

KANDIDATĖS VILNIAUS UNIVERSITETO GYVYBĖS MOKSLŲ CENTRO DIREKTORIAUS (-ĖS) PAREIGOMS UŽIMTI MOKSLINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

VARDAS PAVARDĖ: Sonata Jarmalaitė

MOKSLO VARDAS IR LAIPSNIS: profesorė, habilitacijos procedūrą atlikusi biomedicinos mokslų daktarė (Gamtos mokslai, biologija: N 010)

MOKSLINIŲ INTERESŲ SRITYS: žmogaus genetika ir epigenetika; vėžio patogenezės genetiniai ir epigenetiniai mechanizmai.

IŠSILAVINIMAS

2022 m. Sveikatos politikos ir vadybos magistras, MRU (Socialiniai mokslai, politikos mokslai: S002)

2018 m. – 432 val. trukmės stažuotė LSMU MA medicinos biologo kvalifikacija įgyti (Medicinos ir sveikatos mokslai, medicina: M 001);

2016 m. – Vilniaus universiteto profesorės pedagoginis vardas (Biologija, genetika)

2009 m. – habilitacijos procedūra (Biomedicinos mokslai, biologija)

2000–2003 m. podaktarinė stažuotė Suomijos profesinės sveikatos institute (Helsinkis, Suomija)

1993 m. – Vilniaus universiteto gamtos mokslų daktarės disertacija „Rekombinantinių citokinų genotoksiškumo tyrimai žmogaus limfocitų kultūroje“

1984–1989 m. – studijos Vilniaus universitete, Gamtos mokslų fakultete, biologo kvalifikacija; genetikos specializacija (Gamtos mokslai, biologija: N 010).

PROFESINĖ PATIRTIS

Nuo 2022 m. – direktoriaus pavaduotoja mokslui ir plėtrai Nacionalinis vėžio institutas (NVI)

Nuo 2019 m. – direktoriaus pavaduotoja mokslui ir plėtrai laikinai einanti direktorės pareigas NVI

Nuo 2017 m. – direktoriaus pavaduotoja mokslui ir plėtrai NVI

Nuo 2016 m. – direktoriaus pavaduotoja mokslui ir mokymui NVI

Nuo 2020 m. – Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro Tarybos narė

Nuo 2016 m. – profesorė, Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro Biomokslų institutas

Nuo 2011 m. – profesorė, Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakultetas

Nuo 2007 m. – docentė, Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakultetas

Nuo 1989 m. – mokslo darbuotoja, Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakultetas

PEDAGOGINĖ VEIKLA

Skaityti/skaitomi dalykai:

Nuo 2002 VU Biologijos studijų programos (II pakopa) pasirenkamasis dalykas „Ląstelės ciklo genetika“, vėliau pakeistas į dalyką „Ląstelės biologija“.

1. Nuo 2010 VU Molekulinės biologijos studijų programos (I pakopa) bendrasis dalykas „Ląstelės biologija“. Pakeistas į „Funkcinės ląstelės biologijos“ dalyką.

2. Nuo 2013, VU Genetikos ir Molekulinės biologijos studijų programos (I pakopa) bendrasis dalykas „Funkcinė ląstelės biologija“.

3. 2013-2016 VU Genetikos studijų programos (I pakopa) bendrasis dalykas „Epigenetika“.

4. 2015-2016 dalykas anglų kalba „Cell biology“ Erasmus studentams.

5. 2014-2022 VU Genetikos studijų programos (II pakopa) pasirenkamasis dalykas „Onkogenetika“, nuo 2022 skaitomas anglų kalba, nuo 2024 – privalomas dalykas.

6. Nuo 2023 VU Genetikos studijų programos (II pakopa) pasirenkamasis dalykas „Genomic and Molecular Medicine“.

7. 2020-2023 VU MF Medicinos genetikos studijų programos dalyko „Žmogaus genomo tyrimo metodai ir paveldimų ligų diagnostikos pagrindai“ dalis.
8. Kuruojami doktorantūros dalykai „Epigenetika“, „Molekulinė vėžio biologija ir citologija“

Studijoms skirti leidiniai:

1. Mildažienė V., **Jarmalaitė S.**, Daugelavičius R. *Ląstelės biologija*. Bendrasis vadovėlis aukštosioms mokykloms, 2004 m.
2. **Jarmalaitė S.** *Ląstelės ciklo genetika*. Mokymo priemonė aukštosioms mokykloms, 2008 m.
3. **Jarmalaitė S.**, Kleizaitė V., Sužiedėlis K., Žvingila D. *Molekulinės genetikos pratybos*. Metodinė priemonė, 2008 m.

