

A Természettudományi Kar tudományos munkája

Egyetemünk Természettudományi Kara februári tanácsülésén foglalkozott a Karon az utolsó három év alatt végzett tudományos kutatómunka felmérésével. Tekintetbe jött a kutatások mennyisége, minősége, azoknak népgazdaságunkkal való kapcsolata s többek között a tudományos káderutánpótlást gátló tényezők kérdése is. Az ülésen jelen volt Zombori János elvtárs, az MDP Szeged Városi Bizottsága titkára.

Az Általános Állattani és Biológiai Intézet fő kutatási témája az idegrendszer szerkezetének és működésének a vizsgálata, amelyeket Ábrahám Ambrus professzor már 13 éve szakadatlanul végez, továbbá újabban a Bükk hegység hidrobiológiájának felderítése. Az előbbi vizsgálatok gyakorlati jelentőségük az orvostudománnyal való szoros kapcsolatuk miatt.

A Növénytan Intézet fő kutatási iránya már hosszabb ideje Greguss Pál professzornak xilotómiai (famtészettani), illetve phytaleontológiai (ősnövénytan) munkálatai. Greguss professzor az előbbi vizsgálatokról szóló 1200 oldalas könyvét most fejezte be. Munkássága nemzetközi megbecsülésének jeleként meghívást kapott a júniusban Párizsban tartandó nemzetközi botanikai kongresszusra egy összefoglaló előadás tartására. Mindkét kutatási irányban népgazdasági perspektívái is vannak, továbbá az intézetnek több gyakorlati jelentőségű tevékenysége közül kiemelendő egy Kínából származó haszon-fenyőfajának meghonosítására irányuló kísérletei.

A Növényélettani Intézet az egyik legfiatalabb kari intézet, amely Szalai István docens vezetése alatt működik s docens biztatói eredményeket ért el több népgazdaságilag fontos probléma vizsgálatában. Ilyenek az újbúrgonya másodvetése és az Alföld erdősítése alkalmas körülményeinek. Ez évben az Országos Tervhivatal határozata szerint az Intézet módszerével 5000 hold búrgonyavetés létesül.

Az Éghajlattani Intézet Wagner Richárd professzor vezetésével szintén nemrég lett felállítva, de máris igen élénk és sokirányú kutatást folytat a mikroklimatológia, a mikrobiológia, növényföldrajz és talajföldrajz területén. Ezek közül főleg az első kutatási terület közvetlen kapcsolatban áll növénygazdaságunkkal. Megemlítendő még a professzornak nagyszámú sikeres műszerűjtései. Új műszereit országosan is többhelyről átvették. Újabban sokat nyert az Intézet Timár Lajosnak munkatársként való alkalmazásával.

A Földtani Intézet kutatásai igen intenzíven folynak. Az utóbbi 3 évben a Nagy-Alföld egyes részeinek földtani térképezése készült el összesen mintegy 21 ezer négyzetkilométer területen. Ez a munka népgazdaságilag is igen jelentős, részben a mezőgazdaság részére, nem kis részben az építőiparban hasznosítható anyagok feltárára nézve is. Mihály István tanszékvezető docens vezetése alatt az asszisztencia részvételével az Intézet végezte a tiszai duzzasztóművek kutatófúrásait. Jelentős a tanszékvezetőnek a homokfajtákra felállított új osztályozása.

Az Ásvány- és Kőzettani Intézet igen sokféle, kiterjedt és nagyrészen a népgazdaság számára hasznos kutatást végez. Az újabb időben a fő kutatási témák: hazai mangánérclelvek ásványtársulásai, a szulfidos ércelemek mállása, a Tisza és Maros lebegtetett hordaléka, különböző elektrografikai ásványtani vizsgálatok. Az intézet belekapcsolódott a geológiai feltérképezés munkájába is. 1952-ben az Akadémiai Kiadónál megjelent Köch Sándor professzornak »A magyar ásványtan története« című összefoglaló munkája, s 1953-ban ugyanott Grasselly Gyula docensnek »Ásvány és ércelemzési módszerek« című munkája.

