

GELEJI SÁNDOR

1898—1967

Súlyos veszteség érte a magyar műszaki tudományt, GELEJI Sándor akadémikus, a kiváló tudós, a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem tanszékvezető professzora, az *Acta Technica* és az *MTA Műszaki Tudományok Osztálya Közleményeinek* főszerkesztője, 1967. november 3-án elhunyt.

Halálával a kohászati tudományok egyik kitűnő művelőjét veszítettük el, ki megindítója és tevékeny művelője volt a hazai kohászati tudománynak. Nevét az országhatárokon túl is jól ismerték, munkásságával nemzetközi téren tiszteletet és megbecsülést szerzett a magyar műszaki tudománynak.

Temetésén, 1967. november 10-én megjelent a magyar műszaki közélet számos vezető képviselője. Ott voltak temetésén az Akadémia, az egyetemek, a szakegyesületek képviselői, jelen voltak munkatársai, tanítványai és a kohászati üzemek dolgozói, hogy leróják hálájukat az iránt a férfiú iránt, kinek értékes tanítását el nem múló betűk jegyezték fel a magyar kohászat történetének lapjaira.

A szomorú búcsúzó a Magyar Tudományos Akadémia nevében BOGNÁR Géza akadémikus osztálytitkár, a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem nevében BEREZ Endre egyetemi tanár, rektorhelyettes, a freibergi Bergakademie nevében Prof. Dipl. Ing. G. JURETZEK, az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület nevében VERŐ József akadémikus, tanszéke részéről KISS Ervin egyetemi tanár, tanítványai nevében pedig NÉMETH Ottó V. éves technológus kohómérnök mondott gyászbeszédet. E beszédeket GELEJI Sándor akadémikus iránt érzett megkülönböztetett tiszteletünk jeléül az alábbiakban teljes szövegükben közöljük, s részletes összeállítást hozunk GELEJI Sándor szakirodalmi tevékenységéről is.

Bognár Géza akadémikus, osztálytitkár beszéde

A Magyar Tudományos Akadémia elnökségének és a Műszaki Tudományok Osztálya vezetőségének nevében szomorú szívvel, mély megrendüléssel búcsúzom GELEJI Sándor akadémikustól, a kiváló tudóstól, a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem kitűnő professzorától.

GELEJI Sándor 1898. május 17-én született Nagyikindán. Középszkolai és egyetemi tanulmányait Sopronban végezte, s ott szerzett 1926-ban vaskohómérnöki oklevelet.

1934-ben Sopronban nyerte el a műszaki doktori címet, majd 1939-ben a magántanári képesítést. Ugyanott 1946-ban a Kohógéptani Tanszék rendes tanárává nevezték ki. Oktatói működését az egyetemnek átköltözése után Miskolcon folytatta.

GELEJI Sándor, a tudós fanatikusan hitt a tudomány jövőjében, s annak előbbrevitele érdekében tevékenyen munkálkodott. Tudományos munkásságában nagy segítséget jelentettek számára azok a tapasztalatok, melyeket hosszú üzemi gyakorlata során a fémek technológiája terén és a gépszerkesztés vonalán szerzett. Ezek a tapasztalatok képezték tudományos munkásságának szilárd bázisát.

Kutatásaiban kettős cél vezérelte: egyrészt tudományos magyarázatot kívánt adni a fémek képlékeny alakításával kapcsolatos különféle jelenségeknek, másrészt pedig meg akarta teremteni a képlékeny-alakítás gépegységeinek tervezéséhez szükséges elméleti alapokat. E feladatok megoldásához elsősorban a képlékeny-alakítás munkaszükségletének megállapítása, illetve az alakváltozási ellenállás megbízható meghatározása volt szükséges. Ezen kérdések tisztázása munkásságának egyik legjelentősebb eredménye. Számos dolgozatában behatóan foglalkozott a képlékeny-alakítás gépeinek méretezésével, a különféle hengerművek, sajtók, kalapácsok energia viszonyaival és szerkesztésével, de főleg a hengerlés munkaszükségletével. Különösen nevezetes a hengerlés Kármán-féle elméletének továbbfejlesztése terén kifejtett tevékenysége. Munkássága révén a képlékeny-alakítás tárgykörével foglalkozó hazai kutató tevékenység — mely a közelmúltban alig haladta meg a mesterségi ismeretek szintjét — a világszerte folyó kutatás élvonalába került.

GELEJI Sándor irodalmi munkássága rendkívül gazdag és általánosan elismert. Első dolgozatát 1928-ban tette közzé. Ezt 21 tudományos szakkönyv és 124 szakdolgozat követte, részben magyar, részben idegen nyelven.

Munkái közül igen nevezetes *A fémek képlékeny-alakításánál fellépő erők és erőszükséglet meghatározása számítás útján* című 1948-ban megjelent tanulmánya, majd a *Kohógéptan* című könyve, amelynek első kiadása 1950-ben, második bővített kiadása pedig 1953-ban látott napvilágot. Ebben a könyvben számos példa kapcsán a képlékeny-alakítás elméletének gyakorlati alkalmazását ismertette.

Munkái közül legjelentősebb azonban a *Die Berechnung der Kräfte und des Kraftbedarfs bei der Formgebung im bildsamen Zustande der Metalle* című műve. Ennek első kiadása 1952-ben, második átdolgozott kiadása 1955-ben került a szakkörök elé. E könyvét 1955-ben cseh, 1958-ban orosz, majd japán nyelvre is lefordították. Nemzetközi síkon elért sikereit jelentősen öregbítette a *Walzwerks- und Schmiedemaschinen* címen 1954-ben kiadott munkája is.

