

KORREFERÁTUMOK

BENEDIKT OTTÓ akadémikus

AZ AUTOMATIKAI ÉS ENERGETIKAI TUDOMÁNYOK SZAKCSOPORT VEZETŐJE

Az Energetikai és Automatizálási Szakcsoport az elmúlt időszakban rendszeresen ülésezett és igyekezett azokkal a legfontosabb kérdésekkel foglalkozni, amelyek területén nagyobb elvi jelentőségűek és nem végezhetőek el a Szakcsoporthoz tartozó egyes bizottságokon belül. Ezek között a következők voltak kiemelkedőbbek:

Az első a *villamosenergia közvetlen termelésének új eljárásai* kutatási terület megvitatása volt, amellyel két ízben is foglalkoztunk. E téma tárgyában igen nehéz tudományos döntést kellett hoznunk, mert a kutatási terület rendkívül perspektív, fontos és népgazdasági szempontból távlatilag kiemelkedő. De figyelembe véve a szóban forgó kutatási területre fordított és átütő eredményekre még nem vezetett nemzetközi erőfeszítéseket, roppant kérdéses, hogy milyen erővel érdemes és lehetséges Magyarországon ezt finanszírozni. Azt hiszem, alapos vitával megfelelő döntést sikerült hozni, a kutatást olyan irányban megalapozva, hogy a nemzetközi fejlődést figyelemmel fogjuk kísérni, és a magyar kutatógárda által már korábban megkezdett munkákat az ország lehetőségeihez képest támogatni fogjuk, de nem bocsátkozunk az ország erőforrásait messze túlhaladó kalandokba.

A másik fontos kérdés a *tudományos munka koncentrálásának helyzete* a Szakcsoport területéhez tartozó, eléggé különböző jellegű és akadémiai kutatóbázisok szempontjából különbözőképpen ellátott területein. Ennek a javaslatnak a kidolgozása is nagy körültekintést és az érdekelt bizottságokkal való ismételt konzultációt igényelt, hogy a szükségletek és az anyagi lehetőségek közötti ellentmondásokat legalább részben fel tudjuk oldani. Az elkészült javaslat csak első közelítésnek tekinthető. Erre a kérdésre következőkben még vissza kell térnünk, és az eddigi tapasztalatok alapján további erőfeszítéseket kell tennünk a koncentráció érdekében.

Meg kell ugyan állapítani, hogy az energetikai tudományterületen még nem sikerült a témabőséget kellőképpen leszorítani. A tapasztalatok, amelyeket az automatizálási szakterületen már elért, egészségesnek tűnő koncentrációban szerezünk, azt mutatják, hogy a gyakorlati munka eredményei azt eredményezik, hogy a munka közben a kevésbé fontos témák kiesnek, ami a koncentrá-

lódási folyamatot meggyorsítja. Ez a természetes folyamat azonban nem csökkentheti a mi állandó, nem erőszakos, de ösztönző igyekezetünket. Meggyőződésünk, hogy azok az akadémiai erőfeszítések, amelyeket a kutatási munkák, eredmények hatékonyságának ellenőrzésére most elkezdünk, erőteljesen fognak ebben az irányban hatni, mert a szétaprózott témáktól nem várható elegendő tudományos eredmény.

A Szakcsoport foglalkozott az *Akadémia és ipari kutatóintézetek közötti együttműködéssel*. A Szakcsoport ebben a javaslatában elsősorban az Akadémia és az ipari kutatóintézetek együttműködésére vonatkozó ügyrendi kérdéseket dolgozott fel, amelyben szervezeti keretet igyekezett adni. A tudományszervezési és tudományirányítási szempontból célszerűnek mutatkozik, hogy a kutatóintézetekben folyó alapkutatási témákban az Akadémia és az ipari kutatóintézetek együttműködjenek. A javaslat tárgyalása során a Szakcsoport státuskérdésekkel, az Akadémia és ipari kutatóintézetek alapkutatási témáival, a célhitelek útján való támogatással, a Műszerügyi Szolgálat igénybevételi lehetőségeivel, az alapkutatások irányításának szervezeti kérdéseivel és a Szakcsoportnak, ill. a tudományos bizottságoknak az ellenőrzésben való részvételi kérdéseivel foglalkozott.

Szeretnők kiemelni a Szakcsoport néhány elvi vonatkozású kezdeményezését, így az *akadémiai tagok és levelező tagok választására* és az *Állami-díj adományozására* vonatkozó javaslatot, amelyet az osztályvezetőség elé terjesztett. A Szakcsoport e javaslatban fontosnak tartotta, hogy a Műszaki Tudományok Osztályának apparátusa folyamatosan gyűjtse az Osztályhoz tartozó akadémiai tagok és kandidátusok tudományos publikációit és szólítsa fel az illetőket, hogy ipari megvalósított munkáikról, esetleg ipari szervező tevékenységükről évenként egyszer írásban, kérdőív formájában számoljanak be. Ilyen módon remélhető lenne, hogy az érdekeltek teljes és reális összeállításban közöljék tudományos és ipari tevékenységüket. Ezeket az adatokat hasznos módon lehetne felhasználni mind az akadémiai levelező tagok választásakor, mind pedig az akadémiai díjak odaítélésekor.

A Szakcsoport két ízben is foglalkozott a *tudományos minősítések* kérdésével, a Tudományos Minősítő Bizottság szakbizottságainak munkájával, és reméljük, hogy sikerült néhány hasznos javaslattal hozzájárulnunk a Tudományos Minősítő Bizottság munkájához.

A Szakcsoport rendszeresen foglalkozott központi akadémiai feladataink ellátásával, az Elnökség részére készítendő tudományterületi helyzetfelméréssel, személyi javaslatokkal, amelyek a Szakcsoport hatáskörébe tartoznak.

Előkészítés alatt áll a tudományos irányító és ellenőrző tevékenység hatékonyságának fejlesztésére vonatkozó javaslataink kidolgozása. Azt hiszem, hogy ez lényeges feladat, mert egyrészt, mint a Szakcsoport vezetője, másrészt pedig, mint ennek az intézménynek a felelős igazgatója, elsőrendű jelentőségűnek tartom, hogy az Akadémia szervei mélyreható módon adjanak

elvi támogatást kutatóintézetünknek. Ezzel kapcsolatban bejelentem, hogy a őszi időszakban a Szakcsoport külön fog foglalkozni az Automatizálási Kutató Intézet munkájával, majd ennek mintájára igyekezni fogunk a szakterülethez tartozó két nagy ipari kutatóintézet munkáját is érdemben áttekinteni.

Eddigi munkánk legfontosabb tapasztalata a következőkben foglalható össze: A Szakcsoport első éves munkája a kezdeti nehézségek ellenére is teljesen igazolta az osztálytitkár ama helyes elgondolását, hogy az Osztály tagjainak fokozott aktivizálása és az osztályvezetőség munkájának megsegítése érdekében szakmailag homogénebb részekre bontotta az Osztály plenáris munkáját. Ezáltal a kérdéseket érdemi módon, mélyebben, demokratikusabban és a résztvevők nagyobb aktivitásával tudtuk megoldani.

GILLEMOT LÁSZLÓ akadémikus

A GÉPÉSZETI ÉS KOHÁSZATI TUDOMÁNYOK SZAKCSOPORT VEZETŐJE

A Gépészeti és Kohászati Tudományok Szakcsoportja 1964. december havában tartotta alakuló ülését. A Szakcsoportot eredetileg az osztálytagok közül BORBÉLY SAMU, GELEJI SÁNDOR, GILLEMOT LÁSZLÓ, OSZTROVSZKY GYÖRGY, RÁZSÓ IMRE és VERŐ JÓZSEF alkotta. A Szakcsoport első ülésén a tudományok doktorainak köréből három újabb tagot választott GRUBER JÓZSEF, HORVÁTH ZOLTÁN és PROHÁSZKA JÁNOS személyében. Ebben az összetételében a Szakcsoport egy, a gépészeti és kohászati tudományterületet eléggé szélesen átfogó és nem nagy létszámú testületet alkotott, amely úgy látszott, hogy képes a rábízott tudományszervezési és tudománypolitikai feladatokat megoldani.

RÁZSÓ IMRE akadémikusnak a Szakcsoport megalakulása előtti elhalálása, valamint OSZTROVSZKY GYÖRGYnek a Gazdaság- és Jogtudományi Osztály megalakulása során a Szakcsoportból való kiválása sajnálatos módon gyengítette meg a Szakcsoportot.

Jelenlegi összetételében a Szakcsoport jobban megfelel a kohászati tudományok követelményeinek, míg eléggé gyenge a Szakcsoporton belül az egyébként is eléggé szerteágazó gépészeti tudományok képviselője. Személyemben és PROHÁSZKA JÁNOS személyében a gépészet és kohászat határterületét képező anyagszerkezet, anyagvizsgálat és technológiai tudományok gépész oldalról is képviselve vannak, azonban kifejezetten gépszerkesztő jellegű tagja a Szakcsoportnak jelen pillanatban nincs. Szervezetileg tehát erősen megfontolandó az, hogy a gépészet másik nagy területén, az energiaelőállítással foglalkozó gépészek ma az Automatizálási és Energetikai Tudományok Szakcsoportjában fejtik ki a működésüket.

A Szakcsoport rövid két éves működése során a folyó ügyek intézésén és sok kisebb-nagyobb itt meg nem említendő feladat megoldásán kívül alap-

vetően három nagy tudománypolitikai kérdésben működött közre a maga szakterületén belül. Ezek rendre a következők:

A gépészet és a kohászat egyes ágainak közös alaptudománya a szélesebb értelemben vett műszaki mechanika. Már a Szakcsoport megszervezése előtt a Műszaki Tudományok Osztálya tervbe vette egy önálló *Műszaki Mechanikai Intézet* létesítését. Az eredeti elhatározás további variációinak kidolgozásában a Szakcsoport tevékenyen részt vett, és így máig az az álláspont alakult ki, hogy a Műszaki Mechanikai Intézet a Budapesti Műszaki Egyetem területén helyezendő el, miáltal többé-kevésbé szoros kapcsolatba kerülhet azokkal a tanszékekkel, amelyek az intézet meghatározott profiljához közel állnak, illetve amelyeknek a kialakítandó intézeti profillal azonos a profiljuk. Ezért a Szakcsoport javaslatot dolgozott ki a Gépszerkezettani Munkaközösség profiljának átalakítására, amelyet az osztályvezetőség jóvá is hagyott. Ennek értelmében a Gépszerkezettani Munkaközösség új tagjaiként kerülnek be a Villamoskari Műszaki Mechanika Tanszék és a Villamosipari Anyagtechnológia Tanszék. A Munkaközösség keretében marad a Gépészkar Műszaki Mechanika Tanszék, a Mechanikai Technológiai Tanszék és a Gépelemek Tanszéke. Ilyen módon — legalábbis a Budapesti Műszaki Egyetem területén — ebből az öt tanszékből álló munkaközösségnek már bizonyos mértékben megegyező a profilja a leendő akadémiai intézet profiljának egy részével.

