

OSOBNÉ ÚDAJE

Witkovský Viktor



 Kvetná 6, 90031 Stupava (Slovensko)

 (+421) 2 59104530

 witkovsky@savba.sk

PRAX

01.07.1986–30.09.2016

Asistent

Matematicko fyzikálna fakulta UK v Bratislave, Bratislava (Slovensko)

01.10.1986–31.08.1989

Študijný pobyt

Ústav merania a meracej techniky CEFV SAV, Bratislava (Slovensko)

01.09.1989–30.06.1993

Vedecká ašpirantúra

Ústav merania SAV, Bratislava (Slovensko)

01.07.1993–Súčasnosť

Vedecký pracovník

Ústav merania SAV
Dúbravská cesta 9, 84104 Bratislava (Slovensko)
www.um.sav.sk

Pracovné funkcie:

- 2019 - súčasnosť, riaditeľ ÚM SAV
- 2006 - 2018, zástupca riaditeľa ÚM SAV, (2006-2010, 2010-2014, 2014-2018)
- 2005 - 2016, predseda vedeckej rady ÚM SAV (2005-2009, 2009-2013, 2013-2018)
- 1998 - 2006, vedecký tajomník ÚM SAV
- 1998 - 2018, vedúci Oddelenia teoretických metód ÚM SAV

Pracovné zaradenie:

- 1993 - 1997, vedecký pracovník IIb
- 1997 - 2018, samostatný vedecký pracovník IIa

Odvetvie hospodárstva Slovenská akadémia vied

VZDELÁVANIE A PRÍPRAVA

1969–1977

Základné vzdelanie

Základná deväťročná škola S. Chalupku I., Prievidza (Slovensko)

1977–1981

Stredoškolské vzdelanie

Gymnázium V.B. Nedožerského, Prievidza (Slovensko)

1981–1986

Vysokoškolské vzdelanie (RNDr.)

Matematicko-fyzikálna fakulta UK, Bratislava (Slovensko)

- 1986, udelenie titulu RNDr. (doktor prírodných vied), MFF UK Bratislava.

- Diplomová práca: Aplikácie neštandardnej analýzy v teórii pravdepodobnosti (školiťel: prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc.)

1989–1993 Vedecká výchova (CSc.)

Ústav merania a meracej techniky SAV, Bratislava (Slovensko)

- 1993, udelenie vedeckej hodnosti CSc. (kandidát matematicko-fyzikálnych vied) vo vednom odbore 11-06-9 "Pravdepodobnosť a matematická štatistika", Matematický ústav SAV (MÚ SAV) Bratislava.
- Dizertačná práca: Lokálne optimálne odhady a testy vo všeobecnom lineárnom modeli s variančnými a kovariančnými komponentami (školiťel: Doc. RNDr. Júlia Volaufová, CSc.)

1997 Najvyšší vedecký kvalifikačný stupeň (Ila)

Ústav merania SAV, Bratislava (Slovensko)

- 1997, udelenie vedeckého kvalifikačného stupňa Ila - samostatný vedecký pracovník

2005 Najvyšší pedagogický kvalifikačný stupeň (Doc.)

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava (Slovensko)

- 2005, habilitácia na docenta pre odbor matematika, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského (FMFI UK) Bratislava.
- Habilitačná práca: Výpočet a aplikácie exaktného rozdelenia lineárnej kombinácie nezávislých náhodných premenných s chí-kvadrát, t, F a IG rozdelením.

OSOBNÉ ZRUČNOSTI

Materinský jazyk slovenčina

Cudzie jazyky

	POROZUMENIE		HOVORENIE		PÍSANIE
	Počúvanie	Čítanie	Ústna interakcia	Samostatný ústny prejav	
angličtina	C1	C1	B2	B2	C1
ruština	B2	B2	B1	B1	B1

Úroveň: A1 a A2: Používateľ základov jazyka - B1 a B2: Samostatný používateľ - C1 a C2: Skúsený používateľ
Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky

Organizačné a riadiace zručnosti

- zástupca riaditeľa, Ústav merania SAV, Bratislava (2006 - 2018)
- predseda vedeckej rady, Ústav merania SAV, Bratislava (2005 - 2018)
- vedúci Oddelenia teoretických metód, Ústav merania SAV, Bratislava (1998 - 2018)

Pracovné zručnosti

AKTUÁLNE ZAMERANIE VÝSKUMU

- Výskumu exaktných a aproximatívnych matematicko-štatistických metód pre analýzu výsledkov meraní
- Teoretické a výpočtové aspekty štatistického usudzovania o parametroch modelov s pevnými a náhodnými efektami
- Štatistická indukcia v lineárnych a nelineárnych zmiešaných modeloch
- Teória a metódy štatistickej indukcie pre malé rozsahy štatistického výberu (malý počet pozorovaní, resp. meraní)
- Metódy a algoritmy pre výpočet presných a približných pravdepodobnostných rozdelení pre štatistické aplikácie
- Teoretické metódy v meraní a metrológii: určovanie neistoty v meraní, medzilaboratórne porovnávanie, kalibrácia
- Analýza dát a štatistické aplikácie v metrológii, biomedicíne a ekonometrii.

