

## გენდერული უთანასწორობა კიბერუსაფრთხოებაში: ციფრული ჯანდაცვა საქართველოში

მარიამ ჯანჯლავა

რედაქტორი: ელენე ცაცუა

### აბსტრაქტი

საქართველოში ჯანდაცვის პროგრესი მის ციფრულ ტექნოლოგიებთან დაახლოებას უკავშირდება, რაც აჩენს სამედიცინო სერვისებზე ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესების უპრეცედენტო შესაძლებლობას. თუმცა, ამ ინოვაციებთან ერთად ყალიბდება საფრთხეები კიბერ სივრცეში, რომელსაც ემატება კიბერდანაშაულის გენდერული ასპექტი და კიბერუსაფრთხოების ინციდენტები. ნაშრომი მიზნად ისახავს წარმოაჩინოს არსებული დეტალები გენდერულ დინამიკას, კიბერ საფრთხეებსა და ციფრული ჯანდაცვის გადაწყვეტილებების მიღებას შორის.

დისციპლინებს შორის თანამშრომლობის ხელშემწყობი და გენდერულად მგრძნობიარე კიბერუსაფრთხოების ზომების პრიორიტეტების მინიჭებით, ჩვენ მიზნად ვისახავთ, ავაშენოთ უფრო სამართლიანი, ხელმისაწვდომი და უსაფრთხო ჯანდაცვის სისტემა საქართველოში მცხოვრები ყოველი ინდივიდისთვის.

### შესავალი

საქართველოს ჯანდაცვის დინამიურ გარემოში, სამედიცინო მიღწევები და ციფრული ინოვაციები უაღრესად მნიშვნელოვანია სერვისების გასაუმჯობესებლად. კიბერ უსაფრთხოება დღითიდღე თვალსაჩინო და გასათვალისწინებელი საკითხი ხდება, განსაკუთრებით კი, გენდერული დინამიკა, არ შეიძლება ზედაპირულად იქნას აღქმული. ჯანმრთელობის ელექტრონული ჩანაწერების, ტელემედიცინისა და ურთიერთდაკავშირებული სამედიცინო მოწყობილობების გაზრდილი გამოყენების გათვალისწინებით, ჯანდაცვის ორგანიზაციებს შორის იზრდება კიბერ საფრთხეების ზემოქმედება. ამიტომ საჭიროა ძლიერი დამცავი ზომების შემუშავება. თუმცა, კიბერუსაფრთხოების სფეროში მკვეთრად შეიმჩნევა გენდერის ნიშნით თავდაცვის მექანიზმების არარსებობა, რაც ფაქტიურად წევატიურ გავლენას ახდენს ამ სფეროზე, ისევე როგორც ეს ჩანს STEM-ის ბევრ სფეროში. გენდერული ასპექტების, კიბერ საფრთხეების და ციფრული ჯანდაცვის გადაწყვეტილებების ინტეგრაციის აუცილებლობის გაცნობიერება გადამწყვეტია არსებულ გამოწვევებთან გამკლავებისთვის.

ნაშრომი მიზნად ისახავს გამოიკვლიოს მსგავსი რთული ურთიერთობები, რათა ნათელი მოჰვინოს თუ როგორ მოქმედებს კიბერდანაშაული და კიბერუსაფრთხოების ინციდენტები ინდივიდებზე გენდერული პერსპექტივიდან. კვლევა გვიზიარებს რამდენიმე სტრატეგიულ ინიციატივას, რომელიც ეხება პაციენტის მონაცემების და კონფიდენციალურობის სტანდარტების დაცვას, ვინაიდან ციფრული ჯანდაცვის ტექნოლოგიებისადმი ნდობა ამჟამად ძლიერდება.

კიბერუსაფრთხოებისა და ტექნოლოგიური განვითარების მიმართ გენდერულად სენსიტიური მიდგომები აყალიბებს არსებული გენდერული ხარვეზების ჩასწორების მექანიზმს ამ სფეროში და ქმნის მზარდი ინტეგრირებული და გამძლე ჯანდაცვის ეკოსისტემას საქართველოში. ბიოსამედიცინო ინჟინრები, იქნება ეს ძლიერი დაშიფვრის პროტოკოლებით თუ უსაფრთხო ტელემედიცინის პლატფორმების შემუშავებით, მნიშვნელოვნად უწყობენ ხელს ჩვენი ციფრული სისტემების მთლიანობის შენარჩუნებას.

