



# Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis Safeguarding Good Scientific Practice

„კარგი“ სამეცნიერო პრაქტიკის უზრუნველყოფა

**მთარგმნელი:**  
ლალი ბაქრაძე

**რედაქტორები:**  
თამარ ლორთქიფანიძე  
ნინო ურუშაძე



პროექტი განხორციელებულია ფონდი „ღია საზოგადოება - საქართველოს“ ფინანსური მხარდაჭერით. ავტორების მიერ საინფორმაციო მასალაში გამოთქმული მოსაზრება შესაძლოა არ გამოხატავდეს ფონდ „ღია საზოგადოება-საქართველოს“ პოზიციას. შესაბამისად, ფონდი არ არის პასუხისმგებელი მასალის შინაარსზე.



პროექტი თანადაფინანსებულია ევროკავშირის მიერ. წინამდებარე პუბლიკაცია ასახავს მხოლოდ ავტორების მოსაზრებას და ევროკავშირი არაა პასუხისმგებელი წარმოდგენილ ინფორმაციაზე.

2015 – 2016 წლებში უმაღლესი განათლების რეფორმის ექსპერტთა ჯგუფის მიერ განხორციელდა კვლევა, რომელიც მიზნად ისახავდა საქართველოს აკადემიურ სივრცეში პლაგიატის პრობლემის შესწავლას (პროექტი დაფინანსებული იყო ფონდი „ღია საზოგადოება - საქართველოსა“ და Erasmus+ ეროვნული ოფისის მიერ. კვლევის ანგარიში: <http://erasmusplus.org.ge/ge/publications>).

კვლევის მიმდინარეობისას აღმოჩნდა, რომ პლაგიატი აკადემიური არაკეთილსინდისიერების მხოლოდ ერთ-ერთი, მაგრამ არა ერთადერთი გამოვლენაა და რომ ძალიან მნიშვნელოვანია სახელმწიფომ, უნივერსიტეტებმა, პროფესორებმა, სტუდენტებმა და ყველა დაინტერესებულმა მხარემ ხელი შეუწყოს აკადემიური პატიოსნების პრინციპების განვითარებასა და დანერგვას. ამ მხრივ მნიშვნელოვანია უკვე არსებული საერთაშორისო გამოცდილების გაზიარებაც.

წინამდებარე პუბლიკაცია წარმოადგენს გერმანიის სამეცნიერო საზოგადოების მიერ შემუშავებულ რეკომენდაციათა კრებულს, რომლის ამოცანაა აკადემიური პატიოსნების უზრუნველყოფა. რეკომენდაციების ტექსტი გერმანულ და ინგლისურ ენებზე: [http://www.dfg.de/en/research\\_funding/principles\\_dfg\\_funding/good\\_scientific\\_practice](http://www.dfg.de/en/research_funding/principles_dfg_funding/good_scientific_practice).

ვფიქრობთ, რომ გერმანელი კოლეგების გამოცდილება ნამდვილად უნდა გამოგვადგეს საქართველოში არსებული პრობლემების მოგვარებაში.

„კარგი“ სამეცნიერო პრაქტიკის უზრუნველყოფა

Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis  
Safeguarding Good Scientific Practice

მემორანდუმი

წინადადებები “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის უზრუნველსაყოფად

“მეცნიერების პროფესიული თვითრეგულირების” კომისიის რეკომენდაციები

შინაარსი

პირველი გამოცემის წინასიტყვაობა .....	5
განვრცობილი გამოცემის წინასიტყვაობა .....	6
დამატებებისა და ცვლილებების მიმოხილვა.....	8
1. რეკომენდაციები .....	9
შესავალი.....	9
რეკომენდაცია 1: “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკა.....	11
რეკომენდაცია 2: ინსტიტუციური წესები.....	11
რეკომენდაცია 3: ორგანიზება.....	12
რეკომენდაცია 4: ახალგაზრდა მეცნიერთა ხელმძღვანელობა .....	13
რეკომენდაცია 5: მიუკერძოებელი მრჩეველი (ომბუდსმენი) .....	14
რეკომენდაცია 6: საქმიანობის შეფასება .....	14
რეკომენდაცია 7: პირველადი მონაცემების დაცვა და შენახვა.....	16
რეკომენდაცია 8: არასათანადო სამეცნიერო საქციელზე ეჭვის არსებობის შემთხვევაში განსახორციელებელი პროცედურა.....	17
რეკომენდაცია 9: დამოუკიდებელი დაწესებულებები .....	21
რეკომენდაცია 10: სამეცნიერო საზოგადოებები.....	21
რეკომენდაცია 11: საავტორო უფლებები .....	22
რეკომენდაცია 12: სამეცნიერო ჟურნალები .....	22
რეკომენდაცია 13: სამეცნიერო საგრანტო განაცხადის ინსტრუქციები.....	24
რეკომენდაცია 14: ფინანსების გამოყენების წესები.....	25
რეკომენდაცია 15: რეცენზენტები/ექსპერტები.....	26
რეკომენდაცია 16: მეცნიერების ომბუდსმენი .....	27
რეკომენდაცია 17: მამხილებელი .....	28
2. სამეცნიერო სისტემაში არსებული პრობლემები .....	30
2.1 მეცნიერების ნორმები .....	31
2.2 მეცნიერება როგორც პროფესია.....	32

2.3 კონკურენცია.....	33
2.4 პუბლიკაციები .....	34
2.5 საქმიანობის რაოდენობრივი მახასიათებლების შეფასება.....	35
2.6 ორგანიზება .....	36
2.7 სამართლებრივი ნორმები და მეცნიერების ნორმები .....	37
3. გერმანიის ფარგლებს გარეთ არსებული გამოცდილება.....	39
3.1 აშშ.....	39
3.2 დანია .....	41
3.3 გაერთიანებული სამეფო.....	42
4. სხვა ეროვნული და საერთაშორისო სტანდარტები.....	43
4.1 ეროვნულ დონეზე არსებული წესები.....	43
4.2 საერთაშორისო დონეზე არსებული გამოცდილება .....	43
შენიშვნები .....	44

## პირველი გამოცემის წინასიტყვაობა

არასათანადო სამეცნიერო საქციელის პრევენტა რეზონანსულობისა და მათ ირგვლივ ფართო საჯარო ინტერესის გათვალისწინებით “გერმანიის სამეცნიერო საზოგადოების” (DFG) აღმასრულებელმა საბჭომ მოიწვია საერთაშორისო კომისია პრეზიდენტის თავმჯდომარეობით. კომისიას მიენიჭა მანდატი:

- შეესაწავლა მეცნიერების სისტემაში არაკეთილსინდისიერების მიზეზები;
- განეხილა პრევენციული ღონისძიებების სისტემა;
- შეესაწავლა მეცნიერებაში პროფესიული თვითრეგულირების მექანიზმები და შეემუშავებინა მათი უზრუნველყოფისათვის აუცილებელი რეკომენდაციები.

კომისიის შემადგენლობა:

- პროფესორი, დოქტორი ულრიკე ბაიზიგელი (Dr. Ulrike Beisiegel), შინაგანი მედიცინის დეპარტამენტი, ჰამბურგის უნივერსიტეტი;
- პროფესორი, დოქტორი იოჰანეს დიხგანსი (Dr. Johannes Dichgans), ნევროლოგიის დეპარტამენტი, ტუბინგენის უნივერსიტეტი;
- პროფესორი, დოქტორი გერჰარდ ერტი (Dr. Gerhard Ertl), მაქს-პლანკის საზოგადოების ფრიც-ჰაბერის ინსტიტუტი, ბერლინი;
- პროფესორი, დოქტორი ზიგფრიდ გროსმანი (Dr. Siegfried Großmann), ფიზიკის დეპარტამენტი, მარბურგის უნივერსიტეტი;
- პროფესორი, დოქტორი ბერნარდ ჰირტი (Dr. Bernhard Hirt), კიბოს ექსპერიმენტული კვლევების ინსტიტუტი, შვეიცარია, ეპალინგესი - ლოზანა;
- პროფესორი, დოქტორი კლოდ კორდონი (Dr. Claude Kordon), INSERM, U.159 ნიროენდოკრინოლოგია, პარიზი;
- პროფესორი ლენარტ ფილიპსონი (Dr. Lennart Philipson), დოქტორი, ბიომოლეკულური მედიცინის სკირბოლის ინსტიტუტი, ნიუ-იორკის უნივერსიტეტი, ნიუ-იორკი;
- პროფესორი, დოქტორი ებერჰარდ შმიდტ-ასმანი (Dr. Eberhard Schmidt-Aßmann), გერმანული და ევროპული ადმინისტრაციული სამართლის ინსტიტუტი, ჰაიდელბერგის უნივერსიტეტი;
- პროფესორი, დოქტორი ვოლფ ზინგერი (Dr. Wolf Singer), ტვინის კვლევის მაქს-პლანკის ინსტიტუტი, მაინის ფრანკფურტი;
- პროფესორი, დოქტორი კორნელიუს ვაისი (Dr. Cornelius Weiss), ქიმიის დეპარტამენტი, ლაიპციგის უნივერსიტეტი;
- პროფესორი, დოქტორი საბინე ვერნერი (Dr. Sabine Werner), ბიოქიმიის მაქს-პლანკის ინსტიტუტი, მარტინსრიდი;
- პროფესორი, დოქტორი ბიორნ ჰ. ვიკი (Dr. Björn H. Wiik), DESY ჰამბურგი.

განხილვების შედეგად კომისიამ წარმოადგინა რეკომენდაციები, რომლებიც ერთხმად იქნა დამტკიცებული 1997 წლის 9 დეკემბერს. თანდართული განმარტებები და კომენტარები მოიცავს ამ რეკომენდაციების განხორციელების წინადადებებს. დოკუმენტის ამ ნაწილს მოსდევს კომისიის მიერ განხილული სამეცნიერო სისტემის პრობლემათა მოკლე მიმოხილვა და სხვა ქვეყნების ინსტიტუციური რეგულაციები, რომლებიც მნიშვნელოვანი იყო რეკომენდაციების ჩამოსაყალიბებლად.

გულითად მადლობას ვუხდით ყველას, ვინც ჩართული იყო კომისიის საქმიანობაში, განსაკუთრებით კი ორგანიზაციებს ევროპის სხვა ქვეყნებიდან და აშშ-დან.

ბონი, 19 დეკემბერი 1997 წ.

პროფესორი, დოქტორი ვოლფგანგ ფრუვალდი (Dr. Wolfgang Frühwald)

## შემდგომი გამოცემის წინასიტყვაობა

მეცნიერება ეფუძნება პატიოსნებას. ეს არის “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკისა და მაშასადამე, ნებისმიერი სამეცნიერო საქმიანობის ერთ-ერთი საკვანძო პრინციპი. მხოლოდ კეთილსინდისიერად/პატიოსნად განხორციელებულ სამეცნიერო საქმიანობას შეუძლია საბოლოო ჯამში იყოს პროდუქტიული და მიგვიყვანოს ახალ ცოდნასთან. მეორე მხრივ, პატიოსნების ნაკლებობა მეცნიერებისთვის წარმოადგენს საფრთხეს, ანადგურებს მეცნიერთა ურთიერთნდობას და ამით ანადგურებს საზოგადოების ნდობას მეცნიერებისადმი. ნდობის გარეშე სამეცნიერო საქმიანობის განხორციელება წარმოუდგენელია.

საკუთარ აზროვნებასა და ქმედებებში კეთილსინდისიერების პრინციპებით ხელმძღვანელობა თითოეული მეცნიერის მოვალეობა და ვალდებულებაა. მთელი სამეცნიერო სისტემის ვალდებულებაა აღწეროს კეთილსინდისიერების მნიშვნელობა, უზრუნველყოს ისეთი პირობები, სადაც შესაძლებელია მისი სავალდებულოდ ამოქმედება და საჭიროების შემთხვევაში ამოქმედოს მისი დაცვის მექანიზმებიც. მხოლოდ საკუთრივ მეცნიერებას შეუძლია შეიმუშაოს “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის დასამკვიდრებლად აუცილებელი ორგანიზაციული და პროცედურული წესები.

ზემოაღნიშნული საფუძვლად დაედო “გერმანიის სამეცნიერო საზოგადოების” (DFG), გერმანიის ცენტრალური თვითმმართველი სამეცნიერო ორგანიზაციის მიერ, 1997 წელს გამოცემულ დოკუმენტს: “წინადადებები “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის უზრუნველსაყოფად”. ეს რეკომენდაციები შეიქმნა ექსპერტთა საერთაშორისო კომისიის მუშაობის შედეგად და წარმოადგენს პასუხს იმ ყველაზე უფრო არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო ქმედებებზე, რომელთაც უკანასკნელ ხანს ჰქონდა ადგილი გერმანიაში. რეკომენდაციები შემუშავდა სტანდარტების სახით, რომელიც იძლევა სახელმძღვანელო მითითებებს და პრაქტიკაში ასეც გამოიყენება; რეკომენდაციები ქმნის თვითრეგულირებადი სისტემის საფუძველს, რომელიც ყველა სამეცნიერო დაწესებულებაშია ინიცირებული და სარგებლობს ფართო კონსენსუსით. რეკომენდაციები DFG-ს დაფინანსების მოპოვების მუდმივი ელემენტია; DFG-ში განაცხადის წარმდგენი ნებისმიერი მეცნიერი ვალდებულია დაემორჩილოს “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის წესებს.

თითქმის 16 წლის შემდეგ DFG გთავაზობთ განახლებულ რეკომენდაციებს გარკვეული ცვლილებებითა და დამატებებით. განახლებისთვის მთელი რიგი მიზეზები არსებობდა, თუმცა გადაწყვეტი როლი არ შეუსრულებია არც გახმაურებული არაკეთილსინდისიერი სამეცნიერო საქმიანობის ცალკეულ შემთხვევებს და არც მათ სიხშირეს. სინამდვილეში, რეკომენდაციების გადამუშავებას ბიძგი მისცა მეცნიერებსა და სამეცნიერო ორგანიზაციებს შორის ამ საკითხის გარშემო არსებულმა მოსაზრებებმა და დისკუსიებმა, საკითხის ირგვლივ გამოვლენილმა ახალმა ასპექტებმა, ან კიდევ მათმა ახალმა ან ცვალებადმა მნიშვნელობამ.

დისკუსია მიმდინარეობდა ისეთ საკითხებზე, როგორცაა: ბრალდების გამოვლენა და შესწავლა, სამეცნიერო დაწესებულებაში არსებული სტრუქტურა, სამართლიანი მოკვლევის მნიშვნელობა, ახალგაზრდა მეცნიერთა არაადეკვატური ხელმძღვანელობა და თითოეული მკვლევრის მიერ ბრალდების შედეგების გაცნობიერების მნიშვნელობა. ამასთან, გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ მიზანშეწონილი და გამართლებულია მეცნიერების თვითრეგულირების უპირატესობების აღნიშვნაც.

DFG-მ რეკომენდაციებზე მუშაობის პარალელურად თავისი წვლილი შეიტანა სამეცნიერო საზოგადოებაში აღნიშნულ საკითხებზე დისკუსიის წარმართვაში, ისევე როგორც აღასრულა ფედერალური მთავრობისა და ფედერაციის ერთეულების ერთობლივი სამეცნიერო კონფერენციის მიერ მიღებული გადაწყვეტილება. კერძოდ, 2011 წელს კონფერენციამ (GWK) მოითხოვა “რეკომენდაციების განახლება ახალი განვითარებების საფუძველზე და ასევე, სადაც აუცილებელია, “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის დაცვასთან დაკავშირებული საერთაშორისო გამოცდილების გათვალისწინება.”

შემდგომი მნიშვნელოვანი მოტივაციები და საქმიანობის სფეროები წარმოაჩინა 2011 წლის ბოლოს გერმანიის სამეცნიერო ორგანიზაციების ალიანსის სიმპოზიუმმა, ““კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკა”, რომელიც DFG-ს მიერ იყო ორგანიზებული და ისევე როგორც ერთობლივ სამეცნიერო კონფერენციისათვის DFG-ს მიერ მომზადებულმა ანგარიშმა. რეკომენდაციები გადამუშავდა მეცნიერების ომბუდსმენტთან და მის თანამშრომლებთან, პროფესორ, დოქტორ კატარინა ალ-შამერთან (Dr. Katharina Al-Shamery), პროფესორ, დოქტორ ბრიგიტე იოკუსთან (Dr. Brigitte Jockusch) და პროფესორ დოქტორ ვოლფგანგ ლოვერთან (Dr. Wolfgang Löwer) მჭიდრო თანამშრომლობით. მათი ექსპერტიზა და გამოცდილება ძალიან ღირებული იყო რეკომენდაციების განახლებისათვის.

2013 წლის 14 მარტს DFG-ს სენატი შეთანხმდა “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის უზრუნველყოფის რეკომენდაციებზე წინამდებარე ცვლილებებითა და დამატებებით. აღნიშნული დოკუმენტი გენერალურმა ასამბლეამ DFG-ს ყოველწლიურ შეკრებაზე, ბერლინში, 2013 წლის 3 ივლისის დაამტკიცა. რეკომენდაციები საფუძველს უმყარებს DFG-ის უწყვეტ მცდელობას განსაკუთრებული მნიშვნელობა მიანიჭოს “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის უზრუნველყოფას, როგორც სამეცნიერო საქმიანობის არსებით წინაპირობას და როგორც მეცნიერების თვითრეგულირების მთავარ ამოცანას.

ჩვენ გვსურს მადლობა გადავუხადოთ ყველას, ვინც მუშაობდა წინამდებარე რეკომენდაციებზე.

ბონი, სექტემბერი 2013 წ.

პროფესორი, დოქტორი  
პეტერ შტროშნაიდერი (Dr. Peter Strohschneider)  
DFG-ს პრეზიდენტი

დოროთი დცვონეკი (Dorothee Dzwonnek)  
DFG-ს გენერალური მდივანი



## დამატებებისა და ცვლილებების მიმოხილვა

ქვემოთ შეჯამებულია ცვლილებები და დამატებები DFG-ს რეკომენდაციებზე “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის უზრუნველყოფა.”

ახალგაზრდა მეცნიერთა განსაკუთრებული მნიშვნელობის გათვალისწინების მიზნით ჩასწორდა მათთან დაკავშირებული რეკომენდაციების ნაწილი. ხაზგასმით აღინიშნა, რომ მენეჯმენტის პასუხისმგებლობის მნიშვნელოვანი ნაწილი ახალგაზრდა მეცნიერების მხარდაჭერაა. დოქტორანტებს თავიანთი კვლევებითა და იდეებით ცოდნის უწყვეტ გენერირებაში შეაქვთ წვლილი. დოქტორანტების ხელმძღვანელები გადამწყვეტ როლს თამაშობენ მაღალი ხარისხის სტანდარტების უზრუნველყოფითა და არაკეთილსინდისიერ პრაქტიკაზე შესაბამისი საპასუხო ქმედებებით. დოქტორის ხარისხის მინიჭება და სადოქტორო კვლევის ხარისხის შეფასება მეცნიერების სისტემის ბირთვის წარმოადგენს. ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით რეკომენდაცია განიხილავს დოქტორანტების ხელმძღვანელობის კონცეფციასაც (რეკომენდაცია 4).

გარდა აღნიშნულისა, რეკომენდაციები მოიცავს მამხილებლბებთან ურთიერთობის სახელმძღვანელო მითითებებსაც (რეკომენდაცია 17). მათ დიდი მნიშვნელობა აქვთ თვითრეგულირებადი სისტემისთვის და ამდენად, სპეციალურ დაცვას იმსახურებენ, თუმცა მათი ქმედებაც “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის პრინციპებს უნდა შეესაბამებოდეს. ომბუდსმენის მიერ მოკვლევის განხორციელება არის ერთ-ერთი ვარიანტი, რომელიც შეიძლება აირჩიოს მეცნიერმა არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო საქმიანობაზე ყურადღების გამახვილების მიზნით. ომბუდსმენისთვის სავარაუდო არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო ქმედებაზე ინფორმაციის მიწოდება და მეცნიერების თვითრეგულირების სხვა ფორმები ერთმანეთისგან განსხვავდება და ურთიერთშემავსებელია. მე-17 რეკომენდაციაში ჩამოყალიბებული კონფიდენციალურობის პრინციპი ექსკლუზიურად შეეხება ომბუდსმენის მიერ განხორციელებულ მოკვლევას. სამეცნიერო შეფასების სხვა ფორმები და თვითრეგულაციები არ განეკუთვნება ომბუდსმენის საქმიანობის სფეროს.

მე-5 რეკომენდაცია დიდ მნიშვნელობას ანიჭებს ომბუდსმენის საქმიანობას; მოუწოდებს უნივერსიტეტებს მეტი მხარდაჭერა აღმოუჩინონ ომბუდსმენს და თვალსაჩინო გახადონ მისი საქმიანობა როგორც მეცნიერებისათვის, ისე მათთვის, ვისაც საკუთარ დაწესებულებაში რჩევის მიღება სჭირდება.

პირველადი მონაცემების შენახვისა და გამოყენების საკითხები დაკონკრეტებულია მე-7 რეკომენდაციაში. მე-8 რეკომენდაცია შეივსო დეტალებით და შეეხება არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო ქმედებაზე უნივერსიტეტებისა და სამეცნიერო დაწესებულებების მხრიდან რეაგირების პროცედურებს, პროცესის განხორციელების მაქსიმალური ვადის მითითებითა და ჩართული მხარეების ინტერესის გათვალისწინებით, ისევე როგორც კომპლექსური შემთხვევების გონივრულ ვადაში განხორციელების აუცილებლობას. “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის სტანდარტების თანამიმდევრულობის უზრუნველყოფის ინტერესებიდან გამომდინარე ხარისხის/წოდების გაუქმების შემთხვევისათვის უნდა განიმარტოს ურთიერთობა არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო ქმედების გამომკვლევ კომისიასა და იმ განყოფილებას შორის, რომელიც ანიჭებს და აუქმებს აკადემიურ ხარისხს/წოდებას.

საავტორო უფლება არის ომბუდსმენის საქმიანობის მთავარი სფერო. ამ საკითხზე სიღრმისეულადაა ყურადღება გამახვილებული მე-11 და მე-12 რეკომენდაციებში.

და ბოლოს, რეკომენდაციებს დაემატა ინფორმაცია ეროვნულ და საერთაშორისო სტანდარტებზე.

# 1. რეკომენდაციები

## შესავალი

შემთხვევა, რომელმაც 1997 წელს კომისიის შექმნა გამოიწვია იყო არაკეთილსინდისიერი სამეცნიერო ქმედების უჩვეულოდ სერიოზული საქმე (1). გერმანიის პოლიტიკოსებში, ადმინისტრაციასა და საზოგადოებაში ფართო დისკუსია გამოიწვია ისეთმა საკითხებმა, როგორცაა: არის თუ არა მსგავსი შემთხვევები უფრო ხშირი, ვიდრე საჯაროდაა ცნობილი და მეცნიერებას ზოგადად და სამეცნიერო დაწესებულებებს კერძოდ აქვთ თუ არა ხარისხის უზრუნველყოფის კონტროლის საკმარისი მექანიზმები. როგორ მოხდა, რომ ეს მექანიზმები დიდი ხნის მანძილზე ვერ ასრულებდა მათზე დაკისრებულ ფუნქციას? თითქმის ყველა საექვო პუბლიკაცია გამოქვეყნებული იყო რეფერირებად საერთაშორისო ჟურნალებში. აკადემიური ხარისხების მინიჭება და თანამდებობრივი დანიშვნები ეფუძნებოდა სამეცნიერო საზოგადოებაში კარიერული წინსვლის სტანდარტულ მარეგულირებელ მექანიზმებს და ხორციელდებოდა ყოველგვარი პროცედურული ხარვეზების გარეშე, რაიმე სახის დარღვევები ამ მიმართულებით აღმოჩენილი არ ყოფილა. აღნიშნული ასევე ეხება DFG-სა თუ სხვა დამფინანსებელი ორგანიზაციების მიერ დიდი ხნის მანძილზე მხარდაჭერილ სამეცნიერო საგრანტო განაცხადებს.

დაისვა დამატებითი კითხვები: აუცილებელია თუ არა სახელმწიფო სტრუქტურების ჩარევა? არის თუ არა საჭირო ახალი რეგულაციები, რათა თავიდან იქნას აცილებული საჯარო თანხებით დაფინანსებული მეცნიერებისა და ამ მეცნიერების შედეგებზე დამოკიდებული საზოგადოებისადმი უღირსი მოპყრობა.

არსებული ცოდნისა და გამოცდილების საფუძველზე ამ კითხვებს შეიძლება შემდეგი პასუხი გაეცეს: სამეცნიერო საქმიანობა ეფუძნება იმ საბაზო პრინციპებს, რომელიც ვალიდურია ყველა ქვეყანისა თუ სამეცნიერო დისციპლინისათვის. მათ შორის უპირველესია პატიოსნება საკუთარი თავისა და სხვების წინაშე. პატიოსნება არის როგორც ეთიკური პრინციპი, ისე წესების საფუძველი, რომელთა დეტალები დისციპლინების შესაბამისად იცვლება. სტუდენტებსა და ახალგაზრდა მეცნიერებში პატიოსნების პრინციპის აღზრდა უნივერსიტეტების ერთ-ერთი მთავარი მისიაა. სამეცნიერო პრაქტიკაში პატიოსნების დაცვა კი მეცნიერების თვითმმართველობის პრინციპული ამოცანაა.

სამეცნიერო სისტემაში მიღწევების მაღალი დონე მიუთითებს “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის ძირითადი პრინციპების წარმატებულ გამოყენებაზე. არაკეთილსინდისიერი სამეცნიერო საქმიანობის მძიმე შემთხვევები იშვიათი მოვლენაა. თუმცა ნებისმიერი ახალი შემთხვევა უკვე ძალიან ბევრს მოქმედია. არაკეთილსინდისიერება - შეცდომის საპირისპიროდ - არა მარტო ფუნდამენტურად ეწინააღმდეგება სამეცნიერო საქმიანობის არსსა და პრინციპებს, არამედ დიდ საფრთხეს წარმოადგენს თავად მეცნიერებისათვის. მას შეუძლია ძირი გამოუთხაროს მეცნიერებისადმი საზოგადოების ნდობას და გაანადგუროს მეცნიერებს შორის ურთიერთნდობაც, რომლის გარეშეც შეუძლებელია წარმატებული სამეცნიერო საქმიანობა.

