

## METAKOGNITYVINĖS TAKTIKOS IR STRATEGIJOS ĮTAKA UŽSIENIO KALBOS MOKYMOSI REZULTATAMS

Jelena Suchanova<sup>1</sup>, Jolita Šliogerienė<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius

Vytauto Didžiojo universitetas, K. Donelaičio g. 58, LT-44248 Kaunas

El. paštas: [jsuchanova@takas.lt](mailto:jsuchanova@takas.lt)

<sup>2</sup>Mykolo Romerio universitetas, Ateities g. 20, LT-08303 Vilnius

El. paštas: [j.sliogeriene@qmail.com](mailto:j.sliogeriene@qmail.com)

*Pateikiama metakognicijos, jos sudedamųjų dalių diskriptyvinė apžvalga. Autorės išsamiai supažindina skaitytojus su ekstensyviu tyrimu, atliktu VGTU, pateikia išsamią statistinę gautų duomenų analizę. Statistiškai įrodoma pagrindinė tyrimo prielaida – studentai, valdantys savo mokymosi procese metakognityvinę taktiką ir strategiją, paprastai pasiekia geresnių rezultatų. Viena iš daromų išvadų yra ta, kad dabartiniai poreikiai (socialiniai, kultūriniai, visuomenės technologiniai pokyčiai) reikalauja ne trumpalaikių užsienio kalbos žinių, o lankstumo ir aukštesniojo mąstymo mokėjimų, o tai ir yra metakognicija.*

**Reikšminiai žodžiai:** metakognicija, metakognityviniai mokėjimai, metakognityvinė taktika ir strategija, autonomija.

### Įvadas

Nuolat didėjantis užsienio kalbų, ypač anglų, populiarumas reikalauja naujų dėstymo būdų bei papildomų sąnaudų dėstytojų ir dėstomosios medžiagos požiūriu. Nors užsienio kalbų dėstymo procesas patyrė pokyčių, tapo organizuotesnis ir orientuotas į profesiją, vis dėlto išlieka kelianti nerimą tendencija, jog universitetai linkę mažinti valandas, skirtas užsienio kalboms mokyti, ir taip menkinti ir studentų rezultatų reikalavimus. Dabartinė padėtis palieka tik vieną šansą studentams išmokyti užsienio kalbą – padaryti tai autonomiškai. Tam reikalui studentai turi įgyti mokėjimų, būtinų autonomiškam užsienio kalbos mokymuisi, ir būti lavinami užsienio kalbos dėstytojo padedami, pasitelkdami metakogniciją ir visas jos sudedamąsias dalis.

Metakognicija (angl. metacognition) gali būti apibūdinta kaip „savo paties žinių arba problemų sprendimo gebėjimų įsisąmoninimas“. Taylor (1999) pateikia tokį metakognicijos apibrėžimą: „metakognicija yra supratimas to, kas jau yra žinoma, atsižvelgiant į teisingą užduoties suvokimą bei reikalingas žinias ir įgūdžius jai atlikti, į gebėjimus daryti teisingas išvadas, kaip taikyti strategines žinias tam tikrai situacijai, daryti tai efektyviai ir patikimai“. Tarptautinėje literatūroje metakognicija ir jos sudedamosios dalys yra traktuojamos įvairiai, bet šiame straipsnyje laikysimės nuomonės, jog pagrindinės metakognicijos dalys yra metakognityvinis žinojimas ir metakognityviniai mokėjimai. Metakognityvinis mokėjimas yra žinios, kurių besimokantieji turi

apie savo ir kitų kognityvinių funkcionavimą. Metakognityvinis mokėjimas naudojamas planuojant mokymosi procesą ir didinamas remiantis refleksija apie mokymosi procesus. (Boekaerts & Simons 1993). Mūsų dėmesio centre yra būtent metakognityviniai mokėjimai. Pagrindiniai metakognityviniai mokėjimai yra gebėjimas planuoti ir kontroliuoti savo paties problemų sprendimo procesus, numatyti galimus rezultatus ir palyginti juos su realiais spendimais. **Metakognityviniai mokėjimai** naudojami kognityvinei veiklai kontroliuoti bei reguliuoti. Kitaip tariant, jie yra naudojami mokymosi tikslams atrinkti (selekcijai) ir mokymosi veiklai bei mokymosi procesams kontroliuoti.