Mokslinė grupė:

Nuo 2016 m. yra Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro tematinės krypties „Genetiniai ir epigenetiniai vėžio vystymosi ir progresijos mechanizmai“ ir mokslinės grupės vadovė. Vadovaujant arba konsultuojant apginta 15 mokslo daktaro disertacinių darbų, rengiama 10 mokslo daktaro darbų.

Doktorantų įvertinimai:

1. LJMS geriausios disertacijos konkurso nugalėtoja dr. K. Šnipaitienė 2020 m., vadovė prof. S. Jarmalaitė
2. LJMS geriausios disertacijos konkurso nugalėtoja dr. K. Daniūnaitė 2017 m., vadovė prof. S. Jarmalaitė
3. Dokt. B. Buragaitė-Staponkienė, 2021 m. – „Life Sciences MasterClass 2021“ (finaliniame mokymų renginyje pristatytas pranešimas, gautas *BEST PITCH* įvertinimas).

EKSPERTINĖ VEIKLA (10 atrinktų veiklų):

1. Nuo 2024 m. ŠMSM deleguota ekspertė EUROPOS HORIZONTAS (2021–2027) Vėžio misijos darbo grupėje.
2. Nuo 2020 m. ŠMSM deleguota ekspertė Europos komisijos Sveikatos ir maisto saugumo pogrupyje Vėžys;
3. Nuo 2022 m. Inovacijų agentūros Sumanios specializacijos prioriteto „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ darbo grupės narė.
4. 2024 m. STRATA ekspertė Personalizuotos medicinos vystymo Lietuvoje galimybių studijos parengimui.
5. Nuo 2022 m. Lietuvos mokslo premijų komiteto narė.
6. Nuo 2022 m. Ateities biomedicinos fondo tarybos narė ir ekspertė.
7. Nuo 2021 m. Nacionalinės sveikatos tarybos prie LR Seimo narė.
8. Nuo 2019 m. Nacionalinės vėžio profilaktikos ir kontrolės programos įgyvendinimo ir onkologinės pagalbos organizavimo stebėsenos tarybos prie SAM narė ir Retų ligų politikos grupės prie SAM narė.
9. Lietuvos Mokslo Tarybos ir Mokslo Akademijos ekspertė.
10. South Australia Health komiteto, Prancūzijos Nacionalinės mokslo agentūros (ANR) išorinė ekspertė.

MOKSLO VADYBOS PATIRTIS:

1. Nuo 2023 m. Lietuvos Mokslų Akademijos tikroji narė; įvairių darbo grupių dalyvė;
2. Nuo 2022 m. NVI mokslo tarybos narė;
3. Nuo 2021 m. VU Gyvybės mokslų centro tarybos narė;
4. Nuo 2016 m. Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro tematinės krypties „Genetiniai ir epigenetiniai vėžio vystymosi ir progresijos mechanizmai“ ir mokslinės grupės vadovė;
5. Nuo 2016 m. Nacionalinio vėžio instituto direktoriaus pavaduotoja mokslui ir mokymui NVI, koordinuojanti ilgalaikes institucines MTEP temas ir mokslinę veiklą;
6. Nuo 2016 m. nacionalinių biobankų tinklo HBRC valdybos narė, nuo 2023 m. Lietuvos atstovė BBMRI-ERIC asamblėjoje.
7. Nuo 2017 m. Lietuvos onkologų draugijos valdybos narė; 2020-2021 m. valdybos pirmininkė;
8. Mokslo leidinių Onkologija ir Acta Medica Lituanica redakcinės kolegijos narė;
9. VU Biologijos krypties doktorantūros komiteto narė; doktorantūros studijų egzaminų komitetų narė bei daugelio daktaro disertacijų gynimo tarybų narė;

10. VU Genetikos bakalauro ir magistro studijų programos komiteto narė; VU Genetikos studijų programos studentų baigiamųjų darbų (bakalauro ir magistro) gynimo komitetų narė;

MOKSLINĖS PUBLIKACIJOS

Citavimo metrika: h indeksas 19, publikuotų darbų 88, viso 1151 citavimas. ORCID: 0000-0003-3719-0891.