Az Általános és Fizikai Intézet kutatásai három fő téma körül csoportosulnak: elméleti spektroszkópia, korrozio, oldatok iónreakcióinak kinetikája és termodinamikája. Ezek közül elméletileg legjelentősebbek az első kutatási témába eső vizsgálatok, amelyeket Kiss Árpád professzor már több évtizede végez, s amelyek neki széleskörű külföldi elismerést szereztek. Ennek egyik jeleként újabban a Demokratikus Németországban megjelenő Zeitschrift für anorganische Chemie című folyóirat munkatársa lett. E kutatások egy részének német nyelvű monográfia alakjában való

megírására az Akadémiától 1952-ben megbízást kapott. Népgazdasági jelentőségük a korrozio vizsgálatok, amelyeket a professzor mint az Akadémiai Korrozio Bizottsága elnöke országosan is irányít.

A Szervetlen és Analitikai Kémiai Intézet fő kutatási témái elsősorban elméleti jelentőségűek, ilyenek a reakciókinetika, analitikai kémiai és szervetlen kémiai kutatások, amelyeket Szabó Zoltán professzor vezetésével végez az Intézet. Az első témakörben elért két fontos eredmény a gyökstabilizáció elévénkelő felállítás és a négylépcsős mechanizmus módszerének felfedezése, amelyek eddig megoldhatatlan finomszerkezeti kérdések kivizsgálását lehetővé tették. A második téma az eddigiek-nél gyorsabb, pontosabb és olcsóbb analitikai eljárásokat és az analitikai kémiai alkalmazott reakciók alapjainak tanulmányozását célozza. Ezek a kutatások újabban igen élénk külföldi visszhangot keltettek.

A Szerves Kémiai Intézet kutatásai két fő irányba esnek, ezek Fodor Gábor professzornak sztereokémiai vizsgálata és különböző ipari problémák. Az előbbi vizsgálatokat hazánkban a professzor indította meg, s e téren fontos eredményekkel működő kutatóiskolát alapított. Új sztereospecifikus kutatási módszerei itthon és külföldön rövid idő alatt élénk érdeklődést keltettek. E módszerek alapján több fontos természetes szerves vegyület kivizsgálása megtörtént, ilyenek a Chloromycetin és Corbaisil gyógyszerek, az összes jelentős tropán alkaloidok, az aszimmetrikus szénatomok, a szerves tercier nitrogénvegyületek. Sztereokémiai kutatásairól a professzor éppen a napokban tart előadást a Svájci Kémiai Társaságban. Az ipari fontosságú kutatások közül újabban elért jelentős eredmények az atropin szintéziséhez szükséges antitropinol olcsó gyártása, amelyet az Intézet az Egyesült Gyógyszer és Tápszergyárban üzemeltet, továbbá legújabbban a sörkonzerválás problémájának megoldása.

Az Alkalmazott Kémiai Intézet Gerecs Árpád professzor vezetésével nagyszámú ipari vonatkozású kutatásokat végzett, a professzor a budapesti Gyógyszerkutató Intézetnek is vezetője.

A Kísérleti Fizikai Intézet Budó Ágoston professzor vezetésével főleg két irányú kutatótémával foglalkozik, ezek a félvezetők tulajdonságai és az organikus molekulák lumineszcenciája. Ezen elméleti kérdések vizsgálatán kívül az intézet megkeresés és szociális szerződés alapján számos ipari üzemnek nyújtott tudományos támogatást. Megjelent és csakhamar második kiadást ért el a professzornak »Mechanika« című egyetemi tankönyve. A professzor a budapesti Központi Fizikai Kutatóintézet Spektroszkópiai Osztályának is vezetője.

Az Elméleti Fizikai Intézet két fő kutatótémája a kvantumelektrodinamika és térelmélet, illetve kvantumkémia. Az első témakör kutatásait Horváth János tanszékvezető docens végzi, a másodikat főleg Pauncz Rezső docens. Bár az intézet jelenlegi személyi összetételében csak 1952 óta működik, a kutatások mégis kellő intenzitással folynak.

