

Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby¹

Research/art/teacher profile of a person²

Tlačivo VUPCH určuje štruktúru dát Vedecko/umelecko-pedagogickej charakteristiky osoby pre spracovanie príloh žiadostí SAAVŠ.

The form determines the data structure of the Research/art/teacher profile of a person. It is used for processing the annexes to the Slovak Accreditation Agency for Higher Education (SAAHE) applications.

Dátum poslednej aktualizácie / Date of last update: 10.6.2025

I. Základné údaje / Basic information

I.1 Priezvisko / Surname	Brajerčík
I.2 Meno / Name	Ján
I.3 Tituly / Degrees	doc., Mgr., Ph.D.
I.4 Rok narodenia / Year of birth	1974
I.5 Názov pracoviska / Name of the workplace	Katedra fyziky, matematiky a techniky, Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovská univerzita v Prešove / Department of Physics, Mathematics and Technologies, Faculty of Humanities and Natural Sciences, University of Presov in Presov
I.6 Adresa pracoviska / Address of the workplace	Ul. 17. novembra č. 1, 080 01 Prešov
I.7 Pracovné zaradenie / Position	docent / associate professor
I.8 E-mailová adresa / E-mail address	jan.brajercik@unipo.sk
I.9 Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of a person in the Register of university staff	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/6482
I.10 Názov študijného odboru, v ktorom osoba pôsobí na vysokej škole / Name of the study field in which a person works at the university	Učiteľstvo a pedagogické vedy / Teacher Training and Education Science
I.11 ORCID iD ³	

II. Vysokoškolské vzdelanie a ďalší kvalifikačný rast / Higher education and further qualification growth

	II.a Názov vysokej školy alebo inštitúcie / Name of the university or institution	II.b Rok / Year	II.c Odbor a program / Study field and programme
II.1 Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa / First degree of higher education			
II.2 Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa / Second degree of higher education	Fakulta humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity v Prešove / Faculty of Humanities and Natural Sciences of University of Presov in Presov	1997	učiteľstvo všeobecno-vzdelávacích predmetov matematika-fyzika / Teacher Training Physics & Mathematics
II.3 Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa / Third degree of higher education	Masarykova univerzita v Brne / Masaryk University in Brno	2005	Geometria, topológia a globálna analýza / Geometry, Topology and Global Analysis
II.4 Titul docent / Associate professor	Univerzita Komenského v Bratislave / Comenius University in Bratislava	2020	Matematika / Mathematics
II.5 Titul profesor / Professor			
II.6 Titul DrSc. / Doctor of Science (DrSc.)			

III. Súčasná a predchádzajúca zamestnanie / Current and previous employment

III.a Zamestnanie-pracovné zaradenie / Occupation-position	III.b Inštitúcia / Institution	III.c Časové vymedzenie / Duration
Vysokoškolský pedagóg - docent / University teacher - associate professor	Prešovská univerzita v Prešove / University of Presov in Presov	2020 - súčasnosť / present
Vysokoškolský pedagóg - odborný asistent / University teacher - assistant professor	Prešovská univerzita v Prešove / University of Presov in Presov	1999 - 2020
Učiteľ/Teacher	Základná škola v Bystranoch / Basic School in Bystrany	1997 - 1999

IV. Rozvoj pedagogických, odborných, jazykových, digitálních a iných zručností / Development of pedagogical, professional, language, digital and other skills		
IV.a Popis aktivity, názov kurzu (ak išlo o kurz), iné / Activity description, course name, other	IV.b Názov inštitúcie / Name of the institution	IV.c Rok / Year
Osvedčenie Digitálne kompetencie V/ Certificate Digital Competences V	EuroConsulting / EuroConsulting	2007

V. Prehľad aktivít v rámci pedagogického pôsobenia na vysokej škole / Overview of activities within the teaching career at the university

V.1. Prehľad zabezpečovaných profilových študijných predmetov v aktuálnom akademickom roku podľa študijných programov / Overview of the profile courses taught in the current academic year according to study programmes

V.1.a Názov profilového predmetu / Name of the profile course	V.1.b Študijný program / Study programme	V.1.c Stupeň / Degree	V.1.d Študijný odbor / Field of study
Matematika pre biológov / Mathematics for biologists	Biológia / Biology	I.	biológia / Biology