Paprastai metakognityviniai mokėjimai skirstomi į mokėjimus, taikomus prieš užduoties atlikimą, – tai orientavimas, planavimas užduoties atlikimo metu – stebėjimas, testavimas, diagnozavimas, koregavimas, ir mokėjimus, taikomus atlikus užduotį, – įvertinimas bei refleksija. Pabrėžtina, kad refleksija yra labai svarbi metakognicijos dalis. Ji yra būdinga ne tik antram metakognicijos blokui – kognityviniam reguliavimui, bet taip pat ir pirmam blokui, t. y. metakognityviniam žinojimui (knowledge) (Boekaerts & Simons 1993; Vermunt 1992).

Metakognicijos (žinios, mokėjimai) plėtojimas reiškia pagrindinio vaidmens atlikėjo kaitą paskaitos metu, o tradiciniai dėstytojų metodai į centrinę vietą „perkelia“ dėstytoją, kuris kontroliuoja mokymo (-si) procesą ir teikia žinias mažomis dozėmis pasyviai jų gavėjui, kai siekiama supažindinti studentus su būdais (metodika), kuriuos jie turi pasitelkti tam, kad mokytųsi savarankiškai. Svarbiausias yra pats besimokantysis, o dėstytojas atlieka tik vedlio funkciją.

## Tyrimo eiga ir struktūra

Šio darbo pagrindas yra tyrimas, kuris vyko keliais etapais. Tiriant buvo siekiama nustatyti, kaip studentai perima metakognityvinę strategi-

ją bei taktiką mokydami ir kaip šis valdymas veikia mokymosi rezultatus.

I tyrimo etape atlikta anketinė apklausa. 2004–2005 m. m. tyrimas vyko viso kurso studentams, kurie buvo suskirstyti į dvi grupes: eksperimentinę, kurią sudarė šeši pogrūpiai: 140 verslo organizavimo specialybės ir įstaigų vadybos specialybės studentų ir 41 studento kontrolinė grupė, kurią sudarė šių dviejų specialybių du pogrūpiai. Skirtingi dėstytojai, jų buvo trys, dėstantys eksperimentinei ir kontrolinei grupei, pasirinkti tam, kad iš eksperimento rezultatų būtų galima nors iš dalies eliminuoti dėstytojo asmenybės veiksnio įtaką. Atliekant statistinę analizę, buvo atskirai išanalizuoti ir palyginti kiekvieno dėstytojo eksperimentinės ir kontrolinės grupių rezultatai. Metakognityvinių mokėjimų naudojimas buvo nustatytas pagal P. Paulo Heppnerio inventorių „The problem solving inventory“; užsienyje adaptuotas ir aprouotas Blumo ir Staatso „Matecognitive skill inventory“ inventorius.

Remiantis studentų užsienio kalbų žodyno turtinimo metodika ir praktinėmis rekomendacijomis bei norint nustatyti studentų žodyno mokymosi techniką bei sunkumus, su kuriais besimokantieji susiduria aukštosiose nekalbinėse mokyklose, mokydami užsienio specialybės kalbos, II tyrimo etape žodyno mokymosi turtinimo strategijų naudojimas buvo nustatytas pagal anketinę apklausą „Questionnaire of Vocabulary Learning Strategies“.

III tyrimo etape mokomajame eksperimente dalyvavo šeši pogrūpiai. Eksperimento tikslas buvo nustatyti metakognityvinių mokėjimų savarankiškos plėtos ir mokymosi rezultatų sinergiją besimokantiems autonomiškai plėtojant užsienio kalbos specialybės žodyną.

IV tyrimo etape atlikta tyrimo duomenų statistinė analizė. Tyrimo dalyvavo 181 Vilniaus Gedimino technikos universiteto Verslo vadybos fakulteto pirmo kurso studentas. Respondentai nebuvo atrinkti atsitiktinės atrankos būdu, tyrimo dalyvavo visi šiame fakultete studijuojantys pirmo, paskui – antro kurso studentai, kurių pirmoji užsienio kalba yra anglų kalba. Besimo-

kantieji nebuvo suskirstyti pagal lygius, studentų grupės – mišrios, sudarytos atsitiktinai. Tyrime negalėjo dalyvauti kitų fakultetų studentai, nes šioje nekalbinėje aukštojoje mokykloje anglų kalba dėstoma tam tikroms specialybėms. Fakultetuose skiriasi ir kreditų skaičius, todėl programos negalėjo būti derinamos tarp fakultetų. Studentų, dalyvavusių tyrime, imtis nėra didelė, nes buvo atsisieta nuo kitų universitetų dėl nevienodo valandų skaičiaus užsienio kalboms mokyti, dėl skirtingų programų, modulinės sistemos kai kuriose aukštosiose mokyklose ir, svarbiausia, dėl skirtingų mokymo priemonių, dėl kurių negalėjo vykti mokomasis eksperimentas (dėl vadovėlių, kompiuterinės laboratorijos ir t. t.).

