

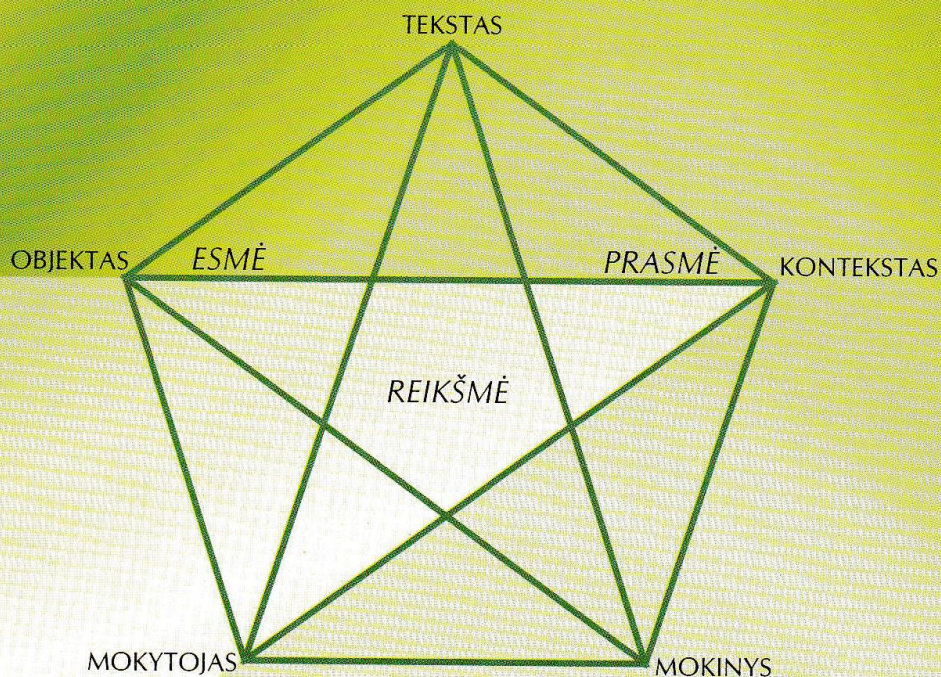


VILNIAUS PEDAGOGINIS UNIVERSITETAS

*Zigmas Kairaitis*

# GEOGRAFINĖS INFORMACIJOS SKAITYMAS

## KOMUNIKACINIŲ POŽIŪRIU



Serija  
„Metodinės priemonės“

**VILNIAUS PEDAGOGINIS UNIVERSITETAS  
GAMTOS MOKSLŲ FAKULTETAS  
BENDROSIOS GEOGRAFIJOS KATEDRA**

**Zigmas Kairaitis**

**GEOGRAFINĖS INFORMACIJOS SKAITYMAS  
KOMUNIKACINIŲ POŽIŪRIU**

**Metodinė priemonė**

**Vilnius, 2007**

UDK 910(075.8)

Ka-151

Leidinys apsvarstytas Vilniaus pedagoginio universiteto Gamtos mokslų fakulteto jungtiniame Bendrosios geografijos ir Regioninės geografijos katedrų posėdyje 2007 m. sausio 26 d. (protokolo Nr. 6) bei Gamtos mokslų fakulteto tarybos posėdyje 2007 m. sausio 30 d. (protokolo Nr. 2) ir rekomenduotas spausdinti.

Recenzavo:

doc. dr. **Rimantas Kontvainas** (Vilniaus pedagoginis universitetas)

dr. **Dalia Prakapienė** (Generolo Žemaičio Lietuvos aro akademija)

mokytoja **Sigita Juršienė** (Vilniaus Ažuolyno vidurinė mokykla)

© Zigmąs Kairaitis, 2007  
© Vilniaus pedagoginis universitetas

ISBN 978-9955-20-178-6

## TURINYS

ĮVADAS .....	4
BENDROSIOS NUOSTATOS .....	5
Sąvokos.....	5
Informacija kaip geografijos problema.....	5
Geografinė erdvė kaip pažinimo objektas .....	6
Tekstas ir geografinis pažinimas .....	7
Geografinio teksto skaitymas kaip dialogas .....	7
METODINIAI KOMENTARAI .....	8
Geografinės informacijos analizės formos .....	8
Geografinės informacijos skaitymo metodologinis ir metodinis pasirengimas.....	8
Geografinės informacijos pranešimų formos .....	11
Komunikacija kaip reikšmių kūrimas.....	12
Geografinių klausimų kėlimas.....	14
Geosistemos ir informacija.....	15
Geografinės informacijos skaitymas kaip bendrųjų gebėjimų ugdymas .....	15
REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA.....	17
PRIEDAI .....	18

## IVADAS

Nūdien tapo *aktualu* studijuojant universitete ar mokantis bendrojo lavinimo mokykloje naudoti originalius šaltinius (mokslinius, publicistinius, literatūrinius). Šiai studijų ir ugdymo technologijai reikalingos tam tikros edukacinės kompetencijos, susijusios su geografinės informacijos skaitymu.

Ši metodinė priemonė, tai bandymas kitaip pažvelgti į geografijos ugdymo turinį ir procesą remiantis *komunikacijos ir informacijos* mokslo metodologija. Tai susiję su informacinės ir žinių visuomenės formavimusi. Greta gavo naują impulsą mokslo šakos, be kurių neįmanoma aiškintis ir suprasti komunikacinių procesų – *semantika, semiotika, hermeneutika*. Kadangi komunikacija tai nėra vien tik informacijos, žinių perdavimo ar bendravimo technologija. Komunikacija reiškiasi kaip socialinės, švietime – edukacinės sąveikos aktas ir yra tarpinė grandis tarp to, kas reiškiamą pranešimu ir to, kas priimama pranešimu. Tai labai aktualu dalykų mokymui, kadangi – pagal seną tradiciją – dalykininkai tarsi susitapatina su dėstomomis disciplinomis, tai yra – jų pažinimo objektais, žiniomis. Taip siekiama perduoti grynąją informaciją, formalias žinias, o ne jomis reiškiamas *prasmės* ir *reikšmes*. Humanitariniai mokslai yra įvaldę teksto skaitymo ir interpretavimo metodus. Tačiau fiziniams, iš dalies socialiniams mokslams, jų edukacijai dar yra svetimi hermeneutikos, edukacinės komunikacijos principai.

Geografija kaip integruotas mokslas ir mokomasis dalykas yra palankus įvairių komunikacijos modelių, būdų taikymui. Geografinė informacija savyje slepia pažintines vertybes, kurių neįmanoma tiesiogiai išmokti – jas reikia *išgauti, susiformuoti*. Vienas iš tokių būdų, padedančių informacijai suteikti vertybinę prasmę, yra *klausimų kėlimas*. Komunikuojant klausimais, sukuriama daugiakryptė (sinergetinė) edukacinė erdvė, kai pagrindiniai ugdymo proceso dalyviai (mokytojas, mokinys, dalykas) yra lygiaverčiai pažinimo vertybių kūrimo atžvilgiu.

