

KAS PÉTER

(1949–2009)



Kas Péter 1972-ben végezte el az ELTE matematikus szakát. Végzés után az MTA Számítóközpontjába, az MTA SZTAKI egyik jogelődjébe került. Pályáját Prékopa András Operációkutatási osztályán kezdte, amely akkoriban a magyar operációkutatás talán legfontosabb centruma volt.

Itt a Hálózati folyamatok csoportban Klafszyk Emil vezetése alatt dolgozott, akinél a szakdolgozatát írta. Mester és tanítvány soha nem véletlenül találhatnak egymásra. Ebben az esetben összekötötte őket a stílus, a matematizálás igényes, műves volta, mely mindkettejükre halálukig jellemző volt. Előreszaladva az időben, Kas Péter utolsó munkahelyén az Eastern Mediterranean Universityn talán negyvenszer is elmondta a bevezető lineáris algebra tárgyat, mert egyes félévekben több osztályt is vitt. Mégis élete utolsó napjáig nagy gonddal csiszolta az előadásait és készítette a feladatokat a gyakorlatokra és dolgozatokra. A rövidesen induló félév előadásaihoz készített jegyzetei ott feküdtek az asztalán a halálakor.

Első publikációi természetesen a hálózati folyamatok elméletéről és alkalmazásairól szólnak. A témák elég változatosak: a magyar úthálózat forgalmának előrejelzése; egy ütemezési feladat visszavezetése hálózati folyamra; kvadratikus célfüggvényű feladat; k -edik legrövidebb út meghatározása; általános nemlineáris, minimál költségű feladat. Ez a korszaka egybeesik a SZTAKI-ban töltött idővel. Ekkor írja egyetemi doktori disszertációját is, ami erőforrások hálózati optimalizálással meghatározott kiosztásáról szól. Az 1993-ban még utoljára visszatér a területhez a tervütemezési feladat kritikus útjainak elemzése során.

1982-ben Prékopa András munkatársaként átment a Műegyetemre. Pályáját egy váratlan fordulat lendítette tovább. 1984 szeptemberében az ELTE Természettudományi Karán megalakult az Operációkutatási Tanszék ugyancsak Prékopa András vezetésével. Kas Péter a tanszék egyik alapító tagja. 1990-ben Ankarába, Törökország akkor egyetlen magánegyetemére, a Bilkent Egyetemre ment, ahol az operációkutatási tanszék szerepét betöltő Department of Industrial Engineeringhez csatlakozott. Innen 1992-ben – hívásra – átment Ciprusra, a famagustai Eastern Mediterranean University (EMU) matematikai tanszékére. Itt tanított 17 tanéven keresztül, egészen a haláláig. Még az 1990-es évek első felében tagja lett annak a bizottságnak, amely megalapította az EMU „industrial engineering” tanszékét. Ő maga azonban maradt a matematikai tanszéken. Itt főképpen lineáris algebrát, valószínűségszámítást, statisztikát, operációkutatást, véges matematikát és különböző optimalizálási tárgyakat tanított. A tanszéknek vannak saját hallgatói is, de legtöbbit más tanszékek számára tanít, ún. szervízkurzusként. Emiatt minden félévben több osztályban indul lineáris algebra, melynek Kas Péter volt a koordinátora, azaz vezető tanára. Kettőn doktoráltak és számos szakdolgozatot írtak nála. Szép előadásain kívül tanári sikereinek másik kulcsa az volt, hogy elfogulatlanul közeledett bárkihez, legyen az akár egy tanár kolléga, avagy egy diák.

Érdeklődése ciprusi éveiben kezdett a nemlineáris programozás felé fordulni. Vizsgálódásainak homlokterében főleg az entrópia és Young-programozás, valamint a hozzájuk kapcsolódóan divergencia függvények felhasználása állt. Társszerzőkkel feldolgozott vegyes témákat is.

* * *

Kas Péter 2009. szeptember 14-éről 15-ére virradó éjjel álmában halt meg. Nyugodtan feküdt ágyában, arcán nem látszott szenvedés. Úgy halt meg, ahogy szeretett volna, teljes szellemi és testi erőben. Nem kellett megízlelnie a leépülés keserűségét.

Tanítványainak halála miatt érzett mély, emberei fájdalomából érzékelhető volt az a nagy, pozitív hatás, amit környezetére tett. Ő is azok közé tartozik, akik gyarapították hazánk és a magyar matematika jó hírét.

Sírja Famagusta angol temetőjében található.