Megoldandó feladat még a megalakulásának most már konkrét stádiumába lépő akadémiai intézet szervezeti szabályzatának kidolgozása, illetve az intézet és a vele kooperáló vagy esetleg annak részeit képező tanszékek közötti jogviszonynak a rendezése. Ezeknek a kérdéseknek a rendezésére a lehetőségek jelenleg rendkívül kedvezők, mert a Magyar Tudományos Akadémia elnöksége és a Művelődésügyi Minisztérium között kialakult igen jó kapcsolatok első jelentős megjelenési formája az Akadémia elnökének és a művelődésügyi miniszternek együttes utasítása a tudományos kutatás tervezésének új rendjéről.

A Szakcsoport a *tudományos kutatás tervezésére vonatkozó új rendelet* előkészítő munkálataiban is tevékenyen részt vett olyan mértékig, ameddig ez a feladat a Szakcsoport hatáskörébe tartozott. Az említett új rendelet jelentős lépést jelent tudományos kutatás tervezésében és egyúttal igen biztató a jövőre nézve is abból a szempontból, hogy az egyetemek és az Akadémia együttműködése szorosabbá válik, ami feltétlenül szükséges, és rendezettebbé is, ami szintén igen fontos. Ebből a rendkívül biztató kezdetből kiindulva könnyen lehet megtalálni az oktatásügyi szempontból a Művelődésügyi Minisztérium főhatósága alá tartozó tanszékek és a leendő akadémiai kutatóintézet közötti szoros együttműködés szervezeti formáit.

A harmadik nagyobb feladat, amelyben a Szakcsoport közreműködött, a *tudományos kutatómunkák koncentrálásának* előkészítése volt, amely szoros összefüggésben áll a tudományos tervezés új módszereiről kiadott rendelettel.

A Szakcsoport több ülésen vitatta és végül meghatározta a gépészeti és kohászati tudományok területén követendő főirányt. Ebben a munkájában a Gépészeti Bizottság tanulmánya a műszaki mechanika tudományterületének jelenlegi állásáról, jelentős segítséget nyújtott.

A felsorolt három nagyobb feladat mellett a Szakcsoport foglalkozott a tudományterületére eső könyvkiadási tervvel, a minősítések kérdésével és számos más tudománypolitikai kérdéssel. Külön megemlíthető a Szakcsoport beszámolójában a II. Korszerű Méretezési Konferencia rendezése 1965-ben, amely jelentős nemzetközi sikernek is tekinthető mind a résztvevők számát, mind az előadások színvonalát illetően. Külön kiemelendő, hogy a Konferencia előadásai közül igen sokat fiatal magyar kutatók tartottak, ami az 1961. évi első konferenciával összehasonlítva, lényeges előrehaladást jelent.

A Szakcsoport eddigi rövid, két éves munkájáról szóló jelen beszámoló azonban feltétlenül kiegészítendő olyan feladatok megemlítésével, amelyekkel a Szakcsoportnak a közeli jövőben intenzíven kell foglalkoznia. Ezek a feladatok rendre a következők:

a) A *tudományos kutatás koncentrálása* terén elért eredményeket csak kezdeti lépésnek lehet tekinteni és további jól átgondolt lépéseket kell tenni ebben az irányban.

b) Az új rendeletek módot adnak a *tudományos kutatási eredmények* gondosabb és mélyrehatóbb felülvizsgálatára. A legközelebbi és egyik leg sürgetőbb feladat ennek a megszervezése.

c) A jelenleginél nagyobb gondot kell fordítani a *fiatal tudományos kutatók* nevelésére és az új tehetségek kiválasztására.

d) A Mérnöki, Építészeti és Közlekedési Tudományok Szakcsoportjával egyetértésben ki kellene dolgozni, és az osztályvezetőség elé vinni az új *Műszaki Mechanikai Intézet* szervezetével kapcsolatos, még nyitott kérdéseket.

e) A szakterületen fennálló *nemzetközi kapcsolatainkat* újlag meg kellene vizsgálni és azokat a jelenleginél rendszeresebbé kellene tenni.

f) A jelenleginél még szorosabb kooperációt kellene kiépíteni az *ipari intézetek és az akadémiai intézmények között* mind a kutatási kapacitás, mind pedig a műszerpark jobb kihasználása szempontjából. Ebbe a feladatkörbe tartozik a tanszékeken folyó kutatómunkák helyes értelmű és nem csupán formális koordinálása is.

SZÉCHY KÁROLY levelező tag

A MÉRNÖKI, ÉPÍTÉSZETI ÉS KÖZLEKEDÉSI TUDOMÁNYOK SZAKCSOPORT VEZETŐJE

A Mérnöki, Építészeti és Közlekedési Tudományok Szakcsoportja 1964-ben alakult és első ülését — feladatkörének tisztázása után — 1964. november 24-én tartotta. Az osztálytitkári beszámolóban vázolt tervékenységén kívül — amely főként a Műszaki Mechanikai Intézet profiljának és szer-

vezeti kérdéseinek, valamint e tudományok világszínvonalának és egyes komplex bizottságok létrehozásának kérdéseit érintette — foglalkozott az osztályvezetőség által ráruházott hatáskörben a hozzátartozó *tudományos bizottságok* (Építéstudományi Bizottság, Építészettörténeti és Elméleti Bizottság, Településtudományi Bizottság, Vízgazdálkodási, Vízépítési és Hidrológiai Bizottság, Közlekedéstudományi Bizottság) munkájával, illetve tevékenységével és egyes adminisztratív jellegű előterjesztéseket tett kitüntetésekkel, valamint jutalmazásokkal kapcsolatosan.

Ezen túlmenően érdemleges javaslatot tett a *tudományos munka kritériumainak* megállapítására az építészet területén. A javaslatot legutóbb az Akadémia elnöksége is elfogadta. Ennek értelmében tudományos munkának, disszertációnak is elfogadható valamely megvalósított építmény terve, ha az a tudomány haladását, előbbrevitelét szolgáló újszerű megoldásokat, elemeket tartalmaz. Ebben az esetben a disszertációt megfelelően összeállított dokumentáció, műszaki leírás pótolhatja.

A Szakcsoport több alkalommal foglalkozott kritikailag is a *Tudományos Minősítő Bizottság* munkájával és előterjesztésben mutatott rá a legutóbbi szabályozás hiányosságaira, továbbá azok kijavításának lehetőségeire.

Hangot adott a Szakcsoport annak is, hogy az Akadémián belül *javítani kell a műszaki tudományok helyzetét és a műszaki tudományokon belül a Szakcsoport által képviselt tudományágak helyzetét is*, amely elsősorban az akadémikusok, levelező tagok számában és a külföldi kiküldetések arányában jelenleg igen hátrányos képet mutat.

A Szakcsoportoz tartozó tudományos bizottságok közül elsősorban az *Építéstudományi Bizottság* munkásságát lehet kiemelni. Ez a bizottság amellett, hogy részletesen kidolgozta a mérnöki mechanika tudományának nemzetközi helyzetképét és további három téma (könnyű szerkezetek alkalmazásának tartószerkezeti vonatkozásai, könnyű szerkezetek alkalmazásának épület-szerkezeti és fizikai vonatkozásai, kibernetikai módszerek alkalmazása az építésben és közlekedésben) nemzetközi helyzetképének összeállítását irányozta még 1966-ra elő; szakértő bizottságaiban egy sor elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt fontos kérdéssel foglalkozott. Ezek között megemlítendő a szekrényes tartók méretezése, a szekrénytartós hidak erőjátéka, a tartószerkezetek biztonságának valószínűségszámítási alapon értelmezett kérdése, az épületakusztikai vizsgálatok, a gépalapok rezonanciai számításával kapcsolatos szabályzat és a vasalás módosítási kérdései.

Hogy a Bizottság az ipar támogatása terén már eddig is milyen értékes munkát végzett, azt az Építésügyi Minisztérium kutatóintézeteinek konferenciáján lehetett lemérni azzal, hogy az ott élvonalba állított ipari kutatások kérdését már egy-két évvel megelőzően ez a Bizottság indította meg részben ankétokon, részben pedig ülésein tartott viták formájában. Ilyenek a könnyű acél- és fémszerkezetek kérdése, a paneles lakóházak alapozási kérdései, a rész-

leges feszített betonszerkezetek és az előregyártott betonszerkezetek kérdése stb.

Ugyancsak igen eredményes munkát végzett a *Vízgazdálkodási, Vízépítési és Hidrológiai Bizottság*, amely a nemzetközi hidrológiai decennium keretében a vízgyűjtő területek tárgyában tartott külföldi részről is elismert, élénk bel- és külföldi részvétellel nemzetközi szimpóziumot tartott, és általában tevékenyen működött közre a decennium Magyarországra eső feladatainak eredményes megoldásában. Tudományos és gyakorlati helyzetképet készített a hazai öntözések színvonaláról a nemzetközi szinthez viszonyítva. Javaslatokat dolgozott ki az öntözés távlati kérdéseiről, a gyógy- és hévvizekről stb. Külön ki kell emelni, hogy a Bizottságnak nagy érdemei vannak abban, hogy Magyarország megbízást kapott az ENSZ-től, a fejlődő országok szakmérnökei részére tartandó hidrológiai tanfolyam lebonyolítására, amely egyben a magyar vízépítési tudományok nemzetközi elismerését is jelenti.

