STEAM poveikis Klaipėdos universitetui ir Klaipėdos regionui

STEAM LT

Viktorija Vaitkevičienė
Klaipėdos universiteto Jūros tyrimų instituto tarybos pirmininkė
Projekto „Jūrinio STEAM APC infrastruktūros sukūrimas“ vadovė

Klaipėdos regiono švietimo ir mokslo konferencija „Bendradarbiavimas regiono ekonominiam augimui“

Klaipėda, 2023-04-28

STEAM ugdymas.
Kas tai?

SĄVOKOS FILOSOFIJA

STEAM – (angl. Science, Technology, Engineering, Art (creative activities), Mathematics) gamtos mokslai, technologijos, inžinerija, menų raiška per kūrybingumą, matematika.

STEAM ugdymas(is) – integralus, į kompleksišką tikrovės reiškinių pažinimą, pritaikymą ir kūrybingą problemų sprendimą kreipiantis mokinių gebėjimų ugdymas gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, menų ir matematikos kontekste.

STEAM POVEIKIS KLAIPĖDOS REGIONUI

NEMUNO DELTOJE PERINČIŲ UPINIŲ ŽUVĖDRŲ MITYBOS TERITORIJOS

2023-04-20
Nida

„SUINTERESUOTŲ INSTITUCIJŲ PAJĖGUMŲ PRITAIKYMAS GERINANT UPINIŲ IR MAŽŲJŲ ŽUVĖDRŲ APSAUGOS BŪKLĘ LIETUVOJE“

www.lifeterns.lt

Pristato: ornitologas-specialistas J. Morkūnas

PAGRINDINIS PROJEKTO TIKSLAS

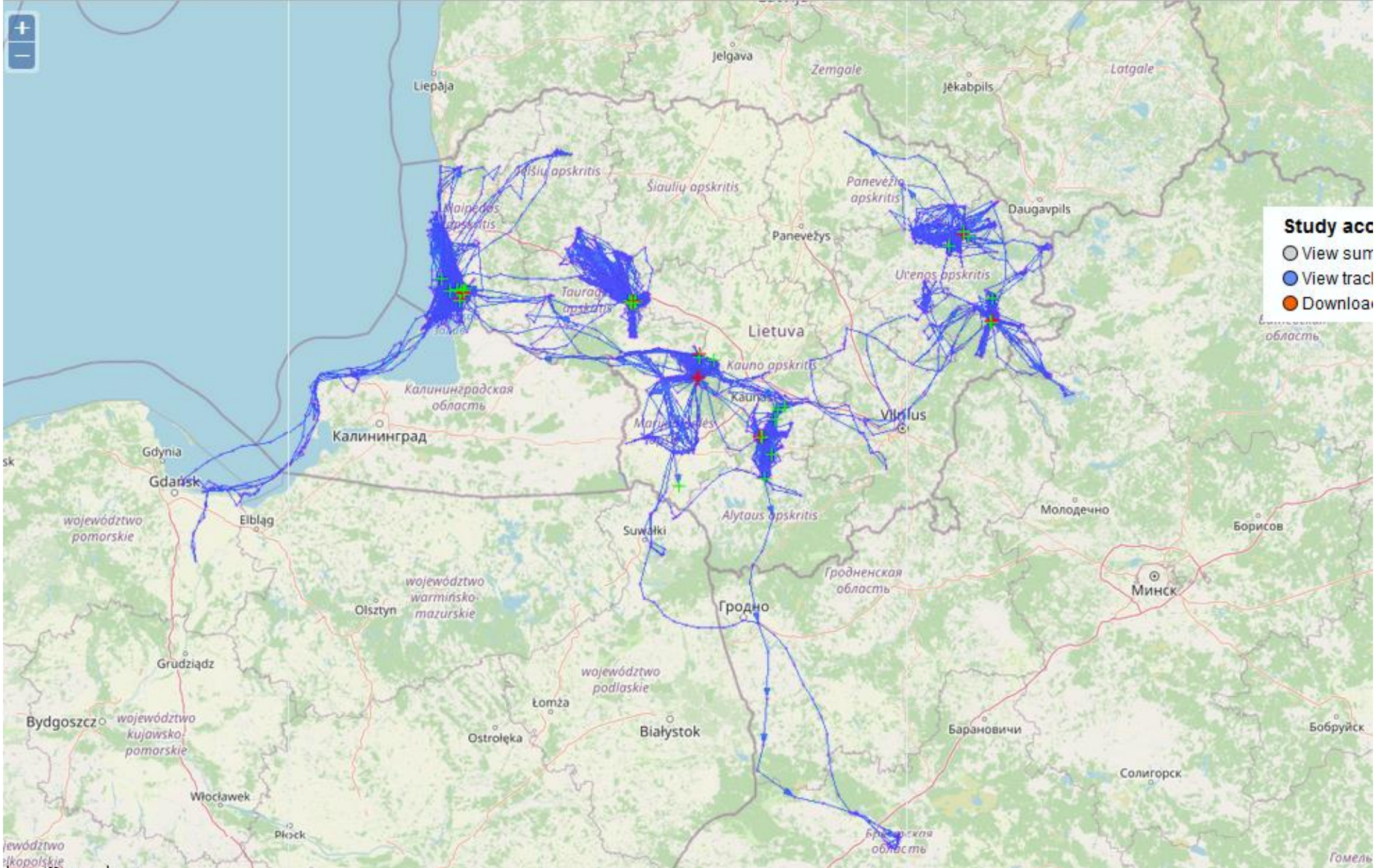
Pagerinti upinių ir mažųjų žuvėdrų perinčių populiacijų būklę jų apsaugai skirtose teritorijose, tinkamai tvarkant jų veisimosi buveines bei taikant kitas šioms rūšims svarbias apsaugos priemones

