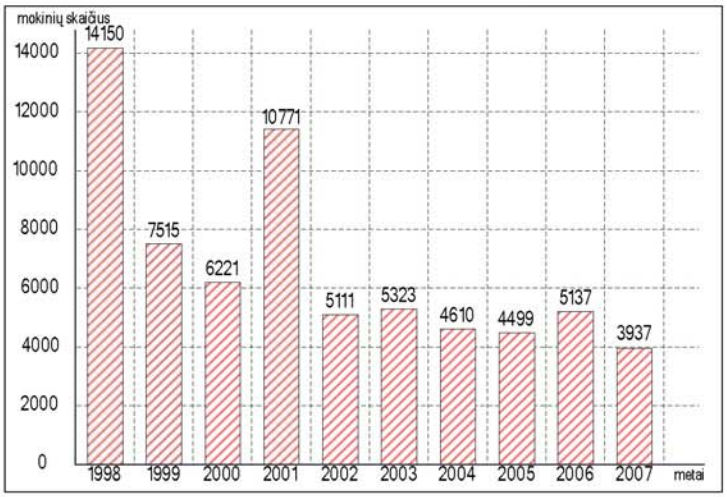
LIETUVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJA
**NACIONALINIS EGZAMINŲ CENTRAS**

# 2007 M. GEOGRAFIJOS MOKYKLINIO BRANDOS EGZAMINO REZULTATŲ KOKYBINĖ ANALIZĖ

© Nacionalinis egzaminų centras ● 2008

# ĮVADAS

Geografijos brandos egzaminas yra pasirenkamasis. Jis skirtas mokinių bendrojo ugdymo pasiekimų, geografinių žinių ir supratimo, praktinių gebėjimų ir problemų sprendimo įgūdžiams patikrinti bei įvertinti. Geografijos brandos egzaminas suteikia galimybę šį egzaminą pasirinkusiems mokiniams parodyti geografinį išprusimą. 2007 metais geografijos brandos egzaminą laikė 3937 mokiniai (1 pav.). Kaip rodo Nacionalinio egzaminų centro pateikti statistiniai duomenys, tai pats mažiausias geografijos brandos egzaminą laikiusių mokinių skaičius.




1 pav. **Geografijos brandos egzaminą laikiusiųjų kaita**

Viena aktualiausių geografijos brandos egzamino problemų yra užduoties sudarymas ir jos bei geografijos brandos egzamino programos dermė. Todėl jau keletą metų atliekama geografijos brandos egzamino užduoties ir egzamino kokybinė rezultatų analizė. 2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties ir egzamino rezultatų kokybinės analizės tikslas – atsižvelgiant į mokinių geografinius pasiekimus įvertinti egzamino užduoties kokybę, išsiaiškinti geografijos mokymo bei mokymosi gerinimo galimybes ir pateikti rekomendacijas mokytojams bei užduoties rengėjams.Kokybinės analizės uždaviniai:

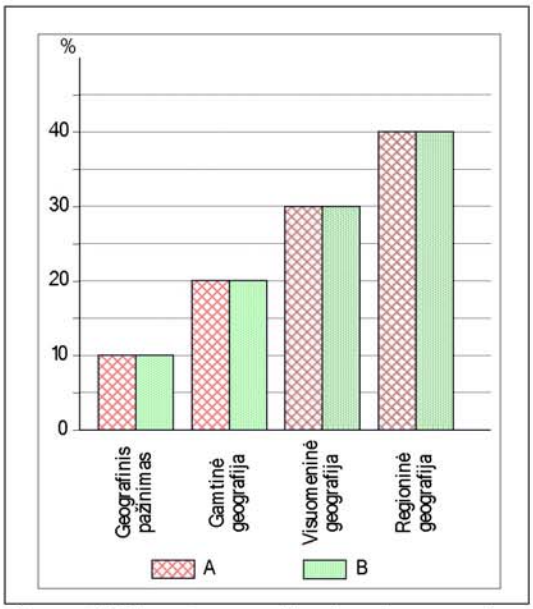
- atsižvelgiant į geografijos brandos egzamino programą, įvertinti 2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties ir programoje numatytoms mokyklinės geografijos kurso sričių bei gebėjimų grupių atitkimą;
- remiantis statistinės informacijos analize, įvertinti 2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties klausimų sunkumą ir skiriamąją gebą;
- išsiaiškinti geografinių žinių ir supratimų, geografinės, kartografinės, grafinės ir statistinės informacijos vertinimo bei analizavimo įgūdžių ir praktinių gebėjimų formavimo trūkumus, dažniausiai pasitaikančias klaidas;
- pateikti rekomendacijas mokiniams, mokytojams ir užduočių rengėjams.

Geografijos mokyklinio brandos egzamino rezultatų statistinė analizė parengta remiantis 2005 metų geografijos brandos egzamino programa, sisteminės atrankos būdu atrinktais 398

kandidatų darbais ir 2007 metų geografijos brandos egzamino rezultatų statistinės analizės duomenimis.

## 2007 METŲ GEOGRAFIJOS BRANDOS EGZAMINO UŽDUOTIES KLAUSIMŲ ANALIZĖ

2007 metais, siekiant įvertinti mokinių geografinį raštingumą, buvo tikrinami trejopi gebėjimai. Pirmoji tikrinamų gebėjimų grupė siejama su žiniomis ir supratimu, antroji – su praktiniais darbais, trečioji – su problemų sprendimu. Tikrinant pirmosios grupės gebėjimus, mokinys turėjo apibrėžti sąvokas, terminus, suprasti geografinius reiškinius ir procesus, apibūdinti objektų geografinę padėtį. Tikrinant antrosios grupės gebėjimus, mokinys turėjo atlikti geografinius matavimus ir skaičiavimus, sudaryti ir nubraižyti diagramas, schemas bei kreives ir kartoschemose bei žemėlapiuose pažymėti geografinius objektus, reiškinius ir procesus. Tikrinant trečiosios grupės gebėjimus, mokinys turėjo skaityti žemėlapius ir kartoschemas, analizuoti statistinius duomenis, diagramas, kreives, schemas, žemėlapius bei kartoschemas, jas lyginti ir apibendrinti, komentuoti ir kritiškai vertinti pateiktą geografinio pobūdžio informaciją, daryti išvadas, apibendrinimus, pagrįsti savo nuomonę. Geografijos brandos egzamino turinį sudarė keturios geografijos kurso sritys: geografinis pažinimas, gamtinė geografija, visuomeninė geografija ir regioninė geografija. Mokinių geografiniam raštingumui patikrinti buvo paruošti 74 klausimai. Maksimali taškų suma už teisingai atsakytus užduoties klausimus siekė 120 taškų (20 taškų skirta pirmosios dalies klausimams, 100 taškų – antrosios dalies klausimams).




2 pav. 2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties tematinės struktūros (A) ir egzamino programos matricos (B) palyginamoji diagrama

Kaip rodo 2007 metų geografijos brandos egzamino turinio struktūros analizė, užduoties klausimai atitinka geografijos brandos egzamino programą ir apima visas mokyklinės geografijos kurso sritis ir temas. Palyginamoji diagrama (2 pav.) rodo, kad 2007 metų geografijos brandos egzamino tematinė struktūra atitinka geografijos programos matricoje numatytą taškų skaičių. Esantys skirtumai neviršija leistinų normų.

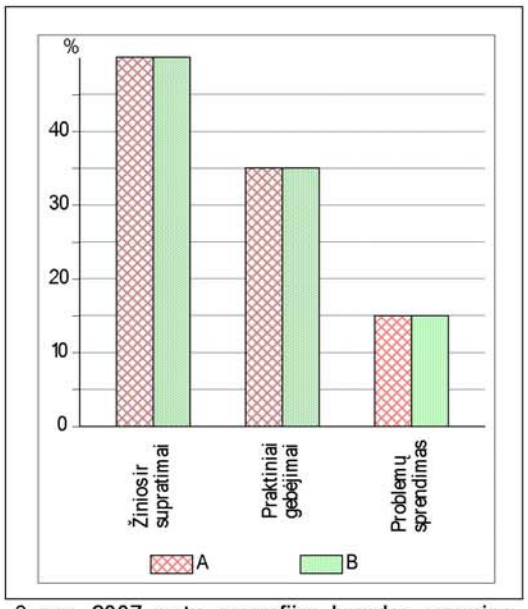
2007 metų brandos egzamino užduotyje buvo 9 geografinio pažinimo klausimai. Du iš jų su pasirenkamaisiais atsakymais ir septyni struktūriniai klausimai. Maksimali taškų suma

už atsakymus į šios geografijos kurso srities klausimus sudarė 12 taškų. 6 taškai buvo skirti žinioms bei supratimui ir 6 taškai praktiniams gebėjimams vertinti.

Gamtinei geografijai buvo skirta 15 klausimų: septyni iš jų su pasirenkamaisiais atsakymais ir aštuoni struktūriniai klausimai. Maksimali taškų sumą už teisingus atsakymus į šios geografijos kurso srities klausimus buvo 24 taškai. Šios geografijos kurso srities klausimais buvo tikrinami įvairūs gebėjimai. Didžiausia dalis (net dešimt) buvo skirta žinioms ir supratimui vertinti. Teisingai atsakius į šiuos klausimus buvo galima surinkti 12 taškų. Vienas gamtinės geografijos klausimas, įvertintas maksimalia 5 taškų suma, buvo skirtas praktiniams gebėjimams tikrinti. trys gamtinės geografijos klausimai buvo skirti problemų sprendimo gebėjimams tikrinti.

Visuomeninei geografijai buvo skirta 20 klausimų. Keturiolika iš jų buvo struktūriniai klausimai ir šeši – su pasirenkamaisiais atsakymais. Maksimali taškų sumą už teisingus atsakymus į šios geografijos kurso srities klausimus buvo 36 taškai. Dauguma visuomeninės geografijos klausimų buvo skirta žinioms ir supratimui vertinti. Teisingai atsakius į šiuos klausimus buvo galima surinkti 18 taškų. Du klausimai, kurių maksimali taškų suma siekė 11 taškų, buvo skirti su praktiniams gebėjimams tikrinti. Dar septyni visuomeninės geografijos klausimai, kurių maksimali taškų siekė 7 taškus, buvo skirti problemų sprendimo gebėjimams tikrinti.

