

გაერთიანებული ერების ორგანიზაცია

გენერალური ასამბლეა

ნეიროტექნოლოგიების რეგულირებისა და ნეირომონაცემების დამუშავების საფუძვლები და პრინციპები პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის უფლების პერსპექტივიდან

პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის უფლების შესახებ სპეციალური მომხსენებლის, ანა ბრაიან ნუგრესის, ანგარიში

რეზიუმე

წინამდებარე ანგარიში პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის უფლების პერსპექტივიდან ადგენს ნეიროტექნოლოგიების გამოყენებისა და ნეირომონაცემების დამუშავების რეგულირების შესახებ კონცეპტუალური ჩარჩოს შექმნის საფუძველს. კერძოდ, ანგარიში ეხება ძირითად დეფინიციებსა და ფუნდამენტურ პრინციპებს აღნიშნული სფეროს რეგულირებისათვის, მათ შორის: ადამიანის ღირსებისა და ფსიქიკური ხელშეუხებლობის დაცვას, ნეირომონაცემების, როგორც განსაკუთრებული კატეგორიის პერსონალური მონაცემების, აღიარებასა და მათი დამუშავებისთვის ინფორმირებული თანხმობის მოთხოვნას. ასევე, ამ ტექნოლოგიების შექმნისა და გამოყენების პროცესში ეთიკური ფასეულობებისა და ადამიანის უფლებების დაცვაზე, პრევენციული/გამაფრთხილებელი პრინციპის გამოყენებაზე, ანგარიშვალდებულებაზე, ნეირომონაცემების უსაფრთხო დამუშავებაზე, დისკრიმინაციისგან თავისუფლებასა და ინდივიდების ნეირომონაცემების დამუშავების პროცესში მათი უფლებების ეფექტურ დაცვაზე. ეს მიდგომა ემსახურება ნეიროტექნოლოგიების რეგულირების ჩამოყალიბებას, რომელიც თანმიმდევრულ, ეთიკურ და მყარ საფუძველს შექმნის უფლებების დაცვის თვალსაზრისით.

I. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციაში ნეიროტექნოლოგიებისა და ნეირომონაცემების დამუშავების ისტორია

1. ნეიროტექნოლოგიები განსაზღვრულია, როგორც მეთოდები, საშუალებები ან მოწყობილობები ტვინის აქტივობების ჩასაწერად ან შესაცვლელად.¹ რაფაელ იუსტე, ნიუ იორკის კოლუმბიის უნივერსიტეტის ბიოლოგიის დეპარტამენტის პროფესორი და “BRAIN”-ის პროექტის დირექტორი, აღნიშნავს:

ნეიროტექნოლოგიები მნიშვნელოვანია, ვინაიდან ტვინი არ არის მხოლოდ სხეულის ორგანო, ეს არის ის, რაც ადამიანის გონებრივი და შემეცნებითი აქტივობის მთლიანობას ქმნის. ჩვენი აზრები, აღქმები, ემოციები, მოგონებები, თუნდაც ქვეცნობიერი... ჩვენს ტვინში არსებული ნერვული სქემების კოორდინირებული აქტივობიდან გამომდინარეობს. ნეიროტექნოლოგიების მეშვეობით, პირველად, შეგვიძლია განვახორციელოთ წვდომა აღნიშნულ ნერვულ სქემებზე, ჩავიწეროთ მათი აქტივობა და შევცვალოთ ის.²

2. ნეიროტექნოლოგიების გამოწვევები, შესაძლებლობები და ნეირომონაცემების დამუშავება მოხსენიებულია გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის სხვადასხვა ორგანოს მიერ მზარდი რაოდენობის რეზოლუციასა და დოკუმენტში, რომელიც ხაზს უსვამს ამ ტექნოლოგიების შესაბამისობას, მათი ბოროტად გამოყენების რისკებსა და ნეიროტექნოლოგიების კონტექსტში ადამიანის უფლებების დასაცავად მარეგულირებელი ჩარჩოების ჩამოყალიბების მნიშვნელობას. ქვემოთ მოცემული ინფორმაცია ხაზს უსვამს ამ მასალების ყველაზე მნიშვნელოვან ასპექტებს პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობისა და პერსონალურ მონაცემთა დამუშავებასთან დაკავშირებულ საკითხებთან დაკავშირებით.

A. ადამიანის უფლებათა საბჭოს რეზოლუცია 51/3 ნეიროტექნოლოგიისა და ადამიანის უფლებების შესახებ

3. 51/3 რეზოლუციაში ადამიანის უფლებათა საბჭომ განსაზღვრა, რომ უპირველეს ყოვლისა ნეიროტექნოლოგია საშუალებას იძლევა ადამიანის ტვინი მოწყობილობებისა და პროცედურების საშუალებით პირდაპირ დაუკავშირდეს ციფრულ ქსელებს, რაც სხვა საკითხებთან ერთად შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ადამიანის ნერვულ სისტემაზე წვდომის, მონიტორინგისა და მანიპულაციის განსახორციელებლად. რეზოლუციამ ასევე აღიარა, რომ ნეიროტექნოლოგია შესაძლოა ადამიანის

¹ R. Yuste, “Un paso histórico”, in En defensa de los neuroderechos, M. Sánchez, C. Colombara and N. Monti, eds. (Kamanau, 2024), p. 7.

² Ibid

ჯანმრთელობისა და ინოვაციებისათვის პერსპექტიული იყოს, მაგრამ მისი ზოგიერთი აპლიკაციის მუდმივმა განვითარებამ შეიძლება წარმოშვას რიგი ეთიკური, სამართლებრივი და სოციალური კითხვები, რომლებიც საჭიროებს გადაჭრას, მათ შორის ადამიანის უფლებათა კუთხით. საბოლოოდ, საბჭომ აღნიშნა, რომ 2021 წლის ანგარიშში, სახელწოდებით „ჩვენი საერთო დღის წესრიგი“ („Our Common Agenda“), გენერალურმა მდივანმა განაცხადა, რომ მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ადამიანის უფლებათა ჩარჩოებისა და სტანდარტების განახლება ან განცხადებათა დაზუსტება, რათა ყურადღება მეტად მნიშვნელოვან საკითხებზე გამახვილდეს და თავიდან იქნეს აცილებული ზიანი ციფრულ ან ტექნოლოგიურ სივრცეში, მათ შორის – ნეიროტექნოლოგიაში.

4. რეზოლუციაში ადამიანის უფლებათა საბჭომ:

(ა) ადამიანის უფლებათა საბჭოს მრჩეველთა კომიტეტს მოსთხოვა კვლევის მომზადება ხელმისაწვდომ ფორმატში, მათ შორის ადვილად წასაკითხი ვერსიით, ნეიროტექნოლოგიის გავლენის, შესაძლებლობებისა და გამოწვევების შესახებ ადამიანის ყველა უფლების ხელშეწყობასა და დაცვასთან დაკავშირებით. მათ შორის იგულისხმება რეკომენდაციები, თუ როგორ შეიძლება ნეიროტექნოლოგიისგან წარმოშობილ უფლებათა შესაძლებლობები, გამოწვევები და ხარვეზები განიხილოს საბჭომ, მისმა სპეციალურმა პროცედურებმა და დამხმარე ორგანოებმა თანმიმდევრული, ყოვლისმომცველი, ინკლუზიური და მოქმედებაზე ორიენტირებული სახით. კვლევის წარსადგენად განისაზღვრა საბჭოს ორმოცდამეშვიდე სესია.

