

AKADÉMIAI LEVELEZŐ TAGSÁGRA VONATKOZÓ A MAGYAR TUDOMÁNYBAN MEGJELENŐ AJÁNLÁS

A jelölt neve: Páles Zsolt

Születési hely, év, hó, nap: Sátoraljaújhely, 1956. március 6.

Szűkebb szakterülete: matematikai analízis, operációkutatás

Doktori értekezése mely tudományterületen készült és a védés éve: matematika, 2001.

Tudományos és állami kitüntetései (magyar és külföldi): Rényi Kató díj (1980), Grünwald Géza Díj (1983), Alexits György Díj (1992), 34. ISFE Előadói Díj (1996), Marek Kuczma Díj (1998), Bolyai Farkas Díj (2000).

Magyar és külföldi tudományos szervezeti tagsága, tisztsége: a Bolyai János Matematikai Társulat, a Magyar Humboldt Társaság, az Amerikai Matematikai Társaság tagja, a Magyar Operációkutatási Társaság elnökségi tagja, az Alkalmazott Matematikai Lapok főszerkesztője, a Publicationes Mathematicae Debrecen, a Matematikai Lapok, az Aequationes Mathematicae, a Mathematical Inequalities and Applications, a Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics folyóiratok szerkesztőbizottsági tagja. A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj Kuratórium szakértői kollégiumának tagja.

Jelenlegi munkahelye és beosztása: Debreceni Egyetem, Analízis Tanszék, egyetemi tanár.

Telefon: (52)512-900/2810, **Fax:** (52)416-857, **E-mail:** pales@math.klte.hu

I N D O K L Á S

Páles Zsolt a matematikai analízis és az operációkutatás több területén ért el nemzetközi viszonyt kiváltó eredményeket. 123 dolgozata jelent meg, 1 könyvet és 2 konferenciakötetet szerkesztett. Munkáira eddig több mint 300 hivatkozást kapott.

Megoldotta több fontos középérték osztályban az összehasonlítási, homogenitási problémát. Megtalálta a kvázieltérés közepek és a súlyfüggvénnyel súlyozott kváziaritmetikai közepek jellemzését (Acta Math. Hungar. **40** (1982), 243–260; Aequationes Math. **32** (1987), 171–194) és ezekkel 30 éve nyitott problémákat oldott meg és általánosította Kolmogorov, Nagumo és de Finetti 30-as évekbeli eredményeit.

A lineáris kétváltozós több ismeretlen függvényt tartalmazó függvényegyenletekre olyan redukciós eljárást dolgozott ki, amely az ismeretlen függvényekre közös differenciálegyenleteket szolgáltat. Ez az algoritmus lehetővé teszi ilyen egyenletek megoldásának számítógépes meghatározását is (Aequationes Math. **43** (1992), 236–247).

A függvényiterációt is tartalmazó függvényegyenletek elméletében gyökeresen új, valós függvény-tani megfontolásokat alkalmazó módszereket dolgozott ki az ismeretlen függvények regularitásának vizsgálatára. Ezekkel a módszerekkel teljes általánosságban sikerült meghatározni egy O. Sutô által 1914-ben felírt függvényegyenlet megoldásait (Publ. Math. Debrecen **61** (2002), 157–218).

A konvexitás stabilitásának vizsgálatában is alapvető eredményeket ért el. Sikerült jellemeznie azokat a valós függvényeket, amelyek egy konvex függvény korlátos és Lipschitz függvénnyel való perturbációjaként állnak elő (Proc. Amer. Math. Soc. **131** (2003), 243–252).

Debrecen, 2003. augusztus 31.

Császár Ákos
az MTA rendes tagja

Daróczy Zoltán
az MTA rendes tagja

Kátai Imre
az MTA rendes tagja

Prékopa András
az MTA rendes tagja

AKADÉMIAI LEVELEZŐ TAGSÁGRA TÖRTÉNŐ AJÁNLÁS

Név: Páles Zsolt

Születési hely, év, hó, nap: Sátoraljaújhely, 1956. március 6.

Anyja neve: Szuchy Mária

Tudományterület, ezen belül a szűkebb szakterület: matematika (matematikai analízis, operációkutatás)

Doktori tudományos fokozat, vagy akadémiai doktori cím megszerzésének éve: 2001.

Jelenlegi munkahely, beosztás: Debreceni Egyetem, Analízis Tanszék, egyetemi tanár.

Telefon: (52)512-900/2810, **Fax:** (52)416-857, **E-mail:** pales@math.klte.hu

Lakcím: 4029 Debrecen, Szappanos u. 21. (nyilvános)

I N D O K L Á S

Páles Zsolt 1980-ban szerzett matematikus szakon, 1986-ban pedig matematikus-angol szakfordító szakon oklevelet a KLTE-n. 1980-ban a KLTE Analízis Tanszékére került, ahol (a bel- és külföldi ösztöndíjas időszakokat leszámítva) megszakítás nélkül dolgozott. 1982-ben szerzett egyetemi doktori címet, 1987-ben lett kandidátus, egyetemi docensnek 1988-ban nevezték ki. 1992-93-ban a Saarbrückeni Egyetemen volt Humboldt ösztöndíjas. 1994 és 2001 között az Analízis Tanszék vezetői, 2001 és 2003 között pedig a Debreceni Egyetem Matematikai és Informatikai Intézetének igazgatói tisztét látta el. 1997-ben Széchenyi Professzori Ösztöndíjat kapott. MTA doktori értékelését 2001-ben védte meg, egyetemi tanárrá 2002-ben nevezték ki. Eddigi tudományos tevékenységét 1 könyv és 2 konferenciakötet szerkesztése, 123 megjelent, 11 megjelenés alatt lévő és 10 közlésre benyújtott dolgozata, továbbá 2 egyetemi jegyzete alapján lehet megítélni. Kutatói tevékenységének a jelenlegi intenzitását mutatja, hogy az elmúlt öt évben publikált munkáinak száma eléri az 50-et. Dolgozataira eddig több mint 300 hivatkozást kapott. Ezek jónévű folyóiratokban jelentek meg és több mint húsz társszerzővel kooperált. A bemutatott eredmények nagy részét önállóan publikálta, társszerzős dolgozataiban is információnk van hozzájárulásának döntő szerepéről. Számos tanítványa van, ezek közül többen igen közel állnak a PhD fokozat eléréséhez.

Nemzetközi kapcsolatai széleskörűek. Hosszabb időt töltött a németországi Karlsruhe-i és Saarbrückeni Egyetemeken és a kanadai Waterloo Egyetemen. Több alkalommal volt meghívott előadó és vendégkutató amerikai, kanadai, német, osztrák, lengyel és romániai egyetemeken. Több mint 100 alkalommal tartott nemzetközi konferenciákon, szemináriumokon tudományos előadást. Ezek mellett idehaza is szívesen vállal és tart a matematikát népszerűsítő előadásokat. Kezdeményezője és megrendezője a Debrecen-Katowice téli szeminárium-sorozatnak. Számos további (kb. tíz) nemzetközi konferenciát, szimpóziumot és workshopot szervezett és szervez. Négy nemzetközi és egy hazai folyóirat szerkesztőbizottsági tagja, az Alkalmazott Matematikai Lapok főszerkesztője. Megkapta a Rényi Kató, Grünwald Géza, Alexits György és Bolyai Farkas Díjat. 1996-ban elnyerte a 34. ISFE előadói díját.

Páles Zsolt a matematikai analízis és az operációkutatás több területén ért el nemzetközi visszhangot kiváltó eredményeket. Tartalmi szempontból dolgozatait a következőképpen lehet csoportosítani:

- (a) Eltérés közepek és kváziaritmetikai közepek elmélete,
- (b) Hatványközepek, Gini és Stolarsky közepek elmélete,
- (c) Függvényegyenletek regularitását javító módszerek, kiterjesztési tételek és redukciós eljárások,
- (d) Függvényegyenlőtlenségek, függvényegyenletek stabilitáselmélete,
- (e) Konvexitás általánosításai, ezek jellemzése,
- (f) A Hahn-Banach-tétel általánosításai,
- (g) Nemlineáris-nemsima analízis és optimalizálás, optimális irányításelmélet.

Terjedelmi okokból lehetetlen ezen munkásság részletes ismertetése, ezért az egyes témakörökből egy-két, véleményünk szerint jellegzetes és fontos eredményt próbálunk bemutatni.

ad (a) A kváziaritmetikai közepek 1931-ben Kolmogorov, Nagumo és De Finetti által egymástól függetlenül talált karakterizációi motiválták az általánosabb középosztályok jellemzési tételeinek a megkeresését. Ilyen általánosítás pl. a Bajraktarević által a 60-as években bevezetett ún. súlyfüggvényvel

súlyozott kváziaritmetikai közepek, azaz adott $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ folytonos és szigorúan monoton, valamint $p : I \rightarrow \mathbb{R}$ pozitív értékű függvény esetén az alábbi képlettel képzett

$$M_{f,p}(x_1, \dots, x_n) = f^{-1} \left(\frac{p(x_1)f(x_1) + \dots + p(x_n)f(x_n)}{f(x_1) + \dots + f(x_n)} \right) \quad (n \in \mathbb{N}, x_1, \dots, x_n \in I)$$

közepek. (A $p \equiv 1$ esetben $M_{f,p}$ egy ún. kváziaritmetikai közepet szolgáltat.) Ezek jellemzése 30 éven át nyitott probléma volt. A problémát Páles Zsolt 1987-ben megjelent [18] dolgozatában oldotta meg. Jellemzési tétele azt állítja, hogy egy $M : \cup_{n=1}^{\infty} I^n \rightarrow I$ függvény akkor és csak akkor $M = M_{f,p}$ alakú valamilyen $f, p : I \rightarrow \mathbb{R}$ függvényekkel, ha reflexív, szimmetrikus, kielégít egy bizonyos regularitási tulajdonságot, és ha abból, hogy $(x_1, \dots, x_n, v_1, \dots, v_{m+k-n})$ az $(u_1, \dots, u_k, y_1, \dots, y_m)$ egy permutációja és teljesülnek az $M(x_1, \dots, x_n) \leq M(y_1, \dots, y_m)$, $M(u_1, \dots, u_k) \leq M(v_1, \dots, v_{m+k-n})$ egyenlőtlenségek mindig következnek, hogy fennáll a csatolt $M(x_1, \dots, x_n, u_1, \dots, u_k) \leq M(y_1, \dots, y_m, v_1, \dots, v_{m+k-n})$ egyenlőtlenség is. Ez az eredmény, a kváziaritmetikai közepek Kolmogorov-féle jellemzésétől eltérően nem függvényegyenletekkel, hanem függvényegyenlőtlenségekkel karakterizálja a súlyfüggvényel súlyozott kváziaritmetikai közepeket. Hasonló problémát jelentett a Daróczy Zoltán által 1972-ben bevezetett ún. eltérés közepek jellemzése is. Ezt Páles Zsolt 1982-ben találta meg [2]. Az eltérés közepek összehasonlítási; komplementer összehasonlítási; homogenitási; illetve multiplikatívitási problémáit is sikerrel oldotta meg a [1], [10]; [7]; [31]; illetve [6], [13], [25] dolgozatokban.

ad (b) Rögzített $a, b \in \mathbb{R}$, $(a - b)ab \neq 0$ paraméterek mellett a (kétváltozós) Gini, illetve Stolarsky közepeket az alábbiak szerint szokás értelmezni:

$$G_{a,b}(x, y) = \left(\frac{x^a + y^a}{x^b + y^b} \right)^{\frac{1}{a-b}}, \quad S_{a,b}(x, y) = \left(\frac{b(x^a - y^a)}{a(x^b - y^b)} \right)^{\frac{1}{a-b}} \quad (x, y > 0, x \neq y),$$

továbbá határátmenettel a fenti értelmezés az $(a - b)ab(x - y) = 0$ esetre is kiterjeszhető. Könnyen látható, hogy mindkét középértékosztály magába foglalja az ún. hatványközepeket. Páles Zsolt egyik egyszerűen megfogalmazható, approximációelméleti gondolatokat is felhasználó tétele a Gini és Stolarsky közepek összehasonlítási problémáját oldja meg (vö. [45], [27], [28]). Az említett eredmény azt állítja, hogy $M_{a,b}(x, y) \leq M_{c,d}(x, y)$ pontosan akkor teljesül minden $x, y \in [\alpha, \beta] \subset \mathbb{R}_+$ esetén, ha $a + b \leq c + d$ és $M_{a,b}(\alpha, \beta) \leq M_{c,d}(\alpha, \beta)$, ahol M a G , vagy S közepek bármelyikét jelentheti. A Gini és Stolarsky közepekkel kapcsolatos Hölder, illetve Minkowski típusú egyenlőtlenségek leírása a [8], illetve [3], [64], [72], [92], [126] dolgozatokban történt meg.

ad (c) A függvényegyenletek elméletében ismert kevés általános módszer egyikének megtalálása Páles Zsolt nevéhez fűződik, aki [48] dolgozatában a

$$h_1(x, y)f_1(g_1(x, y)) + \dots + h_n(x, y)f_n(g_n(x, y)) = F(x, y) \quad ((x, y) \in D \subset \mathbb{R}^2)$$

alakú kétváltozós függvényegyenletek megoldására dolgozott ki redukción eljárás. A módszer alap gondolata olyan függvényegyütthetős parciális differenciáloperátor (algoritmikus) konstrukciója, amelyet a fenti egyenlet bal és jobb oldalára alkalmazva az f_1, \dots, f_n ismeretlen függvények mindegyikére közönséges differenciálegyenlet vezethető le. A módszer eléggé számításgényes, ezért tanítványai segítségével elkészült az algoritmus MAPLE implementációja is.