Todėl naudojimasis šia metodine priemone **turi padėti**:

- susipažinti su pagrindinėmis *informacijos ir komunikacijos* kategorijomis;
- išsiaiškinti *geografinės informacijos* esmę;
- suvokti *teksto* svarbą geografiniam pažinimui;
- formuluoti *pažintinius klausimus*;
- sieti geografinės informacijos skaitymą su *bendrujų gebėjimų* ugdymu;
- mokėti praktiškai rengti geografinės *informacijos skaitymo* modelius.

Priemonė **skirta** *Geografijos didaktikos ir Aktyviųjų geografijos mokymo metodų* kursų pratyboms bei naudotina atliekant *pedagoginę praktiką* ar rengiant specialius *didaktinius projektus*.

**Prieduose** yra pateiktos konkrečios geografinės informacijos, teksto *skaitymo, analizės, interpretavimo* formos

## BENDROSIOS NUOSTATOS

### Sąvokos

**Geografinė erdvė** – sistema *realių, virtualių, mintinių* vaizdinių apie teritorijas, valstybes, objektus, procesus.

**Geografinė informacija** – geografinis pranešimas *raštu, vaizdu, garsu*, sukuriantis geografinės erdvės vaizdinį. Siaurąja prasme, geografinę informaciją galima suprasti kaip geografijos *žinias*.

**Geografinės informacijos skaitymas** – geografinės informacijos *suvokimas, supratimas, interpretavimas*.

**Geografinis šaltinis** – geografinės informacijos *gavimo, kaupimo, laikymo* vieta.

**Geografinis tekstas** – sistema *rašytinių, vaizdinių, garsinių* signalų, sukuriančių geografinius vaizdinius. Siaurąja prasme geografinis tekstas suprantamas kaip rašytine forma pateikta geografinė informacija

**Geografinis vaizdinys** – apibendrintas *geografinės erdvės* suvokimas.

**Informacijos esmė** – pranešimo turinio *pagrindas, pažintinė svarba*, susijusi su atsakymu į klausimą – *kas yra kas?*

**Informacijos prasmė** – pranešimo *turinys*, jo *logika, paskirtis*. Pagal tai skiriamos - plačioji, siauroji, perkeltinė prasmė.

**Informacijos reikšmė** – pranešimo *svarbos, paskirties* suvokimas ir supratimas. Informacijos reikšmė glaudžiai susijusi su pranešimo kontekstu, jos interpretacija, praktiniu pritaikomumu.

**Informacinis kontekstas** – komunikacinis *darinys* susiformavęs arba sukuriamas *socialinėje ir edukacinėje aplinkoje*.

### Informacija kaip geografijos problema

Kaip žinia, geografai dirba su gausybe įvairialypės informacijos. Per visą geografijos mokymo istoriją, informacijos (kaip dažniausiai suprantama - faktų, skaičių, pavadinimų, įvykių ir pan.) kiekio ir susidorojimo su ja problema visada buvo geografų aptarties objektu. Deja, šis klausimas aktualus ir šiandien. Tačiau situacija pasikeitusi tuo, jog atsirado daug *informacijos, teksto* apskritai skaitymo, komunikavimo sampratų, technologijų, kurias visiškai galima taikyti ir geografinės medžiagos (informacijos) skaitymui, analizei, interpretavimui.

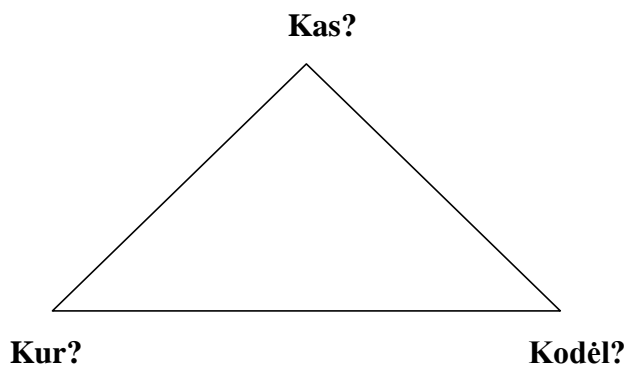
Prieš pateikiant geografinės informacijos skaitymo, interpretavimo metodines nuostatas, konkrečias formas, reikia aptarti, - kokios čia bus laikomasi *geografinės informacijos ir jos skaitymo* sampratos, kadangi nuo to priklauso moksleivių *geografinio ugdymo tikslai* ir mokytojo darbo *metodiniai ypatumai*.

**Iš klasikos.** Nuo seno, geografijos mokymas buvo siejamas su atsakymu į tam tikrus klausimus. Pirmiausia į du – *kas? kur?* Galima apgailestauti, kad visuomenės *geografinė kultūra* ne ką pasistūmėjo į priekį. Tai rodo televizijos laidos, laikraščių skiltys – kuriose geografijos įvaizdis susijęs (dar blogiau – formuojamas) su atsakymu į minėtus klausimus. Geografai pluša, kad prie jų būdų prijungtas dar bent trečias klausimas – *kodėl?*

Reikia paminėti geografijos didaktikai svarbų momentą, kad tarp šių klausimų dažniausiai buvo nusistovėjęs linijinis ryšys:

**Kas? → Kur? → Kodėl?**

Šiuo metu, vadovaujantis sąveikos (sinergetikos) teorija, populiarios sisteminės triados, kai kiekvienas jų elementas (viršūnė) gali būti kitų dviejų atskaitos, vertinimo tašku:



1 pav. Trimatė klausimų erdvė

Metodiškai tai reiškia, jog mokytojas, mokiniai gali kelti bet kurį iš trijų klausimų ir ieškoti atsakymo į likusius du klausimus.

Šiuo metu, klausimų su kuriais dirbama (keliami) ugdymo procese, jau yra daug ir juos aptarsime vėliau. O dabar reiktų pasiaiškinti *geografinės informacijos* ir *geografinio pažinimo* sąsajas, kadangi nuo jų, tiksliau – požiūrio į jas, tiesiogiai priklauso *geografinis ugdymas*.

### **Geografinė erdvė kaip pažinimo objektas**

Laikas nuo laiko permąstomas geografinio pažinimo (tyrimo) objektas. Šiuo metu, dėl globalizacijos procesų poveikio, vėl prisimenama A. Hetnerio *chorologinė geografijos koncepcija* (paradigma). Jos esmė, - jog geografija nagrinėja ne *objektus ir jų išsidėstymą* Žemės paviršiuje, bet *geografines erdves* ir jų įvairovę. Taip geografija virto iš mokslo apie objektų įvairovę ir išsidėstymą pasaulio vietovėse į geografinių erdvių užpildymo mokslą. *Geografinės erdves užpildymas* reiškia, jog geografinio pažinimo atskaitos tašku gali būti žmogaus subjektyvus

pasaulis, mokslinio tyrimo metodas, teorija, geopolitinė strategija ar kitas pažinimo, praktinio veiksmo įrankis. Tai yra, jog mes nagrinėjame jau *sukurtas, užpildytas* (arba patys užpildom) tam tikru turiniu erdves. Nūdien geografų objektas – jau *virtualios erdvės*. Šie dalykai akcentuoti todėl, jog kasdieniniame darbe geografo tarsi susitapatina su realiais objektais, o iš tiesų, jie pažįsta ne realius (daiktus savaime) objektus, o jų *vaizdinius, ženklus*, kitus *konstruktus*, signalizuojančius realybę.

