

A párt kongresszusi irányelveiről

nyilatkoznak egyetemeink professorai

Dr. Csűrös Zoltán rektor nyilatkozatából

Országsszerte nagy érdeklődéssel tanulmányozták az MSZMP Központi Bizottság Irányelveit a párt VII. kongresszusáról és gazdasági feladatainkról, a második 5 éves tervről.

A Budapesti Műszaki Egyetemen szintén érdeklődéssel olvasták oktatóink és hallgatóink a téziseket, hiszen a következő 5 éves tervben előtűnik álló feladatok bennünk sokban közelebb kerülnek. Első helyen említésem meg, hogy a Központi Bizottság Irányelvei véleményem szerint nagyon helyesen előtérbe állították a hallgatóság világnézetét, nevelését. E téren meg sok tennivaló van. Segítségét fog nyújtani munkánkhoz az is, hogy egyetemünk pártértekezlete éppen a Központi Bizottság Irányelvei alapján behatóan foglalkozik a kérdéssel, részleteiben is elemezve az előtűnt álló feladatokat.

Feltétlenül helyes az a megállapítás, hogy nagyobb számban kell felvenni az olyan tehetséges fiatalokat, akik a természeti és a gyakorlati munkában már részt vettek.

Ez évben az egyetemisták 27,6 százalékának van egy vagy több éves termelési gyakorlata. Ezt az arányt a következő években javítani akarjuk. Az üzemi gyakorlati munkájukat hallgatók, éppen a gyakorlati élet ismeretében, hamarabb meg fogják állni a helyükre az oklevél megszerzése után a gyárakban, ugyanakkor éppen nagyobb életpaszlatuk következtében szorgalmasabban végzik tanulmányaikat, mint a most érettségizettek. A kulturális fejlődésünkről szóló rész előírja, hogy "... a hallgatóknak a tanulmányi idejük alatt meg kell ismerkedniük hivatásuk gyakorlati tapasztalataival". Ennek alapján tervezzük, hogy felülvizsgáljuk a termelési gyakorlati eddigi rendszerét és módosítsuk az előírtakat, és lépéseket teszünk az irányban, hogy a gyakorlati oktatásunkat e téren is megjavítsuk.

Minden hazáját szerető ember örömmel látja, hogy milyen nagy mértékben fejlődik iparunk és mezőgazdaságunk.

Az ipar fejlődését illetően komoly feladatok hárulnak a műszaki egyetemre általában, ezen belül az ország legnagyobb műszaki egyetemére, a Budapesti Műszaki Egyetemre is. Az Irányelvek előírják, hogy a hallgatók létszámát 30-35 százalékkal kell globálisan

emelní a műszaki egyetemeken. Ugy gondoljuk, hogy mivel a vegyipar és a villamosipar ugrásszerű fejlődés előtt áll, továbbá a gépipar termelése 1965-re 82-86 százalékkal emelkedik, ezért egyetemünkön a globális létszámemelés nem látszik megfelelőnek.

Az iparágak tervezett fejlődését figyelembe véve, a Budapesti Műszaki Egyetem iskolázási létszámát átlagban 50 százalékkal látszik indokoltnak felelelni.

Ezt alátámasztja az a körülmény is, hogy az idén a végző hallgatók részére meghirdetett 1000 állás helyett alig több mint 500 hallgató végzett, a hiány tehát kerekén 500 mérnök. Valóságban azonban lényegesen több ennél, mert sok üzem nem is nyújtotta be igényét a felügyelet gyakorlati miniszteriumhoz, mert nem számított arra, hogy mérnökök fog kapni. Ezek az üzemek azóta is sorozatosan fordulnak hozzánk mérnökökért.

A létszámemelés és a mérnök-szükséglet felmérése teszi lehetővé egyetemünk fejlesztési programjának a kidolgozását is. Tekintve, hogy ez elkerülhetetlenül együtt jár építkezésekkel és az építkezé-

sek időtartama éveket vesz igénybe, ezért ez is sürget, hogy kellő időben készüljünk fel az egyetem fejlesztésére.