Magyar nyelven megjelent szakkönyvei közül a már felsoroltakon felül megemlítenő *A fémek képlékeny-alakításának elmélete* címen 1954-ben megjelent munkája, mely a folyó évben teljesen átdolgozott és lényegesen bővített alakban ismét kiadásra került. Ebben a munkában a fémek képlékeny-alakítására vonatkozó alapismeretekre támaszkodva, lefektette a képlékeny-alakítás általános elméletét, részletesen ismertetve azokat a fizikai jelenségeket, melyek a képlékeny-alakítási műveletek lényegének megismeréséhez és tudományos magyarázatához szükségesek. Ugyanez a könyv *Forge Equipment, Rolling Mills and Accessories* címen a folyó évben angol nyelven is kiadásra került. Ezt még kézhez vehette, de legújabb művének, a közel jövőben megjelenő *Formgebung der Metalle—Versuch, Theorie und Anwendung* című összefoglaló munkájának megjelenését — sajnos — már nem érthette meg.

GELEJI Sándort értékes tudományos tevékenységének elismeréseként a Magyar Tudományos Akadémia 1951-ben levelező tagjává, majd 1954-ben rendes tagjává választotta. Munkássága elismeréseként személyét a magyar kormányzat számos kitüntetésben részesítette: 1949-ben a Köztársasági Érdemérem arany fokozatát, 1951-ben a Kossuth-díj I. fokozatát, 1952-ben a Magyar Népköztársasági Érdemrend IV. fokozatát, 1955-ben a Kossuth-díj II. fokozatát, 1958-ban a Munka Vörös Zászló Érdemrendet nyerte el.

GELEJI Sándor számos hazai és külföldi szakegyesületnek volt tagja. Állandó, eleven kapcsolatot tartott fenn a különféle tudományos központokkal, s azok vezető tudósaival; őket nagyrészt személyesen ismerte. Különösen szoros érintkezésben volt a freibergeri *Bergakademie*-vel, mely 1965-ben díszdoktorává avatta. Munkásságának újabb elismerését jelentette, hogy a *Lengyel Tudományos Akadémia* 1966-ban tiszteletbeli tagjává választotta.

GELEJI Sándor igen tevékenyen részt vett a Magyar Tudományos Akadémia munkájában. Mint a Műszaki Tudományok Osztályának megválasztott osztálytitkára 1956-tól 1964-ig sikeresen és fáradhatatlan buzgalommal irányította az Osztály működését. Osztálytitkári működése idején indult meg érdemlegesen a Műszaki Tudományok Osztálya kutatási bázisának kiépítése. Nagy energiával munkálkodott az egyetemi tudományos munka fellendítésén, a Műszaki Tudományok Osztálya és a műszaki egyetemek közötti tudományos kapcsolatok erősítésén és elmélyítésén. Értékes munkásságot fejtett ki az Akadémia számos bizottságában, többek közt az Akadémia Kohászati Bizottsága keretében is.

Több mint egy évtizedig, — 1954-től haláláig — főszerkesztője volt a Magyar Tudományos Akadémia kiadásában megjelenő *Acta Technica* című idegen nyelvű és a *Műszaki Tudományok Osztálya Közleményei* című magyar nyelvű tudományos folyóiratoknak.

Az éjt nappallá tevő sokirányú tevékenység, az állandó feszültség és a felelősségteljes munka — sajnos — felőrölte szervezetét, de hosszú betegsége alatt is tevékenyen dolgozott kiadás előtt álló könyveinek szerzői korrektúráján.

Betegágában különös örömet szerzett számára, hogy megérhette két újabb könyvének megjelenését, s kézhez vehette kiadás előtt álló német könyve néhány próbanyomatát.

Látván szívós akaraterejét és töretlen bizakodását, már azt hittük, hogy leküzdi a reátört súlyos betegséget, s felgyógyultan ismét átveheti vezetőszerepét a magyar műszaki közéletben. De, sajnos, nem így történt . . .

S most itt állunk megrendülten GELEJI Sándor ravatalánál, hogy szomorú szívvel örökre búcsút mondjunk annak a férfinak, akit mint embert, mint tudóst is mindnyájan szerettünk, s akit világszerte annyian tiszteltek és nagyra becsültek.

Berecz Endre egyetemi tanár, rektorhelyettes beszéde

Búcsúzik Tőled, szeretve tisztelt Sándor Bátyánk, a Nehézipari Műszaki Egyetem Tanácsa, a Kohómérnöki Kar Tanácsa, búcsúznak Tőled a Kar professzorai, oktatói, hallgatói és dolgozói. A professzorok, akik hosszú esztendőknön át kollégáid voltak, s őszinte szeretettel és megbecsüléssel vettek körül, s akik közül a fiatalabbak még azzal büszkélkedhettek, hogy tanítványaid lehettek. Búcsúznak Tőled fiatal oktatóink, akik a Te professzori útmutatásaid alapján tették meg első lépéseiket a kohászati tudományok művelésében, és azok az ifjú hallgatók, akik még a Te előadásaidat hallgathatták.

Alig egy esztendeje, amikor meghitt baráti környezetben ünnepeltük kohómérnöki működésed 40. és professzori munkásságod 20. évfordulóját, bizony nem gondoltuk, hogy egy röpke esztendő elmúltával ilyen szomorú hangulatban találkozhatunk — és utoljára.

Fáj kimondani ezt a szót: utoljára. Arra gondolni, hogy az a nagyszerű hév és lendület, amellyel egész életutadon a műszaki és tudományos haladásra törekedtél, nincs többé. Fáj arra gondolni, hogy az a szeretet, amellyel az ifjú mérnökjelölteket oktattad és neveltél — örökre kialudt.

