

## Geografinės informacijos skaitymas edukacinės komunikacijos požiūriu

### Zigmas Kairaitis

Vilniaus pedagoginio universiteto Gamtos mokslų fakulteto  
Bendrosios geografijos katedros docentas, daktaras

Vilnius Pedagogical University,  
Department of General Geography,  
Faculty of Natural Sciences,  
Assoc. Professor, PhD  
Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius  
Tel. (+370 5) 279 06 21  
El. paštas: zigmas.kairaitis@vpu.lt

*Straipsnio tikslas – pasitelkus komunikacijos ir informacijos mokslų idėjas, atskleisti pagrindinių ugdymo proceso dalyvių – mokytojo, mokinio, dalyko (geografijos) – edukacinės sąveikos turinį ir išryškinti geografinės informacijos interpretavimo edukacinės komunikacijos perspektyvą. Komunikacijos ir informacijos mokslų vystimasis pasiekė tokį lygmenį, kai kažkada buvę kaip atskiri mokslai arba jų samplaika, nūdien tapo tarpdisciplininis mokslas. Atskirų disciplinų edukacijoje informacija ir komunikacija tapo sudėtine ugdymo turinio ir proceso dalimi. Geografija kaip integruotas mokslas ir mokomasis dalykas yra palankus įvairiems komunikacijos modeliams, būdams taikyti. Geografinėje informacijoje glūdi pažintinės vertybės, kurių neįmanoma tiesiogiai išmokyti – jas reikia išgauti, susiformuoti. Vienas iš tokių būdų, padedančių informacijai suteikti vertybinę esmę, yra klausimų kėlimas. Komunikuojant klausimais sukuriama daugiakryptė (sinerginė) edukacinė erdvė, kai pagrindiniai ugdymo proceso dalyviai (mokytojas, mokinys, dalykas) yra lygiaverčiai pažinimo vertybių kūrimo atžvilgiu.*

Šiandien randasi palankus metodologinis diskursas pažvelgti į mokslo žinias, ugdymo procesą, kultūros reiškinius kitu – *komunikaciniu* – aspektu. Tai susiję su informacinės ir žinių visuomenės formavimusi, kuris paakino mokslininkus domėtis informacija ir komunikacija – permąstoma *komunikacijos ir informacijos mokslų* (KIM) esmė ir padėtis tarp kitų disciplinų. Kaip žinoma, informacinės technologijos – nuotolinis mokymas, kompiuterinės

programos, internetas – sparčiai diegiamos ir edukacijoje. Greta naują postūmį gavo mokslo šakos, be kurių neįmanoma aiškintis ir suprasti komunikacinių procesų, – *semantika, semiotika, hermeneutika, lingvistika*. Komunikacija nėra vien informacijos, žinių perdavimo ar bendravimo technologija. Komunikacija reiškiasi kaip socialinės, švietime – edukacinės sąveikos aktas ir yra tarpinė grandis tarp to, kas reiškiasi pranešimu, ir to, kas priimama pra-

nešimu. Tai labai aktualu dalykų mokymui, nes – pagal seną tradiciją – dalykininkai tarsi susitapatina su dėstomomis disciplinomis, tai yra – jų pažinimo objektais, žiniomis. Tokiu būdu siekiama perduoti grynąją informaciją, formalias žinias, o ne jomis reiškiamas prasmes 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. Čia slypi ir seno ginčo ar tiesiog įtampos tarp *dalyko* ir *pedagoginių* studijų proporcijų esmė. Nūdien vėl padidėjo įtampa tarp dalykininkų ir edukologų. Tai susiję su aukštojo mokslo ir studijų reformos intensyviniu. Iš to kyla edukologiniu požiūriu aktuali **problema: kaip vyksta mokslo ir visuomenės, dalyko ir mokinio komunikacija?** Tai, žinoma, gana plati problema. Straipsnyje į ją žvelgiama siauriau ir per vieno dalyko – geografijos – prizmę, siekiant atsakyti į klausimą, *kur glūdi ugdymo turinio transformacijos į reikšmes ir prasmes esmė ir kaip tai sietina su ugdymo procesu?* Atsakymo ieškoma pasitelkus komunikacijos ir informacijos mokslo teoriją ir artimas jai mokslo šakas.