Emellett meg kell állapítanunk, hogy még az Irányelvekben szereplő 30-35 százalékos létszámemelés is azonnali intézkedéseket követel, mind az építkezések, mind a laboratóriumok és tanműhelyek fejlesztése területén. Örömmel olvastuk a sajtóban, hogy az Irányelvek előírják az egyetemek ellátását korszerű gépekkel, műszerekkel, továbbá többek között a mai egyetemünk építkezésének folytatását is. E nélkül nem is lehet beszélni a növekvő hallgatói létszám korszerű színvonalon történő oktatásáról, különösen a gyakorlati oktatás megújításáról.

A Központi Bizottság Irányelveinek figyelembevételével megvizsgálva egyetemünk tanterveit, megállapítható, hogy több szempontból szükséges rajtuk változtatni. E munkához már a karok hozzáfogtak. Az a célunk, hogy új tanterveink — figyelembe véve a Szovjetunió és a baráti államok tapasztalatait — mind a világnézetét, nevelését, mind a gyakorlati kiképzés területén szolgálják hazánk és az ipar érdekeit.

Dr. Bartha István dékán:

Pártunk kongresszusi tézisei politikai, gazdasági és kulturális területen adják meg a következő évek célkitűzéseit és így megszabják mindannyunk feladatait. Figyelemmel tanulmányozásuk elengedhetetlen, de mégis mindenki saját munkaterületének megfelelő adatokat és terveket fogja a legnagyobb érdeklődéssel tanulmányozni. Így megengedhetem vélem, hogy én is a minket érdeklő egyes területekkel foglalkozom behatóbban. Az általános tervezet 65-70 százalékos ipari termelés emelkedéséhez képest a villamosenergia-termelés, a villamosgépek termelése, a híradástechnika és a műszeripar termelése sokkal nagyobb mértékben emelkedik és egyes iparágakban messze túlhaladja még a 100 százalékot is. E feladat végrehajtása elsősorban természetesen a termelő iparra hárul, de világos, hogy segítség és alátámasztás nélkül ez cél nem teljesíthető. Az egyetem feladata, hogy a termelési növekedéséhez és az általános dolgo-

zó létszámemeléséhez szükséges mérnököket, mégpedig jól képzett, szakmunkájukat szerető és munkájuk iránt lelkesedő mérnököket rendelkezésre bocsásson. Igen sok alkalommal rámutattunk már korábban is e feladatokra és kértük ehhez a feleltes szerveink segítségét és intézkedését. Kimutattuk, hogy a villamos karon tanuló mérnökhallgatói létszámából távolról sem lehet a várható keresletet kielégíteni és a szükséges mérnöki létszámokat biztosítani. A tézisek alapján kialakuló pontos termelési számok világosan bizonyítják jogjunkt ezt. Feltétlenül szükséges tehát a jelenlegi beiskolázási létszámunk legalább 70-80 százalékos növelése. Ez pedig lehetőleg a férőhelyeknek, rajztermeknek, laboratóriumi munkahelyeknek, a tanszkek számára, az oktatói létszámnak, a tanszéki felszerelésnek, esetleg az oktatási ágazatoknak megfelelő arányú növelése nélkül. Az érdeklő iparágak fejlesztésére szánt beruházások is, egy töredékét feltétlenül szükséges mindezek létrehozásához biztosítani, mert ellenkező esetben a nagy tervek a vezető műszaki káderek hiánya miatt végrehajthatatlanná válnak. Az egyetemi dolgozók maguk lelkesen vállalják a reálgazdálkodás feladatait. Csak kérjük az anyira szükséges támogatást.

