

Kritinio mąstymo įgūdžių ir nuostatų, reikalingų įvairiose profesinėse srityse, sąvadas.

*Tarptautinio tyrimo rezultatų apžvalga*

## TECHNINIAI DUOMENYS

### Viršelio maketas

Klyaksun / Freepik

### Publikavimo data

Sausis, 2018

### Rekomenduotinas citavimas

Kritinio mąstymo įgūdžių ir nuostatų, reiklaingų įvairiose profesinėse srityse, sąvadas. *Tarptautinio tyrimo rezultatų apžvalga* / projektas CRITHINKEDU. Koordinatorė Caroline Dominguez.\_Vila Real: UTAD, 2018

ISBN: 978-989-704-256-0

1. Pensamento crítico--Competências--Séc. 21 / 2. Educação--Ensino superior--Pensamento crítico--Séc. 21

CDU 378.025"20"

165.19"20"

### Parama

Šis tyrimas yra projekto „CRITHINKEDU: Kritinis mąstymas aukštojo mokslo studijų tobulinimui“ dalis. Projekto Nr. 2016-1-PT01-KA203-022808. Projektas yra remiamas Europos komisijos „ERASMUS +“ programos.

### Pastaba

Šis leidinys atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokį jame pateikiamos informacijos naudojimą.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

## AUTORIAI

**Bukarešto ekonominių studijų universitetas, Rumunija / Bucharest University of Economic Studies (ASE Bucuresti), Romania**

DOC. DR. DANIELA DUMITRU, Mokytojų rengimo departamentas

DR. RAGOS BIGU, Filosofijos ir žmogaus studijų departamentas

**Katalikiškasis Liuvono universitetas, Belgija / Catholic University of Leuven (KU Leuven), Belgium**

PROF. DR. JAN ELEN, PhD, Ugdymo psichologijos ir ugdymo mokslų centras

DR. LAI JIANG, Ugdymo psichologijos ir ugdymo mokslų centras

**Šiuolaikinių didaktikų centras (ŠDC), Lietuva**

DOC. DR. ASTA RAILIENĖ, ŠDC tyrėja, Mykolo Romerio universiteto Edukologijos ir Socialinio darbo instituto dėstytoja

DR. DAIVA PENKAUSKIENĖ, ŠDC direktorė, Mykolo Romerio universiteto Edukologijos ir Socialinio darbo instituto dėstytoja

**Technologinių edukacijų institutas, Tesalija, Graikija / Technological Educational Institute of Thessaly (TEI of Thessaly), Greece**

DR. IOANNA V. PAPATHANASIOU, prof. asistentė, slaugos departamentas

DR. KONSTANTINOS TSARAS, prof. asistentas, slaugos departamentas

DR. EVANGELOS C. FRADELOS, mokslinis bendradarbis, slaugos departamentas

**Dublino universiteto kolegija, Airija / University College Dublin (UCD), Ireland**

DOC. DR. AOIFE AHERN, Civilinės inžinierijos mokykla

DOC. DR. CIARAN McNALLY, Civilinės inžinierijos mokykla

DOC. DR. JOHN O'SULLIVAN, PhD, Civilinės inžinierijos mokykla

**Liuvono-Limburgo universiteto kolegija, Belgija / University College Leuven-Limburg (UCLL), Belgium**

DR. AN VERBURGH, ugdymo kokybės užtikrinimo specialistė

**Praho ekonomikos universitetas, Čekijos Respublika / University of Economics, Prague (VŠE), Czech Republic**

DOC. DR. EVA JAROŠOVÁ, Vadybos psichologijos ir sociologijos departamentas

DR. HANA LORENCOVÁ, prof. asistentė, Vadybos psichologijos ir sociologijos departamentas

**Romos TRE universitetas, Italija / University of Roma Tre (UNIROMA3), Italy**

DOC. DR. ANTONELLA POCE, Edukologijos departamentas

FR. FRANCESCO AGRUSTI, tyrėjas, Edukologijos departamentas

MARIA ROSARIA RE, mokslinė bendradarbė, Edukologijos departamentas

**Santjago de Compostela universitetas, Ispanija / University of Santiago de Compostela (USC), Spain**

DR. BLANCA PUIG, prof. asistentė, Ugdymo mokslų fakultetas

DR. PALOMA BLANCO, prof. asistentė, Ugdymo mokslų fakultetas

INÉS MOSQUERA, mokslinė bendradarbė, Ugdymo mokslų fakultetas

DR. BEATRIZ CRUJEIRAS-PÉREZ, prof. asistentė, Ugdymo mokslų fakultetas

PROF.DR. ISABEL GARCÍA-RODEJA GAYOSO, Ugdymo mokslų fakultetas

**Trás-os-Montes ir Alto Douro universitetas, Portugalija / University of Trás-os-Montes and Alto Douro (UTAD), Portugal**