Gazdag életpályád — a küzdelmek és átmeneti csalódások ellenére is — telve voltak ragyogó eredményekkel. Tudósi és tanári életműved igazi nagyságának méltó felmérésére és értékelésére a távlat túl kicsi még, hiszen több mint négy évtizedes munkásságod alatt tevékenységed kiterjedt nemcsak

szűkebb szakmád ipari-műszaki és elméleti tudományos kérdéseinek rendszeres és korszerű földolgozására, hanem az egész magyar műszaki tudományos élet felvirágoztatására, — és mindezek mellett a magyar kohómérnökképzés korszerűsítésére és megszervezésére.

E szomorú búcsúnál különösképpen azt a rendíthetetlen és törhetetlen akaratot, magasszintű tudományos és szakmai fölkészültséget, azt az igényeséget és következetességet szeretném kiemelni, amellyel ifjúságunkat neveltetted. Igen nehéz körülmények között vetted át Sopronban a tanszék irányítását, s céltudatos, kitartó és fáradságot nem ismerő munkával — szinte a semmiből — teremtetted meg a mai jól felszerelt műhellyel és laboratóriumokkal ellátott tanszékedet.

Több mint két évtizedes professzori működésed hazai kohómérnökképzésünkben kitörölhetetlen: mint a hazai kohászati ipar kiváló ismerője helyesen láttad meg azt a mérnöki igényt, amely a rohamosan fejlődő feldolgozó ipar részéről jelentkezik. Elképzeléseid és közvetlen irányításod alapján indult meg a technológus kohómérnökképzés, amelynek eredményeként az ötvenes évek elején az első technológus kohómérnökök már el is hagyhatták egyetemünk padjait. De nemcsak a technológus kohómérnökképzés rendszerét, szervezeti kiépítését teremtetted meg, hanem ezernyi más irányú magasszintű elfoglaltságod mellett olyan magasszínvonalú tankönyvekkel és szakkönyvekkel is elláttad e szakterületet, amely nemzetközi viszonylatban is igen komoly elismerést váltott ki.

S e hatalmas és szerteágazó munkán túl sohasem tévesztetted szemed előtt az embert, a hittel és a szakma iránti lelkesedéssel teli, tanulnivaló ifjú embert, aki követni vágyja minden tettetted. S Te ennek is — mint annyi más nehéz feladatnak életutadon — maradéktalanul eleget tettél. Előadásaid mindig élményszámba mentek. Pontosságod szállóigévé vált: előadásaid megtartását mindig a legfontosabb feladatodnak, igazi hivatásodnak tartottad.

Tudjuk, s tudtuk, hogy hatalmas volt az a munka, amit magadra vállaltál, s ezt csak az az ember tudta elvégezni, akiben olyan erős volt a hit az emberekben és a tudományban, mint Tebenned volt.

Elementél tőlünk örökre, s fájdalmunkra csak az lehet vigasz, hogy saját munkánkban érezzük: nem éltél hiába! Gazdag életed a mi munkánkban, s az utánunk következő kohómérnök-nemzedékek alkotásaiban fog majd kikristályosodni.

Köszönjük tanításodat, barátságodat, s szomorú szívvel köszönünk Neked — immáron utoljára — Jószerencsét!

Prof. Dipl. Ing. G. Juretzek beszéde

A freibergeri Bányászati Akadémia rektora és szenátusa, a kohászati kar dékánja, valamint a freibergeri Bányászati Akadémia tudományos intézetének tudományos munkatársai felkértek arra, hogy a hozzátartozóknak és a miskolci Nehézipari Egyetem jelenlevő képviselőinek kifejezzem azt a mélyen átértzett részvétet a felett a súlyos veszteség felett, mely Önöket dr. GELEJI professzor halálával érte.

GELEJI professzor elhunytával a miskolci Nehézipari Egyetem kiváló tanárát, a magyar tudományos élet egy jelentős tudóst, a nemzetközi kohászat pedig egy kiváló szakembert és rendkívül tehetséges mérnököt veszít el.

A freibergeri Bányászati Akadémia kohászati kara mélyen fájjalja nagytekintélyű tiszteletbeli doktorának, a főiskola barátjának elvesztését, ki soknak közülünk személyes barátot is jelentett. GELEJI professzort sok év óta szoros kapcsolatok fűzték a freibergeri Bányászati Akadémiához. Ő volt az egyetlen külföldi tudós, aki a világ legrégebbi, a bányaműveléssel foglalkozó tanintézet mindegyik bányászati és kohászati konferenciáján részt vett, és évente egy-egy tudományos referátummal aktívan járult hozzá a tudományos ülésszak programjának kialakításához.

Nem reám vár az a feladat, hogy ezen a helyen az elhunyt életművét méltassam. 1965 novemberében ünnepelték a freibergeri Bányászati Akadémia fennállásának 200 éves jubileumát. Ez az esemény jelentette a kellő időpontot és méltó keretet ahhoz, hogy egy nagytekintélyű, nemzetközileg is nagyrabecsült tudóst megtiszteljünk. Méltányolva azokat a nagy érdemeket, melyeket GELEJI professzor a Német Demokratikus Köztársaságban mint tudós, mint oktató és kutató szerzett, a freibergeri Bányászati Akadémia rektora és szenátusa, a kohászati kar egyhangú határozata alapján GELEJI Sándor professzornak, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagjának, a német szakirodalom értékes gazdagításáért, valamint saját tudományos, szakmai munkásságának elismeréséül a tiszteletbeli műszaki doktori fokozatot adományozta.

Igen nehéz felmérni azt a súlyos veszteséget és hiányt, amelyet ez a korai halál az Önök egyetemének és a fakultásnak, valamint a magyar kohászok körének jelent. Munkássága tovább fog hatni az Önök egyetemén, oktatási és szakmai intézményein, valamint világszerte számos publikációiban.

Az elhunyt emlékéért mindenkor nagy tiszteletben fogjuk tartani és sohasem fogjuk elfelejteni.

