

მარიტა სამხარაძე*

ნანული შაკინოვი*

ფასების პერსონალიზაცია ციფრულ ბაზარზე და დისკრიმინაციის რისკი ალგორითმიზაციაში

ციფრული ბაზრის აქტუალობა მომხმარებლებში დღითიდღე იზრდება, შესაბამისად ჩნდება იმ აუცილებელი სამართლებრივი დაცვის მექანიზმების შემუშავების საჭიროება, რომლებიც მომხმარებელთა უფლებების უზრუნველყოფის გარანტიას შექმნის. ციფრულ ბაზარზე პროდუქციისა თუ მომსახურების შექმნა განსხვავდება რეგულარული სამომხმარებლო ურთიერთობისგან, ვინაიდან ფასებსა და პირობებს განსაზღვრავს ალგორითმი. ალგორითმიზაციის პროცესის უმთავრესი სამართლებრივი გამოწვევა ფასთა პერსონალიზაცია და ამის საფუძველზე შესაძლო დისკრიმინაციული შედეგების გამოწვევაა. წინამდებარე ნაშრომი შეეხება ალგორითმიზაციის პროცესში შესაძლო დისკრიმინაციის რისკების გაანალიზებას და მომხმარებელთათვის არსებული სამართლებრივი დაცვის მექანიზმების განხილვას ევროპული სამართლის მაგალითზე.

საკვანძო სიტყვები: ფასების პერსონალიზაცია; ციფრული ბაზარი; ალგორითმიზაცია; დისკრიმინაცია.

1. შესავალი

ფასის განმსაზღვრელი ალგორითმებისა და დიდი მონაცემების (Big Data) შესაძლებლობების არეალის ბოლო პერიოდში მუდმივად მზარდი და განვითარებადი ხასიათიდან გამომდინარე, აუცილებელი გახდა ალგორითმების მიერ ფასების განსაზღვრით გამოწვეული შესაძლო დისკრიმინაციის რისკების შეფასება. დისკრიმინაციას შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს მაშინ, როდესაც გამყიდველი მომსახურებას ან პროდუქტს სხვადასხვა ფასად სთავაზობს სხვადასხვა მომხმარებელს, რაც ეყრდნობა

* ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მე-4 კურსის სტუდენტი.

* ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მე-4 კურსის სტუდენტი.

ისეთ მონაცემებს, როგორცაა მომხმარებლის ადგილმდებარეობა, მის მიერ გამოყენებული ტექნიკა, უკანასკნელი შესყიდვები, ონლაინ-ქცევა და ა.შ.

არსებობს შემთხვევები, როდესაც დისკრიმინაცია მარტივი დასადგენია, თუ მაგალითად კომპანია ფასებს განსაზღვრავს მომხმარებლების აიპი (IP) მისამართების ან გეოგრაფიული მდებარეობის მიხედვით. თუმცა იმ შემთხვევაში, როცა ფასები კიდევ უფრო პერსონალიზებული სახითაა წარმოდგენილი, რთულია ფასების დისკრიმინაციის გამოაშკარავება. გამყიდველებს აქვთ შესაძლებლობა დაეყრდნონ მომხმარებელთა უზომოდ დიდი მოცულობის მონაცემებს და შექმნან მათი პირადი გვერდები, რათა ყოველი სუბიექტისთვის ალგორითმმა დაადგინოს განსხვავებული ფასი, რაც, თავის მხრივ, დიდ გამოწვევას წარმოადგენს მარეგულირებელთათვის.¹

წინამდებარე სტატიის მიზანია განსაზღვროს, თუ რა შემთხვევაში ამაღლებს ალგორითმი, როგორც გამყიდველი, ციფრულ ბაზარზე დისკრიმინაციის რისკს, რომელი კონკრეტული ვითარება შეიძლება ჩაითვალოს დისკრიმინაციის შემთხვევად, როგორ რეგულირდება აღნიშნულთან დაკავშირებული გამოწვევები ევროპული სამართლის მიხედვით.

2. ციფრული ბაზრის ცნება

ბოლო რამდენიმე ათწლეულის განმავლობაში ბიზნესმა და ადამიანების პროდუქტებისა თუ მომსახურებისდმი დამოკიდებულებამ განიცადა უპრეცედენტო ტრანსფორმაცია. ტრადიციული ბიზნეს მოდელების შეცვლაში გარდამტეხი როლი კი ციფრულმა ბაზარმა ითამაშა ².

ციფრული ბაზარი შეიძლება განიმარტოს, როგორც ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენება პოტენციურ მიმღებთან დასაკავშირებლად მომხმარებელთა საჭიროებების ეფექტური დაკმაყოფილების გზით. ციფრული მარკეტინგი ხშირად მოიხსენიება, როგორც ინტერნეტ-მარკეტინგი (internet marketing) ან ელექტრონული მარკეტინგი (e-marketing),

¹ *Valentino-Devries J., Singer-Vine J., Soltani A.*, Websites Vary Prices, Deals Based on Users' Information, 2012, <<https://www.wsj.com/articles/SB10001424127887323777204578189391813881534>> [11.06.2023].

² განსაკუთრებით აღსანიშნავია კოვიდ პანდემიის გავლენა, რის შედეგადაც გლობალური საცალო ელ. კომერცია 26.4%-ით 4248 ტრილიონ აშშ დოლარამდე გაიზარდა. იხ. *Shaw N., Eschenbrenner B., Baier D.*, Online shopping continuance after COVID-19: A comparison of Canada, Germany and the United States, 2022, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9379614/#:~:text=With%20these%20barriers%20to%20in,as%20variants%20continue%20to%20emerge>> [12.6.2023].

რაც შეცდომაა, რამეთუ საყოფაცხოვრებო ტექნიკა და აუდიო/ვიდეო მოწყობილობები ასევე მიეკუთვნება ციფრულ მარკეტინგს³. ინტერნეტი მხოლოდ ერთ-ერთი საშუალებაა მომხმარებელამდე მისაღწევად.

კომპანიის ციფრულ იდენტობას წარმოადგენს ციფრული ბაზარი, რომლის საშუალებითაც იგი ვირტუალურ სამყაროში მომხმარებელთა უზომოდ დიდი რაოდენობის წინაშე პოზიციონირებს.⁴ სწორედ ციფრული მარკეტინგის წყალობით შეუძლია კომპანიებს პერსონალიზირებული შინაარსის შემცველი ინფორმაციის კონკრეტულ მიმღებთან გაგზავნა.