(ბ) ასევე, მრჩეველთა კომიტეტს სთხოვა ზემოაღნიშნული კვლევის მომზადებისას მოსაზრებებისა და ინფორმაციის მოძიება და დაინტერესებული მხარეების მიერ განხორციელებული მნიშვნელოვანი სამუშაოს გათვალისწინება, მათ შორის: წევრი სახელმწიფოების, საერთაშორისო და რეგიონალური ორგანიზაციების, გაეროს ადამიანის უფლებათა უმაღლესი კომისრის ოფისის, ადამიანის უფლებათა საბჭოს სპეციალური პროცედურების, ხელშეკრულების ორგანოების, სხვა შესაბამისი ფონდებისა და გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის პროგრამების, მათი მანდატის ფარგლებში, ადამიანის უფლებათა ეროვნული ინსტიტუტების, სამოქალაქო საზოგადოების, კერძო სექტორის, სამედიცინო და ტექნიკური საზოგადოებების, აკადემიური ინსტიტუტებისა და სხვა შესაბამისი დაინტერესებული მხარეებისა;

(გ) მოიწვია გაეროს ადამიანის უფლებათა უმაღლესი კომისარი, სახელშეკრულებო ორგანოები და ადამიანის უფლებათა საბჭოს სპეციალური პროცედურები, რათა საკუთარი მანდატების ფარგლებში სათანადოდ გაითვალისწინონ ნეიროტექნოლოგიის გავლენა ადამიანის ყველა ფუნდამენტურ უფლებასა და თავისუფლებაზე;

(დ) გადაწყვიტა საკითხის აღსასრულებლად პროცესების ძალაში დატოვება.

**B. წინადადება გენერალური ასამბლეის 45/95 რეზოლუციის სახელწოდებით
„პერსონალური მონაცემების კომპიუტერიზებული ფაილების რეგულირების
სახელმძღვანელო პრინციპების“ განახლების შესახებ,**

5. სპეციალურმა მომხსენებელმა³ ხაზი გაუსვა შემდეგ ცნებებს.

6. უპირველეს ყოვლისა, მან აღნიშნა, რომ 1990 წლიდან წარმოიშვა ახალი ტექნოლოგიური ფენომენი და მიღწევები, რომლებმაც შეცვალეს საზოგადოება და მისი ყოველდღიური ცხოვრების ნაწილებად იქცნენ.

მაგალითად, მან ხაზი გაუსვა, რომ ნეიროტექნოლოგიებმა განაპირობა ტვინის დეტალური შესწავლა და ადამიანის ნერვული სისტემების შესახებ ინფორმაციის მოპოვება (უაღრესად მგრძნობიარე/განსაკუთრებული კატეგორიის მონაცემები).

7. გენერალური ასამბლეის 45/95 რეზოლუციის განახლების წინადადება მოიცავდა შემდეგს:

(ა) დისკრიმინაციისა და არამანიპულაციის პრინციპთან (non manipulation principle) მიმართებით აღინიშნა, რომ მონაცემები, რომლებიც გამოიწვევენ უკანონო ან თვითნებურ დისკრიმინაციას, კერძოდ, ნეირონული მონაცემები, სხვა მონაცემთა შორის არ უნდა ჩაიწეროს ან დამუშავდეს.

მოხსენებაში ასევე ნათქვამია, რომ ნერვული მონაცემების ან ნეირომონაცემების დამუშავება არ უნდა იქნეს გამოყენებული ინდივიდის აზროვნებისა და ცნობიერების თავისუფლების მანიპულირებისათვის ან მის შესაცვლელად, ინდივიდის მესამე მხარეზე დამოკიდებულების გამოსაწვევად ან მისი იდეების, უსაფრთხოების ან დამოუკიდებლობის, მისი ბუნებრივი ცერებრალური იდენტობის ან ნეიროკოგნიტური მთლიანობის შესაცვლელად. ასეთი მონაცემები არ შეიძლება დამუშავდეს სხვა მიზნებისთვის, გარდა ჯანმრთელობის ხელშეწყობისა და დაავადების დიაგნოსტიკის, რეაბილიტაციისა და დაავადების შემსუბუქებისათვის, ჯანმრთელობის უფლების კონტექსტიდან გამომდინარე, ან სამეცნიერო კვლევა ბიოლოგიის, ფსიქოლოგიისა და მედიცინის სფეროებში, რომლებიც მიზნად ისახავს ადამიანის ტანჯვის შემსუბუქებას ან ჯანმრთელობის გაუმჯობესებას;

(ბ) განსაკუთრებული კატეგორიის მონაცემების გაძლიერებული დაცვის პრინციპის თანახმად, ნეირომონაცემები ან ნეირონული მონაცემები იდენტიფიცირებული იყო, როგორც განსაკუთრებული კატეგორიის მონაცემები, რომლებიც უნდა დაექვემდებაროს უსაფრთხოების, პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის, ხელმისაწვდომობისა და მიმოქცევის შეზღუდვებს, რათა თავიდან იქნეს აცილებული ასეთ მონაცემებზე წვდომა, არასწორად გამოყენება, მანიპულირება ან განადგურება.

³ A/79/173.

C. ნეიროტექნოლოგიის გავლენა, შესაძლებლობები და გამოწვევები ადამიანის უფლებების ხელშეწყობასა და დაცვაზე

8. ადამიანის უფლებათა საბჭოს მრჩეველთა კომიტეტის⁴ მოხსენებამ, სხვა საკითხებთან ერთად, გადაწყვიტა, რომ:

(ა) ნეიროტექნოლოგიები გავლენას ახდენს ადამიანის უფლებებზე უნიკალური გზით. ადამიანის ტვინის უშუალოდ ციფრულ ქსელებთან დაკავშირებას მნიშვნელოვანი ეთიკური ზეგავლენა აქვს ადამიანის უფლებათა სისტემის საფუძველში არსებულ ღირებულებებზე (ღირსება, პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის, დამოუკიდებლობა) და შეიძლება შემოგვთავაზოს ინსტრუმენტები გარკვეული საკითხების არსის შესაცვლელად;

(ბ) ადამიანის უფლებებზე ორიენტირებული მიდგომის ინტეგრირება პრიორიტეტულია ყველა ეროვნული და საერთაშორისო პოლიტიკისათვის.

9. ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, რეკომენდებული იყო, რომ გაგრძელდეს დისკუსიები განვითარებადი ტექნოლოგიების სპეციალური პროცედურების მანდატის შექმნის მიზანშეწონილობის შესახებ, რათა უზრუნველყოფილ იქნეს ინსტრუქციები იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა განვითარდეს ნეიროტექნოლოგიები და როგორ უნდა გამოიყენონ ისინი ადამიანის უფლებების სრული დაცვით.

