



ევროკავშირი
საქართველოსთვის
Project funded by the European Union



„ინტერსექტორული თანამშრომლობის შესაძლებლობების მხარდაჭერა კვლევასა და ინდუსტრიას შორის“
GE 18 ENI OT 02 19

შეხვედრის ანგარიში
საქართველოში მეცნიერებასა და ბიზნეს შორის თანამშრომლობისთვის მნიშვნელოვანი სამეცნიერო პრიორიტეტების გამოვლენა და დადგენა ვირტუალური სემინარები

კომპონენტი 1. მეცნიერებისა და ბიზნესის კავშირები გაძლიერებულია დახმარებაზე და თანამშრომლობაზე ორიენტირებული ღონისძიებებისა და დაფინანსების სქემების განხორციელების გზით
აქტივობა 1.2.1. სამეცნიერო პრიორიტეტების გამოვლენა და განსაზღვრა

შინაარსი

| | |
|---|----|
| საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები ICT (12.04.2022) | 2 |
| კრეატიული ინდუსტრიები და კულტურული მემკვიდრეობა (28.04.2022)..... | 5 |
| ინოვაციური ჯანდაცვის სისტემები (05.05.2022) | 7 |
| განახლებადი ენერჯია (17.05.2022) | 10 |
| კვების პროდუქტები და სოფლის მეურნეობა (24.05.2022) | 14 |
| წრიული ეკონომიკა (08.06.2022) | 17 |

საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები ICT (12.04.2022)

IT სერვისები და Services და თავსებადობა (საჭიროებების იდენტიფიცირება)

რა არის ამჟამად ICT სექტორის ყველაზე დიდი გამოწვევები?

- ინფრასტრუქტურა;
 - კვალიფიკაცია;
 - კარგი ინჟინრები, სხვა პერსონალი არის ძალიან ძვირი;
 - IT სპეციალისტების განათლების დონე; პერსონალის ნაკლებობა
 - უნივერსიტეტებში გადამზადების დონის აწევის საჭიროება;
 - IT საკითხების შესახებ ინფორმირებულობის დაბალი დონე (მაგ. კიბერუსაფრთხოება);
 - ევროკომისიის პრიორიტეტებთან დაკავშირებული ცოდნის ნაკლებობა;
 - ტექნიკის განვითარების არარსებობა; ტექნიკის წარმოება 80-იან წლებში. მიკროელექტრონიკა, ტექნიკის სისტემები;
 - ადგილობრივი წარმოების პროგრამული უზრუნველყოფა-სერვისების ნაკლებობა
 - მცირე რაოდენობით წარმოდგენილი საინფორმაციო ტექნოლოგიების პროგრამული უზრუნველყოფა, რომელიც ხელმისაწვდომია კომპანიებისთვის (CRM და ა.შ.)
- რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობები ICT სექტორში?
- ციფრული ინოვაციების ჰაბები;
 - მონაცემთა ცენტრები, რომლებიც მდებარეობს აზიასთან უფრო ახლოს;
 - საერთაშორისო კომპანიების მიერ აუტოსორსინგის კონკურენტული უპირატესობა; დაბალი ხელფასი/შრომის ხარჯები.

კიბერუსაფრთხოება

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევები კიბერუსაფრთხოების სექტორში?

- მიუხედავად იმისა, რომ კიბერუსაფრთხოების პროფესიონალები აუცილებელია დღევანდელ ბაზარზე, მათ ასევე სჭირდებათ ტრენინგი და განათლება;
- პიროვნული და პროფესიული უნარების ნაკლებობა;
- პერსონალური მონაცემების დაცვის, უსაფრთხო ინტერნეტ-სერფინგის შესახებ ცოდნის ნაკლებობა (არსებობს გარკვეული სასწავლო პროგრამები);
- საჯარო სექტორში სახიფათო ელექტრონული ფოსტის პროვაიდერები, მცირე და საშუალო საწარმოებში რესურსების სიმწირე;
- კომპიუტერული განათლების საკითხები - რუსული წარმოშობის მონაცემები, რუსული სერვისებთან წვდომის ნაკლებობა;
- კიბერშეტევა სამთავრობო სექტორისთვის – ძალიან რთულია მოსაგვარებლად/საჭიროა პოლიტიკური გადაწყვეტილება და სრული სურათის დანახვა;
- შესყიდვების პროცესი საქართველოში – ამ პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენებისგან თავის შეკავების თვალსაზრისით მოქნილობის ნაკლებობა;
- სოციალური მედიის უსაფრთხო გამოყენება, ფეიკ ნიუსები, პერსონალური მონაცემები და ახალგაზრდებზე ზემოქმედება, დიდ გამოწვევად იქცევა მომდევნო ორი წლის განმავლობაში;
- ICT სისტემების დაცვა არაავტორიზებული წვდომისგან ან მანიპულაციისგან;

- ეფექტური ტრენინგები და კიბერ სავარჯიშოები;
- ოპერატიული IT უსაფრთხოების მართვის სისტემების დანერგვა და ოპტიმიზაცია;
- კომპანიების (მცირე და საშუალო საწარმოების) მხარდაჭერა უსაფრთხო და ორიგინალი პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენებისათვის;
- რისკისა და უსაფრთხოების ანალიზის ღონისძიებები;
- IT სისტემების დაცვა არავტორიზებული წვდომისგან ან მანიპულაციისგან;
- პროგრამები, რომლებიც ამცირებენ ეკონომიკური ზიანის რისკს გაუმართაობის ან სენსიტიური მონაცემებით მანიპულირების გამო;
- მომხმარებლების დაცვა სპამისგან, ფიშინგისგან, მავნე პროგრამებისგან, ვირუსებისგან და სხვა კიბერ საფრთხეებისგან მათი კომბინაციის ახალი მეთოდების შემუშავებით;
- სწრაფი და კომპეტენტური რეაგირება IT უსაფრთხოების ინციდენტებზე (მაგ., კიბერშეტევებზე) და IT უსაფრთხოების ინციდენტების შემცირება კომპანიაში;
- თანამშრომლების უსაფრთხოების შესახებ ინფორმირებულობის ამაღლების ღონისძიებები;
- კიბერუსაფრთხოების პოლიტიკის სტანდარტებსა და გაიდლაინებში ინტეგრირება.

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობები კიბერუსაფრთხოებაში?

- საჯარო და კერძო თანამშრომლობის მოდელი – კიბერუსაფრთხოების პროფესიონალების ნაკლებობა საჯარო სექტორში;
- კიბერუსაფრთხოების სტრატეგია – პირველი ფოკუსირებულია კიბერდანაშაულზე;

რა კვლევა იქნება საჭირო გამოვლენილი შესაძლებლობების დასაკმაყოფილებლად?

