

## **Penkiolikmečių matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų pasiekimų tyrimas: rezultatai gerėja, bet stengtis yra kur**

Šiandien Švietimo ir mokslo ministerijoje pristatyti OECD 2012 m. tarptautinio penkiolikmečių pasiekimų tyrimo (PISA) rezultatai.

Tyrimas atskleidė, kad Lietuvos penkiolikmečių matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų pasiekimai, palyginti su 2009 m. atliktu tyrimu, šiek tiek pagerėjo, ypač skaitymo gebėjimų srityje.

„Lietuvos mokinių pasiekimų rezultatai pakilo, galėtume džiaugtis, tačiau reikia didesnės pažangos,“ – sako švietimo ir mokslo ministras Dainius Pavalkis.

Tyrimo tikslas – ištirti ir palyginti penkiolikmečių žinias ir gebėjimus gamtamokslinio, matematinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų srityse ir palyginti juos su kitų šalių to paties amžiaus jaunuolių pasiekimais. Tyrimas akcentuoja ne mokinių gebėjimą atkurti žinias, o gebėjimą tomis žiniomis naudotis.

2012 m. tyrime dalyvavo 65 šalys. 2012 m. vykdyto tyrimo pagrindinė tiriama sritis – matematinis raštingumas, skaitymo gebėjimams ir gamtamoksliniam raštingumui skiriant mažiau dėmesio.

### **Matematinis raštingumas**

Lietuva pagal **matematinio raštingumo** rezultatus patenka į tą pačią grupę kartu su Portugalija, Italija, Ispanija, Rusija, Slovakija, JAV, Švedija, Vengrija, Kroatija. Lietuva yra tarp šalių, kurios rezultata (479 taškai) pagerino. Nors šis rodiklis yra žemiau tyrime dalyvavusių šalių vidurkio, rezultatas geresnis nei 2009 m., kuomet buvo stebimas kritimas.

Geriausiai PISA 2012 matematinio raštingumo srityje pasirodė Šanchajus (Kinija) (613 taškų), Singapūras (573 taškai), Honkongas (561 taškas). Iš Europos šalių geriausiai pasirodė Lichtenšteinas (535 taškai), Šveicarija (531 taškas), Nyderlandai (523 taškai), Estija (521 taškas), po to eina iki šiol geriausiai rezultatais pasaulyje didžiavusis Suomija (519 taškų). Prasčiausius rezultatus parodė Peru (368 taškai), Indonezijos (375 taškai), Kataro (376 taškai) mokiniai.

Lietuvoje, kaip ir dar 34-iose šalyse, aukščiausius, t. y. 5 arba 6 pasiekimų lygmenis įveikia mažiau nei 10 proc. mokinių. Daugelyje šalių vaikinai pranoksta merginas visose matematinio raštingumo srityse. Didesnė vaikinių palyginti su merginomis dalis pasiekia bent ketvirtą lygmenį. Lietuvoje vaikinai merginas lenkia situacijų formulavimo matematiškai srityje, o merginos – likusiose dviejose (matematinė sąvokų, faktų, procedūrų naudojimas ir argumentavimas; matematinė rezultatų interpretavimas, taikymas ir jų vertinimas), tačiau šie skirtumai nėra statistikai reikšmingi. Kalbant apie turinio sritis, Lietuvos vaikinai lenkia merginas kaitos ir ryšių (1 tašku) bei skaičių ir skaičiavimų (2 taškais) srityse, o merginos vaikus lenkia erdvės ir figūrų (2 taškais) bei statistikos ir tikimybių (3 taškais) srityse, tačiau šie skirtumai tai pat statistiškai nereikšmingi.

Matematinis raštingumas 2012 m. tyrime PISA apibrėžiamas kaip individo gebėjimas taikyti matematinės žinias ir interpretuoti gautus rezultatus įvairiuose kontekstuose. Šis terminas apibūdina individo gebėjimą matematiškai argumentuoti ir naudotis matematinėmis sąvokomis, procedūromis, faktais ir priemonėmis siekiant apibūdinti, paaiškinti ir nuspėti tam tikrus reiškinius. Matematinis

raštingumas padeda mokiniams suprasti matematikos vaidmenį pasaulyje ir atlikti pagrįstus sprendimus, reikalingus kiekvienam konstruktyviam, suinteresuotam ir mąstančiam piliečiui. PISA tyrime pateikiami realaus gyvenimo uždaviniai, pradedant nuo piniginių mainų, atsiskaitant už prekes ir paslaugas, ir baigiant tokiomis situacijomis, kai matematika naudojama paaiškinti ir prognozuoti labai sudėtingus reiškinius.