10 ATRINKTŲ PUBLIKACIJŲ (2024-2020):

1. Zvirblyte J, Nainys J, Juzenas S, Goda K, Kubiliute R, Dasevicius D, Kincius M, Ulys A, **Jarmalaite S**, Mazutis L. Single-cell transcriptional profiling of clear cell renal cell carcinoma reveals a tumor-associated endothelial tip cell phenotype. *Commun Biol.* 2024 Jun 28;7(1):780. doi: 10.1038/s42003-024-06478-x.
2. Senkin S, Moody S, Díaz-Gay M, Abedi-Ardekani B, Cattiaux T, Ferreiro-Iglesias A, Wang J, Fitzgerald S, Kazachkova M, Vangara R, Le AP, Bergstrom EN, Khandekar A, Otlu B, Cheema S, Latimer C, Thomas E, Atkins JR, Smith-Byrne K, Cortez Cardoso Penha R, Carreira C, Chopard P, Gaborieau V, Keski-Rahkonen P, Jones D, Teague JW, Ferlicot S, Asgari M, Sangkhathat S, Attawettayanon W, Świątkowska B, **Jarmalaite S**, Sabaliauskaitė R, Shibata T, Fukagawa A, Mates D, Jinga V, Rascu S, Mijuskovic M, Savic S, Milosavljevic S, Bartlett JMS, Albert M, Phouthavongsy L, Ashton-Prolla P, Botton MR, Silva Neto B, Bezerra SM, Curado MP, Zequi SC, Reis RM, Faria EF, de Menezes NS, Ferrari RS, Banks RE, Vasudev NS, Zaridze D, Mukeriya A, Shangina O, Matveev V, Foretova L, Navratilova M, Holcatova I, Hornakova A, Janout V, Purdue MP, Rothman N, Chanock SJ, Ueland PM, Johansson M, McKay J, Scelo G, Chanudet E, Humphreys L, de Carvalho AC, Perdomo S, Alexandrov LB, Stratton MR, Brennan P. Geographic variation of mutagenic exposures in kidney cancer genomes. *Nature.* 2024 May 1. doi: 10.1038/s41586-024-07368-2.
3. Perdomo S, Abedi-Ardekani B, de Carvalho AC, Ferreiro-Iglesias A, Gaborieau V, Cattiaux T, Renard H, Chopard P, Carreira C, Spanu A, Nikmanesh A, Cardoso Penha RC, Antwi SO, Ashton-Prolla P, Canova C, Chitapanarux T, Cox R, Curado MP, de Oliveira JC, Dzamalala C, Fabianova E, Ferri L, Fitzgerald R, Foretova L, Gallinger S, Goldstein AM, Holcatova I, Huertas A, Janout V, **Jarmalaite S**, Kaneva R, Kowalski LP, Kulis T, Lagiou P, Lissowska J, Malekzadeh R, Mates D, McCormack V, Menya D, Mhatre S, Mmbaga BT, de Moricz A, Nyirády P, Ognjanovic M, Papadopoulou K, Polesel J, Purdue MP, Rascu S, Rebolho Batista LM, Reis RM, Ribeiro Pinto LF, Rodríguez-Urrego PA, Sangkhathat S, Sangrajrang S, Shibata T, Stakhovskiy E, Świątkowska B, Vaccaro C, Vasconcelos de Podesta JR, Vasudev NS, Vilensky M, Yeung J, Zaridze D, Zendejdel K, Scelo G, Chanudet E, Wang J, Fitzgerald S, Latimer C, Moody S, Humphreys L, Alexandrov LB, Stratton MR, Brennan P. The Mutographs biorepository: A unique genomic resource to study cancer around the world. *Cell Genom.* 2024 Mar 13;4(3):100500. doi: 10.1016/j.xgen.2024.100500.
4. Matulevičius A, Žukauskaitė K, Gineikaitė R, Dasevičius D, Trakymas M, Naruševičiūtė I, Ušinskienė J, Ulys A, Jankevičius F, **Jarmalaitė S**. Combination of DNA methylation biomarkers with multiparametric magnetic resonance and ultrasound imaging fusion biopsy to detect the local spread of prostate cancer. *Prostate.* 2023 Dec;83(16):1572-1583. doi: 10.1002/pros.24615.
5. Drazdauskienė U, Kapustina Ž, Medžiūnė J, Dubovskaja V, Sabaliauskaitė R, **Jarmalaitė S**, Lubys A. Fusion sequencing via terminator-assisted synthesis (FTAS-seq) identifies TMPRSS2 fusion partners in prostate cancer. *Mol Oncol.* 2023 Jun;17(6):993-1006. doi: 10.1002/1878-0261.13428.
6. Žilovič D, Vaicekauskaitė I, Čiurlienė R, Sabaliauskaitė R, **Jarmalaitė S**. Uterine Cavity Lavage Mutation Analysis in Lithuanian Ovarian Cancer Patients. *Cancers (Basel).* 2023 Jan 30;15(3):868. doi: 10.3390/cancers15030868.
7. Snipaitienė K, Bakavicius A, Lazutka JR, Ulys A, Jankevicius F, **Jarmalaite S**. Urinary microRNAs can predict response to abiraterone acetate in castration resistant prostate cancer: A pilot study. *Prostate.* 2022 Mar;82(4):475-482. doi: 10.1002/pros.24293.
8. Dabkeviciene D, Vincerzevskiene I, Urbonas V, Venius J, Dulskas A, Brasiuniene B, Janulionis E, Burneckis A, Zileviciene A, Tiskevicius S, Vanseviciute-Petkeviciene R, Usinskiene J, Briediene R, Bulotiene G, Stratilatovas E, Ostapenko V, Gibaviciene J, Karnas I, Kekstaite S, Navickiene J, Ulys A, Zalimas A, Sruogis A, Kardelis Z, Zaremba S, Askinis R, Cicenass S, Tikuisis R, Ciurliene R, **Jarmalaite S**. The Impact of

