



კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტი

სამართლის ფაკულტეტი

სამართლის სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამა

სალომე თეზელაშვილი

სამართლის დოქტორის აკადემიური ხარისხის

მოსაპოვებლად წარმოდგენილი

ავტორეფერატი

სმარტ კონტრაქტების დადების სამართლებრივი საფუძვლები

ბლოკჩეინ ტექნოლოგიების გამოყენებით

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ზვიად გაბისონია სამართლის მეცნიერებათა

დოქტორი, პროფესორი

თბილისი, საქართველო 2024 წელი

სამეცნიერო ნაშრომი შესრულებულია კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის სამართლის ფაკულტეტის სამართლის სადოქტორო პროგრამაზე.

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:

ზვიად გაბისონია

სამართლის დოქტორი, პროფესორი

ოფიციალური რეცენზენტები:

გიორგი ხატიძე

სამართლის დოქტორი, პროფესორი

ციალა გლოველი

სამართლის დოქტორი, პროფესორი

დისერტაციის დაცვა შედგება 2024 წლის 31 მაისს 16:00 საათზე კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის სამართლის ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს სხდომაზე.

მისამართი: 0141, თბილისი, ჩარგლის ქუჩა N-73; კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის პირველი კორპუსი, 305-ე აუდიტორია.

დისერტაციის გაცნობა შეიძლება კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში.

სადისერტაციო საბჭოს მდივანი:

ალექსანდრე გიორგიძე

სამართლის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი.

ნაშრომის ზოგადი დახასიათება

სადისერტაციო თემაა, ოცდამეერთე საუკუნის რევოლუციური მოვლენა და მეოთხე ინდუსტრიული რევოლუციის ნაწილი, „სმარტ კონტრაქტების დადების სამართლებრივი საფუძვლები ბლოქჩეინ ტექნოლოგიების გამოყენებით“. აღნიშნული თემის კვლევა და მისი რეგულირების საკითხის გადაწყვეტა ძალიან დიდი გამოწვევა და წინ გადადგმული ნაბიჯი იქნება საქართველოსათვის, რადგან აღნიშნული საკითხის დარეგულირება მნიშვნელოვან როლს ითამაშებს ქვეყნის განვითარებაში. როგორც ვიცით ბლოქჩეინსა და სმარტ კონტრაქტებს არაერთი განვითარებული ქვეყანა იყენებს და საკმაოდ წარმატებულადაც. ან ნაწილში საქართველოც ჩართული გახლდათ 2016 წელს მიწის რეგისტრაციასთან დაკავშირებით და ერთ-ერთ წარმატებულ პროექტად ითვლება დღემდე. ბუნებრივია მისი დანერგვა სრულად ვერ გააციფრულებს ყველა ტიპის ხელშეკრულებებს, თუმცა მარტივი ხელშეკრულებებისთვის იქნება საუკეთესო ვარიანტი, დაიზოგოს დრო და რესურსები, რაც მეტად ხელმისაწვდომი იქნება საზოგადოებისათვის. ამისათვის დიდი შრომა და ბევრი მნიშვნელოვანი ნაბიჯის გადადგმა იქმნება საჭირო, კერძოდ პირველი ნაბიჯი რაც აუცილებელია გადაიდგას არის ის, რომ მოხდეს საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება საკითხთან მიმართებაში, გაეცეს პასუხი იმ ერთ-ერთ მნიშვნელოვან კითხვას, ჩაანაცვლებს თუ არა ტექნოლოგია ადამიანს და კიდევ უამრავი საკითხი რომლის განხილვა და გადაწყვეტა მნიშვნელოვანი იქნება. თუმცა ის კითხვა ჩაანაცვლებს თუ არა ტექნოლოგია ადამიანს, რაც საზოგადოებაში ყველაზე ხშირად ჩნდება აღნიშნულთან მიმართებაში, თამამად შეგვიძლია ვთქვათ, რომ რა საკვირველია ადამიანის ჩანაცვლების საკითხი სრულად შეუძლებელია, რადგან აღნიშნული კვლევის მიზანი საკითხთან მიმართებაში არის არა იურისტების, ნოტარიუსების და სხვადასხვა პროფესიის ადამიანების ჩანაცვლება არამედ, მათთვის საქმის გამარტივება, რაც ბუნებრივია თავისთავად დაზოგავს ადამიანების დროის რესურსს.

ფაქტია ისიც, რომ რეგულირებამდე ბევრი საკითხია გადასაჭრელი, უნდა განვიხილოთ ყველა შესაძლო ვარიანტი, სხვადასხვა ქვეყნების მაგალითზე, სადაც აქტიურად იყენებენ სმარტ კონტრაქტებსა და ბლოკჩეინს, აღნიშნულის საფუძველზე გავაანალიზოთ მისი დადებითი და უარყოფითი მხარეები, კონკრეტულად რომელ დარგებში შეგვიძლია მისი გამოყენება და რისი მომცემი იქნება ეს. გავიაზროთ სხვადასხვა ქვეყნის სასამართლო პრაქტიკა და შევარჩიოთ საუკეთესო ვარიანტი პრეცედენტისათვის. თუმცა მანამდე საჭიროა მისი ზუსტი დეფინიციის განსაზღვრა და იმაზე დაფიქრება თუ რა ფორმით ან რა ნაწილში მოხდეს მისი დამატება, სამოქალაქო კოდექსში. იმ შემთხვევაში თუ ჩვენ მას მივანიჭებთ ადგილს სამოქალაქო კოდექსში, კონკრეტულად განსაზღვრულ ნაწილში, ეს ავტომატურად გამოიწვევს რიგ ცვლილებებს საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსშიც. ასევე შევქმნათ შესაბამისი ბაზა ვისაუბროთ მისი სამართლებრივი აღიარების საკითხზე და შესაბამისად მისი აღსრულების მექანიზმზე.

აღნიშნული დისერტაცია უფრო კონკრეტულად გამოიყურება ასე. შესავალში განხილულია თემის აქტუალობა, კვლევის მიზანი, პრობლემა, წყარო, ობიექტი, საგანი, საკითხის ისტორია, ნაშრომის თეორიული ბაზა, მეთოდოლოგია, მეცნიერული სიახლე, ღირებულება, დანიშნულება და სხვა.

ნაშრომში განხილულია სმარტ კონტრაქტის ცნება, სმარტ კონტრაქტების ადგილი ტექნოლოგიების სამართალში, სმარტ კონტრაქტის შინაარსი, სმარტ კონტრაქტში გამოყენებულ ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის არსი და სამართლებრივი პრობლემები. ასევე ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის ცნება და მის წარმოშობა, ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის საკანონმდებლო რეგულირება, ბლოკჩეინი და სმარტ კონტრაქტები, მისი დადება და სამართლებრივი რეგულირება. განმარტებულია გარიგების წარმოშობის ისტორია და მნიშვნელობა თანამედროვე მსოფლიოში, განვიხილავთ ტექნოლოგიების როლსა და მის მნიშვნელობას, თუ რა სიახლეებისა და სარგებლის მოტანა

შეუძლია ამ დარგს საზოგადოებისთვის, ვსაუბრობთ მეოთხე ინდუსტრიულ რევოლუციაზე, რომელმაც საფუძველი დაუდო თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოგონებას და ბლოკჩეინზე, როგორც ამ ინდუსტრიული რევოლუციის „პირმშოზე“, რომელსაც შეუძლია სამყარო შეცვალოს. რაც შეეხება კონტრაქტის შინაარსს, აქ საუბარია უშუალოდ კონტრაქტის ნაწილებსა და მათ განხორციელებაზე, როგორც სამართლის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საკითხზე. ასევე საუბრია ბლოკჩეინ ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული პირველი საგადასახადო-სამართლებრივი განმარტების არსებობის შესახებ. კერძოდ: საქართველოს ფინანსთა მინისტრის 2019 წლის 28 ივნისის N201 საჯარო გადაწყვეტილებით - „კრიპტოაქტივის და მის მოსაპოვებლად გამოთვლითი სიჩქარის (სიმძლავრის) მიწოდების ოპერაციების გადასახადებით დაბეგვრის თაობაზე“, საკანონმდებლო დონეზე მოხდა კრიპტოაქტივის განმარტება. კერძოდ, დოკუმენტში მითითებულია, რომ „ამ საჯარო გადაწყვეტილების მიზნისათვის, კრიპტოაქტივი არის ციფრული აქტივი, რომლის შენახვა და გაცვლა ხორციელდება ელექტრონულად, ერთრანგიანი (დეცენტრალიზებული, Peer-to-peer) ქსელით, არ საჭიროებს სანდო შუამავალს და ფუნქციონირებს კომპიუტერების ქსელში მომუშავე განაწილებული რეესტრის ტექნოლოგიის (Distributed ledger technology) პროგრამული უზრუნველყოფის საშუალებით, რომელიც იყენებს კრიპტოგრაფიულ მეთოდებს. კრიპტოაქტივი წარმოადგენს ღირებულების ციფრულ გამოხატულებას, მისი გამოშვება და გაცვლა ხორციელდება დეცენტრალიზებული კონსენსუსის მექანიზმით, ცენტრალური სანდო ემიტენტი და ზედამხედველი/მაკონტროლებელი ორგანოს გარეშე, ხოლო მასზე საკუთრების უფლება დასტურდება კრიპტოგრაფიული მეთოდებით. კრიპტოაქტივის თითოეულ ერთეულს გააჩნია საბაზრო ღირებულება, იგი შეიძლება იქნეს ემისირებული, ჰყავდეს მესაკუთრე, გადაეცეს საკუთრების უფლება სხვას და დაიყოს ნაწილებად, შესაძლებელია მისი შესყიდვა და

გაყიდვა. ამავე დროს, კრიპტოაქტივი არ არის გადახდის კანონიერი საშუალება და არც ელექტრონული ფული საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

კრიპტოაქტივის მოპოვება გულისხმობს კრიპტოაქტივის პლატფორმის ფუნქციონირების უზრუნველსაყოფად ახალი სტრუქტურების (ბლოკების) შექმნის საქმიანობას, რომლის შედეგადაც ამ საქმიანობის განმახორციელებელი პირი (მაინერი) ჯილდოვდება კრიპტოაქტივით. აღნიშნული ხორციელდება ორი ძირითადი პრინციპით: მაინერი თავის ბლოკში თვითონ ქმნის ახალ კრიპტოაქტივს (კონკრეტული ალგორითმის შესაბამისად) და ამ ბლოკს ადასტურებენ სხვა მაინერები ან/და მაინერი იღებს ჯილდოს ტრანზაქციების განხორციელებლებისათვის. ასეთი ჯილდოს ოდენობა შეიძლება იყოს წინასწარ განსაზღვრული, გამოიანგარიშებოდეს ალგორითმით ან განისაზღვრებოდეს თავისუფალი ბაზრით. კრიპტოაქტივის მოპოვების საქმიანობა საჭიროებს სპეციფიკურ დანადგარებს ან/და პროგრამულ უზრუნველყოფას, ასევე, ინტერნეტთან წვდომას. ამ საქმიანობის სწრაფი და ეფექტური განხორციელება, სხვა ფაქტორებთან ერთად, დამოკიდებულია შესაბამის გამოთვლით სიჩქარეზე. გამოთვლითი სიჩქარე (სიმძლავრე) არის იმ სიმძლავრის საზომი ერთეული, რომლის მეშვეობითაც კომპიუტერი ასრულებს ოპერაციას.

დისერტაციის შემდეგ თავში განხილულია ბლოკჩეინისა და სმარტ კონტრაქტების რეგულირება, მათი მნიშვნელობა და საჭიროება, მოყვანილია საჯარო რეესტრის მაგალითი, რაც ადასტურებს იმ ფაქტს, რომ საქართველო ერთ-ერთი პირველი ქვეყანაა, რომელმაც ღია ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის გამოყენებით დაიწყო მიწის რეგისტრაცია და საკმაოდ წარმატებით. ამავდროულად საუბარია იმაზე, თუ რამდენადაა დამოკიდებული ერთმანეთთან ბლოკჩეინი, ტექნოლოგია და სმარტ კონტრაქტები, როგორც ამ ტექნოლოგიის ბაზაზე შექმნილი ტექნოლოგიური პროდუქტი, რომელსაც აქვს როგორც კრიპტოვალუტისა

და ტოკენის, ასევე თვითაღსრულებაში ელექტრონული კონტრაქტის ფუნქციები.

რა თქმა უნდა, ასევე შევხებით სმარტ კონტრაქტის დადებას სადაც განხილულია სმარტ კონტრაქტების მხარეთა უფლება-ვალდებულებები, სმარტ კონტრაქტის დადების წინაპირობები, ოფერტი და აქცეპტი, ბლოკჩეინისა და სმარტ კონტრაქტების გამოყენება სამართლის სხვადასხვა დარგში, ასევე შევხებით ისეთ მნიშვნელოვან საკითხებს, როგორცაა ვალდებულებითი სამართალი, ოფერტისა და აქცეპტის კლასიკური განმარტების ფარგლებში, როგორ შეიძლება მოხდეს მათი ადაპტირება სმარტ კონტრაქტების დროს.

ნაშრომში გაანალიზებულია სხვადასხვა ქვეყნების პრაქტიკა თუ რეკომენდაციები ბლოკჩეინისა და სმარტ კონტრაქტების რეგულირების მხრივ, რაც ვფიქრობ საფუძველს მოგვცემს მომავალში საქართველოში ანალოგიური საკანონმდებლო მოწესრიგებისთვის. ასევე განხილულია ორი ქვეყნის სასამართლო პრაქტიკა და გაანალიზებულია რამდენად შესაძლებელია საქართველოში მისი პრეცედენტის არსებობა. ბოლო თავში საუბარია ერთ-ერთ ყველაზე დიდ კრიპტოვალუტა ეთერიუმზე, მის ისტორიასა და მნიშვნელობაზე, ბლოკჩეინ ტექნოლოგიასთან მიმართებით.

თემის აქტუალურობა

სამართალი არის ერთ-ერთი სფერო, რომელიც დიდ როლს თამაშობს ე.წ. ციფრულ რევოლუციაში. დაწყებული კანონებით, რეგულაციებით, ადმინისტრაციული გადაწყვეტილებებით, სახელშეკრულებო შეთანხმებებით და სასამართლო გადაწყვეტილებების ჩათვლით, შეიძლება მნიშვნელოვანი სარგებლის მომტანი გახდეს გონივრული დიგიტალიზაციის შედეგად. ისევე, როგორც ნებისმიერი განვითარებადი ტექნოლოგია, ბლოკჩეინი და მისი გამოყენება ქმნის ახალ გამოწვევებს რეგულირების თვალსაზრისით. სმარტ კონტრაქტები არის ინოვაციური გზა რთული შეთანხმებების დასამუშავებლად და მათ შესაძლოა გავლენა

მოახდინონ მომავალი კონტრაქტების ფორმაზე მათი ავტომატიზებული ხასიათის გამო. სმარტ კონტრაქტი უნდა აკმაყოფილებდეს ხელშეკრულების ყველა იურიდიულ მოთხოვნას, როგორცაა ხელშეკრულების ნამდვილობის წინაპირობა, შესრულება და სხვა. სამართლებრივი მოთხოვნები, ასევე შეიძლება განსხვავდებოდეს იურისდიქციის მიხედვით. აღნიშნულთან მიმართებაში არსებობს მოსაზრებები, რომ ტექნიკური თვალსაზრისით, სმარტ კონტრაქტის აღსრულება გვხვდება თავად ბლოკჩეინში. „სმარტ კონტრაქტები სრულდება ბლოკჩეინზე, რომელზეც ისინი კოდირებულია“, - ასევე არსებობს აღსრულება და რეგულირება. სამართლებრივი თვალსაზრისით. „სმარტ კონტრაქტები არის კონტრაქტის სახეობა და, შესაბამისად, ისინი აღსრულდება, როგორც ყველა კონტრაქტი.“ თუმცა, სმარტ კონტრაქტებით, ნაკლებად სავარაუდოა, რომ აღსრულება იქნება საჭირო, რადგან ისინი ავტომატურად სრულდება.“ რაც შეეხება დანერგვასა და განვითარებას, წარმატებული დანერგვის რამდენიმე მაგალითი არსებობს სხვადასხვა ქვეყნებში, მათ შორის ესტონეთში, არაბეთის გაერთიანებულ საემიროებში, საქართველოში, სინგაპურში, შვედეთსა და ავსტრალიაში. მიუხედავად უპირატესობებისა, ჯერ კიდევ არსებობს გარკვეული გამოწვევები, რომლებიც უნდა გავაანალიზოთ ბლოკჩეინის ტექნოლოგიის სამთავრობო დონეზე დანერგვისას. მარეგულირებელი სირთულეები მოითხოვს მკაფიო, ყოვლისმომცველ და ადაპტირებულ რეგულაციებს. ბლოკჩეინის ტექნოლოგიის ეფექტური განხორციელება მოითხოვს ღრმა გაგებას და პრაქტიკულ გამოცენებას.