მარკეტინგსა და ციფრულ მედიას არაერთი მახასიათებელი აქვს, როგორცაა მაგალითად, მომხმარებლის მიერ გენერირებული შინაარსი (User Generated Content), ყველგანმყოფი კავშირი (Ubiquitous Connectivity)⁵. მათ შორის არის ასევე პერსონალიზება, რომელიც მიმდინარეობს მომხმარებელთა მონაცემების მონიტორინგითა და შეგროვებით ინტერნეტის სხვადასხვა აპლიკაციის საშუალებით. ინფორმაცია მომხმარებელზე მოიპოვება მაღალორგანიზებული მომხმარებელთან ურთიერთობის მართვის (Customer Relationship Management) და cookie ჩანაწერების საშუალებით.

ციფრული მარკეტინგი, რომლის ბაზისსაც ტექნოლოგიები წარმოადგენს, უნდა ეფუძნებოდეს ციფრული სამყაროს მიერ მოწოდებულ ღირებულებებს, უპირატესობებსა და შესაძლებლობებს მომხმარებელთან შეთანხმებით. მას, ვინც პასუხისმგებელია მარკეტინგულ ქმედებებზე, უნდა ესმოდეს ციფრული რეალობა და მუდმივად განახლებად პრინციპებზე იყოს ორიენტირებული, რათა ქაოტურად ტრანსფორმირებად გარემოში შეძლოს წარმატების მიღწევა⁶.

3. პერსონალიზირებული ფასის განსაზღვრა ალგორითმის მიერ

ალგორითმების გამოყენება ციფრულ ბაზარზე სულ უფრო და უფრო იზრდება⁷. ისინი ადგენენ ნივთის ღირებულებას. საინტერესოა, როგორ

³ *Sawicki A.*, Digital Marketing, World Scientific News, Poland, 2016, 83.

⁴ იქვე, 84.

⁵ *Benkler Y.*, The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom, Yale University Press, 2006, 272.

⁶ იქვე, 85.

⁷ *MacKay A., Weinstein S.*, Dynamic Pricing Algorithms, Consumer Harm, and Regulatory Response, Washington University Law Review, 2021, 113.

განსაზღვრავს ალგორითმი პერსონალიზირებულ ფასს, რა როლს თამაშობს იგი მომხმარებელთა გადახდის სურვილის წინასწარ განსაზღვრაში.

ზემოაღნიშნული შემდეგნაირად ხორციელდება: ალგორითმი - კომპიუტერული ფორმულა, მომხმარებლისთვის ფასს წყვეტს ავტომატურად⁸ ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებით, რომელიც ორიენტირებულია მანქანურ სწავლებაზე (machine learning).

აღნიშნული ტექნოლოგიების თვითსწავლებისა და დიდი რაოდენობით მონაცემების დამუშავების ზრდადი შესაძლებლობების გამოყენებით დიდი ოდენობით ინფორმაციაზე წვდომის მქონე ალგორითმებს გამყიდველები იყენებენ იმისთვის, რომ შეაფასონ ორი ძირითადი ფაქტორი: მომხმარებელთა პრეფერენციები და (მცდარი) წარმოდგენები.⁹ ყურადსაღებია ისიც, რომ ალგორითმები მონაცემზე დაუფლებისას დამატებით სარგებელსაც გამოიმუშავენ. ისინი შესაძლებელს ხდიან კიდევ უფრო ზუსტი შესაბამისობა მოიძებნოს მომხმარებელს, პროდუქტსა და სერვისს შორის, რომელიც მომხმარებელს სჭირდება ან სურს. ამის ნათელი მაგალითია ონლაინ რეკლამები, რომლებიც სავარაუდოა, რომელიმე მომხმარებლისთვის გამაღიზიანებელი, ხოლო სხვისთვის სრულიად რელევანტური და მისაღები იყოს. თუმცა, ცხადია, რომ მსგავსი შესაბამისობა მხოლოდ მაშინაა მომგებიანი და ეფექტური, როცა მომხმარებელს ალგორითმი სთავაზობს სწორედ იმ პროდუქტს, რომელიც მას რეალურად სჭირდება და სურს (პრეფერენციები) და არა ის პროდუქტი, რომელიც მომხმარებელს შეცდომით ჰგონია, რომ სურს (მცდარი წარმოდგენა). დიდი მონაცემები (Big Data) და ალგორითმები ახდენენ არაეფექტური ჯვარედინი სუბსიდირების პრევენციას¹⁰. მაგალითისთვის, მომხმარებლის საკრედიტო ბაზარზე, გამყიდველის ღირებულება დამოკიდებულია ინდივიდუალური მყიდველის საკრედიტო ღირებულებაზე.

მონაცემთა ბაზაში წარმოდგენილია მილიონობით მომხმარებლის ჩანაწერები. მარტივი პრინციპის საფუძველზე, დამანაწილებელი ალგორითმები ითვლიან მსგავსებას განსხვავებულ მონაცემებთა შორის და

⁸ *Graef I.*, Algorithms and Fairness: What Role for Competition Law in Targeting Price Discrimination towards Ends Consumers, *Columbia Journal of European Law*, 2018, 17.

⁹ *Gill B.*, Algorithmic price discrimination when demand is function of both preferences and (mis)perceptions, *University of Chicago Law Review*, 2019, 221.

¹⁰ იქვე, 222.

შემდეგ ანაწილებენ მონაცემთა კონკრეტულ ასპექტებს მათ ერთგვაროვნებაზე დაყრდნობით.¹¹

უშუალოდ მონაცემები კი შესაძლოა შეიცავდეს კონკურენტთა მიერ განსაზღვრულ ფასებს, მოწოდებისა და მოთხოვნის პირობებს, კვირის დღეს და ინდივიდუალური მყიდველის პირად მახასიათებლებს.¹² ალგორითმები ფირმებისთვის შესაძლებელს ხდის, რომ მათ რეაგირება მოახდინონ რეალურ დროში კონკურენტის ფასებზე, რაც თეორიულად კონკურენციას კიდევ უფრო ამძაფრებს.

