

**Prof. RNDr. Tomáš Cipra, DrSc.**

## **Vědecko-výzkumná a publikační činnost**

### **A. Rigorósní , disertační a habilitační práce**

- [1] Cipra, T.: Momentová úloha matematické statistiky a její aplikace ve stochastickém programování. RNDr. rigorósní práce, Karlova universita, Praha 1977.
- [2] Cipra, T.: Korelovanost a zpřesňování predikce v mnohorozměrných časových řadách. CSc. disertační práce, Karlova universita, Praha 1980.
- [3] Cipra, T.: Modely časových řad typu AR, MA, ARMA a ARIMA. Docentská habilitační práce, MFF UK Praha 1990.
- [4] Cipra, T.: Některé výsledky z časových řad a jejich aplikace ve stochastickém programování. DrSc. disertační práce, Karlova universita, Praha 1994.

### **B. Monografie (některé využívány zároveň jako učebnice)**

- [1] Cipra, T.: Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii. SNTL, Praha a ALFA, Bratislava 1986, 248 stran (cena rektora University Karlovy za nejlepší učebnici roku 1986 v oboru přírodních věd, cena Českého literárního fondu za významnou vědeckou publikaci v roce 1986).
- [2] Cipra, T.: Matematické metody demografie a pojištění. SNTL, Praha 1990, 464 stran (cena Českého literárního fondu za významnou vědeckou publikaci v roce 1990, cena Nadace profesora Šauera v rámci Československé demografické společnosti za rok 1991).

- [3] Cipra, T.: 4 chapters on probability theory and mathematical statistics. In: Survey of Applicable mathematics (K. Rektorys ed.). Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, London, Boston 1994, vol.II, 688-821, 134 stran.
- [4] Cipra, T.: 4 kapitoly (33.Theorie pravděpodobnosti, 34.Matematická statistika, 35.Vybrané metody matematické statistiky, 36.Náhodné procesy). Přehled užité matematiky (K.Rektorys, ed.). Prometheus, Praha 1995, díl II 641-789, 149 stran.
- [5] Cipra, T.: Finanční ekonometrie. Ekopress, Praha 2008, 538 stran.
- [6] Cipra, T.: Financial and Insurance Formulas. Physica-Verlag/Springer, Heidelberg, Dordrecht, London, New York 2010, 418 stran.
- [7] Cipra, T.: Penze: kvantitativní přístup. Ekopress, Praha 2012, 409 stran.
- [8] Cipra, T.: Finanční ekonometrie. Ekopress, Praha 2013 (druhé upravené vydání), 538 stran.
- [9] Cipra, T.: Riziko ve financích a pojišťovnictví: Basel III a Solvency II. Ekopress, Praha 2015, 515 stran.

### **C. Knižní publikace určené širší veřejnosti (některé využívány zároveň jako učebnice)**

- [1] Cipra, T.: Teorie rizika v pojistné matematice. MFF UK a Česká pojišťovna, Praha 1991, 200 stran.
- [2] Cipra, T.: Finanční matematika v praxi. HZ, Praha 1993 (1.vydání), 1994 (2.vydání), 167 stran.
- [3] Cipra, T.: Pojistná matematika v praxi. HZ, Praha 1994, 274 stran.
- [4] Cipra, T.: Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou. HZ, Praha 1995, 320 stran.
- [5] Cipra, T.: Penzijní pojištění a jeho výpočetní aspekty. HZ, Praha 1996, 234 stran.

- [6] Cipra, T.: Pojistná matematika: teorie a praxe. Ekopress, Praha 1999, 398 stran.
- [7] Cipra, T.: Matematika cenných papírů. HZ, Praha 2000, 241 stran.
- [8] Cipra, T.: Kapitálová přiměřenost ve financích a solventnost v pojišťovnictví. Ekopress, Praha 2002, 271 stran.
- [9] Hindls, R. a kol.: Ekonomický slovník (Cipra, T.: vedoucí autorského týmu pro oblast pojišťovnictví). C. H. Beck, Praha 2003, 519 stran.
- [10] Cipra, T.: Zajištění a přenos rizik v pojišťovnictví. Grada Publishing, Praha 2004, 260 stran.
- [11] Cipra, T.: Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou. Ekopress, Praha 2005 (druhé aktualizované vydání), 308 stran.
- [12] Cipra, T.: Pojistná matematika: teorie a praxe. Ekopress, Praha 2006 (druhé aktualizované vydání), 411 stran.
- [13] Cipra, T.: Finanční a pojistné vzorce. Grada, Praha 2006, 374 stran.
- [14] Cipra, T.: Matematika cenných papírů. Professional Publishing, Praha 2013, 288 stran.
- [15] Cipra, T.: Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou. Ekopress, Praha 2015 (třetí vydání), 308 stran.