ესტონეთი არის პიონერი ბლოკჩეინის ტექნოლოგიის ეროვნულ დონეზე დანერგვაში. მათ აქვთ ინტეგრირებული ბლოკჩეინი ჯანმრთელობის ჩანაწერების უზრუნველსაყოფად და სასამართლო, საკანონმდებლო, უსაფრთხოების თუ კომერციული კოდების სისტემები, ამან მნიშვნელოვნად გააუმჯობესა მონაცემთა მთლიანობა, შეამცირა ბიუროკრატია და გაზარდა საჯარო სერვისების ეფექტურობა.

არაბთა გაერთიანებული საამიროები (UAE): არაბეთის გაერთიანებული საემიროების მთავრობამ წამოიწყო ემირატების ბლოკჩეინის სტრატეგია 2021 წელს, რომლის მიზანი იყო ბლოკჩეინის ტექნოლოგიის კაპიტალიზაცია, რათა 2021 წლისთვის სამთავრობო ტრანზაქციების 50% ბლოკჩეინ პლატფორმად გარდაექმნა. აღნიშნულის განხორციელებამ შეამცირა ქალაქის დოკუმენტაცია, გამოიწვია ხარჯების დაზოგვა და გაუმჯობესა ეფექტურობა სამთავრობო ტრანზაქციებში.

რაც შეეხება საქართველოს, საქართველომ გამოიყენა ბლოკჩეინის ტექნოლოგია საკუთრებასთან დაკავშირებული სახელმწიფო ტრანზაქციების დასადასტურებლად, რაც აძლიერებს ქონების ტრანზაქციებთან დაკავშირებული სერვისების უსაფრთხოებასა და სიჩქარეს. ბლოკჩეინის გამოყენება უზრუნველყოფს გამჭვირვალობას და მნიშვნელოვნად ამცირებს სხვადასხვა რისკებს.

რიგი ფაქტორების გათვალისწინებით ვფიქრობ, საქართველოც წარმატებით გაართმევს თავს ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის დანერგვის პროცესს, თუ სხვადასხვა უწყებები გამოთქვამენ მზაობას ერთად მოახდინონ თანამშრომლობა და შეძლონ მარტივად მიაწოდონ საზოგადოებას მისი დადებითი მხარეები, თუმცა ეს ისე არ უნდა აღვიქმათ, რომ ბლოკჩეინი და სმარტ კონტრაქტები მხოლოდ დადებით ჭრილში არსებობს. ბუნებრივია, უარყოფითი მახასიათებლებიც აქვს, თუმცა, მეტ-ნაკლებად, იმის გათვალისწინებით, რომ თვითონ ტექნოლოგია არც თუ ისე დიდი ხნის არის, მისი უარყოფითი მხარეები გასაკვირი ნამდვილად არ არის, მისი დანერგვა, რა თქმა უნდა, არ იქნება მარტივი პროცესი, თუმცა სახელმწიფო თუ კერძო სექტორის დახმარებით არც შეუძლებელი.

საკვლევი პრობლემის ჩამოყალიბება

დღევანდელ რეალობაში ტრადიციული ხელშეკრულების დადების დროს ხშირად უამრავ პრობლემას ვაწყდებით, რისი მოგვარებაც უმეტესად დიდ დროსა და ფინანსებთანაა დაკავშირებული. შესაბამისად, იგი

უკმაყოფილებას იწვევს კონტრაქტის მონაწილე მხარეებს შორის, რომლებსაც თავიანთი უფლებების დასაცავად უწევთ სასამართლოსთვის მიმართვა და საკუთარი სიმართლის მტკიცება. სწორედ ამიტომ, ბლოკჩეინ ტექნოლოგიისა და სმარტ კონტრაქტის გამოყენება უზრუნველყოფს მსგავსი პრობლემების მოგვარებას, რადგან ამ ტექნოლოგიის მეშვეობით დადებული ხელშეკრულება, თავისი სპეციფიკიდან გამომდინარე, ბევრად მარტივ და უსაფრთხო გარიგებად ითვლება. მის უსაფრთხოებას განაპირობებს ბლოკჩეინისა და სმარტ კონტრაქტების უცვლელი ლოგიკა, დეცენტრალიზაცია, გამჭვირვალობა, და დაშიფვრის გზით მიღებული უსაფრთხოების ზომები.

სადისერტაციო ნაშრომის მიზნები და ამოცანები

კვლევის ძირითადი მიზანია ბლოკჩეინისა და სმარტ კონტრაქტების ფართოდ გაცნობა საზოგადოებისათვის, მისი საქართველოში რეგულირების საკითხის დაყენება საკანონმდებლო დონეზე, ასევე ამ მიმართულებით სხვადასხვა ქვეყანაში არსებული ვითარების გაცნობა და გაანალიზება. ნაშრომის მიზანია ნათლად გამოკვეთოს ამ დარგის საჭიროების არსებობა და სამოქალაქო კოდექსში დაემატოს კიდევ ერთი თავი ტექნოლოგიების ნაწილი, რომელიც დაარეგულირებს სმარტ კონტრაქტების გამოყენების საკითხს, თუმცა ამ ყველაფერთან ერთად საჭიროა სამართლებრივი ტექნოლოგია სწორად იყოს განსაზღვრული, შეიქმნას პლატფორმები რომლებიც შეძლებენ მის განვითარებას ასევე მოხდეს სამართლებრივი აღიარება და შესაბამისად მისი აღსრულების მექანიზმის მოძებნა. ასევე ძალიან მნიშვნელოვანია ტექნოლოგიების განვითარების ერთიანი სტრატეგიული დოკუმენტის მიღება. ეს, ერთი მხრივ, განსაზღვრავს სახელმწიფო პრიორიტეტებს და მიდგომებს ტექნოლოგიების სხვადასხვა ფორმის მხარდაჭერასთან დაკავშირებით და შეიმუშავებს ერთიან სამართლებრივ რეგულაციებს ბლოკჩეინ ტექნოლოგიისა და სმარტ კონტრაქტების ლეგიტიმაციასთან დაკავშირებით, რაც თავის მხრივ, უზრუნველყოფს სახელმწიფოს მიერ

სმარტ კონტრაქტების რეგულირების საკითხის გადაწყვეტას და სმარტ კონტრაქტების საქართველოში განვითარებას.

საკვლევი კითხვებია:

- ✓ რა სპეციფიკურობით ხასიათდება ბლოკჩეინ ტექნოლოგიების მეშვეობით სმარტ კონტრაქტების დადება და რა სამართლებრივი საფუძვლები განსაზღვრავს მას?
- ✓ ჩაანაცვლებს თუ არა სმარტ კონტრაქტები ტრადიციულ ხელშეკრულებებს და როგორ მოხდება მათი საკანონმდებლო რეგულირება?
- ✓ რა არის სმარტ კონტრაქტი, რით განსხვავდება და რა საერთო აქვს ტრადიციულ გარიგებასთან, რომელსაც საქართველოს სამოქალაქო კოდექსში ვხვდებით?
- ✓ რა სამართლებრივი საფუძვლები განაპირობებს სმარტ კონტრაქტის დადებას?
- ✓ აქვს თუ არა სმარტ კონტრაქტებს შესაძლებლობა ხელმისაწვდომ დონეზე, სახელმწიფო რეგულირების ფარგლებში, დამკვიდრდეს პრაქტიკაში თვითრეგულირებისა და თვით აღსრულების პრიორიტეტულობის გათვალისწინებით?
- ✓ რამდენად შესაძლებელია მისი გამოყენება სხვადასხვა დარგში?
- ✓ რამდენად შესაძლებელია სხვა ქვეყნების მაგალითზე და პრაქტიკის გათვალისწინებით მისი საქართველოში დანერგვა?
- ✓ როგორც შეიძლება განხორციელდეს ბლოკჩეინ ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული სერვისების სამართლებრივი რეგულირება?
- ✓ ჩაანაცვლებს თუ არა სმარტ კონტრაქტები სტანდარტულ ხელშეკრულებებს და როგორ მოხდება მათი საკანონმდებლო რეგულირება?
- ✓ როგორ შეგვიძლია ხელი შევუწყოთ მის დანერგვას და პოპულარიზაციას საქართველოში?

ლიტერატურის მიმოხილვა

სადისერტაციო ნაშრომის შესრულების დროს გამოვიყენე ყველა ის ქართული თუ უცხოური ლიტერატურა ან წყარო, რომლებიც მეტად მნიშვნელოვნად მივიჩნეე აღნიშნულ თემატიკასთან მიმართებით. ლიტერატურის არჩევისა და განხილვისას დიდი ყურადღება დაეთმო შემდეგი კრიტერიუმების დაკმაყოფილებას, კერძოდ: ხედვათა მასშტაბურობა, კომპეტენტურობა, უცხოური წყაროები, სანდოობა, მეტი ინფორმაციულობა.

დისციპლინათაშორისი მიდგომის გათვალისწინებით, გამოყენებული ლიტერატურის ბაზა კომპლექსური ხასიათის ნაშრომებით არის წარმოდგენილი, რომლებშიც საუბარია ბლოკჩეინისა და სმარტ კონტრაქტების სამართლებრივი რეგულირების შესახებ. აღნიშნული ტექნოლოგიების მნიშვნელობასა და ფუნქციებზე თანამედროვე მსოფლიოში, ასევე ლიტერატურაში, განხილულია უამრავი მნიშვნელოვანი საკითხი, რის საფუძველზეც შეგვიძლია უფრო სიღრმისეულად გავცნოთ ამ უნიკალური ტექნოლოგიის სამართლებრივი რეგულირების გამოწვევებს.

წყაროთა ძირითად და მნიშვნელოვან ნაწილს, თემის სპეციფიკიდან გამომდინარე, წარმოადგენს უცხოური ლიტერატურა თუ ინტერნეტრესურსი, თუმცა უნდა აღინიშნოს ის ფაქტიც, რომ არის რამდენიმე ქართველი ავტორის მნიშვნელოვანი ნაშრომი, როგორც წიგნის, ასევე სტატიის სახით, რომლებიც ძალზე საინტერესოა და საკმაოდ სიღრმისეულად გადმოსცემს აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით სათქმელს. ქართველ ავტორთა მნიშვნელოვან ჯგუფში შეგვიძლია გავაერთიანოთ წიგნები: ზ. გაბისონიას „ინტერნეტსამართალი და ხელოვნური ინტელექტი“¹, ა. ციხილოვის „ბლოკჩეინის პრინციპები და საფუძვლები“², რომელშიც კარგად არის აღწერილი ბლოკჩეინი, როგორც 21-

¹ გაბისონია ზ. - ინტერნეტ სამართალი და ხელოვნური ინტელექტი, თბ.2022 გამომცემლობა, იურისტების სამყარო.

² ციხილოვი. ა- ბლოკჩეინი პრინციპები და საფუძვლები, თბ. 2020, გამომცემლობა „საგა“.

ე საუკუნის უნიკალური ტექნოლოგია თავისი შესაძლებლობებით. ასევე ავტორები ძალიან საინტერესოდ საუბრობენ მის სტრუქტურაზე, ბლოკჩეინის გამოყენებასა და სხვა მნიშვნელოვან საკითხებზე. აუცილებელი და მნიშვნელოვანია გამოვეყნოთ ზ. გაბისონიას სამეცნიერო სტატიები, კერძოდ; „დომენის ცნება და სამართლებრივი რეგულირება“.³ „ბლოკჩეინის სამართლებრივი რეგულირების ცნება და პრობლემები“.⁴ „გონიერი კონტრაქტის“ (Smart Contract) სამართლებრივი რეგულირების ზოგიერთი კონცეპტუალური საკითხი.⁵ ბიტკოინის, როგორც ციფრული ვალუტის რეგულირების კონცეპტუალური საკითხები“.⁶ ციფრული მმართველობა და სამართლის ტექნოლოგიები იუსტიციის სისტემაში. ინტერნეტ სამართალი, როგორც სამართლის ახალი დარგი.⁷ რა საკვირველია ეს არ არის სტატიების სრული ჩამონათვალი რომელიც გამოყენებული მაქვს დისერტაციაში, აღნიშნული არის მხოლოდ ნაწილი, სტატიებში ავტორი საუბრობს მეტად მნიშვნელოვან საკითხებზე, კერძოდ; ბლოკჩეინის განვითარების სისტემასა და მის როლზე თანამედროვე სამყაროში. მისი რეგულირების საკითხსა თუ პრობლემზე, დანერგვის მოდელებსა და კონცეპტუალურ საკითხებზე, ბიტკოინის, როგორც ციფრული ვალუტის რეგულირების საკითხზე და ზოგადად ციფრულ მართველობაზე, მის მნიშვნელობასა და საჭიროებაზე. აგრეთვე ნაშრომში გამოყენებული მაქვს ნ.

³ გაბისონია ზ. „დომენის ცნება და სამართლებრივი რეგულირება“ / შედარებითი სამართლის გერმანულ - ქართული ჟურნალი, N4/2020, (გერმანულ და ქართულ ენებზე)

⁴ გაბისონია, ზ. „ბლოკჩეინის სამართლებრივი რეგულირების ცნება და პრობლემები“ შედარებითი სამართლის ქართულ-გერმანული ჟურნალი, N3, (2019).

⁵ გაბისონია ზ. „გონიერი კონტრაქტის“ (Smart Contract) სამართლებრივი რეგულირების ზოგიერთი კონცეპტუალური საკითხი, შედარებითი სამართლის ქართულ-გერმანული ჟურნალი, 3/2020

⁶ გაბისონია ზ. „ბიტკოინის, როგორც ციფრული ვალუტის რეგულირების კონცეპტუალური საკითხები“ / შედარებითი სამართლის გერმანულ - ქართული ჟურნალი, 2/2019.

⁷ გაბისონია ზ. ციფრული მმართველობა და სამართლის ტექნოლოგიები იუსტიციის სისტემაში /ჟურნალი „იუსტიცია“ (საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო), N1 (4) 2023

კანდელაკის⁸, ი. გაგნიძის⁹, ლ. ხიხაძის¹⁰, ა. ნოზაძის¹¹, ლ. მამალაძის¹², ზ. ქემაშვილის¹³, თ. მენტეშაშვილისა¹⁴ ს. ჯორბენაძის¹⁵, გ. თუმანიშვილის¹⁶ და სხვათა ნაშრომები, რომელთა გამოყენების საჭიროებაც დადგა ტრადიციულ კონტრაქტებთან მიმართებით. რაც შეეხება მნიშვნელოვან უცხოურ ლიტერატურას, აქ განხილულია სხვადასხვა უცხოელი ავტორის წიგნები სტატიები და მონოგრაფიები, რომლებიც აუცილებელია აღნიშნული თემის სიღრმისეულად შესასწავლად. კერძოდ: Higgins, S.¹⁷ Stibbe.¹⁸ Gönenç Gürkaynak İlay Yılmaz, Burak Yes, ilaltay, Berk Bengi, Hayes.¹⁹ A. 43.Amaral.

⁸ კანდელაკი.ნ ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის გამოყენების პერსპექტივები ელექტრონულ მმართველობაში, გვ. 12 <http://shromebi.gtu.ge/admin/uploads/1%E1%83%99%E1%83%90%E1%83%9C%E1%83%93%E1%83%94%E1%83%9A%E1%83%90%E1%83%99%E1%83%98>.

