A Budapesti Nemzetközi Vásárról

Évről évre megújuló seregszemléje a rohamléptekkel fejlődő iparnak — internacionális értelemben is — a Budapesti Nemzetközi Vásár. Nemzetközi jellege minden visszatérő alkalommal erősödik, így tehát egy-egy év fejlődését a magyar ipar szemszögéből egyre magasabb mércével szemlélhetjük.

Elmondhatjuk: bármely gyártmány vagy gyártóeszköz bölcsőjénél a tudomány bábáskodott; az alap-, fejlesztő- és alkalmazott kutatás gyümölcseinek érési ideje tovább rövidül. Sok területen vagyunk a tanúi ennek. Emellett a tudósok munkájának egyre nagyobb a kollektív vetülete.

Akik minden esztendőben figyelemmel kisérik a Budapesti Nemzetközi Vásár termékeit, tudják, hogy nemcsak a kész gyártmányokban realizálódott kutatási gondolat és a verseny jelentkezik ilyen alkalmakkor, hanem sokszor elindító állomása az ilyen vásár egy-egy termék nemzetközi sikerének, s van úgy, hogy a még éppen csak illusztrált gondolatok későbbi vásárokon, kiállításokon öltenek testet.

Ezekkel a gandolatokkal kerestük fel a Budapesti Nemzetközi Vásáron a Magyar Tudományos Akadémia pavilonját.

A Központi Fizikai Kutató Intézet

több száz tudományos kutatója alap-, alkalmazott és fejlesztő kutatást végez a nagy energiájú fizikai, fizikai-optikai, szilárdtest-fizikai, magfizikai, magkémiai, reaktor- és elektronikus tudományos főirányok területén. A tudományos eredmények felhasználásával, elsősorban a kutatómunka számára, *különféle műszereket és berendezéseket* fejlesztettek ki. A kiállításon bemutatott berendezések az elért technikai színvonalat és az elkészített berendezések tudományos és ipari felhasználásának különböző módozatait demonstrálják: *lasersugaras anyagmegmunkálást, a szilárdtest-fizikai és magfizikai vizsgálatokhoz szükséges modulrendszerű nukleáris műszercsaládot, Mössbauer effektus mérő laboratóriumát, az intézetben kidolgozott aktivációs analitikai módszer különféle alkalmazási területeit és sejttani vizsgálatokat elősegítő biopotenciálmérő műszert, valamint igen kis áramok mérésére alkalmas készüléket mutatnak be.*

Az Izotóp Intézet

tíz éve működik együtt az Országos Atomenergia Bizottsággal, a minisztériumokkal, így a Kohó- és Gépipari Minisztériummal a radioaktív anyagok ipari felhasználása területén. Ezek az eddig is szép eredményekre vezető kapcsolatok 1969 folyamán, a párt tudománypolitikai irányelveinek ösztönző hatására, jelentős minőségi változáson mentek át. Az intézet elvállalta a radioaktív anyagok kohó- és gépipari felhasználásával kapcsolatos ötéves célprogram kidolgozását és — megfelelő kooperációkkal — végrehajtását.

A kiállítás bemutatja e célprogram feltárta radioaktív anyagok felhasználási lehetőségeit, mindez szorosan kapcsolódik a KGM minőségjavítási, automatizálási és más programjaihoz. Mintegy *75 feladat megoldását tűzték ki célul a nukleáris műszerek kohászati folyamatok technológiájának vizsgálatánál történő automatikai alkalmazásától a kész termékek radiográfiai ellenőrzéséig,* munkavédelmi felhasználási lehetőségek széles skálájáig ezt tükrözik a kiállításon látható tablók is.

A Műszaki Fizikai Kutató Intézet

szemben az elmúlt évek gyakorlatával az idei Budapesti Nemzetközi Vásáron *elsősorban a szilárdtest-fizikai alapkutatás során kifejlesztett célműszereit mutatja be.* Így többek között *a wolframkutatást segítő emissziós elektronmikroszkópokat, amely magas olvadáspontú fémek rekrisztallizációjának vizsgálatához készült.* A programmű a vezérlési és szabályozási folyamatok végrehajtásánál játszik jelentős szerepet.

Az intézetben kifejlesztett *teflon tűszelepek* alkalmazásával a félvezető kutatások technológiai problémáit oldották meg. A szelepek szobahőmérsékleten kis vákuumok esetén megbízhatóan zárnak. A speciálisan megmunkált üvegházra tökéletesen felfekvő teflonszelep *biztosítja a tömítést a legagresszívebb maróhatású folyadékok és gázok esetében is.*

A nagy teljesítményű impulzus generátor elektromágneses instabilitás-vizsgálatokhoz igen nagy térerősséget és áramsűrűséget hoz létre, impulzusüzemben.