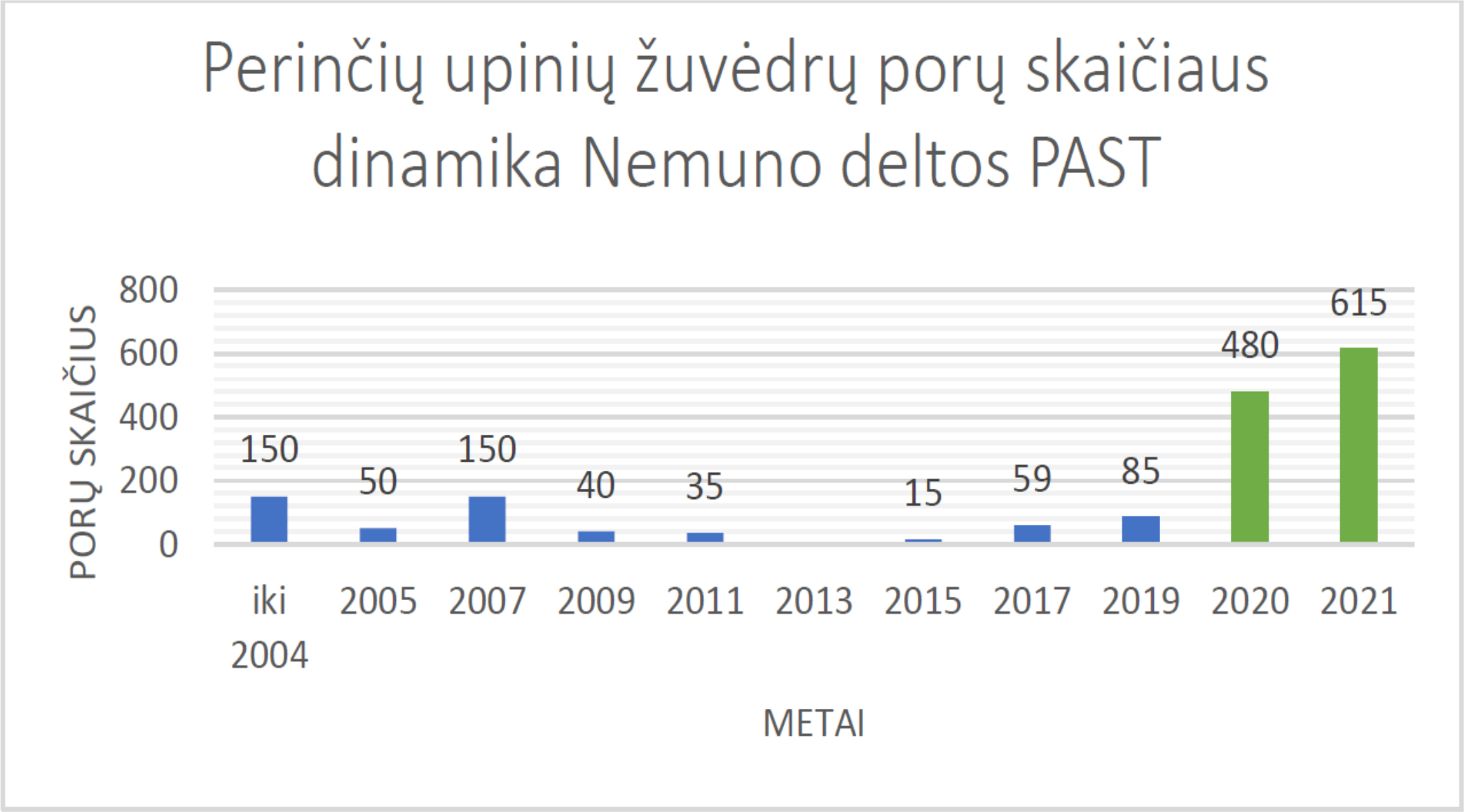
Upinės žuvėdros *(Sterna hirundo)*. *R. Gegelevičiaus nuotr.*

