

Moters kelio į fizinius ir technologinius mokslus realizmas. Ar matysime juose moterų po 50 metų?

2010 metų knygų gausoje išsiskyrė Vilniaus universiteto leidyklos publikuota monografija *Moteris fiziniuose ir technologiniuose moksluose: mokinė, studentė, mokslininkė* (280 p.), kurią sudarė dr. Aurelija Novelskaitė ir dr. Giedrė Purvaneckienė, o joms savo mokslo darbais talkino dr. Aistė Urbonienė ir dr. Irena Stonkuvienė. Monografija pasirodė pačiu laiku, atsakydama į kritiką dėl menkai išvystytos Lietuvos lyčių lygybės politikos mokslo ir leidybos srityse. Kapitaliniame šios tematikos leidinyje pristatomi naujausi moksliniai tyrimai, nagrinėjantys lyties ypatumų fizinių ir technologijos mokslų, konkrečiau – moterų mažumos minėtose srityse, problematika, galinti lemti tiek moterų ir vyrų mokslinės karjeros kelią, tiek Lietuvos mokslo raidą technologijų proveržio eroje.

Monografijoje analizuojami trys svarbiausi moterų dalyvavimo moksle lygmenys, susiję su pagrindiniais moters mokslinės veiklos ir karjeros laikotarpiais: a) mokymosi bendrojo lavinimo mokykloje laikotarpiu, kai įgyjami gamtos mokslų, matematikos ir informacinių technologijų pagrindai, kai vyksta ankstyvoji mokslinė socializacija, priimami pirmieji profesijos pasirinkimo sprendimai; b) studijų aukštojoje mokykloje laikotarpiu, kai ne tik papildoma mokslinių žinių sistema, lavinami mokslinės veiklos gebėjimai ir kompetencijos, bet ir įvertinamas, pasirenkamas perspektyvus profesinio tobulėjimo, karjeros ir (arba) šeimos kūrimo kelias; c) mokslinės veiklos laikotarpis, tapus visateise akademinės, mokslinės bendruomenės nare. Tų laikotarpių ypatumams atskleisti autorės naudoja trijų skirtingais metais ta pačia tematika atliktų empirinių tyrimų duomenis. Pažymėtini šie monografijos privalumai ir išskirtinimai:

Pirma, ji papildo negausius Lietuvos moterų ir vyrų dalyvavimo lygių galimybių visose vie-

šojo gyvenimo srityse tyrinėjimus platesniu ir išsamesniu aspektu; supažindina Lietuvos akademinę bendruomenę ir apskritai visuomenę, su lyčių problematika Lietuvos mokslo sociume.

Antra, apžvelgiama merginų ir vaikinų, moterų ir vyrų lygybės būklės dinamika jų gyvenimo ciklo ašyje, pradedant bendrojo lavinimo mokykla, vėliau aukštojo mokslo institucijoje ir baigiama akademinė mokslinė veikla fizinių ir technologijos mokslų ir studijų institucijose. Taigi, sudaromas apibendrintas nenutrūkstantis, sisteminis moters karjeros fiziniuose ir technologijos moksluose perspektyvumo vaizdas. Jį galima lyginti su moterų mokslininkų padėtimi ES šalyse ir juo remiantis formuoti lyčių lygybės skatinimo politiką Lietuvos moksle, inicijuoti moterų dalyvavimo moksle diskusijas.

Trečia, svarus monografijos indėlis plėtojant socialinį žinojimą apie jautrų ir menkai Lietuvoje nagrinėtą fenomeną – lyties ypatumus moksle. Taip prisidedama prie socialinės teorijos, grindžiamos socialinių reiškinių ir pedagoginių procesų sankirtos, tyrimų metodologijos kūrimu bei tobulinimu.

Ketvirta, gyvenant ribotų išteklių visuomenėje, racionaliai kooperuojamas autorių mokslinis žinojimas, tyrimų patirtys ir metodologinė meistrystė, o tai didina kūrinio pridėtinę vertę ir naudą.

Monografiją sudaro įvadas, kuriame detaliam apibūdinta empirinių studijų metodologija, ir trys teminiai skyriai: 1. Pradinė pozicija: mokykla. 2. Reikšmingiausias pasirinkimas: studijos aukštojoje mokykloje. 3. Mokslinė veikla: nuolatinis kilimas ar galutinė stotelė? Kūrinį apibendrina baigiamasis žodis, t. y. tekstas „Fiziniai ir technologijos mokslai Lietuvoje po 50 metų. Kur moterys?“ Monografiją iliustruoja 25 informatyvos lentelės ir 19 paveikslų.