A függvényegyenletek elméletében alapvető szerepet játszanak az ún. regularitásjavító tételek, amelyek az egyenletben szereplő ismeretlen függvények gyengébb regularitását (pl. mérhetőség, folytonosság, vagy monotonitás) feltéve egyszeri, vagy többszöri differenciálhatóságot állítanak. A függvényiterációt nem tartalmazó egyenletekre az elmélet Járai Antal munkásságának köszönhetően teljesebben ki. Páles Zsolt ilyen irányú eredményei elsősorban az olyan függvényösszetételeket is tartalmazó egyenletekre vonatkoznak, amelyek R. Duncan Luce és Aczél János vizsgálatainak köszönhetően váltak fontossá (ld. [82], [99], [100], [108], [130]). Az ezekben a dolgozatokban általa kifejlesztett módszer lényege, hogy először a függvényegyenlet felhasználásával az ún. belső függvényekre függvényegyenlőtlenséget (pl. Jensen-konvexitást) vezet le, majd alkalmazza a függvényegyenlőtlenségek regularitás elméletét (pl. Bernstein-Doetsch-tétel), és így nyeri a belső függvény erősebb regularitási tulajdonságait. Ezeknek a módszereknek az alkalmazásával sikerült [117]-ben megoldani (extra regularitási feltevésektől mentesen) az 1914-ben Sutô által felvetett

$$f^{-1} \left(\frac{f(x) + f(y)}{2} \right) + g^{-1} \left(\frac{g(x) + g(y)}{2} \right) = x + y \quad (x, y \in I)$$

egyenletet, ahol $f, g : I \rightarrow \mathbb{R}$ szigorúan monoton és folytonos függvények. A megoldás alapvető lépéseiben először (a valós függvénytan több finom eredményét és meggondolását is alkalmazva) azt kell igazolni, hogy f, f^{-1}, g, g^{-1} lokálisan Lipschitz, majd differenciálható, végül, hogy folytonosan differenciálható. A fenti egyenlettel, illetve általánosításaival kapcsolatos további vizsgálatok találhatók a [94], [98], [104], [113], [125], [128], [132], [137], [138] dolgozatokban.

ad (d) A konvexitás stabilitási kérdései vezettek el a

$$f(tx + (1-t)y) \leq tf(x) + (1-t)f(y) + \delta + \varepsilon t(1-t)|x - y| \quad (x, y \in I, t \in [0, 1])$$

függvényegyenlőtlenség vizsgálatához (ahol δ, ε nem negatív konstansok). Páles Zsolt meglepő eredménye (ld. [122]) szerint egy $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ függvény akkor és csak akkor tesz eleget a fenti egyenlőtlenségnek, ha előáll egy konvex, egy korlátos és egy Lipschitz függvény összegeként. Az ún. Wright és a Jensen-konvexitás stabilitásával kapcsolatos legújabb eredményeket a [109] és [133] dolgozatokban érte el.

A függvényegyenletek stabilitáselméletében az ún. direkt módszerrel és az ún. invariáns közép technikával egyaránt fontos eredményeket ért el (ld. [56], [77], [85], [96], [102], [105], [124]). A Tabor által bevezetett kváziadditív függvényekről [75]-ben bebizonyította, hogy ezek pontosan az egy Lipschitz és egy additív függvény kompozíciójaként előálló függvények. Kazimierz Nikodemmel közös [73] dolgozatában a szigorúan monoton és folytonos valamint additív függvények kompozíciójaként előálló függvényeket jellemezte. Ezért a dolgozatért a lengyelországi Marek Kuczma verseny első díját kapta 1998-ban.

ad (e) A Jensen-konvex függvények elméletében alapvető Bernstein-Doetsch-féle regularitási tétel kiterjesztése található a [95]-ben. A konvexitás különböző (függvényegyütthatós, magasabbrendű) általánosításait és ezek jellemzéseit vizsgálják még a [23], [44], [90], [93], [118], [127], [129], [131], [136] dolgozatok.

ad (f) A Hahn-Banach-tétel egyik változata szerint egy lineáris térben diszjunkt kúpok (bizonyos topológiai mellékfeltételek teljesülése esetén) lineáris funkcionálokkal elválaszthatók. Ennek az eredménynek a kommutatív félcsoportokra történő általánosításait dolgozta ki Páles Zsolt [33], [34]-ben. Megmutatta, hogy egy kommutatív félcsoport diszjunkt részfélcsoportjai (bizonyos topológiai mellékfeltételek teljesülése esetén) additív függvényekkel szeparálhatók. Ennek a tételnek érdekes alkalmazásait találta az eltérés közepek elméletében és a döntéshelyesítések karakterizációiban ([32], [19]). A [103] dolgozatban a Hahn-Banach, illetve a Dubovickij–Miljutyin-féle szeparációs tételek transzfomációcsoportokra nézve invariáns elválasztási tételeit találta meg.

ad (g) Az érintősokaságok Ljuszternyiktől származó leírása alapvetően fontos a Banach-térbeli szélsőértékproblémák vizsgálatában. [69] dolgozatában ezt a tételt általánosította a differenciálhatósági feltételek lényeges gyengítésével, ezzel lehetővé téve a nemsima egyenlőségi korlátozásokat tartalmazó szélsőértékproblémák vizsgálatát ([54]). Az optimális irányításelmélet különböző nemsima állapottér és irányítási korlátozásokat tartalmazó feladataiban az ún. Dubovickij–Miljutyin módszer alkalmazásával sikerült a Pontrjagin-féle maximumelv igazolása és további másodrendű szükséges feltételek levezetése ([54], [57], [58], [61], [76], [97], [106], [121], [134], [135], [139]). A másodrendű feltételek (nemsima adatok melletti) megfogalmazását tette lehetővé a [63] dolgozatban bevezetett másodrendű derivált fogalom.

A fentiek alapján összefoglalóan megállapítható, hogy Páles Zsolt tudományos munkásságára a széleskörű érdeklődés, egy-egy területen való elmélyülés és az alkalmazásokra való érzékenység jellemző. Kutatói, oktatói, tudományos szervezői tevékenységével nagy mértékben hozzájárult a debreceni analízis, és ezen belül a függvényegyenletek és egyenlőtlenségek iskola hírnevének öregbítéséhez, tudományos kapcsolatainak a kiszélesítéséhez. Mindezek alapján javasoljuk, hogy Páles Zsoltot a Magyar Tudományos Akadémia válassza tagjai sorába.

Debrecen, 2003. augusztus 31.

Császár Ákos
az MTA rendes tagja

Daróczy Zoltán
az MTA rendes tagja

Kátai Imre
az MTA rendes tagja

Prékopa András
az MTA rendes tagja

Páles Zsolt tudományos közleményei

Referált folyóiratokban és konferenciakiadványokban megjelent dolgozatok és disszertációk (hivatkozási adatokkal kiegészítve)

- [1] Z. Daróczy — Zs. Páles, *On comparison of mean values*, Publ. Math. Debrecen **29** (1982), 107-116. [MR: **84e** #39007], [ZBl: **508.26010**] Hivatkozások:
- H1. J. Aczél — J. G. Dhombres, *Functional equations in several variables*, Cambridge University Press, New York-New Rochelle-Melbourne-Sidney, 1989.
 - H2. P. S. Bullen — D. S. Mitrinović — P. M. Vasić, *Means and Their Inequalities*, D. Reidel Publ. Co., Dordrecht, 1988.
 - H3. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Functional Equations and modelling in Science and Engineering*, Pure and Applied Mathematics, Marcel Dekker Inc., New York-Basel-Hong Kong, 1992.
 - H4. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Ecuaciones funcionales y modelización en Ciencia, Ingeniería y Economía*, Edittorial Reverté, S. A., Barcelona-Bogota-Buenos Aires-Caracas-México, 1993.
 - H5. J. G. Dhombres, *Some recent applications of functional equations*, in: *History, Applications and Theory of Functional Equations* (ed. by J. Aczél), D. Reidel Publ. Co., Dordrecht, 1984, 67-91.
 - H6. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
 - H7. P. Muliere — G. Parmigiani, *Utility and means in the 1930s*, Stat. Sci. **8** (1993), 421-422.
- [2] Zs. Páles, *Characterization of quasideviation means*, Acta Math. Hungar. **40** (1982), 243-260. [MR: **84j** #26018], [ZBl: **541.26006**] Hivatkozások:
- H8. J. Aczél — J. G. Dhombres, *Functional equations in several variables*, Cambridge University Press, New York-New Rochelle-Melbourne-Sidney, 1989.
 - H9. L. R. Berrone, *Decreasing sequences of means appearing from non-decreasing functions*, Publ. Math. Debrecen **55** (1999), 53-72.
 - H10. P. S. Bullen — D. S. Mitrinović — P. M. Vasić, *Means and Their Inequalities*, D. Reidel Publ. Co., Dordrecht, 1988.
 - H11. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Functional Equations and modelling in Science and Engineering*, Pure and Applied Mathematics, Marcel Dekker Inc., New York-Basel-Hong Kong, 1992.
 - H12. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Ecuaciones funcionales y modelización en Ciencia, Ingeniería y Economía*, Edittorial Reverté, S. A., Barcelona-Bogota-Buenos Aires-Caracas-México, 1993.
 - H13. L. Losonczi, *Hölder-type inequalities*, *General Inequalities 3*, (Oberwolfach, 1981), (ed. E. F. Beckenbach and W. Walter), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1983, 107-122.
 - H14. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
 - H15. P. Muliere — G. Parmigiani, *Utility and means in the 1930s*, Stat. Sci. **8** (1993), 421-422.
- [3] Zs. Páles, *A generalization of the Minkowski inequality*, J. Math. Anal. Appl. **90** (1982), 456-462. [MR: **84j** #26024], [ZBl: **504.26008**] Hivatkozások:
- H16. L. Losonczi, *Restricted subadditivity of homogeneous means*, J. Math. Anal. Appl. **222** (1998), 167-176.
 - H17. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
 - H18. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić — A. M. Fink, *Classical and New Inequalities in Analysis*, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 1993.
 - H19. B. Mond — J. E. Pečarić, *Generalized power means for matrix functions*, Publ. Math. Debrecen **46** (1994), 33-41.
 - H20. B. Mond — J. E. Pečarić, *Generalized power means for matrix functions II*, Publ. Math. Debrecen **48** (1996), 201-208.
 - H21. J. E. Pečarić, *Konveksne Funkcije – Nejednakosti*, Naučna Knjiga, Beograd, 1987.
 - H22. J. E. Pečarić — F. Proschan — Y. L. Tong, *Convex functions, partial orderings, statistical applications*, Math. Sci. Eng. 187, Academic Press, Boston, 1992.
- [4] Zs. Páles, *Kvázizlértéres-középértékek és egyenlőtlenségek*, egyetemi doktori értekezés, KLTE Debrecen, 1982.
- [5] Zs. Páles, *Inequalities for homogeneous means depending on two parameters*, *General Inequalities 3*, (Oberwolfach, 1981), (ed. E. F. Beckenbach and W. Walter), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1983, 107-122. [MR: **86i** #26018], [ZBl: **572.26010**] Hivatkozások:
- H23. P. S. Bullen — D. S. Mitrinović — P. M. Vasić, *Means and Their Inequalities*, D. Reidel Publ. Co., Dordrecht, 1988.
 - H24. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
- [6] Z. Daróczy — Zs. Páles, *Multiplicative mean values and entropies*, *Colloquia Math. Soc. J. Bolyai 35., Functions, Series, Operators*, (Budapest, 1980), North Holland, Amsterdam-New York, 1983, 343-359. [MR: **86c** #39008], [ZBl: **558.94002**] Hivatkozások:

