

### DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslų kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Baltijos regiono prekambro uolienų geologija	Geologija N 005	Chemijos ir geomokslų	Geologijos ir mineralogijos
Studijų būdas	Kreditų skaičius ECTS	Studijų būdas	Kreditų skaičius
paskaitos		konsultacijos	
individualus	11	seminarai	

Dalyko anotacija
<p>Turimas omenyje Baltijos regionas - šalys aplink Baltijos jūrą, kurių paviršiuje atsidedgia (Švedija, Suomija), arba po nuosėdomis slūgso (Estija, Latvija, Lietuva, šiaurinė Lenkija, pietinė Švedija, Baltarusija) prekambro laikotarpio kristalinės uolienos. Ši teritorija apima didžiąją Baltikos žemyno (ProtoBaltikos, susidariusios prieš maždaug 1,8 mlrd. m.) dalį. Baltikos žemyną suformavo susijungę Fenoskandijos ir Sarmatijos – Volgo-Uralijos žemynai ir jų sandūros zonos. Dabar tai Rytų Europos kratono (EEC) dalis.</p> <p>Detaliau nagrinėjamos Fenoskandijos žemyno uolienų struktūros, jų susidarymas ir evoliucija. Archėjinis Karelijos – Kolas protokratonas ir prie jo Svekofeniškos kalnodaros metu (prieš 2-1,8 mlrd. m.) priaugusios vulkaninių arkų, vandenyno salų lankų, kolizijos ir akrecijos zonų, mikrokontinentų struktūros. Vakaruose į Svekofenišką orogeną prieš 1,8-1,65 mlrd. m. įsiskverbusi Transskandinavijos Magminė juosta (TIB). Rytų Lietuvoje ir Baltarusijoje randamos Sarmatijos žemyno pakraščio uolienos (Baltarusijos -Podliasės, Okolovo, Osnitski-Mikaševiči magminės juostos). Bergslageno-Livonijos (centrinė Švedija, Estija, dalis Latvijos ir Lietuvos), Baltijos vidurio (dalis Lietuvos, Latvijos, pietų-centrinė Švedija) ir Amberlendo (pietų-pietvakarių Lietuva, dalis šiaurinės Lenkijos, pietų Švedija) terainai bei jų smulkesnis skirstymas ir susidarymo istorija. Svekofeniški ir jaunesni uolienų kompleksai ir jų evoliucija. Mezoproterozojinės Gotijos (1,75-1,5 mlrd. m.), Dano-Polonijos, Tellemarko ir Hallandžio orogenijos (1,5-1,38 mlrd. m.) vakaruose ir jų poveikis jau susiformavusiai plūtai rytuose. Mezoproterozojinės intruzijos Lietuvos centre, vakaruose, Baltijos jūroje, pietinėje Švedijoje ir šiaurinėje Lenkijoje ir su jomis susiję geoterminės energijos, rūdų, retųjų žemių ir kitų naudingų komponentų telkiniai.</p>
Pagrindinė literatūra
Bogdanova S, Gorbachev R., Grad M, Guterch A., Janik T.,Kozlovskaja E., Motuza G., Skridlaite G., Starostenko V., Taran L & EUROBRIDGE AND POLONAISE Working Groups, 2006. EUROBRIDGE: new insight into the geodynamic evolution of the East European Craton. In: Gee D.G. and Stephenson R. A. (eds.). European Lithosphere Dynamics. Geological Society, London, Memoirs. 32, p. 599-625.
Stephens, M.B. and Bergman Weihed J. (eds) 2020. Sweden: Lithotectonic Framework, Tectonic Evolution and Mineral Resources. Geological Society. London. Memoirs 50. 631 psl.
Lahtinen R., Garde A. A., Melezhik V.A., 2008. Paleoproterozoic evolution of Fennoscandia and Greenland. Episodes. Vol. 31, No. 1, p. 20-28.
Bogdanova S.V., Gorbatshev R. and Garetsky R.G, 2016. EUROPE East European Craton, Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences, Elsevier, 2016. 17-Oct-16 doi: 10.1016/B978-0-12-409548-9.10020-X
Bogdanova, S., Gorbatshev, R., Skridlaite, G., Soesoo, A., Taran, L., Kurlovich, D., 2015. Trans-Baltic Palaeoproterozoic correlations towards the reconstruction of supercontinent Columbia/Nuna. Precambrian Research, 259, 5-33.
Lahtinen, R., Korja, A., Nironen, M., 2005. Palaeoproterozoic tectonic evolution. In:Lehtinen, M., Nurmi, P.A., Rämö, O.T. (Eds.), Precambrian Geology of Finland– Key to the Evolution of the Fennoscandian Shield. Elsevier, Amsterdam, pp.481–532.
Soesoo, A., Puura, V., Kirs, J., Petersell, V., Niin, M., All, T., 2004. Outlines of thePrecambrian basement of