არაკეთილსინდისიერების სრული პრევენცია მეცნიერებაში ისევე შეუძლებელია, როგორც ცხოვრების სხვა სფეროში. თუმცა, შესაძლებელია და უნდა ჩამოყალიბდეს კიდევ დამცავი მექანიზმები. ეს არ მოითხოვს აქტივობას მთავრობის მხრიდან. საჭიროა რომ თითოეულმა მეცნიერმა და განსაკუთრებით კი სამეცნიერო დაწესებულებებმა (უნივერსიტეტები, კვლევითი ინსტიტუტები, სამეცნიერო საზოგადოებები, სამეცნიერო ჟურნალები, სამეცნიერო ფონდები) გააცნობიერონ “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის წესები და გამოიყენონ ისინი ყოველდღიურ საქმიანობაში. ამდენად, “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკა არის ქვემოთმოცემული რეკომენდაციების ბირთვი. იგი არის საერთაშორისო დონეზე კონკურენტუნარიანი და ეფექტური სამეცნიერო საქმიანობის განხორციელების წინაპირობა. “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის საპირისპიროდ, არსებობს არაკეთილსინდისიერი სამეცნიერო საქციელი ანუ ელემენტარული სამეცნიერო წესების შეგნებული დარღვევა, რომლის პრევენციაც აუცილებელია. ზოგადი ტერმინი “არასათანადო სამეცნიერო

საქციელი” გამოიყენება ისეთ კონტექსტში (მაგ. პროცედურულ ნორმებში), სადაც განიხილება “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკიდან გადახრის ფაქტი, მოტივის მიუხედავად.

რეკომენდაციები პრინციპულად განკუთვნილია სამეცნიერო დაწესებულებებისათვის და მათი თითოეული თანამშრომლისთვის. რეკომენდაციები აღწერს “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის წესებს, რომელთა უმეტესობა სიახლეს არ წარმოადგენს. თუმცა, ყოველდღიურ სამეცნიერო საქმიანობაში მათი გაცნობიერებული გამოყენება არაკეთილსინდისიერების წინააღმდეგ მიმართული საუკეთესო პრევენციული ღონისძიებაა. სხვა ქვეყნების გამოცდილებაზე დაყრდნობით რეკომენდაციები არასათანადო ქმედებაზე ეჭვის არსებობის შემთხვევაში რეაგირების საბაზო წესებსაც მოიცავს. თითოეულმა სამეცნიერო დაწესებულებამ უნდა განიხილოს, განსაზღვროს და დააწესოს სამართლიანი პროცედურები, რათა დაიცვას ჩართული მხარის ინტერესები და საკუთარი რეპუტაცია.

რეკომენდაციის ადრესატები პირველ რიგში უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებები, განსაკუთრებით კი უნივერსიტეტები და კვლევითი დაწესებულებები არიან, ვინაიდან, მათ ძირითად მისიას ახალგაზრდა მეცნიერების განათლება და კვლევა წარმოადგენს. დაწესებულების ამოცანაა ხელი შეუწყოს „კარგ“ სამეცნიერო პრაქტიკას და არასათანადო სამეცნიერო ქცევის შესახებ ეჭვის შემთხვევაში, გაატაროს ადეკვატური ღონისძიებები. მათ განხორციელებაზე პასუხისმგებლობა დაწესებულების აღმასრულებელ ხელმძღვანელსა და შესაბამის მმართველობით ორგანოებს ეკისრება. ეს არა მარტო დაწესებულებებსა და იქ დასაქმებულ აქტიურ მკვლევრებს შორის სიახლოვიდან გამომდინარეობს, არამედ მათი, როგორც დამსაქმებლისა და ხელმძღვანელის როლიდანაც, ხოლო უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებთან მიმართებაში კი აკადემიური ხარისხების მინიჭებაზე მონოპოლიური როლიდან.

კონკრეტულ დაწესებულებებსა და ზოგადად, კვლევით ურთიერთობებში რეკომენდაციების სათანადო გამოყენებისათვის მოქნილობაა საჭირო. აქედან გამომდინარე, რეკომენდაციები შეგნებულად არ ჩამოყალიბდა წესების დეტალურ სისტემად; ის იძლევა ჩარჩოს განსჯისთვის და გვთავაზობს ღონისძიებებს, რომელებიც თითოეულმა დაწესებულებამ თავისი წესდებისა და მისიის შესაბამისად უნდა განახორციელოს. თანდართული ტექსტი მოიცავს გერმანიისა და სხვა ქვეყნების გამოცდილებაზე დაფუძნებულ წინადადებებს კონკრეტული რეკომენდაციების განხორციელების შესაძლებლობების შესახებ. ბევრ სფეროში სამეცნიერო საქმიანობა სამართლებრივი და პროფესიული ნორმებითა და ქცევის კოდექსებით იმართება. რეკომენდაციები არ ცვლის ამ ნორმებსა და წესებს, საბაზო პრინციპების შემოღებით ის მხოლოდ ავსებს მათ. რეკომენდაციებმა შემდგომ განავითარა და განავრცო საზღვარგარეთის უნივერსიტეტების (2) სამეცნიერო ეთიკის ნორმები და ასევე პროფესიული საზოგადოებების ქცევის კოდექსები, მაგ., გერმანიის ქიმიკოსთა საზოგადოების ქცევის კოდექსი (3).

## რეკომენდაცია 1: “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკა

“კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის წესები უნდა მოიცავდეს შემდეგ საკითხებთან დაკავშირებულ პრინციპებს (ზოგადად და, თუ საჭიროა, ინდივიდუალური დისციპლინებისათვისაც):

- სამეცნიერო საქმიანობის საფუძვლები.

კერძოდ:

- საქმიანობა სტანდარტების შესაბამისად;
- შედეგების დოკუმენტირება;
- საკუთარი შედეგების თანამიმდევრული გადამოწმება;
- მკაცრი კეთილსინდისიერება პარტნიორების, კონკურენტებისა და წინამორბედების წვლილთან მიმართებაში, სამუშაო ჯგუფებში თანამშრომლობასა და ხელმძღვანელობაზე პასუხისმგებლობა (რეკომენდაცია 3);
- ახალგაზრდა მეცნიერების ხელმძღვანელობა (რეკომენდაცია 4);
- პირველადი მონაცემების დაცვა და შენახვა (რეკომენდაცია 7);
- სამეცნიერო პუბლიკაციები (რეკომენდაცია 11).

## რეკომენდაცია 2: ინსტიტუციური წესები

უნივერსიტეტებმა და დამოუკიდებელმა კვლევითმა დაწესებულებებმა “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის წესები დისკუსიის მეშვეობით უნდა ჩამოაყალიბონ და გადაწყვეტილება აკადემიური წევრების მონაწილეობით უნდა მიიღონ. ამ წესებს უნდა იცნობდეს დაწესებულების ყველა წევრი და წესების მოქმედება ყველა თანამშრომელზე უნდა ვრცელდებოდეს; წესები უნდა იყოს როგორც სასწავლო კურიკულუმის, ასევე ახალგაზრდა მეცნიერების განათლების შემადგენელი ნაწილი.

### კომენტარი

გერმანიის უნივერსიტეტებს სამართლებრივად ევალებათ “იზრუნონ და განავითარონ მეცნიერება კვლევების, სწავლებისა და სწავლის მეშვეობით”; ისინი “ხელს უწყობენ ახალგაზრდა მეცნიერებს” (4). ეს მათ ანიჭებს მკაფიო ლეგიტიმაციას, მაგრამ ასევე აკისრებს პასუხისმგებლობას შიდა წესებისა და რეგულაციების შესამუშავებლად, რათა სამეცნიერო საქმიანობა მისაღები ღირებულებებითა და წესებით ხორციელდებოდეს.

ზემოაღნიშნული მართებულია უნივერსიტეტისგან დამოუკიდებლად არსებული საჯარო კვლევითი დაწესებულებებისთვისაც, მათი სამართლებრივი სტატუსისა და მისიიდან გამომდინარე შესაბამისი მოდიფიცირებით (5). მეცნიერების თავისუფლება კვლევაში, სწავლებასა და სწავლაში გარანტირებულია გერმანიის ძირითადი კანონით (კონსტიტუციით). მეცნიერების თავისუფლება და პასუხისმგებლობა განუყოფელია. ეს ეხება ყველა მეცნიერსა და ყველა სამეცნიერო დაწესებულებას. ყველა, ვინც სამეცნიერო საქმიანობითაა დაკავებული, პასუხისმგებელია სამეცნიერო საქმიანობის ფუნდამენტური ღირებულებებისა და წესების შენარჩუნებასა და ყოველდღიურ საქმიანობაში მათ განხორციელებასა და აქტიურ დაცვაზე. ამდენად, უნივერსიტეტებისა და კვლევითი დაწესებულებების მიერ “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის სავალდებულო წესების ჩამოყალიბება უნდა მოხდეს მათი წევრების ფართო კონსენსუსის საფუძველზე აკადემიური თვითმმართველობითი ორგანოების ჩართულობით.

ახალგაზრდა მეცნიერებს საკუთარი პასუხისმგებლობის გააზრების მტკიცე საფუძვლის შექმნა შეუძლიათ მხოლოდ მაშინ, თუ ერთი მხრივ მათი გამოცდილი ხელმძღვანელები თავიანთ სამეცნიერო საქმიანობაში დაიცავენ ამ წესებს და მათთვის სანიმუშო იქნებიან, ხოლო მეორე მხრივ თუ ახალგაზრდებს ექნებათ საკმარისი შესაძლებლობა იმსჯელონ „კარგ“ სამეცნიერო პრაქტიკაზე,

ეთიკური ასპექტების ფართო გაგების ჩათვლით. აქედან გამომდინარე, “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის წესები ინტეგრირებული უნდა იყოს აკადემიურ სწავლებასა და დოქტორანტების მომზადების პროცესში.

### რეკომენდაცია 3: ორგანიზება

უნივერსიტეტებისა და კვლევითი დაწესებულებების ხელმძღვანელები პასუხისმგებლები არიან ადეკვატური ორგანიზაციული სტრუქტურის შექმნაზე. თითოეული სამეცნიერო ერთეულის ზომის გათვალისწინებით, პასუხისმგებლობა მართვაზე, ხელმძღვანელობაზე, კონფლიქტების მოგვარებასა და ხარისხის უზრუნველყოფაზე მკაფიოდ უნდა იყოს გადანაწილებული და მათი შესრულება კი გადამოწმებადი.

#### კომენტარი

მეცნიერებაში, ისევე როგორც სხვა სფეროებში, ფუნდამენტური ღირებულებებისადმი ერთგულება მნიშვნელოვანია თითოეული პიროვნებისათვის. თითოეული მეცნიერი საკუთარ ქმედებებზე პერსონალურადაა პასუხისმგებელი. თუმცა, ის ვინც მართავს სამეცნიერო ერთეულს, პასუხისმგებელია ასევე იქ არსებულ პირობებზეც.

სამეცნიერო სამუშაო ჯგუფის წევრები ერთმანეთს უნდა ენდობოდნენ. ურთიერთნდობა არის საუბრების, დისკუსიების და თვით დაპირისპირების საფუძველიც კი (6), რაც დინამიურ და პროდუქტიულ ჯგუფებს ახასიათებს. სამუშაო ჯგუფი ცალკეული მკვლევარებისათვის არის არა მარტო მისი ინსტიტუციური გარემოს საფუძველი, არამედ ის ადგილიც, სადაც საუბრების დროს ზოგადი იდეები კონკრეტულ ჰიპოტეზებად და თეორიებად გარდაიქმნება; სადაც ინდივიდუალური დასკვნების ინტერპრეტირება და კონტექსტუალიზაცია ხდება. სამუშაო ჯგუფებში თანამშრომლობა უნდა იძლეოდეს იმის საშუალებას, რომ ლაბორატორიის სპეციალიზირებულ განყოფილებაში მიღებული შედეგები ყველასთვის გახდეს ცნობილი, დაექვემდებაროს საპასუხო კრიტიკასა და ინტეგრირდეს საერთო ცოდნასა და გამოცდილებაში. სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია ასევე დოქტორანტების დამოუკიდებელი კვლევის ჯგუფებში მომზადება. რეკომენდირებულია დიდი ჯგუფებისათვის ორგანიზებული ფორმის მიცემა (მაგ., რეგულარული კოლოკვიუმები/სემინარები). იგივე მართებულია ახალი შედეგების საპასუხო გადამოწმებასთან მიმართებაშიც. სამეცნიერო აღმოჩენების პირველადი ტესტი მათი აღწარმოებაა. რაც უფრო სასურველია შედეგი, მით ურო მნიშვნელოვანია სამუშაო ჯგუფის ფარგლებში მისი დამოუკიდებელი გადამოწმება მანამ, სანამ ის ჯგუფის გარეთ გახდება ცნობილი. კვლევის კეთილსინდისიერებისათვის მნიშვნელოვანია ხარისხის უზრუნველყოფის სქემების ფრთხილი და დეტალური გამოყენება.

სამეცნიერო ჯგუფი არ უნდა იყოს აუცილებლად იერარქიულად ორგანიზებული. თუმცა, გარდაუვალია პასუხისმგებლობების ფუნქციური გადანაწილება, მაგ., როდესაც საგრანტო განაცხადში სამუშაო ჯგუფის ერთ-ერთ წევრს დაეკისრება ძირითადი მკვლევრის როლი, ის ხდება ანგარიშვალდებული დამფინანსებელი ორგანიზაციის წინაშე, ამ ორგანიზაციის წესებიდან გამომდინარე. ჩვეულებრივ ერთი პირი ხელმძღვანელობს სამუშაო ჯგუფს. ის პასუხისმგებელია მთელი ჯგუფის მიერ ამოცანების შესრულებაზე, თანამშრომლობისა და კოორდინირების ეფექტურობასა და ჯგუფის ყველა წევრის მიერ საკუთარი უფლებებისა და პასუხისმგებლობების გაცნობიერებაზე.

ეს პირდაპირ აისახება ჯგუფის ოპტიმალურ და მაქსიმალურ ზომაზე. ლიდერობის ფუნქცია უქმდება მაშინ, როდესაც ყველა შესაბამისი გარემოებების გათვალისწინებით, მისი პასუხისმგებელიანი განხორციელება შეუძლებელი ხდება. ლიდერობა მოითხოვს ადგილზე ყოფნასა და ინფორმირებულობას. სადაც ამის უზრუნველყოფა გართულებულია (მაგალითად, დიდი დაწესებულებებისა და კლინიკები), იქ საჭიროა ლიდერობის დელეგირება, თუმცა ამან არ უნდა მიგვიყვანოს კომპლექსური იერარქიული სტრუქტურის ჩამოყალიბებამდე. “ხელმძღვანელობის

ჯაჭვი” არ უნდა იყოს ძალიან გრძელი.

სამეცნიერო დაწესებულებები ვალდებული არიან ჩამოაყალიბონ ისეთი ორგანიზაციული სტრუქტურები, რომელებიც იდეალურ შემთხვევაში წახალისებს ან სულ მცირე, შესაძლებელს გახდის ზემოაღნიშნული ჯანმრთელი კომუნიკაციის არსებობას. ანალოგიურად, უნივერსიტეტებმა, როგორც კორპორაციულმა და ამავედროულად დამოუკიდებელმა კვლევითმა დაწესებულებებმა უნდა უზრუნველყონ ისეთი სამუშაო გარემოს შექმნა, რომელიც მათ თითოეულ წევრს “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის ნორმების დაცვის საშუალებას მისცემს. დაწესებულების ხელმძღვანელის პასუხისმგებლობაა უზრუნველყოს შესაბამისი ორგანიზაციული სტრუქტურის არსებობა, მიზნებისა და ამოცანების ჩამოყალიბება, მათი მიღწევისა და შესრულების მონიტორინგის განხორციელება, და ბოლოს, კონფლიქტების მოგვარების მექანიზმების ხელმისაწვდომობა.

#### რეკომენდაცია 4: ახალგაზრდა მეცნიერთა ხელმძღვანელობა

ახალგაზრდა მეცნიერთა განათლება და განვითარება სპეციალურ ყურადღებას საჭიროებს. უნივერსიტეტებმა და კვლევითმა დაწესებულებებმა უნდა ჩამოაყალიბონ ხელმძღვანელობის სტანდარტები, რომელიც სავალდებულო იქნება თითოეული სამუშაო ჯგუფის ხელმძღვანელისთვის.

#### კომენტარი

ახალგაზრდა მეცნიერების ხელშეწყობა დაწესებულების ხელმძღვანელობის პასუხისმგებლობაა. პოსტდოქტორებს, დოქტორანტებსა და სხვა წარმატებულ სტუდენტებს სამეცნიერო საქმიანობის განსახორციელებლად შესაფერისი ხელშეწყობა უნდა ჰქონდეთ.

სამუშაო ჯგუფი, როგორც წესი, შერეულია და შედგება ახალგაზრდა და უფროსი თაობის წარმომადგენლებისგან, გამოცდილი და ნაკლებად გამოცდილი მეცნიერებისგან. ამდენად, ჯგუფის გაძლიერება ჯგუფის ახალგაზრდა წევრების (განსაკუთრებით დოქტორანტები და ასევე წარმატებული სტუდენტები და ახალგაზრდა პოსტდოქტორები) ადეკვატური ხელმძღვანელობით უზრუნველყოფის პასუხისმგებლობასაც მოიცავს. თითოეულ მათგანს უნდა ჰყავდეს უფროსი პარტნიორი, რომელიც პირველ რიგში მის პროგრესზე იქნება პასუხისმგებელი (7).

იმ სფეროებში სადაც აქტიური ჯგუფები ერთმანეთთან ინტენსიურ კონკურენციაში არიან, არსებობს რეალური ან სავარაუდო გადატვირთვის საფრთხე, განსაკუთრებით ჯგუფის ახალგაზრდა წევრებისთვის. ჯგუფის შიგნით ჯანსაღი კომუნიკაცია და მაღალი დონის ხელმძღვანელობა არაკეთილსინდისიერი სამეცნიერო ქმედებების პრევენციის საუკეთესო საშუალებაა. მსგავსი პირობების მუდმივი უზრუნველყოფა ჯგუფის ხელმძღვანელის პასუხისმგებლობაა.

როგორც გერმანიისა და სხვა ქვეყნების გამოცდილება გვიჩვენებს, დოქტორანტებისთვის კარგი გამოცდილების მიმცემია უშუალო მენტორის გარდა დამატებით კიდევ ორი მეცნიერ-ხელმძღვანელის არსებობა. მათგან შესაძლებელია რჩევებისა და დახმარების მიღება, თუ საჭიროა, კონფლიქტურ სიატუაციებში მედიატორობაც კი. ისინი ყოველწლიურად მონაწილეობენ ახალგაზრდა მეცნიერის მუშაობის პროგრესის განხილვაში. მათთან ურთიერთობა შესაძლებელი უნდა იყოს ლოკალურ დონეზე, თუმცა ისინი შეიძლება არ განეკუთვნებოდნენ ერთსა და იმავე სამუშაო ჯგუფს, ისევე როგორც ერთსა და იმავე ფაკულტეტს ან დაწესებულებას. სულ მცირე ერთი მათგანი თვითონ დოქტორანტმა უნდა შეარჩიოს. ახალგაზრდა მეცნიერის ხელმძღვანელის ვალდებულება ასევე სწავლის გონივრულ ვადაში დასრულებასთან დაკავშირებით დოქტორანტის დახმარებას და მისი შემდგომი საკარიერო წინსვლის ხელშეწყობას მოიცავს.

რეკომენდირებულია შეიქმნას დოქტორანტების ხელმძღვანელობის კონცეფცია (8). მასში უნდა ჩამოყალიბდეს ის ძირითადი მოთხოვნები, რომელებიც ეკისრება ხელმძღვანელს და დოქტორანტს და არ გამორიცხავს სამუშაო პირობების ცვლილებებთან დაკავშირებულ მოდიფიცირებას (მაგალითად, სხვადასხვა აკადემიურ, პიროვნულ თუ ფინანსურ გარემოებებთან ადაპტირება). ხელმძღვანელობის

კონცეფცია დოქტორანტის შემდგომი საკარიერო წინსვლის გეგმასაც უნდა მოიცავდეს.

## რეკომენდაცია 5: მიუკერძოებელი მრჩეველი (ომბუდსმენი)

უნივერსიტეტებმა და კვლევითმა დაწესებულებებმა უნდა დანიშნონ დამოუკიდებელი მედიატორები (ომბუდსმენები), ვისაც შეიძლება მიმართონ დაწესებულებების თანამშრომლებმა, როგორც „კარგ“ სამეცნიერო პრაქტიკასთან დაკავშირებულ საკითხებზე, ასევე არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო ქმედებაზე ეჭვის არსებობის შემთხვევაშიც. უნივერსიტეტებისა და კვლევითი დაწესებულებების ვალდებულებაა, მთელი დაწესებულებისთვის საჯარო გახადოს დამოუკიდებელი მედიატორების (ომბუდსმენები) ვინაობა.

### კომენტარი

მიუკერძოებელმა და კვალიფიციურმა მედიატორმა (ან მედიატორების პატარა საბჭომ) „კარგ“ სამეცნიერო პრაქტიკასთან დაკავშირებით რჩევები უნდა მისცეს უნივერსიტეტებისა და სამეცნიერო დაწესებულებების წარმომადგენლებს. მათი საქმიანობის ნაწილია არაკეთილსინდისიერი სამეცნიერო ქმედებების შესახებ შესაძლო ბრალდებების კონფიდენციალურად მიღება და საჭიროების შემთხვევაში, ინფორმაციის დაწესებულების შესაბამისი პასუხისმგებელი პირებისთვის გადაცემა. ომბუდსმენი უნდა იყოს შესაბამისი დაწესებულების მეცნიერი.

მნიშვნელოვანია, რომ ეს ფუნქცია, რომელსაც შეიძლება არსებითი ეფექტი ჰქონდეს სამეცნიერო კეთილსინდისიერების დარღვევის პრევენციაზე, დაწესებულებამ უნდა ანდოს აღიარებული პიროვნული ღირსების/კეთილსინდისიერების მქონე ადამიანებს. ისინი მათ წინაშე დასმული ამოცანების გადასაჭრელად საჭიროებენ დამოუკიდებლობის მაღალ ხარისხს. ინტერესთა კონფლიქტის თავიდან აცილების მიზნით ეს ფუნქცია არ უნდა შეასრულოს პრორექტორმა, დეკანმა ან იმ პირმა, რომელსაც სხვა მენეჯერული პასუხისმგებლობებიც აკისრია.

უნივერსიტეტებმა და კვლევითმა დაწესებულებებმა უნდა უზრუნველყონ დაწესებულებაში დამოუკიდებელი მედიატორების (ომბუდსმენები) არსებობა და ხელი უნდა შეუწყონ მათზე დაკისრებული ამოცანების განხორციელებაში. გარდა ამისა, ომბუდსმენების შესახებ ინფორმაციის დაწესებულების ვებგვერდზე და შესაბამის ელექტრონულ თუ ბეჭდურ გამოცემაში განთავსება, მიუთითებს იმაზე, რომ დაწესებულება უზრუნველყოფს მათ პრაქტიკულ დახმარებას და პოზიტიურადაა განწყობილი მათი საქმიანობისადმი. მედიატორის საქმიანობის მეტი ეფექტურობისათვის ზემოაღნიშნულმა ორგანიზაციებმა უნდა განიხილონ ის გზები, რომლებიც შეამცირებს დამოუკიდებელი მედიატორის (ომბუდსმენის) დატვირთვას. პოტენციური ინტერესთა კონფლიქტის თავიდან აცილების მიზნით ყოველთვის საჭიროა დამოუკიდებელი მედიატორის (ომბუდსმენის) მოადგილის დანიშვნაც.

უნივერსიტეტებისა და კვლევითი დაწესებულებების წარმომადგენლებს თავიანთ პრობლემებზე მსჯელობა ჩვეულებრივ, ადგილობრივ პირთან ან პირებთან ურჩევნიათ, ვინაიდან ისინი ადგილობრივ გარემოებებს კარგად იცნობენ. არავინაა ვალდებული მიმართოს ადგილობრივ ომბუდსმენს, იმ შემთხვევაში თუ იგი უფრო სასურველად მიიჩნევს პირდაპირ ეროვნულ ომბუდსმენთან დაკავშირებას. ეროვნული ომბუდსმენის შესახებ ინფორმაცია მოცემულია ქვემოთ (რეკომენდაცია 16).

## რეკომენდაცია 6: საქმიანობის შეფასება

უნივერსიტეტებმა და კვლევითმა დაწესებულებებმა თავიანთი საქმიანობის შეფასების კრიტერიუმებში უპირატესობა ყოველთვის ორიგინალობასა და ხარისხს და არა რაოდენობას უნდა

მიანიჭონ. ეს შეეხება გამოცდებს, აკადემიური ხარისხების მინიჭებას, კარიერულ წინსვლას, თანამდებობებზე დანიშვნასა და რესურსების განაწილებას.

## კომენტარი

საქმიანობის პირობებმა და მათმა შეფასებამ შეიძლება ხელი შეუწყოს ან ხელი შეუშალოს თითოეულ მეცნიერს “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის დაცვაში. არაკეთილსინდისიერი ქმედებებისათვის ხელსაყრელი პირობები უნდა შეიცვალოს. მაგალითად, კრიტერიუმი, რომელიც პირველ რიგში რაოდენობაზეა ორიენტირებული, ქმნის სტიმულს მასობრივი წარმოებისათვის და ამდენად, მეცნიერების მაღალი ხარისხისთვის საფრთხის შემცველი შეიძლება იყოს. ამჟამად ყველა დონეზეა გავრცელებული რაოდენობრივი მაჩვენებლებით აკადემიურ მიღწევებზე მსჯელობა. რაოდენობრივი კრიტერიუმები გამოიყენება, როგორც არაფორმალური, შენიღბული სტანდარტი. თუმცა, რაოდენობრივი მაჩვენებლებით შეფასების ფორმალური მოთხოვნებიც არსებობს. ისეთი რაოდენობრივი მაჩვენებლები, როგორიცაა ბაკალავრიატის, მაგისტრატურის ან დოქტორანტურის ხანგრძლივობა, წერთი ნამუშევრის მოცულობა ან გამოქვეყნებული ნაშრომების რაოდენობა, გამოიყენება კარიერული წინსვლის, თანამდებობის მიღებისა თუ საგრანტო განაცხადის საექსპერტო შეფასების დროს. ეს პრაქტიკა გადახედვას საჭიროებს, საქმიანობის შეფასებაში ხარისხობრივი მაჩვენებლების გამოყენების მიზნით. კრიტერიუმების გადახედვა უნდა დაიწყოს გამოცდის მოთხოვნებიდან და უნდა მოიცვას ყველა აკადემიური კვალიფიკაცია. აკადემიურ თანამდებობაზე გაკეთებული განაცხადებისთვის მოთხოვნილი უნდა იყოს პუბლიკაციების მაქსიმალური რაოდენობა განმცხადებლის სამეცნიერო მიღწევების შეფასებისათვის.

