



KOLLÁR LAJOS*
(1926–2004)

A Magyar Tudományos Akadémia nevében búcsúzunk Dr. Kollár Lajos akadémikustól.

Kollár Lajos 1949-ben a kitűnő eredménnyel megszerzett mérnöki diplomával a zsebében a Műegyetem Mechanika Tanszékén helyezkedett el tanársegédként. Kiválóan oktatott, kutatási eredményeit rendszeresen publikálta, így karrierje is meredeken indult: két év elmúltával egyetemi adjunktusnak nevezték ki, 1954-ben pedig megszerezte a műszaki tudományok kandidátusa fokozatot is.

De nyitott szemmel élt, ezért 1956-ban vállalta az egyetemi forradalmi bizottságban való részvételt. Emiatt 1957-ben el kellett távoznia az egyetemről. Szerencsére ezzel nem tört meg tudományos pályája. Az IPARTERV-ben kiváló mérnökök mellé került. Kollár Lajos a tervezőintézetben felmerülő mérnöki problémákhoz is tudományos alapaossággal fordult, így a tervezési munkák mellett rend-

* Elhangzott 2004. március 9-én Kollár Lajos temetésén a Farkasréti temetőben. Ezt követően a BME és a volt tanítványok nevében Dr. Hegedűs István egyetemi tanár, valamint a Magyar Mérnöki Kamara nevében Dr. Korda János alelnök mondott gyászbeszédet.

szeresen publikált, és 1963-ban megszerezte a műszaki tudományok doktora fokozatot is.

Kiváló érzéke volt ahhoz, hogy különleges szerkezetek esetén is olyan egyszerűsített modelleket állítson fel, amelyekkel kézi számítással közelítőleg meghatározható a szerkezet erőjátéka és kiolvasható az egyes paraméterek hatása. E modellek segítségével lehet felvenni a szerkezetek főbb adatait, és ellenőrizni a pontosabb, de részleteiben átláthatatlan, számítógépes modellekkel kapott eredményeket.

Ezt a tulajdonságát nemcsak az IPARTERV-ben (1957–1966), majd a BUVÁTI-ban, ahol statikus szakfőmérnök volt (1966–1987) használhatták, hanem máshonnan is gyakran hívták szakértőnek, tanácsadónak. Ezért vehetett részt több szabvány kidolgozásában is.

Kiváló nyelvtudása felhasználásával megismerte a szakirodalmat. Komplikált jelenséget pontosan, mások számára is érthetően el tudott magyarázni. Tudását másoknak is szívesen átadta, ezért sok cikke jelent meg, majd könyveket is írt.

Első könyvét a héjivekről írta. A függőtetők számításáról Szabó Jánossal, a héjak horpadásáról Dulácska Endrével írt könyvet. Az előbbi két nyelven, az utóbbi három nyelven is megjelent. A Beton-Kalender kétszer is Őt kérte fel a héjszerkezetekkel foglalkozó rész megírására. Hegedűs Istvánnal könyvet írt a rácsos tartókból kialakított héjak tervezéséről és számításáról. A ponyvaszerkezetekről szóló könyv szerkesztésekor már több szerző munkáját is össze kellett fognia.

A szakmában látszólag mindent elért. Tervezhetett érdekes szerkezeteket, megbecsülését mutatták a szakértői megbízások, négyszer lett kiváló dolgozó, 1986-ban a Kiváló Munkáért kitüntetést is megkapta, kutathatott és szabadon publikálhatott bel- és külföldön egyaránt, elérte a legmagasabb hazai tudományos fokozatot, mehetett külföldre, sőt már 1964-ben 6 hónapig Hollandiában is dolgozhatott, de 1989 előtt nem lehetett egyetemi tanár a Műegyetemen, és nem lehetett akadémikus.

A Műegyetemen a szakmérnöki tagozaton oktathatott, államvizsgáztathatott, tarthatott előadásokat a Mérnöki Továbbképző Intézetben, kutatásaihoz az Acélszerkezeti Tanszék laboratóriuma végzett kísérleteket, de az 1976-ban benyújtott egyetemi tanári pályázatát politikai indok alapján elutasították. Így „csak” külföldön lehetett egyetemi tanár. Két alkalommal Bochumban, 1974-ben Calgaryban, 1984-ben Dortmundban volt vendégprofesszor.

Az MTA-tól kapott Akadémiai jutalmat, megkapta az Akadémiai Díj I. fokozatát, tarthatott két felolvasóülést, az Akadémiai Kiadó nívódíjjal jutalmazta könyvét, lehetett a TMB egyik szakbizottságában elnök, szerkeszthette az Akadémia Acta Technica Civil Engineering folyóiratát, de levelező taggá választásához rendszerváltozás kellett.

1990-ben lett akadémikus, 1991-ben pedig a BME egyetemi tanára.

Új tantárgyakat dolgoz ki, ezeket gazdag diagyűjteményét felhasználva előadja, vizsgáztat, részt vesz a doktoranduszképzés elindításában majd a képzésben, doktoranduszok tudományos vezetője lesz, tagja lesz egyetemi bizottságoknak. Munkáját Professor Emeritusként akkor is nagy lelkesedéssel folytatja, amikor 70 éves lesz, és a törvény szerint kötelező nyugdíjba mennie.

Az Akadémia Műszaki Mechanikai Bizottsága két ciklusban is elnökének választja, 1995-ben az MTA rendes tagja lesz, 6 évig a Műszaki Tudományok Osztályának elnökhelyettese.

És fáradhatatlanul publikál. A mérnöki stabilitásemletről szóló könyv szerkesztője és több fejezetének szerzője, ez is megjelent magyarul és angolul is. Vámosy Ferencsel a mérnöki szerkezetek esztétikájáról ír könyvet. 2000-ben jelent meg a többszerzős Mérnöki építmények és szerkezetek tervezése c. könyve.

Sorba jönnek a kitüntetések is: 1991-ben a Braunschweigi Egyetem díszdoktorává, 1992-ben a londoni Európai Akadémia tagjává választja, ugyanebben az évben megkapja a Széchenyi-díjat, 1998-ban a Szent-Györgyi Albert-díjat, 2000-ben a Magyar Köztársasági Érdemrend Középkeresztjét, 2003-ban a Zielinski-díjat.