კიბერუსაფრთხოების და ტექნოლოგიური განვითარების მიმართ გენდერულად მგრძნობიარე მიდგომებზე ხაზგასმა ხელს შეუწყობს ჯანდაცვის სფეროში კიბერსივრცესთან დაკავშირებული გამოწვევების ინტეგრირებას და მდგრადობას.

### **ტექნოლოგიური მიღწევები საქართველოს ჯანდაცვის სფეროში**

ციფრული ჯანდაცვის სექტორი საქართველოში საოცარ ზრდას განიცდის, რაც გავლენას ახდენს სხვადასხვა ფაქტორებზე, რომლებიც ცვლიან ჯანდაცვის ლანდშაფტს ქვეყნის შიგნით. მომხმარებელთა პრეფერენციები მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ამ პროცესში. ქართველი მომხმარებლები სულ უფრო მეტად ემხრობიან ჯანმრთელობაზე ზრუნვის ციფრული გზით მიღებულ გადაწყვეტილებებს მათი მოხერხებულობისა და ხელმისაწვდომობის გამო. დატვირთულმა ცხოვრების წესმა და დაუყოვნებლივი ჯანდაცვის სერვისების სურვილმა, განაპირობა ონლაინ ექიმების კონსულტაციებისა და ციფრული ფიტნეს პლატფორმების პოპულარობა. უფრო მეტიც, იზრდება მოთხოვნა პერსონალიზებული ციფრული მკურნალობის სახეობებზე, რადგან მოქალაქეები ეძებენ უფრო მორგებულ და ეფექტურ ჯანდაცვის სერვისებს.

მოცემული საბაზრო ტენდენციები ხაზს უსვამს საქართველოში ექიმთან კონსულტაციის ონლაინ პლატფორმების სწრაფი დანერგვის საჭიროებას. პაციენტები მიმართავენ ვირტუალურ კონსულტაციებს რეგულარულ სამედიცინო საკითხებთან დაკავშირებით. გარდა ამისა, ციფრული ფიტნესისა და ჯანმრთელობისთვის გამოსაყენებლი აპლიკაციები სულ უფრო პოპულარული ხდება. ციფრული პლატფორმების საშუალებით ვარჯიშის რეჟიმის, კვებითი სახელმძღვანელოები და ფსიქიკური ჯანმრთელობის რესურსების ხელმისაწვდომობა მომხმარებელთა მრავალფეროვანი სპექტრისთვის სასურველი ხდება.

საქართველოს უნიკალური გეოგრაფიული ლანდშაფტი ასევე ხელს უწყობს ჯანმრთელობის დაცვისთვის ციფრული გადაწყვეტილებების აუცილებლობას. რეგიონებში, სადაც ჯანდაცვის დაწესებულებებზე შეზღუდული ხელმისაწვდომობაა, ექიმთან ონლაინ კონსულტაციები ახდენს ხელს უწყობს პაციენტებსა და ჯანდაცვის პროვაიდერებს შორის კომუნიკაციის დამყარებას. გარდა ამისა, ურბანული მოსახლეობა, რომელსაც აქვთ ტექნოლოგიური უზრუნველყოფა, იყენებს ციფრული ჯანდაცვის ინსტრუმენტებს, რაც მათი ცხოვრების განუყოფელ ნაწილად იქცა. ეს კიდევ უფრო უწყობს ხელს ბაზარზე მსგავსი სერვიზებისადმი მოთხოვნის ზრდას.

საქართველოში მაკრო-დონეზე არსებული ფაქტორები გადამწყვეტ როლს თამაშობენ ციფრული ჯანმრთელობის ბაზრის გაფართოებაში. ინტერნეტის შეღწევადობის მზარდი მაჩვენებელი და სმარტფონების გამოყენება უზრუნველყოფს ციფრული ჯანდაცვის სერვისების მომხმარებელთა ფართო ბაზას. მთავრობის ინიციატივები, რომლებიც ხელს უწყობენ ტექნოლოგიების გამოყენებას ჯანდაცვის სფეროში და ინვესტიციების მოზიდვა ციფრულ ინფრასტრუქტურაში, ქმნის ხელსაყრელ გარემოს ბაზრის განვითარებისთვის.