## **D. Učební texty**

- [1] Cipra, T.: Ekonometrie. SPN, Praha 1984, 191 stran (skriptum).
- [2] Hindls, R., Hronová, S., Cipra, T.: Kvantitativní metody a informatika. Bilance, Praha 1997, 49 stran (skriptum).
- [3] Hindls, R., Hronová, S., Cipra, T.: Kvantitativní metody a řízení. Bilance, Praha 1997, 51 stran (skriptum).

- [4] Hindls, R., Hronová, S., Cipra, T.: Statistika - kvantitativní metody. Institut svazu účetních, Praha 2002, (multimediální učební pomůcka jako CD-ROM).
- [5] Hindls, R., Hronová, S., Cipra, T., Mejlík, L.: Kvantitativní metody a informatika. Institut svazu účetních, Praha 2003 (skriptum).
- [6] Hindls, R., Hronová, S., Cipra, T., Dolejšová, M.: Kvantitativní metody a informační technologie (3. aktual. vydání). Institut svazu účetních, Praha 2007 (skriptum).

## **E. Původní práce v odborných časopisech**

- [1] Cipra, T.: Class of unimodal distributions and its transformations. Časopis pro pěstování matematiky 103 (1978), 17-26.
- [2] Cipra, T.: Improvement of extrapolation in multivariate stationary processes. Kybernetika 17 (1981), 234-243.
- [3] Cipra, T.: On improvement of prediction in ARMA processes. Math. Operationsforsch. Statist., Ser. Statistics 12 (1981), 567-580.
- [4] Dvořák, J. et al.: Analysis of the time series of the EEG frequency spectra and of the EEG spectral power densities. Activ. nerv. super. 23 (1981), 157-168 (cena předsednictva České lékařské společnosti).
- [5] Cipra, T.: Improvement of predictions for a larger number of steps in discrete stationary processes. Aplikace matematiky 27 (1982), 118-127.
- [6] Cipra, T.: Improvement of Fisher's test of periodicity. Aplikace matematiky 28 (1983), 186-193.
- [7] Cipra, T.: Investigation of periodicity for dependent observations. Aplikace matematiky 29 (1984), 134-142.
- [8] Cipra, T.: A random coefficients moving average model. Statistics and Decision 2 (1984), 351-362.

- [9] Cipra, T.: Simple correlated ARMA processes. *Math. Operationsforsch. Statist., Ser. Statistics* 15 (1984), 513-524.
- [10] Cipra, T.: Moment problem with given covariance structure in stochastic programming. *Ekonomicko-matematický obzor* 21 (1985), 66-77.
- [11] Cipra, T.: Periodic moving average process. *Aplikace matematiky* 30 (1985), 218-229 (cena Českého literárního fondu za významnou vědeckou publikaci v roce 1985).
- [12] Cipra, T.: Statistical analysis of multiple moving average processes using periodicity. *Kybernetika* 21 (1985), 335-345.
- [13] Cipra, T., Anděl, J.: ARMA models with nonstationary white noise. *Comment. Math. Univ. Carolinae* 26 (1985), 285-298.
- [14] Cipra, T.: Note on inappropriate trend and seasonal elimination. *Comment. Math. Univ. Carolinae* 27 (1986), 277-283.
- [15] Cipra, T.: Prediction in stochastic linear programming. *Kybernetika* 23 (1987), 214-226.
- [16] Cipra, T., Motyková, I.: Study on Kalman filter in time series analysis. *Comment. Math. Univ. Carolinae* 28 (1987), 549-563.
- [17] Cipra, T., Tlustý, P.: Estimation in multiple autoregressive models using periodicity. *Journal of Time Series Analysis* 8 (1987), 293-300.
- [18] Cipra, T.: Gaussian processes in linear programs with random right-hand sides. *Zeitschrift für angew. Math. und Mechanik* 68 (1988), 438-439.
- [19] Cipra, T.: Autoregressive processes in optimization. *J. Appl. Prob.* 25 (1988), 302-312.
- [20] Cipra, T.: Some problems of exponential smoothing. *Aplikace matematiky* 34 (1989), 161-169.
- [21] Cipra, T.: Note on approximate non-Gaussian filtering with nonlinear observation relation. *Comment. Math. Univ. Carolinae* 31 (1990), 601-605.

