**Strategia HR**

**Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN**

**(HRS4R)**

Spis treści

[1. Informacje ogólne 3](#_Toc189226030)

[1.1 Misja 3](#_Toc189226031)

[1.2 Struktura organizacyjna 4](#_Toc189226032)

[1.2.1.Jednostki naukowe i usługowe 4](#_Toc189226033)

[1.2.2 Jednostki pomocnicze 5](#_Toc189226034)

[1.2.3 Administracja 6](#_Toc189226035)

[1.3 Współpraca międzynarodowa 7](#_Toc189226036)

[1.4 Struktura zatrudnienia 7](#_Toc189226037)

[2. Aktualizacja Strategii HR (HRS4R) 9](#_Toc189226038)

[3. Analiza 4 filarów Europejskiej Karty Naukowca 9](#_Toc189226039)

[FILAR 1 9](#_Toc189226040)

[ETYKA, RZETELNOŚĆ, ASPEKT PŁCI, OTWARTA NAUKA 9](#_Toc189226041)

[1. Etyka i rzetelność badawcza 9](#_Toc189226042)

[2 Wolność badań naukowych 10](#_Toc189226043)

[3. Otwarta nauka 10](#_Toc189226044)

[4. Nauka obywatelska 11](#_Toc189226045)

[5 Równouprawnienie płci 11](#_Toc189226046)

[6. Uwzględnianie różnorodności 12](#_Toc189226047)

[7. Naukowiec 12](#_Toc189226048)

[8. Mobilność naukowców 13](#_Toc189226049)

[9. Zrównoważone badania 13](#_Toc189226050)

[FILAR 2 14](#_Toc189226051)

[Ocena i rekrutacja naukowców, postęp w karierze 14](#_Toc189226052)

[1. Ocena naukowców 14](#_Toc189226053)

[2. Rekrutacja 15](#_Toc189226054)

[3. Dobór kadr 15](#_Toc189226055)

[4. Niedyskryminacja 15](#_Toc189226056)

[5. Rozwój kariery 16](#_Toc189226057)

[6. Współautorstwo 16](#_Toc189226058)

[7. Uznawanie doświadczenia w zakresie mobilności 16](#_Toc189226059)

[3 FILAR 17](#_Toc189226060)

[Warunki pracy i praktyki 17](#_Toc189226061)

[1. Warunki pracy, finansowanie i wynagrodzenie 17](#_Toc189226062)

[2. Stabilność zatrudnienia 18](#_Toc189226063)

[4 FILAR 20](#_Toc189226064)

[Kariera naukowa i rozwój talentów 20](#_Toc189226065)

[1. Ocena różnorodnych karier naukowych 20](#_Toc189226066)

[2. Rozwój kariery zawodowej i doradztwo zawodowe 21](#_Toc189226067)

[3. Ustawiczny rozwój zawodowy 21](#_Toc189226068)

[4. Nadzór naukowy i mentoring 23](#_Toc189226069)

# 1. Informacje ogólne

Instytut Nenckiego posiada kategorię A+, przyznawaną w Polsce instytucjom o najwyższym potencjale naukowym. Jego kadra naukowa składa się z ponad 130 badaczy, w tym 28 profesorów zwyczajnych, którzy stosując najnowocześniejsze metody badawcze w połączeniu z precyzyjnymi narzędziami, realizują ambitne, interdyscyplinarne projekty. Główny nurt badań skupia się na nowych terapiach oraz metodach diagnostycznych w zakresie chorób neurodegeneracyjnych, zaburzeń metabolicznych, nowotworów i innych schorzeń współczesnego społeczeństwa. Naukowa działalność instytutu wspierana jest przez pracownie usługowe, które oferują szeroki zakres usług, w tym badania przedkliniczne, sekwencjonowanie DNA, produkcję zwierząt transgenicznych i obrazowanie biologiczne, od mikroskopii świetlnej oraz elektronowej aż po obrazowanie rezonansem magnetycznym. Strategia wspierania innowacyjności wdrożona w Instytucie owocuje stałym wzrostem liczby publikacji oraz liczby wynalazków objętych patentami krajowymi i zagranicznymi, a także stymuluje współpracę naszego instytutu z przemysłem. Więcej informacji o Instytucie można znaleźć na stronie internetowej: <https://nencki.edu.pl/institute/about/information/>

## 1.1 Misja

Działalność Instytutu Nenckiego koncentruje się na trzech głównych obszarach: badaniach naukowych, innowacyjności i edukacji. Zespół naukowy Instytutu łączy najnowszą wiedzę ze zdobyczami technologicznymi w celu opracowywania nowatorskich strategii naukowych pozwalających na rozwiązywanie złożonych problemów współczesnej biologii i medycyny. Misja wspierania innowacyjności realizowana jest poprzez rozwijanie platformy innowacyjnej Instytutu Nenckiego, w ramach inicjatywy SPARK Global, która zapewnia wsparcie dla badań prowadzonych we współpracy z biznesem, oraz transfer technologii. Instytut pełni również istotną rolę w edukacji, kształcąc i inspirując przyszłych liderów nauki poprzez wielokierunkową edukację w ramach autorskiego programu edukacyjnego, Warszawskiej Szkoły Doktorskiej Warszaw-4-PhD.

## 1.2 Struktura organizacyjna

Organami Instytutu Nenckiego są Dyrektor oraz Rada Naukowa. Organy te tworzą politykę naukową, nadzorują i stymulują działalność Instytutu w celu utrzymania jak najwyższych standardów, zarówno w kontekście naukowym, jak i ogólnoorganizacyjnym.

### 1.2.1.Jednostki naukowe i usługowe

Większość pracowni naukowych Instytutu Nenckiego działa w obrębie Centrum Badań Podstawowych oraz Translacyjnych w Zakresie Biologii i Nauk Biomedycznych. Centrum to skupia 27 pracowni, które łącząc ze sobą najnowsze zdobycze biologii, biotechnologii oraz technik obliczeniowych prowadzą badania zmierzające do zrozumienia podstawowych problemów biologii i medycyny. Szczególny nacisk kładziony jest na badania podstawowe i translacyjne w dziedzinie neurobiologii oraz chorób cywilizacyjnych.

Centrum Badań Plastyczności Neuronalnej i Chorób Mózgu BRAINCITY**,**składające się z 2 pracowni badawczych, powstało jako Międzynarodowa Agenda Badawcza stworzona pod patronatem Europejskiego Laboratorium Biologii Molekularnej (EMBL). Badania prowadzone w BRAINCITY skupiają się na zrozumieniu mechanizmów chorób układu nerwowego oraz mają na celu opracowanie nowych metod ich diagnostyki i monitorowania, a także wsparcie procesu rozwijania nowych terapii.

Centrum Neurobiologii skupia 8 pracowni usługowych, oferujących użytkownikom wewnętrznym i zewnętrznym najnowocześniejszy sprzęt oraz profesjonalną ekspertyzę w zakresie neurobiologii, biologii molekularnej oraz obrazowania biologicznego. Centrum oferuje ponadto szeroki wachlarz usług obejmujących badania przedkliniczne, usługi z zakresu inżynierii genetycznej oraz produkcję zwierząt transgenicznych. Celem pracowni wchodzących w skład Centrum Neurobiologii jest zapewnienie merytorycznego i technicznego wsparcia badań prowadzonych w Instytucie, a także współpraca z zewnętrznymi partnerami naukowymi i komercyjnymi w celu rozwijania innowacyjności i przyspieszenia transferu technologii oraz wdrożeń odkryć naukowych.