- COVID-19 Pandemic on Cancer Patient's Management – Lithuanian Cancer Centre Experience. *Healthcare*. 2021; 9(11):1522: 1-11. doi: 10.3390/healthcare9111522
9. Aarestrup FM, Albeyatti A, Armitage WJ, Auffray C, Augello L, Balling R, Benhabiles N, Bertolini G, Bjaalie JG, Black M, Blomberg N, Bogaert P, Bubak M, Claerhout B, Clarke L, De Meulder B, D'Errico G, Di Meglio A, Forgo N, Gans-Combe C, Gray AE, Gut I, Gyllenberg A, Hemmrich-Stanisak G, Hjorth L, Ioannidis Y, **Jarmalaite S**, Kel A, Kherif F, Korbel JO, Larue C, Laszlo M, Maas A, Magalhaes L, Manneh-Vangramberen I, Morley-Fletcher E, Ohmann C, Oksvold P, Oxtoby NP, Perseil I, Pezoulas V, Riess O, Riper H, Roca J, Rosenstiel P, Sabatier P, Sanz F, Tayeb M, Thomassen G, Van Bussel J, Van den Bulcke M, Van Oyen H. Towards a European health research and innovation cloud (HRIC). *Genome Med*. 2020;12:18:114. <https://doi.org/10.1186/s13073-020-0713-z>
 10. Stuopelyte K, Sabaliauskaite R, Bakavicius A, Hafliadottir BS, Visakorpi T, Väänänen RM, Patel C, Danila DC, Lilja H, Lazutka JR, Ulys A, Jankevicius F, **Jarmalaite S**. Analysis of AR-FL and AR-V1 in Whole Blood of Patients with Castration Resistant Prostate Cancer as a Tool for Predicting Response to Abiraterone Acetate. *J Urol*. 2020 Jul;204(1):71-78. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32068491/>

PROJEKTINIŲ VEIKLŲ PATIRTIS (10 atrinktų veiklų; 2020-2024):

