

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
EDUKOLOGIJOS FAKULTETAS
EDUKOLOGIJOS KATEDRA

TOMAS UBARTAS

Edukologijos neakivaizdinių studijų programos (specializacija:
švietimo vadyba) studentas

**PAGRINDINĘ MOKYKLĄ BAIGIANČIŲ MOKINIŲ
GEOGRAFINIS IŠSILAVINIMAS:
SAMPRATOS, VERTINIMO, TOBULINIMO
ASPEKTAI**

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovas
Prof. Dr. V. Lamanuskas

Šis darbas yra originalus ir nebuvo teikiamas kuriam nors laipsniui ar kvalifikacijai įgyti

.....

(parašas)

Šiauliai, 2009

Summary

Basic School Leavers' Geographical Educatedness: Conceptual, Evaluation and Improvement Aspects

Modern education is becoming more and more accelerated. Constantly affected by such processes as globalization, the spread of the consumer's culture and the revolution of informational society, it becomes increasingly difficult. The rising flows of knowledge change the understanding of human society. At the same time consequently changes the concept of the need of education. Therefore, the increasing attention is paid to the common human knowledge, which provides opportunities for personal development, intellectual independence and integration into the workforce and gives a chance to participate in the creation process of the democratic society. The content of training, oriented mostly towards knowledge, now is substituted by the content, which is based not only on knowledge, but also reflects skills, abilities and the provisions of values. More and more often the concepts of individualization and differentiation set in the process of education.

In this context social education becomes a very important part of general training. Students examine the life of human beings in natural, social and cultural environment. The basis of social education at school consists of social and humanitarian sciences: Anthropology, Philosophy, Economics, History, Politics, Psychology and Law. A particular attention is paid to geography. This science has always occupied an intermediate position between social and natural sciences. Traditionally geography is attributed to the circle of social studies, although some authors refer it to physical ones. In general it is possible to state that modern geography is a complex system of closely related studies, which consists of the complexes of physical (natural) and social (public) geography's branches.

Changes itself carry a lot of problems, the essential one is relating the policy of common education to the changes of geographical training. Geography as a subject is very integral. Itself it contains the content of a number of sciences. Its division into a public and one of nature indicates the multiplicity of the subject. That is why the concept of geographical education and evaluation becomes problematic and requires separate studies.

A broader understanding about the geographical education submits the national study of pupils' achievements (VI – X forms) held in year 2004 and 2006. These are actually one of the most serious studies, which partially reflect the spread of geographical training and the levels of achievement. However, there is still noticeably small contribution towards development of geographical training at school. This lack suggests that this particular MA Thesis at least partially reveals the concept of geographical education and deepen knowledge about the geographical education of the basic school leavers.

The object of the study – geographical education of the basic school leavers. **The aim of the study** – to analyze the conception of geographical education, to evaluate geographical education of the basic school leavers and to discuss the opportunities of possible training. **The tasks of the study:** 1) To unveil the conception of geographical education with the help of scientific informational resources; 2) To analyze the peculiarities of the process of geographical training and its meaning to the basic school leavers; 3) To unveil the problem of the evaluation of geographical education for the basic school leavers. 4) To evaluate the basic school leavers' geographical education.

Methods: Theoretical: the analysis of the resources of scientific information, the analysis of the documents of Lithuanian Educational system. Empirical: the survey of experts, which helped to discover the matching of the tasks to the level and concentrate forms of education; one case study, which allowed to check technical parameters; testing. Statistical: descriptive statistics (absolute and relative frequencies), correlative analysis (Spearman correlation coefficient ρ), multifunctional Fisher's criterion φ .

Investigative – 367 basic school leavers (10th form) from 12 schools took part in this study. The take up is based upon a serial principle of "bouquets".

Conclusions:

- ✓ The basic school leavers' geographical education is described by the whole sum of geographical knowledge, general and specific skills and value of. Geographical education can be measured and valued.
- ✓ One of the conditions to the quality of geographic education at a basic school is the development and installation of the general education quality management system based on regular training state research. One of the ways, which allows to discuss the quality of education, is the evaluation of pupils' summarized achievements.
- ✓ The schoolchildren's from the town of Telsiai and its area geographical education at a basic school partially does not meet the state standard of geographical education. The results of this study suggest hypothetical assumptions about the insufficient quality of the state's basic school leavers' geographical knowledge.
- ✓ The results of the participants of this study showed that their achievements are uneven in different fields of geography. Relatively better results were identified in the spheres of expression of regional cognition and reading of geographical information. Lower achievements were recorded in the sphere of orientation in space and the map, the lowest results - in the area of environmental awareness and research.

Key word: quality of education, geographical educatedness, evaluation of achievements basic education

TURINYS

ĮVADAS	5
1. PAGRINDINIS GEOGRAFINIS IŠSILAVINIMAS	9
1.1. Samprata	9
1.1.1. Istorinis aspektas	9
1.1.2. Tarptautinis kontekstas	11
1.2. Procesas	14
1.2.2. Išsilavinimo reikšmė	14
1.2.2. Ugdymo turinys	15
1.3. Vertinimas	20
1.3.1. Kokybės aspektas	20
1.3.2. Išsilavinimo standartai	22
1.3.3. Ugdymo pasiekimų tyrimai	24
2. PAGRINDINĘ MOKYKLĄ BAIGIANČIŲ MOKINIŲ GEOGRAFINIO IŠSILAVINIMO TYRIMAS	26
2.1. Tyrimo metodologija	26
2.1.1. Tyrimo planas	26
2.1.2. Konstrukto struktūrinė analizė	27
2.1.3. Diagnostinio instrumento parengimas	28
2.1.4. Testavimo organizavimas	34
2.2. Tyrimo rezultatai	36
3. DISKUSIJA	44
IŠVADOS	47
REKOMENDACIJOS	48
LITERATŪRA	49
PRIEDAI	51

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Šiuolaikinis švietimas įgauna vis didesnę pagreitį. Nuolat veikiamas tokių procesų kaip globalizacija, vartotojiškos kultūros sklaida, informacinės visuomenės revoliucija, jis tampa vis sudėtingesnis. Didėjantys žinių srautai keičia žmonių visuomenės supratimą. Kartu keičiasi ir išsilavinimo reikalingumo samprata. Vis didesnis dėmesys skiriamas bendram žmogaus išsilavinimui, kuris sudaro sąlygas asmeninei raidai, intelektiniam savarankiškumui, integracijai į dirbančiųjų visuomenę ir suteikia galimybę dalyvauti kuriant demokratinę visuomenę (Pasaulio švietimo forumas, 2000). Ugdymo turinį, orientuotą tik į žinias, keičia turinys, kuriame be žinių atsispindi įgūdžiai, gebėjimai, vertybinės nuostatos (Lietuvos respublikos švietimo įstatymas, 2003). Vis dažniau ugdymo procese įsigali individualizavimo, diferencijavimo sąvokos.

Šiame kontekste socialinis ugdymas tampa svarbi bendrojo ugdymo dalimi. Mokiniai nagrinėja žmonių gyvenimą gamtinėje, socialinėje ir kultūrinėje aplinkoje. Mokyklinį socialinio ugdymo pagrindą sudaro socialiniai ir humanitariniai mokslai: antropologija, filosofija, ekonomika, istorija, politologija, psichologija, teisė (Bendrosios programos, 2008). Išskirtinis dėmesys tenka geografijai. Šis mokslas visada užėmė tarpinę padėtį tarp socialinių ir gamtos mokslų. Nors tradiciškai geografija priskiriama socialinių mokslų ratui, tačiau kai kurie autoriai ją priskiria prie fizinių mokslų. Apibendrinus galima teigti, kad šiuolaikinė geografija yra sudėtinga, glaudžiai tarpusavyje susijusių mokslų sistema, kurią sudaro fizinės (gamtinės) ir socialinės (visuomeninės) geografijos šakų kompleksai.

Geografijos mokymas per pastarąjį dešimtmetį taip pat keitėsi. Reikėtų išskirti tris esminius dalykus, kurie labai paveikė strategines ir metodines geografinio ugdymo nuostatas:

- XX a. dešimtojo dešimtmečio švietimo reforma, kurios metu pasikeitė kai kurie mokomieji kursai, atsirado naujų, pertvarkyta mokytojų medžiaga, naujos mokymo priemonės bei uždaviniai mokytojams (Geografinis ugdymas pagrindinėje mokykloje: nuo teorijos iki metodikos, 2004);
- XXI a. pirmojo dešimtmečio švietimo pokyčiai. Pasirodo nauji ugdymą reglamentuojantys dokumentai, kuriuose atsispindi naujas ugdymo proceso skirstymas bei mokymo orientavimas (Geografinis ugdymas pagrindinėje mokykloje: nuo teorijos iki metodikos, 2004);
- 2007-2009 metai. Pokyčiai paliečia visas švietimo grandis. Keliami nauji reikalavimai tiek aukštajam tiek ir viduriniam mokymui. Bandoma keisti mokytojų ir dėstytojų statusą (jų keliant). Pagaliau vėl keičiasi ugdymą reglamentuojantys dokumentai.

Kaita neša savyje daug problemų, esminė – bendrosios švietimo politikos susiejimas su geografinio ugdymo pokyčiais. Geografija, kaip mokomasis dalykas – labai integralus, savyje talpina daugelio mokslų turinį. Jos skirstimas į visuomeninę ir gamtinę parodo šio dalyko daugialypiškumą. Todėl Geografinio išsilavinimo samprata ir vertinimas tampa problemiški bei reikalaujantys atskirų tyrinėjimų.

Platesni supratimą apie geografinį išsilavinimą pateikia nacionaliniai mokinių pasiekimų tyrimai (VI – X klasių) vykę 2004 ir 2006 metais. Tai bene vieninteliai rimtesnio pobūdžio tyrimai, kuriuose iš dalies atsispindi geografinio ugdymo sklaida bei pasiekimų lygmenys.

Tokie garsūs geografai-metodologai kaip Z. Kairaitis, R. Krupickas, R. Šalna, V. Gerulaitis, D. Česnavičius, S. Dijokienė, E. Valančienė ir kt. atlieka didelį darbą rašydami mokslinius straipsnius, tyrinėdami geografines erdves, kurdami geografinius (metodinius) leidinius. Tačiau vis dar pastebimas mažas indėlis į geografijos mokslo sklaidą mokykloje. Šie trūkumai leidžia manyti, kad šis magistro darbas iš dalies atskleis geografinio išsilavinimo sampratą bei pagilins žinias apie pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografinį išsilavinimą.

Tyrimo objektas – pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografinis išsilavinimas.

Tyrimo hipotezė – pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografinis išsilavinimas neatitinka išsilavinimo standartuose nustatytų reikalavimų.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti geografinio išsilavinimo sampratą, įvertinti pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografinį išsilavinimą bei aptarti tobulinimo galimybes.

Tyrimo uždaviniai:

- ✓ Naudojantis moksliniais informacijos šaltiniais atskleisti geografinio išsilavinimo sampratą.
- ✓ Išanalizuoti geografinio ugdymo proceso ypatumus ir jo reikšmę pagrindinę mokyklą baigiantiems mokiniams.
- ✓ Atskleisti pagrindinę mokyklą baigusiujų mokinių geografinio išsilavinimo vertinimo problematiką.
- ✓ Įvertinti pagrindinę mokyklą baigiančiųjų mokinių geografinį išsilavinimą.

Tyrimo metodologija:

Geografinio išsilavinimo tyrimo teoriniai pagrindai

- ✓ Pragmatinio ugdymo koncepcija. Mąstymas bei žinios yra veiklos instrumentai, kurie padeda žmogui siekti savų tikslų, todėl juos naudinga ugdymu visokeriopai tobulinti. Planuojant ugdymo tikslus, svarbu sistemingai tikrinti, ar jie pakankamai realizuojami. Tam reikia specialaus instrumento, kuris padėtų ugdytojui ir ugdytiniui patikrinti tikslų realizavimo kokybę. Testas gali padėti gauti pakankamai patikimą informaciją. Mokymo

turinys turi būti integruotas, tai pasireiškia per kompleksinį mokymą. Geografijos paskirtis – padėti suvokti žmonių veiklą, suprasti socialinius ryšius, išmokyti spręsti socialines problemas (Bitinas, 2000).

- ✓ Kognityvinė išmokimo koncepcija. Pagrindinė sąvoka – schema, kurios formavimasis priklauso nuo individualiosios žmogaus patirties (mokinio amžiaus tarpnių). Pagrindinis dėmesys skiriamas atliekamos užduoties turiniui, todėl pažinimo schemas siejamos su mokomojo dalyko ypatumais. Pažinimo schemas yra ne tiek biologinės raidos, kiek išmokimo rezultatas. To paties amžiaus mokiniai gali pasiekti skirtingą pažinimo schemų susiformavimo lygį (Bitinas, 2000).

Metodai

- ✓ Teoriniai: mokslinės informacijos šaltinių analizė, Lietuvos švietimo dokumentų analizė.
- ✓ Empiriniai: ekspertų apklausa – padėjusi išsiaiškinti užduočių atitikimą išsilavinimo lygmeniui ir klasių koncentrams; vieno atvejo tyrimas - leidęs patikrinti testo techninius parametrus; testavimas.
- ✓ Statistiniai: aprašomoji statistika (absoliutiniai ir santykiniai dažniai), koreliacinė analizė (Spearman koreliacijos koeficientas rho), daugiafunkcinis Fišerio kriterijus ϕ .

Tiriamieji

Tyrime dalyvavo 367 pagrindinę mokyklą baigiančių moksleivių (dešimtokų) iš 12 mokyklų: 204 mergaitės, 163 berniukai. Siekiant gauti išsamesnius duomenis buvo pasirinktos 8 rajono (147 moksleiviai) ir 4 miesto (220 moksleiviai) mokyklos. Tyrimo imtis sudaryta serijiniu „puokštės“ principu (Kardelis, 2005).

Tyrimo etapai

2007 m. rugsėjis – gruodis: analizuojama mokslinė, pedagoginė, filosofinė literatūra, interneto duomenų bazės. Tikslinama tyrimo problema, tikslai, uždaviniai bei aktualumas.

2008 m. sausis – birželis: studijuojami ir analizuojami Lietuvos bei tarptautiniai švietimo dokumentai:

- ✓ Bendrosios programos ir išsilavinimo standartai (2003, 2008 projektas);
- ✓ Lietuvos respublikos švietimo įstatymas (2003);
- ✓ Švietimo strategija (2003 – 2012);
- ✓ Nacionaliniai mokinių pasiekimų tyrimai (2004, 2006);
- ✓ Nacionalinis švietimo forumas (2000, 2003);

Analizė leido atskleisti geografinio išsilavinimo sampratą, proceso ypatumus, vertinimo problemas. Toliau studijuojama mokslinė literatūra. Kuriamas tyrimo instrumentas.

2008 m. rugsėjis – gruodis: atlikta ekspertų apklausa ir vieno atvejo tyrimas bei retestas. Išanalizuota gauta medžiaga, patikrintas instrumento patikimumas, validumas, kiti techniniai parametrai. Atliktas testo koregavimas. Paruoštas tyrimo eigos planas.

2009 m. sausis – gegužė. Telšių miesto ir rajono mokyklose atliktas pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografinio išsilavinimo tyrimas. Gauti duomenys leido suformuluoti išvadas, diskusiją, rekomendacijas.

Darbo struktūra

Magistro darbą sudaro: santrauka užsienio kalba, įvadas, 3 skyriai, išvados, diskusija, rekomendacijos, literatūros sąrašas, 5 priedai, 15 lentelių, 8 paveikslai.

Statistiniai rodikliai

Rodiklio žymėjimas	Rodiklio pavadinimas
M	Aritmetinis vidurkis
SD	Standartinis nuokrypis
Mdn	Mediana
Mo	Moda
φ	Fišerio kriterijus f_i
ρ (rho)	Spirmeno koreliacijos koeficientas
$p < 0,05$	Statistinė paklaidos tikimybė

Padėkos

Darbo vadovui prof. dr. Vincentui Lamanaskui. Geografijos mokytojoms Aurelijai Šviežikienei ir Irenai Kačinauskaitei už pagalbą rengiant ir organizuojant tyrimą.

1. PAGRINDINIS GEOGRAFINIS IŠSILAVINIMAS

1.1. Samprata

1.1.1. Istorinis aspektas

Senieji amžiai. Geografija kaip mokslas priskiriamas pirmosioms mokslinėms struktūroms susiformavusioms Antikos laikotarpiu. Iki tol geografinės žinios buvo siejamos su pirmųjų civilizacijų atsiradimu ir jų gyventojų aplinkos supratimu. Graikai - pirmoji kultūra, kuri aktyviai domėjosi geografija kaip atskiru mokslu ir filosofija. To meto filosofai ir mąstytojai: Anaksimandras, Herodotas, Aristotelis, Strabonas, Ptolemėjus pateikė nemažai geografinių žinių, tuo pačiu suformuodami ir geografinio išsilavinimo pamatus. Geografijos mokslo pradininku laikomas graikų mokslininkas Eratostenas (270 – 195 m. pr. Kr.), dirbęs garsiojoje Aleksandrijos bibliotekoje ir parašęs veikalą „Geografija“. Tai pirmas geografinio termino paminėjimas (Stanaitis, 2005).

Viduramžiai. Nors naują postūmį Europos kultūros raidai suteikė krikščionybė skleisdama humaniškumo idėją, tačiau kartu į mokslą įnešė ir asketiškąjį pasaulio suvokimą. Tai neigiamai paveikė gamtos mokslus, kurių tarpą buvo įtraukta ir geografija. Natūrinio ūkio sąlygomis Antikos laikotarpio geografinių žinių nereikėjo, todėl jos buvo pamirštos. Pasaulis buvo laikomas Aukščiausiojo kūrinio, apie kurį viskas parašyta Šventajame Rašte, todėl pasaulio pažinimas buvo siejamas tik su Biblijos studijomis. Geografinis išsilavinimas siejosi su mokymusi apie kitas šalis ir tautas. Europos kultūros formavimuisi daug įtakos turėjo pradėję kurtis universitetai (XI-XII a.): jie virto mokslo ir kultūros židiniais. Nors oficialiai gamtos pažinimas tebebuvo grindžiamas scholastika, visgi geografijai nuolankūs liko tokie tyrinėtojai kaip Rodžeris Bekonas, Albertas Didysis. Iki XIII a. geografiniame išsilavinime atsispindi empirizmu idėjos. Aplinkos pažinimas vyko dėka kelionių ir jų metu gautos medžiagos filosofiniu interpretavimu. Trūko mokslinio-teorinio reikalingumo pagrindimo (Gerulaitis, Česnavičius, 2007; Bitinas, 2000).

Renesansas. Didysis persilaužimas geografijos išsilavinimo sampratoje įvyksta didžiųjų geografinių atradimų laikotarpiu, kurio pradžią vainikavo Marko Polo (1271 – 1296) kelionės. Šis laikotarpis padarė didžiulę įtaką geografijos mokslui, bei buvo stimulu ir kitų mokslo šakų raidai. Atgaivinta humaniškumo samprata, kuri paskatino individualizmo raidą. Geografiniame išsilavinime išivyrėja teorinio pagrindo svarba: žemėlapių skaitymas ir braižymas, žinios apie reljefą, klimatą, gyventojų sudėtį ir elgesį. (Gerulaitis, Česnavičius, 2007; Bitinas, 2000).

Naujieji amžiai. Šis etapas pasižymi dideliu naujovių srautu, apimančiu visas mokslo sritis (Gerulaitis, Česnavičius, 2007). C. P. Snowas (1959) įveda „dviejų kultūrų“ sąvoka – socialiniai ir

humanitariniai mokslai, tarp kurių vyko nuolatinė kova. XVIII – XIX amžiaus gamtos mokslų laimėjimai ir taikomas jų pobūdis susilaukė paramos. Mokslo sąvoka buvo tapatinama su gamtos mokslais: fizika, chemija, biologija. Jų tyrimai pasižymėjo apibrėžtumu. Gamtamokslinio ugdymo tematika tapo aktuali. Tačiau XIX amžiuje prie universitetų atgaivinimo labiausiai prisidėjo humanitarinių mokslų atstovai. Gamtos mokslų specialistai, buvo įtraukti į universitetų struktūrą norint pasinaudoti teigiamu jų įvaizdžiu ir gauti iš valdžios finansinės paramos. Vis dėl to intelektualinė įtampa tarp gamtos ir humanitarinių mokslų išliko (Geografinis ugdymas pagrindinėje mokykloje, 2004). Tarpinę padėtį tarp šių dviejų konfliktuojančių kultūrų užėmė „trečioji kultūra“ (W. Lepeniesas) – socialiniai mokslai. Pirmoje XX amžiaus pusėje jiems buvo priskiriami: istorija, ekonomika, sociologija, politologija, antropologija, orientalistika. Į sąrašą nepateko geografija. Tai lėmė specifinis šio mokslo objektas ir tyrimo metodologija - geografija kuria integruotą visuminį mokslinį pasaulio vaizdinį, grindžiamą erdviniais ryšiais ir jų kaita. Pasaulis pažįstamas kaip dinamiška daugiafunkcinė sistema (Baubinas, 1999). Šalia pirmųjų trijų kultūrų pradeda rutuliuotis „ketvirtosios kultūros“ – integruotų mokslų – amžius, kuriame geografijos mokslas įgauna svarbią reikšmę (Geografinis ugdymas pagrindinėje mokykloje, 2004).

Sparčiai didėjant žinių kiekiui, geografiniam išsilavinimui nebepakanka siaurų vienos mokslo srities žinių, nebeapsitenkinama baigtiniu išsilavinimu. Integralumas ir nuolatinė kaita tampa neišvengiamybe. Todėl išryškėjo nauja geografinio išsilavinimo samprata.

Geografinio išsilavinimo raida Lietuvoje. Lietuvos geografijos ištakos siejamos su senuoju Vilniaus universitetu. Tuo metu jame studentai buvo mokomi kai kurių geografijos elementų. 1613 m. išleistas pirmasis Lietuvos žemėlapis (autorius – Kristupas Mikalojus Radvila Našlaitėlis), kuris du šimtmečius buvo pagrindinis Lietuvos kartografijos ir geografijos žinynas. XVII a. pradėti sistemingi kai kurių geokomponentų stebėjimai. 1766 m. Vilniuje išleista pirmoji pasaulio geografijos studija. Vilniaus universiteto profesorius Karolis Virvičius 1773 m. išleido pirmąjį „Bendrosios geografijos“ vadovėlį, kartu jis pradėjo ir sistemingą geografijos dėstymą. Architektas Laurynas Stuoka-Gucevičius nuo 1791 m. dėstė geografiją ir Lietuvos artilerijos karininkų mokykloje. Buvo sudaromi žemėlapiai, atliekami meteorologiniai stebėjimai. XIX a. atsirado pirmosios specializuotos ir kompleksinės geografinės studijos. XIX a. pabaigoje Čikagoje išleisti ir pirmieji lietuviški geografijos vadovėliai mokykloms. Dar spaudos draudimo metais išleistas pirmasis lietuviškas mūsų krašto žemėlapis.

Nepriklausomos Lietuvos universitetuose atgimė geografijos studijos. Pirmosios katedros atsirado Vilniuje ir Kaune. Šiose katedrose, taip pat Lietuvos universiteto Teologijos-filosofijos fakulteto Geografijos skyriuje bei Technikos fakultete intensyviai Lietuvos ir kitų kraštų geografinius tyrimus vykdė K. Pakštas, V. Viliamas, K. Beliukas, S. Kolumpaila.

1941 m. buvo nutarta įsteigti Lietuvos mokslų akademijos geografijos ir geologijos institutą. Jis pradėjo veikti 1945 m. Intensyviai tyrinėjamos bendrosios fizinės geografinės Lietuvos teritorijos savybės bei gamtos ištekliai.

Pirmaisiais pokario metais atnaujintos geografijos studijos Vilniaus universitete, 1948 m. – ir Vilniaus pedagoginiame institute. Sovietmečiu Lietuvos geografams pavyko gerai iširti savo kraštą, išugdyti garsias mokslines mokyklas. Net 40 metų sėkmingai leidžiamas pasaulyje plačiai žinomas „Geografijos metraštis“. Platų pripažinimą pelnė V. Chomskio, K. Beliuko, V. Gudelio, A. Basalyko organizuoti ir atlikti moksliniai darbai. Krašto geografinį pažinimą praturtino garsus geografas Č. Kudaba. Atgimimo laikmečiu geografai vieni pirmųjų atkūrė nepriklausomą savo draugiją, o 1990 m. atkūrė Geografijos institutą (Kudaba, Krupickas, 1992; Baubinas, 1999; Kairaitis, 2001).