Stacja Badawcza w Mikołajkach udostępnia infrastrukturę badawczą dla badań behawioralnych, metabolicznych i molekularnych. Stacja dysponuje nowoczesnymi laboratoriami badawczymi, bazą noclegową oraz salami konferencyjnymi, co czyni ją samodzielną placówką badawczą. Jej unikalna infrastruktura i lokalizacja umożliwia prowadzenie badań eksperymentalnych w naturalnym środowisku zwierząt. Stacja prowadzi również intensywną działalność edukacyjną, organizując wykłady, pokazy i warsztaty dla nauczycieli oraz młodzieży szkolnej. W ramach realizowanego na Stacji, przez Instytut Nenckiego, projektu naukowego NEBI, w 2024 roku powstało Krajowe Centrum BioObrazowania (BIOPIXEL), oferujące nowoczesną aparaturę do obrazowania procesów biologicznych na wielu poziomach organizacji, a także zintegrowaną platformę informatyczną do gromadzenia i analizy danych.

### 1.2.2 Jednostki pomocnicze

W Instytucie obok pracowni naukowych i usługowych działają jednostki pomocnicze.

Biblioteka Instytutu Nenckiego

* Oferuje bogaty zbiór materiałów drukowanych i elektronicznych, w tym książki, czasopisma, płyty CD, mikrofilmy i starodruki.
* Obejmuje obecnie ponad 75 000 woluminów o szerokim zakresie tematycznym związanym m.in. z biologią, neurobiologią i chorobami człowieka.

Dział Współpracy Międzynarodowej i Zarządzania Projektami zajmuje się:

* Obsługą administracyjną międzynarodowych projektów badawczych;
* Obsługą administracyjną projektów współfinansowanych z funduszy europejskich, programów pomocowych i innych źródeł zewnętrznych;
* Pozyskiwaniem i przekazywaniem pracownikom Instytutu informacji dotyczącej możliwości ubiegania się o środki pochodzące z krajowych i zagranicznych źródeł finansowania badań naukowych;
* Współpracą z pracownikami pozostałych komórek organizacyjnych Instytutu w zakresie kompletowania dokumentacji potrzebnej do ubiegania się o środki na realizację projektów badawczych i infrastrukturalnych;
* Współpracą z pracownikami pozostałych komórek organizacyjnych w zakresie realizacji i rozwoju szeroko rozumianej współpracy międzynarodowej.

Biuro Transferu Technologii zajmuje się:

* popularyzacją dobrych praktyk w zakresie transferu wiedzy i technologii wśród pracowników i studentów;
* wsparciem w zarządzaniu własnością intelektualną wypracowaną przez naszych naukowców;
* koordynacją procesu ochrony własności intelektualnej w tym zdobywania ochrony patentowej we współpracy z rzecznikami patentowymi;
* przeprowadzaniem wstępnej oceny potencjału komercyjnego rozwiązania;
* funkcjonowaniem jako punkt kontaktu naukowców z przedsiębiorcami i wsparcie w negocjacjach;
* pomocą w poszukiwaniach partnerów biznesowych.

Dział Informatyki, do którego zadań należy m.in.:

* Utrzymanie i rozwój istniejących rozwiązań informatycznych w Instytucie oraz zapewnienie ciągłości, bezawaryjności i stabilności infrastruktury IT.
* Dbanie o bezpieczeństwo informatyczne.
* Ochrona przed zagrożeniami pochodzącymi z sieci publicznej oraz monitoring parametrów sieciowych i reagowanie na nieprawidłowości.
* Monitorowanie efektywności działania systemów operacyjnych i usług, parametrów środowiskowych pomieszczeń do optymalnego działania systemów informatycznych, parametrów napięciowych systemów podtrzymujących zasilanie.
* Automatyzacja zadań i tworzenie skryptów integrujących systemy informatyczne.
* Rozwiązywanie problemów programistycznych użytkowników.
* Utrzymanie i obsługa programistyczna stron www.
* Utrzymywanie ciągłości pracy systemów.
* Wsparcie administracyjne dla użytkowników.
* Koordynacja i obsługa multimedialna wydarzeń w Instytucie: konferencji, sympozjów naukowych, spotkań i innych imprez, wymagających stosowania urządzeń i technik multimedialnych: nagłośnienia, oświetlenia, realizacji obrazu i dźwięku w transmisjach "na żywo„, prezentacjach multimedialnych.
* Cyfrowa rejestracja i komputerowa edycja sygnałów audio i wideo.
* Publikowanie treści multimedialnych w mediach społecznościowych i na stronach www Instytutu.
* Obsługa użytkowników pod kątem bieżących problemów związanych ze sprzętem i oprogramowaniem oraz naprawa i rozbudowa sprzętu.

Zwierzętarnia, do której zadań należy m.in.:

* Prowadzenie hodowli zwierząt laboratoryjnych zgodnie z obowiązującymi standardami i przepisami
* Utrzymywanie dobrostanu zwierząt na najwyższym poziomie, co jest gwarantem powtarzalności i wiarygodności otrzymywanych wyników.

Instytut posiada także własne wydawnictwo Acta Neurobiologiae Experimentalis (wcześniej, do roku 1969, Acta Biologiae Experimentalis) wydawane nieprzerwanie (z wyjątkiem lat wojennych) niemal od początku istnienia Instytutu.

### 1.2.3 Administracja

Dział Spraw Pracowniczych i Rekrutacji zajmuje się sprawami pracowników i doktorantów od momentu rekrutacji przez cały okres zatrudnienia i kształcenia.

Główny obszar działań to m.in.:

* administrowanie sprawami kadrowymi Instytutu zgodnie z obowiązującymi przepisami
* prowadzenie spraw socjalnych pracowników i emerytów oraz koordynacja działań sportowych, kulturalnych oraz opieki medycznej
* wsparcie cudzoziemców pracowników i doktorantów w zakresie legalizacji pobytu i pracy oraz ich adaptacji w Polsce
* prowadzenie sekretariatu studiów doktoranckich oraz szkoły doktorskiej
* obsługa administracyjna posiedzeń Rady Naukowej

Dział finansowo-księgowy zapewnia:

* obsługę księgową Instytutu
* ekspertyzę finansową i pomoc w zarządzaniu funduszami badawczymi
* zachowanie przejrzystości finansów i gospodarowania zasobami finansowymi Instytutu zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych.