Élete során nagyon sok hazai és nemzetközi szervezetben dolgozott, látott el különböző tisztségeket. Néhány szervezetet felsorolok:

- Nemzetközi Híd- és Magasépítési Egyesület,
- Héj- és Térbeli Szerkezetek Nemzetközi Egyesülete,
- Magyar Mérnöki Kamara,
- Építőipari Tudományos Egyesület,
- Közlekedéstudományi Egyesület,
- Magyar Akkreditációs Bizottság,
- Professzorok Batthyány Köre.

A „Műegyetem 1956” Alapítvány Kuratóriumának első elnökeként nagy örömmel és lelkesedéssel szervezte az október 22-i műegyetemi ünnepségeket.

És még néhány személyes emlékem.

Talán akkor láttam először, amikor a végzésem után nem sokkal az acéllaborban végignézhettem az általa vezetett egyik kísérletet. A Budapesti Sportcsarnok héjszerkezetének egyik modellvizsgálata volt. Elmondta, hogy mit fogunk látni, megmagyarázta az egyes különleges jelenségek okait is.

Az első közös szakmai munkánk egy székesfehérvári tornacsarnok különleges tartószerkezetének méretezése volt. Részletesen elmagyaráztatta velem, hogy milyen hatásokat veszek figyelembe, milyen algoritmust használok, milyen eredményt várok stb. Mint később elmesélte: levizsgáztatott.

Büszkén szoktam emlegetni, hogy egyszer valakinek úgy mutatott be, hogy „Gáspár Zsolt, aki pontosan ki tudja számolni azt, amit én közelítőleg”.

Sokszor dolgoztunk együtt. Készítettünk közösen helyzetképet, írtam az általa szerkesztett könyvbe, lektorálta munkámat, de én is lektoráltam általa írt fejezeteket. Nagyon emlékeztetésekre voltak az ezekkel kapcsolatos beszélgetéseink.

Sok bizottságban voltunk együtt. Rendszerint ő volt az elnök, én tag, esetleg titkár, de néha én is elnök lehettem.

Ha dolgozni kellett, nem nézte a munkaidő végét. Így nemcsak a munkahelyeinken találkoztunk, de sürgős esetekben hétvégén a lakására vittem fel a munkát, néhányszor ő jött el hozzánk, sőt egy esetben a balatoni nyaralásom alatt is meglátogatott egy előterjesztést megbeszélni.

A kisebb létszámú ülések előtt, várva a még hiányzó tagokat, vagy utána, szedelőzködés közben Lajos sokszor adomázott, mondott vicceket. Az utóbbi években leggyakrabban az unokái egy-egy érdekes-szellemes-mulatságos mondását mesélte el. Mert Kollár Lajos nemcsak kiváló mérnök, tudós és oktató volt, hanem szerető férj, apa és nagypapa is.

Dr. Gáspár Zsolt

LAJOS KOLLÁR **(1926–2004)**

Professor Lajos Kollár died in Budapest on 21st February 2004. We have lost an excellent engineer, scientist and teacher.

Lajos Kollár was born in Budapest on 14th June 1926. He graduated from the Technical University of Budapest with a degree in civil engineering in 1949. He became an assistant, later an assistant professor at the Department of Mechanics, Faculty of Civil Engineering in TUB.

He was elected as a member of the Revolutionary Committee of the University in 1956, so he had to leave the University when the Revolution was suppressed. He became a design engineer at IPARTERV (Design Office for Industrial Buildings) between 1957 and 1966, the chief structural engineer of BUVÁTI (Budapest City Council's Architecture and Town Planning Office) between 1966 and 1987, then the same in IPARTERV again until 1990. After the political changes he was allowed to return to the Technical University, he became a Professor, later a Professor Emeritus.

He designed several interesting constructions (shells, frames, silos, cooling towers, chimneys, cable nets etc.), he was consultant on different structures, he won the first prize in the competition of designing the Sport Hall of Budapest, and during his whole life he made important research, and wrote a lot of publications.

He wrote 158 papers and 15 books. Some of them:

- Statik und Stabilität der Schalenbogen und Schalenbalken, W. Ernst and Sohn, 1973,
- Schalenbeulung. Theorie und Ergebnisse der Stabilität gekrümmter Flächenwerke, Werner, 1975 (co-author: E. Dulácska),
- Buckling of shells for engineers, John Wiley & Sons, 1984 (co-author: E. Dulácska),
- Structural design of cable-suspended roofs, Ellis Horwood, 1984 (co-author: J. Szabó),

- Analysis and design of space frames by the continuum method, Elsevier, 1985 (co-author: I. Hegedűs),
- Structural stability in engineering practice, E & FN Spon, 1999 (with co-authors).

So he had scientific degrees: candidate of technical sciences (1954), doctor techn. (1960), doctor of technical sciences (1963). He was elected a corresponding member in 1990, and ordinary member of the Hungarian Academy of Sciences in 1995. He got different prizes: Prize of the Academy (1972), Alpár Prize (1990), Széchenyi Prize (1992), Middle Cross Order of the Hungarian Republic (2000), Zielinsky Prize (2003).

His knowledge was also recognized abroad. He worked as a design engineer in the Netherlands in 1964 for 6 months, an invited professor in Ruhr-Universität Bochum (1974, 1984), University of Calgary (1979), Universität Dortmund (1990). He was asked to write the chapter about shell constructions in the Beton-Kalender in 1974 and 1984 (W. Ernst and Sohn). He worked in the executive committee of IASS. He became an Honorary Doctor of the TU Braunschweig in 1991, and a Member of the European Academy in London in 1992.

He was very active also in the scientific and technical public life. He was a member or president of several committees (Hungarian National Committee of IABSE, IASS, EAEE, Committee of Applied Mechanics of HAS, Chamber of the Hungarian Engineers, Committee for the Kossuth Prize, Batthyány Club of Professors, Foundation of “Technical University 1956” etc.).

He had a full life. Apart from his technical work, he was interested in literature and languages, but his family was the most important for him: his wife, three children and eleven grandchildren.