Kintų žuvininkystės tvenkiniuose renovuoti plaustai

Įspėjamųjų ženklų ir slėptuvių žuvėdroms įrengimas

Upinių žuvėdrų ženklinimas GPS siųstuvais (LOD), 2020 m.


Study acc
View sum
View trac
Downloa
Jelgava
Žemgale
Latgale
Jēkabpils
Liepāja
Šiauliu apskritis
Šiauliu apskritis
Panevėžio apskritis
Daugavpils
Panevėžys
Utenos apskritis
Lietuva
Kauno apskritis
Kaunas
Vilnius
Калининградская область
Калининград
Gdynia
Gdańsk
województwo pomorskie
Elbląg
Suwałki
Alytaus apskritis
Молодечно
Борисов
Гродненская область
Минск
Гродно
Olsztyn
województwo warmińsko-mazurskie
Grudziądz
województwo podlaskie
Łomża
Bydgoszcz
województwo kujawsko-pomorskie
Ostrołęka
Białystok
Барановичи
Бобруйск
Солигорск
Włocławek
Płock
Гомель


Perinčių upinių žuvėdrų porų skaičiaus dinamika Nemuno deltos PAST
PORŲ SKAIČIUS
800
600
400
200
0
150
50
150
40
35
15
59
85
480
615
iki 2004
2005
2007
2009
2011
2013
2015
2017
2019
2020
2021
METAI
iki C veiklų įgyvendinimo
pradėjus įgyvendinti C veiklas

STEAM POVEIKIS KLAIPĖDOS UNIVERSITETUI

MOKSLINĖ VEIKLA

Klaipėdos universitetas
Jūros tyrimų institutas

- ✓ > 20 metų patirtis vykdant jūros ir pakrančių tyrimus
- ✓ tyrimų tematikos: nuo genų iki vandens ekosistemų
- ✓ ekspedicijos: nuo Arkties iki Antarkties
- ✓ > 20 nacionalinių ir tarptautinių projektų kasmet
- ✓ nuo 2017 TOP 200 pasaulyje okeanografijos mokslų tematikoje (Shanghai Ranking)

TYRĖJAI

Klaipėdos universitetas
Jūros tyrimų institutas

Biologai | Biologės

Chemikai | Chemikės

Veterinaras

Geografai | Geografės

Geologai | Geologės

Fizikai | fizikės

Informatikai | Informatikės

Technologai | Technologės

Inžinieriai | Inžinierės

Dailininkas

Matematikai | Matematikės

...

INOVACIJOS

euronews. My Europe World Business Sport Green Next Travel Culture Video Programmes

