

კვლევის, შემუშავებისა და ინოვაციის
პოლიტიკა:
წინადადებები და რეკომენდაციები

ოლეგ შატბერაშვილი

*ასოციაცია ევროპული კვლევები საქართველოს ინოვაციური
განვითარებისთვის*

გარდა ცალკე თავისა

თანამშრომლობა კვლევის, ტექნოლოგიის
განვითარების და დემონსტრაციის სფეროში

იგივე საკითხები ჩართულია თავებში

ტრანსპორტი
გარემო
წარმოება და წიაღისეული
სოფლის მეურნეობა
თევზჭერა და ზღვაოსნობა და ა.შ.

+ თავებში: ვაჭრობა
ეკონომიკური კოოპერაცია

კვლევითი
მომსახურება

„ისრაელმა. . . სწორედ იმიტომ მიაღწია წარმატებას, რომ ქვეყანას, დასაწყისში, აბსოლუტურად არაფერი გააჩნდა. . .

ისრაელი მხოლოდ ერთი რესურსის ამარა დარჩა: ადამიანური კაპიტალის.

ამიტომ,

ჩვენ განვახორციელეთ ინვესტიცია განათლებასა და მეცნიერებაში

და დღეს გვაქვს

ერთ სულ მოსახლეზე მეცნიერთა და პატენტების მსოფლიოში ყველაზე მაღალი პროცენტი. . . .

სხვებსაც შეუძლიათ გააკეთონ ის, რისი გაკეთებაც შეძლო ისრაელმა “

ა) საინოვაციო პროცესის მართვის ღონისძიებები.

- ა.1. საინოვაციო პოლიტიკის სტრატეგიულ დოკუმენტზე მუშაობის დაწყება
- ა.2. საუწყებათაშორისო საინოვაციო საბჭოს შექმნა
- ა.3. საინოვაციო სააგენტოს შექმნა
- ა.4. ქვეყანაში საინოვაციო საქმიანობის აღრიცხვის მოწესრიგება
- ა.5. კადრების გადამზადების კამპანიის დაწყება

ბ) საინოვაციო სისტემის (ინფრასტრუქტურის) გაძლიერების ღონისძიებები

- ბ.1. კვლევითი სისტემის გაძლიერება
- ბ.2. ტექნოლოგიების გადაცემის ცენტრების შექმნა
- ბ.4. ბიზნეს-ინკუბატორების შექმნა
- ბ.5. ტექნოპარკების შექმნა
- ბ.6. სასოფლო-სამეურნეო საკონსულტაციო სამსახურის განვითარება
- ბ.7. მცირე ბიზნესის დახმარებისა და ტექნოლოგიების გადაცემის საერთაშორისო ქსელებში ჩართვა.

ა) საინოვაციო პროცესის მართვის ღონისძიებები.

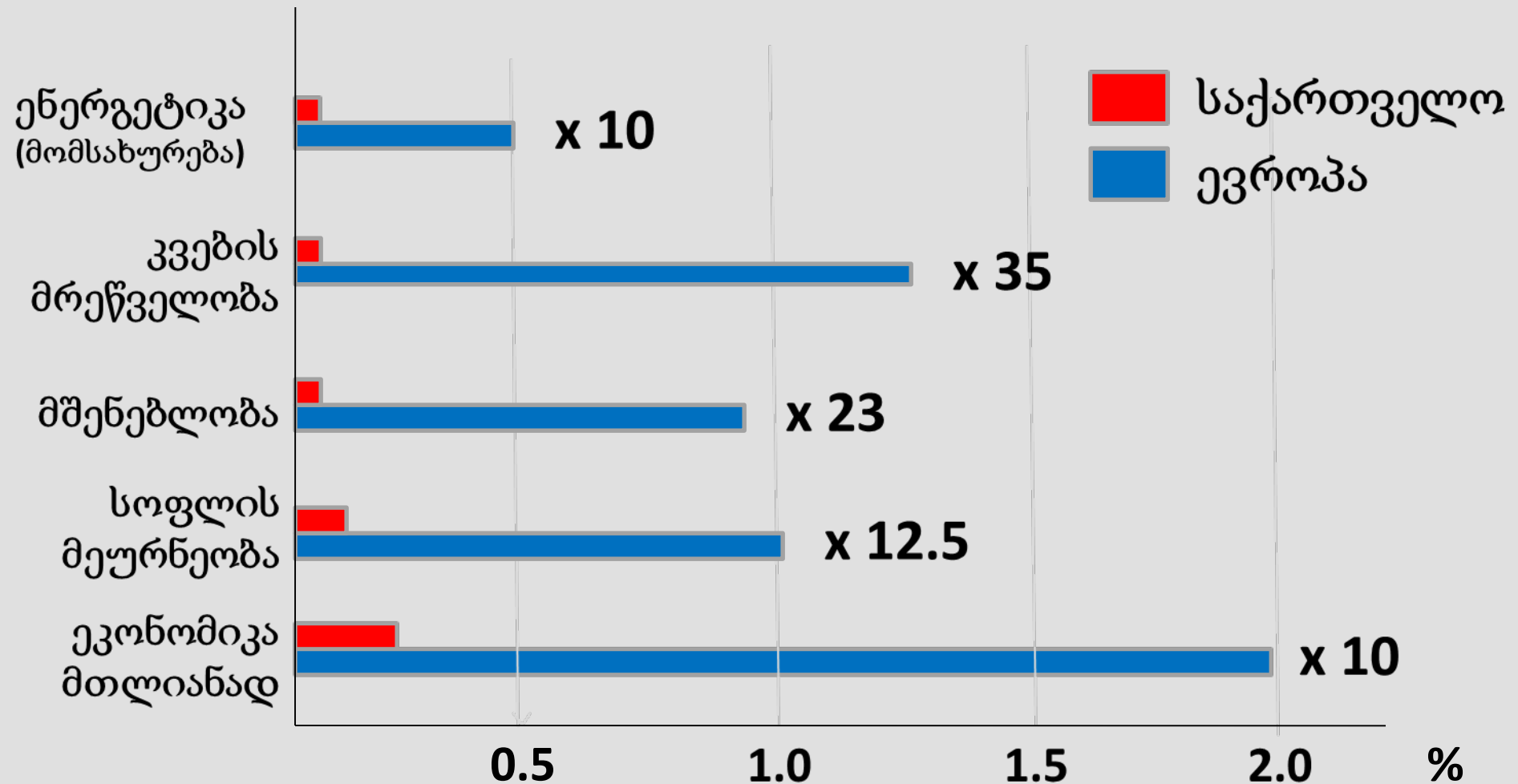
ა.4. ქვეყანაში საინოვაციო საქმიანობის აღრიცხვის მოწესრიგება

