

Prot, Franjo i Bosnar Ksenija

Prilog pregledu istraživanja u području:

KINEZIOLOGIJSKA METODOLOGIJA

Bitan, ako ne i najbitniji period u razvoju kineziološke znanosti započinje onog trenutka kada postaje očividno da se znanstvene probleme novog područja više ne može zadovoljavajuće riješavati metodološkim alatom koji je u prvo vrijeme neposrednim preslikavanjem preuziman od srodnih znanstvenih disciplina (45, 46, 47, 48, 50).

Stoga se i moglo, a i moralo dogoditi da metodološki okvir primjeren tradiciji srodnih disciplina nudi samo parcijalne i pristrasne pristupe nedovoljne da se zahvati cjelovitost kineziološki relevantnih spoznaja. To se posebice odnosi na probleme identifikacije zakonitosti planiranja, programiranja, provedbe i kontrole transformacijskih procesa, temeljem potpunih, pouzdanih, relevantnih i interpretabilnih informacija o promjenama kao posljedicama kineziološkog tretmana.

Razvoj kineziološke metodologije prolazio je u relativno kratkom periodu kroz nekoliko karakterističnih dionica. Kasne šezdesete i rane sedamdesete godine ovog stoljeća razdoblje su prvotnog oduševljenja mogućnostima primjene postojećih matematičkih metoda i modela iz biometrijski, psihometrijski, sociometrijski i ekonometrijski usmjerenih znanstvenih disciplina. Nakon kratkog perioda oduševljenja i pretjeranih očekivanja brzo je uslijedilo razdoblje sazrijevanja i spoznaje da postojeći metodološki aparat nije dostatan da cjelovito opiše, objasni i predvidi aktualne kineziološke pojavnosti vezane uz modeliranje i uspješnu provedbu kinezioloških transformacijskih procesa. Tek se kasnih sedamdesetih i osamdesetih godina dosiže do stupnja potpune zrelosti koja istodobno podrazumijeva odgovornost za razvoj i vlastiti doprinos sveukupnom razvitku formalnih metoda za analizu podataka kao središnjoj sastavnici kineziološke metodologije. Ovakova zakonomjernost razvoja kineziološke metodologije i odnosa prema njoj unutar Zagrebačkog kineziološkog kruga na sličan se način manifestira i u drugim progresivnim sredinama u svijetu. Istodobno sa dosezima presudnim za vlastiti razvoj, kineziološka metodologija ima značajan upliv na metodologiju istraživanja u srodnim znanstvenim disciplinama. Zagrebački kineziološki metodološki krug svoj upliv zasniva na striktno eksperimentalnoj orijentaciji kojoj prethodi i neprekidno je prati formalno-teorijska potpora.

Metodologijska istraživanja i dosezi mogu se podijeliti u ove grupe:

1. Kineziometrija (konstrukcija novih modela u području teorije mjerenja).
2. Analiza podataka (novi modeli, metode i algoritmi za organizaciju i analizu podataka).
3. Informatika (izrada programske podrške za informacijske sustave i analizu podataka).

Nazivlje područja i prihvaćena podjela (kineziometrija, analiza podataka, informatika) pod znatnim su utjecajem didaktičke transpozicije kineziologijskih metodologijskih spoznaja u programe studija dodiplomske i postdiplomske nastave.

1. Kineziometrija

U području teorije mjerenja izučavani su različiti modeli mjerenja i posljedice njihove primjene pri evaluaciji postojećih i konstrukciji novih mjernih instrumenata (162, 74, 2, 61, 51, 59, 80, 85, 48, 105). Predložen je novi opći model za procjenu pogrešaka mjerenja i na temelju toga za procjenu pouzdanosti i reprezentativnosti mjernih instrumenata i postupaka (162, 59, 61, 67, 74, 85). Pod ovim je modelom moguće izračunavanje komponenata pogreške i stoga procjena donje i gornje granice pouzdanosti kompozitnih mjernih instrumenata (59, 60, 85). Pod tim je modelom omogućena objektivna procjena homogenosti koja je nezavisna od postupaka za procjenu pouzdanosti (59, 62). Novi modeli predloženi su i za procjenu valjanosti mjernih instrumenata (14, 49, 54, 131, 140). Iz njih su izvedeni postupci za eksplorativnu i konfirmativnu analizu valjanosti u nestandardiziranom i standardiziranom realnom prostoru, Guttmanovom i Harrisovom prostoru.

2. Analiza podataka

Područje analize podataka, a osobito područje multivarijatnih statističkih metoda, bilo je predmet najvećeg broja metodoloških istraživanja. Definirani su modeli metode i algoritmi za komponentnu (85, 139), taksonomsku analizu (58, 77, 89, 114, 149), multidimenzionalno skaliranje (87), kanoničku (3, 78), regresijsku (76) i diskriminativnu (71, 76) analizu numeričkih podataka, što je omogućilo primjenu složenih postupaka za obradu podataka i testiranje hipoteza i u istraživanjima koja, zbog prirode problema ili neizgrađenosti instrumentarija, generiraju podatke slabih metričkih svojstava. Analiza kontingencijskih tabela podržana je algoritamskim rješenjima klasičnog tipa (163) i modernijom koncepcijom koja se temelji na spektralnoj dekompoziciji kontingencijskih tablica (6, 7, 110). Začinje se i sa razvojem algoritama koji integriraju pojedine metode u kompleksne makrocjeline koje

međusobno potpomažu interpretaciji realnih podataka (76, 126, 149) u području analize nekvantitativnih varijabli.

U području klasičnih multivarijatnih metoda kritički je sagledan utjecaj kriterija za određivanje broja latentnih dimenzija na interpretativnost dobivenih rezultata (52), predloženi su novi kriteriji za određivanje broja značajnih latentnih dimenzija u realnoj standardiziranoj (150), Guttmanovoj (55, 57, 160) i Harrisovoj metrici, te temeljen toga izveden generalni princip za definiranje kriterija u svim metrikama analiziranih varijabli (92). Principi konstrukcije kriterija za određivanje broja faktora uopćeni su i aplicirani u području analize relacija skupova varijabli (26).