- H25. P. S. Bullen — D. S. Mitrinović — P. M. Vasić, *Means and Their Inequalities*, D. Reidel Publ. Co., Dordrecht, 1988.
- H26. P. Muliere — G. Parmigiani, *Utility and means in the 1930s*, Stat. Sci. **8** (1993), 421-422.
- [7] Zs. Páles, *On complementary inequalities*, Publ. Math. Debrecen **30** (1983), 75-78. [MR: **85h** #26022], [ZBl: **544.26009**] Hivatkozások:
- H27. P. S. Bullen — D. S. Mitrinović — P. M. Vasić, *Means and Their Inequalities*, D. Reidel Publ. Co., Dordrecht, 1988.
- H28. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
- H29. B. Mond — J. E. Pečarić, *Generalized power means for matrix functions*, Publ. Math. Debrecen **46** (1994), 33-41.
- H30. B. Mond — J. E. Pečarić, *Generalized power means for matrix functions II*, Publ. Math. Debrecen **48** (1996), 201-208.
- [8] Zs. Páles, *On Hölder-type inequalities*, J. Math. Anal. Appl. **95** (1983), 457-466. [MR: **85f** #26017], [ZBl: **525.26011**] Hivatkozások:
- H31. P. S. Bullen — D. S. Mitrinović — P. M. Vasić, *Means and Their Inequalities*, D. Reidel Publ. Co., Dordrecht, 1988.
- H32. E. B. Leach — M. C. Sholander, *Multi-variable extended mean values*, J. Math. Anal. Appl. **104** (1984), 390-407.
- H33. L. Losonczi, *Some mean-value problems*, *General Inequalities 3*, (Oberwolfach, 1981), (ed. E. F. Beckenbach and W. Walter), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1983, 525-526.
- H34. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
- H35. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić — A. M. Fink, *Classical and New Inequalities in Analysis*, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 1993.
- H36. B. Mond — J. E. Pečarić, *Generalized power means for matrix functions*, Publ. Math. Debrecen **46** (1994), 33-41.
- H37. B. Mond — J. E. Pečarić, *Generalized power means for matrix functions II*, Publ. Math. Debrecen **48** (1996), 201-208.
- H38. F. Saidi, *Generalized inequalities for indefinite forms*, J. Pure Appl. Math. közlésre elfogadva.
- [9] Zs. Páles, *On the characterization of means defined on a linear space*, Publ. Math. Debrecen **31**(1984), 19-27. [MR: **86d** #26024], [ZBl: **583.26004**] Hivatkozások:
- H39. J. Aczél — J. G. Dhombres, *Functional equations in several variables*, Cambridge University Press, New York-New Rochelle-Melbourne-Sidney, 1989.
- H40. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Functional Equations and modelling in Science and Engineering*, Pure and Applied Mathematics, Marcel Dekker Inc., New York-Basel-Hong Kong, 1992.
- H41. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Ecuaciones funcionales y modelización en Ciencia, Ingeniería y Economía*, Editorial Reverté, S. A., Barcelona-Bogota-Buenos Aires-Caracas-México, 1993.
- H42. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
- [10] Zs. Páles, *Inequalities for comparison of means*, *General Inequalities 4*, (Oberwolfach, 1983), (ed. W. Walter), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1984, 59-73. [MR: **87a** #26023], [ZBl: **584.26013**] Hivatkozások:
- H43. P. S. Bullen — D. S. Mitrinović — P. M. Vasić, *Means and Their Inequalities*, D. Reidel Publ. Co., Dordrecht, 1988.
- H44. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
- [11] Zs. Páles, *Ingham-Jessen's inequality for deviation means*, Acta Sci. Math. (Szeged) **49** (1985), 131-142. [MR: **87i** #26024], [ZBl: **596.26013**] Hivatkozások:
- H45. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
- H46. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić — A. M. Fink, *Classical and New Inequalities in Analysis*, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 1993.
- H47. J. E. Pečarić — D. Veljan, *On generalizations of Ingham-Jessen's and Mikolás' inequalities*, Publ. Math. Debrecen **50** (1997), 69-74.
- [12] Zs. Páles, *On inequalities for products of power sums*, Monatsh. Math. **100** (1985), 131-142. [MR: **87c** #11011], [ZBl: **569.26013**] Hivatkozások:
- H48. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
- H49. J. E. Pečarić, *On Jessen's inequality for convex functions III*, J. Math. Anal. Appl. **156** (1991), 231-239.
- [13] Z. Daróczy — Zs. Páles, *Generalized homogeneous deviation means*, Publ. Math. Debrecen **33** (1986), 53-65. [MR: **87i** #39021], [ZBl: **607.39003**] Hivatkozás:
- H50. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.

- [14] Zs. Páles, *On the separation of midpoint convex sets*, C. R. Math. Rep. Acad. Sci. Canada **8** (1986), 309-312. [MR: **87k** #52003], [ZBl: **622.52001**]
- [15] Zs. Páles, *Hölder-type inequalities for quasiarithmetic means*, Acta Math. Hungar. **47** (1986), 395-399. [MR: **87j** #26028], [ZBl: **605.26020**] Hivatkozások:
H51. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
H52. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić — A. M. Fink, *Classical and New Inequalities in Analysis*, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 1993.
- [16] Zs. Páles — Á. Szász, *A Hahn-Banach féle invariáns kiterjesztési tétel is élesíthető*, Matematikai Lapok **33** (1986), 35-37. [MR: **89i** #46009], [ZBl: **649.46004**]
- [17] B. Brindza — Zs. Páles, *Jelentés az 1985. évi Schweitzer Miklós Emlékversenyéről*, Matematikai Lapok **33** (1986), 149-169.
- [18] Zs. Páles, *On the characterization of quasiarithmetic means with weight function*, Aequationes Math. **32** (1987), 171-194. [MR: **88h** #26007], [ZBl: **618.39006**] Hivatkozások:
H53. J. Aczél — J. G. Dhombres, *Functional equations in several variables*, Cambridge University Press, New York-New Rochelle-Melbourne-Sidney, 1989.
H54. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Functional Equations and modelling in Science and Engineering*, Pure and Applied Mathematics, Marcel Dekker Inc., New York-Basel-Hong Kong, 1992.
H55. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Ecuaciones funcionales y modelización en Ciencia, Ingeniería y Economía*, Editorial Reverté, S. A., Barcelona-Bogota-Buenos Aires-Caracas-México, 1993.
H56. H. Haruki, *New characterization of the arithmetic-geometric mean of Gauss and other well-known mean values*, Publ. Math. Debrecen **38** (1991), 323-332.
H57. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
H58. P. Muliere — G. Parmigiani, *Utility and means in the 1930s*, Stat. Sci. **8** (1993), 421-422.
- [19] Zs. Páles, *How to make fair decisions?*, *General Inequalities 5*, (Oberwolfach, 1986), (ed. W. Walter), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1987, 439-450. [MR: **90g** #90004], [ZBl: **624.90001**]
- [20] Zs. Páles, *A generalization of Young's inequality*, *General Inequalities 5*, (Oberwolfach, 1986), (ed. W. Walter), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1987, 471-472. [MR: **90h** #26034], [ZBl: **648.26011**] Hivatkozások:
H59. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Monotone funkcije i njihove nejednakosti*, Naučna Knjiga, Beograd, 1990.
H60. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić — A. M. Fink, *Classical and New Inequalities in Analysis*, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 1993.
- [21] Zs. Páles, *Diszkrét középértékek jellemzése és összehasonlítása*, kandidátusi értekezés, KLTE Debrecen, 1987.
- [22] J. Aczél — L. Losonczi — Zs. Páles, *The behaviour of comprehensive classes of means, under equal increments of their variables*, *General Inequalities 5*, (Oberwolfach, 1986), (ed. W. Walter), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1987, 459-461. [MR: **90i** #26028], [ZBl: **638.26014**] Hivatkozások:
H61. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
H62. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Monotone funkcije i njihove nejednakosti*, Naučna Knjiga, Beograd, 1990.
H63. G. Toader, *Integral generalized means*, Math. Inequal. Appl. **5** (2002), 511-516.
H64. S. Toader, *Derivatives of generalized means*, Math. Inequal. Appl. **5** (2002), 517-523.
- [23] Z. Daróczy — Zs. Páles, *Convexity with given infinite weight sequences*, Stochastica **9** (1987), 5-12. [MR: **90c** #39020], [ZBl: **659.39006**] Hivatkozások:
H65. T. Cardinali, *Some characterization of functions generating K -Schur concave sums and of K -concave set-valued functions*, Ann. Math. Silesianae **9** (1995), 17-28.
H66. T. Cardinali — K. Nikodem — F. Papalini, *Some results on stability and on characterization of K -convexity of set-valued functions*, Ann. Pol. Math. **43** (1993), 185-192.
H67. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Functional Equations and modelling in Science and Engineering*, Pure and Applied Mathematics, Marcel Dekker Inc., New York-Basel-Hong Kong, 1992.
H68. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Ecuaciones funcionales y modelización en Ciencia, Ingeniería y Economía*, Editorial Reverté, S. A., Barcelona-Bogota-Buenos Aires-Caracas-México, 1993.
H69. J. Ger — R. Ger, *On some aspects of Jensen–Menger convexity*, Stochastica **13** (1992), 43-60.
H70. W. Jarczyk — M. Sablik, *Duplicating the cube and functional equations*, Resultate der Math. **26** (1994), 324-335.
H71. Gy. Maksza, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.

- H72. J. Matkowski, *On a -Wright convexity and the converse of Minkowski's inequality*, Aequationes Math. **43** (1992), 106-112.
- H73. J. Matkowski, *L^p -like paranorms*, Grazer Math. Ber. **316** (1992), 103-138.
- H74. J. Matkowski, *The converse of the Hölder inequality and its generalizations*, Studia Math. **109** (1994), 171-182.
- H75. J. Matkowski, *Mean value property and associated functional equation*, Aequationes Math. **58** (1999), 46-59.
- H76. J. Matkowski — M. Pycia, *On (α, a) -convex functions*, Arch. Math. (Basel) **64** (1995), 132-138.
- H77. J. Matkowski — W. Ślepak, *On (α, a) -convex set-valued functions*, Far East J. Math. Sci. **4** (2002), 85-89.
- [24] J. Aczél — Zs. Páles, *On the behaviour of means under equal increments of their variables*, Amer. Math. Monthly **95** (1988), 856-860. [MR: **90e** #05015], [ZBl: **671.26008**] Hivatkozások:
- H78. J. L. Brenner — B. C. Carlson, *Homogeneous mean values: Weights and asymptotics*, J. Math. Anal. Appl. **123** (1987), 265-280.
- H79. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Monotone funkcije i njihove nejednakosti*, Naučna Knjiga, Beograd, 1990.
- H80. L. E. Persson — S. Sjostrand, *On generalized Gini means and scales of means*, Resultate der Math. **18** (1990), 320-332.
- [25] Zs. Páles, *On Pexider-type functional equations for quasideviation means*, Acta Math. Hungar. **51** (1988), 205-224. [MR: **89e** #39014], [ZBl: **641.39005**] Hivatkozások:
- H81. J. Aczél — J. G. Dhombres, *Functional equations in several variables*, Cambridge University Press, New York-New Rochelle-Melbourne-Sidney, 1989.
- H82. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Functional Equations and modelling in Science and Engineering*, Pure and Applied Mathematics, Marcel Dekker Inc., New York-Basel-Hong Kong, 1992.
- H83. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Ecuaciones funcionales y modelización en Ciencia, Ingeniería y Economía*, Editorial Reverté, S. A., Barcelona-Bogota-Buenos Aires-Caracas-México, 1993.
- H84. H. M. Kim, *Hyers-Ulam stability of some difference equations and its applications*, Dynamic Syst. Appl. **11** (2002), 269-276.
- H85. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
- [26] Zs. Páles, *On two variable functional inequalities*, C. R. Math. Rep. Acad. Sci. Canada **10** (1988), 25-28. [MR: **89a** #39016], [ZBl: **644.39007**] Hivatkozások:
- H86. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Functional Equations and modelling in Science and Engineering*, Pure and Applied Mathematics, Marcel Dekker Inc., New York-Basel-Hong Kong, 1992.
- H87. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Ecuaciones funcionales y modelización en Ciencia, Ingeniería y Economía*, Editorial Reverté, S. A., Barcelona-Bogota-Buenos Aires-Caracas-México, 1993.
- H88. Z. Daróczy, *On a class of means of two variables*, Publ. Math. Debrecen **55** (1999), 177-197.
- H89. J. Matkowski, *Invariant and complementary quasi-arithmetic means*, Aequationes Math. **57** (1999), 87-107.
- H90. J. Matkowski — M. Wróbel, *A generalized a -Wright convexity and related functional equation*, Ann. Math. Silesianae **10** (1996), 7-12.
- H91. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Monotone funkcije i njihove nejednakosti*, Naučna Knjiga, Beograd, 1990.
- [27] Zs. Páles, *Inequalities for differences of powers*, J. Math. Anal. Appl. **131** (1988), 271-281. [MR: **89f** #26023], [ZBl: **649.26014**] Hivatkozások:
- H92. H. Alzer — S. Ruscheweyh, *On the intersection of two-parameter mean value families*, Proc. Amer. Math. Soc. **129** (2001), 2655-2662.
- H93. H. Alzer — S. Ruscheweyh — L. Salinas, *Inequalities for cyclic functions*, J. Approx. Theory **112** (2001), 216-225.
- H94. D. Głazowska — W. Jarczyk — J. Matkowski, *Arithmetic mean as a linear combination of two quasi-arithmetic means*, Publ. Math. Debrecen, **61** (2002), 455-467.
- H95. L. Losonczi, *Inequalities for Cauchy mean values*, Math. Inequal. Appl. **5** (2002), 349-359.
- H96. L. Losonczi, *On the comparison of Cauchy mean values*, J. Inequal. Appl. **7** (2002), 11-24.
- H97. L. Losonczi, *Equality of two variable Cauchy mean values*, Aequationes Math. **65** (2003), 61-81.
- H98. J. Matkowski — J. Rätz, *Convexity of power functions with respect to symmetric homogeneous means*, *General Inequalities 7*, (Oberwolfach, 1995), (ed. C. Bandle), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1997, 231-247.
- H99. E. Neuman — J. Sándor, *Inequalities involving Stolarski and Gini means*, Math. Pannon. **14** (2003), 29-44.