(Zsolt Gáspár)

KOLLÁR LAJOS SZAKIRODALMI MUNKÁSSÁGA

KÖNYVEK

1. *Tartórácsok számítása.* (Palotás László szerkesztésében. Palotás Lászlóval és Illéssy Józseffel együtt.) Közlekedési Kiadó, Budapest 1953.
2. *Függőtetők számítása.* (Dr. Szabó Jánossal együtt.) Műszaki Könyvkiadó, Budapest 1974.
Angol nyelvű kiadás: *Structural Design of Cable-Suspended Roofs.* Ellis Horwood, Chichester és Akadémiai Kiadó, Budapest 1984.
3. *Statik und Stabilität der Schalenbogen und Schalenbalken.* W. Ernst und Sohn, Berlin és Akadémiai Kiadó, Budapest 1973.
4. *Héjak horpadása.* (Dr. Dulácska Endrével együtt.) Akadémiai Kiadó, Budapest 1975.
Német nyelvű kiadás: *Schalenbeulung. Theorie und Ergebnisse der Stabilität gekrümmter Flächentragwerke.* Werner, Düsseldorf és Akadémiai Kiadó, Budapest 1975.
Angol nyelvű kiadás: *Buckling of Shells for Engineers.* John Wiley & Sons, Chichester és Akadémiai Kiadó, Budapest 1984.
5. *A szél dinamikus hatása magas építményekre.* Műszaki Könyvkiadó, Budapest 1979.
6. *Analysis and Design of Space Frames by the Continuum Method.* (Hegedüs Istvánnal együtt.) Elsevier Science Publishers, Amsterdam és Akadémiai Kiadó, Budapest 1985.
7. *Schalenkonstruktionen.* Beton-Kalender 1974, valamint 1984. W. Ernst und Sohn, Berlin.
8. *Ponyvaszerkezetek.* (Társszerzőkkel.) Műszaki Könyvkiadó, Budapest 1987.
9. *A mérnöki stabilitáselmélet különleges problémái.* (Társszerzőkkel.) Akadémiai Kiadó, Budapest 1991.
Angol nyelvű kiadás: *Structural Stability in Engineering Practice.* E and FN SPON, London 1999.
10. *Mérnöki alkotások esztétikája.* (Vámosy Ferencsel együtt.) Akadémiai Kiadó, Budapest 1996.

11. *Mérnöki építmények és szerkezetek tervezése.* (Társszerzőkkel.) Akadémiai Kiadó, Budapest, 2000.
12. *Tartószerkezetek tervezése. Modellalkotás, közelítő számítások.* (Nédli Péterrel együtt). Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2002.

IDEGEN NYELVEN MEGJELENT CIKKEK

1. Durchbiegungsberechnung von Stahlbetonbrücken mit zwei Hauptträgern. *Acta Techn. Hung.* 10 (1955) 261–287.
2. Über den Einfluss des Kriechens auf den Spannungszustand und auf die Formänderungen statisch unbestimmter Stahlbetonkonstruktionen. (Kékedy Pállal együtt.) *Bauplanung-Bautechnik* (1955) 494–495.
3. Die Wirkung des Schwindens und Kriechens des Betons auf eingerissene Stahlbetonträger. *Acta Techn. Hung.* 14 (1956) 293–311.
4. Angenäherte Berechnung des Momentenzuwachses und der Stabilität von gedrückten Rahmenstielen. (Dulácska Endrével együtt.) *Die Bautechnik* 37 (1960) 98–109.
5. Stability of Centrally Compressed Shell-Arches. *Acta Techn. Hung.* 32 (1961) 11–38.
6. Stability of Bent Shell-Arches. *Acta Techn. Hung.* 32 (1961) 267–297.
7. Torsional Buckling of Thin-Walled Curved Bars (Shell-Arches). *Acta Techn. Hung.* 40 (1962) 337–353.
8. Reliability in calculating natural frequencies of reinforced concrete buildings. *RILEM-Symposium on measurement and evaluation of dynamic effects and vibration of constructions.* Budapest 1963.
9. Lateral Buckling of Thin-Walled Curved Bars (Shell-Arches). *Acta Techn. Hung.* 45 (1964) 297–314.
10. Lateral buckling of shell-arches, taking into consideration nonlinear stress distribution. *Bulletin of the IASS*, No. 19. (1964).
11. Computation of conoidal cantilever shells. *IASS-Symposium on shell structures in engineering practice.* (Dulácska Endrével együtt.) Budapest 1965.
12. Practical computation of transverse vibrations of stacks due to constant wind. *IASS-Symposium on tower-shaped steel and reinforced concrete structures.* Bratislava 1966.
13. Kippen und Biegedrillknicken von Schalenbogen mit Hilfe der Energie-methode. (Iványi Györggyel együtt.) *Bautechnik-Archiv*, Heft 19. W. Ernst und Sohn, Berlin–München 1966.

14. Design and Erection of a Shell with a Surface of Fourth Order. *IASS-Symposium on problems of interdependence of design and construction of large-span shells for industrial and civic buildings*. Leningrad 1966.
15. Bestimmung der horizontalen Eigenfrequenz von Hochhaus-Stockwerkrahmen. *Die Bautechnik* 44 (1967) H. 11. 385–388.
16. On Post-buckling Behaviour of Shell-arches. *Bulletin of the IASS*, No. 30. (1967).
17. Déversement latéral des poutres paroi mince suspendues par leurs extrémités. (Gárdonyi Zoltánnal együtt.) *Acta Techn. Hung.* 57 (1967) 187–210.
18. Kippen von Schalenbogen unter antimetrischer Belastung. (Gárdonyi Zoltánnal együtt.) *Acta Techn. Hung.* 53 (1967) 243–263.
19. Stabilité latérale des voiles en arc à tirants. (Gárdonyi Zoltánnal együtt.) *Acta Techn. Hung.* 62 (1968) 159–176.
20. Remarks on the safety factor against shell buckling and on the influence of creep on the critical load. *IASS-Symposium on Pipes and Tanks*. Weimar 1968.
21. Projet, calcul et construction d'un voile mince réalisé en Hongrie. *III. Conférence de béton. Les structures en béton armé*. Cluj 1970.
22. Ungewöhnlich tief abgestimmtes Hammerfundament mit hydraulischem Schwingungsdämpfer. (Borsi Gyulával együtt.) *Die Bautechnik* 47 (1970) H. 2. 63–64.
23. On the behaviour of shells in the post-buckling range. *Bulletin of the IASS*, No. 39. (1970)
24. On “nearly-inextensional” deformations of shells. *IASS-Meeting on Shell and Spatial Foundations of Towers and High Buildings*. Sopron 1970. Proceedings, 125–130. (Építéstudományi Intézet, Budapest)
25. Edge Disturbances of the Shallow Hyperbolic Paraboloidal Shell Bounded by Four Generatrices. (Szóts Miklóssal együtt.) *Acta Techn. Hung.* 69 (1970) 67–81.
26. Bending Analysis of Symmetrically and Antisymmetrically Loaded Straight-edge Shells with Surfaces of Fourth Order. (Gárdonyi Zoltánnal és Holnapy Dezsővel együtt.) *Acta Techn. Hung.* 69 (1970) 105–135.
27. Some Practical Considerations on the Postcritical Behaviour of Structures. Preliminary Report. *8th Congress of the International Association for Bridge and Structural Engineering*. Amsterdam 1972.
28. Dämpfung der Schwingungsamplituden seilverspannter Systeme infolge des nichtlinearen Verhaltens der Seile. *Acta Techn. Hung.* 75 (1973) 203–217.
29. Continuum Method of Analysis for Double-layer Space Trusses with Upper and Lower Chord Planes of Different Rigidities. *Acta Techn. Hung.* 76 (1974) 53–63.