- პერსონალური მონაცემების დაცვა;
- კიბერდანაშაულის ბუდაპეშტის კონვენციის ფარგლებში თანამშრომლობა – საერთაშორისო თანამშრომლობა;
- პროგრამირების უნარები და უმაღლესი მათემატიკის ცოდნა (სტუდენტები, ჯარისკაცებთან ერთად) – კიბერუსაფრთხოების შრომის ბაზარი. განათლება რეფორმის დარგში;
- 2021-2024 წლების კიბერუსაფრთხოების ეროვნული სტრატეგია შეეცდება ამ პრობლემების გადაჭრას ეფექტური ტრენინგებით და კიბერ სავარჯიშოებით;
- სპეციფიური IT უნარების, პროაქტიული უსაფრთხოებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის ცოდნის დაყოფა;
- თანამშრომლობა და ქსელური აქტივობები გამოცდილების გაზიარებისთვის (მაგალითად: უკრაინასთან, პენსილვანიასთან და ლიტვასთან. MISIP: მავნე პროგრამების ინფორმაციის გაზიარების პლატფორმა – ინფორმაციის/ცოდნის გაზიარება – ვებ პლატფორმა.

ხელოვნური ინტელექტი

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევები ხელოვნური ინტელექტის სექტორში?

- მკვლევართა მოტივაციის ნაკლებობა
- ხელოვნური ინტელექტის მიმართულებით ლაბორატორიების ნაკლებობა;
- არ არის ხელშემწყობი ინოვაციური ეკოსისტემა
- ე.წ. „ტვინის გადინება“ – კვალიფიციურ პირებს ასაქმებენ საერთაშორისო კომპანიები და მიდიან საზღვარგარეთ
- კომპანიებში კვლევისა და განვითარების შედეგების არარსებობა ან ასიმილაციის დაბალი შესაძლებლობები (არ არის ამ მიმართულებით მენეჯერები)
- კომპანიებს არ გააჩნიათ სტიმული ინვესტიციების განსახორციელებლად კვლევა და განვითარების მიმართულებით
- კვალიფიციური პერსონალის ნაკლებობა

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობები ხელოვნური ინტელექტის სექტორში?

- სპეციალისტების კვლავ მიზიდვა მშობლიურ ქვეყანაში – ექსპერტების საქართველოში დაბრუნება
- ხელოვნურ ინტელექტთან დაკავშირებული მცირე, მაგრამ სწრაფი და აქტიური ბიზნეს საზოგადოება, ძირითადად ჩეთ-ბოტებისა და ბუნებრივი ენის დამუშავების სხვა აპლიკაციების სფეროში
- ხელოვნური ინტელექტის აპლიკაციის განვითარების აუთსორსინგისთვის საერთაშორისო პარტნიორად პოზიციონირება

რა კვლევა იქნება საჭირო გამოვლენილი შესაძლებლობების დასაკმაყოფილებლად?

- ბუნებრივი ენის დამუშავებასთან დაკავშირებული კვლევა და ტრენინგი
- ხელოვნური ინტელექტის სტრატეგია უნდა შემუშავდეს ეკონომიკის სამინისტროს მიერ
- უცხო ქვეყნებთან მონაცემთა გადაცემის უსაფრთხო და სანდო ორმხრივი მექანიზმების შექმნა
- უნივერსიტეტებსა და კერძო ორგანიზაციებს შორის პარტნიორობის გაძლიერება ხელოვნური ინტელექტის სწავლების, კვლევისა და გამოყენებისთვის
- ხელოვნური ინტელექტის უნარების სერტიფიცირება

კრეატიული ინდუსტრიები და კულტურული მემკვიდრეობა (28.04.2022)

კვლევა კრეატიული ინდუსტრიებისა და კულტურული მემკვიდრეობის განვითარების მხარდასაჭერად - პოტენციური კვლევის პრიორიტეტების იდენტიფიცირება

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევები კრეატიულ ინდუსტრიებსა და კულტურულ მემკვიდრეობაში?

- ადამიანური რესურსები - სტუდენტების ნაკლებობა;
- კულტურული მემკვიდრეობის ცნება ეკონომიკურ განვითარებაში (კულტურული მემკვიდრეობის მიზნები და განმარტება;
- ცუდი კულტურული მენეჯმენტის უნარები ეკონომიკური პრიორიტეტებით;
- კრეატიული ინდუსტრიების და კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ მკაფიო დეფინიციებისა და მონაცემებისა და ცოდნის ნაკლებობა - ვსაუბრობთ თუ არა ერთსა და იმავეზე?
- ზოგადი საფუძველი აკლია!
- გამოწვევა არის ის, თუ როგორ აღვიქვამთ კულტურულ მემკვიდრეობას. რა არის ეს საერთოდ?
- განათლება სკოლაში;
- სამეცნიერო შინაარსის ინტერპრეტაცია და გამოყენება კრეატიული ინდუსტრიების და კულტურული მემკვიდრეობის მდგრადი განვითარებისთვის;
- უნიკალურ გამოცემებზე ზრუნვა;
- საკანონმდებლო მხარდაჭერის ნაკლებობა;
- საავტორო უფლებები;
- ტექნოლოგიური განვითარება დიგიტალიზაციაში;
- მთავარი პრობლემა, რომელსაც მკვლევრები აწყდებიან, არის წმინდა სამეცნიერო პროექტების დაფინანსების საკითხი, რომლებსაც არ აქვთ მოგება, როგორც ეს შეიძლება იყოს პოპულარული ან საჯარო პროექტების შემთხვევაში;
- ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურა;
- ციფრული საცავი და მონაცემთა შენახვა-შენარჩუნება;
- OCR სისტემების ნაკლებობა;
- ციფრული ბიბლიოთეკის სისტემა;
- ბიზნესის განვითარება;
- ავთენტურობა

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი საჭიროებები კრეატიული ინდუსტრიებისა და კულტურული მემკვიდრეობის სექტორში?

- ეროვნული ბიბლიოთეკის დიგიტალიზაციის IP არის პრობლემური;
- ისტორიულ შენობების კონსერვაცია და მათი ფუნქციონირების აღდგენა-ძალიან კრიტიკულია - ისინი უფრო დიდ კონტექსტში უნდა იქნას განხილული;
- შესაბამისი ტექნოლოგიური აღჭურვილობა ზოგადი თვალსაზრისით და შესაბამისი საკანონმდებლო ბაზა;