Kadangi tik Verslo vadybos fakultete studentai studijuoja užsienio kalbą dvejus metus, buvo pasirinkta šio fakulteto programa ir tiriamieji. Dauguma respondentų buvo ką tik baigę vidurinę mokyklą. Visi studentai anglų kalbos mokėsi mokykloje apie aštuonerius metus, todėl jų bendrinės anglų kalbos žinios vidutiniškai buvo aukštesnio nei vidutinio lygio. Tai rodo, kad studentai užsienio kalba jau galėjo laisvai bendrauti buitinėmis temomis.

Apibendrinant tyrimo rezultatus, galima teigti, jog užsienio kalbos dėstytojai turi supažindinti studentus su būtinybe plėtoti struktūrizuotą ir nepriklausomą užsienio kalbos mokymosi metodą. Būtent tai, kaip rodo užsienio tyrimai, yra susiję su sėkmingu naujo žodyno išmokimu. Ypač reikia stengtis pereiti nuo metodų, turinčių gramatikos-vertimo metodo elementų, prie komunikatyvinio metodo, kuris remiasi individualiais mokymosi stiliais, esamu mokymosi stiliumi bei specialiaisiais tikslais. Dėstytojai turi supažindinti studentus su galimų strategijų naudojimo įvairove bei atsiminti, kad strategijos neturėtų būti taikomos izoliuotai ir kad savikryptis mokymasis turi apimti ir studentų mėgstamas strategijas.

Todėl, atsižvelgiant į aukštųjų nekalbinių mokyklų besimokančiųjų taikomas strategijas ir reflektivaus mąstymo bei metakognityvinių mokėjimų naudojimo trūkumą, Vilniaus

Gedimino technikos universitete buvo atliktas pedagoginis eksperimentas, kurio tikslas buvo sukurti ir praktiškai panaudoti užsienio kalbos savarankiškos metakognityvinių mokėjimų plėtos modelį.

Pagrindinio tyrimo objekto – metakognityvinių mokėjimų inventoriaus – klausimus galime suskirstyti į 4 grupes: pasitikėjimo, dekompozicijos (skaidymo), naudojamo metodo vengimo stiliaus ir asmeninės kontrolės subskales.

Teste naudojami ir tiesioginiai, ir atvirkštiniai klausimai, į kuriuos atsakymas „sutinku“ ar „labai sutinku“ yra neigiamas, ir atvirkščiai.

Subskalės buvo matuojamos įvadiniių testų ir galutinių testų metu. Todėl galėsime sužinoti, koku metodu besimokiusių studentų metakognityviniai mokėjimai įsitvirtino labiausiai.

Pedagoginiame eksperimente panaudoti trys užsienio kalbos mokymo metodai trimis skirtingoms grupėms: pirmoji grupė mokėsi pagal kognityvinio mokymo metodą, antroji eksperimente dalyvavusi grupė specialybės žodyną studijavo pagal tiesioginių instrukcijų metodą, ir kontrolinė grupė nenaudojo jokio specialaus mokymosi metodo žodyno, besimokantieji studijavo pagal įvairius mokymo metodus.

Jei studentų skaičius grupėse vienodas, subskales apskaičiuoti galima sumuojant balus. Kadangi šiuo atveju studentų skaičius skirtingas, tai, kad galėtume palyginti rezultatus, tikslinga ieškoti ne sumų, o vidurkių (1 lentelė).

Kaip matome iš pateiktų lentelėse duomenų, labiausiai pasitikėjimą, kad galės išspręsti bet kokias iškilusias problemas, išsiugdė studentai, kurie mokėsi pagal pirmąjį metodą. Abiem kitais metodais besimokiusių studentų šis pasitikėjimas šiek tiek smuko. *Naudojamo metodo stiliaus* subskalė taip pat rodo panašius rezultatus, kaip ir prieš tai buvusios skalės. Mažiausiai problemų sprendimą atidėlioja tie studentai, kurie mokėsi pagal pirmąjį metodą.

Asmeninės kontrolės subskalė rodo, kad labiausiai savo emocijų ir elgsenos kontrolę išugdė pirmuoju metodu mokęsi studentai.