Konstruirani su novi algoritmi za hijerarhijsku faktorsku analizu (4, 23). Prema evidenciji SRCE-a program za hijerarhijsku faktorsku analizu pod komponentnim modelom u realnoj metrici (4) duže je vrijeme najkorišteniji program za analizu podataka u području bihevioralnih znanstvenih istraživanja. Konkurentna i komparativna evaluacija dostupnih metoda za faktorsku i komponentnu analizu od interesa je duži niz godina (53, 155, 157, 17). Podrobno su istražene karakteristike kanoničkog modela faktorske analize i komponentnog modela analize u Harrisovoj metrici i temeljem toga konstruirana potpuno nova metoda (5). Istraživana su i svojstva procjene faktorskih vrijednosti (144). Poboljšan je algoritam za iterativnu multigrupnu metodu faktorske analize (29). Stečene spoznaje potka su za konstrukciju većeg broja algoritama za eksplorativnu i konfirmativnu komponentnu i faktorsku analizu. Ovi su algoritmi razvijeni kao potpuno nove metode koje integriraju eksplorativni i konfirmativni pristup u određivanju latentnih dimenzija (9, 17, 18, 37, 50, 64, 107, 149, 152, 156).

Pod komparativnim modelima faktorske i komponentne analize i iz njih izvedenih metoda za utvrđivanje sličnosti i razlika matrica kovarijanci i kroskovarijanci formirane su procedure za identifikaciju kvalitativnih promjena (17, 19, 21, 98, 99, 100, 130, 133, 136).

Problemi učenja i vježbe kao središnji procesi kineziološki orijentiranih transformacijskih procesa istaknuo je važnost analize vremenskih serija. Metodologija analize univarijatnih vremenskih serija implementirani su u obliku cjelovitog statističkog paketa (117). Multivarijatni aspekti analize vremenskih serija tretirani su pod modelom spektralne dekompozicije matrice podataka individualnih (36, 83, 137) i grupnih rezultata (84, 11, 118).

Značajni su rezultati dosegnuti u području taksonomske analize. Formalno je definiran model polarnih taksona i definirane brojne metode i algoritmi za taksonomsku analizu pod ovim modelom u prostorima sa različitom metrikom (65, 73, 79). Integracijom eksplorativnog i konfirmativnog pristupa u određivanju taksonomskih dimenzija formiran je skup novih metoda za prepoznavanje oblika i višekriterijalnog odabiranja, a istražene su i mogućnosti sustavne ugradnje linearnih ograničenja u te metode (111, 114, 132, 138, 125, 90).

Klasični kanonički diskriminativni model analiziran je pod vidom formalnih svojstava i metrike početnog skupa varijabli, te je izvedena i jedna opća forma ovog modela pod kojim je konstruiran algoritam za generaliziranu diskriminativnu analizu (81), i opći

program za multivarijatnu analizu varijance (116). Pronađeno je da Mahalonobisova transformacija varijabli nudi pogodnu numeričku i interpretativnu formu za diskriminacijske procedure pod kanoničkim modelom (8).

Zašetak sustavne analize primjena generaliziranih image transformacija u analizi relacija skupova varijabli (56) rezultirao je formiranjem nekih općih mjera asocijacije (32, 97). Relacije među skupovima izučavane su pod simetričnim i nesimetričnim mjerama multivarijatne asocijacije. Pod konceptom generaliziranih image transformacija bilo je moguće pokazati da je sustavnim postavljanjem restrikcija moguće izvesti sve poznate simetrične i nesimetrične metode za analizu relacija među skupovima varijabli (10, 127, 128,). Uspješno je konstruiran algoritam za biparcijalnu kanoničku korelacijsku analizu koji prije uspostave kanoničkih relacija među skupovima varijabli izvodi sustavnu eliminaciju odgovarajućeg skupa smetnji iz početnih varijabli (28, 34). Formalni aspekti metoda za analizu relacija među skupovima varijabli istraženi su pod vidom optimalnih transformacija početne metrike skupova varijabli (56, 10, 12, 70).

Zbog malog broja entiteta koje je moguće osigurati u dobrom dijelu kineziološki relevantnih i većini primjenjenih kinezioloških istraživanja posebno su razvijene robustne metode za multivarijatnu analizu podataka. Definirani su efikasni i jednostavni algoritmi za robustnu analizu latentnih dimenzija (152, 20), taksona (151) i formulirani potpuno novi modeli i na temelju njih konstruirane metode i algoritmi za robustnu kanoničku (86, 90), regresijsku (153), i diskriminativnu analizu (22, 154). Posebno su istraženi utjecaj inicijalne metrike varijabli na rezultate primjene robustnih algoritama kvazikanoničke analize kovarijance u univerzalnoj (24), parcijalnoj image (95), standardiziranoj image (159), Guttmanovoj i Harrisovoj metrici (96). Istražen je i upliv tehnika skaliranja i metrike varijabli na rezultate u robustnoj regresijskoj analizi (39, 102, 104), kao i u okviru kvazikanoničke diskriminativne analize u univerzalnoj metrici (44), Hotellingovoj metrici (31) i Pearsonovoj metrici (109).

Uspostavljene su formalne relacije između kanoničke korelacijske analize i kvazikanoničke analize kovarijanci (33), kvazikanoničke analize kovarijance i analize glavnih komponenata (30), regresijske analize najmanjih kvadrata i robustne regresijske metode (25). Istražena je i dijagnostička efikasnost jednog modela robustne diskriminativne analize (106).

Problem taksonomske analize malih skupina objekata riješavan je spektralnom dekompozicijom mreže odnosa (89) i multidimenzionalnim skaliranjem (124).

U okviru opće teorije Hotellingovih prostora definirani su generalni modeli koji različite klasične postupke za multivarijatnu analizu tretiraju kao posebne slučajeve (10, 41, 68, 106). Ovo je omogućilo unificiran i efikasan tretman vrlo velikog broja vrlo različitih metodoloških postupaka i učinilo mnogo efikasnijom izradu programske podrške za implementaciju novih algoritama.

Kompetentni uvid u srž razvijanog metodološkog alata otvorio je novo područje izgradnje sintetičkih i komparativnih algoritama za višestranu evaluaciju istraživačkih hipoteza. Time se postupno jednostavni algoritmi zamjenjuju kompleksnim i

efikasnijim sustavima za tretman podataka i testiranje kineziološki i metodološki relevantnih hipoteza (13, 16, 27, 35, 38, 123).

Komparativna evaluacija efekata tretmana zahtijevala je konstrukciju i primjenu specijaliziranih algoritama za tu namjenu (16, 134, 135, 139).

Uvažavajući realne probleme pri primjeni nove metodologije pri klasifikaciji i selekciji, programiranju i kontroli treninga publicirani su originalni edukativni priručnici koji uz formalno korektan prikaz modela, metoda i algoritama najčešće podaju i prikaze djelotvorne primjene (63, 88, 69, 93, 94, 98, 103) i tako ih čini dostupnim i srodnim znanstvenim disciplinama (100).