Regioninei geografijai buvo skirta 30 užduoties klausimų. Tokia situacija atitinka egzamino programos matricą ir atspindi atskirų geografijos teminių sričių santykį. Regioninės geografijos turinys, paremtas konkrečių regionų gamtinių bei visuomeninių reiškinių ar procesų analize, apima ir kitų geografijos teminių sričių turinį. Todėl daugiau dėmesio skirtas regioninei geografijai. Maksimali taškų sumą už teisingus atsakymus į šios geografijos teminės srities klausimus buvo 48 taškai. Net 22 regioninės geografijos klausimai buvo skirti žinioms ir supratimui vertinti. Teisingai atsakius į šiuos klausimus buvo galima surinkti 25 taškus. Penki regioninės geografijos klausimai buvo skirti praktiniams gebėjimams tikrinti. Už teisingus atsakymus į šiuos klausimus buvo galima surinkti 18 taškų. Trys regioninės geografijos klausimai, už kuriuos buvo galima surinkti 5 taškus, buvo skirti problemų sprendimo gebėjimams tikrinti.



3 pav. 2007 metų geografijos brandos egzamino gebėjimų stuktūros (A) ir egzamino programos matricos (B) palyginamoji diagrama

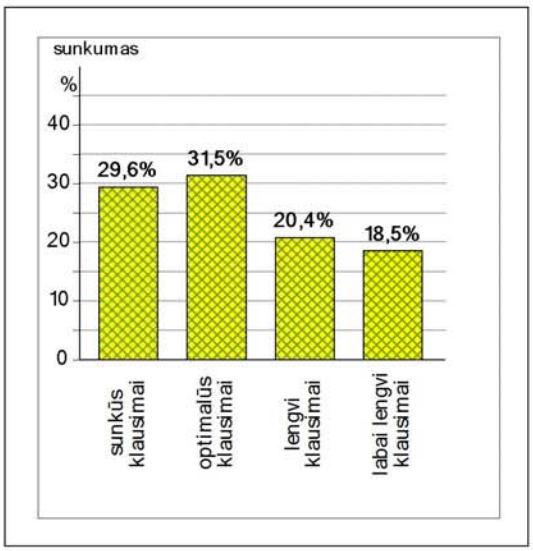
Kaip rodo 2007 metų geografijos brandos egzamino gebėjimų vertinimo struktūra, užduoties klausimai atitiko geografijos egzamino programoje numatytus tikslus ir apėmė visas gebėjimų grupes (3 pav.). 50 klausimai buvo skirti žinioms ir supratimui tikrinti. Maksimalią taškų sumą už teisingus atsakymus į šiuo klausimus sudarė 63 taškai. Žinioms ir supratimui tikrinti skirtų klausimų buvo su pasirenkamaisiais atsakymais ir 31 struktūrinis klausimas.

Praktiniams gebėjimams tikrinti buvo skirta 12 klausimų. Tik 1 buvo su pasirenkamaisiais atsakymais, o 11 – struktūrinių. Šios grupės gebėjimams vertinti buvo skirtas 41 taškas. Problemų sprendimo gebėjimams vertinti buvo skirta 13 klausimų. Dauguma jų buvo struktūriniai klausimai ir tik 1 su pasirenkamais atsakymais.

## EGZAMINO UŽDUOTIES II DALIES KLAUSIMŲ SUNKUMO IR SKIRIAMOSIOS GEBOS VERTINIMAS

2007 metų geografijos brandos egzamino rezultatų statistinę analizę atliko NEC darbuotojai. Jos metu buvo nustatytas užduoties klausimų sunkumas ir skiriamoji geba. Remiantis egzamino užduoties kokybine analize ir brandos egzamino rezultatų statistiniais duomenimis buvo atlikta egzamino užduoties II dalies klausimų kokybinė analizė.

2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties II dalį sudarė 54 struktūriniai klausimai, kuriais buvo tikrinamos mokinių žinios ir supratimas, praktiniai gebėjimai bei problemų sprendimo įgūdžiai iš visų geografijos kurso sričių.

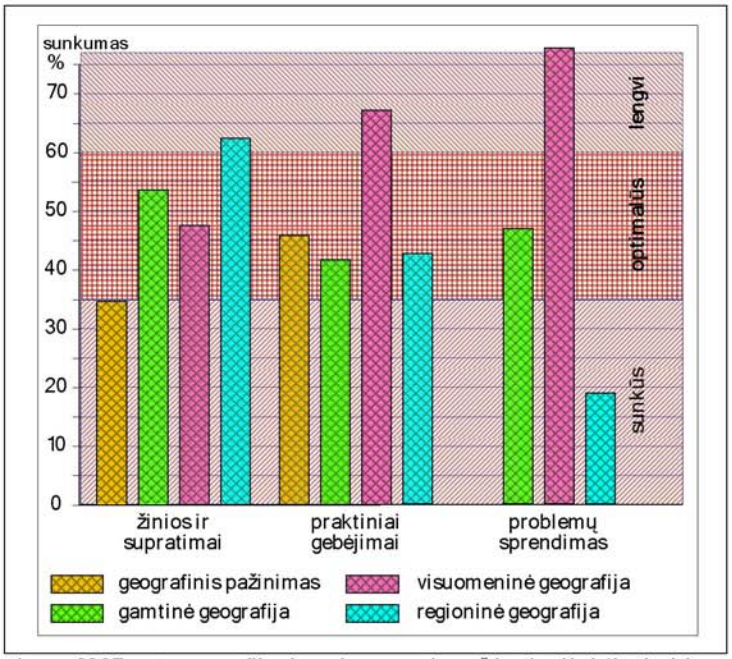



3 pav. 2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties II dalies klausimų sunkumo diagrama

Kaip rodo egzamino II dalies klausimų sunkumo tyrimai, struktūriniai klausimai buvo optimalaus sunkumo, nes vidutinis visų II dalies klausimų sunkumo lygis siekė 53 proc. Sunkūs klausimai sudarė 29,6 proc. visų šios užduoties dalies klausimų. Jų analizė rodo, kad dauguma sunkių klausimų buvo skirti žinioms, supratimui bei praktiniams gebėjimams vertinti ir apėmė geografinio pažinimo ir regioninės geografijos sritis. Keturi sunkūs klausimai buvo skirti regioninei geografijai, du - geografiniam pažinimui ir po vieną – gamtinei ir visuomeniniai geografijai. Optimalaus sunkumo klausimai sudarė didžiausią (31,5 proc.) struktūrinių klausimų dalį. Daugiau nei pusė (58,8 proc.) jų buvo skirti žinioms bei supratimui vertinti ir tolygiai apėmė visas geografijos

kurso sritis. Kiti optimalaus sunkumo klausimai buvo skirti praktiniams gebėjimams ir problemų sprendimo įgūdžiams tikrinti iš visų geografijos kurso sričių, išskyrus geografinį pažinimą. Gana daug užduoties II dalies klausimų priklausė lengvų klausimų grupei (20,4 proc.). Net 63,6 proc. jų buvo skirti žinioms ir supratimui bei praktiniams gebėjimams vertinti geografinio pažinimo, gamtinės, visuomeninės ir regioninės geografijos srityse. Ir tik vienas šios grupės klausimas buvo skirta visuomeninės geografijos problemų sprendimo įgūdžiams. Labai lengvų klausimų grupei priklauso net dešimt 2007 metų egzaminų užduoties II dalies klausimų, tolygiai apėmę visas gebėjimų grupes. Jie buvo skirti žinioms ir supratimams bei problemų sprendimo įgūdžiams tikrinti.

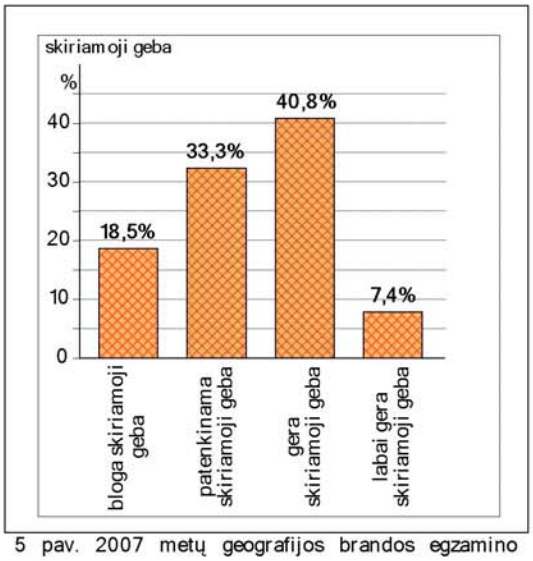
2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties struktūrinių klausimų sunkumo analizė (4 pav.) rodo, kad geriausiai buvo parengti gamtinės geografijos klausimai, visiems gebėjimams tikrinti. Jie buvo optimalus sunkumas. Optimalaus sunkumo buvo ir geografinio pažinimo žinioms ir supratimui bei praktiniams gebėjimams tikrinti skirti klausimai. Tuo tarpu visuomeninės ir regioninės geografijos gebėjimams tikrinti parengti klausimai pasižymėjo didele įvairove. Didesnioji dalis visuomeninės geografijos praktiniams gebėjimams ir problemų sprendimo įgūdžiams tikrinti parengtų klausimų buvo lengvi ir labai lengvi. Ir tik žinioms ir supratimui tikrinti skirti klausimai buvo optimalaus sunkumo. Tuo tarpu dauguma regioninės geografijos problemų sprendimo įgūdžiams tikrinti parengtų klausimų buvo sunkūs, likusieji – optimalaus sunkumo. Tai rodo, kad regioninės geografijos gebėjimams tikrinti skirtų klausimų rengimas yra gana sudėtingas, kadangi regioninė geografija apima didelę geografijos egzamino turinio dalį, pasižyminčią konkrečia faktine medžiaga, reikalaujančia detalesnio kartografinės, statistinės ir nomenklatūrinės informacijos išmanymo.