**1 lentelė.** *Metakognityvinių mokėjimų vidurkiai*

	Problemy sprendimo/ pasitikėjimo subskalė. Įvadinis testas	Problemy sprendimo/ pasitikėjimo subskalė. Galutinis testas	Naudojamo metodo vengimo stiliaus subskalė. Įvadinis testas	Naudojamo metodo vengimo stiliaus subskalė. Galutinis testas	Asmeninės kontrolės subskalė. Įvadinis testas	Asmeninės kontrolės subskalė. Galutinis testas	Dekompozicijos subskalė. Įvadinis testas	Dekompozicijos subskalė Galutinis testas
1 metodas	24,4s	26,2	31,0	32,2	9,4	10,1	65,5	68,2
2 metodas	26,1	25,9	31,7	31,4	10,6	10,1	67,9	66,7
3 metodas	26,4	25,7	32,9	32,2	10,5	10,8	70,0	67,6

Apskaičiuotas mokėjimų pokytis procentais (2 lentelė).

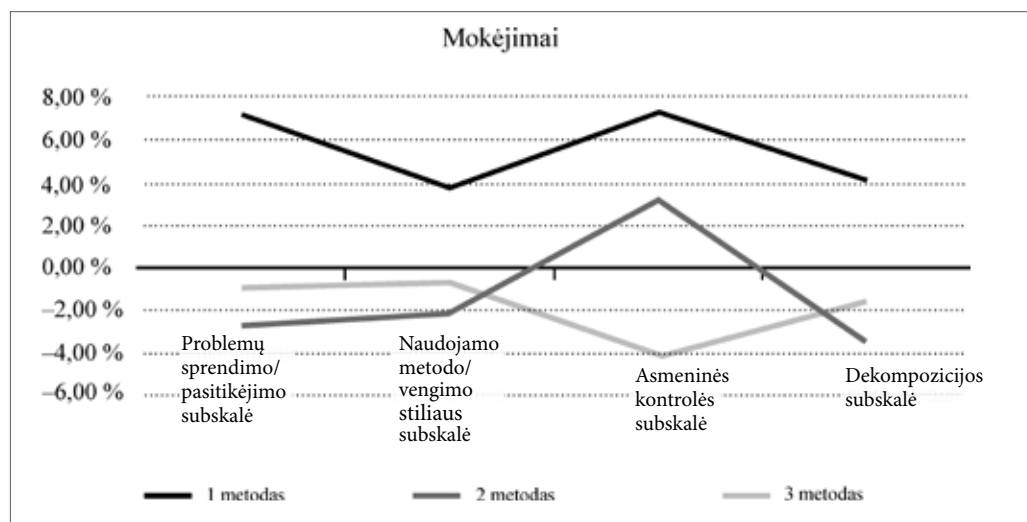
**2 lentelė.** *Metakognityvinių mokėjimų pokytis procentais*

	Problemy sprendimo/ pasitikėjimo subskalė	Naudojamo metodo vengimo stiliaus subskalė	Asmeninės kontrolės subskalė	Dekompozicijos subskalė
1 metodas	7,2 %	3,8 %	7,3 %	4,1 %
2 metodas	-0,9 %	-0,7 %	-4,1 %	-1,6 %
3 metodas	-2,7 %	-2,1 %	3,2 %	-3,5 %

Dekompozicijos subskalėje padėtis labai panaši į kitas subskales. Identifikuoti mokėjimus ir pasirinkti tinkamiausią sprendimo strategiją labiausiai sugebėjo tie studentai, kurie mokėsi pagal pirmąjį metodą, o tiems studentams, kurie mokėsi pagal kitus metodus, šie mokėjimai mokslo metų eigoje smuko. Labiau smukimo reiškinys stebimas tų studentų, kurie mokėsi

pagal trečiąjį metodą. Iš gautų rezultatų galime daryti išvadą, kad visi mokėjimai plėtojosi tik tų studentų, kurie mokėsi pagal pirmąjį metodą, o kitiems – mokėjimai mažėjo (1 pav.).

Palyginus eksperimentinių ir kontrolinių pogrupių trijų mokymo metodų rezultatus naudojant diskriptyvią statistiką, pastebėta, kad metakognityvinių mokėjimų plėtrai didelė

**1 pav.** *Metakognityvinių mokėjimų augimo/mažėjimo dinamika*

įtaką darė specialybės žodyno mokymas pagal kognityvinio mokymo metodą (1 metodas). Sudaryta imtis (1 metodas – 86 studentai, 2 metodas – 55 studentai, 3 metodas – 39 studentai) pakankamai didelė, todėl galime daryti pagrįstas išvadas. 3 lentelėje pateikiame į kiekvieną testo

klausimą skirtingais metodais dažniausiai pasirinktą atsakymą (moda) ir atsakymų sklaidos matą rodantį rodiklį – dispersiją, t. y. ar daugumos studentų atsakymai arti vidurkio, ar gausių įvairių atsakymų.