10. გარდა ამისა, რეკომენდებული იყო, რომ წევრმა სახელმწიფოებმა:

(ა) გამოიჩინონ სათანადო გულმოდგინება იმ ფაქტორების ქცევის რეგულირების, მონიტორინგისა და სანქციების მიმართ, რომლებიც ავითარებენ კომერციალიზაციას ან საჭიროებენ ნეიროტექნოლოგიების გამოყენებას, როგორც ადამიანის უფლებებით სარგებლობის საფრთხის თავიდან აცილების საშუალებას და მიიღონ ზომები მათი დარღვევის გამოსასწორებლად; უზრუნველყონ მარეგულირებელი დამცავი ჩარჩოს შემუშავება, რომელიც შეეხება ნეიროტექნოლოგიების თავისებურებებს, მათ შორის – არსებულ და პოტენციურ ზემოქმედებას ადამიანის უფლებებზე; მიიღონ ზომები, რათა უზრუნველყონ, რომ ეროვნული ნორმატიული ჩარჩო, მათ შორის სამოქალაქო, სისხლის სამართლისა და შრომის კანონმდებლობა, ადეკვატური იყოს ნეიროტექნოლოგიების მიერ წამოჭრილ ახალ გამოწვევებთან გასამკლავებლად. აგრეთვე უზრუნველყონ ინსტიტუციური მექანიზმების შემუშავება, რომლებიც წინასწარ განსაზღვრის საფუძველზე შესაძლებლობას შექმნის, მიიღონ ზომები ადამიანის უფლებების დარღვევის თავიდან ასაცილებლად. ასევე, სახელმწიფოებმა განიხილონ ადამიანის უფლებათა ეროვნული ინსტიტუტების კომპეტენციების გაძლიერება ამ მიზნით;

(ბ) შეასრულონ აქტიური როლი და ხელი შეუწყონ ადამიანის უფლებებზე ორიენტირებული მიდგომის ჩამოყალიბებას ნეიროტექნოლოგიების მართვისა და მასთან დაკავშირებულ საკითხებზე მიმდინარე დებატებში, რომელთა შორისაა

⁴ A/HRC/57/61.

ხელოვნური ინტელექტი; განიხილოს საერთაშორისო დოკუმენტების მიღება მორატორიუმის დამყარების ან ტექნოლოგიების გამოყენების აკრძალვის გადაწყვეტილება, მათ შორის სამხედრო, სამართალდამცავი და სისხლის სამართლის სფეროებში, სადაც არსებობს მსგავსი ტექნოლოგიის ბოროტად გამოყენებისა და შეუქცევადი ზიანის გამოწვევის რისკები, რაც, თავის მხრივ, გამოიწვევს ადამიანის უფლებების დარღვევას;

(ც) უზრუნველყონ, რომ შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებსა და სხვა მოწყვლად ჯგუფებს, როგორებიც არიან ხანდაზმულები, მიეცეთ წვდომა ადამიანის უფლებებთან შესაბამის, უსაფრთხო და სანდო ნეიროტექნოლოგიებზე არადისკრიმინაციულ და ხელმისაწვდომ პირობებში და რომ განვითარებისა და განხორციელების ფაზებში აღნიშნული ჯგუფის უფლებები პრაქტიკაში ეფექტურად იყოს დაცული ნეგატიური ზემოქმედებისა და ბოროტად გამოყენებისგან. ამასთან, უზრუნველყონ ნეიროტექნოლოგიების ხელმისაწვდომობა იმ პირებისთვის, რომლებსაც შეუძლიათ აღნიშნულის გამოყენებით მიიღონ სარგებელი ჯანმრთელობისა და სამედიცინო მიზნებისთვის;

(დ) უზრუნველყონ, რომ თანხმობა ყოველთვის იყოს წინასწარი, თავისუფალი, ინფორმირებული, რეალური, გამჭვირვალე და ეფექტური. თანხმობა არ უნდა იყოს მიღებული რაიმე ნეიროინტერვენციის დროს; მიიღონ ზომები მოწყვლად მდგომარეობაში მყოფი პირების (მაგ., ფსიქიკური ჯანმრთელობის მდგომარეობისა და ფსიქოსოციალური შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირები, სისხლის სამართლის პროცედურებში ბრალდებულები და მსჯავრდებულები) უფლებების დარღვევისაგან ეფექტურად დასაცავად, ბოროტად გამოყენებისა და შეურაცხყოფისგან, განსაკუთრებით დაცულნი იყვნენ არაკონსენსუალური სამედიცინო მკურნალობისა და ექსპერიმენტებისგან.

II. ნეიროტექნოლოგიების უპირატესობები და გამოწვევები

11. იუსტეს აზრით, ნეიროტექნოლოგიების გამოყენების სარგებელი მოიცავს შემდეგს:

(ა) ადამიანის თავის ტვინის მუშაობისათვის კვლევის ჩატარება და ადამიანის გონების მეცნიერული საფუძვლების დადგენა;

(ბ) ახალი თერაპიის შემუშავება, დიაგნოსტიკა და გაგება ტვინის ნევროლოგიური და ნეიროდეგენერაციული ან ფსიქიატრიული დაავადებებისათვის, როგორებიცაა: ალცჰაიმერი, შიზოფრენია, პარკინსონი, ეპილეფსია, გონებრივი შეზღუდვები, ინსულტი, ლატერალური სკლეროზი, დეპრესია და შფოთვა. თავის ტვინის აღნიშნული დაავადებები სულ უფრო მეტად ხშირია მოსახლეობის მაღალი პროცენტისათვის და კაცობრიობისათვის დიდი ზიანის მომტანია;

(გ) ტვინი-კომპიუტერის ინტერფეისის მოწყობილობების (Brain-computer interfaces (BCI)) შექმნის წახალისება, რომლებიც პირდაპირ უკავშირდება ინტერნეტს და

აყალიბებს ახალ ინდუსტრიას დიდი ეკონომიკური და სამომხმარებლო სარგებლით.⁵

12. მიუხედავად ამისა, ნეიროტექნოლოგიები ასევე იწვევს რისკებს, მათ შორის შემდეგს:

(ა) ნეიროტექნოლოგიების გამოყენება ადამიანის ღირსების საწინააღმდეგო მიზნებისათვის. ამ ტექნოლოგიების გამოყენებით შესაძლებელი ხდება ტვინის აქტივობის გაშიფვრა და შეცვლა, რაც წარმოშობს ძალიან ღრმა ეთიკურ, იურიდიულ და სოციალურ პრობლემებსა და გამოწვევებს იმის გათვალისწინებით, რომ შესაძლებელი ხდება ადამიანის არსის ცვლილება და მანიპულაცია;

(ბ) ადამიანის ხელოვნური მოდიფიკაცია. ნეირომეცნიერების მეცნიერულ მიგნებებსა და მათ გამოყენებას ნეიროტექნოლოგიების საშუალებით აქვს პოტენციალი, შეცვალოს ადამიანის გარკვეული ფუნდამენტური მახასიათებლები, როგორებიცაა: ავტონომია, მორალური პასუხისმგებლობა, თავისუფალი ნება, ღირსება, იდენტობა, პირადი ცხოვრება, ადამიანების გაგება, როგორც სხეულით შეკრული ერთეულები, სხეულის მთლიანობა და უსაფრთხოება;

(გ) ადამიანებში ფიზიკური დაზიანების ან გონებრივი მანიპულაციის გამოწვევა. ფიზიკური დაზიანება, ქსოვილის დაზიანება და მოტორული ფუნქციის დაქვეითება („გონებრივი მთლიანობის“ უფლების დარღვევა) შეიძლება მოჰყვეს ინვაზიურ პროცედურებსაც, რომლებიც შესრულებულია გამაძლიერებელი ან ტვინი-მანქანის (BMI) ინტერფეისის მოწყობილობებზე;