პუბლიკაცია მეცნიერების ყველაზე მნიშვნელოვანი “პროდუქტია” და ამდენად, სამეცნიერო მიღწევების შედარებისას, შეიძლება ლოგიკურიც კი იყოს, მეცნიერის პროდუქტიულობის მის მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომების (პროდუქტის) რაოდენობით გაზომვა. მაგ., დროის გარკვეულ მონაკვეთში ნაშრომების რაოდენობა. ამგვარი მიდგომა მეცნიერს უბიძგებს ისეთი დარღვევებისაკენ, როგორიცაა ე.წ. “სალამი” გამოცემები, ერთი და იგივე დასკვნების განმეორებით გამოცემა და ე.წ. “პუბლიკაციისათვის მინიმალურად დასაშვები ერთეული” (LPU) პრინციპის გამოყენება. უფრო მეტიც, ვინაიდან პროდუქტიულობის საზომი (ხარისხობრივი შეფასების გარეშე) ნაკლებად სასარგებლო ინფორმაციას იძლეოდა, ნაშრომების სიის ზომას დამატებითი კრიტერიუმი დაერთო: მხედველობაში გვაქვს შესაბამისი ჟურნალის რეპუტაცია, რაც თავის მხრივ რაოდენობრივად აისახება ე.წ. “იმპაკტფაქტორში” (იხილეთ პუნქტი 2.5). თუმცა, ცხადია, რომ არც პუბლიკაციების დათვლა და არც მათი კუმულაციური იმპაკტფაქტორი, თავისთავად არაა საქმიანობის შეფასების ადეკვატური ფორმა. პირიქით, ის შორს არის იმ მახასიათებლებისგან, რაც სამეცნიერო მიღწევის ხარისხის ელემენტს შეადგენს. ასეთია მისი ორიგინალურობა, ინოვაციის დონე და ცოდნის შემდგომ გაფართოებაში შეტანილი წვლილი. იმპაკტფაქტორის მზარდი სიხშირით გამოყენების გამო, არსებობს საფრთხე, რომ იგი ხარისხის შეფასების ხელშემწყობი ინდიკატორიდან ხარისხის შეფასების სუროგატად გადაიქცეს.

საქმიანობის რაოდენობრივი ინდიკატორები გამოიყენება კოლექტიური საქმიანობისა და უფრო მაღალი აგრეგაციის (ფაკულტეტი, დაწესებულება, ქვეყანა) შედეგების მიმოხილვითი შედარებისას ან გარკვეულ პერიოდში ჩამოყალიბებული ტენდენციის საჩვენებლად. ამ მიზნებისთვის, ბიბლიომეტრია მრავალფეროვან ინსტრუმენტებს იძლევა. ამასთან, მათი გამოყენება სპეციფიკურ გამოცდილებას მოითხოვს.

ინდივიდის ან მცირე ჯგუფის მიღწევების ადეკვატური შეფასება ყოველთვის მოითხოვს ხარისხობრივ მაჩვენებლებს, მისი ვიწრო გაგებით. მათი პუბლიკაციები უნდა წაიკითხონ და კრიტიკულად შეადარონ შესაბამისი დონის ნაშრომებსა და ჯგუფის სხვა წევრების, ასევე სხვა ჯგუფების წვლილს.

სამეცნიერო შინაარსის ეს დაპირისპირება, რომელიც დროსა და ფრთხილ მიდგომას მოითხოვს, არის საექსპერტო შეფასების ბირთვი, რომლის ალტერნატივაც არ არსებობს. რაოდენობრივი მაჩვენებლების ზედაპირული გამოყენება მხოლოდ აუფასურებს ან აბუნდოვნებს საექსპერტო



შეფასების პროცესს.

სამეცნიერო საქმიანობის განხორციელებისა და ახალგაზრდა მეცნიერების ხელმძღვანელობისათვის არსებობს მკაფიო წესები. ისინი წარმოადგენენ სარკვეს საექსპერტო რეცენზირებისა და საქმიანობის შეფასებისათვის:

- იმ სფეროებშიც კი, სადაც ინტენსიური კონკურენცია კვლევის შედეგების სწრაფ გამოქვეყნებას მოითხოვს, უმთავრესი უნდა იყოს საქმიანობისა და პუბლიკაციის ხარისხი. შედეგები, სადაც ეს ფაქტიურად შესაძლებელია, უნდა გაკონტროლდეს და განმეორდეს მის გამოქვეყნებამდე.
- იქ სადაც მიღწევებია შესაფასებელი - საგრანტო განაცხადის განხილვა, პერსონალის მენეჯმენტი, თანამდებობაზე მისაღები განაცხადების შედარება - საჭიროა შემფასებლებისა და რეცენზენტების იმგვარი სტიმულირება, რომ მათ პირველ რიგში ხარისხზე გაამახვილონ ყურადღება. შესაფასებლად სასურველია წარდგენილ იქნას ავტორის მიერ განსაკუთრებით წარმატებულად ან მნიშვნელოვნად მიჩნეული ნაშრომების მხოლოდ ოპტიმალური რაოდენობა.

## რეკომენდაცია 7: პირველადი მონაცემების დაცვა და შენახვა

პირველადი მონაცემები, როგორც პუბლიკაციის საფუძველი, 10 წლის განმავლობაში საიმედოდ უნდა იყოს დაცული მისი წარმოშობის დაწესებულებაში.

### კომენტარი

სამეცნიერო შედეგები, როგორც წესი, მრავალი ერთჯერადი სამუშაო ნაბიჯის კომპლექსური პროდუქტია. ყველა ექსპერიმენტულ მეცნიერებაში, პუბლიკაციებში ასახული შედეგები ინდივიდუალური დაკვირვებებიდანაა გენერირებული, რომელიც წინასწარ, შედეგებს აჯამებს. დაკვირვება და ექსპერიმენტი, ისევე როგორც რაოდენობრივი გამოთვლები (გამოიყენება როგორც დამოუკიდებელი მეთოდი ან ხელს უწყობს მონაცემთა ანალიზს) პირველ რიგში ქმნის “მონაცემებს”. იგივე მართებულია ემპირიული კვლევებისათვისაც სოციალურ მეცნიერებებში. შესაძლებელია ექსპერიმენტებისა და რაოდენობრივი გამოთვლების განმეორება თუ ყველა მნიშვნელოვანი ნაბიჯი რეპროდუცირებადია. ამ მიზნებისთვის უნდა მოხდეს მათი ჩაწერა. ექსპერიმენტზე ან რიცხვით სიმულაციებზე დაფუძნებული ყველა პუბლიკაცია მოიცავს სავალდებულო თავს “მასალები და მეთოდები”, სადაც ეს ჩანაწერები შეჯამებულია იმგვარად, რომ შესაძლებელია ამ სამუშაოს სხვა ლაბორატორიაში განმეორება. შედარებითი მეთოდების გამოყენება სოციალურ მეცნიერებებში ფართოდაა გავრცელებული და სულ უფრო და უფრო ჩვეულებრივი ხდება დამოუკიდებელ დაწესებულებაში, კვლევაზე პასუხისმგებელი ჯგუფის მიერ კვლევის პირველადი მონაცემების გაანალიზების შემდეგ, მათი არქივირება.

ნებისმიერი ჯგუფისთვის ორიგინალური ჩანაწერების დამოწმების შესაძლებლობა არის არა მარტო ეფექტიანად მუშაობის საფუძველი, არამედ აუცილებელი წინდახედულობაც. ეს მეტად მნიშვნელოვანი ხდება მაშინ, როცა გამოქვეყნებულ შედეგებს სხვები აკრიტიკებენ. პირველადი მონაცემები მოიცავს გაზომვის შედეგებს, კოლექციებს, კვლევებს, უჯრედის ნიმუშებს, მასალების ნიმუშებს, არქეოლოგიურ აღმოჩენებსა და კითხვარებს. იქ სადაც დასაბუთებულია, დაწესებულებამ შესაძლებელია შეამციროს იმ მონაცემების შენახვის ვადები, რომელთა მუდმივი და უსაფრთხო შენახვა შეუძლებელია.

არსებობს განსხვავება პირველადი მონაცემების გამოყენებასა და შენახვას შორის. მკვლევარი, ვინც ეს მონაცემები შეაგროვა, უფლებამოსილია მის გამოყენებაზე. კვლევითი პროექტის მიმდინარეობისას, მონაცემების (სავარაუდოდ, მონაცემთა დაცვის რეგულაციის საგანი) გამოყენებაზე უფლებამოსილი პირი წყვეტს მესამე პირის მიერ მონაცემებზე წვდომის საკითხს. თუ მონაცემთა შეგროვებაში ერთზე მეტი დაწესებულებაა ჩართული, საკითხის რეგულირების მიზნით აუცილებელია შეთანხმების გაფორმება.

ამდენად, ყველა სამეცნიერო დაწესებულებას, რომელიც თავის საქმიანობაში იყენებს პროფესიულ სტანდარტს, უნდა ჰქონდეს კვლევის ჩანაწერების, პირველადი მონაცემებისა და მონაცემების მატარებლების შენახვის, ისევე როგორც მონაცემებსა და მათ მატარებლებზე წვდომის მკაფიო პოლიტიკა, მაშინაც კი, როდესაც ეს კანონმდებლობით არაა სავალდებულო. მაგ., გერმანიის კანონები წამლების შესახებ, რეკომბინირებული დნმ-ის ტექნოლოგიაზე, ცხოველების დაცვაზე ან „კარგი“ კლინიკური პრაქტიკის“ პროფესიული კოდექსი. რეკომენდირებულია, რომ პოლიტიკა ასევე ითვალისწინებდეს მონაცემებზე პასუხისმგებელი სამუშაო ჯგუფის წევრის ცვლილების შემთხვევაში გასატარებელ ღონისძიებებსაც. როგორც წესი, ორიგინალური მონაცემები და დოკუმენტაცია რჩება შექმნის ადგილზე. თუმცა, შესაძლებელია ასლების გაკეთება ან მონაცემებზე წვდომის უფლების ზუსტად განსაზღვრა.

გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ მაღალი ხარისხის ლაბორატორიებს წესად აქვთ შემოღებული შეინახონ სრული მონაცემი, რომელსაც ეფუძნება პუბლიკაცია, ისევე როგორც პუბლიკაციის ხელნაწერები და რელევანტური კორესპონდენცია.

არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო ქმედებებთან დაკავშირებული ანგარიშები სავსეა ორიგინალური მონაცემების დაკარგვის შემთხვევებითა და მათი დაკარგვის გარემოებების აღწერით. ლაბორატორიიდან პირველადი მონაცემების გაუჩინარება ფრთხილი სამეცნიერო პრაქტიკის საბაზო პრინციპის დარღვევაა და იმთავითვე იძლევა ეჭვის საფუძველს, რომ ადგილი ჰქონდა არაკეთილსინდისიერებასა და გულგრილობას (9).

## რეკომენდაცია 8: არასათანადო სამეცნიერო საქციელზე ეჭვის არსებობის შემთხვევაში განსახორციელებელი პროცედურა

უნივერსიტეტებმა და კვლევითმა დაწესებულებებმა უნდა შეიმუშაონ პროცედურა, რომელიც განიხილავს არასათანადო სამეცნიერო ქმედებებთან დაკავშირებულ ბრალდებებს. ის უნდა დამტკიცდეს ლეგიტიმური ორგანოს მიერ. შესაბამისი სამართლებრივი რეგულაციების, მათ შორის დისციპლინური გადაცდომების შესახებ კანონის გათვალისწინებით. პროცედურა უნდა მოიცავდეს შემდეგ ელემენტებს:

- იმ ფაქტების განმარტებას, რომელიც ეწინააღმდეგება „კარგ“ სამეცნიერო პრაქტიკას (რეკომენდაცია 1) და განიხილება, როგორც არასათანადო სამეცნიერო საქციელი. მაგალითად, მონაცემთა ფაბრიკაცია და ფალსიფიცირება, პლაგიატი ან ექსპერტის, რეგენზენტის, ხელმძღვანელის მიერ ნდობის დაკარგვა;
- კომპეტენციებსა, პროცედურას (მტკიცებულობის ტვირთის საკითხის ჩათვლით) და ფაქტების დასადგენად საჭირო გამოძიების ვადებს;
- მონაწილე ან დაზარალებული მხარეების უფლებებს, რათა მათი გამოკითხვა იყოს კონფიდენციალური და გამოირიცხოს ინტერესთა კონფლიქტი;
- სანქციების დამოკიდებულებას დადასტურებული არასათანადო ქმედების სიმძიმის ხარისხზე;
- სანქციების დასადგენად საჭირო იურისდიქციას.

### კომენტარი

იმ შემთხვევაში, თუ სანქციები შეეხება დამსაქმებელსა და დასაქმებულს შორის ურთიერთობებს, დისციპლინური გადაცდომების შესახებ კანონს სამართლებრივად უპირატესი ძალა აქვს ვიდრე შიდა ინსტიტუციურ პროცედურებს. ასევე შეუძლებელია სხვა საკანონმდებლო აქტების შიდაინსტიტუციური რეგულაციებით ჩანაცვლება, როგორცაა მაგალითად: შრომის ან აკადემიური ხარისხების შესახებ კანონები. წინამდებარე რეკომენდაციების მიზანი არაა არსებული წესების შეცვლა, არამედ მათი შეხსენება და განვრცობა. არსებული სამართლებრივი რეგულაციები არ ვრცელდება ყველა სახის შესაძლო არასათანადო სამეცნიერო ქმედებაზე და ნაწილობრივ ემსახურება

სხვა უფლებების დაცვას, ვიდრე ეს შეიძლება იყოს მეცნიერების სანდოობისა და მისი ფუნქციონირების პირობები. ამ რეგულაციების განსხვავებული მიზნებისა და კონტექსტის გამო, ისინი ნაწილობრივ აყალიბებენ დამატებით წინადადებებსა და მოთხოვნებს, რომლებიც სცილდება არასათანადო სამეცნიერო ქცევას ან მისგან განსხვავებული აქცენტები აქვს. ისინი არაა ადაპტირებული ინტერესების კონფიგურაციასთან, რომელიც არასათანადო სამეცნიერო საქმიანობის ბრალდებას ახასიათებს. მაგალითად, სათანადოდ არაა ყურადღება გამახვილებული ბრალდებული პირის, მისი კვლევითი დაწესებულებისა და “მამხილებლის” ინტერესებზე. სამართლებრივი პროცედურები ხშირად წლობით ჭიანჭურდება. მიუხედავად მათი დაპირისპირებული მდგომარეობისა, პირი, რომლის ნამუშევარზეც გაჩნდა ეჭვი, მისი დაწესებულება და პირი, რომელმაც გამოთქვა ეჭვი, იზიარებენ საერთო ინტერესს: სწრაფად გაარკვიონ საკითხი საჯარო გახმაურების გარეშე. სამივეს სურს საკუთარი რეპუტაციის დაცვა. არასათანადო სამეცნიერო ქმედების შესახებ ეჭვებთან დაკავშირებულმა პროცედურამ უნდა გაითვალისწინოს ყველა ჩართული მხარის ინტერესი და საფეხურებრივად მოხდეს მათი ასახვა პროცედურებში:

პირველი ფაზა (წინასწარი მოკვლევა), არკვევს ფაქტიურ საფუძვლებს, ბრალდების საკმარისად დასაბუთებულობის შეფასების მიზნით. ამ ფაზაში მოპასუხისა და “მამხილებლის” კონფიდენციალურობის დაცვის საჭიროება დაბალანსებულია განსაზღვრულ მოკლე ვადაში ფაქტების შესახებ მკაფიო განაცხადის მიღწევის აუცილებლობით. ამ ფაზაში, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია პოტენციურად უდანაშაულო მოპასუხის დაცვა. ეს ფაზა მთავრდება ერთ-ერთი შემდეგი გადაწყვეტილებით: ბრალდება საფუძველიანია და საჭიროა მისი შემდგომი გამოძიება ან ბრალდება უსაფუძვლოა.

მეორე ფაზა (ძირითადი პროცედურა), დამატებით აუცილებელ მოკვლევას მოიცავს, როგორცაა მტკიცებულებათა ჩანაწერები, ფორმალური განაცხადი არასათანადო ქმედების მოხდენის ან არ მოხდენის თაობაზე და ბოლოს რეაქცია დადასტურებულ ბრალდებაზე. რეაქციამ შეიძლება მიიღოს შეთანხმების ან არბიტრაჟის, ხელმძღვანელებისა და მესამე პირებისთვის რეკომენდაციების ან სანქციების ფორმა (მაგალითად, ვალდებულება უკან გაიწვიოს ან ჩაასწოროს პუბლიკაცია დამტკიცებული დარღვევების შესაბამისად) და მისი დაკისრება ხდება დაწესებულების უფლებამოსილი ორგანოს მიერ. მეცნიერებასთან მიმართებაში საზოგადოების ნდობის დაცვა მოითხოვს, რომ არა მარტო გამოკვლევა და ფაქტების დადასტურება, არამედ დადასტურებულ არაკეთილსინდისიერ საქციელზე რეაქცია დროის გონივრულ პერიოდში განხორციელდეს.

ზემოაღწერილი პროცედურები თავის ზღვარს აღწევს იქ, სადაც საკანონმდებლო რეგულაციები გამოიყენება. მოკვლევის პირველ ფაზაზე, შემთხვევის ნამდვილი ბუნების სწორი კლასიფიცირება ყოველთვის არაა შესაძლებელი. ამდენად, წინასწარი მოკვლევის ფაზა უნდა დაიგეგმოს სამართალწარმოების შესაბამისად, რათა საჭიროების შემთხვევაში, იგი სამართალწარმოებაშიც იქნას გამოყენებული.

ერთობლივი ან პარალელური მოკვლევის შემთხვევაში, ურთიერთობა შიდაინსტიტუციურ პროცედურებსა და სამართალწარმოებას, ან მათსა და დისციპლინურ სამართალს შორის არ შემოიფარგლება იურისდიქციის ან კომპეტენციების განსაზღვრით. არაკეთილსინდისიერი ქმედების ბუნებიდან და მასშტაბებიდან გამომდინარე შიდა რეგულაციებმა შეიძლება მხარეებს შესთავაზოს შეთანხმება შერიგების ან არბიტრაჟის მეშვეობით. ამას ზოგადად აქვს უპირატესობა, ვინაიდან დავის გადაწყვეტა ორ მხარეს შორის, მესამე მხარის ვერდიქტის გარეშე, პროცედურის სწრაფი დასრულებისა და ჩართული მხარეების შეთანხმების საშუალებას იძლევა. შერიგების პროცედურა, რომელიც გერმანიის შრომის კანონის თანახმად სავალდებულოა დამსაქმებელი - დასაქმებულის ურთიერთობაში, აჩვენებს, რომ ურთიერთშეთანხმება კარგადაა ადაპტირებული დასაქმებისთვის დამახასიათებელ გრძელვადიან ბუნებასთან. იმისათვის, რომ თავიდან იქნას აცილებული აღნიშნული ეფექტის დაკნინება, არბიტრის პიროვნებისა და მოსარიგებელი წინადადებების ირგვლივ შეთანხმების გადავადებების გამოსობით, საჭიროა შიდა ინსტიტუციურმა დებულებებმა დააწესონ ვადები, რომლებიც (უპირატესობასთან ერთად ნაკლის გათვალისწინებითაც) სავალდებულოდ დასაცავი იქნება ფორმალური სამართალწარმოებისთვის. შეთანხმების საფუძველზე დავის მოგვარებას აქვს მშვიდობის შენარჩუნების პოტენციური და ბევრ შემთხვევაში

შეიძლება კონკრეტული საქმისთვის უფრო სამართლიანიც კი იყოს, ვიდრე სასამართლოს მიერ ფაქტებისა და მათი სამართლებრივი შედეგების აბსტრაქტული კატეგორიზაციის საფუძველზე მიღებული გადაწყვეტილება. მეორე მხრივ, ამ მოქნილობამ არ უნდა გამოიწვიოს ინდივიდებისადმი უპირატესობის მინიჭება ან საქმეში შესაბამისი გარკვევის გარეშე ბრალდებების მიჩქმალვა.

საზღვარგარეთ კონფლიქტის მოსაგვარებლად ახალი პროცედურების შემოღებამ, დაადასტურა რომ მონაცემები, მაგალითად ჩართული და დაზარალებული ინსტიტუტების მხრიდან იმთავითვე თანაფარდი (სტანდარტული) წესით უნდა შეგროვდეს. ასეთი მონაცემები პილოტური ფაზის დასრულების შემდეგ შეიძლება საფუძვლად დაედოს ახალი პროცედურების კრიტიკულ შეფასებასა და მათ გაუმჯობესებას.

იმისდა მიხედვით, თუ რას ითვალისწინებს მხარეების მხრიდან ინსტიტუციურ პროცედურების წარმოების უფლებაში ჩარევა, საიჭროა გათვალისწინებულ იქნას მათი უფლება საქმის გადასამოწმებლად მიმართონ სასამართლოს. ასეთ ინტერვენციას ადგილი აქვს წინასწარი გამოკვლევის ფაზაშიც და ითვალისწინებს კონკრეტული სანქციების დაკისრებას. რეგულირებები და პროცედურები ემყარება სათანადო საკანონმდებლო საუბველს (10).

შიდა პროცედურის ორივე ფაზა, წინასწარი მოკვლევა და მოკვლევა, შემდეგ პრინციპებს უნდა შეესაბამებოდეს:

ა) რეგულაციებმა წინასწარ უნდა განსაზღვროს:

- ვინ არის ოფიციალურად არასათანადო სამეცნიერო საქმიანობაზე ბრალდების მიმღები;

- როდის უნდა დაიწყოს წინასწარი მოკვლევა და მოკვლევა, ვის მიერ და რა ფორმით;

- რა ნაბიჯები უნდა გადაიდგას გადაწყვეტილების მიმღები ორგანოს შესაქმნელად, იქნება ეს დროებითი ჯგუფი, მუდმივმოქმედი კომისია თუ შერეული სახის. მაგ., მუდმივი თავმჯდომარე და ინდივიდუალურად დანიშნული, დაწესებულების ან გარედან მოწვეული, წევრები. იდეალურია, როდესაც დაწესებულების აკადემიური წევრები აკონტროლებენ საქმის მიმდინარეობას და წარმოადგენენ უმრავლესობას გადაწყვეტილების მიმღებ ორგანოში. მიუხედავად ამისა, გარედან მოწვეული ექსპერტების ჩართვა ყოველთვის ხელს უწყობს ობიექტურობას და შეიძლება უალტერნატივოდ კი იყოს მცირე დაწესებულებებში.

ბ) მოკვლევაში ჩართული პირის ინტერესთა კონფლიქტი უნდა იყოს საკამათო, როგორც მის მიერ ასევე მოპასუხის მიერაც.

გ) რესპონდენტს უნდა ჰქონდეს უფლება წარადგინოს მისი შეხედულებები გამოკვლევის ყოველ ეტაპზე;

დ) დანაშაულებრივი საქციელის დადასტურებამდე, მკაცრი კონფიდენციალურობა უნდა იყოს დაცული, როგორც ჩართულ მხარეებთან ასევე წინასწარ დასკვნებთან მიმართებაში;

ე) მოკვლევის შედეგები დროის შესაფერის მონაკვეთში უნდა ეცნობოს სამეცნიერო ორგანიზაციებსა და ჟურნალებს, რომელთაც ეს ეხებათ;

ვ) პროცედურის ინდივიდუალური ფაზა უნდა დასრულდეს შესაბამის ვადებში. უნივერსიტეტები და კვლევითი დაწესებულებები უნდა შეეცადონ, რომ მთლიანი პროცედურისთვის დააწესონ მაქსიმალური ვადა. ყველა ჩართული პირის ინტერესიდან გამომდინარე, რთული საქმეებიც კი უნდა დასრულდეს გონივრულ ვადაში;

ზ) თითოეულ ფაზაში საქმის მიმდინარეობა და შედეგები მკაფიოდ უნდა დაფიქსირდეს წერილობითი სახით.

ზემოაღნიშნულ “ა” – “ზ” პუნქტებში ჩამოყალიბებულ პრინციპებთან მიმართებაში დამატებით ყურადღება უნდა გამახვილდეს აკადემიური ხარისხის გამოყენების საკითხზეც. უნივერსიტეტებმა უნდა გადაწყვიტონ არასათანადო სამეცნიერო საქმიანობის შემსწავლელი კომისიისა და აკადემიური ხარისხების მინიჭებასა და ჩამორთმევაზე უფლებამოსილი ორგანოების (როგორცაა საგამოცდო კომისია, სადისერტაციო საბჭო, ფაკულტეტები) ურთიერთობის საკითხი. “კარგი” სამეცნიერო

პრაქტიკის ინტერესიდან გამომდინარე, რეკომენდირებულია, რომ უფლებამოსილმა ორგანომ აკადემიური ხარისხის გაუქმების შემთხვევაში პატივი სცეს არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო საქმიანობასთან ბრძოლის პრინციპებსა და პროცედურებს და ნება დართოს მეცნიერების თვითრეგულირების კომისიის წევრებს დაესწრონ შეხვედრებს სათათბირო ხმის უფლებით.

ამ რეკომენდაციების განხორციელება, როგორც ზემოაღნიშნული გვიჩვენებს, მოითხოვს სამართლებრივ ექსპერტიზას. ამდენად, მიზანშეწონილია, რომ ცენტრალურმა ინსტიტუციამ, მაგალითად, HRK (გერმანიის უსდ-ების რექტორთა კონფერენცია) თავის თავზე აიღოს უნივერსიტეტებისათვის სანიმუშო დებულების ჩამოყალიბების ამოცანა (დამოუკიდებელი კვლევითი დაწესებულებებისათვის იხილეთ რეკომენდაცია 9).