- ბექდური ინტერპრეტაცია -3Dპრინტერი, თანამედროვე, პროგრესული ტექნოლოგიების აღჭურვილობა;
- ადგილობრივი სახლების, ისტორიული შენობების „ნიადაგი“-ს გაყიდვის შემთხვევები. საჭიროა ახალი სტრატეგიები მათი სხვაგვარად გამოსაყენებლად;
- ვინ ფლობს IP უფლებებს;
- ციფრულ ფორმატზე გადასვლა;
- ახალი კვლევები, მეთოდოლოგიები კულტურულ მემკვიდრეობაში (მათ შორის საინფორმაციო ტექნოლოგიები);
- გვჭირდება გარკვეული განსხვავებები სცენაში;
- კულტურულ მემკვიდრეობაში დიგიტალიზაციის პროცესი;
- ისტორიული შენობების კონსერვაცია და განვითარება გარემოს/მიმდებარე კონტექსტის გათვალისწინებით;
- როგორ მოვიქცეთ მომავალში?
- ცოდნა დიგიტალიზაციის გამოყენების შესახებ;
- თავისუფალი კულტურული მემკვიდრეობის პროცესი, ისტორიული „ქალაქის ცენტრის“ პრობლემის გადაჭრით;
- ციფრული მონაცემების პრობლემური – „მონაცემთა დიდი ბანკი“ – კომპიუტერების ცოდნა ძალიან აუცილებელი „მოთხოვნილება“ კულტურული მემკვიდრეობის ყველა ნაწილში;
- ახალი უნარები –პროგრამულ უზრუნველყოფის, მონაცემთა შეგროვების თვალსაზრისით.
- ბიზნესის მდებარეობა, სასტუმროებს, რესტორნებს სჭირდებათ კულტურული მემკვიდრეობის გარკვეული ასპექტი;
- კულტურული მემკვიდრეობა „მოდურია ბიზნეს სექტორში“;
- ჩვენი კულტურული პროდუქტების, სერვისების, კვლევების ინტერნაციონალიზაცია წარმოადგენს დიდ შესაძლებლობას;
- კულტურული მემკვიდრეობის „პოპულარიზაცია“;
- კულტურა გახდეს საერთაშორისო;
- ჩვენი პროექტების გატანა „ქვეყნის გარეთ“;
- მიენიჭოს ისტორიულ შენობებს ახალი კონვენციური/ტურისტული და ა.შ. ფუნქციები.

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობები კრეატიულ ინდუსტრიებსა და კულტურულ მემკვიდრეობაში?

- კულტურული ადგილების ფუნქციონირება (მაგ. რესტორნები და ა.შ.);
- ისტორიული შენობების საუბარი - შემდგომი განვითარება;
- ანთროპოლოგიური კვლევა ემიკური პერსპექტივის დასანახად;
- ქართულ ენასთან დაკავშირებული პროგრამული ციფრული ინსტრუმენტები – შესაძლებლობები ბიზნესისთვის (მაგ., მართლწერის შემოწმება);
- გაფართოვდეს გამოყენებითი კვლევის აღქმა – ანუ პროექტები ლექსიკონების მიღმა;
- კულტურულ მემკვიდრეობასთან დაკავშირებული ინტერპრეტაცია და თხრობა;
- სტატისტიკური მონაცემები კულტურისა და კულტურის ეკონომიკის შესახებ;
- კრეატიული ინდუსტრიის/კულტურული მემკვიდრეობის კვლევა;

- ახალი კვლევის სფეროები, რომლებიც აერთიანებს კულტურული მემკვიდრეობის საჭიროებებს და ახალ ციფრულ მეთოდებს (რომელ ციფრულ ინსტრუმენტებს, მოწყობილობებს შეუძლიათ სხვადასხვა კულტურული მემკვიდრეობის მხარდაჭერა);
- ინტერდისციპლინურობა - კვლევის სფეროს სხვადასხვა განზომილება უნდა იყოს შერწყმული;
- მეცნიერებისა და პრაქტიკოსების შერწყმა / ინტერდისციპლინურობა;
- ეკონომიკური კვლევები არაპირდაპირი სარგებლის შესახებ (მონეტარიზაცია);
- კულტურული მემკვიდრეობის ღირებულების შესწავლა;
- საბჭოთა მემკვიდრეობა - დიდი საკითხი/პრობლემა - როგორ უნდა მოგვარდეს ეს;
- პოტენციური კულტურული მემკვიდრეობის ფენების (GIS) რუკა;
- აქტივობების ხელშეწყობა ქართული კულტურის შედეგების უფრო და უფრო საერთაშორისოდ გასაცნობად (ბიზნესის ზრდის სტიმული, ტურიზმი, კვლევითი გაცვლა);
- აქტივობების მხარდაჭერა ახალგაზრდა ხელოვანების საერთაშორისო დონეზე გაყვანის მიზნით.

ინოვაციური ჯანდაცვის სისტემები (05.05.2022)

კვლევა ინოვაციური ჯანდაცვის სისტემების განვითარების მხარდასაჭერად

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევები ინოვაციური ჯანდაცვის სისტემების სექტორში?

- EC დირექტივა 10/63;
- რეგულაციები (როგორცაა ევროკავშირის ქვეყნებში ბიომედიცინის დარგში);
- ცხოველებზე ტესტირების დირექტივა (არ არის შემოღებული საქართველოში);
- საერთაშორისო გრანტებზე წარმატებული განაცხადისთვის საჭირო აქტები;
- განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო და ჯანდაცვის სამინისტრო;
- სამინისტროების ჩართულობის აუცილებლობა - მათი გააქტიურება;
- ბიოსამედიცინო კვლევის ძირითადი საყრდენები;
- გამოყენებითი კვლევის შესაძლებლობები;
- აკადემიური მომზადების ხარისხი –პრობლემის გადაჭრა: გრძელვადიანი შესაძლებლობების განვითარება საერთაშორისო დაფინანსებით;
- ინფრასტრუქტურა – ადგილობრივი დაფინანსების გარეშე;
- ბიოსამედიცინო კვლევებში კვლევის უფრო დიდი ჩარჩოს საჭიროება;
- არსებული შესაძლებლობების სწორად გადანაწილება;
- ინსტიტუციური შესაძლებლობები უნდა გახდეს ბიზნესისთვის თვალსაჩინო
- ბიზნესი საქართველოში არ არის დაინტერესებული მეცნიერებით – პოტენციალის არარსებობა;

- საერთაშორისო პარტნიორებთან დაკავშირება;
- დისტრიბუტორებისგან შეძენილი ლაბორატორიული აღჭურვილობა და მასალები;
- გააგონეთ ხმა ბიზნესს;
- კვლევების ჩატარება ხდება საზღვარგარეთ;
- კვლევის ხარისხი მთავარი პრობლემაა -საჭიროებს რეგულიაციას;
- გლობალური / ფართო პრიორიტეტები (მაგ. ანტიბიოტიკები);
- კვლევითი სტიპენდიები;
- მხოლოდ ცნობისმოყვარეობაზე ორიენტირებული კვლევა;
- პუბლიკაციების სტანდარტები;
- პრიორიტეტები კვლევის სფეროებში – ყოველწლიური პროგრამებს უნდა ჰქონდეს ერთიანი პირობები;
- პრიორიტეტები კვლევის სფეროებში – საჭიროა წლიური პროგრამების კოორდინაცია;
- პუბლიკაციები - რომელ პუბლიკაციაზე უნდა ავიღოთ სწორება?
- სამეცნიერო პროგრამების აკრედიტაციის დონე;
- შეფასების კრიტერიუმები - საჭიროა ჰარმონიზაცია (ანუ საქართველოსი და საერთაშორისო);
- ხარისხი/სტანდარტები, რომლებიც უნდა შეესაბამებოდეს საერთო ნორმებს;
- ბიოსამედიცინო კვლევის პოლიტიკის საკითხი.