Floating wetlands help combat nutrient pollution in Baltic lagoons

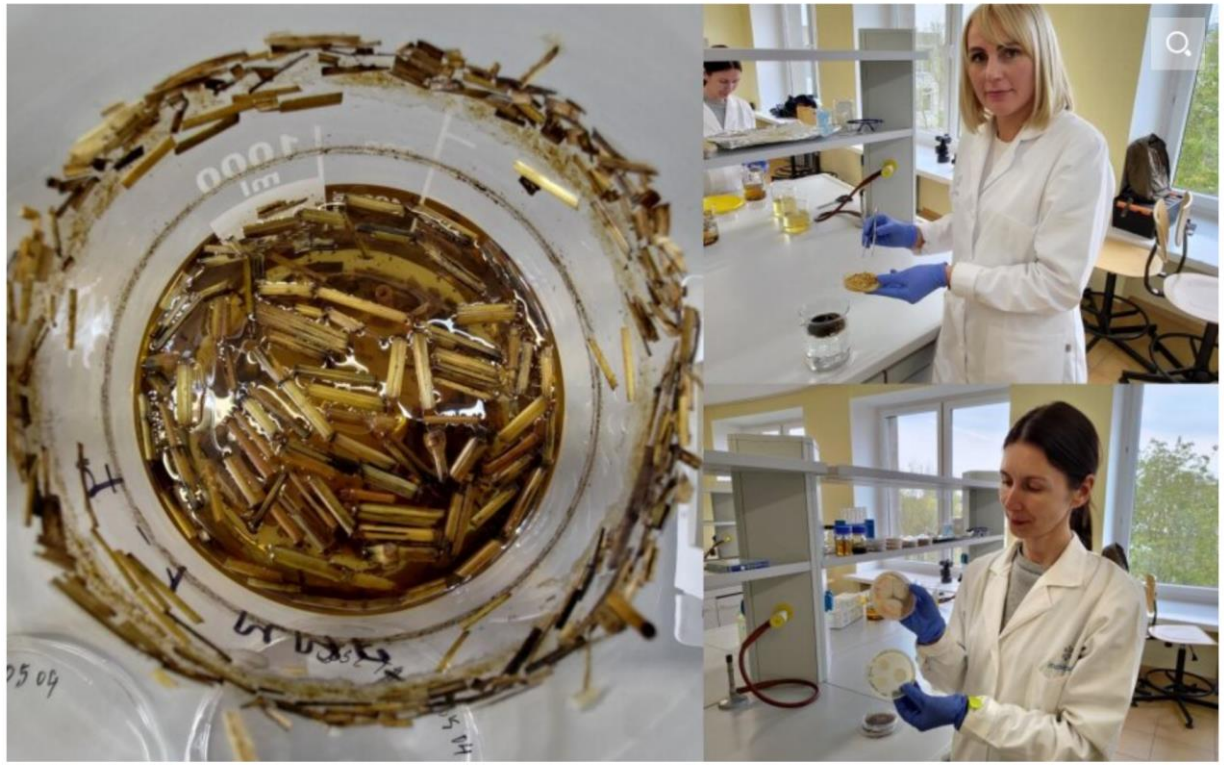
By Aurora Velez • Updated: 03/01/2022

In partnership with The European Commission

https://www.euronews.com/my-europe/2022/01/03/floating-wetlands-help-combat-nutrient-pollution-in-baltic-lagoons

Delfi RU Naujienos Video Verslas Sportas Veidai Laisvalaikis Projektai

Viskas įskaičiuota: 4 prenumeratos už 2 Eur



Klaipėdos universiteto mokslininkės prof. dr. T. Paulauskienė ir dr. M. Kataržytė rado būdą, kaip panaudojant žemės ūkio atliekas (šiaudus, šieną) ir mikrogrybų kultūras neutralizuoti naftos teršalus. Šarūno Meškio nuotr.

https://www.delfi.lt/projektai/login-2022/lietuviu-mokslininkiu-uzpatentuotas-isradimas-zada-revoliucija-laboratorijoje-pristate-genialia-ideja-kaip-apsaugoti-baltijos-jura-nuo-tersalu.d?id=90147915

IŠŠŪKIAI DARBO RINKOJE: GLOBALŪS AR LOKALŪS?

IŠSILAVINIMAS ĮGŪDŽIAI

Press release

A third of youth surveyed globally by UNICEF say their education is not preparing them with the skills to get jobs

PwC and UNICEF join forces to boost youth skills worldwide

10 March 2020

An online poll of 40,000 young people in over 150 countries reveals that many young people feel their current education is not preparing them with the skills they need to get jobs.
The key skills young people want to acquire in order to help them gain employment in the next decade include leadership (22 %), followed by analytical thinking and innovation (19 %), and information and data processing (16 %).