ფასების განსაზღვრის ტრადიციულ მეთოდებთან შედარებით, ალგორითმები გამყიდველებს აძლევს მნიშვნელოვან უპირატესობას. კერძოდ, ალგორითმს შეუძლია გაცილებით დიდი მოცულობის ინფორმაციის გაანალიზება ფასების განსაზღვრისას, რაც აღემატება ადამიანურ ძალებს. ასევე, ალგორითმებს შეუძლიათ ბევრად უფრო სწრაფი რეაგირება ბაზრის ცვალებად პირობებზე, რაც გამყიდველებს ხელსაყრელი ფასების დადგენის საშუალებას აძლევს.¹³

საგულისხმოა ალგორითმების როლი ზეკონკურენტული ფასების შექმნაში ბაზარზე. აღნიშნული ორი გზით ხორციელდება: პირველი - ისინი ზოგიერთ ფირმას საშუალებას აძლევენ განაახლონ თავიანთი ფასები უფრო სწრაფად, ვიდრე სხვა ფირმებმა. მაგალითად, ფირმას, რომელსაც აქვს განვითარებული ალგორითმი, შეუძლია პროდუქტის ფასი განაახლოს ყოველდღე ან თუნდაც დღეში რამდენჯერმე, მაშინ როცა ნაკლებად დახვეწილი ალგორითმის მქონე ფირმა აღნიშნულს კვირაში ერთხელ ახერხებს. ჩვეულებრივ, უფრო სწრაფი ალგორითმის მქონე ფირმას კონკურენტული უპირატესობა ექნება, რადგან იგი კონკურენტის ფასის დაწევას შეძლევს შესაბამისი საპასუხო ქმედების გარეშე.¹⁴

ხოლო რაც შეეხება მეორე გზას, რომლის საშუალებითაც ალგორითმები განსაზღვრავენ უფრო მაღალ ფასებს, წარმოადგენს ალგორითმების

¹¹ *Gautier A., Ittoo, A., Van Cleynenbreugel P.*, Ai algorithms, price discrimination and collusion: technological, economic and legal perspective, *European Journal of Law and Economics*, 2020, 412.

¹² *Harrington J.*, Developing Competition Law for Collusion by Autonomous Artificial Agents, *Journal of Competition Law & Economics*, 2018, 331.

¹³ 128 *Wardhaugh, B.* Closing the Algorithmic Gap: Rethinking Dynamic Pricing under Articles 101 and 102 TFEU, *European Competition and Regulatory Law Review (CoRe)*, vol. 5, no. 2, 2021, 128.

¹⁴ *Brown Z. Y., MacKay A.*, Competition in Pricing Algorithms, *Harvard Business School Working Paper*, 2019.

„ერთგულება“ წინასწარ განსაზღვრული ფასების სტრატეგიისადმი¹⁵. ალგორითმები, ჩვეულებრივ, ახდენენ ინსტრუქციების ერთობლიობის კოდირებას პროგრამაში, რათა განახლდეს ფასები და ეს პროგრამა გამოიყენება მანამ სანამ არ შეიცვლება ინსტრუქციები¹⁶. ამ გზით, ალგორითმი ფირმას საშუალებას აძლევს წინასწარ განსაზღვრულ ფასების სტრატეგიას მისდიოს. ისევე, როგორც სწრაფი ალგორითმი უქმნის საფრთხეს კომპანიას ჩამოიშოროს კონკურენტები, ალგორითმი, რომელსაც დამოუკიდებლად შეუძლია დააკვირდეს და რეაგირება მოახდინოს კონკურენტის ფასის ცვლილებებზე, აძლევს ფირმას უპირატესობას ტექნოლოგიების ნაკლებობის მქონე ფირმასთან შედარებით.

მიზანია იმის განსაზღვრა, სურს თუ არა მომხმარებელს გადაიხადოს მოცემული ფასი მოცემული პროდუქტის ან მომსახურებისთვის. გამყიდველს შეუძლია შეცვალოს ფასი მომხმარებელთათვის ან მათი ჯგუფებისთვის სწორედ მათი სოციო-ეკონომიკური და დემოგრაფიული ფონის მიხედვით, როგორცაა ასაკი, გენდერი, რელიგია, დასაქმება, შემოსავალი, განათლების დონე და სხვა.¹⁷

საბოლოო ჯამში კი, ალგორითმის მიერ ფასის განსაზღვრა დაფუძნებულია მიწოდება-მოთხოვნის პრინციპებზე. აღნიშნული დღეს საკმაოდ სწრაფად ვრცელდება ეკონომიკაში. მაღალია იმის შანსი, რომ მომხმარებელთა უმეტესობა უკვე რეგულარულად ყიდულობს პროდუქტებს, რომელთა ფასიც დაადგინა ალგორითმმა, განსაკუთრებით კი ელექტრონული კომერციის (e-commerce) ფარგლებში შექმნისას, რაც მძლავრი უპირატესობაა გამყიდველებისთვის. ეს კი მიუთითებს იმაზე, რომ ალგორითმების გამოყენება მომავალში კიდევ უფრო გაიზრდება.¹⁸

4. ონლაინ ფასთა განმსაზღვრელი შესაძლო დისკრიმინაციული ალგორითმები

¹⁵ *Harrington J.*, Developing Competition Law for Collusion by Autonomous Artificial Agents, *Journal of Competition Law & Economics*, 2018, 331.

¹⁶ იქვე.

¹⁷ *Gautier A., Ittoo A., Cleynenbreugel P.*, AI algorithms, price discrimination and collusion: a technological, economic and legal perspective, *European Journal of Law and Economics*, 2020, 408.

¹⁸ *MacKay A., Weinstein S.*, Dynamic Pricing Algorithms, Consumer Harm, and Regulatory Response, *Washington University Law Review*, 2022, 173.

ვინაიდან ციფრულ პლატფორმათა ალგორითმები მორგებულია მაქსიმალური მოგების მიღებაზე, ფასების პერსონიზაცია შესაძლებელს ხდის გაყიდვების გაზრდას მომხმარებლისადმი ინტერესებზე და სურვილებზე მორგებული პროდუქციის პერსონალურ ფასად შეთავაზების ხარჯზე.¹⁹ გასათვალისწინებელია თუ რა კრიტერიუმებზე დაყრდნობით ხორციელდება აღნიშნული პერსონიზაციის პროცესი და რამდენად თანხვედრაშია იგი ანტიდისკრიმინაციულ პრინციპებთან.