A Bolyai Intézet (Matematikai Tanszék) kutatásai nagyrészt Kalmár László, Rédei László, Szőkefalvi-Nagy Béla és a nemrég elhunyt Szőkefalvi-Nagy Gyula kutatási témái köré csoportosulnak. Ezek a témák az utóbbi időben főleg ezek voltak: matematikai logika, absztrakt algebra és algebrai számelmélet, Hilbert-tér és függvénytan, illetve a polinomok geometriája. Az Intézet tudományos élettel szoros kölcsönhatásban folyik. A három professzor mindegyike az utóbbi években külföldi előadásokat is tartott. Kalmár László professzor az Archiv der Mathematischen Logik című folyóiratnak egyik szerkesztője; Szőkefalvi-Nagy Béla professzor a Zentralblatt für Mathematik című folyóiratnak egyik kiadója. Mind-egyik professzor kutatómunkája mellett könyvtárat is vezetett. Megjelent az Akadémiai Kiadónál Riesz Frigyes—Szőkefalvi-Nagy Béla: Lecon d'Analyse Fonctionnelle című munka, s csakhamar második kiadást ért el. Folyamatban van ennek több másnyelvű, köztük orosz

kiadása is. Ugyanennél a kiadónál jelenik meg Rédei László »Algebra I.« című könyve; a kézirat már nyomdában van. Ugyanott fog megjelenni Kalmár László: A matematika alapjai című könyve, ugyanő »Halmazelmélet« címen egyetemi tankönyvet is ír. Az intézetnek igen jelentős kiadványa az Acta Scientiarum Mathematicarum című folyóirat, amely a széleskörű folyóiratcsere által az Intézet kutatási lehetőségeit nagymértékben fokozza.

Az egyes intézetek kutatómunkájának ismertetésében rövidség kedvéért csak a professzorok munkásságát említettem, azonban abból a tanszékvezetők irányítása mellett főleg a laboratóriumok intézetekben az asszisztencia is jelentős mértékben kíséri a részt. Mind-ammellát az asszisztencia részben önálló kutatásokat is végez. Így például Horváth Andor adjunktus, Bodrogi György tanársegéd, Varga Magdolna tanársegéd, Ungár Tibor tanársegéd, Grasselly Gyula docens, Mezösi József docens, Hires József docens, Huhn Péter docens, Csányi László adjunktus, Kiss József docens, Kovács Ödön docens, Pauncz Rezső docens, Berecz Ferenc adjunktus, Szász Gábor adjunktus, Szendrői János adjunktus, Bereczki Ilona tanársegéd és még többen mások.

Összevéve, a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi Kara mind elméleti, mind gyakorlati téren igen becses tudományos munkát végez, amely ennek a Karnak országos viszonylatban kitűnő és nemzetközi téren is igen megbecsült helyet biztosít. A Kar munkássága mértékének tekinthető, hogy tagjai közül nyolc akadémiai levelező tag és kilenc Kossuth-díjas.

A tudományos utánpótlásról való gondoskodásból az intézetek az oktatási tevékenységgel és speciális előadások tartásával, az asszisztenciával való személyes tudományos érintkezéssel és az aspiránsképzéssel veszik ki részüket. A Kar aspiránsainak száma jelenleg tizenkettő, további három aspiráns legújabbban már bevégezte tanulmányait. Főleg az aspiránsok jelentik a tudományos káderutánpótlás biztosítékát.

A kutatómunka nagy intenzitása kétségtelenül igen nagy részben kormányzatunk tudománypártoló politikájának és nagymértékű anyagi támogatásának következménye. E tekintetben a multtal szemben beállt változásra nézve például hozom fel, hogy Karunk egyik professzora 32 éves irodalmi munkássága alatt a felszabadulásig 52 dolgozatot, az azóta eltelt 9 évben további 55 dolgozatot közölt.

Mégis, nem lehet elhallgatni, hogy sok körülmény gátolja a tudományos kutatás nagyobb méretű kibontakozását. A gátló tényezők közül a legáltalánosabb jellegű az oktatásbeli elfoglaltságok megnevezése. Ez a kötött tanulmányi program intézményének következménye, amely intézménnyel ugyan minden érdekelt tényező, s maguk az oktatók is egyetértenek, de kíváncsok a lehetőségekben belül olyan mértékben csökkenteni a kötelező előadások számát és azoknak heti óraszámát, hogy az oktatásbeli túlságos megterhelés lényegesen enyhüljön. Így majd a kutatás számára szabadabbá váló időből inkább fogja futni speciális előadások tartására is; egyetemi életünknek egyik fájó pontja ugyanis, hogy az utóbbi években a speciális kollégiumok tartása kevés kivétellel szinte kiment a szokásból. Ebben a tanévben már némi javulás mutatkozik, de ez távolról sem elegendő. A közeljövőben meginduló és a legközelebbi tanévre már érvénybe léptetendő újabb tanulmányi reformnak bizonyára egyik fontos mozzanata lesz a kötelező előadások racionalizálása által az eddig e téren mutatkozó túlméretezések megszüntetése.