Lietuvos geografijos mokslo ir išsilavinimo grėsmės. Dr. R. Baubinas savo pranešime (1999) teigia, kad be kitų mokslų, didelės svarbos yra ir Lietuvos geografija, kuri visuomenės požiūriu pirmiausia yra mokslas apie teritoriją. Išsamus savo teritorijos savybių ir jos išteklių pažinimas - kiekvienos tautos ir valstybės prestižo reikalas. Be to, geografijos mokslas, tyrinėdamas krašto teritoriją, atskleidamas erdvinių procesų joje dėsningumus, teikia bazines žinias visuomenės lavinimui ir ugdymui. Dabartinis geografijos mokslas Lietuvoje tenkina tik nedidelę dalį minėtų svarbiausių visuomeninių ir valstybinių reikmių, todėl ateityje tikriausiai dar turės išsiplėsti geografinių tyrinėjimų kryptių įvairovė, išnaudojant geografijos mokslo metodologijos teikiamas sintetinio galimybes. Tačiau reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad publikacijos – svarbiausioji geografijos mokslo jungtis su visuomene. Atkurtos nepriklausomybės laikotarpiu Lietuvos geografai išleido daugiau kaip 150 knygų ir vadovėlių. Tačiau trūksta apibendrinamųjų mokslo darbų, populiarių leidinių, taip pat vadovėlių aukštosioms mokykloms. Beveik neverčiami geriausių pasaulio geografų darbai. Daugelis fundamentalių leidinių apie Lietuvos geografiją jau paseno (Klimavičiūtė, 2005).

Su mokykline geografija išsamiau susipažįstame mokymo programose. Geografai-metodologai jau senai giriami už savo novatoriškumą, gebėjimą mokyklinę geografiją „pritempti“ prie besikeičiančių ugdymo tikslų. Deja, Lietuvoje, skirtingai nei JAV, Vokietijoje, Lenkijoje ir daugelyje kitų pasaulio šalių, geografija vejama iš mokyklos. Tai parodo noras V klasės „Geografijos pažinimo“ kursą atiduoti biologijai ar kitiems gamtos mokslams.

1.1.2. Tarptautinis Kontekstas

Tarptautinė geografinio išsilavinimo samprata. Pasauliniu mastu, geografinio išsilavinimo sklaida rūpinasi tarptautinė geografų sąjungos Geografijos mokymo komisija. Jos

parengta tarptautinė geografijos mokymo chartija, priimta Tarptautinės Geografų Sąjungos Generalinės Asamblėjos XXVII Tarptautiniame geografų kongrese.

Chartijoje geografija apibrėžiama kaip mokslas, siekiantis paaiškinti teritorijų įvairovę, gyventojų, įvykių ir reiškinių procesus Žemės paviršiuje. Geografija siejama su žmogaus ir aplinkos ryšiais, jų išsidėstymu tam tikrose teritorijose. Geografijos mokslas sietinas su problemų gausa, akiračio platumu, metodologijos įvairove, darba su kitomis disciplinomis įskaitant gamtos ir socialinius mokslus, o ateityje – ir žmogaus bei gamtos ryšių reguliavimą. Švietimo sistemoje geografija yra svarbi dviem požiūriais: padeda asmenybei ugdytis, prisideda prie tarptautinių, aplinkos ir vystimosi problemų sprendimo.

Geografija gali informuoti, suteikti galimybes pažinti, skatinti domėtis, tačiau geografijos mokymas kai kur pasaulyje yra nepatenkinamas, o kai kur yra struktūros trūkumų, nėra darnumo. Todėl chartijoje atkreipiamas dėmesys „< ... > *padėti kolegoms likviduoti geografinį neraštingumą (tarptautinė geografijos mokymo chartija, 1992).*

Mokydamiesi geografijos mokiniai yra skatinami plėsti ir gilinti žinias, ugdyti įgūdžius, požiūrius, suprasti vertybes „< ... > *taigi geografija skatina raštingumą, iškalbą, kiekybinių ir grafinių metodų išmanymą. Ji taip pat prisideda prie asmeninio ir socialinio kompetentingumo ugdymo, ypač kasdienio gyvenimo sampratos, tarptautinio gyvenimo suvokimo*“ (tarptautinė geografijos mokymo chartija, 1992).

Chartijoje (1992) akcentuojamas geografijos indėlis į tarptautinių, aplinkos ir vystimosi problemų mokymą:

- ✓ Geografijos mokymas labai prisideda prie mokymo internacionalumo, apibūdinto Rekomendacijose dėl tarptautinio supratimo, bendradarbiavimo ir taikos; taip pat šis mokymas siejamas su žmogaus teisėmis ir pagrindinėmis laisvėmis (UNESCO XVIII konferencija, 1974 m. lapkričio 19). Geografijos mokymas ypač padeda visų nacijų, rasių ir religinių grupių tarpusavio supratimui, tolerantiškumui ir draugystei, prisideda prie Jungtinių Tautų taikos palaikymo.
- ✓ Geografijos mokymas leidžia žmonėms suvokti savo elgesio poveikį bei suprasti, kaip galima nesunkiai pasiekti gerų rezultatų, priimti esminius sprendimus apie aplinką bei savo veiksmais vystyti aplinkos etiką.
- ✓ Geografijos mokymas padeda ugdyti piliečių atsakomybę ir aktyvumą dabarties ir ateities pasauliui.

Geografinio išsilavinimo tendencijos. Geografijos mokslo sistemose vyksta tam tikri persitvarkymo reiškiniai, kuriuos lėmė tokie pasauliniai procesai kaip: informacinės visuomenės atsiradimas, mokslo pažanga, globalizacija ir pan. Buvęs geografų draugijos prezidentas dr.

Ričardas Baubinas savo pranešime (1999) išvelgia šias tarptautines geografijos mokslo ir išsilavinimo tendencijas:

- ✓ *Sociologizacija.* Stiprėjantis dėmesys geografiniams visuomenės sąrangos, jos procesų, visuomeninių problemų tyrinėjimams. Daugelyje valstybių geografija laikoma socialiniu mokslu. Visuomeninė geografija akivaizdžiai dominuoja Japonijoje, Prancūzijoje, JAV, daugėja jos tyrimų bei publikacijų ir kitose šalyse. Ypač ryški geografijos sociologizacijos pakraipa – politinės geografijos atgimimas. Dabar kasmet pasirodo iki 20 politinės geografijos ir geopolitikos monografijų, leidžiama dešimtys specializuotų žurnalų. Nors pasaulyje gamtinės geografijos darbų paskelbiama 1,5 karto daugiau. Geografiniame išsilavinime vis dažniau dominuoja orientacija į visuomeninių problemų sprendimo būdus, jų analizavimą ir pateikimą. Žmogus suprantamas kaip socialinės aplinkos dalyvis, kuris turi gebėti orientuotis esančioje visuomeninėje santvarkoje.
- ✓ *Ekologizacija.* Geografija, iš prigimties būdama mokslų apie aplinką branduoliu, sėkmingai integruoja atskiras ekologinių tyrinėjimų kryptis. Dabar ši integracija plečiasi, todėl aplinkos kokybės motyvai geografijoje vis stipriau siejami su visuomeniniais teritoriniais procesais. Žmogaus geografiniame išsilavinime pradeda dominuoti ekologinės kompetencijos, kurių tikslas – suprasti gyvosios gamtos komponentus.
- ✓ *Geografinių tyrimų globalizacija.* Žemę su visais jos komponentais ir elementais stengiamasi pažinti kaip visumą, taip žvelgiant į išaugusią žmonijos integraciją. Išsilavinimo samprata pereina lokaliai erdvės rėmus. Globalus mastymas tampa siekiama.
- ✓ *“Geografinės informacijos griūtis”.* Prasidėjo, kai dirbtiniai Žemės palydovai buvo “išmokyti” tyrinėti Žemę, o mokslininkai sukūrė galingą programinę informacijos apdorojimo priemonę – geografinės informacinės sistemas (GIS). Nuo tada erdvėlaikinis aplinkos pažinimas ir valdymas panaudojamas praktikoje. Todėl pasaulyje didžiausią darbo pasiūlą turi plataus universitetinio išsilavinimo geografininkai, gerai įvaldę GIS. Geografinis išsilavinimas nebegali gyvuoti be naujų technologijų supratimo ir mokėjimo jas taikyti. Kompiuterinės programos, skaitmeninis modeliavimas reikalauja naujų kompetencijų ir gebėjimų. Mokyklinė geografija susiduria su naujais iššūkiais, kurie formuoja žmogaus išsilavinimo sampratą atitinkančią informacinės visuomenės standartus.

1.2. Procesas

1.2.2. Išsilavinimo reikšmė

XX a. pab. - XXI a. pr. – informacinės visuomenės plėtros laikotarpis. Žinios tampa valdžios, turto ir galios šaltiniu. Tačiau žinių sampratoje įvyksta transformacija. Žinių egzistavimo faktas nustumiamas į antrą planą. Iškyla siekiamybė – gebėti reguliuoti šių dienų pasaulyje besiformuojančius galingus, valstybių sienų nepripažįstančius informacijos srautus, kurie tampa žmonių mases valdančia jėga. Žmogaus išsilavinimas siejamas ne su enciklopedinėmis žiniomis ar gebėjimu jas įsisavinti, panaudojant įvairius literatūros šaltinius, o su gebėjimu suvokti ir apsispręsti, kokia informacija jam reikalinga konkrečiai problemai spręsti (Toffler, 2001; Bitinas, 2000). Šiame kontekste, švietimo sistema, diktuojama naujojo požiūrio, pradeda kelti žymiai aukštesnius reikalavimus išsilavinimo dimensijoms. Paprasti įgūdžiai, kurių galima išmokti tiesiogiai, prarado turėtas tvirtas pozicijas išsilavinimo sampratoje. Jie lieka tik priemonėmis funkcionalioms žinioms realizuoti. Siekiamybę įgauna funkcionalios žinios – tai yra aukštesnieji mąstymo įgūdžiai, kurių reikia kasdieniniame gyvenime. Vadinasi, mokymasis – tai ne tobulas atkartojimas, to kas buvo mokoma, o aktyvus prasių kūrimo procesas, kurio metu atsiranda asmeninės interpretacijos to, ko buvo mokoma. (Petty, 2007, 2008).

Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme (2003) išsilavinimas apibrėžiamas kaip asmens tam tikro lygio brandą liudijanti kompetencija, žinios, įgūdžiai, gebėjimai ir vertybinės nuostatos. Geografinį išsilavinimą sudaro tie patys elementai, kurie pasireiškia bendrajame mokyklinės geografijos tikslu – plėtoti mokinių geografinį pasaulėvaizdį, skatinti domėtis savo ir kitų šalių gamtos bei visuomenės įvairove, plėsti geografijos žinias ir supratimą, ugdyti ne tik esmines dalykines, bet ir bendrąsias kompetencijas.

Geografinis išsilavinimas būtinas norint aktyviai ir produktyviai gyventi šiuolaikinėje visuomenėje. Jis suteikia galimybę pažinti, skatina domėtis, atrasti ir suprasti. Krupickas (2003) geografinę pasaulėvoką skaido į septynias dalis. Kartu tai geografinio išsilavinimo supaprastintas modelis, kuriuo stengiasi naudotis daugelis pedagogų.

- ✓ *Orientavimasis geografinėje aplinkoje* – pagal žemėlapius, planus, pasaulio kryptis, azimutus; atstumų, aukščių, polinkio kampo dydžius. Šis komponentas įvadinis, tačiau labai svarbus. Jis susijęs su matematikos pradmenų vartojimo praktiniais tikslais.
- ✓ *Aplinkojauta* – Saulės radiacijos, temperatūros, atmosferos slėgių ir kitų reiškinių, jų sklaidos šaltinių „pajauta“.

- ✓ „*Geografiniai akiniai*“ – gebėjimas objektuose ar reiškiniuose išvelgti jų geografinę sudedamąją dalį, aplinkoje išžiūrėti tai, kas geografiškai tipiška ar unikalų.
- ✓ „*Turėk savyje žemėlapi*“ – gebėjimas apibūdinti, kur yra apylinkės, Lietuvos, Europos, pasaulio svarbesnieji geografiniai objektai.
- ✓ *Distancinis „matymas“* – mokėjimas apibūdinti Lietuvos, Europos ar pasaulio vietovių svarbiausias geografines charakteristikas (reljefą, klimatą, augaliją ir t.t.).
- ✓ *Paleografinis matymas* – gebėjimas suvokti, kodėl regimasis reljefas, dirvožemis, augalija, ežeras, kraštovaizdis, miestas, įmonė, ekonominė ir socialinė infrastruktūra yra tokie, o ne kitokie.
- ✓ *Geografinis numatymas* – gebėjimas, žinant praeitį ir dabartį, numatyti geografinių reiškinių ar objektų tolesnę raidą.

Visi šie komponentai reikalauja esminių gebėjimų, kompetencijų, nuostatų ir žinių. Tai – geografinio išsilavinimo pagrindas, kuris gali padėti orientuotis šiandieniniame, greitu gyvenimo tempu pasižyminčiame visuomeniniame gyvenime.

1.2.2. Ugdymo turinys

Samprata. Ugdymas – tai asmenybę kuriantis žmonių bendravimas sąveikaujant su aplinka bei žmonijos kultūros vertybėmis. Šiuolaikinė veržlaus ir intensyvaus gyvenimo situacija reikalauja naujai pažvelgti į žmogaus ugdymo procesą (Jovaiša, 1993; Stončienė, Žilionis, 2006). Šiuo metu daugelyje Europos ir viso pasaulio valstybių vyksta intensyvus ugdymo turinio atnaujinimas. Naujai žvelgiama į išsilavinimo naudą ir ateities perspektyvas, išryškėjo turinio standartizavimas. Visai tai reikalauja naujo požiūrio į geografinio išsilavinimo ugdymo kategorijas bei struktūrą.

Šiuolaikinėje pedagogikoje egzistuoja keletas ugdymo turinio koncepcijų. Viena iš šių koncepcijų ugdymo turinį apibrėžia kaip pedagogiškai adaptuotus mokslų pagrindus, nuošalyje palikdama asmenybės savybių ugdymą. Renkantis tokį ugdymo turinį siekiama sudominti mokslu ir gamyba, tačiau neskatina kūrybos, neteikia didelės pasirinkimo laisvės. Kita koncepcija švietimo turinį supranta kaip mokslinių žinių, praktinių įgūdžių bei gebėjimų ir pasaulėžiūrinių nuostatų sistemą. Toks supratimas sudaro galimybę žmogui kūrybiškiau reikštis šiuolaikinėje visuomenėje, tačiau iš esmės tokį turinį sudaro tie patys mokslo pagrindai. Nėra aiškus ir žinių, įgūdžių bei gebėjimų pobūdis (Geografinis ugdymas pagrindinėje mokykloje, 2004).

Šiuo metu viso to nepakanka pilnaverčiam žmogaus gyvenimui. Mokslo žinios tampa bevertėmis jei žmogus nesugeba spręsti problemų, neugdo savo valios (motyvacijos), atsakomybės, bendravimo įgūdžių. Orientavimasis socialinėje aplinkoje tampa vertybe ir siekiamybe. Išryškėja trečioji ugdymo turinio koncepcija, atkartojanti humanistinio mąstymo nuostatas (Geografinis

ugdymas pagrindinėje mokykloje, 2004). Ugdymo turinys nesiejamas su mokslu, o tiesiogiai išreiškiamas socialinės patirties sklaida. Ši koncepcija skatina kūrybinę bei vertybinę patirtį.

Visos koncepcijos svarbios, glaudžiai tarpusavyje susijusios ir viena kitą stipriai įtakojančios. Tačiau jų taikymas yra sudėtingas ir komplikotas, kuris Lietuvos švietimo sistemoje labai paveikė visų dalykų turinį. Ne išimtis ir mokyklinę geografiją.

Lietuvoje didelis dėmesys buvo skiriamas fizinei geografijai. Didaktinė jos esmė – norint suvokti visuomeninius santykius, iš pradžių reikalinga susipažinti su gamtos reiškiniais, kurie vyksta nepriklausomai nuo žmogaus. Geografinė erdvė buvo suprantama kaip fizinis geografinis fenomenas. Ši samprata artima Rusijos geografijos mokyklai, kurioje dominavo pirmoji paminėta ugdymo koncepcija – orientacija į mokslą. Šiuo metu Lietuvoje išivyrą vakarietiškoji samprata, kurioje geografinė erdvė suprantama kaip žmonijos egzistavimo aplinka. Norint ją pažinti nebeužtenka žinių, orientuotų į mokslą, reikalingi įgūdžiai, susiję su socialinės aplinkos supratimu bei vertybinėmis nuostatos.

Situacija. Paminėtos trys tendencijos atsispindi ir geografijos Bendrosiose programose. 2003 metų programoje pradėtas akcentuoti geografijos nagrinėjimas trimis aspektais: globaliniu, regioniniu, lokaliu bei atkreiptas dėmesys į tai, kad geografijos mokymas privalo remtis praktine moksleivių veikla:

- ✓ darbu su įvairia kartografinė, statistine medžiaga.
- ✓ geografinės aplinkos stebėjimais ir tyrimais.
- ✓ savarankiškais grupiniais ir individualiais darbais.

Nuo paprasto mokslinių žinių perteikimo pereita prie veiklos ir kūrybingumo plėtojimo. Ugdymo programoje išskiriamos 4 pažinimų sritys: geografinis pažinimas, gamtinė geografija, visuomeninė geografija, regioninė geografija. Geografijos mokymas suskirstytas koncentrais. Tačiau mokymo nuoseklumas (pradžioje susipažįstama su Žemės sferomis ir jose vykstančiais procesais, paskui analizuojami žemynai, vandenynai ir Lietuva, o baigiama pasaulio visuomenine geografija) vis dar neatitiko ugdymo turinio įgyvendinimo per socialinę patirtį principų (Geografinis ugdymas pagrindinėje mokykloje, 2004).

2008 metų geografijos ugdymo turinio keitimo tendencija spartesnė ir kokybiškesnė. Konkretinant ir iliustruojant turinio apimtį, skirtinguose centruose apsiribojama tam tikra geografinė erdve:

- ✓ 5-6 koncentras – artimiausia aplinka ir pasaulis;
- ✓ 7-8 koncentras – regionai, jų dalis ir aplinka;
- ✓ 9-10 koncentras – Lietuva, Europa, pasaulis.

Siekiant išlaikyti Bendrosiose programose numatytų ugdomų veiklų ir teminių sričių tęstinumą vis aukštesniame centre, atsižvelgiama į turimas mokinių žinias ir įgytą patirtį, tuo

būdu plėtojami vis aukštesni gebėjimai (1 lentelė) ir kartu plečiamos turinio apimtys pateiktos 1 priede. Temos išdėstytos (2 lentelė) pagal naujas pažinimo sritis (veiklos sritys):

- ✓ *Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje* – aprašomi mokinių gebėjimai orientuotis geografinėje erdvėje, vietovės planuose ir žemėlapiuose, suvokti juose esančius objektus.
- ✓ *Geografinės informacijos skaitymas* – aprašomi mokinių gebėjimai skaityti, analizuoti, suvokti, kritiškai vertinti ir interpretuoti geografinės informacijos šaltinius, perteikti geografinę informaciją rašytine, vaizdine ir garsine forma.
- ✓ *Regionų pažinimo raiška* – aprašomi mokinių gebėjimai pažinti Lietuvos ir pasaulio regionų geografines sąlygas, specifinius erdvinės struktūros bruožus, gamtinės ir visuomeninės aplinkos reiškinius ir dėsningumus.
- ✓ *Aplinkos pažinimas ir tyrimai* - aprašomi mokinių gebėjimai atlikti geografinius aplinkos stebėjimus ir tyrimus, formuluoti hipotezes, rinkti duomenis, atlikti įvairius matavimus ir skaičiavimus, ieškoti sprendimo būdų, daryti išvadas ir vertinti gautus rezultatus

1 lentelė

Mokinių gebėjimo raida pagal veiklos sritis

Veiklos sritis	Mokinių gebėjimų raida		
	5–6 klasės	7–8 klasės	9–10 klasės
Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje	Remiantis aplinkos požymiais, orientuotis savo gyvenamojoje vietovėje. Elementariai orientuotis žemėlapyje ir gaublyje.	Naudojantis vietovės planu, gebėti orientuotis vietovėje. Naudojantis bendraisiais ir teminiais žemėlapiais, orientuotis regiono ir globalioje geografinėje erdvėje. Nustatyti objektų geografinę padėtį.	Naudojantis vietovės planu, savarankiškai gebėti orientuotis vietovėje. Naudojantis įvairaus turinio ir mastelio žemėlapiais, orientuotis visose trijose geografinėse erdvėse (lokaliajoje, regiono ir globalioje). Nustatyti ir apibūdinti objektų gamtinę, ekonominę ir politinę geografinę padėtį.
Geografinės informacijos skaitymas	Atpažinti geografinės informacijos šaltinius ir jais naudotis. Gebėti perskaityti įvairiuose šaltiniuose pateikiamą geografinę informaciją.	Atrinkti geografinės informacijos šaltinius, jais savarankiškai naudotis nurodyta tema. Tinkamai pasirinkti ir klasifikuoti informaciją. Naudotis įvairiais geografinės informacijos šaltiniais, lyginti ir analizuoti reiškinius, procesus, vykstančius atskiruose žemynuose ir vandenynuose. Apibendrinti informaciją ir ją perteikti kitiems.	Savarankiškai pasirinkti, skaityti, analizuoti ir kritiškai vertinti patikimumo ir informatyvumo požiūriu įvairius geografinės informacijos šaltinius. Jais naudojantis, aiškinti gamtinius, socialinius, ekonominius, politinius reiškinius, procesus, vykstančius Lietuvos, Europos ir pasaulio erdvėje. Apibendrinti informaciją ir įvairiomis formomis perteikti ją kitiems.
Regionų pažinimo raiška	Bendrais bruožais apibūdinti žemynus kaip stambiausius regionus, nurodyti po 2–3 jų ypatumus. Naudotis mokytojo pasiūlytais geografinės pažinimo būdais.	Naudojantis geografinės informacijos šaltiniais, apibūdinti įvairių regionų gamtinius ir socialinius aplinkos elementus, mokyti rasti jų ryšius. Lyginti regionus, rasti panašumų ir nustatyti jų skirtumus, paaiškinti priežastis, daryti	Naudojantis geografinės informacijos šaltiniais, skirti regionus, nurodyti jų savitumus, ieškoti Lietuvos, Europos ir kitų pasaulio regionų gamtinių ypatumų, socialinių ir ekonominių sanklodų panašumų ir skirtumų, mokyti spręsti problemas ir daryti išvadas. Tinkamai vartoti šio

	Tinkamai vartoti šio koncentro geografijos sąvokas.	išvadas. Tinkamai vartoti šio koncentro geografijos sąvokas.	koncentro geografijos sąvokas.
Aplinkos pažinimas ir tyrimai	Pažinti, identifikuoti gamtinius ir socialinius aplinkos objektus. Atlikti paprastus aplinkos tyrimus ir nesudėtingus skaičiavimus vietovės planuose. Tobulinti įgūdžius dirbant grupėje, klasėje ir artimiausioje savo aplinkoje.	Stebint aplinką ir atliekant tyrimus, mokėti naudotis paprasčiausiais prietaisais ir geografinės informacijos šaltiniais. Atlikti skaičiavimus vietovės planuose ir žemėlapiuose. Tobulinti įgūdžius dirbant individualiai ir grupėje; klasėje ir aplinkoje. Paaiškinti atlikto tyrimo rezultatus, jausti atsakomybę už savo indėlį atliekant darbą.	Atliekant stebėjimus ir tyrimus, naudotis įvairiais geografinės informacijos šaltiniais. Savarankiškai suplanuoti ir atlikti gamtinius, socialinius ir ekonominius stebėjimus, tyrimus, mokytis pasirinkti metodus ir būdus, tyrimų priemones, spręsti problemas, daryti išvadas. Gautus rezultatus įvairiomis formomis perteikti kitiems. Paaiškinti atlikto tyrimo pranašumus ir trūkumus, jausti atsakomybę už atlikto darbo rezultatus.