ბაქტერიოფაგები

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევები ბაქტერიოფაგებში?

- ელიავას ინსტიტუტი - არ ასოცირდება უმაღლეს სასწავლებლებთან;
- კომერციალიზაცია გამოწვევაა;
- ახალი პაციენტებისთვის საჭიროა აქტიური ფაგების პოვნა, ჯერ უნდა მოხდეს სხვადასხვა ფაგების გამოყენება და გამოცდა პაციენტებზე;
- ფინანსური, დაკარგული სახსრების პრობლემები;
- ფაგების სამრეწველო წარმოება მოითხოვს უფრო მკაფიო საკანონმდებლო ბაზას და მკაფიო და გამჭვირვალე კვლევას;
- საერთაშორისო სტანდარტები - აკლია საწარმოო პრაქტიკა;
- კვალიფიცირებული პერსონალის მოძიება, მაგ. ერთ-ერთი მიზეზია დაბალი ხელფასები სახელმწიფო დაწესებულებებში;
- ბუნებრივი პროდუქტების ინტელექტუალური საკუთრების უფლებების დაცვა შეუძლებელია;
- დიდი გამოწვევებია ახალგაზრდების კვალიფიკაციის ამაღლებასთან დაკავშირებით;
- სამედიცინო საზოგადოების მიერ ფაგების მიღების/პროდუქტის შესახებ ინფორმაციის არარასეზობის პრობლემა;
- კლინიკური კვლევების, ტესტების, ინფრასტრუქტურის ნაკლებობა;

- ფაგები არ არის ოფიციალური, პრაქტიკული სამკურნალო პაკეტი პაციენტებისთვის.

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობები ბაქტერიოფაგებში?

- მნიშვნელოვანი შესაძლებლობები ანტიბიოტიკების რეზისტენტულობასთან საბრძოლველად;
- ახალი ინფრასტრუქტურული ინვესტიციები მცენარეულ მედიცინაში;
- კვლევა და განვითარება გახდა უფრო პოპულარული ევროპის რამდენიმე ქვეყანაში (ბელგია – მოწინავე) საფრანგეთში, ავსტრიაში, გერმანიაში - მაგრამ არა იურიდიულ ბაზაზე);
- ახალი ინფრასტრუქტურული ინვესტიციები მცენარეულ მედიცინაში;
- კონკრეტული ფაგების შერჩევა პერსონალიზებული მკურნალობისთვის;
- გამოსაყენებლად მზა ფაგები - მზად არის გასაყიდად მოსახლეობისთვის;
- პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები:
- აქტიურია საგრანტო კონკურსებში/ევროკავშირის ფონდებში;
- საერთაშორისო ინტერესი ფაგების მიმართ (ნიდერლანდებიდან);
- საერთაშორისო კონტრაქტები ბელგიასთან (მცირე სერვისებით);
- კარგად ორგანიზებული კლინიკური კვლევები, ტესტები;
- დიდი ინტერესი დასავლეთ ევროპის ბაზრიდან - ასევე აშშ-ს ბაზრიდან - თუ ეს შეიძლება მოგვარდეს;
- მცენარეული მედიცინის გატანა ადგილობრივ და ევროპულ ბაზარზე- საჭიროა PR აქტივობები

მცენარეული მედიცინა

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევები მცენარეულ მედიცინაში?

- უნდა განისაზღვროს ბალახოვანი მცენარის წყარო - განისაზღვროს მათი შეყვანის გზა სასარგებლო პროდუქტებში;
- შეაგროვოს ყველა სამრეწველო ტერიტორია, სადაც შესაძლებელი იქნება ამ პროდუქტების გამოყენება;
- ჩვენ გვჭირდება მკაფიო ინსტრუქცია, თუ რომელ პროდუქტში/სამრეწველო ფილიალებში შეიძლება გამოვიყენოთ ეს მცენარეული მედიკამენტები (მასალები);
- კულტივირების/ხელმისაწვდომობის სივრცე არ არის ისეთი, როგორც წარსულში;
- ინტერნაციონალიზებული პროდუქტები;
- მცენარეული მედიკამენტების მიმართ კომპანიებისა და ინდუსტრიის ინტერესის შესახებ კვლევის ჩატარების საჭიროება;
- სტანდარტების ხარისხის საკითხები / მკაფიო რეგულაციების არარსებობა;

- ინდუსტრიის ინფორმირებულობის გაზრდა მცენარეული მედიცინის შესაძლებლობების შესახებ;
- წარმოების შეზღუდული შესაძლებლობები
- კლინიკური კვლევების საჭიროება, კვლევები ეფექტურობის შესახებ;
- ძლიერი კონკურენცია აზიიდან;
- აგროკომპანიების ჩართვა;
- განვითარებისთვის საჭიროა დიდი ინვესტიციები
- ქვეყნის ზომა – შემზღუდველი ფაქტორი.

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობები მცენარეულ მედიცინაში?

- პრიორიტეტიზაცია/სპეციალიზება გამოწვევების დაძლევის მიზნით;
- გამოცდილება ბოტანიკურ მედიცინაში; ფიტომედიცინა, ფიტოთერაპია, ნატურალური მედიცინა;
- სხვადასხვა ტიპის ბიზნეს სფეროებს შორის თანამშრომლობა;
- მცენარეული მედიკამენტების მიღება ადგილობრივი და ევროპული ბაზრის პიარ აქტივობებზე;
- მცენარეული მედიცინის დიდი საექსპორტო პოტენციალი;
- ახალი მარკეტინგის შესაძლებლობები მცენარეული მედიცინის პროდუქტისთვის - უნდა გახდეს საერთაშორისო.

განახლებადი ენერჯია (17.05.2022)

კვლევა განახლებადი ენერჯის/კვლევითი შესაძლებლობების და ინფრასტრუქტურის განვითარების მხარდასაჭერად

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევები კვლევის შესაძლებლობებისა და ინფრასტრუქტურის თვალსაზრისით?

- განახლებადი ენერჯის სტიმულირების პოლიტიკის შეფასება;
- პროგნოზების (ამინდი) ნაკლებობა მაღალი Geo გარჩევადობით;
- მიკრო ქსელები, როგორც შესაძლებლობა;

- ენერჯის მოთხოვნისა და მიწოდების შესახებ მონაცემების ნაკლებობა;
- განახლებადი ენერჯია უფრო პოპულარული უნდა გახდეს;
- მკვლევრების ნაკლებობა;
- არ არსებობს მონაცემები ადამიანურ რესურსებში საჭირო შესაძლებლობების შესახებ - ადამიანთა რაოდენობა, მიმართულებები - ბაზრის კვლევა;
- ხარვეზის იდენტიფიცირება რუკებით;
- მოშორებული სოფლის ელექტრიფიკაცია;
- სფეროში პროფესიონალების ნაკლებობა;
- განახლებადი ენერჯის სასწავლო კურსების საჭიროება, სიღრმისეული ტრენინგი;
- ერთი საექსპერიმენტო პროექტი განახლებად ენერჯიაზე;
- მზის ენერჯის გამოყენების დარგში – ამჟამად ტრენინგი მხოლოდ სამუშაო ადგილზე
- არ არსებობს პერსონალის სწავლების მდგრადი გზა;
- **ჭკვიანი ელექტროქსელები!**
- არსებული ელექტრომომარაგების სისტემის შესახებ მონაცემები;

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი პოტენციური კვლევის შესაძლებლობებისა და ინფრასტრუქტურის თვალსაზრისით?