Digitálne zručnosti

SEBAHODNOTENIE				
Spracovanie informácií	Komunikácia	Vytváranie obsahu	Bezpečnosť	Riešenie problémov
Skúsený používateľ	Skúsený používateľ	Samostatný používateľ	Samostatný používateľ	Samostatný používateľ

Digitálne zručnosti - Tabuľka sebahodnotenia

Vodičský preukaz

AM, B1, B

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

VEDECKÉ PROJEKTY

Získané vedecké projekty, o ktorých financovaní rozhodla externá agentúra alebo inštitúcia.

- Označenie projektu: European Commission, FP6 project, LSHC-CT-2005-019031 STREP. Názov projektu: **Breath-gas analysis for molecular-oriented detection of minimal diseases (BAMOD)**. Riešenie od-do (MM/RR): 02/2006 - 01/2009. Suma pridelených fin. prostriedkov: 58 026,- EUR. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ za slovenského partnera SAV, WP Leader - WP6 Statistical Algorithms.
- Označenie projektu: APVV LPP-0388-09. Názov projektu: **VARCOMP - Oblasti spoľahlivosti pre variančné komponenty** (Confidence regions for variance components). Riešenie od-do (MM/RR): 09/2009 - 08/2012. Suma pridelených fin. prostriedkov: 49 688,- EUR. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ.
- Označenie projektu: APVV RPEU-0008-06. Názov projektu: **Štatistické metódy a algoritmy pre analýzu vydychovaných plynov** (Statistical methods and algorithms for exhaled breath analysis). Riešenie od-do (MM/RR): 02/2007-01/2009. Suma pridelených fin. prostriedkov: 870 776,- SK. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ.
- Označenie projektu: APVV SK-AT-0003-08. Názov projektu: **Štatistické algoritmy na analýzu dát z exhalovaného dychu** (Statistical toolbox for analysis of exhaled breath data). Riešenie od-do (MM/RR): 02/2009-12/2010. Suma pridelených fin. prostriedkov: 3 983,- EUR. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ SR.
- Označenie projektu: APVV SK-AT-002-06. Názov projektu: **Monitorovanie karcinómu pľúc pomocou analýzy vydychovaných plynov** (Carcinoma screening based on exhaled breath). Riešenie od-do (MM/RR): 01/2006 – 12/2007. Suma pridelených fin. prostriedkov: 120 000,- SK. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ SR.
- Označenie projektu: VEGA 2/4026/24. Názov projektu: **Analýza EEG metód metódami matematickej štatistiky, umelých neurónových sietí a nelineárnej dynamiky** (Analysis of EEG based on advanced methods of mathematical statistics, artificial neural networks and nonlinear dynamics). Riešenie od-do (MM/RR): 01/2004 - 12/2006. Suma pridelených fin. prostriedkov: 500 000,- SK. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ.
- Označenie projektu: APVV-0096-10. Názov projektu: **Štatistické metódy pre analýzu neistôt v metrológii**. Riešenie od-do (MM/RR): 01/05/2011 - 31/10/2014. Suma pridelených fin. prostriedkov: 250000,- EUR. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ.
- Označenie projektu: APVV SK-AT-0025-12. Názov projektu: **Rýchlosť syntézy izoprénu v ľudskom tele** (Synthesis rate of isoprene in the periphery of the human body). Riešenie od-do (MM/RR): 01/01/2013 - 31/12/2014. Suma pridelených fin. prostriedkov: 4000,- EUR. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ.
- Označenie projektu: APVV-15-0295. Názov projektu: **Pokročilé štatistické a výpočtové metódy pre meranie a metrológiu** (Advanced statistical and computational methods for measurement and metrology). Riešenie od-do (MM/RR): 01/07/2016 - 30/06/2020. Suma pridelených fin. prostriedkov: 250000,- EUR. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ.

Iné vedecké projekty

- Označenie projektu: Medziakademická dohoda (MAD), bilaterálny projekt SAV - AV ČR. Názov projektu: **Moderné metódy spracovania elektrofyziologických signálov** (Modern methods for evaluation of electrophysiological signals). Riešenie od-do (MM/RR): 01/2009 - 12/2011. Suma pridelených fin. prostriedkov: cestovné a pobytové náklady hrazené z MVTs SAV. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ SR.
- Označenie projektu: Medziakademická dohoda (MAD), bilaterálny projekt SAV - AV ČR. Názov projektu: **Moderné metódy spracovania elektrofyziologických signálov** (Modern methods for evaluation of electrophysiological signals). Riešenie od-do (MM/RR): 01/2006-12/2008. Suma pridelených fin. prostriedkov: cestovné a pobytové náklady hrazené z MVTs SAV. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ SR.
- Označenie projektu: SAIA 51s 02. Názov projektu: **Preparatory activities for FP6 Specific Targeted Research Project BAMOD**. Riešenie od-do (MM/RR): 01/2006-12/2006. Suma pridelených fin. prostriedkov: 37 786,- SK. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ SR.
- Označenie projektu: Medziakademická dohoda (MAD), bilaterálny projekt SAV - AV ČR. Názov projektu: **Moderné metódy spracovania elektrofyziologických signálov** (Modern methods for evaluation of electrophysiological signals). Riešenie od-do (MM/RR): 01/2013-12/2014. Suma pridelených fin. prostriedkov: cestovné a pobytové náklady hrazené z MVTs SAV. Funkcia: Zodpovedný riešiteľ SR.

