

## Recenzija knjige „INFORMACIJSKI SUSTAVI“

Prof.dr.sc. Mario Plenković  
Katedra za komunikologiju  
Grafički fakultet Sveučilišta u Zagrebu,  
Ulica dr F. Tuđmana bb  
Tel: +385 (0)23 300926  
Fax: +385 (0)23 300914  
mplenkov@grf.hr

**Sažetak:** Profesor dr.sc. Mario Plenković je u časopisu Informatologia 43, 2010., 3, 249-252 u dijelu „RECENZIJE I PRIKAZI / BOOK REVIEWS AND REVIEWS“ objavio recenziju knjige „INFORMACIJSKI SUSTAVI“ autora Mile Pavlić. Knjiga je izdana od strane Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci kao Udžbenik Sveučilišta u Rijeci – Manualia Universitatis studiorum Fluminensis 2009. godine i ima 348.str.

**Ključne riječi:** recenzija, informacijski sustavi, udžbenik

### Tekst recenzije

Recentna knjiga pod naslovom „Informacijski sustavi“ uglednog sveučilišnog profesora Sveučilišta u Rijeci prof.dr.sc.Mile Pavlić tiskana je koncem 2009. godine kao recentni sveučilišni udžbenik (Manualia Universitatis studiorum Fluminensis) Sveučilišta u Rijeci. Na prijedlog uglednih recenzenata prof.dr.sc. Zdravka Krakara i prof.dr.sc.Velimira Sriće objavljivanje ove knjige kao sveučilišnog udžbenika odobrilo je Povjerenstvo za izdavačku djelatnost Sveučilišta u Rijeci svojom odlukom pod brojem:/ klasa: 602-09/09-01/25, - ur.broj: 2170-57-05-09-3./. Knjiga je objavljena uz novčanu potporu Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske.

Znanstveni uradak ove knjige možemo promatrati u kontekstu izvrsno pripremljenog sveučilišnog udžbenika koji je namijenjen studentima informatike Sveučilišta u Rijeci, menadžerima, projektantima informacijskih sustava, informacijskim analitičarima, programerima, rukovodiocima informatičkih centara kao i svima onima koji u poslovnoj organizaciji sudjeluju na poslovima projektiranja informacijskih sustava a posebno informatičarima praktičarima koji svakodnevno projektiraju informacijske sustave i baze podataka. Knjiga je obima od ukupno 348. stranica teksta, 86. grafičkih prikaza, 38. tablica, 129. citiranih izvornih bilješki, koja je, uz autorski predgovor, podijeljena u devet zasebnih poglavlja s širokim popisom od 120. naslova citirane i korištene relevantne literature za produbljenije studiranje teorije i prakse informacijskih sustava i projektiranja suvremenih baza podataka. U metodološkom strukturalnom pogledu knjiga je logično i slijedno odijeljena u devet zasebnih poglavlja: (1) Osnove informacijskih sustava; (2) Sustavni pristup; (3) Modeli i faze razvitka; (4) Analiza i oblikovanje informacijskih sustava; (5) Oblikovanje arhitekture softvera; (6) Proizvodnja softvera; (7) Uvođenje, primjena i održavanje; (8) ERP sustav; i (9) Specijalizirana metodologija za razvoj IS.

