

Szegedi és szovjet tudósok együttműködése a lézerkutatásban

Korunk nagy tudományos felfedezése a lézer. Alig egy évtizedes múltja tekint vissza, de alkalmazásának máris rendkívül nagy a perspektívája a biológiában, az orvostudományban, ezen belül a sebészetben, valamint a híradástechnikában, a vezetékek nélküli energiaátvitelben és számtalan más területen.

Az ezzel kapcsolatos elméleti kérdések megoldásában fontos szerepet vállaltak a szegedi József Attila Tudományegyetem Kísérleti Fizikai Intézetének kutatói. Ezt a tevékenységüket nagy helyi hagyományokra alapozzák. A szegedi egyetemen ugyanis csaknem öt évtizede folytatnak lumineszcencia-kutatásokat, amelynek tudományos alapja azonos a lézerkutatással: a különféle anyagok által kibocsátott úgynevezett hidegfény tulajdonságainak vizsgálata. A lézersugár — mint ismeretes — nem más, mint valamilyen anyag által kibocsátott, azonos hullámhosszú, párhuzamosan haladó, rendkívül nagy energiát képviselő fénysugarak nyalábjára.

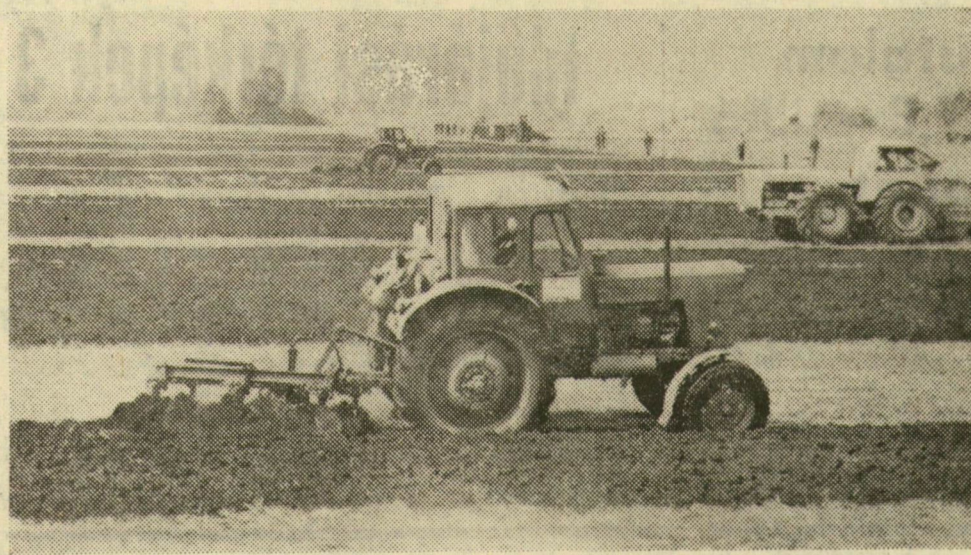
A tanszék ilyen irányú kutatásait a Magyar Tudományos Akadémia is intenzíven támogatja, s külön „akadémiai lumineszcencia-és felfedező tanszéki kutatócsoportot” is létrehozott. Eredményeikkel már nagy nemzetközi elismerést vívtak ki. Ennek egyik megnyilvánulása, hogy nemrégiben együttműködési megállapodást kötöttek a Biológus Tudományos Akadémia Fizikai Intézetével.

Az együttműködés különösen a folyadék-lézerek kutatásával kapcsolatos. Erre azért fordítanak különösen nagy figyelmet, mivel ezek a fajták lézerek — az úgynevezett szilárdtest-, vagy a gázlézerekkel szemben — „hangolhatóak”, vagyis tet-szerinti hullámhosszúságú sugarak előállítására alkalmasak, attól függően, hogy a lézert milyen célra használják. A többi fajták lézerekkel szemben viszont az a hátrányuk, hogy viszonylag gyenge energiájú sugarakat keltenek. A szegedi tudósok egyebek között azt a célt tűzték ki, hogy — az előnyök egyésítésével — hangolható,

ugyanakkor nagy energiájú lézersugarakat állítsanak elő. Ehhez különleges berendezéseket kívánnak készíteni, amit azonban szovjet segítség nélkül nem oldhatnának meg. Hazánkban ugyanis jelenleg egyetlen üzem technikai felkészültsége sem elegendő olyan precíz anyagmegmunkálásra — például üvegfelület-kidolgozásra — amilyent például lézertükrök és más, ezzel kapcsolatos készülékek igényelnek. Az ilyen tökéletes anyagmegmunkálásra jellemző, hogy például az így összedolgozott üvegalkatrészek, egymásra illesztve, minden ragasztóanyag nélkül, szinte elválaszthatatlanul összetapadnak. Ilyen készülékekhez kapnak megfelelő alkatrészeket, eszközöket a minszki kutatóintézetből.