Do zadań Działu Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia należy:

* bieżący nadzór nad prowadzonymi postępowaniami o udzielenie zamówienia publicznego w Instytucie oraz weryfikacja dokumentacji z prowadzonych postępowań o udzielenie zamówienia publicznego pod względem zgodności z obowiązującymi przepisami;
* udział w przygotowaniu dokumentacji przetargowych, w tym specyfikacji istotnych warunków zamówienia;
* udzielanie informacji w zakresie obowiązujących procedur i przepisów związanych z udzielaniem zamówień publicznych;
* realizacja zakupów oraz dbałość o przestrzeganie terminowej realizacji składanych zapotrzebowań;

Dział Infrastruktury zajmuje się m.in.:

* administrowaniem nieruchomościami Instytutu,
* opracowywaniem planów inwestycji, remontów i konserwacji budynków oraz planów technicznych Instytutu
* nadzorem administracyjnym nad organizacją spotkań i konferencji w Instytucie

## 1.3 Współpraca międzynarodowa

Instytut Nenckiego prowadzi szeroko zakrojoną współpracę międzynarodową z ośrodkami akademickimi i badawczymi na całym świecie. Jest ona realizowana za pośrednictwem tradycyjnych umów dwustronnych, jak również bezpośrednich kontaktów naukowych. Owocem pogłębianych z roku na rok kontaktów z partnerami zagranicznymi jest rosnąca liczba międzynarodowych projektów badawczych, jak i wzrost liczby publikacji powstających w wyniku współpracy z zagranicznymi jednostkami naukowymi.

## 1.4 Struktura zatrudnienia

Aktualnie w Instytucie zatrudnionych jest 355 pracowników (w tym 180 naukowców), i kształci się 100 doktorantów (stan na październik 2024 r.). Struktura Instytutu Nenckiego pod względem grup stanowiskowych przedstawiona została na rys. 1.

*Rysunek 1. Struktura zatrudnienia w Instytucie*

**75**

# 2. Aktualizacja Strategii HR (HRS4R)

Kluczową rolę w procesie wdrażania HRS4R odegrał powołany w 2009 r. Zespół ds. wdrożenia strategii Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych. W 2019 roku została powołana Komisja ds. wdrożenia strategii Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych. W 2019 roku w ramach HRS4R odbyła się tzw. ocena śródokresowa (Interim Assessment). Nastąpiła wówczas kontrola wdrożenia strategii oraz poziomu jej zgodności z zasadami Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych (C&C). Ocena asesorów KE wskazywała na wysoki poziom zaangażowania Instytutu Nenckiego w proces realizacji HRS4R. Niemniej nakreślono także obszary/zadania, które należy zweryfikować, m.in.: brak upowszechnienia strategii HRS4R oraz zasad Karty i Kodeksu dla pracowników, brak planu działania na stronie internetowej i brak kluczowych wskaźników efektywności (KPI), brak usystematyzowanych szkoleń z zakresu etyki w badaniach. Te aspekty stanowiły główny przedmiot prac Komisji w ostatnich latach.

W roku 2024, przed III etapem (faza odnowienia) przeprowadzono ankietę, której celem było  określenie, na ile regulacje wewnętrzne Instytutu Nenckiego, wpisują się w postanowienia przedstawione w przyjętej przez KE Karcie Naukowca. Ankieta skierowana była do 279 naukowców (199 kobiet i 80 mężczyzn). Uzyskano 83 odpowiedzi co stanowi 28% wszystkich respondentów. 78,8 % respondentów to osoby powyżej 35 lat. Wyniki ankiety będą podstawą działań umożliwiających usprawnienie istniejących w Instytucie procedur i praktyk. Wyniki ankiety zostały opisane przy każdym z czterech filarów.

# 3. Analiza 4 filarów Europejskiej Karty Naukowca

# FILAR 1

# Etyka, rzetelność, aspekt płci, otwarta nauka

## 1. Etyka i rzetelność badawcza

Etyka i rzetelność badawcza stanowią fundament nauki, a główna odpowiedzialność za ich przestrzeganie spoczywa na samych naukowcach. Wspieranie tej odpowiedzialności wymaga jednak działań instytucjonalnych, w tym tworzenia norm, procedur i wytycznych, organizacji szkoleń oraz mentoringu opartego na najlepszych praktykach.

Aby wspierać dobre praktyki badawcze i kulturę rzetelności badawczej, należy uwzględnić następujące wymiary:

rzetelność w środowisku badawczym; szkolenia i budowanie zdolności; polityki i procesy (uwzględnianie zasad rzetelności w regulaminach, politykach i procedurach instytucji badawczych, a także zapewnienie transparentności tych zasad); zarządzanie danymi i publikacjami.

Należy również wdrożyć mechanizmy przeciwdziałania nierzetelności. Instytucje powinny wdrożyć systemy umożliwiające identyfikację, zgłaszanie oraz skuteczne rozwiązywanie przypadków nierzetelności badawczej.

Naukowcy są zobowiązani do unikania plagiatu w każdej formie. Szczególną uwagę należy zwrócić na zasady wspólnej własności, gdy badania prowadzone są we współpracy z opiekunami lub innymi naukowcami – stosownie do dyscypliny– oraz na przepisy dotyczące własności intelektualnej. Podczas realizacji projektów badawczych na wszystkich etapach – od koncepcji, przez przygotowywanie wniosków, po publikację wyników – należy szczególną uwagę zwrócić na poprawność cytowania i uznanie wkładu wszystkich uczestników.

Ważnym aspektem rzetelności badawczej jest również potwierdzanie obserwacji poprzez wykazanie powtarzalności wyników innych autorów. Nie jest to traktowane jako plagiat, o ile oryginalne dane i badania, które są weryfikowane, zostały wyraźnie wskazane.

Etyka i rzetelność nabierają szczególnego znaczenia w relacjach nadzorczych. Kluczowe jest stworzenie bezpiecznego, inkluzywnego i równego pod względem płci środowiska badawczego, wolnego od wszelkich form dyskryminacji, molestowania, nękania psychicznego, czy utrudnień w nauce i pracy badawczej. W przypadku naruszeń, takich jak przywłaszczenie danych lub wyników badań, konieczne jest podjęcie natychmiastowych działań naprawczych i przeciwdziałających takim praktykom. Wymagane działania: tak.

## 2 Wolność badań naukowych

Wolność badań naukowych jest fundamentem współpracy badawczej zarówno w ramach europejskiej przestrzeni badawczej, jak i w partnerstwach międzynarodowych. Stanowi fundament, który umożliwia prowadzenie badań z korzyścią dla ludzkości oraz poszerzanie granic wiedzy. Naukowcy powinni mieć swobodę myśli, opinii i wypowiedzi, formułowania pytań badawczych, wyboru metod rozwiązywania problemów, rozwijania i testowania teorii, kwestionowania ustalonego stanu wiedzy oraz przedstawiania nowych idei. W ramach tej wolności przysługuje im również prawo do zrzeszania się w profesjonalnych i przedstawicielskich organach akademickich.

Wolność badań obejmuje także prawo do upowszechniania i publikowania wyników badań, w tym w ramach działalności dydaktycznej i szkoleniowej. Jednakże, wolność ta podlega pewnym ograniczeniom, wynikającym z warunków prowadzenia badań, takich jak nadzór naukowy, doradztwo czy zarządzanie projektami. Ograniczenia te mogą być również związane z regulacjami prawnymi, w tym ochroną własności intelektualnej, przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych oraz zasadami etyki badań. Mogą one wynikać także z uwarunkowań operacyjnych, takich jak dostępność infrastruktury badawczej, budżetu czy innych zasobów.