4 pav. **2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties II dalies įvairių gebėjimų ir teminių sričių klausimų sunkumo diagrama**

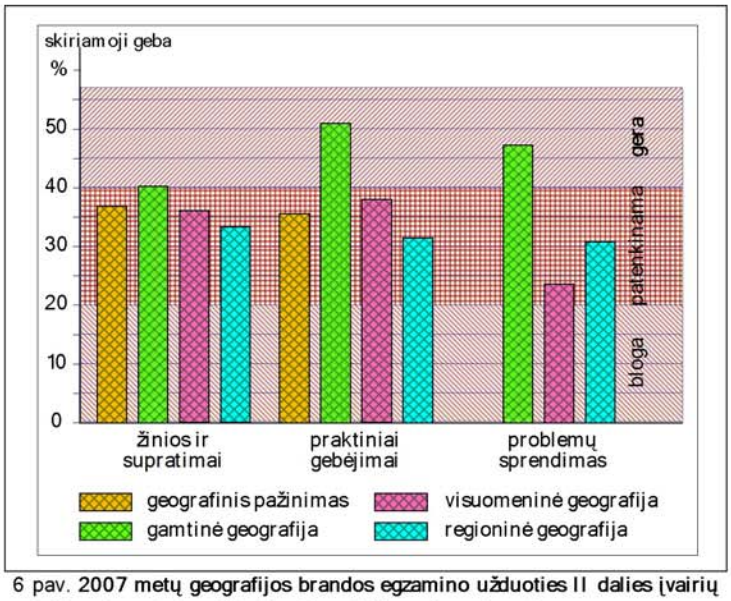
Kaip rodo 2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties II dalies klausimų skiriamosios gebos analizė, struktūriniams klausimams būdinga gera skiriamoji geba, - visų šios dalies klausimų vidutinė skiriamoji geba siekė 35,8 proc.

Didžiausią struktūrinių klausimų dalį (40,8 proc.) sudarė geros skiriamosios gebos klausimai (5 pav.). 43,5 proc. šių klausimų buvo skirta visų geografijos sričių žinioms ir supratimui vertinti. 34,7 proc. klausimų buvo susiję su gamtinės, visuomeninės ir regioninės geografijos praktinių gebėjimų tikrinimu. Kiek mažiau egzamino užduoties II dalies klausimų pasižymėjo patenkinama skiriamąja geba (33,3 proc.). Dauguma jų buvo skirti regioninės geografijos žinioms ir supratimui bei problemų sprendimo įgūdžiams vertinti. 18,5 proc. geografijos brandos egzamino II dalies klausimų skiriamoji geba buvo bloga. Dauguma jų buvo skirti regioninės geografijos žinioms ir supratimui bei problemų sprendimo įgūdžiams tikrinti.




5 pav. 2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties II dalies klausimų skiriamosios gebos diagrama

2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties struktūrinių klausimų skiriamosios gebos analizė (6 pav.) rodo, kad geriausiai buvo parengti gamtinės geografijos gebėjimams tikrinti skirti klausimai. Visi jie pasižymėjo gera skiriamąja geba. Kitų geografijos teminių sričių gebėjimams vertinti parengti klausimai buvo patenkinamos skiriamosios gebos. Visuomeninės geografijos klausimų skiriamosios gebos svyravimai buvo kiek didesni.




6 pav. 2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties II dalies įvairių gebėjimų ir teminių sričių klausimų skiriamosios gebos diagrama

Egzamino užduoties struktūrinių klausimų sunkumo ir skiriamosios gebos lyginamoji analizė rodo, kad tarp šių rodiklių yra tam tikras ryšys. Dauguma optimalaus sunkumo gamtinės geografijos klausimų pasižymi ir gera skiriamąja geba. Tuo tarpu tarp daugumos

lengvų ir labai lengvų visuomeninės geografijos klausimų vyrauja blogos ir patenkinamos skiriamosios gebos klausimai. Sunkumo ir skiriamosios gebos lyginamoji analizė rodo, kad šie bruožai nebūdingi regioninės geografijos klausimams. Todėl galima teigti, kad dauguma regioninės geografijos klausimų atitiko brandos egzamino reikalavimus, tačiau dėl didelės turinio apimties buvo sunkesni silpnesniems mokiniams.

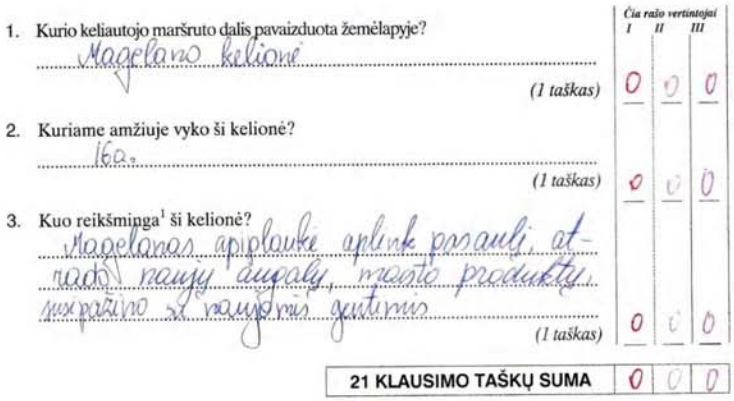
Apibendrinant galima teigti, kad 2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties II dalies struktūriniai klausimai buvo optimalaus sunkumo, patenkinamos skiriamosios gebos, todėl atitiko brandos egzaminui keliamus reikalavimus. Tačiau ateityje, siekiant tolygesnio klausimų sunkumo, užduoties rengėjams reikėtų daugiau dėmesio skirti struktūrinių klausimų atskirų dalių derinimui.

## EGZAMINO UŽDUOTIES II DALIES KLAUSIMŲ KOKYBINĖ ANALIZĖ

2007 metų geografijos brandos egzamino užduoties II dalį sudarė struktūriniai klausimai, kuriais buvo tikrinami visi gebėjimai. Atskiros struktūrinių klausimų dalys buvo skirtos skirtingiems gebėjimams tikrinti, todėl norint atskleisti šių klausimų sunkumo priežastis būtina jų kokybinė analizė.

### 21 KLAUSIMO ANALIZĖ

Pirmasis II dalies klausimas buvo skirtas geografinio pažinimo vertinimui. Kaip rodo sunkumo ir skiriamosios gebos statistinė analizė, tai buvo sunkus, geros skiriamosios gebos klausimas. Jį sudarė trys tarpusavyje susijusios dalys. Pirmoji dalis buvo skirta žemėlapių skaitymo įgūdžiams tikrinti, kitos dvi - žinioms ir supratimui vertinti. Remiantis turima statistine analize galima teigti, kad daugiausia problemų kėlė pirmoji klausimo dalis. Buvo prašoma pagal žemėlapyje pavaizduotą kelionės maršrutą įvardinti keliautoją. Teisingai į šią klausimo dalį atsakė tik 27,8 proc. kandidatų. Neteisingai įvardijus keliautoją, į kitas dvi klausimo dalis atsakyti labai sunku (7 pav.).



| | Čia rašo vertintojai I | II | III |
|---|---|---|---|
| 1. Kurio keliautojo maršruto dalis pavaizduota žemėlapyje? Magelano kelionė (1 taškas) | 0 | 0 | 0 |
| 2. Kuriame amžiuje vyko ši kelionė? 16a. (1 taškas) | 0 | 0 | 0 |
| 3. Kuo reikšminga[1] ši kelionė? Magelanas apiplaukė aplink pasaulį, atrado naujų augalų, maisto produktų, susipažino su naujomis gentimis (1 taškas) | 0 | 0 | 0 |
| 21 KLAUSIMO TAŠKŲ SUMA | 0 | 0 | 0 |

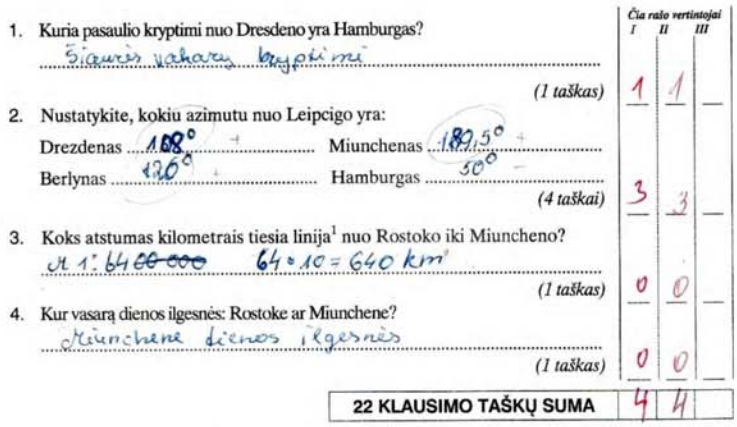
7 pav. Mokinio darbo pavyzdys

Kadangi garsiausios kelionės vyko Didžiųjų geografinių atradimų laikais, tai į antrą klausimo

dalį teisingai atsakė daugiau nei pusė visų mokinių (57,8 proc.), spėjusių, kad ir žemėlapyje pavaizduotu maršrutu plaukė būtent šio laikotarpio keliautojas. Tačiau tai greičiau spėjimas nei žiniomis paremtas atsakymas. Tą patvirtina ir statistinė analizė. Dar sudėtingesnė situacija su trečiąja klausimo dalimi. Buvo prašoma nurodyti, kuo reikšminga ši kelionė. Nežinant konkretaus keliautojo, į šią klausimo dalį atsakyti neįmanoma. Vertinat turimus rezultatus galima teigti, kad geografiniam pažinimui skirtos kartografinės medžiagos analizei mokykloje skiriama per mažai dėmesio. Dažniausiai kalbama apie keliautojus, jų atrastas teritorijas, neanalizuojant jų kelionių maršrutų. Manytume, kad šių gebėjimų ugdymui reikėtų skirti daugiau laiko. Tai ne tik įtvirtintų kartografinės medžiagos analizavimo įgūdžius, bet ir sudaryti pagerintų atradimų pažinimą.