### **Tekstas ir geografinis pažinimas**

Idealus geografo pažinimo objektas – natūrali geografinė erdvė, aplinka, kurią galima pažinti kelionių metu. Tačiau geografinio ugdymo praktikoje dažniausiai susiduria su *tekstais*, kaip pagrindiniais informacijos apie geografinius objektus nešėjais. Todėl galime sakyti, jog *tekstas yra vienas iš geografijos pažinimo objektų*. Visoks tekstas – *mokslinis, literatūrinis, publicistinis*. Ar galėtume išskirti geografinį tekstą? Vėl gi, kasdienybėje prie šio klausimo nesusimąstome – viskas, kas yra parašyta geografijos vadovėlyje, atitinkamos žinios teikiamos per masines informavimo priemone, laikoma kaip geografinis tekstas (informacija). Tačiau, turint omeny geografijos mokslo platumą, sunku būtų pasakyti – kas ne geografinis tekstas, informacija? Atsižvelgiant į tai, jog geografijos pažinimo objektą suprantame, kaip geoerdvę, todėl *geografiniu tekstu laikytina informacija, kuri sukuria geografinį vaizdinį apie erdvę, aplinkos objektą, procesą ir pan.* Tekstu galima laikyti ir vaizdus, galų gale, mus supanti geografinė aplinka taip pat yra tekstas.

### **Geografinio teksto skaitymas kaip dialogas**

Tradiciskai ne lingvistinės disciplinos nelabai domisi teksto, informacijos *esmės, skaitymo, suvokimo* klausimais. Prie to prisideda ir reprodukcinių mokymo recidyvai. Edukacijos praktikoje dažnai sunku įveikti psichologinį barjerą, - jog su realiu pasauliu bendraujame ne tiesiogiai, bet tam tikrų ženklų, kodų, signalų pagalba. Tačiau kiekvienoje pažinimo srityje toli pažengusios komunikacinės technologijos reikalauja atsigręžti ne tik į informacijos turinį, bet ir į jos pateikimo formą, skaitymo niuansus, o šiuolaikinės edukacinės nuostatos reikalauja, jog tarp *informacijos (žinių)* ir jos *gavėjo (mokinio)* formuotųsi *aktyvus (interaktyvus) santykis*. Taigi esmė tokia, jog tarp mokinio, mokytojo ir įgyjamos geografinės informacijos (žinių), skaitomo teksto, regimo vaizdo, girdimų garsų nusistovi *dialoginis santykis*. Skirtingai nuo reprodukcinių mokymo, ugdymo procese svarbią vietą užima mokinio *subjektyvus* pasaulio, aplinkos suvokimo pradai.



## METODINIAI KOMENTARAI

Šioje - metodinių komentarų - dalyje pateikta struktūrinė tekstinė ir vaizdinė medžiaga, reikalinga geografinės informacijos skaitymo *suvokimui, analizei ir interpretacijai*.

### Geografinės informacijos analizės formos

Pasaulyje įvairiai įvardijami veiksmai su geografinė informacija, kuriuos galima būtų pavadinti formomis:

- *šaltinių analizė;*
- *dokumentų analizė;*
- *atvejų analizė;*
- *pavyzdžių analizė;*
- *tekstų analizė.*

Kaip žinia, nuo seno yra vartojama geografinių *šaltinių analizės* sąvoka, tačiau ji dabar įgauna daugiau akademinį turinį ir „tolsta“ nuo *bendrojo lavinimo* sampratos.

Rekomendacijose pasirinkta geografinės *informacijos skaitymo* sąvoka, kadangi ji:

- ✓ artima geografijos *žinių* sąvokai;
- ✓ susijusi su *raštingumo* sąvoka – gebėjimu suvokti ir naudotis bendrojo pobūdžio informacija;
- ✓ taikoma *komunikacijos* technologijose.

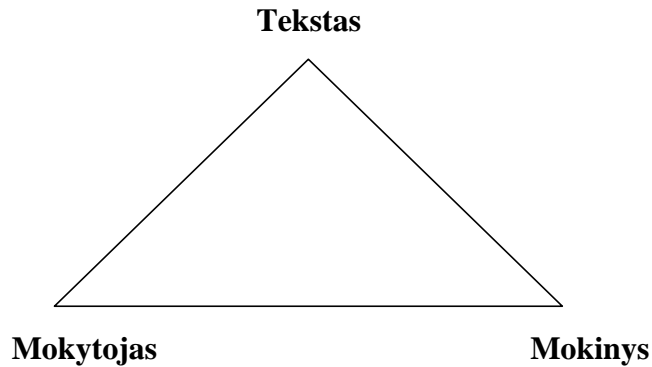
Su *informacijos skaitymu* glaudusiai susijusi *teksto* sąvoka, kuri suprantama plačiaja prasme, kaip įvairialypės informacijos pateikimo forma. Rekomendacijų tekste vietomis sąvokos *analizavimas, vertinimas, interpretavimas* vartojamos geografinės informacijos *skaitymo* prasme.

### Geografinės informacijos skaitymo metodologinis ir metodinis pasirengimas

Prieš analizuojant, vertinant, rengiant didaktinę medžiagą darbui su geografinė informacija, būtina susipažinti su atitinkama metodologine ir metodine literatūra, skirta šiam analitiniam interpretaciniam darbui. Pagrindiniai šaltiniai pateikti *rekomendacijų literatūros* sąrašė. Pagal paskirtį, juos galima suskirstyti į šias sritis:

- *Geografinių tyrimų metodologija ir metodika* – lauko tyrimai, tekstinės (statistinės) medžiagos analizė ir jų rezultatų apibendrinimai. Tai tiesiogiai geografijos dalykui skirta literatūra, kuri supažindina, – kaip *planuoti, modeliuoti* geografinius tyrimus, *analizuoti ir pateikti* jų rezultatus. Nors rekomendacijos skirtos tekstinės informacijos analizei, bet geografinių tyrimų metodiniai (nekalbant jau apie metodologinius) reikalavimai lengvai perkeliama darbui su bet kokio pobūdžio geografinė informacija.