Autor u sadržajnom smislu eksplicira svoje bogato teorijsko i praktično iskustvo u projektiranju informacijskih sustava te u knjizi poučava i upozorava kako u projektiranju informacijskih sustava postoje mnogobrojne zablude o poimanju i shvaćanju što su informacijski sustavi u poslovnim organizacijama. Ukazuje na korelaciju poslovnih informacijskih sustava s novim informacijskim i komunikacijskim tehnologijama u poslovnim procesima te znalački odgovara na 22 temeljna postavljena hipotetska pitanja u knjizi: (1) Što je informacijski sustav ?, (2) Što je baza podataka ?, (3) Zašto menadžeri ne moraju ništa znati o bazama podataka i programiranju ?, (4) Zašto i kako nastaje informacijski sustav ?, (5) Od čega se sastoji informacijski sustav?, (6) Kako se koristi informacijski sustav ?, (7) Što ne valja u informacijskom sustavu ?, (8) Kako poboljšati informacijski sustav ?, (9) Kada i na koji način ukazati da je informacijski sustav zastario?, (10) Tko i kako stvara informacijski sustav ?, (11) Koliko traje razvoj i projektiranje informacijskog sustava ?, (12) Zbog čega se kasni s izgradnjom informacijskih sustava ?, (13) Koji je osnovni problem informacijskih sustava ?, (14) Koje su sustavne pogreške informacijskih sustava ?, (15) Što je integralni informacijski sustav ?, (15) Kako menadžment upravlja informacijskim sustavima ?, (16) Kako donositi odluke vezane za projektiranje informacijskih sustava ?, (17) Važnost hardvera u informacijskim sustavima ?, (18) Kakav je utjecaj ICT tehnologija na projektiranje informacijskih sustava ?, (19) Što je aplikacijski softver ?, (20) Kako se koriste baze podataka ? (21) Kako i na koji način održavati informacijske sustave ? i (22) Što je projektiranje informacijskih sustava ?. U sadržajnom smislu autor u zasebnim poglavljima odgovara na postavljena hipotetska pitanja o značenju i ulozi informacijskih sustava te dijakronijski i sinkronijski obrađuje i poučava čitatelje kako i na koji način projektirati informacijske sustave.

U (Poglavljju 1.) „**Osnove informacijskih sustava**“ se opisuje što je informacijski sustav, njegov položaj, te njegovo značenje u organizacijskom poslovnom sustavu. Autor navodi relevantne primjere informacijskih sustava u praksi. Na zanimljiv metodološki način predlaže klasifikaciju informacijskih sustava, identifikaciju njihovih korisnika te artikulira organizacijski aspekt upravljanja razvojem informacijskog sustava u poslovnim organizacijama s aspekta njihove sadašnje primjene i funkcioniranja u budućnosti. „**Sustavni pristup**“ (Poglavlje 2.) je autorsko sustavno promišljanje i poučavanje što je modeliranje, klasifikacija i kontrola informacijskih sustava u kontekstu upravljanja, oblikovanja i odlučivanja o mjestu i ulozi informacijskih sustava u suvremenom poslovanju.

U (Poglavljju 3.) „**Modeli i faze razvitka**“ u knjizi se opisuje način selektivnog rastavljanja procesa i algoritamskog razvitka informacijskih faznih sustava: Kaskadni, pseudostrukturni, strukturni, V- model, prototipski, evolucijski, spiralni. Autor navodi i ukazuje i na druge možebitne modele razvitka s integracijskim komponentama s njihovim karakterističnim tehnološkim tradicionalnim razvojnim životnim ciklusima.

„**Analiza i oblikovanje informacijskog sustava**“ (Poglavlje 4.) je epistemološka obrada temeljnih informacijskih pojmova o analizi informacijskih sustava, analitičkim tokovima, ulozi analitičara poslovnog i informacijskog sustava, funkcioniranju organizacije i informacijsko-analitičkog tima koji analizira i oblikuje informacijske i poslovne aktivnosti. Posebnu raspravu autor provodi o konceptualizaciji informacijskih sustava i metodama koje se koriste u analizi i oblikovanju (dizajniranju) informacijskih sustava.

„**Oblikovanje arhitekture softvera**“ (Poglavlje 5.) je uvod u dizajniranje i projektiranje arhitekture softvera. Ovo se poglavlje bavi dizajniranjem softverskog proizvoda. Prikazuju se pripadajuće metode i načini njihovog dizajnerskog korištenja, kao što su strukturne karte,

metode arhitekture u projektiranju programskog proizvoda, dijagrami toka podataka i pseudokodovi novih programskih jezika.

