

# Rimo Norvaišos CV

## Akademiniai laipsniai

<i>Laipsnis</i>	<i>Suteikimo data</i>
Vilniaus universiteto diplomą (matematika)	1980
mokslų daktaras (Vilniaus universitetas)	1985
habilituotas mokslų daktaras (Matematikos ir informatikos institutas)	2001

## Akademinės pareigos

<i>Pareigos</i>	<i>Laikotarpis</i>
mokslinis bendradarbis Vilniaus universitetas	1986.09 - 1991.04
vyrenysis mokslinis bendradarbis Matematikos ir informatikos institutas	1991.04 - 2002.05
vyriausiasis mokslo darbuotojas Matematikos ir informatikos institutas	2002.05 - 2013.08
profesorius Vilniaus universitetas, Ekonometrijos katedra	2013.08 - iki dabar

## **Veiklos susijusios su mokykline matematika ir švietimu**

<i>Veiklos</i>	<i>Laikotarpis</i>
tvarko tinklaraštį „Matematika kaip kultūros reiškiny“	2012.07 - iki dabar
vadovavo grupei parengusiai matematinio ugdymo gaires	2013.04.29 pritarė BUT
atstovauja Lietuvai matematikos mokymo tarptautinei komisijai	2016.12 - iki dabar
atstovauja Lietuvai EBPO švietimo programoje Education 2030	2018.01 - iki dabar
vadovauja moksliniam kassavaitiniam seminarui „Matematikos mokymas“	2018.08 - iki dabar
vadovauja VU Matematinio švietimo centrui Vilniaus universitetas	2019.09 - iki dabar

## **Moksliniai straipsniai iš mokyklinės matematikos ir švietimo srities**

“Why do we teach the mathematics that we do? The case of Lithuanian school mathematics”, Lietuvos matematikos rinkinys, 60(A), 2019, pp. 21-26. doi: 10.15388/LMR.A.2019.14957 .

## **Pranešimai mokslinėse konferencijose iš mokyklinės matematikos ir švietimo srities**

"An evidence-informed educational policy", The 4th International Scientific Conference on Education Policy in Cultural Contexts, Vilnius November 7, 2019

## **Pastarųjų 5 metų straipsniai iš (akademinės) matematikos srities**

R. Norvaiša, A. Račkauskas. Uniform asymptotic normality of self-normalized weighted sums of random variables. Lithuanian Mathematical Journal (accepted for publication)

R. Norvaiša, A. Račkauskas. Uniform asymptotic normality of weighted sums of short-memory linear processes. Applied Probability Journals (accepted for publication)

V. Butkus, R. Norvaiša. Computation of p-variation. Lithuanian Mathematical Journal, Vol. 58, No. 4, 2018, 360–378. DOI 10.1007/s10986-018-9414-3.

R. Norvaiša. Weighted power variation of integrals with respect to a Gaussian process. *Bernoulli*, 21(2), 2015, 1260-1288. DOI: 10.3150/14-BEJ606

Š. Dirmeikis, R. Norvaiša. An extended product integral, a modified linear integral equation, and functions of bounded p-variation. *Lithuanian Mathematical Journal*, 55(3), 2015, 343-366. . DOI 10.1007/s10986-015-9285-9