- ***Bibliografijos ir informatologijos pagrindai*** – literatūros, informacijos šaltinių paieška, tvarkyba ir vertinimas. Savaime suprantama, kad dirbant su gausia informacija, reikia prisilaikyti tam tikrų jos sisteminimo reikalavimų. Šiandien pakito ir informacijos gavimo šaltiniai, vis dažniau naudojamasi elektroninėmis laikmenomis, internetu, geografinėmis informacinėmis sistemomis (GIS). Bibliografinis metodas šiandien suprantamas gana plačiai – kaip vienas iš pažinimo metodų. Vien analizavimas, sudarymas tam tikros temos, problemos bibliografijos mums leidžia susidaryti apie jas visuminį vaizdą. Šiuolaikinis ugdymas neįmanomas be informacijos paieškų ir jos analizės. Tai yra – informacijos pavertimu žiniomis. Gebėjimas ieškoti, rasti reikalingiausią informaciją, mokėti ją atsirinkti, vertinti, išskirti esminius dalykus, lyginti, gretinti, analizuoti, sisteminti bei kitaip apdoroti yra laikytina svarbiausiu darbo su informacija ugdymo uždaviniu.
- ***Atvejo analizė*** – pavyzdžių, unikalių situacijų tyrimas. Tai būtų lyg ir naujas mūsų edukaciniame diskurse dalykas. Atvejo analizė (tyrimas) reikalauja prisilaikyti tam tikrų metodinių procedūrų. Artimiausia atvejo analizės metodologija būtų *Grindžiamoji (pamatinė) teorija*. Jos esmė – jog pradžioje į tiriamus objektus, procesus, reiškinius (informaciją - tekstą) žvelgiama be jokių išankstinių nuostatų, „ketinimų“. Ir tik aprašius, išanalizavus informacijoje pateiktus geografinius fenomenus (t. y. išskyrus ir apibendrinus esminius nagrinėjamo objekto bruožus), ieškoma juos paaiškinančių argumentų, priežasčių, teiginių (kuriami teorija). Tai lyg atvirkštinis mums įprastos *tyrimo metodikos* variantas, kai pradžioje susipažįstama su literatūra, išmokstama teorija ir tik po to analizuojama informacija, tiriamas objektas. Žinoma, galimas ir šis klasikinis variantas. Bet Grindžiamoji teorija mums leidžia tirti geografinę informaciją, aplinką „natūraliai“, subjektyviai, atsižvelgiant į visus jos niuansus, unikalumus, - tuo ir pasižymi geografija.
- ***Hermeneutika*** – tekstų, plačiąja prasme – pasaulio, supratimas, aiškinimas, interpretacija. Hermeneutika, susiformavusi kaip filosofijos teorija, šiuo metu išpopuliarėjo kaip tekstų aiškinimo, suvokimo, kritinės analizės menas. Svarbu atkreipti dėmesį, jog hermeneutikai suteikiamas ir didaktinis aspektas. Didaktinės hermeneutikos atstovai vysto mintį, jog tarp *mokytojo – mokinio – teksto* nusistovi interpretaciniai santykiai. Juos vėl gi galima pavaizduoti erdviniu modeliu:



2 pav. Interpretacinių santykių su tekstu erdvė

Tai reiškia, jog abu – mokytojas ir mokinys – „turi teisę“ į individualų teksto, informacijos suvokimą, perskaitymą, interpretavimą. Mokytojo uždavinys – išmokyti, išprovokuoti mokinius pagavų suprasti, suvokti tekstą, žodį, pasaulį, padėti įgyti *foninį (kontekstinį) žinojimą*, reikalingą savarankiškam teksto skaitymui ir interpretavimui.

- **Semiotika** – ženklų skaitymas ir aiškinimas. Viską šiame pasaulyje galime laikyti ženklais. Upė, miestas, jų vaizdai, pranešimai apie gamtinius, socialinius, politinius reiškinius įvykius – ženklai, signalizuojantys tam tikras pažintines, utilitarines reikšmes. Nekalbant jau apie žemėlapius ir virtualias erdves, kurie ištiesai yra ženklų pasaulis. Todėl ugdymą galima suprasti kaip tam tikrų pasaulio ženklų, signalų reikšmių, esmių aiškinimąsi. Ženklų jungtį su realybe lemia žmogus (vartotojas), jo suteikiama ženklams prasmė. Kaip suprantama, semiotika, glaudžiai siejasi su hermeneutika, kuri ir padeda aiškintis ženklų prasmes ir reikšmes. Ženklų skaitymas yra viena iš dialogo su pasauliu formų.
- **Kritinis mąstymas** – informacijos tikrinimas, vertinimas, plėtojimas, pritaikymas. Paprastas išmokimas, supratimas, suvokimas nėra laikomas kritiniu mąstymu. Esminiai kritinio mąstymo bruožai yra:
  - ✓ Nepriklausomas mąstymas – kai mokinys, įgyjamos informacijos, žinių pagalba, kuria savas idėjas, vertybes, ugdo įsitikinimus, daugeliu klausimų turi savo nuomonę.
  - ✓ Informacija – pradinė kritinio mąstymo sąlyga. Tam, kad mokinys galėtų originaliai mąstyti, būtina turėti bazinių žinių ir gebėjimų – sąvokų, faktų, įgūdžių.
  - ✓ Klausimų, problemų kėlimas – tai vienas iš būdų aktualizuoti informaciją. Būtina to sąlyga – domėjimasis aplinka, pasauliu, įgimto smalsumo skatinimas.
  - ✓ Argumentavimas – gebėjimas pagrįsti savo nuomonę svariais teiginiais, (kontr)tvirtinimais, įrodymais, faktais.
  - ✓ Socialinis į(si)traukimas – diskusijos, pasikeitimas nuomonėmis visada vyksta didesnėje ar mažesnėje socialinėje aplinkoje. Iš čia išplaukia kritinio mąstymo

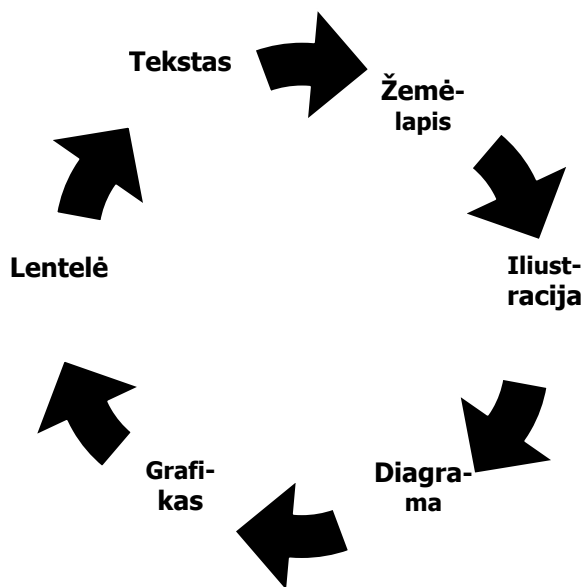
socialinis aspektas – individualios nuomonės patikrinamos (legitimuojamos) kolektyvinėje, grupinėje aplinkoje. Greta būtina laikytis tolerancijos, bendravimo kultūros etikos.

Kritinio mąstymo ugdymui svarbios trys didaktinės grandys: *sužadanimas (įsitraukimas) → prasmės suvokimas → apmąstymas*.