Az *Építészettörténeli és Elméleti Bizottság* figyelme az építészettörténeli irodalom és kutatások mellett a műemlékvédelmi kérdések irányában fejlődött, elsősorban a velencei nemzetközi műemlékvédelmi konferencia hatása alatt. Konkrét formában megkereste a Közlekedés- és Postaügyi Minisztert a nagyecenki Széchenyi-kastély helyreállítása és közlekedésügyi múzeumként való felhasználása érdekében. Az építészettörténel és településtudomány közös vonatkozásai és a két bizottság szorosabb együttműködése céljából közös ülésen vitatta meg a teendőket.

A *Településtudományi Bizottság* az építészettörténellel való együttműködés kereteinek megbeszélésén kívül elsősorban az Építés- és Közlekedéstudományi Közlemények településtudományi jubileumi számának összeállításával foglalkozott, amely 1965-ben meg is jelent és méltóan reprezentálja az egész tudományterületet. A Bizottság legutóbb felvette a Magyar Urbanisztikai Társasággal a kapcsolatot a tudományág eredményesebb művelése érdekében.

A tudományterület egyik leglényegesebb kérdésében, a regionális tervezés területén nem eléggé hatékony az előrehaladás, elsősorban azért, mert az elnökség alá rendelt Területi Kutató (Regionális) Bizottság munkájában nem mutatkozott előrehaladás és munkásságának aktivitása az elnökség közgyűlési beszámolójának megállapítása szerint is akadályozva volt. Ez a Bizottság megalakulása óta teljes ülést nem is tartott.

A *Közlekedéstudományi Bizottság* üléseiben az elmúlt évekhez képest visszaesés mutatkozik, viszont közlekedésünk fejlesztésére jelentős hatással voltak PAUL ARMANDnak, a Nemzetközi Vasúti Szövetség (U. I. C.) főtitkárának, a francia államvasutak volt vezérigazgatójának és a francia Akadémia tagjának; továbbá SCHANDL vezérigazgatónak, valamint DR. KÖPNIG vezérigazgatóhelyettesnek, az osztrák szövetségi vasutak vezetőjének, illetőleg forgalmi vezetőjének a Bizottság által szervezett akadémiai előadásai és az ezt követő megbeszélések.

Külön ki kell emelni az *Építéstudományi Munkaközösség* eredményes kutatómunkáját, amelynek tudományos értékét jellemzi, hogy a Munkaközösség tagjainak belföldön 98, külföldön pedig 45 tudományos publikációja jelent meg. Ezzel szemben 1965-ben a Magyar Tudományos Akadémiától mindössze 3 millió forint kutatási célhitel támogatásban részesült, ami pl. egybevetve csak az Építésügyi Minisztérium kutatóintézeteinek munkájára fordított évi 130—140 millió forinttal, elenyészően csekély összeg.

Összefoglalva, a Mérnöki, Építészeti és Közlekedési Tudományok Szakcsoportjának működése elsősorban abban jelentkezett, hogy az egyes szakterületek munkája összehangoltabbá, kiegyensúlyozottabbá vált, amit legjobban igazol az a körülmény, hogy az egyes bizottságok között, egyes koncentrált témák eredményesebb kutatására közös komplex tudományos bizottságok alakultak. A rokon tudományterületeknek a Magyar Tudományos Akadémián és a Műszaki Tudományok Osztályán belüli helyzetével és tudományos célkitűzéseivel kapcsolatban is egységesebb szemlélet alakult ki. Ezek megvalósítására azonban még kevés történt, és a jövő feladatát elsősorban ezeknek hatékonyabb megvalósításában látjuk. Kész örömmel bővítjük együttműködésünket mind a Műszaki Mechanikai Intézet kialakítása, mind egyéb rokonterületeken is a Gépészeti és Kohászati Szakcsoporttal, továbbá tudományos bizottságaink munkásságába való intenzívebb bekapcsolódás céljából egyes súlyponti témákat ki akarunk emelni és azok érdemi tárgyalásában a Szakcsoport tagjai is részt kívánnak venni.

WINTER ERNŐ akadémikus

A HÍRADÁSTECHNIKAI TUDOMÁNYOK SZAKCSOPORT TAGJA

A híradástechnika területén a szakcsoportnak megfelelő testület elvileg már régóta működött mint akadémiai intézőbizottság. Így ennek szakcsoporttá való átszervezése lényegében BÁRÁNY NÁNDOR lev. tag bekapcsolását jelentette a munkába. Döntő különbségként könyvelhetjük el a szakcsoportnál azt, hogy elvileg joga van egyes kérdésekben osztályvezetőségi szinten tárgyalni, illetőleg kész előterjesztést tenni az osztályvezetőség számára. Ez utóbbi tény feltétlen magasabb szint az akadémiai intézőbizottsággal szemben, de a gyakorlatban ez eddig még nem bontakozhatott ki megfelelő módon.

A Szakcsoport 1965-ben a következő kérdésekkel foglalkozott:

Megindította a Szakcsoport munkáját, megvitatta annak kibővítésére vonatkozó javaslatokat. Elvileg állást foglalt, illetőleg javaslatot tett a híradástechnika területén 1965. évben leendő akadémikus jelölésekre.

Ezt megelőzően foglalkozott az elnökségnek azzal az elgondolásával, hogy az Akadémia tudományos bázisát ipari és tanszéki kutatóhelyekkel bővít-

jük, akadémiai témák, illetőleg akadémiai kutatócsoportok létrehozása útján. Ezzel kapcsolatban felmérte a tudományterületre eső ipari kutatóbázisokban rendelkezésre álló lehetőségeket. Elvileg állást foglalt amellett, hogy az akadémiai témák legjobban a tanszékeken művelhetők, és helyes lenne akadémiai kutatócsoportokat létrehozni a tanszékeken, az elektronikus központok, az akusztikai kérdések, valamint a félvezető és elektronikus eszközök témakörében.

Állást foglalt a Szakcsoport a *Híradástechnikai Bizottság* és a szakbizottságok újjászervezésével kapcsolatban. A Híradástechnikai Bizottság létszámát 20-ra csökkentette és négy szakbizottságra, két nemzeti bizottságra, valamint albizottságra tett javaslatot.

Foglalkozott a Szakcsoport a *Szilárdtestfizikai Komplex Bizottság* és a Híradástechnikai Tudományok Szakcsoport együttműködésével. WINTER ERNŐ akadémikus javaslatára a Szakcsoport úgy döntött, hogy miután a Szilárdtestfizikai Bizottság kezében összpontosul a kutatás és az irányítás, minden ezzel kapcsolatos feladatot, amely a Híradástechnikai Szakcsoporthoz érkezik, a Szilárdtestfizikai Komplex Bizottságnak ad át központosítás végett. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy a Híradástechnikai Szakcsoport, illetőleg Bizottság nem vállal részt a rá kiosztott feladatok végrehajtásában. Az ezzel kapcsolatos vitában a Szakcsoport leszögezte, hogy a *Műszaki Fizikai Kutató Intézet* a Műszaki Tudományok Osztályának intézete, és a Szakcsoportnak ilyen értelemben kell vele foglalkoznia. A Szakcsoport tudomásul vette az intézeti akadémikusok beszámolója alapján azt, hogy a Műszaki Fizikai Kutató Intézetben új szervezet van kialakulóban, amelyben az osztályok lényegileg megszűnnek, és az irányítás egyedül az igazgató, illetve a köréje szervezett tanács kezébe fut össze, aki a létrehozott témafelelősökön keresztül irányítja az intézet munkáját. Ezzel kapcsolatban aggályok merültek fel, hogy a szélesebb kutatási feladatokat nem fogja alátámasztani megfelelő anyagi és diszponálási jogkör.

Foglalkozott a Szakcsoport a Híradástechnikai Bizottság előterjesztése alapján az 1964. évi *tanszéki kutatómunka* megfelelően előkészített értékelésével. A Szakcsoport tudományterületéhez tartozó Elektroncső és Félvezető Tanszék, Vezetéknélküli Híradástechnikai Tanszék, Vezetékes Híradástechnikai Tanszék, valamint Optika és Spektroszkópiai Tanszék akadémiai munkájában BARTA ISTVÁN, KOZMA LÁSZLÓ és BÁRÁNY NÁNDOR lev. tagok vannak érdekelve mint vezetők. A Szakcsoport előterjesztésében megállapította, hogy a kutatások eredménye arányban áll a ráfordításokkal, és a további lehetőségekkel. Ennek alapján javasolta a kutatások, illetve a céltámogatás folytatását.

A Szakcsoport a Kohó- és Gépipari Minisztérium levele alapján *témbizottságot szervezett* WINTER ERNŐ akadémikus vezetésével a félvezető katódos kondenzátorok gyártásának és helyzetének akadémiai felülvizsgálására.

Az Akadémia elnökének átiratára a Szakcsoport foglalkozott az átszervezett *Tudományos Minősítő Bizottság* eddigi működésével. A Szakcsoport magáévá tette WINTER ERNŐ akadémikusnak ezzel kapcsolatban tett írásos értékelését, amelyben konkrét javaslatokat ad a munka megjavítására, a felmerült hiányosságok kiküszöbölésére, és megállapítja a szervezetben végbe ment egyes pozitív változásokat is. Az előterjesztés az osztályvezetőségi tárgyalás után tovább ment a Tudományos Minősítő Bizottsághoz is.

Foglalkozott a Szakcsoport az Akadémia elnöke által létesített *nívó-díjra* való javaslattétellel. A Szakcsoport a három számbajöhető mű közül SIMONYI KÁROLY: „Villamosságtan” című, az Akadémiai Kiadó gondozásában megjelent könyvét javasolta nívódíjra, amit az elnökség később jóvá is hagyott.

A Szakcsoport első félévi munkája után az eddigi tapasztalatok felhasználásával elkészítette *munkaprogramját*, amelynek első pontja az volt, hogy havonta ülést kell tartani.

