

მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების მიმართ აღმოსავლეთ და ცენტრალური ევროპის საზოგადოების დამოკიდებულების ტენდენციები

ელენე ფიტსელაური

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტის დოქტორანტი
elene.pitskhelauri.12@gmail.com

ევროკავშირის ქვეყნებში, ცოდნაზე დაფუძნებული საზოგადოებისა და ეკონომიკის განვითარებაში პროგრესის მისაღწევად, მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების ხელშეწყობა აღიარებულია უმნიშვნელოვანეს პრიორიტეტად. კვლევები მეცნიერებაზე, ტექნოლოგიებსა და ინოვაციებზე, ევროპის ქვეყნების საზოგადოების შეხედულებების, განწყობისა და დამოკიდებულების შესწავლის მიზნით, ტარდება სისტემატურად.

ნაშრომში გაანალიზებულია აღმოსავლეთ და ცენტრალური ევროპის საზოგადოების დამოკიდებულებები მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების საკითხებთან მიმართებით ევროკავშირისა და მის ერთიან კვლევით სივრცეში გაერთიანებამდე და შემდგომ პერიოდში. კვლევის შედეგები ადასტურებს, რომ აღმოსავლეთ ევროპისა და ყოფილი საბჭოთა კავშირის ქვეყნებში მოსახლეობა უპირატესად დადებითად არის განწყობილი მეცნიერებისა და ინოვაციების მიმართ, თუმცა, ნათლად გამოკვეთილი ტენდენციები დამოკიდებულების ცვლილებებში ევროკავშირში გაწევრიანების შემდეგ შესწავლილ წლებში არ აღინიშნება.

საკვანძო სიტყვები: კვლევა, ინოვაცია, ცოდნის ეკონომიკა, ტექნოლოგიური განვითარება, ევროკავშირი.

ევროკავშირის ქვეყნებში, ცოდნაზე დაფუძნებული საზოგადოებისა და ეკონომიკის განვითარებაში პროგრესის მისაღწევად, მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების ხელშეწყობა აღიარებულია უმნიშვნელოვანეს პრიორიტეტად (European Union 2018, 4; OESD 2015, 16). 2000 წელს ევროკავშირისთვის ლისაბონის სტრატეგიის მიზანს წარმოადგენდა ამბიციური კვლევებისა და ინოვაციების ჭრილით ცოდნის ეკონომიკაზე ფოკუსირება და ამ გზით ევროკავშირში 2010 წლისთვის მთელ მსოფლიოში ყველაზე კონკურენტუნარიანი და დინამიკურ ცოდნაზე დაფუძნებული ეკონომიკის განვითარება (Fontaine

2018, 62). ამ პროცესების ძირითად მამოძრავებელ ძალად, მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების გარდა, მიჩნეული იქნა ინვესტიციები კვლევასა და განვითარებაში. პროგნოზული მაჩვენებლებით, „უახლოეს მომავალში ეკონომიკურ განვითარებაში წარმატებისთვის კაპიტალზე მეტად ღირებული და მნიშვნელოვანი ადამიანის ნიჭი და უნარი გახდება“ (Gelashvili 2018, 69). ლისაბონის სტრატეგია განახლებული იქნა 2005 წელს. კვლევებისა და ინოვაციების ინვესტირება კვლავ ერთ-ერთ პრიორიტეტულ სფეროდ იქნა მიჩნეული (Edler 2012, 168). ევროკავშირის მიერ პროგრამა „Horizon 2020“ ფარგლებში, კვლევებისა და ინოვაციებისთვის 7 წლის განმავლობაში განისაზღვრა დაახლოებით 80 მილიარდი დოლარის გამოყოფა (EU 2014, 5).

ჩვენ მიზნად დავისახეთ შეგვესწავლა ევროკავშირის ერთიან კვლევით სივრცეში გაერთიანებამ და მაღალმა ინვესტიციებმა იქონია თუ არა გავლენა აღმოსავლეთ და ცენტრალური ევროპის საზოგადოების განწყობაზე მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების საკითხებთან მიმართებით.

კვლევისათვის შევარჩიეთ აღმოსავლეთ და ცენტრალური ევროპის 10 ქვეყანა, რომელიც ორ ბლოკად დავყავით. პირველ ბლოკში გავაერთიანეთ ქვეყნები, რომლებიც 2004 წელს შევიდნენ ევროკავშირის შემადგენლობაში (ჩეხეთი, უნგრეთი, პოლონეთი, სლოვაკეთი, სლოვენია, ლიეტუვა, ლატვია, ესტონეთი), ხოლო მეორე ბლოკში – 2007 წელს განეწიანებული ქვეყნები (ბულგარეთი და რუმინეთი). ამასთანავე, პირველ ბლოკში, ცალკე ჯგუფად დაკვირვებისთვის გამოვყავით ყოფილი საბჭოთა კავშირის ქვეყნები (ლიეტუვა, ლატვია, ესტონეთი).