## 22 KLAUSIMO ANALIZĖ

22 geografijos brandos egzamino klausimas buvo skirtas praktiniams kartografinių gebėjimams tikrinti. Jį sudarė keturios tarpusavyje susijusios dalys. Kaip rodo rezultatai, tai buvo optimalaus sunkumo, patenkinamos skiriamosios gebos klausimas. Pati lengviausia buvo pirmoji šio klausimo dalis, skirta orientavimosi įgūdžiams tikrinti. Kaip rodo rezultatai, teisingai pasaulio kryptį nurodė net 70,9 proc. kandidatų. Tačiau 1/3 kandidatų neteisingai nurodė pasaulio kryptį arba net nebandė jos nustatyti (7,6 proc.). Gerokai sunkesnė buvo antroji ir trečioji klausimo dalys, kuriomis buvo tikrinami azimutų ir atstumų matavimo įgūdžiai. Daugiau nei pusė (51,8 proc.) visų kandidatų neteisingai nustatė azimutus (8 pav.) arba išvis net nebandė atsakinėti į šį klausimą.



| | Čia rašo vertintojai I | II | III |
|---|---|---|---|
| 1. Kuria pasaulio kryptimi nuo Dresdeno yra Hamburgas? Šiaurės vakarų kryptimi (1 taškas) | 1 | 1 | |
| 2. Nustatykite, kokiu azimutu nuo Leipcigo yra: Drezdenas 108° + Miunchenas 180,5° + Berlynas 120° + Hamburgas 50° − (4 taškai) | 3 | 3 | |
| 3. Koks atstumas kilometrais tiesia linija[1] nuo Rostoko iki Miuncheno? ir 1: 64 ~~000~~ 64 × 10 = 640 km (1 taškas) | 0 | 0 | |
| 4. Kur vasarą dienos ilgesnės: Rostoke ar Miunchene? Miunchene dienos ilgesnės (1 taškas) | 0 | 0 | |
| 22 KLAUSIMO TAŠKŲ SUMA | 4 | 4 | |

8 pav. Mokinio darbo pavyzdys

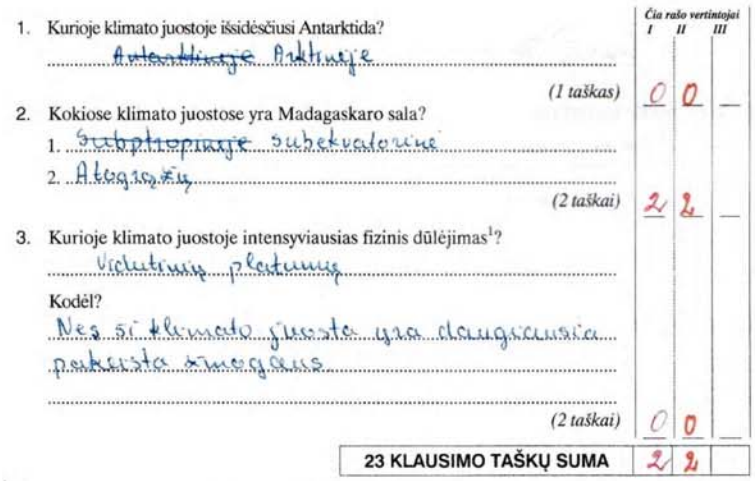
Dar blogesni atstumų matavimo rezultatai. Šio uždavinio nesugebėjo išspręsti net 61,4 proc. visų kandidatų. Dalis jų neteisingai (39,5 proc.) atliko matavimus, kiti (21,9 proc.) net nebandė matuoti. Remiantis turima statistine medžiaga, galima teigti, kad mokiniai buvo nepasiruošę spręsti tokio tipo uždavinius. Labai gaila, kad net ketverius metu iš eilės besikartojantys panašaus pobūdžio klausimai tik 1/3 kandidatų nesukėlė problemų. Tai rodo, kad mokymo procese šių svarbių gebėjimų ugdymui skiriama per mažai dėmesio. Dažniausiai pasitaikiusia klaida buvo skaičiavimo netikslumai, išmatuotą žemėlapyje atstumą verčiant kilometrais. Tarp

kitų klaidų reikėtų paminėti kruopštumo stoką ir atstumų bei azimutų matavimo taisyklių nesilaikymą.

Ketvirtoji 22 klausimo dalis buvo skirta gamtinės geografijos problemų sprendimo įgūdžiams tikrinti. Kaip rodo rezultatai, tai buvo optimalaus sunkumo, bet blogos skiriamosios gebos klausimas. Daugiau nei pusė (55,8 proc.) kandidatų neteisingai atsakė į šį klausimą. Turimų rezultatų analizė leidžia teigti, kad gamtos procesų tarpusavio sąveikos logika, bet ne konkrečia faktologine medžiaga paremti klausimai yra sunkesni, nei tiesioginės informacijos produkavimo reikalaujantys klausimai. Šios problemos sprendimas susijęs su turimomis mokymo priemonėmis, kuriose nepagrįstai daug dėmesio skiriama tiesioginės informacijos produkavimui, nomenklatūros žinojimui.

## 23 KLAUSIMO ANALIZĖ

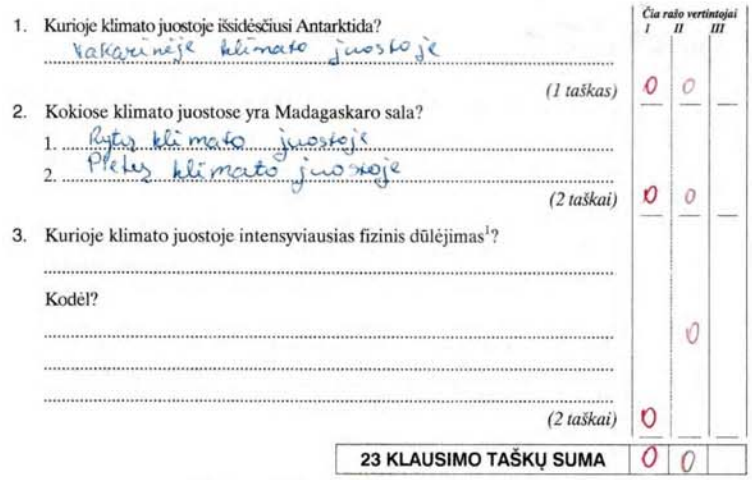
23 egzamino klausimas buvo skirtas gamtinės geografijos žinioms ir supratimui, praktinių gebėjimų bei problemų sprendimo įgūdžiams vertinti. Jį sudarė trys tarpusavyje susijusios dalys. Šios užduoties pagrindą sudarė klimatinio žemėlapio skaitymas ir geografinės informacijos vertinimas. Tai buvo optimalaus sunkumo, patenkinamos skiriamosios gebos klausimas. Statistiniai duomenys rodo, kad mokiniai maišo klimato juostų pavadinimus (9 pav.). Viena iš tokių rezultatų priežasčių gali būti susijusi su perdėtu geografijos terminologijos lituanizavimu, išderinusiu logišką klimato juostų pavadinimų sudarymo



1. Kurioje klimato juostoje išsidėsčiusi Antarktida?
Antarktinėje Arktinėje
(1 taškas) 0 0 —
2. Kokiose klimato juostose yra Madagaskaro sala?
1. Subtropinėje subekvatorinė
2. Atogrąžų
(2 taškai) 2 2 —
3. Kurioje klimato juostoje intensyviausias fizinis dūlėjimas[1]?
Vidutinių platumų
Kodėl?
Nes ši klimato juosta yra daugiausia paveikta žmogaus
(2 taškai) 0 0 —

| | Čia rašo vertintojai I | II | III |
|---|---|---|---|
| 23 KLAUSIMO TAŠKŲ SUMA | 2 | 2 | |

10 pav. Mokinio darbo pavyzdys



1. Kurioje klimato juostoje išsidėsčiusi Antarktida?
Vakarinėje klimato juostoje
(1 taškas) 0 0 —
2. Kokiose klimato juostose yra Madagaskaro sala?
1. Rytų klimato juostoje
2. Pietų klimato juostoje
(2 taškai) 0 0 —
3. Kurioje klimato juostoje intensyviausias fizinis dūlėjimas[1]?
Kodėl?
(2 taškai) 0 0 —

| | Čia rašo vertintojai I | II | III |
|---|---|---|---|
| 23 KLAUSIMO TAŠKŲ SUMA | 0 | 0 | |

10 pav. Mokinio darbo pavyzdys

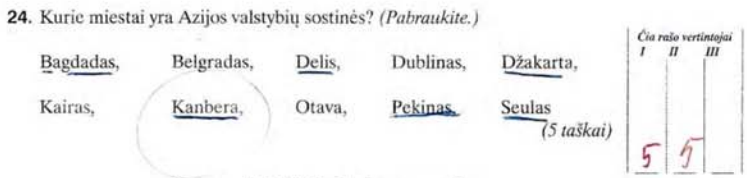
tvarką. Tačiau kai kurių mokinių atsakymai iliustruoja ir jų mokymosi spragas (10 pav.). Didelė dalis mokinių įvardydami klimato juostą, kurioje plyti Antarktida, nurodė arktinę klimato juostą. Tokios klaidos gali būti susijusios tik su žinių trūkumu.

Klimato juostų žemėlapio skaitymo įgūdžių trūkumus atspindi ir klaidingi atsakymai į antrąją dvidešimt trečio klausimo dalį. Buvo prašoma nurodyti, kokiose klimato juostose plyti Madagaskaro sala. Kaip rodo rezultatai, tai buvo optimalaus sunkumo ir geros skiriamosios gebos užduotis. Tačiau teisingai dvi klimato juostas nurodė tik 28,8 proc. kandidatų. Dažniausiai pasitaikiusi klaida susijusi su klimato juostų išsidėstymo Žemėje ypatumais. Kadangi pusiaujo juosta yra nevientisa (virš vandenynų ji nutrūksta), tai nurodant Madagaskaro salos padėtį klimato juostų atžvilgiu, nepakako vien tik šios salos geografinės padėties analizės, bet buvo būtina atsižvelgti ir į klimato juostų išsidėstymą. Dėl šios priežasties gana didelė mokinių dalis nurodo, kad Madagaskaro sala yra ekvatorinėje ir subekvatorinėje klimato juostose.