- **Tekstologijos pagrindai** – teksto samprata. Dirbant su teksteine informacija, būtina išmanyti apie teksto rūšis, struktūrą, paskirtį, tikslumą ir panašius dalykus. Šiuo metu, kai mokiniai per kalbų pamokas mokomi teksto interpretacijos, nesunku įgytus jų sugebėjimus pritaikyti neliteratūrinių tekstų analizei. Kita vertus, geografus domina ir meniniai gamtos, aplinkos, pasaulio įvaizdžiai.

### Geografinės informacijos pranešimų formos

Informacija kaupiama, apibendrinama, pateikiama įvairiomis formomis ir technologijomis. Žemiau pateiktos labiausiai paplitusios geografijos edukacijoje informacijos kodavimo formos yra ir kaip atskiri geografinio pažinimo, tyrimo objektai arba didaktinės ugdymo priemonės (1 pav.). Tekstas šiuo atveju suprantamas siaurąja – *rašytine (žymenų ant popieriaus, monitoriaus ekrane)* – prasme. Plačiąja prasme – visos informacijos pateikimo formos laikytinos *geografiniu tekstu*.



3 pav. Geografinės informacijos pateikimo formos

Šių informacijos pranešimo formų paskirtis - išryškinti esminius geografinių objektų, reiškinių, procesų bruožus, kurių pagalba būtų galima su(si)formuoti vientisą geografinį pasaulėvaizdį. Kiekviena iš šių formų reikalauja skirtingų analitinių metodų, siekiant išgauti arba interpretuoti norimą informaciją.

### **Komunikacija kaip reikšmių kūrimas**

Nūdien suvokta, jog gaunama informacija, žinios pereina tam tikrus filtras, kurie keičia jų turinį, prasmę, reikšmę (2 pav.). Tokiais filtrais gali būti pačios masinio informavimo priemonės arba išvardintos jų perdavimo (kodavimo) formos.



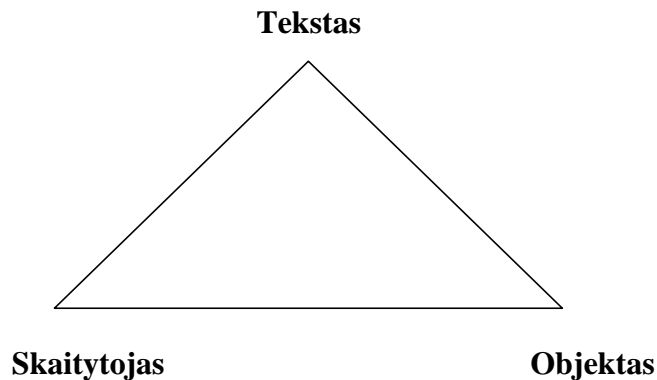
4 pav. Filtras kaip informacijos siuntėjo ir gavėjo tarpininkas

Todėl vienokiu arba kitokiu būdu tarp informacijos gavėjo (mokinio) ir pačios informacijos, jos šaltinio nusistovi komunikacinis santykis – vyksta *dialogas*, o kartu ir *informacijos bei ja perduodamo pranešimo transformacija*. Pastarasis veiksmas lemia ir suvokiamą pasaulio reikšmių kaitą. Atvėrus filtro turinį, galima išskirti esmines jo struktūros dalis (3 pav.).



5 pav. Informaciją transformuojantieji komunikacijos veiksniai (pagal R. Jakobsoną)

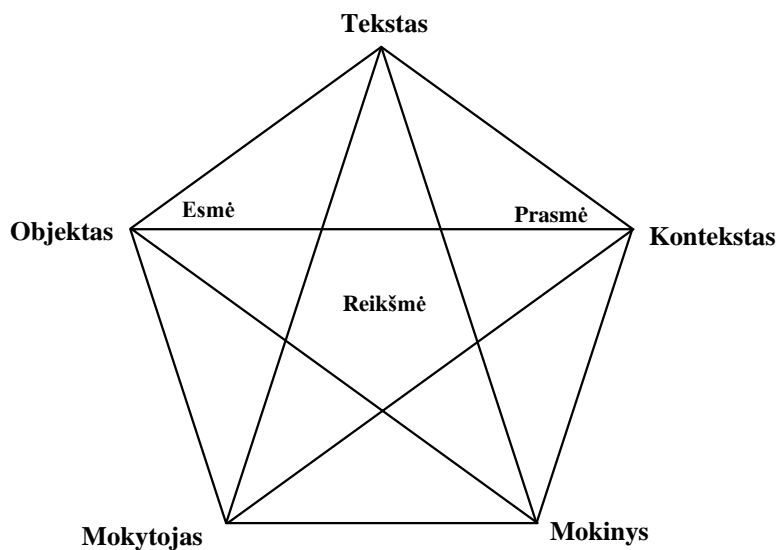
Komunikacija, - taip pat ir pedagoginė, - tai pirmiausia *reikšmės* kūrimas. Todėl taip svarbūs jos veikėjai ir sklaidimo kanalai. Pedagogikoje vienodai svarbus *edukacinis vyksmas* (ugdymo metodas kaip informacijos sklaidimo(si) veiksmas) ir ugdomųjų *reikšmių kūrimo(si) procesas*. Semiotiniu – reikšmių kūrimo(si) – požiūriu, siuntėją tikslinga įvardyti kaip *tekstą* (informaciją), gavėją – *skaitytoju*, kiekvienas iš jų turi struktūruotus (nelinijinius) tarpusavio ir su *daiktu (objektu)* ryšius (4 pav.).



6 pav. Reikšmės („turinio“) kūrimo veikėjai

Todėl ugdymą galima laikyti kaip nuolatinį *reikšmių* (visokių – *vertybinių, pažintinių, praktinių*) *kūrimo procesą*. Greta sutinkamas kitas terminas *informacijos esmė*, kuris žymi pranešimo svarbą, jo suvokimą ir supratimą. *Prasmė, reikšmė, esmė* yra svarbios didaktinės kategorijos, kuriomis privalu remtis tiek įgyjant mokslines žinias, tiek dirbant su įvairia informacija.

Taigi galima sudaryti informacijos skaitymo edukacinį komunikacijos modelį (5 pav.).



7 pav. Edukacinis komunikacijos modelis

Pateiktame modelyje įvestas dar vienas svarbus komunikacijos dalyvis – *kontekstas*. Informacinis kontekstas gali būti atraminės žinios, aplinkos objektai, socialiniai veiksniai, o kartu, - ir visų modelyje pateiktų komunikacijos dalyvių sinergetinė sąveika. Todėl kontekstas kartais lyginamas su nepagaunama žuvimi – visuomet reikia žinoti, ko siekiame vartodami (skaitydami) informaciją ir kokie veiksniai ją gali (trans)formuoti.

