

**Говори одржани на Оснивачкото собрание на Друштвото на математичарите и физичарите од НРМ**

Д-р Киро Миљовски, ректор на Скопскиот Универзитет, го поздравува Собранието со следниште зборови:

Од името на ректоратот на Скопскиот Универзитет го поздравувам Оснивачкото собрание на математичарите и физичарите од НР Македонија.

Само неколку месеци после Бледскиот конгрес на математичарите и физичарите од Југославија, во Скопје се држи републиканско оснивачко собрание на трудбениците од овие две извонредно важни научни дисциплини.

Како да се објасни овој извонредно карактеристичен факт и на што тој задолжува.

*Прво.* Во нова Југославија, на иницијативата и под раководството на нашата Партија, создадени се такви општи услови што стимулираат секаква творечка иницијатива, а особено иницијатива од областа на науката. Самиот факт што за прв пат на науката се гледа како на важен лост на општиот, особено пак материјалниот напредок на нашата земја, а научните работници како на пионири во социјалистичкото уобличавање на нашата земја, сам по себе веќе создава таква атмосфера што ја разбудува иницијативата и ги раздиплува творческите сили на научните работници, кои што цели десети-летија биле задушувани и спутавани.

*Второ.* Не се работи само за еден нов теоретски однос кон науката и научните работници, туку се работи за постоеќи и особено потенцијални материјални услови. Значи за такви материјални услови кои катадневно ќе се остварат особено во поблиската и пооддалечената иднина во согласност со порастот на производствените сили на нашата земја. Резолуцијата на III пленум на ЦК КПЈ е една убедлива потврда за тој нов социјалистички однос за широките и светли перспективи што се отвараат пред нашата наука и нашите научни работници.

*Трето.* Фактот да вакво собрание се организира во една република, што до некои представувала научен и културен вакуум и била сведена на степен на колонија во која што жандариската волја и самоволја била неумитен закон, а денационализаторските опити и експерименти највисоката политичка и „научна“ дејност, фактот да таа и таква Македонија дава простор за така полезни научни иницијативи, говори за тоа дека правилното, научното, интернационалистичко решение на националното прашање и во областа на науката ги дава своите резултати.

*Четврто.* Нема никакво сомнение дека ова Ваше научно собрание е манифестација на она сеопшта виталност и полет што ги опфати нашите национално и социјално ослободени народи, кои што решија да објават војна на својата вековна заостаналост и да од својата предисторија стапат смело и незадржливо во својата сопствена историја. Младата југословенска наука ќе биде ослободена од идеалистичката и метафизичката основа и наслади што многу научни сили во капиталистичкиот свет ги доведе во стерилност, научна дезориентација и творечка апатија. Но, младата југословенска наука ќе биде ослободена и од догми, калапи, механичка борнираност, кои што имаат корени во сесилната бирократија и идолизирањето на авторитетите. Слободната размена на научни мисли, конструктивна борба на идеи, што ќе тргнува од нашата социјалистичка реалност, а за основа ќе го има дијалектичкиот материјализам, поврзаност на науката со неброени врски со животот ќе ја направи нашата наука везден полетна и млада, везден плодна, офанзивна и неустрашива во борба за научната истина, во борба за нејзината победа.

Научните и преподавателни колективи на двата института — математичкиот и физичкиот, особено пак нивните раководства, во лицето на проф. Др. Кашалиниќ и проф. Др. Мишриновиќ, имаат особена заслуга што нашата Република енергично ги спроведува Бледските решенија во живот. Ова собрание има големо значење, и само по себе, и како прва иницијатива за нови слични собранија на други научни дисциплини. Ректоратот ќе поздрави и ќе помогне во рамките на своите можности секоја слична иницијатива. Не треба никакво сомнение дека и нашите народи и нашата Партија гледаат со големи симпатии и доверие на научните работници.

Да докажеме на нашите народи и нашата Партија со дела дека ги заслужаваме и нивните симпатии и нивното доверие!