*3 lentelė. Testų atsakymų dispersija ir moda*

	1 metodas		2 metodas		3 metodas	
	Moda	Dispersija	Moda	Dispersija	Moda	Dispersija
Nr.1ivad	3	0,670451	3	0,439731	3	0,546559
Nr.1final	3	0,656635	3	0,350168	3	0,831309
Nr.2ivad	3	0,632011	3	0,348822	3	0,576248
Nr.2final	3	0,489193	3	0,385859	3	0,462888
Nr.3ivad	3	0,771683	3	0,422896	3	0,295547
Nr.3final	3	0,505746	3	0,591246	3	0,511471
Nr.4ivad	3	0,727223	3	0,321886	3	0,353576
Nr.4final	3	0,356772	3	0,348148	3	0,519568
Nr.5ivad	2	0,535705	3	0,461279	3	0,377868
Nr.5final	3	0,498085	3	0,422222	2	0,406208
Nr.6ivad	3	0,55171	3	0,331987	3	0,357625
Nr.6final	3	0,290698	3	0,422896	3	0,34143
Nr.7ivad	3	0,696717	3	0,373737	3	0,406208
Nr.7final	3	0,403967	3	0,459933	3	0,377868
Nr.8ivad	3	0,60684	3	0,311785	3	0,365722
Nr.8final	3	0,38632	3	0,432323	3	0,336032
Nr.9ivad	3	0,903967	3	0,583838	3	0,677463
Nr.9final	3	0,562517	3	0,543434	3	0,534413
Nr.10ivad	4	0,78591	3	0,452525	4	0,519568
Nr.10final	3	0,480985	3	0,59596	3	0,31309
Nr.11ivad	3	0,633105	3	0,343434	4	0,62888
Nr.11final	3	0,38632	3	0,654545	3	0,551957
Nr.12ivad	2	0,733379	2	0,459933	2	0,272605
Nr.12final	2	0,570862	2	0,520539	3	0,34143
Nr.13ivad	3	0,612859	3	0,388552	3	0,51552
Nr.13final	3	0,449795	3	0,573737	3	0,377868
Nr.14ivad	3	0,612449	3	0,499663	3	0,446694
Nr.14final	3	0,367715	3	0,491582	3	0,462888
Nr.15ivad	3	0,621204	3	0,425589	3	0,473684
Nr.15final	3	0,485363	3	0,432997	3	0,441296
Nr.16ivad	3	0,788098	3	0,499663	3	0,604588
Nr.16final	3	0,575239	3	0,628283	3	0,681511
Nr.17ivad	3	10,53899	3	0,46936	3	0,388664

3 lentelės tęsinys

	<i>1 metodas</i>		<i>2 metodas</i>		<i>3 metodas</i>	
	<i>Moda</i>	<i>Dispersija</i>	<i>Moda</i>	<i>Dispersija</i>	<i>Moda</i>	<i>Dispersija</i>
Nr.17final	3	0,435705	3	0,506397	3	0,438596
Nr.18ivad	3	0,701094	3	0,358923	3	0,325236
Nr.18final	3	0,439398	3	0,481481	3	0,300945
Nr.19ivad	3	0,681806	3	0,454545	4	0,611336
Nr.19final	3	10,74706	3	0,480135	3	0,155196
Nr.20ivad	3	0,864569	2	0,462626	3	0,623482
Nr.20final	3	0,510534	2	0,620875	2	0,754386
Nr.21ivad	2	0,815458	3	0,735354	3	0,79892
Nr.21final	3	0,592613	3	0,628283	3	0,446694
Nr.22ivad	4	1,133789	3	0,462626	3	0,607287
Nr.22final	3	0,497948	3	0,816835	3	0,944669
Nr.23ivad	3	0,576744	3	0,466667	3	0,291498
Nr.23final	3	0,418605	3	0,43569	3	0,248313
Nr.24ivad	2	0,48591	3	0,5367	3	0,453441
Nr.24final	3	0,430096	2	0,546801	3	0,353576
Nr.25ivad	3	0,76238	3	0,57037	3	0,309042
Nr.25final	3	0,55171	3	0,927946	3	0,526316
Nr.26ivad	3	0,504514	3	0,46936	3	0,361673
Nr.26final	3	0,362791	3	0,555556	3	0,219973
Nr.27ivad	2	0,739261	2	0,43569	2	0,554656
Nr.27final	2	0,486457	2	0,333333	2	0,406208
Nr.28ivad	2	0,712038	2	0,372391	2	0,466937
Nr.28final	2	0,55212	2	0,585859	3	0,410256
Nr.29ivad	3	0,740356	3	0,365657	3	0,470985
Nr.29final	3	0,459097	3	0,583838	3	0,462888
Nr.30ivad	3	0,633242	3	0,422222	3	0,551957
Nr.30final	3	0,324624	3	0,580471	3	0,396761
Nr.31ivad	3	0,814364	3	0,583838	3	0,418354
Nr.31final	3	0,465663	3	0,443098	3	0,616734
Nr.32ivad	3	0,435568	3	0,348148	3	0,357625
Nr.32final	3	0,324487	3	0,432323	3	0,34413
Nr.33ivad	3	0,671546	3	0,42963	2	0,616734
Nr.33final	3	0,556635	3	0,470034	3	0,406208
Nr.34ivad	3	0,750752	3	0,63165	3	0,499325
Nr.34final	3	0,422982	3	0,555556	3	0,388664
Nr.35ivad	3	0,808345	3	0,581145	3	0,340081
Nr.35final	3	0,607524	3	0,513805	3	0,361673
Nr.36ivad	3	0,547332	3	0,554209	3	0,219973
Nr.36final	3	0,306566	3	0,600673	3	0,236167
Nr.37ivad	3	0,646238	3	0,711785	3	0,333333