NAJVÝZNAMNEJŠIE PUBLIKÁCIE

- WITKOVSKÝ V. Computing the distribution of a linear combination of inverted gamma variables. Kybernetika. 2001;37(1):79-90. WOS. IF: 0.619, SNIP: 1.049.
- WITKOVSKÝ V. On the exact computation of the density and of the quantiles of linear combinations of t and F random variables. Journal of Statistical Planning and Inference. 2001 Mar;94(1):1-13. WOS. IF: 0.713, SNIP: 1.127.
- WITKOVSKÝ V. Exact distribution of positive linear combinations of inverted chi-square random variables with odd degrees of freedom. Statistics & Probability Letters. 2002 Jan;56(1):45-50. WOS. IF: 0.531, SNIP: 0.938.
- Witkovsky V. Estimation, Testing, and Prediction Regions of the Fixed and Random Effects by Solving the Henderson's Mixed Model Equations Invited paper. Measurement Science Review. 2012;12(6):234-48. WOS. IF: 1.233, SNIP: 1.193.
- WITKOVSKÝ, Viktor - WIMMER, Gejza - DUBÝ, T. Logarithmic Lambert $W \times F$ random variables for the family of chi-squared distributions and their applications. In Statistics & Probability Letters, 2015, vol. 96, p. 223-231. (0.595 - IF2014). ISSN 0167-7152. Typ: ADCA.
- WITKOVSKÝ, Viktor - WIMMER, Gejza - ĎURIŠ, S. On statistical methods for common mean and reference confidence intervals in interlaboratory comparisons for temperature. In International Journal of Thermophysics, 2015, vol. 36, no. 8, p. 2150-2171. (0.963 - IF2014). ISSN 0195-928X. Typ: ADCA.
- KUSHCH, I. - ARENDACKÁ, Barbora - ŠTOLC, Svorad - MOCHALSKI, P. - FILIPIAK, W. - SCHWARZ, K. - SCHWENTNER, L. - SCHMID, A. - DZIEN, A. - LECHLEITNER, M. - WITKOVSKÝ, Viktor - MIEKISCH, W. - SCHUBERT, J. - UNTERKOFER, K. - AMANN, A. Breath isoprene - aspects of normal physiology related to age, gender and cholesterol profile as determined in a proton transfer reaction mass spectrometry study. In Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, 2008, vol. 46, no. 7, p. 1011-1018. ISSN 1434-6621. Typ: ADCA
- SCHULZ, E. - MAY, E.S. - POSTORINO, M. - TIEMANN, L. - NICKEL, M.M. - WITKOVSKÝ, Viktor - SCHMIDT, P. - GROSS, J. - PLONER, M. Prefrontal gamma oscillations encode tonic pain in humans. In Cerebral Cortex, 2015, vol. 25, no. 11, p. 4407-4414. (8.665 - IF2014). ISSN 1047-3211. Typ: ADCA.
- SCHULZ, E. - TIEMANN, L. - WITKOVSKÝ, Viktor - SCHMIDT, P. - PLONER, M. Gamma oscillations are involved in the sensorimotor transformation of pain. In Journal of Neurophysiology, 2012, vol. 108, p. 1025-1031. (2012 - Current Contents). ISSN 0022-3077. Typ: ADCA
- KÖNING, R. - WIMMER, Gejza - WITKOVSKÝ, Viktor. Ellipse fitting by nonlinear constraints to demodulate quadrature homodyne interferometer signals and to determine the statistical uncertainty of the interferometric phase. In Measurement Science and Technology, 2014, vol. 25, no. 11, p. 115001. (1.352 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0957-0233. Typ: ADCA

POZVANÉ PREDNÁŠKY

- WITKOVSKÝ, V.: Development of tools for numerical inversion of the characteristic functions and

the exact distributions of multivariate test statistics. 12th Workshop on Statistics, Mathematics and Computation In Honour of Professor Carlos Braumann. Covilhã, Portugal, November 9-10, 2018, 8-9. UBI - Universidade da Beira Interior. Pozvaná prednáška. Keynote speaker.