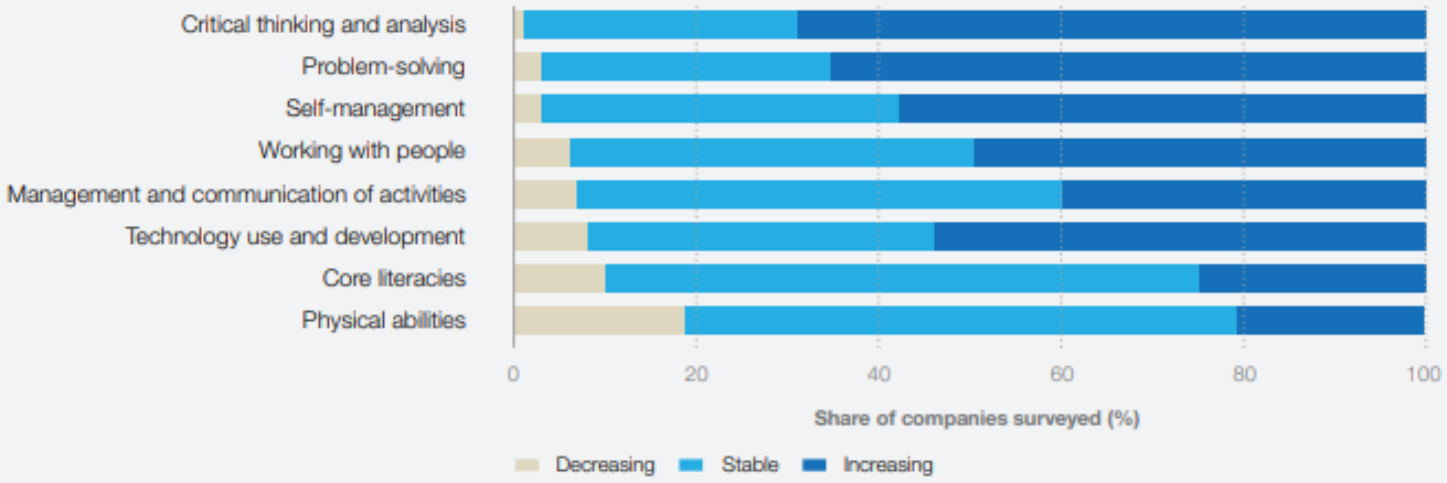
A global survey by PwC (network of firms in 157 countries with over 276,000 people who are committed to delivering quality in assurance, advisory and tax services) found that 74% of CEOs around the world said they are concerned about finding the right skills to grow their business.

Šaltinis: https://www.unicef.org/press-releases/

Šaltinis: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

FIGURE 27 | **Perceived skills and skills groups with growing demand by 2025, by share of companies surveyed**

A. Relative importance of different skill groups



B. Top 15 skills for 2025

1	Analytical thinking and innovation
2	Active learning and learning strategies
3	Complex problem-solving
4	Critical thinking and analysis
5	Creativity, originality and initiative
6	Leadership and social influence
7	Technology use, monitoring and control
8	Technology design and programming
9	Resilience, stress tolerance and flexibility
10	Reasoning, problem-solving and ideation
11	Emotional intelligence
12	Troubleshooting and user experience
13	Service orientation
14	Systems analysis and evaluation
15	Persuasion and negotiation

Source

Future of Jobs Survey 2020, World Economic Forum.

STEAM UGDYMO INICIATYVOS KLAIPĖDOS UNIVERSITETE

STEAM iniciatyvos 1

STEAM centrų tinklas:

- Metodiniai centrai kuriami Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje
- Regioniniai centrai – Alytuje, Marijampolėje, Panevėžyje, Šiauliuose, Tauragėje, Telšiuose, Utenoje

STEAM LT

http://steamlt.lt/

METODINIAI STEAM CENTRAI

Tikslinės grupės:

- 7-12 klasių mokiniai
- 1-6 klasių mokiniai
- STEAM dalykų pedagogai
- Regioninių STEAM centrų pedagogai

METODINIAI STEAM CENTRAI

UŽIMTUMO PLANAVIMAS

- Formalus ugdymas, 6 valandos: 2 darbai po 3 val.
- Neformalus švietimas (NVŠ ir pan.): 1 darbas - 2 val.
- Mokami būreliai po 17 val. ir savaitgaliais
- Mokytojams kompetencijų tobulinimas per atostogas

JŪRINIS STEAM CENTRAS

STEAM LT Klaipėda

Baltijos jūros regiono tvarios mėlynosios ekonomikos sektoriaus augimo poreikį ir potencialą populiarinantis STEAM centras, siūlantis STEAM edukacines veiklas mokiniams ir kvalifikacijos tobulinimo galimybes pedagogams.
Jūrinis STEAM centras – Klaipėdos universiteto padalinys – kuriamas bendradarbiaujant su Klaipėdos regiono savivaldybėmis ir verslo įmonėmis.