Kaip rodo rezultatai, sunkiausia šio klausimo dalis buvo susijusi su gamtinės geografijos problemų sprendimo įgūdžiais. Teisingai įvardijo intensyviausiu fiziniu dūlėjimu išskiriančia klimato juostą ir nurodė to priežastis tik 22,2 proc. mokinių. Remiantis turimais rezultatais galima teigti, kad ugdymo procese per mažai dėmesio skiriama gamtinių ryšių, įvairių geografinės sferos komponentų tarpusavio sąveikos analizei.

### 24 KLAUSIMO ANALIZĖ

24 brandos egzamino klausimu buvo tikrinamos visuomeninės geografijos žinios ir supratimai. Kaip rodo rezultatai, tai buvo labai lengvas, tačiau blogos skiriamosios gebos klausimas. Statistinių duomenų ir mokinių darbų analizė leidžia teigti, kad tai buvo didaktiniu požiūriu neteisingai parengtas klausimas. Kadangi egzistuojančioje egzaminų tvarkoje nenumatytas taškų mažinimo už neteisingus atsakymus mechanizmas, tai tokio tipo klausimai netinka geografijos gebėjimams ir įgūdžiams tikrinti (11 pav.). Turima informacija rodo, kad geriausiai mokiniams žinomas Pekino miestas, kurį pabraukė daugiau nei 90 proc. kandidatų. Kiek mažiau žinomi kiti Azijos miestai: Bagdadas (89,1 proc.), Delis (82,3 proc.), Džakarta (80,5 proc.), Seulas (80,3 proc.). Deja, dėl paminėto klausimo trūkumo šie rezultatai nepatikimi.


**24.** Kurie miestai yra Azijos valstybių sostinės? *(Pabraukite.)*

Bagdadas, Belgradas, Delis, Dublinas, Džakarta,
Kairas, Kanbera, Otava, Pekinas, Seulas
*(5 taškai)*

| *Čia rašo vertintojai* | | |
|---|---|---|
| *I* | *II* | *III* |
| 5 | 5 | |

11 pav. Mokinio darbo pavyzdys

### 25 KLAUSIMO ANALIZĖ

25 brandos egzamino klausimas skirtas visuomeninės geografijos problemų sprendimo įgūdžiams tikrinti, buvo lengvas ir patenkinamos skiriamosios gebos. Jį sudarė visuomeninės

geografijos informacija pagrįstos septynios dalys. Analizuojant egzamino rezultatus galima teigti, kad mokiniai gerai žino migracijų rūšis ir geba analizuoti tokio tipo visuomeninės geografijos informaciją, ją vertinti ir daryti išvadas. Kaip rodo turimi duomenys, sudėtingiausia buvo antroji šio klausimo dalis. Mokinių atsakymų analizė rodo, kad daugiausia problemų sukėlė Rusijos geografinė padėtis Eurazijoje. To priežastis galėtų būti mokyklinėje geografijoje įsitvirtinusi nuostata, jog Azijos ir Europos žemynai yra atskiri. Ši nuostata ir šiuo sukėlė tarpvalstybinės migracijos asociacijas. Problemos sprendimą reikėtų sieti su regionų išskyrimo teorijos analizavimu, kuris dabartinėje mokyklinėje geografijoje yra tik konstatuojamojo pobūdžio, todėl nesudaro galimybių interpretuoti.

### 26 KLAUSIMO ANALIZĖ

26 brandos egzamino klausimas buvo skirtas regioninės geografijos žinioms ir supratimui bei praktiniams gebėjimams tikrinti. Jį sudarė dvi tarpusavyje susijusios dalys. Kaip rodo rezultatų analizė, tai buvo optimalaus sunkumo ir geros skiriamosios gebos klausimas. Tačiau atskiros jo dalys buvo savitos.

Pirmoji šio klausimo dalis buvo skirta regioninės geografijos žinioms ir supratimui tikrinti. Kaip rodo mokinių atsakymai, tai buvo viena sunkiausių egzamino užduočių. Tik 14,9 proc. mokinių sugebėjo teisingai atsakyti į šį klausimą. Net trečdalis visų laikiusiųjų iš vis neatsakinėjo į šį klausimą, kiti pateikė klaidingus atsakymus. Kaip rodo mokinių atsakymų analizė, dauguma mokinių per daug apibendrintai atsakinėjo į šį klausimą, neatsižvelgdami į konkretaus regiono situaciją. Tarp pateiktų neteisingų atsakymų dažniausiai pasitaikė teiginių, nurodančių, kad Šiaurės jūroje ekonominių zonų ribos nustatytos remiantis tarptautiniais susitarimais. Tuo tarpu klausimu buvo prašoma nurodyti kriterijų, pagal kurį nustatytos šios ribos. Apibendrinat turimą informaciją galima teigti, kad mokykloje reikėtų daugiau dėmesio reikėtų skirti įvairių kartografinių žymėjimų analizei.

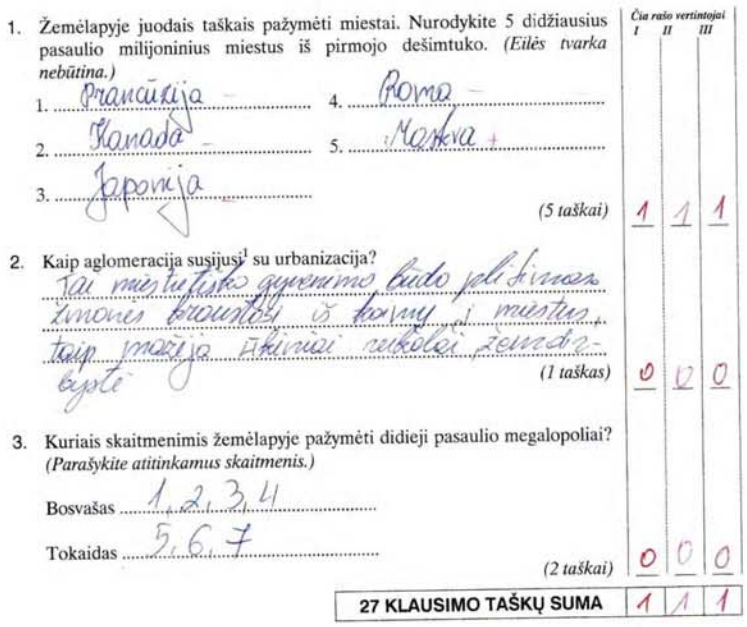
Daug geresni regioninės geografijos praktinių gebėjimų pasiekimai. Kaip rodo rezultatai, tai buvo lengva, geros skiriamosios gebos užduotis. Daugiau nei trečdalis mokinių teisingai įvardijo visas penkias valstybes, kurioms priklauso ekonominės zonos Šiaurės jūroje. Turima informacija rodo, kad mokiniai gerai žino ne tik Europos, bet ir atskiro jos regiono politinį žemėlapį. Tarp prašomų įvardyti valstybių daugiausiai problemų mokiniams kėlė Danija. Mokinių atsakymų analizė rodo, kad šiuo atveju daugumai problemas sukėlė Baltijos ir Šiaurės jūros ribos: kai kurių mokinių atsakymai rodo, kad, jų nuomone Danijos krantus skalauja tik Baltijos jūra.

### 27 KLAUSIMO ANALIZĖ

27 brandos egzamino klausimas buvo skirtas visuomeninės geografijos žinioms ir supratimui, praktiniams gebėjimams bei problemų sprendimo įgūdžiams tikrinti. Jį sudarė trys

tarpusavyje susijusios dalys. Užduoties pagrindą sudarė pasaulio žemėlapio skaitymas, analizuojant urbanizacijos procesus. Kaip rodo rezultatai, tai buvo optimalaus sunkumo ir geros skiriamosios gebos klausimas.

Atsakant į šio klausimo pirmąją dalį reikėjo nurodyti pasaulio žemėlapyje pažymėtus penkis didžiausius pasaulio miestus. Šios optimalaus sunkumo ir geros skiriamosios gebos užduoties rezultatų analizė kelia daug įvairių prieštaringų minčių. Daugumai mokinių ji nesukėlė problemų, nors atsakymuose dažniausiai teisingai buvo įvardyti tik du-trys miestai. Remiantis šiais rezultatais galima teigti, kad mokiniams geriausiai žinomi Tokijo, Niujorko ir Maskvos miestai. Tarp vertinimo instrukcijoje pateiktų 10 didžiausių pasaulio miestų mažiausia kartų buvo įvardyti Džakartos, Seulo, Bombėjaus ir Šanchajaus miestai. Tačiau kai kurių mokinių atsakymai rodo, kad jie neskiria valstybės nuo miesto (12 pav.). Tai rodo, kad dalis mokinių labai neatsakingai žiūri į egzaminą, nevertina mokslo ir kitų žmonių darbo.