30. Analysis of Double-layer Space Trusses with Diagonally Square Mesh by the Continuum Method. *Acta Techn. Hung.* 76 (1974) 273–292.
31. Die dehnungslosen Formänderungen von Schalen. *Konstruktiver Ingenieurbau-Berichte*. (Ruhr-Universität Bochum) Vulkan-Verlag, Essen 1974. H. 20.
32. A Simple Analysis of Folder Plate Roofs for Horizontal and Partial Loads and Application to an Erected Structure in Hungary. *Proc. Symp. on Folded Plates and Spatial Panel Structures*. Udine (Italy) 1974.
33. Analysis of Double-layer Space Trusses by the Equivalent Continuum Method. *Proceedings of the 2nd International Conference on Space Structures*. Guildford, England 1975.
34. Der optimale Entwurf ebener Seilwerke mit vertikalen Hängern. *Konstruktiver Ingenieurbau-Berichte*. (Ruhr-Universität Bochum). 1975. H. 24.
35. On Preliminary Design of Shell Structures. *Bulletin of the IASS*, No. 61. (Vol. 17–2.) August 1976.
36. Can a tall building develop flutter vibration? *Prace Naukowe Instytutu Budownictwa Politechniki Wrocławskiej*, No. 20. 1976. 159–169.
37. Naturzug-Trockenkühltürme in Stahlfachwerk-Konstruktion. (Marosi Istvánnal együtt.) Schweizerische *Bauzeitung* 94 (1976) 751–756.
38. Stiffening of Buildings Against Torsional Buckling. Regional Colloquium on Stability of Steel Structures. Budapest–Balatonfüred 19–21. Oct. 1977. Eds: O. Halász, M. Iványi. 411–422.
39. Simplified Continuum Analysis for Preliminary Design of Space Frames. *IASS Conf. on Lightweight Shell and Spatial Structures for Normal and Seismic Zones*. Sept. 13–16. 1977. Alma-Ata, USSR. Mir Publishers, Moscow, Section 1, 153–170.
40. Additional Rigidities of Double-layer Grids due to Intersecting Reticulated Tubes. *IASS 20. Anniversary world congress on shell and spatial structures*. 24–28 September 1979. Madrid, Spain. Laboratorio Central de Ensayo de Materiales de Construcción. (Eds: F. del Pozo, L. M. Ortega, J. L. Alcalá.) Vol. 3, 5.363–5.376.
41. Wechselwirkungen von Theorie und Praxis in der Stabilitätsforschung von Flachentragwerken. (Plenarvortrag.) *IX. Internationaler Kongress über Anwendungen der Mathematik in den Ingenieurwissenschaften*. Weimar 1981. Berichte 4. S. 18–27. (Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar)
42. Untersuchung der Stabilität einer Raumbedeckung mit Schalenkonstruktion in Torusform mit Hilfe von Modellversuchen. (Fekete Tiborral és Kékedy Pállal együtt.) *Periodica Polytechnica Ser. Transportation Engineering* 9 (1981) 165–178.

43. Buckling of Complete Spherical Shells and Spherical Caps. In: *Buckling of Shells. A State-of-the-Art Colloquium*. May 6–7. 1982. Stuttgart, Institut für Baustatik, Universität Stuttgart. Vol. 1. 5.1–5.25.
44. Continuum Equations of Timber Lattice Shells. *Acta Techn. Hung.* 94 (1982) 133–141.
45. The Supporting Effect of the Fabric Tent Structures Stretched onto an Arch Row on the Lateral Stability of the Arches. *Acta Techn. Hung.* 94 (1982) 197–214.
46. Lateral Buckling of Elastically Supported Arches. (Gyurkó Jánossal együtt.) *Acta Techn. Hung.* 94 (1982) 37–45.
47. Lateral Buckling of Arches with Fork-like Supports, Elastically Restrained along their Entire Lengths against Lateral Displacement and Rotation. (Bódi Istvánnal együtt.) *Acta Techn. Hung.* 95 (1982) 99–106.
48. Bemerkungen zum Membran-Kräftefeld der hyperbolischen Paraboloidschale über parallelogrammförmigem Grundriss. *Bauingenieur* 58 (1983) 309–311. Zuschrift und Erwiderung: *Bauingenieur* 59 (1984) 96.
49. Producing doubly-curved surfaces from plane fabric by stretching. *IASS Symposium "Spatial Roof Structures – Räumliche Dachtragwerke"*. Dortmund 1984. Vol. 1. pp. 125–138. Universität Dortmund 1984.
50. Some new results of the equivalent continuum method for space frames. *Third International Conference on Space Structures*. (Ed.: N. Nooshin.) Elsevier Applied Science Publishers, London, New York 1984. 214–218.
51. Räumliche Stabwerke. Berechnungsprobleme und Gestaltungsmöglichkeiten. *X. Internationaler Kongress über Anwendungen der Mathematik in den Ingenieurwissenschaften*. Weimar 1984. Berichte, Bd. 1. Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar. 14–20.
- 52a. Large Reticulated Steel Cooling Towers. In: *Natural Draught Cooling Towers. Proc. of the 2. International Symposium*. Ruhr-Universität Bochum, Sept. 5–7, 1984. (Eds: P. L. Gould, W. B. Krätzig, I. Mungan and U. Wittek.) Springer, Berlin/Heidelberg/New York/Tokyo 1984. 39–50.
- 52b. Large reticulated steel cooling towers. *Engineering Structures* 7 (1985) 263–267.
53. Simplified methods for calculating the eigenfrequencies and wind-induced vibrations of steel structures. *Steel Structures. Recent Research Advances and Their Applications to Design*. (Ed.: M. N. Pavlovic.) Elsevier Applied Science Publishers, London and New York 1986. 463–482.
54. Static problems of fabric tanks of equal strength. (Óvári Tiborral együtt.) *Proc. IASS Symposium on Membrane Structures and Space Frames*. Osaka, Japan, 15–19 Sept. 1986. (Ed.: K. Heki.) Vol. 2: Membrane and Cable Structures. Elsevier, Amsterdam etc. 1986. 1–8.