3. Informatika

Zahtjev da se na ekonomičan način definira organizacija podataka i izradi za to prikladna programska podrška (161) usmjeren je konačnom cilju da se uobliči prikladan alat za implementaciju informacijskih sustava u fizičkoj kulturi (82, 101) koji su projektirani u okviru istraživačkog programa Fakulteta. Jezgro prve etape razvoja analitičkog aparata te programske podrške poslužilo je i za analizu podataka dobivenih u istraživanjima u područjima kineziološke antropologije, sistematske i primjenjene kineziologije. Stečena iskustva u implementaciji i primjeni u metodološkim istraživanjima potvrdila su da forma programskog meta jezika na daleko efikasniji način od proceduralnih jezika omogućuje izradu i testiranje složenih programskih proizvoda. Taj je meta jezik u jednom vremenskom razdoblju postao standardno pomagalo za izradu znanstveno vrijednih programa, odnosno instrumenata spoznaje, u najvećem računskom centru zagrebačkog Sveučilišta, i na tom je jeziku napisan najveći broj programa za analizu znanstvenih podataka. Iskustva sa početnom verzijom jezika komandnih karakteristika polučila su projektiranje generalnijeg specifikacijskog jezika za analizu podataka, sa punim skupom naredbi koje omogućuju objektno orijentiranu specifikaciju podataka i potpunu kontrolu nad tijekom svih operacija nad podacima (82).

Nažalost, nedovoljni kapaciteti okruženja zapriječili su daljnji razvoj u tom smjeru. No, potreba za takvim alatom u analizi podataka usmjerila je djelatnost na prekodiranje i postojećih i implementaciju novo konstruiranih algoritama u specifikacijske jezike dostupne na tržištu. Na taj je način u toku istraživačkog rada na Fakultetu za fizičku kulturu formirana impozantna biblioteka originalne programske podrške. Biblioteka je podržavana računarskim kapacitetima pridruženim Fakultetu za fizičku kulturu (FFK*LIB) i Sveučilišnom računskom centru (SRCE*SS-MACRO i SRCE*GENS-MACRO). Programi iz te biblioteke primjenjivali su se ne samo u kineziološkim istraživanjima, već i u istraživanjima u velikom broju znanstvenih i tehničkih disciplina i presudno su djelovali na to da produženje eksploatacije relativno stare računarske osnovice ne bude usko grlo u znanstvenoj produkciji korisnika.

Informacijski sustav u području fizičke kulture, njegovi ciljevi, funkcionalni segment i veze sa drugim informacijskim sustavima predmet je dugogodišnjeg interesa, a posebno sa aspekata uloge u cjelovitoj metodologiji pripreme vrhunskih natjecatelja (1, 72, 141) i nivoa angažmana kineziološkim aktivnostima opće populacije (122).

Biomehanički aspekti kinezioloških pojava traktabilni pod vidom računarske podrške, impementirani su u obliku biomehaničkih modela (40, 41, 43, 115, 119), gdje se riješavaju problemi redukcije šuma u podacima i problemi evaluacije njihovih pojedinačnih segmenata (42).

Općenitost razvijenog metodološkog alata razvijanog u okviru kineziološke kvantitativne metodologije potvrđena je aplikacijama izvan područja direktnog kineziološkog interesa (146, 147, 148, 158).

Dosegnuta iskustva sa matematičko-statističkog aspekta, kao i brojne aplikacije razvijenih metoda, te evolucija programske podrške ka tehnologiji ekspertnih sustava poticajno djeluje na razvoj nove metodologije okrenute ka zahvaćanju ekspertnog znanja uvažavajući spoznajne dosege umjetne inteligencije. Seriozno se pristupa definiranju kompjuterske snimke sportske igre (120), i istražuju se mogućnosti formalnog definiranja sportskih igara (121). Razvija se koncept statističke programske podrške sa pridruženom bazom kriterija za evaluaciju rezultata analize i bazom dijagnostičkih poruka koja vode korisnika u interpretaciji rezultata (112, 113), a posebno pri konstrukciji mjernih instrumenata (14, 142), odabiru taksonomskih procedura (143), robustnoj regresijskoj analizi (15) i kvazikanoničkoj analizi kovarijanci (108, 145).

LITERATURA:

1. Ambrožić, F., D. Ban, R. Gospodnetić, K. Momirović, L. Pavičić, M. Pedalo, I. Semenov, i J. Štalec (1983): Metodologija pripreme vrhunskih sportista. Informacijski sistem vrhunskog sporta. SFKJ, Beograd: 107-146.
2. Bosnar, K. (1980): Posljedice promjene u načinu vrednovanja uratka u testu na neke metrijske karakteristike testa hijerarhijskog sređivanja. Stručni skup psihologa "Dani Ramira Bujasa", Zagreb: 135-140.
3. Bosnar, K. (1980): Algoritam i program za određivanje kanoničkih relacija latentnih dimenzija dva skupa nekvantitativnih varijabli. Kineziologija, 10, 1-2: 125-129
4. Bosnar, K. i F. Prot (1981): TRICH - algoritam i program za hijerarhijsku faktorsku analizu pod komponentnim modelom. Zbornik radova simpozija "Kompjuter na sveučilištu", Sveučilišni računski centar, Zagreb, 304.1-304.9
5. Bosnar, K., F. Prot, K. Momirović, V. Lužar i V. Dobrić (1982): Algoritam za procjenu pseudokanoničkih faktora. Kineziologija, 13, 1-2: 29-34
6. Bosnar, K. i L. Pavičić (1982): The application of SS language in canonical analysis of contingency table. COMPSTAT '82 proceedings (part 2), Physica -Verlag. Wiens, 41-42
7. Bosnar, K. and A. Hošek (1983): Maximisation of the correlation of two qualitative variables - the approach and example. Proceedings of 5th international symposium "Computer at the University", University computing centre, Zagreb, 775-783
8. Bosnar, K., K. Momirović i F. Prot (1984): Algoritam za diskriminativnu analizu u Mahalanobisovom prostoru. Kineziologija, 16, 1: 31-36.
9. Bosnar, K., F. Prot, J. Štalec i K. Momirović (1984): Algoritam i program za usporedbu eksplorativne i konfirmativne orthoblique faktorske solucije. Zbornik radova 6. Međunarodnog simpozija "Kompjuter na sveučilištu", Sveučilišni računski centar, Zagreb,
10. Bosnar, K., F. Prot and K. Momirović (1985): Some variation on an old theme in data analysis. Proceedings of the International symposium "Computer at the University", University computing centre, Zagreb, 503.1-503.7
11. Bosnar, K., K. Momirović i F. Prot (1987): COLDIFG - Algoritam i program za analizu spektra krivulja promjena jednog obilježja u više vremenskih točaka. Defektologija, 23. 1: 57-64
12. Bosnar, K. and F. Prot (1988): Some properties of Green-Gibson transformations in data analysis. Proceedings of X international symposium "Computer at the University", University computing centre, Zagreb, 5.18: 1-8.
13. Bosnar, K. (1989): Primjena klasifikacijskog postupka nad parametrima regresijske analize. Zbornik radova Majskih susreta sekcije za klasifikaciju SDJ, SDJ, Beograd: 33-39
14. Bosnar, K. (1989): Semiexpert system for the external item-analysis of a composite measuring instrument. Proc. 11th International Symposium "Computer at the University", 1989, 5.10:1-6.
15. Bosnar, K., V. Dobrić, i K. Momirović (1989): An expert system for assistance in the interpretation of a robust method for regression analysis. Statistical Data Analysis, Sofija: 22-23.
16. Bosnar, K. i F. Prot (1993): Simultana primjena diskriminativne analize standardnim statističkim paketom. Zbornik radova "Konferencije o športu Alpe-Jadran", Rovinj: 333-335.