⁹ გაგნიძე, ი - მეოთხე ინდუსტრიული რევოლუცია - უმაღლესი განათლების უმნიშვნელოვანესი გამოწვევა საქართველოში. 10, 2019

¹⁰ ხიხაძე, ლ. ბლოკჩეინ ტექნოლოგიებისა და ციფრული კომუნიკაციების განვითარების მომავალი თანამედროვე გლობალურ ბიზნესში < <https://dspace.tsu.ge/bitstream/handle/123456789/568/Future%20development%20of%20blockchain%20technology%20and%20digital%20communications%20in%20the%20modern%20global%20business.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

¹¹ ნოზაძე ა., „ბლოკჩეინ“ ტექნოლოგიის გამოყენების სასტარტო პირობები და პერსპექტივები ქართულ ბიზნესში. სამეცნიერო ანალიტიკური ჟურნალი, გამომცემელი: თავისუფალი ეკონომიკისა და ბიზნესის ინსტიტუტი. (2021) <https://geoeconomics.ge/?p=13216>

¹² მამალაძე ლ.- საქართველოსა და სხვა პოსტკომუნისტურ ქვეყნებში არსებული ეკონომიკური პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები, ბლოკჩეინ ტექნოლოგია: საერთაშორისო გამოცდილება და საქართველო. „ეკონომიკა -XXI საუკუნე“ (2019) <http://conferenceconomics.tsu.ge>

¹³ ქემაშვილი ზ.- კრიპტოგრაფიული ვალუტა და რეალური ეკონომიკა. სამაგისტრო ნაშრომი 2019 <https://openscience.ge/bitstream/1/507/1/samagistro%20qemashvili.pdf>

¹⁴ მენტეშაშვილი თ. ბლოკჩეინ რევოლუცია, რეალური შესაძლებლობები და ცრუ მოლოდინები, 2018 წ shorturl.at/qzKQ8

¹⁵ ჯორბენაძე ს.- ხელშეკრულების თავისუფლების ფარგლები სამოქალაქო სამართალში, თბ. 2016, გვ. 42-43

¹⁶ თუმანიშვილი გ.- ხელშეკრულების შედგენის ტექნიკა და ვალდებულებით-სამართლებრივი ნორმატიული რეგულირება, თბ. 2012. გვ. 5

¹⁷ Higgins, S., (Sep 11, 2021). Arizona Governor Signs Blockchain Bill Into Law, < <https://www.coindesk.com/markets/2017/03/31/arizona-governor-signs-blockchain-bill-into-law/>

¹⁸ Stibbe, The Research and Documentation Centre of the Dutch Ministry of Justice and Security (WODC) has recently published the report "Blockchain and the law", Blockchain and the law - Regulation for smart contracts on the way. (30 Oct, 2019). <https://www.stibbe.com/publications-and-insights/blockchain-and-the-law-regulation-for-smart-contracts-on-the-way>

¹⁹ Received 21 May 2018, Accepted 21 May 2018, Available online 28 July 2018. Gönenç Gürkaynak*, İlay Yılmaz, Burak Yes, ilaltay, Berk Bengi ELIG Gürkaynak Attorneys-at-Law, Istanbul, Turkey

M.OECD,ilibrary, ²⁰Blockchain and smart contracts: regulatory challenges and regulatory approaches, Blockchain and its Implications for the Insurance Industry, Blockchain & cryptocurrency Laws and Regulations 2023 USA, Definitions of Technology, Technology and Christian 'Values',²¹ და სხვა. ასევე გამოყენებულია უამრავი ინტერნეტრესურსი, რომელის საშუალებითაც შევძელი ძალიან ბევრი მნიშვნელოვანი ინფორმაციის მოძიება, რაც კვლევის დროს ძალიან დამეხმარა საკითხის სიღრმისეულად შესწავლაში.

კვლევის თეორიული საფუძვლები

სადისერტაციო ნაშრომში „სმარტ კონტრაქტების დადების სამართლებრივი საფუძვლები ბლოკჩეინ ტექნოლოგიების გამოყენებით“ გაანალიზებულია თეორიულ ჭრილში ბლოკჩეინისა და სმარტ კონტრაქტების როლი თანამედროვე საზოგადოებაში, მათი საჭიროება და სიმარტივე, რაც აადვილებს სხვადასხვა ქმედების განხორციელებას.

ზემოაღნიშნული საკითხის გაანალიზების პროცესში გამოიკვეთა, თუ რამდენად არის მსოფლიო ჩართული როგორც ბლოკჩეინის, ასევე სმარტ კონტრაქტების განვითარებაში, როგორ ცდილობს ძალიან ბევრი განვითარებული ქვეყანა აღნიშნული ტექნოლოგია აქციოს ხშირი გამოყენების სფეროდ, რაც ხელს შეუწყობს მეტად განვითარდეს და შექმნას ახალი პლატფორმები.

კვლევის მეთოდები და მეთოდოლოგია

სადისერტაციო ნაშრომზე მუშაობის პროცესში გამოყენებულია სამეცნიერო კვლევის მეთოდები: ფორმალურ-იურიდიული, დოგმატური, შედარებით-სამართლებრივი, ისტორიულ-სამართლებრივი აღწერილობითი, ანალიზისა

²⁰ Amaral. M.OECD,ilibrary, 4. Case 3. Blockchain and smart contracts: regulatory challenges and regulatory approaches, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/fbf2ebe9en/index.html?itemId=%2Fcontent%2Fcomponent%2Ffbf2ebe9-en>

²¹ Amaral. M.OECD,ilibrary, 4. Case 3. Blockchain and smart contracts: regulatory challenges and regulatory approaches, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/fbf2ebe9en/index.html?itemId=%2Fcontent%2Fcomponent%2Ffbf2ebe9-en>

და სინთეზის მეთოდები, კონკრეტული სასამართლო გადაწყვეტილებებისა და ადმინისტრაციულ სამართალ დარღვევათა საქმეების შესწავლა და განზოგადება. შედარებით-სამართლებრივი ანალიზის განხორციელებისას, როდესაც გამოიყენება ამა თუ იმ ქვეყნის მსგავსი ან საერთაშორისო ხასიათის სამართლებრივი ინსტიტუტების მსგავსება/ განსხვავებების დადგენა, გათვალისწინებულია ამ ინსტიტუტების მრავალფეროვნება და ეროვნული კანონმდებლობის თავისებურება.

ნაშრომის მეცნიერული სიახლე და თეორიულ-პრაქტიკული მნიშვნელობა.

ნაშრომი წარმოადგენს უახლესი სამართლის დარგის ტექნოლოგიების სამართლის ერთ-ერთი ცენტრალური ინსტიტუტის სმარტ კონტრაქტების სამართლებრივი ბუნების გამოკვლევის ერთ-ერთ პირველ ცდას. სმარტ-კონტრაქტები, როგორც ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის ერთ-ერთი პროდუქტი, მხოლოდ ახლა მკვიდრდება ბიზნეს და ტექნოლოგიურ ურთიერთობებში. შესაბამისად, მას აქვს შესაძლებლობა მოახდინოს სახელშეკრულებო სამართლის სრული ტრანსფორმაცია ან იქცეს კლასიკური გარიგებების (ხელშეკრულებების) ალტერნატიულ ალგორითმულ საშუალებად. ამასთან, სმარტ კონტრაქტების სამართლებრივი რეგულირების პრობლემატიკის შესწავლა ხელს შეუწყობს მსოფლიოს თანამედროვე სამართლის დარგების - ინტერნეტ სამართლის, ბლოკჩეინ ტექნოლოგიების სამართლის, ტექნოლოგიების სამართლის და აშ. ქართულ სამართალში განვითარებასა და დამკვიდრებას. ამას კი გარდა თეორიულისა, უდიდესი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს როგორც ქართული, ასევე ზოგადად თანამედროვე სამართლის დოქტრინისა და პრაქტიკისათვის.

ნაშრომი გარკვეულ პოზიციას აყალიბებს სმარტ კონტრაქტების, როგორც ტრადიციული ხელშეკრულებების ან ონლაინ შეთანხმებების ალტერნატიული საშუალების, მიმართ. ასევე, ახლებურადაა გააზრებული ცნობილი ავტორების წიგნებსა და სტატიებში გამოთქმული მოსაზრებები

ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის საშუალებით სმარტ კონტრაქტების დადების პრობლემატიკასთან დაკავშირებით.

შესაბამისად, თემის სიახლეა შევისწავლოთ სმარტ კონტრაქტების დადების სამართლებრივი პრობლემატიკა შედარებით-სამართლებრივ ჭრილში, მოვიძიოთ და გავაანალიზოთ ქართულ სამართალში მისი დანერგვის პერსპექტივები; კერძოდ სამოქალაქო კოდექსში მისი ცალკე თავად დამატება და განსაზღვრა როგორც ტერმინოლოგიის ასევე ყველა მნიშვნელოვანი ასპექტის, რომელიც მნიშვნელოვან როლს ითამაშებს მის შემუშავებასა და განვითარებაში.

ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა

წარმოდგენილი დისერტაცია შედგება შესავლის, ოთხი თავის, თერთმეტი ქვეთავის, რეკომენდაციების და დასკვნისაგან. ნაშრომს თან ერთვის გამოყენებული წყაროების დასახელებისა და ლიტერატურის სია (გამოყენებული, ლიტერატურა).(ნაშრომი მოიცავს ნაბეჭდ 164 გვერდს).

ნაშრომის ძირითადი შინაარსი

თავი I. სმარტ კონტრაქტების სამართლებრივი ბუნება მოიცავს შემდეგ ქვეთავებს : სმარტ კონტრაქტის ცნება, 1.2 სმარტ კონტრაქტების ადგილი ტექნოლოგიების სამართალში, 1.3 სმარტ კონტრაქტის შინაარსი. პირველ თავში გაანალიზებულია სმარტ კონტრაქტების სამართლებრივი ბუნება, განხილულია სმარტ კონტრაქტის ცნება, მისი ადგილი ტექნოლოგიების სამართალში და სმარტ კონტრაქტის შინაარსი.

მიუხედავად იმისა, რომ ტერმინი „სმარტ კონტრაქტი“ მომდინარეობს ოთხმოცდაათიანი წლებიდან და სმარტ კონტრაქტების რეალური პოპულარობა რამდენიმე წელია შეინიშნება, ამ ტერმინის ერთმნიშვნელოვანი განმარტება დღემდე არ არსებობს. განსაკუთრებით მათი სამართლებრივი ხასიათის განსაზღვრა ერთ-ერთი ყველაზე საკამათო საკითხია. მიუხედავად იმისა, რომ ზოგი განასხვავებს სმარტ კონტრაქტებს, სმარტ კონტრაქტის კოდს და ჰივანი იურიდიულ კონტრაქტებს, სხვები ხაზს უსვამენ იმასაც, რომ სმარტ კონტრაქტები დამოუკიდებელია კანონისგან.

როგორც ვიცით, სმარტ კონტრაქტების იურიდიული ბუნება არის განვითარებადი სფერო, რომელიც განსხვავდება იურისდიქციის მიხედვით. მიუხედავად იმისა, რომ სმარტ კონტრაქტებს შეიძლება ჰქონდეთ სამართლებრივი შედეგები და აღსასრულებელი ვალდებულებები, მათი სამართლებრივი აღიარება და აღსრულება დამოკიდებულია თითოეულ იურისდიქციაში მოქმედ კანონებსა და რეგულაციებზე. მნიშვნელოვანია გვესმოდეს, რომ სმარტ კონტრაქტები არ არის არსებითად ლეგალური კონტრაქტები ტრადიციული გაგებით, რადგან ისინი თვითშემსრულებელი კომპიუტერული პროგრამებია. როგორც წესი, იწერება პროგრამირების ენებზე და მოქმედებენ ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის ფარგლებში, თუმცა მათ შეიძლება ჰქონდეთ სამართლებრივი შედეგები და გამოყენებული იქნეს გარკვეული

სახელშეკრულებო პირობებისა და ვალდებულებების ავტომატიზაციისა და აღსრულებისთვის. სმარტ კონტრაქტების იურიდიული აღიარება ძირითადად დამოკიდებულია მხარეთა განზრახვრაზე იმისათვის, რომ სმარტ კონტრაქტი იყოს იურიდიულად სავალდებულო, მნიშვნელოვანია ჩართული მხარეების განზრახვის დადგენა. ამის დემონსტრირება შესაძლებელია მათი ქმედებებითა და ქცევით, მათ შორის სმარტ კონტრაქტის პირობებზე აშკარა თანხმობით. აუცილებელია მკაფიო კომუნიკაცია და ტერმინების ურთიერთგაგება.

სმარტ კონტრაქტები აჩენს საინტერესო კითხვებს მათ იურიდიულ ბუნებასთან დაკავშირებით. ხშირად არის მოსაზრება, რომ არსებული სმარტ კონტრაქტები არც განსაკუთრებით ჭკვიანია და ბუნებრივია, არც სავალდებულო კონტრაქტები. როდესაც საუბარია მის საკანონმდებლო დონეზე რეგულირებაზე, კანონის მიღების შემთხვევაში, მისი დეფინირება უნდა დაიწყოს ცნების განმარტების იდენტიფიცირებით, რადგან ტერმინ სმარტ კონტრაქტთან მიმართებაში ქართულად თარგმანისას იწვევს ბევრ კითხვას. კონკრეტულად რა არის სმარტ კონტრაქტი? სმარტ კონტრაქტი ხშირად განისაზღვრება, როგორც სპეციალური პროტოკოლი, რომლის მიზანია ხელი შეუწყოს, გადაამოწმოს, განახორციელოს მოლაპარაკება ან ხელშეკრულების შესრულება მესამე მხარის ჩარევის გარეშე, ამიკვლევადი და შეუქცევადი წესით. შეიძლება დაუბრუნდეთ საბოს (ამიკვლევადი და შეუქცევადი წესით. კონტრაქტების კონცეფციის შემქმნელს), რომელმაც სმარტ კონტრაქტი განსაზღვრა, როგორც "კომპიუტერიზებული ტრანზაქციის პროტოკოლი", რომელიც ასრულებს ხელშეკრულების პირობებს. სმარტ კონტრაქტები, სავარაუდოდ, სრულად უზრუნველყოფენ გარიგების გამჭვირვალობას და კონფიდენციალურობის მაღალი ხარისხის მინიჭებას ერთდროულად. რაც შეეხება კითხვას, თუ როგორ მუშაობს ამიკვლევადი და შეუქცევადი წესით კონტრაქტი პრაქტიკაში და როგორ იღება იგი, განვიხილოთ ნიკ საბოს მიერ მოყვანილი მაგალითის საფუძველზე, კერძოდ, ავტომატი იღებს მონეტებს და ანაწილებს

ცვლილებებს პროდუქტის შესაბამისად, მონეტების ჩასმის შემდეგ აღარ არის საჭირო ადამიანის ჩარევა, დადოს და მოგვიანებით შეასრულოს ხელშეკრულება. მიუხედავად ყველაფრისა, მაინც მთავარ საკითხად რჩება შეიძლება თუ არა სმარტ კონტრაქტები ჩაითვალოს კონტრაქტებად, იმის გათვალისწინებით, რომ ისინი მხოლოდ კოდის ხაზებია. ბლოკჩეინი არის განვითარებადი ტექნოლოგია და უნდა არსებობდეს გარკვეული სამართლებრივი მოთხოვნები სავალდებულო შეთანხმებები, რომ ჩამოყალიბდეს ლეგალურად. სმარტ კონტრაქტი ეს არის ინსტრუმენტი, რომლის მეშვეობითაც სრულდება ხელშეკრულება.

აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ ბლოკჩეინის რეგულირება საკანონმდებლო დონეზე პირველ რიგში გულისხმობს საკანონმდებლო ბაზის შექმნას, რომელიც ეხება ბლოკჩეინის ტექნოლოგიის უნიკალურ ასპექტებსა და გამოწვევებს, აუცილებელია განვითარდეს ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის ღრმა გაგება, მისი მახასიათებლები და მისი პოტენციური აპლიკაციები. აღნიშნული მათ საშუალებას მისცემს შეიმუშაონ ეფექტური და ინფორმაციული რეგულაციები, ასევე აუცილებელია განისაზღვროს სამართლებრივი ტერმინოლოგია, რომელიც უშუალოდ დაკავშირებულია ბლოკჩეინთან და კრიპტოვალუტებთან, რათა უზრუნველყოს კანონის სიცხადე და თანმიმდევრულობა. ისეთი ტერმინების მკაფიო განმარტებები, როგორცაა ბლოკჩეინი, სმარტ კონტრაქტები და კრიპტოვალუტები ხელს შეუწყობს გაურკვევლობის თავიდან აცილებას და არა ზუსტ ინტერპრეტაციას. ამავდროულად სმარტ კონტრაქტზე საუბრისას აუცილებელია ვისაუბროთ ტრადიციულ ხელშეკრულებაზეც და ელექტრონულ კონტრაქტებზეც, თუ ელექტრონულ კონტრაქტებს შევადარებთ ტრადიციულს, მაშინ დავინახავთ, რომ აშკარა განსხვავებას წარმოადგენს სმარტ კონტრაქტის შესაძლებლობა და უპირატესობა, გააკონტროლოს გარიგების მხოლოდ მათემატიკურად დამტკიცებადი პირობები, იმ დროს, როდესაც ტრადიციულ კონტრაქტებში გადმოცემული პირობა შეიძლება იყოს არამკაფიო, ანუ აღწერთი ხასიათი ჰქონდეს.

ფართოდ განვიხილოთ სმარტ კონტრაქტების უპირატესობები, კერძოდ, ჩვეულებრივ ტრადიციული გარიგების დადების დროს საჭიროა ხელშეკრულება დაიდოს შესაბამისი პირის თანდასწრებით, ეს უნდა იყოს ნოტარიუსი ან იურისტი, რომელიც უფლებამოსილი იქნება გააფორმოს ხელშეკრულება კანონით გათვალისწინებული წესით. ასეთი ფორმით დადებული ხელშეკრულებები კი ხშირად ხდება დავის საგანი, თუ რომელიმე მხარემ არ შეასრულა კონტრაქტით გათვალისწინებული ნაკისრი ვალდებულება, შემდეგ ასეთ პირებს უწევთ წლობით დავა სასამართლოში, რაც საკმაოდ დიდ ხარჯებსა და დროსთანაა დაკავშირებული. სმარტ კონტრაქტებს შეუძლია განახორციელოს იგივე ქმედებები, რასაც მესამე პირები ახორციელებენ სახელშეკრულებო ურთიერთობებში. გააზიაროს სახელშეკრულებო პირობები, დაადასტუროს შეთანხმების ფაქტები და უზრუნველყოს ფინანსური გარიგების შესრულების შემოწმება, მესამე პირის გარეშე. მარტივად რომ ვთქვათ, ჩვენ შეგვიძლია სმარტ კონტრაქტის მეშვეობით შევქმნათ ხელშეკრულების დადების, შესრულებისა და აღსრულების ელექტრონული პროგრამა. იმ შემთხვევაში თუ დავები წარმოიქმნება სმარტ კონტრაქტებთან დაკავშირებით, სასამართლოებს შესაძლებლობა ექნებათ გააანალიზონ ხელშეკრულების ძირითადი პირობები და მათი შეაფასება შეძლონ იმ კონკრეტული იურისდიქციის მოქმედი კანონებისა თუ რეგულაციების მიხედვით. შესაბამისად, სასამართლოს გადაწყვეტილება დამოკიდებული იქნება სხვადასხვა ფაქტორებზე, მათ შორის როგორც უკვე აღვნიშნე იურისდიქციაზე, სმარტ კონტრაქტის სპეციფიკურ პირობებზე, მხარეთა განზრახვაზე და საერთო საკანონმდებლო ბაზაზე.

გასათვალისწინებელია ის ფაქტიც, რომ სმარტ კონტრაქტების იურიდიული აღსრულება განსხვავდება იურისდიქციის მიხედვით. ზოგიერთმა ქვეყანამ შეიძლება აღიაროს სმარტ კონტრაქტები, როგორც იურიდიულად სავალდებულო, ზოგმა კი შეიძლება მოითხოვოს დამატებითი სამართლებრივი მოსაზრებები, მაგალითად კონტრაქტის

ტრადიციული ელემენტების არსებობა, შეთავაზება, მიღება, (ოფერტი, აქცეპტი) შესაბამისი განხილვა და სამართლებრივი ურთიერთობების დამყარების მიზნით.

სმარტ კონტრაქტების დანერგვასთან ერთად შესაძლებელი გახდება მომავალში არსებობდეს მეტი და მეტი სასამართლო გადაწყვეტილება, რაც წინაპირობა იქნება უზრუნველყოს პრეცედენტები კონკრეტულად სმარტ კონტრაქტებთან დაკავშირებული დავების გადაწყვეტისთვის.

მისი დადებითი მხარე კიდევ უფრო რომ გამოვკვეთოთ განვიხილოთ გარიგების მაგალითზე: ვთქვათ, ონლაინ სავაჭრო პლატფორმაზე გვინდა შევიძინოთ რაიმე კონკრეტული ნივთი, თუმცა გამყიდველს ამ პლატფორმაზე ნივთის მიმოხილვა, აღწერა არა აქვს დადებული. რეალურად გამოდის, რომ ნივთის შექმნა გვიწევს მიმოხილვისა და ნახვის გარეშე, ამ დროს კი გამყიდველი თანხის წინასწარ სრულად გადახდას ითხოვს, წინააღმდეგ შემთხვევაში ნივთს არ გამოგზავნის, ვინაიდან მას არა აქვს ნდობა და გარანტია იმისა, რომ ნივთის გამოგზავნის შემდეგ ის მიიღებს საქონლისა და ტრანპორტირების საფასურს. მოკლედ, არსებობს იმის რისკი, რომ გამყიდველმა დაკარგოს ნივთიც და მისი გაყიდვიდან მისაღები სარგებელიც. მეორეს მხარეს კი არის მყიდველი, რომელიც ზუსტად ისეთივე მდგომარეობაშია, როგორშიც გამყიდველი, ანუ ამ შემთხვევაშიც არსებობს ზუსტად იგივე რისკი, მყიდველმა შეიძლება გადაიხადოს ნივთის საფასური, მაგრამ ვერ მიიღოს შესყიდული საქონელი, თუ გამყიდველი არაკეთილსინდისიერი აღმოჩნდება. ეს შესაძლოა მოხდეს მაშინ, როდესაც ვსაუბრობთ ჩვეულებრივ ტრადიციულ ხელშეკრულებაზე, სმარტ კონტრაქტის შემთხვევაში კი ეს რისკები, პრაქტიკულად, არ არსებობს, რადგან მსგავსი საკითხებისთვის შემუშავებულია პროგრამა, რომელიც აკონტროლებს ხელშეკრულების მხარეებად გნსაზღვრული ორივე მხარის ვალდებულების შესრულებას. სმარტ კონტრაქტები უზრუნველყოფენ გარიგების უსაფრთხოებას და არ უშვებენ თავისუფალი პირობების ორაზროვან ინტერპრეტაციას. განვიხილოთ კიდევ ერთი

მაგალითი, კერძოდ, ყველაზე თვალსაჩინო და ეფექტური სივრცე, სადაც სრულყოფილად ხდება სმარტ კონტრაქტის დანერგვა და გამოყენება არის საბანკო სექტორი. ღია სააპლიკაციო ფორმით თანამშრომლობა კლიენტებთან, ბანკებს აძლევს შესაძლებლობას დანერგოს სმარტ კონტრაქტი კლიენტებთან, ბანკთან დამატებითი ხელშეკრულების გაფორმების გარეშე. ზოგადად, სმარტ კონტრაქტის მიზანია, შეამციროს გარიგების დადებასთან დაკავშირებული ხარჯები. გადამხდელმა შესაძლებელია სმარტ კონტრაქტის მეშვეობით გასცეს მომსახურებაზე ბრძანება მისი კუთვნილი ანგარიშიდან თანხების ჩამოჭრისა და გადარიცხვის შესახებ. სმარტ კონტრაქტის მეშვეობით ხორციელდება ბანკისათვის ბრძანებების გაგზავნის, მიღებისა და დამუშავების წესი, რომლის საფუძველზე ბანკი ახდენს კლიენტის ანგარიშებიდან თანხის ჩამოჭრასა და გადარიცხვას. ბანკები, სმარტ კონტრაქტის მეშვეობით, ახორციელებენ კლიენტის ანგარიშიდან თანხების გადარიცხვას, როგორც ეროვნულ, ასევე საერთაშორისო დონეზე, თუმცა ეს ისე არ გავიგოთ, რომ სმარტ კონტრაქტი არის სრულიად იდეალური და უარყოფითი მხრეები არ აქვს, რა თქმა უნდა, დადებით მხარესთან ერთად აქვს უარყოფითიც და ეს სრულად ბუნებრივია. კერძოდ; განვიხილოთ მისი უარყოფითი მხარეებიც, ბლოკჩეინის ქსელში გადატვირთულობამ შეიძლება გამოიწვიოს ტრანზაქციის დაგვიანება, რაც გაზრდის ტრანზაქციის ღირებულებას ტრადიციულ კონტრაქტებთან შედარებით.

სმარტ კონტრაქტების ერთ-ერთი პრობლემა მათი უცვლელობაა ბლოკჩეინში, რაც იმას ნიშნავს, რომ პროტოკოლის წესები არ შეიძლება ცალმხრივად შეიცვალოს ბლოკჩეინზე განლაგების შემდეგ.

ეს ხისტი სისტემა ასევე ართულებს კოდში შეცდომის გამოსწორებას. თუ შეცდომა გავლენას მოახდენს სმარტ კონტრაქტის ფუნქციონირებაზე, მხარეებმა შეიძლება ვერ შეძლონ რაიმე გადაწყვეტილების განხორციელება. მიუხედავად იმისა, რომ ზემოთ უკვე ნაწილობრივ ვისაუბრეთ იურისდიქციის საკითხზე მაინც კიდევ ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ

სმარტ კონტრაქტის ბუნებიდან გამომდინარე, ერთ-ერთ ურთულს პრობლემად მიიჩნევა სმარტ კონტრაქტების მიმართ გამოსაყენებელ სამართალსა და იურისდიქციასთან დაკავშირებული საკითხები, კერძოდ, როდესაც სახეზეა კონტრაქტის საერთაშორისო ელემენტი, განხილულ უნდა იქნეს საერთაშორისო სამართლის ნორმების მოქმედი კოლიზიური სამართალი და დავების გადაწყვეტა. თუმცა შეიძლება მოქმედმა მოთხოვნებმა შეზღუდოს მხარეთა თავისუფლება, აირჩიონ ნებისმიერი მოქმედი სამართალი, იურისდიქცია, სასამართლო ან დავების გადაწყვეტის სხვა მექანიზმი.

აღნიშნულთან მიმართებაში შეგვიძლია ვისაუბროთ თუ რა შეიძლება გახდეს „სმარტ კონტრაქტების დადების სამართლებრივი საფუძვლები, აუცილებელია ავღნიშნოთ რომ მისი დადება განსხვავება კონკრეტული სამართლებრივი ჩარჩოსა და არსებული იურისდიქციის მიხედვით. ასევე „სმარტ კონტრაქტებისა და ბლოქჩეინ ტექნოლოგიით დადებული კონტრაქტის გამოყენებისას გასათვალისწინებელია სხვადასხვა ფაქტორები კერძოდ, კონტრაქტის დადება, რომელშიც იგულისხმება ის საჭიროებები, რომლებიც განსაზღვრავენ მის იურიდიულად სავალდებულობას, ამ ნაწილში პირველ რიგში უნდა ვისაუბროთ შეთავაზებასა და მიღებაზე (ოფერტი, აქცეპტი) და რა თქმა უნდა, მიზანი უნდა იყოს სამართლებრივი ურთიერთობის დამყარება. ასევე კონტრაქტები, რომელსაც სამოქალაქო კოდექსში ვხვდებით, ძირითადად შეესაბამება სმარტ კონტრაქტებსაც, ორივე შემთხვევაში საჭიროა ურთიერთ შეთანხმება მონაწილე მხარეებს შორის. უბრალოდ სმარტ კონტრაქტის შემთხვევაში პირობები, კოდირებულია ბლოკჩეინში და დავალება სრულდება ავტომატურად. სმარტ კონტრაქტის დადების სამართლებრივი საფუძველი ემყარება პრინციპს, რომ მხარეები ნებაყოფლობით შეთანხმდნენ კონტრაქტში დაშიფრულ პირობებზე. უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ რიგმა ქვეყანებმა მიიღეს რეგულაციები ელექტრონულ ხელმოწერებთან დაკავშირებით, რომლებიც სამართლებრივ საფუძველს წარმოადგენენ ციფრული

ხელმოწერების მოქმედებისა და აღსრულებისათვის. სმარტ კონტრაქტები ხშირად იყენებენ ციფრულ ხელმოწერებს ან კრიპტოგრაფიულ მექანიზმებს, რათა შესაძლებელი გახადონ მხარეთა ვინაობის ავთენტიფიკაცია და კონტრაქტის პირობებზე მათი თანხმობის დადგენა.

თავი II. სმარტ კონტრაქტში გამოყენებული ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის არსი და სამართლებრივი პრობლემები მოიცავს შემდეგ ქვეთავებს: 2.1. ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის ცნება და მისი წარმოშობა, 2.2. ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის საკანონმდებლო რეგულირება, 2.3. ბლოკჩეინი და სმარტ კონტრაქტები .

მეორე თავში გაანალიზებულია ბლოკჩეინ ტექნოლოგიასთან დაკავშირებული სამართლებრივი პრობლემები, რომელიც ამ უნიკალური ტექნოლოგიის გამოჩენამ გამოიწვია. ასევე ამ თავში ვსაუბრობ ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის ცნებასა და წარმოშობაზე, მის რეგულირების საკითხსა და სმარტ კონტრაქტებზე, აღნიშნულის ფარგლებში განვმარტავ ბლოკჩეინის ცნებას, საიდან მოდის იგი და რას ემსახურება ეს ინოვაციური ტექნოლოგია.

როგორც ვიცით, ბლოკჩეინი მსოფლიო მასშტაბით, პირველად 2008 წელს გამოჩნდა და იგი ემსახურებოდა კრიპტოვალუტის – „ბიტკოინის“ ეფექტიან ფუნქციონირებას. ტექნიკური თვალსაზრისით, ბლოკჩეინი კრიპტოგრაფიულად დაცული, გარკვეული წესებით მუდმივად მზარდი უწყვეტი მიმდევრობითი ელემენტების – „ბლოკების“ ჯაჭვია. აღნიშნული ტექნოლოგია იძლევა შესაძლებლობას, ელექტრონულ ჟურნალში შევიტანოთ მონაცემები (ჩანაწერები), რომელთა წაშლა ან შეცვლა, პრაქტიკულად, შეუძლებელია. ბლოკჩეინის ტექნოლოგია მთელ მსოფლიოში ცნობილი გახდა ავტორის „სატომი ნაკამოტოს“ 9-გვერდიანი ნაშრომის წყალობით, სახელწოდებით (Bitcoin A Peer-To-Peer Electronic Cash System) „ბიტკოინი: თანაბარუფლებიანი ელექტრონული ფულადი სისტემა“. ხსენებულ სასემინარო ნაშრომში სატომი ნაკამოტომ ჩამოაყალიბა

ღირებულების გადარიცხვების შესრულების ახალი მეთოდი შესამჩნევი და საიმედო ფორმით.

ამ თავში ასევე განვიხილავ ღია და დახურულ ბლოკჩეინს. ღია ბლოკჩეინი, რომელსაც ასევე მოიხსენიებენ როგორც საჯარო ბლოკჩეინი, იგი შემხებლობაშია ბლოკჩეინის ქსელის ტიპთან, რომელიც ღიაა და ხელმისაწვდომია ყველასთვის. იგი არის დეცენტრალიზებული სისტემა. ღია ბლოკჩეინები შექმნილია გამჭვირვალედ, რაც იმას ნიშნავს, რომ ბლოკჩეინზე შენახული ყველა ტრანზაქცია და მონაცემი ხილული იქნება ყველა მონაწილისთვის. ეს ღია წვდომა ხელს შეუწყობს მის განვითარებას და საშვალებას მისცემს მონაწილეთა ფართო სპექტრს, იყოს მეტად ჩართული. რაც შეეხება დახურულს, მას ასევე უწოდებენ კერძო ბლოკჩეინს, იგი არის ბლოკჩეინის ქსელის ტიპი, რომელიც ზღუდავს მონაწილეობას და წვდომას. ღია ბლოკჩეინებისგან განსხვავებით, რომლებიც ყველასთვის ხელმისაწვდომია, დახურული ბლოკჩეინები განკუთვნილია კონკრეტული ორგანიზაციებისთვის, კონსორციუმებისთვის ან ჯგუფებისთვის, რომლებსაც სურთ თანამშრომლობა და მონაცემების გაზიარება უფრო კონტროლირებად და პირად გარემოში.