V.2. Prehľad o zodpovednosti za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečenie kvality študijného programu alebo jeho časti na vysokej škole v aktuálnom akademickom roku / Overview of the responsibility for the delivery, development and quality assurance of the study programme or its part at the university in the current academic year ⁴

V.2.a Názov študijného programu / Name of the study programme	V.2.b Stupeň / Degree	V.2.c Študijný odbor / Field of study

V.3. Prehľad o zodpovednosti za rozvoj a kvalitu odboru habilitačného konania a inauguračného konania v aktuálnom akademickom roku / Overview of the responsibility for the development and quality of the field of habilitation procedure and inaugural procedure in the current academic year

V.3.a Názov odboru habilitačného konania a inauguračného konania / Name of the field of habilitation procedure and inaugural procedure	V.3.b Študijný odbor, ku ktorému je priradený / Study field to which it is assigned

V.4. Prehľad vedených záverečných prác / Overview of supervised final theses

	V.4.a Bakalárske (prvý stupeň) / Bachelor's (first degree)	V.4.b Diplomové (druhý stupeň) / Diploma (second degree)	V.4.c Dizertačné (tretí stupeň) / Dissertation (third degree)
V.4.1 Počet aktuálne vedených prác / Number of currently supervised theses	0	0	0
V.4.2 Počet obhájených prác / Number of defended theses	5	8	0

V.5. Prehľad zabezpečovaných ostatných študijných predmetov podľa študijných programov v aktuálnom akademickom roku
/ Overview of other courses taught in the current academic year according to study programmes

V.5.a Názov predmetu / Name of the course	V.5.b Študijný program / Study programme	V.5.c Stupeň / Degree	V.5.d Študijný odbor / Field of study
Matematika pre fyzikov 1 / Mathematics for Physicists 1	Učiteľstvo fyziky v kombinácii / Teacher training	I.	učiteľstvo a pedagogické vedy/Teacher Training and Education Science
Matematika pre fyzikov 2 / Mathematics for Physicists 2	Učiteľstvo fyziky v kombinácii / Teacher training	I.	učiteľstvo a pedagogické vedy/Teacher Training and Education Science

VI. Prehľad výsledkov tvorivej činnosti / Overview of the research/artistic/other outputs

VI.1. Prehľad výstupov tvorivej činnosti a ohlasov na výstupy tvorivej činnosti / Overview of the research/artistic/other outputs and the corresponding citations		
	VI.1.a Celkovo / Overall	VI.1.b Za posledných šesť rokov / Over the last six years
VI.1.1 Počet výstupov tvorivej činnosti / Number of the research/artistic/other outputs	46	13
VI.1.2 Počet výstupov tvorivej činnosti registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus / Number of the research/artistic/other outputs registered in the Web of Science or Scopus databases	14	5
VI.1.3 Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti / Number of citations corresponding to the research/artistic/other outputs	44	16
VI.1.4 Počet ohlasov registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus na výstupy tvorivej činnosti / Number of citations registered in the Web of Science or Scopus databases	21	9
VI.1.5 Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni / Number of invited lectures at the international, national level	5	4

VI.2. Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti / The most significant research/artistic/other outputs ⁵	
1.	[ADC] Variational principles for locally variational forms / J. Brajerčík, D. Krupka. - In: Journal of mathematical physics. - ISSN 0022-2488. - Vol. 46, no. 5 (2005), p. (052903-1)-1-15.
2.	[ADC] The fundamental Lepage form in variational theory for submanifolds [print] / Z. Urban, J. Brajerčík. - In: International Journal of Geometric Methods in Modern Physics [print]. - ISSN 0219-8878. - ISSN 1793-6977. - Roč. 15, č. 6 (2018), s. 1-30.
3.	[V3] SO(3): The Principal Bundle Structure. [elektronický dokument] / Brajerčík, Ján [Autor, PUPHUFMT, 50%]; Krupka, Demeter [Autor, 50%]. - [eng]. - [OV 240, 091]. - [ŠO 1113, 1160]. - [article]. - [anonym_reviewed]. - DOI 10.3390/math13071184. - CCC; WOS CC; SCO. - In: Mathematics [elektronický dokument]. - ISSN 2227-7390. - Roč. 13, č. 7 (2025). - Bazilej : Multidisciplinary Digital Publishing Institute, art. no. 1148, s. 1-23.
4.	[V3] Schwarzschild spacetimes: topology [elektronický dokument] / Krupka, Demeter [Autor, 50%]; Brajerčík, Ján [Autor, PUPHUFMT, 50%]. - [eng]. - [OV 240, 091]. - [ŠO 1113, 1160]. - [article]. - [reviewed]. - DOI 10.3390/axioms11120693. - sign FHPV-22 215/22. - SCO; WOS CC; CCC. - In: Axioms [elektronický dokument]. - ISSN 2075-1680. - Roč. 11, č. 12 (2022). - Bazilej, s. 1-16.
5.	[V3] On the structure of SO(3): trace and canonical decompositions [elektronický dokument] / Krupka, Demeter [Autor, 50%]; Brajerčík, Ján [Autor, PUPHUFMT, 50%]. - [eng]. - [OV 240, 091]. - [ŠO 1113, 1160]. - [article]. - [anonym_reviewed]. - DOI 10.3390/math12101490. - sign FHPV-24 38/24. - CCC; WOS CC; SCO. - In: Mathematics [elektronický dokument]. - ISSN 2227-7390. - Roč. 12, č. 10 (2024). - Bazilej : Multidisciplinary Digital Publishing Institute, art. no. 1490, s. 1-25.