SPECIALIZUOTAS

Laboratorijos

- Biologijos – chemijos
- Fizikos – inžinerijos ir Skaitmeninės gamybos
- Robotikos – IT
- Specializuota jūrinė

Planuojama oficiali *Jūrinio STEAM centro* veiklos pradžia – 2024 rugsėjo 01 d.

STEAM iniciatyvos 2:

Lietuvos 5-8 klasių mokinių STEAM (gamtos mokslų - biologijos) olimpiada
Organizuoja KU Jūros tyrimų institutas ir Botanikos sodas

2021 - 5-oji: II etape - 464 mokiniai iš 12 Vakarų ir Šiaurės Lietuvos regiono savivaldybių
III etape - 149 mokiniai, 48 mokytojai

2022 - 6-toji: II etape - 1190 mokinių iš 32 Lietuvos savivaldybių
III etape - 124 mokiniai, 81 mokytojas

2023 - 7-toji: III etapas balandžio 28 d. http://apc.ku.lt/olimpiada/

STEAM iniciatyvos 3:

Pedagogų STEAM kompetencijų tobulinimas, sklaida

- Pedagogų kvalifikacijos tobulinimo programa „STEAM ugdymo galimybės 7-10 kl.“ (apimtis 40 val.)
- STEAM seminarai mokyklų pedagogų kolektyvams
- Tarptautinė konferencija „STEAM ugdymas tiesia kelius į sėkmę“

STEAM iniciatyvos 4:

ERASMUS+ projektas 2020-10-01 -2023-01-31

Klaipėdos universitetas

CENTER FOR THE PROMOTION OF SCIENCE

UNIVERSITY OF TURKU
Centre for Learning Analytics

Radboud University

TALLINN UNIVERSITY

VILNIAUS UNIVERSITETAS 1579 UNIVERSITAS VILNENSIS
Vilnius University

vives University of Applied Sciences KU Leuven Association

PADERBORN UNIVERSITY

Erasmus+

NŠA NACIONALINĖ ŠVIETIMO AGENTŪRA

https://dose-project.eu/

A PRACTICAL HANDBOOK ON EFFECTIVE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF STEAM TEACHING AT SCHOOL

Athanasios Christopoulos, Aušra Pažeraite, Christos Chytas, Claudia Tenberge, Djurdja Timotijevic, Dobrivoje Lale Eric, Egle Vaivadiene, Felix Winkelnkemper, Gabrielė Stupurienė, Gražina Šmitienė, Heidi Kaarto, Ingrida Mereckaite, Julija Grigorjevaite, Kadri Mettis, Katarina Stekic, Kristof Van de Keere, Marjana Brkic, Michael Lenke, Mikko-Jussi Laakso, Paulius Lukas Tamošiūnas, Sofia Karlsson, Sven Hüsing, Jurga Turčinavičienė, Violeta Šlekienė, Mart Laanpere, and Vidita Urboniene

DOSE
DEVELOPMENT OF STEAM EDUCATION

JŪROS TYRIMŲ INSTITUTAS

Klaipėdos universitetas
Jūros tyrimų institutas

VEIKLOS

Studijos

- Biologija ir jūros biotechnologija (I pakopa, 4 metai)
- Tvarus vandens ekosistemų valdymas (II pakopa, 2 metai)
- Ekologija ir aplinkotyra (III pakopa, 4 metai)

Moksliniai tyrimai

- Fundamentalūs ir taikomieji jūros aplinkos ir jūrinių technologijų tyrimai
- Jūrinių (laivybos, uosto) technologijų vystymas

Mokslo – verslo bendradarbiavimas

- Moderni tyrimų infrastruktūra
- Užsakomieji tyrimai
- Inovacijos

https://jti.ku.lt/

STEAM LT

Ačiū už dėmesį

klaipeda@steamlt.lt, viktorija.vaitkeviciene@apc.ku.lt