(დ) ნეირომონაცემების არასათანადო დამუშავება და მათი გამოყენება ადამიანის ღირსების საწინააღმდეგო ან კანონით აკრძალული მიზნებისთვის. „Brainjacking“-ი შესაძლოა მოიცავდეს ინფორმაციის ქურდობას (გონებრივი ხელშეუხებლობის უფლების დარღვევა). გარდა ამისა, შესაძლებელია ვირუსების დანერგვა. ასევე ინტერნეტთან დაკავშირებულმა ნერვულმა მოწყობილობებმა შესაძლოა პიროვნებებს ან ორგანიზაციებს (ჰაკერები, კორპორაციები ან სამთავრობო უწყებები) საშუალება მისცეს, აკონტროლონ ან თუნდაც მანიპულირება გაუწიონ ინდივიდის ფსიქიკას.⁶

13. პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის გლობალური ასამბლეა⁷ ხაზს უსვამს, რომ ნეიროტექნოლოგიების გამოყენების შედეგად მიღებული პერსონალური მონაცემების დამუშავება იწვევს შემფოთებას და საჭიროებს მყარი და სათანადო

⁵ Yuste, “Un paso histórico”, pp. 7–8

⁶ See R. Yuste and others, “Four ethical priorities for neurotechnologies and AI”, *Nature*, vol. 551 (November 2017), pp. 159–163.

⁷ The Global Privacy Assembly held its first meeting in 1979, under the title International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners. Today, it has become the premier global forum on the subject and has been bringing data protection and privacy authorities together for more than four decades. It builds links between the activities of more than 130 privacy and data protection authorities around the world and holds a repository of Assembly documentation and information about its past, present and future activities that is highly valued by the data protection community. For more information, see <https://globalprivacyassembly.org>.

გარანტიებით ადამიანის ფუნდამენტური უფლებებისა და ღირსების დაცვას. უფრო მეტიც, ნეიროტექნოლოგიების შესაძლო გამოყენება სამედიცინო მკურნალობისა და სამეცნიერო კვლევის სექტორების მიღმა, მოქმედი სექტორული და ეთიკის სტანდარტების შესაბამისად, მოითხოვს ადამიანის უფლებების პერსპექტივიდან გამომდინარე მნიშვნელოვან განხილვებს.⁸

14. საბოლოოდ, მიუხედავად სარგებლისა, რომელიც ნეიროტექნოლოგიებს ფსიქიკური ჯანმრთელობისათვის მოაქვს, არსებობს საფრთხე იმისა, რომ ნეირომონაცემები არა მხოლოდ საშუალებას მოგვცემს, გავიგოთ, რას ფიქრობენ ადამიანები (რაც ამ ეტაპზე არ არის შესაძლებელი), არამედ შესაძლებელი იქნება ადამიანის ტვინზე მანიპულირებაც. ამ მიზეზით ნეიროუფლებები ახლახან განიმარტა შემდეგი მიზნებით:

ა) ადამიანის ტვინთან მიმართებით პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის დაცვა (ადამიანის აზრები);

ბ) უფლება იყო ისეთი, როგორიც ხარ, არის: „საკუთარი თავის უფლება“, ადამიანის ბუნებრივი იდენტობა;

გ) საკუთარი გადაწყვეტილების მიღების უფლება ხელოვნური მანიპულაციისა და პროგრამირების გარეშე;

დ) ნეიტრალური, მიუკერძოებელი ნეიროტექნოლოგიები; მიკერძოება არ უნდა იყოს ჩადებული ადამიანის ტვინში;

ე) თანაბარი წვდომა ნეიროტექნოლოგიებზე.

III. ნეირომონაცემები

15. ნეირომონაცემები ჩამოყალიბდა, როგორც პერსონალური მონაცემების სპეციალური კატეგორია, რომელიც უნდა დამუშავდეს გულმოდგინე, ეთიკური და პროფესიონალური წესით, რათა უზრუნველყოფილი იყოს ადამიანებისა და მათი ღირსების დაცვა. ნერვულ სისტემასა და ტვინის მიერ წარმოქმნილ მონაცემებს აქვთ უნიკალური მახასიათებლები, რომლებიც განასხვავებს მათ ყველა სხვა პერსონალური მონაცემისაგან. გარდა ამისა, ნეირომონაცემები არა მხოლოდ საშუალებას გვაძლევს, ამოვიცნოთ ადამიანი, არამედ გვთავაზობს მისი ინდივიდუალიზმის უპრეცედენტო სიღრმის შეცნობის შესაძლებლობას.

⁸ Global Privacy Assembly, Resolution on principles regarding the processing of personal information in neuroscience and neurotechnology, adopted at the forty-sixth Annual Conference of the Assembly, November 2024. The text of the resolution is available at <https://globalprivacyassembly.org/wpcontent/uploads/2024/11/Resolution-on-Neurotechnologies.pdf>.

16. ნეირომონაცემები არის უნიკალურად და განსაკუთრებულად სენსიტიური მონაცემების კატეგორია, აქვს პირდაპირი და ღრმა კორელაცია კოგნიტურ და აფექტურ მდგომარეობებთან და ასახავს ადამიანის პირად გამოცდილებასა და ემოციებს. ამიტომ კანონმდებლებსა და საჯარო პოლიტიკის შემქმნელებს პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის გლობალური ასამბლეა და სხვა ორგანოები რეკომენდაციას უწევენ, ჩამოაყალიბონ მკაფიო წესები, რომლებიც დაიცავს ყველა ადამიანის ღირსებასა და იდენტობას, უზრუნველყოფს მათი ფუნდამენტური უფლებებისა და თავისუფლებების პატივისცემას ნეირომონაცემების დამუშავებასა და ნეიროტექნოლოგიების გამოყენებასთან დაკავშირებით.⁹

17. ასეთი ინტიმური და პირადი სფეროს შესწავლის შესაძლებლობის არსებობა ხაზს უსვამს მარეგულირებელი ჩარჩოს ჩამოყალიბების აუცილებლობას, რომელიც ნეირომონაცემების დამუშავების პროცესში პრიორიტეტს ანიჭებს ეთიკასა და ადამიანის უფლებების დაცვას, რათა თავიდან იქნეს აცილებული პოტენციური საფრთხე, რამაც შეიძლება ზიანი მიაყენოს ინდივიდების მთლიანობას (individuals' integrity) ან პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობას.

18. ამ კონტექსტში აუცილებელია იმის უზრუნველყოფა, რომ ნეირომონაცემების გამოყენება და დამუშავება რეგულირდება საფუძვლიანი პრინციპებით, რომლებიც იცავენ ადამიანებს ისეთი რისკებისგან, როგორებიცაა დისკრიმინაცია, მანიპულირება და ფსიქიკური პირადი ცხოვრების ხელყოფა. რეგულაციები უნდა იქნეს გამოყენებული იმისათვის, რომ ამ სფეროში ტექნოლოგიური მიღწევები პასუხისმგებლობით იქნეს გამოყენებული და ადამიანის ღირსება და ავტონომია ყოველთვის იყოს დაცული.