**„Proizvodnja softvera“** (Poglavlje 6.) je sustavno ekspliciranje proizvodnje softvera i definiranje softverskog inženjerstva. Obrazlaže osnovne tehnološke aktivnosti u proizvodnji softvera i osnovnih načina planiranja proizvodnje. Raspravu završava pojašnjenjem što je programsko okruženje, programiranje te oblikovanje i formiranje baza podataka. Poglavlje završava opisnim postupkom testiranja programskog proizvoda kao načinom i principima fazne provedbe i testiranja proizvodnje softvera.

U poglavlju **„Uvođenje, primjena i održavanje“** (Poglavlje 7.) opisuje sve relevantne fazne dijelove koje se odnose na pripremu za uvođenje novog programskog proizvoda, osposobljavanje korisnika, završnu konverziju podataka, testiranje i primjena novog informacijskog sustava. Posebno problemski eksplicira primjenu informacijskog održavanja novo postavljene informacijskog sustava.

Raspravom o **„ERP sustavu“** (Poglavlje 8.) autor objašnjava i ujedno poučava što je ERP-informacijski sustav (programski proizvod za planiranje i praćenje proizvodnje) te ukazuje na opravdane razloge zbog kojih se ovakav sustav treba koristiti ubog njegovih informacijskih komponenti i faznog komunikacijskog životnog ciklusa. Poglavlje završava prikazom nekoliko tipskih ERP sustava kao što su: BaaN ERP, One World, Oracle ERP, PeopleSoft ERP i SAP.

Završno poglavlje je naslovljeno **„Specijalizirana metodologija za razvoj informacijskih sustava“** (Poglavlje 9.) u kojem autor sintetski raspravlja o dosadašnjim postignućima u razvoju informacijskih sustava te navodi kako je do 1988.godine egzistiralo oko 300 različitih specijaliziranih metodologija za razvoj informacijskih sustava čiji se broj, pod utjecajem novih informacijsko-komunikacijskih tehnologija, za nepunih šest godina (1994.g.), povećao na preko 1000 novoimenovanih specijaliziranih metodologija a koji se u narednih pet godina višestruko povećao. No, za razvoj informacijskih sustava, su signifikantne nove metode koje se primjenjuju u implementaciji informacijskih sustava. U teorijskom smislu autor na str.305. pojašnjava teorijsku pojamovnu razliku između metodologije, metoda, metode i modela.

Posebno je zanimljiva zaključna rasprava o pitanjima opće metodologije razvoja informacijskih sustava kao znanosti o razvoju informacijskih sustava i primjeni implementacijskih metoda u projektiranju informacijskih sustava i novih baza podataka. S aspekta informacijsko-komunikacijskih znanosti nužno je ukazati i sugerirati autoru da kritički traga za novim teorijskim propitivanjem što je opća metodologija, što su specijalizirane metodologije, metode, modeli i metode u projektiranju informacijskih sustava. Naime, modeli su naši oblici viđenja određenih pojava i informacijskih procesa, manje ili više uspješno preslikavanje informacijskog realiteta radi preciznijeg projektiranja i uočavanja bitnih strukturalnih karakteristika informacijskih sustava i, što je još važnije, odnosa među informacijskim elementima i dijelovima jedne pojave kao cjeline informacijskog sustava. Projektiranje informacijskih sustava je modeliranje informacijskog procesa komuniciranja stoga informacijski sustavi predstavljaju viši komunikacijski stupanj konkretizacije i operacionalizacije dominantnih informacijskih i komunikacijskih teorija u praksu projektiranja informacijskih sustava na svim razinama poslovne komunikacije. Modeli informacijskih sustava imaju za cilj uspostaviti sintezu softvera i hardvera, to jest zadatak im je staviti u funkciju informacijski sustav tako da se u njemu sustavno povežu svi podsustavi kao što su baze podataka (informacije, komunikanti, mediji i komunikativni postupci) s

bogatstvom maksimalizacije protoka informacija u informacijskom sustavu radi generiranja novih spoznaja i stvaranja pretpostavki za djelotvorno odvijanje radnih mogućnosti svakog novog informacijskog sustava. U zaključnom poglavlju autor definira osnovne pojmove i termine koji se koriste u metodologiji projektiranja informacijskih sustava, posebno relevantne metode i CASE alate za programsku podršku specijaliziranim metodologijama koje se koriste kao podrška u izgradnji i projektiranju novih informacijskih sustava.