Tárgyalta a Szakcsoport az 1965. évi *közgyűlés határozataival* kapcsolatos teendőket — többek között — a kiemelt témákat, és az akadémiai kutatóbázis kiszélesítését. Ez utóbbinál a lehetőségeknek megfelelően a Távközlési Kutató Intézetben az információelmélet köréből akadémiai téma indul. Az Egyesült Izzólampa és Villamossági Rt-nél pedig wolframkutatás, ívleégés és fénycsőkatód vizsgálat. A Műszaki Fizikai Kutató Intézet és a Híradástechnikai Kutató Intézet között a fénycsőkatódok területén látszik reálisnak az együttműködés. A Távközlési Kutató Intézet és a Műszaki Fizikai Kutató Intézet elektronfizikai osztálya között vákuumtechnikai vonalon volna lehetséges a kooperáció. A tanszékeknél a színes televízió kidolgozása terén, az optika-spektroszkópia terén a Fémipari Kutató Intézettel és a Magyar Optikai Művekkel látszik reálisnak az együttműködés.

BOGNÁR GÉZA akadémikus javaslata alapján a Szakcsoport foglalkozni kívánt a Műszaki Fizikai Kutató Intézet munkájával, szervezetével, felépítésével, munkájának helyszíni tanulmányozásával. E kérdéseket a kutatókkal való közvetlen beszélgetés útján óhajtotta megvitatni és az intézet eddigi munkáját értékelni, de e program végrehajtását SZIGETI GYÖRGY akadémikus közbejött betegsége megakadályozta.

A Szakcsoportnak foglalkoznia kellett KOZMA LÁSZLÓ lev. tag megbetegedésével is, minthogy ennek következtében a Híradástechnikai Bizottság munkatervét meg kellett változtatni.

A Szakcsoport ismételten tárgyalta az akadémiai *kiemelt témák* kérdését, hogy az osztályvezetőség erre vonatkozó kívánságának megfelelően egy témát jelöljön ki, amely kizárólag akadémiai bázison művelhető. A Szakcsoport megvizsgálta a kérdést, és WINTER ERNŐ előterjesztésére a felületi jelenségekkel kapcsolatos kutatást javasolta a Műszaki Fizikai Kutató Intézet részére akadémiai kiemelt témaként azzal, hogy itt a kutatást nem tisztán germánium alapon kell folytatni.

A Szakcsoport magáévá tette BOGNÁR GÉZA ama javaslatát, amely szerint a híradástechnika területén hozzunk létre kutató *munkaközösséget*. Erre vonatkozóan az előkészítő munka megindult.

A Szakcsoport meghallgatta MILLNER TIVADAR akadémikus beszámolóját a *Szilárdtestfizikai Komplex Bizottságnak* a Vasipari Kutató Intézetben tartott üléséről, ahol a Műszaki Tudományok Osztálya megbízásából javaslatot tett akadémiai témák együttes művelésére. A beszámoló a Szakcsoport alapján a galliumarzenid-kérdés fontosságát emelte ki a mikrohullámú fejlesztés szempontjából. Ennek nyomán tervtanulmány készül a témáról a Műszaki Fizikai Kutató Intézetben, amelyet később a Szakcsoport meg fog vitatni.

A Szakcsoport megvitatta azokat a témákat is, amelyeket különböző ipari intézetek javasoltak az Akadémiával való együttműködés céljából. Végül a Szakcsoportnak a Szilárdtestfizikai Komplex Bizottságban közreműködő tagjai részt vettek a Műszaki Fizikai Kutató Intézet 1965. évi munkájának értékelésében, amelyet egy későbbi időpontban a Szakcsoport előtt is ismertetni fognak.

HOZZÁSZÓLÁSOK

LÉVAI ANDRÁS levelező tag

Hozzászólásom az osztálytitkári beszámoló ama pontjához kapcsolódik, amelyet a Gépészeti és Kohászati Tudományok Szakcsoportja részéről GILLEMOT LÁSZLÓ akadémikus is felvetett. Ez a kérdés pedig a szervezeti kereteket érinti.

BOGNÁR GÉZA akadémikus a beszámolójában említette, és ezzel teljes mértékben egyetértek, hogy a szakcsoportok létrehozására vonatkozó, két évvel ezelőtt létrehozott intézkedés helyes volt. A szakcsoportok vezetői is ilyen értelemben foglaltak állást. A szakcsoportokban bizonyos szervezeti, tudománypolitikai és tudományos kérdéseknek a megvizsgálása segítségére volt az Osztálynak, az osztályvezetőségnek és ezen keresztül az elnökségnek is.

Felmerül azonban az a kérdés — és itt kapcsolódnék GILLEMOT LÁSZLÓ professzor referátumához, hogy vajon a szakcsoportoknak a jelenlegi felépítése ténylegesen az optimális-e. Engedjék meg, hogy itt egy kis párhuzamot vonjak a szakcsoportok összetétele, felépítésmódja, munkaterülete és a szakcsoportok tudományterületéhez tartozó egyetemi munkaközösségi formák szervezete között.

Nálunk négy szakcsoport működik. Az *Automatizálási és Energetikai Tudományok Szakcsoportján* belül az Automatizálási Bizottság, az Erőáramú Villamos Bizottság és a Hőenergetikai Bizottság dolgozik. Az ezek által felügyelt és irányított szervek közé tartozik a Budapesti Műszaki Egyetemen egy munkaközösség — a Kalorikus Gépészeti Munkaközösség — amelyben a legkülönbözőbb gépszerkezeti tanszékek is közreműködnek, továbbá egy céltárgyatott tanszék: a Villamosművek tanszéke. Tehát az oktatás területét nézve ez a szakcsoport a Budapesti Műszaki Egyetem gépészeti és villamos karának egyes tanszékeit felügyeli, irányítja.

A *Gépészeti és Kohászati Tudományok Szakcsoportjához* két bizottság tartozik: a Gépészeti Bizottság és a Kohászati Bizottság. GILLEMOT LÁSZLÓ akadémikusnak a korreferátumából hallottuk, hogy a két bizottság közül a kohászati az, amelyik a homogénebb és erősebb. Ennek a munkáját nem emelte ki az osztálytitkár, mert nyilván a működésével szemben vannak még kifogá-

sok, a Gépészeti Bizottság viszont, amely rendkívül heterogén és igen gyengén kötött munkaerővel (akadémikusokkal és bizottsági tagokkal), jól dolgozik.

Ehhez a két bizottsághoz és a két bizottságot összefogó szakcsoporthoz tartozik a Budapesti Műszaki Egyetemen az Áramlástechnikai Munkaközösség és a Gépszerkezettani Munkaközösség. Az első tisztán gépészeti, a második részben gépészeti, részben — egy-két alaptárgy tekintetében — villamoskari. Ide tartozik továbbá a Kohászati és a Nehézgépészeti Munkaközösség is, amelyek a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen működnek. Lényegében tehát a Budapesti Műszaki Egyetem gépészete és a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemnek a kohászati, valamint gépészeti kara az, amelyet ez a szakcsoport összefog.

Igen homogén felépítésében — legalábbis úgy tűnik — a *Híradástechnikai Tudományok Szakcsoportja*, amelynek egy bizottsága van, ugyanezen a néven: Híradástechnikai Bizottság, amelyhez három, a Budapesti Műszaki Egyetem villamoskarián dolgozó tanszék tartozik. Ahogy hallottuk, kiemelték, a jól dolgozó bizottságok sorában.

Ugyancsak teljesen homogén képet mutat — legalábbis áttekintve a helyzetet — a *Mérnöki, Építészeti és Közlekedési Tudományok Szakcsoportja*, amelyhez négy bizottság tartozik. Ezek az Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetemnek a teljes profilját képviselik az Akadémia síkján.

Az a benyomásom, hogy GILLEMOT LÁSZLÓ akadémikusnak teljesen igaza van, amikor rámutat arra, hogy a gépészet terén szükség van valamilyen átrendezésre. Ezt nemcsak az indokolja, hogy az akadémiai és az egyetemi szervezési mód között semmiféle parallelitást nem látunk, sőt ellenkezőleg: inkább bizonyos keresztbeszervezésnek a nyomai látszanak, hanem az is, hogy a gépészet, a magyar gépgyártás egyre nagyobb súllyal és fontossággal szerepel, hiszen ma már az ipari exportunknak jóval több mint a felét a gépipar szolgáltatja. Ezért helyeselhető az a megállapítás, hogy a gépek tudományos művelése és a gépszerkezetek fejlesztésének tudományos művelése nincs az Akadémián szervezettelileg helyesen összefogva.

Nekem is az a véleményem, hogy nincs. Hiszen a saját területünkön a Hőenergetikai Bizottság — ahogy már említettem — olyan egyetemi munkaközösséggel dolgozik, amely egyetemi munkaközösségnek csak igen kis része energetikai, és nagyobb része gépészeti, ha ugyan egyáltalán végezhető ilyen szétválasztás.

Van az energetikának több olyan része, amelyek tényleg függetlenek a gépészettől, mint például az országos energiagazdálkodás, a távlati tervezés, a nagy kooperációk kidolgozása. Ezek tényleg olyan témák, amelyek nem kifejezetten gépészeti. Azonban a ma ténylegesen hozzánk tartozó, a munkaközösségen belül művelt témák alapvetően gépészeti témák, és az az érzésem, hogy ezeket helyesebb lenne ténylegesen a megerősített Gépészeti Bizottsághoz kapcsolni.

Ezt a gondolatot természetesen csak felvetem, anélkül, hogy ma végleges előterjesztést tennék. Azonban az a javaslatom, hogy az osztályvezetőség ezt a kérdést vizsgálja meg és az illetékesek bevonásával tárgyalja le. Érzésem szerint helyesebb szervezeti mód lenne, ha az akadémiai szakcsoportok szorosabban idomulnának az osztályok területén működő és évtizedek óta bevált formákhoz.

Ezt a konkrét javaslatot megfontolás céljából terjesztem az osztályvezetőség elé, eleve is érezve, hogy itt bizonyos nehézséggel fogunk szembe találni éppen az energetika vonatkozásában. Nem az energetikai gépek vonalán, amelyeknek megvan a maguk helye, hanem a szó szorosabb értelmében vett energetika területén, amely az országos nagy hálózatot, kooperációt tartalmazza. Ez utóbbi elképzelhető a gépészetnél is, ahova talán a legközelebb esik; elképzelhető az Erősáramú Villamos Bizottságnál, de elképzelhető külön bizottság formájában is, ahogy más bizottságok is működnek. A lényeges az, hogy ez csak egészen szűk és nagyon meghatározott területen működő bizottság lehet, és nem párosítható a gépészettel, mint ahogy ma a Hőenergetikai Bizottság esetében történik.