კვლევები მეცნიერებაზე, ტექნოლოგიებსა და ინოვაციებზე ევროპის ქვეყნების საზოგადოების შეხედულებების, განწყობისა და დამოკიდებულების შესწავლის მიზნით ტარდება სისტემატურად (European Commission 2019, 39). პირველი კვლევა, რომელიც ჩატარდა ევროკომისიის მიერ 1977 წელს, მიზნად ისახავდა მოსახლეობის აზრის შესწავლას მეცნიერების მიმართ და საზოგადოების საბაზისო დონის გამოვლენას (European Commission 1977, 18). 1989 წლიდან აქტუალური გახდა დამოკიდებულების შესწავლა მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების მიმართ (European Commission 1989, 20; European Commission 2010, 19), ხოლო 2013 წლიდან შესწავლის ობიექტებს დაემატა კვლევა და ინოვაცია (European Commission 2013, 39; 8).

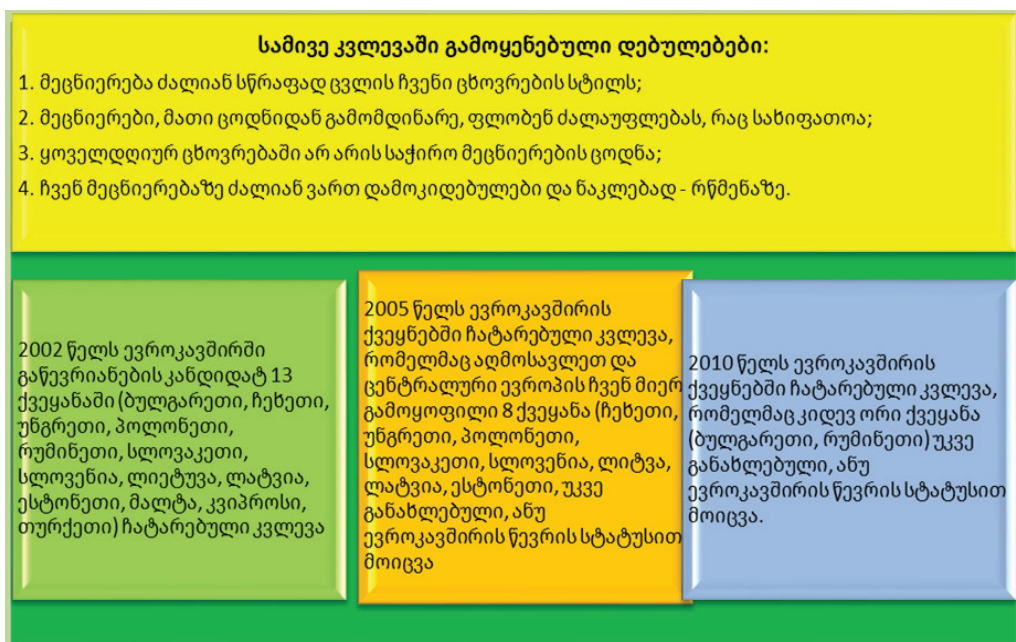
1989-2010 წლების განმავლობაში ხუთჯერ ჩატარდა მოსახლეობის დამოკიდებულებების კვლევა მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების მიმართ. აღნიშნული კვლევებით შესწავლილი იქნა მოქალაქეების ინტერესი მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების მიმართ, მათი ინფორმირებულობა აღნიშნულ საკითხებზე და მათი ჩართულობა საქმიანობებში, რაც დაკავშირებულია მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარებასთან. აღნიშნულის გარდა, შესწავლილი იქნა

მეცნიერებისა და პოლიტიკის შემუშავებაში მონაწილე პირების პასუხისმგებლობის საკითხები (European Commission 2005, 12).

ჩვენ მიერ განსაზღვრული კვლევაში ჩართვის კრიტერიუმების შესაბამისად, იდენტიფიცირებული იქნა ევროკომისიის მიერ ჩატარებული სამი კვლევა (European Commission 2010, 31; European Commission 2005, 53; European Commission 2002, 31) და სამივე კვლევაში გამოყენებული ოთხი დებულება მოსახლეობის აზრის შესასწავლად (იხ. სქემა 1).

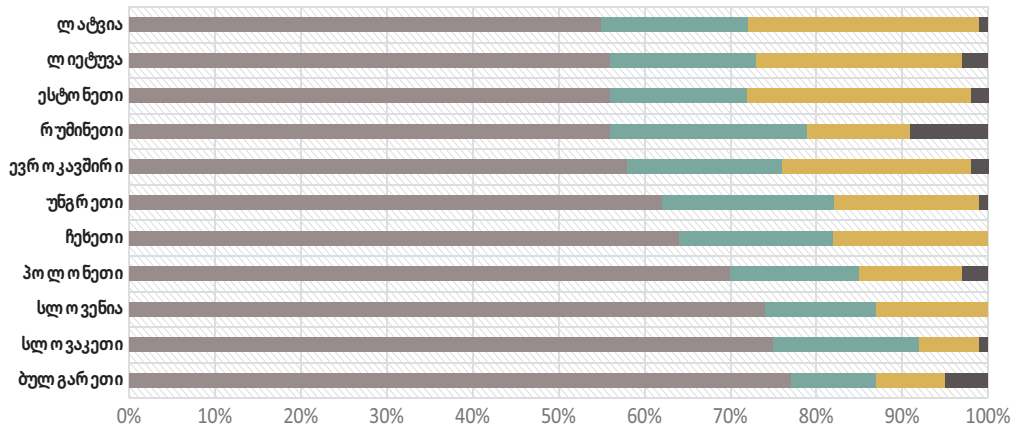
2002-2010 წლებში ჩატარებულ კვლევებში გამოყენებული იდენტური დებულებები