Iz svega iznesenog možemo zaključiti da se pred nama nalazi izvrsno informacijsko i komunikacijsko štivo, to jest sveučilišni udžbenik, koji je dobro došao na Hrvatskom informacijskom i komunikacijskom prostoru i da ova vrijedna knjiga, još vrijednog autora, popunjava nedostatnu literaturu iz znanstvenog polja informacijskih i komunikacijskih znanosti, znanstvene grane informacijski sustavi, iz znanstvenih disciplina projektiranja i razvoja informacijskih sustava. Pred nama je djelo koje pored znanstvene vrijednosti ima komunikološku, pedagošku i edukacijsku implementacijsku vrijednost u nastavnom procesu.

Upravo iz tih razloga prezentirani sveučilišni udžbenik nas na izvrstan i prezentan komunikološko prepoznatljivi način poučava, pomaže, olakšava i pojašnjava shvaćanje što su informacijski sustavi, što su baze podataka i kako projektirati informacijske sustave. Ovaj sveučilišni udžbenik možemo preporučiti studentima svih visokoškolskih ustanova na svim Hrvatskim sveučilištima i Veleučilištima kao korisno edukativno štivo, a posebno informatičarima praktičarima, menadžerima i svima onima koji u užem ili širem smislu proučavaju informacijske sustave.

Na kraju ovog prikaza možemo reći da je publicistički stil s kojim se, vrijedni i samozatajni autor prof.dr.sc.Mile Pavlić, svojim znanstvenim i stručnim diskursom obraća studentima i čitateljskoj publici je standardan, popularan, razumljiv i prilagodljiv širem krugu čitatelja. Treba naglasiti da je prikazani sveučilišni udžbenik sustavni nastavak dugogodišnjeg autorskog istraživanja na području razvojnih i primijenjenih istraživanja u području znanstvene discipline „projektiranje i razvoj informacijskih sustava“. Poželimo vrijednom autoru da priredi novu knjigu s novim naslovom „Menadžment informacijskih sustava“.

## References

1. Anić, V., Rončević, D.B., Cikota, L.J., Goldstein, I., Jojić, L.J., Matasović, R., Pranjković, I. (2002): Hrvatski enciklopedijski rječnik, Novi Liber, Zagreb
2. Anić, V. Goldstein, I. (1999): Rječnik stranih riječi, Novi Liber, Zagreb.
3. Argyris, C. (1982): Reasoning, learning, and action: Individual and organizational, San Francisco, Jossey- Bass
4. Ashworth, C., Slater, L., (1993), An introduction to SSADM Version 4, McGraw-Hill, London
5. Barker, R., (1989), CASE\*Method Entity Relationship Modelling - ORACLE, Addison-Wesley P.C., Wokingham, England.
6. Barker, R., Longman, C., (1992), CASE\*Method Function and Proces Modelling - ORACLE, Addison-Wesley P.C., Wokingham, England.
7. Barrier, T. (2003): System Analysis, Encyclopedia of Information Systems, Vol.4
8. Bass, P., Slater, L. (2004): The Positive Legacy of SSADM, International Systems Development Forum, Covent Garden, London