Sabathiel József egyetemi tanár:

Az MSZMP Központi Bizottsága által megjelölt kongresszusi irányelvek röviden, tömören, de az összes alapvető kérdésekre kiterjedően megszabják közeljövők fejlődésének irányát és eszközeit. Az irányelvek világosak, logikusak, és reálisak. Helyességük legjobb bizonyítéka a szocializmus építésének útján előtűnt haladó Szovjetunió legújabb tudományos sikerei és a külpolitikai helyzet kedvező alakulása. Ilyen körülmények között bizalommal nézhetünk az irányelvek végrehajtása nyomán létrejövő fejlődés, tudományos haladás, és életszínvonal emelkedés elé, feltéve, hogy ezeknek nemcsak élvezői, hanem munkás alkotói is akarunk lenni. Az irányelvek megvalósítása az összes dolgozók akaratától és munkájától, tehát a műegyetemi oktatók és hallgatók munkájától is függ.

Beszélgetés a „repülő gyárkéményről”

Repülő gyárkémény. Így jellemezte valaki — nagyon találatos — egyik beszélgetésünk során a legújabb szovjet rakétát.

Néhány nappal ezelőtt a Műszer-tanszéken kis társaság jött össze megbeszélni, ki hogyan képzei el a rakéta problémát finommechanikai és műszer szempontból. A beszélgetést kérdés-felelet formájában folytattuk.

Abban valamennyien megegyeztünk, hogy a szaklapok — az amerikai lapokat is beleértve — elismerően nyilatkoztak a példátlan teljesítményről. Technikai dolgokról, megoldásokról csak nagyon óvatosan, vagy egyáltalán nem beszélünk. Részletekben meglehetősen bizonytalanul nem tudunk, legfeljebb azt tudjuk körvonalazni, hogy milyen óriási problémákat kellett megoldani a tervezőknek és kivitelezőknek egyaránt, hogy ez az eredmény megszülethesse.

Milyen mérési problémák lejtnek fel a rakétaival kapcsolatban?

A mérések egy része a rakéta irányításával kapcsolatban. Másik része pedig a világrang megismerését célzó, indításkor a rakéta működése alatt pontosan kell mérni a gyorsulásokat, sebességeket és a rakéta helyzetét, ezeket az információkat közölni kell a Földdel. A kapott adatokat számológépek azonnal feldolgozzák és az esetleges korrekciós jeleket közlik a rakétával. Ha megmondjuk, hogy az első lépés kiegészi ideje maximálisan kettő perc, akkor el tudjuk képzei, milyen gyorsan kell működni minden elemnek (a végrehajtó elemeknek is) a vezérlés során.

A gyorsan és igen pontosan működő automatikus berendezések begerjedése igen hajlamosak. Nemrégiben filmben láttam egy ilyen „begerjedt” amerikai rakétát, már kis magasságban elhajolt, aztán az egyensúlyi (függőleges) helyzetben túllendült, mindig nagyobb amplitúdóval lengve, végülis felrobbant.

Úgy hallottuk, hogy a holdrakétánál az utolsó fokozatot is irányították. lehetséges-e ez és hogyan képzeljük el a megvalósítását?

Valószínűleg ez igaz. Ugyanis, ha ± 2 m/sec-mal eltér a kezdősebesség az előírtól, a rakéta elkerüli a Holdat. Az említett hiba nagyon kicsi, tízezreké nagyságrendű. (Gondoljuk el, hogy precíziós laboratóriumi

műszereink 0,2 százalékos pontosságúak.) A pontos találat ill. az előirt pálya követése az utolsó fokozat irányítását igazolja. Hogy ez hogyan történhetett ismét csak elképzei tudjuk. Valószínű földközélpben két egymástól pontosan ismert távolságra levő rádiólokátor méri a pálya-adatokat, de távolabb, a Hold közelében, úgy gondolom, ez nem lehetséges. A Hewiside rétegek vastagságának, elektromos adatainak állandó változása — áteresztőképesség, a rádióhullámok törése, stb. — valószínű a megengedhetlennél jóval nagyobb hibát okoz. Elképzei az azonban az, hogy a rakéta, az óceánon haladó hajóhoz hasonlóan a csillagok helyzetéből bemei se saját helyzetét, ezeket az adatokat több adóval egy időben közölte a földi irányítóállomással és a számítógép az esetleges korrekciókat hasonló módon a rakétával. Ez az utasítás aztán már segéd-rakétákkal végrehajtható.