- სტუდენტებისა და მკვლევრების შესაძლებლობების გაცნობიერება;
- მობილობის სქემები ახალგაზრდა მკვლევრებისთვის, როგორც შესაძლებლობა;
- მონაცემთა ნაკლებობა განახლებადი ენერჯის რესურსების შესახებ;
- განახლებადი ენერჯის პოტენციალის შედგენა;
- კვლევითი ინფრასტრუქტურა – მზის ენერჯის მიმართულებით მომზადების პროცესშია.

მწვანე წყალბადი

რა არის ამჟამად მწვანე წყალბადის ყველაზე დიდი გამოწვევები?

- არსებობს რისკი, რომ სიმძლავრეებისა და ინფრასტრუქტურის მიხედვით, მომავალი წყალბადის საბადო შეიქმნას საქართველოს ფარგლებს გარეთ;
- სტრატეგიის შემუშავებისთვის საჭირო იქნება ევროკავშირის სტრატეგიის გადმოტანა;
- მართლაც მაღალი მასშტაბის პროექტების შექმნის მცდელობა საქართველოში – 50 მეგავატის პროექტები;
- წყალბადის ასოციაცია 2021 წელს - კავშირების გაძლიერება ბიზნეს სექტორის ინტერესებსა და კვლევის ინტერესებს შორის;
- დიდ გავლენას ახდენს მობილობის განვითარების სექტორებზე, სატვირთო მრეწველობაზე, მატარებლებზე;
- ფინანსური მხარდაჭერა ამ ეტაპზე გადამწყვეტია, რადგან წყალბადის ირგვლივ არსებული ტექნოლოგიის რეალური საბაზრო ღირებულება შესაძლოა ჯერ კიდევ უცნობი იყოს;
- უფრო მჭიდრო კონტაქტი ბიზნეს სექტორთან, კვლევითი სექტორის ინტერესებთან, ინდუსტრიის საჭიროებებთან;
- ენერჯეტიკული დამოუკიდებლობის ხელშეწყობის შემდგომი ნაბიჯები;

- გრძელვადიან პერსპექტივაში ძლიერი პოლიტიკის მხარდაჭერის საჭიროება;
- საჭიროა კვლევა წყალბადის შესაძლო გამოყენების, ზუსტი სარგებელის შესახებ, ინდუსტრიულად, სოციალურად;
- ახალი მიმართულება – ამჟამად წყალბადთან დაკავშირებული პოლიტიკა არ არის გაწერილი;
- ფინანსური გარემოებების არარსებობა;
- ტრანსპორტირების მაღალი ხარჯები;
- წყალბადი ხელს უწყობს ენერგეტიკულ დამოუკიდებლობას და ეხმარება ენერგეტიკული ბაზრის გადატანას მდგრად დაბალი ნახშირბადის ენერჯის მიწოდებაზე.

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი საჭიროებები მწვანე წყალბადის მიმართულებით?

- კერძო და სახელმწიფო შეხედულებების შესაბამისობაში მოყვანა;
- საგზაო რუკა, რომელიც ერთი ნაბიჯით წინ მიდის;
- დოკუმენტის შედგენა, რომელიც განმარტავს „რატომ“, „რატომ წყალბადი“, „რატომ ეს იურისდიქცია“ და „რატომ ახლა“;
- თანმიმდევრულობა დანარჩენ ენერგეტიკულ პოლიტიკასთან, სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობასთან;
- არსებობს თუ არა რაიმე უარყოფითი გავლენა წყალბადის განვითარება-ზემოქმედების შეფასებაზე, წინასწარ შეფასებაზე;
- უნდა შეისწავლონ ინფორმაცია ხარჯების, კაპიტალური ხარჯების შესახებ მწვანე წყალბადის განვითარებაზე
- ცნობიერების ამაღლება, ცოდნის განვითარება წყალბადის სფეროში და ამ ახალი ტექნოლოგიების გამოყენება;
- წყალბადის განვითარების მთელი ღირებულების ჯაჭვის აგება.

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობები მწვანე წყალბადის მიმართულებით ?

- ამიაკის პოტენციური როლი წყალბადში;
- განახლებადი ელექტროენერჯით მომუშავე წყლის ელექტროლიზი- მზიანი თვეები;
- ზოგიერთი მოსაზრება/კვლევა წყალბადის მიერ წარმოებული ამიაკის ვაჭრობის შესახებ;
- ფუნდამენტურად არსებული ქვეყნის ტოპოგრაფიული უპირატესობები;
- ეკონომიკის სამინისტროსთან და საქართველოს ენერგეტიკის განვითარების ფონდთან თანამშრომლობით მიმდინარეობს მწვანე წყალბადის პოტენციალის შესწავლა (საგზაო რუკა);
- ექსპერტიზა ბუნებრივი აირის სფეროში ტექნოლოგიების შესახებ;
- რეალური კვლევები და პოლიტიკის აზრები იმის შესახებ, თუ როგორ შეუძლია ქვეყანას პოზიციონირება წყალბადის დარგში;
- თანამშრომლობა გერმანიასთან, გერმანიის განვითარების ბანკთან;
- ახალი ტექნოლოგიების განვითარების გავლენა შრომის ბაზარზე და ფართო ეკონომიკაზე;
- უამრავი საერთაშორისო გამოცდილება, საერთაშორისო საუკეთესო პრაქტიკა.

მზის ენერჯია

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევები მზის ენერჯიის გამოყენების მიმართულებით?

- ენერგეტიკული საზოგადოების პოტენციალის კვლევა;
- მზის პოტენციალის კვლევა;
- ტექნოლოგიური ასპექტები;
- შესაძლებელია მზის პანელების ეფექტურობის გაზრდა;
- არსებობს ცოდნა ტექნოლოგიური ასპექტების შესახებ;
- კვლევა არსებობს, მაგრამ სხვა არაფერი;
- თეორიული ასპექტები;
- ბიომასის მწირი რესურსი და ბიომასის ფართომასშტაბიანი პროექტების შეზღუდული გამოცდილება;
- ბიომასის გამოწვევები: ნარჩენები, ნაგავსაყრელები უნდა იყოს სათანადოდ ორგანიზებული და ნარჩენების დივერსიფიცირებული შეგროვება უნდა მოხდეს, მთავარ ქალაქებში მაინც.

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი საჭიროებები მზის ენერჯიის გამოყენების დარგში?