- H100. C. E. M. Pearce — J. E. Pečarić — J. Šunde, *A generalization of Pólya's inequality to Stolarski and Gini means*, Math. Inequal. Appl. **1** (1998), 211-222.
- H101. C. E. M. Pearce — J. E. Pečarić — V. Šimić, *Functional Stolarski means*, Math. Inequal. Appl. **2** (1999), 479-489.
- H102. J. E. Pečarić, *Refinements and extensions of an inequality, III*, J. Math. Anal. Appl. **227** (1998), 439-448.
- H103. J. E. Pečarić — Feng Qi — V. Šimić — Sen-Lin Xu, *Refinements and extensions of an inequality III*, J. Math. Anal. Appl. **227** (1998), 439-448.
- H104. F. Qi, *Generalized weighted mean values with 2 parameters*, Roy. Soc. London Proc. Ser. A Math. **454** (1998), 2723-2732.
- H105. F. Qi, *On a two-parameter family of nonhomogeneous mean values*, Tamkang J. Math. **29**(2) (1998), 155-163.
- H106. F. Qi, *Logarithmic convexity of extended mean values*, Proc. Amer. Math. Soc., **130**(6) (2002), 1787-1796.
- H107. F. Qi — S.-L. Xu — L. Debnath, *A new proof of monotonicity for extended mean values*, Internat. J. Math. & Math. Sci. **22** (1999), 417-421.
- [28] Zs. Páles, *Inequalities for sums of powers*, J. Math. Anal. Appl. **131** (1988), 265-270. [MR: **89f** #26024], [ZBl: **649.26015**] Hivatkozások:
- H108. H. Alzer — S. Ruscheweyh, *On the intersection of two-parameter mean value families*, Proc. Amer. Math. Soc. **129** (2001), 2655-2662.
- H109. P. Kahlig — J. Matkowski, *Decomposition of positively homogeneous means and construction of some metric spaces*, Math. Inequal. Appl. **1** (1998), 463-480.
- H110. Zh. Liu, *Remark on inequalities between Hölder and Lehmer means*, J. Math. Anal. Appl. **247** (2000), 309-313.
- H111. L. Losonczi, *Inequalities for Cauchy mean values*, Math. Inequal. Appl. **5** (2002), 349-359.
- H112. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić, *Srednje, vrednosti u matematici*, Naučna Knjiga, Beograd, 1989.
- H113. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić — A. M. Fink, *Classical and New Inequalities in Analysis*, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 1993.
- H114. E. Neuman — J. Sándor, *Inequalities involving Stolarski and Gini means*, Math. Pannon. **14** (2003), 29-44.
- H115. J. Matkowski — J. Rätz, *Convexity of power functions with respect to symmetric homogeneous means*, *General Inequalities 7*, (Oberwolfach, 1995), (ed. C. Bandle), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1997, 231-247.
- H116. C. E. M. Pearce — J. E. Pečarić — J. Šunde, *A generalization of Pólya's inequality to Stolarski and Gini means*, Math. Inequal. Appl. **1** (1998), 211-222.
- [29] Zs. Páles, *Remarks on generalized homogeneous deviation means*, Publ. Math. Debrecen **35** (1988), 17-20. [MR: **90c** #39019], [ZBl: **659.39003**] Hivatkozások:
- H117. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Functional Equations and modelling in Science and Engineering*, Pure and Applied Mathematics, Marcel Dekker Inc., New York-Basel-Hong Kong, 1992.
- H118. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Ecuaciones funcionales y modelización en Ciencia, Ingeniería y Economía*, Editorial Reverté, S. A., Barcelona-Bogota-Buenos Aires-Caracas-México, 1993.
- [30] Zs. Páles, *General inequalities for quasideviation means*, Aequationes Math. **36** (1988), 32-56. [MR: **89i** #26020], [ZBl: **652.26023**]
- [31] Zs. Páles, *On homogeneous quasideviation means*, Aequationes Math. **36** (1988), 132-152. [MR: **90c** #26050], [ZBl: **664.39005**] Hivatkozások:
- H119. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Functional Equations and modelling in Science and Engineering*, Pure and Applied Mathematics, Marcel Dekker Inc., New York-Basel-Hong Kong, 1992.
- H120. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Ecuaciones funcionales y modelización en Ciencia, Ingeniería y Economía*, Editorial Reverté, S. A., Barcelona-Bogota-Buenos Aires-Caracas-México, 1993.
- H121. J. Aczél — J. G. Dhombres, *Functional equations in several variables*, Cambridge University Press, New York-New Rochelle-Melbourne-Sidney, 1989.
- [32] Zs. Páles, *Hahn-Banach theorem for separation of semigroups and its applications*, Aequationes Math. **37** (1989), 141-161. [MR: **90m** #46010], [ZBl: **691.46002**]
- [33] Zs. Páles, *A Stone-type theorem for Abelian semigroups*, Arch. Math. (Basel) **52** (1989), 265-268. [MR: **90e** #20056], [ZBl: **651.20067**] Hivatkozások:
- H122. P. A. Grillet, *Commutative Semigroups*, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, Advances in Math. Vol. 2, 2001.
- H123. P. Plappert, *A sandwich theorem for monotone additive functions*, Semigroup Forum **51** (1995), 347-355.

- [34] Zs. Páles, *A generalization of the Dubovitskii-Milyutin separation theorem for Abelian semigroups*, Arch. Math. (Basel) **52** (1989), 384-392. [MR: **90e** #49031], [ZBl: **651.46007**]
- [35] Gy. Maksa — Zs. Páles, *On Hosszú's functional inequality*, Publ. Math. Debrecen **36** (1989), 187-189. [MR: **91d** #39007], [ZBl: **697.39014**] Hivatkozások:
- H124. J. E. Pečarić, *Two remarks on Hosszú's functional inequality*, Publ. Math. Debrecen **40** (1992), 243-244.
- H125. Gy. Maksa, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.
- [36] R. Craigen — Zs. Páles, *The associativity equation revisited*, Aequationes Math. **37** (1989), 306-312. [MR: **90** #39019], [ZBl: **676.39005**] Hivatkozások:
- H126. J. Aczél, *The state of the second part of Hilbert's fifth problem*, Bull. Amer. Math. Soc. **20** (1989), 153-163.
- H127. J. Aczél — Gy. Maksa, *Solution of the rectangular $m \times n$ generalized bisymmetry equation and of the problem of consistent aggregation*, J. Math. Anal. Appl. **203** (1996), 104-126.
- H128. C. Alsina, *On a method of Pi-Calleja for describing additive generators of associative functions*, Aequationes Math. **43** (1992), 14-20.
- H129. N. Brillouët-Belluot — B. Ebanks, *Localizable composable measures of fuzziness - II*, Aequationes Math. **60** (2000), 233-242.
- H130. J. Brzdęk, *On continuous solutions of some functional equations*, Glasnik Matematički **30** (1995), 261-267.
- H131. J. Brzdęk, *On some conditional functional equations of Gołąb-Schinzel type*, Ann. Math. Silesianae **9** (1995), 65-80.
- H132. J. Brzdęk, *On the Baxter functional equation*, Aequationes Math. **52** (1996), 105-111.
- H133. J. C. Candeal — J. R. De Miguel — E. Induráin — E. Olóriz, *Associativity equation revisited*, Publ. Math. Debrecen **51** (1997), 133-144.
- H134. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Functional Equations and modelling in Science and Engineering*, Pure and Applied Mathematics, Marcel Dekker Inc., New York-Basel-Hong Kong, 1992.
- H135. E. Castillo Ron — M. R. Ruiz-Cobo, *Ecuaciones funcionales y modelización en Ciencia, Ingeniería y Economía*, Editorial Reverté, S. A., Barcelona-Bogota-Buenos Aires-Caracas-México, 1993.
- H136. K. Domańska, *Cauchy type equations related to some singular associative operations*, Glasnik Matematički **31** (1996), 135-150.
- H137. B. Ebanks, *Generalized Cauchy difference functional equations*, Publ. Math. Debrecen, közlésre elfogadva.
- H138. E. P. Klement — R. Mesiar — E. Pap *Triangular norms. Position paper III: continuous t -norms*, Fuzzy Sets Syst. **xx** (2003), xxx-xxx.
- H139. J. D. Lawson, *The earliest semigroup paper?*, Semigroup Forum **52** (1996), 55-60.
- H140. Gy. Maksa, *An associative algorithm*, Acta Acad. Paedagog. Agriensis, Sect. Math. **26** (1999), 31-38.
- H141. Gy. Maksa, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.
- H142. Gy. Maksa, *The generalized associativity equation revisited*, Rocznik Nauk.-Dydakt. Prace Mat. **17** (2000), 175-180.
- H143. M. Sablik, *Basic sets for functional equations*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. **1578** (1996).
- [37] Zs. Páles — P. Volkmann, *A characterization of a class of means*, C. R. Math. Rep. Acad. Sci. Canada **11** (1989), 221-224. [MR: **90k** #39008], [ZBl: **697.39012**]
- [38] B. Forte — W. Hughes — Zs. Páles, *Maximum entropy estimators and the problem of moments*, Rendiconti di Matematica, Roma, Serie VII **9** (1989), 689-699. [MR: **91f** #94009], [ZBl: **727.40002**] Hivatkozások:
- H144. J. M. Borwein — A. S. Lewis, *On the convergence of moment problems*, Trans. Amer. Math. Soc. **325** (1991), 249-271.
- H145. J. M. Borwein — A. S. Lewis, *Convergence of best entropy estimates*, SIAM J. Optim. **1** (1991), 191-205.
- H146. J. M. Borwein — A. S. Lewis, *A survey of convergence results for maximum entropy methods*, Maximum Entropy and Bayesian Methods (Paris). Fund. Theor. Phys. **53**, Kluwer Acad. Publ. Dordrecht, 1992, 39-48.
- H147. J. M. Borwein — A. S. Lewis, *Moment matching and best entropy estimates*, J. Math. Anal. Appl. **185** (1994), 596-604.
- H148. M. Frontini — A. Tagliani, *Maximum entropy in the finite Stieltjes and Hamburger moment problem*, J. Math. Phys. **35** (1994), 6748-6756.
- H149. M. Frontini — A. Tagliani, *Entropy convergence in Stieltjes and Hamburger moment problem*, Appl. Math. Comput. **88** (1997), 39-51.