55. Stability problems of membrane structures and space frames. Invited lecture at the IASS Symposium on Membrane Structures and Space Frames. Osaka, Japan, 15–19 Sept. 1986. *Bulletin of the IASS*, No. 92–93; Vol. 27–3 and 28–1; December 1986 – April 1987; 35–40.
56. Development of Reticulated Steel Cooling Towers. (Cholnoky Péterrel együtt.) *IABSE Congress*. Helsinki 1988. Post-Congress Report, IABSE, Zürich 1988. 206–207.
57. Special features of the static behaviour of membrane structures. *IASS Symposium "Innovative Applications of Shells and Spatial Forms."* November 21–25, 1988, Bangalore, India. Proceedings Vol. 3, 53–62. Oxford & IBH Publishing Co. New Delhi/Bombay/Calcutta 1988.
58. New trends in the design and erection of large reticulated steel cooling towers. (Cholnoky Péterrel együtt.) *3rd Internat. Symposium on Natural Draught Cooling Towers*. Paris, April 24–26, 1989. Proceedings, 633–639.
59. Stiffness problems of cable structures. *IASS Congress: 10 years of progress in shell and spatial structures*. Madrid, 11–15 September 1989. (Eds: F. del Pozo and A. de las Casas.) Vol. 3. Membranes. Cedex Laboratorio Central ed Estructuras y Materiales.
60. Problems of Two-way Reinforcement in Membrane Shells. (Sajtos Istvánnal együtt.) *Bulletin of the IASS*, No. 99. Vol. 30–1. (1989) 17–37.
61. Arches (East Europe). In: *Stability of Metal Structures. A World View*. 2nd Ed. Structural Stability Research Council, Bethlehem, PA, USA 1989.
62. Entwurf von Tragwerken: Wissenschaft oder Kunst? *Festschrift Stefan Polónyi*. Rudolf Müller GmbH, Köln 1990. 203–211.
63. Entwurfsfragen von räumlichen Tragwerken. *Bauingenieur* 66 (1991) 559–562.
64. Prinzipien für den Entwurf einiger räumlichen Tragwerke. *Bauingenieur* 67 (1992) 339–346.
65. Some problems of static analysis of folded plate structures. *Periodica Polytechnica, Ser. Civil Engineering* 37 (1993) 167–202.
66. Aesthetics of Reinforced Concrete Structures. (Keynote paper.) *Proc. Internat. Symposium on Innovative World of Concrete* (1993) Bangalore, India. (Ed.: R. Sundaram.) Vol. I. KN-47. Oxford & IBH Publ. Co. New Delhi, Bombay, Calcutta.
67. Design procedure for the buckling analysis of reinforced concrete shells. (Dulácska Endrével együtt.) *Thin-walled Structures* 23 (1995) 313–321. Elsevier Sci. Ltd.
68. Practical examples. In: *Summation theorems in structural stability*. (Ed.: T. Tarnai.) Springer, Wien, New York, 1995. (CISM Courses and Lectures No. 354) 187–222.

- 69a The reticulated dome structures of the sports hall at EXPO '96 in Budapest. *Spatial Structures: Heritage, Present and Future*. (Ed.: G. C. Giuliani.) Proc. IASS Internat. Symposium 1995, Milano. SGEEditoriali, Padova, 1995. Vol. 1. 615–622.
- 69b Design and fabrication of the reticulated tubular dome structure of a sports hall in Budapest (with J. Túrmezei). *Tubular Structures VII*. Miskolc, Hungary. (Proc. Seventh Internat. Symposium on Tubular Structures. Eds: J. Farkas and K. Jármái.) Balkema, Rotterdam 1996. 3–7.
70. Problems of conceptual design of engineering structures. In: *Conceptual Design of Structures. Proc. Internat. IASS Symposium*, Stuttgart. University of Stuttgart, 1966. Vol. I. 7–14.
71. Conceptual design of space structures. *Proc. IASS Internat. Symposium '97 on Shell and Spatial Structures: Design, Construction, Performance & Economics*. 10–17 November 1997, Singapore. (Ed.: S. P. Chiew.) Nanyang Technological University, Singapore. Vol. I. 447–453.
72. Some problems of static and kinematic indeterminacy of spatial cable structures. *Publ. Univ. of Miskolc, Series C, Mechanical Engineering* 47 (1997) 157–164.
73. Stiffness characteristics and buckling of corrugated shells. (Nagy Katalinnal együtt.) *Proc. IASS 40th Anniversary Congress on Shell and Spatial Structures from Recent Past to the Next Millennium*. Madrid, 20–24 September 1999. (Eds: R. Astudillo and A. J. Madrid.) Vol. I, A61–A68.
74. Stiffness characteristics of shells with parabolic corrugation. (Nagy Katalinnal együtt.) *Journal of the IASS* 41 (2000) n. 3, 191–203.
75. Buckling Analysis of Reticulated Shells (Dulácska Endrével együtt). *Int. Journ. of Space Structures* 15 (2000) 195–203.
76. The role of computations of various exactness in design. *40th Anniversary of Pollack Mihály College of Engineering. International Symposium, Pécs 2002. Proceedings* Vol. I. 150–156.
77. Is it worthwhile to give torsional stiffness to double-layer space frames? (Farágó Tamással együtt.) *Proc. IASS, Lightweight Structures in Civil Eng.* 24–28 June, 2002, Warsaw. Part III. Chapt. 10, 375–376.
78. Comparing the safety against buckling of cooling towers of cylindrical and hyperbolic shape. (Farágó Tamással együtt.) *Journal of the IASS*, Vol. 44(1) (2003) 3–13.
79. Covering grandstands by cable structures. *Periodica Polytechnica, Ser. Civil Engineering* 47(1) (2003) 43–48.
80. Aesthetic aspects of the design of engineering structures in the education. *Periodica Polytechnica, Ser. Civil Engineering* 47(1) (2003) 85–94.