DR. CAROLINE DOMINGUEZ, prof. asistentė, inžinierijos departamentas, LabCIDTFF –  
didaktikos ir ugdymo technologijų centras

GONÇALO CRUZ, mokslinis bendradarbis, inžinierijos departamentas

DOC. DR. HELENA SANTOS SILVA, švietimo ir psichologijos departamentas, Tyrimų ir  
švietimo intervencijų centras

DR. MARIA DA FELICIDADE MORAIS, prof. asistentė, Literatūros, meno ir komunikacijos  
departamentas

DR. MARIA M. NASCIMENTO, prof. asistentė, matematikos departamentas,  
LabCIDTFF – didaktikos ir ugdymo technologijų centras

DR. RITA PAYAN-CARREIRA, prof. asistentė, zootechnikos departamentas, CECAV –  
Gyvūnų ir veterinarijos tyrimų centras

**Vakarų Makedonijos universitetas, Graikija / University of Western Macedonia (UOWM), Greece**

PROF. DR. CATHERINE DIMITRIADOU, Pradinio ugdymo departamentas, Edukologijos  
fakultetas

PROF. DR. DIMITRIS PNEVMATIKOS, Pradinio ugdymo departamentas, Edukologijos  
fakultetas

PROF. DR. SOFIA AVGITIDOU, PhD, Ankstyvojo ugdymo departamentas, Edukologijos  
fakultetas

DR. GEORGE PALAIGEORGIOU, Pradinio ugdymo departamentas, Edukologijos  
fakultetas

## Tyrimo ataskaitos santrauka

Šioje santraukoje pateikiama trumpa atlikto tyrimo apžvalga ir pristatomi pagrindiniai rezultatai. Tyrimu buvo siekta išsiaiškinti, kaip kritinį mąstymą supranta, kokią reikšmę jam suteikia skirtingų profesinių sričių darbdaviai, atstovaujantys valstybinį, nevyriausybinį ir privatų sektorius. Interviu metu buvo teirujamasi, kokius kritinio mąstymo įgūdžius ir nuostatas darbdaviai pastebi, atpažįsta savo darbuotojuose, o kokių pasigenda; kokius gebėjimus, nuostatas laiko tobulintiniais dabar ir netolimoje ateityje.

Tarptautinio tyrimo metu buvo organizuotos 32 focus grupės iš 9 projekte dalyvaujančių šalių. Tyrime dalyvavo 189 darbdaviai, atstovaujantys įvairias profesijas ir darbinio gyvenimo sritis. Siekiant tyrimo vienovės ir suderinamumo, visos profesijos buvo suskirstytos į 4 mokslo sritis – biomedicinos, STEM (mokslo, technologijų, inžinierijos ir matematikos), socialinių ir humanitarinių mokslų.

Mokslinė-teorinė preiga buvo pasirinktas Facione kritinio mąstymo konstruktas (Facione, 1990), paremtas Delfi tyrimo radiniais. Šiame tyrime taip pat remtasis ir kitų mokslininkų (Jones, 2009; Jones, 2010; Grace & Orrock, 2015; Sin, Jones & Wang, 2015) darbais. Šio tyrimo autoriai kritiniu mąstymu laikė tarpusavyje susijusių įgūdžių ir nuostatų rinkinį, dėl kurio buvo sutarta kritinio mąstymo tyrinėtojų ir ekspertų. Šio tyrimo autoriai taip pat laikėsi nuostatos, kad šis rinkinys galėtų būti nuoroda aukštųjų mokyklų dėstytojams, į ką reikia atkreipti dėmesį rengiant būsimojus darbo rinkos specialistus. Nors identifikuoti įgūdžiai ir nuostatos yra universalios pobūdžio, buvo daroma prielaida, kad jų išraiškos skirtinguose kontekstuose ir profesinėse srityse gali varijuoti, turėti unikalų charakterį.

Darbdaviai vaizdavo tokį idealų kritiškai mąstančio darbuotojo paveikslą: *išsilavinęs ir motyvuotas; pasirengęs nuolat mokytis ir tobulėti; gebantis priimti iššūkius ir suvaldyti sudėtingas, netikėtas situacijas; turintis savistabą ir kritinę savirefleksiją; gebantis kontroliuoti bei tobulinti savo mąstymą ir veiksmus.*

Šie radiniai atskleidė, kad kritiškai mąstančiai asmenybei priskiriami pageidaujami tobulo darbuotojo bruožai. Kritiškai mąstančiu laikomas aukštus moralinius, socialinius ir profesinius standartus atitinakantis asmuo. Kritiniam mąstymui priskiriami ir kiti asmeniniai, socialiniai gebėjimai bei nuostatos – atsparumas spaudimui ir nežinomybei; atkaklumas ir ištvermė; kūrybiškumas ir problemų sprendimas; veiksmų autonomiškumas ir emocinė branda; komunikavimas ir komandinis darbas. Darbdaviai kritinį mąstymą atpažįsta ne tik savarankiškuose veiksmuose, bet ir asmens santykiuose su kitais – diskusijose, tarimėsi, bendruose sprendimuose.