**Tyrimo objektas** – geografinio ugdymo proceso edukacinė komunikacija.

**Tyrimo tikslas** – atskleisti pagrindinių ugdymo procesų dalyvių – mokytojo, mokinio, dalyko (geografijos) – edukacinės sąveikos turinį, pasitelkus komunikacijos teoriją pateikti geografinės informacijos interpretaciją remiantis pažintiniais klausimais ir sudaryti edukacinės komunikacijos modelį.

### **Informacija ir komunikacija kaip tarpdisciplininė erdvė**

Gausus autorių kolektyvas, rengdamas Lietuvos *humanitarinių ir socialinių mokslų* plėtros strategiją, apžvelgė atskirų šių mokslo kryp-

čių esamą padėtį ir perspektyvą (Lietuva..., 2004). L. Donskis, projektuodamas humanitarinių ir socialinių mokslų plėtrą XXI amžiuje, ją sieja su moksloose išivyravusiu daugiaparaigmiškumu ir daugiaperspektyvumu (2004). Sparčiausiai vystosi paribio disciplinos, populiarėja metateorijos, kai neįmanoma (netikslinga) atriboti atskirų mokslų. Čia verta pamąstyti apie mokyklą, kurioje vis dar gajus dalykų skirstymas į gamtos ir socialinius mokslus, jų pagrindu buvo mėgintas plėtoti profiliavimas. Tačiau dėl to padėtis tampa paradoksali: istorija kaip humanitarinis mokslas mokykloje yra vienas pagrindinių socialinių mokymų dalykų; geografija, mokslų klasifikacijoje priskirta fiziniams mokslams, mokykloje yra atsidūrusi tik prie socialinių mokslų ir pan. Laikas pripažinti, bent švietimo plotmėje, kad toks mokslų skirstymas – jau šimtmečio istorija, kuri neatliepia nūdienos epistemologinės savasties ir pasaulio sąrangos sampratos. Randasi mokslų paradigmos, pretenduojančios jungti į vienį humanitarinius, gamtos, socialinius mokslus ir jų šakas. Bene pretenzingiausia – *sinergetika*, nagrinėjanti atviras sistemas, chaotiškus procesus, nelinijinį mąstymą (Синергетическая..., 2002). Sinergijos pradų yra kiekviename moksle, tai matyti ir komunikacijos bei informacijos mokslų plėtroje.

Apžvelgdama KIM statusą, vietą mokslų sistemoje ir jų šiuolaikinį turinį, A. Glosienė nurodo, jog vienoje šalyse vyrauja humanitarinių, kitose – socialinių mokslų paradigma, trečioje – jie glaudžiai susiję su technologijos mokslų sritimis (2004, p. 159). Lietuvoje KIM priskirti socialiniams mokslams, tačiau daugelis tyrinėtojų juos supranta kaip tarpdisciplininę, heterogeninę mokslų sritį, peržengiančią tradicines humanitarinių ir socialinių mokslų ribas (ten pat, p. 161). Nors KIM sistemoje yra du blokai – komunikacija ir informacija, šiandien jų neįmanoma atsieti, nes komunika-

cija dažnai vyksta per informaciją, o informacija įprasminama tik per komunikaciją. Informacijos skaitymas jau suponuoja komunikaciją. Išsiplėtė informacijos ir komunikacijos funkcijos, jos įgauna vis labiau specializuotą pobūdį. Šiame straipsnyje domimasi informacijos ir komunikacijos sąsajomis su edukacija.