სქემა 1



სამივე კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით შევისწავლეთ იდენტიფიცირებული ოთხი დებულების მიმართ აღმოსავლეთ და ცენტრალური ევროპის 10 ქვეყნის საზოგადოებაში არსებული დამოკიდებულებები ევროკავშირში გაწევრიანებამდე და გაწევრიანების შემდგომ პერიოდში. 2010 წლის მონაცემების მიხედვით, ათივე ქვეყანაში რესპონდენტთა ნახევარზე მეტი, ხოლო ოთხ ქვეყანაში (ბულგარეთი, პოლონეთი, სლოვაკეთი და სლოვენია) რესპონდენტთა უმეტესობა (70% და მეტი) ეთანხმება დებულებას, რომ მეცნიერება ჩვენი ცხოვრების სტილს ძალიან სწრაფად ცვლის.

დიაგრამა 1. საზოგადოებრივი აზრი პირველ დებულებასთან მიმართებაში
დებულება 1: მეცნიერება ძალიან სწრაფად ცვლის ჩვენი ცხოვრების სტილს



გამოკითხვის შედეგების თანახმად, აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებთან შედარებით (გარდა რუმინეთის), ყოფილი საბჭოთა კავშირის ქვეყნებში (ლატვია, ლიეტუვა, ესტონეთი) თანხმობა რესპონდენტთა უფრო ნაკლებმა წილმა გამოხატა. სწორედ ამ ოთხ ქვეყანაში დაფიქსირდა ევროკავშირის საშუალოზე დაბალი მაჩვენებელი, ხოლო დანარჩენ ექვს ქვეყანაში – საშუალო მაჩვენებელზე მაღალი.

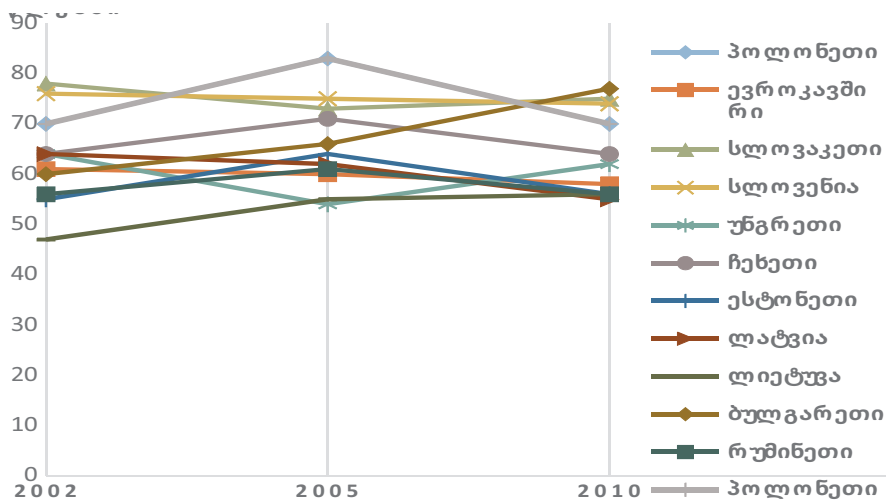
დამოკიდებულების დინამიკა (%)

ცხრილი 1

	2002	2005	2010
ბულგარეთი	60	66	77
პოლონეთი	56	61	56
რუმინეთი	70	83	70
სლოვაკეთი	78	73	75
სლოვენია	76	75	74
უნგრეთი	64	54	62
ჩეხეთი	64	71	64
ევროკავშირი	61	60	58
ესტონეთი	55	64	56
ლატვია	64	62	55
ლიეტუვა	47	55	56

გრაფიკი 1

საზოგადოების დამოკიდებულების დინამიკა 2002-2010 წლებში



2010 წლის მაჩვენებელი, 2005 წელთან შედარებით, გაზრდილია ოთხ ქვეყანაში, მაშინ როდესაც ევროკავშირის საშუალო მაჩვენებელი ამავე პერიოდში შემცირებულია, ხოლო 2002 წელთან შედარებით გაზრდილია სამ ქვეყანაში (ბულგარეთი, ესტონეთი, ლიეტუვა) და უცვლელია ასევე სამ ქვეყანაში (ჩეხეთი, პოლონეთი, რუმინეთი).