გამყიდველებს შეუძლიათ ნახონ მეტი მოგება იმ მომხმარებლებისთვის პროდუქციის უფრო მაღალ ფასად შეთავაზებით, რომლებიც უფრო მეტად არიან მაღალი ფასის გადამხდელნი. ხოლო იმისათვის რომ დადგინდეს კონკრეტული მომხმარებელი რამდენად არის კონკრეტული ფასის გადამხდელი ალგორითმი ეყრდნობა მასზე შეგროვებულ პერსონალურ ინფორმაციას დიდი მონაცემების ბაზაზე წვდომის ხარჯზე.²⁰

თითოეული მომხმარებლის შემთხვევაში ალგორითმი, რომელიც ითვლის პერსონალურ ფასს, მხედველობაში იღებს კონკრეტული პირის გადახდისუნარიანობას/მისი მხრიდან გადახდის სურვილის ხარისხს, ე.წ. WTP (Willingness To Pay).²¹

გადახდის სურვილის ხარისხი განხვავებულია როგორც მომხმარებლის მიხედვით, ისევე პროდუქციის კატეგორიის მიხედვით. როგორ დგინდება თითოეული მომხმარებლის გადახდისუნარიანობის/გადახდის სურვილის ხარისხი ალგორითმის მიერ? როგორც აღინიშნა, ალგორითმის საშუალებით მხედველობაში მიიღება ორი ძირითადი ფაქტორი: მომხმარებელთა პრეფერენციები და მომხმარებელთა (მცდარი) წარმოდგენები.²² პრეფერენციები არაერთგვაროვანია. ზოგიერთი მომხმარებელი, რომელიც უფრო მეტ სარგებელს იღებს გარკვეული პროდუქტისგან მზად არის გადაიხადოს იმაზე მეტი, ვიდრე მომხმარებელი, რომლისთვისაც დიდი მნიშვნელობა არ აქვს იმ კონკრეტულ პროდუქტს შეიძენს თუ იმავე კატეგორიის სხვა ნაწარმს. გამყიდველთა მხრიდან ფასების დისკრიმინაცია ეფუძნება მრავალ

¹⁹ Acquisti A., Taylor C., Wagman L., *The Economics of Privacy*, 2016, 442, 466.

²⁰ Bresnahan, J. *Personalization, Privacy, and the First Amendment: A Look at the Law and Policy behind Electronic Databases*. *Virginia Journal of Law & Technology*, vol. 5, no. 3, 2000, 3.

²¹ *Algorithmic Price Discrimination When Demand Is a Function of Both Preferences and (Mis)perceptions*, *Law Review*, the University of Chicago, 2019, 219.

²² იქვე.

ფაქტორს, მაგალითად მომხმარებელთა ადგილმდებარეობას, კონკრეტული დღის მონაკვეთს, ასევე კომპიუტერის/ სხვა ტექნიკური მოწყობილობის მოდელს/ ტიპს, ასევე ოპერაციულ სისტემასა და ბრაუზერს, კონკრეტული მომხმარებლის მიერ შესყიდვების ისტორიას.²³ მაგალითად, ტაქსების მომსახურების აპლიკაციები აგროვებენ ინფორმაციას მომხმარებელზე მათი გეოგრაფიული ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით. აღნიშნული აპლიკაციები მუდმივად ცვლიან საბაზრო ფასებს ერთსა და იმავე ლოკაციებს შორის გადაადგილებისთვის დღის კონკრეტული დროის მონაკვეთის გათვალისწინებით.²⁴ ასევე, როგორც აღინიშნა, ალგორითმიზაცია ითვალისწინებს კონკრეტული ტექნიკური მოწყობილობის ტიპსაც, მაგალითად კვლევებმა აჩვენა, რომ Apple iOS-ისა და Safari-ს მომხმარებლებს ხშირად უფრო მაღალ ფასებს სთავაზობენ ანალოგიურ პროდუქტზე, ვიდრე Android-ის მომხმარებლებს.²⁵

რაც შეეხება მომხმარებლის შესყიდვების ისტორიას, ეს უკანასკნელი ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ორიენტირია ფასების პერსონალიზაციის პროცესში. მაგალითისათვის, ფასდაკლების კუპონები, რომელსაც მაღაზიები მის მომხმარებლებს სთავაზობენ, მორგებულია კონკრეტულ პერსონაზე მისი შესყიდვების ისტორიის გათვალისწინებით. ამ უკანასკნელს ეყდნობა ხშირად ფასდაკლების პროცენტულობის სიდიდე ან შეთავაზებების ტიპიც.

ზემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმები მთლიანობაში ქმნის ალგორითმის მიერ მომხმარებლის აღქმის ტიპს, თუმცა ხშირად შესაძლებელია ეს აღქმა მცდარი აღმოჩნდეს. სტანდარტული ციფრული პლათფორმები ფასების პერსონალიზაციისას დისკრიმინაციის გამოსარიცხად ხშირად იშველიებენ არგუმენტს, რომ WTP ხარისხის გამოსათვლელად ისინი ითვალისწინებენ მხოლოდ მომხმარებლის პრეფერენციებს და მათ ბიუჯეტს.²⁶ თუმცადა, უნდა აღინიშნოს, რომ ფასის პერსონალიზაციისას მომხმარებლის

²³ *Hannak A.*, Measuring Price Discrimination and Steering on E-commerce Web Sites, Proceedings of the 2014 Conference on Internet Measurement Conference 305, 2014, 316.

²⁴ *Newcomer E.*, Uber Starts Charging What It Thinks You're Willing to Pay, Bloomberg, 2017, < <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-05-19/uber-s-future-may-rely-on-predicting-how-much-you-re-willing-to-pay#xj4y7vzkg> > [14.06.2023]

²⁵ *Hannak A.*, Measuring Price Discrimination and Steering on E-commerce Web Sites, Proceedings of the 2014 Conference on Internet Measurement Conference 305, 2014, 315-16.

²⁶ *Oren B.*, Algorithmic Price Discrimination When Demand Is a Function of Both Preferences and (Mis)perceptions, Law Review, the University of Chicago, Volume 86, 2019, 230.