17. Bosnar, K. i F. Prot (1994): Komparativna faktorska analiza standardnim statističkim paketom. Zbornik radova 3. Ljetne škole pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske, Rovinj: 161-163.
18. Cvitaš, M. and K. Momirović (1984): Note on some properties of oblique Procrustes transformations by orthogonal rotations. Proceedings of 6th International Symposium "Computer at the University", Cavtat, 504: 1-7.
19. Cvitaš, M. and K. Momirović (1985): Inverse redundancy analysis: A method, algorithm and program for analysis of agreement between two sets of entities. Proceedings of 7th International Symposium "Computer at the University", Cavtat, 505: 1-5.
20. Dobrić, V. Ž. Karaman i K. Momirović (1983): LSD A method, algorithm and program for latent structural decomposition. zbornik radova VII Simpozija iz informatike, Sarajevo, 282: 1-7.
21. Dobrić, V. Ž. Karaman i K. Momirović (1983): Jednostavan algoritam za analizu strukturalnih promjena. Sociološki susreti, Portorož, (9-12.11.1983), U: Kompjuterski programi za klasifikaciju, selekciju, programiranje i kontrolu treninga, Institut za kineziologiju, Zagreb: 100-119.
22. Dobrić, V., and K. Momirović (1984): An Alalgorithm and program for stupid discriminant analysis. Zbornik radova VIII Simpozija iz informatike, Sarajevo, 213: 1-5.
23. Dobrić, V., i K. Momirović (1984): Algorithm and program for hierarhical image analysis under component model. Proceedings of 6th International Symposium "Computer at the University", Cavtat: 506: 1-8.
24. Dobrić, V., K. Momirović and M. Gredelj (1985): Quasicanonical relationship of variables in universal metric space. Proceedings of 7th International Symposium "Computer at the University", 509: 1-6.
25. Dobrić, V., J. Štalec i K. Momirović (1984): Note on some relationships between least squares and stupid regression analysis. Proceedings 6th International Symposium "Computer at the University", Cavtat: 513: 1-5.
26. Dobrić, V., K. Momirović i M. Gredelj (1987): A rational procedure for the determination of the number of important quazicanonical factors. Proceedings of 9th International Symposium "Computer at the University", Cavtat: 5R.08: 1-3.
27. Erjavec, N. and K. Momirović (1986): An application of multidimensional scaling in the interpretation of canonical factors. Proceedings fo 8th International Symposium "Computer at the University", Cavtat, 5.04: 1-2.
28. Gredelj, M., K. Momirović, V. Dobrić, M. Herak, K. Bosnar i F. Prot (1982): Algoritam i program za biparcijalnu kanoničku korelacijsku analizu skupova standardiziranih image varijabli. Zbornik radova 4. međunarodnog simpozija "Kompjuter na sveučilištu", Sveučilišni računski centar, Zagreb, 533-541
29. Gredelj, M., J. Štalec, and K. Momirović (1983). An improved algorithm for iterative multigroup method of factor analysis. Proceedings of 5th International Symposium "Computer at the University", Cavtat: 499-502.
30. Gredelj, M., K. Momirović and V. Dobrić (1986): Some relations between canonical covariance analysis and principal component analysis. Proceedings of 8th International symposium "Computer at the University", Cavtat, 5.03: 1-5.
31. Gredelj, M., Dobrić, V., Momirović, K. (1989): Some formal properties of canonical discriminant analysis in Hotelling space. Proc. 11th International Symposium "Computer at the University", Cavtat: 5.2: 1-7.

32. Gredelj, M. and K. Momirović (1988): Some measures of general association of a set of quantitative variables. Proc. 10th International Symposium "Computer at the University", Cavtat: 5.1: 1-8.
33. Hošek, A., K. Bosnar and F. Prot (1984): Comparison of the results of quasicanonical and canonical correlation analysis in various experimental situations. Proceedings of the 6th International symposium "Computer at the University", University computing centre, Zagreb, 610.1-610.7
34. Hošek, A., K. Bosnar, F. Prot i K. Momirović (1984): An application of bipartial canonical model for the analysis of influence of environmental factors in variability of psychomotor aptitudes. Proceedings of International conference "Genetics of psychomotor properties in man", Warsaw, 295-312
35. Hošek, A., K. Momirović i M. Matečić (1985): An application of taxonomic analysis of objects descroned on canonical variates in the problem of associative mating. Proceedings of the 8th International symposium "Computer at the University", Cavtat, 514: 1-9.
36. Karaman, Ž., and K. Momirović (1984). Component analysis of stochastic processes. 7 Congress of Balcan Mathematicians, Athene.
37. Knezović, Z. and K. Momirović (1986): Algorithm and program for confirmative factor analysis of data with excessive amount of error. Proceedings fo 8th International Symposium "Computer at the University", Cavtat, 5.07: 1-8.
38. Kovačević, V., K. Momirović i N. Erjavec (1985): O jednoj mogućnosti određivanja relacija između kanoničkih faktora. Defektologija, 21, 2: 71-79.
39. Matečić, M., Momirović, K. (1988): Neka svojstva stupidne regresijske analize u standardiziranom antiimage prostoru. Metodološki zvezki, Bled, 3: 80-91.
40. Medved, V. (1987): Computer algorithm for an EMG-based muscular fatigue assessment method. New Methods in Applied Ergonomics - Proceedings of the 2nd International Ergonomics Symposium, ur.: Wilson, J.R., Corlett, E.N. and I. Manenica, Zadar, Talylor&Francis, London: 71:75.
41. Mejovšek, M., L. Pavičić i J. Štalec (1983): Hanavanov biomehanički model na elektroničkom računalu. Zbornik radova "Kompjuter na sveučilištu", Cavtat, 695-698.
42. Mejovšek, M., L. Pavičić, J. Štalec and K. Ivančević (1983): Prediction of inertial properties of human body. First international Sports Dialogue, Abstracts, 16, Dubrovnik.
43. Mejovšek, M i L. Pavičić (1985): Primjena antropomorfnog biomehaničkog modela sa programskim sistemom MSAM. Zbornik radova "Kompjuter na sveučilištu", Cavtat: 520 (1-4).
44. Milonja, Z., V. Dobrić i K. Momirović (1989): Kvazikanonička diskriminativna analiza u prostoru sa univerzalnom metrikom. Metodološki zveski, Ljubljana, 5: 83-88.
45. Momirović, K. (1969): Principi i metode programirane nastave fizičkog vježbanja u školama. U: Programiranje stručno pedagoškog rada u fizičkoj kulturi. JZFK, Beograd: 3.1-3.20.
46. Momirović, K. (1969): Matematički modeli programirane nastave i treninga. U: Programiranje stručnog i pedagoškog rada u fizičkoj kulturi. JZFK, Beograd: 4.1-4.25.
47. Momirović, K. (1969): Određivanje psiholoških tipova iterativnom primjenom modificirane Q-metode faktorske analize. Psihologija, 2, 1: 343-346.
48. Momirović, K., S. Horga, R. Bujanović, B. Wolf i M. Mejovšek (1970): Osnovni parametri i pouzdanost mjerenja nekih testova motorike, Fizička kultura 24, 1-2: 42-54.