### **Skaitymo gebėjimai**

Lietuva pagal **skaitymo gebėjimo** rezultatus patenka į tą pačią grupę kartu su Izraeliu, Kroatija, Švedija, Islandija, Slovėnija, Graikija, Turkija, Rusija. Skaitymo gebėjimų srityje Lietuvoje 2012 m. rezultatas (477 taškai) net 9 taškais statistiškai reikšmingai pakilo. Nustatytas Lietuvos ir merginų, ir vaikinių rezultatų gerėjimas.

Geriausius **skaitymo gebėjimus** demonstruoja Šanchajus (Kinija) (570 taškų), Honkongas (545 taškai), Singapūras (542 taškai). Iš Europos šalių geriausiai pasirodė Suomija (524 taškai), Airija (523 taškai), Lenkija (518 taškų), Estija ir Lichtenšteinas (po 516 taškų). Prasčiausius rezultatus parodė Peru (384 taškai), Kataro (388 taškai), Kazachstano (393 taškai) mokiniai.

Tyrimo rezultatai rodo, kad geresni mokinių skaitymo gebėjimai padeda pasiekti ir aukštesnių rezultatų matematikos bei gamtos mokslų srityje.

### **Gamtamokslinis raštingumas**

Lietuva pagal **gamtamokslinio raštingumo** rezultatus patenka į tą pačią grupę kartu su Latvija, Prancūzija, Danija, JAV, Ispanija, Norvegija, Vengrija, Italija, Kroatija, Liuksemburgu ir Portugalija. Lietuvos gamtamokslinio raštingumo rezultatai keliais taškais pakyla kiekvieno tyrimo metu. Lietuvoje aukščiausius pasiekimus demonstruojančių vaikinių dalis (5,4 proc.) yra didesnė nei merginų (4,8 proc.), tačiau didesnė vaikinių dalis nepasiekia 2 lygmens.

Gamtamokslinio raštingumo srityje geriausius rezultatus demonstruoja Šanchajus (Kinija) (580 taškų), Honkongas (555 taškai), Singapūras (551 taškai). Iš Europos šalių geriausiai pasirodė Suomija (545 taškai), Estija (541 taškas), Lenkija (526 taškai), Lichtenšteinas (525 taškai). Prasčiausius rezultatus parodė Peru (373 taškai), Indonezijos (382 taškai), Kataro (384 taškai) mokiniai.

### **Lietuvos mokiniai – vieni iš geriausiai vertinančių mokyklą**

Įvairūs tyrimai atskleidžia tėvų įtaką mokinių pasiekimams: geresnių rezultatų pasiekia tie vaikai, kurių tėvai skiria daugiau dėmesio jų mokymuisi.

Lietuvos mokiniai užima ketvirtąją vietą iš 65 šalių pagal tai, kaip vertina mokyklos teikiamą naudą. Net 91 proc. tyrime dalyvavusių mokinių teigia, kad mokykloje išmoksta dalykų, kurie bus naudingi darbe.

2012 m. atliktame tyrime dalyvavo apie 4600 mokinių iš 216 lietuviškų, lenkiškų ir rusiškų bendrojo ugdymo ir profesinių mokyklų.

Programme for International Student Assessment) – Tarptautinis penkiolikmečių tyrimas. Tyrimą organizuoja OECD (Organisation for Economic and Social Cooperation and Development) – Ekonominio ir socialinio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija. Tiriama 15 metų moksleivių skaitymo, matematikos ir gamtos mokslų pasiekimai ir jiems įtaką darantys veiksniai. Tyrimą sudaro kelių rūšių testo sąsiuviniai moksleiviams, jų bei mokyklos vadovų anketos. Tyrimo ciklas vyksta 3 metus. Kiekvieno ciklo metu dėmesys skiriamas vienai iš sričių. Pvz., 2000 m. pagrindinė sritis buvo skaitymo gebėjimai, 2003 m. – matematinis raštingumas, 2006 m. – gamtamokslinis raštingumas, 2009 m. – skaitymo gebėjimai, 2012 m. – matematinis raštingumas.

OECD PISA tyrimo medžiaga:

<http://www.smm.lt/web/lt/teisesaktai/tyrimai-ir-analizes/tarptautiniai-tyrimai>,  
<http://www.nec.lt/10/> ir <http://www.oecd.org/pisa/>.

Daugiau informacijos: dr. Rita Dukynaitė, EBPO (OECD) PISA valdančiosios tarybos narė, Švietimo ir mokslo ministerija; tel: 219 11 23,  
Mindaugas Stundža, tarptautinio PISA tyrimo koordinatorius Lietuvoje; tel: 275 61 80.