### **კიბერუსაფრთხოების მნიშვნელობა ჯანდაცვის სისტემებში**

ჯანდაცვის ინდუსტრია ერთ-ერთი ყველაზე სანდო ინდუსტრიაა მსოფლიოში, სადაც პაციენტის მონაცემების კონფიდენციალურობა და უსაფრთხოება გადამწყვეტად მნიშვნელოვანია. მიუხედავად ტექნოლოგიების მუდმივად განვითარებისა კიბერუსაფრთხოების სფეროში, საფრთხეები ჯანდაცვის ორგანიზაციების კონფიდენციალურობასა და უსაფრთხოების კუთხით ყოველდღიურად მატულობს. შესაბამისად, უფრო მეტი კვლევა ტარდება ჯანდაცვის კიბერუსაფრთხოების

## **First Student Conference: "Gender Dimension of CyberSecurity"**

**პირველი სტუდენტური კონფერენცია: „კიბერუსაფრთხოების გენდერული განზომილება“**

მიმართულებით პაციენტის მონაცემების დაცვის, ნდობის შენარჩუნებისა და ჯანდაცვის მიწოდების უწყვეტობის უზრუნველსაყოფად.

ელექტრონული ჯანმრთელობის ჩანაწერებმა და ინტერნეტში ჩართული სამედიცინო მოწყობილობების გავრცელებამ წარმოშვა ბევრი სახის საკამათო საკითხი, რაც მაღალი სიზუსტით უნდა იქნას გადაჭრილი. ჯანდაცვის კიბერუსაფრთხოების კვლევებით ხდება ელექტრონული ჯანმრთელობის ჩანაწერების დაცვა (EHR), და უპრეცედენტოა ამ მონაცემების ხელმისაწვდომობა. კიბერუსაფრთხოების ექსპერტების მიერ ხდება მოწინავე დაშიფვრის ტექნიკების, წვდომის კონტროლისა და მონაცემთა მთლიანობის პროცედურების შესწავლა, რათა უზრუნველყონ EHR მონაცემების კონფიდენციალურობა და მონაცემთა მთლიანობა.

ეს, თავის მხრივ, მოითხოვს ზემოთხსენებული სტრატეგიების შესწავლის პროცესში არსებული ტელემედიცინისა და პაციენტების დისტანციური მონიტორინგის მსგავს ტექნოლოგიებთან თანხვედრის და კავშირის უზრუნველყოფას. შესაბამისად, კიბერუსაფრთხოებასთან დაკავშირებული საკითხები უნდა დაიგეგმოს მყარი უსაფრთხოების ჩარჩოების ფარგლებში და მკაცრი სიზუსტის პროტოკოლებით, რათა შემცირდეს დისტანციური ჯანდაცვის მიწოდებასთან დაკავშირებული რისკები.

ჯანდაცვის კიბერუსაფრთხოების კვლევები ტექნიკური კუთხით გადაწყვეტილებების მიღებით არ შემოიფარგლება; მისი საკვლევი სფერო ასევე მოიცავს სხვა მიმართულებებსაც როგორიცაა ადამიანური რესურსის მრავალმხრივობა და ინკლუზიური საჭიროებები ჯანდაცვის კიბერუსაფრთხოების კონტექსტში. ამ სფეროში მუშაობის დროს დიდი ყურადღება ექცევა მიდგომებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ გენდერული საკითხებით ინფორმირებულობას კიბერუსაფრთხოების კუთხით ჩატარებული ტრენინგების დროს, რათა გადაილახოს გენდერული განსხვავებები სამუშაო სივრცეში. ჯანდაცვის კიბერუსაფრთხოების საჭიროებების უკეთ უზრუნველყოფის, ასევე მრავალფეროვანი და ინკლუზიური სამუშაო სივრცეში შესაძლებლობების სრული სპექტრის შექმნის შემთხვევაში, ჯანდაცვის კიბერუსაფრთხოების საჭიროებები უკეთ იქნება დაკავშირებული.