Több kari intézet oktatói, valamint műszer- és anyagszükséglete még nincs kellőképpen kielégítve, s egyes szakokban publikációs nehézségek is bénítolag hatnak a kutatásokra. Ilyen okokból néhány intézet a kutatómunkában erősen lemaradt, egyesekben pedig a publikációk szinte teljesen szűnnek. Kíváncsok főleg ezekben, de egyéb kari intézetekben is a még fennforgó kutatást gátló okok kiküszöbölése, s ezel a kari kutatómunka további javítása.

Rédei László Kossuth-díjas egyetemi tanár



ISMERD MEG A Szovjetuniót!

A politechnikai és esztétikai nevelésről

A magyar-szovjet barátság hónapja alkalmából Magyarországon tartózkodó szovjet küldöttség tagja, J. K. Oszipova pedagógus, a moszkvai Dzerzsinszkij kerület 243. sz. középiskolájának igazgatója, a küldöttség tiszteletére rendezett sajtófogadáson válaszolt a hozzá intézett kérdésekre.

— Hogyan valósították meg a szovjet iskolákban a politechnikai oktatást?

A kérdésre válaszolva J. K. Oszipova elvtársnő elmondotta, hogy az SzKP XIX. kongresszusa egész sor fontos feladatot tűzött a szovjet iskolák elé. Ezek között van a politechnikai oktatás, amelynek célja, hogy a fiatalok szabadon választhassanak szakmát. A politechnikai oktatás feladata, hogy megismertesse a tanulókkal a tudományok alapjait és törvényeinek alkalmazását az iparban és a mezőgazdaságban. Nagyon fontos, hogy az elmélet összhangban legyen a gyakorlattal. Különös jelentőségű a politechnikai oktatás megvalósításában a fizika, kémia, biológia, matematika tanítása.

A mai termelés energetikai alapja az elektromosság. Ugyanakkor nagyjelentőségű a hő- és a mechanikai energia. Eppen ezért a középiskolákban elméletileg és gyakorlatilag is megismertetik a tanulókat azzal, miképpen jön létre az elektromosság, a hő- és a mechanikai energia, és hogyan használják fel a gyakorlatban. Mindennek megismertetésére különböző tanulmányi kirándulásokat szerveznek. A kémia tanárok az órákon gyakorlati foglalkozásokon ismertetik meg a különböző kémiai folyamatokat és azok felhasználási módját. A mi iskolánk tanulóit például elvitték a Politechnikai Múzeumba, egy gyógyszeripari üzembe, s más üzemekbe, ahol a gyakorlatban is látták azt, amiről az órákon beszéltek nekik.

A politechnikai oktatásban nagy szerepet játszik a jó pedagógiai módszer. A biológiai tanításnál például a növénytermesztési gyakorlati munkát minden iskolában az iskolai kertben végzik el. Előkészítik a talajt, a magot a vetéshez, öntözik, gyümölcsfákat ültetnek stb. A város központjában lévő iskolák tanulói az ifjú természetbarátok kertjeiben végzik el ezt a gyakorlati munkát. Az iskola vezetősége figyelemmel kíséri és ellenőrzi a gyakorlati laboratóriumi munkát.

Az iskolán kívüli munkában is tükröződik a politechnikai oktatás. Különböző esteket rendeznek, például ilyen témával: az elektromos-

ság a mindennapi életben, a közlekedésben, a termelésben. Kísérleteket is végeznek ilyenkor és általában szemléltetően mutatják be a gyermekeknek az alkalmazási módokat. A lányok is nagy lelkesedéssel készülnek az ilyen estekre, ahol saját maguk is szemléltetnek és levezetnek egyes folyamatokat.

Az alsóbb osztályokban is vannak különböző munkakörök, az »ügyeskezők« körei. A gyermekek ezekben a körökben is dolgoznak. Az ilyen órákon kézimunkázna, könyvbekötéssel foglalkoznak, szemléltető eszközöket készítenek a matematikához, földrajzhoz stb.