### Geografinių klausimų kėlimas

Klausimas – loginis samprotavimas, skirtas gauti naują informaciją atsakymo pagalba. Kaip suprantama, klausimas yra svarbus ir mokslinių tyrimų instrumentas, problemų formulavimo forma, o tuo pačiu, ir ugdymo metodas. Šiuo metu vis labiau populiarėja klausimų pagalba formuluoti ugdymo tikslus, teikti ugdymo turinį, diegti aktyvius ugdymo metodus. Taigi klausimų taikymo spektras yra gana platus – nuo filosofinių, pasaulėžiūrinių dalykų iki praktinio darbo procedūrų. Ypač klausimai svarbūs skaitant informaciją, su ja komunikuojant. Todėl klausimų formulavimo technologijų (sistemų) mokomi ne tik masinių informavimo priemonių specialistai, bet apie tai pravartu žinoti ir nesuinteresuotam piliečiui – įvairių medijų vartotojui.

Jau užsiminta aukščiau, jog geografijos mokymas visada buvo susijęs su atsakymu į pažintinius klausimus. Tam tikras jų sąrašas pateiktas *Tarptautinėje geografijos mokymo chartijoje*. Nacionalinėse ugdymo programose geografų keliamų klausimų turinys ir kiekis yra skirtingas. Žemiau pateikta apibendrinta klausimų sistema, skirta ugdyti mokinių geografinį pažinimą ir analitinius gebėjimus (1 lentelė). Jie, kaip suprantama, tinkami ir geografinės informacijos skaitymui, interaktyviam komunikavimui.

1 lentelė

#### Geografiniai klausimai ir atitinkančios pažinimo kategorijos

Eil. Nr.	Klausimas	Pažinimo kategorija
1.	<i>Kas tai yra?</i>	<i>Pavadinimas</i>
2.	<i>Kur tai yra?</i>	<i>Padėtis</i>
3.	<i>Kaip tai atrodo?</i>	<i>Vaizdinys</i>
4.	<i>Kas ten yra?</i>	<i>Sudėtis</i>
5.	<i>Kodėl ten yra?</i>	<i>Priežastis</i>
6.	<i>Kaip tai keičiasi?</i>	<i>Dinamika</i>
7.	<i>Koks to poveikis?</i>	<i>Efektas</i>
8.	<i>Koks su tai mūsų (mano) santykis?</i>	<i>Afektas</i>
9.	<i>Kam tai reikalinga, vertinga?</i>	<i>Prasmė</i>
10.	<i>Kaip tai galima panaudoti?</i>	<i>Reikšmė</i>
11.	<i>Kas tai yra tai?</i>	<i>Esmė</i>

Sistemą sudaro *dešimt* analitinių klausimų ir *vienuoliktas* – apibendrinantis, filosofinis – klausimas – *kas tai yra tai? (kas yra kas?)*. Naudojantis šia klausimų sistema, galima išinterpretuoti konkrečią geografinę informaciją (1 priedas). Kartais nebūtina atsakyti į visus klausimus arba mokinys

pasirenka jam parankius (skirtingus) klausimus. Atsakymai, žinoma, yra individualūs. Pavyzdžiui, atsakydami į klausimą – *taigi, kas yra Lietuva?* (11 klausimas), sudėsime įvairius akcentus – *valstybė, tėvynė, gimtinė, Europos dalis...* Panašiai galima *perskaityti* gamtos objektus, reiškinius, įvykius.

### **Geosistemos ir informacija**

Žinome, kad pasaulis sutvarkytas iš subordinuotų sistemų – didesnės lukštenasi į mažesnes, o pastarosios jungiasi į stambesnes. Edukacinėje geografijoje populiariausios trijų lygmenų geosistemos:

- Lokalinės
  - ✓ *aplinka*
  - ✓ *savivaldybė*
  - ✓ *miestas*
  - ✓ *apskritis*
  - ✓ *etnokraštas*
- Regioninės
  - ✓ *Lietuva (nacionalinis)*
  - ✓ *Europa*
  - ✓ *Baltoskandija*
  - ✓ *kaimyninės valstybės*
  - ✓ *regioniniai junginiai*
- Globalinės
  - ✓ *Žemė*
  - ✓ *pasaulis*
  - ✓ *žemynai*

Globalinėse sistemose „didžiosios jėgos“ yra Saulė, zoniniai veiksniai, geopolitiniai centrai. Tai lokalinėse – vietinės sąlygos, azoniniai veiksniai, žmonių bendruomenių veikla ir pan. Vadinasi, į visą geografinę informaciją reikia žvelgti per šią prizmę. Kita vertus, geografinius reiškinius, objektus galima „kilnoti“ per įvairius lygmenis ir stebėti jų „elgesį“, arba - tas pats procesas nevienodai reiškiasi skirtingose geosistemose (1 priedas).

### **Geografinės informacijos skaitymas kaip bendrųjų gebėjimų ugdymas**

Tai paskutinis dalykas, ką norėta akcentuoti šiose rekomendacijose. Darbas su geografine arba kita informacija – kruopštus, kartais lėtas, varginantis užsiėmimas. Todėl – ypač mokykloje – nereikėtų piktnaudžiauti užkraunant mokinius įvairios originalios informacijos, kitokios medžiagos



„studijomis“, - tai , geriausiu atveju, studentų, o iš tiesų – mokslo žmonių darbas. Mokiniai turi įgyti tik bendruosius gebėjimus, t.y. būti raštingais priimti (suvokti) iš aplinkos sklindančią informaciją. Naudojantis *geografijos bendrųjų gebėjimų* sistema, žemiau pateikiamos tos pozicijos, kurios labiausiai palankios ugdyti mokinių gebėjimus dirbant su geografine informacija:

**Orientavimasis:**

- plane,
- žemėlapyje.

**Darbas su žemėlapiu ir planu:**

- skaitymas,
- turinio interpretavimas.

**Tyrimų programos pagal pateiktą informaciją sudarymas:**

- klausimų ir problemų kėlimas,
- hipotezės formulavimas,
- analizavimo metodų, kryptių parinkimas
- išvadų numatymas,

**Dokumento turinio analizavimas**

- paveikslų, filmų, aerofotonuotraukų, kosminių vaizdų,
- tekstų, grafikų, statistinės medžiagos,
- kompiuterinės informacijos.

**Informacijos išraiškos formos nustatymas ir jos tinkamumo įvertinimas:**

- kalba,
- kartografinis vaizdas,
- profilis
- modelis
- piešinys, fotonuotrauka, filmas,
- grafikas, diagrama,
- kompiuterinė informacija.

**Informacijos įvertinimas:**

- svarbiausios informacijos išskyrimas,
- informacijos patikimumo ir tinkamumo įvertinimas.

Mokytojas, atrinkdamas originalią geografinę informaciją arba kurdamas užduotis savarankiškam mokinių darbui su ja, gali kryptingai numatyti, kokie mokinių gebėjimai bus ugdomi.

## REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA

- Bergez, D., Barberis P., De Biasi, P.-M., Marini, M., Valency, G.** 1998: *Literatūros analizės kritinių metodų pagrindai*. Vilnius: Baltos lankos.
- Bourdien, P., Wacquant Loic, J. D.** 2003: Įvadas į refleksyviąją sociologiją. Vilnius: Baltos lankos.
- Budrevičius, A.** 1998: *Semiotikos įvadas*. Vilnius: VPU leidykla.
- Buehl, D.** 2004: *Interaktyviojo mokymosi strategijos*. Vilnius: Garnelis.
- Eagleton, T.** 2000: *Įvadas į literatūros teoriją*. Vilnius: Baltos lankos .
- Fiske, J.** 1998: *Įvadas į komunikacijos studijas*. Vilnius: Baltos lankos.
- Gerulaitis, Š., Kairaitis, Z.** 2004: *Geografinis ugdymas pagrindinėje mokykloje: nuo teorijos iki metodikos*. Vilnius: Švietimo aprūpinimo centras.
- Grondin, J.** 2003: *Filosofinės hermeneutikos įvadas*. Vilnius: Aidai.
- Hollis, M.** 2000: *Socialinių mokslų mokslų filosofija*. Vilnius
- Klooster, D.** 2001: *Kritinis mąstymas – kas tai?* <[http://www.vpu.lt/sdc/2001\\_4\\_36.pdf](http://www.vpu.lt/sdc/2001_4_36.pdf)> [2006-10-01].
- Krupickas, R.** 2003: *Geografinės aplinkotyros metodikos*. Kaunas: Šviesa.
- Krupickas, R., Prakapienė, D., Olberkytė, L., Gencevičienė, J.** 2004: *Informacinės technologijos mokant geografijos*. Vilnius: VPU leidykla.
- Mainqueneau, D.** 1998: *Literatūros kūrinio kontekstas. Sakymas, rašytojas, visuomenė*. Vilnius: Baltos lankos.
- Nauckūnaitė, Z.** 2002: *Teksto komponavimas: rašymo procesas ir tekstų tipai*. Vilnius: 2002.
- Ramanauskaitė, E.** 2002: *Šiuolaikinės kultūros fenomenų tyrinėjimai. Metodinė mokymo priemonė*. Kaunas: VDU leidykla.
- Ricoeur, P.** 2000: *Interpretacijos teorija. Diskursas ir reikšmės perteklius*. Vilnius: Baltos lankos.
- Ricoeur, P.** 2001: *Egzistencija ir hermeneutika. Interpretacijų kontekstas*. Vilnius: Baltos lankos.
- Sverdiolas, A.** 2002: *Būti ir klausti. Hermeneutinės filosofijos studijos – 1*. Vilnius: Strofa.
- Sverdiolas, A.** 2003: *Aiškinimo ratas. Hermeneutinės filosofijos studijos – 2*. Vilnius: Strofa.
- Tarptautinė, geografijos mokymo chartija. Mokykla, 1993: 11-12: 7-12.**
- Viliūnas, G. (Sud.)** 1998: *Teksto analizė mokykloje*. Vilnius: Alma littera.
- Waugh, D.** 2000-2003: *Geografija. Integruotas kursas. 1-2 dalis*. Vilnius: Alma littera.
- Žydžiūnaitė, V.** 2006: *Grindžiamosios teorijos tyrimas: teorija ir metodologinė technika*. <[http://www.vpu.lt/socpedagogika/administracijos\\_info\\_destytojams/ETYrimai\\_VZydziunaite2006.ppt](http://www.vpu.lt/socpedagogika/administracijos_info_destytojams/ETYrimai_VZydziunaite2006.ppt)> [2006 10 10]

**Žukauskaitė, A.** 2001: *Anapus signifikanto principo. Dekonstrukcija, psichoanalizė, ideologijos kritika*. Vilnius: Aidai.

## **PRIEDAI**

- 1. Geografinės informacijos interpretavimas pagal klausimus**
- 2. Geografinės informacijos interpretavimas pagal geolygmenis**
- 3. Klausimų formulavimas pateiktai geografiniai informacijai**
- 4. Geografinės informacijos tekstologinė analizė**
- 5. Geografinės informacijos analizė pagal jos komunikacinį aspektą**
- 6. Geografinės informacijos analizė pagal jos pažintinę struktūrą ir reikšmę**
- 7. Geografinės informacijos analizės pjūviai**

Geografinės informacijos skaitymui (analizavimui, interpretavimui) galima naudoti, kurti ir kitokias formas.

## Geografinės informacijos interpretavimas pagal klausimus

**Užduotis:** Perskaite (naudodamiesi) informacija apie valstybę, pabandykite atsakyti į šiuos klausimus.

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Klausimas</b>	<b>Atsakymo paskirtis (turinys)</b>	
1.	<i>Kas tai yra?</i>	<i>Pavadinimas</i>	
2.	<i>Kur tai yra?</i>	<i>Padėtis</i>	
3.	<i>Kaip tai atrodo?</i>	<i>Vaizdinys</i>	
4.	<i>Kas ten yra?</i>	<i>Sudėtis</i>	
5.	<i>Kodėl ten yra?</i>	<i>Priežastis</i>	
6.	<i>Kaip tai keičiasi?</i>	<i>Dinamika</i>	
7.	<i>Koks to poveikis?</i>	<i>Efektas</i>	
8.	<i>Koks su tai mūsų (mano) santykis?</i>	<i>Afektas</i>	
9.	<i>Kam tai reikalinga, vertinga?</i>	<i>Prasmė</i>	
10.	<i>Kaip tai galima panaudoti?</i>	<i>Reikšmė</i>	
11.	<i>Kas tai yra tai?</i>	<i>Esmė</i>	

## Geografinės informacijos interpretavimas pagal geolygmenis

<i>Atraminis atvejis</i>		
Tekstas, paveikslas, žemėlapis ...		
<i>Interpretuojamieji geografiniai lygmenys</i>		
<i>Lokalinis (aplinkos)</i>	<i>Nacionalinis (Lietuvos)</i>	<i>Globalinis</i>

## Klausimų formulavimas pateiktai geografinei informacijai

<b>(Kas?)</b>	<b>(Kur?)</b>	<b>(Ką?)</b>
<b>(Kada?)</b>	<p>Tekstas, paveikslas, žemėlapis</p>	<b>(Kaip?)</b>
<b>(Kuris?)</b>		<b>(Koks?)</b>
<b>(Kodėl?)</b>		<b>(Kam?)</b>

## Geografinės informacijos tekstologinė analizė

<b>Kontekstas:</b> Kaip Jums atrodo, kodėl šis tekstas atsirado - kuo jis aktualus, įdomus, svarbus?		
<b>Kodas:</b> atraminiai žodžiai, sąvokos, faktai, skaičiai ir pan. ( <i>žinios-statika</i> )	Tekstas	<b>Struktūra:</b> kas jungia šį tekstą – procesai, reiškiniai, priežastiniai ryšiai, idėjos ir kt. ( <i>žinios-dinamika</i> )
<b>Teksto pobūdis:</b> informacija, mokslinis pranešimas (argumentacija, įrodymas), sąvokos apibrėžimas, priežastinių ryšių atskleidimas, grožinis (literatūros, gamtos vaizdavimo), istorinis, sociologinis, politinis tekstas ir kt.		Kokios <b>teksto dominantės</b> , jų vaidmuo tekste?
<b>Kas tekste pavaizduota</b> (pranešta)?	<b>Kokia šio šaltinio reikšmė ir prasmė</b> (pažintinė, informuojamoji, emocinė ir kt.)?	<b>Mano patirtas išpūdis skaitant tekstą</b> (kritinis dialoginis santykis)?