Az együttműködés ezenkívül kiterjed sok egyébre, így a tudományos munkatársak cseréjére, a tudományos vizsgálatok, eredményeinek, a publikációknak a cseréjére, hogy minél eredményesebben gazdagíthassák az egyetemes tudományt.

D. B.



Verseny a barázdában

Oriási szenzáció lett volna, ha a dorozsmai szántóversenyen két kerékre ágaszkodó, habzószájú traktorok húzták volna a harmas ekét, és első fordulóra föl-írták volna ekevassal a zsüri nevét a tarlóba — zsínórírással. Azért mentem el a barázdákban zajló versenyre is, mert észbontó kunsztok helyett itt csupán jól szépen, pontosan kellett dolgozni. Benevezhetett az is, aki legalább 120 kilót nyom a traktor ülésében, meg az is, akinek erősebb széiben jobban kell kapaszkodnia.

A BEKEZDÉS SZÉPSÉGE

A szép zsínóríráshoz azért volt valami köze ennek a versenynek. Fölsorakoztak a traktorok korán reggel. Föllobogozott pótkocsiról szíves szóval köszöntötték a masinistákat; elmondták még egyszer, hogy éppen most mivére vagyunk a világon. Vépézdító szónoklatok helyett inkább a lelkekre kötöttek mindenkinek, hogy a világért se siessen. Idő van mindenre. Csak lassan, okosan, és mindig jól! Rajtszámot osztottak, mint szédítő nagy versenyeken, és bocsnatokat kértek, hogy nem tudnak rakétával indítani, mert nincsen rakéta. Ennek ellenére szemlátomást adott a versenyzők izgalma. Parcellát is sorsoltak, ne mondhasa senki, hogy a másik a bírák kedvence.

Ott toporgok az indulók között, nézem, hogyan verik le a felezőkarot, hogyan húznak nagykalapáccsal egyenes vonalat keresztben, ahol majd az ekét le kell eresztetni és a forduló végén hirtelen kiemelni, amikor hallom, hogy az egyik versenyző elégedetlen a

sorssal. Mert neki, éppen a parcella elején, becsúszik egy vakbarázda. Kérdezem, hogy az miért baj? Ekkora gép úgy átmegy rajta, hogy észre se veszi.

Szemüveg mögül is látszik a ki nem mondott kérdés: Ki lehet ez az isten borja, ha még ezt se tudja? Csöndes szóval mondja mégis, hogy ettől függ a bekezdés szépsége. Ha ott a barázda, gödrös az eleje, ha pedig gödrös az eleje, azonnal fordítja majd arrébb a fejét a zsüri. Mert miféle szántás az, aminek már a kezdete se jó?

Megvagasztalják illetékes emberek, hogy ezt az előre látható szépséghibát most nem veszik figyelembe.

GYALOGOL A ZSÜRI

Zászlólengetéssel minden traktor fölloki a rendszámát, a kellős közepével az irányjelző cöveket, imbolygó géppel olyan nyilegyenesen húzzák meg a nyitóbarázdát, mintha vonalzó mellett mennének. Most indul a kibérik. Minden traktorról jött valaki. Kivel az elnök, kivel a főagronómus, de egyiket-másikat egész kis csoport kísért. Hangos szavú drukkolás helyett — ekkora zajban úgyse hallaná senki — fúrja járásukról lehet megismerni őket. Azt nézik először, mire ment a szomszéd, meg a tizedik szomszéd a barázdájával. Amikor visszatér Négyókrú Antal elnök házanépével a maga traktorához, csak mosolyog. Úgy látja, a többieké nincsen olyan szép, mint az övék. Széjjelvetés után állítólag fogadások is születnek, ki lesz az első. A zsüri mindenesetre pártatlanul gyalogol. Minden barázdát megnéz, szemmel megméri, a partját megméri, az ormát megméri, és fölír valamit a papírosára. Dr. Antal József a főbíró, ő külön utakon jár, be-bemegy a közepére is, hogy jobban lásson.

Nyaktörő mutatóvályók ezután se következnek. Összevettetés után jön a sima szántás. Nem ormos, csak egyszerű asztal-szántás. Szemmel látható, hogy teljesen fölősléges figyelmeztetés volt a nyugodt lassúságra intés. Úgy mennek a traktorok, mintha kergetnék őket. Futva írják a sorokat egymás mellé, hogy porzik utánuk a föld. Dolgozik a versenyláz? Így jobban borít az eke.