### **Moksliniai vizitai**

<i>Vieta</i>	<i>Data</i>
Wrocław Technical University, Poland	1989.12 - 1990.12
Cornell University, Ithaca, U.S.A.	1992.04 - 1992.05
Mathematical Sciences Institute Carleton University, Ottawa, Canada	1992.05 - 1992.12
Laboratory for Research in Statistics and Probability Carleton University, Ottawa, Canada	1993.08.21 - 1993.11.22
Laboratory for Research in Statistics and Probability Universität Bielefeld, Germany	1993.11.22 - 1994.01.31
Carleton University, Ottawa, Canada	1994.03.16 - 1994.06.16
Laboratory for Research in Statistics and Probability MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	1994.08.17 - 1995.01.17
Visiting under Fulbright Grant Carleton University, Ottawa, Canada	1995.02.19 - 1995.07.19
Laboratory for Research in Statistics and Probability University of Groningen, The Netherlands	1995.09.01 - 1995.11.30
Department of Mathematics Carleton University, Ottawa, Canada	1995.12.10 - 1996.12.31
Laboratory for Research in Statistics and Probability MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	1997.03.15 - 1997.05.15
University of Groningen, The Netherlands Department of Mathematics	1997.07.15 - 1997.08.15
Fields Institute, University of Toronto, Canada	1997.09.15 - 1997.11.15
MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	1998.03.01 - 1998.04.30
Fields Institute, University of Toronto, Canada	1998.05.01 - 1998.07.01
MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	1998.10.01 - 1998.11.31
Fields Institute, University of Toronto, Canada	1999.01.25 - 1999.04.30
Fields Institute, University of Toronto, Canada	1999.09.01 - 1999.09.30
MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	1999.10.01 - 1999.11.30
Fields Institute, University of Toronto, Canada	1999.12.01 - 1999.12.24

MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	2000.02.01 - 2000.05.31
Fields Institute, University of Toronto, Canada	2000.10.01 - 2000.12.15
MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	2001.02.01 - 2001.03.31
MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	2002.02.01 - 2002.03.31
MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	2003.02.01 - 2003.04.31
MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	2004.02.01 - 2004.04.31
MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	2005.02.01 - 2005.04.31
MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.	2006.02.01 - 2006.04.31

### **Seminaro kviestinis pranešējas**

University of Amsterdam, The Netherlands, Colloquium Kansrekening (14 October, 1995).

University of Groningen, The Netherlands (November, 1995).

Boston University, USA, Seminar on Self-Similarity (April 1998). "On integration of sample functions of rough stochastic processes."

Cornell University, USA (March 30, 1999). "How to model stock prices and their returns in continuous time?"

The Fields Institute for Research in Mathematical Sciences, Toronto, Canada (April 7, 1999). " $p$ -variation, integration and stock price modelling".

York University, Toronto, Canada, Colloquium (December 7, 2000). "Can a solution mapping of an integral equation with respect to a rough function be smooth?"

### **Kviestinis pranešējas konferencijose**

First All-union School on Ergodic Theory of Markov Processes, Kizil, Tuva ASSR, 1987. "On the uniformity on the space of measures generated by the weak convergence."

Second All-union School on Ergodic Theory of Markov Processes, Černovci, Ukraina SSR, 1989. "On the Hilbert transformation of independent functions."

Conference on Probability Theory at International Banach Center for Mathematics, Warsaw, Poland, April, 1990. "The central limit theorem for empirical and quantile processes in  $L_p$ -spaces."

Seminar on Probability Theory and Mathematical Statistics, Dresden, Germany, April 1991. "Distributions of empirical processes on Köthe function spaces."

8-th Conference on Probability in Banach Spaces, Bowdoin College, Main, U.S.A., August 1991. "Distributions of Stable Processes on Spaces of measurable functions."

Conference on Asymptotic Statistics in Oberwolfach, Germany, December 1992. "The asymptotic behaviour of L-statistics."

Conference on Stochastics in Oberwolfach, Germany, March 1993. "Empirical processes with sample paths in Banach function spaces."

6-th Vilnius Conference on Probability Theory and Mathematical Statistics, Vilnius, June 1993. "Empirical and partial sum processes with sample paths in Banach function spaces."

9-th Conference on Probability in Banach Spaces, Sandbjerg, Denmark, August 1993. "Multiple Wiener-Itô integral processes with sample paths in Banach function spaces."

Annual Meeting of the Lithuanian Mathematical Society, Vilnius, June 1997. "On integration of functions with unbounded variation."

Mini-workshop on Stochastics at University of Aarhus, Denmark, August 1998. "Integration of rough sample functions and modelling of stock price changes."