## 3. Otwarta nauka

Naukowcy powinni angażować się we wszystkie aspekty otwartej nauki, a ich pracodawcy i grantodawcy powinni wspierać ich w tych działaniach. Otwartość w nauce obejmuje dzielenie się wynikami badań w sposób dostępny i przejrzysty, na przykład poprzez otwarte bazy danych oraz dane zgodne z zasadami FAIR (możliwe do znalezienia, dostępne, interoperacyjne i nadające się do ponownego wykorzystania). Ważnym elementem otwartej nauki jest także zapewnienie otwartego dostępu do publikacji, otwartego oprogramowania, modeli i algorytmów, a także podejmowanie działań na rzecz odtwarzalności wyników badań.

Naukowcy powinni stosować metody otwartej nauki, angażować się w otwartą wzajemną ocenę i promować praktyki wspierające otwartość w badaniach. Pracodawcy oraz grantodawcy powinni tworzyć i promować kulturę otwartej nauki, wspierając dostęp do wyników badań w myśl zasady „otwarty w największym możliwym zakresie, zamknięty tylko w koniecznym”.

Promowanie otwartej nauki wymaga upowszechniania otwartego dostępu do publikacji naukowych, danych badawczych i innych produktów badań. Wsparcie to powinno obejmować zapewnienie odpowiednich narzędzi, infrastruktury oraz rozwój i integrację cyfrowych usług i zasobów badawczych. Kluczowe jest również uwzględnienie różnic między dyscyplinami naukowymi, różnic kulturowych, w tym wielojęzyczności, oraz rozwijanie umiejętności związanych z otwartą nauką.

## 4. Nauka obywatelska

Naukowcy powinni, w możliwie jak największym stopniu i tam, gdzie jest to stosowne, włączać elementy nauki obywatelskiej do swoich projektów badawczych. Oznacza to zaangażowanie obywateli w koncepcję, projektowanie i realizację projektów badawczych w dziedzinie STEM oraz nauk społecznych i humanistycznych.

Nauka obywatelska stanowi wyjątkową okazję do demokratyzacji nauki poprzez aktywną współpracę między naukowcami a społeczeństwem. Sprzyja budowaniu zaufania do nauki, a jednocześnie pozwala na wykorzystanie zbiorowej inteligencji i szerokich zdolności społeczeństwa w celu realizacji badań naukowych i innowacyjnych projektów.

## 5 Równouprawnienie płci

Wszystkie zaangażowane strony powinny wspierać równouprawnienie i równowagę płci w zespołach badawczych, organach zarządzających i decyzyjnych, komisjach rekrutacyjnych i ds. awansów oraz grupach doradczych. Wsparcie to obejmuje integrację aspektu płci w badaniach naukowych, nauczaniu i innowacjach, co przyczynia się do poprawy jakości, doskonałości naukowej oraz zwiększenia społecznego znaczenia wyników badań.

Równouprawnienie płci ma na celu wspieranie procesu eliminacji wszelkich form przemocy ze względu na płeć, w tym molestowania seksualnego. Równouprawnienie płci powinno być postrzegane z perspektywy intersekcjonalnej, uwzględniającej różnorodne czynniki, takie jak płeć, przynależność społeczną czy tożsamość, które wzajemnie na siebie wpływają i tworzą złożone układy zależności. Oznacza to, że różne formy nierówności mogą się nakładać i wzmacniać, co wymaga całościowego podejścia do ich eliminowania.

Właściwymi mechanizmami promowania równouprawnienia płci są trwałe zmiany instytucjonalne, ukierunkowane za pośrednictwem planów dotyczących równowagi płci lub podobnych, które umożliwiają właściwe zgłaszanie naruszeń i obejmują systemy monitorowania oraz oceny.

Kluczowym aspektem transformacji kultury organizacyjnej na rzecz równouprawnienia płci jest równowaga między życiem zawodowym a prywatnym. Wsparcie to powinno być dostępne zarówno dla kobiet, jak i mężczyzn, umożliwiając rozwój kariery zawodowej w harmonii z obowiązkami osobistymi, w tym opiekuńczymi, które mogą być realizowane poza miejscem pracy.

## 6. Uwzględnianie różnorodności

Uwzględnianie różnorodności jest kluczową zasadą europejskiej przestrzeni badawczej. Oznacza to promowanie równości i przeciwdziałanie dyskryminacji ze względu na płeć, rasę, pochodzenie etniczne, religię, przekonania, status społeczny, niepełnosprawność, wiek czy orientację seksualną. Pracodawcy i grantodawcy powinni uwzględniać różnorodność wśród naukowców, ponieważ ich odmienne doświadczenia życiowe wzbogacają perspektywę badawczą i podnoszą jakość projektów. Różnorodność uczestników ma również bezpośredni wpływ na rezultaty badań, które mogą lepiej odpowiadać potrzebom zróżnicowanych społeczeństw. Potrzebne jest również uznanie nieświadomych uprzedzeń, zwłaszcza w procesach rekrutacji, przyznawaniu awansów i ocenie pracy, oraz kompensowanie ich tam, gdzie to możliwe, szczególnie w dziedzinie nauki.

## 7. Naukowiec

Wszyscy naukowcy powinni angażować się w opracowywanie lub tworzenie nowej wiedzy naukowej opartej na oryginalnych koncepcjach i hipotezach, a ich praca powinna być ceniona, niezależnie od sektora, w którym działają.

Pracodawcy i grantodawcy powinni promować i wspierać nielinearne i wielopoziomowe ścieżki kariery, rozumiane jako ścieżki, które charakteryzują się mobilnością geograficzną, dyscyplinarną, międzysektorową i międzyorganizacyjną, np. oddelegowaniami. Powinni również zachęcać do tworzenia ścieżek hybrydowych, łączących jednocześnie różne sektory, które to ścieżki należy traktować na równi z linearnymi ścieżkami kariery. Ważne jest, aby od początku kariery naukowej, już na poziomie szkół doktorskich, promowane były różnorodne ścieżki kariery. Należy wspierać mobilność geograficzną, dyscyplinarną i międzysektorową, a także tworzenie ścieżek kariery łączących różne sektory, traktowanych na równi z tradycyjnymi, liniowymi ścieżkami.

Profesjonalizm

Profesjonalne podejście naukowców powinno obejmować znajomość celów strategii naukowej oraz mechanizmów finansowania badań. Naukowcy powinni starać się, aby ich badania były istotne dla społeczeństwa, unikając powielania wcześniejszych badań i dbając o ich skuteczną waloryzację. Komunikacja między naukowcami a pracodawcami czy grantodawcami powinna być jasna, szczególnie w przypadku opóźnień, zmian lub zakończenia projektów badawczych.

Odpowiedzialność

Odpowiedzialność naukowców to świadomość odpowiedzialności nie tylko wobec swoich pracodawców i grantodawców, ale również wobec społeczeństwa. Badania finansowane z funduszy państwowych wymagają efektywnego zarządzania środkami publicznymi. Naukowcy powinni przestrzegać zasad przejrzystego i efektywnego zarządzania finansami oraz współpracować w trakcie audytów.