Publikációi

- [1] BAKÓ A., KAS P., KIRÁLY L., KLAFSZKY E.: *Operációkutatási módszerek közlekedési hálózatok modellezésére, tervezésére, forgalmi paramétereinek meghatározására*, Kutatási jelentés, KÖTUKI/4/1975, 32.
- [2] KAS, P.: *Kvadrátikus minimálköltségű folyamfeladatról*, Alkalmazott Matematikai Lapok **1**, (1975) 101–108.
- [3] BAKÓ, A., KAS, P.: *A k-adik legrövidebb útvonal meghatározása mátrix módszerrel*, SIGMA **X**, (1977) 60–67.
- [4] KAS, P.: *Megszakítható ütemezési feladatok vizsgálata hálózati folyam módszerekkel*, Alkalmazott Matematikai Lapok, **3**, (1977) 131–138.
- [5] KAS, P.: *On a special type job sequencing problem*, Survey of Math. Prog., Proceedings of the 9th Math. Prog. Symp., North-Holland Publ. Comp. **2**, (1979) 279–283.
- [6] KAS, P., MAYER J.: *A nemlineáris folyamprobléma egy megoldási módjáról*, Alkalmazott Matematikai Lapok, **5**, (1979) 157–164.
- [7] KAS, P., MAYER J.: *A reduced gradient approach to the nonlinear network flow problem*, Research Report , MTA SZTAKI, MO/1,1980.
- [8] BAKÓ A., SZIRÁNYI Z., KAS P., BOSZNAI Á.: *Gépjárműjavítás ütemezésének megvalósítása mikrogéppel*, Gyártásügyviteli és Irodagépesítési Országos Tanácskozás (Debrecen) kiadványa, (1985) 11–16.
- [9] (Két társszerzővel) *Épületek rekonstrukciója sorrendjének meghatározása az értékelemzés módszerével*,¹ BME/EPSZERK/8/1985.
- [10] BAKÓ A., BOSZNAI Á., KAS P.: *Leggazdaságosabb útvonalat megadó tájékoztatási rendszer*, Kutatási zárójelentés, Budapest, 1986.
- [11] BAKÓ A. – KAS P. – KIRÁLY L.: *MPM Optimalizáló programrendszer mikrogépen*, MCCC, 1987.
- [12] KAS, P., KLAFSZKY, E.: *Megjegyzés egy több dimenziós Cauchy eloszlásról*, Alkalmazott Matematikai Lapok **13**, (1987–88) 145–161.
- [13] BAKÓ A. – KAS P.: *A HDM-III programrendszer felépítése*, KTE Munkabizottsági jelentés, CityplaceBudapest, (1989) 30.
- [14] KAS, P., KLAFSZKY, E.: *On the mixed entropy programming*, Research Report, Bilkent University, IE Dept., 1991.
- [15] KAS, P.: *A feasibility theorem on the earliest starting and latest finishing times of critical path analysis* Research Report, Bilkent University, IE Dept., 1991.

¹Angolból magyarra visszafordított cím.

- [16] KAS, P., KLAFSZKY, E.: *A proof of the generalized Hadamard inequality via information theory (with E. Klafszky)*, Annales Univ. Sci. Budapest, Sect. Comp. **13**, (1992) 21–24.
- [17] KAS, P., KLAFSZKY, E.: *On the dual of the mixed entropy programming problem (with E. Klafszky)*, Optimization **27**, (1993), 253–258.
- [18] KAS, P.: *A feasibility theorem on the earliest starting and latest finishing times of critical path analysis* Central European Journal for Operations Research and Economics **2**, No. **4**, (1993) 319–324.
- [19] KAS, P., KLAFSZKY, E.: *On the dual of linear inverse problems (with E. Klafszky)*, European Journal of Operational Research **91**, (1996) 634–639.
- [20] IZBIRAK, G., KAS, P., KLAFSZKY, E., MÁLYUSZ, L.: *Young programming, an analytical approximation of linear programming*, Research Report, Eastern Mediterranean University, AS 97–17.
- [21] KAS, P., KLAFSZKY, E., MÁLYUSZ, L.: *A lineáris programozás analitikus közelítése Young programozással*, in: Komlósi Sándor, Szántai Tamás (szerk.) Új utak a Magyar Operációkutatásban. In memoriam Farkas Gyula., (Válogatás a 23. Magyar operációkutatási konferenciaelőadásaiból, Dialóg Campus Kiadó, Pécs, (1999)) 144–167.
- [22] KAS, P., KLAFSZKY, E., MÁLYUSZ, L.: *Rácsos tartók állapotvizsgálata*, in: Komlósi Sándor, Szántai Tamás (szerk.) Új utak a Magyar Operációkutatásban. In memoriam Farkas Gyula., (Válogatás a 23. Magyar operációkutatási konferenciaelőadásaiból, Dialóg Campus Kiadó, Pécs, (1999)) 305–323.
- [23] KAS, P., KLAFSZKY, E., MÁLYUSZ, L.: *Divergence functions in equilibrium problems of trusses*, Publ. Univ. of Miskolc, Series D **39**, (1999) 47–56.
- [24] KAS, P., KLAFSZKY, E., MÁLYUSZ, L.: *Convex programs based on the Young inequality and its relation to linear programming*, Central European Journal for Operations Research and Economics. **7** (2000), 291–304.
- [25] IZBIRAK, G., KAS, P., KLAFSZKY, E., MÁLYUSZ, L.: *Approximation of linear programs by Bregman's DF projections*, European Journal of Operational Research **126**, (2000) 69–79.
- [26] IZBIRAK, G., KAS, P., KLAFSZKY, E., MÁLYUSZ, L.: *Young Programming*, in: C. A. Floudas and P. M. Pardalos (szerk.), Encyclopedia of Optimization, Kluwer Academic Publisher, Vol. **5**, (2001) 551–557.
- [27] BORATAS, Z., ILLÉS, T., KAS, P.: *Entropy and Young programs: relations and self-concordance*, Central European Journal of Operations Research, **10**, (2002) 261–276.
- [28] KAS, P., KASSAY, G., SENSOY, Z. B.: *On generalized equilibrium points*, Journal of Mathematical Analysis and Applications **296**, (2004) 619–633.

- [29] HAMMER, P. L., KAS, P., VIZVÁRI, B.: *A simple test for integer programming problems with bounded integer variables*, *Annales Univ. Sci. Budapest* **48**, (2005) 9–14.
- [30] FRENK, J. B. G., KAS, P., KASSAY G.: *On linear programming duality and necessary and sufficient conditions in minimax theory*, *Journal of Optimization Theory and Application* **132**, (2007) 423–439, <http://dx.doi.org/10.1007/s10957-007-9164-6>