ამ კონტექსტთან მიმართებაში, კომისიას სურვილი აქვს ყურადღება გაამახვილოს შემდეგზე:

არასათანადო სამეცნიერო ქმედების შემთხვევების სამართლებრივი წარმოება არის ახალი და რთული სამართლებრივი საკითხი. ის მოიცავს სახელმწიფო სამართლის რეგულაციების ფარგლებში პროფესიული სამეცნიერო სტანდარტს და არასათანადო სამეცნიერო საქმიანობის მტკიცებულებასა და მასთან ერთად მტკიცების ტვირთის განაწილების წესებს. ამ ტიპის საკითხების გადაწყვეტა შესაძლებელია მაშინ, როცა სრულადაა გათვალისწინებული თავისუფალი სამეცნიერო გამოძიების ყველა ინტერესი. აქედან გამომდინარე, DFG-მ უნდა აიღოს ინიციატივა და გამართოს უფრო მეტი დისკუსია სხვადასხვა სამეცნიერო სფეროს წარმომადგენლებსა და სამართლის სფეროს პრაქტიკოსებთან. არასათანადო სამეცნიერო საქმიანობასთან გამკლავების გერმანულმა გამოცდილებამ მეცნიერებისა და სამართლის ადმინისტრირების განსხვავებული კონტექსტი გამოამჟღავნა. ფედერაციული ადმინისტრაციული სასამართლოს გადაწყვეტილება პროფესორის წინააღმდეგ მონაცემების გაყალბების ბრალდებებთან დაკავშირებით, იუსტუს ლიბიგის უნივერსიტეტის რეაქციაზე (11), ნათელს ჰყენს სამეცნიერო გადაცდომების გამოკვლევაზე სამართლის პროფესიონალების თვალსაზრისს. გადაწყვეტილებაში სამეცნიერო გადაცდომის გამოკვლევა წარმოჩენილია, როგორც დისკურსი, რომელშიც ყველაფერი შეიძლება განვიხილოთ და როგორც სამართლის დასადგენად მიმართული სერიოზული ძალისხმევა. ეს პრეტენზია ვალიდურია და იძლევა მეცნიერული თავისუფლების კონსტიტუციური დაცვის გარანტიას (12). ამით სასამართლომ პროექტისა და მისი ავტორის უფლება მეცნიერების თავისუფლების დაცვაზე ამ უკანასკნელის ნებას დაუქვემდებარა. თუმცა, არავის აქვს უფლება, თანახმად ფედერალური ადმინისტრაციული სასამართლოს შეხედულებისა, მხოლოდ საკუთარი ნების საფუძველზე შეეხოს ძირითადი უფლებებით გარანტირებულ მეცნიერულ თავისუფლებას, მაგრამ ეს მთავრდება მაშინ როცა სახეზეა "ექვზარეშე დასაბუთება" იმისა, რომ ნაშრომი ძირითადი კანონის მე-5 მუხლის მე-3 პუნქტის დაცვის სფეროს სცილდება (13).

გადაწყვეტილება გვიჩვენებს სასამართლოს მისწრაფებას, ძირითადი კანონით დაცული მეცნიერების დეფინიციის გაფართოების საფუძველზე, შეაფერხოს უნივერსიტეტის საბჭოების მხრიდან შეუთანხმებელი მეთოდებისა და მიდგომების გამორიცხვა. მეცნიერების მაღალი პრიორიტეტი კანონმდებლობაში აწესებს სამართლებრივი რეგულაციის მაღალ სტანდარტს ნებისმიერი იმ სახის ადმინისტრაციული თუ სამართლებრივი გადაწყვეტილებისათვის, რომლებიც ერთის უფლებებათა დაცვის პარალელურად სხვათა მეცნიერული თავისუფლების შეზღუდვას გულისხმობს.

რასაკვირველია, ამასთან უყურადღებოდ არ უნდა იქნას დატოვებული მეცნიერების შესაბამის სფეროებში აღიარებული კვლევის სტანდარტი, პასუხისმგებლობის წესი და "კარგი" სამეცნიერო პრაქტიკის ვალდებულება - მათი მტკიცებულებითი შედეგების ჩათვლით (გადამწყვეტ შემთხვევაში მიუწვდომელი იყო მონაცემები, რომლებსაც პუბლიკაციები და მათში გამოქვეყნებული მტკიცებულებები ემყარებოდა). ამგვარად გადაწყვეტილება გვიჩვენებს, რომ არასათანადო სამეცნიერო ქმედებაზე ბრალდებისადმი დამოკიდებულება ერთი მხრივ თვითმმართველობით ორგანოებსა და მეორე მხრივ ფორმალურ იურიდიულ საქმისწარმოებას შორის თანაბარი წესით განხილვას იმსახურებს, ისე როგორც ამას აშშ-ში ჰქონდა ადგილი (14).

შესაბამისად, კომისია წინადადებას აძლევს DFG-ს რეგულარულად გამართოს კოლოკვიუმები პრაქტიკოსი იურისტების, სამართალმცოდნეებისა და მეცნიერების სხვა სფეროების

წარმომადგენლების მონაწილეობით. ამ ტიპის შეხვედრებზე დისკუსიები უნდა გაიმართოს ისეთ თემებზე, როგორცაა:

- მეცნიერების სამართლებრივი დეფინიცია და მეცნიერების იმანენტური ნორმების გათვალისწინება;
- არასათანადო სამეცნიერო საქციელის ბრალდებისათვის, ლაბორატორიული ჩანაწერების წამოების, როგორც მტკიცებულობის ტვირთისა და ძალმოსილების მნიშვნელობა;
- მეცნიერთა სტატუსი უნივერსიტეტების ლეგალურ სტატუსში და დასაქმების რეგულაციებში;
- მეცნიერებაში კონფლიქტების გადაჭრის ალტერნატიული მეთოდები, მაგალითად, არბიტრაჟისა და ურთიერთმორიგების მეშვეობით;
- მეცნიერის არასათანადო სამეცნიერო საქციელის ფორმები და მისი შედეგები;
- ორგანიზაციულ სტრუქტურაზე ინსტიტუციური პასუხისმგებლობა და სამეცნიერო თვითრეგულაცია.

## რეკომენდაცია 9: დამოუკიდებელი დაწესებულებები

არასაუნივერსიტეტო კვლევითმა დაწესებულებამ, რომელიც არ არის სხვა ორგანიზაციის ნაწილი, მიზანშეწონილია ჩამოაყალიბოს შიდა წესები, განსაკუთრებით კი არასათანადო სამეცნიერო საქმიანობის ბრალდებებზე რეაგირების პროცედურები (რეკომენდაცია 8).

### კომენტარი

მაქს პლანკის საზოგადოების ყველა ინსტიტუტისთვის 1997 წლის ნოემბერში ძალაში შევიდა ბრძანება არასათანადო სამეცნიერო საქციელთან დაკავშირებულ ბრალდებებზე რეაგირების პროცედურების შესახებ (15). შემუშავდა და ხორციელდება “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის წესები (16). სხვა დამოუკიდებელი სამეცნიერო დაწესებულებისათვის ერთი მხრივ, შეიძლება მნიშვნელოვანი იყოს თავის ამოცანებთან შესაბამისი და აკადემიური წევრების კონსენსუსზე დაფუძნებული, “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის წესების შემოღება. მეორე მხრივ, შეიძლება უფრო მიზანშეწონილი იყოს ქვევის კოდექსისა და რეკომენდირებული პროცედურების რამდენიმე დაწესებულების მიერ ერთობლივად შემუშავება. ეს კარგი იქნება, როგორც ერთგვაროვანი პრინციპების მისაღწევად, ასევე ზედმეტი განხილვების თავიდან ასაცილებლად.

ამდენად, საერთო პრინციპები შეიძლება ერთობლივად ჩამოაყალიბონ გერმანიის სამეცნიერო ცენტრების ჰელმჰოლცის საზოგადოების ეროვნულმა ლაბორატორიებმა ან გოტფრიდ ვილჰელმ ლაიბნიცის სამეცნიერო საზოგადოების ინსტიტუტებმა, მაშინ როდესაც სხვა დამოუკიდებელმა დაწესებულებებმა შეიძლება მათთან ამ მიზნით ითანამშრომლონ.

## რეკომენდაცია 10: სამეცნიერო საზოგადოებები

სამეცნიერო საზოგადოებებმა, უნდა შეიმუშაონ და გამოაქვეყნონ თავიანთი საქმიანობის სფეროსთან დაკავშირებული, მათი წევრებისთვის სავალდებულო “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის პრინციპები.

### კომენტარი

სამეცნიერო საზოგადოებები (17) მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ თავიანთი წევრების ცხოვრებაში, მათ მიერ არა მარტო პროფესიული ქვევის სტანდარტებისა და ნორმების დაცვის საკითხების, არამედ ასევე კვლევის ეთიკურად განხორციელების პრინციპების სფეროშიც. გერმანიის სამეცნიერო საზოგადოებების მთელმა რიგმა (აშშ-ში გავრცელებული პრაქტიკის ანალოგიურად) თავის წესდებაში ჩაწერა ან დამატებით შეიმუშავა და გამოაქვეყნა ზოგადი და დისციპლინისთვის სპეციფიკური ქვევის კოდექსები. მაგალითად, გერმანიის ქიმიკოსთა საზოგადოება (3), გერმანიის

სოციოლოგთა საზოგადოება (18), გერმანიის განათლების კვლევების საზოგადოება (19) და სხვები (20). ქვეყნის კოდექსის შემუშავების ძალისხმევა კვლევების ხარისხის უზრუნველყოფის მნიშვნელოვანი ელემენტია და დიდ ყურადღებას იმსახურებს.

ევროპულ დონეზე ბევრი სამეცნიერო საზოგადოება არსებობს და ამდენად, მიზანშეწონილია “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის შესახებ დისკუსიის, როგორც ეროვნულ ასევე ევროპულ დონეზე გამართვა.

განსხვავებული სამართლებრივი სტატუსის გათვალისწინებით, ანალოგიად შეიძლება გამოყენებულ იქნას გერმანიის ექიმთა პალატების, განსაკუთრებით კი ექიმთა ფედერალური პალატის მიერ შემუშავებული სახელმძღვანელოები. ამ უკანასკნელის ინიციატივით 1979 წლიდან მთელი გერმანიის მასშტაბით ჩამოყალიბდა ეთიკის კომიტეტები იმ კვლევებისთვის, რომელთა საგანი ადამიანია. წამლების შესახებ კანონში 1995 წელს შეტანილი მეხუთე ცვლილებების შემდეგ, ეთიკის კომიტეტებმა, პაციენტებისა და/ან მოხალისეებზე განხორციელებული კვლევების ხელმძღვანელების კონსულტირების გარდა, კლინიკური კვლევების ხარისხის უზრუნველყოფაში ახალი მნიშვნელოვანი ფუნქცია შეიძინეს (21).

შესანიშნავი პარალელები არსებობს ექიმების პროფესიული კანონის შემადგენელ პრაქტიკის კოდექსსა და სამეცნიერო საქმიანობის საბაზო პრინციპებს შორის. ექიმების პროფესიული საქმიანობის შეფასება, სხვათა შორის, შეეხება მტკიცებულებების ორგანიზების, დოკუმენტირებისა და დაცვის ვალდებულებას. ამ ვალდებულების დარღვევას გარკვეულ შემთხვევებში შეიძლება მტკიცების ტვირთის შედეგი ჰქონდეს (22). ასეთი პარალელების არსებობა მეცნიერებას საშუალებას აძლევს გამოიყენოს ექიმთა პალატების გამოცდილება არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო საქმიანობაზე რეაგირებისათვის.

## რეკომენდაცია 11: საავტორო უფლებები

სამეცნიერო პუბლიკაციების ავტორები, მის შინაარსზე ყოველთვის ერთობლივად არიან პასუხისმგებლები. მხოლოდ მას შეიძლება ეწოდოს ავტორი, ვინც მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა სამეცნიერო პუბლიკაციაში. დაუშვებელია ე.წ. “საპატიო ავტორობა”.

## რეკომენდაცია 12: სამეცნიერო ჟურნალები

სამეცნიერო ჟურნალებმა ავტორებისთვის განკუთვნილ სახელმძღვანელოში მკაფიოდ უნდა განმარტონ, რომ ავტორები წარდგენილი ნაშრომის ორიგინალობასთან მიმართებაში საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკისა და ავტორობის კრიტერიუმების ერთგულები უნდა იყვნენ. ნაშრომის რეცენზენტი ვალდებულია დაიცვას კონფიდენციალურობა და საჭირო შემთხვევაში განაცხადოს ინტერესთა კონფლიქტის შესახებ.

## კომენტარი

სამეცნიერო პუბლიკაცია არის ის უპირველესი საშუალება, რომლის მეშვეობითაც მეცნიერი თავისი საქმიანობის ანგარიშს იძლევა. პუბლიკაციის მეშვეობით ავტორი (ან ავტორთა ჯგუფი) ახალი შედეგების შესახებ ავრცელებს ინფორმაციას და ამით საკუთარი თავის იდენტიფიცირებას ახდენს. ის პასუხისმგებლობას იღებს პუბლიკაციის შინაარსზე. ამავდროულად, ავტორი/ავტორები ან/და გამომცემლები ღებულობენ ინტელექტუალური საკუთრების დოკუმენტირებულ უფლებას (“კოპირაითი” და ა.შ). აღნიშნულთან მიმართებაში, დოკუმენტირების პრიორიტეტულობიდან გამომდინარე, პუბლიკაციის თარიღი განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს. ყველა „კარგი” სამეცნიერო ჟურნალი ავტორს აცნობებს ნაშრომის მიღების თარიღს (რომელსაც ჩვეულებრივ

მოსდევს საექსპერტო შეფასება) და გადაწყვეტილებას მისი დაბეჭდვის შესახებ. შედეგების მიღებისა და მათი დოკუმენტირების პრიორიტეტულობის მნიშვნელობიდან გამომდინარე, პუბლიკაციები უკვე დიდი ხანია ბევრი კონფლიქტისა და დაპირისპირების ობიექტი გახდა. ამასთან, ყველაზე მნიშვნელოვან საკითხებზე შემუშავებულია საზოგადოდ მიღებული წესები (23). კერძოდ, ეს შეეხება პუბლიკაციის ორიგინალობას, პუბლიკაციის შინაარსის დამოუკიდებლობასა და ავტორობას. მათი შეჯამება შესაძლებელია ქვემოთ მოცემული სახით. პუბლიკაცია, რომლის განზრახვაა ახალი სამეცნიერო შედეგების მოხსენება უნდა:

- აღწერდეს შედეგებს სრულად და გასაგებად;
- ზუსტად და სრულად იმოწმებდეს ავტორისა და სხვების წინა ნაშრომებს (ციტირებები);
- იმეორებდეს ავტორის მიერ ადრე გამოცემულ შედეგებს მხოლოდ იმდენად, რამდენადაც ეს აუცილებელია შინაარსის გასაგებად და მკაფიოდ განსაზღვრული ფორმით.

ბევრი „კარგი“ და ცნობადი ჟურნალის სახელმძღვანელო ავტორებისთვის მოითხოვს წერილობით განაცხადს იმის შესახებ, რომ განსახილველად წარდგენილი ნაშრომის შინაარსი ადრე არ გამოქვეყნებულა ან გამოსაქვეყნებლად არ წარდგენილა. ისინი არ ლეზულობენ ორიგინალური გამოცემის ხელნაწერს თუ მისი შინაარსი საექსპერტო შეფასებისა და სამეცნიერო საზოგადოების კრიტიკული განხილვის გარეშე ფართო საზოგადოებისთვის უკვე წარდგენილი იყო. გამონაკლისი დაშვებულია მხოლოდ შედეგების სრულ ნაშრომზე, რომელიც მანამდე სამეცნიერო შეხვედრებზე იყო წარდგენილი (“აბსტრაქტი”).

ორიგინალური სამეცნიერო ნაშრომის ავტორი უნდა გახდეს ყველა ის პირი და მხოლოდ ის პირი, ვინც არსებითი წვლილი შეიტანა კვლევის კონცეფციასა ან ექსპერიმენტებში, მონაცემების გენერირებაში, ანალიზსა და ინტერპრეტირებაში, ხელნაწერის მომზადებასა და მის გამოცემაზე თანხმობის მიცემაში, რითაც პასუხისმგებლობა აიღო მის შინაარსზე. ზოგიერთი ჟურნალი ითხოვს ყველა ავტორის ხელმოწერილ თანხმობას. ზოგიერთი კი ხელნაწერზე და მის დეტალებზე პასუხისმგებლობის აღების წერილობით განცხადებას კორესპონდენტი ავტორისგან, რომელსაც მიმოწერა აქვს ჟურნალთან. მაშინ როდესაც ყველა ავტორს არ შეუძლია პასუხისმგებლობის აღება სტატიის მთლიან შინაარსზე, ზოგიერთი ჟურნალი ინდივიდუალური წვლილის განსაზღვრის რეკომენდაციას იძლევა (24). ქვემოთ მოცემული წვლილი ავტორობის დასასაბუთებლად საკმარისი არ არის:

- კვლევისთვის დაფინანსების მოპოვების ორგანიზაციული პასუხისმგებლობა;
- კვლევის სტანდარტული მასალებით მომარაგება/უზრუნველყოფა;
- სტანდარტულ მეთოდებზე თანამშრომლების ტრენინგი;
- მხოლოდ ტექნიკური საქმიანობა მონაცემთა შეგროვებისას;
- მხოლოდ ტექნიკური მხარდაჭერა, როგორცაა მოწყობილობებით, საექსპერიმენტო ცხოველებით უზრუნველყოფა;
- მხოლოდ მონაცემებით რეგულარული მომარაგება;
- ხელნაწერის მხოლოდ წაკითხვა, მასში არსებითი წვლილის შეტანის გარეშე;
- მხოლოდ იმ დაწესებულების ან განყოფილების ხელმძღვანელობა, სადაც მომზადდა პუბლიკაცია.

ზემოაღნიშნული ტიპის დახმარება შეიძლება აღინიშნოს სქოლიოში ან წინასიტყვაობაში.

“საპატიო ავტორობა” არც ერთ შემთხვევაში არაა მისაღები. არც დაწესებულების დირექტორის თანამდებობა, ან ავტორის ხელმძღვანელობა ან ყოფილი ხელმძღვანელობა არ ამართლებს მათ თანაავტორობას.

ავტორობასთან დაკავშირებული კონფლიქტების თავიდან აცილების მიზნით, მიზანშეწონილია დროული და მკაფიო შეთანხმების დადება, რომელიც მსგავსი დისპუტებისთვის სახელმძღვანელოდ



გამოდგება. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მაშინ, როდესაც სამეცნიერო შედეგებთან მიმართებაში დიდი რაოდენობის კონტრიბუტორი არსებობს.

ავტორების ჩამოთვლის თანამიმდევრობისას გასათვალისწინებელია თითოეული დისციპლინის თავისებურებანი.

საბუნებისმეტყველო და სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებებში კვლევა ხშირად ხორციელდება ერთობლივად, სხვებთან ერთად. მკვლევრები, რომლებიც პროექტზე ერთად მუშაობენ თანაზიარად ვალდებულები არიან თანამშრომლობის ხელშეწყობაზე. ეს მოიცავს გარკვეულ პერიოდში კვლევის შედეგებზე ან პროცედურების ხარისხზე დაეჭვებასაც.

“კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის წესებთან წინააღმდეგობაში მოდის ისეთი შემთხვევები, როდესაც საკმარისი მიზეზის გარეშე პირი წყვეტს კვლევაში წვლილის შეტანას ან როგორც თანაავტორი, რომლის თანხმობაზეც დამოკიდებულია გამოქვეყნება, აფერხებს მის გამოქვეყნებას სერიოზული საფუძველის გარეშე. გამოქვეყნებაზე უარის თქმა უნდა დასაბუთდეს მონაცემების, მეთოდის ან შედეგების გადამოწმებადი კრიტიკით. თუ თანაავტორებს ობსტრუქციული უარის ეჭვი აქვთ, მაშინ მათ შუამავლობა უნდა სთხოვონ ომბუდსმენს ან/და ომბუდსკომისიას (იხ. რეკომენდაციები 5 და 16). თუ ომბუდსმენი დარწმუნდა, რომ ადგილი აქვს განზრახ ხელის შეშლას, მას უშუალოდ გასცეს ცნობა, რომელიც დანარჩენ თანაავტორებს გამოქვეყნების უფლებას აძლევს. ზემოაღნიშნული საკითხი უნდა აისახოს პუბლიკაციაში, ომბუდსმენის ან ომბუდსკომისიის მიერ გაცემული ნებართვის ჩათვლით. თუმცა, ამ მიდგომის გამოყენება შესაძლებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ომბუდსმენის საქმიანობის პროცედურა შესაბამის წესებს ითვალისწინებს.

თითქმის ყველა „კარგ“ ჟურნალს აქვს სახელმძღვანელო რეცენზენტებისათვის, რომელიც მათ მკაცრ კონფიდენციალობასა და იმ ინტერესთა კონფლიქტის გამჟღავნებას ავალებს, რომელიც რედაქტორსა და რეცენზენტთა შერჩევის კომიტეტს გამორჩათ.

ბევრი „კარგი“ ჟურნალი ასევე პირდება თავის ავტორებს, რომ წარდგენილ ხელნაწერზე დროის განსაზღვრულ, მოკლე ვადაში მოახდენს რეაგირებას და შესაბამისად თავის რეცენზენტებს მოკლე ვადებს უწესებს.

პუბლიკაციებში (25) შეჯამებული ხარისხის უზრუნველყოფის საკითხის შემდგომი განხილვა ევროპულ ან საერთაშორისო დონეზე კვლავ უნდა გაგრძელდეს.

### რეკომენდაცია 13: სამეცნიერო საგრანტო განაცხადის ინსტრუქციები

კვლევების დამფინანსებელმა სააგენტოებმა, თავიანთი წესდების შესაბამისად, უნდა გამოსცენ მკაფიო ინსტრუქციები საგრანტო განაცხადთან ერთად მოთხოვნილი სავალდებულო ინფორმაციის შესახებ. კერძოდ, (1) განმცხადებლის გამოცდილება და (2) განაცხადისთვის რელევანტური სხვა ინფორმაცია. უნდა მიეთითოს არასწორი ინფორმაციის მიწოდებით გამოწვეული შედეგებიც.

#### კომენტარი

კვლევების დაფინანსება სხვადასხვა ჩარჩოებში ხორციელდება. გერმანიაში კვლევებს აფინანსებენ ფედერალური და მიწის სამინისტროები, კერძო და საჯარო სამართლის საფუძველზე შექმნილი ფონდები და გერმანიის მეცნიერების ფონდი - DFG. დამფინანსებელი განსხვავდება უნივერსიტეტებისა და კვლევითი დაწესებულებებისგან, სადაც მიმდინარეობს კვლევა და დამფინანსებლის ინდივიდუალურ მკვლევართან ურთიერთობა, როგორც წესი მკვლევრის ორგანიზაციულ სტრუქტურას სცილდება.

დამფინანსებელ ორგანიზაციას, როგორც წესი, შუალედური პოზიცია უკავია განაცხადის წარმდგენ

მეცნიერსა და ამ განაცხადის რეცენზენტ მეცნიერებს შორის. დამფინანსებელი ორგანიზაციის დიდი ნდობა ვრცელდება თითოეულ მეცნიერზე: ერთი მხრივ, განაცხადის წარმდგენ მეცნიერზე, როცა მის მიერ წარდგენილი საპროექტო განაცხადი შეფასებისთვის შესაფერისად აღიქმება და მეორე მხრივ, რეცენზენტზე, რომელსაც გადაეცემა საპროექტო განაცხადი, რომელშიც აღწერილი ახალი იდეები დაცვას საჭიროებს. სამეცნიერო საქმიანობისა და მისი შეფასების ფუნდამენტური პრინციპების დაცვასთან მიმართებაში ფონდის კერძო ინტერესი თავისი საქმიანობისათვის შეუცვლელი ურთიერთნდობის საფუძვლების უზრუნველყოფაში მდგომარეობს.

ფინანსური მხარდაჭერის მეშვეობით ფონდი თითოეული მეცნიერისათვის მნიშვნელოვან როლს თამაშობს. განიხილავენ რა მეცნიერებს საპროექტო წინადადებების განმცხადებლებად ან გრანტის ბენეფიციარებად, ფონდებს შეუძლიათ გავლენა მოახდინონ სამეცნიერო საქმიანობის სტანდარტების კონსოლოდაციასა და დაცვაზე. საგრანტო განაცხადის მოთხოვნებისა და პირობების მეშვეობით მათ შეუძლიათ შეამცირონ ან თავიდან აიცილონ არასათანადო ქცევის გამომწვევი ან ხელშემწყობი გარემოებები. ისინი ასევე მზად უნდა იყვნენ ისეთ შემთხვევაზე რეაგირებისთვისაც თუ მათი დაფინანსება ან მათი რეპუტაცია დაუკავშირდა მეცნიერის არასათანადო საქციელის საკითხს. ასეთი შემთხვევა შეიძლება მოხდეს საპროექტო განაცხადში მოცემული არაკორექტული ინფორმაციის, საგრანტო დაფინანსების არასწორი გამოყენების ან სარეცენზიოდ გადაცემული პროექტისადმი არაკეთილსინდისიერი მოპყრობის მეშვეობით.

ურთიერთნდობის საფუძვლების დაცვისა და განმცხადებელთა ორიენტირების მიზნით ფონდმა თავის ინსტრუქციებში მკაფიოდ უნდა განმარტოს თუ რა სტანდარტს უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო განაცხადი:

- გაწეული საქმიანობა/გამოცდილება სპეციფიკურად და სრულად უნდა აღიწეროს;
- პუბლიკაციები ზუსტად უნდა იყოს ციტირებული. მკაფიოდ უნდა მიეთითოს გამოუქვეყნებელი ხელნაწერები, როგორც “იბეჭდება...”, “მიღებულია...”, ან “წარდგენილია...”;
- პროექტი უნდა აღიწეროს ისე, როგორც მისი განხორციელება განზრახული;
- რეცენზენტებმა თანამშრომლობის საკითხი უნდა გაითვალისწინონ მხოლოდ მაშინ თუ რელევანტური პარტნიორის განზრახვა გამოხატულია და ნაჩვენებია თანამშრომლობის შესაძლებლობები.