Pirmoje monografijos dalyje „Pradinė pozicija: mokykla“, apimančioje penkis sky-

rius, A. Urbonienė įvardija ir apžvelgia lyčių profesinės motyvacijos formavimosi prielaidas fizinių ir technologijos mokslų srityse: *profesinė motyvacija* (profesinis interesas, žinių pritaikomumas praktikoje, visuomenės poreikis), *efektyvumas* (specialybiniai gabumai, savybės, turimos žinios, asmeninė patirtis) ir *elgsena* (papildoma veikla, dedamos pastangos). Identifikuoti šie išoriniai veiksniai: mokymosi dalykas (mokymosi metodai, mokomojo dalyko specifika, mokymosi lygis), mokytojos / mokytojo poveikis (nuolaidos mokinėms ir (arba) mokiniams, mokytojų ir mokinių bendradarbiavimas, mokytojų suinteresuotumas, mokytojų kompetencija), šeimos narių ir kitų artimųjų įtaka. A. Urbonienės parengtas antrasis skyrius „Mokslininkė: seksuali blondinė ar pikta ragana?“ siejamas su madinguoju įvaizdžio diskursu, kuris mokinius ir mokines nepagrįstai nukreipė į mokslininko(-ės) išorinį kūno vaizdo (išvaizdos) vertinimą. A. Novelskaitės ir I. Stonkuvienės parašytas trečiasis skyrius „Mokytojų ir mokinių požiūris į moterų ir vyrų veiklos ir karjeros galimybes fizinių ir technologijos mokslų srityse“ atskleidžia sąmoningą ir viešai deklaruojamą mokytojų pritarimą lyčių lygybės nuostatom, tačiau žinant, kad pedagoginių studijų programų studentai nesimoko jokių lyčių lygiavertiškumo ugdymo, lyčių psichologijos, lyčių kultūrinės socializacijos, lytiškumo ugdymo pedagogikos ir didaktikos ir pan. dalykų, orientuotų į vaiko, jaunuolio, jaunuolės reikmes tenkinant savirealizacijos, savaties, savęs įprasminimo, laisvės, meilės ir pagarbos, kūrybos, tvarkos ir darnos poreikius, tenka tik laukti mokytojų kartos savaiminio sąmonėjimo. I. Stonkuvienės parengtas skyrius „Lyčių atžvilgiu korektiško mokymo(si) turinio ir metodų paieškos“ atkreipia dėmesį į tai, kad daugumos mokytojų nuomone, fizinių ir technologijos mokslų turinys, priemonės ir metodai neskatina mokinių aktyviau domėtis mokslu, neugdo jų aktyvumo, kūrybiškumo, savarankiškumo, nors, pavyzdžiui, fizikos dalyko programos vienas iš tikslų – sudaryti

galimybę mokiniams plėtoti gamtamokslinę kompetenciją.

Antroji monografijos dalis, „Reikšmingiausias pasirinkimas: studijos aukštojoje mokykloje“ susideda iš keturių skyrių. G. Purvaneckienė savo parašytame skyriuje „Vidiniai ir išoriniai motyvacijos veiksniai, renkantis studijų sritį: retrospektyvi studentų ir mokslininkų nuomonė“ pozityviai įterpia idėją, kad fizinius ir technologijos mokslus studijuoti pasirenka tos moksleivės, kurioms šie mokslai yra įdomūs ir kurios jaučiasi turinčios šios srities gebėjimų ir polinkių. Tyrimas atskleidė sėkmingos karjeros moterų pavyzdžių, tėvų, kompetentingų mokytojų, gebančių įdomiai mokyti ir įtraukti merginas į popamokinę mokslinę veiklą, svarią įtaką merginų profesiniam pasirinkimui. A. Novelskaitė ir A. Urbonienė skyriuje „Ar ši profesija man tinka? Studentų ir studentų požiūris į fizinių ir technologijos mokslų sričių profesijų statusą“ kiek optimistiškiau nuteikia skaitytoją teigdamas, kad šias profesijas pasirinkusios merginos demonstruoja kiek egalitariškesnius požiūrius nei vaikinai ir dažniau profesijas vertina kaip vienodai tinkamas tiek moterims, tiek vyrams. Tačiau merginos dar studijų pradžioje susiduria su stereotipiniais ir moters atžvilgiu diskriminaciniais požiūriais, todėl abejonių dėl profesinio tinkamumo patiria gerokai daugiau merginų nei vaikinų. A. Urbonienė skyriuje „Studentės profesinei karjerai fizinių ir technologijos mokslų srityse motyvuojantys edukaciniai veiksniai“ ryškina akademinės aplinkos bei studijų organizavimo veiksnius, kurie lemia fizinius ir technologijos mokslus studijuojančių merginų profesinės motyvacijos vystymąsi. Antroji monografijos dalis baigiama G. Purvaneckienės parašytu skyriumi „Fizinių ir technologijos mokslų studentų patirtys studijų procese: palaikymas ar diskriminacija?“ Čia gilinama fizinių ir technologijos mokslų studentų patirčių studijų procese analizė, pasitelkiant vidinių ir išorinių veiksnių įtaką merginų pasirinkimui tęsti studijas nagrinėjamos srityje. Be