3 lentelės pabaiga

	1 metodas		2 metodas		3 metodas	
	Moda	Dispersija	Moda	Dispersija	Moda	Dispersija
Nr.37final	3	0,511218	3	0,657912	3	0,353576
Nr.38ivad	3	0,504104	3	0,513131	3	0,283401
Nr.38final	3	0,461833	3	0,571044	3	0,470985
Nr.39ivad	2	0,673187	3	0,499663	2	0,361673
Nr.39final	2	0,4171	2	0,526599	3	0,361673
Nr.40ivad	3	0,735568	3	0,470034	3	0,445344
Nr.40final	3	0,420246	3	0,511785	3	0,230769
Nr.41ivad	3	0,574555	3	0,506397	3	0,388664
Nr.41final	3	0,592613	3	0,483502	3	0,325236
Nr.42ivad	2	0,529822	3	0,520539	3	0,361673
Nr.42final	2	0,436252	3	0,476768	2	0,40081
Nr.43ivad	3	0,47948	3	0,506397	3	0,280702
Nr.43final	3	0,239808	3	0,373737	3	0,353576
Nr.44ivad	3	0,553899	2	0,624242	3	0,412955
Nr.44final	3	0,618331	2	0,581145	3	0,418354
Nr.45ivad	3	0,538988	3	0,534007	4	0,304993
Nr.45final	3	0,420383	3	0,513131	3	0,336032

Pirmuoju metodu besimokiusiųjų atsakymų į pateiktus klausimus „išsibarstymas“ padidėjo tik 4 klausimų, antruoju – net 36, o trečiuoju metodu – 27. Tai rodo, kad metakognityvinių mokėjimų tolygiai įgijo dauguma pirmuoju metodu besimokiusių studentų, o besimokiusių kitais metodais – ne visi.

Tyrimo metu buvo iškelta viena pagrindinė hipotezė, kuri buvo teoriškai pagrįsta ir įrodyta remiantis pagrindiniais statistinių duomenų apdorojimo kriterijais: dispersinės analizės (ANOVA) metodu, koreliacinės priklausomybės statistinės analizės kintamųjų apskaičiavimu, T-TEST poruotų modelių statistinės koreliacinės analizės, statistinio patikimumo *Cronbach alpha* koeficientu, *Post Hoc Fišerio LSD* testu ir kt.

Pagrindinė tyrimo hipotezė:

• **Studentai, taikantys savo mokymosi procese metakognityvinę strategiją ir taktiką, paprastai pasiekia geresnių rezultatų.**

Autonominio užsienio kalbos mokymosi proceso aktyvinimo ir metakognityvinių mo-

kėjimų įtvirtinimo tyrimai praplėtė savarankiškų studijų sampratą, kartu padėjo geriau pažvelgti į glotoedukologijos esmę ir atskleisti metakognityvinius mokėjimus skatinančių mokymosi metodų naudojimą ir jų interpretaciją mokantis užsienio kalbos.