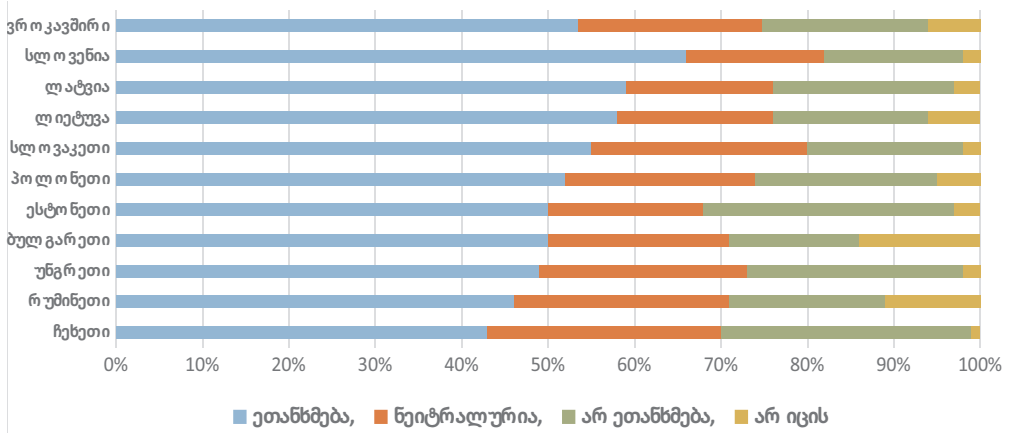
მაჩვენებლის ცვლილება ქვეყნების მიხედვით განსხვავებულია და მკაფიოდ გამოკვეთილი ტენდენცია და კანონზომიერება ბლოკებში შემავალი ქვეყნების მიხედვით არ ფიქსირდება.

2010 წლის მონაცემების მიხედვით, მეცნიერების მიმართ პესიმიზმის მაჩვენებელი ევროკავშირის საშუალო მაჩვენებელთან შედარებით, დაბალია 6 ქვეყანაში (ჩეხეთი, ბულგარეთი, რუმინეთი, პოლონეთი, ესტონეთი, უნგრეთი). ამასთან, თანხმობის ყველაზე დაბალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა ჩეხეთში (43%), თუმცა, დებულებას ამავე ქვეყანაში არ დაეთანხმა რესპონდენტთა თითქმის მეოთხედი - 24%.

რესპონდენტთა ნახევარზე მეტში პესიმიზმის დონე აღინიშნა სლოვენიაში, ლატვიაში, ლიეტუვაში, სლოვაკეთში, პოლონეთში (European Commission 2010, 42).

2010 წელს, 2005 წელთან შედარებით, საზოგადოების პესიმიზმი ევროკავშირის საშუალო მაჩვენებლის ანალოგიურად შემცირდა 5 ქვეყანაში (ბულგარეთი, პოლონეთი, უნგრეთი, ჩეხეთი, ესტონეთი), ხოლო პრაქტიკულად უცვლელი დარჩა ერთ ქვეყანაში – რუმინეთში. მეორე დებულებასთან მიმართებაშიც მსგავსი ტენდენცია პირველ და მეორე ბლოკში შემავალი ქვეყნებში არ გამოიხატა.

დიაგრამა 2. საზოგადოებრივი აზრი მეორე დებულებასთან მიმართებით
დებულება 2: მეცნიერები, მათი ცოდნიდან გამომდინარე, ფლობენ
ძალაუფლებას, რაც სახიფათოა



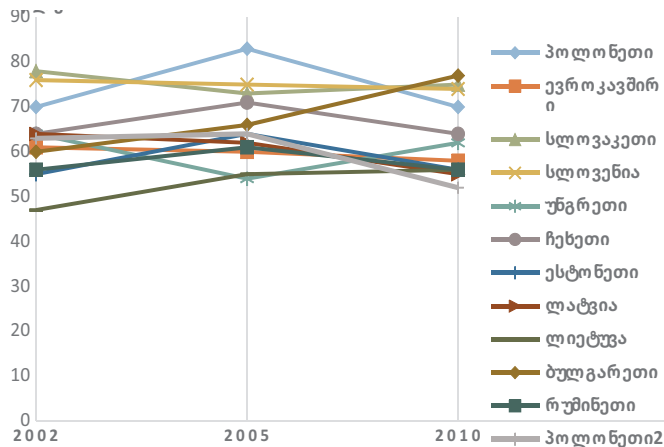
თანხმობის მაჩვენებელი (%)

ცხრილი 2

	2002	2005	2010
ბულგარეთი	45	58	50
პოლონეთი	63	64	52
რუმინეთი	45	45	46
სლოვაკეთი	58	50	55
სლოვენია	63	58	66
უნგრეთი	65	55	49
ჩეხეთი	59	52	43
ევროკავშირი	-	59	53
ესტონეთი	50	55	50
ლატვია	66	56	59
ლიეტუვა	43	53	58

გრაფიკი 2

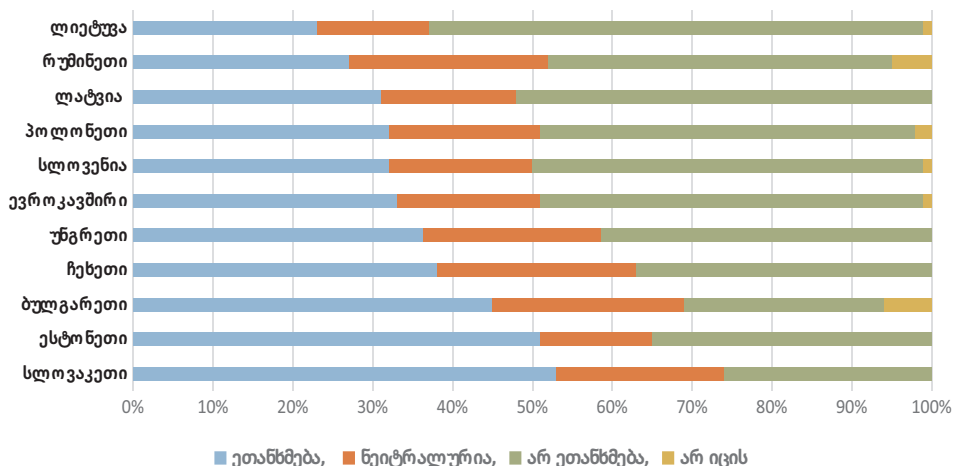
საზოგადოების დამოკიდებულების დინამიკა 2002-2010 წლებში