ამ თავში აგრეთვე განვიხილავ უშუალოდ მისი რეგულირების საკითხს, სხვადასხვა ქვეყნების მაგალითებზე, კერძოდ აშშ-ის, გერმანიისა და ჰოლანდიის და ასევე ვისაუბრებ რეკომენდაციებზე, რომლებიც, ვფიქრობ, უპრიანი იქნება დანერგვის პროცესში. იმისათვის, რომ ვისაუბროთ თუ როგორ დავიწყოთ რეგულირების საკითხზე ფიქრი პირველ რიგში საჭიროა შევქმნათ საკანონმდებლო ბაზა რომელიც იქნება ყველასათვის მარტივი და გასაგები, ამასთან ერთად აუცილებელია სამართლებრივი ტერმინოლოგიის სწორად განსაზღვრა ბლოკჩეინთან და სმარტ კონტრაქტებთან მიმართებაში, რათა კანონი იყოს ცხადი და არ ბადებდეს კითხვებს. ეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში იქნება შესაძლებელი თუ გვექნება ზუსტი დეფინიცია რა იგულისხმება აღნიშნულების ქვეშ, უპრიანი იქნება შევიმუშაოთ ინფორმაციული და ეფექტური რეგულაციები, ასევე შევქმნათ

ისეთი პლათფორმები, რომელიც შეძლებს მეტად განავითაროს ბლოკჩეინ ტექნოლოგია. ამ ყველაფერთან ერთად ყველაზე მნიშვნელოვან საკითხად რჩება მისი სამართლებრივი აღიარების საკითხი, რაც მოიცავს სმარტ კონტრაქტების იურიდიული ძალის და შესაბამისად მისი აღსრულების მექანიზმის არსებობას. რაც შეეხება ბლოკჩეინის რეგულაციებს სხვადასხვა ქვეყნებში იგი ასე გამოიყურება. ბლოკჩეინის რეგულაცია აშშ-ში განსხვავდება ფედერალურ და სახელმწიფო დონეზე. ამერიკა, რომელიც მოიცავს ჩრდილოეთ, ცენტრალურ და სამხრეთ ამერიკას, იკვლევს სხვადასხვა სფეროს, სადაც ბლოკჩეინის ტექნოლოგიის გამოყენებაა შესაძლებელი. მაგალითად, კალიფორნია, როგორც ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების კერა, რომლებიც მუშაობენ ბლოკჩეინის სხვადასხვა აპლიკაციებზე, დაწყებული ფინანსებიდან დამთავრებული გასართობ ბიზნესამდე. არიზონას შტატში მოქმედებს ისეთი კანონები, რომლებიც აღიარებს ელექტრონულ ხელმოწერებს ბლოკჩეინზე და ადასტურებს სმარტ კონტრაქტების გამოყენებას. რაც შეეხება გერმანიის კანონმდებლობას, გერმანიის ბლოკჩეინის ინდუსტრიამ განაგრძო დინამიკური განვითარება 2020–2021 წლებში ასევე განხორციელდა მრავალი საკანონმდებლო რეფორმა და ინოვაცია, რომელსაც თან ახლავს გაძლიერებული სამართლებრივი და მარეგულირებელი სიზუსტე. გერმანიის მთავრობა მხარს უჭერს ბლოკჩეინზე დაფუძნებულ ინოვაციებს ინდუსტრიის განვითარებას. გერმანია იყო ევროკავშირის პირველი ქვეყანა, რომელმაც შემოიღო კრიპტო მეურვეობის ლიცენზია 2020 წელს და აპირებს სრულად რეგულირებადი გარემოს შემოღებას ციფრული ფასიანი ქაღალდებისთვის. ასევე არანაკლებ მნიშვნელოვანია, რომ საინვესტიციო ფონდების რეგულაცია შესაცვლელია კრიპტო ფონდების და ნებართვების გასაადვილებლად. გერმანიის ფედერალურმა მთავრობამ აღიარა ბლოკჩეინის ტექნოლოგიის დიდი პოტენციალი მის ახლახან მიღებულ ბლოკჩეინის სტრატეგიაში.: გერმანიის მთავრობამ შეიმუშავა ბლოკჩეინის ყოვლისმომცველი სტრატეგია, რომელიც მიზნად ისახავს ბლოკჩეინის

ტექნოლოგიის დანერგვასა და განვითარებას. სტრატეგიის მიზანია კვლევისა და ინოვაციების მხარდაჭერა, ხელსაყრელი მარეგულირებელი პირობების შექმნა და ბლოკჩეინის აპლიკაციების შესწავლა სხვადასხვა სექტორში. რაც შეეხება ჰოლანდიას, როგორც ვიცით, ჰოლანდიური სახელშეკრულებო სამართლის ნორმები მოქმედებს სმარტ კონტრაქტების მიმართ. ნიდერლანდების სამოქალაქო კოდექსის (DCC) მე-6: 217 ნაწილის შესაბამისად, ხელშეკრულება ფორმდება შეთავაზებით და მისი მიღებით. იმის დასადგენად, შეიქმნა თუ არა ხელშეკრულება, ყოველთვის უნდა გავითვალისწინოთ, მხარეების ქმედებას რა იურიდიული შედეგი შეიძლება მოჰყვეს. ზოგადად, ჰოლანდიის კანონი არ საჭიროებს რაიმე სპეციფიკურ ფორმალობებს ხელშეკრულების ფორმირებისთვის. ხელშეკრულება შეიძლება დაიდოს კომპიუტერულ კოდექსში ბლოკჩეინზე, როგორც სმარტ კონტრაქტების შემთხვევაში. ამრიგად, ჰოლანდიის საკონტრაქტო სამართალი, პრინციპში, აღიარებს და იძლევა სმარტ კონტრაქტებს, როგორც "კონტრაქტებს" და, შესაბამისად, ასკვნის, რომ ჰოლანდიური კანონმდებლობის სმარტ კონტრაქტების მოქმედების უზრუნველსაყოფად დამატებითი რეგულაცია არ არის საჭირო.

თავი III. სმარტ კონტრაქტის დადება მოიცავს შემდეგ ქვეთავებს: 3.1 სმარტ კონტრაქტის მხარეთა უფლება-ვალდებულებანი, 3.2 სმარტ კონტრაქტის დადების წინაპირობები, ოფერტი და აქცეპტი, 3.3 ბლოკჩეინისა და გონიერი კონტრაქტების გამოყენება სამართლის სხვადასხვა დარგში, 3.4 სმარტ კონტრაქტების და ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის ადგილი სასამართლო პრაქტიკაში. მესამე თავში განხილულია როგორ ხდება სმარტ კონტრაქტების დადება, სმარტ კონტრაქტის მხარეთა უფლება-ვალდებულებანი, მისი დადების წინაპირობები, როგორ გამოიყენება იგი სხვადასხვა დარგებში და სასამართლო პრაქტიკა. როდესაც ვსაუბრობთ სმარტ კონტრაქტებსა და მასში მონაწილე მხარეთა უფლება-ვალდებულებაზე, აუცილებელია, პირველ რიგში, განვმარტოთ რა იგულისხმება აღნიშნულში, ანუ ზოგადად რა არის ხელშეკრულება და ვინ

შეიძლება იყოს გარიგებებში კონტაქტის მონაწილე მხარე. შესაბამისად, ხელშეკრულების (კონტრაქტის) განმარტება შეგვიძლია ჩამოვყალიბოთ შემდეგნაირად, ხელშეკრულება (კონტრაქტი) არის ორი პირის მიერ დადებული გარიგება, რომელსაც უნდა მოჰყვეს სამართლებრივი შედეგი, ანუ მასში მონაწილე მხარეებს წარმოეშობათ უფლებები და მოვალეობები. უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ათასობით წელი გავიდა პირველი კონტრაქტების გაფორმებიდან, თუმცა ყველაზე მნიშვნელოვანი ცვლილება კონტრაქტების განვითარების პროცესში გასული საუკუნის განმავლობაში მოხდა. ტრადიციულად, კონტრაქტები უმეტესწილად იყო სამართლიანი მოლაპარაკების პროცესის შედეგი, თანაბარი გარიგების მქონე დოკუმენტები მხარეებს შორის, ხელშეკრულების ამ უფრო გამარტივებულმა მეთოდმა შეამცირა ადამიანების მონაწილეობა მოლაპარაკებების პროცესში, რითაც შეამცირა გარიგების ხარჯები და გარიგების პროცესში ცვლილებები შეიტანა. სტანდარტულად სმარტ კონტრაქტში მონაწილე მხარეებს ჩვეულებრივ აქვთ როგორც უფლებები, ასევე ვალდებულებები. მაგრამ შეიძლება კონკრეტული უფლებები და მოვალეობები განსხვავდებოდეს სმარტ კონტრაქტში შეთანხმებული პირობების შესაბამისად, თუმცა მაინც არსებობს ისეთი საერთო უფლებები და ვალდებულებები, რომელიც ჩვეულებრივ დაკავშირებულია სმარტ კონტრაქტით მხარეებთან, განვიხილოთ რამდენიმე:

- ✓ კონტრაქტის განხორციელების უფლება, აღნიშნულში იგულისხმება, რომ თითოეულ მონაწილე მხარეს უფლება აქვს შეასრულოს სმარტ კონტრაქტით ნაკისრი ვალდებულება, რასაც მოჰყვება მითითებული პირობების დაკმაყოფილება.
- ✓ კონფიდენციალურობის უფლება, უფლება აქვთ მხარეებს მოითხოვონ თავიანთი ტრანზაქციის ინფორმაცია იყოს კონფიდენციალური, რასაც ისედაც გულისხმობს სმარტ კონტრაქტი.
- ✓ სამართლებრივი დაცვის უფლება, იმ შემთხვევაში თუ მონაწილე ერთი მხარე დაარღვევს სმარტ კონტრაქტის პირობებს, კონტრაქტის

მონაწილე მეორე მხარეს აქვს უფლება მოითხოვოს ზიანის ანაზღაურება, რომელიც გაწერილი იქნება ხელშეკრულებაში ან მოქმედი კანონმდებლობით.

- ✓ სახელშეკრულებო პირობების შესრულება, სმარტ კონტრაქტში თითოეულ მონაწილე მხარეს ეკისრება ვალდებულება შეასრულოს ქმედებები და სმარტ კონტრაქტით დაკისრებული პასუხისმგებლობა. აღნიშნულში იგულისხმება წინასწარ განსაზღვრული ვალდებულებების შესრულება.
- ✓ დროული შესრულება, მხარეებს ეკისრებათ ვალდებულების დროულად შესრულება, შეთანხმებულ ვადებში.

ყველაფერთან ერთად დოქტრინაში გამოყოფენ სმარტ კონტრაქტის ფორმირების სამ მეთოდს. კერძოდ:

ბუნებრივი (სტანდარტულ) ენის კონტრაქტი

ავტომატური შესრულებით: კონტრაქტი ბუნებრივ ენაზე, მოიცავს შეთანხმებას ხელშეკრულების გარკვეული ასპექტებიდან, რომელიც უნდა შესრულდეს კონკრეტული მიზნით შექმნილი კომპიუტერული პროგრამის გამოყენებით. ასეთი ტიპის ხელშეკრულებაში კოდექსის როლი არის ორიენტირება ვალდებულებების შესრულებაზე, ხოლო მხარეთა ვალდებულებები განსაზღვრულია ბუნებრივი ენის ხელშეკრულებით. ეს არის ამჟამად გამოყენებული ჭკვიანი იურიდიული ხელშეკრულების ყველაზე გავრცელებული ფორმა.

ჰიბრიდული კონტრაქტი

ჰიბრიდულ ხელშეკრულებაში სახელშეკრულებო პირობები განისაზღვრება როგორც ბუნებრივ ენაზე, ასევე კოდში. კოდექსი განსაზღვრავს როგორც სახელშეკრულებო ვალდებულებებს, ასევე მათ შესრულებას. ეს იწვევს სიტუაციას, როდესაც ზოგიერთი ან ყველა სახელშეკრულებო ვალდებულება შესრულდება ავტომატურად დაწერილი კოდის მიხედვით. ჰიბრიდული სმარტ კონტრაქტები ტექნიკურად

მხოლოდ ბლოკჩეინის კონტრაქტებია, მაგრამ განსხვავებით ტრადიციული სმარტ კონტრაქტებისაგან, ის იყენებს ორ დეცენტრალიზებულ ქსელს ერთი არის ბლოკჩეინი და მეორე არის დეცენტრალიზებული ორაკალის ქსელი. ამიტომ მას უწოდებენ ჰიბრიდულ სმარტ კონტრაქტს. ჰიბრიდული სმარტ კონტრაქტი იდეალური გადაწყვეტაა სანდოობის პრობლემების გადასაჭრელად, რომლებიც შეიძლება წარმოიშვას მხოლოდ ერთი ცენტრალიზებული ორაკალის გამოყენებისას. ჰიბრიდული სმარტ კონტრაქტი ინარჩუნებს დეცენტრალიზაციის არსს. ის აკავშირებს სმარტ კონტრაქტის ბლოკჩეინის ქსელს არა ცენტრალიზებულ ორაკულთან, არამედ დეცენტრალიზებულ ორაკალის ქსელთან. ბლოკჩეინი და დეცენტრალიზებული ორაკალის ქსელ არის ორი მკაფიოდ განსხვავებული გამოთვლითი გარემო და ორივე სპეციალიზირებულია იმ მახასიათებლებში, რაც სხვებს არ აქვთ. ჰიბრიდული სმარტ კონტრაქტი მათ სინქრონიზებს იყენებს დახვეწილი აპლიკაციის შესაქმნელად.

მხოლოდ კოდირებული კონტრაქტი

ამ ფორმით მხარეებს შორის არსებული ყველა სახელშეკრულებო ვალდებულება განისაზღვრება და სრულდება ავტომატურად კომპიუტერული კოდით. ე.ი ეს წარმოადგენს ბუნებრივი ენის ხელშეკრულების სრულ ჩანაცვლებას. როგორც ზემოთ ავხსენით, სმარტ კონტრაქტის მიღმა არსებული ტექნოლოგია ამ ეტაპს არ აღწევს. მსგავსი ტიპის სმარტ კონტრაქტების გამოყენება მიზანშეწონილია სხვადასხვა სფეროებში, ისეთებში როგორცაა, მუსიკა, ადამიანური რესურსები და სხვა. მაგალითად, სმარტ კონტრაქტები ეფექტურად შეიძლება გამოყენებულ იქნეს მუსიკალურ ინდუსტრიაში. დღეს, სტრიმინგის (ციფრული მუსიკა, რომლის მოსმენაც შეიძლება მომენტალურად, ფაილის შენახვის გარეშე.) ჰონორარი წარმოადგენს განვითარებადი არტისტების შემოსავლის დიდ ნაწილს. მუსიკის შექმნელებს, შეუძლიათ გაამარტივონ ჰონორარის გადახდები სმარტ კონტრაქტების გამოყენებით. დეცენტრალიზებული Web3 სტრიმინგის (ჩვენება) პლატფორმა,

შესანიშნავი მაგალითია იმისა, თუ როგორ შეუძლიათ მხატვრებს ბლოკჩეინის ტექნოლოგიის გამოყენება შემოსავლისათვის, და თაყვანისმცემლების ბაზის შესაქმნელად. პლატფორმა იყენებს სმარტ კონტრაქტებს, რათა ავტომატურად გადაუხადოს შემსრულებლებს ნებისმიერ დროს. შემსრულებლებს ასევე შეუძლიათ სიმღერების, ალბომების, ვიდეოების და ექსკლუზიური გამოცდილების NFT-ების (არის უნიკალური ციფრული იდენტიფიკატორი, რომელიც ჩაწერილია ბლოკჩეინზე და გამოიყენება საკუთრების და ავთენტურობის დასადასტურებლად) შექმნა და გაყიდვა პირდაპირ გულშემატკივრებზე, რაც საშუალებას მისცემს უფრო ნამდვილ, ხარისხიან ურთიერთქმედებას გულშემატკივრებსა და შემსრულებლებს შორის.