2 lentelė

Geografinio ugdymo turinio temų išdėstymas

Veiklos sritis	Klasių koncentrai		
	5-6	7-8	9-10
Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje	Orientavimasis vietovėje. Planas ir žemėlapis.	Žemėlapiai ir jų įvairovė	Žemėlapiai ir jų įvairovė
Geografinės informacijos skaitymas	Planas ir žemėlapis. Geografijos mokslo pradininkų darbai. Vidinė Žemės sandara ir paviršius. Žemės vandenys. Atmosfera ir jos reikšmė. Žemės gyventojai. Valstybės samprata. Gyvenvietės. Gyventojų veiklos.	Žemėlapiai ir jų įvairovė. Geografinių žinių kaupimas praeityje. Litosfera ir Žemės paviršiaus reljefas. Atmosfera ir Žemės klimatas. Pasaulio vandenynas ir sausumos vandenys. Geografinės zonos. Žemės gyventojai. Pasaulio politinis žemėlapis. Ūkio geografija.	Žemėlapiai ir jų įvairovė. Geografinis Lietuvos pažinimas. Žemės gelmių sandara ir paviršius. Klimatas. Vidaus vandenys. Organinis pasaulis ir gamtos apsauga. Gyventojų skaičius ir natūralusis judėjimas. Kultūrų ir religijų geografija. Urbanizacija. Politinė geografija. Pasaulio ūkis.
Regionų pažinimo raiška	Žemynų apibūdinimas bendrais bruožais. 2–3 jų ypatumus pateikimas.	Regionų gamtinių, socialinių ir ekonominių kriterijų apibūdinimas. Gamtinių ir socialinių – ekonominių regionų skyrimas. Regionų ir šalių bendrų bruožų apibūdinimas. Europos regionų skyrimas bei jų bruožų nagrinėjimas. Europos Sąjungoje kylančių socialinių ir ekonominių problemų nurodymas ir vertinimas.	Pasaulio regionų skirimas (su šalių pavyzdžiais) Svarbiausius politiniai ir ekonominiai susivienijimai. Lietuvos vaidmuo tarptautiniuose susivienijimuose.
Aplinkos pažinimas ir tyrimai	Artimiausios aplinkos objektų atpažinimas. Nesudėtingo vietovės plano sudarymas ir naudojimas. Orientacija aplinkoje. Žemės paviršiaus formų,	Tinkamas tyrimo atlikimas ir jo rezultatų užrašymas. Gamtinės ir socialinės aplinkos sudedamųjų dalių ryšių paieška. Šių dalių regioninių	Aplinkos tyrimo plano sudarymas. Duomenų radimo, kaupimo, analizavimo būdai. Geografinės informacijos sistemomis (GIS) ir jų

	vaizdavimas plane. Nesudėtingi stebėjimai ir tyrimai savo aplinkoje. Išvadų formulavimas ir rezultatų pateikimas.	skirtumų nustatymas, priežasčių aiškinimas ir išvadų darymas.	naudojimas. Gamtinių, socialinių ir ekonominių tyrimų, atlikimas. Problemų sprendimas ir išvadų darymas.
--	---	--	--

1.3. Vertinimas

1.3.1. Kokybės aspektas

Kokybės samprata. Nors švietimo kokybės tema visuomenė ir švietimo profesionalai diskutuoja vis dažniau, nesunku pastebėti, kad kokybę, šių diskusijų dalyviai, supranta labai įvairiai (Želvys, 2003):

- ✓ Tai svarbiausias sisteminis uždavinys, mokyklos vidaus valdymo sistemos veiklos kryptis (Moisejevas, 1998);
- ✓ Tai socialinė kategorija, apibrėžianti ugdymo proceso visuomenėje būseną ir rezultatyvumą, jo atitikimą visuomenės poreikius ir lūkesčius vykstant ir formuojant pilietines, buitines ir profesines asmenybės kompetencijas (Šišovas, Kalnė, 1998);
- ✓ Tai esminių ugdymo savybių ir rezultatų, charakteristikų, galinčių patenkinti pačių moksleivių, visuomenės, ugdymo užsakovų poreikius, visuma. (Juodaitytė);
- ✓ Tai pageidaujami rezultatai, pasiekti priimtinomis priemonėmis (LR švietimo kokybės užtikrinimo koncepcijos projektas, 2008);
- ✓ Tai ypatingos socialinės raidos prielaida (Bitinas, 2000);

Problema kyla pačių terminų vartojime – švietimo kokybė ir ugdymo kokybė. Vieni šiuos terminus vartoja kaip sinonimus, kiti nedrįsta dėti lygybės ženklo tarp jų. Visgi švietimo kokybė – platesnis terminas, apimantis švietimo sistemą kartu su jos atskiromis posistemėmis. Vienai iš jų priskirčiau ir ugdymą. Todėl kalbant apie švietimo kokybę atskiru rakursu reikėtų išskirti ugdymo kokybę. Profesorė Juodaitytė teigia, kad ugdymo kokybės samprata taip pat probleminė: vieni kokybę suveda į mokymo kokybę (moksleivių baigusiu ataskaitinį periodą be šešetų), kiti ją supranta kaip asmenybės išsivystymo laipsnį, treči ugdymo kokybę vadina į aukštąsias mokyklas įstojusių abiturientų skaičių, ketvirti – kaip auklėtinio pasirengimą gyvenimui pagal tam tikras pozicijas (pasiruošimas darbui, šeimyniniam gyvenimui ir pan.).

Terminas „kokybė“ tapo labai populiarus visose švietimo sistemos dalyse. Juo disponuoja ir daugelis švietimo dokumentų:

- ✓ Švietimo sistemos principas – veiksmingumas – švietimo sistema siekia geros kokybės rezultatų sumaniai ir taupiai naudodama turimus išteklius, nuolat vertindama, analizuodama ir planuodama savo veiklą, remdamasi veiksminga vadyba – tinkamais ir laiku priimamais sprendimais (Lietuvos respublikos švietimo įstatymas, 2003).
- ✓ Švietimo plėtotės siekis - užtikrinama švietimo kokybė, atitinkanti atviroje pilietinėje visuomenėje ir rinkos ūkyje gyvenančio asmens, visuotinius dabarties pasaulio visuomenės poreikius (valstybinės švietimo strategijos 2003 – 2013 nuostatos).

- ✓ Esminė UNESCO „Švietimas visiems“ programos nuostata – išsilavinimas, kokybiškas ir visuotinai prieinamas švietimas – esminė bendros visuomenės gerovės prielaida (Pasaulinis švietimo forumas, 2000).
- ✓ Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos Darnaus vystimosi ir švietimo strategijoje pabrėžiama, kad darnus vystimasis priklauso nuo švietimo kokybės ir mokymo(si) rezultatų (UNESCO Strategy For Sustainable Development, 2005).

Kokybės vertinimas. Švietimo kokybės vertinimas sukelia ne ką mažiau diskusijų nei pats sąvokos apibrėžimas. Kokybę galima matuoti ir įvertinti įvairiai, tačiau dažniausiai pasitelkiamos trys matavimo kategorijos: 1. Atitikimas ekspertų nustatytiems kokybės standartams; 2. Atitikimas susitarimu nustatytiems kriterijams; 3. Individo poreikių patenkinimas, t. y. atsižvelgimas į konkrečias kiekvieno moksleivio reikmes. Nors kokybės užtikrinimo politikoje paprastai stengiamasi derinti visas tris minėtas kategorijas, įvairiose šalyse gali būti nevienodai sudėlioti akcentai (Želvys, 2003). Lietuvoje dominuoja pirmoji vertinimo kategorija. Ši kategorija pasižymi gana konservatyviais metodais ir požiūriu į švietimo kokybę. Matavimams dažniausiai pasirenkami standartai ar reikalavimai. Gauti tam tikri ugdymo rezultatai yra lyginami su pastaraisiais ir iš to daromos išvados apie vienokios ar kitokios ugdymo srities kokybę. Tačiau profesorė Juodaitytė pažymi, kad ugdymo procesas yra įvairiapusis, daugiaspektis, sudėtingas ir prieštaringas. Gautus rezultatus sunku apibrėžti, jų fiksavimui reikalingi socialiniai išmatavimai, aprašymai, charakteristikos, parametrai. Įvertinti ugdomąją veiklą pagal rezultatus vienareikšmiškai tik kaip teigiamą ar kaip neigiamą dažnai neįmanoma. Ugdymo rezultatai labai sunkiai integruojami, o kartais netgi nesumuojami, kas lemia sunkumus vertinant ugdymo procesą ir jo valdymą.

Geografinio išsilavinimo kokybė. Mokyklinėje geografijoje visada egzistavo jos kokybės vertinimo problema, ypač populiariu tapo geografiją apibūdinti kaip aprašymą. Geografija kaip gyvenimo būdas, dažniausiai siejama su įvairiomis kelionėmis. Šios abi geografijos sampratos labai būdingos ir mokyklinei geografijai, nes ją daro įdomią (Geografinis ugdymas pagrindinėje mokykloje, 2004). Tačiau tai stumia šį mokslą į pasakojimo lygį, kas įtakoja problematišką jo kokybės vertinimą. Visgi ugdymo rezultatams įvertinti rengiamos egzaminų ar pasiekimų tyrimų programos, įvairios vertinimo užduotys.

Nuo 2002 metų pradėti vykdyti nacionaliniai mokinių pasiekimų tyrimai. Į 2003, 2005, 2007 (VIII klasės) ir 2004, 2006 (VI – X klasės) metų tyrimus įtrauktas socialinio ugdymo pasiekimų tikrinimas. Geografinio išsilavinimo kokybę iš dalies nusako geografijos mokyklinio brandos egzamino rezultatų analizė (ji pateikiama nuo 2004 metų).

Apibendrinus tyrimų ir egzaminų rezultatus galima daryti išvadą, kad iki 2005 metų per mažai dėmesio buvo kreipiama į praktinį žinių pritaikymą, mokyklinė geografija orientuojama į akademišką t. y. į teorines žinias ir supratimą. (nacionalinis moksleivių pasiekimų tyrimas, 2003;

brandos egzaminų kokybinė analizė, 2004). Nuo 2005 metų padėtis keičiasi. Ataskaitose teigiama, kad mokiniai geriau atsako į žinias ir supratimą bei praktinius gebėjimus tikrinančius klausimus. Tačiau išryškėja sunkumai su klausimais, kurie reikalauja problemų sprendimo. Todėl atkreipiamas dėmesys į mokinių kritinio mąstymo tobulinimą (Nacionalinis moksleivių pasiekimų tyrimas, 2005; brandos egzaminų kokybinė analizė, 2007).

1.3.2. Išsilavinimo standartai

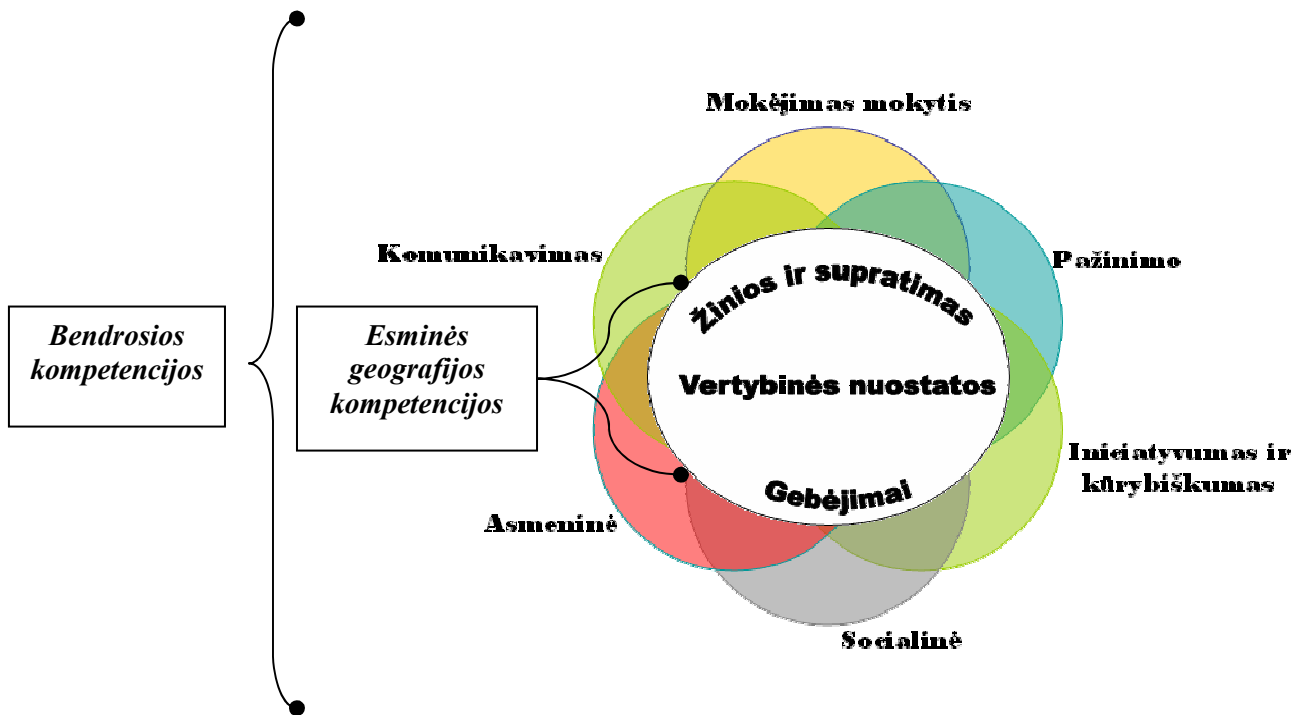
Samprata. Standartai yra pagrindinis teisinis dokumentas, rodantis kiekvieno moksleivio, baigusio vieną ar kitą bendrojo lavinimo pakopą, privalomą minimalų išsilavinimą. (Bitinas, 2000). Siaurąja prasme, standartai suprantami kaip nuoseklūs švietimo sistemos bendrieji siekiai, kaip ugdymo tikslų, turinio, mokinių žinių, mokėjimų, įgūdžių, gebėjimų ir nuostatų vertinimo kriterijai. Plačiąja prasme, standartai gali nusakyti ir švietimo sistemos struktūros, funkcionavimo bei mokymo proceso reikalavimus bei vertinimo kriterijus (Kairaitis, 2001).

2003 metai pagrindinis valstybės lygmens dokumentas, reglamentuojantis ugdymo turinį bendrojo lavinimo mokykloje buvo Bendrosios programos ir išsilavinimo standartai, kurių paskirtis „< ... > laidiuoti ugdymo dermę, tęstinumą ir kokybę visose šalies mokyklose. Standartai nusako laukiamus ugdymo rezultatus < ... >“ (Bendrosios programos ir išsilavinimo standartai, 2003).

Išsilavinimo standartai yra mokymo turinio dalis, tačiau jie gali būti implikuoti į mokomąsias programas (Bitinas, 2000). Todėl 2008 metų Bendrosiose programose nebevertojamas terminas – standartai. Jų atliekama funkcija įtraukta į programas ir apibrėžiama numatomais mokinių mokymosi pasiekimais, pateikiant rekomenduojamas ugdymo gaires, nurodant dalykų turinio apimtį ir aprašant mokinių pasiekimų lygių požymius.

Tradiciskai mokyklinėje geografijoje (kaip ir kituose ugdymo dalykuose) buvo skiriami trys esminiai ugdymo turinio elementai – žinios, gebėjimai, vertybės. Naujoje programoje atskirai išskiriamas ir bendrųjų kompetencijų ugdymo reikalingumas. Manoma, kad ugdant mokinio esmines ir dalykines kompetencijas (1 pav.) baigęs bendrąją programą jis (Metodinės rekomendacijos Bendrųjų programų įgyvendinimui, 2009):

- ✓ Orientuosis geografinėje erdvėje, vietovės planuose ir žemėlapiuose, mokės jais naudotis;
- ✓ Skaitys, analizuos, kritiškai vertins geografijos informacijos šaltinius, mokės pasirinkti reikiamą informaciją bei ją pateikti įvairia forma;
- ✓ Domėsis, lygins ir vertins Lietuvos ir kitų šalių gamtos bei visuomenės įvairovę;
- ✓ Įvairia veikla aktyviai tirs savo artimiausią ir kitų kraštų gamtinę bei visuomeninę aplinką, darys išvadas;



1 pav. Bendrosios ir asmeninės kompetencijos

Vertinimas. Nors išsilavinimo standartai turi tenkinti įvairius švietimo sistemos poreikius, tačiau pagrindinė jų funkcija yra ugdymo rezultatų vertinimas. Didėjant švietimo reikalavimams, didėja rezultatų vertinimo reikšmė. Vertinimas tampa integralia ugdymo proceso dalimi. Bitinas (2000) pabrėžia ugdymo rezultatų vertinimą ir tai, kad standartai apibūdina išsilavinimo lygį. Kairaitis (2001) pažymi, kad moksleivių pasiekimų lygiai yra tam tikri ugdymo turinio invariantai ir kodifikuoti ugdymo tikslai, būdingi visiems geografijos kursams ir temoms. Pasiekimų lygis – tai kriterijų visuma, nusakanti tam tikrą kokybinę moksleivių mokymosi rezultatų pakopą. Individualiai planuojant ugdymo procesą, moksleivių pasiekimų lygiai gali būti naudojami kaip mokymo tikslai, kurie nurodo ir galutinius ugdymo rezultatus. Autorius pabrėžia, kad vertinimo metodai ir priemonės turi atitikti ugdymo tikslus, uždavinius, ugdymo turinį ir metodus bei turi būti parenkami atsižvelgiant į moksleivių brandumą. Būtina atkreipti dėmesį ir vertinti tokią veiklą, kurios metu moksleivio pasiekimai atsiskleidžia įvairiapusiškai. Vertinant ugdymo rezultatus svarbūs tampa individualūs skirtumai (psichologinis suvokimas, mąstymas, atmintis, dėmesys, temperamentas). Bendrosiose programose (2008) išskiriami šie mokinių žinių, supratimo ir gebėjimų lygiai:

- ✓ **Minimalus.**
- ✓ **Pagrindinis.**
- ✓ **Aukštesnysis.**

Jiems nustatyti naudojami požymiai suskirstyti į pasiekimų sritis:

- ✓ Žinios ir supratimas;
- ✓ Problemų sprendimas;
- ✓ Praktiniai ir veiklos gebėjimai;
- ✓ Komunikavimas;
- ✓ Mokėjimas mokytis.

Pasiekimų lygiams nustatyti naudojami testai ir užduotys. Juos kurti galima vadovaujantis formaliais moksleivių pasiekimų lygių aprašais (Kairaitis, 2001).

1.3.3. Ugdymo pasiekimų tyrimai

Lietuvoje. Ugdymo pasiekimų vertinimo susiejimas su išsilavinimo standartais šiuo metu dar nėra pakankamai aptartas švietimą reglamentuojančiuose dokumentuose, nėra konkrečių metodikų bei instrumentų moksleivių pažangai matuoti ar jų pasiekimams diagnozuoti (Vilkonienė, 2005). Geografinį išsilavinimą analizuojančių tyrimų Lietuvoje praktiškai nėra. Tai lėmė šio dalyko integralumas ir padėtis mokyklinių mokslų sistemoje. Šalna (2005) pabrėžia, kad švietimo ir mokslo ministerija bei kitos procesą organizuojančios institucijos per mažai dėmesio skiria mokyklinės geografijos situacijos analizei. Aukštosios mokyklos, turinčios visą reikalingą mokslinę bei metodinę bazę, neatsižvelgia į geografijos mokymo proceso organizavimo kokybės bei atskirų ugdymo turinio segmentų tyrimų sklaidą. „*Norėdami būti lygiaverčiai stipriųjų Europos ir pasaulio valstybių bendruomenės nariai, privalome kelti geografinį raštingumą < ... >*“ (Šalna, 2005, p. 1-4).

Vakarų šalyse kaip vienas iš objektyviausių pasiekimo kontrolės metodų naudojamas testavimas. Šio diagnostinio instrumento poreikį skatina švietimo institucijų siekis diegti edukacinį monitoringą, standartizuotą testavimą bei egzaminavimą. Tačiau norint atlikti kvalifikuotą testavimą visų pirma reikalingi tam paruošti specialistai, materialinė bazė, todėl pedagoginis testavimas nėra kasdieninis reiškinys Lietuvoje (Minkutė, 1997; Vilkonienė, 2005).

Nuo 2002 metų Lietuvoje atliekami nacionaliniai mokinių pasiekimų tyrimai, tačiau jų gautos išvados pilnai neatspindi realios geografinio išsilavinimo situacijos. Geografijos dalykas tiriamas kartu su kitais socialinių mokslų sistemos „atstovais“ – istorija, pilietiniu ugdymu. Šie trys mokomieji dalykai stipriai niveliuojasi tarpusavyje, todėl daromos bendros išvados tik iš dalies atspindi atskiro dalyko išsilavinimo sklaidos tendencijas. Reikšmingumu pasižymi 2004 ir 2006 metais atlikti mokinių pasiekimų tyrimai. Juose dalyvavo VI – X klasių mokiniai. Tyrimais buvo siekta išmatuoti, aprašyti ir įvertinti paminėtų klasių mokinių tiriamų ugdymo sričių pasiekimus (tame tarpe ir socialinio ugdymo), išnagrinėti, kaip pagerinti mokinių mokymo ir mokymosi rezultatus, įvertinti mokinių pasiekimų pokyčius, plėtoti nacionalinių mokinių pasiekimų tyrimų

metodologiją ir kt. Tiriant mokinių ugdymo sričių pasiekimus, tyrimo programa buvo sudaryta remiantis (tų metų) Bendrosiose programose ir išsilavinimo standartuose aprašytų ugdymo turiniu, atsižvelgiant į tris svarbias mokinių mokymo ir mokymosi rezultatų sudedamąsias dalis – žinias, gebėjimus ir nuostatas. Tyrimas parodė, kad lyginant 2004 ir 2006 metų tyrimų rezultatus, žymesnių mokinių pasiekimų pokyčių nenustatyta. Socialinio ugdymo pasiekimai tiek vienais, tiek kitais metais, iš esmės atitiko Bendrųjų programų ir išsilavinimo standartų reikalavimus. Tačiau 2006 metais pastebėta, kad ryškėja tendencija, jog daugėja mokinių, kurių pasiekimai ypač žemi, bet didesnė dalis yra pasiekę pagrindinį išsilavinimo lygmenį. Geografijos mokyme vis dar dominuoja žinios, mokiniams sunkiau sekėsi atlikti tas užduotis, kurios reikalavo gebėjimų ir kritinio mąstymo (Nacionalinis mokinių pasiekimų tyrimas, 2004, 2006).

Pasaulyje. Pasauliniu mastu geografinio išsilavinimo tyrimus 2002 ir 2006 metais atliko Nacionalinės Geografijos organizacija (National Geographic). Bandyta išsiaiškinti jaunuolių (18-24 metų) geografinių žinių ir įgūdžių lygį. Į tyrimą įtrauktos geografinės temos susijusios su pasaulio žemėlapiu, gamtos resursais ir klimatu, migracijomis, religija ir politika, žmonių populiacija ir kt. Tyrimai vykdyti tarptautiniu mastu. Tiriamųjų imtį sudarė respondentai iš tokių valstybių kaip JAV, Meksika, Japonija, Kanada, Prancūzija, Vokietija, Didžioji Britanija, Italija.

Tyrimuose buvo akcentuojamos plačios ir integruotos geografinės žinios, kurios reikalingos norint sėkmingai tapti „pasaulio piliečiu“, kuris geba suprasti tarptautinės integracijos ryšius versle, kultūrų įvairovėje, išteklių naudojime ar gamtos apsaugoje. Dėmesys atkreiptas į pragmatinį geografijos mokymą, kuris turi sietis su šiandieniniais pasaulio įvykiais. Apibendrinus tyrimų išvadas galima teigti, kad geografinio raštingumo tobulinimui trūksta deramo dėmesio. Jaunimas silpnai supranta tarptautiniame kontekste vykstančius svarbius procesus (tiek gamtinius, tiek ir visuomeninius), daugiau dėmesio skirdami artimiausiai geografiniai aplinkai, blogai orientuojasi pasaulinėje erdvėje, t.y. neišsivieno vieno iš pagrindinių geografinio išsilavinimo principų – mąstyti globaliai, o veikti lokaliai. Tyrimų išvadose teigiama, kad tie jaunuoliai, kurie mokykloje mokėsi geografijos, arba papildomai studijavo panašią discipliną, nesucidūrė su didelėmis problemomis atsakinėjant į klausimus. Ypatingai gerai šiems tiriamiesiems sekėsi atlikti šalies identifikavimo užduotis (šalies suradimo žemėlapyje, jos įvardijimo ir apibūdinimo).