Norėdami statistiškai įrodyti pirmosios šiame darbe iškeltos hipotezės – **studentai, taikantys savo mokymosi procese metakognityvinę taktiką ir strategiją, paprastai pasiekia geresnių rezultatų** – pagrįstumą, nustatėme besimokančiųjų metakognityvinių mokėjimų ir mokymosi rezultatų koreliacinę ryšį. Dispersinės analizės (ANOVA) metodu nustatyti mokymosi metodo reikšmingi skirtumai pasiekti pažangos požiūriu. Kadangi dauguma reikšmių  $sig < 0,05$ , tai galime teigti, kad rezultatų testų balų vidurkiai tais atvejais skirtingais mokymo metodais nėra tolygūs. Kitais žodžiais tariant, mokymo metodas ir pasiektas pažangos lygis yra tarpusavyje susiję dalykai. Studentai, kurie mokėsi pagal kognityvinio mokymo metodą, galutinio testo metu pasiekė gerokai geresnių kalbos vartosenos

ir žodyno plėtros rezultatų. Rezultatai, gauti atliekant visus testus, yra statistiškai reikšmingi ir patikimi, nes  $\alpha = 0,731$ , o tai tikrai pakankamai aukštas rezultatas. Norint patvirtinti statistinį testų reikšmingumą, buvo atlikta T-Test poruotų modelių statistinė koreliacinė analizė. Šis kriterijus parodė labai aukštą patikimumo lygmenį  $p = 0,0000$  (statistika  $F = 297,864$ ) ir patvirtino, kad gauti rezultatai yra statistiškai reikšmingi. Nustatytas skirtumų įvairiuose grupėse statistinis reikšmingumas ( $F = 3,742$ ;  $p = .026$ ). Kuo aukštesnis studentų metakognityvinių mokėjimų įtvirtinimo lygis, tuo lengviau jiems buvo įveikti iškilusius testo metu sunkumus. Taigi galima teigti, kad pirmoji mūsų hipotezė: studentai, išmanantys mokymosi procese metakognityvinę taktiką ir strategiją, paprastai pasiekia geresnių rezultatų, pasitvirtino. Rasti statistiškai patikimi visų šių dimensijų ryšiai – kognityvinio mokymo metodo, skatinančio metakognityvinių mokėjimų plėtrą, ir siektinų rezultatų bei visų testų. Analizuojant veiksnius, darančius įtaką užsienio kalbos autonominėms studijoms, nustatyta mokymosi proceso struktūros ( $\chi = 11,54$ , standartinis nuokrypis 1,81;  $F = 7,968$ ;  $p = .005$ ) ir dėstytojo pagalbos būtinybės ( $\chi = 23,31$ , standartinis nuokrypis 4,41;  $F = 9,767$ ;  $p = .002$ ) sąveika su mokymosi rezultatais. Kiek silpnėsi nustatyti mokymosi siektinų rezultatų ir dizaino koreliaciniai ryšiai ( $\chi = 16,65$ ; standartinis nuokrypis 1,91;  $F = 4,008$ ;  $p = .046$ ). Tai reiškia, kad mokymosi aplinka silpniau veikia besimokančiųjų rezultatus, nors yra statistiškai patikimais ryšiais su jais susijusi.

Problemų sprendimo technikos naudojimas pagal dispersinės analizės daugiamačių kintamųjų palyginimų testo rezultatus ( $F = 2,442$ ;  $p = .090$ ) rodo žymų pirminio matavimo rezultatų ir galutinio šių technikų panaudojimo rezultatų eksperimentiniuose ir kontroliniuose pogrupiuose pasikeitimą. Rastas statistiškai reikšmingas asmeninės kontrolės eksperimentinėje ir kontrolinėje grupėje technikos naudojimo matavimo pradžioje ir pabaigoje ryšys. Nustatytas skirtumų naudojimo skirtingose grupėse statistinis

reikšmingumas pagal dispersinės analizės (ANOVA) metodą asmeninės kontrolės pirmasis matavimas ( $F = 6,720$ ;  $p = .002$ ), antrasis matavimas ( $F = 7,379$ ;  $p = .001$ ). Atsižvelgus į gautus rezultatus, galima teigti, kad hipotezė: *jei studijų metu suformuosime individo autonominio kalbos ugdymo metakognityvinę vidinę strategiją ir taktiką, tai bus sudarytas tinkamas autonominių kalbos studijų pagrindas*, pasitvirtino. Rasti statistiškai patikimi visų metakognityvinių mokėjimų inventoriuso technikų naudojimo ir jų savarankiško naudojimo žinių tikrinimo metu bei mokymosi siektinų rezultatų ryšiai.

