

# OPERÁCIÓKUTATÁS PÉLDATÁR



**Jegyzetek és példatárak a matematika egyetemi oktatásához  
sorozat**

Algoritmuselmélet  
Algoritmusok bonyolultsága  
Analitikus módszerek a pénzügyben és a közgazdaságtanban  
Analízis feladatgyűjtemény I  
Analízis feladatgyűjtemény II  
Bevezetés az analízisbe  
Complexity of Algorithms  
Differential Geometry  
Diszkrét matematikai feladatok  
Diszkrét optimalizálás  
Geometria  
Igazságos elosztások  
Introductory Course in Analysis  
Mathematical Analysis – Exercises I  
Mathematical Analysis – Problems and Exercises II  
Mértékelmélet és dinamikus programozás  
Numerikus funkcionálanalízis  
Operációkutatás  
Operációkutatási példatár  
Parciális differenciálegyenletek  
Példatár az analízishez  
Pénzügyi matematika  
Szimmetrikus struktúrák  
Többváltozós adatelemzés  
Variációs számítás és optimális irányítás

MTA-ELTE  
EGERVÁRY KUTATÓCSOPORT

# OPERÁCIÓKUTATÁS PÉLDATÁR



Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Természettudományi Kar

Typotex

2014

© 2014–2019, MTA-ELTE Egerváry Kutatócsoport,  
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar

Szerkesztő: Bérczi Kristóf, Frank András, Kaszanitzky Viktória,  
Király Csaba, Király Tamás, Kovács Erika Renáta, Pap Gyula, Pap Júlia

Lektorálta: Tóth Ágnes

Creative Commons NonCommercial-NoDerivs 3.0 (CC BY-NC-ND 3.0)  
A szerző nevének feltüntetése mellett nem kereskedelmi céllal szabadon  
másolható, terjeszthető, megjelentethető és előadható, de nem módosítható.

ISBN 978 963 279 233 0

Készült a Typotex Kiadó (<http://www.typotex.hu>) gondozásában

Felelős vezető: Votisky Zsuzsa

Műszaki szerkesztő: Könyv Művek Bt.

Készült a TÁMOP-4.1.2-08/2/A/KMR-2009-0045 számú,  
„Jegyzetek és példatárak a matematika egyetemi oktatásához” című projekt  
keretében.



**KULCSSZAVAK:** Operációkutatás, lineáris programozás, algoritmus, folyam,  
áram, párosítás, legrövidebb utak, potenciál, Farkas-lemma, dualitástétel, TU  
mátrix, konvex optimalizálás.

**ÖSSZEFOGLALÁS:** Az Operációkutatási példatár az Operációkutatás jegy-  
zet témáihoz kapcsolódó feladatok rendszerezett gyűjteménye. A feladatok  
legtöbbjéhez segítség vagy megoldás is tartozik, a feladatok közti kapcsola-  
tok megértését pedig tárgymutató és hiperhivatkozások segítik. A példatár  
célja kettős: egyrészt elősegíti a diákok számára a tananyag elsajátítását,  
másrészt kitér olyan, a tananyagban túlmutató kérdésekre is, amik a legjobb  
diákok érdeklődését hivatottak felkelteni. A példatár a következő témakör-  
rökből tartalmaz feladatokat: Bevezető kombinatorikai feladatok, Optimális  
utak, Párosítások, Áramok és folyamatok, Lineáris algebra és poliéderek, Line-  
áris programozás és alkalmazásai, Teljesen unimoduláris mátrixok és alkal-  
mazásaik, Egészértékű programozás, Konvex programozás.