Д-р Драгослав Митриновиќ, професор на Универзитетот во Скопје, како претседател на Иницијативниот одбор, меѓу другошто рече:

Друштвото на математичарите и физичарите од НР Македонија би требало да ги има, во главно, овие задачи:

1. да ги негува и унапредува математичките и физичките науки и да издава, за да ја оствари таа цел, еден **Билтен** и други публикации;

2. да се стара за стручно и методско усовршување на наставните кадри преку курсеви и на друг начин;

3. да ги популаризира математичките и физичките науки;

4. да соработува со просветните власти при издавањето на учебници, методики, збирки од задачи;

5. да створува поволни услови кои ќе привлечат нови генерации да студираат математичките и физичките науки; итн.

Во врска со споменатите задачи можат да се постават овие три прашања:

1. каква е материјалната база на која што Друштвото може да се ослони;

2. да ли постоат кадрови кои ќе можат да ја развираат активноста по поставените задачи;

3. какви се перспективите за работа на Друштвото.

Ќе одговориме по ред на овие прашања.

29 ноември 1946 година, денот на отворањето на Универзитетот во Скопје, претставува дата след која се започна со основањето на разни научни установи во НР Македонија. Меѓу нив се формирани на 3 декември 1946 Математичкиот институт и Физичкиот институт при Филозофскиот факултет.

Тие два институти, во денот на формирањето, немаа ниедна книга, а ист случај е и со инструментариумот за експериментирање во физиката; дури и повеќе, во НР Македонија не постоеше никаква традиција во математичките и физичките науки. Кон тоа треба да се додаде апсолутниот недостаток од кадрови, за да се добие точна слика за тешките околности под кои започна негувањето на математичките и физичките науки во НР Македонија.

Денес, после три години од своето постоење, и Математичкиот и Физичкиот институт заемаат убаво место меѓу соодветните установи во ФНРЈ.

Да се осврнеме сега со малку повеќе поединости на Математичкиот институт, додека соодветните податоци за Физичкиот институт ќе ги даде подоцна проф. *Кашалиниќ*.

На ден 1 јануари 1950 година библиотеката на Математичкиот институт располагаше со 5374 примерци книги и со 906 томови списанија. По бројот, квалитетот и совреме-

носта на книгите и математичките списанија, и по својата организација, библиотеката на Математичкиот институт завзема денес, меѓу соодветните институции во ФНРЈ, едно од првите места.

Математичкиот институт во Скопје, благодарејќи на трудовите што неговите соработници ги објавија во публикацијата *Годишен зборник на Филозофскиот факултет на Универзитетот во Скопје*, доби од странство за размена за тој Зборник околу 40 списанија од математичките науки, а очекува да ги прими уште 15.

На кратко речено, створена е материјална основа, која е доволна, иако уште не наполно, за да можат во Скопје од областа на математичките науки да започнат научни испитувања, да се изработуваат учебници, нумерички таблици, итн.

Во овој трогодишниот период можеа да се створат споменатите услови за научна, стручна и методска работа на математичкото поле благодарејќи на полното разбирање на просветните власти за потребите на научните институции, како и на ентузијазмот, упорноста и иницијативноста од соработниците на Институтот.

Неправилната кадровска политика на старата Југославија се манифестуваше нарочно во НР Македонија: денес во НР Македонија има општо околу петнаесет математичари и физичари со факултетско образование, подразбирајќи го тука и наставниот персонал на високите школи и Универзитетот.

НР Србија и НР Хрватска пратија во Скопје, след отворањето на Филозофскиот факултет, во помоќ свои кадрови да помогнат при подигнувањето на македонски национални кадрови. Таа помоќ уроди со плод и оваа година од Филозофскиот факултет во Скопје излегува првата генерација на дипломирани математичари и физичари. Нивниот број ќе биде мал: 6 до 7, а средните школи, средно технички школи, техничкиот факултет и други школи имаат големи потреби за дипломирани математичари и физичари. Така Друштвото на математичарите и физичарите од година на година сè повеќе ќе се освежува со нови национални генерации.