- H150. G. Inglese, *A note about minimum relative entropy solutions of finite moment problems*, Numer. Funct. Anal. Optim. **16** (1995), 1143-1153.
- [39] Zs. Páles, *On comparison of homogeneous means*, Annales Univ. Sci. **32**(1989), 261-266. [MR: **92a** #26017], [ZBl: **725.26015**] Hivatkozás:
- H151. L. Losonczi, *Restricted subadditivity of homogeneous means*, J. Math. Anal. Appl. **222** (1998), 167-176.
- [40] Zs. Páles, *Essential inequalities for means*, Per. Math. Hungar. **21** (1990), 9-16. [MR: **91i** #26026], [ZBl: **709.26010**]
- [41] Zs. Páles, *On Young-type inequalities*, Acta Sci. Math. (Szeged) **54** (1990), 327-338. [MR: **92d** #26027], [ZBl: **732.39007**] Hivatkozás:
- H152. T. Strömberg, *An operation connected to a Young-type inequality*, Math. Nachr. **159** (1992), 227-243.
- [42] Zs. Páles, *Inequalities for sums of multipowers*, Acta Math. Hungar. **56** (1990), 165-175. [MR: **92f** #26035], [ZBl: **723.26010**] Hivatkozás:
- H153. D. S. Mitrinović — J. E. Pečarić — A. M. Fink, *Classical and New Inequalities in Analysis*, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 1993.
- [43] Zs. Páles, *On the convergence of means*, J. Math. Anal. Appl. **156** (1991), 52-60. [MR: **92c** #40002], [ZBl: **727.26012**]
- [44] Gy. Maksa — K. Nikodem — Zs. Páles, *Results on t -Wright convexity*, C. R. Math. Rep. Acad. Sci. Canada **13** (1991), 274-278. [MR: **93b** #46017], [ZBl: **749.26007**] Hivatkozások:
- H154. W. Jarczyk — M. Sablik, *Duplicating the cube and functional equations*, Resultate der Math. **26** (1994), 324-335.
- H155. Z. Kominek, *A continuity result on t -Wright-convex functions*, Publ. Math. Debrecen **63** (2003), 213-219.
- H156. Gy. Maksa, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.
- H157. J. Matkowski, *On a -Wright convexity and the converse of Minkowski's inequality*, Aequationes Math. **43** (1992), 106-112.
- H158. J. Matkowski — M. Wróbel, *A generalized a -Wright convexity and related functional equation*, Ann. Math. Silesianae **10** (1996), 7-12.
- H159. K. Lajkó, *On a functional equation of Alsina and Garcia-Roig*, Publ. Math. Debrecen **52** (1998), 517-515.
- H160. A. Olbryś, *On measurability and Baire property of t -Wright-convex functions*, Aequationes Math., közlésre elfogadva.
- [45] Zs. Páles, *Comparison of two variable homogeneous means*, *General Inequalities 6*, (Oberwolfach, 1990), (ed. W. Walter), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1992, 59-70. [MR: **94b** #26016], [ZBl: **767.26015**] Hivatkozások:
- H161. H. Alzer — S. Ruscheweyh, *On the intersection of two-parameter mean value families*, Proc. Amer. Math. Soc. **129** (2001), 2655-2662.
- H162. H. Alzer — S. Ruscheweyh — L. Salinas, *Inequalities for cyclic functions*, J. Approx. Theory **112** (2001), 216-225.
- H163. L. Losonczi, *Equality of two variable quasarithmetic mean values weighted with a weightfunction*, Aequationes Math. **58** (1999), 223-241.
- H164. L. Losonczi, *Inequalities for Cauchy mean values*, Math. Inequal. Appl. **5** (2002), 349-359.
- H165. L. Losonczi, *Equality of two variable Cauchy mean values*, Aequationes Math. **65** (2003), 61-81.
- H166. C. E. M. Pearce — J. E. Pečarić — J. Šunde, *A generalization of Pólya's inequality to Stolarski and Gini means*, Math. Inequal. Appl. **1** (1998), 211-222.
- H167. C. E. M. Pearce — J. E. Pečarić — V. Šimić, *Functional Stolarski means*, Math. Inequal. Appl. **2** (1999), 479-489.
- [46] Zs. Páles, *On a generalization of the plank problem*, *General Inequalities 6*, (Oberwolfach, 1990), (ed. W. Walter), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1992, 473-476. [MR: **94e** #52019], [ZBl: **766.52001**] Hivatkozás:
- H168. Cs. D. Tóth, *Art galleries with guards of uniform range of vision*, Comput. Geom.: Theory and Appl. **21** (2002), 185-192.
- [47] L. Losonczi — Zs. Páles, *A simple proof for a quadratic inequality*, *General Inequalities 6*, (Oberwolfach, 1990), (ed. W. Walter), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1992, 445-447. [MR: **93k** #26001], [ZBl: **763.47003**] Hivatkozás:
- H169. I. Fazekas — F. Liese, *Some properties of the Hellinger transform and its applications in classification problems*, Comput. Math. Appl. **31** (1996), 107-116.
- [48] Zs. Páles, *On reduction of linear two variable functional equations to differential equations without substitutions*, Aequationes Math. **43** (1992), 236-247. [MR: **93f** #39016], [ZBl: **755.39005**] Hivatkozások:

- H170. J. A. Baker, *Functional equations, DEs and distributions*, Publ. Math. Debrecen **48** (1996), 103-116.
- H171. E. Deeba — S. S. Xie, *Distributional analog of a functional equation*, Appl. Math. Lett. **16** (2003), 171-183.
- H172. A. Házy, *Solving linear two variable functional equations with computer*, Aequationes Math., közlésre elfogadva.
- H173. A. Járai, *On analytic solutions functional equations*, Annales Univ. Sci. Budapest, Sect. Comp. **14** (1994), 71-77.
- H174. A. Járai, *Függvényegyenletek regularitási tulajdonságai*, Habilitációs tézisek, KLTE, Debrecen, 1994.
- H175. A. Járai, *Regularity properties of functional equations*, Leaflets in Mathematics, Janus Pannonius University, Pécs, 1996.
- H176. A. Járai, *Többváltozós függvényegyenletek regularitási tulajdonságai*, Akad. doktori értekezés, ELTE, Budapest, 1999.
- H177. A. Járai — L. Székelyhidi, *Regularization and general methods in the theory of functional equations*, Aequationes Math. **52** (1996), 10-29.
- H178. Gy. Maksa, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.
- H179. L. Losonczi, *Equality of two variable quasiarithmetic mean values weighted with a weightfunction*, Aequationes Math. **58** (1999), 223-241.
- H180. L. Losonczi, *Equality of two variable Cauchy mean values*, Aequationes Math. **65** (2003), 61-81.
- [49] Zs. Páles, *A general version of Young's inequality*, Arch. Math. (Basel) **58** (1992), 360-365. [MR: **93c** #26019], [ZBI: **780.39009**]
- [50] Zs. Páles, *The twenty-ninth international symposium on functional equations* (Wolfville, Nova Scotia, 1991), Aequationes Math. **43** (1992), 264-309. [MR: **93c** #39001],
- [51] Zs. Páles, *A unified form of the classical mean value theorems*, in: *Inequalities and Applications* (ed. by R. P. Agarwal), World Scientific Publ., Singapore-New Jersey-London-Hong Kong, 1994, 493-500. [MR: **95i** #26009], [ZBI: **882.26002**] Hivatkozások:
- H181. L. Losonczi, *Equality of Cauchy mean values*, Publ. Math. Debrecen, **57** (2000), 217-230.
- H182. L. Losonczi, *Homogeneous Cauchy mean values*, *Functional Equations — Results and Advances* (eds. Z. Daróczy — Zs. Páles), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, Advances in Math. Vol. 3, 2002, pp. 209-218.
- H183. L. Losonczi, *Inequalities for Cauchy mean values*, Math. Inequal. Appl. **5** (2002), 349-359.
- H184. L. Losonczi, *On the comparison of Cauchy mean values*, J. Inequal. Appl. **7** (2002), 11-24.
- H185. L. Losonczi, *Equality of two variable Cauchy mean values*, Aequationes Math. **65** (2003), 61-81.
- [52] Zs. Páles, *Inverse function theorems for nonsmooth mappings in Banach spaces*, in: *Operation Research '93*, (Köln, 1993), (ed. by A. Bachem — U. Derigs — M. Jünge — R. Schrader), Physica Verlag, 1994, 385-388.
- [53] Zs. Páles, *Linear selections for set-valued functions and extension of bilinear forms*, Arch. Math. (Basel) **62** (1994), 427-432. [MR: **95h** #46009], [ZBI: **797.46005**] Hivatkozás:
- H186. R. Badora, *On the separation with n -additive functions*, *General Inequalities 7*, (Oberwolfach, 1995), (ed. C. Bandle), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1997, 119-230.
- [54] Zs. Páles — V. Zeidan, *Nonsmooth optimum problems with constraints*, SIAM J. Contr. Optim. **32** (1994), 1476-1502. [MR: **95g** #49026], [ZBI: **821.49020**] Hivatkozások:
- H187. A. Agrachev — G. Stefani — P. Zezza, *An invariant second variation in optimal control*, International J. Control **71** (1998), 689-715.
- H188. J. F. Bonnans — H. Zidani, *Optimal control problems with partially polyhedral constraints*, SIAM J. Control Optim. **37** (1999), 1726-1741.
- H189. J. F. Bonnans — R. Cominetti — A. Shapiro, *Perturbation analysis of optimization problems*, Springer Series in Operations Research, Springer Verlag, New York, 2000.
- H190. J. F. Bonnans — R. Cominetti — A. Shapiro, *Second order optimality conditions based on parabolic second order tangent sets*, SIAM J. Optim. **9** (1999), 466-492.
- H191. S. Koga — H. Kawasaki, *Legendre-type optimality conditions for a variational problem with inequality state constraints*, Math. Program. **84** (1999), 421-434.
- H192. H. Kawasaki — V. Zeidan, *Conjugate points for variational problems with equality and inequality state constraints*, SIAM J. Control Optim. **39** (2000), 433-456.
- H193. U. Ledzewicz — H. Schättler, *An extended maximum principle*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **29** (1997), 159-183.
- H194. U. Ledzewicz — H. Schättler, *A second-order Dubovitskii-Milyutin theory and applications to control*, In: Sivasundaram, S. (ed.) *Advances in Nonlinear Dynamics*, Stability Control Theory Methods Appl. **5**, Gordon and Breach, Amsterdam, 1997, 179-192.

- H195. U. Ledzewicz — H. Schättler, *High order tangent cones and their application in optimization*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **30** (1997), 2449-2460.
- H196. U. Ledzewicz — H. Schättler, *High order approximations and generalized necessary conditions for optimality*, SIAM J. Control Optim. **37** (1999), 33-53.
- H197. U. Ledzewicz — H. Schättler, *A Higher-order generalized maximum principle*, SIAM J. Control Optim. **38** (2000), 823-854.
- H198. U. Ledzewicz — H. Schättler, *On generalizations of the Euler-Lagrange equation*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **47** (2001), 339-350.
- H199. J.-P. Penot, *Second-order conditions for optimization problems with constraints*, SIAM J. Control Optim. **37** (1999), 303-318.
- H200. J.-P. Penot, *Recent advances on second-order optimality conditions*, Optimization **481** (2000), 357-380.
- H201. M. Studniarski, *Higher-order necessary optimality conditions in terms of Neustadt derivatives*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **47** (2001), 363-373.
- H202. V. Zeidan, *Admissible directions and generalized coupled points for optimal control problems*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **26** (1996), 479-507.
- [55] Zs. Páles, *General necessary and sufficient conditions for constrained optimum problems*, Arch. Math. (Basel) **63** (1994), 238-250. [MR: **95f** #49032], [ZBl: **808.49026**]
- [56] Zs. Páles, *Bounded solutions and stability of functional equations for two variable functions*, Resultate der Math. **26** (1994), 360-365. [MR: **96a** #39034], [ZBl: **834.39012**] Hivatkozások:
- H203. B. Ebanks, *Bounded solutions of n -cocycle and related equations on amenable semigroups*, Result. Math. **35** (1999), 23-31.
- H204. L. Székelyhidi, *Ulam's problem, Hyers's solution — and to where they led*, Functional Equations and Inequalities, (ed. Th. M. Rassias), Mathematics and Its Applications, Vol. 518, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht–Boston–London, 2000, pp. 259-285.
- [57] Zs. Páles — V. Zeidan, *First and second order necessary conditions for control problems with constraints*, Trans. Amer. Math. Soc. **346** (1994), 421-455. [MR: **95b** #49034], [ZBl: **819.49017**] Hivatkozások:
- H205. J. F. Bonnans — H. Zidani, *Optimal control problems with partially polyhedral constraints*, SIAM J. Control Optim. **37** (1999), 1726-1741.
- H206. H. Kawasaki — S. Koga, *Legendre conditions for variational problem with one-sided phase constraints*, J. Oper. Res. **38** (1995), 483-492.
- H207. S. Koga — H. Kawasaki, *Legendre-type optimality conditions for a variational problem with inequality state constraints*, Math. Program. **84** (1999), 421-434.
- H208. H. Kawasaki — V. Zeidan, *Conjugate points for variational problems with equality and inequality state constraints*, SIAM J. Control Optim. **39** (2000), 433-456.
- H209. U. Ledzewicz — H. Schättler, *An extended maximum principle*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **29** (1997), 159-183.
- H210. U. Ledzewicz — H. Schättler, *A second-order Dubovitskii-Milyutin theory and applications to control*, In: Sivasundaram, S. (ed.) *Advances in Nonlinear Dynamics*, Stability Control Theory Methods Appl. **5**, Gordon and Breach, Amsterdam, 1997, 179-192.
- H211. U. Ledzewicz — H. Schättler, *High order tangent cones and their application in optimization*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **30** (1997), 2449-2460.
- H212. U. Ledzewicz — H. Schättler, *High order approximations and generalized necessary conditions for optimality*, SIAM J. Control Optim. **37** (1999), 33-53.
- H213. U. Ledzewicz — H. Schättler, *A Higher-order generalized maximum principle*, SIAM J. Control Optim. **38** (2000), 823-854.
- H214. U. Ledzewicz — H. Schättler, *On generalizations of the Euler-Lagrange equation*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **47** (2001), 339-350.
- H215. J.-P. Penot, *Recent advances on second-order optimality conditions*, Optimization **481** (2000), 357-380.
- H216. M. D. R. de Pinho, *Maximum principle for mixed constrained control problem*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **47** (2001), 387-398.
- H217. M. D. R. de Pinho — A. Ilchmann, *Weak maximum principle for optimal control problems with mixed constraints*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **48**(8) (2002), 1179-1196.
- H218. V. Zeidan, *Admissible directions and generalized coupled points for optimal control problems*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **26** (1996), 479-507.
- [58] Zs. Páles — V. Zeidan, *Necessary conditions for optimal control problems with different constraints*, Proc. of the 33rd Conference on Decision and Control, Lake Buena Vista, Florida. Vol. 4, 1994, 3998-4003.