2. PAGRINDINĘ MOKYKLĄ BAIGIANČIŲ MOKINIŲ GEOGRAFINIO IŠSILAVINIMO TYRIMAS

2.1. Tyrimo metodologija

2.1.1. Tyrimo planas

Norint išsiaiškinti pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografinio išsilavinimo lygį bei parengti šiam tikslui reikalingą instrumentą buvo numatytas toks tyrimo planas:

- ✓ Geografinio ugdymo programų ir išsilavinimo standartų analizavimas;
- ✓ Konstrukto struktūrinė analizė;
- ✓ Tyrimo instrumento rengimas:
 - Vertinimo numatymas,
 - Užduočių rengimas,
- ✓ Techninių instrumento galimybių patikrinimas;
- ✓ Instrumento koregavimas;
- ✓ Instrumento validumo nustatymas:
 - Užduočių atitikimas geografinio išsilavinimo standartams,
 - Užduočių atitikimas geografijos dalyko turiniui,
 - Užduočių atitikimas pasiekimų lygmenims;
- ✓ Instrumento koregavimas;
- ✓ Instrumento patikimumo nustatymas;
- ✓ Testavimas:
 - Telšių miesto pagrindinę mokyklą baigiančių moksleivių testavimas;
 - Telšių rajono pagrindinę mokyklą baigiančių moksleivių testavimas;
- ✓ Tyrimo rezultatai.

Tikrinant instrumento validumą bei patikimumą buvo atlikta ekspertinė apklausa ir pakartotinis testavimas (retestas). Vieno atvejo tyrimas atliktas norint patikrinti testo techninius parametrus.

2.1.2. Konstrukto struktūrinė analizė

Ilgą laiką išsilavinimas buvo suprantamas kaip tam tikrų žinių kompleksas, įgyjamas ugdymo proceso metu. Jis pasižymėjo statiškumu ir stagnacija. Tačiau 2000 metais vykusiame nacionaliniame švietimo forume išsilavinimo apibrėžime be „žinių“ sąvokos atsiranda tokios sąvokos kaip „gebėjimai“ ir „pasiekimų lygmenys“. Tampa aišku, kad išsilavinimas turi padėti:

- ✓ Įgyti svarbiausius gebėjimus, tapsiančiais asmeninės raidos užtikrinimo priemone, o vėliau ir visą gyvenimą trunkančio mokymosi pagrindu;
- ✓ Įgyti žinių, suformuoti asmeninei raidai, aktyviam ir atsakingam demokratinės visuomenės piliečiui būtinas vertybes ir gebėjimus.

Geografinio išsilavinimo kokybę bei ypatumus lemia ne tik geografinio ugdymo procesas bei jo turinys, bet ir socialinė aplinka, individuali patirtis, moksleivių psichinio vystymosi ypatumai. Kognityviaja ugdymo teorija pagrįsta pedagoginė praktika reikalauja sudėtingos moksleivių psichologinės veiklos: žinių įsisavinimo, supratimo, teorinių žinių taikymo praktinėje veikloje. Geografinio išsilavinimo pagrindu reikėtų laikyti pažinimą (žinios, įgūdžiai, gebėjimai) ir vertybines nuostatas. Žinių lygmeniu buvo tiriamas galėjimas reprodukuoti žinias (atsiminti, atkartoti faktus), įgūdžių – turimos informacijos taikymas, gebėjimų – supratimas, analizė, sintezė ir vertinimas (Vilkonienė, 2003). Vertybinių nuostatų srityje kreipiamas dėmesys į gamtinės ir visuomeninės aplinkos kontakto priežastis: žmonių santykius ir jų veiklos pasekmes; gamtinės aplinkos saugojimą.

Tyrimo metu buvo laikomasi prielaidos, kad mokinių pasiekimai yra skirtingi. Todėl buvo numatyti trys pasiekimų lygmenys: minimalus, pagrindinis, aukštesnysis (3 lentelė).

3 lentelė

Pasiekimų lygmenų požymiai

Minimalus lygmuo	Pagrindinis lygmuo	Aukštesnysis lygmuo
Moksleivis privalo turėti esminių dalykinių gebėjimų, garantuojančių minimalų geografinį raštingumą, leidžiančių orientuotis masinėje geografijos informacijoje ir laiduojančių minimalias tolesnio mokymosi galimybes.	Moksleivis turi vadovautis dalyko mokymo programų pagrindiniais reikalavimais. Šis lygis turi būti pasiekiamas daugumai moksleivių. Jis rodo mokinio analitinius gebėjimus, mokėjimą atlikti standartinius veiksmus, užduotis, paaiškinti geografinius ryšius.	Moksleivis privalo turėti specialių gebėjimų ir padidintą mokymosi motyvaciją. Šis lygis rodo moksleivio kūrybinius gebėjimus, mokėjimą dirbti su nestandartine medžiaga, gebėjimą savaip ieškoti atsakymų į iškeltus klausimus.

2.1.3. Diagnostinio instrumento parengimas

Diagnostinio instrumento konstravimas. Pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografiniam išsilavinimui matuoti rengtas diagnostinis instrumentas – mokslumo testas (Kardelis, 2005), kurį sudaro trys dalis:

- ✓ **Įvadinė dalis** – „titulinis lapas“, kuriame pateikta mokinius motyvuojanti dalis, bei atliekamo testo svarba. Atsižvelgiant į testuojamų mokinių amžių (10 klasės mokiniai) atsisakyta skatinamųjų užduočių (loterijų ar pan.) taip siekiant sutrumpinti testo atlikimo laiką bei išlaikyti mokinių dėmesį.
- ✓ **Užduotys** – įvairaus tipo klausimai išdėstyti klasių koncentrais ir pasiekimų lygmenimis. Užduotys ruoštos atsižvelgiant į naująsias (2008) Bendrąsias programas ir išsilavinimo standartus. Ši pasirinkimą lėmė aiškesnis naujųjų programų turinys, kuriame atsispindi pasiekimų lygmenys, vertinimo metodologija bei žinių ir gebėjimų apibrėžtumas.
- ✓ **Papildoma informacija** – testu nesiekta išsiaiškinti tikslų demografinių ar gyvenamosios vietos (tą parodo imties sudarymo būdas) duomenų, todėl gale pateiktas tik vienas tokio tipo klausimas norint išsiaiškinti mokinio lygį.

Mokslumo testo pavyzdys pateiktas 5 priede.

Testo užduočių parengimas. Pirminiame testo variante buvo paruoštos 45 užduotys (po testo koregavimo liko 36). Kai kurios iš jų sudaro tam tikrą stambų bloką suskaidytą į atskiras mažesnes dalis (pav. 20 užduotis susideda iš a, b, c dalių). Stengtasi įvertinti visas 5 pasiekimų sritis: žinios ir supratimas, problemų sprendimas, praktiniai ir veiklos sugebėjimai, komunikavimas, mokėjimas mokytis. Tačiau nuspręsta, kad esamomis sąlygomis sunku būtų įvertinti komunikavimo, mokėjimo mokytis sričių lygį, todėl užduotys orientuotos į žinias ir supratimą, praktinius ir veiklos sugebėjimus, iš dalies – problemų sprendimą.

Vertinimas. Kiekviename pasiekimų lygmenyje tiriamasis galėjo surinkti po 12 taškų. Maksimalią taškų suma sudarė 36 taškai. Užduotys vertintos:

- ✓ 1 taškas – užduotis atlikta teisingai;
- ✓ 0,5 taško – užduotis atlikta iš dalies teisingai;
- ✓ 0 taškų – užduotis atlikta neteisingai arba išvis neatlikta.

Išsamus teisingų atsakymų aprašas pateiktas 2 priede.

Testo validumo nustatymas. Siekiant nustatyti testo užduočių atitikimą geografijos programų ir išsilavinimo standartų turiniui, geografijos dalyko turiniui ir išsilavinimo lygiui, buvo taikytas ekspertų apklausos metodas. Šiuo tikslu apklausti penki geografijos mokytojai. Buvo daroma prielaida, kad mokytojas, turintis 10 metų darbo stažą, yra kompetentingas atlikti ekspertinį vertinimą. Apklaustų ekspertų darbo stažas svyruoja nuo 13 iki 30 metų, keturi iš penkių turi

mokytojo metodinio pedagoginę kvalifikaciją, vienas mokytojas – vyresniojo mokytojo pedagoginę kvalifikaciją. Renkantis ekspertus taikytas ne kiekybinis, o kokybinis kriterijus, todėl atsižvelgta į ekspertų pasiekimus ugdymo procese, aktyvų dalyvavimą pedagoginėje veikloje. Norint išvengti subjektyvumo atsižvelgta ir į teritorinį ekspertų pasiskirstymą (Telšiai, Varniai, Alytus, Kėdainių rajonas – Krakės)

Ekspertams buvo pateikta „mokytojų ekspertinio vertinimo“ anketa (4 lentelė), kurios tikslas – išsiaiškinti teste pateiktų užduočių atitikimą reikiamam pasiekimų lygmeniui ir klasių koncentrams. Anketa sudaro:

- ✓ Įvadinė informacija (kuriamo instrumento reikšmingumas);
- ✓ Užduočių vertinimo lentelių pildymo paaiškinimas;
- ✓ Informacija apie ekspertą;
- ✓ Autoriaus kontaktiniai duomenys;
- ✓ Užduočių vertinimo lentelė.
- ✓ Vieta bendroms pastaboms.

Ekspertų apklausos anketos pavyzdys pateiktas 3 priede

4 lentelė

Testo užduočių lygio įvertinimo lentelė

Užd. Eil. Nr.	Lygis	Vertinimas			Pastabos
		Taip	Abejoju	Ne	

Atsakymams fiksuoti buvo pasirinktas trimatis atsakymo formatas, kurio pagrindas – ranginė skalė. Kiekvienos užduoties atitikimą lygmeniui ekspertai vertino iš trijų pateiktų atsakymo variantų: **Taip**, **Abejoju**, **Ne**.

Gauti duomenys, apdoroti statistškai naudojantis „Microsoft Excel“ programa. Atsakymų variantai įvertinti taškais: **Taip – 1**, **Abejoju – 0,5**, **Ne – 0**. Rezultatų analizė parodė (4 priedas):

- ✓ iš 45 užduočių ekspertai „kaip atitinkančias reikiamą lygį“ įvertino 32 užduotis. Jų taškų vidurkis svyravo nuo 1 iki 0,8.
- ✓ 13 užduočių buvo įvertintos kaip „iš dalies atitinkančios reikiamą lygį“. Taškų vidurkis svyravo nuo 0,7 iki 0,5. Jos buvo peržiūrimos, koreguojamos. Kai kurių užduočių atsisakyta.

Atsižvelgta ir į ekspertų pastabas (su dviem iš jų buvo vedamas tiesioginis dialogas):

- ✓ Duota užuomina į testo trumpinimą.
- ✓ Patarta kai kurias užduotis pasunkinti arba atvirkščiai – palengvinti.
- ✓ Padidinti užduotyse pateiktus paveikslėlius.
- ✓ Panaudoti daugiau socialinės geografijos užduočių.

Testo techninių parametrų patikrinimas. Siekiant patikrinti technines testavimo galimybes, atliktas vieno atvejo testavimas. Jo metu, pagrindinę mokyklą baigiantis mokinys, buvo paprašytas atlikti testo užduotis. Šio testavimo metu mokinys galėjo bet kuriuo metu klausti, nurodyti jam nesuprantamas užduotis. Kartu fiksuotas ir testavimo laikas. Atliekant stebėjimą nustatyta:

- ✓ Testo atlikimo laiką reikėtų priartinti prie pamokos laiko (45 minučių). Per šį laiką mokinio susikaupimo intensyvumas siekė maksimumą, tačiau peržengus 55 minučių laiko atkarpą – mokiniui paskutinės užduotys pasirodė neįdomios, todėl jas atliko atmestinai.
- ✓ Užduotyse esančios iliustracijos turėtų būti didesnės.
- ✓ Kai kurių klausimų formuluotės neaiškios.

Esminiai mokinių gebėjimai geografijos ugdomosios veiklos srityse keičiasi pereinant iš vieno koncentro į kitą, tai padeda numatyti mokinių gebėjimų raidos nuoseklumą, tęstinumą (Bendrosios programos, 2008). Atsižvelgus į tai, užduočių išdėstymas orientuotas į mokinių žinių ir gebėjimų raidą keičiantis klasių koncentrams: 5 – 6 klasė, 7 – 8 klasė, 9 – 10 klasė. Kiekviename iš koncentrų pateikti visi trys pasiekimų lygmenys (5, 6, 7 lentelės). Tokiam išdėstymui prieštaravimų neturėjo ekspertai. Vieno atvejo tyrimo metu, taip pat nepastebėta sunkumų atliekant tokia tvarka išdėstytas užduotis.

5 lentelė

Mokinių žinių ir gebėjimų lygių požymiai 5–6 klasėje

	Patenkinamas	Pagrindinis	Aukštesnysis
Žinios ir supratimas	Žinios apie artimą gamtinę ir visuomeninę aplinką paviršutiniškos. Savais žodžiais ne visai tiksliai apibūdina reiškinius ir procesus. Ne visada tiksliai vartoja geografijos sąvokas.	Turi pavienių žinių apie artimą gamtinę ir visuomeninę aplinką. Savais žodžiais geba paaiškinti reiškinius ir procesus. Atskiria ir dažniausiai tinkamai vartoja geografijos sąvokas.	Rodo bendrą supratimą apie artimą gamtinę ir visuomeninę aplinką. Puikiai aiškina reiškinius ir procesus. Atskiria geografijos sąvokas ir visada tinkamai jas vartoja.
Praktiniai ir veiklos gebėjimai	Stebi artimiausios aplinkos objektus (gaminius, socialinius) ir atpažįsta juos naudodamiesi geografinės informacijos šaltiniais. Mokytojo padedami, atlieka nesudėtingus skaičiavimus, paprastus aplinkos tyrimus, padaro išvadas (skubotas ir ne visada teisingas).	Stebi artimiausios aplinkos objektus (gaminius ir socialinius), atpažįsta juos ir klasifikuoja. Stebėdami aplinką ir atlikdami tyrimus, savais žodžiais paaiškina jų rezultatus, dažniausiai padaro teisingas išvadas.	Tikslingai stebi artimiausios aplinkos objektus (gaminius, socialinius), juos atpažįsta, klasifikuoja ir daro išvadas. Įdėmiai stebi aplinką ir atlieka tyrimus, padaro teisingas išvadas ir paaiškina, kodėl gavo tokį rezultatą

Mokinių žinių ir gebėjimų lygių požymiai 7–8 klasėje

	Patenkinamas	Pagrindinis	Aukštesnysis
Žinios ir supratimas	Žinios apie svarbiausius regionus paviršutiniškos. Nurodo nagrinėjamas pagrindines geografijos sąvokas, nelabai tiksliai jas aiškina, bando sieti reiškinius ir procesus.	Turi pavienių žinių apie svarbiausius regionus. Išmano šio koncentro medžiagoje nagrinėjamas pagrindines geografijos sąvokas, jas paaiškina ir vartoja analizuodami reiškinius ir procesus.	Rodo bendrą supratimą apie svarbiausius regionus. Tinkamai vartoja šio koncentro medžiagoje nagrinėjamas geografijos sąvokas, vartoja jas aiškindami reiškinius ir procesus.
Praktiniai ir veiklos gebėjimai	Mokytojo padedami, atlieka skaičiavimus (atstumų, laiko, krypčių) vietovės planuose ir žemėlapiuose. Mokytojo padedami, nagrinėja įvairius kartografijos kūrinius, nurodo keletą jų panašumų ir skirtumų. Naudodamiesi detaliu aprašymu, stebi aplinką ir atlieka tyrimus, bet darbas neišsamus ir patiems nelabai aiškus. Nusako gamtinės ir socialinės aplinkos sudedamųjų dalių ryšius, randa keletą regioninių skirtumų ir, mokytojo padedami, paaiškina priežastis. Elementariai pateikia visuminį įvairių teritorijų vaizdą.	Atlieka nesudėtingus skaičiavimus (atstumų, laiko, krypčių) vietovės planuose ir žemėlapiuose. Nagrinėja ir lygina įvairius kartografijos kūrinius, randa juose pagrindinę informaciją ir pateikia ją kitiems. Stebėdami aplinką ir atlikdami tyrimus, naudojami geografinės informacijos šaltiniais. Darbą atlieka kruopščiai, bet gautas rezultatas nėra labai išsamus. Nustato gamtinės ir socialinės aplinkos sudedamųjų dalių ryšius, randa regioninius skirtumus ir paaiškina priežastis. Įvairiomis formomis pateikia visuminį atskirų teritorijų vaizdą.	Atlieka sudėtingus skaičiavimus (atstumų, laiko, krypčių) vietovės planuose ir žemėlapiuose. Nagrinėja, lygina ir vertina įvairius kartografijos kūrinius, apibendrina informaciją ir pateikia ją kitiems. Stebėdami aplinką stebėjimus ir atlikdami tyrimus, atsirenka geografinės informacijos šaltinius. Darbą atlieka kruopščiai, gauti rezultatai – išsamūs. Savarankiškai nustato, kokie yra gamtinės ir socialinės aplinkos sudedamųjų dalių ryšiai, nustato jų regioninius skirtumus ir paaiškina priežastis. Kūrybingai ir įvairiomis formomis pateikia visuminį įvairių teritorijų vaizdą.

Mokinių žinių ir gebėjimų lygių požymiai 9–10 klasėje

	Patenkinamas	Pagrindinis	Aukštesnysis
Žinios ir supratimas	Skaitydami kartografijos kūrinius, atrenka pagrindinę informaciją, bet ją apibendrina neišsamiai. Mokytojo padedami, geba išskirti keletą pačių svarbiausių regionų bruožų. Nurodo šio koncentro medžiagoje nagrinėjamas pagrindines geografijos sąvokas, netiksliai jas paaiškina, bando sieti reiškinius ir procesus.	Skaito, lygina ir vertina įvairius šiame koncentre nagrinėjamas kartografijos kūrinius ir apibendrina juose pateikiamą informaciją. Remdamiesi įvairia geografinė informacija, skiria regionus, pagal bendriausius bruožus nurodo jų savitumus. Išmano šio koncentro medžiagoje nagrinėjamas pagrindines geografijos sąvokas, jas paaiškina, vartoja nagrinėdami reiškinius ir procesus.	Savarankiškai skaito įvairius šiame koncentre nagrinėjamas kartografijos kūrinius ir puikiai apibendrina juose pateikiamą informaciją. Remdamiesi įvairia geografinės informacija, skiria, apibūdina ir lygina regionus. Pateikia regionų savitumo pavyzdžių. Vartoja šio koncentro medžiagoje nagrinėjamas geografijos sąvokas, jas vartoja aiškindami reiškinius ir procesus.
Praktiniai ir veiklos gebėjimai	Mokytojo padedami, naudojami įvairiais turinio ir mastelio žemėlapiams, orientuojasi visose trijose geografinėse erdvėse. Mokytojo padedami, naudojami	Naudodamiesi įvairaus turinio ir mastelio žemėlapiams, orientuojasi visose trijose geografinėse erdvėse. Savarankiškai naudojami geografinės informacijos	Naudodamiesi įvairaus turinio ir mastelio žemėlapiams, orientuojasi visose trijose geografinėse erdvėse. Savarankiškai naudojami geografinės informacijos

	geografinės informacijos šaltiniais. Gana tiksliai geba atlikti stebėjimus ir tyrimus, bet praktiniai įgūdžiai silpni. Naudodamiesi geografinės informacijos šaltiniais, atlieka kompleksinius gamtinius ir socialinius tyrimus, bando spręsti problemas. Atlikę darbą, padaro elementarias išvadas.	šaltiniais, juos lygina ir vertina. Stebėdami aplinką ir atlikdami tyrimus, naudojasi įvairiais geografinės informacijos šaltiniais. Kruopščiai atlieka kompleksinius gamtinius ir socialinius tyrimus. Savarankiškai nori spręsti kilusias problemas, bet gautas rezultatas nėra labai išsamus. Atlikę darbą padaro išvadas ir gautus rezultatus perteikia kitiems.	šaltiniais, kritiškai juos vertina. Savarankiškai stebėdami aplinką ir atlikdami tyrimus, gerai moka naudotis įvairiais geografinės informacijos šaltiniais. Kelia hipotezes ir savarankiškai atlieka gamtinius ir socialinius tyrimus. Savarankiškai sprendžia kilusias problemas, daro teisingas išvadas ir prognozes. Atlikę darbą, padaro išvadas, gautus rezultatus įvairiomis formomis perteikia kitiems.
--	---	---	---

Testo koregavimas. Atsižvelgiant į ekspertų pateiktas pastabas bei vieno atvejo tyrime pastebėtus trūkumus, testo užduotys buvo koreguojamos:

- ✓ Atsisakyta 12b, 17c, 19c, 19d, 20c, 20d, 20e, 20c užduočių. Jos priskirtos prie nereikšmingų (besidubliuojančių) kaip papildomai tikrinančios vieną iš pasiekimų lygmenų. Tai leido sutrumpinti testo atlikimo laiką.
- ✓ Pakeista 1b užduotis (patenkinimas lygmuo) į atskirą 2 užduotį (pagrindinis lygmuo) bei pakoreguotas 27b užduoties pasiekimų lygmuo (ši užduotis priskirta pagrindiniam lygmeniui).
- ✓ Patikslintos šių užduočių 4, 5, 8, 20b, 21, 22 formuluočių.
- ✓ Padidintas visų iliustracijų formatas.

Galutinį testą sudaro 36 užduotys suskirstytos pagal klasių koncentrus į tris pasiekimų lygmenis (8 lentelė)

8 lentelė

Geografinio išsilavinimo testo struktūra

Eil. Nr.	Veiklos sritis	Lygmenys								
		Minimalus			Pagrindinis			Aukštesnysis		
		5-6	7-8	9-10	5-6	7-8	9-10	5-6	7-8	9-10
1.	Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje	1	14	21a	2	13a	21b	3	13b	22
2.	Geografinės informacijos skaitymas	4	16	23	5	15	24	6	17	25
3.	Regionų pažinimo raiška	7	18a	26	9	18b	27a	8	19	27b
4.	Aplinkos pažinimas ir tyrimai	10	20b	28a	11	20a	28b	12	20c	28c

Testo patikimumo nustatymas. Testo patikimumo nustatymui atliktas pakartotinis testavimas (retestas). 10-os klasės mokinių grupė (N=22) du kartus atliko to paties testo užduotis 2 savaitių intervalu. Retestavimo duomenų statistinei analizei taikytas Spearman ranginės koreliacijos koeficientas ρ . Palyginus testo ir retesto rezultatus nustatytas stiprus, vidutinis arba pakankamas koreliacinis ryšys (9 lentelė).

9 lentelė

Retesto rezultatai

Užduotis	Spirmeno koreliacijos koeficientas (ρ)	Statistinė paklaidos tikimybė (p)
1	0,450	= 0,036
2	0,388	= 0,074
3	0,467	= 0,028
4	0,596	= 0,003
5	0,720	< 0,001
6	0,663	< 0,001
7	0,425	= 0,049
8	0,493	= 0,020
9	0,577	= 0,005
10	1	< 0,001
11	*	*
12	0,741	< 0,001
13	0,356	= 0,105
14	0,539	= 0,010
15	0,415	= 0,055
16	0,433	= 0,044
17	0,351	= 0,109
18	0,812	< 0,001
19	0,420	= 0,052
20	0,796	< 0,001
21	0,302	= 0,172
22	0,818	< 0,001
23	0,588	= 0,004
24	0,812	< 0,001
25	0,742	< 0,001
26	0,844	< 0,001
27	*	*
28	0,707	< 0,001
29	0,780	< 0,001
30	0,536	= 0,010
31	0,389	= 0,74
32	0,436	= 0,043
33	0,415	= 0,55
34	0,629	= 0,002
35	0,518	= 0,014
36	0,577	= 0,005

* užduoties koreliacinė analizė negalima, nes užduoties neatliko nei vienas tiriamasis

Stipriu koreliaciniu ryšiu pasižymėjo 5, 6, 10, 12, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 29 užduotys. Vidutiniu – 1, 3, 4, 7, 8, 9, 14, 16, 23, 30, 32, 34, 35, 36. Pakankamu – 2, 13, 15, 17, 19, 21, 31, 33.