პრეფერენციებთან ერთად მის მიერ გარკვეული შემოთავაზებების აღქმაც მიიღება მხედველობაში. როდესაც WTP მაჩვენებლის აღქმა ალგორითმის მიერ მთლიანად დამოკიდებულია მომხმარებლის წარმოდგენების გაანგარიშებაზე ეს შესაძლოა კიდევ უფრო მეტად ვნებდეს მომხმარებელს და ასევე ამცირებდეს გაყიდვების ეფექტიანობასაც. კერძოდ, ასეთ შემთხვევაში მომხმარებელი მეტად ზიანდება, რადგან ის იხდის ფასს, რაც მისი აღქმით სარგებლიანია, მაგრამ რეალურად სცდება მისი ინტერესების და სარგებლის სფეროს.²⁷ ვინაიდან მომხმარებლის მცდარ აღქმაზე დაყრდნობით გაანგარიშებული ფასები კიდევ უფრო საზიანოა მათთვის, მნიშვნელოვანია შეფასდეს თუ რა სამართლებრივი ბერკეტები არსებობს ამ მხრივ მომხმარებელთა დაცვის კუთხით. კერძოდ, იმის გამო, რომ ფასების ალგორითმული დისკრიმინაცია დაფუძნებულია დიდი მონაცემების ბაზაზე, ფასების დისკრიმინაციის ეს უკიდურესი ფორმა შეიძლება შემცირდეს გამყიდველების წვდომის შეზღუდვით მომხმარებელთა WTP-ის შესახებ ინფორმაციაზე.

5. ალგორითმი, როგორც გამყიდველი - სამართლებრივი რეგულირება და ფარგლები

ციფრულ ბაზარზე მომხმარებლები ყიდულობენ ნივთს/ მომსახურებას იმ ფასად, რომელსაც ალგორითმი კალკულაციის შედეგად სპეციალურად მათთვის ადგენს. მაგალითად, შემოსავლის მაქსიმალური გასაზრდელად, ავიაკომპანიები იყენებენ ცვლადი ფასების სტრატეგიას, რომ სხვადასხვა დროს ერთი და იგივე ადგილი სხვადასხვა ფასად მიყიდონ სხვადასხვა მომხმარებელს, ვინაიდან მოთხოვნის მატებასთან ერთად მიწოდება მცირდება და ავიაკომპანიების შემოსავლების მართვის ალგორითმი ავტომატურად ზრდის თვითმრფრინავში დარჩენილი ადგილების ფასებს. შესაბამისად, გარიგებაში სუბიექტად, რომელიც მომხმარებელს სთავაზობს ფასს პროდუქტის ან მომსახურების სანაცვლოდ გამოდის ალგორითმი, რომელიც ამ პროცესში ეფუძნება მის მიერ მომხმარებელზე შეგროვებულ პირად ინფორმაციას.²⁸

²⁷ იქვე, 229.

²⁸ Sears, Alan M., The Limits of Online Price Discrimination in Europe, Columbia Science and Technology Law Review, vol. 21, no. 1, Fall 2019,7.

როდესაც დგება საკითხი იმის თაობაზე, აქვს თუ არა ადგილი დისკრიმინაციას ციფრულ ბაზარზე ფასების პერსონალიზაციის პროცესში, ჩნდება კითხვა, თუ ვისი პასუხისმგებლობაა აღნიშნული ფასთა სხვადასხვაობა - კომპანიის, რომლისგანაც ვიძენთ პროდუქტს ან მომსახურებას თუ ალგორითმის, რომელიც მომხმარებლის სურვილებსა და პრეფერენციებზე შეგროვებული ინფორმაციის საფუძველზე მისთვის პერსონიზირებულ პროდუქციას და ფასს ადგენს.²⁹

მიუხედავად იმისა, რომ ფასთა კალკულაციის პროცესი მთლიანად დამოკიდებულია ალგორითმსა და მის მიერ შეგროვებულ ინფორმაციაზე, და ამ თვალსაზრისით შესაძლოა აღქმული იყოს როგორც დამოუკიდებელი სუბიექტიც კი, კრიტერიუმები, რომელთა შესახებ ინფორმაციის შეგროვებასაც ემსახურება ალგორითმი, განსაზღვრულია იმ კომპანიის მხრიდან, რომლისგანაც მომხმარებელი პროდუქტს იძენს. შესაბამისად, WTP- მაჩვენებლის გამოთვლისას ფასის პერსონალიზაცია მოხდება იმის მიხედვით თუ რა ტიპის შესყიდვების ისტორია აქვს მომხმარებელს თუ იმის მიხედვით, რომელ ბრაუზერსა თუ ოპერაციულ სისტემას იყენებს კონკრეტულ შემთხვევაში, წყვეტს თავად კომპანია.³⁰

რა სამართლებრივი ბერკეტი არსებობს იმისათვის, რომ მომხმარებლები მეტწილად მაინც დაცულნი იყვნენ ალგორითმიზაციის პროცესში დადგენილი ტარიფების შესაძლო დისკრიმინაციული ხასიათისგან?

„ომნიბუსის“ დირექტივის (Omnibus Directive) 4 (4) (ii) მუხლი³¹ ავალდებულებს გამყიდველებს აცნობონ მომხმარებლებს რომ ფასი, რომელსაც ალგორითმი მათ სთავაზობს პერსონიზირებული და დადგენილია ავტომატურად. დირექტივის 45-ე პუნქტი ასევე აზუსტებს, რომ მოვაჭრეებს უფლება აქვთ მოახდინონ თავიანთ შეთავაზებებზე ფასების პერსონალიზაცია კონკრეტულ მომხმარებლებზე ან კონკრეტულ მომხმარებელთა კატეგორიებზე ავტომატური კალკულაციის საშუალებით და ასევე მოახდინონ მომხმარებელთა ქცევის პროფილირება, რომელიც

²⁹ Borgesius, Zuiderveen, F., Poort, J., Online Price Discrimination and EU Data Privacy Law, Journal of Consumer Policy, vol. 40, no. 3, 2017, 348.

³⁰ Graef, I., Algorithms and Fairness: What Role for Competition Law in Targeting Price Discrimination towards Ends Consumers, Columbia Journal of European Law, vol. 24, no. 3, 2018, 545.

³¹ Directive (EU) 2019/2161 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2019.

ტრეიდერებს საშუალებას მისცემს შეაფასონ მომხმარებელთა შესყიდვაუნარიანობა.