- აუცილებელია ცნობიერების ამაღლება;
- პოლიტიკური/სოციალური ასპექტები;
- მკაფიო პოლიტიკის შემუშავება და მოტივირებული და თავდადებული აღმასრულებელი გუნდები;
- ადგილობრივი მოსახლეობის კომუნიკაციისა და ინფორმირებულობის ნაკლებობა;
- შეერთების პუნქტებში არ არის საკმარისი მიწის ნაკვეთები;
- მთავრობის საკუთრებაში არსებული მიწით სარგებლობს ადგილობრივი მოსახლეობა (გამოწვევაა მიწების მოჭრის საკითხი);
- ნარჩენების მართვისა და განახლებადი ენერჯიის დაჩქარების ეკონომიკური სარგებელი მკაფიოდ უნდა იყოს ხელმისაწვდომი მომხმარებლებისთვის, საჭიროა ცნობიერების ამაღლება.

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობა მზის ენერჯიის გამოყენების მიმართულებით?

- ეკონომიკური ასპექტები;
- კომპანიებისთვის გამოსხივებასთან დაკავშირებული ხარჯების ინფრასტრუქტურის არარსებობა;
- კერძო სექტორის სტიმულირების საჭიროება რეაბილიტაციის პროექტების კომერციულ/სამრეწველო დონეზე განხორციელებისთვის;
- ბიზნეს ინიციატივების დაფინანსებისა და მხარდაჭერის მექანიზმების ნაკლებობა;
- მზის ენერჯიის საინვესტიციო შესაძლებლობების პოტენციალი მაღალია. კომუნალური კვლევები მზის ენერჯიის საკანონმდებლო ბაზაზე (ბაზრის გახსნის აქტიური პოლიტიკა, ზოგადად განაწილების სისტემის რეფორმა) net mentoring სისტემა?
- ბანკებს შეუძლიათ ინვესტორების მხარდაჭერა;
- ინვესტორებისთვის გაურკვეველი პირობები;

- სამართლებრივი ძალისხმევა ინვესტორებისთვის უკეთესი პირობების, მზის ენერჯის კარგი პოტენციალის შესაქმნელად;
- შავი ზღვის ზოლის არეალში და საქართველოს სამხრეთ ნაწილში მზის ენერჯის განვითარებისთვის უამრავი შესაძლებლობაა

კვების პროდუქტები და სოფლის მეურნეობა (24.05.2022)

კვლევა სურსათისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების მხარდასაჭერად

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევები კვების ხარისხის და უსაფრთხოების კვლევის მიმართულებით?

- საქართველოს ძალიან ძლიერ სჭირდება ევროკავშირის ფინანსური მხარდაჭერა, ისევე როგორც ევროკავშირის ექსპერტების მიერ ჩატარებული ტრენინგები, კონსულტაციები, მათი შესაძლებლობებისა და გამოცდილების ასამაღლებლად კვებისა და სოფლის მეურნეობის მიმართულებით;
- ჩვენი ყურადღების კონცენტრირება სექტორულ აზრთა გამოხატვაზე / სინერგიაზე / საერთო სისტემატურ პრობლემებსა და გამოწვევებზე და არა ცალკეულ პროდუქტებზე;
- მაწონი მხოლოდ ერთი მაგალითია, რომელიც შეიძლება განზოგადდეს სხვა პოტენციურ სასოფლო-სამეურნეო საკვებსა თუ პროდუქტებთან მიმართებაში;
- სამეცნიერო მონაცემები, ტექნოლოგიები და სამეცნიერო მტკიცებულება/მაგალითი მაწონი;
- სამართლებრივი და პოლიტიკური რეგულაციების ხარვეზი / ევროპული მოთხოვნების შესრულება რეგულაციების შესახებ (აკრედიტაციის მოთხოვნები);
- ბიოსტატისტიკის, ეპიდემიოლოგიის და კვლევის დიზაინი (BERD): მეცნიერებას უნდა ჰქონდეს მწარმოებელი კომპანიების ფინანსური მხარდაჭერა;
- ევროპულ ბაზრებზე გაწვევრიანებასთან დაკავშირებული გამოწვევები
- ხილ/ბოსტნეულის ხარისხის მოთხოვნები ევროპულ ბაზრებზე გასაწვევრიანებლად საჭიროებს აუცილებელ ინვესტიციებს;
- **რა სახის კლინიკური კვლევები იყო საჭირო ევროპულ ბაზარზე გასაწვევრიანებლად?**
- ქვეყანას სჭირდება მკაფიო ინსტრუქციები ევროპის სურსათის ბაზრების მოთხოვნების შესახებ;
- დიდი უფსკრული ინდუსტრიასა და კვლევით ლაბორატორიებს შორის;
- ქვეყანას სჭირდება ინფორმაცია ექსპორტის რეგულაციების, სამეცნიერო მონაცემების, მთავრობის პრიორიტეტების დადგენის აქტის შესახებ;
- მეტი პრაქტიკული ცოდნის საჭიროება ახალგაზრდა მეცნიერებისთვის!!!
- სამეცნიერო საზოგადოების ინფორმირება შიდა ანალიზისა და საქართველოს მთავრობის პრიორიტეტების შესახებ სურსათის ბაზრების მიხედვით;

- სურსათის ლაბორატორიის დებულება სამეცნიერო დონის ასამაღლებლად;
- ცნობიერება - ხარვეზები განათლების სისტემაში;
- კვების საგანი. მე ვასწავლი და ვხედავ, რომ პრაქტიკულად ყველა ჩემი სტუდენტი დასაქმდა სამინისტროებსა და სხვა სააგენტოებში, სადაც მუშაობენ რეგულაციებზე და არ წავიდნენ მეცნიერებაში.
- სოფლის მეურნეობის სისტემის დიგიტალიზაციას სჭირდება ახალგაზრდა ინჟინრები, მონაცემების მონიტორინგი, გამოწვევების იდენტიფიცირება;
- მონიტორინგის პროგრამების შექმნა (ნარჩენები და კვლევითი ლაბორატორიები (მაგალითად: ICP -MS, LC-MS/MS, GC-MS/MS...), ასევე მაღალი გარჩევადობის სკრინინგის მოწყობილობები კვლევით დაწესებულებებში (მაგალითად, თსუ), როგორცაა HRMR, ICP_MS... განსაზღვრისთვის საჭირო მოწყობილობები;
- ბიზნეს ოპერატორებიც (ფერმერები, მწარმოებლები...) ისევე როგორც სურსათის ეროვნული სააგენტოები, რადგან ხშირად მათ სჭირდებათ გარკვეული დამაბინძურებლების, ან სხვა ნივთიერებების (პარამეტრების) აღმოჩენა, რომლებიც არ არის შეტანილი რეგულაციაში და ამიტომ აკრედიტებულ ლაბორატორიებს არ შეუძლიათ....
- და კიდევ ერთი პრობლემა, ჩვენ არ გვაქვს საქართველოში სურსათის უვნებლობის სადოქტორო პროგრამები;
- პრობლემა არის ამ ტიპის აღჭურვილობის ფასი, რადგან რუსთაველის ფონდის გრანტებიც კი ვერ ფარავს ამხელა ხარჯებს;
- ძალზე მნიშვნელოვანია სურსათის უვნებლობის რისკის შეფასებისა და ანალიზისთვის, წარმოშობილი რისკებისთვის და სურსათის უვნებლობისა და ხარისხის, როგორც მეცნიერებისა და კვლევის სფეროს განვითარებისთვის.