MAGYAR NYELVŰ CIKKEK

1. Tartórácsok közelítő számítása a csavarás figyelembevételével. (Palotás Lászlóval együtt.) *Mélyépítéstudományi Szemle* 1 (1951) 183–187.
2. Kétfőtartós vasbetonhidak lehajlás-számítása. *Az MTA Műszaki Tudományok Osztálya Közleményei* 15 (1955) 115–138.
3. A beton zsugorodásának és lassú alakváltozásának hatása berepedt vasbeton-tartókra. *Mélyépítéstudományi Szemle* 5 (1955) 499–505.
4. Gerenda méretezése ütőterhelésre. *Mélyépítéstudományi Szemle* 8 (1958) 402–408.
5. Oszlop méretezése leeső test hatására. *Mélyépítéstudományi Szemle* 8 (1958) 539–545.
6. Rezgések hatása épületekre és emberekre. (Vértes Györggyel együtt.) *Magyar Építőipar* (1958) 370–375.
7. Tartószerkezetek rezgésének elmélete. *Mérnöki kézikönyv* III. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1959. 279–298.
8. Központosan nyomott héjívек stabilitása. *Ép.- és Közl.-Tud. Közl.* 4 (1960).
9. Keretek közelítő stabilitásvizsgálata. (Dulácska Endrével együtt.) *Mélyépítéstudományi Szemle* 11 (1961) 422–428.
10. Hajlított héj-ívек stabilitása. *Ép.- és Közl. Tud. Közl.* 5 (1961) 29–52.
11. Héjszerkezetek előre gyártott elemekből. (Gnädig Miklóssal együtt.) *Magyar Építőipar* 1960. 556–558.
12. Vékonyfalú görbe rudak (héjívек) elcsavarodó kihajlása. *Ép.- és Közl.-Tud. Közl.* 6 (1962) 89–100.
13. Hajlított vékonyfalú görbe rudak (héjívек) kifordulása. *Ép.- és Közl. Tud. Közl.* 7 (1963) 143–157.
14. Vasbeton épületek rezgésszámításának megbízhatósága. *Magyar Építőipar* 1963. 250–252.
15. Kémények rezgése a szélirányra merőlegesen. *Mélyépítéstudományi Szemle* 14 (1964) 269–272.
16. Térlefedő tartórácsok statikai tervezési szempontjai. *Magyar Építőipar* 1965. 328–335.
17. Vékonyfalú, felfüggesztett gerendák kifordulása. (Gárdonyi Zoltánnal együtt.) *Az MTA VI. Osztályának Közleményei* 37 (1966) 385–407.
18. Konoidhéjkonzol számítása. (Dulácska Endrével együtt.) *Ép.- és Közl.-Tud. Közl.* 1966. 279–292.
19. Lágýrugózású gépalap hidraulikus lengéscsillapítóval. (Borsi Gyulával együtt.) *Mélyépítéstudományi Szemle* 17 (1967) 524–528.
20. Héjívек oldalirányú stabilitása antimetrikus teherre. (Gárdonyi Zoltánnal együtt.) *Az MTA VI. Osztályának Közleményei* 39 (1967) 187–205.

21. A Budapesti Sportcsarnok héjlefedésének szerkezeti kialakítása. *Műszaki Tervezés* 1967. 5. sz. 35–36.
22. Vonóvasas héjívек oldalirányú stabilitása. (Gárdonyi Zoltánnal együtt.) *Az MTA VI. Osztályának Közleményei* 40 (1968) 303–318.
23. A kúszás hatása a szerkezetek kritikus terhére. *Mélyépítéstudományi Szemle* 18 (1968) 472–479.
24. Héjszerkezetek stabilitási viselkedése a kritikuson túli állapotban. *Magyar IASS-Kongresszus, ÉTI* 1968.
25. A székesfehérvári Könnyűfémmű Bővítés II. ütemének héjszerkezetei. *Mélyépítéstudományi Szemle* 19 (1968) 541–545.
26. Torznégyszög-alakú lapos hiperbolikus paraboloidhéj peremzavarai. (Szóts Miklóssal együtt.) *Műszaki Tudomány* 43 (1970) 341–355.
27. Negyedrendű felületű, egyenes peremű hajlított héj számítása szimmetrikus és antimetrikus teherre. (Gárdonyi Zoltánnal és Holnapy Dezsővel együtt.) *Műszaki Tudomány* 43 (1970) 151–181.
28. Függesztett tetőszerkezetek statikai működése és formális lehetőségei. *Magyar Építőipar* 1970. 291–297.
29. A stabilitástan újabb eredményei a tervező szemével. *Magyar Építőipar* 1971. 333–337.
30. Héjak nyúlásmentes alakváltozásai. *Építés- Építészettudomány* 3 (1971) 19–38.
31. Kötelekkel merevített rendszerek rezgésamplitúdóinak csökkenése a kötelek nemlineáris viselkedése következtében. *Mélyépítéstudományi Szemle* 22 (1972) 137–142.
32. Stabilitási kérdések. (A *Statikusok Könyve* 14. fejezete; Dulácska Endrével együtt.) Műszaki Könyvkiadó, Budapest 1974.
33. Kötelekkel merevített antennatornyok lineáris rezgéseinek közelítő számítása a kontinuum-módszerrel. (Tarnai Tiborral együtt.) *Mélyépítéstudományi Szemle* 22 (1972) 214–221.
34. Kétrétegű, általános háromszög hálózatu rácsszerkezet megoldása folytonos számítási modellal. (Hegedűs Istvánnal együtt.) *Műszaki Tudomány* 46 (1973) 53–70.
35. Kétrétegű, alaprajzban átlós-négyzetes térrácsok számítása a kontinuum-módszerrel. *Műszaki Tudomány* 46 (1973) 179–197.
36. Különböző merevséggel bíró alsó-felső övsíkú, kétrétegű térrácsok számítása a kontinuum-módszerrel. *Műszaki Tudomány* 47 (1973) 225–236.
37. Magas szerkezetek belebegési veszélye. *Mélyépítéstudományi Szemle* 26 (1976) 377–381.
38. Épületek merevítése elcsavarodó kihajlás ellen. *Magyar Építőipar* 1977. 150–154.