Во трогодишниот период Математичкиот институт може да одбележи два успеси од младата генерација на научното поле што е важно за развојот на Друштвото на математичарите и физичарите од НР Македонија. Еден математичар-асистент на Математичкиот институт, изработи три расправи: тоа се првите научни работи од математичките науки, напишани од еден Македонец на македонски јазик. Вториот успех е научен труд од математика од еден студент-демонстратор.

Кога се има предвид многу малиот број на студенти по математика како и на младите дипломирани математичари, можеме со постигнатите резултати да бидеме многу задоволни и со право да очекуваме поарни резултати, дури во блиска иднина.

Од горе изложеното следува:

1. дека навистина постои поволна материјална база за развивање на математичките науки во НР Македонија;

2. дека сегашниот математичкиот кадар треба да се уголеми, но дека и од сегашниот малоброен кадар можат да се очекуваат позитивни резултати.

Друштвото на математичарите и физичарите од НР Македонија треба што побргу да даде свој придонес во социјалистичката изградба на ФНРЈ усладувајќи ја својата работа со планот на народните власти, на Математичкиот институт и на Физичкиот институт.

Би сакал меѓу математичарите и физичарите во иднина да дојде до израз во поголема мера одошто досега духот на колективноста, иницијативноста, залагањето, експедитивноста, како и постојаниот стремеж за стручна и научна работа од што поголем квалитет. Во врска со тоа би требало упорно да се бориме против незаинтересованоста, неиницијативноста и скептицизмот.

Со ова го поздравувам оснивањето на Друштвошо на математичарише и физичарише од НР Македонија и му пожелувам од срце успех во работата.

*Д-р Марин Каталиник, професор на Универзитетот во Скопје, зборуваше за задачише и целише на Друштвошо во однос на физикаша и, помеѓу останалошо, кажа:*

Ќе кажам неколку збора за изгледите на развојот на физиката во Македонија. Физиката не само да има проблематика подруга од другите науки, ами и нејзините услови на развиток во битни точки се разликуваат од условите на развитокот на оние науки, што ѝ стојат близу, како што се геофизиката, математиката, хемијата. Заедничко ѝ е со сите науки при нас прашањето за стручни кадрови или поточно, прашањето за добри стручни кадрови. Тоа прашање за физиката во Македонија е многу поважно прашање отколку што е случајот при другите науки, оти стручни наставници по физика во средните училишта во нашата Република има толку малку што може да се каже дека практично ги нема. Со оглед на темелната реформа што претстои и на унапредувањето на наставата по физика во средните училишта во целата држава каде што ќе се бара да се предава физиката според својот карактер експериментално, ќе треба многу да настоиме за да не заостанеме зад другите републики.

Ќе ме запрашате зошто толку ја нагласувам физиката во средните школи? Заради тоа што додека не се унапреди наставата по физика во средните школи до таму да ученикот темелно го разбере и научи она што е определено во школскиот програм, не може да се замисли ни унапредувањето на физичката настава на универзитетот по стариот принцип, вулгарно изразен: не може да се гради на песок. Во универзитетската настава по физика ние губиме многу време во обработувањето на оние елементи, што ученикот морал да ги усвои во средната школа и да ги донесе на универзитетот. Исто толку време губиме за работата на по високите степени од физиката за да ги воспитаме нашите слушатели или бар дел од нив во правец на научната работа. Нашите сили сега ги концентрираме на тоа да од нашите слушатели изградиме добри наставници по физика. Тоа не значи дека на поединците што се истакнуваат со својата работа нема да им дадеме прилика да се упатат во строго научна работа и да се посветат на таа работа. Токму на тоа подрачје, научната работа во физиката, имаме да створиме сè од основа.