## 8. Mobilność naukowców

Pracodawcy i grantodawcy powinni wspierać swobodną mobilność naukowców, dbając o przyciąganie talentów i zapobiegając drenażowi talentów. Należy doceniać mobilność w różnych formach: geograficznej, międzyinstytucjonalnej, międzysektorowej, interdyscyplinarnej i transdyscyplinarnej, jako kluczowy sposób poszerzania wiedzy oraz wspierania rozwoju zawodowego na różnych etapach kariery. Ważne jest, aby doświadczenia związane z mobilnością były w pełni uwzględniane w systemach oceny kariery i postępu naukowego. Ponadto, ważny atut może stanowić mobilność wirtualna którą także należałoby brać pod uwagę. Należy wprowadzić odpowiednie narzędzia administracyjne, które umożliwią przenoszenie grantów i ubezpieczenia społecznego zgodnie z przepisami krajowymi.

## 9. Zrównoważone badania

Naukowcy, pracodawcy i grantodawcy powinni propagować zrównoważoną realizację badań, zgodnie z inicjatywami politycznymi, takimi jak Europejski Zielony Ład, Agenda 2030 oraz cele zrównoważonego rozwoju ONZ. Naukowcy powinni być wspierani przez instytucjonalną kulturę zrównoważonego zarządzania badaniami, a także szkolenia i mentoring oparty na wymianie najlepszych praktyk. Naukowcy powinni odgrywać wiodącą rolę w ograniczaniu emisji dwutlenku węgla dając pozytywny przykład innym członkom społeczności badawczej. Jako punkt odniesienia można wykorzystać kartę zielonych działań „Maria Skłodowska-Curie” (MSCA) Komisji Europejskiej.

Analiza wyników przeprowadzonej ankiety w zakresie zagadnień zawartych w I filarze:

* tylko 8.4% naukowców spotkało się z inicjatywą badań prowadzonych w ramach nauki obywatelskiej. Należy podjąć działania uświadamiające czym jest nauka obywatelska poprzez szkolenia i spotkania informacyjne.
* 26.3 % naukowców nie zna zapisów planu równości płci, który był ogłoszony w 2022 roku i jest dostępny na stronie internetowej i intranetowej Instytutu. Należy w tym zakresie podjąć działania uświadamiające naukowcom co oznacza plan równości płci poprzez szkolenia i spotkania informacyjne.
* Na pytanie: czy Instytut stworzył system oceny pracowników, który uwzględnia ich kreatywność badawczą i wyniki badań (w tym publikacje, patenty, mobilność krajową i międzynarodową itp.) 32.5% naukowców odpowiedziało, że nie stworzył. Tymczasem taki system oceny istnieje i na początku każdego roku, na podstawie reguralnie uzupełnianych przez naukowców formularzy, przeprowadzana jest ocena wszystkich pracowników przez Dyrekcję Instytutu. Ponadto na podstawie tych samych danych, w ramach prac Komisji Rady Naukowej ds. oceny pracowników naukowych, co 4 lata pracownicy naukowi oceniani są na mocy Ustawy o Szkolnictwie Wyższym.
* Wyniki ankiety wykazały, że należy zwiększyć świadomość pracowników na temat działań badawczych zgodnie z obowiązującymi inicjatywami ogólnokrajowymi przyjętymi na rzecz postępu społecznego poprzez szkolenia i spotkania informacyjne.
* 97.5 % respondentów przestrzega zasad i norm etycznych w swojej codziennej pracy, zaś 82.3 % zna zasady zawarte w Kodeksie Etyki Pracownika Naukowego PAN co wskazuje wysoką świadomość zasad etycznych wśród naukowców.

# FILAR 2

# Ocena i rekrutacja naukowców, postęp w karierze

## Ocena naukowców

Ocena naukowców powinna umożliwiać ewaluację ich osiągnięć i wpływu w celu zapewnienia najwyższej jakości badań. Konieczne jest uznanie coraz bardziej zróżnicowanej działalności badawczej i praktyk badawczych. Dlatego podstawą oceny powinna być ocena jakościowa, w której kluczową rolę odgrywa ocena przez ekspertów, wspierana odpowiednim stosowaniem wskaźników ilościowych.

Pracodawcy i grantodawcy powinni wspierać system oceny, w którym uwzględnia się ogólną jakość wpływu badań na społeczeństwo, naukę i innowacje, różnorodność prowadzonych działań, praktyki na rzecz otwartej nauki oraz wartość mobilności geograficznej, interdyscyplinarnej i międzysektorowej.

System taki powinien:

a) opierać się na bezstronnej ocenie jakościowej dokonywanej przez ekspertów, wspieranej przez odpowiedzialne stosowanie wskaźników ilościowych;

b) premiować jakość badań oraz ich wpływ na społeczeństwo, naukę i innowacje;

c) uznawać różnorodność produktów i działań badawczych, takich jak publikacje, patenty, metodyki, mentoring, zarządzanie danymi, współpraca z przemysłem, nauczanie, komunikacja naukowa oraz otwarte praktyki; doświadczenia związane z mobilnością;

d) zapewniać, aby działalność naukowca spełniała wysokie standardy etyki i rzetelności, w tym promowanie dobrych praktyk i otwartych praktyk w zakresie udostępniania wyników badań;

e) obejmować stosowanie kryteriów i procesów oceny, w ramach których respektuje się różnorodność dyscyplin badawczych i kontekstów krajowych;

f) wspierać różnorodność profili i ścieżek kariery naukowców doceniając zarówno wkład indywidualny, jak i rolę współpracy i interdyscyplinarności;

g) zapewniać równowagę i równouprawnienie płci, równe szanse i inkluzyjność.

Aby zapewnić skuteczne wdrażanie tych zasad, pracodawcy i grantodawcy powinni wspierać ustawiczne szkolenie osób zaangażowanych w proces oceny i premiowania.

## Rekrutacja

Zgodnie z zasadami wolności akademickiej i autonomii instytucjonalnej pracodawcy i podmioty finansujące powinny ustanowić otwarte, przejrzyste i oparte na osiągnięciach procedury rekrutacyjne, bez karania za przerwy w karierze zawodowej lub nielinearne, wielopoziomowe i hybrydowe ścieżki kariery. Procedury te powinny promować doskonałość, równouprawnienie płci i różnorodność, a także być dostosowane do specyfiki stanowiska, którego dotyczy ogłoszenie. Ogłoszenia powinny zawierać szczegółowy opis wymaganej wiedzy, kompetencji, warunków pracy, uprawnień i perspektyw rozwoju zawodowego. Kandydaci powinni być poinformowani o procesie rekrutacyjnym, kryteriach wyboru, dostępnych stanowiskach oraz perspektywach rozwoju zawodowego. Członkowie komisji rekrutacyjnej powinni być odpowiednio przeszkoleni w zakresie uczciwych zasad rekrutacji.

Odstępstwa od porządku chronologicznego życiorysów

Przerwy w karierze lub odstępstwa od porządku chronologicznego w życiorysach nie powinny być traktowane jako przeszkoda, lecz jako naturalna ewolucja kariery, mogąca stanowić cenny wkład w rozwój zawodowy, szczególnie w przypadku osób podążających wielowymiarową ścieżką kariery. Z tego względu należy umożliwić kandydatom składanie życiorysów wspartych dowodami, odzwierciedlającymi reprezentatywną gamę osiągnięć i kwalifikacji mających znaczenie w kontekście stanowiska, o które się ubiegają.