49. Momirović, K. (1970): Jednostavna metoda za kvazikanoničku validaciju psihologijskih mjernih instrumenata. *Kineziologija*, 1, 1: 91-93.
50. Momirović, K. (1972): Metode za transformaciju i kondenzaciju kinezioloških informacija. Institut za kineziologiju, Zagreb.
51. Momirović, K. (1972): Standardna greška dijagnoze nekih individualnih testova za mjerenje intelektualnog razvoja. *Kineziologija*, 2, 1: 51-55.
52. Momirović, K., V. Kovačević, I. Ignjatović, S. Horga, D. Radovanović, M. Mejovšek, J. Štalec, i N. Viskiće-Štalec (1972): Utjecaj kriterija za zaustavljanje ekstrakcije faktora na strukturu dobivenu oblimin i varimax transformacijom značajnih glavnih osovina. *Kineziologija*, 2, 2: 5-11.
53. Momirović, K., N. Viskiće-Štalec, J. Štalec, M. Mejovšek, I. Ignjatović, D. Radanović, S. Horga i V. Kovačević (1972): Neke relacije između struktura dobivenih transformacijom glavnih komponenata matrice interkorelacija i značajnih glavnih osovina image matrice kovarijanci. *Kineziologija*, 2, 2: 18-23.
54. Momirović, K. (1973): Neke karakteristike koeficijenta korelacije dva testa kod kojih je testovni rezultat određen kao prva glavna komponenta standardiziranih i normaliziranih itema. *Kineziologija*, 3, 1: 27-29.
55. Momirović, K. i J. Štalec (1973): DMEAN i DMAX kriteriji za određivanje broja značajnih image faktora pri analizi zadataka u psihologijskim testovima. "Dani Ramira Bujasa 1972" - Zbornik radova, Društvo psihologa hrvatske, Zagreb: 95-104.
56. Momirović, K., J. Štalec i E. Zakrajšek (1973): Primjena generaliziranih image transformacija u analizi relacija skupova varijabli. *Kineziologija*, 3, 2: 45-56.
57. Momirović, K., J. Štalec i E. Zakrajšek (1973): Određivanje broja značajnih glavnih komponenata na temelju realne varijance matrice interkorelacija realnih i image varijabli. *Kineziologija*, 3, 2: 57-61.
58. Momirović, K. i E. Zakrajšek (1973): Određivanje taksonomskih skupina direktnom oblimin transformacijom ortogonaliziranih originalnih i latentnih varijabli. *Kineziologija*, 3, 1, 83-92.
59. Momirović, K. (1974): Postupak određivanja rezultata u psihologijskim testovima u svrhu maksimiziranja homogenosti i pouzdanosti. *Kineziologija*, 4, 2: 65-67.
60. Momirović, K. (1975): Određivanje donje granice pouzdanosti kopolitnih testova. Materijali Petog kongresa psihologa SFRJ, Društvo psihologa SR Makedonije, Skopje: 258-261.
61. Momirović, K. i V. Dobrić (1976): Jedna mjera donje granice pouzdanosti izvedena pod modelom koji dopušta nenulte kovarijance varijabli pogreške. "Dani Ramira Bujasa 1976" - Zbornik radova, Zagreb: 135-143.
62. Momirović, K. (1977): Dvije alternativne definicije homogenosti mjernog instrumenta. *Psihologija*, 10, 1: 87-90.
63. Momirović, K. M. Gredelj i L. Sirovicza (1977). Multivarijatna analiza. ZPR, Zagreb.
64. Momirović, K., M. Gredelj i J. Štalec (1977): CRITORAN - Algoritam i program za kriterijski orijentiranu faktorsku analizu. *Informatica* 77, Bled, 6, 109.
65. Momirović, K. (1978): XTQ procedures for the determination of polar taxonomic variables. *Informatica* 78, 3: 104.