1. Žemėlapyje juodais taškais pažymėti miestai. Nurodykite 5 didžiausius pasaulio milijoninius miestus iš pirmojo dešimtuko. *(Eilės tvarka nebūtina.)*

1. Prancūzija – 4. Roma –
2. Kanada – 5. Maskva +
3. Japonija –

*(5 taškai)* 1 1 1

2. Kaip aglomeracija susijusi[1] su urbanizacija?

Tai miestuose gyvenimo būdo pakitimas žmones brauktoj iš kaimų į miestus, taip mažėja Akiniai reikėtų žemdirbystė

*(1 taškas)* 0 0 0

3. Kuriais skaitmenimis žemėlapyje pažymėti didieji pasaulio megalopoliai? *(Parašykite atitinkamus skaitmenis.)*

Bosvašas 1, 2, 3, 4
Tokaidas 5, 6, 7

*(2 taškai)* 0 0 0

27 KLAUSIMO TAŠKŲ SUMA 1 1 1

12 pav. Mokinio darbo pavyzdys

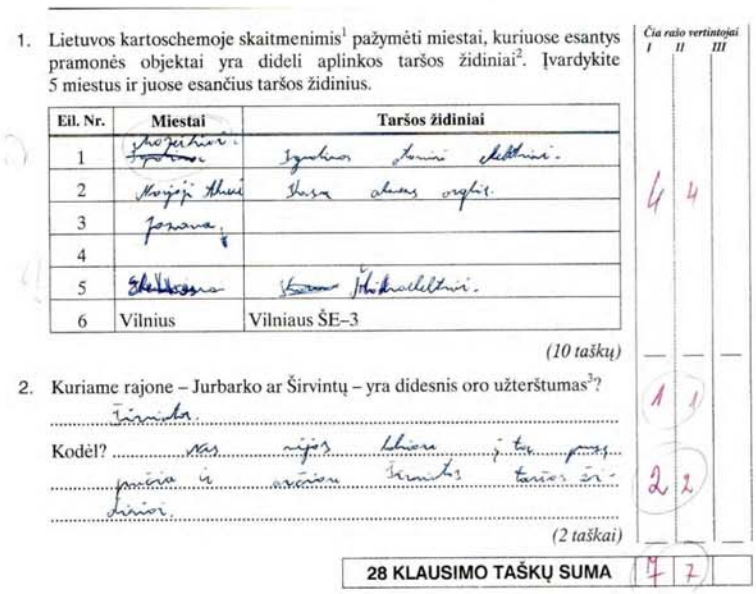
Gerokai sunkesnė buvo antroji šio klausimo dalis. Teisingai ją atliko tik 22,2 proc. mokinių. Daugiau nei 40 proc. egzaminą laikiusiųjų į šį klausimą išvis neatsakė. Mokinių atsakymų analizė rodo, kad dauguma atsakymui pateikė arba aglomeracijos, arba urbanizacijos apibrėžimus. Apibendrinant turimus rezultatus galima teigti, kad mokiniams trūksta tokių problemų sprendimo įgūdžių, todėl reikėtų daugiau dėmesio skirti ne tik apibrėžimų ar sąvokų mokymuisi, bet ir jų tarpusavio ryšiams.

Trečioji šio klausimo dalis buvo susijusi su visuomeninės geografijos praktiniais gebėjimais. Buvo prašoma nurodyti, kokiais skaitmenimis pažymėti Bostvašo ir Tokaido megalopoliai. Didelė dalis mokinių (41,9 proc.) teisingai atsakė į klausimą. Turima informacija rodo, kad geriau žinomas Tokaido megalopolis, kurį teisingai nurodė net 72,7 proc. mokinių.

## 28 KLAUSIMO ANALIZĖ

28 brandos egzamino klausimas buvo skirtas regioninės geografijos praktiniams gebėjimams ir problemų sprendimo įgūdžiams tikrinti. Jį sudarė dvi tarpusavyje susijusios

dalys. Egzamino rezultatų analizė rodo, kad tai buvo optimalaus sunkumo, geros skiriamosios gebos klausimas. Pirmąja jo dalimi buvo prašoma įvardyti kartoschemoje pažymėtus miestus ir nurodyti juose esančius pramonės objektus, teršiančius aplinką. Kaip rodo rezultatai, mokiniams lengviau sekėsi įvardyti kartoschemoje pažymėtus miestus (13 pav.). Dažniausiai minimi buvo Mažeikių, Kėdainių ir Naujosios Akmenės miestai. Gerokai sudėtingiau buvo nurodyti tuose miestuose esančius taršos objektus. Čia tarp teisingų atsakymų dažniausiai buvo minima Mažeikių naftos perdirbimo gamykla. Kitų miestų taršos objektai buvo nurodyti gerokai rečiau (maždaug 20 proc. laikiusiųjų atsakymuose). Gerokai lengvesnė buvo antroji šio klausimo dalis. Tačiau ir šiuo atveju daugumos mokinių atsakymuose buvo konstatuojami faktai, o ne įvardijamos priežastys. Tokie atsakymai rodo, kad mokiniai mokymo proceso metu mažiau susiduria su probleminiais klausimais, kurie reikalauja ne tiesioginio faktų įvardijimo, bet jų analizavimo.



1. Lietuvos kartoschemoje skaitmenimis[1] pažymėti miestai, kuriuose esantys pramonės objektai yra dideli aplinkos taršos židiniai[2]. Įvardykite 5 miestus ir juose esančius taršos židinius.

| Eil. Nr. | Miestai | Taršos židiniai |
|---|---|---|
| 1 | [illegible] | [illegible] |
| 2 | [illegible] | [illegible] |
| 3 | [illegible] | |
| 4 | | |
| 5 | [illegible] | [illegible] |
| 6 | Vilnius | Vilniaus ŠE–3 |

(10 taškų)

2. Kuriame rajone – Jurbarko ar Širvintų – yra didesnis oro užterštumas[3]?

[illegible]

Kodėl? [illegible]

(2 taškai)

| Čia rašo vertintojai | I | II | III |
|---|---|---|---|
| | 4 | 4 | |
| | 1 | 1 | |
| | 2 | 2 | |
| 28 KLAUSIMO TAŠKŲ SUMA | 7 | 7 | |

13 pav. Mokinio darbo pavyzdys

## 29 KLAUSIMO ANALIZĖ

29 brandos egzamino klausimas buvo skirtas pasaulio politinio žemėlapio žinioms ir supratimui bei praktiniams gebėjimams vertinti. Jį sudarė trys tarpusavyje susijusios dalys. Kaip rodo rezultatų statistinė analizė, tai buvo lengvas, patenkinamos skiriamosios gebos klausimas. Tačiau atskiros šios užduoties dalys pasižymėjo skirtingais sunkumo ir skiriamosios gebos rodikliais. Pirmoji šio klausimo dalis buvo skirta pasaulio politinio žemėlapio praktiniams gebėjimams vertinti. Remiantis pasaulio politiniu žemėlapiu reikėjo įvardyti skirtingą geografinę padėtį ar gamtines sąlygas turinčias valstybes. Dauguma mokinių gana sėkmingai atliko šią užduotį: 69,2 proc. mokinių nurodė bent vieną valstybę. Tačiau, kaip rodo mokinių atsakymų analizė, tokiam rezultatui didelę įtaką turėjo metodiniu požiūriu neteisingai parengta užduotis. Lentelės pildymu pagrįsta užduotis sudarė galimybę žymėti bet kokias valstybes, neatsižvelgiant į užduoties reikalavimus (14 pav.). Kadangi brandos egzamine nenumatytas neteisingų atsakymų vertinimo mechanizmas, tai dalies mokinių atsakymai buvo paremti ne politinės geografijos žiniomis ir praktiniais gebėjimais, o bet kokių

valstybių žymėjimu. Todėl rezultatai neatspindi realių politinės geografijos žinių ir supratimo bei praktinių gebėjimų lygio.

1. Naudodamiesi politiniu žemėlapiu užpildykite lentelę. Pažymėkite (ženklu +), kuriai grupei pagal geografinę padėtį priklauso valstybės. *(Valstybė gali priklausyti kelioms grupėms.)*

| Valstybės / Valstybių grupės pagal geografinę padėtį | Egiptas | Indonezija | Japonija | Nepalas | Olandija | Vengrija |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pajūrio valstybė | + | | | + | + | |
| Sausumos valstybė | + | | + | + | + | + |
| Salų valstybė | | + | + | | | |
| Kalnų šalis | | | | | + | |
| Valstybė dviejuose žemynuose | + | | | | | |
| Valstybė dviejuose pusrutuliuose | | + | | | | |

*(9 taškai)*

2. Kurios iš lentelėje nurodytų valstybių yra monarchijos?
Vengrija, Indonezija, Nepalas, Olandija.
*(3 taškai)*

3. Kuriose iš lentelėje nurodytų valstybių dauguma gyventojų išpažįsta[1] islamą?
Egiptas, Nepalas. Indonezija
*(2 taškai)*

| Čia rašo vertintojai | I | II | III |
|---|---|---|---|
| | 8 | 8 | |
| | 2 | 2 | |
| | 1 | 1 | |
| 29 KLAUSIMO TAŠKŲ SUMA | 11 | 11 | |

14 pav. Mokinio darbo pavyzdys

Žiniomis ir supratimu buvo pagrįsta antroji ir trečioji šio klausimo dalys. Antrąja klausimo dalimi buvo prašoma nurodyti, kurios lentelėje išvardytos valstybės yra monarchijos. Kaip rodo rezultatai, daugiau nei pusė mokinių (40,4 proc.) teisingai įvardijo dvi valstybes: dažniausiai atsakymuose buvo minimos Japonija ir Olandija. Kiek mažiau mokiniams žinoma Nepalo valdymo forma. Trečioji klausimo dalis buvo skirta religijų paplitimo žinioms ir supratimui vertinti. Šią užduotį teisingai atliko 32,1 proc., kandidatų, teisingai įvardijusių dvi valstybes, kuriose išpažįstamas islamas. Dar 59,1 proc. mokinių įvardijo po vieną valstybę. Kaip rodo mokinių atsakymai, daugiau problemų kilo su Indonezija, nutolusia nuo pagrindinio islamo paplitimo arealo.

## 30 KLAUSIMO ANALIZĖ

30 brandos egzamino klausimas buvo skirtas Lietuvos geografijos praktiniams gebėjimams ir problemų sprendimo įgūdžiams vertinti. Klausimą sudarė dvi tarpusavyje susijusios dalys. Kaip rodo rezultatai, buvo tai sunkus, geros skiriamosios gebos klausimas. Pirmoji klausimo dalis buvo skirta praktiniams gebėjimams vertinti. Remiantis Lietuvos kai kurių naudingųjų iškasenų telkinių

1. Kartoschemoje parodyti kai kurių Lietuvos naudingųjų iškasenų telkiniai[1]. Kokios naudingosios iškasenos juose eksploatuojamos? Į lentelę įrašykite 5 naudingųjų iškasenų pavadinimus.