სმარტ კონტრაქტების გამოყენება ასევე ეფექტურია ადამიანური რესურსების მართვასა და შესაბამისად შრომით ხელშეკრულებებში. ადამიანური რესურსები მიუხედავად იმისა, რომ ბლოკჩეინი ჯერ კიდევ ძალიან ახალია ადმინისტრაციული ინდუსტრიებისთვის, როგორცაა HR, სმარტ კონტრაქტებს აქვთ უზარმაზარი პოტენციალი, გაამარტივონ ზოგიერთი დამლელი სამუშაო. ალბათ ყველაზე აშკარა გამოყენების შემთხვევაა კადრის დაქირავება, რადგან HR-ს შეუძლია შეცვალოს ტრადიციული სამუშაო კონტრაქტები სმარტ კონტრაქტებით, რაც უზრუნველყოფს უფრო მარტივი წვდომა სხვადასხვა საკითხებზე. კონტრაქტის დებულებების ხელით განხორციელების ნაცვლად, რაც ხშირად იწვევს შეფერხებებს, სმარტ კონტრაქტი ავტომატურად განხორციელებს სარგებელს, როგორც კი გამოსაცდელი პერიოდი დასრულდება. დაკომპლექტების გუნდებმა შეიძლება მოითხოვონ პოტენციური კადრის გადამოწმება ბლოკჩეინის მეშვეობით, რაშიც იგულისხმება, რომ გამოიყენონ ბლოკჩეინზე დაფუძნებული სათანადო დოკუმენტი სერვისი და გადაამოწმონ მისი განათლების დონე. აქვე ამ ნაწილში საუბარია, რომ საქართველოს სამოქალაქო კოდექსი ითვალისწინებს უამრავი სახის ხელშეკრულებას, ეს შეიძლება იყოს

ნასყიდობა, ქირავნობა, სასესხო ხელშეკრულება და სხვა. პირობითად ვნახოთ, როგორ იდება სასესხო ხელშეკრულება და ვინ არიან ამ შემთხვევაში მხარეები. საქართველოს სამოქალაქო კოდექსში გაწერილია სესხთან დაკავშირებული საკითხები, რომლის მიხედვითაც მხარეებად გვევლინებიან გამსესხებელი და მსესხებელი. ორივე მხარეს ეკისრება ვალდებულება, რომლის შესრულებაც სავალდებულოა, ისინი თანხმდებიან სესხის გადახდის თარიღსა და სხვა დეტალებზე. ტრადიციული სესხის ხელშეკრულება იდება როგორც ზეპირად, ასევე წერილობითი ფორმით, ხოლო რაც შეეხება სმარტ კონტრაქტებს, მხარეები აქაც იგივე პირობები რჩებიან - მსესხებელი და გამსესხებელი, უბრალოდ, იცვლება ხელშეკრულების დადების ფორმა, პირობითად მხარეები A და B დებენ სმარტ სესხის ხელშეკრულებას. სმარტ კონტრაქტის პროგრამა კოდირებულია, მიიღოს შეტყობინებები სანდო მონაცემთა წყაროსგან „ორაკულის“ მეშვეობით და ავტომატურად გასცეს გადახდის ინსტრუქციები ამ შეტყობინებების საფუძველზე, სმარტ კონტრაქტის პირობების შესაბამისად. როდესაც სმარტ კონტრაქტი მიიღებს შეტყობინებას, რომ ეს კალენდარული თვის ბოლო დღეა, ის გამოიყენებს საპროცენტო განაკვეთის შესახებ შეტყობინებას, რათა სწორად დაიანგარიშოს სმარტ კონტრაქტიდან გამომდინარე ყოველთვიური გადახდის ოდენობა. ამის შემდგომ კომპიუტერული პროგრამა ავტომატურად აგზავნის ელექტრონულ ინსტრუქციას A მხარის ბანკში, რომ გადახდილ იქნეს ეს თანხა B-ს საბანკო ანგარიშზე. A მხარის ბანკი მოქმედებს ავტომატურად გენერირებულ ინსტრუქციაზე და რიცხავს გადასახდელ თანხას B-ს საბანკო ანგარიშზე. აქ შესაძლოა გაჩნდეს კითხვა იმ შემთხვევაში თუ თანხა არ არის რა ხდება? რათქმუნდა ესეც გათვალისწინებულია, ბანკი ქმნის ტრანზაქციას, რომელიც აღწერს ინფორმაციას გადასახდელ ანგარიშზე. კონკრეტულად შემუშავებული თანხის გადასახდელად. შესაბამისად თუ არ არის შესაბამისი თანხა ტრანზაქცია არ შეიქმნება და ამით მოსალოდენლი პრობლემები თავიდან

იქნება აცილებული. რაც შეეხება მხარეებს, სმარტ კონტრაქტებში მხარეებად გვევლინება კონკრეტული კონტრაქტის შესაბამისი პირები, რაშიც იგულისხმება, რომ თუ იდება ქირავნობის ხელშეკრულება, მხარეები იქნებიან გამქირავებელი და დამქირავებელი, სესხის ხელშეკრულებაში გამსესხებელი და მსესხებელი და ასე შემდეგ. ამასთანავე უნდა აღინიშნოს ის ფაქტიც, რომ ვინაიდან ინოვაცია სწრაფად ვითარდება, ბევრი გაუგებრობაა მის მიზნებსა და შედეგებთან დაკავშირებით, რაშიც იგულისხმება თვითდამოწმება — ციფრული პროტოკოლი ავტომატურად შეამოწმებს, ასრულებს თუ არა ორივე მხარე სახელშეკრულებო პასუხისმგებლობებს; მიუხედავად იმისა, რომ სმარტ კონტრაქტების მათემატიკა რთულია, ლოგიკა, რომლითაც ისინი მუშაობენ, შედარებით მარტივია. ხელშეკრულება გაფორმებულია კომპიუტერული კოდით. შეთანხმება კოდიფიცირებულია ბლოკჩეინში გასათვალისწინებელია, რომ კონტრაქტის მხარეები ანონიმური არიან, თუმცა ხელშეკრულება ინახება საჯარო წიგნის სახით. ტრიგერის (ტრიგარი ნიშნავს ადამიანის გარკვეულ მოქმედებას, რომელიც ეწინააღმდეგება ახსნას. ეს არის ალოგიკური მოქმედებები, რომლებიც ხალხს ავტომატურად მოქმედებს.) მოვლენა ხდება და სმარტ კონტრაქტი ავტომატურად სრულდება. როგორც კი მითითებული თარიღი მიიღწევა ან პირობა დაემთხვევა, შეთანხმება გაფორმდება ადამიანთა ზედამხედველობის გარეშე ისე, როგორც ეს მითითებულია საწყის პირობებში. მარეგულირებელ დაწესებულებებს შეუძლიათ კონტრაქტს დამაჯერებლად მიმართონ, რადგან დოკუმენტი გამჭვირვალე და ხელშეუხებელია. შესაბამისად, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ მიუხედავად კონტრაქტის არცთუ ისე მარტივი აგებულებისა, რადგან იგი დამოკიდებულია მათემატიკურ ალგორითმზე და საკმაოდ რთულია, მაინც ითვლება ერთ-ერთ ყველაზე უსაფრთხო და განვითარებად სისტემად, რადგან საუკუნეების განმავლობაში განვითარებულმა მოვლენებმა აჩვენა, თუ რამდენად მარტივია ელექტრონულად მუშაობა, თანაც ისეთი ჰაკერული თავდასხმების ეპოქაში, როგორიც დღევანდელ

რეალობაში არსებობს. სმარტ კონტრაქტების განვითარებას თან ახლავს შესაბამისი რეგულირების საჭიროება როგორც კანონმდებლობაში, ასევე სასამართლო პრაქტიკაშიც. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია ქვეყნების გამოცდილება, როგორც დოქტრინის, ასევე სასამართლო პრაქტიკის ნაწილშიც.

სინგაპურის სასამართლო

როგორც ცნობილია, სინგაპურის სასამართლო იყო პირველი სადაც მოხდა პირველი მნიშვნელოვანი შემთხვევა, რომელიც ეხება კრიპტოვალუტით ვაჭრობას და აქვს გავლენა სმარტ კონტრაქტების ინტერპრეტაციაზე. სინგაპურის უმაღლესი სასამართლოსა და სააპელაციო სასამართლოს გადაწყვეტილებები ფართოდ იქნა მოხსენებული და გაანალიზებული მსოფლიოს სხვადასხვა იურისდიქციაში. ამ შემთხვევაში საქმე ეხება ორი კომპიუტერული პროგრამის მიერ დადებულ კონტრაქტებს დეტერმინისტული (ლათ. *determinare* – განსაზღვრა) ალგორითმების გამოყენებით, რომლებიც სრულდება ავტომატურად. კრიპტოვალუტით ვაჭრობისას, B2C2-მ(არის ციფრული აქტივის პიონერი, რომელიც აშენებს მომავლის ეკოსისტემას.) ავაჭრა ეთერიუმი ბიტკოინის სანაცვლოდ კვონთან, კვონის ავტომატიზირებულ სავაჭრო პლატფორმაზე. B2C2 კომპიუტერულმა პროგრამამ დაიწყო ვაჭრობა და შესთავაზა გაყიდვა ეთერიუმში და კვონის პლატფორმის ავტომატურმა ფუნქციამ მიიღო ეს შეთავაზება, რამაც გამოიწვია კრიპტოვალუტის გაცვლა. მან ჩარიცხა B2C2-ის ანგარიშზე გარიგების შემოსავლები ადამიანის ჩარევის გარეშე. თუმცა, კონტრაქტის ავტომატიზებულ სისტემაში შეცდომით გამოწვეული, ალგორითმის მიერ გამოთვლილი გაცვლითი კურსი 250-ჯერ აღემატებოდა ვალუტის ნამდვილ ღირებულებას. როდესაც ტექნიკურმა ოფიცერმა მოგვიანებით ხელით გადახედა გარიგებებს, მან აღმოაჩინა შეცდომა და სურდა შეცვლა, B2C2 არ დათანხმდა და ამტკიცებდა, რომ კვონი არღვევდა მხარეებს შორის ხელშეკრულებას. კვონის პოზიცია იყო, რომ თუ არსებობდა კონტრაქტი, შეცდომის გამო ასეთი კონტრაქტი გაფუჭდა.

თავის გადაწყვეტილებაში სინგაპურის სასამართლომ დაადასტურა, რომ ავტომატიზაციის პროცესი იწვევს კრიპტოვალუტის გაყიდვის სავალდებულო ხელშეკრულებას. მხარეები ატარებდნენ თავიანთ პროგრამებს, როგორც შეთანხმების მიღწევის მექანიზმს და იყვნენ დაკავებულნი იმ შეთანხმებებით, რომლებიც გაფორმდა ამ პროგრამებით. გადაწყვეტილების ეს ნაწილი დაადასტურა კომპიუტერული კოდებით ავტომატურად შეტანილი კონტრაქტები, როგორცაა სმარტ კონტრაქტები, რომელიც ქმნის სამართლებრივ ეფექტს და არის აღსრულებადი. კვონის კომპიუტერული პროგრამის მიერ დაშვებული ცალმხრივი შეცდომის განხილვისას, სასამართლოებმა დაასკვნეს, რომ მხარის განზრახვა უნდა შეფასდეს კომპიუტერული კოდის დაწერის დროს, ტრადიციული ბუნებრივი ენის კონტრაქტებზე დაფუძნებული თანმიმდევრული საქმეების მიერ შემუშავებული პრინციპების გამოყენებით, სასამართლომ დაადგინა, რომ წინამდებარე საქმეში ცალმხრივი შეცდომა არ არღვევდა ხელშეკრულებას, რადგან ის არ ეხებოდა ხელშეკრულების პირობებს. კონტრაქტების დარღვევის გამოსასწორებელი საშუალებების შეფასებისას, სავაჭრო სისტემის ავტომატური თვითშესრულებისა და იმ ბაზრის კრიპტოვალუტის არასტაბილურობის გათვალისწინებით, რომელშიც სისტემა ფუნქციონირებდა;

შესაბამისად სასამართლომ გადაწყვიტა, რომ არ იყო მიზანშეწონილი ვაჭრობის შებრუნების მექანიზმი გაბატონებული კურსით. ეს მიდგომა იგივე იყო, რაც ტრადიციული ბუნებრივი ენის კონტრაქტების დარღვევას არასტაბილურ გარემოში მუშაობისას, კომპიუტერული პროგრამების საერთო მახასიათებლის გათვალისწინებით, როგორცაა სმარტ კონტრაქტები. ამიტომ რაც უფრო და უფრო ხშირად ხდება ჭკვიანური სამართლებრივი კონტრაქტების მიღება, სასამართლოს შემდგომი გადაწყვეტილებები უზრუნველყოფს შემდგომ და უკეთეს ხელმძღვანელობას სამართლებრივი პრეცედენტებით. ასე ვითარდება საკონტრაქტო სამართალი ბუნებრივ ენაზე უძველესი დროიდან და

პრეცედენტული სამართლის მიერ გამომუშავებული გამოცდილება, წარმართავს და განაპირობებს სმარტ კონტრაქტების კანონის სიმწიფეს.

ჩინეთი

ინტერნეტ სასამართლო ჩინეთში იყო პირველი სასამართლო, სადაც მიიღეს მტკიცებულება, რომელიც ჩაწერილი იყო ბლოკჩეინზე 2018 წლის ივნისში საქმეზე Hangzhou Huatai Yimei Culture Media Co. Ltd. v. Shenzhen Daotong Technology Development Co. Ltd წინააღმდეგ. მოსარჩელე კომპანიამ მიიღო ლიცენზია გამოქვეყნებისთვის. სტატია გაზეთ City Express-დან ონლაინ, ვებგვერდმა First Female Fashion Network, რომელიც მოპასუხე კომპანიის საკუთრებაშია, ხელახლა გამოაქვეყნა ავტორიზაციის გარეშე. მოსარჩელეს უფლება ჰქონდა აღესრულებინა ონლაინ დარღვევები, რითაც აღძრული იყო სამართალწარმოება 2018 წლის იანვარში. მოსარჩელეს ჰქონდა შენახული საავტორო უფლებების მტკიცებულება, რომელიც შედგებოდა სტატიის ვებგვერდების ნაწილებისაგან, ბლოკჩეინის დეპონირების სერვისზე, სახელწოდებით Baoquan.com. სასამართლომ განიხილა მოსარჩელის მიერ წარმოდგენილი მტკიცებულებების მართებულობა Baoquan.com-ის მიერ შენახული მონაცემების გაანალიზებით, რომლებიც შედგებოდა ვებგვერდის წყაროს კოდისა და მოწვევის ჟურნალის ასლისაგან, რომელიც შენახული იყო მათ პაკეტში. შემდეგ ფაილის ჰეშის მნიშვნელობა გამოითვლებოდა და ინახებოდა Bitcoin ბლოკჩეინებზე. სასამართლომ მიიჩნია ეს სანდოდ, შემდეგ სასამართლომ დაადასტურა, რომ ორ ბლოკჩეინზე დაფიქსირებული ჰეშის მნიშვნელობები და მოსარჩელის მიერ წარმოდგენილი ჰეშის მნიშვნელობები იდენტური იყო. დროის შტამპები ასევე შეესაბამებოდა ვებგვერდის კონტენტის აღების დროს. სასამართლომ გაიმეორა, რომ ბლოკჩეინს შეუძლია უზრუნველყოს უსაფრთხო ელექტრონული მონაცემები და ამ მონაცემების, როგორც მტკიცებულების დასაშვებობის შემოწმებისას, ყურადღება უნდა მიექცეს მონაცემთა წყაროს, იყო თუ არა მისი შეგროვებისა და შენახვისთვის გამოყენებული მეთოდები და მტკიცებულებები. ჩინეთში დაარსებული

ერთ-ერთი ინტერნეტ სასამართლოს ამ გადაწყვეტილებით, ცხადია, რომ ჩინეთი აყალიბებს ბლოკჩეინის მტკიცებულებების დასაშვებობას მთელს მსოფლიოში.