66. Momirović, K. (1978): Jednostavan postupak za analizu činilaca koji utječu na rezultate natjecanja u judu, *Kineziologija*, 8, 1-2, 83-87.
67. Momirović, K., V. Dobrić i M. Gredelj (1978): Mjere reprezentativnosti nekog uzorka varijabli. *Radovi sa znanstvenog skupa - Istraživanja na području defektologije*, Fakultet za defektologiju, Zagreb: 31-37.
68. Momirović, K., M. Gredelj i M. Herak (1978): COCAIN - Algoritam i program za kanoničku korelacijsku analizu. *Kineziologija*, 10, 1-2: 117-123.
69. Momirović, K. (1979): Jednostavni algoritmi za analizu bilinearnih formi u biološkim, psihološkim i medicinskim istraživanjima. U: *Primena na kompjuterite vo biomedicinskite oblasti*, Društvo za biokibernetika na SR Makedonija, Skopje.
70. Momirović, K. i V. Dobrić (1979): Neke varijacije na Gleason-Staelinovu temu. "Dani Ramira Bujasa 1979" - *Zbornik radova*, Zagreb: 141-153.
71. Momirović, K., V. Dobrić, i L. Szirovica (1979): CANDID: Algoritam i program za diferencijalnu dijagnozu psihičkih oboljenja temeljem nekvantitativnih podataka. III Bosansko-Hercegovачki simpozij iz informatike, Jahorina 79, *Zbornik radova*, Sarajevo: 381.1-381.13.
72. Momirović, K., M. Gredelj, J. Štalec, R. Gospodnetić, Z. Milonja, L. Pavičić, I. Semenov i R. Stipanović (1979): Idejni projekt informacijskog sistema fizičke kulture SRH, RSIZ Fizičke kulture i FFK, Zagreb.
73. Momirović, K., E. Zakrajšek, A. Hošek and M. Stojanović (1979): Comparative evaluation of some taxonomic algorithms for the determination of morphological types. *Collegium Antropologicum*, 3: 59-65.
74. Momirović, K., i M. Gredelj (1980): Primjena elektroničkih računala u određivanju metrijskih karakteristika i izračunavanju testovnih rezultata. Društvo psihologa Hrvatske, Zagreb.
75. Momirović, M. i M. Gredelj (1980): Algoritam i program za određivanje latentnih dimenzija nekvantitativnih podataka na temelju nomirane matrice vjerojatnosti. IV Bosansko-Hercegovачki simpozijum iz informatike, Jahorina 80, *Zbornik radova*, Sarajevo: 4.1-4.9.
76. Momirović, K., L. Sirovitza, V. Dobrić i M. Gredelj (1980): LITTLE RAO - Algoritam i program za regresijsku i diskriminativnu analizu na temelju nekvantitativnih podataka. II Međunarodni simpozij "Kompjuter na sveučilištu" - *Zbornik radova*, Cavtat, 3.45-3.51.
77. Momirović, K., L. Szirovitza, M. Gredelj and V. Dobrić (1980): CATELL: Algorithm and programme for the determination of polar taxons based on non-quantitative data. *Collegium Antropologicum*, 4, suppl: 41-44.
78. Momirović, K., M. Gredelj i M. Herak (1980): LITTLE HAROLD - Algoritam i program za određivanje kanoničkih relacija dva skupa nekvantitativnih podataka. II međunarodni simpozij "Kompjuter na sveučilištu" *Zbornik radova*, Cavtat: 3.35-3.44.
79. Momirović, K. (1981): A class of algorithms for the determination of polar taxons. *Multidimensional data analysis*, SRCE, INRIA et ISDUN, le Chesnay: 475-491.
80. Momirović, K., M. Gredelj and V. Dobrić (1981): Mirror image analysis and its application to reliability theory. III međunarodni simpozij "Kompjuter na sveučilištu" - *Zbornik radova*, Cavtat: 305.1-305.3.
81. Momirović, K., M. Gredelj i M. Herak (1981): CANDIDG: Algoritam i program za generaliziranu kanoničku diskriminativnu analizu. III međunarodni simpozij "Kompjuter na sveučilištu" - *Zbornik radova*, Cavtat: 303.1-303.9.

82. Momirović, K., J. Štalec i E. Zakrajšek (1982): A programming language for multivariate data analysis. COMPSTAT 82. 1. Proceedings in computation statistics, 87-95, Physica Verlag, Wien.
83. Momirović, K i Ž. Karaman (1982): INDIFF: Model, algoritam i program za analizu promjena stanja nekog objekta opisanih skupom kvantitativnih varijabli. Kineziologija, 13, 2: 5-8.
84. Momirović, K. i Ž. Karaman (1982): COLDIFF: Algoritam i program za analizu promjena spektralnom dekompozicijom multivarijantnih trajektorija. Kineziologija, 13. 2: 9-11.
85. Momirović, K., L. Pavičić i A. Hošek: Neki postupci za procjenu pouzdanosti na temelju unikne varijance čestica kompozitnih mjernih instrumenata. Kineziologija, 18, 1-2: 23-28.
86. Momirović, K., V. Dobrić and Ž. Karaman (1983): Canonical covariance Analysis. Proceedings of 5th International symposium " Computer at the University", Cavtat: 463-473.
87. Momirović, K., K. Bosnar, J. Štalec i F. Prot (1983): HERAKLIT: Algoritam i program za metričko multidimenzionalno skaliranje objekata opisanih nad skupom nominalnih varijabli. Kineziologija, 15, 1: 5-8
88. Momirović, K. (1984): Kvantitativne metode za programiranje i kontrolu treninga. Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb.
89. Momirović, K., A. Hošek, K. Bosnar i F. Prot (1984): Algoritam za detekciju klika na osnovu strukture komunikacijskih mreža. Kineziologija, 16, 1: 21-24
90. Momirović, K. V. Dobrić and Ž. Karaman (1984): Algorithm and program for multicriterial selection with consistent linear constraints. Genetics of psychomotor traits and men. Polish Academy of Science, Warszawa: 295-312.
91. Momirović, K., V. Dobrić and Ž. Karaman (1984). On a robust procedure for the analysis of relationships between two sets of variables. 7th Congress of Balcan Mathematicians, Athene.
92. Momirović, K. and J. Štalec (1984). A general criterion for the estimation of the number of important principal components. Proceedings of 6th International Symposium "Computer at the University", 512: 1-9.
93. Momirović, K., J. Štalec, F. Prot, K. Bosnar, L. Pavičić, N. Viskić-Štalec i V. Dobrić (1984): Kompjuterski programi za klasifikaciju, selekciju, programiranje i kontrolu treninga. Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb.
94. Momirović, K., J. Štalec, K. Bosnar, F. Prot, N. Viskić-Štalec, L. Pavičić i V. Dobrić (1984): Svojstva jedne grupe posebnih kompjuterskih programa za klasifikaciju, selekciju, programiranje i kontrolu treninga. Zbornik radova 2 kongresa pedagoga fizičke kulture Jugoslavije, Zagreb: 501-503.
95. Momirović, K., V. Dobrić and M. Gredelj (1985): Quasicanonical relationships of partial image variables. Proceedings of 7th International symposium "Computer at the university", 522: 1-6.
96. Momirović, K., V. Dobrić and M. Gredelj (1985): Some properties of quasicanonical correlational analysis in Guttman and Harris space. Annual Conference of Bernulian Society, Amsterdam.
97. Momirović, K. and D. Dugić (1986): A measure of association between two sets of variates. Proceedings of 8th International Symposium "Computer at the University", 506: 1-6.
98. Momirović, K., F. Prot, D. Dugić, K. Bosnar, N. Erjavec, M. Gredelj, J. Kern, V. Dobrić i J. Radaković (1987): Metode, algoritmi i programi za analizu kvantitativnih i kvalitativnih promjena. Institut za kineziologiju, Zagreb.