39. Kétrétegű térrácsok méretfelvétele az egyszerűsített kontinuum-módszerrel. *Mélyépítéstudományi Szemle* 4 (1977) 153–158.
40. A „háromszög felett hatszög” hálózatú kétrétegű térrács vizsgálata kontinuum-módszerrel. *Műszaki Tudomány* 53 (1977) 101–124.
41. Hidak és magasházak belebegési problémái. *Építés- Építészettudomány* 9 (1978) 121–153.
42. Kettős görbületű felületek előállítása síkponyvából, torzítással. *Magyar Építőipar* 1982. 457–460.
43. A héjhorpadás egy paradox jelenségéről. *Mélyépítéstudományi Szemle* 32 (1982) 558–559.
44. Az összegyűlő esővíz okozta instabilitás. *Magyar Építőipar* 1983. 754–758.
45. A ponyva megtámasztó hatása az ívsorra feszített sátrakíveinek oldalirányú stabilitására. *Építés- Építészettudomány* 16 (1984) 39–54.
46. Oldalirányú eltolódás és elfordulás ellen rugalmasan megtámasztott ívek oldalirányú stabilitása. (Bódi Istvánnal együtt.) *Építés- Építészettudomány* 16 (1984) 63–71.
47. Lécrácshéjak kontinuum-egyenletei. *Építés- Építészettudomány* 16 (1984) 55–62.
48. Egyenszilárdságú folyadéktartály ponyvából. (Petrik Gézával együtt.) *Mélyépítéstudományi Szemle* 35 (1985) 216–221.
49. Ponyvából készült folyadéktartályok különleges méretezési problémái. (Óvári Tiborral együtt.) *Mélyépítéstudományi Szemle* 36 (1986) 66–71.
50. Kétszer görbült ponyvaszerkezetek erőjátékának szabályozási lehetőségei. *Közlekedésépítés- és Mélyépítéstudományi Szemle* 37 (1987) 141–142.
51. Kötélszerkezetek merevségi problémái. *Közlekedésépítés- és Mélyépítéstudományi Szemle* 38 (1988) 241–248.
52. A magyar vasbeton héjépítés. *Magyar Építőipar* 1989. 509–513.
53. Az egyszerűsített kontinuum-módszer használata kétrétegű térrácsok méretezéséhez. *Építés- Építészettudomány* 23 (1992–93) 93–146.
54. A lemezművek néhány méretezési kérdése. *Építés- Építészettudomány* 23 (1992–93) 147–194.
55. Kötélkupolák. (László Attilával együtt.) *Magyar Építőipar* 1993. 56–61.
56. Műszaki tudomány – mérnöki közelítés. (Akadémiai székfoglaló, 1991.) *Értekezések, emlékezések*. Akadémiai Kiadó, Budapest 1993.
57. Több falelemmel merevített épület igénybevételei. (Póth Lászlóval együtt.) *Építés- Építészettudomány* 24. 1–2 (1994) 3–36.
58. Acél keretsarkok kialakítási problémái. *Közúti Közlekedés- és Mélyépítéstudományi Szemle* 46 (1996) 110–115.
59. Néhány megjegyzés az elcsavarodó kihajlásról. *Közúti Közlekedés- és Mélyépítéstudományi Szemle* 46 (1996) 368–373.

60. Merevítő falrendszerek elcsavarodó kihajlása. *Közúti Közlekedés- és Mélyépítéstudományi Szemle* 46 (1996) 399–401.
- 61a. Műszaki tudomány – mérnöki tervezés. (Akadémiai székfoglaló rövidített szövege.) *Magyar Tudomány* 103 (41) 7. sz. (1996) 820–834.
- 61b. Műszaki tudomány – mérnöki tervezés. (Akadémiai székfoglaló, 1996.) *Értekezések, emlékezések*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1998.
62. Kéttámaszú tartók támaszának vízszintes eltolódása. *Magyar Építőipar* 1998. 29–30.
63. Hidak megítélésének kritériumai. *Közúti Közlekedés- és Mélyépítéstudományi Szemle* 48 (1998) 61–62.
64. Érdemes-e csavarási merevséget adni a kétrétegű terrácsoknak? (Faragó Tamással együtt.) *Magyar Építőipar* 2000, 114–115.
65. Megjegyzések a mérnöki tervezés oktatásához. In: *Tartószerkezettervezés. Tapasztalatok és tanulságok*. (Szerk.: Lenkei Péter.) Pécsi Tudományegyetem, Pollack Mihály Műszaki Főiskolai Kar. Pécs, 2000. 9–16.
66. A mérnöki szakma jövője. Jólás és realitás. *Magyar Tudomány* 107 (45) 10. sz. (2000) 1224–1229.
67. Keretszerkezetek rúdkeresztmetszeteinek közelítő felvétele. *Építés-Építéstudomány* 28. 1–4 (1999–2000) 7–20.
68. Kötélszerkezetű lelátó-lefedések. *Magyar Építőipar* 52 (11–12) (2002) 309–311.

TERVEZÉSI SEGÉDLETEK, JEGYZETEK

1. Hálós vasalású membránhéjak és tárcsák méretezése. S-26.sz. tervezési segédlet. TTI 1988.
2. Héjszerkezetek tervezése. S-27. sz. tervezési segédlet. TTI 1988.
3. Ponyvaszerkezetek. S-29. sz. tervezési segédlet. TTI 1988.
4. Térbeli rácsos szerkezetek. S-30. sz. tervezési segédlet. TTI 1988.
5. Kötélszerkezetek. S-31. sz. tervezési segédlet. TTI 1989.
6. Silók méretezése. S-32. sz. tervezési segédlet. TTI 1989.
7. Lemezművek méretezése. S-34. sz. tervezési segédlet. TTI 1989.
8. Építmények méretezése földrengésre. S-35. sz. tervezési segédlet. TTI 1990.
9. Méretezés dinamikus hatásokra. S-36. sz. tervezési segédlet. TTI 1990.
10. A szélnyomás eloszlása nyeregalakú felületeken. S-37. sz. tervezési segédlet. TTI, 1991.
11. Közelítő számítások, méretfelvétel. (Paládi Kovács Ádámmal együtt.) Egyetemi jegyzet. Műegyetemi Kiadó, Budapest 1996.
12. Mérnöki tervezéselmélet. (Társszerzőkkel.) Egyetemi jegyzet. Műegyetemi Kiadó, Budapest 2001.

13. Feszített síkbeli kötél szerkezetek. (Lovas Antallal és Serfőző Istvánnal együtt.) BME Mérnöktovábbképző Intézete, Budapest 1977.
14. Mérnöki szerkezetek tervezése. Egyetemi jegyzet. Műegyetemi Kiadó, Budapest 1993.