### **ბიოსამედიცინო ინჟინერია ციფრულ ჯანდაცვაში**

ბიოსამედიცინო ინჟინერია არის ის სფერო, სადაც ამჟამად მიმდინარეობს მნიშვნელოვანი ცვლილებები ჯანდაცვის კუთხით, რაც უზრუნველყოფილია მონაცემებზე დაფუძნებულ ხედვებთან ინტეგრაციით. ცვლილებებზე გათვლილი პროცესები ხელს უწყობს შეიქმნას სწრაფად პროგნოზირებადი, პერსონალიზებული და ეფექტური ჯანდაცვის გადაწყვეტილებების სისტემა, რაც კარგად აისახება პაციენტთა ზრუნვასა და სამედიცინო პრაქტიკებზე.

### **მონაცემები და ბიოსამედიცინო ინჟინერია**

ბიოსამედიცინო ინჟინერიის სფერო ისტორიულად იყენებს ინჟინერიის პრინციპებს სამედიცინო ინდუსტრიაში, რაც მოიცავს სამედიცინო მოწყობილობების, დიაგნოსტიკური აპარატურისა და ხელოვნური ორგანოების შექმნასა და განვითარებასა. სამეცნიერო მონაცემების ინტეგრაციით, ამ დისციპლინამ განიცადა მნიშვნელოვანი ტრანსფორმაცია. პაციენტთა მონაცემებისა და დაავადების მოდელების ანალიზის საშუალებით, ბიომედიცინის ინჟინერებს შეუძლიათ შექმნან მიზნობრივი სამედიცინო ტექნოლოგიები, რომლებიც მორგებულია ინდივიდუალურ პაციენტთა საჭიროებებზე, შედეგად მათ სთავაზობენ მკურნალობისთვის უფრო ეფექტურ შესაძლებლობებს.

## First Student Conference: “Gender Dimension of CyberSecurity”

პირველი სტუდენტური კონფერენცია: „კიბერუსაფრთხოების გენდერული განზომილება“

ერთ-ერთი სფერო, სადაც მნიშვნელოვანი პროგრესი შეინიშნება, არის დიაგნოსტიკური ინსტრუმენტები. მონაცემთა ანალიზმა შესაძლებელი გახადა დიაგნოზირების პროცესის სიზუსტისა და სისწრაფის კუთხით გაუმჯობესების უზრუნველყოფა. მაგალითად, მანქანური სწავლების აღგორითმები გამოიყენება რთული გამოსახულებების მონაცემების ანალიზისთვის, რათა გამოვლინდეს დაავადებები, როგორიცაა კიბო, რაც უმჯობესია მოხდეს ნაადრევად იმისთვის, რომ შემცირდეს არასწორი დიაგნოზის რისკი. ეს არა მხოლოდ ჩქარებს დიაგნოზის პროცესს, არამედ აუმჯობესებს პაციენტთა ჯანმრთელობის შედეგებს.

მონაცემთა ანალიზი მნიშვნელოვან როლს თამაშობს პერსონალიზებული მკურნალობის გეგმების შემუშავებაში. სამედიცინო ისტორიის, მოსახლეობის ჯანმრთელობის სტატისტიკისა და გენეტიკური მონაცემების კომბინაციით, ბიომედიცინის ინჟინერები ქმნიან სამედიცინო მოწყობილობებსა და თერაპიებს, რომლებიც მორგებულია პაციენტის კონკრეტულ ჯანმრთელობის მდგომარეობასა და ფიზიოლოგიურ თავისებურებებზე. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ისეთ სფეროებში, როგორიცაა პროთეზირება, კარდიოლოგია და ნევროლოგია.

