

# IRODALOMJEGYZÉK

## Könyvek

- [1] *Beke, M.*: Determinánsok. Athenaeum, Budapest, 1915.
- [2] *Bellman, R.*: Introduction to Matrix Analysis. McGraw-Hill, New York, 1960.
- [3] *Boullion, T. L. – Odell, P. L.*: Generalized inverse of matrices. Wiley, New York, 1971.
- [4] *Feller, W.*: An Introduction to Probability Theory and its Applications. Wiley, New York, 1950.
- [5] *Forsythe, G. E. – Moler, C. B.*: Lineáris algebrai problémák megoldása számítógéppel, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1976.
- [6] *Гантмахер, Ф. П.*: Теория матриц. 2. kiadás. Nauka, Moszkva, 1966. Németül: *Gantmacher, F. R.*: Matrizenrechnung. I–II. 3. kiadás. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1970, 1971.
- [7] *Гантмахер, Ф. П. – Крейн, М. Г.*: Осцилляционные матрицы и ядра и малые колебания механических систем. 2. kiadás. Gostehizdat, Moszkva, 1950. Németül: *Gantmacher, F. R. – Krein, M. G.*: Oszillationsmatrizen, Oszillationskerne und kleine Schwingungen mechanischer Systeme. Akademie Verlag, Berlin, 1960.
- [8] *Gelfand, I. M.*: Előadások a lineáris algebráról. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1955.
- [9] *Golub, G. H. – Van Loan, A. F.*: Matrix computations. The John Hopkins Univ. Press, Baltimore, 1983.
- [10] *Householder, A. S.*: The Theory of Matrices in Numerical Analysis. Blaisdell, New York, 1964.
- [11] *Lancaster, P. – Tismenetsky, M.*: The Theory of Matrices. 2. kiadás. Academic Press, New York, 1985.
- [12] *MacDuffee, C. C.*: The Theory of Matrices. Chelsea, New York, 1956.
- [13] *Pascal, E.*: Die Determinanten. Teubner, Leipzig, 1900.
- [14] *Pringle, R. M. – Rayner, A. A.*: Generalized Inverse Matrices with Applications to Statistics. Griffen, London, 1971.
- [15] *Rao, C. R. – Mitra, S. K.*: Generalized Inverse of Matrices and its Application. Wiley, New York, 1971.
- [16] *Rényi A.*: Valószínűségszámítás. 5. kiadás. Tankönyvkiadó, Budapest, 1989.
- [17] *Schwarz, H. R.*: Numerische Mathematik. Teubner, Stuttgart, 1986.
- [18] *Szász P.*: A differenciál- és integrálszámítás elemei. II. Közoktatásügyi Kiadó, Budapest, 1951.
- [19] *Varga, R. S.*: Matrix Iterative Analysis. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1962.
- [20] *Zurmühl, R. – Falk, S.*: Matrizen und ihre Anwendungen. I–II. 5. kiadás. Springer, Berlin, 1984, 1986.