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობები კვების ხარისხის და უსაფრთხოების კვლევის მიმართულებით?

- სოფლის მეურნეობის პროდუქცია არის ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთი მამოძრავებელი ძალა, უნდა უზრუნველყოს მისი პროდუქციის/მომსახურების ხარისხი და უსაფრთხოება, რაც ამჟამად ძალიან რთულია საქართველოს მრეწველობისთვის;
- სურსათის უვნებლობის ლაბორატორიებში პერსონალს შეუძლია რეგულარულად განაახლოს თავისი ცოდნა და უნარები რეგულაციების, ნორმებისა და პროდუქტის გარეგნობის მიხედვით, რომლებიც დაკავშირებულია ახალ ლაბორატორიულ აღჭურვილობასთან და მეთოდებთან;
- ევროკავშირის არსებული პროექტები – Laboratory Health and Safety LLL. ეს პროექტი მიზნად ისახავს ლაბორატორიული სერვისებით დაკავებული ახალგაზრდა პროფესიონალების კომპეტენციებისა და დასაქმების გაუმჯობესებას;
- უამრავი უნიკალური, კარგი ხარისხის პროდუქცია - მაწონის, ღვინის წარმოების ტრადიცია
- ძლიერი კავშირი/სტრატეგია;

- ძალზე მნიშვნელოვანია ქვეყნის მასშტაბით მოქმედი უსაფრთხო და საიმედო ტესტირებისა და დიაგნოსტიკური ლაბორატორიების როლი;
- საქართველოს აქვს GI ინდექსის საკვების და ბიო პროდუქტების ექსპორტის შესაძლებლობა ევროკავშირის ბაზარზე;
- სურსათის ხარისხისა და უსაფრთხოების სფეროში ლაბორატორიების 90% აკრედიტებულია საქართველოს აკრედიტაციის ინსტიტუტიდან;
- საერთაშორისო თანამშრომლობის დამყარების შესაძლებლობები (გერმანიასთან, საფრანგეთთან...).

მომავალი ფერმერული და სოფლის მეურნეობის ტექნოლოგიები

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევა მომავალი ფერმერული და სოფლის მეურნეობის ტექნოლოგიების მიმართულებით?

- პრობიოტიკების ფერმები არ არიან მზად პრობიოტიკებზე გადასვლისთვის;
- პრობიოტიკების ტესტირება - პროგრამის საჭიროება მთავრობისგან;
- ნარჩენები საკვების წარმოებაში;
- ფერმერების უმეტესობა არ არის ახალგაზრდა და მათთვის ეს ძალიან რთულია, მათ სჭირდებათ უბრალოდ ტექნოლოგიები, რომლებიც მათთვის კომფორტული, მარტივი და გასაგები იქნება;
- ყველაზე დიდი პრობლემაა ახალი ტექნოლოგიების არცოდნა და იმით დაკმაყოფილება, რაც იციან და წინ არ მიიწევიან. თუმცა, ჩვენს სამინისტროს ჰყავს სოფლის მეურნეობის დარგში ცოდნის გამავრცელებელი სპეციალისტები, რომლებიც ცდილობენ უფრო მეტად განვითარებას;
- სოკოს წარმოება – ქვეპროდუქტი, როგორც სასუქი ორგანული საკვების წარმოებისთვის;
- კლიმატის ცვლილება - საჭიროა ჩატარდეს კვლევა;
- ახალი სახეობები უფრო მდგრადია კლიმატის ცვლილების მიმართ;
- ძველი თაობა ენდობა ახალ ტექნოლოგიებს;
- ფინანსური ლიმიტები ფერმერებისთვის ახალი ტექნოლოგიების შესაძენად;
- „ინფორმაციული ვაკუუმი“ - ფერმერები არ ცდილობენ თავი მოუყარონ აზრებს;
- ფერმერთა ასოციაციების მაგალითები;
- სასათბურე სახლების დაფინანსების საკითხი;
- საჭიროა უკეთესი თანამშრომლობა სახელმწიფო უწყებებსა და მკვლევრებს შორის;
- ახალი ტექნოლოგიების კომერციალიზაცია – GITA-ს პროგრამები არ არის ორიენტირებული ახალი ტექნოლოგიების დანერგვაზე.

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობები მომავალი ფერმერული და სოფლის მეურნეობის ტექნოლოგიების მიმართულებით?

- პრობიოტიკები მცენარეული მასალისგან;
- ფერმერების ტრენინგი - მეტი ყურადღება ახალგაზრდების მიმართ;
- ახალი ტექნოლოგიები დიდ ინტერესს გამოიწვევს ფერმერებისთვის, რაც უზრუნველყოფს ყოველდღიური ცხოვრების გამარტივებას;
- ღვინის წარმოება – მეცნიერებისა და მრეწველობის თანამშრომლობის დაწყება;
- ბიოქარხნების პროგრამა;

- ბიოსაწვავი;
- საუკეთესო იქნება ახალი თანამედროვე სარწყავი სისტემები, მზის პანელები;
- სოკოს ახალი ჯიშების (მაგ., შიიტაკე და ა.შ.) წარმოება.

წრიული ეკონომიკა (08.06.2022)

კვლევა წრიული ეკონომიკის განვითარების მხარდასაჭერად

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევები ნარჩენების მართვისა და წრიული ეკონომიკის კვლევაში?

- სახიფათო ნარჩენებთან დაკავშირებული პრობლემები (მაგალითად, ქიმიური ნარჩენები);
- სამეცნიერო პროექტების არასაკმარისი მხარდაჭერა - ნარჩენების მართვის სფეროებში, აქცენტით წრიულ ეკონომიკაზე (მაგ. ძვირადღირებული დანადგარების ნაკლებობა);
- საქართველოში არის ბევრი საკვების ნარჩენი (MCW-ის 50%), რომელიც უბრალოდ მიდის მიწაში, იწვევს მეტი სათბურის გაზს;
- წარმოქმნილი ნარჩენების (MCW, სამედიცინო ნარჩენების, სახიფათო ნარჩენების CDW) ინვენტარიზაცია გაყიდვების ან უფლებების შესახებ ეროვნულ რეგულაციაში – ნედლეულის ნარჩენების გადამამუშავებელი ქარხნებისთვის;
- მუნიციპალიტეტებს არ გააჩნიათ საჭირო ინფრასტრუქტურა ნარჩენების შეგროვების კონტროლისა და სეპარაციისთვის;
- კვლევისთვის საჭიროა ინფრასტრუქტურა და აღჭურვილობა;
- საქონლის კონფისკაცია ხდება ნაგავსაყრელზე.
- ცირკულარული ეკონომიკის შესახებ ინფორმირებულობის ნაკლებობა
- დაინტერესებული მხარეების არასაკმარისი ჩართულობა

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობები ნარჩენების მენეჯმენტისა და წრიული ეკონომიკის კვლევაში?