Műszerezés szempontjából, milyen problémákat kell ilyen berendezésnél megoldani?

Mindent a maximális biztonsággal kell megépíteni. A működésnek egészen üzembiztosnak kell lenni az igen nagy gyorsulási és rázkódtási igénybevételek ellenére is. És van egy szempont, talán ez a legfontosabb: az összes műszerek komplex egésze együttesen jól működjen.

Érdekes és talán ez is ide tartozik, hogy a rakéta belsejét különleges óz tölték, amelyet a világrangban való repülés alatt természetesen keringetnek. A rakéta Nap felőli oldala ugyanis erősen felmelegszik, míg a másik oldal lehül. Ennek a kiegyensúlyatlanságnak nem szabad zavarni a műszerek működését.

Rengeteg izgalmas és szép probléma van még, amely egy ilyen rakétával kapcsolatban szerepel, és nincs messze az idő, amikor a Szovjetunió rakéta-technikájának bámulatos eredményeit a műszer- és távközvetési technika közvetlenül is hasznosíthatja.

Végezetül megköszönjük a Műszermechanikai tanszék fiatal oktatóinak, Schnell László, Török József adjunktusoknak és Bánsági László tanársejnek, hogy gondolatokat közöltek velünk, reméljük a közeljövő fejlődése és meginduló tudományos közlések biztosan fognak válaszolni azokra a kérdésekre, amelyekre mi megpróbáltuk a feleletet megtalálni.

F. T.

TÁVIRAT

A Szovjetunió Nagykövetségének

Budapest

A szovjet tudomány legújabb óriási eredményéhez a Budapesti Műszaki Egyetem professzorai, oktatói, hallgatói és dolgozói a legmelegebb jókívánságukat fejezik ki.

Valamennyien tisztában vagyunk azzal, hogy az október 4-én elindított harmadik mesterséges égitest — az atomatikus bolygóközi úrállomás — milyen hatalmas eredményeket fog hozni a tudomány minden ágában, mekkora mértékben emeli a Szovjetunió tekintélyét az egész világ szemében és mennyire erősíti meg ismét a Szovjetunió vezető pozícióját. Büszkének vagyunk a Szovjetunió tudósaira, konstruktóira, technikusaira és munkásaira, kiknek munkája létrehozta az új égitestet, büszkének vagyunk arra, hogy a szocialista társadalom tette lehetővé ilyen nagy eredmények elérését és arra is, hogy a mi országunk is részt vesz a nagy békeakarató társadalom munkájában és így, ha nem is közvetlenül, de mi is részt veszünk e nagy fejlődésben.

Meggyőződésünk, hogy a kísérlet is gazdag tudományos eredményeket szolgáltat és kívánjuk, hogy a későbbiekben még sok, további kimagasló sikeres kísérletet hajtsanak végre.

Budapest, 1959. október 6.

A Budapesti Műszaki Egyetem Rectori Tanács nevében:

DR. CSÜRÖS ZOLTÁN
akadémikus rektor



Li Hua: Menekülő.

Villáminterjú

Dr. Hermann Wagnerrel a drezdai Közlekedéstudományi Egyetem rektorhelyettesével



Előljáróban: dr. Hermann Wagner azért járt hazánkban, hogy a drezdai Közlekedéstudományi Egyetem, valamint a Budapesti Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem között létrejött barátsági és együttműködési megállapodás elsővívi munkatervét megbeszéljék és kidolgozzák. Amikor felkerestük őt, éppen második Magyarországon tartandó előadására készült.

— Mi a véleménye a barátsági és együttműködési egyezményről?