კროსტაბულაციური ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ 2010 წელს პესი-მიზმის მაღალი მაჩვენებელი გამოვლინდა დაბალი განათლების დონის მქონე რეგიონების ხანდაზმული ასაკის პოპულაციაში (European Commission 2010, 88), ხოლო 2005 წელს – რესპონდენტთა იმ ნაწილში, რომლებმაც აღნიშნეს, რომ დაბალია მათი ინფორმირებულობის დონე მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების საკითხებთან მიმართებით (European Commission 2005, 44).

დებულებას, რომ ყოველდღიურ ცხოვრებაში არ არის საჭირო მეცნიერე-ბის შესახებ ცოდნა, ათივე ქვეყანაში დაეთანხმა რესპონდენტების დაახლოე-ბით მესამედი. ევროკავშირის საშუალო მაჩვენებელმა შეადგინა 33%. ამ მაჩ-ვენებელზე ნაკლები დაფიქსირდა 4 ქვეყანაში (ლიეტუვა, ლატვია, რუმინეთი, პოლონეთი). რესპონდენტთა თითქმის ნახევარი დაეთანხმა დებულებას მხო-ლოდ ორ ქვეყანაში (სლოვაკეთი და ესტონეთი).

დიაგრამა 3. საზოგადოებრივი აზრი მესამე დებულებასთან მიმართებით დებულება 3: ყოველდღიურ ცხოვრებაში არ არის საჭირო მეცნიერების ცოდნა



ვინაიდან დებულება უარყოფითი ფორმით იქნა წარმოდგენილი, საინტერესო გახდა უარყოფითი პასუხების ანალიზიც. უარყოფითი პასუხების ევროკავშირის საშუალო მაჩვენებელმა შეადგინა 48%. დაახლოებით იგივე მაჩვენებელი (47%) გამოვლინდა პოლონეთში, ხოლო კიდევ უფრო მაღალი მაჩვენებელი სლოვენიაში (49%), ლატვიაში (52%), ესტონეთში (50%), ლიეტუვაში (62%).

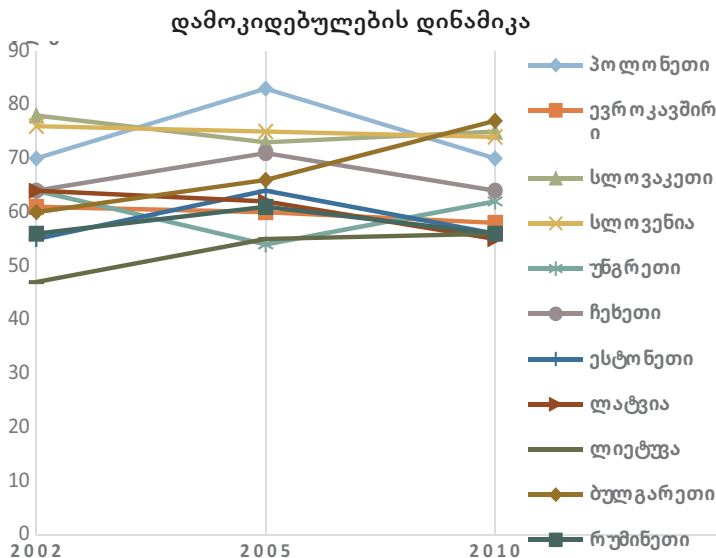
მესამე დებულების მიმართ ასევე განსხვავებული დამოკიდებულებებია ორივე ბლოკში შემავალ ქვეყნებში.

თანხმობის მაჩვენებელი (%)

ცხრილი 3

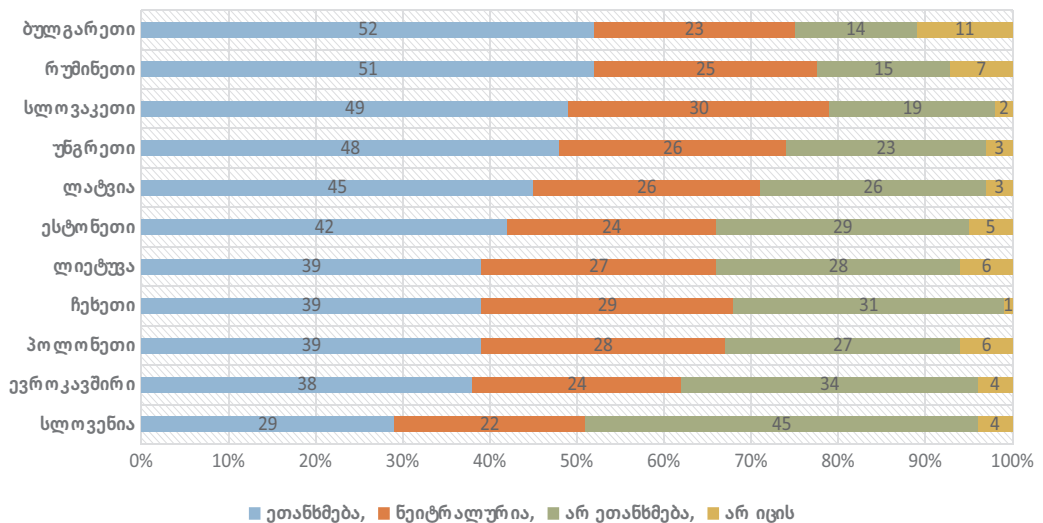
	2002	2005	2010
ბულგარეთი	53	57	45
პოლონეთი	41	35	32
რუმინეთი	36	37	27
სლოვაკეთი	44	48	53
სლოვენია	29	33	32
უნგრეთი	40	39	36
ჩეხეთი	54	44	38
ევროკავშირი	-	37	33
ესტონეთი	49	51	51
ლატვია	47	38	31
ლიეტუვა	39	33	23