შესაბამისად, მომხმარებლები ყოველთვის უნდა იყვნენ ინფორმირებულნი, როდესაც მათთვის შეთავაზებული ფასი პერსონიზირებულია ავტომატურად ალგორითმის მიერ, რათა შეძლონ იმ პოტენციური რისკების გათვალისწინება, რაც მათ გადაწყვეტილებას მოჰყვება კონკრეტული პროდუქტის შესყიდვის თაობაზე.

ევროკავშირის სამართლის ამგვარი მიდგომა “ომნიბუსის დირექტივის” (Omnibus Directive), ასევე ცნობილი როგორც Enforcement and Modernisation Directive, მაგალითზე ადასტურებს იმ ფაქტს, თუ რამდენად რთულია ზოგჯერ მომხმარებლის მხრიდან იმის გაცნობიერება, რომ პროდუქტი რომელსაც იგი იძენს შეთავაზებული და მორგებულია მის პერსონალურ ისტორიას. მიუხედავად იმისა, რომ ეს შეტყობინების ვალდებულება ტრეიდერებისთვის შესაძლოა ხშირად ზედმეტ ტვირთად იყოს აღქმული, მომხმარებლებისთვის მას მნიშვნელოვანი უპირატესობის მინიჭება შეუძლია. თუმცაღა რამდენად ხორციელდება პრაქტიკაში მომხმარებელთა ამგვარი ინფორმირება ტრეიდერების მხრიდან, მაგალითად გაფრთხილებების განთავსება და ა.შ. სადავო საკითხია.³²

6. პერსონალიზირებული ფასები მონაცემთა დაცვის ევროპული სამართლის ჭრილში

მომხმარებელთა ინდივიდუალურ მახასიათებლებზე დაყრდნობით ონლაინ მაღაზიები მათ განსხვავებულ ფასებს სთავაზობენ. ონლაინ მაღაზიამ შესაძლოა მომხმარებელი ამოიცნოს, მაგალითად, Cookie -ს საშუალებით, და მოახდინოს მისი იდენტიფიცირება როგორც ფასის მიმართ მგრძნობიარე ან არამგრძნობიარე პირი და შედეგად, ამ უკანასკნელისთვის უფრო მაღალი ფასი განსაზღვროს. საინტერესოა, რა მიმართება არსებობს მონაცემთა დაცვის ევროპული სამართლისა და ფასების პერსონალიზებას შორის.

მონაცემთა დაცვის ევროპული სამართალი არის გარანტია იმისა, რომ მონაცემთა დამუშავების პროცესი იყოს სამართლიანი, კანონიერი და გამჭვირვალე³³. საკამათოა, მიემართება თუ არა მონაცემთა დაცვის სამართალი ფასების პერსონალიზაციას. აღნიშნულთან დაკავშირებით იგი

³² *Vale S. B.*, The Omnibus Directive and Online Price Personalization: a mere duty to inform? *European Journal of Privacy Law & Technologies*, ISSN 2704-8012, 2020, 100.

³³ General Data Protection Regulation, Art 5, I (a), Art 8, 2018, < <https://gdpr-info.eu> > [6.12.2023]

ცალსახად მოითხოვს, რომ პერსონალიზირებული ფასები იყოს გამჭვირვალე და კომპანიებისთვის წინაპირობად განსაზღვრავს მომხმარებლის თანხმობას მსგავსი ფასების დასადგენად.

მონაცემთა დაცვის სამართალი აქტიურდება მაშინ, როცა მუშავდება პერსონალური მონაცემები. მაშასადამე, ნებისმიერი ქმედება, მაგალითად, როგორცაა მონაცემების შენახვა და ანალიზი, ექცევა „დამუშავების“ განმარტების ქვეშ³⁴. პერსონალური მონაცემი არის ნებისმიერი ინფორმაცია, რომელიც დაკავშირებულია იდენტიფიცირებულ ან იდენტიფიცირებად ფიზიკურ პირთან³⁵. მაგალითად, სახელი, პირადი ელ.ფოსტა, პირადი ნომერი და სხვა.

მონაცემთა დაცვის ევროპული სამართლის ერთ-ერთი უმთავრესი ხერხი სამართლიანობის შესანარჩუნებლად ზემოაღნიშნული გამჭვირვალე პროცესია. იგი ჩამოთვლის ინფორმაციას, რომელიც დეტალურად უნდა იქნას მიწოდებული კომპანიის მიერ. კომპანიამ, მაგალითად, უნდა წარმოადგინოს ინფორმაცია მისი ვინაობისა და დამუშავების მიზნობრიობის შესახებ, ასევე ევალება მეტი დეტალის წარმოდგენა, როცა საჭიროა სამართლიანი პროცესის უზრუნველყოფა³⁶. შესაბამისად, აუცილებელია, რომ კომპანიამ სუბიექტს შეატყობინოს ფასების პერსონალიზებისათვის პერსონალური მონაცემების დამუშავების შესახებ. ევროპული სამართლის მსგავსი რეგულირება დადებითად უნდა შეფასდეს.

თუმცა მოსალოდნელია, რომ კომპანიისთვის ნაკლებ სასურველი იქნება ზემოაღნიშნული, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც უფრო მაღალ ფასს იხდის მომხმარებელი. სამწუხაროდ, იშვიათია ონლაინ მაღაზია, რომელიც მომხმარებელს ფასების პერსონალიზების შესახებ ინფორმაციას აწვდის, ამ ასპექტს რამდენიმე ახსნა შეიძლება ჰქონდეს. ერთი ის, რომ კომპანიები, რომლებსაც ევროკავშირის მონაცემთა დაცვის სამართალი მიემართება, არასდროს ახდენენ ფასების პერსონალიზებას ან ახდენენ, თუმცა არ იცავენ დადგენილ წესდების მოთხოვნებს გამჭვირვალობასთან დაკავშირებით, ან კომპანიამ შესაძლოა განცხადება „ჩვენ ვიყენებთ პერსონალურ მონაცემებს, რათა შევუქმნათ მომხმარებლებს უკეთესო პერსონალური მომსახურება“

³⁴ იქვე, Art. 4(2).

³⁵ იქვე, Art 4(1) .

³⁶ იქვე, Art. 13, 14.

საკმარისად ჩათვალოს³⁷, რაც ხშირ შემთხვევაში მომხმარებელთა ყურადღების მიღმაც რჩება.