2.1.4. Testavimo organizavimas

Tiriamųjų charakteristika. Tyrime dalyvavo 367 dešimtų klasių mokiniai iš 12 mokyklų (10 lentelė). Siekiant gauti išsamesnius ir įvairiapusiškesnius duomenis, palyginimui pasirinktos miesto ir rajono mokyklos. Tyrimo imtis sudaryta serijiniu „puokštės“ principu, vadovaujantis Jadovo parengta specialiąja lentele, kurioje nurodomas reikiamų reprezentatyvios imties atvejų skaičius (Kardelis 2005). Imties tikslumui pagerinti naudotasi ir specialia internetine imties skaičiuokle. Pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografinio išsilavinimo tyrimo generalinė tiriamųjų aibė – Telšių miesto ir Telšių rajono dešimtų klasių moksleiviai, kurių skaičius 2008 m. rugsėjo mėnesį buvo 900. Į generalinę aibę nebuvo įtraukta suaugusiųjų ir jaunimo mokyklos, dėl jų specifinės paskirties ir mokymo turinio skirtumų. Imties sudarymo lentelė sudaryta atsižvelgiant į 5 procentų paklaidą ir į tai, kad moksleivių skaičius mokslo metų eigoje galėjo kisti. Gautas imties tūris – 360. Testuoti buvo 390 pagrindinę mokyklą baigiantys mokiniai. Tačiau, analizuojant tyrimo rezultatus, nustatyta, kad vienos rajono mokyklos rezultatai visiškai vienodi. Buvo nuspręsta 15 testų neanalizuoti ir neįtraukti į tyrimo duomenis. 8 testų nesulaukta ir iš kitos rajono mokyklos.

10 lentelė

Tiriamųjų charakteristika

Lytis	N/%	Mokykla	N%
Mergaitės	204/55,6	Miesto mokykla	220/60
Berniukai	163/44,4	Rajono mokykla	147/40
Viso	367/100	Viso	367/100

Tyrime dalyvavo 204 mergaitės ir 163 berniukai. Tyrimo metu buvo testuojami 220 mokiniai iš 3 Telšių miesto mokyklų: Vincento Borisevičiaus katalikiškoji gimnazija, Germanto vidurinė mokykla, Džiugo vidurinė mokykla. Prie miesto mokyklų tipo ir priskirta ir Varnių Motiejaus Valančiaus gimnazija. 147 mokiniai iš 8 Telšių rajono mokyklų: Pavandenės pagrindinė, Janapolės pagrindinė, Žarėnų „Minijos“ vidurinė, Kaunatavos pagrindinė, Tryškių Lazdynų Pelėdos vidurinė, Navarėnų vidurinė, Kuršų pagrindinė, Luokės vidurinė.

Tyrimo organizavimas. Tyrimo instrumentas - kriterinis testas. Testavimas atliktas 2009 metų balandžio – gegužės mėnesį. Duomenų surinkimui panaudotas vidinis tyrimo administravimo būdas. Užduotis mokiniams (parinktose mokyklose) pateikė jų geografijos mokytojai naudodamiesi testavimo instrukcija. Testavimas buvo pradedamas trumpa informacija apie šio tyrimo tikslą bei

reikalingumą. Atlikimo laikas – pamoka (45 minutės) išnaudojant ir 10 minučių pertraukos. Mokytojų buvo prašoma neįspėti mokinių apie testavimą ir neteikti informacijos, apie užduočių atlikimą, jo metu. Testavimas buvo atliekamas laikantis anonimiškumo principu.

Tyrimo domenų analizė. Pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografinio išsilavinimo tyrimo rezultatai analizuoti pradėdant bendra tyrimo rezultatų apžvalgą. Vėliau atlikta analizė tokiais aspektais:

- ✓ Pagal pasiekimų lygmenis;
- ✓ Pagal geografijos veiklos sritis;
- ✓ Pagal klasių koncentrus.

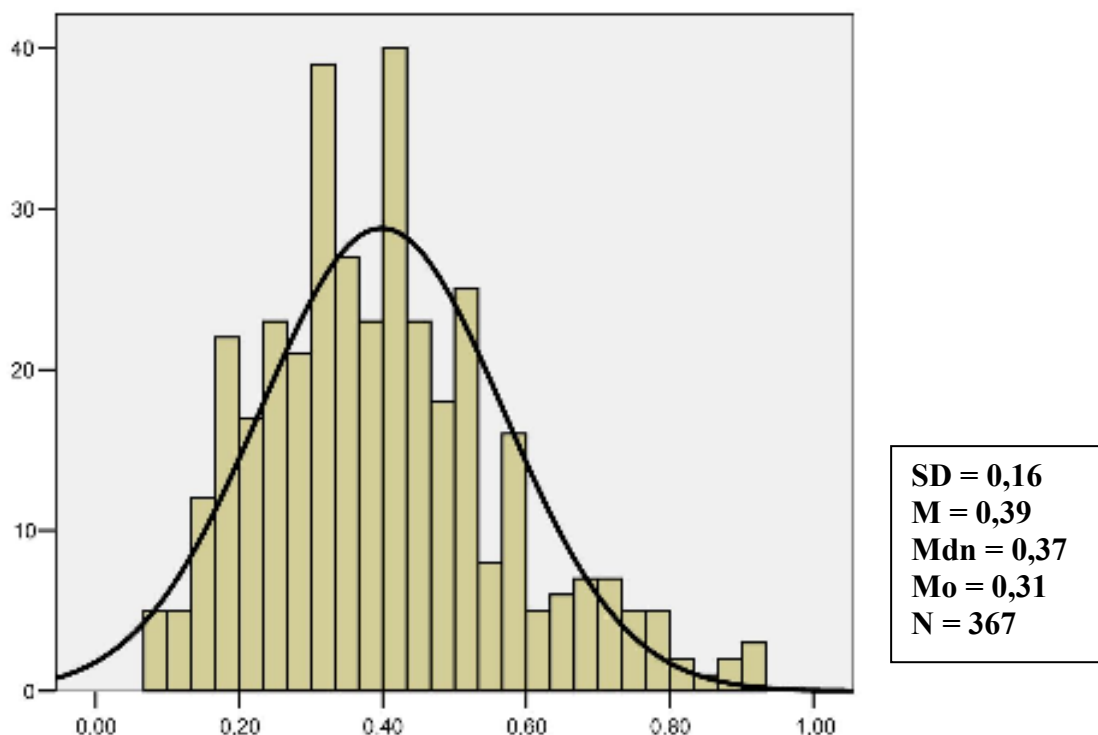
Duomenų apdorojimui taikyta aprašomoji statistika, atlikta tyrimo rezultatų lyginamoji analizė tiriamųjų lyties ir mokymosi vietovės aspektu. Skirtumo reikšmingumui nustatyti taikytas daugiafunkcinis Fišerio kriterijus ϕ (Čekanavičius, Murauskas, 2000). Skirtumas tarp dviejų tyrimo duomenų statistiškai reikšmingas ($p < 0,01$), kai $\phi_{\text{empir}} > 2,32$. ϕ kampų dydžių procentinėms dalims nustatyti naudotasi Urbacho (1964) reikšmių lentelė.

Tyrimo duomenys apdoroti taikant SPSS programą. Paveikslai sudaryti naudojantis Microsoft Office Excel ir SPSS programomis.

2.2. Tyrimo rezultatai

Bendras taškų pasiskirstymas

Bendri visos tiriamųjų grupės testo atlikimo rezultatai išsidėstę pagal normalaus pasiskirstymo kreivę, rodančią, kad testo užduotys pakankamai gerai diferencijuoja mokinius pagal pasiekimus (2 pav.) Kreivėje atsispindi rezultatų pasiskirstymas pagal testo užduočių išspręstumo vidurkius.



2 pav. Testo rezultatų skirstinys

Histogramoje matyti, kad bendras tiriamųjų grupės testo rezultatų matematinis vidurkis yra 0,39. Matematinis vidurkis, kuriam tenka didžiausias dažnis – 0,31. Kreivės poslinkis kairėn rodo, jog vyrauja vidutiniai ir žemesni už vidutinius pasiekimai. Tai atitiktų 2006 metų nacionaliniame mokinių tyrime esančią nuostatą, kad socialinio ugdymo pasiekimai iš esmės atitinka Bendrųjų programų ir išsilavinimo standartų reikalavimus, tačiau ten pat paminėta, kad yra sričių, kuriose mokinių pasiekimai turėtų būti aukštesni. Atsižvelgus į šią išvadą ir į gautą testo rezultatų skirstinį, galima teigti, kad viena iš tokių sričių yra geografinis išsilavinimas. Konkretesnius apibendrinimus formuluoti leidžia išsamesnė tyrimo rezultatų analizė.

Tyrimo rezultatai pagal pasiekimų lygmenys

Geografinio išsilavinimo tyrimo rezultatai parodė, kad daugiausia taškų (57 %) visa tiriamųjų grupė surinko atlikdama minimalaus lygmens užduotis (11 lentelė)

11 lentelė

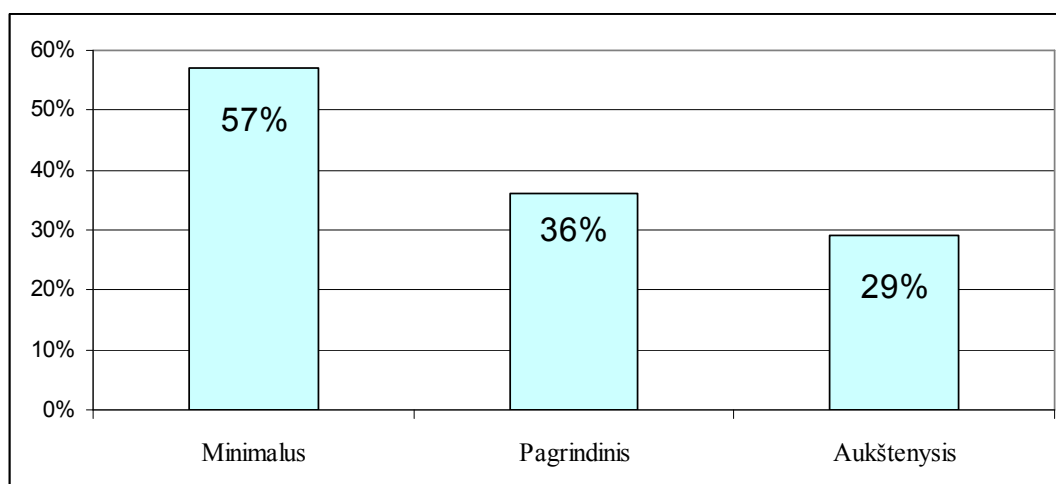
Testo rezultatai pagal pasiekimų lygmenis (N=367)

Lygmuo	SUMA ₁	SUMA ₂	Procentai (%)
Minimalus	4404	2453	57
Pagrindinis	4404	1581	36
Aukštesnysis	4404	1301	29

SUMA₁ – maksimali testo taškų suma, kurią galėjo surinkti visa tiriamųjų grupė

SUMA₂ – visos tiriamųjų grupės surinkta testo taškų suma

Atlikdami pagrindinio lygmens užduotis tiriamieji nesurinko nei pusės galimų taškų. Atliekant aukštesniojo lygmens užduotis pavyko surinkti mažiau nei trečdalį visos taškų sumos. Lentelėje pateiktus duomenis iliustruoja 3 paveikslas.



3 pav. Testo rezultatai pagal pasiekimų lygmenis

Paveiksle matyti, kad kiekvieno lygmens užduočių, pradedant minimaliuoju lygmeniu, išspręstumas tolygiai mažėja. Tokie užduočių išspręstumo rezultatai patvirtina tinkamą užduočių suskirstymą trimis lygmenimis.

Apibendrinant lentelėje ir paveiksle pateiktus rezultatus galima teigti, jog tiriamųjų geografinis išsilavinimas nevisiškai atitinka valstybinio standarto.

2003 metų Bendrosiose programose ir išsilavinimo standartuose nurodoma, kad juose pateikti pagrindinio lygmens reikalavimai apima ir minimaliojo lygmens reikalavimus ir yra privalomi daugumai Lietuvos pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių. 2008 metais Bendrosiose programose, atskiriems klasių koncentrams pateiktas turinio minimumas, kuris nurodo, ką būtinai

turėtų mokytis mokiniai, kad pasiektų patenkinamą pasiekimų lygmenį. Atsižvelgiant į šių dokumentų pateiktą informaciją, darbe naudojama sąvoka – privaloma testo dalis. Ji apima tiek minimaliojo, tiek ir pagrindinio lygmens užduotis. Apskaičiavus privalomosios dalies užduočių atlikimo rezultatus galima patvirtinti jau minėtą išvadą, kad geografinio ugdymo pasiekimai nevisiškai atitinka išsilavinimo standartų reikalavimų (12 lentelė)

12 lentelė

Testo rezultatai (N=367)

Viso testo rezultatai			Privalomos testo dalies rezultatai		
SUMA ₁	SUMA ₂	%	SUMA ₁	SUMA ₂	%
13212	5335	40	8808	4034	45

SUMA₁ - maksimali testo taškų suma, kurią galėjo surinkti visa tiriamųjų grupė
 SUMA₂ - visos tiriamųjų grupės surinkta testo taškų suma

Duomenų lentelė rodo, kad tiriamųjų moksleivių grupė įveikė beveik pusę privalomos testo dalies užduočių. Tokią situaciją lemiantys procesai bus aptariami diskusijoje.

Tyrimo rezultatai pagal geografijos veiklos sritis

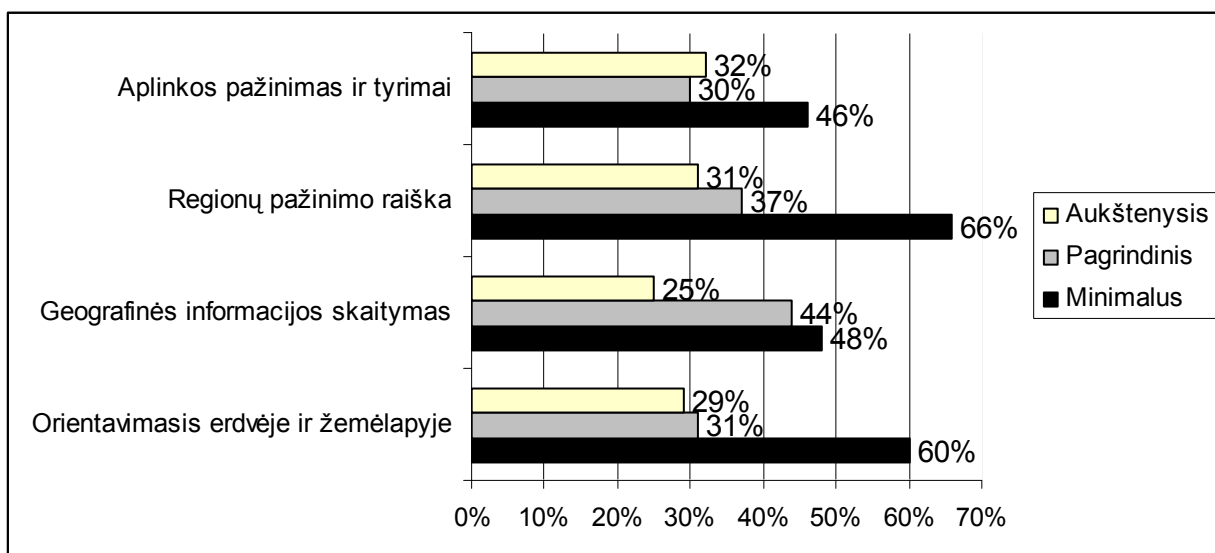
Susumavus surinktus taškus, atskirai kiekvienoje geografijos veiklos srityje, paaiškėjo, kad pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių pasiekimai skirtingose srityse pasiskirsto netolygiai (13 lentelė).

13 lentelė

Tyrimo rezultatai pagal geografijos veiklos sritis (N=367)

Geografijos sritys	Tyrimo rezultatai pagal lygmenis								
	Minimalus			Pagrindinis			Aukštesnysis		
	S ₁	S ₂	%	S ₁	S ₂	%	S ₁	S ₂	%
Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje	1101	671.5	60	1101	350.5	31	1101	321	29
Geografinės informacijos skaitymas	1101	537	48	1101	492	44	1101	285	25
Regionų pažinimo raiška	1101	729	66	1101	407.5	37	1101	342.5	31
Aplinkos pažinimas ir tyrimai	1101	516	46	1101	331	30	1101	353	32

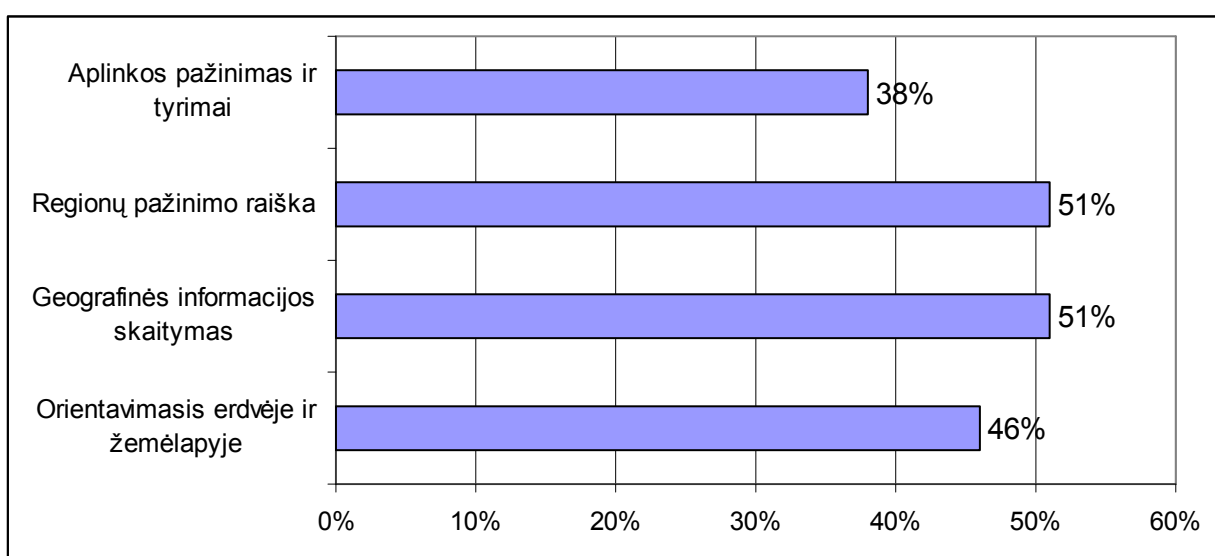
S₁ – maksimali testo taškų suma, kurią galėjo surinkti visa tiriamųjų grupė, atlikdama konkrečios srities užduotis
 S₂ – visos tiriamųjų grupės surinkta testo taškų suma, atliekant konkrečios srities užduotis



4 pav. Tyrimo rezultatai pagal veiklos sritis

Aukščiausi pasiekimai minimaliuoju lygmeniu užfiksuoti regionų pažinimo raiškos ir orientavimosi erdvėje ir žemėlapyje srityse. Pagrindiniu lygmeniu išsiskyrė Geografinės informacijos skaitymo sritys, tačiau aukštesniajame lygmenyje šios srities rezultatai buvo žemiausi. Pastarajame lygmenyje likusiųjų sričių rezultatai panašūs. Aplinkos pažinimo ir tyrimų sritis reikalauja mokslinio mąstymo, gebėjimo taikyti mokslinio darbo metodus, tačiau tiek minimaliame (45 proc.), tiek pagrindiniame (30 proc.) lygmenyje, lyginat su kitomis sritimis, rezultatai buvo žemiausi.

Palyginus privalomos testo dalies rezultatus pagal geografijos veiklos sritis, paaiškėjo, kad geriausiai buvo atliktos regionų pažinimo raiškos ir geografinės informacijos skaitymo užduotys, kiek blogiau – užduotys, susijusios su orientavimosi erdvėje ir žemėlapyje, blogiausiai – aplinkos pažinimo ir tyrimų užduotys (5 pav.).

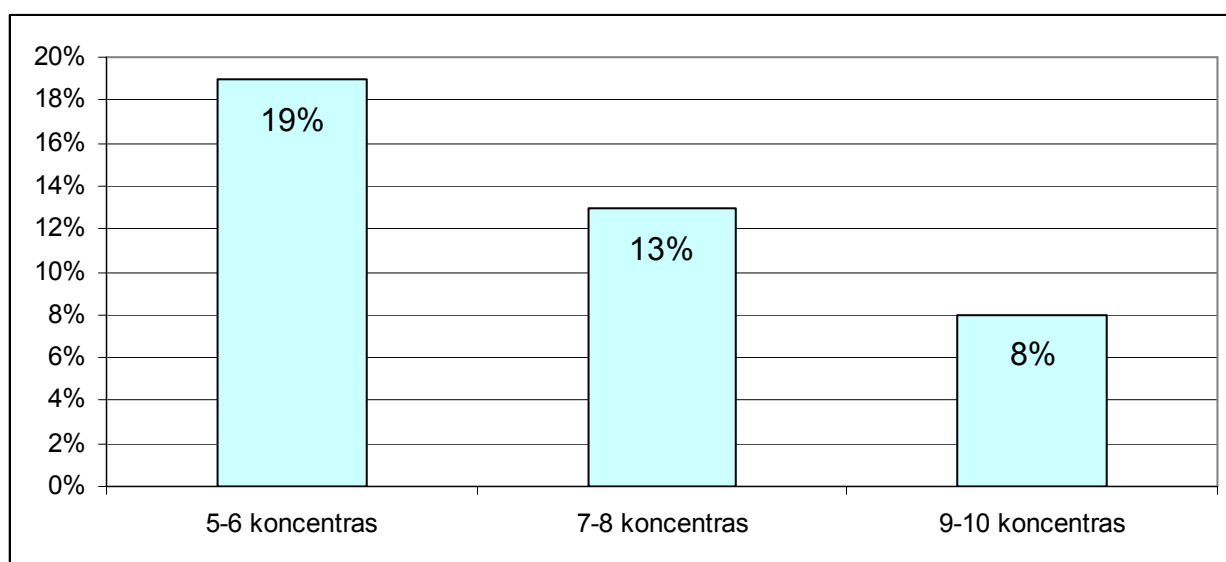


5 pav. Privalomos testo dalies rezultatai pagal geografijos veiklos sritis

Paveiksle matyti, kad tiriamieji atliko pusę su regionų pažinimo raiška ir geografinės informacijos skaitymu susijusių užduočių. Toliau seka orientavimosi erdvėje ir žemėlapyje sritis. Sunkiausiai mokiniams sekėsi atlikti aplinkos pažinimo ir tyrimo užduotis. Tokia situacija patvirtina, kad pastaroji sritis mokyklinėje geografijoje yra problematiška. Tai lemiančios priežastys bus aptariamoms diskusijose.

Tyrimo rezultatai pagal klasių koncentrus

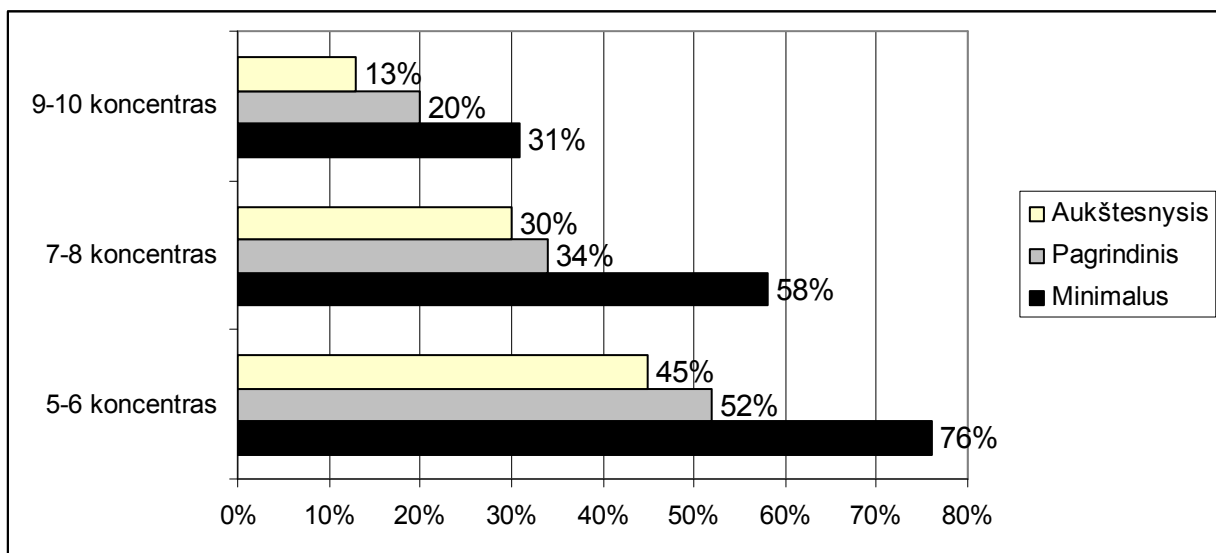
Palyginus atskirų klasių koncentrų gautus rezultatus (6 pav.), paaiškėjo, kad mokiniams geriausiai sekėsi atlikti 5-6 klasės užduotis, kiek blogiau 7-8 klasės. Blogiausią rezultatą tiriamieji pasiekė atlikdami 9-10 klasės koncentro užduotis.