19. იბერო-ამერიკული მონაცემთა დაცვის ქსელმა (The Ibero-American Data Protection Network) განაცხადა, რომ ტვინის მონაცემებს ან ნეირომონაცემებს აქვთ გარკვეული მახასიათებლები, როგორც ეს აღწერილია ქვემოთ:

(ა) ინფორმაცია ნერვული სისტემიდან და ტვინიდან არის უნიკალური და პირადი. კერძოდ, თითოეული ადამიანის ტვინი უნიკალურია და ტვინის რეგიონების ანატომიის მეშვეობით იძლევა პიროვნული იდენტიფიკაციის საშუალებას. როგორც იდენტიფიკატორი, ტვინი ისეთივე უტყუარია, როგორც თითის ანაბეჭდი. ამ საკითხის მკვლევარი ავტორები ადგენენ, რომ ნერვული სისტემის მთლიანობა, კერძოდ, ადამიანის ტვინის სტრუქტურები ინდივიდუალურია და შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ადამიანების იდენტიფიცირებისთვის;

⁹ Ibid., para. 10.

(ბ) ნეირომონაცემებს შეუძლია ინდივიდის შეცნობის უნიკალური სიღრმე და ფორმა და შეიძლება გამოყენებულ იქნეს იმ მახასიათებლების ან მიდრეკილებების აღმოსაჩენად, რომელთა შესახებ ინდივიდმა შესაძლოა არ იცოდეს. მათ ასევე შეუძლიათ წარმოაჩინონ ტვინის მიმდინარე პროცესები რეალურ დროში, რაც საშუალებას იძლევა ჩაიწეროს პროცესები, რომლებიც დაკავშირებულია პიროვნებასთან, განწყობასთან, ქცევებთან, აზრებთან ან გრძნობებთან.¹⁰

20. 2024 წელს, იბერო-ამერიკულმა მონაცემთა დაცვის ქსელმა (the Ibero-American Data Protection Network) მიიღო განცხადება ნეიროტექნოლოგიებისა და ნეირომონაცემების შესახებ, რომელიც ანალიზებს ნეიროტექნოლოგიების გამოწვევებს პერსონალური მონაცემების დამუშავების პერსპექტივიდან.

21. განცხადებაში ორგანიზაცია:

(ა) განსაზღვრავს ნეირომონაცემებს და კიდევ ერთხელ ადასტურებს, რომ იდენტიფიცირებულ ან იდენტიფიცირებად პირებთან ასოცირებისას ისინი უნდა ჩაითვალოს პერსონალურ მონაცემებად. ის ხაზს უსვამს იმას, რომ ტვინი ისეთივე უნიკალური იდენტიფიკატორია, როგორც თითის ანაბეჭდები ან გენომი და რომ ნეიროდისკრიმინაციის შემთხვევები შეიძლება წარმოიშვას, რადგან ტექნიკური და სამეცნიერო მიღწევები არ არის თავისუფალი შეცდომებისგან, მიდრეკილებების, მიკერძოების, პოლიტიკური ან რელიგიური ინტერპრეტაციებისა და ცრურწმენებისგან. ამიტომ ქსელი ასკვნის, რომ ნებისმიერი დამუშავება, რომელიც მოიცავს ნეირომონაცემებს, უნდა ჩაითვალოს მაღალი რისკის შემცველ დამუშავებად;¹¹

(ბ) მოუწოდებს, რომ შექმნას ნეირომონაცემების დამუშავებისას გამჭვირვალობისთვის სპეციალური ჩარჩო, რათა ხელი შეუწყოს საჯარო დებატებს, უზრუნველყოს ანგარიშვალდებულება საჯარო და კერძო სუბიექტებს შორის და ასევე უზრუნველყოს ყველა დაზარალებული პირის უფლებები რთული ზესახელმწიფოებრივი ეკოსისტემის კონტექსტში;¹²

(გ) მოითხოვს კონკრეტულ გარანტიებს ნეირომონაცემებზე ასეთი ინფორმაციის დამუშავებასთან დაკავშირებული რისკების გათვალისწინებით;¹³

(დ) ადგენს ფაქტორებს, რომლებიც მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ნეიროტექნოლოგიების მწარმოებლის, მიმწოდებლის ან ადმინისტრატორის პასუხისმგებლობის დადგენისას;¹⁴

¹⁰ Statement on neurodata of the Ibero-American Data Protection Network, adopted in a closed meeting of the Network's twentieth anniversary session, held in Antigua Guatemala on 25 September 2023.

¹¹ Statement of the Ibero-American Data Protection Network on neurotechnologies and neurodata within the framework of data protection regulations, adopted in a closed meeting of the Network's twentieth anniversary session, held in Cartagena, Colombia, on 29 May 2024, pp. 2–3.

¹² Ibid., p. 3.

¹³ Ibid., pp. 4–5.

¹⁴ Ibid., p. 5.

(ე) მოიხსენიებს წინადადებას ახალი ნეიროუფლებების შექმნის შესახებ, კერძოდ: (i) პიროვნული იდენტობა, (ii) თავისუფალი ნება, (iii) გონებრივი/მენტალური ხელშეუხებლობა, (iv) თანაბარი წვდომა და (v) დაცვა მიკერძოებისაგან¹⁵.

22. ზემოაღნიშნულთან დაკავშირებით „ტექნოლოგიაში მონაცემთა დაცვის საერთაშორისო სამუშაო ჯგუფი“ (ბერლინის სამუშაო ჯგუფი) აკეთებს შემდეგ რეკომენდაციებს ნეიროტექნოლოგიების შემქმნელებისთვის ან განმავითარებლებისათვის და ყველასთვის, ვინც აგროვებს, იყენებს ან ამუშავებს ნეირომონაცემებს:

(ა) შეაფასოს ნეირომონაცემების დამუშავების აუცილებლობა და პროპორციულობა დანიშნულ მიზნებთან მიმართებით;

ბ) უზრუნველყოს ნეიროტექნოლოგიების გამოყენებით მონაცემთა დამუშავების გამჭვირვალობა;

(გ) უსაფრთხოების ზომების შემუშავება, რომლებიც შეესაბამება შეგროვებული მონაცემების სენსიტიურობის დონეს და მიზანს, რომლისთვისაც ისინი გამოიყენება;

(დ) პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის უზრუნველყოფა დიზაინით და ნაგულისხმევად (by default).¹⁶

23. საკითხის ირგვლივ არსებული გამოწვევების გათვალისწინებით, მიზანშეწონილი იქნება, ხელი შეუწყოს სამართლებრივი ჩარჩოების სწრაფ ჩამოყალიბებას ნეიროტექნოლოგიებისა და ნეირომონაცემების პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობასთან დაკავშირებული ასპექტების დასარეგულირებლად. ქვემოთ მოცემულია წინადადება ნეიროტექნოლოგიების გამოყენებისა და ნეირომონაცემების დამუშავების რეგულირების საფუძვლებისა და პრინციპების შესახებ პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის უფლების პერსპექტივიდან.

IV. ნეიროტექნოლოგიების გამოყენებისა და ნეირომონაცემების დამუშავების რეგულირების საფუძვლები და პრინციპები პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის უფლების პერსპექტივიდან

A. საფუძვლები

24. ნეიროტექნოლოგიების სწრაფი წინსვლა და ნეირომონაცემების აღბეჭდვის, დამუშავებისა და ანალიზის მათი უნარი წარმოადგენს ეთიკურ და სამართლებრივ გამოწვევებს, რომლებიც სცილდება ეროვნულ საზღვრებს და მოითხოვს რეგულაციას, რომელიც გააერთიანებს უფლებების დაცვასა და ტექნოლოგიურ განვითარებას. ქვემოთ ჩამოთვლილია პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის

¹⁵ Ibid, pp. 5–6.