Ez az egyik kérdés, amelyet konkrét javaslatként, illetve megfontolásra előterjesztenék.

A másik kérdés a *tudományos kutatások eredményeinek hasznosítása*.

Igen helyes volt az a megállapítás, hogy itt az Akadémiának nagyon komolyan kell fokoznia az ellenőrzési tevékenységét, mert ez sok területen tisztán formális. Ilyen szempontból az osztálytitkári beszámoló is az egész témát mindössze egy szóval említi meg, hogy sok minden, egyebek között az eredmények hasznosítása is figyelembe veendő. Szerintem ez alapkérdés. Nem a publikációk vagy a kiutazások számát, hanem azt kell jobban előtérbe helyeznünk, hogy mit csináltunk, tehát az eredmények hasznosítását és ennek ellenőrzését. Ennek helyes módját — úgy érzem — egyes területeken már meg is oldották, hiszen éppen SZÉCHY KÁROLY levelező tag beszámolójából igen nagy érdeklődéssel hallottuk, hogy vannak konkrét témák, amelyek akár akadémiai, akár Akadémián kívüli kezdeményezésből ma már ipari témává és a megvalósulás stádiumába léptek. Nem minden területről mondható ez el, és azt hiszem, hogy nagyon komolyan kell fokoznunk e téren a tevékenységünket.

A harmadik kérdés — és ezt éppen csak a teljesség kedvéért említem meg — hogy némileg zavart az osztálytitkári beszámolóban elhangzott az a mondat, hogy *a szakcsoportok és a szakbizottságok munkájáért a felelős a vezetőség*, amely az elnökből, az alelnökből és a titkárból áll. Ez azért zavart engem, mert magam is egy szakcsoportnak és bizottságnak az alelnöke vagyok.

Meg kell mondanom, hogy még egyetlen egyszer sem konzultáltak egyetlen kérdésben sem, akár szakcsoportban, akár egyebütt, ahol valamilyen döntést kellett hozni. Ez nem személyes sérelem, hiszen akik ismernek, azok tudják jól, hogy nem szenvedek munkahiányban, de úgy vélem, hogy ebben a kérdésben a munkamódszereket is módosítani kellene, mert legalábbis ezen a két

területen, ahol jómagam működöm — nem egészen tartom szerencsésnek azt, hogy elég fontos kérdésekben egyszemélyi döntések alapján történik valami vagy nem történik semmi.

HORNUNG ANDOR, a műszaki tudományok doktora

Az elhangzott felszólalásokból sajnálattal kell megállapítanom, hogy egyetlen szóval sem történt említés a technológiai tudományokkal kapcsolatos témákról. Úgy érzem, hogy a Magyar Tudományos Akadémia Műszaki Tudományok Osztálya részéről a technológiai tudományok felkarolásának és előmozdításának a hiánya népgazdaságunk szempontjából igen komoly hátrányt jelent.

Az állami iparban dolgozó összes mérnököknek a 46%-a gépészmérnök és ezeknek gyakorlatilag a fele — 23% — foglalkozik, vagy legalábbis ennyinek kellene a gyártástechnológiával foglalkoznia, és ezeknek nálunk egyáltalán nincs képviselőjük. Ha ezzel szemben megnézzük azt, hogy külföldön a technológiát a tudományos intézmények hogyan fejlesztik, hogyan ápolják, akkor meg kell említenem, hogy a Szovjetunióban a Minisztertanács mellett működik a Legfelsőbb Technológiai Tanács, amelynek tagjai a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának a leghíresebb technológus-akadémikusai, akik az országos kérdésekben a Minisztertanácsnak a rendelkezésére állnak. Meg kell említenem például azt is, hogy Angliának van technológiai minisztere és, hogy WILSON miniszterelnököt a Szovjetunióba éppen a technológiai miniszter kísérte el.

Egy igen érdekes beszámolót olvastam a *Machinery Production* című folyóirat 1966. április 20-i számában az angol szerszámgépipari kutató-egyesülés igazgatójának a tollából. Szerinte az egész gépiparnak igen fontos problémája a ráhagyásoknak, vagyis a leforgácsolásnak a minimumra való csökkentése. Ha a gépgyártásban a leforgácsolt anyagmennyiséget 1958-ban 100%-nak vesszük, úgy ez a lap szerint 1962-ben 60%-ra, 1966-ban pedig már 25%-ra esett vissza és 1975-ben előreláthatólag le fog csökkenni 1%-ra.

Úgy hiszem, hogy csupán ez a jelenség is mutatja, milyen fontos a népgazdaság szempontjából ez a probléma. Nálunk ugyanis — sajnos — az a helyzet, hogy anyagszegénységünk ellenére a leforgácsolt anyagmennyiségben rekordot érünk el, amennyiben megítélésem szerint 1966-ban az angol viszonyokhoz képest 160—180 százaléknál tartunk.

Ezzel kapcsolatosan még egy dolgot kívánok felemlíteni. Gépiparunkban az egy órára eső termelés értéke, tehát az anyag, a bér és a rezsi összege, körülbelül két-három dollár között váltakozik. Ha ezt összehasonlítjuk a fejlett ipari országok adataival, akkor azt látjuk, hogy ott körülbelül ugyanennyi bért fizetnek ki egy órára. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy ha meg akarjuk közelíteni a fejlett ipari államokban az egy órára eső termelés értékét, akkor körülbelül három-négyszeresére kell emelnünk ezt az egy órára eső termelési értéket.

Márpedig ez — nézetem szerint — csak a technológiának igen gondos ápolásával és fejlesztésével érhető el. Kénytelen vagyok tehát még egyszer megismételni a tavalyi közgyűlési felszólalásomban mondottakat és erre appellálva, felkérni a Műszaki Tudományok Osztályát, hogy a technológiai kérdéseket jobban, jelentősebben vonja be a programjába.

SZIGETI GYÖRGY akadémikus

Mind az osztálytitkári, mind a Híradástechnikai Szakcsoport beszámolójában szó esett a Műszaki Fizikai Kutató Intézetéről és ennek az intézetnek a célkitűzéseiről; pontosabban arról, hogy az intézet épülete most elkészült, az intézetbe beköltöztek a dolgozók és az Osztály várakozással tekint az elé, hogy az eddigi nagy beruházások milyen hatásokkal fognak gyümölcsözni, milyen eredményeket fog az intézet elérni. Ez idő szerint természetesen még csak azt lehet, vagy azt szabad mondani: reméljük, hogy a beruházás nem lesz hiábavaló.

Ennek az intézetnek a céljáról kell néhány szót szólnom, azért, mert ezzel kapcsolatban egyrészt az intézeten, másrészt az akadémiai bizottságokon belül bizonyos vita volt a tekintetben, hogy ez az intézet mennyiben fizikai, illetve mennyiben műszaki intézet; más szóval, hogyan lehet ezt a két célkitűzést összehangolni úgy, hogy az intézet egyrészt alapkutatásokat végezzen a fizika terén, másrészt — mint a Műszaki Tudományok Osztálya által létesített és mind nevében, mind célkitűzéseiben műszaki intézet — valóban műszaki jellegű kutatásokat végezzen.

Az *első*, amit talán le kell szögeznünk az, hogy az intézet elnevezése: „Műszaki Fizikai Kutató Intézet” talán túlzott reményeket kelt egyesekben olyan értelemben, hogy a műszaki fizikának vagy a fizikának minden műszaki vonatkozású részével kapcsolatos tevékenységet fog kifejteni.

Itt — azt hiszem — nyugodtan megállapíthatjuk, hogy már az intézet alapításakor, az intézet számára kitűzött feladatkör is a műszaki fizikának csupán egy nagyon szűk szektorát foglalja magában, mégpedig az anyag-szerkezetekkel kapcsolatos kutatásokat, amelyek végeredményben a hazai vákuumtechnikai és híradástechnikai ipar fejlesztését szolgálják. Tehát ezzel már eleve erősen korlátoztuk az intézetnek a működési területét.

A *második* része a kérdésnek az, hogy mi legyen az alapkutatás, és mi legyen az, ami műszaki alkalmazásokat involvál. Azt hiszem, hogy az intézetnek, mint fizikai kutatóintézetnek az összes ténykedésére az a jellemző, hogy az anyag szerkezetének a tulajdonságait vizsgálja akkor, midőn valamely igen tiszta anyaghoz igen kis mennyiségű szennyezőanyagot adagolunk.

Ezek a vizsgálatok azonban nemcsak a fizika, hanem a kémia, a vákuum-technika területére és sok más egyéb területre is kiterjednek.

A kutatások követik a fő célkitűzést, amelynek az a jellemzője, hogy az érdekelt iparág termékeinek megbízhatóságát és stabilitását kívánja vizsgálat tárgyává tenni, illetve elősegíteni. Tehát azt kell elérni kutatásainkkal — és ez a műszaki célkitűzés — hogy a felületek és a hibahelyek vizsgálatával, valamint sok egyéb területen végzett kutatásokkal azok a termékek, amelyeket a vákuumtechnikai és a híradástechnikai ipar előállít, megbízhatók és stabilak legyenek.

Ebből a szempontból elsősorban kiemelendőnek tartom a félvezető anyagokkal kapcsolatos kutatásokat azért, mert ez a legújabb és a legjobban, legmeredekebben fejlődő ága az iparnak, nemcsak hazánkban, hanem nyugodtan mondhatjuk, hogy világszerte. Ezen a területen végezzük tehát elsősorban kutatásainkat. Ennek érdekében szükségünk van arra, hogy a szóban forgó anyagok stabilitásánál azoknak a felületét, illetve a felületi struktúráját vizsgáljuk igen behatóan. Az extrém eset az, amikor egészen vékony rétegek tulajdonságait vizsgáljuk, ahol már lényegileg csak a felületről van szó, és az anyag nem is áll másból, mint felületből, illetőleg a vastagsága olyan csekély, hogy a felületi jelenségek az egész anyagra kiterjednek.