- [22] Cipra, T. et al: Detection and interpolation of outliers in biosignals. *Activ. nerv. super.* 32 (1990), 283-291.
- [23] Cipra, T.: Stochastic programming with random processes. *Annals of Operations Research* 30 (1991), 95-105.
- [24] Cipra, T.: Tests of periodicity with missing observations. *Statistics* 22, 1991, 233-243.
- [25] Cipra, T., Romera, R.: Robust Kalman filter and its applications in time series analysis. *Kybernetika* 27 (1991), 481-494.
- [26] Cipra, T., Rubio, A.: Kalman filter with a non-linear non-Gaussian observation relation. *Trabajos de Estadística* 6 (1991), 111-119.
- [27] Anděl, J., Cipra, T. et al.: A comparison of methods for estimating spectral power densities of EEG signals. *Homeostasis* 33 (1991), 246-250.
- [28] Cipra, T.: Robust exponential smoothing. *Journal of Forecasting* 11 (1992), 57-69.
- [29] Cipra, T., Rubio, A., Canal, J.L.: Robustified smoothing and forecasting procedures. *Czechoslovak Journal of Operations Research* 1 (1992), 41-56.
- [30] Cipra, T., Rubio, A., Canal, J.L.: Recursive estimation in autoregressive models with additive outliers. *Kybernetika* 29 (1993), 62-72.
- [31] Cipra, T.: Asymmetric recursive methods for time series. *Applications of Mathematics* 39 (1994), 203-214.
- [32] Cipra, T., Trujillo, J., Rubio, A.: Holt-Winters method with missing observations. *Management Science* 41 (1995), 174-178.
- [33] Romera, R., Cipra, T.: On practical implementation of robust Kalman filtering. *Communications in Statistics: Simulation and Computation* 24 (1995), 461-488.
- [34] Cipra, T.: Dynamic credibility with outliers and missing observations. *Applications of Mathematics* 41 (1996), 149-159.
- [35] Cipra, T., Romera, R.: Kalman filter with outliers and missing observations. *TEST* 6

(1997), 379-395.

[36] Cipra, T., Fecenko, J.: Graf vzájemných vztahů základních ukazatelů v neživotním pojištění. Pojistné rozpravy 1 (1997), 40-42.

[37] Cipra, T.: Robust recursive estimation in nonlinear time series. Commun.Statist. - Theory Meth. 27 (1998), 1071-1082.

[38] Cipra, T.: Generační úmrtnostní tabulky pro důchodové pojištění a penzijní připojištění v České republice. Pojistné rozpravy 3 (1998), 31-57.

[39] Cipra, T.: Econometric analysis of cash-flows in a life insurance company. Pojistné rozpravy 3 (1998), 58-72.

[40] Cipra, T.: Některé dílčí problémy klasického pojištění osob. Pojistné rozpravy 5 (1999), 58-66.

[41] Cipra, T.: Vliv výpočetních podkladů v pojištění osob. Pojistné rozpravy 7 (1999), 46-53.

[42] Cipra, T.: Sekuritizace pojistného rizika. Pojistné rozpravy 10 (2001), 132-138.

[43] Cipra, T.: Prediction intervals for credibility models in insurance. Pojistné rozpravy 10 (2001), 31-39.

[44] Cipra, T.: Oceňování opcí v životním pojištění. Pojistné rozpravy 13 (2003), 45-48.

[45] Cipra, T.: Life tables for Czech pension funds. Insurance: Mathematics & Economics 32 (2003), 176-177.

[46] Cipra, T.: Výpočetní aspekty pojištění dlouhodobé péče a dlouhodobé pracovní neschopnosti. Pojistné rozpravy 14 (2004), 88-99.

[47] Smetana, P., Cipra, T.: Úmrtnostní tabulky nezávislé na pohlaví pro ČR (unisex tabulky) a důsledky pro pojistně-matematické výpočty. Pojistný obzor 2005, č. 5 a 6 (příloha, 8 stran).