¹⁶ See International Working Group on Data Protection in Technology, working paper entitled “Emerging neurotechnologies and data protection”, presented at the seventy-fourth meeting of the Working Group, held on 18–19 November 2024.

უფლების პერსპექტივიდან ჩამოყალიბებული საფუძვლები და პრინციპები კანონპროექტის მოდელის შექმნისათვის, რომელიც საერთაშორისო დონეზე ჰარმონიზაციის ინსტრუმენტად უნდა იქცეს. მოდელი არა მხოლოდ მინიმალურ სტანდარტებს ადგენს ნეიროტექნოლოგიების უსაფრთხო და ეთიკური გამოყენებისათვის, არამედ წარმოადგენს სახელმძღვანელო მითითებას, რომლის საფუძველზეც სახელმწიფოებს შეუძლიათ შეიმუშაონ ადგილობრივი რეგულაციები, რომლებიც მათ სამართლებრივ და სოციალურ კონტექსტს შეესაბამება.

25. კანონის მოდელი უნდა შეიცავდეს შესაბამის მითითებებსა და დირექტივებს ამ საკითხსა და მასთან დაკავშირებულ თემებზე იმ ორგანიზაციებისაგან, როგორებიცაა: ამერიკის შტატების ორგანიზაცია¹⁷, გაეროს განათლების, მეცნიერებისა და კულტურის ორგანიზაცია (UNESCO)¹⁸, ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია¹⁹, იბერო-ამერიკული მონაცემთა დაცვის ქსელი,²⁰ ლათინური ამერიკისა და კარიბის ზღვის აუზის პარლამენტი,²¹ პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის გლობალური ასამბლეა,²²

¹⁷ Organization of American States, Inter-American Declaration of Principles Regarding Neuroscience, Neurotechnologies, and Human Rights, adopted in March 2023 by the Inter-American Juridical Committee, an advisory body of the Organization of American States; Updated Principles on Privacy and Personal Data Protection, with annotations, adopted on 9 April 2021 by the Inter-American Juridical Committee (the Principles were approved by the General Assembly of the Organization of American States in November 2021); and Declaration of the Inter-American Juridical Committee on Neuroscience, Neurotechnologies and Human Rights: New Legal Challenges for the Americas, adopted in August 2021 by the Inter-American Juridical Committee

¹⁸ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Neurotechnologies and Human Rights in Latin America and the Caribbean: Challenges and Public Policy Proposals, 2023; Universal Declaration on Bioethics and Human Rights, adopted by acclamation by the thirty-third session of the General Conference on 19 October 2005; International Declaration on Human Genetic Data, adopted by acclamation by the thirty-second session of the General Conference on 16 October 2003; and Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights, adopted by acclamation by the twenty-ninth session of the General Conference on 11 November 1997.

¹⁹ Organisation for Economic Co-operation and Development, Recommendation on Responsible Innovation in Neurotechnology. The official text is available at <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0457>.

²⁰ Ibero-American Data Protection Network, Statement on neurotechnologies and neurodata within the framework of data protection regulations, adopted in a closed meeting of the Network's twentieth anniversary session, held in Cartagena, Colombia, on 29 May 2024; and Statement on neurodata, adopted in a closed meeting of the Network's twentieth anniversary session, held in Antigua Guatemala on 25 September 2023.

²¹ Latin American and Caribbean Parliament, Model Law on Neurorights for Latin America and the Caribbean (Panama, 19–20 May 2023).

²² Global Privacy Assembly, Resolution on principles regarding the processing of personal information in neuroscience and neurotechnology, adopted at the forty-sixth Annual Conference of the Assembly, November 2024. The text of the resolution is available at <https://globalprivacyassembly.org/wpcontent/uploads/2024/11/Resolution-on-Neurotechnologies.pdf>.

ტექნოლოგიაში მონაცემთა დაცვის საერთაშორისო სამუშაო ჯგუფი (ბერლინის სამუშაო ჯგუფი).²³

26. ქვემოთ მოცემულია განმარტებები და პრინციპები, რომლებიც უნდა იყოს შეტანილი სამოდელო კანონში.

B. განმარტებები

27. სამოდელო კანონში საჭიროა შემდეგი ტერმინების განსაზღვრა:

(ა) პერსონალური მონაცემები: ნებისმიერი ინფორმაცია, რომელიც დაკავშირებულია ან შეიძლება დაკავშირებული იყოს იყოს ერთ ან რამდენიმე იდენტიფიცირებულ ან იდენტიფიცირებად ფიზიკურ პირთან;

(ბ) განსაკუთრებული კატეგორიის პერსონალური მონაცემები: ინფორმაცია, რომელიც გავლენას ახდენს სუბიექტის პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობაზე ან რომელმაც არასწორად გამოყენების შემთხვევაში შეიძლება გამოიწვიოს სუბიექტის დისკრიმინაცია; ასეთი მონაცემები მოიცავს: სუბიექტის რასობრივ ან ეთნიკურ წარმომავლობას, პოლიტიკურ კუთვნილებას, რელიგიურ ან ფილოსოფიურ მრწამსს ან პროფკავშირში წევრობას, სოციალური ან უფლებათა დამცველ ორგანიზაციაში წევრობას ან წევრობას ორგანიზაციაში, რომელიც მხარს უჭერს რომელიმე პოლიტიკური პარტიის ინტერესებს, ასევე ის მონაცემები, რომლებიც უკავშირდება ფიზიკური პირის ჯანმრთელობას, სქესობრივ ცხოვრებას, ბიომეტრიულ მონაცემებსა და ნეირომონაცემებს.

გ) ნეირომონაცემები: ინფორმაცია, რომელიც მიღებულია ადამიანის ცენტრალური ან პერიფერიული ნერვული სისტემიდან ნეიროტექნოლოგიების გამოყენებით;

(დ) ნეიროუფლებები: ადამიანის უფლებათა კატეგორია, რომელიც ნეირომეცნიერებისა და ნეიროტექნოლოგიების კვლევისა და გამოყენების სფეროში ემსახურება ადამიანის ღირსებისა და ფუნდამენტური უფლებების დაცვას;

(ე) ნეიროტექნოლოგია: ნებისმიერი ტექნოლოგია, რომელიც აღრიცხავს, ინტერპრეტირებს, ცვლის ან აფერხებს ტვინის აქტივობას ნებისმიერი ოპტიკური, ელექტრონული, მაგნიტური ან ნანოტექნოლოგიური ტექნიკის გამოყენებით, რომელიც საშუალებას იძლევა ტვინის პროცესების შესახებ ისეთი ინფორმაციების მიღებას, როგორებიცაა: ხედვა, შეგრძნებები, აღქმა, ქცევა, იდეები, მეხსიერება, ემოციები, ცნობიერება, წარმოსახვა, გადაწყვეტილებები ან გონება;

(ვ) ინვაზიური ნეიროტექნოლოგიები: ტექნიკა, რომელიც თავის ტვინის შიგნიდან აღრიცხავს ან ცვლის ტვინის აქტივობას, რაც მოიცავს ადამიანის ორგანიზმში ინტრუზიულ სამედიცინო პროცედურებს;

²³ International Working Group on Data Protection in Technology, working paper entitled “Emerging neurotechnologies and data protection”, presented at the seventy-fourth meeting of the Working Group, held on 18–19 November 2024.