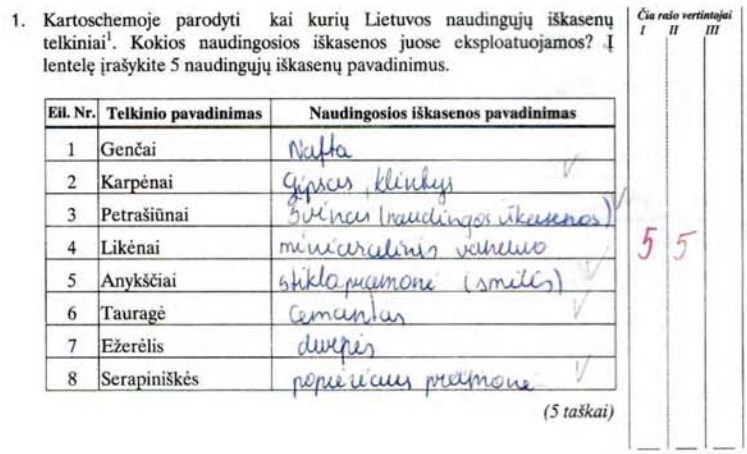
| Eil. Nr. | Telkinio pavadinimas | Naudingosios iškasenos pavadinimas |
|---|---|---|
| 1 | Genčai | Nafta + |
| 2 | Karpėnai | Vara – |
| 3 | Petrašiūnai | Geležies ruda – |
| 4 | Likėnai | Gipsas – |
| 5 | Anykščiai | Durpės – |
| 6 | Tauragė | Geležies ruda – |
| 7 | Ežerėlis | Anhidritas – |
| 8 | Serapiniškės | Durpės – |

*(5 taškai)*

| Čia rašo vertintojai | I | II | III |
|---|---|---|---|
| | 1 | 1 | 1 |

15 pav. Mokinio darbo pavyzdys

kartoschema reikėjo nurodyti, kokios iškasenos juose išgaunamos. Kaip rodo rezultatai, visas naudingąsias iškasenas teisingai įvardijo tik 12,9 proc. mokinių, nors iš dalies teisingai atsakiusiųjų dalis sudarė 70 proc. Mokinių atsakymų analizė rodo, kad geriausiai mokiniams žinomas naftą išgaunantis Genčių telkinys, kurį teisingai įvardijo net 73,5 proc. kandidatų (15 pav.). Tuo tarpu kiti kartoschemoje pažymėti naudingųjų iškasenų telkiniai gerokai mažiau žinomi: Anykščių kvarcinio smėlio telkinį teisingai įvardijo 35,9 proc., o kitų naudingųjų iškasenų telkinius teisingai įvardijo mažiau nei 20 proc. mokinių. Analizuojant mokinių atsakymus, reikia pastebėti nesąžiningą vertintojų darbą (16 pav.). Turima informacija rodo, tam tikro tipo mokyklų mokytojų negatyvų požiūrį į darbą arba labai žemą kvalifikaciją. Egzaminų vykdymo institucijoms reikėtų daugiau dėmesio skirti egzamino užduočių vertinimo kontrolei ir imtis atitinkamų priemonių. Antroji klausimo dalis buvo skirta problemų sprendimo įgūdžiams vertinti. Daugiau nei pusė (61,6 proc.) mokinių arba išvis neatsakinėjo į šį klausimą, arba buvo neteisūs. Kaip ir kiti problemų sprendimo įgūdžiams skirti klausimai, taip ir pastarasis, rodo, kad mokiniai nemokomi analizuoti faktus ir juos vertinti, jie žino tik faktus. Remiantis mokinių atsakymų analize galima teigti, kad geriausiai žinomos Varėnos geležies rūdos telkinio eksploatavimo pasekmės. Tuo tarpu kitų užduotyje nurodytų naudingųjų iškasenų neeksploatavimo priežastys daugumai nesuprantamos.



1. Kartoschemoje parodyti kai kurių Lietuvos naudingųjų iškasenų telkiniai[1]. Kokios naudingosios iškasenos juose eksploatuojamos? Į lentelę įrašykite 5 naudingųjų iškasenų pavadinimus.

| Eil. Nr. | Telkinio pavadinimas | Naudingosios iškasenos pavadinimas |
|---|---|---|
| 1 | Genčai | Nafta |
| 2 | Karpėnai | Gipsas, klinkys |
| 3 | Petrašiūnai | Žvirgždas (naudingos iškasenos) |
| 4 | Likėnai | mineralinis vanduo |
| 5 | Anykščiai | stiklo gamonė (smėlis) |
| 6 | Tauragė | Cementas |
| 7 | Ežerėlis | durpės |
| 8 | Serapiniškės | popieriaus gamonė |

(5 taškai)

Čia rašo vertintojai I II III

5 5

16 pav. Mokinio darbo pavyzdys

31 KLAUSIMO ANALIZĖ

31 brandos egzamino klausimas buvo skirtas regioninės geografijos žinioms ir supratimui bei problemų sprendimo įgūdžiams vertinti. Jį sudarė dvi atskiros dalys. Kaip rodo rezultatai, tai buvo sunkus, patenkinamos skiriamosios gebos klausimas. Kadangi klausimas reikalavo ne žinių, bet jų interpretavimo, informacijos vertinimo ir analizavimo, tai net 66,2 proc. mokinių neteisingai atliko užduotį. Beveik trečdalis (29 proc.) kandidatų atsakydami pateikė jiems žinomus faktus (17 pav.), kurie rodo, kad mokymosi ar mokymo proceso metu daugiausia dėmesio skiriamas beprasmiškam faktų įsiminimui, o gamtinių ir visuomeninių procesų lokalinio pasireiškimo priežasčių ir pasekmių analizavimas ignoruojamas. Tokia

**31.** Atsakykite į pateiktus klausimus. *(Nurodykite priežastis.)*

| | Čia rašo vertintojai I | II | III |
|---|---|---|---|
| 1. Kodėl Australijoje svarbiausi avininkystės[1] rajonai yra į vakarus nuo Didžiojo Vandenskyros kalnagūbrio[2]? Nes ten daugiausia augina mos avys derlingesnė plotai. *(1 taškas)* | 0 | 0 | |
| 2. Kodėl Kinijos šeimos planavimo politika užsienio sociologų kritikuojama ir vadinama drakoniška, nehumaniška? Kodėl, kad ten šeimoje yra ribotas gyventojų skaičius arba šeimos narių skaičius. *(1 taškas)* | 0 | 0 | |
| **31 KLAUSIMO TAŠKŲ SUMA** | 0 | 0 | |

17 pav. Mokinio darbo pavyzdys

mokymo ir mokymosi metodika pagrįstas ugdymo procesas iškreipia pasaulyje vykstančių procesų esmę.

32 KLAUSIMO ANALIZĖ

32 brandos egzamino klausimas buvo skirtas regioninės geografijos žinioms ir supratimui bei problemų sprendimo įgūdžiams vertinti. Jį sudarė trys tarpusavyje susijusios dalys. Kaip rodo rezultatai, tai buvo optimalaus sunkumo ir geros skiriamosios gebos klausimas. Mokinių atsakymų analizė rodo, kad dauguma mokinių atsakymą siejo su žiniomis. Teisingai visas arba kai kurias klausimo dalis atliko 80,1 proc. mokinių, nors maksimalų taškų skaičių surinko tik 24,8 proc. Mažiausiai problemų kėlė pirmoji šio klausimo dalis. Net 60 proc. mokinių teisingai nurodė, kad Eurotunelis jungia Prancūziją ir Jungtinę Karalystę. Kiek sudėtingesnė buvo trečioji klausimo dalis, kuria buvo prašoma nurodyti, kuriai transporto rūšiai skirtas šis tunelis. 46,2 proc. mokinių nurodė, kad šis tunelis skirtas geležinkelio transportui arba traukiniams. Gaila, kad kai kurie vertintojai, neužskaitė atsakymų, kuriuose buvo nurodyti traukiniai. Sudėtingiau buvo įvardyti, po kokiu sąsiauriu nutiestas šis tunelis. Nors 44,2 proc. mokinių teisingai nurodė sąsiaurį, tačiau pasitaikė ir tokių, kurie nurodė Beringo ar Gibraltaro sąsiaurius. (18 pav.). Tokie atsakymai rodo, kad konkrečiais faktais paremta užduotis yra sunki mažiau žinių turintiems mokiniams.

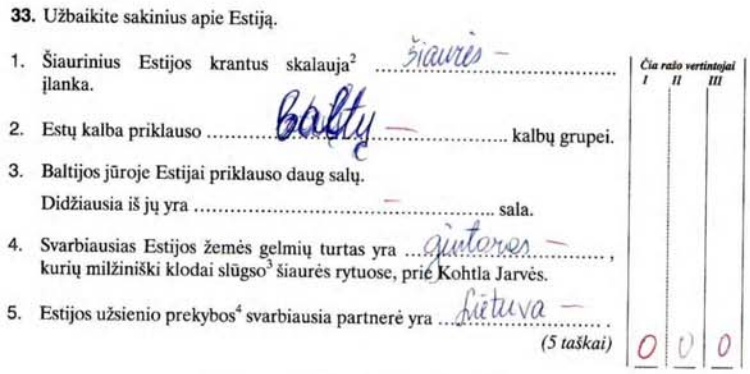
| | Čia rašo vertintojai I | II | III |
|---|---|---|---|
| 1. Kurias valstybes jungia[1] Eurotunelis? Europos valstybes *(2 taškai)* | 0 | 0 | 0 |
| 2. Po kokiu sąsiauriu nutiestas šis tunelis? Gibraltaro *(1 taškas)* | 0 | 0 | 0 |
| 3. Kuriai transporto rūšiai skirtas Eurotunelis? Traukams *(1 taškas)* | 0 | 0 | |
| **32 KLAUSIMO TAŠKŲ SUMA** | 1 | 1 | |

18 pav. Mokinio darbo pavyzdys

33 KLAUSIMO ANALIZĖ

33 brandos egzamino klausimas buvo skirtas regioninės geografijos žinioms ir supratimui bei problemų sprendimo įgūdžiams vertinti. Jį sudarė penkios glaudžiai tarpusavyje susijusios dalys apie Estijos geografinius ypatumus. Kaip rodo rezultatai, tai buvo sunkus,

geros skiriamosios gebos klausimas. Kadangi klausimas buvo paremtas konkrečiais Estijos geografiniai faktais, tai trečdalis mokinių (34,6 proc.) į šį klausimą iš vis neatsakė arba atsakė neteisingai. Jų atsakymų analizė rodo, kad šiai grupei mokinių trūksta tokio tipo žinių (19 pav.), nors remiantis kitų klausimų kartografine medžiaga į kai kurias šio klausimo dalis buvo galima atsakyti. Kiti mokiniai teisingai atliko visas ar kai kurias klausimo dalis. Mokinių atsakymų analizė rodo, kad lengviausiomis klausimo dalys buvo susijusios su Baltijos jūros regiono žemėlapio analize: kokia įlanka skalauja šiaurines Estijos pakrantes ar kokia didžiausia sala priklauso Estijai. Kaip rodo statistinė analizė, šias užduotis teisingai atliko daugiau nei 40 proc. mokinių. Sunkiausia šio klausimo užduotis buvo įvardyti svarbiausią Estijos naudingąją iškaseną. Tik 17,4 proc. mokinių nurodė teisingą atsakymą.