KOMFORTOS TRAKTOR

Szántanak, még mindig csak szántanak — mondhatnám, ha minden lépésükről be-

akarnék számolni. Azt írom le inkább, hogy megkérdeztem a végén majdnem mindenkit, hogy megy sora a traktorosnak. Mi a jó, mi a rossz ebben a szakmában? Talán a legfiatalabb, aki először mondja:

— Az a rossz benne, hogy átkozottul sokat éjszákázunk, és rettenetesen piszkos munka. De van benne jó is.

— Mi a jó?

— Az, hogy én ezt szeretem.

Aki végzett, körénk áll. Mezei ankétot kanyarítunk a szakma titkairól. Írom, ahogy mondják:

— Aki erre a mesterségre adja a fejét, mondjon le minden jóról. Sokszor összekapcsolunk két műszakot. — Kevés ember bírja nyugdíjig. Tarisznnyából élünk, rossz az ülés, a lelket kirázza belőlünk. Tönkremegy a gyomor.

Itt azért gondolkunk kel-lene egy nagyot. Majdnem ezer holdat szánt meg évenként egy traktoros. Ekkora terület termése legelőször az ő munkáján múlik. Ha jól dolgozik, jobb a termés. Oriási munka ez, de nemcsak a szántás az ő dolga. Az a kisautó, amelyik legtöbbször csak presz-szóba viszi a gazdáját, föl-van szerelve minden ké-nyelemmel. Nem ezt írja-gyeliük, hanem azt sajnál-juk. Rég eldőt, hogy a me-zőgazdaság egyetemes mun-ka gépe a traktor, és vezető nélkül nem képes járni, és még mindig probléma. hány rúgót szereljenek az ülésbe. Van finomabb is, de azt áll-ítólag nem veszik meg a gazdaságok, mert drágább. Az már kimondottan para-dicsomi állapot lenne, ha a fülkébe beszerelnének egy ventilátort. Ha ezen múlik, én azt mondom olcsó a pa-radicsom. Régen fölálalták már, de úgy látszik, soká-jut el eddig. Csak akkor kellene, amelyek a port ki-nyomja a vezető mellől.

— Nyelünk mi amnyit, hogy másnap is vályogot köpünk — mondja az egyik. — Lassan készül a komfortos traktor.

Valamirevaló autót el nem lehetne adni rossz fű-téssel. Téjen a traktorosnak keze, lába, majdnem lefagy. Nagyon földszintes igé-nyek ezek. Hát ennyit nem tudnánk mi megtenni a gé-pen zötyögő emberért?

A verseny ezzel a szép mondattal zárul:

— Az egész magyar me-zőgazdaság látja hasznát a traktorosok jó munkájának.

Horváth Dezső

A magyar békemozgalom sokrétű akcióprogramja

— Megnövelte a magyar békemozgalom nemzetközi és hazai tekintélyét, s idehaza és külföldön jelentős békemozgalmi kezdeményezések serkentője lett a budapesti kiáltvány, amelyet a Békevilág tanács fővárosunkban tartott májusi közgyűlése fogadott el — mutatott rá Sebestyén Nándorné, az Országos Békatanács titkára nyilatkozatában. A magyar békemozgalom sokrétű munkájáról, az őszi-téli hónapokra várható akcióprogramról egyebek között megállapította:

— A magyar békemozgalom sikerrel teljesítette a nemzetközi békemozgalom világeseményének házigazdái szerepét. A közgyűlés, a találkozás az öt kontinensről Budapestre egybesereglett mintegy 800 békeharccsal nagymértékben szélesítették, erősítették a magyar békemozgalom nemzetközi kapcsolatait. Az elmúlt hónapokban egész sor ország békemozgalmától és különféle szervezeteitől érkezett hozzánk indítvány, hogy küldjünk munkadelegációkat, rendszerszerű az információ-cserét.

Munkánk, agitációnk lényege: igyekszünk újból és újból választ adni arra a sokat vitatott kérdésre: mit tehet az egyes ember az egész világ jövőjét meghatározó problémák — az emberiség sorsproblémái — rendezéséért, a béke védelméért.

— Békemozgalmunk eredményességének fő forrása, egyben záloga: a Hazafias Népfronttal, a társadalmi szervekkel és más mozgalmakkal, tömegszervezetekkel kialakított cselekvő együttműködés. A katolikus papi békemozgalom és a magyarországi egyházak békemozgalmi tevékenysége is jelentős segítség szolidaritási akcióinkhoz, feladataink megoldásához.