**Biomedicinos mokslų atstovai** kritinį mąstymą sieja su klinicine diagnostika, reikalaujančia gero išsilavinimo, plataus akiračio, nesuvaržyto mąstymo, leidžiančio pamatyti ir apsvarstyti įvairius požiūrius bei aspektus. Į kiekvieną pacientą siūloma žvelgti holistiškai ir individualiai, taikyti aukštus moralinius-etinius standartus.

**STEM mokslų atstovai** – inžinieriai, IKT profesionalai, akcentuoja gebėjimą spręsti problemas, žvelgiant į jas iš įvairių perspektyvų. To reikalaujama dėl būtinybės priimti įmanomai geriausius sprendimus konkrečiose situacijose ir patenkinti individualius klientų poreikius.

**Socialinių mokslų atstovai** – švietėjai, socialiniai darbuotojai, vadybos administratoriai, teisininkai, turizmo sektoriaus ir kitų sričių profesionalai, kritinį mąstymą sieja su nuolatiniu profesiniu tobulėjimu. Švietimo atstovai akcentuoja poreikį ugdyti kritiškai mąstančius piliečius. Jie laiko būtinybe savo pavyzdžiu demonstruoti kritinio mąstymo gebėjimų bei nuostatų vertingumą ir svarbą.

**Humanitarinių mokslų atstovai** – kultūros ir meno profesionalai, siūlo kritiškai vertinti mus supančią realybę, žmonių santykius, tuo pačiu ir kūrėjų bei jų auditorijos santykį. Iš kritiško požiūrio randasi vertingi meno objektai ir kultūros reiškiniai.

Šio projekto tyrėjai kruopščiai išanalizavo kiekvieną nuomonę, peržvelgė atskirų mokslo sričių duomenis ir apibendrino visus rezultatus. Šie sugulė į taip vadinamą „Europietišką XXI a. kritinio mąstymo įgūdžių ir nuostatų aprašą“ (*“European Inventory of Critical Thinking skills and dispositions for the 21<sup>st</sup> century”*).

Šis aprašas nėra vien tik paskirų kritinio mąstymo įgūdžių ir nuostatų įvardijimas ar taikyto teorinio konstrukto atkartojimas. Jame pateikiama konkrečių kritinio mąstymo pavyzdžių iš tam tikrų profesinių sričių. Apraše atsipindi kritinio mąstymo įgūdžiai ir nuostatos, kurie: a) yra atpažįstami šiandienoje; b) laikomi būtinai tobulintiniais dabartyje; c) aktualizuojami ir prognozuojami netolimai ateičiai.

Projekto tyrėjų nuomone, aukštosios mokyklos, turėdamos tokį aprašą, gali atitinkamai koreguoti ir modeliuoti studijų programas. Aprašo turinys „sufleruoja“, kaip apsibrėžti naujus mokymo(si) tikslus ir uždavinius, numatyti rezultatus, kad studijos atitiktų šiandienos realijas ir ateities iššūkius.

Remiantis šio tyrimo duomenimis yra kuriama aukštųjų mokyklų dėstytojų profesinių kompetencijų tobulinimo programa, orientuota į kritinio mąstymo gebėjimų tobulinimo integravimą atskirose studijų programose. Pirmieji programos bandymai įvyko 2018 m. sausio–vasario mėnesiais tarptautinių mokymų Romoje metu. Šiuo metu vyksta programos adaptacijos projekto šalyse.

Projekto tyrėjai taip pat pripažįsta tam tikrus tyrimo apribojimus. Pirmiausiai, tai taikyta tyrimo metodologija. Pasirinktas tyrimo konstruktas šiek tiek riboja kokybinio tyrimo medžiagą, todėl tyrėjai turėjo jį adaptuoti/praplėsti, kad nedingtų vertingi duomenys. Kokybinio tyrimo rezultatai neleido apibendrinti radinių ir teikti generalizuotų išvadų. Antra, tyrimo duomenų analizei ir interpretacijai trukdė kalbiniai barjerai – tai, kas buvo išverčiama į projekto kalbą ne visiškai atspindėjo, kas buvo originalioje versijoje. Trečia, nebuvo įmanoma visų duomenų griežtai suskirstyti į kategorijas. Kai kada tie patys duomenys dengė kelias kategorijas vienu metu. Ketvirta, ne visi tyrėjai turėjo kokybinio tyrimo patirties. Daug ko buvo mokomasi procese. Tačiau tarptautinis projektas visuomet yra iššūkis. O ypač šis projektas, kuriame dalyvauja 11 partnerių iš 9 šalių. Manome, kad nepasisant minėtų

apribojimų, šis tyrimas pasitarnaus ES aukštojo mokslo ir studijų tobulinimui bei kritinio mąstymo ugdymui.