- WITKOVSKÝ, Viktor: On the exact tolerance intervals for univariate normal distribution. CDAM 2013, Computer Data Analysis and Modeling: Theoretical and Applied Stochastics, Belarusian State University, Minsk, Belarus, September 10-14, 2013, 130-137. Pozvaná prednáška.
- WITKOVSKÝ, Viktor: FEM_Trace and Its International Aspects: Strong Inspiration for Slovak Students and Researchers. In: International Sparkling Science Conference - Young Research. University of Vienna, Vienna, Austria, September 17, 2012.
- WITKOVSKÝ, Viktor: Generalized likelihood approach and its applications. In: Statistische Modellbildung, Fakultät Statistik, Technische Universität Dortmund. Dortmund, Germany, February 9-10, 2012, Invited Lecture.
- WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V. - WIMMER, G.J.: Continuation of Professor Kubáček's research work: Some miscellaneous examples. In: E. Fišerová, J. Talašová, editors, ODAM 2011—The International Conference Olomoucian Days of Applied Mathematics. Department of Mathematical Analysis and Applications of Mathematics, Faculty of Science, Palacký University in Olomouc, Czech Republic, January 26-28, 2011, 69.
- WITKOVSKÝ, V.: Statistical inference for linear regression based on quantized observations. In: International Conference on Mathematical Sciences (ICMS) in Honour of Professor A.M. Mathai. St Thomas College Palai, Mahatma Gandhi University, Kottayam, Kerala, India, January 3-5, 2011, 6. St Thomas College Palai, Kottayam, Kerala, India.
- WITKOVSKÝ, V.: On generalized likelihood approach and its applications. In: XLI International Biometrical Colloquium and Czech-Slovakian-Polish Workshops on Biometry. Lublin, Poland, September 5-8, 2011, 16. University of Life Sciences, Lublin.
- WITKOVSKÝ, V.: Konfidenčné intervaly pre parametre regresnej priamky založené na digitalizovaných meraniach. Seminár 'Statistika, optimalizace a funkcionální modelování'. Odbor statistiky a optimalizace Ústavu matematiky Fakulta strojního inženýrství, Vysoké učení technické v Brně, 6.11.2008, (pozvaná prednáška).
- WITKOVSKÝ, V.: Konfidenčné intervaly pre parametre regresnej priamky založené na digitalizovaných meraniach. Seminár 'Statistika, optimalizace a funkcionální modelování'. Odbor statistiky a optimalizace Ústavu matematiky Fakulta strojního inženýrství, Vysoké učení technické v Brně, 6.11.2008, (pozvaná prednáška).
- WITKOVSKÝ, V.: Neistoty v meraní a medzilaboratórne porovnávacie experimenty. Pozvaná prednáška na seminári pre doktorandov a pracovníkov TUL. Fakulta textilní, Technická univerzita v Liberci, 17.4.2007.
- WITKOVSKÝ, V.: Štatistické a metrologické medzilaboratórných porovnávacích experimentov. Pozvaná pre Katedry pravdepodobnosti a matematickej štatistiky MFF UK v Prahe - Beseda KPMS, 12.12.2007.
- WITKOVSKÝ, V.: Netradične o analýze rozptylu. 14. zimná škola JČMF ROBUST 2006, Lhota nad Rohanovem 23.-27. ledna 2006, ČR (pozvaná prednáška).

AKTIVITY VO VEDECKÝCH, ODBORNÝCH A PROFESIJNÝCH ORGÁNOCH A SPOLOČNOSTIACH

- Člen redakčnej rady Measurement Science Review (funkcia: Executive Editor, 2001-2018)
- Člen redakčnej rady Acta et Commentationes Universitatis Tartuensis de Mathematica (funkcia: Editor, 2009-trvá)
- Člen redakčnej rady Colloquium Biometricum (funkcia: člen redakčnej rady, 2010-trvá)
- Člen redakčnej rady Journal of Breath Research (funkcia: člen International Advisory Board, 2011-trvá)
- Člen Bernoulli Society for Mathematical Statistics and Probability (1988 -2009)
- Člen International Association for Breath Research (IABR, 2005-trvá)
- Člen International Biometric Society (2007-2014)
- Jednota slovenských matematikov a fyzikov (člen a revízor výboru pobočky JSMF Bratislava I, 1998-trvá)
- Člen výboru ISO Technical Committee ISO/TC 69: Applications of statistical methods, International Organization for Standardization.
- Člen VK SAV pre matematiku, fyziku a informatiku (2010-2014)
- Člen Edičná rada SAV (2010-2014, 2014-2018)

ČLENSTVO V ODBOROVÝCH KOMISIÁCH ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV DOKTORANDSKÉHO ŠTÚDIA

- Člen Rady programu centier excelentnosti SAV
- Predseda - Komisia VEGA č.1 pre matematické vedy, počítačové a informatické vedy a fyzikálne vedy
- Člen Vedeckej rady MÚ SAV (2015 - súčasnosť)
- Člen vedeckej rady SMÚ (2019 - súčasnosť)