6 pav. Tyrimo rezultatai pagal klasių koncentrus

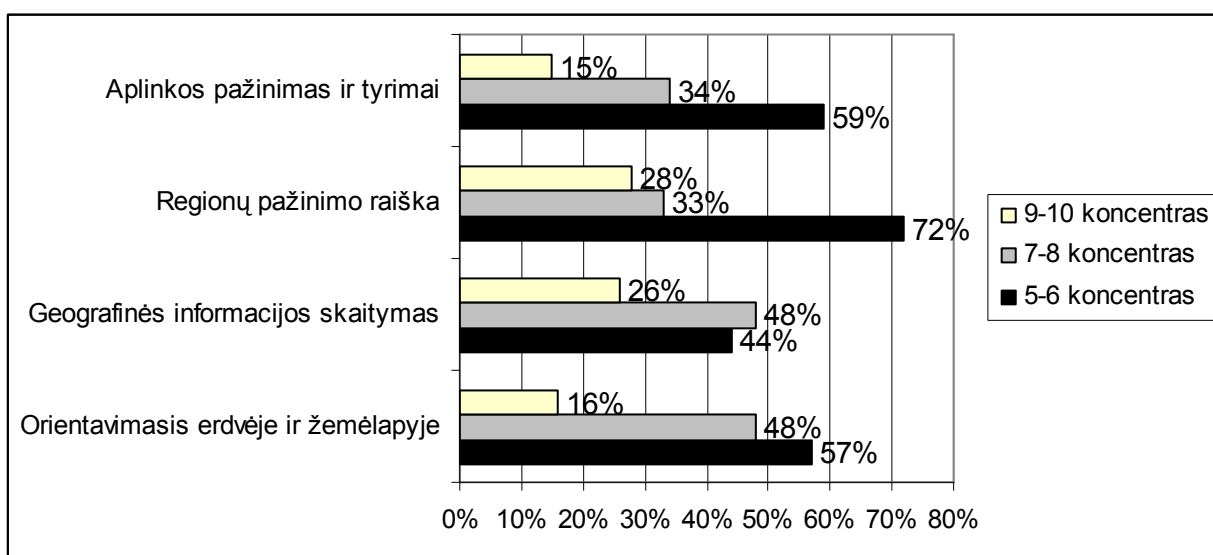
Žemiausi rezultatai 9-10 klasės koncentre rodo, kad didelis dėmesys mokyklinei geografijai skiriamas žemesnėse klasėse, neatkreipiant reikiamo dėmesio į vyresniąsias klases. Įtakos tokiems rezultatams galėjo turėti 10 klasės geografijos turinys, kuris stipriai orientuotas į pasaulio ūkio geografiją, mažai akcentuojant bendrosios geografijos turinio kartojimą. Paminėtinas ir pamokų trūkumas šiame klasių koncentre.

Pasiskirstyme pagal lygmenis (7 pav.) išryškėja minimalaus lygio užduotys. Visuose klasių centruose šio lygmens užduotys išsiskyrė geriausiais rezultatais. Įžvelgiama bendra tendencija, kad visų lygmenų užduočių rezultatai blogėja keičiantis klasių koncentrams nuo 5-6 iki 9-10 klasių. Tai leidžia daryti prielaidą, kad geografinis išsilavinimas vyresnėse klasėse blogėja. Reikėtų atsižvelgti į pastarosiose klasėse sunkėjantį ugdymo turinio, temų integralumą bei mokinių motyvaciją mokytis mokyklinės geografijos.



7 pav. Tyrimo rezultatai pagal klasių koncentrus atskiruose lygmenyse

Panagrinėjus atskirų klasių koncentrų rezultatus pagal veiklos sritis (8 pav.), paaiškėjo, kad tiriamiesiems geriausiai sekėsi atlikti 5-6 klasės užduotis regionų pažinimo ir tyrimų srityje, žemiausi rezultatai pastebimi geografinės informacijos skaityme. 7-8 klasės užduotys geriausiai atliktos geografinės informacijos skaitymo ir orientavimosi erdvėje bei žemėlapyje srityse. Sunkiausiai sekėsi atlikti regionų pažinimo raiškos užduotis, atvirkščiai nei 9-10 klasių užduotys, kuriose pastarosios srities rezultatai buvo aukščiausi. Šiame konkcentre žemiausiais rezultatais pasižymėjo aplinkos pažinimo ir tyrimų sritis.



8 pav. Tyrimo rezultatai pagal klasių koncentrus atskirose veiklos srityse

Paveiksle matyti, kad 5-6 klasėje konkcentre išryškėja geografinės informacijos skaitymo sunkumai, kurie kompensuojami 7-8 klasėje, tačiau pastarajame konkcentre atsiranda regionų pažinimo raiškos problema, kuri šiose klasėse laikytina nebūdinga, atsižvelgiant į geografinio

turinio išdėstimą. Paminėtinas ir nebūdingų sunkumų atsiradimas aplinkos pažinimo ir tyrimų bei orientavimo erdvėje ir žemėlapyje srityse 9-10 klasių koncentre. Šios sritys reikalauja sudėtingesnių gebėjimų ir kompetencijų. Todėl šiame koncentre jų pasiekimai turėtų siekti aukštesnį lygį, negu tai parodo tyrime esama situacija (plačiau diskusijoje).

Tyrimų rezultatai pagal vietovę ir lytį.

Statistikai reikšmingi skirtumai tarp miesto ir rajono mokyklų nebuvo nustatyti (14 lentelė). Atsižvelgus į procentinius dažnius išryškėja miesto mokyklų pranašumas visose veiklos srityse išskyrus regionų pažinimo raišką. Pastarosios srities procentiniai dažniai sutampą tiek miesto, tiek ir rajono mokyklų.

14 lentelė

Rezultatų skirtumai pagal mokymosi vietovę (mieste N=220, rajone N=147)

Veiklos sritys	Vietovė	%	Φ_{empir}	p
Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje	Miestas	42	0,769	> 0,05
	Rajonas	38		
Geografinės informacijos skaitymas	Miestas	40	0,187	> 0,05
	Rajonas	39		
Regionų pažinimo raiška	Miestas	45	0,976	> 0,05
	Rajonas	44		
Aplinkos pažinimas ir tyrimai	Miestas	38	0,188	> 0,05
	Rajonas	33		

Lyties atžvilgiu statistiškai reikšmingi skirtumai taip pat nebuvo nustatyti nei vienoje veiklos srityje (15 lentelė). Tačiau atsižvelgus į procentinius dažnius išryškėja, kad mergaitės visose veiklos srityse pasirodė šiek tiek geriau nei vaikinai. Tai neatitinka 2006 m. nacionalinio moksleivių pasiekimo tyrimo rezultatų, kuriuose paminėta, kad X klasės vaikinai geriau atliko geografijos užduotis.

Rezultatų skirtumai pagal lytį (mergaitė N=204; berniukai N=163)

Veiklos sritys	Vietovė	%	Φ_{empir}	p
Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje	Mergaitės	41	0,199	> 0,05
	Berniukai	40		
Geografinės informacijos skaitymas	Mergaitės	41	0,590	> 0,05
	Berniukai	38		
Regionų pažinimo raiška	Mergaitė	46	0,580	> 0,05
	Berniukai	43		
Aplinkos pažinimas ir tyrimai	Mergaitės	35	0,599	> 0,05
	Berniukai	32		

Apibendrinant gautus rezultatus galima teigti, kad:

- Pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografinio išsilavinimo tyrimas iš dalies patvirtino tyrimo hipotezę: tarp tyrime dalyvavusių pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių vyrauja vidutiniai ir žemesni už vidutinius geografinio ugdymo pasiekimai. Tai leidžia teigti, kad tiriamųjų geografinis išsilavinimas neviseškai atitinka išsilavinimo standartuose nustatytus reikalavimus.
- Tyrimo rezultatai pagal pasiekimų lygmenis parodė, kad tiriamieji nesurinko nei pusės privalomos testo dalies balų (į kurią patenka tiek minimalaus, tiek ir pagrindinio lygmens užduotys).
- Tiriamųjų pasiekimų pasiskirstymas pagal geografinės veiklos sritis netolygus. Sąlyginai geriausi pasiekimai pademonstruoti regionų pažinimo raiškos ir geografinės informacijos skaitymo srityse. Kiek žemesni pasiekimai užfiksuoti orientavimosi erdvėje ir žemėlapyje, žemiausi – aplinkos pažinimo ir tyrimų srityje.
- Atskirų klasių koncentrų rezultatai parodė, kad lengviausiai tiriamiesiems sekėsi atlikti 5-6 klasių užduotis, kiek prasčiau 7-8 klasių. Prasčiausi rezultatai užfiksuoti 9-10 klasių koncentre.
- Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp miesto ir rajono mokyklų nenustatyta.
- Lyties atžvilgiu reikšmingi skirtumai nebuvo nustatyti nei vienoje geografinio išsilavinimo srityje.

3. DISKUSIJA

Akivaizdu, kad geografinio išsilavinimo problematika aktuali ne vien Lietuvoje, bet ir visame pasaulyje. Tai rodo Nacionalinės Geografijos organizacijos (National Geographic) atlikti geografinio išsilavinimo tyrimai 2002 ir 2006 metais, kuriuose buvo akcentuojamos plačios ir integruotos geografinės žinios, reikalingos norint sėkmingai tapti „pasaulio piliečiu“, kuris geba suprasti tarptautinės integracijos ryšius versle, kultūrų įvairovėje, išteklių naudojime ar gamtos apsaugoje. Kaip prioritetas išskiriami ir esminiai geografiniai įgūdžiai: mokėjimas naudotis geografinėmis priemonėmis (žemėlapiais, kompiuterinėmis informacijos sistemomis), naujausių įvykių supratimas vietovės atžvilgio kontekste ir pan.

Panašaus žinių, gebėjimų bei kompetencijų derinio siekiama laikytis ir Lietuvoje. Švietimo gairėse (2003-2013 m.) pabrėžiamas tikslas humanizuoti bendrąjį ugdymą, sustiprinti humanitarinių ir socialinių dalykų mokymą, formuoti ugdymo turinį, orientuotą į bendruosius gebėjimus, vertybines nuostatas, žinių analizavimą, kritinį vertinimą ir praktinį naudojimą, problemų sprendimą. Geografinis išsilavinimas savo turiniu atitinka minimus tikslus, tačiau mokykloje jis nepelnytai pamirštas ir, nustumtas į socialinių mokslų ratą, yra užgožiamas istorijos (ar kitų gamtos mokslų) bei tiesiogiai sutapatinimas su įvairiomis kelionėmis (Geografinis ugdymas pagrindinėje mokykloje: nuo teorijos iki metodikos, 2004).

Tyrimo metu nustatyta, kad tiriamiesiems sunkiai sekėsi atlikti minimalaus lygmens užduotis, kiek prasčiau pagrindinio, blogiausi rezultatai – aukštesnio lygmens. Tačiau privalomos testo dalies, kuri apima minimalų ir pagrindinį lygmenis, rezultatai parodė (surinkta mažiau nei pusę galimų balų), kad geografinis išsilavinimas vis dar nesiekia reikiamo standarto. Įtakos tam gali turėti daugelis procesų vykstančių dabartinėje švietimo sistemoje. Lietuvos geografijos mokytojų asociacijos prezidentas Šalna (2005, 2009) išskiria keletą geografijos mokymo spragų, kurios iš dalies atspindi šio tyrimo rezultatuose: nepakankamas sudėtingų temų supaprastinamas, geografijos mokytojai turėtų lanksčiau žiūrėti į kai kuriuos programose pateiktus nurodymus, temų eiliškumą, ir konstruoti mokymo turinį labiau atsižvelgiant į turimas galimybes; profesionalaus geografinio išsilavinimo trūkumas mokytojų tarpe, nes vis dar dažnai pasitaikanti praktika, kad geografijos discipliną gali dėstyti įvairių specialybių mokytojai (ypatingi rajono mokyklose).

Tyrimo metu atsispindi netolygus pasiskirstymas pagal veiklos sritis. Aukščiausi pasiekimai nustatyti regionų pažinimo raiškos ir geografinės informacijos skaitymo srityse. Pastarosios labiau orientuojamos į geografines žinias. Žemiausi pasiekimai – aplinkos pažinimo ir tyrimų srityje. Geresni pasiekimai užfiksuoti orientavimosi erdvėje ir žemėlapyje srityje. Šios sritys tiesiogiai siejamos su geografiniais gebėjimais. Galima daryti išvadą, kad geografijos mokyme vis dar paplitęs žinių kultas. Pedagogai linkę naudoti „išmok – atkartok“ metodą, kuris reikalauja

mažiausiai sąnaudų, bet mažiną gebėjimų tobulėjimą. Aplinkos pažinimui, tyrimams bei orientavimuisi reikalingi įgūdžiai, kritinis mąstymas ir mokėjimas spręsti problemas, tačiau tyrimas parodė, kad geografijos mokytojai minėtoms sritims skiria per mažai dėmesio.

Palyginus atskirų klasių koncentrų rezultatus paaiškėjo, kad 5-6 klasės užduotys tiriamiesiems buvo lengviausiai suprantamos. Žemiausi rezultatai gauti atlikus 9-10 klasės koncentro užduotis. Nors 5-6 klasės geografijos turinys laikomas vienu sunkiausiu ir plačiausiu, tačiau mokiniams jis yra įdomus. Žinoma veikia ir žemesniųjų klasių mokinių žingeidumas. Padėtis keičiasi vyresnėse klasėse. Tam įtakos turi bendrųjų geografinių dėsningumų dalies plėtimas neatsižvelgiant į mokinių amžiaus tarpsnius, dėl to jau 7 ir 8 klasės turinys tapo chaotiškas ir išskaidytas pagal atskiras tematikas (Šalna, 2009). Dar blogesnė padėtis šiuo atžvilgiu 9-10 klasės koncentre. 9-oje klasėje susipina Lietuvos gamtinė ir pasaulio visuomeninė geografija (integruojant į ją ir Lietuvos), 10-tai klasei paliekamas pasaulio ūkis. Pastaroji turinio tematika iš mokinių reikalauja kur kas dažniau naudoti turimus geografinius gebėjimus, kritinį bei probleminį mąstymą. Tačiau šiam turiniui skiriama tik viena savaitinė pamoka. Žinoma įmanoma transformacija, kada viena pamoka skiriama 9-oje klasė, o 10-ai paliekamos dvi. Visgi tai stipriai įtakoja bendrą šio koncentro lygį, kuris atsispindi ir tyrimo rezultatuose.

Tyrime, atskirų veiklos sričių pasiskirstymas klasių centruose išsiskyrė. Žemiausiais rezultatais 5-6 klasių koncentre išsiskyrė geografinės informacijos skaitymo sritis. Įtakos tam galėjo turėti jau minėtos priežastys – turinio platumas ir sudėtingumas. Geriausius rezultatus parodė regionų pažinimo raiškos sritis, tačiau pastaroji išsiskyrė 7-8 klasių koncentre parodydama žemiausią rezultatą. Atsižvelgus į ugdymo turinio išdėstymą, tokie skirtumai šiai sričiai nebūdingi. 9-10 klasių koncentre, dviejų jau minėtų sričių (aplinkos pažinimo ir tyrimų bei orientavimo erdvėje ir žemėlapyje) žemi rezultatai dar kartą įrodo problematišką padėtį šiame koncentre, kuri reikalauja didesnio pedagogų ir programų kūrėjų dėmesio.

Šiuolaikinė geografija yra universalus, integruotas ir sisteminis mokslas, ugdantis naują sparčiai kintančio pasaulio sampratą, teikiantis žinių visuomenės laikotarpiui kiekvienam žmogui būtinų geografinių kompetencijų. Dabar jų reikšmė išaugo taip, kaip niekada anksčiau. Kaip teigia Šalna (2005), geografija daugelyje Europos ir pasaulio šalių išgyvena atgimimą: didinamas geografijai dėstyti skiriamų valandų skaičius, remiama ir skatinama visuomeninių geografijos organizacijų veikla, sparčiai kuriama geografinė informacijos internetinė aplinka. Tokios tendencijos vyrauja ne tik didžiosiose, bet ir daugelyje mažųjų valstybių (Šalna, 2005). Lietuvos švietimo sistemoje, geografinės sklaidos požiūriu, vis dar vyrauja teorinės prielaidos. Nors švietimo dokumentuose, vienas iš pagrindinių uždavinių siekiant švietimo kokybės – ugdymo turinio bei vertinimo metodų atnaujinimas, atsižvelgiant į žinių visuomenei būdingą spartų informacijos

gausėjimą bei subalansuotos plėtros aktualumą, tačiau praktiniame lygyje, geografinio išsilavinimo svarba lieka nuošalyje.

Kaip problemą, galima įvardinti tai, kad geografija yra vienas iš nedaugelio mokomųjų dalykų, kuris neturi valstybinio egzamino, todėl nėra ir poreikio įtraukti jo pažymio kaip reikalavimo stojant į daugelį specialybių, kurias studijuojant yra labai svarbios geografijos žinios. Neabejotina, kad toks egzamino statusas pakeltų geografijos rangą ir prilygintų prie kitų mokomųjų disciplinų (Šalna, 2005).

Siekiant kokybės, būtina susitelkti ne tik prie ugdymo turinio reformų, bet ir prie mokytojų rengimo kaitos, jų dalykinių ir metodinių kompetencijų kėlimo. Buvo minėta, kad ilgą laiką vyravo tendencija – geografijos mokymo paskyrimas kitų sričių specialistams. Šiuo metu padėtis keičiasi, tačiau geografijos mokytojų kompetencijoms turėtų būti teikiamas deramas dėmesys, gerinama jų rengimo sistema, skatinamas mokymosi visą gyvenimą sąlygų kūrimas.

IŠVADOS

- ✓ Šiuo metu Lietuvoje, kaip ir kitose pasaulio šalyse, nėra vieningos geografinio išsilavinimo sampratos. Pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografinį išsilavinimą nusako geografijos mokslo žinių, bendrųjų ir dalykinių gebėjimų bei vertybinių nuostatų visuma. Geografinis išsilavinimas gali būti matuojamas ir vertinamas.
- ✓ Viena iš sąlygų siekiant geografinio išsilavinimo kokybės bendrojo lavinimo mokykloje – bendrojo lavinimo kokybės vadybos sistemos, pagrįstos reguliariai vykdomais ugdymo būklės tyrimais ir analize sukūrimas bei įdiegimas. Vienas iš būdų, leidžiančių spręsti apie išsilavinimo kokybę yra mokinių apibendrintų pasiekimų vertinimas.
- ✓ Telšių miesto ir rajono mokinių geografinis išsilavinimas pagrindinėje mokykloje iš dalies neatitinka valstybinio geografinio išsilavinimo standarto. Tyrimo imtis neleidžia daryti išvadų apie visą Lietuvos pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių populiaciją, tyrimo rezultatai leidžia daryti hipotetines prielaidas apie nepakankamą šalies pagrindinę mokyklą baigiančių mokinių geografinio išsilavinimo kokybę.
- ✓ Tyrime dalyvavusių mokinių pasiekimai skirtingose geografijos veiklos srityse netolygūs. Sąlyginai geresni pasiekimai nustatyti regionų pažinimo raiškos ir geografinės informacijos skaitymo srityse. Kiek žemesni pasiekimai užfiksuoti orientavimosi erdvėje ir žemėlapyje srityje, žemiausi – aplinkos pažinimo ir tyrimų srityje.
- ✓ Mokymosi vieta ir lytis neturi įtakos geografiniam išsilavinimui pagrindinėje mokykloje.

REKOMENDACIJOS

Pagrindinės mokyklos geografijos mokytojams:

- ✓ Išsamiau susipažinti su Bendrosiomis programomis ir išsilavinimo standartais.
- ✓ Nuolat peržiūrėti geografijos ugdymo turinį. Formuluojant konkrečius ugdymo tikslus atsižvelgti į mokinių amžiaus tarpsnius.
- ✓ Organizuojant geografijos mokymą vyresnėse klasėse ypatingą dėmesį atkreipti į aplinkos pažinimo ir tyrimų bei orientavimosi erdvėje ir žemėlapyje sritis.
- ✓ Stengtis ugdyti mokinių geografines kompetencijas, gebėjimus, nuostatas, kritinį vertinimą.
- ✓ Reguliariai vertinti pagrindinio geografinio ugdymo pasiekimus.

Rekomendacijos dėl mokslinių tyrimų plėtotės:

- ✓ Didinti geografinio išsilavinimo tyrimų skaičių siekiant gauti kuo patikimesnius ir išsamesnius duomenis.
- ✓ Plėtoti gautų rezultatų sklaidą geografijos mokytojų tarpe.
- ✓ Tobulinti nacionalinio mokinių pasiekimų tyrimo metodiką.
- ✓ Atliekant analogišką tyrimą didinti tiriamųjų imtį, tobulinti procedūrinius veiksmus.

LITERATŪRA

1. Baubinas R. (1999). Žvilgsnis į Lietuvos geografijos mokslą ir studijas. [žiūrėta 2008-02-21]. Prieiga per internetą: <<http://ausis.gf.vu.lt/mg/nr/99/6/6zvilg.html>
2. Bendrosios programos ir išsilavinimo standartai 2003 [žiūrėta 2008-01-24]. Prieiga per internetą: < <http://www.pedagogika.lt/puslapis/biblio.htm>
3. Bendrosios programos ir išsilavinimo standartai 2008 [žiūrėta 2008-11-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.pedagogika.lt/index.php?-469374926>
4. Bitinas B. (2000). Ugdymo filosofija. Vilnius.
5. Brandos egzaminų kokybinė analizė. [žiūrėta 2008-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.egzaminai.lt/72/>
6. Čekanavičius V., Murauskas G. (2000). Statistika ir jos taikymas. Vilnius.
7. Geografijos metodinės rekomendacijos [žiūrėta 2009-02-24]. Prieiga per internetą: <<http://www.pedagogika.lt/index.php?-448243960>
8. Geografinis ugdymas pagrindinėje mokykloje: nuo teorijos iki metodikos (2004) / Sudarė: Š. Gerulaitis, Z. Kairaitis. Vilnius.
9. Gerulaitis V., Česnavičius D. (2007). Bendroji geografija. Vilnius.
10. Jovaiša L. (1993). Pedagogikos terminai. Vilnius
11. Juodaitytė A. (2003). Socializacija ir ugdymas vaikystėje. Vilnius.
12. Kairaitis, Z. (2001). Pagrindinės mokyklos geografinio išsilavinimo standartas: teoriniai ir metodiniai aspektai. Vilnius.
13. Kardelis K. (2005). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. Šiauliai.
14. Klimavičiūtė V. (2005). Geografijos SSGG. [žiūrėta 2008-03-07]. Prieiga per internetą: <<http://www.skrynia.lt/modules.php?name=News&file=article&sid=1219>
15. Krupickas R. (2003). Geografinės aplinkotyros metodikos. Kaunas.
16. Kudaba Č., Krupickas R. (1992). Apie Lietuvos Žemę. Kaunas.
17. Lamanauskas V. (2001). Edukologijos labirintai. Šiauliai.
18. Lietuvos Respublikos Švietimo įstatymas [žiūrėta 2008-02-20]. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=279441&p_query=&p_tr2=
19. Metodinės rekomendacijos Bendrųjų programų įgyvendinimui. Geografija [žiūrėta 2008-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.pedagogika.lt/index.php?-448243960>
20. Minkutė R. (1997). Pasiekimo testai ir testavimas kaip asmenybės motyvavimo studijoms veiksnys. Kaunas.
21. Nacionaliniai mokinių pasiekimų tyrimas [žiūrėta 2008-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.pedagogika.lt/index.php?-1735614090>

22. National Geographic - Roper 2002 Global Geographic Literacy Survey [žiūrėta 2008-12-17]. Prieiga per internetą: <<http://www.nationalgeographic.com/geosurvey2002/>
23. National Geographic - Roper Public Affairs 2006 Geographic Literacy Study [žiūrėta 2008-12-18]. Prieiga per internetą: <<http://www.nationalgeographic.com/roper2006/findings.html>
24. Ozmon H. A., Craver S. M. (1996). Filosofiniai ugdymo pagrindai. Vilnius.
25. Pasaulio švietimo forumas 2000 [žiūrėta 2008-02-12]. Prieiga per internetą: <http://www.forumas.smm.lt/dok-unesco_planas.html
26. Petty G. (2007). Šiuolaikinis mokymas. Vilnius.
27. Petty G. (2008). Įrodymais pagrįstas mokymas. Vilnius.
28. Puodžiukas A. (2008). Švietimo kokybės užtikrinimo koncepcija. Projekto pristatymas. [žiūrėta 2008-07-25]. Prieiga per internetą: <http://www.smm.lt/naujienos/k_archyvas.htm
29. Snow C. P. (1959). The Two Cultures and the Scientific Revolution. Cambridge.
30. Stanaitis A. Stanaitis S. (2005). Geografijos studijoms VPU – 60 metų // Geografija, 2(41), p. 45-50. [žiūrėta 2008-05-10]. Prieiga per internetą: <http://images.katalogas.lt/maleidykla/Geo52/Geog_045_050.pdf
31. Stončienė D. M., Žilionis J. (2006). Ankstyvieji viduramžiai: ugdymo filosofiniai pagrindai: mokomasis metodinis leidinys. Vilnius.
32. Šalna R. (2005). Mokyklinė geografija: praeitis, dabartis, ateities iššūkiai // Geografijos aidai, 3(55), p. 1-4.
33. Šalna R. (2009). Mokyklinės geografijos opiausios problemos // Geografijos aidai, 1(63), p. 1-2.
34. Tarptautinė geografijos mokymo chartija (1992). [žiūrėta 2008-06-19]. Prieiga per internetą: <<http://www.geografija.lt/index.asp?DL=L&TopicID=10>
35. Tidikis R. (2003). Socialinių mokslų tyrimų metodologija. Vilnius.
36. Toffler A. (2001). Valdžių kaita. Vilnius.
37. Valstybės švietimo strategija 2003-2012 [žiūrėta 2008-10-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.smm.lt/ti/docs/strategija2003-12.doc>
38. Vilkonienė A. (2005). Pradinę mokyklą baigiančių mokinių gamtamokslinis išsilavinimas: sampratos, vertinimo, tobulinimo aspektai. Šiauliai.
39. Želvys R. (2003). Švietimo organizacijų vadyba. Vilnius.