### **Naujų kompetencijų link**

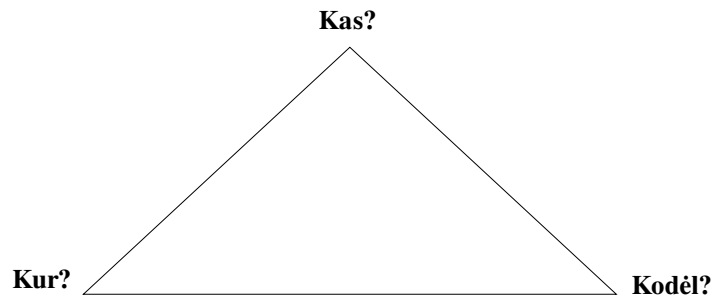
Norėtusi sakyti, kad praėina informacijos kaip žaliavos laikas. Deja, tiek aukštosios mokyklos studijose, tiek bendrojo lavinimo mokykloje dar tęsiasi informacijos „sprogimo“ aidas. Viena iš priežasčių ta, kad nesame įvaldę informacijos interpretavimo technologijų ir metodologijos. Remiantis A. Augustinaičiu reikėtų teigti, kad neugdoma *informacinė žiūra* (1994). Kasdienėje praktikoje vis dar vyrauja moderniojo mokslo tradicijos, tačiau postmoderni aplinka ir įtakos reikalauja patvirtinti kitokį profesionalumą bei kompetencijas, kurių pagrindas – tarpdalykiškumas, įvairialypiškumas, kultūrinis žinojimo įprasminimas (Augustinaitis, 2002). Edukacine prasme verta kalbėti apie *informacinės kultūros* formavimą, besiremiantį vertybinėmis nuostatomis ir normomis bei sukaupia praktine patirtimi (Urbonaitė, 1999). Šalia specializuoto kompiuterinio (informatikos) mokymo vis labiau pabrėžiamas bendrųjų informacinių gebėjimų ugdymas ir holistinė informacijos ir komunikacijos integravimo į kitas disciplinas kryptis (Markauskaitė, 2000, p. 77). Suprantama, kad informacinė kultūra įvairiose pažinimo srityse reiškiasi skirtingai, tačiau – visais atvejais be jos neišsiverčiama mokant kitų dalykų. Nors, kaip pažymi V. Dagienė, informacinės kultūros ugdymas (taip, kaip ji idealiai suprantama) yra sunkiai pasiekiamas tikslas (2001, p. 35).

Informacija yra glaudžiai susijusi su žiniomis – kaip viena iš jų rūšių (Gudauskas, 2004, p. 18). Taigi vėl atsigręžta į informacijos ir ži-

nių teorijos klausimus: „Informacijos sąvoka praplečiama ir imama sieti su mokymu, pažinimu, supratimu, interpretacija ir kitais dalykais (Budrevičius, 2001, p. 10). Tai paakina dėmesį informacijai ir žinioms kaip esminiams ugdymo turinio komponentams ir edukacinės aplinkos veiksniams. Susilpnėjo „objektyvizuotas“ požiūris į žinias – ypač edukacijos plotmėje. A. Budrevičius formuluoja informacijos prigimtinio subjektyvumo, arba intencionalumo, hipotezę, pagal kurią informacija (reikia pridėti – ir žinios) yra ne fizinis, o sąmonės tikslingas reiškinys, kuriame glūdi (reiškiasi) subjekto ir objekto santykis (ten pat, p. 13). *Žinojimas* šiandien nelygus *žinioms* (faktografinė, informatyvia prasme): „Reikia kalbėti apie vidinius žinojimo ypatumus, kurie sukuria objektyvumo / subjektyvumo, visuotinio / individualumo, racionalumo / intuityvumo, diskursyvumo / figūratyvumo, kūrybiškumo / realistiškumo ir kt. antinomiškųjų sąveikų įtampas“ (Augustinaitis, 2002, p. 44). Taigi žvilgtelėsime, kokius naujus aspektus ir kompetencijas suponuoja informacinė-komunikacinė žiūra į geografiją ir jos edukaciją.

### **Klausimas kaip pažinimo ir komunikacijos katalizatorius**

Klausimas – loginis samprotavimas, skirtas gauti naujai informacijai atsakymo būdu. Suprantama, klausimas yra svarbus ir mokslinių tyrimų instrumentas, problemų formulavimo forma, o sykiu ir ugdymo metodas. Šiuo metu vis labiau populiarėja klausimais formuluoti ugdymo tikslus, teikti ugdymo turinį, diegti aktyviuosius 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)



1 pav. *Trimatė klausimų erdvė*

mokomi ne tik masinių informavimo priemonių specialistai, bet apie tai pravartu žinoti ir paprastam piliečiui – įvairių medijų vartotojui.