Staż pracy

Wymagany poziom kwalifikacji powinien odpowiadać potrzebom stanowiska i nie powinien stanowić bariery w przyjęciu do pracy. Podczas oceny kandydatów należy koncentrować się na ich osiągnięciach, a nie na instytucji, w której uzyskali kwalifikacje. Należy doceniać rozwój zawodowy, który może odbywać się przez całe życie, uznając również osiągnięcia zdobyte na wczesnym etapie kariery naukowej.

## Dobór kadr

W ramach procesu rekrutacji, przy doborze kandydatów, należy uwzględnić pełen zakres ich doświadczenia zawodowego. Komisje rekrutacyjne powinny charakteryzować się różnorodnością wiedzy specjalistycznej, kompetencji oraz doświadczeń, które są kluczowe dla kompleksowej oceny kandydatów. Ponadto, w komisjach należy dążyć do zachowania odpowiedniej równowagi płci.

W miarę możliwości należy stosować szeroką gamę praktyk doboru kandydatów, np. ocenę zewnętrznego eksperta oraz bezpośrednie rozmowy lub rozmowy przez internet z kandydatem. Członkowie komisji rekrutacyjnej powinni przejść odpowiednie szkolenia, zwłaszcza w zakresie minimalizacji uprzedzeń związanych z płcią oraz innych potencjalnych, nieświadomych uprzedzeń. Po zakończeniu procesu rekrutacji, każdy kandydat powinien otrzymać informację zwrotną dotyczącą mocnych stron oraz obszarów do poprawy w jego aplikacji.

## Niedyskryminacja

Grantodawcy oraz pracodawcy powinni zapewnić równość szans i unikać jakiejkolwiek formy dyskryminacji wobec naukowców, niezależnie od ich płci, wieku, pochodzenia etnicznego, narodowego lub społecznego, religii, wyznania, orientacji seksualnej, języka, niepełnosprawności, przekonań politycznych, a także statusu społecznego lub materialnego. Ważne jest, aby w procesach rekrutacyjnych i przy przyznawaniu grantów kierować się zasadami równości i sprawiedliwości, zapewniając uczciwe traktowanie wszystkich kandydatów i uczestników.

## Rozwój kariery

Grantodawcy oraz pracodawcy powinni wdrożyć systemy oceny pracowników dla wszystkich naukowców, umożliwiające regularną i transparentną ocenę ich wyników. Oceny te powinny być przeprowadzane przez niezależną komisję, a w przypadku szczególnie uzanaych pracowników naukowych zaleca się powołanie komisji międzynarodowej. Należy zapewnić pełne uznanie dla nielinearnych i wielopoziomowych ścieżek kariery, które uwzględniają mobilność geograficzną, sektorową oraz międzyorganizacyjną, jak również dla ścieżek hybrydowych, łączących różne sektory. Tego typu ścieżki kariery powinny być traktowane na równi z tradycyjną, linearną ścieżką kariery, która polega na progresji z jednego stanowiska na drugie, zwykle w tej samej dziedzinie.

Procedury oceny pracowników powinny uwzględniać szeroki zakres kryteriów, takich jak ogólny potencjał naukowców, wyniki badań (np. publikacje, dane, oprogramowanie, modele, algorytmy, metody, patenty, wkład w politykę), działalność (np. zarządzanie, przywództwo, nauczanie, mentoring, przedsiębiorczość, waloryzacja wiedzy, współpraca międzynarodowa, obowiązki administracyjne, usługi na rzecz społeczeństwa, komunikacja naukowa), a także postępowanie w kontekście badań (np. etyka, uczciwość, rygor metodologiczny, otwarta współpraca i udostępnianie wiedzy), mobilność.

Wymagany jest przejrzysty, ustrukturyzowany system awansu zawodowego, który promuje włączenie społeczne i zapewnia równość płci. System ten powinien wspierać rozwój karier w środowisku akademickim, w tym na najwyższych stanowiskach. W tym kontekście, na poziomie państw członkowskich oraz organizacji badawczych, warto rozważyć wprowadzenie systemów zbliżonych do modelu dożywotnich karier naukowych (ang. tenure track), gdzie umowy o pracę na czas określony wiążą się z perspektywą awansu na stanowisko stałe, pod warunkiem pozytywnej oceny.

## Współautorstwo

Instytucje powinny pozytywnie odnosić się do współautorstwa przy ocenie kadry naukowej, traktując je jako dowód konstruktywnego podejścia do prowadzenia badań naukowych. Z tego względu pracodawcy i grantodawcy powinni opracowywać strategie, praktyki oraz procedury zapewniające naukowcom, w tym naukowcom na początkowym etapie kariery, konieczne warunki umożliwiające im korzystanie z prawa do uznania oraz do wymieniania lub cytowania swoich wkładów w kontekście rzeczywistego udziału w pracach badawczych, jako współautorzy publikacji, współwynalazcy patentów itp., a także prawo do publikacji wyników swoich badań, niezależnie od roli opiekunów. Instytucje powinny oferować naukowcom, zwłaszcza tym na wczesnym etapie kariery, szkolenia i warsztaty poświęcone etycznym aspektom autorstwa, w tym wyjaśniające zasady określania indywidualnego wkładu oraz prawa i obowiązki związane z autorstwem i współautorstwem.

## Uznawanie doświadczenia w zakresie mobilności

Wszelkie doświadczenia w zakresie mobilności naukowej, np. pobyt w innym kraju/regionie lub w innym środowisku naukowym (w sektorze państwowym lub prywatnym), zmiana dyscypliny lub sektora w trakcie kariery naukowej, a takżę doświadczenie w zakresie mobilności wirtualnej należy postrzegać jako cenny wkład w rozwój zawodowy naukowca.

Zgodnie z opiniami 70% naukowców w Instytucie, obowiązujące procedury rekrutacyjne są jasno określone, otwarte, przejrzyste i efektywne, dostosowane do wymagań oferowanych stanowisk. Natomiast 78% respondentów twierdzi, że ogłoszenia rekrutacyjne zawierają wystarczające informacje na temat wymaganej wiedzy, umiejętności kandydatów, kryteriów wyboru oraz warunków zatrudnienia, co świadczy o wysokim poziomie transparentności i profesjonalizmu w procesie rekrutacji.

# 3 FILAR

# Warunki pracy i praktyki

## Warunki pracy, finansowanie i wynagrodzenie

## 

Grantodawcy oraz pracodawcy powinni zagwarantować, aby warunki pracy naukowców, w tym osób z niepełnosprawnościami, były elastyczne i dostępne w takim stopniu, aby umożliwiały skuteczne prowadzenie badań naukowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi oraz umowami zbiorowymi w danym sektorze. Warunki te powinny umożliwiać łączenie życia zawodowego z osobistym i rodzinnym, umożliwiać dbaniem o zdrowie, zapewniać bezpieczeństwo i dobrostan, nie wpływając negatywnie na rozwój kariery naukowej.

