njohuritë matematike.

Gjithashtu ata ofrojnë ndihmesën e vet në mësimdhënien e matematikës në programe të tjera studimi të FSHN e më gjerë në fusha të ndryshme si në informatikë, fizikë, kimi, biologji, bioteknologji, ekonomi, etj. Sigurisht, probleme ka pasur. Një ndër to është, për shembull mospajtimi mes një masivizimi të detyruar të masterave shkencore, sidomos të mësuesisë me ulje të stekës së kritereve të pranimit në to dhe emërtimit “shkencor” që parakupton një karakter më elitar. Dega e ka pasur një traditë të përzgjedhjes në fakt elitare në profilin pesëvjeçar pavarësisht se fjala “elitare” nuk përmendej si ideologjikisht e papranueshme. Lëshimet kanë faturën e vet, që do ta paguajmë. Mbase po zbutim një trysni, por nesër ajo të plas në një pikë tjetër.

Një problem tjetër është dhe bllokimi prej disa vitesh i regjistrimeve në kualifikimin pasuniversitar e sistemin e dhënies së titujve akademik, të diktuar nga mos implementimi i ligjit të fundit të arsimit të lartë. Siç pamë, nuk janë të parat pengesa, prandaj historia e degës le të na japë një mësim kurajoje në përbalimin e problemeve. Në peizazhin arsimor-shkencor të vendit, kur ekzistojnë mjaft “simotra” të tjera, programet e studimit të matematikës në FSHN duhet dhe i kanë kushtet të jenë programe emblematike të cilësisë së lartë. Jemi të bindur se i vetmi qëndrim për të përballuar këto situata e të tjera si këto, është mbajtja e një niveli të lartë të kërkesave ndaj cilësisë, së pari ndaj vetes, e pastaj dhe ndaj studentëve duke e konsideruar këtë impenjim si asetin më të vyer që kemi trashëguar. Edhe në kushtet e tregut të lirë, siç thonë shkodranët, “mali i mirë shet vedin”.

Na pëlqen ta mbyllim këtë ekskursion historik me fjalët e një historiani të shquar të matematikës (Klajn): **“Historia është pishtari që e kaluara vë në dorë të së tashmes për të ndriçuar rrugët e së ardhmes”**.

Përgjegjësit e Degës së Matematikës (Departamentit të Matematikës dhe Departamentit të Matematikës së Aplikuar) në vite:

**Katedra e Matematikës**

1951 – 1964 Petraq Pilika

**Katedra e Matematikës e Specialitetit**

1964-1987 Petraq Pilika

**Katedra e Matematikës e Përgjithshme**

1964-1986 Osman Kraja

1986-1987 Llukan Puka

**Departamenti i Matematikës**

1987-1991 Sefedin Xhemalçe

1991-1995 Petraq Petro

1995-1997 Vasillaq Kedhi

1997-2003 Fatmir Hoxha

2003-2008 Dhimitraq Niçka

2008-2016 Xhezair Teliti

2016- Artur Baxhaku

**Departamenti i Matematikës së Aplikuar**

2014-2015 Fatmir Hoxha

2015-2016 Eglantina Kalluçi

2016- Fatmir Hoxha