Vizsgálni kell azt, hogy ez a felület mivel érintkezik és elsősorban azt az esetet kell kutatni, amikor a felület gyakorlatilag semmivel sem érintkezik, ami tehát az ultravákuumtechnika témakörébe tartozik. Vizsgálni kell továbbá azt, hogy hogyan lehet előállítani olyan körülményeket, olyan környezetet a vizsgált anyagok számára, ahol lehetőleg semmi más szennyezés sem éri kívülről a felületet, mint az, amelyet mi arra szándékosan adagolunk.

Nagyjából ezek jellemzik a mi munkamódszereinket és azt is, hogy milyen kapcsolatban kívánunk az iparral lenni.

Ezen túlmenően természetesen foglalkozunk olyan jelenségekkel is, amelyeknek kutatása éppen ezen a területen új eredményekkel kecsegtetnek, és amelyeknél a fejlődés szintén igen intenzívnek mutatkozik. Itt a *lumineszcencia* jelenségeinek kutatására gondolok.

Ez a kutatás beleilleszkedik abba az elsőként említett jellemzőbe, hogy igen kis mennyiségű szennyezések hatásáról van szó valamely előzetesen rendkívüli módon megtisztított anyagon. Itt azonban már nemcsak a felületnek van szerepe, hanem magának a kristálynak a belsejében levő szennyeződések által előidézett jelnyomoknak is. A második jellemző terület tehát a lumineszcencia területe, vagy más szóval a hibahelyek vizsgálata.

De ugyanilyen lényeges a hibahelyek vizsgálata a félvezető anyagok, a fémek és félvezető eszközök kutatásánál is. Rendkívül fontos, úgyszólván alapvető, a wolfram fémmel kapcsolatos kutatás is. A wolfram a vákuumtechnika eszközeinek hagyományos nyersanyaga, amely nem hanyagolható el, ha arra gondolunk, hogy a most gyártott eszközök túlnyomó része wolfram-izzószálas lámpa, vagy wolfram-fonales elektroncső. Az elektroncső rácsainak szintén legfontosabb alapanyaga a wolfram. Tehát ennek az anyagnak a stabilitását,

a megmunkálhatóságát célozzák az intézet egy további kutatási területén végzett vizsgálatok. A vizsgálatok egy lényeges csoportja a szilárd testeknek vákuummal, illetve gázokkal való érintkezésekor jelentkező részecske-, elektron- és ion-emissziós hatásokra terjed ki.

Ez tehát a kutatások mögött rejlő fizikai tartalom, amely egyben azt is jelenti, hogy milyen kapcsolatban vagyunk a termelőiparral és magával a termeléssel.

Ha még azt is hozzátesszük, hogy az a termelési volumen, amelyet ez a kutatás érint, évente milliárdos nagyságrendű, úgy ezzel azt is demonstráltuk, hogy ha egészen csekély, mindössze egy-két százalékos, vagy még ennél kisebb eredményt érünk is el, az már milliós nagyságrendű megtakarításokat jelent a népgazdaság számára.

A minőség javítása szempontjából ugyancsak milliárd forintérték körüli termékvolument befolyásol a kutatások eredményes vagy eredménytelen volta.

Néhány szót kívánok még szólni az osztálytitkári beszámolóban szerepelt arról a kitételről, amelyről WINTER ERNŐ akadémikus is említést tett, hogy az intézet a szervezetét bizonyos mértékig a PERT rendszer szerint kívánja átszervezni. Úgy vélem, hogy nem lenne helyes még ezt a PERT rendszerrel azonosítani, mert a PERT rendszert a kutatásoknál sok esetben, sok területen — főleg, ha alapkutatásokról van szó — még nem lehet megvalósítani, hiszen ahhoz, hogy valamely kutatás vagy termelési folyamat a PERT rendszer szerint legyen előirányozható, az összes feltételeket előzetesen ismernünk és biztosítanunk kell.

Ezért kérem, hogy azt a kitéfelt, amely szerint PERT rendszerű szervezés készül, kellő mérséklettel vegyük tudomásul, mert mint láttuk, az intézet esetében ez még igen távol áll attól, amit általában PERT rendszernek szoktak nevezni.

KOVÁCS KÁROLY PÁL levelező tag

Két témát kívánok röviden érinteni. Mind az elnökség határozati javaslatában, mind az osztálytitkári beszámolóban említés történik arról, hogy a Magyar Tudományos Akadémia osztályainak általában, és ezen belül a Műszaki Tudományok Osztályának hogyan kellene hatékonyabban bekapcsolódnia az ipari kutatásokba, főleg pedig az ipari kutatóintézetekben folyó alapkutatásokba. Ezzel kapcsolatban röviden olyan körülményre kívánok rámutatni, amire sem az Akadémia főtítkárának, sem az osztálytitkárnak a beszámolója nem tért ki, nyilvánvalóan azért, mert lényegileg szervezési probléma. Ez pedig az, hogy eddig az ilyen bekapcsolódást csak igen bonyolult úton lehetett megszervezni. Így például az általam vezetett Villamos Energiaipari Kutató Intézetben az Akadémia csak úgy gyakorolhatott befolyást, illetve adhatott személyi és pénzületi

támogatást az MHD kutatásra, ha valamely egyetemi tanszéket iktatott közbe. Helyes lenne, ha a jövőben el lehetne kerülni ezt a kerülő utat, és közvetlenül az ipari tárcákon keresztül lehetne összeköttetést kapni az Akadémiával.

Meg szeretném továbbá említeni, hogy az osztályvezetőség beszámolójában a következő, igen veszélyesnek tűnő megállapítás van: „Ebből az MTA Automatizálási Kutató Intézet munkatársai részére 24 kiutazást az OMF, a Műszaki Fizikai Kutató Intézet munkatársai részére 17 kiutazást a Fizikai Társulat finanszírozott. A felfejlesztett intézetnek az Osztályhoz történő visszaküldése után ez a helyzet megszűnik.”

Ez a kitétel a külföldi utazásokra, éspedig különlegesen az Automatizálási Kutató Intézettel kapcsolatos utazásokra vonatkozik. A magam részéről a kiutazást — főleg ezen az új szakterületen — rendkívül fontosnak, szükségesnek és elengedhetetlennek tartom, ha tényleg követni akarjuk a fejlődést. Javasolom, hogy az Akadémia minden befolyását vesse latba a tekintetben, hogy az utazások száma, legalább ott, ahol valamely másik szervezet tette ezt lehetővé, ne csökkenjen akkor, amikor ez az intézet teljes egészében az Akadémia kebelébe kerül vissza.

VERŐ JÓZSEF akadémikus

A nyilvános közgyűlésen elhangzott elnökségi beszámolóban arra a megállapítására, vagy talán inkább javaslatára kívánok visszatérni, amely kilátásba helyezte egy egységes országos bizottsági hálózat létrehozását. Jelenleg ugyanis az a helyzet, hogy ugyanazt a témát nagyjában ugyanazokból a szakemberekből álló, különböző szintű bizottságok vitatják meg.

Ez a szakemberek jórészének túlterheléséhez vezet. Ezért a gondolatot a Kohászati Bizottság szempontjából rendkívül nagy örömmel kell üdvözölnöm, és üdvözlök — azt hiszem — az összes kohász szakemberek is. A Kohászati Bizottság az osztálytitkári beszámolóban — szükséztlenül ugyan, de — bírálatban részesült, amely szerint feladatának az elmúlt időszakban nem tett eleget. Hogy ez a bírálat mit jelent, azt akkor látjuk világosan, ha szemügyre vesszük egyrészt a Kohászati Bizottság gondozása alá tartozó tudománytermelő tevékenységet és tudománytermelő kapacitást, másrészt azt, hogy ennek a kapacitásnak az irányításával és ellenőrzésével mekkora apparátus foglalkozik.

A kohászati kutatásnak hazánkban lényegileg két bázisa van. Az *egyik*, a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem öt kohászati tanszékéből alakult Kohászati Munkaközösség, amelynek évi költségvetése kereken fél millió forint. A *másik* bázis, a Vasipari és a Fémipari Kutatóintézet, mint ipari kutatóintézet. Utóbbinak a költségvetése együttesen kereken ötven millió forint. A két ipari kutatóintézet a megfelelő ipari tárca hatáskörébe tartozik, amelyek a maguk célkitűzéseinek megfelelően foglalkoztatják ezeket az intézeteket. A Fémipari Kutatóintézetbeli helyzetet ugyan ilyen szempontból nem ismerem

pontosan, de a Kohó- és Gépipari Minisztérium a Vasipari Kutató Intézettől megkívánja azt, hogy a költségvetésének 20%-a erejéig alap kutatásnak minősülő munkákkal foglalkozzék. Ez a vezetésem alatt álló intézetben évi négy-öt millió forintot kitevő alap kutatási lehetőséget jelent.

A kohászati kutató kapacitásnak a munkáját ellenőrző testületek a következők. Mind a Fémipari Kutatóintézetnek, mind a Vasipari Kutatóintézetnek van tudományos tanácsa. Mindkét intézet igazgatója történetesen akadémiai tag és egyben a tanács elnöke is, sőt ezen mindkét tudományos tanácsnak az elnökön kívül van még négy-öt olyan tagja, akik akadémiai rendes vagy levelező tagok. A tudományos tanácsnak az összeállítása az illetékes minisztériumok határozott kívánságára történt úgy, hogy a tudományos szempontok is érvényesüljenek, és azt hiszem, hogy ez az Akadémia elvi tudományos irányító szerepének az érvényesítése szempontjából is megfelelő.

A tudományos tanácson kívül — tudomásom szerint — mind a Nehézipari Minisztériumnak, mind a Kohó- és Gépipari Minisztériumnak van Kohászati Műszaki Tanácsa. A kutatóintézetek vezetői ennek a tanácsnak szintén tagjai. Ez a műszaki tanács hivatott döntésre előkészíteni a megfelelő iparfejlesztési elgondolásokat, amelyekbe beletartozik a kutatás programjának a kidolgozása is. Ez tehát egy második fórum, amelyben a kutatóintézeti vezetőkön és vezető munkatársakon kívül az ipar érdekelt képviselői is jelen vannak. Az intézeti tanácsnak szintén tagjai a jelenlegi szervezetben még osztályoknak nevezhető részlegek vezetői. Az intézeti tudományos tanács és a Kohászati Műszaki Tanács között már messzemenő párhuzamosság van a személyeket illetően.