(Kollár Lajos összeállítása alapján)

KOLLÁR LAJOS SZERKEZETTERVEZŐI MUNKÁSSÁGA

SAJÁT TERVEZÉS ÉS TERVEZÉSBEN VALÓ KÖZREMŰKÖDÉS
Az IPARTERV keretében végzett saját tervezői munkákat csillag (*) jelzi

A) Csarnokok:

1. MAHART Műhelycsarnok 25 m-es előregyártott vb. Főtartókkal *
2. Többszintes irodaépület feszített beton főtartókkal (saját tervezés, IBIS tervezőiroda, Hollandia)
3. Tiszai Vegyi Kombinát Nitrogén Műtrágyagyár Szintézisépülete, 18 m-es feszített főtartókkal *

B) Darupályák és daruhidak:

a) Vasbeton darupályák:

1. MAHART Műhelycsarnok előregyártott darupályája *
2. Tiszai Vegyi Kombinát szintézisépülete: szabadtéri bak-darupálya *

b) Acél darupályák:

1. Vörös Csillag Traktorgyár Dömperszerelde darupályája *
2. Tiszai Vegyi Kombinát szintézisépülete: belső darupálya *
3. Lenin Kohászati Művek (Ózd) Turbókompresszor-telepe darupályája *

c) Daruhíd:

A Mecseki Szénbányák Komlói Anyagellátó Üzeme fatéri telepén működő bakdaru acélszerkezetének hibájáról, a kijavítás módjáról és a javított daru állapotáról két szakvélemény a Központi Gazdasági Döntőbizottság felkérésére Szabados Róberttel.

C) Szalaghidak:

1. Tiszai Vegyi Kombinát Nitrogén Műtrágyagyár Szintézisépülete, 18 m-es feszített főtartókkal *

D) Silók:

1. Tiszamenti Vegyiművek (Szolnok), 3300 vagonos nyersfoszfát-silók vasbetonból (konzultálás: IPARTERV)
2. 125 vagonos gabonasiló acélból (szakvéleményadás, stabilitásszámítás az IPARTERV részére)

E) Hűtőtornyok:

1. Gyöngyösvisontai hűtőtorny (szakvéleményadás a MÉLYÉPTERV részére)
2. Az Ibbenbüren-i (NSZK) 146 m magas acélrácsos hűtőtorny ajánlati terve (szakvéleményadás, stabilitási- és rezgésszámítás az IPARTERV részére)

F) Gombafödémek:

1. Debreceni Orvosi Műszergyár portásház és kerékpártároló *
2. Kiskunhalasi Áruház (Szakvéleményadás a Kereskedelmi Tervező Iroda felkérésére)

G) Kémények:

1. Debreceni orvosi Műszergyár 30 m magas vasbeton kéménye *
2. 200 m magas kémény ajánlati terve (saját tervezés, IBIS tervezőiroda, Hollandia)

H) Gépalapok:

1. Debreceni Orvosi Műszergyár 670 kg-os süllyesztékes kalapács rugós gépalapja, hidraulikus lengéscsillapítóval *
2. Autóalkatrész-gyártó és Felújító V. (Cinkota) 1 t-s légalapácsának rugós gépalapja, hidraulikus lengéscsillapítóval *

I) Rezgéstani vizsgálatok:

1. A temelkovoivi (Bulgária) cementőrle épület rezgésvizsgálata (szakvéleményadás a NIKEX részére)
2. Az Ajkai Erőmű hűtőházának rezgésvizsgálata (IPARTERV)
3. A Pécsújhegyi Erőmű hűtőházának rezgésvizsgálata (IPARTERV)
4. A Tiszai Vegyi Kombinát épületeinek rezgésvizsgálata (IPARTERV)

J) Vasbeton héjszerkezetek

1. A Vörös Csillag Traktorgyár Dömperszerelde épületének héjszerkezete: 37 m-es nyílású, előre gyártott elemek felhasználásával készült dongahéj (tervezés Gnädig Miklóssal együtt, IPARTERV)
2. Lenin Kohászati Művek (Ózd) Központi Turbókompresszor-telep: 20 m nyílású dongahéjjal fedett kompresszorcsarnok *
3. Székesfehérvári Könnyűfémű Bővítés II. ütem (Alumínium öntöde és Széles Szalaghengermű épület) 29 m nyílású kettősen görbült héjszerkezetei *
4. Szegedi Kábelgyár, Konoid héjak (szakvéleményadás a Szegedi Tervező Vállalat részére)
5. Egeri várpavilon hiperbolikus paraboloid héja (szakvéleményadás a Hevesmegyei Tervező Vállalt részére)
6. Balatonszéplak, Magyar Újságírók Országos Szövetsége pavilon és klub Kúphej-lefedése (szakvéleményadás a LAKÓTERV részére)
7. Pécs – Bolgárkerti ABC-áruház konoidhéj (szakvéleményadás a Pécsi Tervező Vállalat részére)

K) Redős és hullámos vasbetonszerkezetek:

1. Szolnoki Superfoszfátraktár hullámos héjszerkezetű lefedése (konzultáció, stabilitásszámítás, IPARTERV)
2. A METRO Moszkva-téri felszíni csarnokának redős lefedése (konzultáció, szakvéleményadás az UVATERV részére)

L) Térbeli rácsos acélszerkezetek:

1. Építőipari Állandó Kiállítási Csarnok: 39x39 m alapterületű, térbeli rácsos szerkezettel lefedve *
2. Budapesti Sportcsarnok lefedő szerkezete: kétrétegű rácsos acél héjszerkezet, három egymástól 112 m-re lévő ponton megtámasztva (tervezés; munkatársak: Hegedűs István, Andreánszky Imre, IPARTERV)
3. A Lágymányosi sportcsarnok 60x90 m-es alapterületű rácsoshéj lefedő-szerkezete (munkatárs: Andreánszky Imre)

M) Függőtetők:

1. A Székesfehérvári Sportcsarnok 40 m nyílású lefedő-szerkezete (konzultálás és szakvéleményadás az IPARTERV részére)
2. A Kisstadion 100x100 m alapterületű lefedésének ajánlati terve (konzultálás és szakvéleményadás az IPARTERV részére)

N) Különleges mérnöki szerkezetek:

A cardoni (Venezuela) olajkikötő rugós vasbeton hajóütköző-műve, ajánlati terv (saját tervezés, IBIS tervezőiroda, Hollandia)

O) Lakó- és kommunális épületek:

A korszerű technológiákkal (alagútszaluzat, nagytáblás zsaluzat, házgyári panelok) készülő épületek tervezési és kialakítási kérdéseivel a BUVÁTI keretében végzett munkákat e jegyzék nem tartalmazza.

(Kollár Lajos összeállítása alapján)