— A következő hónapokra szóló program mindenekelőtt annak jegyében formálódik, hogy a béke és háború erőinek világméretű küzdelme fokozott aktivitást követel a nemzeti békemozgalmaktól is. Munkánk középpontjába állítjuk az európai biztonság kérdését. Mozgalmunk változatlanul részt vesz, előrelendítőleg közreműködik minden olyan kezdeményezésben, amely arra hivatott, hogy szorgalmazza az európai biztonsági konferencia létrejöttét. Né-pünk képviselői is ott lesznek októberben Brüsszelben, ahol nemzetközi tanácskozáson az európai népek nagy jelentőségű fórumának összehívását készítik elő. Időben közelebbi esemény, szeptember 11–12-én esedékes a BVT-hez tartozó és a Világ Tanácsal együttműködésre kész mozgalmak találkozója Saarbrückenben az európai biztonságért indítandó tömegakciók meg-szervezésére.

A nürnbergi per 25. évfordulója alkalmából, októ-

ber 1–15 között gyűléseket, filmbemutatókat rendezünk országsszerte az európai biztonság témájáról. Novemberben és decemberben tudományos konferenciákat hívunk össze, amelynek témája az európai biztonság egy-egy fő kérdése lesz, s e tanácskozásokra számos külföldi vendéget, békehar-cost várunk kontinensünk-ről.

Az előtérben álló teen-dők közé sorolta az Országos Békatanács titkára az amerikai imperialisták indok-lái háborúja elleni tiltakozás erősítését. Az eddigi-giekhez hasonlóan a jövőben is fogadjuk magyaror-szági gyógykezelésre csoportosan vietnami sebesülteket. — Fontos eseménysorozat-nak ígérkezik a „Latin-amerikai barátsági hét”, amely október 18-tól kezdő-dően szerepel a békemozga-lom programjában: delegá-ciókat várunk Kubából, Chi-léből, Kolumbiából, Uru-guayból.

Kezdődik a pártiskolai év

Hétlőn lesz az ünnepélyes megnyitó Újszegeden

Tegnap adtunk hírt arról, hogy megkezdődött az új tanév a Marxizmus—Leninizmus Esti Egyetemen. Csongrád megyében ebben az évben 1314 hallgató vá-lasztotta a továbbképzésnek ezt a módját. A pártoktatá-si igazgatóság újszegedi i-tá-leitében pedig már a pártok-tatási év hétfői megnyitójá-ra készülődnek. Az egyéves pártiskolára az idén 47 hall-gatót vettek fel, az ugyan-csak hétfőn kezdődő propa-gandistatanfolyamok mint-egy hatvan hallgatóval in-dulnak.

A mostani tanévben 63 függetlenített, illetve tiszte-letdíjas oktató vesz részt a továbbképzésben. A pártis-kola tanárai tegnap, pénte-ken délután tanévnyitót ér-tekezleten ismerkedtek meg az új feladatokkal. Ezen

szef, a megyei pártbizottság titkára is. Eitlerné dr. Szi-lágyi Júlia, az oktatási igaz-gatóság vezetője felhívta a figyelmet a propagandista-munka fontosságára, arra, hogy az új tanév központ-jában a X. pártkongressz-usz határozatainak, a XXIV. kongresszus anyagá-nak elméleti igényű ismer-tetése és magyarázata áll. Dr. Ágoston József hozzá-szólásában beszélt a megnö-vekedett követelményekről, arról az igényről, hogy az oktatási igazgatóság, mint in-tézmény az eszmei-ideológiai munka centruma legyen a megyében.

Az új tanévben különös fig-yelmet fordítanak a pártis-kolán a párt- és politikai ve-zetési ismeretek elsajátítá-sára, az oktató-nevelő mun-kában nagyobb szerepet biz-tosítanak a szemléltetésnek

Elutazott a VDP tanulmányi küldöttsége

Pénteken elutazott ha-zánkba a Vietnami Dolgo-zók Pártja tanulmányi kül-döttsége, amely Dang Viet Chau pénzügyminiszter ve-zetésével az MSZMP KB vendégeként tartózkodott Magyarországon. A küldöt-tség megbeszéléseket folyta-tott központi, gazdasági irá-nyítószervek vezetőivel. Lá-togatást tett több megyei pártbizottságon, tanácsoknál, valamint vállalatoknál és termelőszövetkezetekben.

A küldöttséget fogadta

Nyers Rezső, a Politikai Bi-zottság tagja, a KB titkára, és Faluvegi Lajos pénzügy-miniszter.

A delegációt a Ferihegyi repülőtéren Andriko Miklós, a KB osztályvezető-helyet-tese és Garamvölgyi Károly, a pénzügyminiszter első he-lyettese búcsúztatta. Jelen-volt Hoang Cuong, a Viet-nami Demokratikus Köztár-ság budapesti nagykövete, valamint Vaszil Bogdanov, a Bolgár Népköztársaság bu-dapesti nagykövete.