Verő József akadémikus beszéde

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület GELEJI Sándorban régi kiváló prominens tagját, több cikluson át választmányi tagját gyászolja, az ízig-vérig mérnököt, aki tudását, képességét a fémfeldol-

gozó műveleteknek vizsgálatának és átfogó elméleti megvilágításának szentelte.

Első tudományos eredményeit az Egyesület lapjában publikálta, munkája elismerésének első jeleit, pályadíjait egyesületi érem alakjában ugyancsak az Egyesülettől kapta.

Az Egyesület tagságának idősebb generációja, amely vele egy sorban dolgozott kohóiparunkban és a fiatalabb generáció, amely tanítványa lehetett, egyaránt mélységes fájdalommal kénytelen tudomásul venni, hogy GELEJI Sándor letette a tollat, amelyet halála napjáig forgatott, hogy elnémult a szava, amellyel tanított, buzdított vagy bírált és korholt, ha kellett.

Élete munkáját és annak eredményeit számbavéve, a klasszikus költővel elmondhatta volna: Non omnis moriar. Szakirodalmi tevékenységének bőséges termése sokáig olvasott és felhasznált maradandó érték lesz. Még nagyobb érték, érenél is maradandóbb monumentum tanítványainak népes serege, akik tudásuknak, szakmai ismereteiknek javát tőle kapták. Egyetemi éve alatt nagy szeretettel segítette tanítványait és gondosan figyelte első lépéseiket életpályájukon.

Betegsége alatt is legtöbbször arról az aggodalmáról beszélt, vajon találkozik-e még hallgatóival.

Sírjánál a tanítványai, velük valamennyi magyar kohómérnök és azok társadalmi szervezete: az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, mély fájdalommal búcsúznak GELEJI Sándortól. Nevükben, de negyven évesnél hosszabb barátságunk jogán a magam nevében is mondom az utolsó Jószerencsét!

Kiss Ervin professzor beszéde

Megrendült szívvel, mély gyászban lép a ravatal elé a Tanszék, hogy elbúcsúzzon szeretett tanszékvezető professzorától, tanítómesterétől és atyai jóbarátjától. — Búcsúzik az a Tanszék, amelynek hajdani szegényesen berendezett egyetlen szobájába 1946 tavaszán Sopronban nagy tervekkel, felemelő célkitűzésekkel, a kohómérnökképzés és a kohászati tudományok továbbfejlesztésének elhatározásával mint tanszékvezető professzor először léptél be. — Az élet homokóráján nagyon, nagyon gyorsan lepergett az elmúlt 21 esztendő, sok-sok gonddal, örömmel, éjszakába nyúló dolgoz hétköznappokkal, nehézségekkel és sikerekkel, megpróbáltatásokkal és vidám, színes emlékekkel. A kezdetben szegényesen felszerelt kis Tanszék a Te kezed alatt, vezetéseddel és irányításoddal felnőtt; munkásságod nyomán a technológus kohómérnökgenerációk iskolája a tudományos kutatás műhelyévé, a tanítványokból lett munkatársak baráti alkotó közösségévé lett.

Most, amikor az együtt megtett útra visszatekintünk és az együtt töltött évek emlékét idézzük, eltölti szívünket a hála mindazért, amit Tőled kaptunk,

amire bennünket tanítottál. Hálásan emlékezünk mindenre kiterjedő gondos figyelmességedre, aggódó törődésedre, őszinte és igaz emberségedre, amellyel nemcsak szakmai-tudományos fejlődésünket segítetted, de mint pater familias, nagy szeretettel osztottál mindennapos gondjainkban és örömeinkben is. Te tanítottál meg bennünket a szakma és a tudomány szeretetén túlmenően az egyetemes emberi kultúra és a művészetek tiszteletére. Példamutatásodon keresztül meg tudtad értetni velünk azt, hogy mennyire megtisztelő és felelősségteljes feladat a jövő mérnökének formálása, szakmaszeretetből, hivatástudatból, igényességből és emberségből álló szilárd ötvözetének kialakítása. Életed és nagyszerű munkásságod közvetlen példájával neveltél bennünket a tudományos alkotómunka és a műszaki-technikai előrehaladás fáradhatatlan szolgálatára. Hányszor megcsodáltuk soha nem lankadó hallatlan munkabírádsodat, kimagasló általános műveltségedet, áldozatos segítőkészségedet és fáradságot nem ismerő kötelességtudatodat.

Most, amikor fájó szívvel búcsúzunk Tőled, fájdalmunkat, gyászunkat csak az a tudat enyhíti, hogy gazdag szellemi örökségedben, soha el nem feledhető példamutatásodban és nagyszerű emberséged emlékében örökre velünk vagy és velünk is maradsz!

Németh Ottó V. éves technológus kohómérnök hallgató beszéde

A miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Kohómérnöki Karának hallgatói nevében búcsúzom GELEJI Sándor professzorunktól, de búcsúzom azoknak a diákoknak a nevében is, akiket több mint két évtizedes oktatói munkája során nevelt és tanított. Az ő nevükben is köszönöm, hogy fáradságot nem kímélve, rengeteg elfoglaltsága mellett is mindig szakított időt arra, hogy tanítványaival elbeszélgessen, hogy széthintse közöttük a műszaki tudományok és a kohómérnöki szakma iránti szeretetét. Előadásait, melyeken megpróbált rávezetni bennünket egy-egy műszaki kérdés elméleti megoldására és továbbfejlesztésére, mindenkor feszült figyelemmel és rendkívüli érdeklődéssel hallgattuk, mert tudtuk, hogy azok egy életreszóló hasznos útravalót jelentenek számunkra.