[48] Cipra, T.: Optimální využití důchodového pojištění. Pojistné rozpravy 19 (2006), 88-92.

- [49]Cipra, T.: Exponential smoothing for irregular data. *Applications of Mathematics* 51 (2006), 597-604.
- [50]Cipra, T.: Models for credit migration in the context of Basel II and Solvency II. *Pojistné rozpravy* 20 (2007), 132-143.
- [51]Cipra, T.: Solventnost: teorie a praxe. *Pojistné rozpravy* 23 (2008), 32-65.
- [52]Cipra, T., Hanzák, T.: Exponential smoothing for irregular time series. *Kybernetika* 44, 2008, 385-399.
- [53]Cipra, T.: Securitization of longevity and mortality risk. *Czech Journal of Economics and Finance* 60 (2010), 545-560.
- [54]Cipra, T., Hanzák, T.: Exponential smoothing for time series with outliers. *Kybernetika* 47, 2011, 165-178.
- [55]Cipra, T.: Some annuity problems in the framework of the Czech pension systems. *Prague Economic Papers*, 2013, 3, 307-323.
- [52]Cipra, T., Hanzák, T.: Exponential smoothing for irregular time series. *Kybernetika* 44, 2008, 385-399.
- [57]Kalaš, M., Cipra, T.: Sustainable retirement spending: the Czech case. *European Actuarial Journal*, 2014, 4, 365-381.
- [58]Hendrych, R., Cipra, T.: Econometric model of the Czech life insurance market. *Prague Economic Papers*, 2015, 2, 173-191.
- [59]Bejda, P., Cipra, T.: Exponential smoothing based on L-estimation. *Kybernetika*, 51, 2015, 6, 973-993.
- [60]Hendrych, R., Cipra, T.: On conditional covariance modelling: An approach using state space models. *Computational Statistics and Data Analysis*, 100, 2016, 304-317.
- [61]Cipra, T. Hendrych, R.: Systemic risk in financial risk regulation. *Czech Journal of Economics and Finance*, 67 (1), 2017, 15-38.



[62] Hendrych, R., Cipra, T.: Econometric model of non-life technical provisions: the Czech insurance market case study. *European Actuarial Journal*, 7(1), 2017, 257-276.

[63] Cipra, T. Hendrych, R.: Some forms of risk regulation in Solvency II. *Prague Economic Papers*, 26 (6), 2017, 722-743.

## **F. Rozhledové a aplikační práce v odborných časopisech**

[1] Cipra, T.: Nelineární modely časových řad. *Ekonomicko-matematický obzor* 19 (1983), 164-178 (cena Českého literárního fondu za významnou vědeckou publikaci v roce 1983).

[2] Cipra, T.: Socio-ekonomické modely LISREL. *Ekonomicko-matematický obzor* 19 (1983), 395-411.

[3] Cipra, T., Dupačová, J.: Vybrané aplikace stochastického programování a přehled programového vybavení. *Ekonomicko-matematický obzor* 22 (1986), 241-262.

[4] Cipra, T.: Rekurentní postupy v časových řadách. *Ekonomicko-matematický obzor* 24 (1988), 417-438.

[5] Cipra, T., Rubio, A.: Financial time series analysis based on ARCH models. *Ekonomicko-matematický obzor* 27 (1991), 280-288.

[6] Cipra, T., Rubio, A., Trujillo, J.: Time series analysis: recursive methods for time series with outliers and missing observations. *Extract Mathematicae* 6 (1991), 64-95.

[7] Cipra, T.: Penzijní připojištění a důchodové pojištění z hlediska úmrtnosti v České republice. *Pojistný obzor* 72 (1995), 8-13.

[8] Cipra, T.: Nový zákon o pojišťovnictví z pohledu odpovědného pojistného matematika. *Pojistný obzor* 77 (2000), 14-15.

[9] Cipra, T.: Daňové úlevy pro životní pojištění ve vybraných evropských zemích. *Parlamentní zpravodaj* (2000), č. 6, 22-23.

[10] Prášková, Z., Cipra, T., Dupačová, J., Lachout, P.: Současná ekonometrie jako součást matematiky. *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie* 45, 2000, 177-187.

[11] Cipra, T.: Demografie a pojistná matematika. In: Pravděpodobnost a statistika na střední škole (Antoch, J., Hlubinka, D., Saxl, I. eds.). Matfyzpress, Praha 2005, 127-145.