თუ გამოყენებულია „cookie ჩანაწერები“, რაც უმეტეს შემთხვევაში ასეცაა, გასათვალისწინებელია დირექტივა პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობისა და ელექტრონული კომუნიკაციების შესახებ, ანუ e-Privacy დირექტივა³⁸, რომლის მიხედვითაც, “cookie ჩანაწერების“ გამოყენებით მონაცემთა შეგროვება მხოლოდ მაშინაა შესაძლებელი, თუ მომხმარებელს მიეწოდა ნათელი და გასაგები ინფორმაცია დირექტივის შესაბამისად, მათ შორის, დამუშავების მიზანთან დაკავშირებით.³⁹

კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი პრინციპი მონაცემთა დაცვის ევროპული სამართლის მიხედვით არის მოთხოვნა, კომპანიებმა დაამუშაონ პერსონალური მონაცემები კანონიერ საფუძველზე. საინტერესოა, თუ რა შემთხვევაშია დაცული აღნიშნული პრინციპი.⁴⁰ პირველი შემთხვევაა, თუ „მონაცემთა სუბიექტს გაცემული აქვს თანხმობა მისი პერსონალური მონაცემების დამუშავებაზე ერთი ან რამდენიმე სპეციფიკური მიზნით“⁴¹. თუმცა ფასების პერსონალიზების მიმართ დამკვიდრებული უარყოფითი დამოკიდებულების გათვალისწინებით, არაგონივრულია ვარაუდი იმისა, რომ მომხმარებელთა უმრავლესობა თანხმობას გასცემს მისი პერსონალური მონაცემების დამუშავების თაობაზე⁴². მიუხედავად ამისა, კანონიერი თანხმობის განხორციელების აუცილებლობა მკაცრადაა დადგენილი.

მეორე შემთხვევაა, როცა კანონიერი საფუძველი უშუალოდ ხელშეკრულების შესრულებას მოჰყვება.⁴³ კომპანიას შეუძლია დაამუშაოს პერსონალური მონაცემები, თუ ეს აუცილებელია სამართლებრივი

³⁷ *Borgesius F., Poort J.*, Online Price Discrimination and EU Data Privacy Law, *Journal of Consumer Policy*, 2017, 359.

³⁸ მონაცემთა დაცვის ევროპული სამართლის სახელმძღვანელო, ლუქსემბურგი, 2018, 40.

³⁹ *Sears A.*, The Limits of Online Price Discrimination in Europe, *Columbia Science and Technology Law Review*, 2019, 22.

⁴⁰ Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>> [6.12.2023].

⁴¹ General Data Protection Regulation, Art. 6(a), 2018, <<https://gdpr-info.eu>> [6.12.2023].

⁴² *Borgesius F., Poort J.*, Online Price Discrimination and EU Data Privacy Law, *Journal of Consumer Policy*, 2017, 360.

⁴³ General Data Protection Regulation, Art. 6(b), 2018, <<https://gdpr-info.eu>> [6.12.2023].

ვალდებულების შესრულებისთვის, რომელშიც მონაცემთა სუბიექტი ხელისშემკვრელი მხარეა და ამას ითვალისწინებს ხელშეკრულება. მაგალითად, თუ მომხმარებელი ონლაინ ყიდულობს წიგნს, მისი მისამართი, რომელიც პერსონალურ მონაცემს წარმოადგენს, შესაძლოა საჭირო გახდეს მისამართის მიწოდება წიგნის ადგილზე მისატანად და ცხადია, ასევე ხშირად საჭიროა საკრედიტო ბარათის დეტალების დამუშავება ტრანზაქციისათვის.

„სენსიტიური მონაცემებისთვის“, რომლებიც განსაკუთრებულ კატეგორიას მიეკუთვნება, მონაცემთა დაცვის სამართალი განსაზღვრავს უფრო მკაცრ წესებს. სენსიტიურ მონაცემებად მიიჩნევა პერსონალური მონაცემები რასისა და ეთნიკური წარმომავლობის შესახებ, პოლიტიკური, რელიგიური ან სხვა შეხედულებების შესახებ, პიროვნების ჯანმრთელობის მდგომარეობის, სქესობრივი ცხოვრების ან სქესობრივი ორიენტაციის შესახებ და ა.შ.⁴⁴

აღნიშნული მონაცემების გამოყენება არის აკრძალული. თუმცა არსებობს ორი გამონაკლისი, კერძოდ, თუ განსაკუთრებული კატეგორიის მონაცემთა სუბიექტი გასცემს ექსპლიციტურად თანხმობას დამუშავებისთვის⁴⁵ და მეორე, თუ მუშავდება მონაცემები, რომლებიც თავად მონაცემთა სუბიექტის მიერ გახდა საჯარო⁴⁶.

ევროკავშირის მონაცემთა დაცვის კანონი პირდაპირ არ კრძალავს ონლაინ ფასთა პერსონალიზაციას (Online Price Personalization „OPP“), თუმცა როლებისა და პასუხისმგებლობების განაწილება ტრეიდერებსა და მათ OPP მომწოდებლებს შორის მომხმარებელთა მონაცემების დამუშავებასთან დაკავშირებით უნდა იყოს უფრო ნათელი. ამასთან, მომხმარებელთა მონაცემების ფასების პერსონალიზირების მიზნებისთვის დამუშავება, როგორც წესი, მოითხოვს მონაცემთა სუბიექტების (მომხმარებლების) წინასწარ თანხმობას, რომელიც საგულისხმოა, რომ მომხმარებელმა შეიძლება არ გასცეს, თუ სათანადოდ იქნება ინფორმირებული, თუ როგორ მუშაობს ფასების პერსონალიზება⁴⁷.

⁴⁴ Modernised Convention for the Protection of Individuals with Regard to the Processing of Personal Data, Art. 6, Denmark, 2018, < https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=09000016807c65bf > [9.6.2023]

⁴⁵ General Data Protection Regulation, Art. 9(2)(a), 2018, < <https://gdpr-info.eu> > [5.6.2023].

⁴⁶ General Data Protection Regulation, Art. 9(2)(e), 2018, < <https://gdpr-info.eu> > [5.6.2023].

⁴⁷ *Vale S.*, The Omnibus Directive and Online Price Personalization: Mere Duty to Inform?, *European Journal of Privacy Law & Technologies (EJPLT)*, 2020, 113.