- [59] Zs. Páles, *Separation with symmetric bilinear forms and symmetric selections of set-valued functions*, Publ. Math. Debrecen **46** (1995), 321-331. [MR: **96g** #46003], [ZBl: **860.46002**] , Hivatkozások:
H219. R. Badora, *On the separation with n -additive functions*, *General Inequalities 7*, (Oberwolfach, 1995), (ed. C. Bandle), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1997, 119-230.
H220. A. Eberhard, *Prox-regularity and subsets*, *Optimization and related topics* (Ballarat, Australia, 1999), (eds. A. Rubinov — B. Glover), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, Appl. Optim. Vol. **47**, 2001, pp. 237-313.
- [60] Zs. Páles — V. Zeidan, *Separation via quadratic functions*, *Aequationes Math.* **51** (1996), 209-229. [MR: **98a** #39025], [ZBl: **853.39013**]
- [61] Zs. Páles — V. Zeidan, *Second order conditions for nonsmooth optimum problems with constraints*, *World Congress of Nonlinear Analysts '92*, (Proceedings of the First World Congress of Nonlinear Analysts, Tampa, Florida, 1992), (Ed. V. Lakshmikantham), Walter de Gruyter, Berlin–New York, 1996, pp. 2337-2346. [ZBl: **882.49014**]
- [62] W. Förg-Rob — K. Nikodem — Zs. Páles, *Separation by monotonic functions*, *Math. Pannonica* **7** (1996), 191-196. [MR: **97k** #39026], [ZBl: **877.39022**]
- [63] Zs. Páles — V. Zeidan, *Generalized Hessian for $C^{1,1}$ functions in infinite dimensional normed spaces*, *Math. Programming* **74** (1996), 59-78. [MR: **97d** #49019], [ZBl: **866.49023**] Hivatkozások:
H221. A. Eberhard, *Prox-regularity and subsets*, *Optimization and related topics* (Ballarat, Australia, 1999), (eds. A. Rubinov — B. Glover), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, Appl. Optim. Vol. **47**, 2001, pp. 237-313.
H222. A. Eberhard — M. Nyblom — R. Sivakumaran, *Second order subdifferentials constructed using integral convolution smoothings*, *General Convexity/Monotonicity 7* (Hanoi, Vietnam, 2002), (eds. D. Hadjisavvas — D. T. Luc — J.-P. Penot), Springer Verlag, Berlin–Heidelberg, közlésre benyújtva.
H223. J.-B. Hiriart Urruty — C. Imbert, *The support functions of Clarke's generalized Jacobian matrix and of its plenary hull*, *C. R. Acad. Sci. Paris* **326** (1998), 1275-1278.
H224. C. Imbert, *Support functions of the Clarke generalized Jacobian and of its plenary hull*, *Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl.* **49** (2002), 1111-1125.
H225. V. Jeyakumar — T. Luc, *Approximate Jacobian matrices for nonsmooth continuous maps and $C^{1,1}$ optimization*, *SIAM J. Control Optim.* **36** (1998), 1815-1832.
H226. D. La Torre, *On generalized derivatives for $C^{1,1}$ vector functions and optimality conditions*, *J. Appl. Math.*, közlésre elfogadva.
H227. H. Li — F. Huang, *Minimal approximate Hessians for continuously Gâteaux differentiable functions*, *Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl.*, közlésre elfogadva.
H228. R. A. Poliquin — R. T. Rockafellar, *Generalized Hessian properties of regularized nonsmooth functions*, *SIAM J. Optim.* **6** (1996), 1121-1137.
H229. R. T. Rockafellar — R. J. Wetts, *Variational analysis*, *Grundlehren der Math. Wissenschaften* **317**, Springer Verlag, 1997.
H230. M. A. Rojasmedar — A. J. V. Brandao — G. N. Silva, *Nonsmooth continuous time optimization problems — sufficient conditions*, *J. Math. Anal. Appl.* **227** (1998), 305-318.
H231. X. Q. Yang, *On relations and applications of generalized second-order derivatives*, *Nonlinear Anal., Ser. B Real World Appl.* **36** (1999), 595-614.
- [64] L. Losonczi — Zs. Páles, *Minkowski's inequality for two variable Gini means*, *Acta Sci. Math.* (Szeged) **62** (1996), 413-425. [MR: **98c** #26012], [ZBl: **880.26010**] Hivatkozások:
H232. H. Alzer — S. Ruscheweyh, *On the intersection of two-parameter mean value families*, *Proc. Amer. Math. Soc.* **129** (2001), 2655-2662.
H233. L. Losonczi, *Equality of two variable quasarithmetic mean values weighted with a weightfunction*, *Aequationes Math.* **58** (1999), 223-241.
- [65] D. Gronau — Zs. Páles (Editors), *Contributions to the theory of functional equations II*, 2nd Proceedings of the Seminar Debrecen-Graz, Zamárdi, May 11-14, 1995. *Grazer Math. Ber.* **327** (1996). [MR: **98d** #39001], [ZBl: **881.00032**]
- [66] Zs. Páles, *Notes on mean value theorems*, in *Contributions to the Theory of Functional Equations II* (eds. D. Gronau and Zs. Páles), *Grazer Math. Ber.* **327** (1996), 17-20. [MR: **98i** #26006], [ZBl: **905.26004**]
- [67] L. Losonczi — Zs. Páles, *Inequalities for indefinite forms*, *J. Math. Anal. Appl.* **205** (1997), 148-156. [MR: **98e** #26021], [ZBl: **871.26012**] Hivatkozások:
H234. F. Saidi, *Generalized inequalities for indefinite forms*, *J. Pure Appl. Math.* közlésre elfogadva.
H235. F. Saidi — R. Younis, *Generalized Hölder-like inequalities*, *Rocky Mountain J. Math.* **29** (1999), 1491-1503.

- [68] Zs. Páles, *Separation by semidefinite bilinear forms*, *General Inequalities* 7, (Oberwolfach, 1995), (ed. C. Bandle), Internat. Ser. Numer. Math. **123**, Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1997, pp. 259-267. [MR: **98g** #46004], [ZBl: **916.46003**]
- [69] Zs. Páles, *Inverse and implicit function theorems for nonsmooth maps in Banach spaces*, *J. Math. Anal. Appl.* **209** (1997), 202-220. [MR: **98b** #49018], [ZBl: **880.58002**] Hivatkozások:
H236. J. M. Borwein — A. L. Dontchev, *On the Bartle-Graves theorem*, *Proc. Amer. Math. Soc.* **131** (2003), 2553-2560.
H237. A. Domokos, *A note on an inverse function theorem by D. Aze*, *Mathematica (Cluj)* **40(63)** (1998), 79-83.
H238. B. Slezák, *A right inverse function theorem without assuming differentiability*, *Studia Sci. Math. Hung.* **36** (2000), 153-164.
- [70] S. S. Dragomir — B. Mond — Zs. Páles, *On a superadditivity property of Gram's determinant*, *Aequationes Math.* **54** (1997), 199-204. [MR: **98j** #46018], [ZBl: **890.26015**] Hivatkozás:
H239. S. S. Dragomir — B. Mond, *On a property of Gram's determinant*, *Extracta Math.* **11** (1996), 282-287.
- [71] Zs. Páles — V. Zeidan, *On the representation of certain bilinear forms on $C(T)$ and $L^\infty(T)$* , *Acta Sci. Math. (Szeged)* **63** (1997), 497-511. [MR: **99g** #49016], [ZBl: **893.46017**]
- [72] L. Losonczi — Zs. Páles, *Minkowski's inequality for two variable difference means*, *Proc. Amer. Math. Soc.* **126** (1998), 779-791. [MR: **98e** #26022], [ZBl: **908.26016**] Hivatkozások:
H240. H. Alzer — S. Ruscheweyh, *On the intersection of two-parameter mean value families*, *Proc. Amer. Math. Soc.* **129** (2001), 2655-2662.
H241. L. Losonczi, *Homogeneous Cauchy mean values*, *Functional Equations — Results and Advances* (eds. Z. Daróczy — Zs. Páles), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, *Advances in Math.* Vol. 3, 2002, pp. 209-218.
H242. L. Losonczi, *Inequalities for Cauchy mean values*, *Math. Inequal. Appl.* **5** (2002), 349-359.
H243. L. Losonczi, *Equality of two variable Cauchy mean values*, *Aequationes Math.* **65** (2003), 61-81.
H244. J. Matkowski — J. Rätz, *Convex functions with respect to an arbitrary mean*, *General Inequalities* 7, (Oberwolfach, 1995), (ed. C. Bandle), Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1997, 249-258.
- [73] K. Nikodem — Zs. Páles, *A characterization of midpoint-quasi-affine functions*, *Publ. Math. Debrecen* **52** (1998), 575-595. [MR: **99g** #39034], [ZBl: **910.39006**] Hivatkozás:
H245. Z. Boros, *Strongly \mathbb{Q} -differentiable functions*, *Real Anal. Exchange* **27** (2002).
- [74] Zs. Páles, *First and higher order necessary conditions for optimization problems via a Dubovitskii-Milyutin type approach*, *Proc. of the 1998 Baikal International Summer School on Optimization, Optimization Methods and their Applications* (ed. V. P. Bulatov), Institute of Energy Systems, Irkutsk, 1998, 193-204.
- [75] Zs. Páles, *Generalized stability of the Cauchy functional equation*, *Aequationes Math.* **56** (1998), 222-232. [MR: **99k** #39076], [ZBl: **922.39008**] Hivatkozások:
H246. A. Gilányi, *Hyers-Ulam stability of monomial functional equations on a general domain*, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **96** (1999), 10588-10590.
H247. G. H. Kim, *The stability of functional equations with a square-symmetric operation*, *Math. Inequal. Appl.* **4** (2001), 257-266.
H248. J. Tabor, *Monomial selections of set-valued functions*, *Publ. Math. Debrecen*, **56** (2000), 33-42.
H249. J. Tabor, *Hyers theorem and the cocycle property*, *Functional Equations — Results and Advances* (eds. Z. Daróczy — Zs. Páles), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, *Advances in Math.* Vol. 3, 2002, pp. 275-290.
- [76] Zs. Páles — V. Zeidan, *Optimum problems with certain lower semicontinuous set-valued constraints*, *SIAM J. Optim.* **8** (1998), 707-727. [MR: **99d** #49047], [ZBl: **913.90263**] Hivatkozás:
H250. H. Kawasaki — V. Zeidan, *Conjugate points for variational problems with equality and inequality state constraints*, *SIAM J. Control Optim.* **39** (2000), 433-456.
- [77] Zs. Páles — P. Volkmann — D. Luce, *Stability of functional equations with square-symmetric operations*, *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* **95** (1998), 12772-12775. [MR: **2000a** #39030], [ZBl: **930.39020**] Hivatkozások:
H251. K. Baron — P. Volkmann, *On functions close to homomorphisms between square symmetric structures*, <http://www.mathematik.uni-karlsruhe.de/~semly>, *Seminar LV*, **14** (2002), 12 pp.
H252. A. Gilányi, *Hyers-Ulam stability of monomial functional equations on a general domain*, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **96** (1999), 10588-10590.
H253. G. H. Kim, *The stability of functional equations with a square-symmetric operation*, *Math. Inequal. Appl.* **4** (2001), 257-266.
H254. G. H. Kim — Y. W. Lee — K. S. Ji, *Modified Hyers-Ulam-Rassias stability of functional equations with square-symmetric operation*, *Commun. Korean Math. Soc.* **16** (2001), 211-223.