გრაფიკი 3



2010 წლის მონაცემები, 2005 წელთან შედარებით ადასტურებს, რომ მეცნიერების ცოდნის საჭიროების გარეშე ყოველდღიური ცხოვრების შესაძლებლობის მაჩვენებელი, ევროკავშირის საშუალო მაჩვენებლის ანალოგიურად, შემცირდა ბულგარეთში, პოლონეთში, რუმინეთში, სლოვენიაში, უნგრეთში, ჩეხეთში, ლატვიასა და ლიეტუვაში.

დიაგრამა 4. საზოგადოებრივი აზრი მეოთხე დეზულებასთან მიმართებით
დეზულება 4: მეცნიერებაზე მეტად ვართ დამოკიდებული,
ვიდრე რწმენაზე



კროსტაბულაციური ანალიზით გამოვლინდა, რომ 2010 წელს მოცემულ დეზულებას უპირატესად არ დაეთანხმა მენეჯერთა 69%, რესპონდენტების ის ნაწილი, რომლებიც კარგად არიან ინფორმირებული ახალი სამეცნიერო აღმოჩენების შესახებ (66%) და ასევე სტუდენტები (62%).

2010 წლის მონაცემების თანახმად, რესპონდენტთა ნახევარზე მეტს რუმინეთსა და ბულგარეთში მიაჩნდა, რომ სწორედ მეცნიერებაზე არიან მეტად დამოკიდებულები, ვიდრე რწმენაზე, თუმცა ეს მაჩვენებელი 2002 წელთან შედარებით ბულგარეთში იგივე დარჩა, ხოლო რუმინეთში - შემცირდა. ევროკავშირის საშუალო მაჩვენებელზე (38%) მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა ყველა ქვეყანაში, სლოვენიის გარდა.

თანხმობის მაჩვენებელი

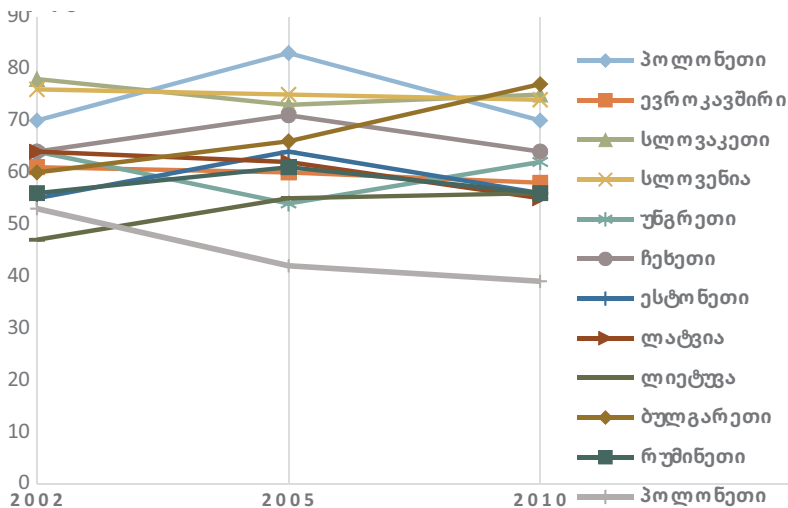
ცხრილი 4.

	2002 (%)	2005 (%)	2010 (%)
ბულგარეთი	52	44	52
პოლონეთი	53	42	39
რუმინეთი	63	61	51
სლოვაკეთი	56	47	49
სლოვენია	38	30	29
უნგრეთი	61	44	48
ჩეხეთი	46	45	39
ევროკავშირი	-	40	38
ესტონეთი	49	41	42
ლატვია	60	52	45
ლიეტუვა	46	47	39

მიუხედავად 2002-2010 წლების პერიოდში მაჩვენებლის შემცირების ტენდენციისა, როგორც 2005 წელს, ასევე 2010 წელს ევროკავშირის საშუალო მაჩვენებელთან შედარებით, უფრო მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა ყველა ქვეყანაში, სლოვენიის გარდა.

გრაფიკი 4

დამოკიდებულების დინამიკა



კროსტაბულაციური ანალიზის შედეგად გამოვლინდა, რომ 2010 წელს მოცემულ დებულებას არ ეთანხმებიან (European Commission 2005, 67; European Commission 2010, 52) მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების საკითხების შესახებ ინფორმირებულობის და განათლების დაბალი დონის მქონე რესპონდენტები, აგრეთვე, მაღალი ასაკობრივი ჯგუფის რესპონდენტები, რომლებიც ნაკლებად არიან დაინტერესებული მეცნიერებით.