Az Akadémiai Kiadó

hagyományos részvevője a Budapesti Nemzetközi Vásár akadémiai pavilonja kiállításainak. Az évről évre megrendezésre kerülő könyvkiállítás hol egy bizonyos témakört mutat be — kapcsolódva az egész pavilon kiállításának témaköréhez —, hol pedig önálló, reprezentatív illusztrálása a kiadó könyvkiadói tevékenységének meghatározott időszakon belül.

Idén az Akadémiai Kiadó az 1969-es év java termését mutatja be, de kiállítja legújabb kiadványait is. Ez a bemutatás alkalmazkodik a Magyar Tudományos Akadémia osztályainak és bizottságainak tevékenységéhez, tehát felöleli a társadalom- és természettudományok széles körét. Különösen jelentős a *„Hazánk, Magyarország"* című kis magyar enciklopédia, főszerkesztője *Erdei* Ferenc. E mű népünk történetét és szellemi műveltségét tárja fel.

A nyelv- és irodalomtudományi munkák között *Ady* Endre, *Jókai* Mór, *Juhász* Gyula, *Mikszáth* Kálmán, *Vörösmarty* Mihály és *Vajda* János műveinek kritikai kiadása is szerepel a kiállításon.

A társadalomtudományi művek közül most került kiállításra néhány jelentős történettudományi mű: „A szocializmus útján"; „A felszabadulást követő negyed század kronológiája", amelyeket *Szabó* Bálint szerkesztett; *Farkas* Márton: „Katonai összeomlás és forradalom 1918-ban"; *Fehér* András: „A Magyarországi Szociáldemokrata Párt és az ellenforradalmi rendszer"; *Gábor* Sándorné: „Ausztria és a Magyarországi Tanácsköztársaság; *Lukács* György: „Az esztétikum sajátossága"; és *Molnár* Erik „Válogatott tanulmányai".

Szerepelnek a kiállításon a világszerte jó hírnek örvendő idegen nyelven közzétett orvosi kiadványok. Közöttük *Donáth* Tibor: „Anatomical Dictionary"; *László* János és *Gaál* Magda: „Cynecologic Pathology" és *Zsebők* Zoltán: „Technic of Roentgenologic Investigations" című művei.

Bemutatásra kerültek a Kiadó műszaki, természettudományi, közgazdaságtani és jogi kiadványai is. Külön említésre méltók az Akadémiai Kiadó által kiadott szótárak és lexikonok, melyek közül a legfrissebbek kerültek bemutatásra, mint a „Világirodalmi Lexikon" első kötete.

Az MTA Orvosradiológiai Tanszék Kutató Csoport

tablóján kiállításra kerültek a BME Alkalmazott Kémiai Tanszékével közösen kifejlesztett dozimétereik, amelyek *kémiai úton sterilizálhatók, így műtétek kapcsán is alkalmazhatók a műtőszemélyzet sugárterhelésének meghatározására.* Geometriai méreteik miatt alkalmasak az ujjakon végzett mérések végzésére műtét közben, anélkül, hogy hordásuk az operatőrt zavarná.

A vízhatlanított zselatinkapszulába zárt dozimétereik *alkalmasak sugárbiológiai kísérleteknél a dóziseloszlási viszonyok pontos felmérésére,*

Az Orvosradiológiai Kutató Csoport

— amely orvosokból, vegyészekből, biológusokból és fizikusokból áll — két fő téma köré csoportosul. Az egyik, *az ionizáló sugárzás hatásmechanizmusát vizsgálja, az alacsonyrendű és magasrendű organizmusokon.* A másik: *a szilárdtest dozimetriai eljárások alkalmazásának lehetőségeit kutatja az orvosradiológiában.* E két fő témát tükrözi kiállításuk is.

Az első témában körvonalazott célt szolgálja az a munka, amely az ionizáló, ultraibolya és laser sugárzás befolyását vizsgálja *szinkronosztódó sejttenyészeteken és egysejtűeken.* Különösen figyelemre méltóak azok a vizsgálatok, amelyek baktériumok in vivo megsugárzásakor a nukleinsavakban keletkező radiokémiai laesiókkal foglalkoznak. A kutatások alapján valószínűnek látszik, hogy a *regisztrált fotokémiai elváltozások az alkalmazott dózissal arányosak és látszólag a DNS szintézis gátlásáért felelőssé tehetők.* Ehhez a témakörhöz csatlakoznak azok a kutatások, amelyek a különböző szervek frakcionált helyi röntgenbesugárzás hatására keletkező élettani elváltozásaival foglalkoznak.