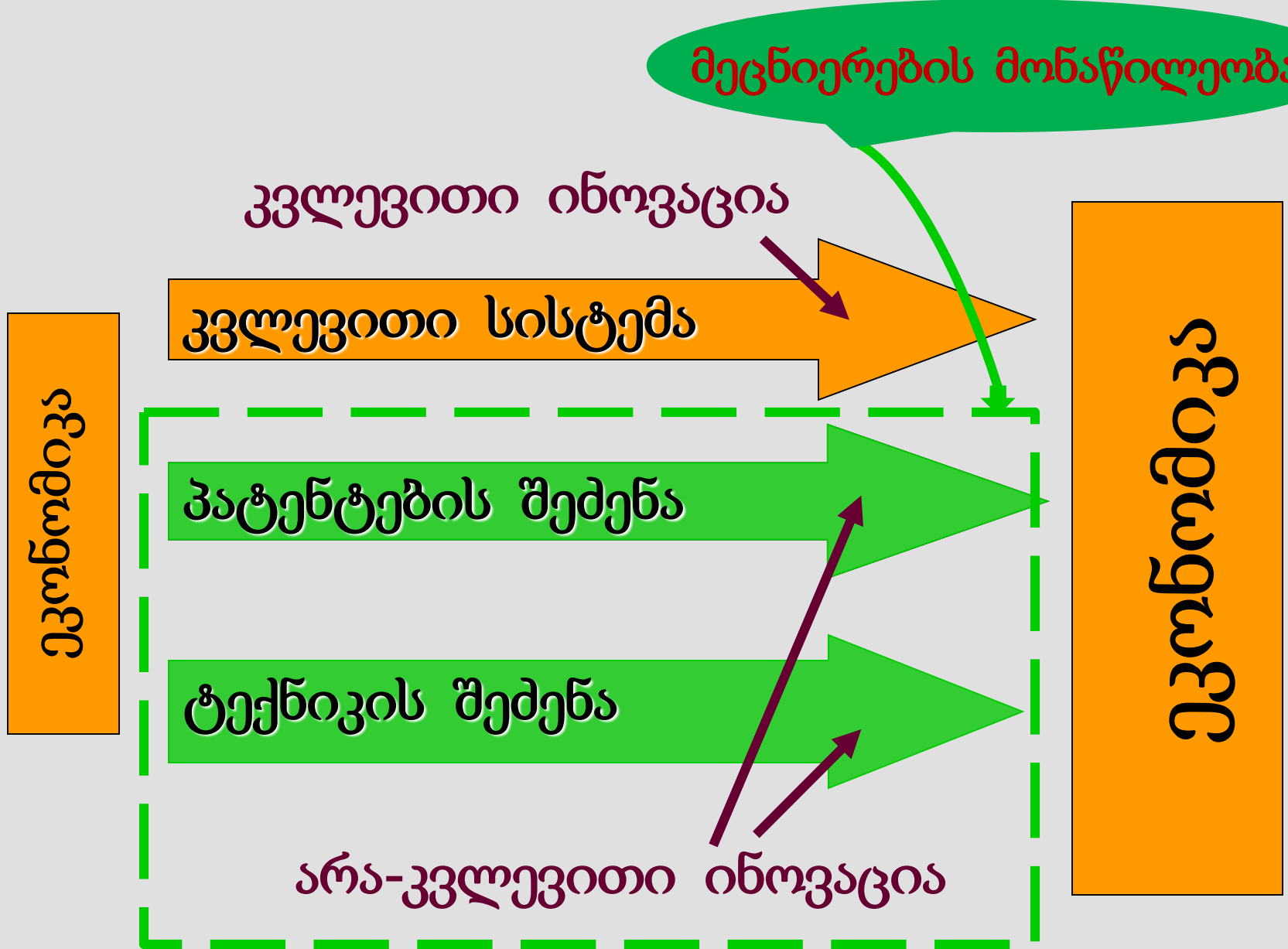
ბ) საინოვაციო სისტემის (ინფრასტრუქტურის) გაძლიერების ღონისძიებები