99. Momirović, K. (1987): COMTAX: Algoritam i program za detekciju i komparaciju polarnih i distinktnih taxona. Zbornik prve konferencije Sekcija za klasifikaciju JSD, Beograd: 104-120.
100. Momirović, K. (1987): Prikaz nekih novih metoda, algoritama i programa za analizu kvantitativnih i kvalitativnih promjena. Defektologija, 23, 1: 45-56.
101. Momirović, K. (1987): Database functions in statistical meta languages. Proceedings of 1st World Conference in Computational Statistics, Kyoto, 4: 1-6.
102. Momirović, K., D. Dugić i M. Gredelj (1987): Optimalno skaliranje u stupidnoj regresijskoj analizi. Metodološki zveski, 1, Ljubljana: 1-6.
103. Momirović, K., M. Lanc, D. Metikoš, K. Petrovič, B. Volčanšek i F. Prot (1987): Selekcija vrhunskih sportaša. U: Modeli fizičke kulture II, RSIZ fizičke kulture Hrvatske, Zagreb
104. Momirović, K. (1988): Regresijska analiza u standardiziranom antiimage prostoru. Metodološki zveski, Ljubljana: 3, 71-79.
105. Momirović, K. (1988): Neke konkurentne metode za valorizaciju znanstvenog rada. Scientia Yugoslavica, 14, 3-4:225-226.
106. Momirović, K. and V. Dobrić (1988): Diagnostic efficacy of a robust method for discriminant analysis. Proceedings of 10th International Symposium "Computer at the University", Cavtat, 5.3:1-10.
107. Momirović, K., Erjavec, N., Radaković, J. (1988): Metoda, algoritam i program za konkurentnu validaciju mjernih instrumenata pod konfirmativnim i eksplorativnim modelom komponentne analize. Primijenjena psihologija, 9, 3-4:157-162
108. Momirović, K., J. Radaković i V. Dobrić (1988): An expert system for the interpretation of results of canonical covariance analysis. Proceedings of COMPSTAT 88, Physica-Verlag, Heidelberg: 135-144.
109. Momirović, K. (1989): Kvazikanonička diskriminativna analiza u Pearsonovoj diskriminativnoj metrici. Zbornik radova 3. Majski skup '89 Sekcije za klasifikaciju SSDJ, Institut za statistiku, Beograd: 190-199.
110. Momirović, K. (1989): An alternative interpretation of conditional probability matrices. Proc. 11th International Symposium "Computer at the University", Cavtat, 5.3:1-7.
111. Momirović, K. (1989): Classification with asymmetric relational constraints. IFCS-89, Proc. Second Conference of the International Federation of Classification Societies, 99.
112. Momirović, K. (1989): Interpretative expert systems in statistics. Statistical Data Analysis, Sofija: 10-19.
113. Momirović, K. (1989): On the real value of diagnostic expert systems. Proc. 13th Information Technologies Conference, 207:1-6.
114. Momirović, K., Mildner, V. (1989): Clustering of signals described on a nonsymmetric matrix of conjoint measurements with symmetric relational constraints. Proc. 11th International Symposium "Computer at the University", Cavtat: 5.5:1-5.
115. Pavičić, L. i M. Mejovšek (1982): Neke mogućnosti poboljšanja biomehaničkog modela ljudskog tijela. Kineziologije, 18, 1-2: 85-93.
116. Pavičić, L. and K. Momirović (1982): GENEX: A general macro program for multivariate analysis of variance. COMPSTAT 82, Short Communications, Physica Verlag, Wien: 41-42.

117. Pavičić, L. i B. Pečar (1982): Programski sistem za analizu vremenskih serija i predviđanja. Zbornik radova "Kompjuter na sveučilištu", Cavtat: 533-541.
118. Pavičić, L., Ž. Karaman and K. Momirović (1983): Image analysis of multivariate trajectories. Proceedings of 5th International Symposium "Computer at the University": 491-497.
119. Pavičić, L. i M. Mejovšek (1985): Antropomorfní biomehanički model na mikroročunalu. Zbornik radova "Kompjuter na sveučilištu", Cavtat, 414 (1-5).
120. Pavičić, L., Z. Šimenc, V. Lozovina, V. Jeh, V. Hrestak i D. Baždar (1987): Kineziološka analiza vaterpola i kompjuterska snimka utakmice., RSIZ Fizičke kulture i FFK, Zagreb.
121. Pavičić, L. (1988): Neke mogućnosti formalne definicije vaterpolo igre. Magistarski rad, FFK, Zagreb.
122. Pavičić, L. i K. Delija (1994): Neki informatički aspekti važni za formiranje navika o potrebi sistematskog tjelesnog vježbanja. Zbornik radova 3. Ljetne škole pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske, Rovinj: 165-167.
123. Perišić, V. and K. Momirović (1986): Clustering by transformation to simple structure of unstandardized quasicanonical variates. Proceedings of 8th International Symposium "Computer at the University", Cavtat, 5.05: 1-7.
124. Petrović, K. i K. Momirović (1972): Model strukture kinezioloških skupin. Telesna kultura, 1-2: 43:45.
125. Prot, F. and K. Bosnar (1982): SS implementation of a procedure for pattern recognition with consistent linear constraints. COMPSTAT '82 proceedings (part 2), Physica-Verlag, Wien, 221-222
126. Prot, F., N. Viskić-Štalec, J. Štalec, K. Bosnar, K. Momirović i Ž. Knap (1982): Algoritam i program za faktorsku i taksonomsku analizu na temelju binarnih varijabli. Zbornik radova 4. međunarodnog simpozija "Kompjuter na sveučilištu", Sveučilišni računski centar, Zagreb, 507-516
127. Prot, F., K. Bosnar and K. Momirović (1983): An algorithm for asymmetric redundancy analysis without orthogonality constraints. Proceedings of 5th International Symposium "Computer at the University": 485-490.
128. Prot, F., K. Bosnar and K. Momirović (1983): An algorithm and program for redundancy analysis of two sets of quantitative variables. Proceedings of 5th International Symposium "Computer at the University": 475-484.
129. Prot, F., A. A. Zenkin, K. Bosnar, K. Momirović i Ž. Knap (1984): Algoritam za taksonomsku analizu matrica podataka dobijenih u eksperimentima s fiksnim brojem prisilnih izbora. Zbornik radova 6. međunarodnog simpozija "Kompjuter na sveučilištu", Sveučilišni računski centar, Zagreb, 513.1-513.11
130. Prot, F., A. Hošek, K. Bosnar i K. Momirović (1984): Algoritam i program za analizu strukturalnih promjena. Kineziologija, 16, 1: 25-29
131. Prot, F. i K. Momirović (1984): Baterija mjernih instrumenata za procjenu konativnih faktora konstruirana pomoću računala. ^ovek i zanimanje, 28, 4: 10-14
132. Prot, F. (1985). Algoritam i program za analizu i prepoznavanje taksona igrača u sportskim igrama na temelju situacionih testova i registracija aktivnosti igrača. Magistarski rad, FFK, Zagreb.
133. Prot, F., K. Ivančević and K. Momirović (1985): CONCORD - An algorithm and program for analysis of qualitative changes. Proceedings of 7th International Symposium "Computer at the University", 526: 1-9.