Szczególną uwagę należy zwrócić m.in. na elastyczne godziny pracy, pracę w niepełnym wymiarze godzin, pracę zdalną, urlop naukowy oraz niezbędne przepisy finansowe i administracyjne regulujące tego typu rozwiązania. Pracodawcy powinni zapewnić warunki i środowisko pracy sprzyjające zdrowiu psychicznemu i ogólnemu dobrostanowi pracowników., w tym odpowiednie procedury zapobiegania przemocy ze względu na płeć, między innymi molestowaniu seksualnemu, oraz mechanizmy przeciwdziałania tym zjawiskom

Środowisko badań naukowych

Pracodawcy zatrudniający naukowców powinni dążyć do stworzenia jak najbardziej stymulującego środowiska badań, które zapewni dostęp do odpowiedniej aparatury badawczej, i infrastruktury, a także umożliwi współpracę naukową z innymi ośrodkami badawczymi . Szczególną uwagę należy zwrócić na zapewnienie wykwalifikowanego personelu pomocniczego, takiego jak menedżerowie i administratorzy badań naukowych.

Skargi/apelacje

Grantodawcy oraz pracodawcy zatrudniający naukowców powinni wdrożyć odpowiednie procedury, zgodne z obowiązującymi krajowymi, unijnymi lub międzynarodowymi zasadami i przepisami, które umożliwią skuteczne rozwiązywanie problemów związanych z konfliktem czy skargami. Przykładem takich działań może być wyznaczenie bezstronnego rzecznika, odpowiedzialnego za rozpatrywanie skarg i apelacji naukowców, w tym także w kwestiach dotyczących konfliktów między nimi.

Procedury te powinny zapewnić całej kadrze naukowej poufną i nieformalną pomoc w rozwiązywaniu konfliktów związanych z pracą.Ich celem jest zapewnienie sprawiedliwego i równego traktowania w obrębie instytucji oraz poprawa jakości warunków i środowiska pracy. Uczestnictwo w zarządzaniu organizacją

Grantodawcy i pracodawcy zatrudniający naukowców powinni uznać za w pełni uzasadnione, a wręcz pożądane, ich prawo do posiadania przedstawicieli we właściwych organach informacyjnych, konsultacyjnych i decyzyjnych w instytucjach, w których są zatrudnieni. Pozwala to na skuteczną ochronę i reprezentowanie indywidualnych i zbiorowych interesów naukowców oraz umożliwia aktywne włączenie się w prace instytucji.

Finansowanie i wynagrodzenia

Grantodawcy i pracodawcy zatrudniający naukowców powinni zapewnić im, sprawiedliwe i atrakcyjne warunki wynagrodzenia wraz z odpowiednimi i sprawiedliwymi świadczeniami w zakresie ubezpieczenia społecznego (w tym zasiłki chorobowe, opieka zdrowotna i zasiłki rodzicielskie, uprawnienia emerytalno-rentowe oraz zasiłki dla bezrobotnych, emerytury i renty wdowie, renty inwalidzkie oraz świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i choroby zawodowej) zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi oraz krajowymi lub sektorowymi układami zbiorowymi. Warunki te powinny obejmować wszystkich naukowców na każdym etapie kariery naukowej, a ich zakres powinien być proporcjonalny do ich statusu prawnego, wyników oraz poziomu kwalifikacji i zakresu obowiązków. Naukowcy powinni mieć pełną świadomość swoich praw i obowiązków związanych z obliczaniem wynagrodzenia, a także otrzymać przejrzyste informacje na temat praw do ochrony socjalnej, takich jak krajowe uprawnienia emerytalno-rentowe.

## Stabilność zatrudnienia

Pracodawcy i grantodawcy powinni podjąć zdecydowane działania, aby przeciwdziałać zjawisku prekarności zatrudnienia, a takżewspierać bezpieczeństwo i stabilność zatrudnienia. W ramach tych działań na zasadzie dobrowolności, można rozważyć wprowadzenie limitu liczby umów na czas określony w całkowitym zatrudnieniu naukowców w danej organizacji. Niezależnie od tego, czy realizowane prace badawcze mają charakter stały, długoterminowy lub są to prace o wysokiej powtarzalności, preferowanym rozwiązaniem powinny być umowy na czas nieokreślony. Naukowcy zatrudnieni na podstawie umów na czas określony powinni mieć dostęp do specjalnych usług wspierających rozwój kariery i doradztwa zawodowego, co pozwoli im zapewnić ciągłość kariery zawodowej i zwiększyć ich stabilność zawodową w długoterminowej perspektywie.

Naukowcy na wczesnym etapie kariery (R1-R2)

Ponadto

Prekarność zatrudnienia stanowi szczególny problem w środowisku akademickim, a jej skutki mogą negatywnie wpływać na rozwój kariery naukowej. Aby skutecznie przeciwdziałać temu zjawisku, zaleca się wdrożenie środków, które wspierałyby naukowców na wczesnym etapie kariery (R1), szczególnie w zakresie zapewnienia ochrony socjalnej, warunków pracy oraz adekwatnych dochodów. Istotne jest także promowanie zaangażowania młodych naukowców w zespoły badawcze oraz niedopuszczanie do sytuacji, w których są oni zmuszeni do wykonywania zadań niezwiązanych z ich wykształceniem naukowym. Dodatkowo, ich mobilność – zarówno międzyinstytucjonalna, międzysektorowa, interdyscyplinarna, jak i geograficzna (w tym mobilność wirtualna) – powinna być uznawana i wspierana.

Instytucje zatrudniające naukowców powinny również ustalić jasne zasady dotyczące rekrutacji i mianowania uznanych naukowców (R2), w tym określić maksymalny okres sprawowania stanowiska oraz cele mianowania. Wytyczne te powinny uwzględniać doświadczenie zdobyte na wcześniejszych stanowiskach w innych instytucjach oraz przyjąć, że status pracownika ze stopniem doktora jest przejściowy, co umożliwia stworzenie długoterminowych perspektyw rozwoju kariery naukowej na podstawie umowy na czas określony lub stałego zatrudnienia.

Pracodawcy i grantodawcy powinni także starać się informować naukowców na wczesnym etapie kariery o dostępnych ścieżkach zawodowych zarówno w środowisku akademickim, jak i poza nim, oferując im szeroką gamę możliwości rozwoju zawodowego, zwłaszcza na etapie R2. Należy dążyć do zapewnienia bardziej przejrzystych i przewidywalnych perspektyw kariery oraz do promowania możliwości uczenia się w miejscu pracy, w tym także w różnych sektorach.

1. Zobowiązania wynikające z umowy lub przepisów

Naukowcy na każdym etapie kariery zawodowej powinni znać krajowe, sektorowe lub instytucjonalne przepisy regulujące warunki pracy i szkoleń. Dotyczy to przepisów regulujących prawa własności intelektualnej oraz wymagań i warunków określonych przez sponsorów lub grantodawców, niezależnie od charakteru umowy. Pracodawcy i grantodawcy powinni udostępnić kopie tych dokumentów w języku angielskim. Naukowcy są zobowiązani do przestrzegania tych przepisów, realizując określone w umowie lub równoważnych dokumentach wymagania, takie jak praca doktorska lub habilitacyjna, publikacje, patenty, raporty, nowe produkty itp.,. Z uwagi na rosnące znaczenie bezpieczeństwa wiedzy, naukowcy powinni stosować zasady bezpieczeństwa pracy zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi i unijnymi, czyli m.in. stosować niezbędne środki ostrożności w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa pracy oraz usuwania skutków cyberataków i awarii informatycznych, np. przez przygotowanie odpowiednich strategii tworzenia kopii zapasowych. Powinni również znać obowiązujące przepisy prawa krajowego i unijnego dotyczące wymagań w zakresie ochrony danych i poufności oraz podejmować niezbędne kroki w celu stałego stosowania się do tych przepisów.