## Geografinės informacijos analizė pagal jos komunikacinį aspektą

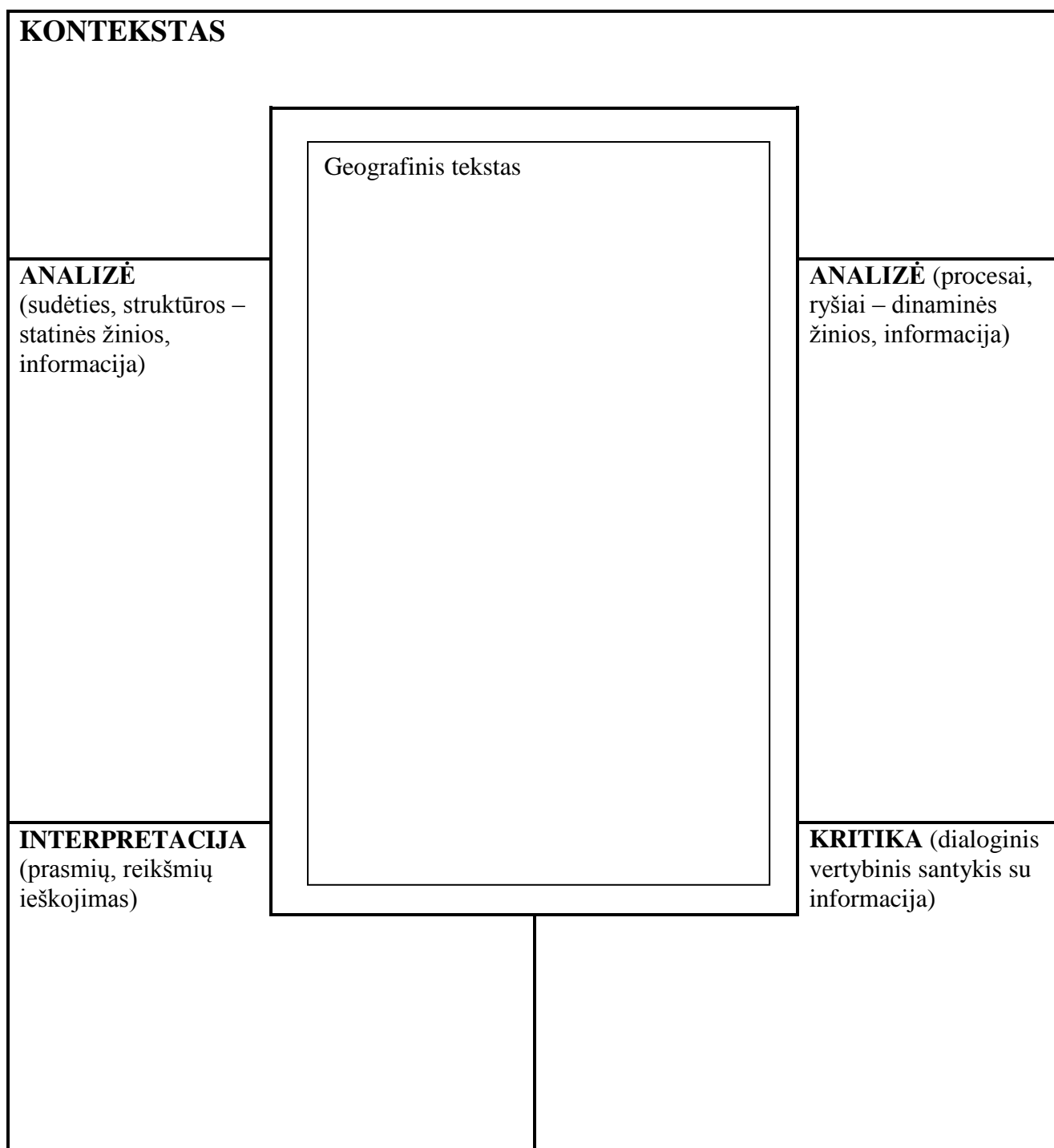
<p>Sukurkite šiai informacijai patrauklų pavadinimą. Motyvuokite savo pasirinkimą</p>	<p>Pamąstykite, kokiai geografijos sričiai (šakai) priskirtumėt šią informaciją?</p>	
<p>Pabandyk paaiškinti, kuo ši informacija (dokumentas) yra reikšmingas jos <i>kūrėjui</i>, kaip jis stengiasi sudominti <i>skaitytoją</i> (gavėją)?</p>	<p style="text-align: center;">Geografinė informacija</p>	<p>Ar, kuo reikšminga ši informacija žmogui (piliečiui, moksleiviui, mokslininkui, tam tikros srities specialistui)?</p>
<p>Prisimink, ką dar esi panašaus girdėjęs(-jusi) šiuo klausimu?</p>		<p>Pratęsk šią informaciją savo mintimis.</p>



## Geografinės informacijos analizė pagal jos pažintinę struktūrą ir reikšmę

<p>Pavadinkite, kokie objektai(as) aprašyti(as), pavaizduotai(as) pateiktoje informacijoje?</p>	<p>Įvardykite sutiktas geografines sąvokas, terminus.</p>	
<p>Ar reikalingas žemėlapis, norint suprasti pateiktą informaciją?</p>	<p>Geografinė informacija (tekstas, paveikslas)</p>	<p>Gal įmanoma pateiktoje informacijoje matyti tam tikrus geografinius <i>dėsningumus, priežastinius ryšius, struktūras...</i></p>
<p>Pamąstyk, kuo ši informacija Tau naudinga pažintine, informuojamąją prasme?</p>	<p>Ką norėtumėte joje papildyti, apie tai daugiau sužinoti</p>	

## Geografinės informacijos analizės pjūviai



## **Zigmas Kairaitis**

*Geografinės informacijos skaitymas komunikaciniu požiūriu.* – Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas, 2007. – 26 p.

ISBN

Metodinė priemonė skirta geografijos studijų programos studentams, atliekantiems Geografijos didaktikos ir Aktyviųjų geografijos mokymo metodų kursų pratybas bei naudotina pedagoginės praktikos metu. Leidinyje apibrėžiamos pagrindinės su geografinės informacijos skaitymu susijusios sąvokos, atskleidžiama komunikacinio santykio su įvairiomis geografinės informacijos formomis esmė, mokoma kelti geografijos pažintinius klausimus. Pateikiami darbo su geografine informacija metodiniai komentarai, o prieduose įdėtos konkrečios geografinės informacijos analizės ir interpretavimo formos.