Mi, akiket utoljára nevelt és tanított, érezzük csak igazán azt a mérhetetlen nagy veszteséget, hogy nem lehet többé ott a katedrán és nem taníthatja, magyarázhatja közvetlen egyszerűségével a természet bonyolult törvényeit és alapvető összefüggéseit. Példaképünk volt, akire mindig és mindenkor büszkén nézhettünk fel, sakitól tudást és energiát kölcsönözhattunk bonyolultabb feladataink megoldásához. Hisszük és tudjuk, hogy fáradozása, amelyet képzettségünk szintjének emelése érdekében tett, nem volt hiába való. Ígérjük, hogy tanításait megfogadjuk és emlékét örökre megőrizzük.

Dr., Dr. h. c. Geleji Sándor szakirodalmi munkásságának jegyzéke

Könyvek:

1. Nehéz- és könnyűfémlemezek hengerlése. Egyetemi jegyzet. Mérnöki Továbbképző Intézet, Budapest 1941.
2. Kohógéptan. Egyetemi tankönyv. Tankönyvkiadó, Budapest 1950, 478 old.
3. Die Berechnung der Kräfte und des Kraftbedarfs bei der Formgebung im bildsamen Zustande der Metalle. Akadémiai Kiadó, Budapest 1952, 248 old.
4. Gépelemek I. Társzerző: Kiss Ervin. Közoktatási Jegyzetellátó, Miskolc 1953, 164 old.
5. Kohógéptan. Egyetemi tankönyv 2. bőv. kiadás. Tankönyvkiadó, Budapest 1953, 610 old.
6. Walzwerks- und Schmiedemaschinen. Verlag Technik, Berlin 1954, 718 old.
7. Die Berechnung der Kräfte und des Arbeitsbedarfs bei der Formgebung im bildsamen Zustande der Metalle. 2. átd. kiadás. Akadémiai Kiadó, Budapest 1955, 415 old.
8. Fémek gyakorlati technológiája 1—2. Felsőoktatási Jegyzetellátó, Miskolc 1955, 347 old.
9. A fémek képlékeny alakításának technológiája. Egyetemi tankönyv. Társzerző: Schey János. Tankönyvkiadó, Budapest 1955, 1083 old.
10. Выpočtení sil a spotřeby energie při tváření kovu. Nakl. Techn. Lit., Praha 1955, 254 old.
11. Расчет усилий и энергии при пластической деформации металлов. Metallurgizdat, Moszkva 1958, 419 old.
12. Bildsame Formung der Metalle in Rechnung und Versuch. Akademie Verlag, Berlin 1961, 754 old.
13. Walzwerks- und Schmiedemaschinen 2. átd., bőv. kiadás. Verlag Technik, Berlin 1961, 972 old.
14. Az acél képlékeny alakítása I. (Társzerzők: Dévényi György, Kiss Ervin, Széki Pálma) Vaskohászati Enciklopédia 12/1. kötet. Akadémiai Kiadó, Budapest 1964, 727 old.
15. Ein Überblick über meine wissenschaftliche Tätigkeit auf dem Gebiet der bildsamen Formung der Metalle. Sitzungsberichte der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. (Klasse für Bergbau, Hüttenwesen und Montangeologie, 1964. Nr. 1.) Akademie Verlag, Berlin 1964, 51 old.
16. A fémek képlékeny alakításának elmélete 1. Tankönyvkiadó, Budapest 1964. 331 old. (Mérnöki Továbbképző Intézet Nk. 1.)
17. A fémek képlékeny alakításának elmélete 2. Tankönyvkiadó, Budapest 1964, 192 old. (Mérnöki Továbbképző Intézet Nk. 12.)
18. Bildsame Formung der Metalle in Rechnung und Versuch. Tokio 1965, 311 old. (japán nyelven).
19. A fémek képlékeny alakításának elmélete. Akadémiai Kiadó, Budapest 1967, 422 old.
20. Forge Equipment, Rolling Mills and Accessories. Akadémiai Kiadó, Budapest 1967, 846 old.
21. Bildsame Formgebung der Metalle — Versuch, Theorie und Anwendung. Akademie Verlag Berlin (Közvetlenül megjelenés előtt).

Szaktervezések:

1. A hengerlésnél elméletileg fellépő erők és az elméleti munka. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1928), 561—567.
2. Adalékok a húzalhúzás elméletéhez. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1929), 519—522.
3. Az elméleti és gyakorlati hengerlési munkaszükséglet. *Magyar Mérnök- és Építészegylet Közlönye* (1930), 333—337.
4. Theoretischer und praktischer Arbeitsbedarf beim Walzen. *Stahl und Eisen* (1931), 886—887.
5. A hideghúzás problémái. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1932), 2—15.