PRIEDAI

Geografinio ugdymo turinio apimtis

Klasės koncentras	Apimtis
5 - 6	5 klasėje geografija yra integruota į kursus „Gamta ir žmogus“ ir „Lietuvos istorija“. 6 klasėje siekiama mokinius supažindinti su bendriausiais geografinio pažinimo bruožais, geografinė erdve, ją sudarančiomis sudedamosiomis dalimis, bendriausiomis geografijos sąvokomis ir terminais. Plėtojant numatytas ugdomosios veiklos sritis, daugiausia dėmesio skiriama artimai aplinkai (kaimo, miesto, apskrities, etninės srities, Lietuvos) nagrinėti, kartu parodomas globalus pasaulio vaizdas. Geografinis ugdymas organizuojamas ne tik aiškinant ir nagrinėjant įvairią vaizdinę ir informacinę medžiagą klasėje, bet ir stebint bei tyrinėjant savo aplinką.
7 - 8	Toliau plėtojamos ugdomosios veiklos sritys. Tematika nagrinėjama lokaliu ir globaliu geografinės erdvės lygiu. Mokiniai supažindinami su pagrindiniais Žemės geografijos pažinimo etapais, bendriausiais mūsų planetos gamtos reiškiniiais ir dėsniniais, žemynų, regionų ir šalių gamtos įvairove, ten gyvenančių žmonių gyvenamosios ir ūkinės veiklos ypatumais. Tuo norima parodyti gyvenamosios ir tolimųjų kraštų istorinės, gamtinės, socialinės, kultūrinės, ekonominės aplinkos įvairovę.
9 - 10	Toliau plėtojamos ankstesniuose centruose nagrinėtos ugdomosios veiklos sritys. Tematika daugiausia siejama su regioniniu geografinės erdvės lygmeniu, kaip pavyzdį imant Lietuvos, Europos ir kitus pasaulio regionus. Geografinio pažinimo ir gamtinės geografijos srities turinį sudaro Lietuvos ir Europos temos, o visuomeninės geografijos – Lietuvos, Europos ir pasaulio temos. Geografijos mokymas(is) apima šiuolaikinio pasaulio procesus, gamtines, socialines, ekonomines, kultūrines sąveikas ir savitarpio priešingumo ryšius.

Teisingų atsakymų aprašas

Užd. Nr.	Atsakymų aprašymas ir vertinimo balai	
	1 balas	0,5 balo
1	-Teisingai įrašė visas sąvokas	Teisingai įrašė bent 3 iš 7 sąvokų.
2	-Teisingai apibraukė B variantą	
3	-Surašė raides tokia seka: 1-C; 2-D; 3-B; 4-A; 5-E	-Teisingai įrašė daugiau kaip 3 raides
4	-Teisingai įvardijo visas sausumos dalis: 1 – sala; 2 – pusiasalis; 3 – salynas	-Teisingai įvardijo 2 sausumos dalis
5	-Teisingai nuvedė visas rodykles: Jūra – vandenyno dalis, dažniausiai atskirta nuo jo sausuma, salomis ar seklumomis; Vidinė jūra – Jūra, giliai įsiterpusi į sausumą; Pakraštinė jūra – jūra negiliai įsiterpusi į sausumą; Tarpsalyninė jūra – jūra, kurią juosia salų virtinė; Šasiauris – siaura vandens juosta, jungianti didesnius vandenis; Įlanka – palyginti nedidelė į sausumą įsiterpusi, siaurėjanti ir seklėjanti vandenyno bei jūros dalis.	-Teisingai nuvedė 3, 4, 5 rodykles
6	-Eilės tvarka surašė skaičius, kurie nurodo reikiamo teiginio autorių: 4, 6, 1, 5, 3, 2	-Teisingai įrašė 3, 4, 5 autorių numerius
7	-a) Įvardijo Šiaurės Amerikos žemyną -b) Pažymėjo b atsakymo variantą	-Arba įvardijo Šiaurės Amerikos žemyną, arba pažymėjo atsakymo variantą b
8	-Teisingai įrašė 10 gamtinių objektų: 1. Grenlandija; 2. Arkties; 3. Koldiljeros; 4. Džomolungma; 5. Australija; 6. Baikalas; 7. Afrika; 8. Himalajai; 9. Azija; 10. Nilas. Įvardijo užšifruotą sąvoką „GEOGRAFIJA“ ir ją apibūdina – mokslas, tiriantis geografinę aplinką, gamtinius bei visuomeninius kompleksus ir ten vykstančius procesus	-Teisingai įrašė 6, 7, 8 gamtinius -Teisingai įrašė 5 objektus ir įvardina užšifruotą sąvoką
9	-Teisingai nurodė žemėlapyje 4-ių vandenynų buvimo vietas ir teisingai jame sužymėjo 6 ar 5 pateiktus žemynus	-Teisingai nurodė žemėlapyje arba 4 vandenynus arba 5, 6 žemynus
10	-Teisingai įvardijo visus gamtinius (1,7,8) ir visuomeninius (2, 3, 4, 5, 6, 9, 10) objektus bei surašė plane jų buvimo vietas	-Arba teisingai įvardijo gamtinius ir visuomeninius objektus, arba surašė jų buvimo vietą
11	-Teisingai įrašė visas tris mastelių rūšis: Linijinis, skaitmeninis, žodinis (vardinis)	-Teisingai įrašė dvi mastelių rūšis
12	-Teisingai įrašė 7 iš 8 žodžius: ašį, rytus, 24, diena, naktis, horizonto, poliarinė diena, poliarinė naktis	-Teisingai įrašė 4 ir daugiau teisingų žodžių
13A	-Teisingai įrašė laipsnius (+/- 1 ⁰) bei įvardijo platumą ir ilgumą 11 ⁰ p.pl ir 142 ⁰ r.ilg.	-Teisingai nurodė tik skaičius arba paklaidas siekė +/- 2 ⁰
13B	-Įrašė teisingą miestą (Sidnėjus) ir atsakė į klausimą Kodėl? (Saulė pateka rytuose)	-Įvardijo tik miestą
14	-Teisingai nuvedė visas 3 rodykles:	-Teisingai nuvedė 2 rodykles

	<p>Geografinė ilguma – žemės paviršiaus nuotolis nuo pradinio dienovidinio; Geografinės koordinatės – dydžiai, apibūdinantys taško padėtį Žemės paviršiuje; Geografinė platuma – Žemės paviršiaus taško nuotolis nuo pusiaujo</p>	
15	<p>-Teisingai įrašė visas 5 gamtines zonas : Tundra - Čia nėra miškų. Augalija sudaro kerpės, samanos ir maži medeliai. Dažniausiai pasitaiko berželių keružių. Vasara čia labai trumpa; Savana - Veši aukšti žolynai, tarp kurių įsiterpia pavieniai medžiai pvz. baobabai, akacijos. Čia visus metus šilta. Kritulių iškrinta tik trumpu drėgnuoju laikotarpiu, o kitu metu sausa; Stepė - Miškai čia neauga, bet žolinė augalija gausi. Žiema atšiauri, o vasara karšta. Dirvožemiai čia labai derlingi; Dykuma - Augalija čia labai skurdi, arba apskritai jos nėra. Vešlesni augalai tik oazėse. Diena labai karšta; Tropinis miškas - Visus metus tvyro karštis ir drėgmė. Tai tikra miškų karalystė. Čia jie labai tankūs. Augalų rūšių gerokai daugiau nei kitur žemėje</p>	-Teisingai įvardijo 3 arba 4 geografines zonas
16	<p>-Įrašė du teisingus atsakymus: Didžiausi netikslumai – ties šiaurinėmis platumomis; Teritorija vaizduojama tiksliausiai – ties pusiauju</p>	-Įrašė vieną teisingą atsakymą
17	<p>-Teisingai įrašė plokščių pakraščio tipus: B-susiduriančios, C-prasilenkiančios, D-susiduriančios -Teisingai įrašė plokščių tipus: A-vandenyninės; B-žemyninė ir vandenyninė; C-žemyninė ir vandenyninė; D-žemyninės</p>	-Teisingai įrašė plokščių pakraščio tipus
18A	<p>-Teisingai įvardijo 3 valstybes: 6-Prancūzija; 3-Lenkija; 4-Ukraina</p>	-Teisingai įvardijo 2 valstybes
18B	<p>-Teisingai įvardijo 3 regionus: 1-Šiaurės Europa; 2-Pietų Europa; 3-Baltijos šalys (Vidurio Europa).</p>	-Teisingai įvardijo 2 regionus
19	<p>-Teisingai įvardijo 6 valstybes: Švedija; Švedija; Suomija; Norvegija; Norvegija (Danija); Norvegija; Islandija (Norvegija)</p>	-Teisingai įvardijo 3 valstybes
20A	<p>-Teisingai nubrėžė 5 regionų gyventojų skaičiaus didėjimo kreives</p>	Teisingai nubrėžė 3 regionų kreives
20B	<p>-Teisingai įvardijo Afrikos žemyną</p>	-Teisingu atsakymu pasirinko Aziją
20C	<p>-Teisingai atsakė į klausimą „kodėl?“ (didėja senyvo amžiaus žmonių) ir įvardijo priežastis (mažėjantis gimstamumas, tradicijų kaita, moters padėtis)</p>	-Teisingai atsakė į klausimą „kodėl?“ arba įvardijo priežastis
21A	<p>-Teisingai įvardijo vietą ir jos aukštį</p>	-Teisingai įvardijo vietą arba tik jos aukštį

	(Malūnas; 127 m.)	
21B	-Teisingai išmatavo ir apskaičiavo atstumą 0,8 km (+/- 0,1 km)	-Paklaida +/- 0,2 km
22	-Teisingai įvardijo paskirtį (projektavimo, modeliavimo, analizės, mokslo ir kitoms geografinės erdvės problemoms spręsti)	-Teisingai įvardija GIS (geografinės informacinės sistemos)
23	-Teisingai įvardijo 4 paviršiaus formas: 1. Pajūrio žemuma; 2. Žemaičių aukštuma; 3. Lietuvos Vidurio lyguma; 4. Baltijos aukštumos	-Teisingai įvardijo 2-3 paviršiaus formas
34	-Teisingai įvardijo regionus išrašydamas 12 raidžių, bei teisingai nurodo priežastis: B-JAV šiaurės rytai; E-Nilo slėnis; D-Vakarų ir vidurio Europa; I-Gango slėnis; J-Rytų Azija; K-Javos sala; A-Grenlandija; C-Amazonės žemuma; F-Sachara; H-Himalajai; G-Sibiras; L-Australijos dykuma	-Teisingai įvardijo 12 regionų ir 4 priežastis arba teisingai įvardijo 6 regionus ir 12 priežasčių
25	-Teisingai įvardijo piramidės būdingas ekonomiškai silpnom šalim: piltuvo ir piramidės -Teisingai įvardijo piramidės formą būdingą Lietuvai (Urrnos) ir apibūdina jos parametrus (mažas gimstamumas, nedidelis mirtingumas, neigiamas natūralus prieaugis)	-Teisingai išrašė piramidžių pavadinimus: Piltuvo; Piramidės; Varpo; Urnos bei teisingai įvardijo ekonomiškai silpnom šalim būdingas piramidžių formas.
26	-Teisingai įvardijo 3 organizacijas: ES, NATO, OPEC	-Teisingai įvardijo 3 organizacijas
27A	-Teisingai įvardijo regioną, kuriame įsikūręs Izraelis (3. Pietvakarių)	
27B	-Teisingai įvardijo konfliktą (tarp Izraelio valstybės ir HAMAS kovotojų Gazos tuože)	-Teisingai įvardijo regioną, kuriame įvyko karinis konfliktas (Gazos ruožas)
28A	-Teisingai įvardijo regioną (Baltijos jūros valstybės)	-Atsakyme paminėjo žodį „Baltija(os)
28B	-Teisingai įvardijo 8 valstybes: Švedija, Suomija, Estija, Latvija, Lietuva, Lenkija, Rusija, Danija, Vokietija, Norvegija	-Teisingai įvardijo 5 valstybes
28C	-Teisingai įvardijo valstybę (Rusija) ir vietovę (Baltijos jūroje)	-Teisingai įvardijo valstybę arba vietovę

MOKYTOJŲ EKSPERTINIS VERTINIMAS



Kuriamas diagnostinis instrumentas (testas) pagrindinę mokyklą baigiančių moksleivių geografiniam išsilavinimui įvertinti trimis lygiais: patenkinamu, pagrindiniu ir aukštesniuju. Sudarant testo užduotis buvo remtasi 2008 metų bendrosiomis programomis ir išsilavinimo standartais.

Šia apklausa siekiama išsiaiškinti, ar testo užduotys atitinka (neprieštarauja) geografijos mokslui. Apklausoje dalyvauja bendrojo lavinimo mokyklų geografijos mokytojai metodininkai ir ekspertai.

Šią anketą sudaro užduočių įvertinimo lentelės ir testo užduotys, šalia kurių galite rašyti pastabas ir komentarus. Užduočių vertinimo lentelėse sutrumpinimais pažymėtas pasiekimų lygmuo, diagnozuojamas konkrečia testo užduotimi (**Pat.** – patenkinamas, **Pagr.** – pagrindinis, **Aukšt.** – aukštesnysis). Užduotys parengtos atsižvelgiant į klasių koncentrus (5-6 klasės, 7-8 klasės, 9-10 klasės).

Prašau jūsų įvertinti testo užduotis.

Trumpai apie jus

Pedagoginis išsilavinimas (specialybė)

Pedagoginė kvalifikacija

Pedagoginio darbo stažas

Apklausą atlieka Šiaulių universiteto Edukologijos fakulteto studentas

Tomas Ubartas

2008 / 2009 m.

Pasiteiravimui el. pašto adresas tomas.musonas@gmail.com

I. ORIENTAVIMASIS ERDVĖJE IR ŽEMĖLAPYJE

Užd. Eil. Nr.	Lygis	Vertinimas			Pastabos
		Taip	Abejoju	Ne	
1 a	Pat.				
13	Pat.				
20 a	Pat.				
20 b	Pat.				
20 c	Pat.				
1 b	Pagr.				
12 a	Pagr.				
20 d	Pagr.				
20 e	Pagr.				
20 f	Pagr.				
2	Aukšt.				
12 b	Aukšt.				
12 c	Aukšt.				
21	Aukšt.				

II. GEOGRAFINĖS INFORMACIJOS SKAITYMAS

Užd. Eil. Nr.	Lygis	Vertinimas			Pastabos
		Taip	Abejoju	Ne	
3	Pat.				
15	Pat.				
22	Pat.				
4	Pagr.				
14	Pagr.				
23	Pagr.				
5	Aukšt.				
16	Aukšt.				
24	Aukšt.				

III. REGIONŲ PAŽINIMO RAIŠKA

Užd. Eil. Nr.	Lygis	Vertinimas			Pastabos
		Taip	Abejoju	Ne	
6	Pat.				
17 a	Pat.				
25	Pat.				
8	Pagr.				
17 b	Pagr.				
17 c	Pagr.				
26 a	Pagr.				
7	Aukšt.				
18	Aukšt.				
26 b	Aukšt.				

IV. APLINKOS PAŽINIMAS IR TYRIMAI

Užd. Eil. Nr.	Lygis	Vertinimas			Pastabos
		Taip	Abejoju	Ne	
9	Pat.				
19 b	Pat.				
19 c	Pat.				
27 a	Pat.				
27 b	Pat.				
10	Pagr.				
19 a	Pagr.				
27 c	Pagr.				
11	Aukšt.				
19 d	Aukšt.				
19 e	Aukšt.				
27 d	Aukšt.				

Bendros pastabos ir komentarai

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DĒKOJU UŽ BENDRADARBIAVIMĄ

Geografijos mokytojų ekspertinės apklausos rezultatai

Užduotys	Vidurkis	SD
1a	1,0	0,00
1b	0,5	0,35
2	0,6	0,22
3	0,8	0,27
4	0,7	0,44
5	0,7	0,44
6	0,9	0,22
7	0,8	0,27
8	0,7	0,44
9	0,8	0,44
10	0,8	0,44
11	0,6	0,22
12a	0,9	0,22
12b	0,6	0,41
12c	0,9	0,22
13	1,0	0,00
14	0,9	0,22
15	1,0	0,00
16	0,8	0,44
17a	0,9	0,22
17b	1,0	0,00
17c	0,9	0,22
18	1,0	0,00
19a	0,9	0,22
19b	0,9	0,22
19c	0,8	0,27
19d	0,9	0,22
19e	1,0	0,00
20a	1,0	0,00
20b	0,7	0,27
20c	0,5	0,35
20d	0,8	0,27
20e	0,9	0,22
20f	0,9	0,22
21	0,7	0,27
22	0,7	0,27
23	0,9	0,22
24	0,9	0,22
25	0,5	0,35
26a	1,0	0,00
26b	1,0	0,00
27a	0,9	0,22
27b	0,7	0,44
27c	0,9	0,22
27d	1,0	0,00

**GEOGRAFINIS IŠSILAVINIMAS LIETUVOS PAGRINDINĖJE
MOKYKLOJE****UŽDUOČIŲ LAPAS**

Mieli moksleiviai,

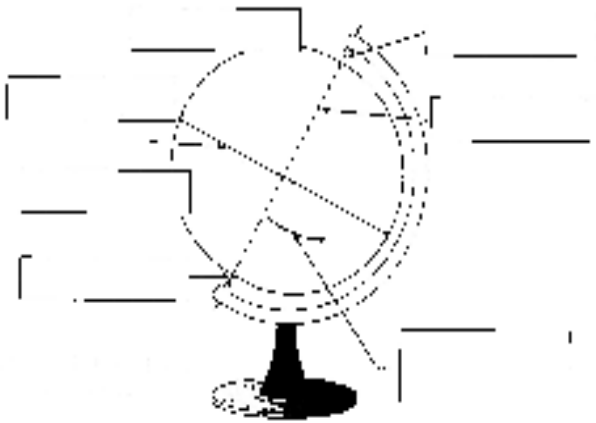
Per tuos metus, kuriuos praleidote pagrindinėje mokykloje, jūs mokėtės geografijos dalyko. Sužinojote daug įdomių faktų, sąvokų, reiškinių tiek iš gamtinės, tiek ir iš visuomeninės geografijos, kurie praturtino jūsų žinių ir gebėjimų bagažą. Atlikdami testo užduotis, pabandykite atskleisti tai, ką išmokote per tuos metus, parodykite savo erudiciją!

Šis užduočių lapas padės išsiaiškinti kaip palengvinti geografijos mokymąsi, padaryti jį įdomesnį ir priimtinesnį jums.

Linkime sėkmės!

1. Pavaizduotame gaublyje įrašyk reikiamus pavadinimus:

- Šlaito šlaitis
- Viršūnė
- Žemumė
- Sluoksnis
- Šlaito pūntelis
- Užlūptasis
- Žemumės kraštas



2. Ką vadiname azimutu?

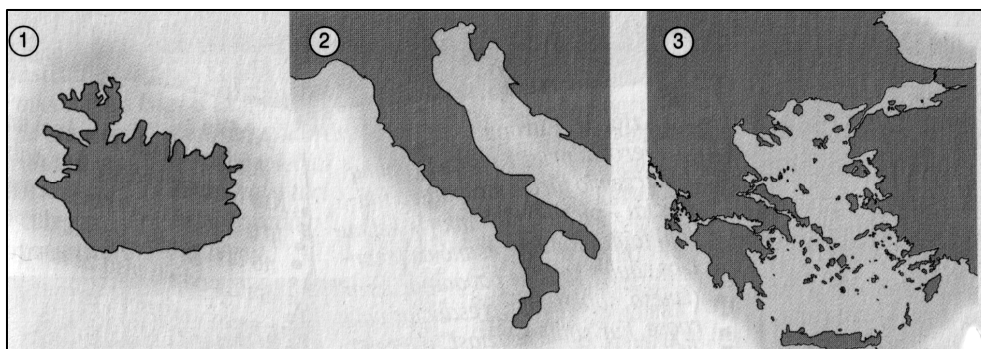
- a) Kampą tarp krypties į pietus ir krypties į pasirinktą objektą.
- b) Kampą tarp krypties į šiaurę ir krypties į pasirinktą objektą;
- c) Kampą tarp krypties į vakarus ir krypties į pasirinktą objektą.

3. Parink kalvai jos pjūvio horizontales ir atsakymus užrašyk langeliuose:

A			1
B			2
C			3
D			4
E			5

1 2 3 4 5

4. Įvardink, kokios sausumos dalys čia pavaizduotos?



- 1.....
-
- 2.....
-
- 3.....
-

5. Nuvesk rodykles nuo sąvokų iki teisingų jų apibūdinimų:

- | | |
|------------------------|--|
| <u>Jūra</u> | ☉ Jūra negiliai įsiterpusi į sausumą |
| <u>Vidinė jūra</u> | ☉ Palyginti nedidelė į sausumą įsiterpusi, siaurėjanti ir seklėjanti vandenyno bei jūros dalis |
| <u>Pakraštinė jūra</u> | ☉ Jūra, kurią juosia salų virtinė |
| <u>Tarpsalinė jūra</u> | ☉ Vandenyno dalis, dažniausiai atskirta nuo jo sausuma, salomis ar seklumomis |
| <u>Sasiauris</u> | ☉ Siaura vandens juosta, jungianti didesnius vandenis |
| <u>Ilanka</u> | ☉ Jūra, giliai įsiterpusi į sausumą |

6. Rask šių teiginių autorius:

- (.....) „Žemė yra milžiniškas nejudantis rutulys Visatos centre. Saulė ir žvaigždės skrieja aplink ją“
 (.....) „Visatos centras yra ne Žemė, bet Saulė. Žemė – Saulės sistemos planeta“
 (.....) „Aš matau nuostabų melsvai baltą rutulį“
 (.....) „Žemė yra rutulys. Per kelis kartus aš apiplaukiau ją burlaiviu“
 (.....) „Saulė ir aplink ją skriejančios devynios planetos yra paukščių Tako galaktikoje. Paukščių takas – viena iš daugiau kaip 100 milijonų galaktikų Visatoje“
 (.....) „Aš rasiu kelią į Indiją plaukdamas į vakarus“

(1) - Jurijus Gagarinas 1961 m.; (2) - Kristupas Kolumbas 1492 m.; (3) – Edvinas Hablis 1923 m.; (4) – Klaudijus Ptolemajus 150 m. iki Kr.; (5) – Fernandas Magelanas 1521 m.; (6) – Mikalojus Kopernikas 1632 m. ir Galilėjas Galilėjus 1632 m.