მონაცემებზე დაფუძნებული ზომების მიღების პროცესები ასევე გამოიყენება პრევენციულ მზრუნველობის უზრუნველსაყოფად. პროგნოზირებადი ანალიტიკა იძლევა პოტენციური ჯანმრთელობის პრობლემების იდენტიფიცირების შესაძლებლობას მანამ, სანამ ისინი გამწვავდებიან მონაცემთა ტენდენციებისა და რეალურ დროში მონიტორინგის გამოყენებით. ჯანმრთელობის პრობლემების ადრეულ გამოვლინებას შეუძლია თავიდან აიცილოს სერიოზული სამედიცინო შედეგები, რაც იწვევს პაციენტთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

მომავალში, მონაცემების როლი ბიოსამედიცინო ინჟინერიაში კიდევ უფრო გაფართოვდება. ინოვაციები, როგორიცაა AI-ით (ხელოვნური ინტელექტით) მართული რობოტული ოპერაციები, ჭკვიანი იმპლანტაციები და მომავალი თაობის სარეკომენდაციო მოწყობილობები, რევოლუციას მოახდენს ჯანდაცვის მიწოდებაში, რაც შექმნის მკურნალობისთვის კიდევ უფრო ეფექტურ გარემოს, შეამცირებს ხარჯებს და გაუმჯობესებს პაციენტთა ცხოვრების ხარისხს.

საბოლოოდ, სამეცნიერო მონაცემების ინტეგრაციამ ბიომედიცინაში შემოიტანა ახალი ერა ჯანდაცვის სფეროში, რომელიც აღინიშნება ინოვაციებითა და პერსონალიზაციით. ცვლილებების მუდმივი ათვისებით, ჩვენ შევძლებთ კიდევ უფრო მეტი სიახლისა და ინოვაციის დანერგვას ჯანდაცვის სისტემაში.

## გენდერის, ტექნოლოგიის და უსაფრთხოების კვეთა

დღესდღეობით, ტერმინი „უსაფრთხოება“ გვხვდება მისი ტრადიციული განსაზღვრებით, თუმცა ხშირად ცნება ფართოვდება და გულისხმობს უფრო ჰოლისტიკურ კონცეფციას, რომელიც უკვე ვრცელდება ადამიანის უსაფრთხოების დაცვის კონტექსტში. ამ თვალსაზრისით, გენდერის, ტექნოლოგიისა და უსაფრთხოების შინაარსობრივი და ფუნქციური გადაკვეთა საკმაოდ რთულად ვლინდება, რათა აღწეროს ჩვენი საზოგადოების სისუსტეები და შესაძლებლობები.

## გენდერი და უსაფრთხოება

პირველ რიგში, უნდა აღინიშნოს, რომ ჯანდაცვის შემთხვევაში გენდერი არ ვრცელდება თანაბრად, იქნება ეს მომსახურების ხელმისაწვდომობის, მკურნალობის შესაძლებლობების ან ჯანდაცვის შედეგების თვალსაზრისით. რეალობა ისაა, რომ ქალები და ტრანსგენდერი ადამიანები ხშირად აწყდებიან სისტემურ ბარიერებსა და მიკერძოებულ

## **First Student Conference: “Gender Dimension of CyberSecurity”**

**პირველი სტუდენტური კონფერენცია: „კიბერუსაფრთხოების გენდერული განზომილება“**

გარემოებებს, რაც კიდევ უფრო აძლიერებს ადამიანებს შორის უთანასწორობას ჯანდაცვის სისტემაში. შესაბამისად, გაციფრულების ზრდა ახალ გამოწვევებს წარმოშობს, რადგან პაციენტების სამედიცინო მონაცემები ხშირად ხდება კიბერსაფრთხეების მიზეზი.

კიბერუსაფრთხოებაზე მუშაობამ შესაძლოა რევოლუციური შედეგები აჩვენოს უსაფრთხოების ზომების დანერგვის კუთხით, თუმცა, არ გამოირიცხება ახალი რისკები და გამოწვევები. ციფრულმა პლატფორმებმა შექმნა ადვოკატირების ახალი შესაძლებლობები, მაგრამ აღმოჩნდა, რომ ეს სივრცე ასევე წარმოადგენს გენდერული ძალადობისა და დისკრიმინაციის მიზეზსაც. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ დამწყები ტექნოლოგიები, როგორიცაა ხელოვნური ინტელექტი და ბიომეტრია, კონფიდენციალურობისა და ზედამხედველობის სფეროში წარმოაჩენენ აღგორითმული მიკერძოებების საკითხებს, რომლებიც კიდევ უფრო აძლიერებენ უთანასწორობას.