## Išvados

Tyrimo hipotezė pasitvirtino. Studentai, taikantys mokymosi procese metakognityvinę taktiką ir strategiją, paprastai pasiekia geresnių rezultatų. Šių tyrimų rezultatai sutampa su kitų tyrėjų padarytomis išvadomis ir keliamomis hipotezėmis, kad metakognityvinių mokėjimų nustatymas ir jų taikymas mokymosi procese teigiamai veikia mokymosi siektinus rezultatus bei skatina savarankiškai spręsti iškilusias mokymosi problemas (P. Paul Heppner, 1988, Wayne J. Staats, David Dean, 2003, Miles, D., Blum, E., 2003 ir kiti). Dabartiniai poreikiai (visuomenės socialiniai, kultūriniai, technologiniai pokyčiai) reikalauja ne trumpalaikių užsienio kalbos žinių, o lankstumo ir aukštesniojo mąstymo mokėjimų. Studentai netaps autonomiški, jei bus tik aiškinama, kad turi turėti tam tikrus metakognityvinius įgūdžius, ar jei tie įgūdžiai paprasčiausiai jiems išvardijami. Jie turi perimti tai kiekvienos paskaitos metu. Kartoiant nauji įgūdžiai tampa įprasti, studentų savastimi. Jei studijų metu suformuojama individo autonominio kalbos ugdymo metakognityvinė vidinė strategija ir taktika, tai klojamas geras autonominių kalbos studijų pamatas. Kuo labiau studentai supranta (įsisąmonina) savo mokymosi procesus užsienio kalbos mokymosi metu, tuo daugiau jie išmoksta kontroliuoti savo tikslus, poreikius ir dėmesį.



## Literatūra

- Boekaerts, M. & Simons, P. R. J. 1993. *Learning and Instruction, psychology of the pupil and the learning process*. Assen: Dekker & van de Vegt.
- Flavell, J. H. 1977. *Cognitive development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Flavell, J. H. 1979. "Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry", *American Psychologist* 34: 906–911.
- Hacker, D.; Dunlosky, J.; Graesser, A. (ed). 1998. *Metacognition in Educational Theory and Practice*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Heppner, P. P.; Baumgardner, A. H.; Larson, L. M.; Petty, R. E. 1988. "The utility of problem-solving training that emphasizes self-management principles", *Counseling Psychology Quarterly* 1: 129–143.
- Heppner, P. P. "Problem-Solving Inventory" (PSI). 1994, in *Joel Fisher and Kevin Corcoran (Eds). Measures for Clinical Practice*, vol. 2, New York: The Free Press.
- De Jager, B. 2002. *Teaching reading comprehension: The effects of direct instruction and cognitive apprenticeship on comprehension skills and metacognition*. GOIN, Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs, Opvoeding en Ontwikkeling, Rijksuniversiteit Groningen.
- Larson, L. M.; Heppner, P. P.; Ham, T.; Dugan, K. 1988. "Investigating multiple subtypes of career indecision through cluster analysis", *Journal of Counseling Psychology* 35: 439–446.
- Miles, D.; Blum. 2003. "Experiences with the Metacognitive Skills Inventory", in *33rd ASSE/IEEE Frontiers in Education Conference, Boulder, CO, T3B-8-13*.
- Taylor, J. 1999. "Pre-reading and writing: strategies from an ethnomusicological perspective", *EM News* 8(4): 10–13.
- Vermunt, J. 1992. *Learning styles and regulating learning processes in higher education: towards process-oriented instruction in independent tinkering*. Amsterdam/Lisse: Swets en Zeitlinger.

## THE INFLUENCE OF METACOGNITIVE STRATEGY AND TACTICS ON THE RESULT OF FOREIGN (FL) LANGUAGE LEARNING

Jelena Suchanova, Jolita Šliogerienė

*The article deals with some of the results of the extensive research carried out at VGTU. The authors give the overview of the concept of metacognition, its constituent parts, as well as suggest the detailed analysis of the processed data. The main research hypothesis that students mastered their metacognitive strategy and tactics in the learning process usually achieve better results is proved statistically. One of the conclusions made is that current needs (social, cultural, technological changes in the society) towards foreign language learning do not require short-term knowledge. Rather they require flexibility and higher order thinking skills which are a part of metacognition.*

**Keywords:** metacognition, metacognitive skills, autonomous language learning, metacognitive strategy and tactics.

*Įteikta 2006-01-16; priimta 2006-02-22*