ბ.1. კვლევითი სისტემის გაძლიერება

- ვარიანტი 1. „არავითარი პოლიტიკა“
- ვარიანტი 2. მთავრობა ინოვაციური განვითარების აუცილებლობას აღიარებს
- ვარიანტი 3. საინოვაციო პოლიტიკაზე დაფუძნებული განვითარება

კვლევის ინტენსიობა ეკონომიკის სექტორებში (მეცნიერების წილი სექტორის მოცულობაში)

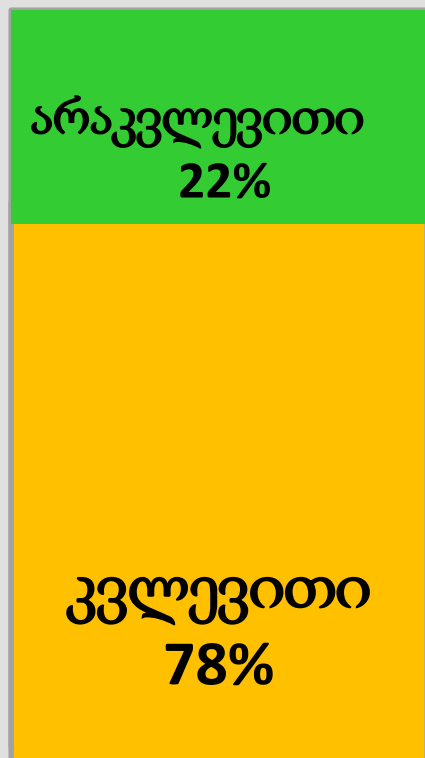




კვლევითი და არა-კვლევითი ინოვაცია ქვეყნებში

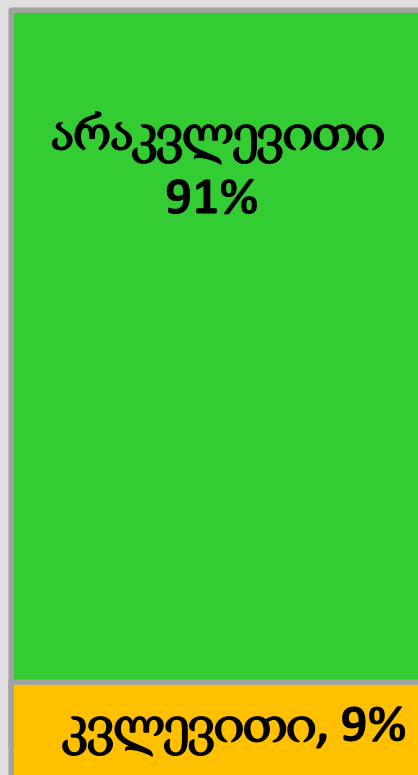
ESIDG

შვედეთი



კვლევაზე ხარჯები
მშპ-ს **3,4%** (2012)

ბულგარეთი



კვლევაზე ხარჯები
მშპ-ს **0,69%** (2012)

საქართველო



კვლევაზე ხარჯები
მშპ-ს **0,2%** (2016)