[12] Cipra, T.: Pojištění a islám: co je to takaful ? Pojistný obzor 84 (2007), 22-23.

## **G. Referáty a příspěvky ve sbornících - vícestránkové**

[1] Anděl, J., Cipra, T.: Methods of optimal projection in analysis of signals. Seminarbericht Nr. 29, Humboldt Universität, Berlin 1980, 6-10.

[2] Dvořák, J. et al.: A principal component model of the time series of the broad-band EEG frequency spectra and of the EEG spectral power densities. Adv. Physiol. Sci. Vol. 34, Mathematical and Computational Methods in Physiology (L.Fedina et al. eds.), Akadémiai Kiadó, Budapest 1980, 301-310.

[3] Kubát, J. et al.: Effect of carbon monoxide on the EEG spectral power densities in an animal model. Proceedings of the 28th Int. Congress of Physiological Sciences, Budapest 1980, 531-532.

[4] Cipra, T.: Improvement of prediction in discrete stationary processes. European Young Statistician Meeting, University di Padova 1981, 45-50.

[5] Anděl, J., Cipra, T. et al.: Spectral analysis of EEG signals. Psychophysiology 1980 (R.Sinz, M.R.Rosenzweig eds.), VEB Gustav Fisher Verlag, Jena and Elsevier, North Holland, Amsterdam 1982, 301-310.

[6] Cipra, T.: Stochastic optimization over a class of distribution function. Mathematische Optimierung - Theorie und Anwendungen (K.Elster ed.), Ilmenau 1983, 15-17.

[7] Cipra, T., Anděl, J.: Prahové modely časových řad v analýze EEG signálů. Sborník BMI 83 (1. celostátní sjezd biomedicínského inženýrství), Mariánské Lázně 1983, 99-104.

[8] Cipra, T.: Investigation of periodicity in time series. Proceedings of the Third Prague Symposium on Asymptotic Statistics (P.Mandl, M.Hušková eds.), Elsevier Science Publishers, Amsterdam 1984, 213-219.

- [9] Cipra, T.: Nové přístupy k analýze časových řad. Sborník JČSMF Robust 84 (J.Antoch, J.Jurečková eds.), Praha 1984, 10-21.
- [10] Cipra, T.: Časové řady s chybějícími pozorováními. Podzimní škola o zpracování signálu, Alšovice (E.Pelikán, A.Procházka eds.), ČSVTS Praha 1988, 6-10.
- [11] Anděl, J., Cipra, T. et al.: Non-linear models of time series and applications to analysis of EEG signals. Advances in Biomedical Measurement ( E.R.Cargon et al. eds.), Plenum Press, New York 1988, 227-233.
- [12] Cipra, T.: Some recursive methods in time series. Proceedings of the Fourth Symposium on Asymptotic Statistics (M.Hušková, P.Mandl eds.), Charles University, Prague 1989, 181-191.
- [13] Cipra, T., Romera, M.R.: Recursive time series methods in  $L_1$ - norm.  $L_1$ -Statistical Analysis and Related Methods (Y.Dodge ed.), North Holland, Amsterdam 1992, 233-243.
- [14] Cipra, T.: Some modifications of recursive time series methods. In: Robust 96 (J.Antoch, G.Dohnal eds.), JČMF, Praha 1997, 21-29.
- [15] Cipra, T.: Pexiderovy práce z pojistné matematiky. In: Jan Vilém Pexider 1874-1914 (J.Bečvář ed.). Dějiny matematiky, svazek 5, MVS JČMF, Praha 1997, 45-50.
- [16] Cipra, T.: Recursive methods for time series. In: Bulletin of the International Statistical Institute, ISI97 Istanbul (51st Session), Contributed Papers, Tome LVII, Book 2, Ankara 1997, 455-456.
- [17] Cipra, T.: Many short time series with outliers and missing observations. In: Bulletin of the International Statistical Institute, ISI99 Helsinki (52nd Session), Contributed Papers, Tome LVIII, Book 1, Helsinki 1999, 203-204.
- [18] Cipra, T.: Aktuárský pohled na důchodový systém. In: Sborník mezinárodní konference „Reforma důchodového systému - společenská výzva“, Praha 21.-22. 9. 1999. Česká asociace pojišťoven, Praha 2000.
- [19] Cipra, T.: M-estimation of nonlinear time series. In: Bulletin of the International Statistical Institute, ISI01 Seoul (53rd Session), Contributed Papers, Tome LIX, Book 3, Seoul 2001, 137-138.