2018 წლის 7 სექტემბერს ჩინეთის უზენაესმა სასამართლომ გამოსცა „უზენაესი სასამართლოს დებულებები ინტერნეტ სასამართლოების მიერ საქმეების განხილვის შესახებ რამდენიმე საკითხზე“. ეს დებულებები არეგულირებს ქვეყნის სამი ინტერნეტ სასამართლოს საქმის წარმოებას ჰანჯოუში, პეკინსა და გუანჯოუში, რომლებიც ძირითადად განიხილავენ დავებს ონლაინ შოპინგის, ქსელური მომსახურების კონტრაქტის დავებს, ინტერნეტში გამოქვეყნებული ნამუშევრის საავტორო უფლებების დარღვევას და სხვათა შორის ინტერნეტ დომენის სახელების საკუთრების საკითხებს. ზოგადად, მთელი სასამართლო პროცესი მიმდინარეობს ონლაინ. დებულებების მე-11 მუხლი არეგულირებს ბლოკჩეინის მტკიცებულებების დასაშვებობას და აცხადებს, რომ; დაინტერესებული მხარეების მიერ წარდგენილი ელექტრონული მონაცემები, თუ შეგროვებულია ელექტრონული ხელმოწერის, სანდო დროის შტამპის, ჰემის ღირებულების გადამოწმების, ბლოკჩეინისა და სხვა მტკიცებულებების შეგროვების, დამოწმებული ტექნიკური საშუალებების შესანახად და არა ხელშემშლელი ტექნიკური საშუალებებით ან ელექტრონული სასამართლო ექსპერტიზისა და დეპოზიტის პლატფორმის მეშვეობით, რომელსაც შეუძლია მისი ავთენტურობის დასადასტურებლად ასეთ შემთხვევაში ინტერნეტ სასამართლო ადასტურებს მის ნამდვილობას“.

თავი IV ეთერიუმი და სმარტ კონტრაქტი

4.1 ეთერიუმი, როგორც სმარტ კონტრაქტისა და კრიპტოვალუტის სინთეზი. დღეისათვის მსოფლიოში კრიპტოვალუტის დაახლოებით 1500-ზე მეტი სახეობაა ცნობილი, რომელთა შორისაც 900 სტაბილურად გამოიყენება, თუმცა ყველა მათგანზე ერთნაირი მოთხოვნა როდია.

კრიპტოვალუტის უპირველესი და ძირითადი სახეობაა ბიტკოინი. ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ვერსიის მიხედვით, ბიტკოინის შემქმნელია სატომი ნაკამოტო, რომელმაც 2008 წლის მიწურულს საჯაროდ განაცხადა საკუთარი გამოგონების შესახებ, ხოლო 2009 წლიდან კომპიუტერულ ქსელში ჩაუშვა შესაბამისი სისტემა. ბიტკოინის მსგავსად, ერთ-ერთ მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ეთერიუმი. ეთერიუმის პლატფორმა, არის პლატფორმა, რომელიც აღჭურვილია ბლოკჩეინის ტექნოლოგიით, რომელიც ცნობილია თავისი მშობლიური კრიპტოვალუტით, რომელსაც ეწოდება ეთერი, ან ETH, ან უბრალოდ ეთერიუმი. ბლოკჩეინის ტექნოლოგიის განაწილებული ბუნება არის ის, რაც ხდის ეთერიუმის პლატფორმას დაცულს და ეს უსაფრთხოება საშუალებას აძლევს ETH-ს დააგროვოს ღირებულება. ეთერიუმის შექმნას, სათავე რუსული წარმოშობის კანადელმა პროგრამისტმა ვიტალიკ ბუტერინმა დაუდო და 2014 წელს წარუდგინა კიდეც სამყაროს. მისი თქმით, ეთერიუმი არის დეცენტრალიზებული პლატფორმა, რომელიც დამყარებულია ბლოკჩეინ სისტემაზე და მისი საშუალებით შესაძლებელია ე.წ. „სმარტ კონტრაქტების“ შექმნა. გამოშვებისთანავე ეთერიუმი დიდი ყურადღების ცენტრში მოექცა. კრიპტო მოვაჭრეები მას ყველაზე მეტად ბიტკოინს ადარებენ, რეალურად კი რამდენადაც ეს ორი კრიპტოვალუტა ერთმანეთს ჰგავს, იმდენად განსხვავდება კიდეც, გამომდინარე იქიდან, რომ ეთერიუმი რეალურ ცხოვრებაში უამრავი პრობლემის გადაწყვეტის საშუალებაა. რაც შეეხება სმარტ კონტრაქტებს, მათთან მიმართებით უნდა განვმარტოთ, ზოგადად რა არის მისი დანიშნულება. იგი ტრადიციული კონტრაქტისაგან იმით განსხვავდება, რომ ეს არის კომპიუტერული პროგრამა. როგორც ჩვეულებრივ კონტრაქტებში, აქაც მითითებულია ხელშეკრულების მხარეები, ხელშეკრულების საგანი და პირობები. მაგრამ, ჩვეულებრივი გარიგებისაგან განსხვავებით, ხელმოწერები არის ელექტრონული, ხოლო ალგორითმი პასუხისმგებელია პირობების შესრულებაზე. შემდეგ გარიგების მონაწილე მხარეებისა და შესრულებული

გარიგების შესახებ მონაცემები აღირიცხება დეცენტრალიზებულ მონაცემთა ბაზაში - ბლოკჩეინში. ასეთი ფორმით დადებული სმარტ კონტრაქტის ყველა პირობა ინახება ბლოკჩეინში. მათი შეცვლა შეუძლებელია. სმარტ კონტრაქტების გამოყენება საკმაოდ მარტივია ოპერაციებისთვის, მაგალითად, აქტივების ყიდვა-გაყიდვაში. რა მოხდება სმარტ კონტრაქტების გამოყენებისას ისეთ შემთხვევებში, როგორცაა ანდერძის შესრულება, უძრავი ქონების გარიგება და ხელშეკრულებები. ტრადიციული, ქაღალდზე დაფუძნებული შეთანხმებები ნელი და ძვირი პროცესია, ასევე ადვილია გაყალბება. ბეჭდვისა და შენახვის მნიშვნელოვანი ხარჯების გარდა, კონტრაქტების ხელმოწერა ხანგრძლივი პროცესია, რომელსაც აკლია გამჭვირვალობა, სიზუსტე და მოქნილობა. ბლოკჩეინის ჭკვიანი კონტრაქტების გამოყენება ამცირებს იურიდიული დახმარების ან სასამართლოს საჭიროებას გადაწყვეტილების მიღების პროცესში, რაც საშუალებას აძლევს ყველა ჩართულ მხარეს, მოილაპარაკონ შუამავლის გარეშე.

დასკვნა

სადისერტაციო ნაშრომში წარმოდგენილ კვლევაზე დაყრდნობით, დასკვნის სახით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ბლოკჩეინ ტექნოლოგიაზე დაფუძნებული სმარტ კონტრაქტები, შესაბამისი საკანონმდებლო რეგულაციის არსებობის შემთხვევაში, შეიძლება იქცეს სრულიად უსაფრთხო, კლასიკური ხელშეკრულების ალტერნატიულ ფორმად, რომელსაც ექნება გაცილებით დიდი დაცულობის, თვითშესრულებისა და თვითაღსრულების ხარისხი. ეს კი, პრაქტიკულად, გამორიცხავს იმ რთული ბიუროკრატიული ბარიერებისა და გზის გავლას, რაც უკავშირდება ტრადიციული ხელშეკრულებების როგორც შესრულებას, ასევე აღსრულებას.

სმარტ კონტრაქტების, როგორც ტრადიციული ხელშეკრულებების ალტერნატიული ფორმის, განვითარებას აქვს მთავარი დადებითი მოლოდინი. ხელშეკრულების მხარეთა ძალისხმევის ნაცვლად, ხელშეკრულების შესრულებას და აღსრულებას უზრუნველყოფს თავად სმარტ კონტრაქტი - ალგორითმი, რომელიც დამყარებულია ე.წ. საფეხურებრივ შესრულებაზე - პირველი საფეხურის ვალდებულება მხარის მიერ თუ არ არის შესრულებული, ის ვერ გადავა მეორე მხარის შემხვედრ ვალდებულებაზე და ა.შ.

ნაშრომის კვლევის ფარგლებში გამოიკვეთა ერთ-ერთი მთავარი პრობლემა კერძოდ ბლოკჩეინ ტექნოლოგიას ახასიათებს რომელიმე ქვეყნის იურისდიქციისგან მკვეთრად დეცენტრალიზებული მიდგომა - არ ცნობს სახელმწიფოს საზღვრებს და შესაბამისად იურისდიქციებს. ეს კი იწვევს მთავარ სირთულეებს, როგორ შეიძლება სახელმწიფომ უზრუნველყოს იმ ურთიერთობათა სამართლებრივი რეგულირება, რომლის დროსაც ეს ურთიერთობა არ ეტევა ერთი ქვეყნის იურისდიქციულ საზღვრებში. უფრო მეტიც, როგორც წესი, ბლოკჩეინში განხორციელებული ტრანზაქციები სრული კონფიდენციალობითა და ანონიმურობით ხასიათდება და

შესაბამისად, შეუძლებელია მხარეთა იდენტიფიცირება. თუმცა ის რეკომენდაციები რომელიც ნაშრომშია განხილული ვფიქრობ მეტნაკლებად შეძლებს პრობლემის მოგვარებას.

თუ საქართველო შეძლებს რიგი საკითხების პრიორიტეტებად დაყენებას და ნაბიჯ-ნაბიჯ სხვადასხვა ქვეყნის პრაქტიკისა თუ სასამართლო პრეცედენტების გაანალიზებას და მის დანერგავს ბევრად მარტივი პროცესი იქნება. ფაქტია ისიც, რომ ჯერჯერობით ყველა ტიპის სახელშეკრულებო ურთიერთობებისათვის ვერ იქნება ხელმისაწვდომი თუმცა მარტივი ხელშეკრულებებისათვის იქნება საუკეთესო ალერნატიული საშუალება. აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ ბლოკჩეინის რეგულირება საკანონმდებლო დონეზე პირველ რიგში გულისხმობს საკანონმდებლო ბაზის შექმნას, რომელიც ეხება ბლოკჩეინის ტექნოლოგიის უნიკალურ ასპექტებსა და გამოწვევებს, აუცილებელია განავითარონ ბლოკჩეინის ტექნოლოგიის ღრმა გაგება, მისი მახასიათებლები და მისი პოტენციური აპლიკაციები. აღნიშნული საშუალებას მოგვცემს შევიმუშავოთ ეფექტური და ინფორმაციული რეგულაციები.

ასევე აუცილებელია განისაზღვროს სამართლებრივი ტერმინოლოგია, რომელიც უშვალოდ დაკავშირებულია ბლოკჩეინთან და კრიპტოვალუტებთან, რათა უზრუნველყოს კანონის სიცხადე და თანმიმდევრულობა.

ისეთი ტერმინების მკაფიო განმარტებები, როგორცაა ბლოკჩეინი, სმარტ კონტრაქტები და კრიპტოვალუტები ხელს შეუწყობს გაურკვევლობის თავიდან აცილებას და არა ზუსტ ინტერპრეტაციას. ასევე უმნიშვნელოვანეს საკითხს წარმოადგენს სამოქალაქო კოდექსში კიდევ ერთი ცალკე თავის დამატება რომელიც დაარეგულირებს სმარტ კონტრაქტების გამოყენების საკითხს, ამ თავში აუცილებლად განსაზღვრული უნდა იყოს ყველა ისეთი მნიშვნელოვანი საკითხი, რომელიც დაარეგულირებს მის მოქმედებას, ასევე

კარგი იქნება შევქმნათ ისეთი პლათფორმები რომლებიც შეძლებენ მის განვითარებას.

აგერთვე სავალდებულოა სწორად განვსაზღვროთ თვითონ სამართლებრივი ტექნოლოგია, ასევე უნდა ვისაუბროთ თუ როგორ უნდა მოხდეს სამართლებრივი აღიარება და შესაბამისად ვისაუბროთ მისი აღსრულების მექანიზმზე. აქვე რაც მთავარია უნდა მოხდეს კანონმდებლობის დონეზე ე.წ. „აღგორითმული გარიგებების“, მათ შორის სმარტ კონტრაქტების გათანაბრება ხელშეკრულებებთან და შესაბამისად, მათი სამართლებრივი რეგულირების ერთიან სივრცეში მოქცევა.

სმარტ კონტრაქტების შემდგომი განვითარება, ვფიქრობ, ასევე დამოკიდებული იქნება კრიპტოვალუტების საკანონმდებლო რეგულირების ფარგლებში მოქცევით და სმარტ კონტრაქტების ღირებულების ტექნოლოგიურ დაშვებაზე სახელმწიფოს ოფიციალურ ვალუტებთან. ასევე კრიპტოვალუტებისა და სახელმწიფო ვალუტების სწრაფ კონვერტაციაზე. ამის მიღწევა კი მხოლოდ სახელმწიფო რეგულირების შემთხვევაშია შესაძლებელი.

ასევე ძალიან მნიშვნელოვანია საქართველოს მიერ ტექნოლოგიების განვითარების ერთიანი სტრატეგიული დოკუმენტის მიღება. ეს, ერთი მხრივ, განსაზღვრავს სახელმწიფო პრიორიტეტებს და მიდგომებს ტექნოლოგიების სხვადასხვა ფორმის მხარდაჭერასთან დაკავშირებით და შეიმუშავებს ერთიან სამართლებრივ რეგულაციებს ბლოკჩეინ ტექნოლოგიისა და სმარტ კონტრაქტების ლეგიტიმაციასთან დაკავშირებით, რაც, თავის მხრივ, უზრუნველყოფს სახელმწიფოს მიერ სმარტ კონტრაქტების რეგულირების საკითხის გადაწყვეტას და სმარტ კონტრაქტების საქართველოში განვითარებას. სმარტ კონტრაქტების, როგორც ტრადიციული ხელშეკრულებების ალტერნატიული ფორმის, განვითარებას აქვს მთავარი დადებითი მოლოდინი.

როგორც ნაშრომზე კვლევისას გამოიკვეთა, სმარტ კონტრაქტების დადების სამართლებრივ საფუძვლად კვლავ რჩება მხარეთა ნების თავისუფალი გამოვლენა, მაგრამ იმ განსხვავებით, რომ ახლებურადაა გააზრებული მისი წინაპირობები - ოფერტისა და აქცეპტის ურთიერთდამთხვევა შესაბამისად გარიგების დადებისას მათი განსხვავებული აღქმა.

კლასიკური გარიგებებისგან განსხვავებით, სმარტ კონტრაქტებს არ აქვს მხარეთა წინასწარი მოლაპარაკების, ოფერტისა და აქცეპტის ის მოდიფიკაციები, რაც კლასიკურ სახელშეკრულებო სამართლისთვისაა დამახასიათებელი.

ნაშრომის კვლევის ფარგლებში გამოიკვეთა, რომ სმარტ კონტრაქტების განვითარებას ორი მთავარი დაბრკოლება აქვს - პირველი, თავად ტექნოლოგია არ არის განვითარებული იმ დონეზე, რომ უზრუნველყოს გარიგების სრულფასოვანი ვალდებულებების შესრულება და მეორე, როგორ მოხდება ქვეყნების კანონმდებლობის მიერ სმარტ კონტრაქტების ლეგიტიმაცია.

შემდეგი მნიშვნელოვანი დასკვნა არის ის, თუ რამდენად შეიძლება სმარტ კონტრაქტების ფარგლებში გადახდის ფორმა და ვალუტა იყოს არა კრიპტოვალუტები, არამედ სახელმწიფოს მიერ ემიტირებული ვალუტა, ფული. აქ კანონმდებელი ხვდება შემდეგ დიდ დაბრკოლებას - ქვეყანათა დიდი ნაწილი არ ცნობს კრიპტოვალუტას მის ქვეყანაში არსებულ ოფიციალურ საგადახდო საშუალებად. ასევე, ხშირად ის გაუმჭვირვალობის გამო კრძალავს როგორც კრიპტოვალუტებით ვაჭრობას, ასევე მათ მოპოვებას - ე.წ. მაინინგს.