VI.3. Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti za ostatných šesť rokov / The most significant research/artistic/other outputs over the last six years ⁶	
1.	[V3] Problémy globálnej variačnej geometrie = Problems of global variational geometry [print] / Brajerčík, Ján [Autor, PUPHUFMT, 100%]. - [slo]. - [OV 240, 091, 010]. - [ŠO 1113, 1160, 7605]. - [article]. - [anonym_reviewed]. - sign FHPV-24 332/24. - In: G slovenský časopis pre geometriu a grafiku [print] : Slovak journal for geometry and graphics. - ISSN 1336-524X. - Roč. 21, č. 41-42 (2024). - Bratislava : Slovenská spoločnosť pre geometriu a grafiku, s. 5-18.
2.	[P1] Matematika pre študentov prírodovedných odborov matematika pre študentov prírodovedných odborov 2 : (biológia - ekológia - fyzika - geografia - technika [elektronický dokument][learning_text] / Brajerčík, Ján [Autor, PUPHUFMT, 50%]; Majherová, Mária [Autor, PUPHUFMT, 40%]; Litecká, Juliána [Autor, PUPHUFMT, 10%]; Krupka, Demeter [Recenzent]; Mihalíková, Božena [Recenzent]. - 1. vyd. - Prešov : Vydavateľstvo Prešovskej univerzity, 2023. - 212 s. - [slo]. - [OV 240, 010, 091]. - [ŠO 1113, 7605]. - ISBN 978-80-555-3179-3. - sign FHPV-23 134/23.
3.	[V3] Schwarzschild spacetimes: topology [elektronický dokument] / Krupka, Demeter [Autor, 50%]; Brajerčík, Ján [Autor, PUPHUFMT, 50%]. - [eng]. - [OV 240, 091]. - [ŠO 1113, 1160]. - [article]. - [reviewed]. - DOI 10.3390/axioms11120693. - sign FHPV-22 215/22. - SCO; WOS CC; CCC. - In: Axioms [elektronický dokument]. - ISSN 2075-1680. - Roč. 11, č. 12 (2022). - Bazilej, s. 1-16.
4.	[V3] On the structure of SO(3): trace and canonical decompositions [elektronický dokument] / Krupka, Demeter [Autor, 50%]; Brajerčík, Ján [Autor, PUPHUFMT, 50%]. - [eng]. - [OV 240, 091]. - [ŠO 1113, 1160]. - [article]. - [anonym_reviewed]. - DOI 10.3390/math12101490. - sign FHPV-24 38/24. - CCC; WOS CC; SCO. - In: Mathematics [elektronický dokument]. - ISSN 2227-7390. - Roč. 12, č. 10 (2024). - Bazilej : Multidisciplinary Digital Publishing Institute, art. no. 1490, s. 1-25.
5.	[V3] SO(3): The Principal Bundle Structure. [elektronický dokument] / Brajerčík, Ján [Autor, PUPHUFMT, 50%]; Krupka, Demeter [Autor, 50%]. - [eng]. - [OV 240, 091]. - [ŠO 1113, 1160]. - [article]. - [anonym_reviewed]. - DOI 10.3390/math13071184. - CCC; WOS CC; SCO. - In: Mathematics [elektronický dokument]. - ISSN 2227-7390. - Roč. 13, č. 7 (2025). - Bazilej : Multidisciplinary Digital Publishing Institute, art. no. 1148, s. 1-23.