Az Akadémiai Kohászati Bizottság pontos számvetést nem készítettem, de becslésem szerint — nyolcvan százalékban a Kohászati Munkaközösség, a Vasipari Kutatóintézet és a Fémipari Kutatóintézet munkatársaiból tevődik össze, tehát lényegében ugyanazokból, akik az iparfejlesztési koncepciók kidolgozásában és a kutatási feladatok levezetésében szintén részt vesznek, illetve a megfelelő állami vezetők részére ilyen javaslatokat kidolgoznak. Az Akadémiai Kohászati Bizottság — ugyanazokból a személyekből állván — természetesen sok újat ahhoz képest, amit az egyéb ilyen testületekben produkált, nem tud előterjeszteni vagy létrehozni.

Az a bíráló, amely a Kohászati Bizottságot a múlt évi munka nem megfelelő teljesítéséért érte — tudomásom szerint — két pontra vonatkozik. Az egyik az, hogy a Bizottság előirányozta a miskolci fémkohászati tanszék által a Munkaközösség megalakulása óta végzett munkájának a megtárgyalását. Ennek az előkészítése teljesen megtörtént, a tanszék a jelentést benyújtotta, a felkért opponensek a bírálókat elkészítették, a megtárgyalásra azonban a tanszék vezetőjének, HORVÁTH ZOLTÁN professzornak még jelenleg is tartó betegsége miatt eddig nem kerülhetett sor.

A másik mulasztás, amelyben vétkesnek érzem magam, az ez évi közgyűlés előkészítésével függ össze. Február utolsó napjaiban kaptam egy felszólítást az Osztály hivatalától, hogy március 15-i határidővel készítsem el a Kohászati Bizottság jelentését az elmúlt időszakban végzett munkáról. Azon nyomban válaszoltam, hogy számomra ez a felkérés rendkívül rossz időpontban érkezik, mert az intézetben, de különösképpen az egyetemen a következő két hétben úgy el vagyok foglalva munkával, hogy a jelentést elkészíteni nem tudom. Ezt a jelentéskészítést átháríthattam volna a Bizottság titkárára, de éppen azért, mivel én az időm javarészét kénytelen voltam Miskolcon tölteni, a Bizottság titkára viszont Budapesten dolgozik, a kontaktus nem lett volna elég ahhoz, hogy a titkárt a bizottsági jelentés elkészítésében a szükséges mértékben segítsen, illetve irányítsam. Ez a két mulasztás az, ami terhel.

Zárószóként megegyszer viszatérnék oda, ahonnan kiindultam, nevezetesen hogy a kohászat, illetve a kohászati tudományok fejlődése szempontjából nagyon is szükségesnek tartom azt a gondolatot, hogy egységes, átgondolt bizottsági hálózatot kell létrehozni. Tisztában vagyok azzal, hogy ez nem fog gyorsan menni, hogy ehhez hosszú időre lesz szükség, de másként a kohászat tudományterületén a tudománytermelő tevékenységhez képest túlságosan nagyszámú bizottság működik.

KÉZDI ÁRPÁD, a műszaki tudományok doktora

Elsőként a jelentés pozitívumait kívánom kiemelni, főleg azt, hogy már az ülés előtt rendelkezésünkre állt és így azt áttanulmányozhattuk. Igen pozitívnak ítélem, hogy mindaz, amit a jelentés tartalmaz, valóban le van rögzítve, le van írva és így a jövőben is sokszor hivatkozhatunk majd ezekre az arányokra vagy aránytalanságokra, amelyek közül néhányat már SZÉCHY KÁROLY professzor is megemlített.

A második megjegyzésem a szervezeti kérdésekre vonatkozik. Már a főtitkári beszámolóban is hallottuk, hogy az Akadémia és a Műszaki Tudományok Osztálya a szervezeti kérdéseknek nagy jelentőséget tulajdonít. Ezért felhasználtam az osztályülés alkalmát arra, hogy a jelenlegi szervezeti kérdéseket megvizsgáljam, annál is inkább, mert ezek 1964. óta működnek így.

Magam is bizonyos vagyok abban, hogy a szervezeti keretektől sok függ, mégis hangsúlyoznom kell, hogy nem szabad ezen a téren túlzásba esni. A döntő mindenkor az egyénnek, a vezetőnek a szerepe és a kvalitása. A szervezetnek megvannak azok a veszélyei, hogy bizonyos idő múltán automatizmusná fejlődik. Bizonyos formális eredmények mindig felsorolhatók, illetve megadhatók, de igazi eredmények csak akkor adódnak, ha a szervezeten belül megfelelő személyiségek tevékenykednek. Nagyon jó példája ennek az, ami egyébként az osztályvezetőségi jelentésben is szerepel, hogy a nyolc bizottság közül — amelyek azonos szervezetekhez tartoznak — négy kitűnően működött

és teljesítette feladatát, négy pedig nem. A szervezet akkor jó, ha rugalmas, és hogy ha közben eredményeket vagy eredménytelenségeket látva, átalakítható.

A harmadik megjegyzésem a mélyépítéssel kapcsolatos kutatási kérdésekre vonatkozik. A mélyépítés terén — de más téren is — két irányban lehet a kutatást továbbvinni. Az első irány az alapkutatás területére esik, amelynek elsőrendűen az Akadémiához kell tartoznia. Ezért már régóta várjuk és reméljük, hogy valóra válik a Műszaki Mechanikai Intézet. Ez majd lehetővé teszi az alapkutatásoknak ezen a téren való fejlesztését, kibontakoztatását, amelyek ma még elég mostoha formában folynak és mostoha keretek között dolgoznak.

A másik irány, amelyik felé a kutatás kibővíthető, az a meglevő és már bizonyos kutatási eredmények alapján előállított műtárgyaknak, létesítményeknek és szerkezeteknek a megfigyelése, valamint nyilvántartása. Ezek az adatok a további kutatások alapjai lehetnek, ha azokat megfelelő formában feldolgozzuk. Ez az a terület, ahol az Akadémia az iparral való kapcsolatát a legelőbben és legelevenebben kifejlesztheti és kidolgozhatja. Nézetem szerint ezt az irányt a következőkben jobban előtérbe kellene helyezni.

A negyedik megjegyzésem arra a javaslatra vonatkozik, amelyet egy ízben már előterjesztettem a Műszaki Tudományok Osztályának és amely a műszaki mechanika, valamint az építési mechanika fejlesztése érdekében egy folyóirat alapítására vonatkozik. Ez a jelenlegi folyóiratok mellett az említett tudományterületeknek az irányítását és publikálási fórumát szolgálná. A javaslat megismétlése most annál is inkább időszerű, mert a létesítendő Műszaki Mechanikai Intézet lenne e folyóiratnak a kutatóintézeti bázisa.

Végül az utolsó megjegyzés a nemzetközi egyesületekkel kapcsolatos. Úgy érzem, hogy jelenleg, amikor az egyes osztályok szervezete új alapokra helyeződött, egységesebben és szervezettebben lehetne megoldani a nemzetközi egyesületekben való tagságot, valamint az ezekben való közreműködést. A gyakorlatban egy-egy ilyen nemzetközi szervezet tagságát az érdekelt szakcsoportokhoz lehetne kapcsolni, és helyes volna, ha ez látná el a kérdés gondozását.

ERDEY-GRÚZ TIBOR akadémikus, az MTA főtítkára

Engedelmet kérek, hogy mint nem-osztálytag, az osztályülésen felszólalok, de néhány olyan gondolatom van, amely talán nem érdektelen. Úgy vélem, hogy a Műszaki Tudományok Osztályának fejlesztése tekintetében igen jelentékeny lépés volt a szakcsoportok létrehozása és ez nagyon nagy mértékben elő fogja segíteni a továbbiakban a fejlődést. Ezért engedjék meg, hogy két problémát, illetve inkább gondolatot vessek fel.

Az előző hozzászólásokban, de más osztályokon is, felmerült az, hogy az ipari kutatóintézetekben jelentékeny mértékű — mint itt hallottuk — előirásosan húsz százalékos alapkutatás folyik. Más vonalon, így például a Nehéz-

ipari Minisztérium részéről is történtek felmérések, amelyekből kiderült, hogy igen jelentős százalékban a kapacitást erre fordították. Az ipari kutatóintézetekben lényegesen nagyobb százalékban folyik alap kutatás, mint az akadémiai intézetekben, és felmerülhet az a kérdés, hogyan illesztessék ez össze, jó-e ez vagy rossz.

Mindenesetre az nagyon jó, hogy az ipari intézetekben alap kutatás folyik, és azt gondolom, hogy az ipari intézetekben folyó alap kutatás nagyon jól összehangolható az akadémiai intézetekben folyó alap kutatásokkal. Mert hiszen most — ha szabad nagyon egyszerűsíteni, szinte vulgarizálni a kérdést — az ipari intézetekben az alap kutatási témák nagyjából kétféleképpen keletkeznek.

Az egyik esetben úgy, hogy ki van tűzve valamely fejlesztési kutatás vagy alkalmazott kutatás bizonyos kitűzött probléma megoldásához, és kiderül, hogy még az alaptudományi problémák sincsenek megoldva, tehát szükségesek olyan alap kutatások, amelyek valamely kitűzött cél érdekében folynak.

A másik tipikus keletkezésmód az, hogy a kitűzött alkalmazott vagy fejlesztési kutatás „melléktermékeként” merülnek fel gondolatok, amelyeket azután ipari kutatóintézetben alap kutatási témaként feldolgoznak.

Mindkét fajta kutatás fontos és nagyon hasznos. Ha azonban most ezeket, az így kialakult alap kutatási tematikákat a tudomány fejlődésének belső törvényei oldaláról nézzük — hangsúlyozom, hogy csak erről az oldalról nézve — úgy ez bizonyos mértékig eklektikus, mert hiszen nem az alaptudomány belső fejlődéséből adódó tematika ez.