9. Beizer, B.(1990): Software Testing Techinques; Boston, Inetrnational Thompson Computer Press
10. Beizer, B.(1995): Black Box Testing, New York, Yohn Wiley & Sons, Inc.
11. Bosilj Vukšić, V. (2004): Upravljanje poslovnim procesima, Sinergija-nakladništvo d.o.o., Zagreb
12. Budgen, D (2003): Software Design, 2nd Edition, Pearson Education.
13. Brodie, M.L., Mylopoulos, J., Schmidt, J.W. (1984) „On Conceptual Modelling“, Springer-Verlag, NY, 1984.
14. Carey, J. (1988): Understending resistance to system change: An empirical study. In Human factors in management information systems. J.M.Carey, Ed., pp. 195-206. Norwood, NJ:Ablex
15. CEO, (2005): Center for Economic Options, 20. lipnja 2005., <[www.centerforeconomicoptions.org/ documents/ WhydoIneedabusinesslicense\\_000.doc](http://www.centerforeconomicoptions.org/documents/WhydoIneedabusinesslicense_000.doc) >, 16. veljače 2007.
16. Chaing, T.C., Bargerion, R.F. (1980): A Database Management System With an E-R Conceptual Model, vidi (Chen, 1980)
17. Chapin, N. (1970): Flowcharting With the ANSI Standard: A Tutorial, Computing Survys, June, Vol.2, pp 119-146
18. Checkland, P. (1981): Systems thinking, systems practice, New York: Wiley
19. Checkland, P. (1985): From Optimizing to Learning: A Developement of Systems Thinking for the 1990s, Journal of the Operational Research Society, 36, pp. 757-767
20. Chen I.J. (2001): Planning for ERP systems: analysis and future trend, Bussines Process Management Journal, 7, pp.374-386
21. Chen, P.P. (1976): The Entity-Relationship Model-Towards a Unified View of Data, ACM TODS, Vol.1, No.1
22. Chen, P.P. (1980): Entity-Relationship Approach to System Analysis and Design, North-Holland, Amsterdam
23. Cippico, V. (1996): Faza izvedbe informacijskog sustava, HIZ, Savjetovanje CASE 8, Opatija
24. Coad, P., Yourdon, E. (1991): Object-Oriented Analysis, Yourdon Press, New Jersey
25. Codd, E.F. (1970): Extending the Database Relational Model to Capture More Meaning, ACM Transactions on Database systems, Vol.4
26. Čigir, R. (2000): Projekt poslovanje osnovnim sredstvima, HRT, Zagreb
27. Čerić, V, Varga, M. (2004): Informacijska tehnologija u poslovanju, Element, Zagreb
28. Čerić, V., Varga, M., Birolla, H. (1998): Poslovno računalstvo, Znak, Zagreb
29. Daniels, A., Yates, D.A. (1971): Basic Ttraining in System Analysis (2nd Edition), Pitman, London
30. Davenport, T.H. (1998): Putting the enterprise into enterprise system, Harvard Business Review, pp. 121-131
31. Davis, G.B.(2003): Systems Approach, Academic Press. Encyclopedia of information systems, Vol.4, pp. 351-360.
32. De Marco, T. (1979): Structured Analysis and System Specification, Prentice-Hall
33. Dijkstra, E.W.: GOTO statement considered harmful, Comm. ACM., 11 (3), 147-8
34. Esculier, C., Glorieux, A.M. (1980): The Sirious-Delta Distributed DBMS, vidi (Chen, 1980)