MaPhySto Workshop on Product Integrals and pathwise Integration, University of Aarhus, Denmark, January 11-13, 1999. " $p$ -variation and integration of sample functions of stochastic processes".

MaPhySto and CAF Workshop on Turbulence and Finance, University of Aarhus, Denmark, May 5 - May 7, 1999. " $p$ -variation, integration and stock price modeling".

Workshop on Mathematical Finance in Mexico City organized by Mexican Academy of Sciences, December 2-3, 1999. "Modelling of stock price and its return in continuous time".

First AMS-Scandinavian International Mathematics Meeting, XXIII Scandinavian Congress of Mathematicians, June 13-16, 2000, Odense, Denmark. "When a stock price can be modelled by an integral equation?".

The First World Congress of the Bachelier Finance Society, June 28, 29, 30, July 1, 2000, Paris. "Stock price modelling in continuous time".

Fourth Seminar on Stochastic Analysis, Random Fields and Applications, May 19-24, 2002, Ascona, Switzerland. "The  $p$ -variation calculus and its relation to stochastic analysis".

The Second World Congress of the Bachelier Finance Society, June 12-15, 2002, Crete. "Asset pricing using a form of evolution".

Probability and Statistics with Applications, June 8-12, 2009, Debrecen, Hungary. "Partial sum processes in  $p$ -variation norm".

Conference on Stochastic Models and their Applications (CSMA), August 22-24, 2011, Debrecen, Hungary. "Power variation for integrals with respect to a Gaussian Process".

11th Vilnius Conference on Probability Theory and Mathematical Statistics, Vilnius, June 30- July 4, 2014. Plenary speaker "Power variation and  $p$ -variation of sample paths of stochastic processes".

Fifth Workshop on Game-Theoretic Probability and Related Topics, Guanajuato, Mexico, November 12-16, 2014. "Power variation and  $p$ -variation of sample paths of stochastic processes".

### **Dalyvauta konferencijose su pranešimu**

Annual Meeting of the Lithuanian Mathematical Society, Vilnius, June 1983. "Law of large numbers in Banach spaces."

Annual Meeting of the Lithuanian Mathematical Society, Šiauliai, June 1984. "Law of large numbers for independent random variables."

4-th Vilnius Conference on Probability Theory and Mathematical Statistics, Vilnius, June 1985. "On  $r$ -quick convergence".

Annual Meeting of the Lithuanian Mathematical Society, Kaunas, June 1986. "Remarks on domains of attraction and Lévy measures in Banach spaces."

Annual Meeting of the Lithuanian Mathematical Society, Vilnius, June 1987. "On the weak convergence of measures."

Annual Meeting of the Lithuanian Mathematical Society, Kaunas, June 1988. "Remarks on some limit theorems for empirical processes."

5-th Vilnius Conference on Probability Theory and Mathematical Statistics, Vilnius, June 1989. "Weighted empirical processes indexed by Vapnik-Červonenkis classes of sets."

Second Bernoulli World Congress in Uppsala, Sweden, 1990. "The central limit theorem for empirical and quantile processes in  $L_p$ -spaces."

Workshop on Changepoint Analysis - Empirical Reliability, Ottawa, Canada, August-September, 1992. "Distributions of empirical processes on function spaces."

7th Vilnius Conference on Probability Theory and Mathematical Statistics, Vilnius, August 12-18, 1998. "A composition of a smooth function and of a rough sample function".

Annual Meeting of the Lithuanian Mathematical Society, Vilnius, June 21-22, 1999. "On integration of rough functions."

8th Vilnius Conference on Probability Theory and Mathematical Statistics, Vilnius, June 23-29, 2002. "The  $p$ -variation and extension of the class of semimartingales".

### **Pedagoginė patirtis**

Įvairūs matematikos kursai skaityti 1980-1991 Vilnius universitete.