- [20] Cipra, T.: Life tables for Czech pension funds. In: Proceedings of the 6th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics, IME 2002, Lisbon (CD-ROM: 22 stran).
- [21] Cipra, T.: Some problems of credibility in insurance mathematics. International Congress on Applied Statistics, Actuarial Science and Financial Mathematics, ICAAF 2002, Hong Kong.
- [22] Cipra, T.: Contaminated nonlinear time series of autoregressive type. ISBA 2004 World Meeting (Bayesian Analysis in a Multidisciplinary World), Viña del Mar - Valparaiso (Chile).
- [23] Cipra, T.: Zajištění v pojišťovnictví a jeho matematické aspekty. In: Robust 2004 (Antoch, J., Dohnal, G. eds.), Praha 2004, 45-66 (ISBN 80-7015-972-3).
- [24] Cipra, T.: Exponential smoothing for data observed at irregular time intervals. In: ISI2005 (55th Session of the International Statistical Institute, 5-12 April 2005, Sydney, Contributed Papers, p. 356 (ISBN: 1 877040 29 0, CD ROM).
- [25] Cipra, T.: Econometric analysis of cash-flows in a life insurance company. In: Journal of Banking and Finance 30th Anniversary Conference, Peking 2006 (10 stran, CD-ROM).
- [26] Cipra, T.: Some problems of credit migration in the context of Solvency II. In: Proceedings of the 14th East Asian Actuarial Conference, Tokyo 2007, 460-465.
- [27] Cipra, T.: Recursive methods in time series. In: ISI2009 (57th Session of the International Statistical Institute, 16-22 August 2009, Durban, Contributed Papers, [www.statssa.gov.za/isi2009](http://www.statssa.gov.za/isi2009)).
- [28] Cipra, T.: Mortality-linked securities. In: Proceedings of Annual Hawaii International Business Research Conference (ed. Haqq, Z.), 27-28 September 2011, Honolulu, Hawaii (ISBN: 978-0-9804557-0-4).
- [29] Cipra, T.: Sustainability of pensions. In: Advances in Business-Related Scientific Research Conference – ABSRC 2012, Venice, Italy, 28-30 March (ed. Antoncic, B.). Edukator, Koper 2012 (ISBN: 978-961-92917-3-3), 11 pages.
- [30] Hendrych, R., Cipra, T.: Comparing various EWMA model estimators: Value at risk perspective. In: 34th International Conference Mathematical Methods in Economics

(MME 2016) (Kocourek, A., Vavrousek, M., eds.), Liberec, Sep. 06-09, 2016, 265-270 (WOS: 000385239500046).

- [31] Hendrych, R., Cipra, T.: Scenario analysis of non-life technical provisions: The Czech insurance market case study. In: The 10th International Days of Statistics and Economics (MSED 2016) (Löster, T., Pavelka, T., eds.), Prague, Sep. 08-10, 2016, 554-563 (WOS:000389515100055).
- [32] Cipra, T.: Risk in finance and insurance: Basel III and Solvency II. Sborník 11. ročníku semináře Matematické metody a modely v oblasti financí (Herrman, P., ed.), Herbertov 11.-13.9. 2017. JČMF a ČVUT, Praha 2017, 7-10 (IBNS 978-80-7435-678-0).
- [33] Hendrych, R., Cipra, T.: On comparing prediction accuracy of various EWMA model estimators. In: 35th International Conference Mathematical Methods in Economics (MME 2017) (Pražák, P., ed.), Hradec Králové, Sep. 13-15, 2017, 219-224 (WOS, prof. Cipra jako keynote speaker).
- [34] Hendrych, R., Cipra, T.: Marginal expected shortfall: The Czech PX index case study. In: The 11th International Days of Statistics and Economics (MSED 2017) (Löster, T., Pavelka, T., eds.), Prague, Sep. 14-16, 2017, 459-468 (WOS).