განმცხადებელმა აღნიშნული პრინციპების ცოდნა თავისი ხელმოწერით უნდა დაადასტუროს.

## რეკომენდაცია 14: ფინანსების გამოყენების წესები

მიღებული თანხის (გრანტის) გამოყენების წესების თანახმად, პროექტზე პასუხისმგებელი პირი ვალდებულია დაიცვას “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის პრინციპი. თუ გრანტის ერთადერთი მიმღები ან თანამონაწილე უნივერსიტეტი ან კვლევითი დაწესებულებაა, მაშინ მას უნდა ჰქონდეს “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის წესები (რეკომენდაცია 1) და არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო საქმიანობაზე რეაგირების პროცედურები (რეკომენდაცია 8). დაწესებულებები, რომლებიც პირველ და მე-8 რეკომენდაციებთან შესაბამისობაში არ მოდიან, გრანტის მიღებას არ ექვემდებარებიან.

### კომენტარი

ურთიერთობა დამფინანსებელ დაწესებულებასა და საპროექტო განაცხადის წარმდგენს შორის თავდაპირველად ცალმხივ ხასიათს ატარებს. საექსპერტო შეფასების შემდეგ გრანტის მიღება მჭიდრო, ორმხრივ კავშირს უყრის საფუძველს, რაც ინდივიდუალურ მეცნიერთან ურთიერთობის შემდგომ შესაძლებლობას იძლევა. კონკრეტული გრანტის მიმღების არასათანადო ქმედებებისგან საკუთარი თავის დაცვის მიზნით დამფინანსებელმა დაწესებულებამ, თავისი წესდების შესაბამისად, გრანტის მიმღებთან სპეციფიკური სამართლებრივი ურთიერთობები უნდა ჩამოაყალიბოს (26). აღნიშნული ასახული და გამოქვეყნებული უნდა იყოს კვლევის სათანადოდ განხორციელებისა და

არასათანადო საქციელზე რეაგირების შესახებ, მოთხოვნების სახით. არასათანადო სამეცნიერო საქციელის განმარტება, როგორც ასეთი, არის იმ დაწესებულების საქმე, სადაც მიმდინარეობს კვლევა. ეს უზრუნველყოფს ამ განმარტების სპეციფიკურ სამეცნიერო გარემოსთან შესაბამისობას. იგივე შეეხება ფაქტიურ მოკვლევას, რომელიც აუცილებელია ბრალდებების დადასტურების ან უარყოფისათვის. თუმცა, დამფინანსებელმა დაწესებულებამ უნდა შეიმუშაოს დაფინანსების პირობები და გამოაქვეყნოს თავისი პოლიტიკა კვლევების მხარდაჭერასა და დანაშაულებრივ საქმიანობაზე რეაგირებასთან მიმართებაში. სამოქალაქო სამართლის საფუძველზე სასამართლოსთვის მიმართვის აშკარა შესაძლებლობის მაგივრად, მათ შეიძლება გარკვეულ ქმედებებზე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ჯარიმები აირჩიონ. აუცილებელი არაა, რომ ჯარიმამ მიიღოს ფულადი ჯარიმის სახე, ეს შეიძლება იყოს გაფრთხილება, აკრძალვა და ა.შ. (27).

## რეკომენდაცია 15: რეცენზენტები/ექსპერტები

დამფინანსებელმა დაწესებულებამ საპატიო რეცენზენტებს/ექსპერტებს საპროექტო განაცხადების კონფიდენციალურობის დაცვა და ინტერესთა კონფლიქტის არსებობის შემთხვევაში ინფორმაციის მიწოდება უნდა მოსთხოვოს. მან უნდა დაადგინოს საპროექტო განაცხადის შეფასების კრიტერიუმები. სამეცნიერო საქმიანობის რაოდენობრივი მაჩვენებლები (მაგ., ე.წ. იმპაქტფაქტორი) თავისთავად არ უნდა გახდეს დაფინანსებაზე გადაწყვეტილების მიღების საფუძველი.

### კომენტარი

რეცენზენტისთვის რეცენზირების ზუსტი სტანდარტის არსებობა მნიშვნელოვანია მათი საქმიანობის განხორციელებისათვის. საპროექტო განაცხადში ასახული იდეების კონფიდენციალურობა აბსოლუტურად გამორიცხავს რეცენზენტის მიერ მესამე პირისთვის მათ გამჟღავნებას, განხილვის პროცესში დახმარების მიზნითაც კი. სამეცნიერო კრიტერიუმებზე დაფუძნებული ობიექტური შეფასების უზრუნველყოფის მიზნით დამფინანსებელმა დაწესებულებამ რეცენზენტების შერჩევისას თავიდან უნდა აიცილოს აშკარა ან რეალური ინტერესთა კონფლიქტი. აღნიშნული წინდახედულობის მიუხედავად, თუ წამყვან მკვლევართან ან პროექტთან მიმართებაში რეცენზენტს ინტერესთა კონფლიქტი აქვს, მაშინ მან ეს ინფორმაცია უნდა გაამჟღავნოს. ეს კონკრეტული რეცენზენტის ინტერესებშიცაა, რადგანაც ემსახურება მისი, როგორც სამართლიანი და ნეიტრალური ექსპერის რეპუტაციას.

კონფიდენციალურობისა და ინტერესთა კონფლიქტის შესახებ წესები უნდა ითვალისწინებდეს დამფინანსებელი დაწესებულების რეაგირების მექანიზმებსაც, იმ შემთხვევისთვის, თუ რეცენზენტი მის პოზიციას ბოროტად გამოიყენებს. თუმცა, განმცხადებლებისა და გრანტის მიმღების ინსტრუქციებისგან განსხვავებით ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ჯარიმები ამ შემთხვევაში არაა მისაღები. რეცენზენტობა არის საპატიო პოზიცია. არასათანადო ქმედების თუნდაც ჰიპოთეტურად წარმოდგენასაც კი ექნება დემოტივატორისა და შემაფრთხილებლის ეფექტი. ეს მართებულია დამფინანსებელ ორგანიზაციასა და რეცენზენტს შორის სახელშეკრულებო ურთიერთობის გარეშეც (28). რეცენზენტის არასათანადო ქმედებაზე რეაგირების საკითხი უნდა ჩამოყალიბდეს დამფინანსებელი დაწესებულების ზოგად წესებში და არ უნდა გახდეს ინდივიდუალური ხელშეკრულების საგანი. რეცენზენტის მიერ კონფიდენციალური მასალის საკუთარ ნაშრომში გამოყენებაზე ან კონფიდენციალურობის სხვა სერიოზულ დაღვევებზე ეჭვის არსებობის შემთხვევაში, კომისია, სიტუაციაში სწრაფი გარკვევის მიზნით, ექსპერტებთან კონსულტაციების გამართვის რეკომენდაციას იძლევა. საგრანტო განაცხადის კონფიდენციალურობის დამრღვევ რეცენზენტთან უნდა შეწყდეს ურთიერთობა და თუ ის ამ ფუნქციისთვის დაინიშნა ან იქნა არჩეული, მაშინ მას ეს საქმიანობა უნდა აკრძალოს.

მიზანშეწონილია, რომ დამფინანსებელმა დაწესებულებებმა ერთმანეთს მიაწოდონ ინფორმაცია რეცენზენტთა არაკეთილსინდისიერი საქციელის შესახებ. რეცენზენტის მიერ საგრანტო განაცხადში მოცემული კონფიდენციალური ინფორმაციის არაკეთილსინდისიერი გამოყენება ამართლებს პროექტის წამყვანი მკვლევრისათვის მისი ვინაობის გამჟღავნებას, რათა მკვლევარს მიეცეს მიყენებული ზიანის ანაზღაურების მოთხოვნის შესაძლებლობა.

ანალოგიური წესები უნდა დადგინდეს დამფინანსებელი დაწესებულების იმ თანამშრომლებისა და გადაწყვეტილების მიმღები ორგანოს იმ წევრებისთვის, რომელთაც კონფიდენციალურ ინფორმაციაზე აქვთ წვდომა.

დამფინანსებელმა ორგანიზაციამ რეცენზირების კრიტერიუმები უნდა ჩამოაყალიბოს იგივე სიფრთხილითა და ტაქტით, რაც ნეიტრალობისა და კონფიდენციალურობის მოთხოვნების შემუშავებისას გამოიყენა. საექსპერტო შეფასების მაღალი ხარისხის უზრუნველყოფისათვის ღონისძიებების შემუშავება აუცილებელია თუნდაც იმიტომ, რომ სხვადასხვა საგრანტო პროგრამას, სამეცნიერო საქმიანობის ხარისხთან დაკავშირებულ ზოგად კრიტერიუმებთან ერთად, განსხვავებული კრიტერიუმები აქვს, რაც რეცენზენტისთვის ცნობილი უნდა იყოს. ამდენად, რეცენზირების/საექსპერტო შეფასების ინსტრუქციების შემუშავება დამფინანსებელი დაწესებულების ჩვეულებრივი საქმიანობაა (29).

კონფიდენციალურობის დაცვაზე უფრო რთული საკითხი რეცენზირების/საექსპერტო შეფასების მაღალი მეცნიერული ხარისხის შენარჩუნებაა. მაგალითად, იმ რეცენზენტის შერჩევა, რომელიც საუკეთესოა წარდგენილი საგრანტო განაცხადის შესაფასებლად, ვისაც შეუძლია განმცხადებლების პროდუქტიულობის ზედაპირული შთაბეჭდილებების მიღმა ხედვა და განაცხადის ინტელექტუალური შინაარსისა და იმ სამუშაოს შეფასება, რომელზეც ეს განაცხადია დაფუძნებული. ესაა ყველა დამფინანსებელი დაწესებულების მუდმივი და დიდი გამოწვევა.

საგრანტო განაცხადების საექსპერტო შეფასება არასათანადო სამეცნიერო ქმედების გამოვლენის ბევრ შესაძლებლობას არ იძლევა. მიუხედავად ამისა, მონიტორინგის ფარგლებში თითოეულ ლაბორატორიაში ვიზიტი, შეიძლება ინფორმაციის მნიშვნელოვანი წყარო გახდეს, ვინაიდან ასეთი ვიზიტები უშუალოდ სამუშაო ჯგუფის წევრებისგან ინფორმაციის მიღების საშუალებას იძლევა.

## რეკომენდაცია 16: მეცნიერების ომბუდსმენი

DFG-მ უნდა შექმნას დამოუკიდებელი ორგანო, ომბუდსმენის (ან პატარა კომიტეტის) სახით და აღჭურვოს ფუნქციების განსახორციელებლად აუცილებელი რესურსებით. მისი მანდატი უნდა იყოს „კარგ“ სამეცნიერო პრაქტიკასთან, ისევე როგორც არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო საქციელთან დაკავშირებულ საკითხებზე, მეცნიერთა კონსულტირება და დახმარება და გაწეული საქმიანობის შესახებ წლიური ანგარიშის გამოქვეყნება.

### კომენტარი

“კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის წესებისა და რეკომენდაციების შემუშავება რეალურ ცხოვრებაში მათი გატარების მხოლოდ საფუძველს ამზადებს. საბაზო პრინციპების დაცვის სირთულე მათი განხორციელების პროცესში იჩენს თავს. ეს იმიტომ ხდება, რომ მკაფიო განსხვავების ჩვენება “პატიოსნებას/კეთილსინდისიერებასა” და “არაკეთილსინდისიერებას” შორის თეორიაში უფრო ადვილია, ვიდრე ინდივიდუალური შემთხვევის ფაქტობრივ გარემოებებში, სადაც დაინტერესება და ღირებულებების კონფლიქტი თავის როლს თამაშობს.

აღნიშნული მართებულია, როგორც საკუთარ სამეცნიერო საქმიანობასთან ასევე სხვების ქმედებებში ეჭვის შეტანასთან მიმართებაშიც. ეს უკანასკნელი ხშირად საკუთარი კარიერის ჩამოყალიბებაში მყოფ ახალგაზრდა მეცნიერებს უსვამს სუბიექტურ კითხვას, ხომ არ დააყენებს მის კარიერას რისკის ქვეშ სხვა, ასაკით ან/და თანამდებობით მასზე უფროსი მეცნიერის არაკეთილსინდისიერი

საქმიანობის გამჟღავნება. ეს სერიოზული დილემაა. მამხილებელი შეიძლება დაზარალდეს. ამგვარი კონფლიქტიდან გამოსავლის უზრუნველსაყოფად კომისიას მიზანშეწონილად მიაჩნია, რომ DFG-მ თავის თავზე აიღოს მეცნიერების ომბუდსმენის დანიშვნის ინიციატივა.

ასეთ შუამავალ პირს ან კომიტეტს უნდა მიენიჭოს მკაფიოდ განსაზღვრული მანდატი. მაგ., ასეთი პირი (ან კომიტეტი) DFG-ს სენატმა უნდა აირჩიოს და ყოველწლიურად მის წინაშე უნდა იყოს ანგარიშვალდებული (30). მას არ უნდა ჰქონდეს საკუთარი გამოკვლევის ჩატარების მანდატი მაგ., აშშ-ს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სერვისის “კვლევების ეთიკის ოფისის” მსგავსად (31). თავისი პერონალური ავტორიტეტის, კეთილსინდისიერებისა და მიუკერძოებლობის მეშვეობით, ის უნდა გახდეს სანდო და კომპეტენტური პარტნიორი, რომელთანაც თავისი პრობლემებით მისვლა შეუძლია ნებისმიერ მეცნიერს და რომელიც სერიოზულ ბრალდებებზე დაწესებულების უფლებამოსილი პირების ყურადღებას გაამახვილებს. კომისიისთვის მნიშვნელოვანია, რომ შუამავალი პირი/კომიტეტი ხელმისაწვდომი იყოს ყველა მეცნიერისათვის, მიუხედავად იმისა მისი კვლევა მხარდაჭერილია თუ არა DFG-ს მიერ.

ასეთი სააპელაციო ორგანოს შექმნითა და მეცნიერების თვითრეგულირებისადმი ყურადღების დემონსტრირებით DFG დაიცავს საჯარო ნდობას „კარგ“ სამეცნიერო პრაქტიკასთან მიმართებაში (32). ეს არ ამცირებს უნივერსიტეტებისა და კვლევითი დაწესებულებებისათვის მიცემულ რეკომენდაციას, დანიშნონ ადგილობრივი, დამოუკიდებელი ნდობით აღჭურვილი მრჩეველი/ომბუდსმენები (რეკომენდაცია 5), პირიქით ისინი ურთიერთშემავსებლად განიხილება.

## რეკომენდაცია 17: მამხილებელი

მეცნიერი, რომელსაც ეჭვი აქვს არასათანადო სამეცნიერო ქმედებაზე და შეუძლია კონკრეტული ინფორმაციის მიწოდება (მამხილებელი), ამის გამო ის არ უნდა დაზარალდეს საკუთარ სამეცნიერო საქმიანობასა და კარიერულ ზრდაში. ინფორმაციის მიწოდება უნდა მოხდეს კეთილსინდისიერად.

### კომენტარი

მკვლევარი, რომელიც შესაბამის დაწესებულებას სავარაუდო არაკეთილსინდისიერი სამეცნიერო ქმედების შესახებ მიაწოდებს ინფორმაციას, ასრულებს მნიშვნელოვან როლს მეცნიერების თვითრეგულირებაში (33). მეცნიერებასა და დაწესებულებას ზიანს აყენებს არა მამხილებელი, რომელმაც გამოთქვა დასაბუთებული ეჭვი, არამედ მეცნიერი, რომელმაც არასათანადო ქმედება ჩაიდინა (34). შეაბამისად, მამხილებელი არ უნდა აღმოჩნდეს მძიმე მდგომარეობაში ან ინფორმაციის გამჟღავნების გამო არ უნდა შეფერხდეს მისი კარიერული ზრდა. ეს განსაკუთრებით ეხება ახალგაზრდა მეცნიერებს. ზემოაღნიშნული სახის ინფორმაციის გამჟღავნებამ არ უნდა გამოიწვიოს დაბრკოლებები და შეყოვნება მათი განათლების პროცესში; დისერტაციის მომზადებასა და დაცვას არ უნდა შეექმნას პრობლემები; ეს ეხება როგორც სამუშაო პირობებს, ასევე ხელშეკრულების გაგრძელების შესაძლებლობებსაც.

მამხილებელმა ინფორმაცია უნდა მიაწოდოს კეთილსინდისიერად (35). ბრალდებების წარდგენა არ უნდა მოხდეს ფაქტების ადეკვატური ცოდნისა და მათი გადამოწმების გარეშე. არასერიოზული ბრალდება და განსაკუთრებით კი, შეგნებული არასწორი ბრალდება არის არაკეთილსინდისიერი სამეცნიერო ქცევის ფორმა (36).

ანონიმური შეტყობინების გადამოწმების საკითხი უნდა განიხილოს შესაბამისმა უფლებამოსილმა ორგანომ ან იმ ჯგუფმა ვინც ეს შეტყობინება მიიღო. ზოგადად, მოკვლევისთვის უფრო სასარგებლოა თუ ცნობილია მამხილებლის სახელი, რომელიც გასაიდუმლოებული უნდა იყოს. კონკრეტულ შემთხვევაში, შეიძლება საჭირო გახდეს მეორე მხარისთვის მისი სახელის გამჟღავნება, თუ მოპასუხეს სხვაგვარად არ შეუძლია თავის შესაფერისად დაცვა.

ყველა ჩართულმა პირმა უნდა დაიცვას ინფორმაციის კონფიდენციალურობა. ეს იცავს

მამხილებელსაც და იმ პირსაც ვის მიმართაც გამოითქვა ეჭვი (37). სავარაუდო არასათანადო სამეცნიერო ქცევის საკითხის საბოლოო განხილვამდე (რეკომენდაცია 8) თავიდან უნდა იქნას აცილებული ჩართული პირების წინასწარ ჩამოყალიბებული შეხედულებები. პროცედურა ვერ განხორციელდება კონფიდენციალურად, თუ მამხილებელი თავის ეჭვებს გამოთქვამს საჯაროდ, უნივერსიტეტისთვის ან კვლევითი დაწესებულებისათვის შესაბამისი ინფორმაციის მიწოდებამდე. დაწესებულებამ, კონკრეტული შემთხვევიდან გამომდინარე, თავად უნდა მიიღოს გადაწყვეტილება თუ როგორ გაუმკლავდეს კონფიდენციალურობის დარღვევას. მიუღებელია მეორე პირის რეპუტაციის შელახვა ეჭვების ნაადრევი გამჟღავნების გამო.

დაწესებულების მხრიდან დაცვას საჭიროებს არა მარტო არასათანადო სამეცნიერო ქმედებაში ეჭვმიტანილი პირი, არამედ მამხილებელი პირიც. ომბუდსმენმა და დაწესებულებამ უნდა გაითვალისწინონ ჩართული მხარეების დაცვის საკითხი და შესაბამისად იმოქმედონ. მამხილებელი პირის დაცვა აუცილებელია იმ შემთხვევაშიც, თუ ეჭვი არ დადასტურდა, მაგრამ ბრალდებები არ იყო აშკარად უსაფუძვლო.

## 2. სამეცნიერო სისტემაში არსებული პრობლემები

კომისიის ანალიზი - 1997 წელი

1997 წლის რეკომენდაციების ჩამოყალიბებას სტიმული იმ კითხვებმა და დისკუსიებმა მისცა, რომლის მსგავსსაც უფრო ფართო მასშტაბით, ჯერ კიდევ 70-იანი წლების მიწურულს, აშშ-ში ჰქონდა ადგილი, რამდენიმე აღიარებულ სამეცნიერო უნივერსიტეტში ზედიზედ რამდენიმე წლის განმავლობაში არასათანადო სამეცნიერო ქმედებების შესახებ ბრალდებების არსებობის გამო. გარკვეული პერიოდის შემდეგ ბრალდებების ნაწილი დადასტურდა, ნაწილზე კი რამდენიმე წლის განმავლობაში მიმდინარეობდა დავა, როგორც საზოგადოების აქტიური ჩართულობით, ასევე სასამართლოში და მხოლოდ დიდი ხნის შემდეგ მოხერხდა მათი მოგვარება. ერთ შემთხვევაში დავა მიმდინარეობდა თერთმეტი წელი.

არასათანადო სამეცნიერო ქმედებების სავარაუდო შემთხვევებს, რომლებიც აშშ-ში ცნობილი გახდა 1978-1980 წლებში, შემდეგი საერთო მახასიათებლები აქვთ (38):

- მოპასუხეებსა და მათ დაწესებულებებს ჰქონდათ მაღალი რეპუტაცია; პირი, რომლის წინააღმდეგაც წამოყენებული იყო ბრალდებები, სულ მცირე, ცნობილ ჯგუფს ეკუთვნოდა. მამხილებელი ხშირ შემთხვევაში ნაკლებად ცნობილი პირი იყო;

- დაწესებულებების მიერ ფაქტებში გარკვევა განხორციელდა ნელა ან/და მოუქნელად;

- პრესისა და სხვა მედიასაშუალებების მიერ საჯაროობა თავიდანვე იყო უზრუნველყოფილი, ასე რომ ყოველ შემდგომ ნაბიჯსაც თან ახლდა საზოგადოების ყურადღება და დაპირისპირება.

საქმეების უმეტესობა სასამართლო განხილვის საგანი გახდა და ზოგიერთ მათგანში პოლიტიკოსებმაც დიდი მონაწილეობით მიიღეს მონაწილეობა. საზოგადოების ყურადღება იყო ის მთავარი ფაქტორი, რამაც 1980 წლის დასაწყისში დიდი რაოდენობის კომისიების ჩართვა გამოიწვია, როგორც ფენომენოლოგიურ, ასევე “სამეცნიერო გაყალბებისა და არასათანადო ქმედების” (39) საფუძვლების განხილვაში.

ფართოდ გავრცელებულმა შეხედულებამ, რომ სამეცნიერო დაწესებულებებს არ გააჩნიათ პრობლემის მოგვარების საკმარისი ინსტრუმენტები, ხელი შეუწყო ქვემოთ აღნიშნული ინსტიტუციური რეგულაციების ჩამოყალიბებას (იხ. განყოფილება 3.1).

1980 წლის ბოლოს არასათანადო სამეცნიერო ქმედების რაოდენობრივი შეფასების მცდელობას დასკვნითი შედეგი არ მოუტანია (40). რეკომენდაციების შემუშავების პერიოდში, 1997 წელს, ხელმისაწვდომი იყო, არასათანადო სამეცნიერო ქმედებების აღკვეთაზე პასუხისმგებელი, ორი ყველაზე მნიშვნელოვანი ორგანოს, ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გენერალური ინსპექტორის ოფისისა (OIG) და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სერვისის სამეცნიერო კეთილსინდისიერების ოფისის (ORI) ანგარიშები. 90-იან წლებში გენერალური ინსპექტორის ოფისი ყოველწლიურად საშუალოდ 30-დან 80-მდე ახალ საქმეს ღებულობდა (შედარებისათვის, ფონდმა დააფინანსა 50000 პროექტი) და მათ მესამედში არასათანადო სამეცნიერო ქმედება აღმოაჩინა. ORI-ს 1995 წლის ანგარიშში ნახსენებია მის მიერ მიღებული 49 საქმე და მის იურისდიქციაში მყოფ დაწესებულებებში არასათანადო ქმედების 64 ახალი შემთხვევა (შედარებისათვის, ჯანდაცვის ნაციონალურმა დაწესებულებებმა დააფინანსა 30000 პროექტი) (41).

სამეცნიერო არაკეთილსინდისიერების შემთხვევების შემსწავლელი დანიის კომიტეტი (DCSD), 1992 წელს დანიის სამედიცინო კვლევების საბჭოს ინიციატივით დაფუძნდა და 1996 წლიდან დანიის მეცნიერების სამინისტროს დაქვემდებარებაში ფუნქციონირებს. მან თავისი საქმიანობის პირველსავე წელს 15 საქმე განიხილა. შემდეგ წლებში ახალი შემთხვევები სწრაფად შემცირდა, თუმცა შემდეგ მათი რაოდენობა კვლავ გაიზარდა და 1996 წელს 10-ს გადააჭარბა (42).

1997 წლამდე ათი წლით ადრე, არასათანადო სამეცნიერო ქმედების 6 შემთხვევა დაფიქსირდა DFG-ს მიერ. 1992 წლიდან საქმეებზე, რომლებშიც DFG-ც იყო ჩართული, რეაგირება განხორციელდა DFG-ს

აღმასრულებელი საბჭოს მიერ დადგენილი შესაბამისი წესების თანახმად (43). ეს წესები მოიცავდა შემდეგ ელემენტებს:

- ბრალდების შესწავლა, DFG-ს ცენტრალური ოფისის კონკრეტულ საქმეზე პასუხისმგებელი დირექტორატის მიერ და ჩართული მხარეების ზეპირი მოსმენა;
- ამის შემდეგ, თუ არასათანადო ქმედების შესახებ ეჭვების საფუძვლიანობა დადასტურდებოდა და თუ კონსენსუსის მიღწევა ვერ მოხერხდებოდა, ის გადაეცემოდა DFG-ს საგრანტო კომიტეტის ქვეკომიტეტს, რომელსაც გენერალური მდივანი თავმჯდომარეობდა. ჩართული მხარეებისათვის მტკიცებულებების წარდგენის შესაძლებლობის მიცემის შემდეგ, კომიტეტი განსაზღვრავდა საქმის ფაქტებს და საჭიროების შემთხვევაში რეკომენდაციებს აძლევდა საგრანტო კომიტეტს;
- საჭიროების შემთხვევაში საგრანტო კომისია აკისრებდა სანქციებს.

DFG-ს მიერ განხილულ სამ შემთხვევაში ბრალდება ეხებოდა რეგენზენტების მიერ საგრანტო განაცხადის კონფიდენციალური ინფორმაციის მითვისებას ან არასათანადო საქციელის სხვა ფორმას. ეს საქმეები დაიხურა ჩართულ მხარეებსა და DFG-ს შორის მოლაპარაკებების შემდეგ.