Azt gondolom, hogy az akadémiai alap kutató intézeteknek elsősorban arra kell törekedniük, hogy egy másik metszetben, tehát a tudományok fejlődése belső törvényeiből adódó tematikákat vizsgáljanak, persze nem a gyakorlatól elszakadva, hanem lehetőleg olyan területen, amely a termelés szempontjából is fontos. A fő szempontnak azonban elsősorban annak kell lenni, hogy az ipari kutatóintézetekben folyó alap kutatási témák során megmaradt hasadékok vagy hézagok a tudomány belső fejlődési törvényéből adódó szempontból is betöltsenek. Így remélhető, hogy ez a két hálózat együttműködve, a területnek olyan befedését eredményezi, amely lehetséges és kívánatos.

Hangsúlyozom, hogy ez nagyon sematikus beállítás, mégis nagyon fontos a tekintetben, hogy miként csatlakozzék egymáshoz az ipari kutatóintézetekben és az akadémiai intézetekben folyó alap kutatási munka.

Egyébként rendkívül egészséges és nagyon jó a Műszaki Tudományok Osztályának az a kezdeményezése, hogy az ipari kutatóintézetekben folyó alap kutatásokban együtt kíván működni ezekkel az intézetekkel, és azt gondolom, hogy az ipari minisztériumok részéről tanúsított megértés meg fogja hozni eredményekben gyümölcsét.

Végezetül legyen szabad egy olyan gondolatot felvetnem, ami a konkrét együttműködésre ad talán lehetőséget. Sok jel mutat arra, hogy népgazda-

ságunkban a vegyipar fejlődésének, illetve fejlesztésének a jelen pillanatban egyik szűk keresztmetszete a vegyipari gépészet. Legalábbis vegyészkörökben van olyan, eléggé határozott vélemény, hogy a vegyipari gépészet Magyarországon nem áll olyan szinten, aminő a vegyipar kellő ütemű fejlődéséhez szükséges lenne.

Tudom, hogy ez zömében nem kutatási kérdés, de azért talán a Gépészerkezettani Munkaközösség megvizsgálhatná azt, hogy vajon a vegyipari gépészetnek ezen a lemaradásán való segítség céljából nem lenne-e jó kutatásokat végezni és nem lehetne-e e kutatásokkal is hozzájárulni, hogy az egyébként rendelkezésre álló erőforrások segítségével a vegyipari gépészet nagyobb ütemben fejlődhessék és több segítséget tudjon adni a vegyipar fejlesztéséhez.

FONÓ ALBERT levelező tag

Nagy érdeklődéssel hallottam egyrészt GILLEMOT LÁSZLÓ akadémikusnak, másrészt LÉVAI ANDRÁS levelező tagnak azt a megjegyzését, hogy az energetikai gépészetnek tulajdonképpen nincs megfelelő gazdája. Erről a kérdéstről — véleményem szerint — beszélni kell, és ez a legegyszerűbben oly módon történhet meg, hogy a két érdekelt szakcsoport összeül, együtt megtárgyalja ezt a kérdést, és konkrét javaslatokat hoz.

Rá kívánok mutatni arra, hogy az energetikai problémákkal kapcsolatos határkérdések ügyében az Energia Világkonferencia legutóbb, egy évvel ezelőtt, kiküldött egy különleges bizottságot. A bizottságnak a munkája abból a szempontból, hogy bizonyos energetikai területeken a szomszédos területekkel való kooperáció miként oldható meg, rendkívül fontos. A bizottság által elért eredmények vagy részeredmények itt is felhasználhatók és természetesen rendelkezésre is fognak állni.

Amit ERDEY-GRÚZ TIBOR főtitkár a vegyipari gépészetéről mondott, erre is az vonatkozik: a kémikusok bevonása egy ilyen közös megbeszélésbe rendkívül hasznos lenne.

BOGNÁR GÉZA akadémikus, osztálytitkár

LÉVAI ANDRÁS levelező tag felszólalásában felvetette, hogy vajon optimális-e a szakcsoportokon belüli testületek megválasztása. Az bizonyos, hogy nem optimális, azonban rendkívül nehéz a gyakorlatban a felépítésnél a különböző szempontokat az optimális szempontoktól elválasztani. Elvileg helyes lenne az Akadémián belül az egyes csoportoknak az alaptudományok szerinti szervezése, azonban a Műszaki Egyetem szervezete, ebből a szempontból az ipari minisztériumok szervezetét követi. A varsói akadémiai megegyezés kere-

tében folytatott együttműködéseinknél is megfelelőnek találtuk az ilyen formában való csoportosítást. Természetesen nem javasolnám azt, hogy elzárkózzunk ennek az eredetileg kialakult csoportosításnak minden további finomításától, azonban a csoportosítás gyökeres megváltoztatása nem javasolható.

Ezzel kapcsolatban — úgy vélem — KÉZDI ÁRPÁD professzor segített, amikor megállapította, hogy fontosak a szervezeti keretek és törekedjünk is a legjobbak megvalósítására, de mégis a legfontosabb a szervezeti kereteken belül működő kutatómunka.

Fel fogom kérni a Gépészeti és Kohászati, valamint az Automatikai és Energetikai Szakcsoportunkat, hogy vizsgálják meg részint a gépészeti profillal, részint a DR. HORNING ANDOR által felemlített, immár egy évvel ezelőtt is elhangzott, és akkor is általunk helyeselt felvetésnek megfelelően, a különböző gépészeti szakterületek összefogásának kérdését és a népgazdasági szempontból rendkívül fontos technológiai kérdésekkel való foglalkozást. Bár azt hiszem, nem teljesen zárkóztunk el eddig sem a technológiai kérdések elől, hiszen a technológiai kérdések kutatása GELEJI SÁNDOR akadémikus vezetése alatt ma is eredményesen folyik. Mindenesetre ezt a kérdést vizsgálat tárgyává fogjuk tenni.

A kutatási eredmények hasznosítására vonatkozólag elhangzott megjegyzést helyesnek találok. Valóban, ez a téma súlyának nem megfelelően volt a beszámolóban megemlítve, és ha még hozzátesszük azt, amit APRÓ ANTAL miniszterelnökhelyettes a közgyűlési felszólalásában erre vonatkozólag mondott, úgy gondolom, hogy a megjegyzés teljesen indokolt volt.

És most engedtessek meg, hogy egyszerre foglalkozzam a négy bizottság elmarasztalását illetően elhangzottakkal. Úgy gondolom, hogy oka is volt az elmarasztalásnak, mint munkamódszert azonban helyesebbnek tartanám, hogy a plénum előtti elmarasztalást megelőzően felvennők a kapcsolatot az illetékes bizottságokkal és megnéznők a tényleges okokat, illetve kísérletet tennénk a munka megjavítására. Ilyen értelemben tehát a bizottságok munkájának elmarasztalásához a mi központi tevékenységünk elmarasztalását is némiképpen hozzákapcsolhatnám.

Nagyon lényeges az, amit SZIGETI GYÖRGY akadémikus mondott azzal kapcsolatban, hogy a nagy beruházással és költséggel megépült Műszaki Fizikai Kutató Intézet a népgazdasági szempontból legalábbis általunk legmegfelelőbbnek tartott leszűkített profilon és azzal a konkrét célkitűzéssel tevékenykedik, hogy az érdekelt iparág termelésének a stabilitását biztosítsa. Ez ma alapvető kérdés nemcsak a híradástechnikában, hanem minden egyéb területen is.

KOVÁCS KÁROLY PÁL felhívta a figyelmet arra, hogy az ipari kutatóintézetekben elhelyezendő akadémiai témákkal kapcsolatosan szervezeti, pénzügyi nehézségek vannak. Ezeknek a felszámolása részben folyamatban van.

Az Automatizálási Kutató Intézet saját kiutazásainak a kerete nagyságrendben megközelíti az Osztály összes kiutazási keretét, és ezért kellett erre nyomtatékosan is felhívni a figyelmet. Ezt a problémát is meg kell majd oldanunk.

VERŐ JÓZSEF akadémikus hozzászólásával kapcsolatban ERDEY-GRÚZ TIBOR főtitkár a közgyűlésen bejelentette, hogy az országos bizottsági rendszer problémáival nem tudunk megbirkózni. Nyilvánvaló azonban, hogy fontos és megoldandó kérdéstről van szó.

Az országos tudományszervezésnek a kérdése nincs megoldva, annak ellenére, hogy az előző pártkongresszus erre már felhívta a figyelmünket. Kétségtelen, az hogy a koordinációs munka nem megfelelő, ugyanazok az emberek, sőt értékes kutatók vannak megterhelve különböző, egymást átfedő munkát végző bizottságokban. Ezt a kérdést is feltétlenül rendezni kell, mégpedig nem a bizottsági problémán, hanem az országos kutatás-irányítás egységes koncepcióján keresztül.

A megindítandó folyóirattal kapcsolatban tisztázni fogjuk, hogy az Acta Technica szakosításával nem oldhatók-e meg azok a problémák, amelyeket KÉZDI ÁRPÁD professzor felvetett.

A nemzetközi egyesületekben való tagságunkat szervezettebbé kell tennünk, és e célra több anyagi fedezetet kell biztosítanunk, hiszen a nemzetközi egyesületekben való tagságunkat csak megfelelő kapcsolatokon keresztül tudjuk realizálni.

Köszönöm azt, amit ERDEY-GRÚZ TIBOR főtitkár elmondott az Osztály által felvetett két alapvető intézkedésről, a szakcsoportok rendszeréről és az ipari intézetekben folyó alapkutatásokra gyakorlandó módszertani befolyásról, egyetértve a Műszaki Tudományok Osztálya célkitűzéseivel. Úgy vélem ez annak a jele, hogy e célkitűzések megvalósítását valóban elő is fogja segíteni.

Amit a vegyipari gépészettel kapcsolatosan említett, azt egyéb gépészeti problémákkal együtt fogjuk megvizsgálni, és ugyanez vonatkozik FONÓ ALBERT levelező tag felszólalásában foglaltakra is, aki javasolta, hogy az érdekeltek együttes ülés keretében beszéljék meg a problémákat.