6. A hengerlés erőszükségletének kiszámítása (Doktori disszertáció). *Bányászati és Kohászati Lapok* (1934).
7. A meleg darab lehülése a hengerlés folyamán és a hengersor erőszüksége. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1936), 49—60.
8. A metallurgiai lángkemencék tüzelőanyagszükségletének és átlagos lángtérhőmérsékletének kiszámítása. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1936), 378—388.
9. A hengersorok lendítőkereke. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1937), 177—187.
10. A hengerművek szilárdságtani méretezésének alapelvei. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1937), 357—366.
11. A Mannesmann-rendszerű lyukasztó-csőhengerlésnél fellépő erők és erőszükségletek kiszámítása. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1938), 145—147.
12. A Mannesmann-rendszerű csőnyújtó hengermű tervezésének elméleti alapjai. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1939), 327—333.
13. Átkormányozható hengersorokat hajtó motorok nagyságának kiszámítása. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1940), 226—231 és 238—241.
14. Der Kraftbedarf des Walzens und der Walzenstrassen. *Műegyetem Bánya- és Kohómérnöki Osztályának Közleményei*, Sopron 12 (1940), 192—213.
15. Lemezhengerművek rugalmas alakváltozásai. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1941), 74—77.
16. Berechnung der auftretenden Kräfte und des Kraftbedarfes bei den Mannesmannschen Schrägwalzverfahren. *Műegyetem Bánya- és Kohómérnöki Osztályának Közleményei* 13 (1941), 208—223.
17. Die mit der Konstruierung der Walzenständer zusammenhängenden theoretischen Probleme. *Műegyetem Bánya- és Kohómérnöki Osztályának Közleményei* 13 (1941), 224—242.
18. A képlékeny alakítás néhány elméleti problémája. *Technika* (1942), 369—377.
19. Die Kräfte und der Kraftbedarf bei der Formgebung im bildsamen Zustande der Metalle. *Műegyetem Bánya- és Kohómérnöki Osztályának Közleményei* 14 (1942), 268—309.
20. A maradó hajlító alakváltozásnak alávetett négyzetes keresztmetszetű rúd elméleti és gyakorlati problémái. *Értekezések és Beszámolók*, a Magyar Mérnök- és Építészegylet Kiadványa (1943). IV. füzet.
21. Einige Probleme des durch Biegung bleibend verformten Stabes mit rechteckigen Querschnitt. *Műegyetem Bányászati Kohászati Osztályának Közleményei* 15 (1943), 225—245.
22. Berechnung der Motorgröße der Umkehrwalzwerke. *Műegyetem Bánya- és Kohómérnöki Osztályának Közleményei*, 15 (1943), 246—264.
23. Dróthúzás többszörösen húzó gépekkel. *Technika* (1944), 230—234.
24. A hengerlésnél fellépő erők és a hengerlési munka kiszámítása az újabb kísérleti eredmények megvilágításában. *Technika* (1946), 13—18.
25. Kovácsoláshoz és sajtoláshoz szükséges erők. *Magyar Technika* (1947), 29—31.
26. Pressing of L and U Profiles from Sheet. *Műegyetemi Közlemények* (1947), 14—24.
27. Adalékok a kétállványos gőzkalapácsok méretezéséhez. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1947), 197—200.
28. Berechnung der beim Walzen auftretenden Kräfte und der Walzarbeit im Lichte der Versuchsergebnisse. *Schweizer Archiv für angewandte Wissenschaft und Technik* (1947). 336—344.
29. Wire-drawing in Continuous Drawing Machine. *Műegyetem Bányászati és Kohászati Osztály Közleményei* 16 (1944—1947), 45—58.
30. Fricciós csavarsajtók kinematikai, dinamikai és szilárdságtani vizsgálata. *Magyar Technika* (1948), 4—12.
31. The Calculations of Forces and Power Requirements for the Rolling of Metals. *The Engineers Digest*. London (1948), 126—129.
32. Calculating the Forces Arising and the Power Requirements in the Mannesmann Tube-Rolling Process. Iron and Steel Institute, London, 1948. *Translation Series*, No. 329.
33. The Theoretical Problems Connected with the Construction. Iron and Steel Institute. London, 1948. *Translation Series* No. 330.
34. Adalékok a hengerlési erőszükséglet kiszámításának elméletéhez. *Bányászati és Kohászati Lapok* (1948), 315—318.
35. Beszámoló a leobeni alumíniumkongresszusról, 1948. jún. 22—25. (Társzerzők: Domony András—Köves Elemér) *Bányászati és Kohászati Lapok* (1948), 217—224.
36. Beiträge zu der Berechnung der Walzarbeit. *Bánya- és Kohómérnöki Osztály Közleményei* (1948—1949), 3—12.
37. Hengerdei görgősorok erőszüksége. *Bányászati és Kohászati Lapok* 82 (1949), 183—186.
38. Wire Drawing in Continuous Drawing Machines. *Wire Industry* 16 (1949), 53—56.
39. Az acélhengerlés és fejlődésének újabb irányai. *Bányászati Lapok* 83 (1950), 203—211.