სამ სხვა შემთხვევაში ბრალდება შეეხებოდა ექსპერიმენტული კვლევის შედეგების ფაბრიკაციას ან ფალსიფიკაციას. ამ საქმეების საერთო მახასიათებლებია:

- გამოქვეყნებული შედეგები ეჭვქვეშ დადგა გარკვეული პერიოდის შემდეგ გამოქვეყნებულ სამეცნიერო ლიტერატურაში;
- უნივერსიტეტის უფლებამოსილმა ორგანოებმა განახორციელეს გარკვეული ქმედებები, გამოიკვლიეს ფაქტები, შეაგროვეს მტკიცებულებები და განახორციელეს სანქციები;
- სამივე შემთხვევა (ყველაზე ძველი იყო 1988 წლის) 1997 წელს კვლავ სასამართლო განხილვის პროცესში იყო. ერთ შემთხვევაში უნივერსიტეტმა ფედერალური ადმინისტრაციული სასამართლოს გადაწყვეტილების გამო ფედერალურ საკონსტიტუციო სასამართლოს მიმართა (11). მეორე შემთხვევა კი განუხილველი იყო 1997 წელს დროებითი სამართლებრივი დაცვის შესახებ ადგილობრივი ადმინისტრაციული სასამართლოს გადაწყვეტილების გამო.

კომისიის მანდატი იყო “სამეცნიერო სისტემაში არაკეთილსინდისიერების შესაძლო მიზეზების გამოკვლევა”. ქვემოთ მოცემულია არაკეთილსინდისიერების გამომწვევი პოტენციური ფაქტორების აღწერის მცდელობა, რაც თავის მხრივ ამართლებს ამ პრობლემაზე გადატანილ დიდი ყურადღებას.

არაკეთილსინდისიერება მეცნიერებაში ყოველთვის ინდივიდის ქცევასთანაა დაკავშირებული, მაშინაც კი როცდესაც ის მართლ არ მოქმედებს. შესაბამისად, როგორც ინდივიდუალური შემთხვევების, ასევე განზოგადებული განცხადებების ანალიზიც ხშირად უკავშირდება ინდივიდის ფსიქოლოგიის ახსნას და ფსიქოპათოლოგიასაც კი. მსგავსი ახსნის გამოყენებას გარკვეული შეზღუდვები გააჩნია, მაშინ როცა საკითხი ეხება იმის გარკვევას, თუ რომელ ზოგად პირობას შეუძლია შეუწყოს ხელი არაკეთილსინდისიერებას მეცნიერებაში და რა ღონისძიებების გატარებაა საჭირო მის თავიდან ასაცილებლად.

## 2.1 მეცნიერების ნორმები

არაკეთილსინდისიერება და წესების განზრახ დარღვევა საზოგადოებრივი ცხოვრების ყველა სფეროში გვხვდება. მეცნიერება და კერძოდ, სამეცნიერო კვლევა არაკეთილსინდისიერების მიმართ განსაკუთრებით მგრძობიარეა შემდეგი მიზეზების გამო:

კვლევა, არის საქმიანობა, რომელიც ეძებს სიახლეებს. მათი გენერირება ხდება სისტემატური კვლევისა და ინტუიციის კომბინირების მეშვეობით, რასაც მუდმივად თან ახლავს შეცდომებისა და საკუთარი თავის მოტყუების რისკი. კეთილსინდისიერი დამოკიდებულება საკუთარი თავისა და სხვების მიმართ არის ფუნდამენტური პირობა იმ სიახლეების მისაღწევად, რომლებიც ახალი



კითხვებისთვის ახალ ათვლის წერტილებს (46) ქმნის. “საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში მკვლევარს საკუთარი საქმიანობა ასწავლის, რომ ეჭვი შეიტანოს ყველაფერში, რასაც აკეთებს ან რა შედეგებსაც ღებულობს ... განსაკუთრებით კი იმაში, რაც მისთვის ყველაზე მნიშვნელოვანია” (47).

კვლევა, იდეალური გაგებით, არის ჭეშმარიტების ძიება. ჭეშმარიტება კატეგორიულად ეწინააღმდეგება არაკეთილსინდისიერ მეთოდებს. ამდენად, არაკეთილსინდისიერება არა მარტო ეჭვებისთვის ტოვებს მეცნიერებას ღიას, არამედ ანადგურებს მას. ამაში, ის ფუნდამენტურად განსხვავდება კეთილსინდისიერი შეცდომისგან, რომელიც მეცნიერების თეორიის ზოგიერთი შეხედულების თანახმად, მნიშვნელოვანია სამეცნიერო პროგრესისათვის და ნებისმიერ შემთხვევაში, თითოეული მეცნიერის “ფუნდამენტურ უფლებას” განეკუთვნება (48).

ამჟამად, თითქმის ყველა კვლევა ხორციელდება სოციალურ კონტექსტთან კავშირში, მისი როგორც ვიწრო, მხოლოდ სამეცნიერო საზოგადოების, ასევე ფართო, მთლიანად საზოგადოების, გაგებით. მკვლევრები ერთმანეთზე არიან დამოკიდებულნი, როგორც თანამშრომლობაში, ასევე კონკურენციაში. ისინი ვერ იქნებიან წარმატებულები თუ არ ექნებათ ერთმანეთის, თავიანთი წინამორბედებისა და კონკურენტების ნდობა. “ჩვენი სამეცნიერო საქმიანობით გატაცება არაა მხოლოდ ჩვენი საერთო ბედი ... არამედ ჩვენი საერთო მისიაცაა. ჩვენ ვერ ვიმუშავებთ იმ იმედის გარეშე, რომ სხვები ჩვენზე უკეთესები იქნებიან.” მაქს ვებერის გამონათქვამი (49) თანაბრად ვრცელდება როგორც თანამედროვეებზე, ასევე წინამორბედებსა და მომავალ თაობაზე. ამდენად, კეთილსინდისიერება არაა უბრალოდ სამეცნიერო ქცევის აშკარა საბაზო წესი, იმ გაგებით, რომ “სალექციო აუდიტორიაში არ არსებობს სხვა ღირსება, გარდა პირდაპირი ინტელექტუალური კეთილსინდისიერებისა” (49), ის არის მეცნიერების, როგორც სოციალური სისტემის ფუნდამენტი.

## 2.2 მეცნიერება როგორც პროფესია

ჯერ კიდევ 1919 წელს, სანამ აშშ მეცნიერებაში წამყვანი ქვეყანა გახდებოდა, მაქს ვებერმა თქვა: “ჩვენი უნივერსიტეტების ცხოვრება ზოგადად, ჩვენი ცხოვრების მსგავსია. ყველაზე მნიშვნელოვან ასპექტებში მიმდინარეობს მისი ამერიკანიზაცია და ჩემი რწმენაა, რომ ეს ტენდენცია კიდევ უფრო გაღრმავდება ...” (49). უფრო მეტიც, აშშ დღეს არის ქვეყანა, სადაც პროფესიული მეცნიერების სტრუქტურა და მისი თანდაყოლილი პრობლემები უფრო თვალსაჩინოა და უკეთაა დოკუმენტირებული, ვიდრე სხვაგან (50). დღევანდელი მეცნიერების ფუნდამენტური მახასიათებელია, ის რომ ოდესმე აქტიური მეცნიერების 90 პროცენტი დღეს ცოცხალია. აღნიშნული ინფორმაცია პირველად გამოქვეყნდა ამერიკელების მიერ (51). აშშ იყო ის ქვეყანა სადაც, მანჰეტენის პროექტზე გაწეული უპრეცედენტო ძალისხმევის შემდეგ, სახელმწიფომ საბაზო კვლევებში (როგორც ინტელექტუალური კაპიტალის წყარო) ეროვნული ჩართულობის წინადადება წამოაყენა (52) და განახორციელა. 1950 წელს ნაციონალური სამეცნიერო ფონდისა და 1948 წელს ჯანდაცვის ნაციონალური ინსტიტუტის ჩამოყალიბების შემდეგ აშშ-ს ფედერალური მთავრობის ძალისხმევა წლების განმავლობაში მუდმივად იზრდება და ამით ხელს უწყობს, როგორც ზოგადად სამეცნიერო სისტემის სწრაფ ზრდას, ასევე კვლევითი უნივერსიტეტების ევოლუციას, სადაც მათი საქმიანობის დიდი ნაწილი სამეცნიერო ფონდების გრანტებით ფინანსდება. გერმანიის პირობებისგან განსხვავებით (1997), ეს გრანტები ჩვეულებრივ მოიცავს არა მარტო წამყვანი მკვლევრის ხელფასს, არამედ ე.წ. “ოვერჰედს”, კვლევითი ინფრასტრუქტურის ხარჯებს ადმინისტრირების ჩათვლით. ამგვარად, ამ დაფინანსებისთვის კონკურენტულ ბრძოლაში მიღწეული წარმატება გადამწყვეტია კარიერული შესაძლებლობებისთვის, ალჭურვილობის მიღებისა და საერთო ჯამში, დეპარტამენტისა და უნივერსიტეტის რეპუტაციისათვის. საგრანტო კონკურსებში წარმატების მნიშვნელოვანი კრიტერიუმებია სამეცნიერო პროდუქტიულობა, რომელიც მისი შედეგების სამეცნიერო საზოგადოებისათვის ხელმისაწვდომობით იზომება. ამდენად, გარკვეული პერიოდის განმავლობაში გამოცემულმა პუბლიკაციებმა ორმაგი როლი შეიძინა: სამეცნიერო დისკუსიებში მათი ფუნქციისა და როგორც ცოდნის დოკუმენტების გარდა, ისინი მიზნის მიღწევის საშუალებადაც გადაიქცნენ და მალე მათ უფრო ხშირად ითვლიდნენ, ვიდრე კითხულობდნენ. ამავდროულად, მას შემდეგ რაც

კვლევების შედეგები საგრანტო განაცხადის საფუძველი გახდა, მუდმივად მზარდი ურთიერთობები ჩამოყალიბდა “აკადემიურ” კვლევასა და ინდუსტრიის შესაბამის სფეროებს, საზოგადოებრივ ჯანდაცვას, პოლიტიკასა და ა.შ. შორის. 90-იან წლებში აშშ-ში მნიშვნელოვან ცვლილებებს ჰქონდა ადგილი: შემცირება დაიწყო მრავალი წლის განმავლობაში მეცნიერების, როგორც ეროვნული მიზნის უდაოდ აღიარებულმა მნიშვნელობამ. მეცნიერება, სხვებთან ერთად, სულ უფრო და უფრო მეტად აღიქმებოდა სამთავრობო ფონდების მომხმარებელად და სხვა სამთავრობო პრიორიტეტებთან კონკურენციის გამო მისი მოთხოვნების დასაბუთების ვალდებულებაც დადგა. საგრანტო განაცხადში სხვა დაინტერესებულ პირებთან თანამშრომლობას კიდევ უფრო მეტი მნიშვნელობა მიენიჭა (დისციპლინებიდან გამომდინარე დიდი განსხვავებებით) და კვლევის შედეგები, სულ უფრო ხშირად, ფინანსური სარგებლიანობის თვალსაზრისით განიხილებოდა (53).

ზემოაღწერილის უმეტესობა გერმანიისთვისაც მართებულია. თუ ამ ორი ქვეყნის ზომებს შორის განსხვავებას გავითვალისწინებთ, მაშინ რაოდენობრივი განვითარება განსხვავებული არ იქნება. 1920 წელს, უნივერსიტეტებისა და შესაბამისი კვლევითი დაწესებულებების უფროსი აკადემიური პერსონალი გერმანიის მასშტაბით 5403 უტოლდებოდა (54). დასავლეთ გერმანიაში უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში პროფესორთა რაოდენობა 1950 წელიდან 1995-წლამდე 5400-დან 34100-მდე, ხოლო “სხვა აკადემიური თანამდებობების” რაოდენობა 13700-დან 55900-მდე გაიზარდა. 1996 წელს მთელი გერმანია უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში 42000 პროფესორსა და 72700 სხვა აკადემიურ თანამდებობის პირს ითვლიდა (55). ეს ციფრები არ მოიცავს გრანტებითა და ხელშეკრულებებით დაფინანსებული აკადემიური პერსონალის რაოდენობას. უსდ-ში კვლევისა და განვითარების (R&D) სამთავრობო დანახარჯები კვლევასა და განვითარებისათვის მთლიანი შიდა ხარჯების 20 პროცენტს შეადგენდა (56).

ეს ციფრები მიუთითებს, რომ გერმანიაში (ისევე როგორც სხვა განვითარებულ ქვეყნებში) აკადემიური კვლევები გაიზარდა და საუკუნეზე ნაკლებ ვადაში ინდივიდუალურად განხორციელებული სამეცნიერო საქმიანობიდან ან მცირე ჯგუფებიდან ის დიდი საწარმოებისათვის ტიპურ ორგანიზაციულ ფორმაში გადაიზარდა. დამკვიდრდა ტერმინი “ცოდნის წარმოება” და ცოდნის წარმოების ფორმებში მიმდინარე ცვლილებები ინდუსტრიული წარმოებისათვის დამახასიათებელი ტერმინებით განიხილება (57).

## 2.3 კონკურენცია

კონკურენცია სამეცნიერო სისტემას მე-17 საუკუნიდან ახასიათებს (58). იმ დროს, დიდად ზრუნავდნენ აღმოჩენებისა და გამოქვეყნების პრიორიტეტულობის საკითხზე. ამჟამად, ეს საკითხი კიდევ უფრო გაფართოვდა და მოიცავს სამეცნიერო კვლევის ყველა წინაპირობას, სამუშაო ჯგუფის საქმიანობის უწყვეტობასა და მკვლევრების სამეცნიერო კარიერასაც. მეცნიერების რამდენიმე მცირე სფეროს გარდა, ინდივიდუალურ მკვლევრებს შორის კონკურენცია ყველგან ინტერნაციონალური გახდა. ამას თან ერთვის დაწესებულებებსა და ქვეყნებს შორის კონკურენციაც (59).

სპორტულ შეჯიბრებაში ოქროს მედლის მიღების საპირისპიროდ, აღმოჩენის/შედეგის დადასტურებას, რომელიც უკვე გამოქვეყნებულია, ნაკლები სახელი მოაქვს. არ არსებობს ვერცხლის მედალი და ეროვნულ ჩანაწერებსაც საერთაშორისო მნიშვნელობა არ გააჩნია. გამოქვეყნებული შედეგების სისტემატური კონტროლი იმავე სფეროში მომუშავე დამოუკიდებელი ჯგუფების მიერ უფრო მეტ მნიშვნელობას იძენს. კონკურენციის ნებისმიერ ფორმას წესების შეგნებული დარღვევაც ახასიათებს. მათი აღბათობა იზრდება კონკურენციის ინტენსიურობასა და წარმატების მიღწევის წნეხთან ერთად. გაუსაძლისი ზეწოლა იყო ის ერთ-ერთი მოტივი, რომელზეც მიუთითა უალიამ სამერლინმა, აშშ-ში კვლევის ფალსიფიკაციის გახმაურებული საქმის ცენტრალურმა ფიგურამ. “დროდადრო მომიწოდებდნენ გამომეკვყენებინა ექსპერიმენტის შედეგები და მომემზადებინა საგრანტო განაცხადი... და 1973 წლის შემოდგომაზე დადგა ის დრო, როცა აღარ მქონდა ახალი გასაოცარი აღმოჩენა და დოქტორმა გუდმა უხეშად მითხრა, რომ მე წარუმატებელი ვიყავი ... ამდენად, დამაყენეს უკიდურესი წნეხის ქვეშ” (60).

კვლევების დაფინანსების ამერიკული სისტემის წარმატების დონე დაბალი იყო მრავალი წლის განმავლობაში. ამდენად, წარმატების მისაღწევად წესების დარღვევის მოტივაცია შესაძლებელია მაღალი ყოფილიყო. იმავდროულად, გერმანიაში მსგავს ზეწოლას გრძნობდა ბევრი მეცნიერი, განსაკუთრებით კი ახალგაზრდა თაობის წარმომადგენელი.

წესების დარღვევის ცდუნების გარდა, კონკურენციის წნეხმა ასევე შესაძლოა უყურადღებობა და გაუფრთხილებლობა გამოიწვიოს. სამეცნიერო მეთოდის ბირთვი არის საკუთარ დასკვნებში/შედეგებზე მუდმივი ეჭვის შეტანა. ექსპერიმენტის განმეორება - თუ შესაძლებელია, დამოუკიდებლად - განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სასურველი შედეგის მისაღებად. კონკურენციის წნეხი და სიჩქარე, კონკურენტზე უფრო სწრაფად შედეგების გამოქვეყნების მცდელობა, არის ცუდად დადასტურებული შედეგების წყარო და ის პრაქტიკაში უფრო ხშირად გვხვდება, ვიდრე მანიპულაცია და ფალსიფიკაცია.

## 2.4 პუბლიკაციები

მე-17 საუკუნიდან, მეცნიერების ინსტიტუციონალიზაციის ადრეთანამედროვე ფორმების შემდეგ, სამეცნიერო შედეგი აღიარებულია მხოლოდ მაშინ, თუ ის გამოქვეყნებულია და ღია კრიტიკული განხილვისა და დეტალური შესწავლისათვის. ეს პრინციპი კვლავაც ვალიდურია, მაგრამ მას წინ რამდენიმე დაბრკოლება ხვდება: პირველი, მეცნიერების ზრდამ პუბლიკაციების რაოდენობის ექსპონენციალური ზრდა გამოიწვია და დიდი ხნის წინ მიაღწია იმ რაოდენობას, რომელსაც განხილვაც შეუძლებელია (61).

მეორე, სამეცნიერო კარიერის ზრდისთვის, საგრანტო განაცხადებისთვის და ა.შ. განხორციელებული საქმიანობის ინდიკატორად პუბლიკაციების გამოყენებამ, თავის მხრივ დააჩქარა პუბლიკაციების რაოდენობის ზრდა და ხელი შეუწყო ნაშრომის უფრო და უფრო მცირე ნაწილებად დაყოფის მეთოდს. აღნიშნული აისახა ტერმინებით: “გამოაქვეყნე ან დაილუპე” და “პუბლიკაციისათვის მინიმალურად დასაშვები ერთეული”(LPU), მათ დიდი ხანია აკრიტიკებენ, მაგრამ ამ მიმართულებით განვითარება დღემდე არ შენელებულა. უფრო მეტიც, სწრაფად იზრდება რამდენიმე თანაავტორის მიერ გამოქვეყნებული პუბლიკაციების რაოდენობაც. ამას თავისი ობიექტური მიზეზები აქვს. კერძოდ, მეცნიერების თითქმის ყველა სფეროში, ჰუმანიტარულის გარდა, თანამშრომლობა წარმატებული საქმიანობის წინაპირობა გახდა. ამასთან, არსებობს ოპორტუნისტული მიზეზიც - პუბლიკაციების გრძელი სია, პუბლიკაციების საიმედოობის მიუხედავად, ხშირად მკვლევრის რანგის კრიტერიუმიც ხდება.

მე-17 საუკუნის ბოლოს მიღებული იყო კვლევის შედეგების კრიტიკული განხილვა მათ გამოქვეყნებამდე. სადღეისოდ “კარგი” სამეცნიერო ჟურნალები ორიგინალურ სტატიებს მხოლოდ მათი ორიგინალურობისა და ვალიდურობის საექსპერტო შეფასების შემდეგ აქვეყნებენ. ავტორებისათვის რეგულარულად გამოცემული სახელმძღვანელო მითითებები ხშირად მოიცავს საექსპერტო შეფასების პროცესის აღწერას, განხილვის ვადებსა და შეფასების კრიტერიუმებს. თანაფარდობა გამოსაქვეყნებლად წარდგენილ და მიღებულ სტატიებს შორის ხშირად 10 ან მასზე ნაკლები პროცენტია, ისეთ წამყვან ჟურნალებში როგორცაა “Nature” და “Science” (62).

რეცენზირების პროცესი კრიტიკული ფაზაა ხელნაწერის გამოქვეყნებისათვის. ერთი მხრივ, ის ავტორისთვის გარკვეულ რისკს წარმოადგენს, ვინაიდან იდეები, კვლევის შედეგები და ტექსტი, რომელიც ჯერ კიდევ არაა დაცული პატენტით ან ინტელექტუალური საკუთრების უფლებით, გადაეცემა სხვა პირს, რომლის იდენტურობაც ავტორისთვის უცნობია (ასეთი განხილვის თითქმის ყველა პროცესი ანონიმურია და ძალიან მცირე რაოდენობის ექსპერტი არღვევს ანონიმურობას) და რომელიც შეიძლება მისი პირდაპირი კონკურენტი იყოს. დამცავი მექანიზმი ამ შემთხვევაში არის რედაქტორის მიერ ექსპერტების/რეცენზენტების ყურადღებით შერჩევა, შესაბამისი “სკოლის” წარმომადგენლებისა და მათი აღიარებული კონკურენტების აცილების მიზნით. ისევე როგორც რეცენზენტებისთვის კონფიდენციალურობის მოთხოვნის დაცვა, ინტერესთა კონფლიქტის შესახებ ინფორმაციის გამჟღავნება და რეცენზირებისთვის მოკლე ვადების დაწესება.

მეორე მხრივ, არგუმენტი იმის შესახებ, რომ რეცენზენტებს უნდა შეეძლოთ, და მორალურად ვალდებილი არიან კიდევ, გამოავლინონ მონაცემთა მანიპულაციისა და გაყალბების ფაქტები, სინამდვილეში მხოლოდ ნაწილობრივ მოქმედებს. რედაქტორები და რეცენზენტები ნამდვილად ახდენენ ბევრი შეუსაბამობის აღმოჩენას, რისი შედეგიცაა ხელნაწერის ხელმეორედ გადამუშავება ან უარი მის გამოცემაზე. წამყვანი ჟურნალის რედაქტორები მსჯელობენ ხელნაწერებსა და გამოცემებში არსებულ დარღვევების გამოვლენის მეთოდების გაუმჯობესებაზე (25). თუმცა, მოლოდინი, რომ დარღვევები აღმოჩენილი იქნება, შესაძლებელია მცდარიც იყოს: რეცენზენტს ხელი არ მიუწვდება ორიგინალურ მონაცემებზე და რომც მიუწვდებოდა, მას არ ექნება ექსპერიმენტის განმეორებისა და დაკვირვების დრო. ამაშიც, ისევე როგორც მეცნიერების თვითრეგულირების სხვა სფეროებში, ურთიერთდობა ამ პროცესის არსებითი კომპონენტია. ამიტომაცაა ის ასეთი მოწყვლადი არაკეთილსინდისიერი საქმიანობის მიმართ.

დარღვევების გამოვლენა უფრო სავარაუდოა მათი გამოქვეყნების შემდეგ, როდესაც შედეგებს სხვა ჯგუფები შეისწავლიან. შეფასებების თანახმად, პუბლიკაციების 0,1-დან 1.0 პროცენტს უკან გაწვევა ან შესწორება ხდება, მათ სანდოობაზე კითხვების დასმის შემდეგ. არ არსებობს მონაცემი, რომელიც ამ შემთხვევაში გვიჩვენებს შეცდომის ან მოტყუების ოდენობას. ექვების შესახებ არაფორმალური ინფორმაციის არსებობისას, ჟურნალის რედაქტორებს აქვთ ძალიან მცირე სამოქმედო სივრცე. გამომცემლის მიერ ჩასწორებას თან ახლავს სამართლებრივი რისკი, თუ მასზე ყველა ავტორი არ არწერს ხელს (63).

## 2.5 საქმიანობის რაოდენობრივი მახასიათებლების შეფასება

არაკეთილსინდისიერების სხვადასხვა ფორმის მიმართ სამეცნიერო სისტემის მგრძობელობა, კიდევ უფრო გაიზარდა ბოლო ათწლეულებში ლიტერატურის ციტირების კომპიუტერული მეთოდის ფართო დანერგვისა და სამეცნიერო საქმიანობასა და მიღწევების შეფასებაში მათი გამოყენების გამო. ყველაზე მდიდარი და ხშირად გამოყენებადი მონაცემთა ბაზაა “მეცნიერების ციტირების ინდექსი”, რომელსაც გამოსცემს ფილადელფიის სამეცნიერო ინფორმაციის ინსტიტუტი (ISI). ის, პუბლიკაციების ციტირებაზე დაფუძნებით, პუბლიკაციების გავლენის რაოდენობრივი გაზომვის საშუალებას იძლევა და მიუხედავად იმისა, რომ მეთოდოლოგიის დეტალებზე მსჯელობა კვლავაც მიმდინარეობს ისეთ ჟურნალებში როგორცაა “Scientometrics”, ციტირების ანალიზი უკვე დამკვიდრდა, როგორც სამეცნიერო საქმიანობის შეფასების განუყოფელი ნაწილი და როგორც ბოლო პუბლიკაციები გვიჩვენებს (64) მრავალ ქვეყანაში სულ უფრო მზარდ როლს თამაშობს სამეცნიერო პოლიტიკის ჩამოყალიბებაში. მეცნიერების განვითარებაზე დაკვირვება ასევე შესაძლებელია პუბლიკაციებისა და ციტირებების სიხშირის ანალიზის (ბიბლიომეტრული მეთოდი) მეშვეობით და ამჟამად ხორციელდება ჟურნალის “Science Watch”-ის მიერ.

ციტირების ანალიზი არა მარტო ინდივიდების, ჯგუფების, დეპარტამენტებისა და მთელი ქვეყნის, არამედ ჟურნალების საქმიანობის გავლენის გამოთვლის საშუალებასაც იძლევა. ჟურნალების ე.წ. იმპაკტფაქტორი ყოველწლიურად ქვეყნდება ISI-ს მიერ და ფართოდ განიხილება, როგორც ჟურნალის რეპუტაციისა და ასევე ირიბად, მისი ხარისხის საზომი. ჟურნალ “Nature”-ის იმპაკტფაქტორი 1995 წელს იყო 27, “Biological Chemistry”-ს 7,4 და “Arzneimittelforschung”-ის 0,5. საგრანტო განაცხადებში პუბლიკაციების გავლენის მაჩვენებელი (იმპაკტფაქტორი) მნიშვნელოვან როლს თამაშობს. პროექტის წამყვანი მკვლევარისა და მისი ჯგუფის მიერ “კარგ”, რეცენზირებად ჟურნალში გამოქვეყნებული სტატიები ყოველთვის ახდენდა გავლენას შეფასებაზე, კონგრესზე გამოსვლის “აბსტრაქტის” ან კოლექტიურ, არარეცენზირებად პუბლიკაციაში გამოცემული სტატიისაგან განსხვავებით. მას შემდეგ რაც “Journal impact factor”, რაოდენობრიობის მზა მეთოდს იძლევა, ის შემფასებლების მიერ სულ უფრო მზარდი სიხშირით გამოიყენება. ამ პრაქტიკის მიმართ გარკვეული შეშფოთებაც გამოითქვა, რამაც მზარდი მხარდაჭერა ჰპოვა (65).