— Néztem szerint mindkét egyetem részére nagy segítséget jelent a megállapodás. Ez nyilvánvaló. Már ezalatt a rövid idő alatt is sok hasznos tapasztalat adódott. Jelentős ez az egyezmény már csak azért is, mert túl a kölcsönös diákcsera-akción, alkalom nyílik a két egyetem tudományos módszereinek kicserélésére is.

— Úgy hallottuk, előadást is tart.

— Igen. Ez is része a megállapodásnak. Amikor Kádás elvtárs — az önk dékánja — nálunk járt, szintén tartott egyetemünkön két előadást.

— Itt-tartózkodásom alatt „szak-

képzés a német vasutaknál” és „a munkatermelékenység növelése a német vasutaknál” címen tartottam előadást.

— És ki volt a hallgatóság?

— Úgy tudom, az oktatók egy része és a negyed, illetve ötödéves hallgatók.

— Hogy tetszik Magyarországot?

— Nem először járok itt, szeretem az önk hazáját, a tájakat, az embereket és szeretem a fiataloságot — magam is öt gyermek édesapja vagyok. Jártam már sokfelé Magyarországon, a Balaton is ismerem. Mielőtt elutazom, vízbusz-kirándulást teszünk közös folyónkon, a Dunán. Szeretném, ha minél többen ismernék meg a magyar egyetemisták közül a mi városunkat, Drezdát. Reméljük, találkozunk még.

— Auf wiedersehni!

— Viszontlátásra.

Egy pályázat margójára

A mai tudomány és technika magas színvonalra megköveteli, hogy az egyre bonyolultabb feladatokat ellátó gépek és műszerek ne csak belülről legyenek korszerűek, hanem külsőre, formára is praktikusak és mutatósak legyenek.

Függelennül attól, hogy ipartermékeink modern vonalozású külső formákkal versenyképesek a külföldiekkel, hiba lenne, ha elhallgatnánk egy fontos dolgot: ha végignéznünk egy kiállítás, a magyar gépipar termékéből, és netán vizsgálgatnánk azt is, hogy ki is a forma tervezője, érdekes dolgot tapasztalunk. Szinte ugyanazzal a néhány névvel találkozunk sorra, minden iparágunknál.

Ezért örömmel üdvözölhetjük a nemrég napvilágot látott kezdeményezést az Iparművészeti Tanács részéről.

A múlt számunkban már megírtuk, hogy az Iparművészeti Tanács, az Építésügyi, valamint a Kohó-és Gépipari Minisztérium és az OKISZ területekkel közösen tárgyalja a lakásvilágítás céljára szolgáló korszerű és modern lámpatípusok tervezésére.

Mivel várható, hogy a pályázók közül nagy számban lesznek egyetemi hallgatók is, ezért szükségesnek tartjuk az általános tudnivalókon túlmenően kiegészíteni a közölt pályázati felhívást.

Általában a lakásvilágítás helyes és minden körülményt kielégítő megoldása nehéz és komoly feladat minden tervező számára. Különösen akkor sokoldalú a feladat, ha minden szempontot figyelembe vesz tervezés közben. Ma már a modern ember igényes, és nem utolsósorban a modern lakás is szinte kívánja, hogy a világítás is újszerű elhelyezésű és modern legyen. Különösen fontos most, amikor már a fénysóvek is közkedvelt világítási eszközzé váltak a lakásban. Előnyben részesül az a terv, amely a lakóhely alaprajzától függően olyan korszerű lámpatípust tartalmaz, amely mind műszakilag, mind pedig esztétikailag kielégítő értéket képvisel, és alkalmazható bármely lakásban. Felhívjuk a pályázók figyelmét, hogy akik részletesebben érdeklődni kívánnak ez irányban, forduljanak a Budapesti Műszaki Egyetem Elektrotechnika Tanszékén (Budafoki út 8. mfszt. 8. Telefon: 258-940165. mellék.) Lantos Tibor tanársegédhez. Egyébként díjtalan szak konzultációs lehetőségeket is nyújt a tanszék a hallgatók részére.

H. J.