Figyelemre méltóan tükrözi a kutató csoport kiállítása azokat a megállapításokat, amelyek *a pajzsmirigy, a vese, a máj és a vékonybélhám besugárzás utáni károsodásának, késői élettani elváltozásaira és regenerációira vonatkoznak.*

A második témában megjelölt feladatok azt a célt szolgálják, hogy a különböző szilárdtest-dozimetriai eljárásokat rutinszerűen fel tudják használni sugárbiológiai kísérletes munkák dozimetriai feladatainak megoldásához.

A Budapesti Műszaki Egyetem

Ebben az évben másodízben vesz részt a Budapesti Nemzetközi Vásáron a Budapesti Műszaki Egyetem és első alkalom, hogy a Magyar Tudományos Akadémia kiállítási csarnokában kapott helyet.

Huszonegy tanszék eredményeit szemléltetik a kiállított műszerek, berendezések, tablók. Különösen jelentős mindaz, amit a műegyetemen 1952, illetőleg 1963. óta működő műszer- és méréstechnikai, valamint folyamatszabályozási tanszék illusztrál. Az egyetem és az Akadémia közös kiállítási helyisége utal egyúttal arra az egyre szorosabbá váló kapcsolatra, összhangra, amely az oktatás és a kutatás között fennáll. Ma már láthatók, kézzel tapinthatók azok az eredmények, amelyek azóta születtek, hogy gyökeresen szakítottak azzal a régi szemlélettel, amely szerint az egyetem az oktatással foglalkozzék, másra ne törekedjék. Oktatás és kutatás kapcsolatáról beszélgettünk dr. *Schnell* László professzorral, a műszer- és méréstechnikai tanszék vezetőjével. Hangsúlyozta a professzor, hogy az egyetemen rendelkezésre álló hatalmas szellemi kapacitást ki kell használni. Ehhez megfelelő műszerezettségre van szükség.

— A párt tudománypolitikai határozatának eredményei már kezdenek mutatkozni. Nagy lépéseket tettünk az oktatás és a kutatás integrálódása felé. Egyébként is a kutatás és oktatás napjainkban oly szorosan összekapcsolódott, hogy szinte lehetetlen valamelyiket elszakítva művelni a műszaki tudományok területén.

— A Budapesti Műszaki Egyetem az elmúlt évben 120 millió forint értékű kutatási munkát végzett, az irányító főhatóságok — minisztériumok, Akadémia, Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság és ipari üzemek megbízásából. Rendkívül megélénkült az iparral való együttműködés, az elmúlt évben 90 millió forintos szerződéses munkát végeztünk el, 30 millió forintnyi kutatási megbízást céltámogatással.

— A Budapesti Műszaki Egyetem — ahol 1600 diplomás oktató és kutató mérnök az oktatás mellett jelentős kutatási munkát is végez, tulajdonképpen *az ország egyik legnagyobb és legkomplexebb kutató intézetének is tekinthető.* Éppen ezért fontos megteremteni a legkedvezőbb feltételeket az intézmény kutató munkájához is. Az elmúlt években a műegyetem beruházásainak döntő többsége *épületberuházás* volt. Most az a feladat, hogy az elkészült épületeket és laboratóriumokat berendezzék. Fontos tehát, hogy a *műszerellátásra fordítsanak jelentősebb összegeket.* Az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottságtól — a többi között — ehhez a munkához *nagy segítséget kapunk* — mondotta nyilatkozatában dr. Schnell László professzor.

A kiállított műszerek, berendezések csak ízelítőt nyújtanak abból a sokrétű munkából, amely a Műszaki Egyetemen folyik. E sorok keretében csak arra szorítkozhatunk, hogy szemügyre vegyünk néhány kiállított műszert. A szívperctérfogat célszámítógép neve mögött olyan műszer rejlik, amely a szív által szállított vérmennyiséget gyorsan és pontosan meghatározza. Legjobb tudomásunk szerint ilyen berendezés európai piacon nem kapható.

Egy másik műszer a kapacitást és veszteséget méri nagy pontossággal. Új elven alapszik, áramkomparátort tartalmaz, segítségével két nagyságrenddel lehet növelni a mérési pontosságot. Az iparban is nagyon jól használható, a kábelek átütési feszültségét állapíthatják meg vele anélkül, hogy magára az átütésre sor kerülne.

Kettős koordinátaíró, gázkromatográfiás tápegység, hordozható légszennyezésmérő, tirisztoros szaggtóegység, huzalhegeszép, tranzisztoros zajmérő és egyéb műszerek egész csoportja mutatja azt a széles kör kiterjedő kutatómunkát, melynek eredményeit a Budapesti Műszaki Egyetem a kiállítás közönsége elé tár.