(ზ) არაინვაზიური ნეიროტექნოლოგიები: ტექნიკა, რომელიც თავის ქალას გარედან აღრიცხავს ან ცვლის თავის ტვინის აქტივობას;

(თ) დამუშავება: პერსონალური მონაცემების გამოყენებით განხორციელებული ნებისმიერი საქმიანობა.

ე. პრინციპები

28. ფუნდამენტური პრინციპები არის ნეიროტექნოლოგიებისა და ნეირომონაცემების დამუშავების ნებისმიერი რეგულირების ხერხემალი, რომელიც წარმოადგენს ეთიკურ და სამართლებრივ საფუძველს. ის წარმართავს მათ დიზაინს, იმპლემენტაციასა და ინტერპრეტაციას. ეს პრინციპები არა მხოლოდ უზრუნველყოფს მარეგულირებელ ჩარჩოში თანმიმდევრულობას, არამედ ხელმძღვანელობს თავისი დებულებების სწორად გამოყენებას, რაც უზრუნველყოფს ბალანსს ტექნოლოგიურ პროგრესსა და ადამიანის უფლებების დაცვას შორის. ისეთი ღირებულებების დამკვიდრებით, როგორებიცაა ფსიქიკური კონფიდენციალურობა, ეთიკა და დისკრიმინაციისგან თავისუფლება, რეგულაციებით გარანტირებულია იქნება მიმდინარე და მომავალ გამოწვევებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა და ხელი შეეწყობა ადამიანის ღირსების სამართლიანად და ეფექტურად პატივისცემას. პრინციპები მოქმედებს, როგორც არსებითი სახელმძღვანელო კონფლიქტების მოსაგვარებლად, მარეგულირებელი ხარვეზების შესავსებად და ყველა კონტექსტში ნეირომონაცემების ყოვლისმომცველი დაცვის უზრუნველსაყოფად.

29. პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობისა და მონაცემთა დაცვის მარეგულირებელი ზოგადი პრინციპების გარდა, ქვემოთ მოცემულია უფრო კონკრეტული პრინციპები.

ადამიანის ღირსება

30. ღირსება, როგორც ადამიანისათვის დამახასიათებელი ძირითადი ღირებულება, ხელშეუხებელია. არ უნდა დაიშვას იმგვარი პრაქტიკა, რომელიც ეწინააღმდეგება ადამიანის ღირსებას.

31. ყველას უნდა ჰქონდეს წვდომა ნეიროტექნოლოგიებში მიღწეულ პროგრესზე და ამ კონტექსტში სავალდებულოა თითოეული ადამიანის ღირსებისა და უფლებების პატივისცემა.

32. ნეიროტექნოლოგიების დიზაინის, განვითარების, დანერგვის, კომერციალიზაციის, შეფასებისა და გამოყენებისას სახელმწიფომ ხელი უნდა შეუწყოს ადამიანის ღირსებისა და ადამიანის უფლებების პატივისცემას.

ნერვული მონაცემები, როგორც ძალიან მგრძნობიარე პერსონალური მონაცემები

33. ნეირომონაცემები არის ძალიან მგრძნობიარე პერსონალური მონაცემები. პირებმა, რომლებიც პასუხისმგებელი არიან ნერვული მონაცემების დამუშავებასა და გამოყენებაზე, უნდა მიიღონ გაძლიერებული ხელშეუხებლობისა და უსაფრთხოების ზომები, რომლებიც უზრუნველყოფს დეკოდირების ტექნიკის გამოყენების შეზღუდვებს, რაც, თავის მხრივ, შესაძლებელს გახდის პირის იდენტიფიცირებას, განსაკუთრებით მონაცემთა ბაზებისთვის ან მონაცემთა ნაკრებისთვის, რომლებიც გაზიარებულია მესამე მხარეებთან. სახელმწიფომ ხელი უნდა შეუწყოს ზომებს ნეირომონაცემების კონტროლის, უსაფრთხოების, ხელშეუხებლობის და მთლიანობის უზრუნველყოფას.

გონებრივი ხელშეუხებლობის და თანხმობა ნეირომონაცემების დამუშავებაზე

34. ნეიროტექნოლოგიების ნებისმიერი განვითარება ან გამოყენება უნდა განხორციელდეს იმისათვის, რომ ხელი შეუწყოს ყოველი ადამიანის უფლებას, ისარგებლოს ღირსეული ცხოვრებითა და სამეცნიერო და ტექნოლოგიური პროგრესის უპირატესობებით, მათ შორის – პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის და პერსონალური მონაცემების სათანადო დამუშავებასთან დაკავშირებული უფლებების პატივისცემით.

35. ნეირომონაცემების შეგროვებისა და დამუშავების წინაპირობაა მონაცემთა სუბიექტის წინასწარი თანხმობა. ამგვარი თანხმობა უნდა იყოს თავისუფალი, ინფორმირებული და კონკრეტული. ის გაცემული უნდა იყოს პირდაპირ და ცალსახად კანონიერი და კონკრეტული მიზნით. გაცემული თანხმობა შეიძლება გაუქმდეს ნებისმიერ დროს, გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც შესაბამისი ნეირომონაცემები შეუქცევადად გამოიყოფა საიდენტიფიკაციო ინფორმაციისგან. განსაკუთრებული დაცვის ზომების გამოყენებაა საჭირო, როდესაც მონაცემთა სუბიექტები მიეკუთვნებიან სპეციალურად დაცულ ჯგუფებს, როგორებიცაა: ბავშვები, შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირები, ხანდაზმული ან თავისუფლებადკვეთილი პირები.

ეთიკა და ადამიანის უფლებების დაცვა დიზაინით და ნაგულისხმეად ნეიროტექნოლოგიების შემუშავებასა და გამოყენებაში

36. ნეიროტექნოლოგიების განვითარების პროცესში უნდა მოხდეს ადამიანის უფლებებზე ორიენტირებული მიდგომის ხელშეწყობა, რომლის მიზანია უზრუნველყოს ადამიანის უფლებების ყოვლისმომცველი დაცვა და პატივისცემა ნეიროტექნოლოგიების დიზაინის პროცესის დაწყებიდან – კვლევის, იმპლემენტაციისა და კომერციალიზაციის ეტაპებზე – მათი შეფასებისა და გამოყენების ჩათვლით.

37. სხვა საკითხებთან ერთად, ადამიანის უფლებების დიზაინით დაცვა გულისხმობს ქვემოთ მოცემულ მოთხოვნებთან შესაბამისობას.

38. ნერვული კვლევის ან კვლევის პროექტის, ნეიროტექნოლოგიების ან ნერვული პროდუქტების დიზაინისა და განვითარების დაწყებამდე უნდა ჩატარდეს ადამიანის უფლებებზე ზემოქმედების შეფასება, რათა ადამიანის უფლებების

დაცვის უზრუნველსაყოფად შეიქმნას რისკის მართვისა და შიდა ზედამხედველობის ეფექტური სისტემა.

39. როგორც მინიმუმ, ასეთი ზემოქმედების შეფასება უნდა შედგებოდეს შემდეგი ინფორმაციებისაგან:

(ა) კვლევის ან კვლევის პროექტში ჩართული ნერვული მონაცემების დამუშავების ოპერაციების დეტალური აღწერა;

ბ) ადამიანის უფლებებისა და თავისუფლებების დარღვევის კონკრეტული რისკების შეფასება;

(გ) პრევენციული ზომები ფუნდამენტური უფლებების დარღვევის რისკების აღმოსაფხვრელად და შესამცირებლად;

(დ) შემოწმება, რომელიც განხორციელდება ზემოთ აღნიშნული ღონისძიებების შესაბამისობის, დროულობისა და ეფექტურობის შესამოწმებლად.