Kaip nurodo R. Gudauskas, žinių ekonomikoje funkcionuoja klausimai, susiję su skirtingais žinių tipais, pagrindiniai iš jų – *žinoti ką*, *žinoti kodėl*, *žinoti kaip* ir *pažinoti ką* (2004, p. 24). Nors pastarasis klausimas įvardijamas kaip neaiškus ir sunkiai nusakomas, tačiau ugdymui jis turi didelę reikšmę. Kaip žinoma, geografai dirba su gausybe įvairialypės informacijos, atitinkamai ir žinių. 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 objektas. 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. 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 būtų prijungtas dar bent trečias klausimas – *kodėl?*

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

**Kas? → Kur? → Kodėl?**

Vadovaujantis sąveikos (sinergetikos) teorija, dabar populiarėja sisteminės triados, kai kiekvienas jų elementas (viršūnė) gali būti kitų dviejų atskaitos vertinimo tašku (1 pav.).

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

Šiuo metu, klausimų su kuriais dirbama (keliami) ugdymo procese, jau yra daug ir funkciškai įvairių. Toliau pateikiama apibendrinta klausimų sistema, skirta ugdyti mokinių geografiniam pažinimui ir analitiniam gebėjimams (žr. lentelę). Jie, suprantama, tinkami ir geografinės informacijos skaitymui, interaktyviam komunikavimui.

Sistemą sudaro *dešimt* analitinių klausimų ir *vienuoliktas*, apibendrinantis, filosofinis klausimas – *kas tai yra tai?* (*kas yra kas?*). Naudojantis šia klausimų sistema, galima išanalizuoti konkrečią geografinę informaciją. Kartais nebūtina atsakyti į visus klausimus arba mokinys pasirenka jam parankius (skirtinigus) klausimus. Atsakymai, žinoma, yra individualūs. Pavyzdžiui, atsakydami į klausimą –

Lentelė. Geografiniai klausimai ir atitinkamos 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 tuo 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>

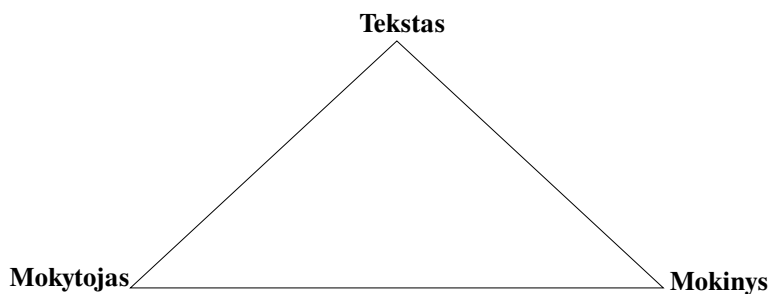
taigi, kas yra Lietuva? (11 klausimas), sudėsi-  
me įvairius akcentus – *valstybė, tėvynė, gimti-  
nė, Europos dalis...* Panašiai galima *perskaityti*  
gamtos objektus, reiškinius, įvykius.

### Geografinio teksto skaitymas ir pažinimas

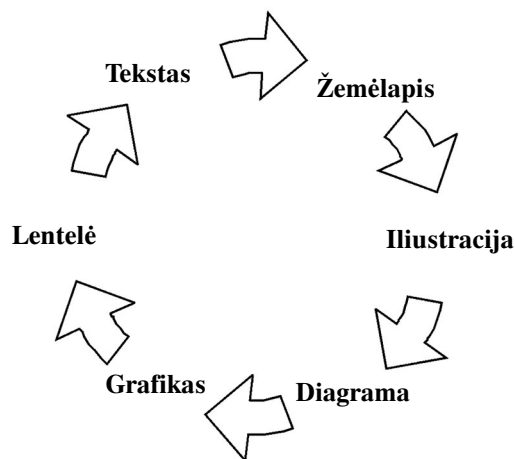
Idealus geografo pažinimo objektas – natūrali  
geografinė erdvė, aplinka, kurią galima pažinti  
kelionių metu. Tačiau geografinio ugdymo prak-  
tikoje dažniausia susiduriama su *tekstais*, kaip  
pagrindinėmis informacijos apie geografinius  
objektus laikmenomis. Todėl galime sakyti, jog  
*tekstas yra vienas iš geografijos pažinimo objek-  
tų*. Visoks tekstas – *mokslinis, literatūrinis, pub-  
licistinis*. Ar galėtume išskirti geografinį teks-  
tą? Vėlgi kasdienybėje dėl šio klausimo nesusi-