35. Eurostat, (2007): Eurostat, <[http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/index.cfm?TargetUrl=DSP\\_PUB\\_WELC](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/index.cfm?TargetUrl=DSP_PUB_WELC)>, 2. svibnja 2007.
36. Fertalj, K., Mornar, V. i dr. (2006): Komparativna analiza programske potpore informacijskim sustavima u Hrvatskoj, 5. svibnja 2006., <<http://www.zpr.fer.hr/projekti/erp/Dokumenti/ERP-HR.pdf>>, 28. siječnja 2007.
37. Ford, R.M. (1985): A Data Manager Using Entity-Relationship, PC Tech Journal for IBM Computer Users, Vol.3, No.10
38. Gane, C, Sarson, T. (1977): Structured System Analysis: Tools and Techniques, IST, Inc., New York
39. Goldberg, E. (1986): Excelerator aids Straids adoption, Computer World
40. Hawryszkiewicz, I.T. (1988): System Analysis and Design, Prentice Hall
41. Heinrichs, J.H., Hudspeth, L.J., Lim, J.S. (2003): Knowledge Management, Encyclopedia of Information Systems, Academic Press.
42. Hetzel, W.(1984): The complete guide to software testing, New York: Wiley
43. IEEE (1986): ANSI/IEEE Standard 1008 – 1987, IEEE Standard for Software Testing
44. IEEE (1990): ANSI/IEEE Standard 610.12 – 1990, IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology
45. IT Service Management, Glossary of Terms, Definitions and Acronyms, 24. studenoga 2006., [http://www.best-management-practice.com/gempdf/ITIL Glossary.pdf](http://www.best-management-practice.com/gempdf/ITIL%20Glossary.pdf)
46. Inmon, W. H., (1986): Information Systems Architecture – a System Developers Primer“, Prentice-Hall, NJ, 1986, ISBN 0-13-464694-0
47. Iossiphidis, J. (1980): A Translator to Convert the DDL of ERM to the DDL of System 2000, vidi (Chen, 1980)
48. Jackson, M.A. (1983): System Development. Prentice Hall, Englewood Cliffs
49. Jayaratna, N. (1994): Understanding and Evaluating Methodologies, McGraw-Hill, London
50. Junet, M. (1987): Design and Implementation of an Extend Entity-Relationship Database Management System, vidi (Spaccapietra,1987)
51. Kellner, M.I., Madachy, R.J.,Raffo, D.M. (1999): Software processes simulation modelling: Why? What? How?, J.Syst.Software, 46, 91-105
52. Kiš, M, Buljan, J., Vuković, S., Anić, O. (1993): Englesko-hrvatski informatički rječnik s računalnim nazivljem, Školska Knjiga, Zagreb
53. Kiš, M. (2002): Englesko-hrvatski i hrvatsko-engleski INFORMATIČKI RJEČNIK, Naklada Ljevak, Zagreb
54. Kovačić, A., Vintar, M., (1994): Načrtovanje in gradnja informacijskih sistemov, DZS, Ljubljana, 1994., ISBN 86-341-1179-2
55. Lee, B. (1979): Introducing System Analysis and Design, Ncc Pubns. Vol. 2, Manchester
56. Lazarević, B. (1982): Uvod u informacione sisteme, Fakultet organizacionih nauka, Beograd
57. Longworth, G., Nicholls, D., (1989): SSADM MANUEL Techniques and documentation, National Computing Centre, England
58. Lusk, E.L., Overbeek, R.A. (1980)c A DML for Entity- Relationship Models, vidi (Chen, 1980)