მეოთხე დებულების მიმართ მაჩვენებლის ცვლილება ქვეყნების მიხედვით განსხვავებულია და გამოხატული ტენდენცია არ ფიქსირდება.

დასკვნა

ამრიგად, აღმოსავლეთ ევროპისა და ყოფილი საბჭოთა კავშირის ქვეყნებში მოსახლეობა უპირატესად დადებითადაა განწყობილი მეცნიერებისა და ინოვაციების მიმართ, თუმცა, ნათლად გამოკვეთილი ტენდენციები დამოკიდებულია ცვლილებებში ევროკავშირში განვლიანების შემდეგ, არ აღინიშნება.

კვლევის შედეგები ადასტურებს, რომ პესიმიზმის და მეცნიერების რწმენის ნაკლებობა აღინიშნება რესპონდენტებში, რომლებსაც აქვთ განათლების დაბალი დონე და ნაკლები ინტერესი გააჩნიათ მეცნიერებისა და ინოვაციების მიმართ. აღნიშნული კიდევ ერთხელ ადასტურებს, რომ მეცნიერება მხოლოდ მაშინ იქნება ფასეული ნებისმიერი საზოგადოებისთვის, თუ ამ პროცესებში უშუალოდ თვით საზოგადოება იქნება ჩართული. მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება და საზოგადოებისა და მეცნიერების დაახლოება აღმოსავლეთ ევროპისა და პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში, მეცნიერების, ტექნოლოგიების და ინოვაციების პოლიტიკის მნიშვნელოვანი გამომწვევაა.

ლიტერატურა:

- გელაშვილი ს. (2018). ადამიანის ფიზიკური შესაძლებლობების გამოყენებისა და გლობალური ტექნოლოგიური პროგრესის ურთიერთკავშირი. „გლობალიზაცია და ბიზნესი“, №6, გვ. 67-72 .
- Edler J. (2012). Research and Innovation and the Lisbon Strategy. In: Copeland P., Papadimitriou D. (eds) The EU's Lisbon Strategy. Palgrave Studies in European Union Politics. Palgrave Macmillan, London.
- European Commission (1977). Science and European Public Opinion. Commission of the European Community. Brussel.
- European Commission (1989). Les Europeennes, La Science et la Technologie. Commission des Communautes Europeennes, Bruxelles.
- European Commission (2002). CANDIDATE COUNTRIES EUROBAROMETER PUBLIC OPINION IN THE COUNTRIES APPLYING FOR EUROPEAN UNION MEMBERSHIP. Brussels.
- European Commission (2010). Special Eurobarometer 340: Science and Technology. European Commission, Brussels.
- European Commission (2005). Special Eurobarometer 224: Europeans, science and technology. European Commission, Brussels.

- European Commission (2013). Responsible Research and Innovation, Science and Technology. European Commission, Brussels.
- European Commission (2018). Science, Research and Innovation Performance of the EU 2018, Directorate-General for Research and Innovation. Luxembourg: Publications Office of the European Union. European Union.
- European Commission (2019). Eurobarometer. List of surveys A-Z. Luxembourg: Publications Office of the European Union. European Union.
- EU (2014). HORIZON 2020 in brief The EU Framework Programme for Research & Innovation. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fontaine P. (2014). Europe in 12 Lessons. European Commission, Brussels.
- Gelashvili S. (2018). adamianis fizikuri shesadzleblobebis gamoyenebisa da globaluri tehnologiuri progresis urtiertkavshiri “globalizacia da biznesi” №6, gv.67-72 [The Interconnection of the Use of Human Physical Abilities and Global Technological Progress.] “Globalization & Business,” №6 2018, pp. 67-72. (in Georgian.)
- OECD (2015). The Innovation Imperative Contributing to Productivity, growth and well-being. OECD Publishing, Paris. European Union.

References:

- Gelashvili S. (2018). adamianis fizikuri shesadzleblobebis gamoyenebisa da globaluri tehnologiuri progresis urtiertkavshiri, “globalizacia da biznesi” №6, gv.67-72 [The Interconnection of the Use of Human Physical Abilities and Global Technological Progress. “Globalization & Business,” №6 2018, pp. 67-72]. (in Georgian.)
- Edler J. (2012). Research and Innovation and the Lisbon Strategy. In: Copeland P., Papadimitriou D. (eds) The EU’s Lisbon Strategy. Palgrave Studies in European Union Politics. Palgrave Macmillan, London.
- European Commission (1977). Science and European Public Opinion. Commission of the European Community. Brussel.
- European Commission (1989). Les Europeennes, La Science et la Technologie. Commission des Communautes Europeennes, Bruxelles.
- European Commission (2002). CANDIDATE COUNTRIES EUROBAROMETER PUBLIC OPINION IN THE COUNTRIES APPLYING FOR EUROPEAN UNION MEMBERSHIP. Brussels.
- European Commission (2010). Special Eurobarometer 340: science and technology. European Commission, Brussels.
- European Commission (2005). Special Eurobarometer 224: Europeans, science and technology. European Commission, Brussels.
- European Commission (2013). Responsible Research and Innovation, Science and Technology. European Commission, Brussels.
- European Commission (2018). Science, Research and Innovation Performance of the EU 2018, Directorate-General for Research and Innovation. Luxembourg: Publications Office of the European Union. European Union.
- European Commission (2019). Eurobarometer. List of surveys A-Z. Luxembourg: Publications Office of the European Union. European Union.