ის ფაქტი, რომ შესაძლოა ინდივიდების იდენტობა მრავალი კუთხით გადაიკვეთოს, ნიშნავს, რომ მათ ერთობლივად შეუძლიათ უსაფრთხოებისა და ძალაუფლების დინამიკის კონტროლი. გამოცდილებამ ცხადყო, რომ უსაფრთხოების უზრუნველყოფის პროცესში დიდ როლს თამაშობს იდენტური მრავალფეროვნება, რაც ქმნის ინოვაციისა და სისტემური ბარიერების გადალახვის შედარებით მარტივ გზებს.

დროა, რომ ორგანიზაციებმა და ინსტიტუციებმა მოითხოვონ ინდივიდების მრავალმხრივი პირადი მონაცემების აღიარება და თანასწორობის უზრუნველყოფა მათი უსაფრთხოების პრაქტიკაში მოყვანის მიზნით. ეს გულისხმობს სხვადასხვა კუთხით გამოწვევების გადაკვეთის მომენტში მათი განსხვავებული ბუნების უკეთესად გააზრებას და ინკლუზიური გარემოს შექმნას, სადაც დიალოგი და თანამშრომლობა უფრო მარტივადაა შესაძლებელი.

გენდერის, ტექნოლოგიისა და უსაფრთხოების სფეროების ერთმანეთთან კვეთა ქმნის გარკვეულ სირთულეებს ადამიანების უსაფრთხოების და სოციალური სამართლიანობის გაძლიერების პროცესში, რომელიც ასევე მოიაზრებს მარგინალიზებული, გენდერის მხრივ შევიწროებული პირების გამოცდილებას და ხედვებს, აღიარებს ტექნოლოგიურ განვითარებას და გამოწვევებს, რომლებიც მომდინარეობს ძალაუფლების მქონე სტრუქტურებიდან. ამგვარად, საზოგადოება შესაძლოა ისწრაფოდეს ისეთი სამყაროს შექმნისკენ, სადაც ყველა ინდივიდი თავს იგრძნობს დაცულად, უსაფრთხოდ და დაფასებულად.

### **სამედიცინო სერვისების ხელმისაწვდომობა**

სამედიცინო მომსახურების თანასწორი ხელმისაწვდომობა ჯანდაცვის პრაქტიკაში ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი საკითხია. ბიომედიცინის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის კვლევამ დიდი წვლილი შეიტანა ჯანდაცვის მიერ განხორციელებულ პროექტში, რომელმაც შექმნა ახალი შესაძლებლობები ყველა ადამიანისთვის რათა მათ ისარგებლონ ჯანდაცვის მომსახურებებით გენდერული საჭიროებებისა და სენსიტიურობის გათვალისწინებით.

როგორც ინტერდისციპლინარული სფერო, ბიომედიცინის ინჟინერია გახდა წამყვანი ძალა ჯანმრთელობის საკითხებთან დაკავშირებით არსებული პრობლემების გადაწყვეტილებების ძიების პროცესში. ინჟინერიასა და სამედიცინო მეცნიერებებში არსებული გარკვეული პრინციპების მიხედვით, ბიომედიცინის ინჟინერები ქმნიან ფართო სპექტრის სამედიცინო მოწყობილობებს, დიაგნოსტიკურ ინსტრუმენტებსა და მკურნალობის მეთოდებს, რომლებიც აუმჯობესებენ ადამიანზე ზრუნვასა და ხელმისაწვდომობას. მათ შორისაა თან სატარებელი ჯანმრთელობის მონიტორები, მაღალი ტექნოლოგიების პროთეზები, ჯანდაცვის სერვისები.

## **First Student Conference: "Gender Dimension of CyberSecurity"**

**პირველი სტუდენტური კონფერენცია: „კიბერუსაფრთხოების გენდერული განზომილება“**

უნდა აღინიშნოს, რომ თანამედროვე ტექნოლოგიურმა განვითარებამ რევოლუცია მოახდინა სამედიცინო მომსახურების უზრუნველყოფის კუთხით, რამაც გააძლიერა ჯანდაცვის რესურსების ხელმისაწვდომობის არეალი. შედეგად მივიღეთ ის, რომ ტელემედიცინამ, ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული სერვისების მობილურით უზრუნველყოფამ და ციფრული ჯანმრთელობის პლატფორმებმა შეცვალეს ეს ყოველივე - ადამიანებს ახლა შეუძლიათ მიიღონ ჯანდაცვის მომსახურება მათი გეოგრაფიული მდებარეობის მიუხედავად. ეს ინოვაციები განსაკუთრებით იმედისმომცემია მარგინალიზებულ ჯგუფებში, მაგალითად სოფლის რაიონებში მცხოვრებთათვის, სადაც ციფრული მომსახურება უფრო საჭირო და მნიშვნელოვანია.