Од тука произлегува двојниот правец во развојот на научната работа кај нас. Физиката се специфички разликува од другите науки по тоа, што таа веќе за својата настава во средните школи бара повеќе простор отколку другите науки. Експерименталната настава по физика во средните школи не може да се замисли, без една специјална слушална за физика, без соба за експерименти и без соба на збирката апарати, тоа е минимум што треба да се исполни. Тоа се предуслови, кон тоа придовага апаратура. За секој пак експеримент не може да се има посебна апаратура. Со комбинација на апарати или делови од апарати и со додатоци изработени од самиот наставник се овозможува новиот експеримент и така напредува наставата.

Веднаш по тоа наидуваме на една важна област од научната работа по физика: проучување на начинот како да се прикаже на ученикот што поубаво оваа или онаа област од физиката, како да се објасни со експеримент еден или друг физички закон. Таа научна работа носи според тоа повеќе методски карактер. Но не треба да ја занемариме, оти е таа основ на сè, па посредно, таа работа е темел и во строго научната работа. Во странство се во тој поглед далеку пред нас. Кај нас во Југославија овој вид научна литература е во зачеток. А тоа е онаа област од научната работа во која може и треба да соработува секој физичар во средните школи. Бидејќи е прашањето за подигнување нивото на наставата во средните школи најважно прашање за нас, сметам списанието што ќе го издава нашето Друштво, а и самото наше Друштво, треба да

и посветат во однос на физиката на оваа област најголема грижа и најголемо внимание. Средните школи не се сиромашни со физички апарати. За некоја година со помошта на Народната власт, на која што и е унапредувањето на нашето школство една од најважните грижи, во тој поглед ќе стоиме подобро, и ќе можеме да ја подигнеме таа работа на повисок степен.

Минам на прашањето за строго научна работа, какви се изгледите за таква работа и каков план може денес да се створи. Ако е за физика во средните школи потребен простор, то тоа уште повеќе важи за наставата по физика на универзитетот, а најмногу за научната работа по физика. Оттука произлегува дека физичките институти при сите универзитети се по пространство најголеми. Научната работа не бара само потребни средства во апарати ами и услови под кој што ќе можат да се изведуваат точни мерења без пречки.

*По штоа проф. Кашилинић зборуваше појодробно за сегашнише услови за научна работа во Физичкиош инстишутш како и за условише во новаша зграда на Филозофскиош факулшеш. На крајош штој рече:*

Кои правци од научната работа можат сега да се предвидат и планираат, тоа зависи од можноста на самите научни работници што ќе работат во институтот. Во извесна мера това ќе зависи и од оние што ќе предаваат теориска физика. Главно можат да се предвидат овие правци: атомска физика на електронската лушпа и физика за јадрото, космички зраци, магнетизам и електромагнетизам, разносување на светлината во оптичко чистите течности.

Нарочно се поволни условите за развојот на оптичките истражувања. Во таквите истражувања главната тешкотија е остварувањето на извор на светлината по можност со константна јакост. А Македонија има на располагање извонредно јак и константен природен извор на паралелна светлина. Тоа е сонцето. Македонија има во тој поглед голема предност спрема другите наши републики, оти ние имаме од целата наша земја најмногу ведри дни.

Физиката е наука што има најмногу влијание на животот. Од неа израснуват нови гранки од т.н. техничка физика, која посредува помеѓу физиката во тесен смисол и техничките науки. Ќе укажам накусо на два правца на кои што во нашата стварност им е потребен развојот на техничката физика и за кој што во Македонија постоат поволни прилики.

На Македонија, која е така богата со минерали, рентгентските испитувања на фината структура на минералот можат да бидат од непроценлива корист.

Фотоеластичните истражувања за распределата на напоните при планирата зграда можат да дадат на архитектот непреценливи услуги при димензионирањето.

Тоа се спрема нашата мисла крупните контури за развојот на физиката во НР Македонија. Нашето Друштво треба да земе како своја задача да го потпира развојот на физиката во тие правци.