40. ნეირომონაცემების შეგროვებამდე და მათი სასიცოცხლო ციკლის განმავლობაში მიღებულ უნდა იქნეს მთელი რიგი პრევენციული ზომები, მათ შორის: ტექნოლოგიური, ორგანიზაციული, ადამიანური და პროცედურული, რათა თავიდან იქნეს აცილებული ადამიანის ფუნდამენტური უფლებების დარღვევა ან ნეირომონაცემებისა თუ ნეიროტექნოლოგიების ბოროტად გამოყენება.

41. ეთიკა დიზაინით და ნაგულისხმვად უნდა გავრცელდეს დიზაინში. კვლევითი პროდუქტების ან პროცესების შემუშავება და გამოყენება, რომლებიც მოიცავს ტვინს, ნეიროტექნოლოგიას ან ნეირომონაცემებს.

42. ყველა კვლევა, ცდა ან კვლევის პროტოკოლი უნდა ითვალისწინებდეს კვლევის ეთიკურ სტანდარტებსა და სახელმძღვანელო პრინციპებს.

პრევენციის/გამაფრთხილებელი პრინციპი

43. თუ არსებობს ნეიროტექნოლოგიების ან ნეირომონაცემების კვლევასთან ან გამოყენებასთან დაკავშირებული ელემენტები, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ადამიანის ან ადამიანის ღირსებას სერიოზული და შეუქცევადი ზიანი, მაშინაც კი, როდესაც არ არსებობს მიზეზობრივი კავშირის მეცნიერული დარწმუნება, მიღებულ უნდა იქნეს პრევენციული ზომები ასეთი ზიანის თავიდან ასაცილებლად.

44. სიფრთხილის პრინციპი მაშინ, როდესაც წინასწარ არ არის ცნობილი სავარაუდოდ გამოწვეული ზიანის რისკი ან მისი სიმძიმე.

ნეირომონაცემების დამუშავებაში წარმოდგენილი პასუხისმგებლობა და უსაფრთხოება

45. ნეირომონაცემების დამუშავებისას რეგულირების შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად მიღებულ უნდა იქნეს სასარგებლო, დროული, რელევანტური, ეფექტური და დემონსტრირებული ღონისძიებები, კერძოდ: ზომები ნეირომონაცემების ნებისმიერი არაავტორიზებული ან არასწორი წვდომის ან გავრცელების, მიწოდების, გამოყენების, მანიპულირების ან განადგურების თავიდან ასაცილებლად.

46. უსაფრთხოების ყველა ზომა მუდმივ მიმოხილვას, შეფასებასა და გაუმჯობესებას უნდა ექვემდებარებოდეს.

არადისკრიმინაცია/დისკრიმინაციისგან თავისუფლება

47. ნეირომონაცემები და ნეიროტექნოლოგიები არ უნდა იქნეს გამოყენებული დისკრიმინაციის, სტიგმატიზაციის ან პირთა უფლებებისა და თავისუფლებების დარღვევის მიზნით.

ინდივიდების უფლებების ეფექტური დაცვა ნეირომონაცემების დამუშავებისას

48. სახელმწიფომ უნდა უზრუნველყოს ნეირომონაცემების დამუშავებასთან დაკავშირებული უფლებების ეფექტიანი დაცვის მექანიზმების არსებობა. ასევე, სახელმწიფომ უნდა უზრუნველყოს სამართლებრივი დაცვის საშუალებების ხელმისაწვდომობა და ადამიანის უფლებების დარღვევის შემთხვევაში სრული გამოსწორების შესაძლებლობა.

V. რეკომენდაციები

49. ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, სპეციალური მომხსენებელი მოუწოდებს სახელმწიფოებს:

(ა) ხელი შეუწყონ ნეიროტექნოლოგიების რეგულირებასა და ნეირომონაცემების დამუშავებას. აუცილებელია, რომ თითოეულმა ქვეყანამ შეიმუშაოს ნეიროტექნოლოგიებისა და ნეირომონაცემების სპეციფიკური მარეგულირებელი ჩარჩო. პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობაზე, ადამიანის ღირსებასა და ფუნდამენტურ უფლებებზე მათი პოტენციურად დიდი გავლენის გათვალისწინებით, რეგულაციამ წინასწარ უნდა განსაზღვროს დაკავშირებული რისკები და უზრუნველყოს ამ ტექნოლოგიების უსაფრთხო, ეთიკური და პასუხისმგებლიანი გამოყენება;

(ბ) შესაბამის ანგარიშში წარმოდგენილი მახასიათებლებისა და პრინციპების გათვალისწინებით, ნეიროტექნოლოგიების გამოყენებისა და ნეირომონაცემების დამუშავების რეგულაციის საფუძვლების დანერგვა, პირადი ცხოვრების დაცვის უფლებიდან გამომდინარე. წინამდებარე ანგარიშში ჩამოყალიბებული საფუძვლები და პრინციპები, მათ შორის ადამიანის ღირსების დაცვა, ინფორმირებული თანხმობა, ეთიკის დიზაინი, გამაფრთხილებელი პრინციპი და

დისკრიმინაციის აკრძალვა, ინტეგრირებული უნდა იყოს ეროვნულ საკანონმდებლო ჩარჩოებში. ეს პრინციპები უზრუნველყოფს ბალანსს ნეიროტექნოლოგიებში ტექნოლოგიურ ინოვაციებსა და ადამიანის უფლებების დაცვას შორის, განსაკუთრებული აქცენტით პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობასა და ნეირომონაცემების სათანადო დამუშავებაზე.

(გ) ნეიროტექნოლოგიების გამოყენების ეთიკური პრაქტიკის ხელშეწყობა. აუცილებელია, შეიქმნას სახელმძღვანელო რეკომენდაციები და ზედამხედველობის პრაქტიკა, რომლებიც უზრუნველყოფს ნეიროტექნოლოგიების ეთიკურ გამოყენებასა და ნეირომონაცემების, როგორც უაღრესად სენსიტიური ინფორმაციის სათანადო დამუშავებას. ამ პრაქტიკამ თავიდან უნდა აიცილოს ნებისმიერი არასათანადო გამოყენება, რამაც შეიძლება ზიანი მიაყენოს პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობას ან გამოიწვიოს დისკრიმინაცია;

(დ) ნეიროტექნოლოგიებისა და ნეირომონაცემების შესახებ განათლების ხელშეწყობა. ამ ტექნოლოგიების ინფორმირებული გამოყენების უზრუნველსაყოფად სახელმწიფოებმა უნდა უზრუნველყონ საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება ნეიროტექნოლოგიებთან დაკავშირებული სარგებლისა და რისკების შესახებ. ეს საშუალებას მისცემს ადამიანებს, უკეთ გაიგონ მათი გავლენის შესახებ, მიიღონ გათვითცნობიერებული გადაწყვეტილებები ნეირომონაცემებთან დაკავშირებით და ახალ ტექნოლოგიურ ეპოქაში მოითხოვონ თავიანთი უფლებების პატივისცემა.