VI.4. Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti / The most significant citations corresponding to the research/artistic/other outputs ⁷	
1.	VITOLLO, R. 2008. Variational sequences. In Handbook of global analysis. Amsterdam : Elsevier, 2008, s. 1115-1163. ISBN 978-044452833-9. na prácu: [ADC] Variational principles for locally variational forms / J. Brajerčík, D. Krupka. - In: Journal of mathematical physics. - ISSN 0022-2488. - Vol. 46, no. 5 (2005), p. (052903-1)-1-15.
2.	VOLNÁ, J., URBAN, Z. 2015. First-order variational sequences in field theory. In The inverse problem of the calculus of variations : local and global theory. Paris : Atlantis press, 2015, s. 215-284. ISBN 978-94-6239-109-3. na prácu: [ADC] Variational principles for locally variational forms / J. Brajerčík, D. Krupka. - In: Journal of mathematical physics. - ISSN 0022-2488. - Vol. 46, no. 5 (2005), p. (052903-1)-1-15.
3.	FERRARIS, M., PALESE, M., WINTERROTH, E. 2011. Local variational problems and conservation laws. In Differential geometry and its applications, ISSN 0926-2245. 2011, vol. 29, no. S1, s. S85. na prácu: [ADC] Variational principles for locally variational forms / J. Brajerčík, D. Krupka. - In: Journal of mathematical physics. - ISSN 0022-2488. - Vol. 46, no. 5 (2005), p. (052903-1)-1-15.
4.	DE LEÓN, M., MARTIN MENDÉZ, A. 2016. Principal bundle structures among second order frame bundles. In Differential geometry and its applications, ISSN 0926-2245. 2016, Vol. 47, s. 202-211. 2011, vol. 29, no. S1, s. S85. na prácu: [ADN] Principal bundle structure on jet prolongations of frame bundles / J. Brajerčík, M. Demko, D. Krupka. - In: Mathematica Slovaca. - ISSN 0139-9918. - Vol. 64, no. 5 (2014), s. 1277-1290.
5.	PALESE, M., WINTERROTH, E. 2017. Topological obstructions in Lagrangian field theories, with an application to 3D Chern-Simons gauge theory. In Journal of mathematical physics, ISSN 0022-2488. 2017, vol. 58, no. 2. na prácu: Cohomology and local variational principles / J. Brajerčík, D. Krupka. - In: Proceedings of the XV International workshop on geometry and physics. - [Madrid] : Real sociedad matemática Española, 2007. - ISBN 978-84-935193-1-2. - P. [119]-124.

VI.5. Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov / Participation in conducting (leading) the most important research projects or art projects over the last six years ⁸	
1.	KEGA 009PU-4/2021, 2021-2023, Elektronické učebné texty z matematiky pre prírodovedné odbory s podporou matematických softvérov / Electronic textbook of mathematics for natural sciences with mathematical software support.
2.	KEGA 021PU-4/2024, 2024-2026, Využitie alternatívneho meracieho systému založeného na pokročilých technológiách s prvkami automatizácie vo vzdelávaní prírodovedných predmetov / Implementation of an alternative measurement system based on advanced technologies with elements of automation in the teaching of science subjects.

3.	
4.	
5.	

VII. Prehľad aktivít v organizovaní vysokoškolského vzdelávania a tvorivých činností ⁹ /		
VII.a Aktivita, funkcia / Activity, position	VII.b Názov inštitúcie, grémia / Name of the institution, board	VII.c Časové vymedzenia pôsobenia / Duration
predseda krajskej odbornej komisie / commission chairman	Krajská komisia Matematickej olympiády v Prešove/ Commission of Mathematical Olympiad in Presov Region	2011 - súčasnosť / present
člen Slovenskej komisie / commission member	Slovenská komisia matematickej olympiády / Slovak Commission of Mathematical Olympiad	2011 - súčasnosť / present
člen organizácie / member of the organisation	Slovenská matematická spoločnosť / Slovak Mathematical Society	2003 - súčasnosť / present
člen organizácie / member of the organisation	Jednota slovenských matematikov a fyzikov / Unity of Slovak Mathematicians and Physicists	1999 - súčasnosť / present
člen organizácie / member of the organisation	Lepage Research Institute / Lepage Research Institute	2012 - súčasnosť / present