## Dolgozatok

- [21] *Bevilacqua, R. – Codenotti, B. – Romani, F.*: Parallel solution of block tridiagonal linear systems. *Linear Algebra and its Applications* 104 (1988) 39–57.
- [22] *Boros T. – Rózsa P.*: An explicit formula for singular values of the Sylvester–Kac matrix. *Linear Algebra and its Applications* 421 (2007) 407–416.
- [23] *Egerváry, E.*: Verschärfung eines Harnackschen Satzes und anderer Abschätzungen für nichtnegative harmonische Polynome. *Mathematische Zeitschrift* 34 (1932) 741–757.
- [24] *Egerváry, E.*: On a property of the projector matrices and its application to the canonical representation of matrix functions. *Acta Scientiarum Mathematicarum* 15 (1953) 1–6.
- [25] *Egerváry J.*: Mátrixok diadikus előállításán alapuló módszer bilineáris alakok transzformációjára és lineáris egyenletrendszerek megoldására. *MTA Alkalmazott Matematikai Int. Közleményei* 2 (1953) 11–32.
- [26] *Egerváry J.*: Mátrix-függvények kanonikus előállításáról és annak néhány alkalmazásáról. *MTA III. (Matematikai és Fizikai) Osztályának Közleményei* 3 (1953) 417–458.
- [27] *Egerváry J.*: Páronként felcserélhető blokkokból álló hiper mátrixokról és azok alkalmazásáról a rácsdinamikában. *MTA Alkalmazott Matematikai Int. Közleményei* 3 (1954) 31–47.
- [28] *Egerváry, J.*: Über eine konstruktive Methode zur Reduktion einer Matrix auf Jordansche Normalform. *Acta Mathematica Academiae Scientiarum Hungaricae* 10 (1959) 31–54.
- [29] *Feinsilver, Ph. – Kocik, J.*: Krawtchouk matrices from classical and quantum random walks. *Contemporary Mathematics* 287 (2001) 83–96.
- [30] *Golub, G. – Kahan, W.*: Calculating the Singular Values and Pseudo-Inverse of a Matrix. *SIAM Journal on Numerical Analysis* Ser. B 2 (1965) 205–224.
- [31] *Kac, M.*: Random walk and the theory of Brownian motion. *American Mathematical Monthly* 54 (1947) 369–390.
- [32] *Krawtchouk, M.*: Sur une généralisation des polynômes d’Hermite. *Comptes Rendus* 189 (1929) 620–622.
- [33] *McCrea, W. H. – Whipple, F. J. W.*: Random Paths in Two and Three Dimensions. *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh* 60 (1940) 281–298.
- [34] *Reimann, J.*: Unsymmetrical Random Walk on the Plane and in the Space with Absorbing Barriers. *Acta Mathematica Academiae Scientiarum Hungaricae* 15 (1964) 339–354.
- [35] *Rózsa P.*: Megjegyzések egy sztochasztikus mátrix spektrálfelbontásához. *MTA III. (Matematikai és Fizikai) Osztályának Közleményei* 7 (1957) 199–206.
- [36] *Rózsa, P. – Bevilacqua, R. – Favati, P. – Romani, F.*: On the inverse of block tridiagonal matrices with applications to the inverses of band matrices and block band matrices. *Operator Theory: Advances and Applications* 40 (1989) 447–469. Birkhäuser, Basel.
- [37] *Rózsa, P.*: Kronecker polynomials and their applications. *Computers and Mathematics with Applications* 38 (1999) 1–10.

- [38] *Schur, L.*: Über die Abschnitte einer im Einheitskreise beschränkten Potenzreihe. *Journal für die Reine und Angewandte Mathematik* 147 (1917) 205–232.
- [39] *Sherman, J. – Morrison, W. J.*: Adjustment of an Inverse Matrix Corresponding to Changes in a Given Column or a Given Row of the Original Matrix. *The Annals of Mathematical Statistics* 21 (1949) 124.
- [40] *Sylvester, J. J.*: Théorème sur les déterminants de M. Sylvester. *Nouvelles Annales de Mathématiques* 13 (1854) 305.
- [41] *Taussky, O. – Todd, J.*: Another look at a matrix of Mark Kac. *Linear Algebra and its Applications* 150 (1991) 341–360.
- [42] *Toeplitz, O.*: Zur Theorie der quadratischen und bilinearen Formen von unendlich vielen Veränderlichen. *Mathematische Annalen* 70 (1911) 351–376.
- [43] *Vincze, I.*: Über das Ehrenfestsche Modell der Wärmeübertragung. *Archiv der Mathematik* 15 (1964) 394–400.
- [44] *Wielandt, H.*: Unzerlegbare, nicht negative Matrizen. *Mathematische Zeitschrift* 52 (1950) 642–648.
- [45] *Woodbury, M. A.*: Inverting modified matrices. Memorandum Report 42, Statistical Research Group, Institute for Advanced Study. Princeton, New Jersey, June 14, 1950.

## AJÁNLOTT IRODALOM

### Könyvek

- Abraham, Ph. B.*: Calculation of Functionals of Matrices Arising in Solid State Physics and Quantum Chemistry. Goddard Space Flight Center, Greenbelt, 1966.
- Amundson, N. R.*: Mathematical Methods in Chemical Engineering, Matrices and their Applications. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1966.
- Barnett, S. – Storey, C.*: Matrix Methods in Stability Theory. Nelson, London, 1970.
- Bellman, R. – Cooke, K. L.*: Differential-Difference Equations. Academic Press, New York, 1963.
- Berg, L.*: Lineare Gleichungssysteme mit Bandstruktur und ihr asymptotisches Verhalten. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1986.
- Bunse, W. – Bunse-Gerstner, A.*: Numerische Lineare Algebra. Teubner, Stuttgart, 1985.
- Cullen, Ch.G.*: Linear Algebra and Differential Equations: An integrated approach. Prindle, Weber and Schmidt, Boston, 1979.
- Фаддеев, Д.К. – Фаддеева, В.И.*: Вычислительные методы линейной алгебры. Fizmatgiz, Moskva, 1960. Németül: *Faddejew, D.K. – Faddejewa, W.N.*: Numerische Methoden der linearen Algebra. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1973.
- Fagyjev, D. K. – Szominszkij, J. Sz.*: Felsőfokú algebrai feladatok. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1973.
- Fiedler, M.*: Special matrices and their applications in numerical mathematics. Martinus Nijhoff, Dordrecht, 1986.
- Freud R.*: Lineáris algebra. 6. kiadás. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2007.
- Fried E.*: Klasszikus és lineáris algebra. Tankönyvkiadó, Budapest, 1977.