— Ezek még mind kezdeti lépések annak a nagy feladatnak megvalósításához, amelyet a Kommunista Párt állított elének — folytatta. — A mi pedagógusaink állandóan azon gondolkoznak, hogyan lehetne a legjobban megvalósítani a politechnikai oktatást. Az első tapasztalatok, amelyeket mi, pedagógusok leszártunk, azt mutatják, hogy a politechnikai oktatásban résztvevő gyermekek tudása sokkal értékesebb, megalapozottabb és tartósabb is.

— Hogyan gondoskodnak a Szovjetunióban a fiatalok esztétikai neveléséről?

Oszipova elvtársnő rámutatott feleletében arra, hogy az esztétikai nevelés a kommunista nevelés fontos része. Eppen ezért a szovjet iskola nagy gondot és figyelmet fordít erre.

— Programjaink nagy része foglalkozik azzal — mondotta — hogyan lehet továbbfejleszteni a gyermekeknek az esztétikai ízlést az órákon és az iskolán kívüli foglalkozásban is. Minden iskolában foglalkoznak a gyermekek művészi olvasással, rajzzal és kórusokban vesznek részt. A leányiskolákban balettszoportok működnek. Sok tanuló különböző zenei iskolákban tanul és koncerteken is fellép. A felsőbb osztályokban külön előadásokat tartanak, hogy minél jobban kifejlesszék a gyermekekben az esztétikai ízlést.

— Fiataljaink nagyon élénken érdeklődnek a népi demokráciák kultúrája iránt. Azokra a kiállításokra, amelyeket Moszkvában rendeznek, tömegesen mennek el a fiataljaink. A magyar képzőművészeti és iparművészeti kiállítását, az iskolák 9. és 10. osztályából igen sok fiatal látogatta meg. Sok rendezvényünk van, amelyre meghívjuk a népi demokratikus országok ösztöndíjasait, ezeken a mi iskolásaink találkoznak az ösztöndíjasokkal. Azon az estén, amelyet a mi iskolánk rendezett, magyar diákok is részt vettek. Az ilyen találkozások nagyon meleg, baráti légkörben szoktak lezajlani — mondotta végül Oszipova.

Tudományos előadóiülés a Szegedi Tudományegyetemen

A Magyar Biológiai Egyesület Szegedi Csoportja XX. Tudományos Előadói-ülését tartja a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi Karának előadótermében (Táncsics M.-u. 2. I. emelet) március 2-án délután 6 órai kezdettel.

Tárgysorozat: 1. Ábrahám Ambrus: Fixált értranszplantátumok beidézése; 2. Greguss Pál: A fenyők fejlődéstörténete; 3. Megyeri János: Plankton-vizsgálatok a Tisza szegedi szakaszán.

Területi körzeti bemutatót rendez az MTH Délkeletmagyarországi Igazgatóság

A Munkaerőtartalékok Hivatala a DISZ Központi Vezetőségével egyetértésben az 1953—54-es tanévben megrendezi az ipari tanulók II. Országos Kulturversenyét. Ennek megfelelően az MTH Délkeletmagyarországi Igazgatósága a területéhez tartozó intézeteinek kultúrcsoportjai részére ma, vasárnap délelőtt 9 órai kezdettel a Szegedi Állami Nemzeti Színházban tartja meg a területi bemutatót. A bemutatót résztvesz a makói intézet 100 tagú énekkara, a szegedi intézet saját maga alkotta népi játékkal: a »Gyapotszűret«-tel, ezenkívül szinte valamennyi intézet regös-brigádja és táncsoportja. Egyéni szavaltat is lesznek. Ezen a bemutaton még valamennyi csoport tovább jut a következő területi bemutatóra.

Pártunk és kormányunk a munkásfiatalok kultúrájának és tech-

nikai felkészülésének állandó emelkedését központi kérdésként kezeli. A kettő hatással van egymásra, mert boldog jövőnk nemcsak az anyagi javak bőségét nétezik fel, hanem a társadalom tagjainak magas, kulturális fejlettségét is. A magas műveltség, kulturált ember könnyebben sajátítja el az alkotó technikát és sokkal inkább képes a munkában újításával, kezdeményezéseivel a termelékenység növekedését elősegíteni.

Lévai András osztályvezető

Elméleti színvonalnak emelését segíti elő az

ANVAG-ADATSZOLGÁLTATÁS