40. Die Berechnung des Formänderungswiderstandes und des Kraftbedarfs beim Walzen. *Acta Techn. Hung.* 1 (1950), 78—109.
41. Die Berechnung der im Walzspalt wirkenden Kräfte. *Acta Techn. Hung.* 2 (1951), 123—142.
42. Die Dauer und der Nutzeffekt des Stossvorganges beim Schmieden. *Acta Techn. Hung.* 1 (1951), 299—318.
43. A hengerlésnél fellépő közepes alakítási ellenállás és a hengerlési munka kiszámítása. *VI. Oszt. Közl.* 1 (1951), 44—70.
44. Rúdsajtolás. *Kohászati Lapok* 84 (1951), 197—200.
45. Die graphische Ermittlung von Ziehplänen für Rohre. (Társszerző: Schey János). *Acta Techn. Hung.* 4 (1952), 347—364.
46. A hengerlés elméleti és gyakorlati problémáinak mennyiség-tani megoldása. *VI. Oszt. Közl.* 1 (1952), 414—449.
47. A kovácsolással kapcsolatos ütközési jelenségek tartama és hatásfoka. *VI. Oszt. Közl.* 2 (1952), 85—102.
48. Kupferraffination im Drehtrommelofen (Társszerző: Schey János). *Acta Techn. Hung.* 3 (1952), 393—425.
49. Mit nevezünk műszaki tudománynak? *VI. Oszt. Közl.* 7 (1952), 15—18.
50. Rézfinomítás forgódobos kemencében I. (Társszerző: Schey János). *Kohászati Lapok, Alumínium.* 85 (1952), 106—112.
51. Rézfinomítás forgódobos kemencében II. (Társszerző: Schey János). *Kohászati Lapok, Alumínium* 85 (1952), 135—138.
52. Rézfinomítás forgódobos kemencében. (Társszerző: Schey János). *VI. Oszt. Közl.* 3 (1952), 305—338.
53. Rúdsajtolás és tuskólyukasztás. *VI. Oszt. Közl.* 7 (1952), 265—282.
54. Strangpressen und Presslochverfahren. *Acta Techn. Hung.* 4 (1952), 273—292.
55. Die theoretischen Grundlagen der Bemessung von Kühlbetten. (Társszerző: Kiss Ervin). *Acta Techn. Hung.* 3 (1952), 433—442.
56. Az alakítási ellenállás megnövekedése vékony lemez hideghengerlésénél a hengerek belapulása következtében. *VI. Oszt. Közl.* 9 (1953), 313—318.
57. Die Berechnung der Kräfte und des Leistungsbedarfs bei dem Ehrhardtschen Rohrherstellungsverfahren. *Acta Techn. Hung.* 7 (1953), 477—505.
58. Der Einfluss der Walzenabmessungen beim Kaltwalzen von dünnen Metallblechen und Bändern. *Acta Techn. Hung.* 7 (1953), 217—223.
59. Die mathematische Lösung der praktischen und theoretischen Probleme des Walzens. *Metallurgie und Gießereitechnik* 3 (1953), 263—273.
60. Alakos üregben való hengerlés teljesítményszükséglete. *VI. Oszt. Közl.* 12 (1954), 463—472.
61. Berechnung der Breitung und Voreilung beim Walzen. *Acta Techn. Hung.* 9 (1954), 443—458.
62. Berechnung des Leistungsbedarfs bei der Walzung in Kalibern. *Acta Techn. Hung.* 9 (1954), 203—212.
63. Az Ehrhardt-féle csögyártásnál keletkező erőszükséglet és teljesítményszükséglet meghatározása. *VI. Oszt. Közl.* 12 (1954), 205—231.
64. Sajtolás rúdsajtón és sülllesztékben. *VI. Oszt. Közl.* 14 (1954), 257—290.
65. Die Berechnung der in Hammerfundamenten auftretenden Kräfte und des dynamischen Faktors. *Acta Techn. Hung.* 11 (1955), 217—230.
66. Die Berechnung der Kräfte und des Leistungsbedarfs beim Kaltpilgern von Rohren. *Acta Techn. Hung.* 11 (1955), 461—478.
67. Kraftbedarf und Fließvorgänge beim Strangpressen und beim Pressen im Gesenk. *Acta Techn. Hung.* 10 (1954), 187—220.
68. A nagy alakváltozásokat létrehozó képlékeny fémalakítás mechanikájának továbbfejlesztése. *VI. Oszt. Közl.* 17 (1955), 71—107.
69. Der Antrieb von Metallfolien-Walzwerken durch Asynchronmotoren mit Kaskadenschaltung (Társszerző: Uray Vilmos). *Acta Techn. Hung.* 14 (1956), 463—476.
70. Die Messung und Berechnung der beim Rohrpilgern auftretenden Kräfte und des Leistungsbedarfs (Társszerző: Schey János, Fink Konrád). *Acta Techn. Hung.* 15 (1956), 205—218.
71. Die Berechnung des Leistungsbedarfs der Blech-Rollenrichtmaschinen (Társszerző: Dévényi György). *Acta Techn. Hung.* 17 (1957), 361—380.
72. Die Berechnung des Mittleren Verformungswiderstandes, bzw. Walzdruckes beim Warm- und Kaltwalzen. *Freiberger Forschungshefte, B* 16 (1957), 35—48.
73. Die Berechnung des mittleren Verformungswiderstandes, bzw. Walzdruckes beim Warm- und Kaltwalzen von quadratischen stangen- und blechförmigen Körpern. *Acta Techn. Hung.* 18 (1947), 77—100.
74. Eine neue Walztheorie. *Acta Techn. Hung.* 19 (1957), 199—243.