59. Maddison, R. N., (ed), 1983, Information System Methodologies, Wiley, Heyden, Chichester
60. Marić, G. (2006): Upravljanje poslovnim procesima, Školska knjiga, Zagreb
61. Markowitz, V, M., Raz, Y. (1983): A Modified Rational Algebra and its Use in an Entity-relationship Enviroment, vidi (Davis, 1983)
62. Markowitz, V, M., Raz, Y. (1983a): ERROL: An Entity-Relationship Role Oriented Query Language, vidi (Davis, 1983)
63. Martin, J. & McClure, C. (1985). Diagramming Techniques for Analysts and Programmers. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc.
64. Martin, J. (1985): Banka podataka za krajnjeg korisnika, Informatika i društvo, Zagreb
65. Melkanoff, M.A., Zaniolo, C. (1980): Decompozision of Relations and Synthesis of Entity Relationship Diagrams, vidi (Chen, 1980)
66. Mumford, E. (1983): Designing Human Systems for New Technology - The ETHICS Method, Manchester, UK: Manchester Business School. (Ovu knjigu može se pronaći online na adresi <http://www.enid.u-net.com/C1book1.htm>)
67. Munz, R. (1980): Design of WELLSystem, vidi (Chen, 1980)
68. Murthy, S. A. (2003): Accounting, Encyclopedia of Information Systems, Vol 1., Academic Press
69. Nakata, S., Yamazaki, G. (1983): A System Based on the E-R Model and its Application to Database-Oriented Tool Generator, vidi (Davis, 1983)
70. Navathe, S.B., Cheng, A. (1983): A Methodology for Database Schema Mapping from Extended Entity-Relationship Models into the Hierarchical Model, Vidi (Davis, 1983)
71. Neufeldt, V.,Guralnik, D.B. (1991): Webster's New World Dictionary, Prentice Hall, New York
72. Pande, P, Holpp, L. (2006): Što je šest sigma?, Mate, Zagreb
73. Panian, Ž, (2005): Poslovna informatika za ekonomiste, Masmedia, Zagreb
74. Papp, L., (1979): A konyvviteli informacions rendszer elmeleti kerdesei, Tankonyvkiado, Budapest
75. Pavlič, M., (1997): Informacijski sustav Komunalnog trgovačkog društva vodovod Žrnovnica d.o.o. - plan razvitka, KTDV, Novi Vinodolski, travanj 1997.
76. Pavlič, M., (1987): „Metodika projektiranja informacijskih sustava“, IV savjetovanje o informatičkoj djelatnosti u ZO Rijeka, Opatija, 25-26.05.1987.
77. Pavlič, M., (1990): Sistem analiza i modeliranje podataka, Naučna knjiga, Beograd, 1990.
78. Pavlič, M., Srića, V., (1991): „Modeliranje dijagrama toka podataka“, Savjetovanje CASE III, Opatija, III 1991.
79. Pavlič, M., Srića, V., (1992): „Strategije modeliranja podataka“, Savjetovanje CASE IV, Opatija, VI 1992.
80. Pavlič, M., (1992): Apstrakcija metodologije modeliranja na području projektiranja informacijskih sustava - doktorski rad-“, FOI, Varaždin, 1992.
81. Pavlič, M., (1994): Glavni projekt, V međunarodni simpozij Informacijske i komunikacijske tehnologije u uredskom poslovanju“, Varaždin, 1994.
82. Pavlič, M., (1995): Tehnologija projektiranja informacijskih sustava - MIRIS, CASE, Opatija