- 5.2.54 meracia technika, FEI STU v Bratislave (trvá)
- 5.2.55 metrológia, Sjf STU v Bratislave (2007 – 2010, 2010-2016)
- 5.2.55 metrológia, Sjf STU v Bratislave (2016 - trvá)
- 11-06-9 pravdepodobnosť a matematická štatistika, FMFI UK v Bratislave (2005-2010)
- 9.1.11 pravdepodobnosť a matematická štatistika, PrF UMB v Banskej Bystrici (2009 - 2016)
- 9.1.11 pravdepodobnosť a matematická štatistika, , PrF UMB v Banskej Bystrici (2017 - trvá)
- 9.1.9 aplikovaná matematika, FMFI UK v Bratislave (2016 - trvá)

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ VŠ PREDNÁŠKY

Základný prehľad VŠ prednášok

- *Vybrané partie z matematickej štatistiky: Odhadovanie variančných a kovariančných komponentov.* Matematicko-fyzikálna fakulta UK Bratislava, 2. stupeň štúdia, 1994/1995 ZS.
- *Regresné modely II (Návrh experimentu).* Matematicko-fyzikálna fakulta UK Bratislava, 2. stupeň štúdia, 1994/1995 LS (od 15.2.1995 1 x1.5hod/tyžd.)
- *Bioštatistika,* Matematicko-fyzikálna fakulta UK Bratislava, 2. stupeň štúdia, 4. a 5.roč., 1995 -1999 ZS (od 19.9.1995 1 x1.5hod/tyzd. prednáška - zápočet skúška)
- *Ekonometria,* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK Bratislava, 2. stupeň štúdia, 3.,4. a 5. roč., 1998-2010 LS (1.5hod/tyzd. prednáška - zápočet skúška).
- *Regresné modely s náhodnými efektami.* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK Bratislava (2. stupeň štúdia, 4. resp. 5. roč., 2013 - 2015 LS, 2h prednášky.
- *Vybrané kapitoly z matematickej štatistiky,* ÚM SAV v spolupráci s FEI STU, 3. stupeň štúdia v odbore Meracia technika.

DOKTORANDI

- **Mgr. Michal Teplan, PhD** (2006). Téma dizertačnej práce: *Audio-visual stimulation and relaxation, linear and nonlinear EEG measures.* Školiteľ špecialista RNDr. Anna Krakovská, CSc., vedný odbor: 39-52-9 Bionika a biomechanika, Ústav merania SAV, 21.6.2006.
- **Mgr. Barbora Arendacká, PhD** (2009). Téma dizertačnej práce: *Interval estimators for a variance component in mixed linear models with two variance components.* Vedný odbor: 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika, Ústav merania SAV, 16.6.2009.
- **Mgr. Kristína Mezeiová, PhD** (2009). Téma dizertačnej práce: *Nonlinear and spectral characteristics of sleep electroencephalogram.* Školiteľ špecialista RNDr. Anna Krakovská, CSc., vedný odbor: 39-52-9 Bionika a biomechanika, Ústav merania SAV, 26.11.2009.
- **Mgr. Gejza Wimmer, PhD** (2010). Téma dizertačnej práce: *Modely, metódy a algoritmy pre analýzu longitudinálnych dát.* Odbor doktorandského štúdia: 9-1-9 Aplikovaná matematika, Matematický ústav SAV, 27.8.2010.
- **Ing. Katarína Bartošová, PhD** (2010). Téma dizertačnej práce: *Štatistické metódy a algoritmy na výskum molekuloovo orientovanej diagnostiky pľúcnych chorôb.* Vedný odbor: 39-52-9 Bionika a biomechanika, Ústav merania SAV, 21.9.2010.
- **Mgr. Martina Chvosteková, PhD** (2011). Téma dizertačnej práce: *Simultánne obojstranné tolerančné intervaly v lineárnom regresnom modeli.* Odbor doktorandského štúdia: 5.2.54 Meracia technika, Ústav merania SAV, 25.11.2011.
- **Mgr. Ivana Pobočíková, PhD** (2012). Téma dizertačnej práce: *Vybrané metódy a algoritmy pre štatistickú analýzu klinických pokusov.* Odbor doktorandského štúdia: 9.1.9. Aplikovaná matematika, Fakulta humanitných vied, Žilinská univerzita v Žiline, 12.4.2012.
- **RNDr. Ján Klacso, PhD** (2013). Téma dizertačnej práce: *Mathematical Analysis of the Transmission Mechanism of Monetary Policy of the National Bank of Slovakia (Transmisný mechanizmus monetárnej politiky Národnej banky Slovenska).* Školiteľ špecialista RNDr. František Hajnovič, odbor doktorandského štúdia: 9.1.9. aplikovaná matematika, Fakulta matematiky, fyziky

a informatiky, Univerzita Komenského v Bratislave, 26.8.2013.

- **Mgr. Jozef Jakubík, PhD** (2018). Téma dizertačnej práce: *Metódy štatistickej inferencie pre analýzu vysokodimenzionálnych dát pomocou lineárnych zmiešaných modelov*. Odbor doktorandského štúdia: 5.2.54 Meracia technika, Ústav merania SAV v spolupráci s Fakultou elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, 28.8.2018.