გარდა ამისა, გენდერული სენსიტიურობის ინტეგრირება ბიომედიცინის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიურ ინოვაციებში, ხაზს უსვამს ინდივიდუალური ჯანდაცვის გადაწყვეტილების შემუშავების საჭიროებას, რომელიც ასევე პასუხობს გამოწვევებს ჯანდაცვის მრავალფეროვან საჭიროებებსა და გამოცდილებაზე. როდესაც ადამიანთა სპეციფიკური ჯანდაცვის პრობლემები გათვალისწინებულია, სამედიცინო ტექნოლოგიების განვითარება ქმნის გენდერულად ინკლუზიური დიზაინის პრინციპებს, რომლებიც იწვევს დიაგნოსტიკის, მკურნალობის და ჩარევის თანასწორ ხელმისაწვდომობას. ჯანდაცვის ინოვაციებში გენდერული სენსიტიურობის მიღების წახალისება მნიშვნელოვანი ნაბიჯია, რადგან ყველა ადამიანს უნდა ჰქონდეს თანასწორობისა და სამედიცინო მომსახურების ხელმისაწვდომობა.

## **დასკვნა**

კიბერუსაფრთხოების პოლიტიკის განხორციელების პროცესში გენდერული პერსპექტივის ინტეგრაცია გადამწყვეტ როლს თამაშობს ონლაინ საფრთხეების კომპლექსური და ურთიერთდაკავშირებული ბუნების გასაშუქებლად. გენდერული საკითხების გათავისებით და გათვალისწინებით, შეგვიძლია შევამციროთ გენდერული კუთხით უთანასწორობა, დავიცვათ ადამიანის უფლებები და გავაუმჯობესოთ ეროვნული უსაფრთხოება ციფრულ ეპოქაში. თანამშრომლობითი ძალისხმევით, ჩვენ შეგვიძლია შევქმნათ უფრო ინკლუზიური და მდგრადი კიბერუსაფრთხოების ეკოსისტემა, რომელიც სარგებელს მოუტანს ყველა ინდივიდს და საზოგადოებას.

## **ლიტერატურა**

1. Riggi, John. "The Importance of Cybersecurity in Protecting Patient Safety." AHA Center for Health Innovation, American Hospital Association, 3 May 2024, <https://www.aha.org/center/cybersecurity-and-risk-advisory-services/importance-cybersecurity-protecting-patient-safety>.
2. APC. "APC policy explainer: What is a gender approach to cybersecurity?", 30 June 2023. <https://www.apc.org/en/pubs/apc-policy-explainer-what-gender-approach-cybersecurity>
3. Tsepelis, Deseri. "How does gender intersect and affect our perception of security?", 31 March 2022. <https://nationalinterest.org/blog/skeptics/closer-look-intersection-gender-and-security-201593>

**First Student Conference: “Gender Dimension of CyberSecurity”**

პირველი სტუდენტური კონფერენცია: „კიბერუსაფრთხოების გენდერული განზომილება“

4. Machl, Sabine. “Telemedicine: Bridging a Healthcare Gap in Georgia.”, 24 January 2024.<https://georgia.un.org/en/258633-telemedicine-bridging-healthcare-gap-georgia>
5. Luna R, Rhine E, Myhra M, Sullivan R, Kruse CS (2016) Cyber threats to health information systems: a systematic review. *Technol Health Care* 24(1):1–9. <https://doi.org/10.3233/THC-151102>
6. Humer FJC (n.d) Your medical record is worth more to hackers than your credit card | Reuters.”<https://www.reuters.com/article/us-cybersecurity-hospitals-idUSKCN0HJ21I20140924>