- Gáspár L.*: Lineáris algebra példatár. Tankönyvkiadó, Budapest, 1970.
- Gohberg, I. – Lancaster, P. – Rodman, L.*: Matrix Polynomials. Academic Press, New York, 1982.
- Gohberg, I. – Lancaster, P. – Rodman, L.*: Invariant Subspaces of Matrices with Applications. SIAM, 2006.
- Gregory, R. T. – Karney, D. L.*: A Collection of Matrices for Testing Computational Algorithms. Wiley, New York, 1969.
- Halmos, P. R.*: Finite-Dimensional Vector Spaces. 2. kiadás. Van Nostrand, Princeton, 1958.
- Hamburger, H. L. – Grimshaw, M. E.*: Linear Transformations in  $n$ -Dimensional Vector Space. Cambridge Univ. Press, London–New York, 1956.
- Horn, R. A. – Johnson, Ch. R.*: Matrix Analysis. Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1985.
- Higham, N. J.*: Functions of matrices: theory and computation. SIAM, 2006.
- Hogben, L.*: Handbook of linear algebra. Chapman & Hall/CRC, Boca Raton–London–New York, 2007.
- Икрамов, Х. Д.*: Задачник по линейной алгебре. Nauka, Moszkva, 1975.
- Kirchner, I.*: Lineáris algebra és vektoralgebra. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2007.
- Marcus, M. – Minc, H.*: A Survey of Matrix Theory and Matrix Inequalities. Dover, New York, 1992.
- Mirsky, L.*: An introduction to linear algebra. Dover, New York, 1990.
- Noble, B.*: Applied Linear Algebra. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1969.
- Parlett, B. N.*: The symmetric eigenvalue problem. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1980.
- Parodi, M.*: La Localisation des Valeurs Caractéristiques des Matrices et ses Applications. Gauthiers-Villars, Paris, 1959.
- Прékора А.*: Valószínűségelmélet műszaki alkalmazásokkal. 4. kiadás. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1980.
- Проскураков, И. В.*: Сборник задач по линейной алгебре. Nauka, Moszkva 1970.
- Strang, G.*: Linear algebra and its applications. 4. kiadás. Thomson Brooks, Cole, 2006.
- Ustani, R. A.*: Applied Linear Algebra. Marcel Dekker, New York, 1987.
- Varga, R. S.*: Geršgorin and his circles, Springer, Berlin, 2007.
- Воеводин, В. В.*: Линейная алгебра. Nauka, Moszkva, 1974.
- Воеводин, В. В.*: Вычислительные основы линейной алгебры. Nauka, Moszkva, 1977.
- Wedderburn, J. H. N.*: Lectures on Matrices. American Mathematical Society Colloqu. Publications Vol. XVII., New York, 1934.
- Wilkinson, J. H.*: The Algebraic Eigenvalue Problem. Clarendon Press, Oxford, 1965.
- Wilkinson, J. H. – Reinsch, C.*: Handbook for Automatic Computation. Vol. 2. Linear Algebra. Springer, Berlin, 1971.
- Young, D. M.*: Nagy lineáris rendszerek iterációs megoldása. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1979.