PRÍLOHY

- Štatistika publikačnej činnosti z databázy ARL.pdf
- Štatistika ohlasov z databázy ARL.pdf
- Publikacie.pdf

Štatistika publikačnej činnosti z databázy ARL.pdf

Štatistika publikačnej činnosti z databázy ARL
November 2018

AAB	Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	3
ABC	Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách	3
ADCA	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných	14
ADDA	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných	2
ADDB	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch neimpaktovaných	1
ADEB	Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch neimpaktovaných	16
ADFB	Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch neimpaktovaných	8
ADMA	Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných vo WOS Core Collection alebo SCOPUS	7
ADMB	Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných vo WOS Core Collection alebo SCOPUS	7
ADNA	Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných vo WOS Core Collection alebo SCOPUS	1
ADNB	Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných vo WOS Core Collection alebo SCOPUS	5
AEC	Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách	10
AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách	13
AEE	Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách	9
AEF	Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	10
AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	5
AFE	Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií	2
AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií	8
AFH	Abstrakty príspevkov z domácich konferencií	1
AGI	Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách	4
DAI	Dizertačné a habilitačné práce	2
FAI	Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)	9
GHG	Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup	5
GII	Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií	1
Súčet		146

Štatistika ohlasov z databázy ARL.pdf

Štatistika ohlasov z databázy ARL / November 2018

1.1	Citácie v zahraničných publikáciách registrované v citačných indexoch Web of Science Core Collection	312
1.2	Citácie v zahraničných publikáciách registrované v databáze Scopus	47
2.1	Citácie v domácich publikáciách registrované v citačných indexoch Web of Science Core Collection	1
2.2	Citácie v domácich publikáciách registrované v databáze Scopus	1
3.1	Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch	118
4.1	Citácie v domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch	31
Súčet		510

Publikácie.pdf

- [1] WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Model of polynomial calibration. Journal of Physics: Conference Series 1065, 2018, 072011. doi:10.1088/1742-6596/1065/7/072011.
- [2] MICHAIL, G. - DRESEL, C. - WITKOVSKÝ, V. - STANKEWITZ, A. - SCHULZ, E.: Neuronal oscillations in various frequency bands differ between pain and touch. Frontiers in Human Neuroscience 10(182), 2016, doi: 10.3389/fnhum.2016.00182.
- [3] WITKOVSKÝ, V.: Numerical inversion of a characteristic function: An alternative tool to form the probability distribution of output quantity in linear measurement models. Acta IMEKO 5(3), 2016, 32-44.
- [4] SCHULZ, E. - MAY, E.S. - POSTORINO, M. - TIEMANN, L. - NICKEL, M.M. - WITKOVSKÝ, Viktor - SCHMIDT, P. - GROSS, J. - PLONER, M. Prefrontal gamma oscillations encode tonic pain in humans. In Cerebral Cortex, 2015, vol. 25, no. 11, p. 4407-4414. ISSN 1047-3211. (8.665-IF2014).
- [5] WITKOVSKÝ, Viktor - WIMMER, G. - ĎURIŠ, S. On statistical methods for common mean and reference confidence intervals in interlaboratory comparisons for temperature. In International Journal of Thermophysics, 2015, vol. 36, no. 8, p. 2150-2171. ISSN 0195-928X. (0.963-IF2014)
- [6] KÖNING, R. - WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, Viktor. The statistical uncertainty of the Heydemann correction: A practical limit of optical quadrature homodyne interferometry. In Measurement Science and Technology, 2015, vol. 26, no. 8, p. 084004. ISSN 0957-0233. (1.433-IF2014)
- [7] WITKOVSKÝ, V. - WIMMER, G. - DUBY, T.: Logarithmic Lambert $W \times F$ random variables for the family of chi-squared distributions and their applications. Statistics & Probability Letters 96, 2015, 223-231.
- [8] KÖNING, R. - WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Ellipse fitting by nonlinear constraints to demodulate quadrature homodyne interferometer signals and to determine the statistical uncertainty of the interferometric phase. Measurement Science and Technology 25 (Number 11, November 2014), 2014, 115001 (11pp), doi:10.1088/0957-0233/25/11/115001.
- [9] WITKOVSKÝ, V.: On the exact two-sided tolerance intervals for univariate normal distribution and linear regression. Austrian Journal of Statistics 43 (4), 2014, 279-292.
- [10] WITKOVSKÝ, V.: A note on computing extreme tail probabilities of the noncentral t-distribution with large noncentrality parameter. Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Facultas Rerum Naturalium, Mathematica 52 (2), 2013, 131-143.
- [11] WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Two models for linear comparative calibration. International Journal of Metrology and Quality Engineering 3, 2012, 179-184.
- [12] WITKOVSKÝ, V.: Estimation, testing, and prediction regions of the fixed and random effects by solving the Henderson's mixed model equations. Measurement Science Review 12 (6), 2012, 234-248.
- [13] VOLAUFOVÁ, J. - WITKOVSKÝ, V.: On exact inference in linear models with two variance-covariance components. Tatra Mountains Mathematical Publications 51 (PROBASTAT '11 Proceedings of the Sixth International Conference on Probability and Statistics), 2012, 173-181.
- [14] SCHULZ, E. - TIEMANN, L. - WITKOVSKÝ, V. - SCHMIDT, P. - PLONER, M.: Gamma oscillations are involved in the sensorimotor transformation of pain. Journal of Neurophysiology 108, 2012, 1025-1031.
- [15] MOCÁK, J. - JANIGA, I. - WITKOVSKÝ, V.: ISO minimum detectable value and IUPAC limit of detection when standard deviation linearly depend on net state variable. Journal of Mathematics and Technology 3 (1), 2012, 52-56.
- [16] JANIGA, I. - GARAJ, I. - WITKOVSKÝ, V.: On exact two-sided statistical tolerance intervals for normal distributions with unknown means and unknown common variability. Journal of Mathematics and Technology 3 (1), 2012, 25-32.
- [17] KÖNING, R. - KAROVIČ, K. - WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Estimating the standard uncertainty contribution of the straight-line fit algorithm used to determine the position and the width of a graduation line. Metrologia 49 (3), 2012, 169-179.