Estonia. Proc. Est. Acad. Sci. Geol. 53, 149–164.
Puura, V., Hints, R., Huhma, H., Klein, V., Konsa, M., Kuldkepp, R., Mänttari, I., Soesoo, A., 2004. Svecofennian metamorphic zones in the basement of Estonia. Proc. Est. Acad. Sci. Geol. 53, 190–209.
Bogdanova, S.V., Bingen, B., Gorbatshev, R., Kheraskova, T.N., Kozlov, V.I., Puchkov, V.N., Volozh, Y.A., 2008. The East European Craton (Baltica) before and during the assembly of Rodinia. Precambrian Res. 160, 23–45.
Wisniewska, J., Claesson, S., Stein, H., Vander Auwera, J., Duchesne, J.-C., 2002. The north-eastern Polish anorthosite massifs: petrological, geochemical and isotopic evidence for a crustal derivation. Terra Nova 14, 451–460.
Skridlaite, G., Wisniewska, J., Duchesne, J.-C., 2003. Ferro-potassic A-type granites and related rocks in NE Poland and S Lithuania: west of the East European Craton. Precambrian Research, Vol. 124/2-4, 305-326.

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	Mokslo laipsnis	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
<b>Gražina Skridlaitė</b>	Dr. Doc.	Skridlaite G., Bogdanova S., Taran L. and Baginski B., 2014. Recurrent high grade metamorphism recording a 300 Ma long Proterozoic crustal evolution in the western part of the East European Craton. <i>Gondwana Research</i> , V 25 (2), 649-667
		Vejelyste, I., Bogdanova, S., Skridlaite, G., 2015. Early Mesoproterozoic magmatism in northwestern Lithuania: a new U-Pb zircon dating. <i>Estonian Journal of Earth Sciences</i> , 64, 3, 189-198.
		Bogdanova, S., Gorbatshev, R., Skridlaite, G., Soesoo, A., Taran, L., Kurlovich, D., 2015. Trans-Baltic Palaeoproterozoic correlations towards the reconstruction of supercontinent Columbia/Nuna. <i>Precambrian Research</i> , 259, 5-33
		Skridlaitė, G., Šiliauskas L., Prušinskienė S., Bagiński B. 2019. Petrography and mineral chemistry of the Varena Iron Ore deposit, southeastern Lithuania: implications for the evolution of carbonate and silicate rocks and ore mineralization. <i>Baltica</i> , 32 (1), 107–126

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	Mokslo laipsnis	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
<b>Laurynas Šiliauskas</b>	Dr.	Prusinskiene, S., Šiliauskas, L., Skridlaite, G., 2017. Varieties and chemical composition of magnetite in the Varėna Iron Ore deposits. <i>Chemija</i> , Vol. 28. No. 1, p. 39–57.
		Šiliauskas, L., Skridlaite, G., Baginski, B., Whitehouse M. & Prusinskiene, S., 2018. What the ca. 1.83 Ga gedrite-cordierite schists in the crystalline basement of Lithuania tell us about the late Palaeoproterozoic accretion of the East European Craton, <i>GFF</i> , 140:4, 332-344,

Patvirtinta Geologijos (N 005) krypties doktorantūros komitete 2021 m.03 mėn.12 d. ,  
protokolo Nr. (4.19 E) 610000-KT-26

Komiteto pirmininkas: prof. dr. Sigitas Radzevičius

Pastaba: jei doktorantūros teisė bus suteikta kartu su kita institucija, tvirtinama ne fakulteto taryboje , o  
jungtinėje komisijoje.