1. EU4H programme. Personalised Cancer Medicine for all EU citizens (PCM4EU), 2023-2024, dalyvė. ES projektas skirtas personalizuotos medicinos plėtrai;
2. EU DIGITAL-2021-CLOUD-AI-01 Genomic Data Infrastructure (GDI), 2022-2026, LT atstovė valdymo komitete; ES projektas ir platforma klinikinės genomikos infrastruktūrai sukurti ir įveikinti;
3. Cancer Research UK, Grand Challenge Awards. PROMINENT: Discovering the molecular signatures of cancer PROMotion to INform prevENTION. 2022–2025, PI LT; JK projektas, kuriame toliau tiriamas LT inkstų vėžio genomis braižas;
4. Cancer Research UK, Grand Challenge Awards. Mutographs of Cancer: discovering the causes of cancer through mutational signatures, 2017-2020, PI LT; JK projektas, kuriame tiriamas LT inkstų vėžio genomis braižas (Nature publikacija 2024);
5. CCR4059, The Royal Marsden NHS Foundation Trust and the Institute of Cancer Research UK, GENPROS study; PI LT; JK fondų remiamas projektas ir tyrėjų tinklas prostatos vėžio paveldimumo tyrimams;
6. 01.1.1-CPVA-V-701-16-0001. Human Biological Resources center (HBRC): Development and integration of research, experimental development and innovation infrastructures into European infrastructures programme, 2016-2023, Valdymo komiteto narė ir LT atstovė BBMRI asamblėjoje; projektas skirtas LT Biobankų infrastruktūrai sukurti ir įveikinti Kelrodžio veiklų kontekste;
7. J05-LVPA-K-04-0029. Intelligence. Joint research-business projects programme, Development of cancer diagnostic systems. 2019-2023, dalyvė. Projektas skirtas licencijuotos patentinės paraiškos inkstų vėžio žymenų rinkinio vystymui;
8. LMT P-MIP-24-453 Šlapimo pūslės vėžio epigenomo ir metagenomo tyrimai gydymo personalizavimui, 2024-2027, PI. Projektas skirtas šlapimo pūslės vėžio epigenomo ir metagenomo tyrimams, siekiant pagerinti atsaką į imunoterapiją.
9. LMT S-MIP-17-54 Modern technologies to resolve a complex structure of tumor, 2017–2020, PI. Projektas skirtas inkstų vėžio kompleksiško tyrimui vienos ląstelės lygmeniu;
10. LMT P-DNR-21-37 Health care service provision model for oncological patients during pandemics, 2021, PI. Reikminis projektas (SAM) onkologinių paslaugų valdymo pandemijų metu modelio sukūrimui.

PATENTINĖS PARAIŠKOS:

1. Kubiliūtė R, **Jarmalaite S**. Clear cell renal cell carcinoma biomarkers and uses therefor. Assigned Number: PCT/IB2021/052532

2. Alina Puriene, **Sonata Jarmalaite**, Irena Butrimiene, Egle Punceviciene, Kristina Snipaitiene, Adomas Rovas. Diagnostic micro-RNA kit for the evaluation of the inflammatory activity of periodontitis in patients with rheumatoid arthritis. LT application No. 2021 004, EP application No. EP21158255.6.
3. Alina Puriene, **Sonata Jarmalaite**, Irena Butrimiene, Egle Punceviciene, Kristina Snipaitiene, Adomas Rovas. Micro-RNA composition functionalized for dental implants. LT application No. 2021 508, EP application No. EP21162307.9
4. **Sonata Jarmalaite**, Kristina Daniunaite. Characterization of Prostate Cancer Using DNA Methylation Assay System, No. PCT/IB2019/056204 (submitted on 18 September 2019).

APDOVANOJIMAI:

1. 2023 m. Vilniaus miesto savivaldybės apdovanojimas Šv. Kristoforo statulėle už nuopelnus onkologijos mokslui;
2. 2019 m. Lietuvos mokslo premija su bendraautoriumi už darbų ciklą „Naujos kartos vėžio žymenys (2003–2017)“;
3. 2019 m. Lietuvos didžiojo kunigaikščio Gedimino ordino Riterio kryžius;
4. 2016 m. Švietimo ir mokslo ministro padėka už svarų indėlį į fundamentinių ir taikomųjų onkologijos mokslinių tyrimų vystymą bei jų rezultatų diegimą;
5. 2011 m. Švietimo ir mokslo ministro padėka už gerą mokinių parengimą ES jaunųjų mokslininkų konkurso nacionaliniam etapui;
6. 2007 m. Aukštojo mokslo vadovėlių konkurso II-oji premija;
7. 1999 m. Lietuvos Mokslų Akademijos jaunojo mokslininko stipendija.

S. Jarmalaite