to, patvirtinamas lyčių stereotipų egzistavimas akademinėje aplinkoje ir neigiama merginų nuomonė apie studijų ir karjeros galimybes fizinių ar technologijos mokslų srityse. Tai dar kartą atkreipia dėmesį į prielaidą: jeigu nesikeis sąlygos, merginų išitraukimas į šias mokslų sritis magistratūros lygmeniu nedidės, tai dar labiau įtvirtins netolygią technologijos mokslų plėtrą mūsų šalyje.

Trečios monografijos dalies „Mokslinė veikla: nuolatinis kilimas ar galutinė stotelė?“ skyriuje „Moteryų karjera fiziniuose ir technologiniuose moksluose: teorinės galimybės ir pasiekimai“ G. Purvaneckienė aptaria moterų patiriamas kliūtis visuomenės, institucijos ir individualiais lygmenimis, kuriuose vadovaujamosi stereotipinėmis nuostatomis, o mokslo infrastruktūra valdoma nešiuolaikiškai. A. Novelskaitės parašytas skyrius „Moters – akademinės bendruomenės narės atspindžiai universitetinėje žiniasklaidoje“ atskleidžia Lietuvos moters mokslininkės „nematymo“ ir „nerodymo“ žiniasklaidoje tendenciją, kuri jau įsivyravo globaliai.

Keltas idėjas autorės apibendrina provokuojančiu baigiamuoju tekstu „Fiziniai ir technologijos mokslai Lietuvoje po 50 metų. Kur moterys?“ Į retorinį klausimą atsakoma šiomis išvadomis: pirma, kad kur kas daugiau merginų pasirinktų fizinius ir technologijos mokslus, būtinas geresnis mokytojų rengimas lyčių, lytiškumo ugdymo klausimais aukštosiose mokyklose, būtinas nuolatinis siekis tobulinti kvalifikaciją. Antra, jeigu nebus kuriamos ir

diegiamos kompensacinės strategijos – fizinius ir technologijos mokslus (sritis, kuriose merginos yra mažuma) studijuojančias merginas palaikančios specialios priemonės, ir jei nebus rūpinamasi universitetuose dirbančių dėstytojų kompetentingumo lyties tematika didinimu, tikėtina, kad merginų, besirenkančių studijuoti ir tyrinėti fizinių ir technologijos mokslų sritis, tik mažės. Vadinasi, technologinės inovacijos visuomenės sričių raidoje aplenks moterų sociumą, nes neatlieps jų poreikių ir interesų. Kokia gyvenimo kokybė projektuojama, jei moterys kaip visuomenės dauguma nebus reprezentuojama ateities fiziniuose ir technologiniuose moksluose?

Apibendrinant reikia pažymėti, kad ši kolektyvinė monografija – daugiau empirinio nei teorinio pobūdžio, todėl ypač vertinga ir naudinga ne tik aukštojo mokslo ir švietimo įstaigų programų bei kursų klausytojams, bet ir viešojo administravimo praktikams, taip pat tęstinio mokymo institucijų darbuotojams bei akademinėi bendruomenei, besidominčiai Lietuvos visuomenės socialine ir edukacine raida. Reikia pripažinti, kad autorės šia monografija deramai praplečia socialinio žinojimo apie specifinį reiškinį – lyties ypatumus moksle – ribas ir prisideda prie socialinės teorijos bei edukologijos išvalgų kūrimo ir plėtojimo. Monografijoje mokslškai, sistemingai ir išsamiai išnagrinėta mergaitės–merginos–moters kelias Lietuvos švietimo sistemos pakopomis: mokykla–universitetas–mokslo institucija. Ši tematika profesionaliai palyginta su užsienio šalių tyrėjų išvalgomis ir tyrimų rezultatais.

Virginija Šidlauskienė