VIII. Prehľad zahraničných mobilit a pôsobenia so zameraním na vzdelávanie a tvorivú činnosť v študijnom odbore / Overview of international mobilities and visits oriented on education and research/artistic/ other activities in the given field of study

VIII.a Názov inštitúcie / Name of the institution	VIII.b Sídlo inštitúcie / Address of the institution	VIII.c Obdobie trvania pôsobenia/pobytu (uviesť dátum odkedy dokedy trval pobyt) / Duration (indicate the duration of stay)	VIII.d Mobilitná schéma, pracovný kontrakt, iné (popísať) / Mobility scheme, employment contract, other (describe)
Beijing Institute of Technology	Beijing, China	11.-25.11.2011	pozvaný pobyt / invited stay
University of Hradec Králové	Hradec Králové, Czech Republic	18.-19.3.2015	Science at your fingertips (Workshop with experts)
VSB Technical University of Ostrava	Ostrava, Czech Republic	12.-16.5.2025	ERASMUS staff mobility
VSB Technical University of Ostrava	Ostrava, Czech Republic	14.-17.5.2024	ERASMUS staff mobility
VSB Technical University of Ostrava	Ostrava, Czech Republic	8.-10.3.2022	ERASMUS staff mobility
VSB Technical University of Ostrava	Ostrava, Czech Republic	25.-28.10.2022	ERASMUS staff mobility
VSB Technical University of Ostrava	Ostrava, Czech Republic	4.-8.2.2019	ERASMUS staff mobility
VSB Technical University of Ostrava	Ostrava, Czech Republic	14.-18.5.2018	ERASMUS staff mobility
Transilvania University in Brasov	Brasov, Romania	30.1.-2.2.2017	výskumný pobyt / research stay
Institute of Technology and Business in České Budějovice	České Budějovice, Czech Republic	29.-31.5.2013	ERASMUS staff mobility
Masaryk University in Brno	Brno, Czech Republic	25.-29.10.2009	výskumný pobyt / research stay
Palacky University in Olomouc	Olomouc, Czech Republic	13.-17.2.2006	ERASMUS staff mobility

IX. Iné relevantné skutočnosti / Other relevant facts¹⁰

IX.a Ak je to podstatné, uvádzajú sa iné aktivity súvisiace s vysokoškolským vzdelávaním alebo s tvorivou činnosťou / If relevant, other activities related to higher education or research/artistic/other activities are mentioned

Predseda komisie pre štátne záverečné skúšky 1. stupňa štúdia / Commission chairman for state final examinations of the 1st grade of study.

Člen komisie pre štátne záverečné skúšky 2. stupňa štúdia / Member of commission for state final examinations of the extended study.

Predseda komisie pre štátne záverečné skúšky na rozširujúcom štúdiu / Commission chairman for state final examinations at the 1st level of study.

Autor 12 prehľadov pre Mathematical Reviews / Author of 12 reviews for Mathematical Reviews.

Autor 2 recenzií vedeckých prác pre časopisy, 2 oponentských posudkov záverečnej správy projektu KEGA, 1 recenzie učebných textov, 2 recenzie učebnice, 14 posudkov návrhov projektov APVV, KEGA alebo VEGA / Author of 2 reviews on scientific papers for journals, 2 reviews on final reports of KEGA projects, 1 review of university texts, 2 reviews of textbook, 14 reviews of project proposals of APVV, KEGA, or VEGA.

Editor 4 zborníkov rozšírených abstraktov príspevkov z letných škôl / Editor of 4 extended abstract books from Summer Schools.

Člen organizačného výboru 3 medzinárodných konferencií a 14 medzinárodných letných škôl / Member of organizing committees of 3 international conferences and 14 international Summer Schools.

Organizátor pravidelných inštruktáží pre učiteľov stredných škôl k riešeniu úloh Matematickej olympiády v Prešovskom kraji / Organizer of regular instructive meetings for secondary school teachers on solving tasks of the Mathematical Olympiad.

Účastník viac než 40 medzinárodných vedeckých podujatí, autor viac než 20 vystúpení na vedeckých podujatiach / Participant of more than 40 international scientific events, author of more than 20 contributions at scientific events.