75. Fémfólia-hengermű hajtása kaszkádkapcsolású aszinkronmotorokkal. (Társszerző: Uray Vilmos). *A Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményei* 1 (1957), 149—158.
76. A közepes alakítási ellenállás kiszámítása a meleg- és hideghengerlésnél. *Kohászati Lapok* 90 (1957), 145—149.
77. A műszaki egyetemeken folyó kutatómunka jelentősége. *A Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményei* 1 (1957), 93—95.
78. Az alakítási ellenállás eloszlása a nyomott ív mentén. *Kohászati Lapok* 91 (1958), 70—71.
79. Beszámoló a Magyar Tudományos Akadémia Műszaki Tudományok Osztályának munkájáról az MTA 1957. nagygyűlésén. *VI. Oszt. Közl.* 22 (1958), 279—299.
80. Betriebsversuche über den Kraftbedarf beim Ehrhardtschen Rohrstossverfahren. (Társszerzők: Kiss Ervin, Dévényi György). *Acta Techn. Hung.* 22 (1958), 395—412.
81. Egy új hengerlési elmélet. *A Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményei* 2 (1958), 123—158.
82. Eine neue Walztheorie. *Freiberger Forschungshefte, B.* 27 (1958), 52—83.
83. A görgős lemezegyengetőgépek teljesítményszükségletének meghatározása (Társszerző: Dévényi György). *Kohászati Lapok* 91 (1958), 111—117.
84. Новая теория прокатки. *Экспресс Информация* Прокатка и прокатное оборудование. 1958, 27—28.
85. Beszámoló az MTA Műszaki Tudományok Osztályának munkájáról, az MTA 1958. évi nagygyűlésén. *VI. Oszt. Közl.* 23 (1959), 411—429.
86. A drót- és rúdhúzás több problémájának elméleti és kísérleti adatokkal való megvilágítása. *A Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményei* 3 (1959), 25—47.
87. Momenty i moc przy walcowaniu. *Hutnik* 26 (1959), 105—113.
88. A nagy alakváltozásokat létrehozó képlékeny fémalakítás mechanikájának továbbfejlesztése. *A Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményei*, 3 (1959), 51—79.
89. Versuche über den Kraft- und Leistungsbedarf beim Warmwalzen von Grobblechen auf einem Lautschen Triowalzwerk. (Társszerzők: Kiss Ervin, Dévényi György). *Acta Techn. Hung.* 24 (1959), 157—180.
90. Versuche zur Ermittlung der Walzkräfte und des Leistungsbedarfs an einem Mannesmann Schrägwalzwerk (Társszerzők: Kiss Ervin, Dévényi György). *Stahl und Eisen* 79 (1959), 1352—1356.
91. Walzdrehmoment und Walzleistung. *Acta Techn. Hung.* 24 (1959), 447—460.
92. A Bánya-, Kohó- és Gépészmérnöki Kar tudományos munkássága, 1949-től 1959-ig. *A Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményei* 4 (1960), 43—52.
93. Beszámoló a Műszaki Tudományok Osztályának munkájáról a Magyar Tudományos Akadémia 1960. évi nagygyűlésén. *VI. Oszt. Közl.* 27 (1960), 1—17.
94. Az egyetemi tanszékek előtt álló tudományos és gyakorlati feladatok megoldása. *Magyar Tudomány* 5 (1960), 718—721.
95. Ermittlung der Walzkräfte und des Leistungsbedarfs beim Warmwalzen von Profilen durch Rechnung und Versuch. *Archiv für das Eisenhüttenwesen*, 31 (1960), 571—577.
96. Исследование усилий и необходимой мощности при пришивке слитков. (Társszerzők: Kiss Ervin, Dévényi György), *Экспресс Информация*. Прокатка и прокатное оборудование (1960), 1—8.
97. A Nehézipari Műszaki Egyetem Bánya-, Kohó- és Gépészmérnöki Karának tudományos munkássága 1949—1959-ig. *Gép* 12 (1960), 84—86.
98. Berechnung des Kraftbedarfs beim Pressen im Gesenk. *Acta Techn. Hung.* 34 (1961), 185—197.
99. Ermittlung der Walz- und Strangenkräfte bei den Stiefel-Stopfen Walzwerken. *Acta Techn. Hung.* 33 (1961), 437—455.
100. Kraftbedarf und Fließvorgänge beim Pressen im Gesenk. *Freiberger Forschungshefte, B.* 61 (1961), 18—41.
101. A Műszaki Tudományok Osztályának munkája. *VI. Oszt. Közl.* 29 (1961), 5—20.
102. Sajtolás sülllesztékben. *A Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményei* 5 (1961), 119—148.
103. Természettudomány, műszaki tudomány. *Magyar Tudomány* 58 (1961), 451—453.
104. Beszámoló a Műszaki Tudományok Osztályának munkájáról. *VI. Oszt. Közl.* 31 (1962), 13—35.
105. Deformationsarbeit bei bleibender Verdrehung von Stäben mit einfachem Querschnitt. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik* (1962), 221—230.
106. Egyszerű keresztmetszetű rudak maradó csavarása. *VI. Oszt. Közl.* 31 (1962), 243—261.
107. Egyszerű keresztmetszetű rudak maradó csavarása. *A Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményei* 8 (1962), 135—148.
108. Obliczanie sił w procesie wspanlbieznego wciskania. *Obrobka Plastyczna. Zeszyty Centralnego Laboratorium Obrobki Plastycznej* 3 (1962), 507—519.

109. Eine Weiterführung und allgemeingültige Lösung der Kármánschen Theorie des Walzens. *Archiv für das Eisenhüttenwesen* **34** (1963), 565—570.
110. A műszaki alapkutatások problémái. *Magyar Tudomány* **70** (1963), 338—354.
111. A rúdsajtolás folyamatának megvilágítása kísérletekkel és számítással. *Kohászati Lapok* **96** (1963), 386—390.
112. Strangpressen in Rechnung und Versuch. *Neue Hütte* **8** (1963), 475—479.
113. Versuche über den Strangpressvorgang (Társszerzők: Dévényi György, Gulyás József). *Acta Techn. Hung.* **44** (1963), 437—445.
114. Berechnung der Kräfte und des Leistungsbedarfs beim Rohrwalzverfahren nach Calmes. *Bänder-Bleche-Rohre* (1964), 543—550.
115. Beszámoló a Műszaki Tudományok Osztályának munkájáról. *VI. Oszt. Közl.* **33** (1964), 17—38.
116. Eine Weiterführung und allgemeingültige Lösung der Kármánschen Theorie des Walzens. *Acta Techn. Hung.* **46** (1964), 171—196.
117. Das elastisch-plastische Biegen von Rundstäben *C. I. R. P. Annalen* **2** (1964), 165—169.
118. Rúd- és csőhúzás. *VI. Oszt. Közl.* **33** (1964), 365—382.
119. Walzdrehmoment und Walzdruck. *Acta Techn. Hung.* **45** (1964), 275—281.
120. Walzdrehmoment und Walzdruck. *A Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményei* **23** (1964), 201—206.
121. Stangen- und Rohrziehen bei ortsabhängiger Formänderungsfestigkeit im Ziehhol. *Polska Akademia Nauk Warszawa* 1965, 175—192.
122. Die Berechnung der Kräfte und des Leistungsbedarfs beim Rohrwalzverfahren nach Calmes. *Freiberger Forschungshefte, B 107 Metallformung* (1965), 37—55.
123. Räumliche Verteilung des Werkstoffflusses und des Walzdruckes im Walzspalt. *Archiv für das Eisenhüttenwesen* (1967), 99—105.
124. Rechnerische Grundlagen für die Bemessung der Pilgerwalzwerke (Társszerzők: Voith Márton, Mecseki István, Tóth Lajos). *Acta Techn. Hung.* **57** (1967), 227—260; **58** (1967), 375—400; **58** (1967) 425—450.
125. Bestimmung des günstigsten Zieh winkels beim Ziehen von Metallstangen. (Társszerző: Gulyás József). *Acta Techn. Hung.* **58** (1967), 181—190.