mąstome – viskas, kas yra parašyta geografijos  
vadovėlyje, atitinkamos žinios, teikiamos per  
masines informavimo priemones, laikoma kaip  
geografinis tekstas (informacija). Tačiau turint  
omenyje geografijos mokslo platumą būtų sun-  
ku pasakyti – kas ne geografinis tekstas, infor-  
macija? Atsižvelgiant į tai, jog geografijos  
pažinimo objektas suprantamas kaip geoerdvė,  
todėl *geografiniu tekstu laikytina informacija, kuri  
sukuria geografinį vaizdinį apie erdvę, aplinkos  
objektą, procesą ir pan.* Tekstu galima laikyti ir  
vaizdus, galiausiai ir mus supanti geografinė ap-  
linka taip pat yra tekstas.

Tekstų – pasaulio apskritai – supratimu, aiški-  
nimu, interpretacija užsiima hermeneutika. Di-  
daktine prasme tarp *mokytojo – mokinio – teksto*  
nusistovi interpretaciniai santykiai. Juos taip pat  
galima pavaizduoti erdviniu modeliu (2 pav.).



2 pav. Interpretacinių santykių su tekstu erdvė



3 pav. Geografinės informacijos pateikimo formos

Vadinasi 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.

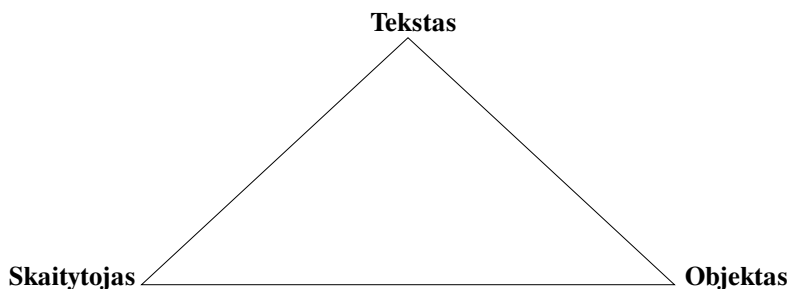
**Geografinės informacijos (pranešimų) formos.** Informacija kaupiama, apibendrinama, pateikiama įvairiomis formomis ir technologijomis. Toliau pateiktos labiausiai paplitusios geografijos edukacijoje informacijos kodavimo formos yra ir kaip atskiri geografinio pažinimo, tyrimo objektai arba didaktinės ugdymo priemonės (3 pav.). Tekstas šiuo atveju suprantamas siaurąja – *rašytine (žymenų ant popieriaus, vaizduoklio ekrane)* – prasme. Plačiąja prasme visos informacijos pateikimo formos laikytinos *geografiniu tekstu*.

Šių informacijos pranešimo formų paskirtis – išryškinti esminius geografinių objektų, reiškinių, procesų bruožus, kurie padėtų su(si)formuoti vientisą geografinį pasaulėvaizdį. Kiekviena iš šių formų reikalauja skirtingų

analitinių metodų, siekiant išgauti arba interpretuoti norimą informaciją.

### Informacijos skaitymas kaip komunikacija ir pasaulio transformacija

Nūdien suvokta, jog gaunama informacija, žinios pereina tam tikrus filtrus, kurie keičia jų turinį, prasmę, reikšmę. Tokie filtrai gali būti pačios masinio informavimo priemonės arba išvardytos jų perdavimo (kodavimo) formos (Fiske, 1998). Todėl vienokiu arba kitokiu būdu tarp informacijos gavėjo (mokinio) ir pačios informacijos, jos šaltinio nusistovi komunikacinis santykis – *vyksta dialogas, kartu ir informacijos bei ja perduodamo pranešimo transformacija*. Pastarasis veiksmas lemia ir suvokiamojo pasaulio reikšmių kaitą. Komunikacija, taip pat ir edukacinė, – 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) proce-*