ნაშრომში ასევე შედარებულია სხვადასხვა ქვეყნები სადაც ხდება ბლოქჩეინისა და სმარტ კონტრაქტების გამოყენება, ასევე განსაზღვრულია დარგები რომლებშიც უფრო აქტიურად იყენებენ ამ უნიკალურ ტექნოლოგიას, შესაბამისად შეგვიძლია მეტ-ნაკლებად გავითვალისწინოთ

სხვა ქვეყნების პრაქტიკა და შვიმუშაოთ ისეთი პრეცედენტები, რომლებიც უფრო ახლოს იქნება საქართველოსთვის და მისაღები საზოგადოებისათვის. ნაშრომში ასევე მოყვანილია ორი სხვადასხვა ქვეყნის სასამართლო პრაქტიკა, რაც ვფიქრობ პრეცედენტისათვის ურიგო არ იქნება, ამ ყველაფრის გათვალისწინებით რა თქმა უნდა სმარტ კონტრაქტების დანერგვასთან ერთად შესაძლებელი გახდება მომავალში არსებობდეს მეტი და მეტი სასამართლო გადაწყვეტილება რაც წინაპირობა იქნება უზრუნველყოს პრეცედენტები კონკრეტულად სმარტ კონტრაქტებთან დაკავშირებული დავების გადაწყვეტისთვის. რაც შესაძლოა სმარტ კონტრაქტის დადებით მხარედ იქცეს.

კვლევის შემდეგი დასკვნა შეეხება საქართველოში მისი რეგულირების საკითხს. ვფიქრობთ კარგი იქნება საქართველოს ქონდეს ცალკე კანონი „ბლოკჩეინ ტექნოლოგიების რეგულირების შესახებ“, ასევე შესაძლებელია საქართველოს სამოქალაქო კოდექსში, მე-3 წიგნში, სახელშეკრულებო სამართალს დაემატოს ცალკე თავი, სადაც სმარტ კონტრაქტების მეშვეობით დადებული გარიგებების სამართლებრივი რეგულირების სპეციფიკა იქნება ასახული. მაში დარეგულირდება ისეთი საკითხები, როგორცაა, მაგალითად, „ბლოკჩეინი“-ს „სმარტ კონტრაქტი“-ს, „ციფრული ხელმოწერა“-ის ტერმინთა განმარტებები, სმარტ კონტრაქტების დადების სამართლებრივი საფუძვლები, მისი იურიდიული ბუნება, მხარეთა იდენტიფიცირების ფორმები და საშუალებები, კოდირების ენის და ფორმის გათანაბრება ხელშეკრულების „კლასიკურ“ ენასა და ფორმასთან (ზეპირი, წერილობითი), სმარტ კონტრაქტების დადებისა და შესრულების სპეციფიკა, სმარტ კონტრაქტების თვითაღსრულების მექანიზმები და სხვა.

უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ეტაპისთვის სმარტ კონტრაქტების „კლასიკურ“ კონტრაქტებად აღიარებას აქვს რამდენიმე მნიშვნელოვანი დაბრკოლება. პირველი მთავარი მიზეზი კოდირების განვითარების საკითხია. ეს გამოწვევა გულისხმობს იმას, რომ კოდირებას ამ ეტაპზე არ მიუღწევია განვითარების იმ ეტაპამდე, რომ შესაძლებელი გახდეს, საშუალო ან

რთული ხელშეკრულების ფორმირება. განსაკუთრების ის ეხება ე.წ. რთულ, მრავალსაფეხურიან ან მრავალგარიგებიან ხელშეკრულებებს, რომლის დადებისას ერთის ნაცვლად რამდენიმე პარალელური ან გვერდითი ხელშეკრულებები ფორმდება (მაგ. ნასყიდობის, სესხის ან საბანკო კრედიტის, საბანკო გარანტიის, თავდებობის, დაზღვევის, იპოთეკისა და გირავნობის ხელშეკრულებები და ა.შ.).

შემდეგი მიზეზი მდგომარეობს თავად სმარტ კონტრაქტების ტექნოლოგიურ სპეციფიკაში - კლასიკური ხელშეკრულების ფორმის ნაცვლად, სმარტ კონტრაქტი გულისხმობს კოდირების ენაზე, ალგორითმების გამოყენებით გარიგების დადებას, რაც ერთი მხრივ გარიგების დამდებ მხარეებს უქმნის პრობლემას (მხარეთა ან მათ წარმომადგენელთა (იურისტები) მიერ კოდირების არცოდნა) ან სასამართლო ან დავის ალტერნატიულ ისნტიტუციებში ამგვარი გამოცდილების არქონა.

შემდეგი ბარიერი შეიძლება ქვეყნების იურისდიქციული პრობლემა და შესაბამის ქვეყანაში კონკრეტული სამართლებრივი რეგულაციების არქონა. როგორც ცნობილია, ბლოკჩეინ ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული პროდუქტები და სერვისები (მათ შორის სმარტ კონტრაქტები და კრიპტოვალუტები) არ და ვერ ექვემდებარება ერთი კონკრეტული ქვეყნის შიდასახელმწიფოებრივ რეგულაციას, რაც იწვევს რომელიმე ქვეყნის მიერ მისი რეგულირების პრობლემას. ეს კი საბოლოო ჯამში მისი სამართლებრივი რეგულირების პრობლემაში აისახება.

ნაშრომის კვლევისას, დამატებით გამოიკვეთა რამდენიმე მნიშვნელოვანი სამართლებრივი პრობლემა:

კლასიკური ხელშეკრულებისგან განსხვავებით, სმარტ კონტრაქტის დადების წინაპირობა მართალია ნების გამოვლენაა, მაგრამ რამდენიმე განსხვავებული კრიტერიუმის გათვალისწინებით.

სმარტ კონტრაქტის დადებისას ოფერტი და აქცეპტი დროის ძალიან მოკლე პერიოდში ემთხვევა. ეს ძირითადად უკავშირდება ინტერნეტ ტექნოლოგიების სიჩქარის ძალიან სწრაფ მატებას, რაც პრაქტიკულად დროში შესაძლებელს ხდის უმოკლეს პერიოდში მოხდეს ოფერტის და აქცეპტის შეთანხმება და გარიგების დადება.

სმარტ კონტრაქტი არ წარმოადგენს კლასიკურ ანბანურ ენაზე დაწერილ ხელშეკრულებას. მისი დაწერისას გამოიყენება სპეციალური ბლოკჩეინ ტექნოლოგიაზე დაფუძნებული, კრიპტოგრაფიულად დაშიფრული ალგორითმი და სწორედ ეს ალგორითმი წარმოადგენს ხელშეკრულების ალტერნატიულ ფორმას. მაში კოდირებულ ენაზე დაწერილია ალგორითმი, სადაც ფიქსირებულია მხარეთა უფლება-მოვალეობანი.

სმარტ კონტრაქტს კლასიკური ხელშეკრულებისგან განსხვავებით გააჩნია „თვითაღსრულებითი ხასიათი“. აღნიშნულ უპირატესობას მას სწრედ ალგორითმული ფუნქციები ანიჭებს სმარტ კონტრაქტში ჩამოყალიბებული მხარეთა უფლება-მოვალეობები ეყრდნობა ე.წ. „ნაბიჯ-ნაბიჯ“ (Step by Step) შესასრულებელ ვალდებულებებს. ხელშეკრულების ერთი მხარის ვალდებულებას მოსდევს მეორე მხარის მიერ შესასრულებელი ვალდებულება. შესაბამისად, თუ ეს ვალდებულება შესრულებული არ არის, სმარტ კონტრაქტში ვალდებულების შემდეგ „ნაბიჯზე“ ვერ გადავლენ მხარეები. შესაბამისად, კლასიკური ხელშეკრულებისგან განსხვავებით, სმარტ კონტრაქტი თავად უზრუნველყოფს ხელშეკრულების დარღვევის დაუშვებლობას და ვალდებულების ჯეროვან შესრულებას.

რეკომენდაციები მოიცავს შემდეგს:

- ✓ სპეციალური საკანონმდებლო ბაზის შექმნა.
- ✓ ეფექტური და ინფორმაციული რეგულაციები.
- ✓ სამოქალაქო კოდექსს დაემატოს კიდევ ერთი თავი რომელიც დაარეგულირებს სმარტ კონტრაქტების გამოყენების საკითხს.

- ✓ სამართლებრივი ტექნოლოგია სწორად იყოს განსაზღვრული და ნორმატიულ აქტებში შევიდეს სპეციალური განმარტებები.
- ✓ მოხდეს სამართლებრივი აღიარება და შესაბამისად მისი აღსრულების მექანიზმის მოძებნა.

სტატიები:

1.თეზელაშვილი სალომე; ეთერიუმის, როგორც გონიერი კონტრაქტის სამართლებრივი რეგულირების ზოგიერთი საკითხი. საერთაშორისო ჟურნალი „სამართალი და მსოფლიო„April 2021 (№17). Volume 7; Issue 2; Page No. 163-172 <https://lawandworld.ge/PDF/articlesPDF/12-Salome-Tezelashvili.pdf>

2.თეზელაშვილი სალომე; სმარტ-კონტრაქტში გამოყენებული ბლოქჩეინ ტექნოლოგიის არსი და სამართლებრივი პრობლემები.საერთაშორისო ჟურნალი „სამართალი და მსოფლიო„ March 2022 (№21) Volume 8; Issue 1; Page No. 159-176.

<https://lawandworld.ge/PDF/articlesPDF/Salome Tezelashvili.pdf>

3.თეზელაშვილი სალომე; სმარტ კონტრაქტის დადება,საერთაშორისო ჟურნალი „სამართალი და მსოფლიო„ September 2022 (№23) Volume 8; Issue 3; Page No. 169-183

<http://167.71.43.112/PDF/articlesPDF/Salome Tezelashvili v8i3.pdf>

4. თეზელაშვილი სალომე; სმარტ კონტრაქტების სამართლებრივი ბუნება, საერთაშორისო ჟურნალი „სამართალი და მსოფლიო„December 2021 (№20) Volume 7; Issue 5; Page No. 165-175 [file:///C:/Users/stezelashvili/Downloads/11.-Salome-Tezelashvili%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/stezelashvili/Downloads/11.-Salome-Tezelashvili%20(1).pdf)

საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციები:

საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია “თანამედროვე სამართლის
გამოწვევები” თემათ ბლოკრეინ ტექნოლოგიების სამართლის არსი და
სმარტ კონტრაქტები.



Caucasus International University

Faculty of Law

Ph.D. Program in Law

Salome Tezelashvili

Legal basis of concluding smart contracts by using blockchain technologies

Abstract Dissertation

Presented for Academic Degree of Ph.D. in Law

Scientific Supervisor Zviad Gabisonia,

Doctor of Law, Professor

Tbilisi, 0141, Georgia

2024

Scientific supervisor:

Zviad Gabisonia

Doctor of Law, Professor

Official reviewers:

George Khatidze

Doctor of Law, Professor

Tsiala Gloveli

Doctor of Law, Professor

Defence of the dissertation shall take place on May 31 2024, 16:00 PM, at the
Dissertation Council of the Faculty of Law of Caucasus International University

Address: Room 305, Building 1 of Caucasus International University, Chargali Str.
N73, 0141, Tbilisi

Dissertation is accessible at the library of the Caucasus international University

Secretary of the Dissertation Board:

Aleksandre Giorgidze

Doctor of Law, Associate Professor

Legal basis of concluding smart contracts by using blockchain technologies

Annotation

The dissertation topic is a revolutionary event of the twenty-first century and part of the fourth industrial revolution, "Legal Foundations of Smart Contracts Using Blockchain Technologies." Researching the mentioned topic and solving the issue of its regulation will be a significant challenge and a step forward for Georgia, the regulation of this issue will play an important role in the country's development. As we know, blockchain and smart contracts are quite successfully used by various developed countries. Georgia played its part, when addressing land registration in 2016, which is still considered as one of the successful projects. Naturally, its implementation cannot fully digitize all types of contracts; however, for simple contracts, it will be the best option to save time and resources, which will be more accessible to the public. For this, a lot of work and many important steps need to be taken, including the first step of raising public awareness regarding the issue. Answering one of the important questions, whether technology will replace humans or not, and resolving many other issues will be crucial. Although the question of whether technology will replace a person arises most often in society, we can safely say that the complete replacement of a person is impossible. The purpose of the mentioned research regarding this issue is not to replace lawyers, notaries, and people of various professions but to simplify processes, thereby saving people's time and resources.

It is also a fact that there are many issues to be resolved before regulation. We should consider all possible options, analyzing the pros and cons based on the examples of different countries where smart contracts and blockchain are actively used. Additionally, we need to understand the judicial practices of different countries and choose the best option for precedence. However, before that, it is necessary to determine its exact definition and consider in what form or part it should be implemented to the Civil Code. If we give it a specifically defined place

in the Civil Code, it will automatically lead to a number of changes in the Civil Procedure Code of Georgia. We should also create an appropriate basis to discuss the issue of its legal recognition and, accordingly, its enforcement mechanism.

This dissertation encompasses the relevance of the topic, research goals, problems, sources, objects, subjects, history of the issue, theoretical basis of the work, methodology, scientific novelty, value, purpose, and others discussed in the introduction.

The paper delves into the concept of a smart contract, its place in technology law, the content of a smart contract, the essence of blockchain technology used in a smart contract, and legal problems. It also discusses the concept of blockchain technology, its origin, legal regulation, execution, and the history and importance of transactions in the modern world. Moreover, it explores the role of technology, its innovations, benefits to society, and the fourth industrial revolution, which laid the foundation for modern technologies, with blockchain as its "firstborn" potentially changing the world.

Regarding the content of the contract, the paper discusses its parts and implementation as an important aspect of law. It also mentions the first tax-legal definition associated with blockchain technologies. Specifically, with the public decision N201 issued by the Minister of Finance of Georgia on June 28, 2019, titled "On the taxation of crypto-assets and computing power supply operations for its extraction," crypto-assets were officially defined at the legislative level. According to the document, a crypto-asset is defined as a digital asset whose storage and exchange occur electronically through a peer-to-peer (decentralized) network, without the need for a trusted intermediary, operating on distributed ledger technology (DLT) through software utilizing cryptographic methods. A crypto-asset is a digital representation of value, issued and exchanged via a decentralized consensus mechanism, without a central issuer or regulatory body, with ownership confirmed by cryptographic methods. Each unit of a crypto-asset holds market

value, is issuable, ownable, transferrable, divisible, and tradable. However, it's important to note that a crypto-asset is not recognized as legal tender or electronic money under Georgian legislation.

Crypto-asset mining involves creating new blocks to maintain the crypto-asset platform's functionality, for which miners are rewarded with crypto-assets. This process operates on two main principles: either the miner generates new crypto-assets within their block according to a specific algorithm, which is then confirmed by other miners, or the miner receives a reward for processing transactions. The reward amount may be predetermined, algorithmically calculated, or market-determined. Mining requires specific hardware, software, and internet access, with the efficiency depending on computing power, measured as the unit of power by which a computer executes operations.

The subsequent section of the dissertation delves into the regulation of blockchain and smart contracts, emphasizing their significance and providing an example of a public registry, showcasing Georgia's pioneering use of open blockchain technology for land registration. It explores the interdependence of blockchain, technology, and smart contracts, which function as a technological product combining cryptocurrency, tokens, and self-executing electronic contracts.

Further examination includes the conclusion of smart contracts, covering parties' rights and obligations, prerequisites for contract conclusion, offer and acceptance mechanisms, and the application of blockchain and smart contracts across various legal domains, including the law of obligations and classic offer and acceptance principles, and their adaptation within the context of smart contracts.

Additionally, the paper analyzes regulatory practices and recommendations from different countries, potentially informing future legislative regulation in Georgia. It also evaluates judicial practices from other jurisdictions to assess their potential precedent in Georgia.

Lastly, the paper discusses Ethereum, one of the largest cryptocurrencies, detailing its history and significance within the realm of blockchain technology.