ეს რამდენიმე მიზეზითაა გამართლებული. პირველი, ციტირების სიხშირე დამოკიდებულია არა მარტო ჟურნალის ან ჯგუფის რეპუტაციაზე, არამედ უპირველეს ყოვლისა კონკრეტული საკითხით

დაინტერესებული საზოგადოების ზომიერად. მკითხველთა ფართო წრის მქონე ჟურნალებისაგან განსხვავებით, სპეციალიზირებულ ჟურნალებს, როგორც წესი, დაბალი იმპაქტფაქტორი აქვთ. მცირე დისციპლინებს განსხვავებული რაოდენობრივი სტანდარტები აქვთ. იმპაქტფაქტორით ასირიოლოგიის მკვლევრისა და გერმანიისტიკის შედარებას არანაირი აზრი არა აქვს, მაშინაც კი თუ გამოქვეყნების პრაქტიკა ორივე დისციპლინისთვის ერთი და იგივეა. სპეციფიკურ დისციპლინებში გამოქვეყნების პრაქტიკას ძლიერი გავლენა აქვს შედარებითობაზე: ნახევარგამტარების ფიზიკაში გამოქვეყნებების რიტმი განსხვავდება მოლეკულური ბიოლოგიისაგან. ამდენად, ბიბლიომეტრიული ანალიზის მეთოდის ლიტერატურაში ყოველთვის დაჟინებითაა მოთხოვნილი “მსგავსის მსგავსთან შედარება” (66).

მეორე, რეცენზენტები, რომლებიც შეფასებისას მხოლოდ პუბლიკაციების რაოდენობასა და ციტირების სიხშირეს ეყრდნობიან, თავიანთი პასუხისმგებლობის დელეგირებას მთლიანად შესაბამის ჟურნალებსა და მის მკითხველებზე ახდენენ. პუბლიკაციების რაოდენობის დათვლა და იმპაქტფაქტორის მოძებნა შორსაა იმ კომპეტენციისგან, რომელიც პუბლიკაციის შინაარსის ხარისხზე დასკვნის გასაკეთებლად აუცილებელია.

ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ სამეცნიერო საქმიანობის შეფასების ყველა მეთოდი, რომელიც ექსკლუზიურად ან უპირატესად რაოდენობრივ მაჩვენებლებზეა დამოკიდებული, ხელს უწყობს “გამოაქვეყნე ან დაიღუპე”-ს პრინციპს, მისი ყველა უარყოფითი მხარეებით. და ბოლოს, გასათვალისწინებელია, რომ პუბლიკაციის გავლენის (მეთოდოლოგიაზე არსებული შეშფოთების მიუხედავად) და ციტირებული პუბლიკაციისა და მისი ავტორის ხარისხის საზომად ციტირების გამოყენებამ შეიძლება ზეგავლენა მოახდინოს ავტორების ქცევაზე და ისეთი არასწორი საქციელისკენ უბიძგოს როგორცაა ციტირების კარტელები.

## 2.6 ორგანიზება

უნივერსიტეტებსა და კვლევით დაწესებულებებში მიმდინარე კვლევები მომავალი თაობის მეცნიერების განათლებასაც ემსახურება. წარმატებული მეცნიერები რეგულარულად იხსენებენ, თუ როგორ გახდნენ დამოუკიდებელი კარგად ორგანიზებულ ჯგუფში, რომელიც მეცნიერებაში არსებული სტანდარტების დაცვას მოითხოვდა (67). თუმცა, ყველა ჯგუფი არ შეესაბამება აღნიშნულ აღწერას. ახალგაზრდა მეცნიერები ხშირად გამოთქვამენ სინანულს ხელმძღვანელის მხრიდან უყურადღებობის, არასაკმარისი დახმარებისა და ექსპლუატაციის გამო (იმასაც კი აღნიშნავენ, რომ პუბლიკაციის მომზადებაში დიდი წვლილის შეტანის მიუხედავად, თანავტორად არ ასახელებენ). მათ შეიძლება ასევე აღწერონ კონკურენტული ზეწოლისა და ორმხრივი უნდობლობის ატმოსფეროც. მსგავსი სიტუაციებისთვის დამახასიათებელი პრობლემაა ისეთი ხელმისაწვდომი და მიუკერძოებელი მრჩეველის არ არსებობა, ვისთანაც სამუშაოს დაკარგვის შიშის გარეშე იქნება შესაძლებელი პრობლემების განხილვა.

კომისიამ განსაკუთრებული პრობლემები შეამჩნია კლინიკურ კვლევებში. სირთულეები, რომლებიც სხვა ქვეყნებშიც ფიქსირდება (68), გერმანიაში გააღრმავა იმ ფაქტმა, რომ მედიცინის სტუდენტების განათლებას თავისთავად არ შეუძლია დამოუკიდებელი სამეცნიერო საქმიანობისათვის საკმარისი საფუძვლების უზრუნველყოფა (69). აქედან გამომდინარე, ბევრი სამედიცინო დისერტაცია (ექსპერიმენტულ საქმიანობაზე დაფუძნებული თეზისების გარდა) უბრალოდ ვალის მოხდაა და არ შეესაბამება საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებსა და ექსპერიმენტულ მედიცინაში მიღებულ სამეცნიერო სტანდარტებს. ეს ერთ-ერთი მიზეზია იმისა, თუ რატომაც ყოველთვის ცალკე მოცემული სამედიცინო დოქტორანტურა გერმანიის აკადემიური ხარისხების სტატისტიკაში. ახალგაზრდა მედიცინის დოქტორებს, რომელთაც აქვთ სამეცნიერო კვლევის სურვილი, შეუძლიათ მედიცინის სამეცნიერო საფუძვლების ცოდნისა და ექსპერიმენტული მედიცინის მეთოდებისა და ტექნიკების გამოყენების გაუმჯობესება, მაგ., საზღვარგარეთ პოსტდოქტორო კვლევის განხორციელების მეშვეობით. მაგრამ ამ შემთხვევაშიც კი, გერმანიის საუნივერსიტეტო კლინიკებში სამუშაო გარემო იმდენად მომთხოვნიანია მთელი სამედიცინო პერსონალის მიმართ (პირველი წლის ინტერნიდან

დაწყებული და კლინიკის ხელმძღვანელით დამთავრებული), რომ საერთაშორისო დონეზე პროდუქტული სამეცნიერო საქმიანობა ძალიან რთულად მისაღწევია და მხოლოდ “სამუშაო ვალდებულებების გარეთ განხორციელებული კვლევის” შესაძლებლობას ტოვებს. ეს გადატვირთვა კომუნიკაციის სტრუქტურასა და კლინიკური კვლევის ჯგუფის ხელმძღვანელობაში ორგანიზაციული ხარვეზების ერთ-ერთი შესაძლო მიზეზია.

კლინიკურ მედიცინაში, ისევე როგორც სხვა სფეროში, სამეცნიერო საქმიანობა არის აკადემიური კარიერის წინაპირობა. ამასთან, კლინიკურ მედიცინაში ეს უფრო რთულად მიიღწევა, ვიდრე სხვა სფეროში. გერმანიის სისტემაში ამის მიზეზია კლინიკების ხელმძღვანელობის სტრუქტურა და ასევე, კლინიკებში საბუნებისმეტყველო მეცნიერების წარმომადგენლებისათვის უვადო აკადემიური პოზიციების შეთავაზების იშვიათობაც. პაციენტების მოვლისთვის დამახასიათებელი მენეჯმენტისა და ხელმძღვანელობის მკაცრად იერარქიული სტრუქტურა აუცილებელი არაა შეეფერებოდეს კლინიკურ კვლევებს, ახალგაზრდა მკვლევრის ხელმძღვანელობის ამოცანებსა და კვლევებისათვის მნიშვნელოვან ხარისხის უზრუნველყოფას. DFG-ს მიერ მხარდაჭერილი კლინიკური კვლევის ჯგუფებსა და კოლაბორაციული კვლევით ცენტრებში ჩამოყალიბებული, დელეგირებული და გაზიარებული პასუხისმგებლობების მოდელი იძლევა კლინიკური კვლევებისათვის უფრო ადეკვატური ორგანიზების მაგალითს. ეს მოდელი უზრუნველყოფს ახალგაზრდა მეცნიერების მომზადების უკეთეს პირობებსაც.

## 2.7 სამართლებრივი ნორმები და მეცნიერების ნორმები

გერმანიის ფედერაციულ რესპუბლიკაში, ბევრი სხვა დასავლური ქვეყნისგან განსხვავებით, კვლევის თავისუფლება დიდი სიზუსტითაა განსაზღვრული ძირითად კანონში (კონსტიტუცია). ამასთან, კვლევითი საქმიანობა რეგულირდება დიდი ოდენობით სპეციფიკური სამართლებრივი აქტებით და მათ, ინდივიდუალურ შემთხვევებში, შეიძლება შეზღუდონ კვლევის თავისუფლება. ამის სამაგალითოდ შეიძლება დავასახელოთ ცხოველთა დაცვის შესახებ, გენეტიკური ინჟინერიის შესახებ, ქიმიკატების შესახებ და წამლების შესახებ კანონები (70).

მეცნიერებისათვის დამახასიათებელი შიდა წესების კავშირი, რომელიც არასათანადო სამეცნიერო საქციელს “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკისგან განასხვავებს, კვლევის თავისუფლების საკონსტიტუციო ნორმებში ჯერ კიდევ არაა მკაფიოდ განსაზღვრული (71). 1997 წელს, როდესაც კომისიამ დაიწყო მუშაობა, უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებების შესახებ კანონმა ძალიან ცოტა რელევანტური ნორმა შემოგვთავაზა, კანონში მოცემული ისეთი ცალსახა მუხლების გარდა, როგორცაა უნივერსიტეტის წევრების უფლებებისა და მოვალეობების დაცვისა და პატივისცემის ზოგადი ვალდებულება (§ 36 V, უსდ-ების კანონი, 1997 წ.) და ასევე სპეციფიკაცია გარედან მიღებული გრანტებისა და ხელშეკრულებების საფუძველზე განხორციელებული კვლევებისათვის (§ 25 უსდ-ების კანონი, 1997 წ.).

კანონი უსდ-ების შესახებ, უნივერსიტეტს აძლევს საკმარის შესაძლებლობას, რომ განხორციელოს შესაბამისი ღონისძიებები არასათანადო სამეცნიერო საქციელზე ეჭვების არსებობის დროს და საჭიროების შემთხვევაში დააწესოს შიდა სანქციები, ისე რომ არ მიმართოს დისციპლინის მარეგულირებელ სამართლებრივ ნორმებს. ამასთან, სირთულეები წარმოიქმნება მაშინ, როცა უნივერსიტეტის მიერ გადადგმული ნაბიჯები სასამართლოს განხილვის საგანი ხდება (11, 44). პრობლემატურია არა მარტო სასამართლო განხილვის ვადები, არამედ ასევე უსდ-ს კანონის ნორმების გამოყენებისა და ინტერპრეტაციის გაურკვეველობაც, ისევე როგორც სამართლებრივი სისტემისთვის უცნობი ისეთი სამეცნიერო ნორმების გაუთვალისწინებლობაც, როგორცაა მაგ., პირველადი მონაცემების კეთილსინდისიერად დოკუმენტირება და შენახვა.

მეცნიერების დამფინანსებელი დაწესებულებების დონეზე, გაურკვეველი ჩანს თუ რამდენად არიან ისინი მზად (შიდა წესები და პროცედურების თვალსაზრისით) არასათანადო სამეცნიერო საქციელზე რეაგირების მოსახდენად.

1997 წელს ამ რეკომენდაციების მომზადებამ გვიჩვენა, რომ “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის

უზრუნველყოფასა და არასათანადო სამეცნიერო საქმიანობის განმარტებებისა და პროცედურების შემუშავებასთან დაკავშირებით სხვა ქვეყნის დაწესებულებებში არსებულმა გამოცდილებამ, შეიძლება საინტერესო მოდელები და მნიშვნელოვანი წინადადებები შემოგვთავაზოს გერმანიაში გასატარებელი ღონისძიებებისათვის. პილოტური ფაზის შემდეგ, გერმანიის დაწესებულებებს შორის ინფორმაციისა და გამოცდილების გაცვლა სასარგებლო იქნება ამ რეკომენდაციების შემდგომი შეგნებული და საგულდაგულო განხორციელების ხელშეწყობისათვის. ამდენად, შემოთავაზებულია ექსპერტთა შეხვედრის ორგანიზება - DFG-ს ან სხვა დაინტერესებული დაწესებულების მიერ - რეკომენდაციების გამოქვეყნებიდან ერთი ან ორი წლის შემდეგ. აღნიშნული შეხვედრის ნაყოფიერების პერსპექტივა დამოკიდებულია უნივერსიტეტებისა და კვლევითი დაწესებულებების მიერ რეკომენდაციების განხორციელებისათვის გაწეულ ძალისხმევასა და მათ მიერ გამოცდილების სისტემატურ დაგროვებაზე.

### 3. გერმანიის ფარგლებს გარეთ არსებული გამოცდილება

- კომისიის მუშაობის საფუძველი 1997 წელს -

#### 3.1 აშშ

არაკეთილსინდისიერი სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ საჯაროდ გახმაურებული ბრალდებების (მცირე ზომით დადასტურდა კიდევ) უმეტესობა აშშ-ში დაფიქსირდა. ეს საქმეები კარგად დოკუმენტირებული და ხელმისაწვდომია (26, 39). შესაბამისად, წინამდებარე დოკუმენტში მათი მოკლედ გადმოცემაც საკმარისია.

აშშ-ში მეცნიერების დაფინანსების სტრუქტურიდან გამომდინარე, 1970 წლის ბოლოდან დღემდე, არასათანადო სამეცნიერო საქციელის საჯაროდ განხილულ თითოეულ შემთხვევაში ჩართული იყო მეცნიერების დაფინანსების ორი დიდი ფედერალური სააგენტოდან სულ მცირე ერთი მაინც. ესენია:

- მეცნიერების ეროვნული ფონდი (NSF). დაფუძნდა 1950 წელს 4 მილიარდი აშშ დოლარი წლიური ბიუჯეტით (2012 წელს 7 მილიარდი აშშ დოლარი). ის მხარს უჭერს კვლევებს საბუნებისმეტყველო და საინჟინრო მეცნიერებებში, ასევე ქცევით მეცნიერებებში (მათ შორის ლინგვისტიკა, ფსიქოლოგია, სოციალური მეცნიერებები). ასევე აფინანსებს საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების საგანმანათლებლო პროგრამებს და დამოუკიდებელ ფედერალურ სააგენტოს წარმოადგენს.

- ჯანდაცვის ეროვნული ინსტიტუტები (NIH) - ფუნქციონირება დაიწყო 1888 წელს, დღევანდელი სახელწოდებით კი 1948 წლიდან საქმიანობს (72). ჯამში სულ 13 დაწესებულება (2013: 21) ახორციელებს ბიოსამედიცინო და კლინიკურ კვლევებს. მათი საერთო ბიუჯეტის 80%-ი, რომელიც 14 მილიარდ აშშ დოლარს აღწევს (2012: 30 მლრდ.), უნივერსიტეტებისა და კვლევითი დაწესებულებებისთვის გაცემულ გრანტებსა და გაფორმებულ კონტრაქტებზე იხარჯება. ამდენად, NIH არის მეცნიერების ყველაზე მსხვილი დამფინანსებელი ორგანიზაცია მსოფლიოში. ის ჯანდაცვისა და ადამიანის მომსახურების დეპარტამენტის (DHHS) იურისდიქციის ფარგლებში მოქმედი ფედერალური სააგენტოა.

ორივე ორგანიზაციამ, NSF-მა 1987 წელს და NIH-მა 1989 წელს, გამოაქვეყნა არასათანადო სამეცნიერო ქცევის განმარტება და დარღვევებზე რეაგირების წესები. ეს განმარტებები და რეგულაციები მსგავსია, მაგრამ არა იდენტური და სავალდებულოა გრანტის მიმღები ყველა დაწესებულებისათვის. მათ თავის მხრივ უნდა აჩვენონ, რომ ჩამოყალიბებული აქვთ შესაბამისი შიდა პროცედურები არასათანადო სამეცნიერო ქმედებებზე რეაგირებისათვის.

არასათანადო ქმედებებზე რეაგირების პასუხისმგებლობა უპირველეს ყოვლისა უნივერსიტეტებსა და კვლევით დაწესებულებებს აკისრია. მათი წესები, უმეტესწილად ეყრდნობა ამერიკის უნივერსიტეტების ასოციაციის (73) მიერ ჩამოყალიბებულ მოდელს და ორსაფეხურიანი პროცედურის არსებობას უზრუნველყოფს:

- წინასწარი, არაფორმალური ფაზა (მოკვლევა) ემსახურება ფორმალური მოკვლევის დაწყების აუცილებლობის გარკვევას.
- ფორმალური მოკვლევის ორგანიზება უნივერსიტეტის ცენტრალური ხელისუფლების პასუხისმგებლობას წამოადგენს და საქმის ფაქტების დადგენას ისახავს მიზნად. მას მოსდევს, თუ საჭიროა, სანქციების მიღების გადაწყვეტილება, რომლის დიაპაზონიც წერილობითი გაფრთხილებიდან გათავისუფლებამდე მერყეობს. ამ ფაზაში, პროცესის წესებიდან გამომდინარე, მოპასუხეს ჩვეულებრივ უფლება აქვს მიიღოს სამართლებრივი დახმარება.

ორივე, NSF და NIH, მოითხოვს ინფორმირებას იმ საქმეების ფორმალური გამოძიების დასაწყისისა და დასარულის შესახებ, რომლებიც მათ მიერ გაცემულ გრანტებსაც მოიცავს. NSF-ში ამ საკითხებს კურირებს გენერალური ინსპექტორის ოფისი (OIG). ეს არის უფლებამოსილი ორგანო, რომელიც ასევე პასუხისმგებელია გრანტების ფინანსურ აუდიტზე და პირდაპირ NSF-ის სამეთვალყურეო



ორგანოს, ეროვნულ სამეცნიერო საბჭოს, წინაშე ანგარიშვალდებული. NIH-ში პასუხისმგებლობა აკისრია კვლევების კეთილსინდისიერების ოფისს (ORI), ეს ორგანო ექვემდებარება DHHS-ს და საკვებისა და წამლების ადმინისტრირების გარდა, ჯანდაცვის ყველა სხვა სფერო მისი იურისდიქციის ქვეშაა მოქცეული. ორივეს (OIG და ORI) შეუძლია დამოუკიდებელი მოკვლევის განხორციელება ადგილობრივი პროცედურების პარალელურად ან მის შემდეგ. ORI-მ შეიმუშავა დეტალური სახელმძღვანელო მითითებები ადგილზე არასათანადო სამეცნიერო ქმედებებზე რეაგირებისათვის (74).

ადგილობრივი პროცედურების დასრულების შემდეგ ORI და OIG განსაზღვრავენ მათი მხრიდან სანქციების დაწესების საკითხს. ORI თავად ახდენს რეაგირებას და მისი გადაწყვეტილებების გასაჩივრება შესაძლებელია DHHS-ის სააპელაციო საბჭოზე. OIG კი, მოკვლევის ანგარიშის საფუძველზე, შეიმუშავებს რეკომენდაციებს NSF-ის დირექტორის მოადგილისათვის. რეკომენდაციების შესწავლა ხორციელდება დამოუკიდებლად, მანამ, სანამ მოპასუხეს ეცნობება სანქციების შესახებ და საბოლოოდ დაეკისრება შესაბამისი სანქციები. სანქცია შეიძლება იყოს შემდეგი სახის:

- საგრანტო განაცხადის წარდგენის უფლების ჩამორთმევა, ჩვეულებრივ 3-5 წლის ვადით;
- რეცენზენტების სიიდან (და მსგავსი კომისიების წევრობიდან) ამოღება;
- გამკაცრებული მეთვალყურეობის მოთხოვნა რამდენიმე წლის განმავლობაში იმ დაწესებულებებზე, საიდანაც მომავალში მიიღება საგრანტო განაცხადი და განხორციელდება კვლევა;
- პუბლიკაციის კორექტირების ან უკან გაწვევის ვალდებულება.

ორივე, ORI და OIG, რეგულარულად აქვეყნებს საქმიანობის ანგარიშს (41). საიდანაც ნათელი ხდება, რომ საქმეების 10-დან 50-პროცენტამდე სანქციები წესდება ნებაყოფლობითი შეთანხმების საფუძველზე. ერთ ძალიან გახმაურებულ საქმეზე დეპარტამენტის სააპელაციო საბჭომ საქმის გახმაურებიდან 10 წლის შემდეგ ბრალდებები მოუხსნა მეცნიერს, რომლსაც ბრალი 1996 წლის ზაფხულში წაუყენეს.

“არასათანადო სამეცნიერო ქმედების” დეფინიცია აშშ-ში იყო და კვლავ რჩება ფართო განხილვის საგნად. დეფინიციის იმ ნაწილის თანახმად, რომელიც საერთოა NIH-ისა და NSF-ისთვის არასათანადო სამეცნიერო ქმედება განისაზღვრა, როგორც “ფაბრიკაცია, ფალსიფიკაცია, პლაგიატი ან საყოველთაოდ მიღებული სამეცნიერო პრაქტიკიდან სხვა სერიოზული გადახრა საგრანტო განაცხადში, სააგენტოს მიერ დაფინანსებული საქმიანობის განხორციელებაში ან შედეგების შესახებ ანგარიშგებაში.”

NSF-ის დეფინიცია ასევე მოიცავს მამხილებლის დაცვასაც. დისკუსიის ერთ-ერთი საკითხია გამოთქმის - “საყოველთაოდ მიღებული პრაქტიკიდან სხვა სერიოზული გადახრა” - ზოგადი ხასიათი. მას დაუპირისპირა ხელისუფლება იმ პოლიტიკური არგუმენტით, რომ გამოთქმის ზოგადი ხასიათი თვითნებური გადაწყვეტილების მიღებას უშვებს, ასევე “გაურკვევლობის გამო ბათილად” ცნობის კონსტიტუციური არგუმენტითა (75) და ლოგიკური მოთხოვნით, რომ არასათანადო სამეცნიერო საქციელის დეფინიცია უნდა შემოიფარგლოს მხოლოდ მეცნიერების ფუნდამენტური წესების სპეციფიკური დარღვევებით და არ უნდა მოიცვას ისეთი დარღვევები, რომელიც სხვა სამართლებრივი აქტებითაა რეგულირებული. აღნიშნულს ძირითადად შეეწინააღმდეგა NSF და ამტკიცებდა, რომ დეფინიცია ახლოსაა სამეცნიერო პრაქტიკასთან, ვინაიდან ის იმოწმებს სამეცნიერო საზოგადოების ნორმებს (რომელიც ცალკეული დისციპლინისათვის სპეციფიკურად შეიძლება იყოს). წლების განმავლობაში ეს არგუმენტი კიდევ უფრო განვითარდა და მიმდინარეობს იმის მტკიცება, რომ “სერიოზული გადახრა სწორი სამეცნიერო საქმიანობის ნორმებიდან” დეფინიციის საფუძველს წარმოადგენს. ფაბრიკაცია, ფალსიფიკაცია და პლაგიატი (FFP) მსგავსი სერიოზული გადახრის ხშირი მაგალითებია. დეფინიციის “FFP”-ით შემოფარგვლის წინადადება კანონზე ორიენტირებულია და გამორიცხავს არასათანადო ქმედების ისეთ განსაკუთრებულ მძიმე შემთხვევას, როგორცაა რეცენზენტის მიერ კონფიდენციალობის დარღვევა და უფრო მეტიც, მას უბრალოდ დეფინიციის პრობლემა “FFP”-ს კომპონენტებზე გადააქვს (76).

შეიძლება ითქვას, რომ რომ აშშ-ში დეფინიციის ზოგად ხასიათს, ცალკეულ საქმეებში მისი გამოყენებისას დაპირისპირება არ გამოუწვევია. თუმცა, მეორე მხრივ, იყო ORI-ს სერიოზული კრიტიკა, მისი მხრიდან მოკვლევების განხორციელებისა და სანქციების დაწესების გამო.

1994 წელს კანადაში კვლევების მხარდამჭერმა ორგანიზაციებმა ერთობლივი დეკლარაცია შეიმუშავეს და აშშ-ს მსგავსი პრინციპები ჩამოაყალიბეს, თუმცა ნაკლებად დეტალური ფორმით.

### 3.2 დანია

დანია არის პირველი ევროპული ქვეყანა, რომელმაც არაკეთილსინდისიერ სამეცნიერო ქმედებებზე რეაგირებისათვის ეროვნული ორგანო შექმნა. არაკეთილსინდისიერი სამეცნიერო საქმიანობის შემსწავლელი დანიის კომიტეტი (DCSD) 1992 წელს, დანიის სამედიცინო კვლევების კომიტეტის (DMRC) ინიციატივით დაფუძნდა და საფუძვლად არაკეთილსინდისიერი სამეცნიერო საქმიანობის შემსწავლელი სამუშაო ჯგუფის ანგარიში დაედო (77). აშშ-ს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მსგავსად, სამუშაო ჯგუფმა არაკეთილსინდისიერების საფუძვლად მოტყუების განზრახვა მიიჩნია. ეს უკავშირდება მრავალფეროვან ინდივიდუალურ ფაქტორებს, რომლებიც თავისი სერიოზულობის სიმძიმით ერთმანეთისგან განსხვავდება, როგორც პრინციპულად ასევე კონკრეტულ შემთხვევებშიც. ფორმალურ მოკვლევას ისეთი მიზანმიმართული შემთხვევები მოითხოვს, როგორცაა:

- “ - მონაცემების გაყალბება;
- არასასურველი შედეგების შერჩევითი უარყოფა და დამალვა;
- მათი ყალბი მონაცემებით ჩანაცვლება;
- სტატისტიკური მეთოდების არასწორი გამოყენება, არსებული მონაცემების საფუძველზე გარანტირებული დასკვნებისაგან განსხვავებული დასკვნების მიღების მიზნით. ასევე შედეგების დამახინჯებული ინტერპრეტაცია ან დასკვნების დამახინჯება;
- სხვა მეცნიერის შედეგების ან ნაშრომების პლაგიატი;
- სხვა მეცნიერის შედეგების დამახინჯებული გადმოცემა;
- ავტორობის არასწორი ან არასათანადო მითითება;
- საგრანტო ან თანამდებობის დასაკავებელ განაცხადში არასწორი ინფორმაციის მითითება.”