4 pav. Reikšmės („turinio“) kūrimo erdvė

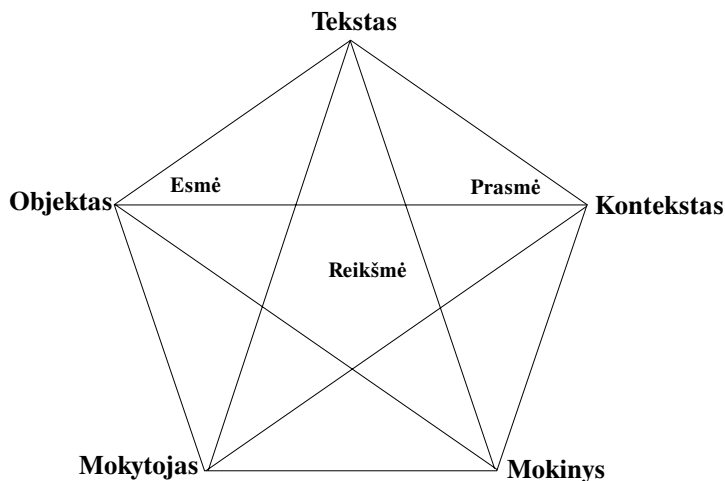
sas. Semiotiniu – reikšmių kūrimo(-si) – požiūriu siuntėją tikslinga vadinti *tekstu* (informacija), gavėją – *skaitytoju*, kiekvienas iš jų turi struktūruotus (nelineinius) tarpusavio ryšius ir ryšius su *daiktu (objektu)* (4 pav.). *Edukacinę komunikaciją* galima apibrėžti kaip ugdymo procesą, kurio metu, dialogo forma sąveikaujant visiems ugdymo veiksniams, vyksta vertybių interpretacija ir sklaida.

Todėl ugdymą galima laikyti nuolatiniu reikšmių (visokių – vertybinių, pažintinių, praktinių) kūrimo procesu. Greta pasitaiko 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.).

Pateiktame modelyje įtrauktas dar vienas svarbus komunikacijos dalyvis – *kontekstas*. Informacinis kontekstas gali būti atraminės žinios, aplinkos objektai, socialiniai veiksniai, kartu ir visų modelyje pateiktų komunikacijos dalyvių sinerginė sąveika.

Darbas su geografine arba kita informacija – kruopštus, kartais lėtas, varginantis užsiėmimas. Todėl – ypač mokykloje – nereikėtų



5 pav. Edukacinis komunikacijos modelis

piktnaudžiauti užkraunant mokinius įvairios originalios informacijos, kitokios medžiagos „studijomis“, – tai geriausiu atveju yra studentų, o iš tiesų – mokslo žmonių darbas. Mokiniai turi įgyti tik bendruosius gebėjimus, t. y. būti raštingi, priimti (suvokti) iš aplinkos sklandančią informaciją.

### Apibendrinimas

Nūdien komunikacijos ir informacijos mokslai itin nesigilina į jų aprašomų materialių ir dvasinių objektų turinį, jų funkcinę paskirtį, bet turi pretenzijų tapti bendramoksle teorija, grindžiančia metodologinius pagrindus ne tik socialinių ir humanitarinių, bet ir gamtos bei technikos mokslų tarpdisciplinei integracijai.

Edukologijoje informacija ir komunikacija įgauna naują kokybę – kaip ugdymo turinio ir proceso sudedamosios dalys. Anksčiau informacija ir komunikacija buvo siejamos su

neigiamu ženklu – su „triukšmą“, chaosą keliančiais dalykais. Šiandien analitinis darbas, komunikavimas su informacija yra vienas esminių moksleivių, apskritai piliečių bendrosios kompetencijos bruožų.