134. Prot, F., M. Mraković, D. Metikoš i M. Matečić (1985): Sukcesivne promjene nekih morfoloških obilježja u toku jednogodišnjeg kineziološkog tretmana. Zbornik II kongresa pedagoga fizičke kulture Jugoslavije, Društvo pedagoga fizičke kulture Jugoslavije, Zagreb, 76.
135. Prot, F. (1987): Method, algorithm and program for testing significance of quantitative changes for two independent samples. Proceedings of 9th international symposium "Computer at the University", University computing centre, Zagreb, 5S.05: 1-4.
136. Prot, F. i K. Bosnar (1987): Metoda za usporedbu dviju matrica kroskorelacija. Metodološki zvezki, 1, 93-103
137. Prot, F., K. Momirović i K. Bosnar (1987): INDIFG - Algoritam i program za spektralnu analizu promjena stanja jednog objekta. Defektologija, 23, 1: 65-70
138. Prot, F. (1989): Algoritam i program za prepoznavanje igrača u sportskim igrama. Zbornik radova majskih susreta sekcije za klasifikaciju SJD, SJD, Beograd, 219-228.
139. Prot, F. and K. Bosnar (1988): An algorithm and program for the analysis of individual changes based on absolute and relative measures of change. Proceedings of X international symposium "Computer at the University", University computing centre, Zagreb, 5.4: 1-5.
140. Prot, F. i K. Bosnar (1988): Jednostavni postupak za utvrđivanje valjanosti čestica psihologijskih mjernih instrumenata. Primjenjena psihologija, 9: 163-166
141. Prot, F. (1989): Informacijski sistem fizičke kulture. U: Modeli fizičke kulture V, RSIZ fizičke kulture Hrvatske, Zagreb.
142. Prot, F.: (1989): An intelligent system for the analysis of metric properties of composite measuring instrument. Proc. 11th International Symposium "Computer at the University", Cavtat: 5.11:1-6
143. Prot, F., M. Matečić i K. Momirović (1989): An assistant system for the selection of appropriate classification methods. Statistical Data Analysis, Sofija: 26-27.
144. Radaković, J. and K. Momirović (1987): The properties of some methods for the estimation of factor scores. Proceedings 9th International Symposium "Computer at the University", Cavtat: 5R.05:1-6
145. Radaković, J., M. Gredelj, K. Momirović (1989): A system for the interpretation of level and pattern of crossassociation of two sets of variates. Statistical Data Analysis, Sofija: 28-29.
146. Rudan, P., L. Szivovitz, K. Momirović, H. Maver and I. Škrinjarić (1979): The application of an algorithm based on Mahalanobis angles and Q method of taxonomic analysis in the study of quantitative demographic traits. Collegium Antropologicum, 3, 2, 261-263.
147. Rudan, P., S. Szivovitz, and K. Momirović (1980): Analysis of continuous morphological properties in micro-evolution studies - application of an algorithm based on Mahalanobis angles and iterative Q method of taxonomic analysis. Homo, 30, 4, 252-258.
148. Semenov, I., K. Momirović, J. Štalec, L. Pavičić i R. Gospodnetić (1985): Definiranje tehnologije proizvodnje umjetnih smola na temelju statističkih metoda. Kemija u industriji, 34, 2: 157-159.
149. Szivovitz, L., M. Gredelj i K. Momirović (1978): MORPHOTAX: Algoritam i program za taksonomsku analizu u prostoru multivarijatno raspoređenih varijabli. Informatica 78, 7, 105: 1-4.
150. Štalec, J. i K. Momirović (1971): Ukupna količina valjane varijance kao osnov kriterija za određivanje broja značajnih glavnih komponenata. Kineziologija, 1, 1: 83-90.

151. Štalec, J., K. Bosnar, F. Prot i K. Momirović (1982): Elementarna procedura za identifikaciju kinezioloških taksona. *Kineziologija*, 13, 1-2: 17-22.
152. Štalec, J. i K. Momirović (1982): jednostavni algoritam za analizu hipotetskih latentnih dimenzija. *Kineziologija*, 13, 1-2: 13-16.
153. Štalec, J. and K. Momirović (1983). Some properties of a very simple model for robust regression analysis. Proceedings of 5th International Symposium "Computer at the University", Cavtat: 453-461.
154. Štalec, J. and K. Momirović (1983). On the veri simple model for robust discriminant analysis. Proceedings of 6th International Symposium "Computer at the University", Cavtat, 515: 1-16.
155. Viskić-Štalec, N. and J. Štalec (1982): GIGANAL: An SS written macro program for comparison of some methods in factor analysis. COMPSTAT 82 Proceedings 2. Short communications, Physica-Verlag, Wien: 269-270.
156. Viskić-Štalec, N., J. Štalec and K. Momirović (1984): Oblique Procrustes solutions by orthogonal rotations. Proceedings of 6th International Symposium "Computer at the University", 516: 1-8.
157. Viskić-Štalec, N. (1987): Usporedba vrijednosti različitih komponentnih i faktorskih tehnika u određivanju latentnih motoričkih dimenzija. Disertacija, FFK, Zagreb.
158. Viskić-Štalec, N., Bujanović-Pastuović, R.: Evolucija devijantnog i delinkventnog ponašanja (usporedba klasifikacija). Zbornik radova 3, Majski skup '89 Sekcije za klasifikaciju SSDJ, Institut za statistiku, Beograd, 1989, str. 246-272.
159. Wolf, B., J. Radaković i K. Momirović (1988): Canonical covariance analysis in standardized image space. Proceedings of 10th International Symposium "Computer at the University", 5.5: 1-7.
160. Zakrajšek, E i K. Momirović (1972): Određivanje broja značajnih faktora matrice interkorelacija image varijabli. *Kineziologija*, 2, 2: 13-17.
161. Zakrajšek, E., J. Štalec i K. Momirović (1974): SS - Programski sistem za multivarijatnu analizu podataka. I Međunarodni simpozij "Kompjuter na sveučilištu", Zbornik radova, Zagreb: C8.1-C8.16.
162. Zakrajšek, E., K. Momirović i V. Dobrić (1977): Alternativna definicija mjere pouzdanosti pod modelom koji dopušta nenulte kovarijance varijabli pogreške. *Kineziologija* 7, 1-2, 157-160.
163. Zlobec, L., M. Varga i K. Momirović (1974): CONTAB - program za analizu nominalnih varijabli. *Kineziologija*, 4, 1, 100-107.