- [18] WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Note on a calibration problem: Selected results and extensions of professor Kubáček's research. *Acta Univ. Palacki. Olomuc., Fac. rer. nat., Mathematica* 50 (2), 2011, 123-130.
- [19] AMANN, A. - SCHWARZ, K. - WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Model based determination of detection limits for proton transfer reaction mass spectrometer. *Measurement Science Review* 10 (6), 2010, 180-188.
- [20] WITKOVSKÝ, V. - WIMMER, G.: Interval estimation of the mean of a normal distribution based on quantized observations. *Mathematica Slovaca* 59(5), 2009, 627-645.
- [21] CHVOSTEKOVÁ, M. - WITKOVSKÝ, V.: Exact likelihood ratio test for the parameters of the linear regression model with normal error. *Measurement Science Review* 9(1), 2009, 1-8.
- [22] BAJLA, I. - RUBLÍK, F. - ARENDACKÁ, B. - FARKAŠ, I. - HORNIŠOVÁ, K. - ŠTOLC, S. - WITKOVSKÝ, V.: Segmentation and supervised classification of image objects in Epo doping-control. *Machine Vision and Applications* 20(4), 2009, 243-259.
- [23] SCHWARZ, K. - PIZZINI, A. - ARENDACKÁ, B. - ZERLAUTH, K. - FILIPIAK, W. - SCHMID, A. - DZIEN, A. - NEUNER, S. - LECHLEITNER, M. - SCHOLL-BÜRGI, S. - MIEKISCH, W. - SCHUBERT, J. - UNTERKOFER, K. - WITKOVSKÝ, V. - GASTL, G. - AMANN, A.: Breath acetone - aspects of normal physiology related to age and gender as determined in a PTR-MS study. *Journal of Breath Research* 3, 2009, (027003).
- [24] KUSHCH, I. - ARENDACKÁ, B. - ŠTOLC, S. - MOCHALSKI, P. - FILIPIAK, W. - SCHWARZ, K. - SCHWENTNER, L. - SCHMID, A. - DZIEN, A. - LECHLEITNER, M. - WITKOVSKÝ, V. - MIEKISCH, W. - SCHUBERT, J. - UNTERKOFER, K. - AMANN, A.: Breath isoprene - aspects of normal physiology related to age, gender and cholesterol profile as determined in a proton transfer reaction mass spectrometry study. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine* 46(7), 2008, 1011-1018.
- [25] ARENDACKÁ, B. - SCHWARZ, K. - ŠTOLC JR, S. - WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Variability issues in determining concentration of isoprene in human breath by PTR-MS. *Journal of Breath Research (IABR'07 - Breath Analysis Summit 2007: Clinical Applications of Breath Testing. Scientific Meeting of the International Association for Breath Research)* 2, 2008, 037007 (8pp).
- [26] FARKAŠOVÁ, T. - GURSKÁ, S. - WITKOVSKÝ, V. - GÁBELOVÁ, A.: Significance of amino acid substitution variants of DNA repair genes in radiosusceptibility of cervical cancer patients; a pilot study. *Neoplasma* 55(4), 2008, 330-337.
- [27] GÁBELOVÁ, A. - FARKAŠOVÁ, T. - GURSKÁ, S. - MACHÁČKOVÁ, Z. - LUKAČKO, P. - WITKOVSKÝ, V.: Radiosensitivity of peripheral blood lymphocytes from healthy donors and cervical cancer patients; the correspondence of in vitro data with the clinical outcome. *Neoplasma* 55(3), 2008, 182 - 191.
- [28] WITKOVSKÝ, V. - WIMMER, G.: Estimation of the common mean and determination of the comparison reference value. *Tatra Mountains Mathematical Publications* 39, 2008, 53-61.
- [29] WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Linear comparative calibration with correlated measurements. *Kybernetika* 43 (4), 2007, 443-452.
- [30] WITKOVSKÝ, V. - WIMMER, G.: Confidence interval for common mean in interlaboratory comparisons with systematic laboratory biases. *Measurement Science Review* 7 (Section 1, No. 6), 2007, 64-73.
- [31] WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Univariate linear calibration via replicated errors-in-variables model. *Journal of Statistical Computation and Simulation* 77 (3), 2007, 213-227.
- [32] WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Scheffé-type confidence region for the calibration line. *Austrian Journal of Statistics* 35 (2-3), 2006, 397-406.
- [33] WITKOVSKÝ, V.: Comparison of some exact and approximate interval estimators for common mean. *Measurement Science Review* <http://www.measurement.sk/>, 5 (1), 2005, 19-22.
- [34] ŠTULAJTER, F. - WITKOVSKÝ, V.: Estimation of variances in orthogonal finite discrete spectrum linear regression models. *Metrika* 60 (2), 2004, 105-118.
- [35] BAJLA, I. - HOLLÄNDER, I. - WITKOVSKÝ, V.: A performance evaluation method for geometry-driven diffusion filters. *Journal of Electrical Engineering* 54 (1-2), 2003, 3-12.