- მწვანე ეკონომიკის უპირატესობების შესახებ ცოდნა;
- ბიონარჩენები;
- ვერტიკალური საგანმანათლებლო შეხვედრები (რამდენიმე ასაკობრივი ჯგუფი);
- ნარჩენების სეპარაცია ჯერ არ არსებობს;
- სახიფათო ნარჩენები არ არის გამიჯნული;
- CDW-სთვის საჭირო რეგულაციები;
- წრიული ეკონომიკის კონცეფციის/პროცესების ინფორმირებულობა და გააზრება;
- ცნობიერების ამაღლება;
- პოტენციური გადამამუშავების შესახებ ინფორმირებულობის არარსებობა;
- მწვანე დაფინანსება;
- ქვის წარმოების ნარჩენები – საჭიროა პარტნიორები გადამამუშავებისთვის (მაგ. გზის მშენებლობა);
- ბრწყინვალეების ცენტრი - ინფორმაციის მიწოდება;
- მეცნიერების როლი; მცირე და საშუალო ბიზნესის ჩართვა;
- CDW-ის გადამამუშავების ბიზნესის ხელშეწყობა;

- მდგრადი შესყიდვები - ინფორმირებულობის ნაკლებობა;
- სათანადო ეროვნული და საერთაშორისო ექსპერტიზა;
- მეტი სარგებელი ეკონომიკიდან ნაკლები ზიანი გარემოსთვის
- შემუშავების პროცესშია 15 კონცეფცია და ბიზნეს გეგმა

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი საჭიროებები ნარჩენების მართვისა და წრიული ეკონომიკის თვალსაზრისით?

- დამატებითი ცოდნა CDW მართვის თვალსაზრისით;
- ნარჩენები, როგორც რესურსი სხვა ინდუსტრიებისთვის, ინდუსტრიული სიმბიოზი;
- ყველა დაინტერესებული მხარის ინფორმირებულობა
- არსებული ტექნოლოგიების ადაპტაცია და მორგება ქვეყნის საჭიროებებთან და კონკრეტულ პირობებთან;
- ლაბორატორიების გაფართოება და საცდელი აღჭურვილობის განახლება;
- კვლევა ტექნოლოგიაში
- მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების მოთხოვნა ნარჩენების ნაკადების გადამუშავების ტექნოლოგიებზე და კავშირები კვლევასა და მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულებას შორის
- ნარჩენების სექტორის ყველა ფილიალი უნდა იყოს ჩართული წრიული ეკონომიკის განხორციელებაში
- სტიმული ბიზნესისა და ინოვაციებისთვის
- წრიულობის რუკა სხვადასხვა პროდუქტისთვის

წრიული ეკონომიკა სამშენებლო და სარემონტო ნარჩენებისთვის

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი გამოწვევები ეროვნულად შესაბამისი სახიფათო სამშენებლო და სარემონტო ნარჩენების ინვენტარიზაციის თვალსაზრისით?

- სექტორული პოლიტიკის მორგება რესურსების ეფექტურობის მიზნებთან;
- შიდა პოლიტიკამ უნდა გაითვალისწინოს კონკრეტული ქვეყნის კონტექსტი - მხოლოდ ერთი ცენტრალური ორგანიზაცია, რომელიც მუშაობს წრიული ეკონომიკის თემებზე, არ არის საკმარისი;
- სამშენებლო და სარემონტო ნარჩენების „შერჩევითი ნგრევის“ და „წყაროს გამოყოფის“ საჭიროება და სამშენებლო და სარემონტო ნარჩენების მართვის პრიორიტეტული ნაკადების მატერიალური დანახარჯის განსაზღვრა;
- ბევრი სირთულე და გამოწვევაა „ვინც აბინძურებს, ის იხდის“-მიდგომის განსახორციელებლად საქართველოში;

- გვჭირდება სამშენებლო და სარემონტო ნარჩენების კვლევისა და საუკეთესო პრაქტიკის ყოვლისმომცველი მიმოხილვა;
 - გვჭირდება შემდგომი ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და ახალი საგანმანათლებლო დისციპლინების შემუშავება;
 - საჭიროა მკაფიოდ განისაზღვროს, ვის ეხება ნარჩენების/გადამუშავების რეგულაცია;
 - საჭიროა თანამშრომლობა ადგილობრივ ხელისუფლებასა და კერძო სექტორს შორის, რათა უზრუნველყოფილ იქნეს სხვადასხვა სექტორების სრული ინტეგრაცია ახალ ფორმალურ სისტემაში.
 - ფართოდ უნდა გავრცელდეს არსებული ნოუ ჰაუ და განვითარდეს ეროვნული ნოუ ჰაუ (არსებული ტექნოლოგიების ადაპტაცია ქვეყნის საჭიროებებზე).
- ეკოლოგიურად უსაფრთხო შესყიდვების განხორციელების პრაქტიკა (მაგ. გადამუშავებული მასალების ინკორპორაცია)
- *ცნობიერების ამაღლება – სამშენებლო და სარემონტო ნარჩენები არის გადამუშავების დიდი პოტენციალის მქონე რესურსი.

რა არის ამჟამად ყველაზე დიდი შესაძლებლობები კვლევის ჩარჩოსა და ადმინისტრირების თვალსაზრისით?

- ევროპული კანონმდებლობისა და ამ სფეროში საუკეთესო პრაქტიკის შესაბამისობა;
- კარგი პრაქტიკის იდენტიფიცირება და მუშაობა საუკეთესო პრაქტიკის ხელმძღვანელობით – უკეთესი პოლიტიკისკენ;
- მწარმოებლის გაფართოებული პასუხისმგებლობის განხორციელება - საქართველო, როგორც პირველი ქვეყანა რეგიონში;
- საქართველო (დისკუსია ევროკავშირში გაწევრიანების შესახებ) – ეძებს ევროკავშირის კანონმდებლობისა და კარგი პრაქტიკის შესაბამისობას ნარჩენების ყველა ნაკადისთვის, სამშენებლო და სარემონტო ნარჩენების ჩათვლით;
- ნარჩენების მართვის ეროვნული გეგმა ნიშნავს – ნარჩენების მართვის ახალ რაციონალურ ნაბიჯებს, ახალი კონკრეტული რეგულირების წესების ჩამოყალიბებას;
- კვლევის მიმოხილვა ნარჩენების მართვისა და სარემონტო ნარჩენების შესახებ;
- ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა, რომელიც ხაზს უსვამს ახალი კანონმდებლობის განხილვის პროცესს, კერძო/საჯარო სექტორის გაუმჯობესებას, შესაძლებლობების გაძლიერებას, ნარჩენების მართვის ზოგად საფუძვლებს.