A mágneslemezes memóriaegység „társalgásra" képes. Feltesszük a kérdést - természetesen programjárbelül — kiírja a választ. Álljon itt befejezésül néhány sor a gépválasz:

001) Örvendek! A Budapesti Műszaki Egyetem Műszer- és Méréstechnika Tanszékén készítettek. Szívesen adok felvilágosítást a tanszék kiállított műszereiről (006), munkájáról (012), vagy magamról (004), illetve az itt látható lengőrendszerről (010). Kérem, hívja az érdeklődésének megfelelő címet (írójeles számot)!

...176) Remélem, hogy kielégítő válaszokat adta Önnek. További felvilágosításokat kaphat a Tanszék műszereiről készült prospektusokból. Köszönöm türelmét! Viszontlátásra!

Tudományos érdekességek

Egy japán gyár, a Sanyo, elkészült a legújabb termékével, a mini elektromos számítógéppel. A zsebszámítógép hossza 13,5 centiméter, szélessége 21 centiméter, súlya egy kiló és elemmel működik.

*

A moszkvai bányászati főiskola tudósai új, biológiai módszert ajánlanak a bányalég elleni küzdelem céljaira. Megállapították, hogy bizonyos baktériumok gyorsan ártalmatlanná teszik a metángázt. Az új eljárást most próbálják ki egy szovjet bányában.

*

Bangalore indiai város mezőgazdasági egyetemének kutatói új rizsfajtát állítottak elő, amelyet minden időben lehet vetni, 120 nap alatt beérik és a szakemberek szerint igen kitűnő minőségű.

*

A mellitin nevű méreg, amely a méhméreg egyik alkotórésze, hatásos ellenszere a radioaktív sugárzásnak. Kísérleteket a tudósok csak állatokon tudtak végezni, mert a mellitin maga is mérgező hatású az emberi szervezetre.

*

A fokhagymából kivont olaj egy kaliforniai kutatóintézet rovarszakértői szerint nagyon hatásos szer a szúnyogok ellen, azok lárváit teljesen megöli. Aránylag kis mennyiségű ilyen olaj elegendő nagyobb területek rovartalanításához.

Franciaországban 110 ezer ember halt meg rákban az elmúlt évben. Ez az összes halálozási szám húsz százaléka. A lista második helyén a szívbetegség szerepel 105 ezres számmal.

*

A mongóliai Bain Dzak közelében szovjet paleontológusok dinozaurusz temetőre bukkantak. Az őskori állatok maradványainak csupán egy részét sikerült eddig Moszkvába szállítani. Máris eljutott azonban a szovjet fővárosba néhány dinozaurusz-gigász csontváza, nagyságuk akkora, hogy csupán törzsük eléri a 25 méteres hosszúságot. Páratlan leletként értékelik a szovjet paleontológusok a körzetben talált dinozaurusz tojásokat is, amelyeknek héja kitűnő állapotban maradt meg. Pjotr Csugyinov tudományos főmunkatárs szerint talán lehetőség nyílik arra is, hogy a tudomány megválaszolja azt a kérdést: miért haltak ki váratlanul, viszonylag rövid idő alatt a dinozauruszok mintegy 70 millió évvel ezelőtt.

*

Maláriás megbetegedések tavaly-előtt még negyvenhárom országban voltak, tavaly már csak huszonkilenc ország adott jelentést ilyen megbetegedésekről. Sok országban — jelenti az Egészségügyi Világszervezet — igen kevés az orvos, így például Etiópiában 65 ezer emberre jut egy.

A BUDAPESTI IDEGENFORGALMI IGAZGATÓSÁG FELVÉTELT HIRDET

IDEGENVEZETŐI TANFOLYAMRA

FELTÉTELEK:

2 idegen nyelv magasfokú ismerete, érettségi vagy magasabb végzettség, korhatár: 18—40 év

Előnyben részesülnek azok, akik állandóan vagy a nyár folyamán egész nap ráérnek

Az esti tanfolyam szeptembertől márciusig tart Részvételi díj: kb. 450,— Ft

JELENTKEZÉS:

írásban, részletes önéletrajzzal és 1 darab igazolványképpel

A BUDAPESTI IDEGENFORGALMI IGAZGATÓSÁG
(Budapest, V., Roosevelt tér 5.)
Propaganda Csoportjánál

HATÁRIDŐ: JÚNIUS 10

MAGYAR FILMVÍGJÁTÉK

Rendezte: KELETI MÁRTON

Főszereplők:

RUTTKAI ÉVA, KÁLMÁN GYÖRGY, BÁSTI LAJOS, MENSÁROS LÁSZLÓ, SOMOGYVÁRI RUDOLF

BEMUTATÓ: MÁJUS 28