83. Pavlić, M., (1996): Razvoj informacijskih sustava - projektiranje, praktična iskustva, metodologija, Znak, Zagreb.
84. Pavlić, M., (1998): Dokumentiranje projekta informacijskog sustava prema metodici MIRIS, CASE, Rijeka.
85. Pavlić, M., Ivašić, M., Zamlić, I. (1999): Methodology MIRIS, Proceedings of the eight Electrotechnical and Computer Science Conference ERK'99“, 23.09. - 25.09. 1999., Slovenian Section IEEE, Portorož, Slovenija, str. 309-312.
86. Peters, L. (1988): Advanced Structured Analysis and Design, Prentice Hall, New Jersey
87. Pflieger, S.L. (1991): Software engineering: the Production of Quality Software, 2nd Edition, Macmillan
88. Poščić, P. (2001): Analiza uporabljivosti metodika projektiranja informacijskih sustava, magistarski rad, Varaždin: Fakultet organizacije i informatike Varaždin godina
89. Potts, R., Lamarsh, J. (2005): Upravljanje promjenom do uspjeha, Školska knjiga, Zagreb
90. Ris, (1998): Glavni projekt JISEM jedinstveni informacijski sustav Elektromaterijala, Rijeka
91. Sadagopan, S. (2003): Enterprise Resource Planning, Encyclopedia of Information Systems, Vol.2
92. Sakai, H. (1980): A Unified Approach to the Logical design of a Hierarcihal Data Model, vidi (Chen, 1980)
93. Sakai, H. (1983): Entity-Relationship Approach to Logical Database Design, vidi (Davis, 1983)
94. Senge, P.M. (1990): The fifth discipline, New York: Doubleday/Currency
95. Senge, P.M. (2003): Peta disciplina, Mozaik knjiga, Zagreb
96. Sikavica, P., Novak, M. (1999): Poslovna organizacija, III. izdanje, Informator, Zagreb
97. Simon. J.C., (2001): Introduction to Information Systems, John Wiley & Sons, NY, 2001., ISBN 0-471-39390-8
98. Sommerville, I. (2007): Software Engineering, Eighth Edition, Addison-Wesley, Harlow
99. Srića, V., Treven, S., Pavlić, M. (1994): Menadžer i informacijski sustavi, Poslovna knjiga, Zagreb
100. Srića, V. (1997): Kako postati pun ideja - Menadžeri i kreativnost, M.E.P. Consult, Zagreb
101. Stevens, W.P., Myers, G.J., Constantine.L.L. (1974): Structured design, IBM Systems J., 13, 115-39
102. Strahonja, V., Varga, M., Pavlić, M., (1992), „Projektiranje informacijskih sustava - metodološki priručnik“, ZID i INAINFO, Zagreb
103. STSC, (1999): A Gentle Introduction To Software Engineering, United States Air Force, Utah
104. Šehanović, J., Hutinski, Ž., Žugaj, M.(2002): Informatika za ekonomiste, Pula
105. Tardieu, H., Heckenroth, H., Pascot, D., Nanci, D. (1980): A Method, A Formalism and Tools for Database Design (Three Years of Experimental Practice), vidi (Chen, 1980)
106. Trist, E., Bamforth, K. (1951): Some social and psychology consequences of the long wall method of coal getting, Human relations, Vol. 4, 3-38
107. Tsichritzis, D.C., Lochovsky, F.H. (1982): Data Models, Prentice-Hall



108. Tudor, G., Srića, V., (1996): Menadžer i pobjednički tim – čarolija timskog rada, MEP Consult & CROMAN, Zagreb
109. Turban, E., McLean, E., Wetherbe, J. (2001): Information Technology for Management: Making Connections for Strategic Advantage, John Wiley & Sons
110. Ursprung, P., Zemnder, C.A. (1983): HIQUEL: An Interactive Query Language to Define and Use Hierarchies, vidi (Davis, 1983)
111. Varga. M., (1996), Faze razvoja informacijskog sustava, Infotrend, Zagreb, 1996., vol. 43, br. 2. str. 54-57.
112. Von Bertalanffy, L. (1968): General systems theory: Foundations, Development and Applications, New York: Braziller
113. Von Neumann, J. (1945): First Draft of a Report on the EDVAC, Moore School of Electrical Engineering, University of Pennsylvania.
114. Vučica, D. (1996): Analiza rizika u procesu proizvodnje softvera, Case 8, Zbornik radova, CASE, Opatija
115. West, M., (2005): Tajne uspješnog upravljanja timom, Školska knjiga, Zagreb
116. Wiener, N. (1948): Cybernetics, or control and communication in the animal and the machine, Cambridge, Massachusetts: The Technology Press; New York: John Wiley & Sons
117. Wilson, J. Corlett, E.N. (2003): Evaluation of human work (3rd Edition), London, Taylor and Francis
118. Yourdon, E. & Constantine, L. L. (1979), Structured Design: Fundamentals of a Discipline of Computer Program and Systems Design, facsimile edn, Prentice Hall.
119. Yourdon, E., (1989): Modern Structured Analysis, Prentice Hall, London.
120. Zhang, Z.Q., Mendeloz, A.O. (1983): Agraphical Query Language for Entity-Relationship Databases, vidi (Davis, 1983)