Bakalauro ir magistrantūros kursai skaityti Vilniaus universitete nuo 2000 metų:

Atsitiktiniai procesai ir mato teorija

Realaus kintamojo funkcijų teorija

Šiurkščių funkcijų analizė

Finansų matematika

Statinė bendroji pusiausvyra

Dinaminė ekonomika

Matematinė analizė

Kiti skaityti kursai:

Aarhus University, Danija, 1999 sausio 7-8 d: „Sandaugos integralas ir trajektorijų integravimas“

The Fields Institute, Toronto, 1999 vasaris: „ $p$ -variacija ir akcijų kursų modeliavimas“

Šiuo metu skaitomi kursai Vilniaus universiteto, Matematikos ir informatikos fakulteto, ekonometrijos katedroje:

Matematinė analizė (bakalauro pirmas kursas)

Šiuolaikinė matematinė ekonomika (magistro pirmas kursas)

Matematika ir filosofija (pasirenkamasis kursas Filosofijos fakultete)

### **Publicistika ir viešos paskaitos**

Matematinio ugdymo gairės ir veiksmų planas. Pristatymas Švietimo ir mokslo ministerijoje, 2014 m. kovo 13.

Dėl matematinio ugdymo mokykloje kaitos planų. Pranešimas Lietuvos matematikų draugijos seminare, 2014 m. vasario 24.

Matematinio ugdymo gairių pristatymas Kauno miesto matematikos mokytojų metodinio būrelio susirinkime A.Puškinio gimnazijoje. 2013 m. spalio 10.

Matematinio ugdymo gairių ir priemonių plano svarstymas Ugdymo plėtotės centro organizuotoje metodinėje dienoje. 2013 d. rugpjūčio 28.

Matematinio ugdymo gairių svarstymas Klaipėdos miesto pedagogų švietimo ir kultūros centro seminare. 2013 m. rugpjūčio 23.

Matematikos ugdymo kaitos gairių pristatymas Lietuvos matematikų draugijos 54 konferencijoje Lietuvos edukologijos universitete. 2013 m. birželio 20.

Matematikos ugdymo kaitos gairių pristatymas susitikime su Vilniaus matematikos mokytojais Vilniaus licėjuje. 2013 m. gegužės 23.

Skaičiaus sampratos mokyklinėje matematikoje matematinės problemos. Pranešimas VU MII seminare, 2013 m. balandžio 17.



Kokia yra ir kokia turėtų būti mokyklinė matematika? Pranešimas renginyje 62-oji Lietuvos mokinių matematikos olimpiada, Raseiniai, 2013 m. kovo 26.

Matematinio ugdymo kaitos gairės. Pranešimas renginyje Metodinė diena matematikos mokytojams „Kriterinis vertinimas matematikos brandos egzamine“ Vilnius, 2013 m. kovo 25.

Nematomas matematikos vaidmuo šiandienos kultūroje arba bandymas atsakyti į klausimą: Kodėl turėčiau mokytis matematikos? Pranešimas Šiaulių Didždvario gimnazijos konferencijoje, Šiauliai, 2013 vasario 18.

Abstraktaus mąstymo elementų ugdymas mokykloje: siekiamybė ar iliuzija? Pranešimas Lietuvos matematikos mokytojų asociacijos konferencijoje, Vilnius, 2012 gruodžio 28.

Apie šiandienos matematiką . Universiteto naujienos - Vilniaus universitetas, 2012 m. lapkričio mėn.

Matematikos mokymas – laike įstrigęs pasaulis. Pranešimas Lietuvos matematikų draugijos 53-ioje konferencijoje, Klaipėda, 2012 birželio 11.

Lietuvoje nėra akademinės etikos sistemos. DELFI, Nuomonių ringas, 2011 gruodžio 27.

Journal impact factor and academic ethics. Žurnale Mokslo ir technikos raida, 2011 gruodis, vol. 3, No 2, 120-128.