- EU (2014). HORIZON 2020 in brief The EU Framework Programme for Research & Innovation. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fontaine P. (2014). Europe in 12 Lessons. European Commission, Brussels.
- OECD (2015). The Innovation Imperative Contributing to Productivity, growth and well-being. OECD Publishing, Paris. European Union.

The Tendency of Public Attitudes towards Science and Technology in Eastern and Central European Countries

Elene Pitskhelauri

Doctoral Student

of Iv. Javakishvili Tbilisi State University

elene.pitskhelauri.12@gmail.com

The development of science, technology and innovation is acknowledged to be one of the most important priorities in the EU member countries. In 2010 the aim of the Lisbon strategy was to focus on knowledge economy in the context of research and innovations. In 2001 the program “society and science” has been launched by the EU Research and Development Department; the Program covers the strategies for strengthening the link between science and citizens. In 2007, in the 7th Framework Program for Research and Technological Development the concept “Science and society” turned into a vision “science in society” that aims to support the engagement of society and strengthen reciprocal dialogue between science and civil society.

Surveys are carried out systematically in order to study opinions and attitudes of EU society towards science, technology and innovation. Based on the results of surveys it becomes clear in which areas the citizens in Europe desire scientific research to focus on, which areas are the priorities for them and what are their expectations about the potential societal welfare resulting from the development of science, technology and innovation.

During 1989-2010, the surveys on public attitudes towards science and technology have been carried out 5 times, among them in 2002, 2005 and 2010 in EU member countries. In 2002 the survey was carried out also in 13 candidate countries; 8 out of these 13 countries became part of the EU in 2004 and furthermore, in 2007 additional 2 countries entered the EU; therefore, the research in 2010 covered all these 10 countries already as EU member states.

The aim of the study is to examine if becoming a part of the European Research area and high investments in science and research impact the attitudes of Eastern and Central European society towards science and technology.

Totally 10 countries from Eastern and Central Europe have been selected for the survey; these countries have been divided into two blocks. The first block is comprised of countries that became EU members in 2004 (Czech Republic, Hungary, Poland, Slovakia, Slovenia, Estonia) and the second one – countries entering the European Union in 2007

(Bulgaria and Romania). Besides, in the first block the post-soviet countries have been classified as a separate sub-group (Lithuania, Latvia and Estonia).

We have identified 4 statements used in all 3 surveys carried out in all selected countries in 2002, 2005 and 2010. Based on the results of the surveys, we have examined the attitudes of Eastern and Central European societies towards these 4 identified statements in different timelines: before and after entering the European Union as a member country.

Statement 1. Science makes our ways of life change too fast. According to the data from 2010, in all 10 countries more than half, in 4 countries (Bulgaria, Poland, Slovakia, Slovenia) majority of the respondents (70% and more) agree with the statement that science is changing our life very rapidly. However, in comparison to Eastern European countries (except Romania), the post-soviet countries (Latvia, Lithuania, Estonia) only fewer respondents agreed with the statement. There is a significant variation between countries, including Latvia, Lithuania, Estonia and Romania.

Statement 2. Because of their knowledge, scientists have a power that makes them dangerous. According to the data from 2010, the pessimism towards science is lower than EU average in 6 countries. Besides, the lowest level of agreement has been recorded for this statement in Czech Republic. However, 24% of the respondents did not agree with the statement. In more than half of the respondents the pessimism level has been identified in Slovenia, Latvia, Lithuania, Slovenia, Poland. In comparison to 2005, the pessimism of society like the average EU decreased in 2010 in 5 countries (Bulgaria, Poland, Hungary, Czech Republic). It remained unchanged in only one country – Romania.

Statement 3. It is not important for me to know about science in my daily life. This statement has been agreed by one third of the respondents in all 10 countries. The EU average indicator equalled to 33%. In 4 countries (Latvia, Lithuania, Poland, Romania) the indicator was even lower. More than half of the respondents from 2 countries (Slovakia and Estonia) agreed with the statement. There is a variation between individual countries.

Statement 4. We depend too much on science and not enough on faith. According to the data from 2010, more than half of the respondents in Romania and Bulgaria considered that they are more dependent on science rather than on faith. In all countries except Slovenia the higher indicator than average EU has been recorded. There is also variation when we compare countries within the same block.

Therefore, the population in Eastern and Central European and post-soviet countries have mostly positive attitudes towards science, technology and innovation, however well defined tendencies in changing the attitudes before and after becoming an EU member (from 2004 to 2010 for the first block of countries and from 2007 to 2010 for the second block of the countries) can not be identified. One of the main challenges of the science, technology and innovation Policy in Eastern and Central European and post-soviet countries is the strengthening society's engagement and raising the public awareness in the field of science, technology and innovation.

Keywords: Research, innovation, knowledge economics, technological development, EU.

JEL Codes: O30, O31, O32, O33