## Dolgozatok

- Bajcsay, P.*: Anwendung der Matrizenrechnung zur näherungsweise Lösung eines Strömungsmechanischen Problems. *Periodica Polytechnica, Mechanical Engineering* 13 (1969) 139–158.
- Béres E. – Lovass-Nagy V. – Szabó J.*: Ciklikus szimmetriával bíró térbeli rácsos tartók rúderőinek meghatározása hipermátrixok alkalmazásával. *MTA Matematikai Kutató Int. Közleményei* 1 (1956) 559–575.
- Egerváry, E.*: On rank-diminishing operations and their applications to the solution of linear equations. *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik* 11 (1960) 376–386.
- Elsner, L. – Redheffer, R. M.*: Remarks on Band Matrices. *Numerische Mathematik* 10 (1967) 153–161.
- Elsner, L. – Rózsa, P.*: On eigenvectors and adjoints of modified matrices. *Linear and Multilinear Algebra* 10 (1981) 235–247.
- Falk, S.*: Einschliessung für die Eigenwerte normaler Matrizenpaare. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik* 44 (1964) 41–55.
- Falk, S.*: Einschliessungssätze für die Eigenvektoren normaler Matrizenpaare. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik* 45 (1965) 47–56.
- Falk, S.*: Iterative Einschliessung der kleinsten (grössten) Eigenwerte eines hermiteschen Matrizenpaares. I–II. *Acta Mechanica* 46 (1983) 233–254, 49 (1983) 111–131.
- Farkas, A. – Rózsa, P. – Stubnya, E.*: Transitive matrices and their applications. *Linear Algebra and its Applications* 302–303 (1999) 423–433.
- Farkas, A. – Lancaster, P. – Rózsa, P.*: Consistency adjustments of pairwise comparison matrices. *Numerical Linear Algebra and its Applications* 10 (2003) 689–700.
- Gellai, B.*: On Hypermatrices with Blocks Commutable in Pairs in the Theory of Molecular Vibrations. *Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica* 6 (1971) 347–353.
- Lancaster, P. – Rózsa, P.*: The spectrum and stability of a vibrating rail supported by sleepers. *Computers and Mathematics with Applications* 31 (1996) 201–213.
- Lee, A.*: Normal Matrix Pencils. *Periodica Mathematica Hungarica* 1 (1971) 287–301.
- Lee, A.*: Hermitian and unitary matrix pencils. *Periodica Mathematica Hungarica* 5 (1974) 255–259.
- Lee, A.*: On regular polynomial matrices. I–II. *Publicationes Mathematicae* 23 (1976) 129–136, 327–333.
- Litzman, O. – Rózsa, P.*: Allgemeine Behandlung primitiver idealer und nichtidealer Kristallgitter mit Anwendung der Theorie der Hypermatrizen. *Physica Status Solidi* 2 (1962) 28–41.
- Lovass-Nagy, V. – Rózsa, P.*: Matrix Analysis of Transient Voltage Distributions in Alternating Ladder Networks. *Proceedings of the Institution of Electrical Engineering* 110 (1963) 1663–1670.
- Lynch, R. E. – Rice, J. R. – Thomas, D. H.*: Direct Solution of Partial Difference Equations by Tensor Product Methods. *Numerische Mathematik* 6 (1964) 185–195.

- Ma, Er-Chieh*: A Finite Series Solution of the Matrix Equation  $AX - XB = C$ . SIAM Journal on Applied Mathematics 14 (1966) 490–495.
- Nagy, T.*: Matrix Equation Analysis in the Finite Element Method. Periodica Polytechnica, Civil Engineering 14 (1970) 173–192.
- Perjés, Z.*: Anwendung der Hypermatrixen für die Untersuchung eines Widerstandnetzes. Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica 2 (1967) 275–283.
- Rózsa, P.*: On Periodic Continuants. Linear Algebra and its Applications 2 (1969) 267–274.
- Rózsa, P. – Sárkány, Gy. – Tettamanti, K.*: The analytical calculation of the number of theoretical plates. Periodica Polytechnica, Chemical Engineering 14 (1970) 321–331.
- Rutherford, D. E.*: Some continuant Determinants arising in Physics and Chemistry. I–II. Proceedings of the Royal Society Edinburgh 62 (1947) 229–236; 63 (1952) 232–241.
- Szabó, J.*: Ein neues Verfahren zur unmittelbaren numerischen Lösung der Dirichletschen Randwertaufgaben. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik 38 (1958) 280–284.
- Tassi, G. – Rózsa, P.*: Treatise of forces in cable-stayed and extradosed concrete bridges. Budapesti Műszaki Egyetem Építőmérnöki Kar Vasbetonszerkezetek Tanszéke Tudományos Közleményei (2000) 289–298.
- Wimmer, H. K. – Ziebur, A. D.*: Blockmatrixen und lineare Matrixengleichungen. Mathematische Nachrichten 59 (1974) 213–219.