Mokslas, etika ir politika Lietuvoje. Laikraštyje Mokslo Lietuva, 2011 lapkričio 10. Nr. 19. Bernardinai.lt

Matematika ir jos reikšmė Lietuvos mokslui bei kultūrai. Rinkinyje Šiuolaikinis mokslas visuomenei, Lietuvos mokslo sektorių apžvalgos, II tomas, Vilnius, 2011, psl. 41-71.

Ethics of scientific work and evaluation of scientific publications. Pranešimas konferencijoje Akademinė etika ir universitetų valdymo tobulinimas, Mykolo Romerio universitetas, 2011 birželio 30.

Terminų fundamentiniai ir taikomieji tyrimai naudojimas mokslo politikoje. Pranešimas Lietuvos mokslų akademijos sesijoje Fundamentinių ir taikomųjų mokslinių tyrimų bei taikomosios mokslinės veiklos santykis: koks jis turėtų būti? 2011 gegužės 24.

Matematika, visuomenė ir mokslo politika. Žurnale Mokslas ir technika, 2010, Nr 11 ir Nr 12.

Žurnalų cituojamumo rodiklio vaidmuo publikuojant ir vertinant mokslo darbus. Pranešimas konferencijoje Mokslinių publikacijų vertinimas ..., Lietuvos mokslininkų sąjunga, 2010 gruodžio 11.

Požiūris į mokslą ir akademinės veiklos vertinimas. Laikraštyje Mokslo Lietuva, 2010 birželio 3. Nr. 11. Bernardinai.lt

Fundamentiniai mokslai Lietuvoje: problemos ir perspektyvos. Pranešimas Lietuvos mokslininkų sąjungos konferencijoje, 2009 gruodžio 19.

Šiuolaikinės matematikos filosofijos panorama. Pranešimas Lietuvos matematikų draugijos 50-ojoje konferencijoje, Vilnius, 2009 birželio 19.

Kada skaičių naudojimas tarp mokslininkų tampa problema. Savaitraštyje Atgimimas, 2008, liepos 4.

Kas yra matematika? Pranešimas konferencijoje Mokslo vaizdiniai dabarties filosofijoje, Vilniaus universitetas, 2008 gegužės 9.

Matematika. Visuotinė Lietuvių enciklopedija. XIV tomas, Vilnius, 2008, p. 421-425.

(kartu su A. Račkausku) Apie mokslo ir studijų institucijų mokslinės veiklos vertinimą. Laikraštyje Mokslo Lietuva, 2007 lapkričio 21, Nr.19.

## **Mokslo organizacinė veikla**

Lietuvos mokslininkų sąjungos pirmininkas nuo 2010 m. iki 2012 m.

Lietuvos mokslininkų sąjungos vicepirmininkas nuo 2012 m. iki 2014.

Programinio komiteto pirmininko pavaduotojas konferencijoje: 10-oji Tarptautinė tikimybių teorijos ir matematinės statistikos Vilniaus konferencija. 2010 birželio 28 d. - liepos 2 d.

Žurnalo *Lithuanian Mathematical Journal* tvarkantis redaktorius

Žurnalo *North-Western European Journal of Mathematics* asocijuotas redaktorius

Lietuvos Respublikos akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybos Patariamąjį komiteto narys

## Doktorantai

Raimundas Malukas - matematika.

Šarūnas Dirmeikis - matematika.

Vytautas Miežys - mokyklinė matematika (antrų metų doktorantas).

Ieva Kilienė - mokyklinė matematika (pirmų metų doktorantė).

Lukas Vabalas - matematika (pirmų metų doktorantas).

## Apdovanojimai ir stipendijos

<i>Apdovanojimas</i>	<i>data</i>
NSERC Canada Scientific Exchange Award at Carleton University, Ottawa	1992
Fulbright Grant at Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA	1994
Zigmo Žemaičio medalis	2009
Tvirtinu: Rimas Norvaiša	2020 m. vasario mėn.