- [36] WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Between group variance component interval estimation for the unbalanced heteroscedastic one-way random effects model. *Journal of Statistical Computation and Simulation* 73 (5), 2003, 333-346.
- [37] WITKOVSKÝ, V. - SAVIN, A. - WIMMER, G.: On small sample inference for common mean in heteroscedastic one-way model. *Discussiones Mathematicae Probability and Statistics* 23 (2), 2003, 123-145.
- [38] WITKOVSKÝ, V. - WIMMER, G.: Consensus mean and interval estimators for the common mean. *Tatra Mountains Mathematical Publications* 26 (1), 2003, 183-194.
- [39] WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: Proper rounding of the measurement results under the assumption of uniform distribution. *Measurement Science Review* <http://www.measurement.sk/> 2 (1), 2002, 1-7.
- [40] WITKOVSKÝ, V.: Exact distribution of positive linear combinations of inverted chi-square random variables with odd degrees of freedom. *Statistics & Probability Letters* 56 (1), 2002, 45-50.
- [41] WITKOVSKÝ, V.: On the Behrens-Fisher distribution and its generalization to the pairwise comparisons. *Discussiones Mathematicae Probability and Statistics* 22 (1-2), 2002, 73-104.
- [42] ŠIRKOVÁ, L. - WITKOVSKÝ, V.: On testing variance components in unbalanced mixed linear model. *Applications of Mathematics* 46 (3), 2001, 191-213.
- [43] WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V.: On goodness-of-fit testing under small sample size. *Tatra Mountains Mathematical Publications* 22, 2001, 67-77.
- [44] WITKOVSKÝ, V.: Computing the distribution of a linear combination of inverted gamma variables. *Kybernetika* 37 (1), 2001, 79-90.
- [45] WITKOVSKÝ, V.: On the exact computation of the density and of the quantiles of linear combinations of t and F random variables. *Journal of Statistical Planning and Inference* 94 (1), 2001, 1-13.
- [46] WITKOVSKÝ, V. - WIMMER, G.: On statistical models for consensus values. *Measurement Science Review* <http://www.measurement.sk/>, 1 (1), 2001, 33-36.
- [47] WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V. - DUBY, T.: Proper rounding of the measurement results under normality assumptions. *Measurement Science & Technology* 11 (12), 2000, 1659-1665.
- [48] WITKOVSKÝ, V.: On Seifert's ANOVA-like test for variance components. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Facultas Rerum Naturalium, Mathematica* 39, 2000, 249-261.
- [49] WIMMER, G. - WITKOVSKÝ, V. - ALTMANN, G.: Modification of probability distributions applied to word length research. *Journal of Quantitative Linguistics* 6 (3), 1999, 257 - 268.
- [50] WITKOVSKÝ, V.: Linear model with autoregressive errors: estimation and testing of the parameters. *Tatra Mountains Mathematical Publications* 17, 1999, 273-282.
- [51] WITKOVSKÝ, V.: Estimation of variance components with constraints. *Journal of Statistical Planning and Inference* 69 (1), 1998, 81-87.
- [52] WITKOVSKÝ, V.: Modified minimax quadratic estimation of variance components. *Kybernetika* 34 (5), 1998, 535-543.
- [53] WITKOVSKÝ, V.: On variance-covariance components estimation in linear models with AR(1) *Acta Mathematica Universitatis Comenianae* 65 (1), 1996, 129-139.
- [54] VOLAUFOVÁ, J. - WITKOVSKÝ, V.: Estimation of variance components in mixed linear models. *Applications of Mathematics* 37 (2), 1992, 139-148.
- [55] VOLAUFOVÁ, J. - WITKOVSKÝ, V.: Least-squares and minimum MSE estimators of variance components in mixed linear models. *Biometrical Journal* 33 (8), 1991, 923-936.