Geografijai, kaip savo esme integruojančiai gamtos (fizinė geografija) ir socialinius (socialinė geografija) mokslus, nuo seno turinčiai daugiau informacinio nei teorinio mokslo įvaizdį, ypač aktuali plėtojama komunikacinių ir informacinių mokslų metodologija. Pirmiausia tai naudinga geografijos edukacijai, kurioje komunikavimas tiek tiesiogine, tiek perkeltine prasme su kitais kraštais, geografiniais vaizdiniais, įvairaus dydžio erdvėmis remiasi dialoginiu interpretaciniu santykiu su geografine informacija (tekstu), mokytoju ir pačiu savimi. Esminė straipsnio išvada – pateiktas *Edukacinės komunikacijos modelis* (5 pav.). Šiuo metu atliekami metodinio praktinio mokytojų darbo tyrimai, rengiama speciali metodinė priemonė.

### LITERATŪRA

AUGUSTINAITIS, A. (1994). Informacinė mokslo integracija. *Informacijos mokslai*, [t.] 2, p. 9–21.

AUGUSTINAITIS, A. (2002). Informacinė žinojimo sandara. *Informacijos mokslai*, [t.] 21, p. 43–58.

AUGUSTINAITIS, A. (2002). Žinių visuomenės transdalykinė mokymo sandara. *Informacijos mokslai*, [t.] 23, p. 39–51.

BUDREVIČIUS, A. (2001). Tradiciniai ir nauji žinių ir informacijos teorijos klausimai. *Informacijos mokslai*, [t.] 17, p. 9–18.

DAGIENĖ, V. (2001). Informatikos, kaip mokyklinės disciplinos, formavimosi metodologiniai aspektai. *Informacijos mokslai*, [t.] 17, p. 28–36.

DONSKIS, L. (2004). Humanitariniai ir socialiniai mokslai XXI amžiuje: naujieji iššūkiai. Iš *Lietuvos humanitarinių ir socialinių mokslų plėtros problemos*. Vilnius, p. 9–18.

FISKE, J. (1998). *Įvadas į komunikacijos studijas*. Vilnius: Baltos lankos.

GLOSIENĖ, A. (2004). Komunikacijos ir informacijos mokslai. Iš *Lietuvos humanitarinių ir socialinių mokslų plėtros problemos*. Vilnius, p. 159–176.

GUDAUSKAS, R. (2004). Valstybės žinių ekonomikos politika: žinių vadyba ir antreprenerystė. *Informacijos mokslai*, [t.] 34, p. 18–33.

*Lietuvos humanitarinių ir socialinių mokslų plėtros problemos* (2004) / Lietuvos istorijos institutas; sud. G. Viliūnas. Vilnius: LII leidykla.

MARKAUSKAITĖ, L. (2000). Informacijos ir komunikacijos technologijos integravimo į ugdymą krypčių analizė. *Informatika*, 2 (36), p. 59–85.

URBONAITĖ, D. (1999). Informacinės kultūros teorinis pagrindimas. *Informacijos mokslai*, [t.] 10, p. 52–63.

Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве (2002). Москва Прогресс-Традиция. ISBN 5-89826-116-8



## READING OF GEOGRAPHICAL INFORMATION IN TERMS OF EDUCATIONAL COMMUNICATION

**Zigmas Kairaitis**

### Summary

The article deals with geographical information reading referring to a communicative relation with a text. With the help of ideas of communication and information sciences, the content of an educational interaction of the main participants in the training process, i.e. a teacher, student, subject (geography), is revealed as well as educational communication prospects of geographical information interpretation are highlighted. Recently, with the formation of a favourable methodological discourse, an insight to knowledge, a training process and culture phenomena in another aspect, i.e. a communicative aspect, becomes possible. These issues are related to the development of an information and knowledge society. Communication covers much more than just conveyance of information and knowledge. In education, communication manifests itself as an instrument of educa-

tional interaction and serves as an intermediate between the matters expressed through the message and matters accepted through the message. As an integrated science and subject, geography is favourable for application of different communication models and methods. Geographical information contains cognitive values that cannot be learnt directly – they shall be drawn out, developed. One of such ways that help to provide information with worthwhile essence is question raising and answering the questions raised. Communication of questions leads to the formation of multidirectional (synergetic) educational space when all participants of the training process (a teacher, student, subject) are equivalent in respect of development of cognitive values. Quintessence of the article: an included educational communication model.

*Īteikta 2007 m. vasario 11 d.*