წყაროები: EU Innovation Scoreboard 2011 და სხვა



სლოვაკეთი

გარემოს დაცვის სამინისტრო

სააგენტო 1

სააგენტო 2

სააგენტო 3

ჰიდრო
მეტეოროლოგიის
ინსტიტუტი

წყლის
პრობლემათა
ინსტიტუტი

გეოლოგიის
ინსტიტუტი



საქართველო

გარემოს დაცვის სამინისტრო

სააგენტო 1

სააგენტო 2

სააგენტო 3

ჰიდრომეტეოროლოგიის - ტექნიკური უნივერსიტეტი

ჰიდროლოგიის - ტექნიკური უნივერსიტეტი

გეოლოგიის - ჯავახიშვილის უნივერსიტეტი

1. სამშენებლო მექანიკისა და სეისმომედეგობის
2. რადიოლოგიისა და ეკოლოგიის
3. მეცხოველეობის
4. ნიადაგმცოდნეობის
5. სატყეო
6. მცენარეთა დაცვის
7. ბოტანიკის
8. ზოოლოგიის
9. გეოგრაფიის

1. **ჰარნაკის პრინციპი** (Harnack principle) კვლევითი სისტემის მოწყობისთვის
2. **ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის დაფუძნება**
3. **ციტირების ინდექსის** (Hirsh index) და კვლევითი პროდუქციის სხვა მახასიათებლების გამოყენება კვლევითი ორგანიზაციების შეფასებისთვის

მსოფლიო გამოცდილებას ადგილობრივ პირობებზე პროექცია ჭირდება !

ციტირების ინდექსის და კვლევითი პროდუქციის სხვა მახასიათებლების გამოყენება ინსტიტუტების დონეზე **შეუძლებელია აღრიცხვის მოწესრიგების გარეშე**

პირველ ეტაპზე

ციტირების ინდექსის

გამოყენება პერსონალურ დონეზე -

არჩევისა თუ დანიშვნის დროს

იმ საკვანძო თანამდებობებზე, სადაც

კვლევითი კვალიფიკაცია მოითხოვება.

(მაგალითი 1 - **31 აკრედიტებული უნივერსიტეტი**)

(მაგალითი 2 - **უნივერსიტეტები ევროპაში**)

მაღალი კვალიფიკაციის მქონე მკვლევარების საჭიროება

50 კვლევითი ინსტიტუტი

თანამდებობა	რაოდენობა	შენიშვნა
დირექტორი	50	
დირექტორის მოადგილე	50	
განყოფილების გამგე	$50 \times 5 = 250$	30 თანამშრომელი - 5 განყოფილება

31 უნივერსიტეტი

რექტორი	31	
პრორექტორი	31	
განყოფილების/ფაკულტე-ტის ხელმძღვანელი (დეკანი)	$31 \times 10 = 310$	ზედა შეფასება (10 განყოფილება/ფაკულტეტი)

ჩვენი შეფასებით მსოფლიოში არის 1000 – 1700
ქართველი მკვლევარი, რომელსაც
„მაღალკვალიფიციური“ შეგვიძლია ვუწოდოთ

როგორ მივიღეთ ეს მონაცემი?

დაახლოებით ნახევარი ცხოვრობს საქართველოში,
ნახევარი კი უცხოეთში

მაღალკვალიფიციური მკვლევარების პროფილი

ESIDG

სფერო	წილი
Biology	30%
Medicine	30%
Mathematics and computer science	10%
Physics	8%
Physiology	2%
Chemistry	6%
Engineering	2%
Material science	2%
Sociology	2%
Other	8%

კვლევები საერთაშორისო პროექტების ფარგლებში

- მსოფლიო ბანკი
- EBRD
- FP7 და Horizon2020 პროექტები

საერთაშორისო მკვლევარების პოზიცია

INDICATOR	RANK/140
Intellectual property protection	101
Quality of overall infrastructure	61
Quality of the education system	101
Extent of staff training	119
Intensity of local competition	91
Effectiveness of anti-monopoly policy	116
Country capacity to attract talent	117
Financing through local equity mark	133
Technology transfer	109
Capacity for innovation	121
Quality of scientific research institutions	119
Company spending on R&D	127
University-industry collaboration in R&D	128
Availability of scientists and engineers	113

ჩვენი რეკომენდაციები -

ღონისძიებები, რომელიც არ მოითხოვს
ხარჯებს ან მოითხოვს მათ უმნიშვნელო
რაოდენობას

- შექმნას სამეცნიერო საქმიანობის აღრიცხვის ეროვნული სისტემა
- ყველა ინსტიტუტს აღუდგინოს იურიდიული სტატუსი, რათა ყველას მიეცეს ეფექტური მუშაობის საშუალება
- დაუსახოს კვლევით სისტემას ქვეყნის განვითარებასთან დაკავშირებული ამოცანები

- კვლევის, შემუშავებისა და ინოვაციის სფეროს მართვა ერთ უწყებაში მოაქციოს (ევროპული მოდელის შესაბამისად)
- დაამტკიცოს ინოვაციური განვითარების სტრატეგია
- შეიმუშაოს კვლევისა და ინოვაციის შესახებ ახალი კანონი, რომელშიც ამ საქმიანობის ყველა მხარე იქნება დაბალანსებული

მადლობა ყურადღებისთვის!

shatberashvilioleg@gmail.com