

Analitinio įrankio NO-GAP konceptualus ir empirinis pagrindas

ktu

-
1. Akademiniai pasiekimai ir socialinis ekonominis kontekstas
 2. Vertinimo atitikimas: pažymiai ir Nacionaliniai mokinių pasiekimų patikrinimai (NMPP)
 3. Pasiekimų pokytis
 4. Akademinis atsparumas
 5. Pasiekimų atotrūkio pobūdis

Akademiniai pasiekimai

Akademiniai pasiekimai, kurių įvertinimui naudojami apibendrinamojo pobūdžio vertinimo instrumentai (pažymiai, testai ir egzaminų balai), yra tik vienas iš mokinių pasiekimus iliustruojančių rodiklių, visgi mokinių iš skirtingos SES aplinkos **akademiųjų pasiekimų** palyginimas leidžia gana tiksliai kiekybiškai įvertinti su socioekonominiu kontekstu susijusį pasiekimų atotrūkį (Scheerens, 2016).

NO-GAP įrankyje:

Metiniai pažymiai:

- Matematika
- Lietuvių kalba

NMPP rezultatai:

- Matematika
- Skaitymas

Socialinis ekonominis kontekstas

- Socialiniam ekonominiam kontekstui vertinti yra pasitelkiami įvairūs kintamieji, priklausomai nuo to, kokie duomenys yra prieinami, kaip jie renkami, kokia analitinė prieiga taikoma, pvz. pavieniai kintamieji (tėvų išsilavinimas, profesija, pajamos) ar sudėtiniai rodikliai (SES, SEK) (Buchman, 2002; Merola, 2005; Sirin, 2005; Avvisati, 2020; Morkevičius et al., 2022).
- **Nemokamas maitinimas** - vienas iš dažnai naudojamų indikatorių. Nepaisant „netobulumo“, pripažįstama, kad tai tinkamas indikatorius (ypač kalbant apie populiacinius duomenis), siekiant identifikuoti socialiniu-ekonominiu požiūriu nepalankioje aplinkoje esančius mokinius (Ilie, 2017; Taylor, 2018).

NO-GAP įrankyje:

Mokinys, gaunantis paramą – mokinys gaunantis nemokamą maitinimą

Akademinių pasiekimų atotrūkis pagal SES – mokinių, gaunančių paramą, ir mokinių, negaunančių paramos, akademinių pasiekimų skirtumas

Vertinimo atitikimas: pažymiai ir NMPP

- Mokytojo vertinimas mokykloje ir išorinis vertinimas (testai) – **skirtingi konstruktai** (Willingham et. al, 2022; Bowers, 2011; Borghans, 2016), kas neleidžia tikėtis visiško jų atitikimo, tačiau koreliacija tarp jų stipri (Rimfield et al., 2019).
- Abu vertinimo būdai gali būti patikimi, stabilūs, prognozuojantys tolesnius pasiekimus (Rimfield et al., 2019).
- Problema – **vertinimo šališkumas** tam tikrų grupių atžvilgiu: pagal lytį, SES, rasę, SUP, ankstesnius pasiekimus, skirtingus mokomuosius dalykus ir kt. (Lievore&Triventi, 2023; Yeo et al.; 2022, Doyle et al.; 2022, Cambell, 2015; Black at al., 2010).

NO-GAP įrankyje:

Vertinimo atitikimo rodiklis (VAR) – vertinimo pažymiais atitikimas NMPP rezultatams:

- Visų mokinių
- Tik negaunančių paramos mokinių



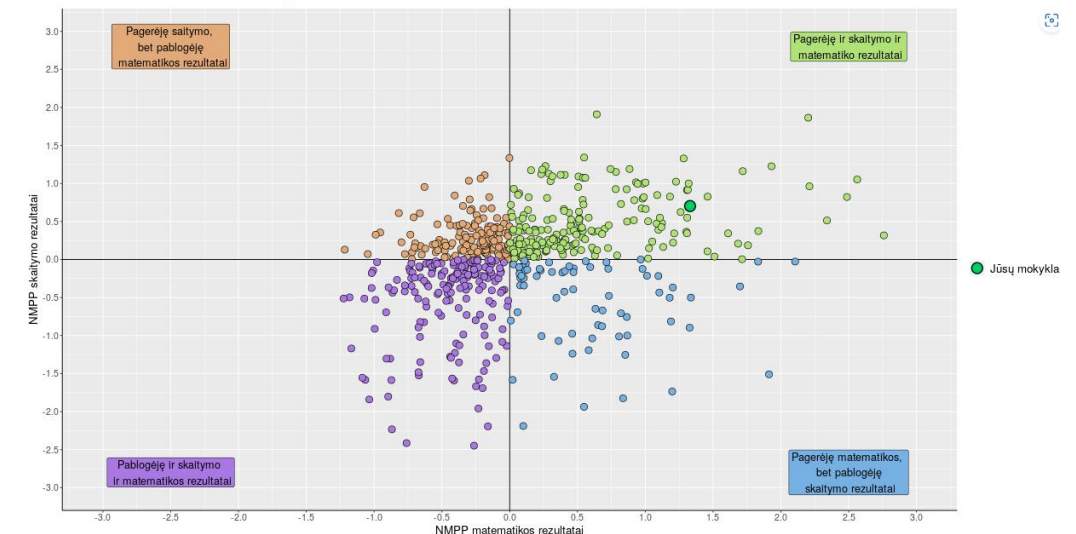
Pasiekimų pokytis

- **Pasiekimų pokyčio matavimas** (Azin&Resenz, 2008):
 - Rezultato fiksavimas (pvz. išlaikiusių egzaminų skaičius)
 - Pažangos matavimas, bet skirtingos mokinių grupės (pvz. 6 klasės mokinių rezultatai 2020 ir 2021 m.)
 - Pažangos matavimo modeliai (longitudiniai duomenys), įskaitant pridėtinės vertės modelius
- **Mokinių pasiekimų trajektorijos** gali labai skirtis, pvz. dalies mokinių pasiekimai gali būti aukšti, dalies stabilūs, kitų – žemėti. Pasiekimų pokytis nebūtinai linijinis. (Johnson et al.; 2006; Helbling et al.; 2019; Little et al.; 2022; Yeo et al., 2022).
- **Atotrūkio pokytis:**
 - Kumuliacinis - kai **pasiekimų atotrūkis didėja**, lyginant keletą metų rezultatus (pvz. Caro et al.; Helbling et al.; Yeo et al., 2022)
 - Kompensacinis – kai **pasiekimų atotrūkis mažėja**, lyginant keletą metų rezultatus mažėja (pvz. Alhadabi & Li, 2020; Bowers & Spratt, 2012; Little et al., 2022)

NO-GAP įrankyje:

- Pažymių pokytis: nuo 6 iki 8 klasės
- NMPP rezultatų pokytis: 4 ir 8 klasė
- Atotrūkio pokytis pagal pažymius

Aštuntokų NMPP testų rezultatų pokytis nuo 4 iki 8 klasės



Akademiškai atsparūs mokiniai

Bendraja prasme atsparumas gali būti nusakomas kaip „geri rezultatai, nepaisant rimtų grėsmių pritaikymui ar vystymuisi“ (Masten, 2001), tam tikras pritaikymo procesas, arba sugebėjimas (bruožas, savybė) pritaikyti, ar sėkmingo pritaikymo rezultatas, nepaisant sudėtingų, nepalankių ar net grėsmingų aplinkybių (Masten, Best&Garmezzy, 1990).

Kaip akademinis atsparumas matuojamas kiekybiniuose tyrimuose? (Rudd et al., 2021)

- **Apibrėžimu grįstas požiūris:**
 - Nepalanki aplinka ir aukšti pasiekimai (pvz. PISA tyrimas)
 - Prognoze grįsti rezultatai - rezultatai aukštesni nei prognozuoti pagal SES
- **Į procesą orientuotas požiūris:**
 - Ar mokyklos įgyvendinamos programos pagerino nepalankioje aplinkoje (žemo SES) mokinių rezultatus
- **Latentiniais konstruktais grįstas požiūris** (nenaudojami mokinių pasiekimai)

NO-GAP įrankyje:

Akademiškai atsparūs mokiniai – paramą gaunantys mokiniai, kurie demonstruoja aukštesnius pasiekimus (gauna aukštesnius pažymius ar NMPP įvertinimus) nei vidutinis negaunantis paramos mokiny.

Atotrūkio pobūdis (tipas)

Šalia atotrūkio dydžio ir stiprumo yra dar vienas (ne)lygybę švietime iliustruojantis aspektas galėtų būti šio pasiekimų **atotrūkio pobūdis**, arba tipas (Rowley et al., 2020), pvz.:

- mažas atotrūkis, bet žemi ir visų mokinių pasiekimai
- didelis atotrūkis ir aukšti visų mokinių pasiekimai
- aukšto SES mokinių pasiekimai labai aukšti, žemo SES – labai žemi
- ...

Priklausomai nuo atotrūkio pobūdžio, mokyklų darbo tobulinimas gali būti planuojamas gana skirtingomis kryptimis

Atotrūkio tipai NO-GAP įrankyje

6 atotrūkio tipai (pagal NMPP matematikos rezultatus):

A: Tipinis kohortai atotrūkis - atitinka šalies rezultatus.

B: Palanku visiems - ir gaunančių paramą ir negaunančių rezultatai aukštesni, nei atitinkamų grupių šalyje.

C: Palanku gaunantiems paramą - gaunančių paramą rezultatai aukštesni nei šios grupės šalyje, negaunančių paramos mokinių rezultatai atitinka šios grupės vidurkį šalyje.

D: Atvirkščias atotrūkis - gaunančių paramą rezultatai aukštesni, negaunančių paramos - žemesni nei atitinkamų grupių šalyje.

E: Nepalanku visiems - ir gaunančių paramą, ir negaunančių paramos rezultatai žemesni, nei atitinkamų grupių šalyje.

F: Ypač didelis atotrūkis - gaunančių paramą rezultatai žemesni, negaunančių paramos - aukštesni nei atitinkamų grupių šalyje.

Rekomendacija mokyklai: Jūs turėtumėte ir toliau palaikyti ir plėtoti Jūsų taikomas ugdymo praktikas, kurios, kaip rodo rezultatai, sukuria ir užtikrina palankias mokymosi sąlygas paramą gaunantiems mokiniams. Tuo pačiu reiktų atkreipti dėmesį į paramos negaunančius žemesnių pasiekimų mokinius, siekiant, kad visų mokinių pasiekimai būtų pakankamo lygmens.

Rekomendacija mokyklai: Jūs turėtumėte atkreipti dėmesį į du dalykus – skirtumų mažinimą tarp gaunančių paramą ir negaunančių paramos mokinių pasiekimų bei ypač atkreipti dėmesį į gaunančių paramą mokinių grupę, kadangi šių mokinių rezultatai yra ypač žemi, jiems teikti tikslingą reikiamą mokymosi paramą, siekiant, kad šių mokinių pasiekimai būtų bent pakankamo lygmens.



Analitinio įrankio NO-GAP demonstracija