7. დასკვნა

დისკრიმინაციული პრაქტიკის ხელშემწყობი ალგორითმების მატება ზრდის პერსონიზებული ფასების განმსაზღვრელი პრაქტიკის შესწავლის მნიშვნელობას. აღნიშნული ეფუძნება ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში ალგორითმის მიერ შეგროვებულ ინფორმაციას, რაც, თავის მხრივ, დღის წესრიგში აყენებს პერსონალურ მონაცემებზე წვდომისათვის საზღვრების დაწესების მნიშვნელობასაც.

საბოლოოდ, სამართლებრივი რეგულირების თვალსაზრისით მომხმარებელთათვის პერსონიზებული ფასები მთლიანად არ ემთხვევა დისკრიმინაციის იმ შესაძლო სცენარებს, რაც მოხსენიებულია ევროკავშირის ფუნქციონირების შესახებ ხელშეკრულების 102-ე მუხლში⁴⁸, მიუხედავად ამისა, აღნიშნული მუხლი საკმარისად მოქნილია დისკრიმინაციის ამ ჯერ კიდევ უფრო იშვიათი ფორმების დასაფიქსირებლად, პრაქტიკის საკითხია, თუ რა დოზით უნდა გავრცელდეს კონკურენციის სამართალი პერსონალიზებულ ფასებზე. რაც შეეხება პერსონალურ მონაცემთა დაცვის სამართლებრივ ჩარჩოებს, დიდ მონაცემებზე წვდომის შეზღუდვით და მომხმარებელთა პირადი ინფორმაციის დაცვის მეტად უზრუნველყოფით, შესაძლებელია მათ სურვილებსა და გადახდისუნარიანობაზე შექმნილი მცდარი კალკულაციებით გამოწვეული დისკრიმინაციული შედეგების პრევენცია.

ბიბლიოგრაფია:

1. მონაცემთა დაცვის ევროპული სამართლის სახელმძღვანელო, ევროპის საბჭო ლუქსემბურგი, 2018, <https://www.echr.coe.int/documents/d/echr/Handbook_data_protection_KAT> [14.06.2023].
2. Directive (EU) 2019/2161 of the European Parliament and of the Council, Strasbourg, 2019, <<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/2161/oj>> [10.06.2023].
3. General Data Protection Regulation, Strasbourg, 2018, <<https://gdpr-info.eu>> [6.12.2023].
4. Modernised Convention for the Protection of Individuals with Regard to the Processing of Personal Data, Art. 6, Denmark, 2018,

⁴⁸ Consolidated Version of the Treaty on the Functioning of the European Union art. 102, June 7, 2016.

<https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=09000016807c65bf> [9.6.2023]

5. Consolidated Version of the Treaty on the Functioning of the European Union, 2016,< <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:12012E/TXT:en:PDF> >, [14.06.2023]
6. *Acquisti A., Taylor C., Wagman L.*, The Economics of Privacy, 2016, 442, 466.
7. *Benkler Y.*, The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom, Yale University Press, 2006, 272.
8. *Borgesius F., Poort J.*, Online Price Discrimination and EU Data Privacy Law, Journal of Consumer Policy, 2017, 359.
9. *Brown Z. Y., MacKay A.*, Competition in Pricing Algorithms, Harvard Business School Working Paper, 2019.
10. *Graef I.*, Algorithms and Fairness: What Role for Competition Law in Targeting Price Discrimination towards Ends Consumers, Columbia Journal of European Law, 2018, 17.
11. *Gill B.*, Algorithmic price discrimination when demand is function of both preferences and (mis)perceptions, University of Chicago Law Review, 2019, 221.
12. *Gautier A., Ittoo, A., Van Cleynenbreugel P.*, Ai algorithms, price discrimination and collusion: technological, economic and legal perspective, European Journal of Law and Economics, 2020, 412.
13. *Harrington J.*, Developing Competition Law for Collusion by Autonomous Artificial Agents, Journal of Competition Law & Economics, 2018, 331.
14. *Hannak A.*, Measuring Price Discrimination and Steering on E-commerce Web Sites, Proceedings of the 2014 Conference on Internet Measurement Conference 305, 2014, 316.
15. *MacKay A., Weinstein S.*, Dynamic Pricing Algorithms, Consumer Harm, and Regulatory Response, Washington University Law Review, 2021, 113.
16. *Newcomer E.*, Uber Starts Charging What It Thinks You're Willing to Pay, Bloomberg, 2017.
17. *Oren B.*, Algorithmic Price Discrimination When Demand Is a Function of Both Preferences and (Mis)perceptions, Law Review, the University of Chicago, 2019, 219.
18. *Shaw N., Eschenbrenner B., Baier D.*, Online shopping continuance after COVID-19: A comparison of Canada, Germany and the United States, 2022, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9379614/#:~:text=With%20>

these%20barriers%20to%20in,as%20variants%20continue%20to%20emerge > [12.6.2023]

19. *Sawicki A.*, Digital Marketing, World Scientific News, Poland, 2016, 83.
20. *Sears A.*, The Limits of Online Price Discrimination in Europe, Columbia Science and Technology Law Review, 2019, 22.
21. *Vale S. B.*, The Omnibus Directive and Online Price Personalization: a mere duty to inform? European Journal of Privacy Law & Technologies, ISSN 2704-8012, 2020, 100.
22. *Valentino-Devries J., Singer-Vine J., Soltani A.*, Websites Vary Prices, Deals Based on Users' Information, 2012, <<https://www.wsj.com/articles/SB10001424127887323777204578189391813881534>> [11.06.2023].

Marita Samkharadze*

Nanuli Shakinov*

Price personalization in the digital marketplace and the risk of discrimination in algorithmization

The relevance of the digital market among consumers is increasing day by day, therefore a need to develop the necessary legal protection mechanisms that will create a guarantee of ensuring the rights of consumers is becoming more important. Buying products or services in the digital market differs from a regular consumer relationship since an algorithm determines prices and conditions. The main legal challenge of the algorithmization process is the personalization of prices and the challenge of possible discriminatory results based on this. The presented paper will analyze the possible discrimination risks in the process of algorithmization and discuss the existing legal protection mechanisms for consumers in the example of European law.

* Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Faculty of Law, Bachelor's program, 4th year student.

* Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Faculty of Law, Bachelor's program, 4th year student.