**33.** Užbaikite sakinius apie Estiją.

1. Šiaurinius Estijos krantus skalauja[2] ...šiaurės –... įlanka.
2. Estų kalba priklauso ...Baltų –... kalbų grupei.
3. Baltijos jūroje Estijai priklauso daug salų.
   Didžiausia iš jų yra ...–... sala.
4. Svarbiausias Estijos žemės gelmių turtas yra ...gintaras –..., kurių milžiniški klodai slūgso[3] šiaurės rytuose, prie Kohtla Jarvės.
5. Estijos užsienio prekybos[4] svarbiausia partnerė yra ...Lietuva –... .

(5 taškai)

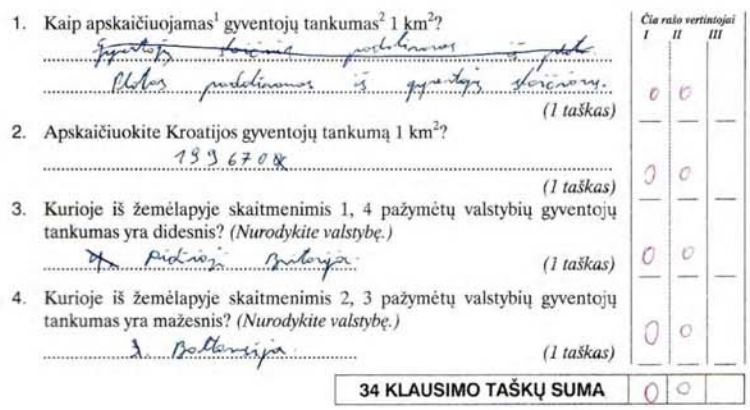
| Čia rašo vertintojai | | |
|---|---|---|
| I | II | III |
| 0 | 0 | 0 |

19 pav. Mokinio darbo pavyzdys

34 KLAUSIMO ANALIZĖ

34 brandos egzamino klausimas buvo skirtas visuomeninės geografijos praktiniams gebėjimams ir problemų sprendimo įgūdžiams vertinti. Jį sudarė keturios tarpusavyje susijusios dalys. Kaip rodo statistinė rezultatų analizė, tai buvo optimalaus sunkumo ir geros skiriamosios gebos klausimas, savo struktūra pasikartojantis jau nebe pirmame brandos egzamine. Visas ar dalį užduočių teisingai atliko 69,4 proc. kandidatų. Vertinant atskiras šio klausimo dalis galima teigti, kad jos pasižymėjo nedideliais sunkumo ir skiriamosios gebos skirtumais bei reikalavo visapusiškų geografinių gebėjimų.

Kaip rodo rezultatai, sunkiausia klausimo dalis buvo susijusi su konkrečios valstybės gyventojų tankumo skaičiavimais. Teisingai šią užduotį atliko 29 proc. mokinių. Mokinių analizė parodė, kad buvo trys neigiamo rezultato priežastys. Pirmoji priežastis susijusi su gyventojų tankumo rodiklio samprata (20 pav.). Tie, kurie nežinojo, kaip apskaičiuojamas gyventojų tankumas, neapskaičiavo ir konkrečios valstybės gyventojų tankumo. Todėl tie, kurie neatsakė į pirmąją klausimo dalį, dažniausiai nesugebėjo atlikti ir antrąją. Tačiau pirmosios klausimo dalies rezultatai geresni, nes teisingai ją atliko 36,9 proc. mokinių. Todėl dalis mokinių atlikdami antrąją užduotį, susidūrė su kitomis problemomis. Viena dažniausiai pasitaikiusių problemų buvo matematiniai gebėjimai. Kita svarbi problema buvo susijusi su Europos politinio žemėlapio žinojimu, nes kaip rodo mokinių atsakymai, dalis mokinių tiesiog



1. Kaip apskaičiuojamas[1] gyventojų tankumas[2] 1 km²?
Gyventojų kiekio padalinimas iš plotų
Plotas padalinimas iš gyventojų skaičiaus.
(1 taškas) 0 0

2. Apskaičiuokite Kroatijos gyventojų tankumą 1 km²?
189 670 ir
(1 taškas) 0 0

3. Kurioje iš žemėlapyje skaitmenimis 1, 4 pažymėtų valstybių gyventojų tankumas yra didesnis? *(Nurodykite valstybę.)*
Ta Didžioji Britanija
(1 taškas) 0 0

4. Kurioje iš žemėlapyje skaitmenimis 2, 3 pažymėtų valstybių gyventojų tankumas yra mažesnis? *(Nurodykite valstybę.)*
Ta Baltarusija
(1 taškas) 0 0

| | Čia rašo vertintojai I | II | III |
|---|---|---|---|
| 34 KLAUSIMO TAŠKŲ SUMA | 0 | 0 | |

20 pav. Mokinio darbo pavyzdys

nežino, kur yra Kroatija, nors užduoties sudarymo didaktinė konstrukcija tarsi ir nurodė jos vietą Europoje. Tokia situacija rodo, kad mokiniams trūksta darbo su žemėlapiu įgūdžių.

Trečioji ir ketvirtoji klausimo dalys buvo susijusios su Europos žemėlapio skaitymu, praktinių gebėjimų taikymu ir loginiu informacijos analizavimu. Ypač svarbią reikšmę atliekant šias užduotis turėjo loginis informacijos analizavimas. Tačiau, kaip rodo mokinių atsakymai, dauguma mokinių atsakymo paieškas siejo su aritmetiniais skaičiavimais. Todėl tie, kurių matematiniai gebėjimai silpni neatliko šių užduočių. Kiek lengvesnė buvo ketvirtoji šio klausimo dalis, nes problemų sprendimo įgūdžiams tikrinti buvo pateikti ryškiai besiskiriantys statistiniai duomenys. Todėl teisingai šią užduotį atliko daugiau nei pusė mokinių (51,8 proc.). Tuo tarpu trečioje dalyje pateikti statistiniai duomenys skyrėsi mažiau, todėl ir rezultatai kuklesni: teisingai šią užduotį atliko 31,1 proc. mokinių. Vertinant mokinių atsakymus galima teigti, kad dalis mokinių atsakymą galėjo pagrįsti žiniomis arba spėjimu. Todėl užduoties sudarytojams, siekiant išvengti spėjimu paremtų atsakymų, reikėtų pateikti kiek sudėtingesnius klausimus.

### 35 KLAUSIMO ANALIZĖ

35 brandos egzamino klausimas buvo skirtas įvairių geografijos teminių sričių žinioms ir supratimui bei problemų sprendimo įgūdžiams vertinti. Jį sudarė dešimt atskirų dalių. Tokio tipo klausimų būna beveik kiekvienoje geografijos brandos egzamino užduotyje. Kaip rodo statistinė egzamino rezultatų analizė, tai buvo lengvas, tačiau patenkinamos skiriamosios gebos klausimas. Vertinant atskiras šio klausimo dalis galima teigti, kad jos pasižymėjo nedideliais sunkumo ir ypač kontrastingais skiriamosios gebos skirtumais. Ypač lengvos ir blogos skiriamosios gebos buvo penktoji ir devintoji klausimo dalys. Todėl egzamino užduoties rengėjams reikėtų daugiau dėmesio skirti atskirų klausimo dalių atrankai.

## IŠVADOS

Remiantis 2007 metų geografijos brandos egzamino kokybinė analizės rezultatais galima padaryti šias išvadas:

1. 2007 metų geografijos mokyklinio egzamino užduoties klausimai atitiko geografijos brandos egzamino programą ir apėmė visas mokyklinės geografijos kurso sritis bei temas ir visas gebėjimų grupes.
2. 2007 metų geografijos brandos egzamino užduotis buvo pakankamai diferencijuota, nes vyravo optimalaus sunkumo ir lengvi klausimai, pasižymintys patenkinama ir gera skiriamąja geba. Tačiau užduočių sudarytojams reikėtų daugiau dėmesio skirti klausimų sunkumui, nes 2007 metų geografijos egzamino užduotyje buvo per daug sunkių ir labai lengvų klausimų.
3. Egzamino rezultatai rodo, kad mokiniai geriau atsako į žinias ir supratimą bei praktinius gebėjimus tikrinančius klausimus, o problemų sprendimo reikalaujantys klausimai yra sunkiau įveikiami.
4. Tarp žinias ir supratimą tikrinančių klausimų, mokiniams sunkiausi buvo tie, kuriais buvo prašoma tiksliai apibrėžti sąvoką ar nurodyti geografinį objektą. Norint išvengti nesusipratimų, egzaminų užduoties sudarytojams reikėtų daugiau dėmesio skirti klausimų sudarymui naudojamos geografinės informacijos atrankai, atsižvelgiant į jos svarbą, aktualumą, o mokinimas reikėtų atidžiau ir įsigilinant skaityti užduoties klausimus.
5. Tarp problemų sprendimo gebėjimus tikrinančių klausimų mokiniams sunkiausiai sekėsi atsakinėti į tuos klausimus, kurie reikalavo įvairių geografijos kurso sričių informacijos vertinimo. Todėl mokiniams ir mokytojams reikėtų daugiau dėmesio skirti žemėlapių ir kartoschemų skaitymui, diagramų, kreivių, schemų, statistinių duomenų analizei, lyginimui ir apibendrinimui, komentavimui ir kritiškam vertinimui.