7. Atlik užduotis:



a) Įvardink pavaizduotą žemyną:

b) Pabrauk valstybę, kuri yra įsikūrusi šiame žemyne:

- Brazilija;
- Kanada;
- Kinija;
- Vokietija;

8. Išspręsk galvosūkį:

1.	■																			
2.										■										
3.																				
4.																				
5.																				
6.																				
7.																				
8.																				
9.																				
10.																				

- Didžiausia sala
- Mažiausias vandenynas
- Ilgiausi kalnai Žemėje
- Aukščiausia viršūnė pasaulyje
- Mažiausias žemynas
- Giliausias ežeras Žemėje
- Karščiausias žemynas
- Aukščiausi kalnai Žemėje
- Didžiausias žemynas
- Ilgiausia upė pasaulyje

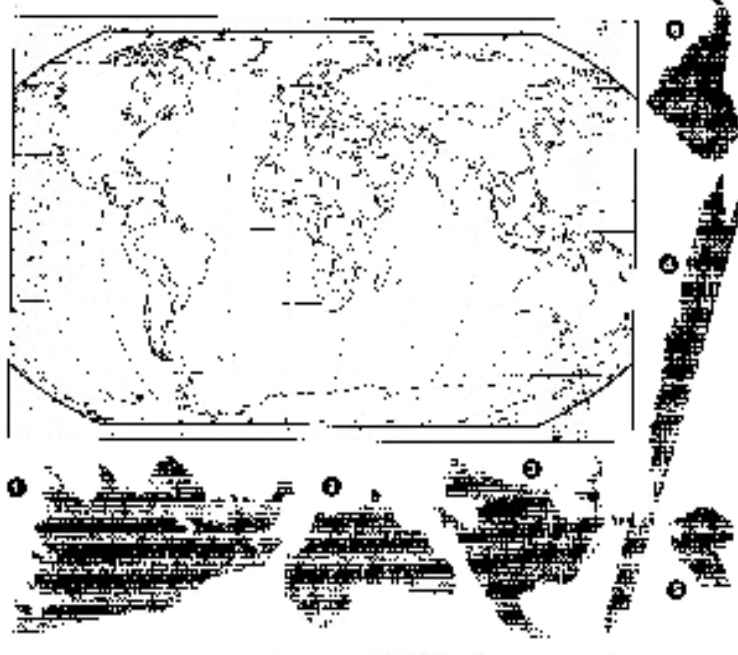


Paryškintas raides įrašyk į langelius apačioje ir apibūdink gautą sąvoką.

.....

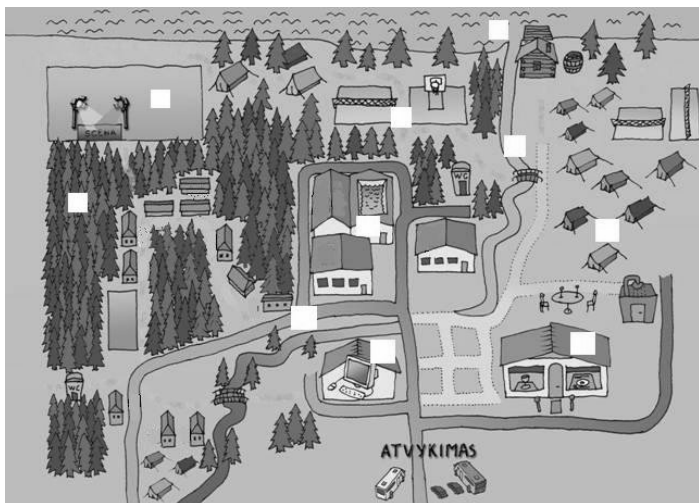
.....

9. Surask žemynų vietą žemėlapyje (įrašydamas skaičius į jį) bei pažymėk vandenynus:



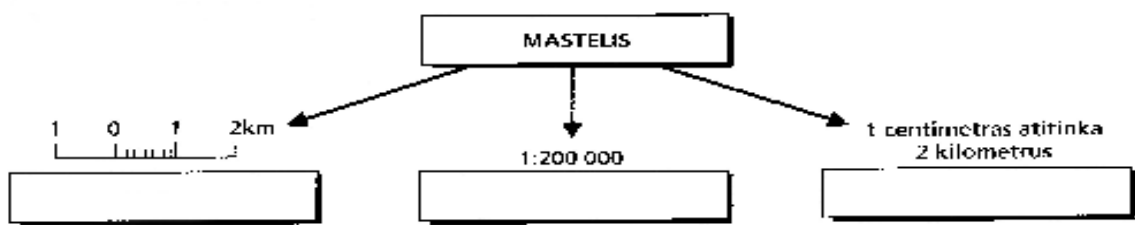
- | Vandenynai | |
|------------|---------|
| I. | Atlanto |
| II. | Ramusis |
| III. | Indijos |
| IV. | Arkties |

10. Į kvadratėlius prie gamtinių ir visuomeninių objektų įrašyk jų numerius. Tau padės objektų sąrašas šalia poilsia vietės plano. Skliausteliuose įrašyk – ar tai gamtinis ar visuomeninis objektas:



1. Miškas (.....)
2. Kelias (.....)
3. Šokių aikštelė (.....)
4. Interneto svetainė (.....)
5. Sveikatingumo centras (.....)
6. Tinklinio ir krepšinio aikštelės (.....)
7. Upelis (.....)
8. Ežeras (.....)
9. Palapinių statymo aikštelė (.....)
10. Valgykla (.....)

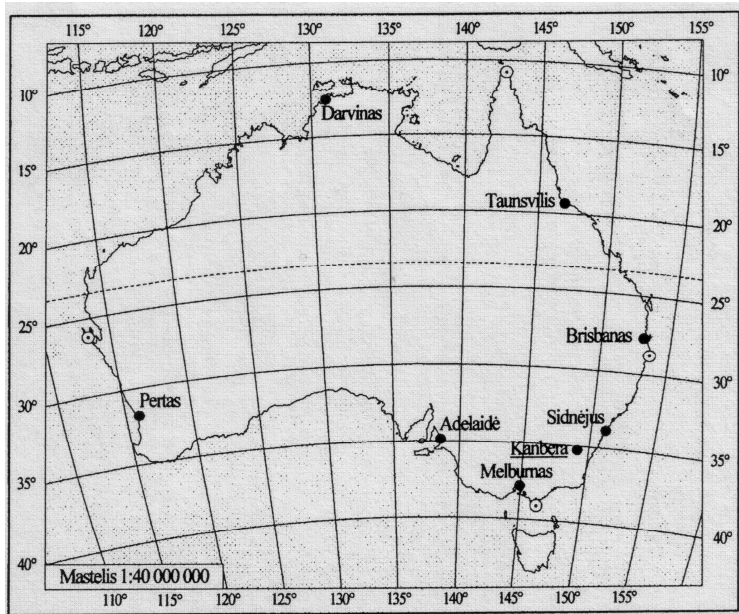
11. Užpildyk schemą įrašydamas mastelių rūšis:



12. Įrašyk trūkstantus žodžius:

Aplink įsivaizduojamą, mūsų planeta iš vakarų į apsisuka per val.
 Saulės apšviestoje pusėje yra, o tuo pačiu metu kitoje Žemės pusėje yra
 Dėl Žemės ašies pasvirimo srityje aplink Šiaurės ašigalį Saulė už nenusileidžia visą parą,
 ten yra Atvirkščiai, sritis aplink Pietų ašigalį tada skendi tamsoje, ten, yra

13. Atlik užduotis:



a) Nustatyk Australijos šiauriausio taško geografines koordinates.

b) Kur anksčiau išaušta rytas: Sidnėjyje ar Perte? Kodėl?

14. Nuvesk rodykles nuo sąvokų iki teisingų jų apibūdinimų:

Geografinė ilguma

☉ Dydžiai, apibūdinantys taško padėtį Žemės paviršiuje.

Geografinės koordinatė

☉ Žemės paviršiaus taško nuotolis nuo pusiaujo.

Geografinė platumas

☉ Žemės paviršiaus nuotolis nuo pradinio dienovidinio.

15. Kurią geografinę zoną kiekvienas iš šių tekstų apibūdina (įrašyk zoną į skliaustelius):

Dykuma / Tropinis miškas / Savana / Tundra / Stepė

Čia nėra miškų. Augalija sudaro kerpės, samanos ir maži medeliai. Dažniausiai pasitaiko berželių keružių. Vasara čia labai trumpa.
()

Veši aukšti žolynai, tarp kurių įsiterpia pavieniai medžiai pvz. baobabai, akacijos. Čia visus metus šilta. Kritulių iškrinta tik trumpu drėgnuoju laikotarpiu, o kitu metu sausa.
()

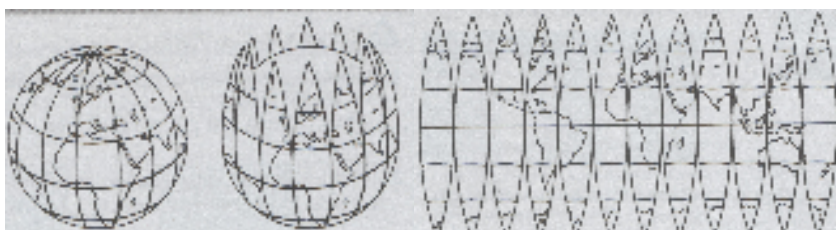
Miškai čia neauga, bet žolinė augalija gausi. Žiema atšiauri, o vasara karšta. Dirvožemiai čia labai derlingi.
()

Augalija čia labai skurdi, arba apskritai jos nėra. Vešlesni augalai tik oazėse. Diena labai karšta.
()

Visus metus tyro karštis ir drėgmė. Tai tikra miškų karalystė. Čia jie labai tankūs. Augalų rūšių gerokai daugiau nei kitur žemėje.
()

16. Atsakyk į klausimus pasirinkdamas vieną teisingą atsakymą iš pateiktų:

Ties pusiauju / Ties šiaurinėmis platumomis

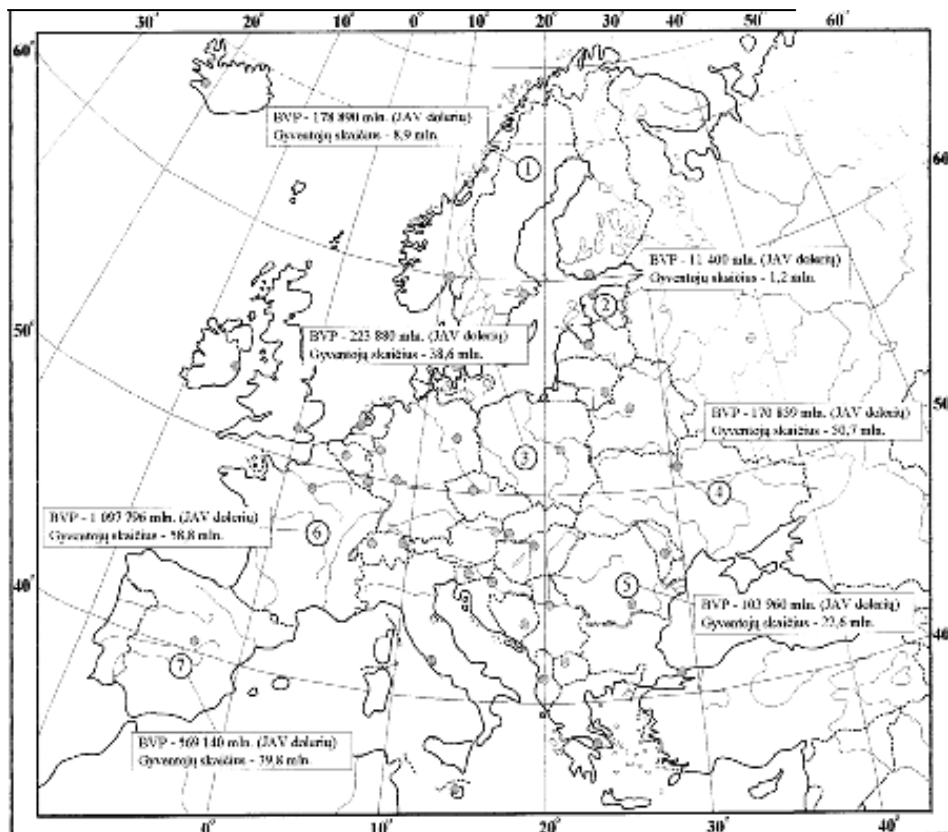


Kuriose žemėlapių vietose netikslumai yra didžiausi?
.....
Kuriose žemėlapių vietose teritorija vaizduojama tiksliausiai?
.....
.....

17. Trumpai apibūdink kiekvieną plokščių susidūrimo atvejį:

	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<p>a. Plokščių pakraščio tipas... <i>išsiskiriančios</i></p> <p>b. Kurios plokštės susiduria?</p> <p>c. Kokie reiškiniai vyksta?</p>		<p>a.</p> <p>b.</p> <p>c.</p>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<p>a.</p> <p>b.</p> <p>c.</p>		<p>a.</p> <p>b.</p> <p>c.</p>	

18. Atlik užduotis:

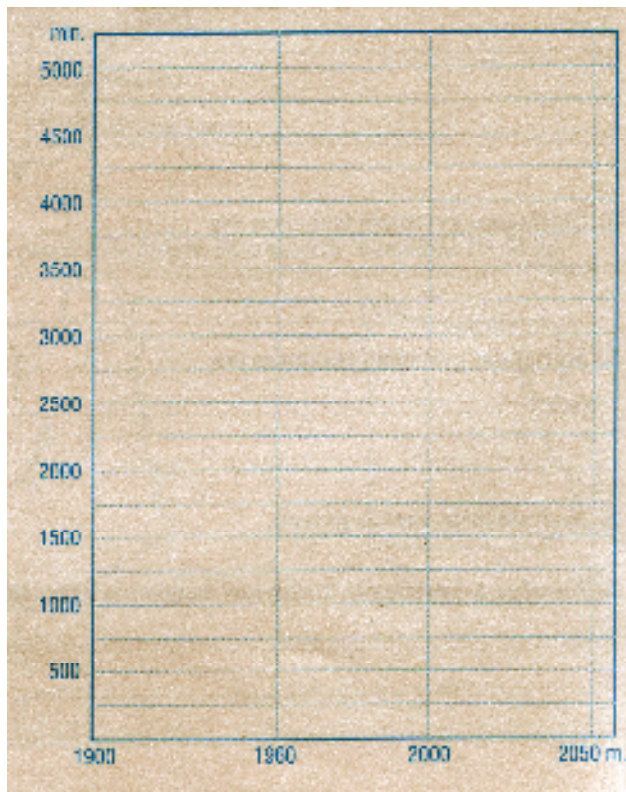


- a) Įvardink valstybes:
- 6 -
- 3 -
- 4 -
- b) Įrašyk Europos regionus, kuriems priklauso šios valstybės:
- 1 -
- 7 -
- 2 -

19. Nurodyk Šiaurės Europos šalį, kurioje svarbiausia veiklos sritis yra:

- | | |
|----------------------------------|---------|
| Geležies rūdos gavyba | [.....] |
| Automobilių gamyba | [.....] |
| Celiuliozės ir popieriaus gamyba | [.....] |
| Elektros energijos gamyba HE | [.....] |
| Laiivų statyba | [.....] |
| Naftos gavyba | [.....] |
| Žvejyba | [.....] |

20. Skirtingomis spalvomis nubrėžk lyginamąsias gyventojų skaičiaus didėjimo Afrikoje, Azijoje, Europoje, Amerikoje, Australijoje ir Okeanijoje kreives (naudodamasis duota a lentelė) ir atsakyk į klausimus:



a) Gyventojų skaičiaus didėjimas, mln.

	1900	1960	2000	2050
Pasaulis	1652	3019	6000	9276
Afrika	133	279	800	1941
Amerika	156	417	738	1235
Europa	432	639	730	668
Azija	925	1668	3702	5385
Australija ir Okeanija	6	16	30	47

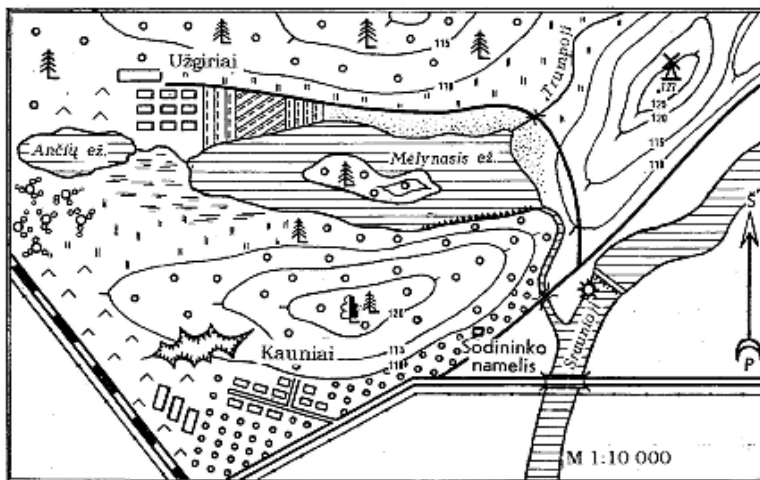
b) Kuriame žemyne sparčiausiai didėja gyventojų skaičius?

.....

c) Kodėl Europa vadinama „Senstančiu žemynu“ bei kokios priežastys įtakojo tokio apibūdinimo atsiradimą?

.....

21. Atlik užduotis:



a) Vietovės plane rask aukščiausią paviršiaus vietą. Koks jos aukštis?

.....

b) Naudodamasis masteliu, apskaičiuok atstumą kilometrais nuo Srauniosios intako žiočių iki Ančių ežero vakarinio kranto:

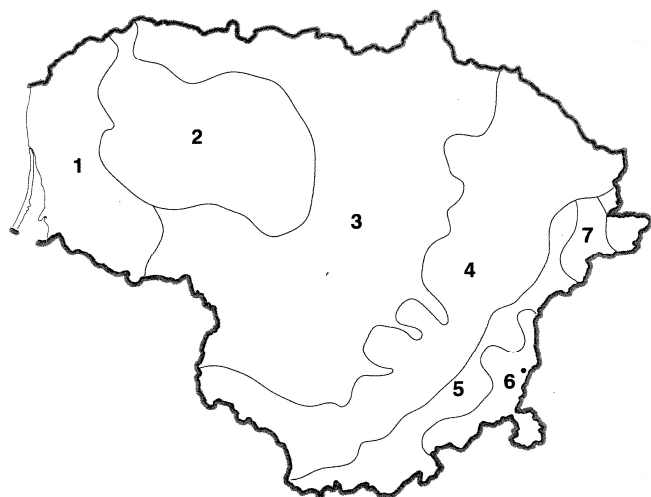
.....

22. Atsakyk į klausimą:

Kokia yra GIS paskirtis?.....

.....

23. Įvardink skaitmenimis Lietuvos kartoschemoje pažymėtas paviršiaus formas:



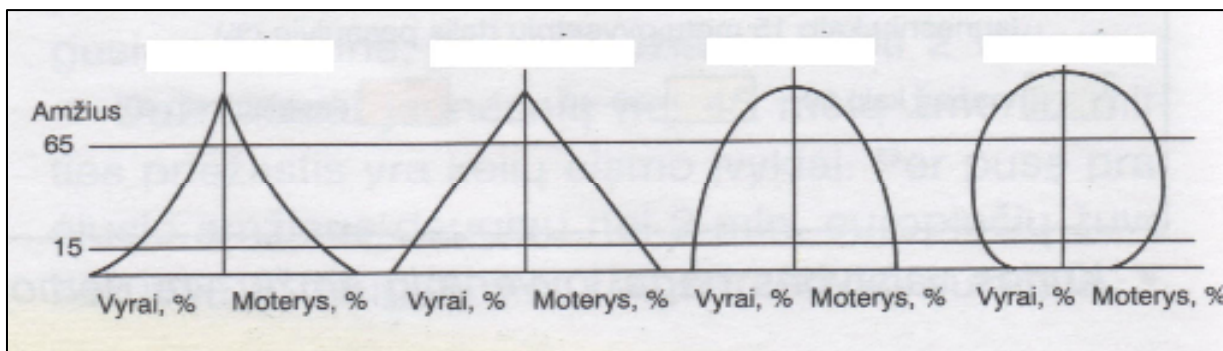
1	
2	
3	
4	
5	<i>Pietryčių smėlingoji lyguma</i>
6	<i>Medininkų aukštuma</i>
7	<i>Švenčionių aukštuma</i>

24. Į lentelę prie tankiausiai ir rečiausiai Žemėje gyvenamų regionų pavadinimų įrašyk raides, kuriomis jie pažymėti kartoschemoje. Iš pateikto sąrašo kiekvienam parink 1 arba 2 svarbiausias gyventojų tankumą lemiančias priežastis:



Nr.	Didelis gyv. tankumas	Priežastys	Nr.	Mazgas gyv. tankumas	Priežastys
	JAV šiaurės rytai			Grenlandija	
	Nilo slėnis (Egiptas)			Amazonės žemuma	
	vakarų ir vidurio Europa			Sahara	
	Gango slėnis			Himalajai, Tibetas	
	rytų Azija			Sibiras (Rusija)	
	Javos sala			Australijos dykumos	

25. Įrašyk tinkamus amžiaus ir lyties piramidžių formų pavadinimus (*Piramidės, Varpo, Piltuvo, Urnos*) bei atsakyk į klausimus:



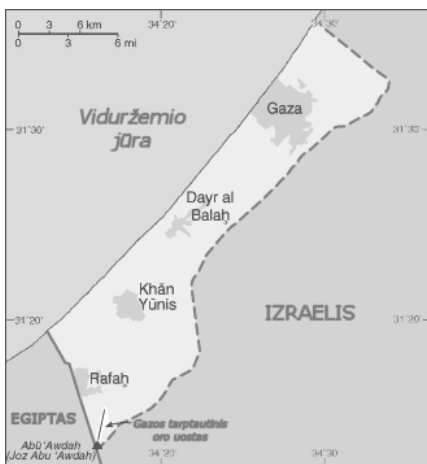
a) Kurios dvi piramidės būdingos ekonomiškai silpnoms šalims?

c) Kuri piramidės forma būdinga Lietuvai (apibūdink mūsų valstybės gimstamumą, mirtingumą, natūralų prieaugį)?

26. Įvardink kokios tarptautinės organizacijos čia apibūdintos (NATO, ES, OPEC):

- ☉ Tai Europos valstybių asociacija, siekianti platesnės ir gilesnės ekonominės bei politinės joje dalyvaujančių šalių integracijos ()
- ☉ Gynybinė sąjunga, pagrįsta nepriklausomų valstybių politiniu ir kariniu bendradarbiavimu ()
- ☉ Tarptautinė organizacija, jungianti naftą eksportuojančias valstybes ()

27. Atlik užduotis:



a) Kuriam Azijos regionui priklauso Izraelis?

- 1) Vidurio; 2) Rytų; 3) Pietvakarių; 4) Pietryčių; 5) Pietų.

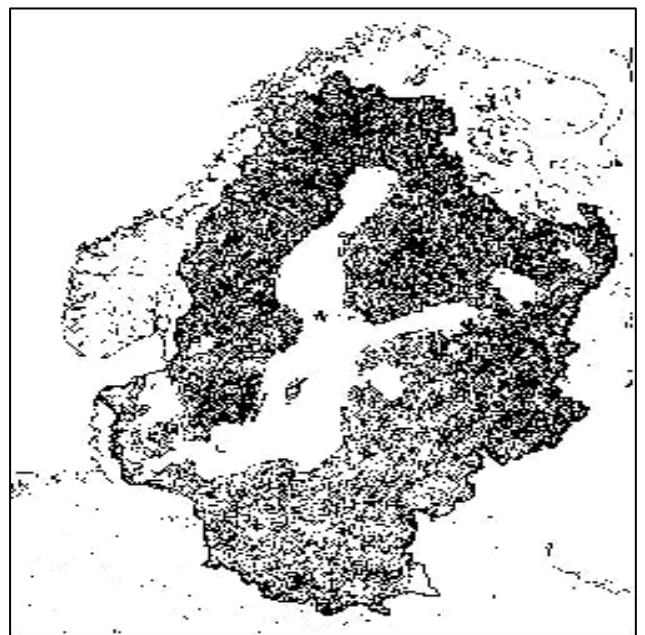
b) Koks naujausias karinis konfliktas siejasi su šiame žemėlapyje pavaizduota teritorija?

28. Atsakyk į klausimus:

a) Koks regionas pavaizduotas žemėlapyje?

b) Kokios valstybės patenka į šį regioną?

c) Kokia valstybė ir kur eksploatuoja D-6 naftos telkinį?



Testą atliko:

- Vaikinas
- Mergina