## H. Výzkumné zprávy

- [1] Formánek, J. et al.: Systém pro řízení sběr, předzpracování a zpracování dat (zejména spojitých signálů) pro zdravotnický výzkum. Závěrečná zpráva dílčího rezortního výzkumného plánu rozvoje vědy a techniky. Inst. hygieny a epidemiologie, Praha 1980.
- [2] Cipra, T.: Behaviour of the portmanteau statistic for a white noise with periodical components. Research Report 82-3, Dept. of Statistics, University of Uppsala 1982, 25 stran.
- [3] Formánek, J. et al.: Využití moderní techniky pro analýzu mechanismu toxicity. Výzkumná zpráva Inst. hygieny a epidemiologie, Praha 1985.
- [4] Cipra, T.: Confidence regions for linear programs with random coefficients. Working Paper WP-86-20, IIASA, Laxenburg 1986, 15 stran.
- [5] Cipra, T.: Time series in linear programs with random right-hand sides. Working Paper WP-86-21, IIASA, Laxenburg 1986, 17 stran.

- [6] Leitl, R., Cipra, T.: Diagnostika signálu. Výzkumná zpráva k.p. Škoda-Plzeň 1987, 20 stran.
- [7] Cipra, T.: Metody rozpoznání různých režimů vibrací. Výzkumná zpráva k.p. Škoda-Plzeň 1988, 11 stran.
- [8] Cipra, T., Fuchs, A.: Interpolace odlehlých pozorování v biosignálech. Výzkumná zpráva Inst. hygieny a epidemiologie, Praha 1988, 60 stran a příloha.
- [9] Cipra, T.: Stochastické modelování v rámci diagnostiky signálu. Výzkumná zpráva k.p. Škoda-Plzeň 1989, 11 stran.
- [10] Cipra, T., Hanousek, J.: Robustní filtrace a odhady v autoregresních modelech. Výzkumná zpráva Inst. Hygieny a epidemiologie, Praha 1989.
- [11] Cipra, T., Romera, R., Rubio, A.: Square root Kalman filter with contaminated observations. Working Paper 92-09, Universidad Carlos III de Madrid 1992, 8 stran.
- [12] Romera, R., Cipra, T.: A parallel Kalman filter via the square root filtering. Working Paper 93-14, Statistics and Econometrics Series 12, Universidad Carlos III de Madrid 1993, 17 stran.

### **Ceny za publikační činnost:**

- (1) 1982: Cena předsednictva České lékařské společnosti (člen kolektivu)
- (2) 1983: Cena Českého literárního fondu za významnou vědeckou publikaci v r.1983
- (3) 1983: Cena ministra zdravotnictví ČSR za výsledky v oblasti analýzy průmyslové toxikologie (člen kolektivu)
- (4) 1985: Cena Českého literárního fondu za významnou vědeckou publikaci v r.1985
- (5) 1986: Cena rektora Univerzity Karlovy za nejlepší učebnici roku 1986 v oboru přírodních věd
- (6) 1986: Cena Českého literárního fondu za významnou vědeckou publikaci v r.1986
- (7) 1987: První cena za soubor prací v oboru matematika v soutěži vypsané při příležitosti 125.výročí založení Jednoty československých matematiků a fyziků
- (8) 1990: Cena Českého literárního fondu za významnou vědeckou publikaci v r.1990

- (9) 1991: Cena Nadace profesora Šauera (Československá demografická společnost) za rok 1991
- (10)2000: Cena děkana Fakulty informatiky a statistiky VŠE Praha za nejlepší knižní monografii v roce 2000
- (11)2001: Cena děkana Fakulty informatiky a statistiky VŠE Praha za nejlepší knižní příspěvek ve sborníku z konference s mezinárodní účastí v roce 2001
- (12)2002: Cena děkana Fakulty informatiky a statistiky VŠE Praha za nejlepší knižní monografii v roce 2002
- (13)2006: Cena děkana Fakulty informatiky a statistiky VŠE Praha za nejlepší knižní monografii v roce 2005
- (14)2007: Cena děkana Fakulty informatiky a statistiky VŠE Praha za nejlepší knižní monografii v roce 2006
- (15)2007: Cena děkana Fakulty informatiky a statistiky VŠE Praha za nejlepší článek v časopise v roce 2006
- (16)2008: Cena Josefa Hlávky udělená v roce 2009 za monografii Finanční ekonometrie
- (17)2010: Cena děkana MFF UK udělená v roce 2011 za monografii Financial and Insurance Formulas