- [78] Zs. Páles, *Geometric versions of Rodé's theorem*, Radovi Matematički **8** (1992/1998), 1-13. [MR: **2000g** #46004], [ZBl: **937.46005**] Hivatkozások:
H255. P. W. Cholewa, *A geometric view on δ -convex functions*, Grazer Math. Ber. **316** (1992), 29-36.
H256. D. H. Hyers — G. Isac — Th. M. Rassias, *Stability of functional equations in several variables*, (*Progress in Nonlinear Differential Equations and their Applications* **34**, Birkhäuser Verlag, 1998).
- [79] Zs. Páles (Editor), *Proceedings of the Numbers, Functions, Equations '98 Conference*, Noszvaj, Hungary, 1998, May 31-June 6, Leaflets in Mathematics, Pécs, (1998).
- [80] G. Kassay — Zs. Páles, *A localized version of Ky Fan's minimax inequality*, Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **35** (1999), 505-515. [MR: **99j** #49012], [ZBl: **919.49009**] Hivatkozás:
H257. G. Isac — J. L. Li, *Some minimax type results of Clarke's generalized directional derivative and point-coderivative of multifunctions*, Acta Math. Hungar. **94** (2002), 321-332.
- [81] G. Kassay — J. Kolumbán — Zs. Páles, *On Nash stationary points*, Publ. Math. Debrecen **54** (1999), 267-279. [MR: **2000c** #90074], [ZBl: **932.49009**] Hivatkozás:
H258. G. Kassay — J. Kolumbán, *System of multi-valued variational inequalities*, Publ. Math. Debrecen **56** (2000), 185-195.
- [82] J. Aczél — Gy. Maksa — Zs. Páles, *Solutions to a functional equation arising from different ways of measuring utility*, J. Math. Anal. Appl. **233** (1999), 740-748. [MR: **2000f** #39026], Hivatkozások:
H259. J. Aczél — J-C. Falmagne — R. D. Luce, *Functional equations in the behavioral sciences*, Math. Japonica, **52**(3) (2000), 469-512.
H260. J. Aczél — R. D. Luce — C. T. Ng, *Functional equations arising in a theory of non-commutative joint receipt*, közlésre benyújtva.
H261. R. D. Luce, *Personal reflections on an unintentional behavioral scientist*, Aequationes Math. **58** (1999), 3-15.
H262. R. D. Luce, *Utility of gains and losses: Measurement-theoretical and Experimental Approaches*, Scientific Psychology Series, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah–New Jersey–London, 2000.
H263. Gy. Maksa, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.
- [83] Zs. Páles — V. Zeidan, *On L^1 -closed decomposable sets in L^∞ in Systems modelling and optimization (Detroit, MI, 1997)*, Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, FL, 1999, pp. 198-206, [MR: **2000a** #46047], [ZBl: **955.46017**]
- [84] Zs. Páles — V. Zeidan, *Characterization of closed and open C -convex sets in $C(T, \mathbf{R}^r)$* , Acta Sci. Math. (Szeged) **65** (1999), 339-357. [MR: **2000g** #49021], [ZBl: **932.54018**]
- [85] R. Badora — Zs. Páles — L. Székelyhidi, *Monomial selection of set-valued maps*, Aequationes Math. **58** (1999), 214-222. [MR: **2001a** #39062], [ZBl: **964.39020**] Hivatkozások:
H264. A. Gilányi, *Hyers-Ulam stability of monomial functional equations on a general domain*, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, **96** (1999), 10588-10590.
H265. A. Gilányi, *Local stability and global superstability of monomial functional equations*, *Advances in Equations and Inequalities* (ed. J. M. Rassias), Hadronic Press, Palm Harbor, 1999, 73-95.
H266. L. Székelyhidi, *Ulam's problem, Hyers's solution — and to where they led*, *Functional Equations and Inequalities*, (ed. Th. M. Rassias), Mathematics and Its Applications, Vol. 518, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht–Boston–London, 2000, pp. 259-285.
H267. J. Tabor, *Monomial selections of set-valued functions*, Publ. Math. Debrecen, **56** (2000), 33-42.
- [86] Zs. Páles — V. Zeidan, *Characterization of L^1 -closed decomposable sets in L^∞* , J. Math. Anal. Appl., **238** (1999), 491-515. [MR: **2000k** #46035], [ZBl: **941.46015**] Hivatkozások:
H268. M. Mureşan, *Introducere in controlul optimal*, Risoprint, Cluj-Napoca, 1999.
H269. A. Petruşel — Gh. Moţ, *Convexity and decomposability in multivalued analysis*, in *Generalized Convexity and Generalized Monotonicity (Proceedings of the 6th International Symposium on Generalized Convexity/Monotonicity, Samos, 1999)* (eds. N. Hadjisavvas, J. E. Martínez-Legaz and J.-P. Penot), Lect. Notes in Econ. and Math. Systems, vol. 502, Springer Verlag, Berlin–Heidelberg, 2001, pp. 332-340.
- [87] Zs. Páles, *Strong Hölder and Minkowski inequalities for quasiarithmetic means*, Acta Sci. Math. (Szeged), **65** (1999), 493-503. [MR: **2001d** #26047], [ZBl: **980.26010**]
- [88] K. Nikodem — Zs. Páles — Sz. Wąsowicz, *Abstract separation theorems of Rodé type and their applications*, Ann. Polonici Math. **72** (1999), 207-217. [MR: **2001c** #26013], [ZBl: **956.39020**]
- [89] Zs. Páles, *Újabb módszerek a függvényegyenletek és a függvényegyenlőtlenségek elméletében*, akadémiai doktori értekezés, KLTE Debrecen, 1999. Hivatkozás:

- H270. A. Gilányi, *On approximately monomial functional*, *Functional Equations — Results and Advances* (eds. Z. Daróczy — Zs. Páles), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, *Advances in Math.* Vol. 3, 2002, pp. 99-112.
- [90] Zs. Páles, *Nonconvex functions and separation by power means*, *Math. Inequal. Appl.* **3** (2000), 169-176. [MR: **2000k** #26011], [ZBl: **947**.26010] Hivatkozás:
- H271. L. Losonczy, *Conditional convexity*, *J. Math. Anal. Appl.* **252** (2000), 1006-1017.
- [91] Gy. Maksa — A. A. J. Marley — Zs. Páles, *On a functional equation arising from joint-receipt utility models*, *Aequationes Math.* **59** (2000), 273-286. [MR: **2001h** #39032], [ZBl: **962**.39014] Hivatkozás:
- H272. Gy. Maksa, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.
- [92] P. Czinder — Zs. Páles, *A general Minkowski-type inequality for two variable Gini means*, *Publ. Math. Debrecen*, **57** (2000), 203-216. [MR: **2001i** #26017], [ZBl: **963**.26009]
- [93] K. Nikodem — Zs. Páles — Sz. Wąsowicz, *Multifunctions with selections of convex and concave type*, *Math. Pannonica* **11** (2000), 249-292. [MR: **2001h** #54036], [ZBl: **973**.26011]
- [94] Z. Daróczy — Gy. Maksa — Zs. Páles, *Extension theorems for the Matkowski-Sutô problem*, *Demonstratio Math.* **33** (2000), 547-556. [MR: **2002a** #39027], [ZBl: **965**.39018] Hivatkozások:
- H273. Z. Daróczy — G. Hajdu — C. T. Ng, *A Matkowski Sutô problem for weighted quasi-arithmetic means*, *Acta Sci. Math. (Szeged)*, közlésre elfogadva.
- H274. Z. Daróczy — G. Hajdu — C. T. Ng, *An extension for a Matkowski Sutô problem*, *Colloq. Math.* **95** (2003), 153-161.
- H275. D. Głazowska — W. Jarczyk — J. Matkowski, *Arithmetic mean as a linear combination of two quasi-arithmetic means*, *Publ. Math. Debrecen*, **61** (2002), 455-467.
- H276. G. Hajdu, *An extension theorem for the Matkowski-Sutô problem for conjugate arithmetic means*, *Functional Equations — Results and Advances* (eds. Z. Daróczy — Zs. Páles), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, *Advances in Math.* Vol. 3, 2002, pp. 201-208.
- H277. Gy. Maksa, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.
- [95] Zs. Páles, *Bernstein-Doetsch-type results for general functional inequalities*, dedicated to Zenon Moszner's 70th birthday, *Rocznik Nauk.-Dydakt. Prace Mat.* **17** (2000), 197-206. [MR: **2001k** #26015], Hivatkozások:
- H278. M. Adamek, *On λ -quasiconvex and λ -convex functions*, *Radovi Math.* **11** (2002/03), 171-181.
- H279. M. Adamek, *A characterization of λ -convex functions*, közlésre elfogadva.
- H280. K. Nikodem, *Continuity properties of convex-type set-valued maps*, *J. Inequal. Pure Appl. Math.*, közlésre elfogadva.
- [96] Z. Boros — Zs. Páles — P. Volkmann, *On stability for the Jensen equation on intervals*, *Aequationes Math.* **60** (2000), 291-297. [MR: **2001m** #39062], [ZBl: **986**.39017]
- [97] Zs. Páles — V. Zeidan, *Optimum problems with measurable set-valued constraints*, *SIAM J. Optim.* **11** (2000), 426-443. [MR: **2002d** #90115],
- [98] Z. Daróczy — Zs. Páles, *On means that are both quasi-arithmetic and conjugate arithmetic*, *Acta Math. Hungar.* **90** (2001), 271-282. [MR: **2003g** #26034], [ZBl: **980**.39014] Hivatkozások:
- H281. Z. Daróczy, *Matkowski-Sutô type problem for conjugate arithmetic means*, *Rocznik Nauk.-Dydakt. Prace Mat.* **17** (2000), 89-100.
- H282. Z. Daróczy — G. Hajdu — C. T. Ng, *A Matkowski Sutô problem for weighted quasi-arithmetic means*, *Acta Sci. Math. (Szeged)*, közlésre elfogadva.
- H283. Z. Daróczy — G. Hajdu — C. T. Ng, *An extension for a Matkowski Sutô problem*, *Colloq. Math.* **95** (2003), 153-161.
- H284. Z. Daróczy — Gy. Maksa, *On a problem of Matkowski*, *Colloq. Math.* **82** (1999), 117-123.
- H285. D. Głazowska — W. Jarczyk — J. Matkowski, *Arithmetic mean as a linear combination of two quasi-arithmetic means*, *Publ. Math. Debrecen*, **61** (2002), 455-467.
- H286. G. Hajdu, *An extension theorem for the Matkowski-Sutô problem for conjugate arithmetic means*, *Functional Equations — Results and Advances* (eds. Z. Daróczy — Zs. Páles), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, *Advances in Math.* Vol. 3, 2002, pp. 201-208.
- H287. Gy. Maksa, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.
- [99] J. Aczél — Gy. Maksa — Zs. Páles, *Solution of a functional equation arising in an axiomatization of the utility of binary gambles*, *Proc. Amer. Math. Soc.* **129** (2001), 483-493. [MR: **2001e** #39008], [ZBl: **963**.39026] Hivatkozások:

- H288. J. Aczél — J-C. Falmagne — R. D. Luce, *Functional equations in the behavioral sciences*, Math. Japonica, **52**(3) (2000), 469-512.
- H289. J. Aczél — R. D. Luce — C. T. Ng, *Functional equations arising in a theory of rank dependence and homogeneous joint receipts*, J. Math. Psychol. **47**(2) (2003), 171-183.
- H290. R. D. Luce, *Personal reflections on an unintentional behavioral scientist*, Aequationes Math. **58** (1999), 3-15.
- H291. R. D. Luce, *Utility of gains and losses: Measurement-theoretical and Experimental Approaches*, Scientific Psychology Series, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah–New Jersey–London, 2000.
- H292. Gy. Maksa, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.
- [100] J. Aczél — Gy. Maksa — C. T. Ng — Zs. Páles, *A functional equation arising from ranked additive and separable utility*, Proc. Amer. Math. Soc. **129** (2001), 989-998. [MR: **2002c** #39023], [ZBl: **967.39007**] Hivatkozások:
- H293. J. Aczél, *A couple of functional equations applied to utility theory*, Rocznik Nauk.-Dydakt. Prace Mat. **17** (2000), 9-20.
- H294. J. Aczél — J-C. Falmagne — R. D. Luce, *Functional equations in the behavioral sciences*, Math. Japonica, **52**(3) (2000), 469-512.
- H295. J. Aczél — R. D. Luce — C. T. Ng, *Functional equations arising in a theory of non-commutative joint receipt*, közlésre benyújtva.
- H296. J. Aczél — Gy. Maksa, *A functional equation generated by event commutativity in separable and additive utility theory*, Aequationes Math. **62** (2001), 160-174.
- H297. R. D. Luce, *Personal reflections on an unintentional behavioral scientist*, Aequationes Math. **58** (1999), 3-15.
- H298. R. D. Luce, *Utility of gains and losses: Measurement-theoretical and Experimental Approaches*, Scientific Psychology Series, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah–New Jersey–London, 2000.
- H299. R. D. Luce — A. A. J. Marley, *Separable and additive representation of binary gambles of gains*, Math. Social Sci. **40** (2000), 277-295.
- H300. Gy. Maksa, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.
- [101] L. Molnár — Zs. Páles, \perp -order automorphisms of Hilbert space effect algebras: the 2-dimensional case, J. Math. Physics **42** (2001), 1907-1912. [MR: **2001m** #47141], Hivatkozások:
- H301. P. Lahti — M. Maczynski — K. Ylinen, *Unitary and antiunitary operators mapping vectors to parallel or to orthogonal ones, with applications to symmetry transformations*, Letters in Math. Phys. **55** (2001), 43-51.
- H302. L. Molnár, *Characterization of the automorphisms of Hilbert space effect algebras*, Commun. Math. Phys. **223** (2001), 437-450.
- [102] Zs. Páles, *Hyers-Ulam stability of the Cauchy functional equation on square-symmetric groupoids*, Publ. Math. Debrecen, **58** (2001), 651-666. [MR: **2002f** #39058], [ZBl: **980.39022**] Hivatkozás:
- H303. K. Baron — P. Volkmann, *On functions close to homomorphisms between square symmetric structures*, <http://www.mathematik.uni-karlsruhe.de/~sem1v>, Seminar LV, **14** (2002), 12 pp.
- [103] Zs. Páles, *Separation theorems for convex sets and convex functions with invariance properties*, in *Generalized Convexity and Generalized Monotonicity (Proceedings of the 6th International Symposium on Generalized Convexity/Monotonicity, Samos, 1999)* (eds. N. Hadjisavvas, J. E. Martínez-Legaz and J.-P. Penot), Lect. Notes in Econ. and Math. Systems, vol. 502, Springer Verlag, Berlin–Heidelberg, 2001, pp. 279-293. [MR: **2002e** #46005],
- [104] Z. Daróczy — Zs. Páles, *On a class of means of several variables*, Math. Inequal. Appl. **4** (2001), 331-341. [MR: **2002d** #26027], [ZBl: **990.26018**]
- [105] Gy. Maksa — Zs. Páles, *Hyperstability of a class of linear functional equations*, Acta Math. Acad. Paedagog. Nyházi. (N.S.) **17** (2001), 107-112. [MR: **2003f** #39090], [ZBl: **1004.39022**]
- [106] Zs. Páles — V. Zeidan, *The critical tangent cone in second-order conditions for optimal control*, (*Third World Congress of Nonlinear Analysts*), Nonlinear Anal., Theory, Methods, Appl. **47** (2001), 1149-1161.
- [107] Zs. Páles, *Separation by approximately convex functions*, in *Contributions to the Theory of Functional Equations II* (eds. D. Gronau and L. Reich), Grazer Math. Ber. **344** (2001), 43-50. [MR: **2003f** #26011],
- [108] A. Gilányi — Zs. Páles, *A regularity theorem for composite functional equations*, Arch. Math. (Basel) **77** (2001), 317-322. [MR: **2002h** #39031], [ZBl: **992.39021**]

- [109] K. Nikodem — Zs. Páles, *On approximately Jensen-convex and Wright-convex functions*, C. R. Math. Rep. Acad. Sci. Canada **23** (2001), 141-147. [MR: **2003a** #39037], Hivatkozás:
H304. J. Mrowiec, *On the stability of Wright-convex functions*, Aequationes Math. **65** (2003), 158-164.
- [110] Zs. Páles, *Új módszerek a függvényegyenletek regularitáselméletében*, Közgyűlési előadások, 2000. május, II. kötet, Magyar Tudományos Akadémia, 2001, 415-432.
- [111] Zs. Páles, *Az optimum első- és magasabb rendű feltételei*, Közgyűlési előadások, 2000. május, II. kötet, Magyar Tudományos Akadémia, 2001, 565-574.
- [112] Z. Daróczy — Zs. Páles (Editors), *Functional Equations — Results and Advances* Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, Advances in Math. Vol. 3, 2002. [MR: **2003b** #39028], [ZBl: **983.00041**]
- [113] Z. Daróczy — Zs. Páles, *A Matkowski-Sutô type problem for quasi-arithmetic means of order α* , *Functional Equations — Results and Advances* (eds. Z. Daróczy — Zs. Páles), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, Advances in Math. Vol. 3, 2002, pp. 189-200. [MR: **2003e** #39045],
- [114] K. Lajkó — Zs. Páles, *On a Mikusiński–Jensen functional equation*, *Functional Equations — Results and Advances* (eds. Z. Daróczy — Zs. Páles), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, Advances in Math. Vol. 3, 2002, pp. 81-87. [MR: **2003e** #39048],
- [115] Zs. Páles, *Problems in the regularity theory of functional equations*, Aequationes Math. **63** (2002), 1-17. [MR: **2003h** #39017], Hivatkozás:
H305. J. Matkowski, *Solution of a regularity problem in equality of Cauchy means*, Publ. Math. Debrecen, közlésre elfogadva.
- [116] Zs. Páles, *Extension theorem for functional equations with bisymmetric operations*, Aequationes Math. **63** (2002), 266-291. [MR: **2003f** #39091], [ZBl: **1004.39021**] Hivatkozások:
H306. K. Lajkó, *On a functional equation of Alsina and Garcia-Roig*, Publ. Math. Debrecen **52** (1998), 517-515.
H307. A. Gilányi, *On locally monomial functions*, Publ. Math. Debrecen **51** (1997), 343-361.
H308. A. Gilányi, *Local stability and global superstability of monomial functional equations*, *Advances in Equations and Inequalities* (ed. J. M. Rassias), Hadronic Press, Palm Harbor, 1999, 73-95.
H309. A. Gilányi, *On approximately monomial functional*, *Functional Equations — Results and Advances* (eds. Z. Daróczy — Zs. Páles), Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, Advances in Math. Vol. 3, 2002, pp. 99-112.
H310. Gy. Maksa, *Újabb eredmények a függvényegyenletek elméletében*, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, Debrecen, 2000.
- [117] Z. Daróczy — Zs. Páles, *Gauss composition of means and the solution of the Matkowski-Sutô problem*, Publ. Math. Debrecen, **61** (2002), 157-218. [MR: **2003x** #], [ZBl: **1006.39020**] Hivatkozások:
H311. Z. Daróczy, *Gaussian iteration of mean values and the existence of $\sqrt{2}$* , Teaching of Math. Comp. Sci. **1** (2003), 35-42.
H312. Z. Daróczy — G. Hajdu — C. T. Ng, *A Matkowski Sutô problem for weighted quasi-arithmetic means*, Acta Sci. Math. (Szeged), közlésre elfogadva.
H313. Z. Daróczy — G. Hajdu — C. T. Ng, *An extension for a Matkowski Sutô problem*, Colloq. Math. **95** (2003), 153-161.
- [118] A. Gilányi — Zs. Páles, *On Dinghas-type derivatives and convex functions of higher-order*, Real Anal. Exchange, **27** (2001/2002), 485-493. [MR: **2003f** #26010],
- [119] G. Kassay — J. Kolumbán — Zs. Páles, *Factorization of Minty and Stampacchia variational inequality systems*, European J. Oper. Res., **143** (2002), 377-389. [MR: **2003i** #49012], Hivatkozás:
H314. Y.-P. Fang — N.-J. Huang, *Existence results for system of strong implicit vector variational inequalities*, Acta Math. Hungar., közlésre benyújtva.
- [120] M. Bessenyei — Zs. Páles, *Higher-order generalizations of Hadamard's inequality*, Publ. Math. Debrecen, **61** (2002), 623-643.
- [121] Zs. Páles — V. Zeidan, *Strong local optimality conditions for control problems with mixed state-control constraints*, Proceedings of the 41st IEEE Conference on Decision and Control, 2002, pp. 4738-4743.
- [122] Zs. Páles, *On approximately convex functions*, Proc. Amer. Math. Soc. **131** (2003), 243-252. [MR: **2003h** #26015],
- [123] E. Neuman — Zs. Páles, *On comparison of Stolarsky and Gini means*, J. Math. Anal. Appl. **278** (2003), 274-285. Hivatkozás:
H315. E. Neuman — J. Sándor, *Inequalities involving Stolarski and Gini means*, Math. Pannon. **14** (2003), 29-44.

- [124] R. Badora — R. Ger — Zs. Páles, *Additive selections and the stability of the Cauchy functional equation*, ANZIAM J. **44** (2003), 323-337. Hivatkozás:
H316. L. Székelyhidi, *Ulam's problem, Hyers's solution — and to where they led*, *Functional Equations and Inequalities*, (ed. Th. M. Rassias), Mathematics and Its Applications, Vol. 518, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht–Boston–London, 2000, pp. 259-285.
- [125] Z. Daróczy — Zs. Páles, *On functional equations involving means*, Publ. Math. Debrecen, **62** (2003), 363-377.
- [126] P. Czinder — Zs. Páles, *Minkowski-type inequalities for two variable Stolarsky means*, Acta Sci. Math. (Szeged) **69** (2003), 27-47. Hivatkozás:
H317. L. Losonczy, *Inequalities for Cauchy mean values*, Math. Inequal. Appl. **5** (2002), 349-359.
- [127] M. Adamek — K. Nikodem — Zs. Páles, *On (K, λ) -convex set-valued maps*, Radovi Mat. **11** (2002/03), 183-191. Hivatkozás:
H318. K. Nikodem, *Continuity properties of convex-type set-valued maps*, J. Inequal. Pure Appl. Math., közlésre elfogadva.
- [128] Z. Daróczy — Zs. Páles, *The Matkowski-Sutô type problem for weighted quasi-arithmetic means*, Acta Math. Hungar. **100** (2003), 237-243. Hivatkozás:
H319. Z. Daróczy — G. Hajdu — C. T. Ng, *An extension for a Matkowski Sutô problem*, Colloq. Math. **95** (2003), 153-161.
- [129] M. Bessenyei — Zs. Páles, *Hadamard-type inequalities for generalized convex functions*, Math. Inequal. Appl. **6** (2003), 379-392.

Megjelenés alatt álló és közlésre elfogadott dolgozatok

- [130] Zs. Páles, *A regularity theorem for composite functional equations*, Acta Sci. Math. (Szeged).
- [131] A. Gilányi — K. Nikodem — Zs. Páles, *Bernstein-Doetsch type results for quasiconvex functions*, Math. Inequal. Appl. Hivatkozás:
H320. M. Adamek, *On λ -quasiconvex and λ -convex functions*, Radovi Math. **11** (2002/03), 171-181.
- [132] Z. Daróczy — Gy. Maksa — Zs. Páles, *On two variable means weighted by weight functions*, Aequationes Math.
- [133] A. Házy — Zs. Páles, *On approximately midconvex functions*, Bull. London Math. Soc.
- [134] Zs. Páles — V. Zeidan, *Optimal control problems with set-valued control and state constraints*, SIAM J. Optim.
- [135] Zs. Páles — V. Zeidan, *Strong local optimality conditions for state constrained control problems*, J. Global Optim.
- [136] K. Nikodem — Zs. Páles, *On t -convex functions*, Real Anal. Exchange. Hivatkozás:
H321. M. Adamek, *A characterization of λ -convex functions*, közlésre elfogadva.
- [137] Z. Daróczy — Zs. Páles, *A Matkowski-Sutô-type problem for weighted quasi-arithmetic means*, Annales Univ. Sci. Budapest, Sect. Comp.
- [138] Z. Daróczy — Zs. Páles, *Középértékek Gauss-féle kompozíciója és a Matkowski-Sutô probléma megoldása*, Mat. Lapok.
- [139] Zs. Páles — V. Zeidan, *Critical and critical tangent cones in optimization problems*, J. Set-Valued Anal.
- [140] Zs. Páles — L. Székelyhidi, *On approximate sandwich and decomposition theorems*, Annales Univ. Sci. Budapest, Sect. Comp.

Egyetemi jegyzetek

- [141] Zs. Páles, *Feltételes szélsőértékszámítás*, egyetemi jegyzet, KLTE Debrecen, 1989.
- [142] Zs. Páles, *Bevezetés az analízisbe*, egyetemi jegyzet, KLTE Debrecen, 1998.

Összesítés:

Szerkesztett könyv, konferenciakötet:	3
Referált folyóiratokban és konferenciakiadványokban megjelent dolgozatok:	123
Közlésre elfogadott dolgozatok:	11
Disszertációk, tézisek:	3
Egyetemi jegyzet:	2
Összes ismert hivatkozások száma:	321