სამუშაო ჯგუფის ანგარიშში ნაკლებად სერიოზულ ფაქტორებად დასახელებულია შემდეგი:

- “- ნაშრომის მრავალჯერადი გამოცემა და ნაშრომების სიის სხვა სახით გაზვიადება;
- ფართო საზოგადოებისათვის შედეგების გაცნობა ... შესაბამისი სამეცნიერო ჟურნალებისა და სამეცნიერო ასოციაციების კრიტიკული განხილვის გარეშე;
- სხვა მეცნიერებთა ორიგინალური კვლევის შედეგების აღიარებისგან თავის არიდება;
- გარკვეული პირების თანავტორობიდან გამორიცხვა, პუბლიკაციაში მათი აშკარა წვლილის მიუხედავად” (77).

ამ კონტექსტში, სამუშაო ჯგუფმა ასევე შეისწავლა აღნიშნული ფაქტორებისა და საკანონმდებლო აქტებით დადგენილი დარღვევების გადაკვეთის შემთხვევები. კერძოდ, სისხლის სამართლის კოდექსი (თაღლითობა, დოკუმენტების ფალსიფიცირება) და სამოქალაქო კოდექსი (პლაგიატი).

ზემოაღნიშნული პირველი სიის არსებითი ელემენტები (პირდაპირ მიეთითა - “არაა ამომწურავი”) DCSD-ის წესდებაში ჩაიწერა. 1996 წლამდე, მისი საქმიანობის სფერო განისაზღვრებოდა DMRC-ის მიერ. მისი პრინციპული ამოცანაა ბრალდებების არსებობის შემთხვევაში ფაქტების დადგენა და ანგარიშგება თითოეული საქმის შესახებ. სისხლის სამართლის კანონმდებლობის სფეროში შემავალი შემთხვევები ეგზავნება შესაბამის ორგანოებს. სხვა შემთხვევებში კომიტეტს შეუძლია რეკომენდაცია მისცეს ცალკეულ პირებსა და დაწესებულებებს. გარდა აღნიშნულისა, კომიტეტი და მისი თითოეული წევრი საკუთარ ვალდებულებად მიიჩნევს ხელი შეუწყოს “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის პრინციპებს ლექციებისა და პუბლიკაციების მეშვეობით. საქმიანობის ყოველწლიური

ანგარიში მოიცავს სტატიებს როგორც “კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის, ასევე მისგან გადახვევისა და მათი შეფასებების შესახებ. კომიტეტი, რომლის თავმჯდომარე დანიის უზენაესი სასამართლოს მოსამართლეა, შვიდი წევრისგან შედგება რომლებიც დანიის სხვადასხვა უნივერსიტეტსა და სამეცნიერო ორგანიზაციას წარმოადგენენ.

1996 წელს, DCSD, მისი საქმიანობის პრინციპების ცვლილებების გარეშე, დანიის მეცნიერების სამინისტროს დაქვემდებარებაში გადავიდა და ამით, მისი საქმიანობის სფერომ მთელი მეცნიერება მოიცვა. აღნიშნული საკითხი თავმჯდომარის მიერ 1996 წლის წლიურ ანგარიშის რეკომენდაციებშიც მოხდა.

DCSD სკანდინავიის ქვეყნებისთვის მსგავსი რეგულაციების (უმეტესად ნაკლებად დეტალურის) შემუშავების მოდელი გახდა.

### 3.3 გაერთიანებული სამეფო

ისევე როგორც დანიაში, გაერთიანებულ სამეფოშიც სამედიცინო კვლევების საბჭო (MRC) ის პირველი ინსტიტუცია გახდა, რომელმაც თავის თავზე კვლევაში სწორი ქცევის წესების გამოქვეყნების ინიციატივა აიღო (78) და არასათანადო სამეცნიერო საქციელზე რეაგირების წესები შეიმუშავა. MRC 1913 წელს დაფუძნდა და საკუთარ ინსტიტუციებში ბიოსამედიცინო და კლინიკური კვლევების განხორციელებას უზრუნველყოფს; ის ასევე გასცემს გრანტებს სამედიცინო კვლევების წარმოების მიზნით. MRC, როგორც თავისი ინსტიტუციებისგან, ასევე გრანტის მიმღები უნივერსიტეტებისგან მოითხოვს ქცევის წესების ჩამოყალიბებასა და გამოქვეყნებას. ზემოაღნიშნული ზოგადი წესების გარდა საბჭომ სამედიცინო ეთიკის მრავალფეროვან საკითხებზე სახელმძღვანელო მითითებებიც გამოაქვეყნა, მაგ., იმ ადამიანების კვლევა, რომელთაც არ შეუძლიათ ინფორმირებული თანხმობის მიცემა. MRC-ის პოლიტიკამ და სახელმძღვანელო მითითებებმა გადამწყვეტი გავლენა იქონია ევროპის მეცნიერების ფონდის ევროპის სამედიცინო კვლევების მუდმივმოქმედი საბჭოს დეკლარაციაზე “სამედიცინო კვლევებში არასათანადო საქციელის შესახებ” (79).

დანიის მაგალითისგან განსხვავებითა და აშშ-ს ანალოგიით MRC მიიჩნევს, რომ არასათანადო სამეცნიერო საქციელის შემთხვევა უნდა გამოიკვლიოს იმ დაწესებულებამ, სადაც განხორციელდა კვლევა. მისი პოლიტიკა (80) განსაზღვრავს სამსაფეხურიან პროცედურას, სადაც პირველი საფეხურია მოპასუხესთან ბრალდებების შესახებ ფორმალური კონფრონტაცია, სადაც მოპასუხეს პასუხის გაცემის საშუალება ეძლევა. ხოლო სხვა მხრივ პროცედურა აშშ-ს უმეტეს დაწესებულებაში მოქმედი პრინციპების მსგავსია. სანქციების ზომა მოიცავს მკვლევრის იმ პროექტიდან ჩამოშორებას, სადაც დაფიქსირდა არასათანადო ქცევა; “საბოლოო წერილობით გაფრთხილებას” და სხვა მრავალ ღონისძიებასა და ექსტერმალურ შემთხვევაში სამსახურიდან გათავისუფლებასაც კი. ისევე როგორც აშშ-ში, MRC იძლევა სააპელაციო საბჭოსთვის მიმართვის შესაძლებლობას. ეს უკანასკნელი კი MRC-ის აღმასრულებელი დირექტორის მიერ ინიშნება.

## 4. სხვა ეროვნული და საერთაშორისო სტანდარტები

### 4.1 ეროვნულ დონეზე არსებული წესები

DFG-ს რეკომენდაციების გარდა არსებობს მეცნიერების ომბუდსმენის პრინციპები და არასათანადო სამეცნიერო საქციელთან დაკავშირებული DFG-ს წესები და პროცედურები. ამჟამად მოქმედი ვერსიების ნახვა შესაძლებელია DFG-ს ვებგვერდზე.

მეცნიერების ომბუდსმენის პრინციპები:

[www.dfg.de/foerderung/grundlagen\\_rahmenbedingungen/gwp/ombudsman/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/gwp/ombudsman/index.html)

[www.ombudsman-fuer-die-wissenschaft.de/index.php?id=6094](http://www.ombudsman-fuer-die-wissenschaft.de/index.php?id=6094)

(მხოლოდ გერმანულად)

წესები და პროცედურები არაკეთილსინდისიერ/უღირს სამეცნიერო საქმიანობასთან მიმართებაში:

Rules of Procedure for Dealing with Scientific Misconduct (DFG ფორმა 80.01):

[www.dfg.de/formulare/80\\_01/index.jsp](http://www.dfg.de/formulare/80_01/index.jsp)

### 4.2 საერთაშორისო დონეზე არსებული გამოცდილება

“კარგი” სამეცნიერო პრაქტიკის საერთაშორისო სტანდარტები ჩამოყალიბებულია შემდეგ პუბლიკაციებში:

ევროპული ქცევის კოდექსი კეთილსინდისიერი კვლევისათვის (2010):

[www.esf.org/publications/member-organisation-fora.html](http://www.esf.org/publications/member-organisation-fora.html)

სინგაპურის განაცხადი კეთილსინდისიერ კვლევაზე (2010)

[www.singaporestatement.org](http://www.singaporestatement.org)

ინტერაკადემიური საბჭოსა და ინტერაკადემიური პანელის (IAP) პოლიტიკის ანგარიში (2012):

[www.interacademycouncil.net/24026/GlobalReport/28257.aspx](http://www.interacademycouncil.net/24026/GlobalReport/28257.aspx)

პრინციპები კვლევების კეთილსინდისიერებისათვის, კვლევების გლობალური საბჭო (2013):

[www.globalresearchcouncil.org](http://www.globalresearchcouncil.org)

მონრეალის განაცხადი საერთაშორისო კვლევების კეთილსინდისიერებაზე (2013):

[http://wcric2013.org/Montreal\\_Statement\\_e.shtml](http://wcric2013.org/Montreal_Statement_e.shtml)

## შენიშვნები

- (1) Robert Koenig: Panel Calls Falsification in German Case 'Unprecedented', *Science* 277, 1997, p. 894; see also Marco Finetti /Armin Himmelrath: *Der Sündenfall*, Stuttgart: DUZ Edition 1999;
- (2) Derek Bok: *Beyond the Ivory Tower. Social Responsibilities of the Modern University*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press 1982;
- (3) Available at [www.gdch.de](http://www.gdch.de);
- (4) Situation in 1997: § 2 HRG; in 2013: see the federal state laws for higher education such as Art. 2 Bayerisches Hochschulgesetz of 23.5.2006, § 4 Berliner Hochschulgesetz of 26.7.2011, § 3 Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen of 31.10.2006.
- (5) Hans-Heinrich Trute: *Die Forschung zwischen grundrechtlicher Freiheit und staatlicher Institutionalisierung*, Tübingen: Mohr 1994;
- (6) Hubert Markl: *Wissenschaft im Widerstreit*, Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft 1990, p. 7–21;
- (7) Hochschulrektorenkonferenz: *Zum Promotionsstudium. Entschließung des 179. Plenums der HRK*, Bonn 1996. *Dokumente zur Hochschulreform 113/1996*;
- (8) There is a broad consensus on the requirement for a supervision concept of this nature to ensure quality in the process of awarding doctorates: The German Rectors' Conference (HRK) recommendation (23.4.2012) to the universities permitted to award doctorates "Quality assurance in the awarding of doctorates", p. 5, mentions a "doctoral agreement", also see the recommendation of the 14th general meeting of the HRK on 14.5.2013, "Good scientific practice at German Universities"; the German Council of Science and Humanities spoke out in favour of a supervision agreement between doctoral researchers, their supervisors and the doctorate committee; see "Quality assurance requirements in the award of doctorates" 2011, p. 19;
- (9) Danish Committee on Scientific Dishonesty: *Guidelines for Data Documentation*, in: DCSD Annual Report 1994, København: The Danish Research Councils 1995;
- (10) cf. VG Mainz 3 K 844/09.MZ; OVG Berlin-Brandenburg 5 S 27.11; see also Hans-Werner Laubinger: *Die Untersuchung von Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens*, in: FS für Peter Krause, 2006, p. 379ff.; Helmuth Schulze-Fielitz: *Reaktionsmöglichkeiten des Rechts auf wissenschaftliches Fehlverhalten*, *Wissenschaftsrecht*, 2012, Beiheft 21, p. 1ff.; Wolfgang Löwer: *Regeln guter wissenschaftlicher Praxis zwischen Ethik und Hochschulrecht*, in: *Plagiate – Wissenschaftsethik und Recht*, ed. by Thomas Dreier and Ansgar Ohly, Tübingen: Mohr Siebeck 2013, p. 51ff;
- (11) Bundesverwaltungsgericht: Urteil vom 11. 12. 1996, 6 C 5.95; *Neue Juristische Wochenschrift* 1997, p. 1996ff.; see also Christoph Schneider: *Der Scharlatan auf dem Rechtsweg – und was vielleicht zu seiner Umlenkung getan werden könnte*, *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 27 (2004), p. 237ff. Dismissal of the constitutional complaint against the judgement of the Federal Administrative Court (BVerwG), BVerfGE, BvR, 653/97 of 8.8.2000;
- (12) Bundesverwaltungsgericht (see note 11) p. 16, p. 21 (*Neue Juristische Wochenschrift* 1997, p. 1996, referring to principles of jurisdiction by the Federal Constitutional Court [Bundesverfassungsgericht], e. g. BVerfGE 90, p. 1ff., p. 11);
- (13) Bundesverwaltungsgericht (see note 11) p. 12; *Neue Juristische Wochenschrift* 1997, p. 1998;
- (14) AAAS-ABA National Conference of Lawyers and Scientists. *Project on Scientific Fraud and Misconduct*; reports of three workshops held in 1987 and 1988, published 1988–89, Washington, DC: American Association for the Advancement of Science;
- (15) Max-Planck-Gesellschaft: *Verfahren bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten – Verfahrensordnung*, Beschluss des Senats vom 14. 11. 1997, amended on 24.11.2000;
- (16) Max-Planck-Gesellschaft: *Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis*, Beschluss des Senats vom 24.11.2000, amended on 20.3.2009;
- (17) Wissenschaftsrat: *Zur Förderung von Wissenschaft und Forschung durch wissenschaftliche Fachgesellschaften*, mimeograph Drs. 823/92, Köln 1992;
- (18) Ethik-Kodex der Deutschen Gesellschaft für Soziologie und des Berufsverbandes Deutscher Soziologen, DGS-Informationen 1/93, p. 13ff;
- (19) Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft: *Standards erziehungswissenschaftlicher Forschung*, in: Barbara Friebertshäuser, Annedore Prengel (eds.): *Handbuch quantitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Weinheim: Juventa Verlag 1997, p. 857–863;
- (20) see also Deutsche Physikalische Gesellschaft: *Verhaltenskodex für Mitglieder*, amended in 2008;
- (21) H. Burchardi: *Die Ethikkommissionen als Instrument der Qualitätssicherung in der klinischen Forschung*, *Intensivmedizin* 34, 1997, p. 352–360;
- (22) Erwin Deutsch: *Arztrecht und Arzneimittelrecht*, 2nd edition, Heidelberg: Springer 1991, p. 1ff., p. 155;
- (23) International Committee of Medical Journal Editors: *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*, quoted from: *New England Journal of Medicine* 336, 1997, p. 309–315;
- (24) Also Siegfried Großmann and Hans-Heinrich Trute: *Autorschaft – nicht nur Recht, sondern auch Verantwortung*, *Physik Journal* 2 (2003) Nr. 2, p. 3;
- (25) On the status of the debate in 1997: Nigel Williams: *Editors Seek Ways to Cope With Fraud*, *Science* 278, 1997, p. 1221. For 2013, see chapter 4.2 and COPE (Committee on Publication Ethics): [www.publicationethics.org](http://www.publicationethics.org);
- (26) Stefanie Stegemann-Boehl: *Fehlverhalten von Forschern. Eine Untersuchung am Beispiel der biomedizinischen Forschung im Rechtsvergleich USA-Deutschland*, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag 1994 (*Medizin in Recht und Ethik*, Band 29), p. 94;
- (27) Stegemann-Boehl (note 26), p. 272ff; see also *Rules of Procedure for Dealing with Scientific Misconduct*, DFG form 80.01;

(28) Stegemann-Boehl (note 26), p. 160f;

(29) Deutsche Forschungsgemeinschaft: Guidelines for the Review, DFG forms: [www.dfg.de/foerderung/formulare\\_merkblaetter/index.jsp](http://www.dfg.de/foerderung/formulare_merkblaetter/index.jsp);

(30) Reports of the Ombudsman for Science since 2000: [www.ombudsman-fuer-die-wissenschaft.de/index.php?id=6095](http://www.ombudsman-fuer-die-wissenschaft.de/index.php?id=6095);

(31) The scientific community originally recommended an advisory and mediating role for what later became the the ORI, cf. Institute of Medicine: The Responsible Conduct of Research in the Health Sciences. Report of a study, Washington, DC: National Academy Press 1989;

(32) Wolfgang Fruhwald: An Ombudsman for the Scientific Community? German research. Reports of the DFG, 2–3, 1997, p. 3. For an overview of “self-regulation in science” see Kirsten Huttemann, *Forschung und Lehre* 2011, p. 280f;

(33) Christopher Baum: Whistleblowing in der Wissenschaft, *Forschung und Lehre* 2012, p. 38ff. Corinna Nadine Schulz: Whistleblowing in der Wissenschaft, Baden-Baden: Nomos 2008; Schulze-Fielitz (note 10). On the legal protection of whistleblowers, see § 612a German Civil Code (BGB) and the ruling of the ECHR of 21.7.2011 – 28274/08, DB 0426266;

(34) Max-Planck-Gesellschaft: Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis, Beschluss des Senats vom 24.11.2000, amended on 20.3.2009;

(35) cf. Office of Research Integrity (ORI), Protection for Whistleblower;

(36) Annual Report of the Ombudsman for Science 2000/2001, p. 13f;

(37) See also Schulze-Fielitz (note 10); see also Verfahrensgrundsätze des Ombudsman für die Wissenschaft: [www.ombudsman-fuer-die-wissenschaft.de/index.php?id=6094](http://www.ombudsman-fuer-die-wissenschaft.de/index.php?id=6094);

(38) Allan Mazur: The experience of universities in handling allegations of fraud or misconduct in research, in: AAAS-ABA National Conference of Lawyers and Scientists, Project on scientific fraud and misconduct. Report on workshop number two. Washington, DC: American Association for the Advancement of Science, 1989, p. 67–94;

(39) An extensive summary in: Panel on Scientific Responsibility and the Conduct of Research. Committee on Science, Engineering and Public Policy. National Academy of Sciences. National Academy of Engineering. Institute of Medicine: Responsible Science. Ensuring the Integrity of the Research Process, 2 vols., Washington, DC: National Academy Press, 1992–93;

(40) Patricia K. Woolf: Deception in Scientific Research, in: AAAS-ABA National Conference of Lawyers and Scientists, Project on scientific fraud and misconduct. Report on workshop number one. Washington, DC: American Association for the Advancement of Science, 1988, p. 37–86;

(41) Office of Inspector General: Semiannual Report to the Congress, Washington, DC: National Science Foundation 1 (1989) ff; Office of Research Integrity: Annual Report, Washington, DC: Department of Health and Human Services. Office of the Secretary. Office of Public Health and Science, 1994ff;

(42) The Danish Committee on Scientific Dishonesty: Annual Report 1993, 1994, 1995, 1996, København: The Danish Research Councils, partly available at [www.forskraad.dk](http://www.forskraad.dk);

(43) Presidential Directive „Fehlverhalten in der Wissenschaft“ of 19.3.1992, replaced by the DFG’s Rules of Procedure for Dealing with Scientific Misconduct“ of 26.10.2001, amended on 5.7.2011, DFG form 80.01;

(44) Verwaltungsgericht Düsseldorf: Beschluss vom 11. 4. 1997, 15 L 4204/96; Entscheidung des VG Düsseldorf (Klageabweisung) vom 17.9.1999 – 15K 5989/97;

(45) Alexander Kohn: False Prophets, Oxford: Basil Blackwell 1986, e. g. p. 193ff;

(46) Karl R. Popper: Logik der Forschung (1934), 2nd edition, Tübingen: Mohr 1968;

(47) Heinz Maier-Leibnitz: Über das Forschen, in: Heinz Maier-Leibnitz: Der geteilte Plato, Zürich; Interfrom 1981, p. 12;

(48) Andreas Heldrich: Freiheit der Wissenschaft – Freiheit zum Irrtum? Haftung für Fehlleistungen in der Forschung, Heidelberg: C. F. Müller 1987. Schriftenreihe der Juristischen Studiengesellschaft Karlsruhe, Heft 179; Alexander Kohn (note 45) p. 18–34;

(49) Max Weber: Wissenschaft als Beruf (1919), in: Max Weber: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, 3rd edition, Tübingen: Mohr 1968, p. 582–613;

(50) The changes in the scientific system originating in the USA are one of the main causes of the growing frequency of misconduct in science according to Federico DiTrocchio: Le bugie della scienza. Perché e come gli scienziati imbrogliono, Milano: Arnoldo Mondadori Editore, 1993 (quoted from the German translation: Der große Schwindel. Betrug und Fälschung in der Wissenschaft. Frankfurt: Campus 1994, p. 51ff.);

(51) Derek J. de Solla Price: Little Science, Big Science, New York: Columbia University Press, 1963;

(52) Vannevar Bush: Science – the endless frontier, A report to the President on a program for postwar scientific research (1945), reprint Washington, DC: National Science Foundation, 1960;

(53) Report of the Committee on Academic Responsibility. Massachusetts Institute of Technology (1992), quoted from the reprint in: Responsible Science (note 39) vol. 2, p. 159–200;

(54) Untersuchungen zur Lage der deutschen Hochschullehrer, Band III: Christian von Ferber: Die Entwicklung des Lehrkörpers der deutschen Universitäten und Hochschulen 1864–1954, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1956;

(55) Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (ed.): Grund- und Strukturdaten 1996/97, Bonn: BMBF 1996;

(56) Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (ed.): Report of the Federal Government on Research 1996 – Abridged Version –, Bonn: BMBF 1996;

(57) Michael Gibbons, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott, Martin Trow: The new production of knowledge, London: Sage Publications 1994;

(58) Robert K. Merton: Priorities in Scientific Discovery: A Chapter in the Sociology of Science, *American Sociological Review* 22,

- 1957, p. 635–659;
- (59) Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum Wettbewerb im deutschen Hochschulsystem, Köln: Wissenschaftsrat 1985; Heinrich Ursprung: Hochschulen im Wettbewerb, in: Heinrich Ursprung: Die Zukunft erfinden. Wissenschaft im Wettbewerb, Zürich: vdf Hochschulverlag AG, ETH Zürich 1997, p. 142–152;
- (60) quoted from William Broad, Nicholas Wade: *Betrayers of the Truth*, New York: Simon & Schuster 1982, p. 157;
- (61) Derek J. de Solla Price: *Diseases of Science*, in: D.J. de Solla Price: *Science since Babylon* (1961). Enlarged Edition, New Haven: Yale University Press 1975, p. 161–195;
- (62) Instructions to authors available at [www.nature.com](http://www.nature.com) and [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org);
- (63) Patricia Morgan: The impact of libel law on retractions, in: AAAS-ABA National Conference of Lawyers and Scientists. Project on scientific fraud and misconduct. Report on workshop number three, Washington, DC: American Association for the Advancement of Science 1989, p. 181–185;
- (64) Robert M. May: The Scientific Wealth of Nations, *Science* 275, 1997, p. 793–796; David Swinbanks et al.: Western research assessment meets Asian cultures, *Nature* 389, 1997, p. 113–117;
- (65) Beschluss des Präsidiums der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. vom 21. 6. 1997; Sigurd Lenzen: Nützlichkeit und Limitationen des sogenannten “Journal Impact Factor” bei der Bewertung von wissenschaftlichen Leistungen und Zeitschriften, *Diabetes und Stoffwechsel* 6, 1997, p. 273–275; Peter Lachmann, John Rowlinson: It’s what, not where you publish that matters, *Science & Public Affairs*, Winter 1997, 8;
- (66) e.g. Ben R. Martin, John Irvine: Assessing Basic Research. Some partial indicators of scientific progress in radio astronomy, *Research Policy* 12 (2), 1983, p. 61–90;
- (67) Eugen Seibold, Christoph Schneider: Vorschläge, in: Christoph Schneider (ed.): *Forschung in der Bundesrepublik Deutschland, Beispiele, Kritik, Vorschläge*, Weinheim: Verlag Chemie 1983, p. 907–942;
- (68) Edward H. Ahrens, Jr.: *The Crisis in Clinical Research. Overcoming Institutional Obstacles*, New York, Oxford: Oxford University Press 1992;
- (69) Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur klinischen Forschung in den Hochschulen, Köln 1986, p. 25ff.; Empfehlungen zur Verbesserung der Ausbildungsqualität in der Medizin, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1988, Köln 1989, p. 263–288; Empfehlungen zur Neustrukturierung der Doktorandenausbildung und förderung (1995), in: Empfehlungen zur Doktorandenausbildung und zur Förderung des Hochschullehrernachwuchses, Köln 1997, p. 35–104;
- (70) Deutsche Forschungsgemeinschaft: *Forschungsfreiheit. Ein Plädoyer für bessere Rahmenbedingungen der Forschung in Deutschland*, Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft 1996;
- (71) Stegemann-Boehl (note 26);
- (72) Ahrens (note 68), p. 65ff;
- (73) quoted from the reprint in: *Responsible Science* (note 39), vol. 2, p. 231–242;
- (74) ORI Handbook for Institutional Research Integrity Officers, mimeograph: Washington, DC: Department of Health and Human Services. Office of the Secretary of Health and Human Services. Office of Public Health and Science. Office of Research Integrity. Public Health Service, February 1997;
- (75) Karen A. Goldmann, Montgomery K. Fisher: The constitutionality of the “other serious deviations from accepted practices” clause, *Jurimetrics* 37, 1997, p. 149–166;
- (76) Robert M. Andersen: Select legal provisions regulating scientific misconduct in federally supported research programs, in: AAAS-ABA workshop number three (note 63), p. 145–156; Donald E. Buzzelli: NSF’s Definition of Misconduct in Science, *The Centennial Review* XXXVIII, 2, 1994, p. 273–296. For the state of the debate in the USA in 1997 see also: *Integrity and Misconduct in Research. Report of the Commission on Research Integrity to the Secretary of Health and Human Services ... [etc.]*, November 1995, available at [www.dhhs.gov/phs/ori](http://www.dhhs.gov/phs/ori);
- (77) Daniel Andersen, Lis Attrup, Nils Axelsen, Povl Riis: *Scientific Dishonesty and Good Scientific Practice*, København: Danish Medical Research Council 1992; Annual reports of the DCSD: see note 42;
- (78) Medical Research Council: *Principles in the Assessment and Conduct of Medical Research and Publicising Results*. London: MRC 1995;
- (79) David Evered, Philippe Lazar: *Misconduct in Medical Research*, *The Lancet* 345, 1995, p. 1161–1162;
- (80) MRC Policy and Procedure for Inquiring into Allegations of Scientific Misconduct, London: MRC, December 1997.