1. Upowszechnianie i wykorzystywanie wyników

Wszyscy naukowcy powinni praktykować otwartą naukę np. poprzez publikacje, dzielenie się z innymi środowiskami naukowymi oraz, w odpowiednich przypadkach, komercjalizację wyników,. Od starszych pracowników naukowych oczekuje się przejmowania inicjatywy w tym zakresie. Pracodawcy i grantodawcy powinni wspierać naukowców w tym zakresie poprzez odpowiednie szkolenia które umożliwią im zdobycie niezbędnych umiejętności, a także zapewnienie dostępu do niezbędnego finansowania, infrastruktury i wsparcia. Powinni również doceniać zaangażowanie naukowców w praktyki otwartej nauki, zachęcać ich do takich działań oraz nagradzać je w procesach rekrutacji, oceny postępów kariery oraz przy przyznawaniu środków finansowych na badania. W zakresie aktywów intelektualnych, pracodawcy i grantodawcy powinni zapewnić, aby naukowcy na każdym etapie swojej kariery otrzymywali odpowiednie wynagrodzenie za korzyści płynące z wykorzystywania wyników swoich badań, w tym, w stosownych przypadkach, przez zagwarantowanie współwłasności praw własności intelektualnej, takich jak prawa autorskie. Tego rodzaju postanowienia powinny być uwzględnione w strategii zarządzania aktywami intelektualnymi organizacji, która powinna być publicznie dostępna.

Strategia zarządzania aktywami intelektualnymi powinna obejmować tworzenie zarządzanie i wykorzystywanie wszystkich rodzajów aktywów intelektualnych (w tym recenzowanych publikacji, danych, wiedzy fachowej, norm), oraz wspierać praktyki otwartej nauki.

Powinna ona również jasno określać przepisy dotyczące własności oraz prawa dostępu do tych aktywów, w tym prawa przysługujące naukowcom, pracodawcom lub innym stronom, takim jak partnerzy przemysłowi, w ramach porozumień o współpracy lub innych umów.

Zaangażowanie społeczne

Naukowcy powinni zadbać o to, aby ich badania były przedstawione społeczeństwu w sposób zrozumiały dla osób nie będących specjalistami, tym samym podwyższając poziom powszechnego zrozumienia nauki. Bezpośredni dialog obywatelami pozwala lepiej poznać ich zainteresowania, priorytety i obawy, a także umożliwia współpracę przy projektowaniu i tworzeniu badań, które będą miały realny wpływ na życie społeczne Dzięki takim inicjatywom naukowcy mogą zyskać lepsze zrozumienie oczekiwań społecznych oraz wykorzystać potencjał współtworzenia wiedzy z obywatelami.

Z wyników badań przeprowadzonych w Instytucie wynika, że:

Według 70 % naukowców Instytut Nenckiego zapewnienia warunki pracy sprzyjające równowadze między życiem zawodowym a prywatnym, umożliwiające dbanie o zdrowie, bezpieczeństwo i dobrostan bez negatywnego wpływu na rozwój kariery naukowej 87.7 % naukowców biorących udział w badaniu oceniło, że Instytut oferuje stymulujące środowisko badań, zapewnia odpowiedni sprzęt, infrastrukturę i możliwości współpracy,oraz najwyższy poziom zdrowia i bezpieczeństwa.

95.2% ankietowanych wie, że w Instytucie funkcjonuje instytucja „osoby zaufania”, która rozpatruje m.in. skargi/apelacje naukowców, w tym także kwestie dotyczące konfliktów między nimi.

33.7 % naukowców nie angażuje się w popularyzację nauki co stanowi sygnał dla Instytutu, aby podjął działania wspierające aktywność naukowców w tym zakresie i promowanie ich zaangażowania społecznego.

# 4 FILAR

# Kariera naukowa i rozwój talentów

## Ocena różnorodnych karier naukowych

Pracodawcy i grantodawcy powinni uznać, że przebieg kariery naukowej może przyjmować różnorodne formy, obejmujące zarówno działalność badawczo-naukową, jak i inne funkcje pełnione przez naukowców. Ta różnorodność obejmuje szeroką gamę form mobilności, takich jak mobilność międzynarodowa i krajowa, mobilność międzysektorowa, międzyinstytucjonalna, interdyscyplinarna, transdyscyplinarna, a także mobilność wirtualną.. Oceniając jakość i potencjał kariery naukowców, należy przyjąć podejście uwzględniające talenty, różnorodność doświadczeń i mobilności, a także stosować odpowiedzialne i precyzyjne mierniki oceny. Należy także uwzględnić szeroki wachlarz działań i praktyk, takich jak nauczanie, wzajemna ocena, zarządzanie, przywództwo, nadzór, mentoring, waloryzacja wiedzy, transfer technologii, współpraca z przemysłem, kształtowanie polityki opartej na dowodach, komunikacja naukowa, a także zaangażowanie w otwartą naukę i interdyscyplinarną współpracę.

Pracodawcy i grantodawcy powinni podjąć działania mające na celu uświadomienie naukowcom, w szczególności na wczesnym etapie kariery, możliwości rozwoju zawodowego we wszystkich istotnych sektorach. Promowanie kultury dywersyfikacji ścieżek kariery, która sprzyja zarówno rozwojowi zawodowemu, jak i osobistemu, jest niezbędne do zapewnienia pełnego potencjału naukowca. W tym celu należy wdrożyć systemy wsparcia w postaci doradztwa zawodowego, mentoringu oraz innych form pomocy, które będą stymulować mobilność naukowców między różnymi sektorami, dyscyplinami i krajami, a także wspierać rozwój ich działalności gospodarczej.

## Rozwój kariery zawodowej i doradztwo zawodowe

Pracodawcy i grantodawcy powinni opracować, w ramach polityki zarządzania zasobami ludzkimi, szczegółową strategię rozwoju kariery zawodowej dla naukowców obejmującą wszystkie etapy ich kariery, niezależnie od rodzaju podpisanej umowy, w tym dla naukowców zatrudnionych na podstawie umowy o pracę na czas określony. Strategia ta powinna mieć na celu wspieranie naukowców w opracowywaniu indywidualnych planów kariery, które pozwolą określić kluczowe obszary rozwoju, takie jak wymagane szkolenia oraz niezbędne prace badawcze, mające na celu osiągnięcie ich długoterminowych celów zawodowych. W strategii tej należy zapewnić wsparcie mentorów w zakresie rozwoju osobistego i zawodowego naukowców. Tego rodzaju wsparcie powinno motywować pracowników naukowych, jednocześnie zmniejszając niepewność co do ich przyszłości zawodowej i wzmacniając poczucie bezpieczeństwa zawodowego. Naukowcy powinni mieć obowiązek zapoznania się z tymi przepisami i ustaleniami, a także wykazywać proaktywną postawę, biorąc odpowiedzialność za własny rozwój kariery.

. Pracodawcy i grantodawcy powinni zapewnić naukowcom dostęp do aktualnego poradnictwa zawodowego, zarówno w ramach instytucji, jak i poprzez współpracę z innymi strukturami, które mogą oferować pomoc w zakresie pośrednictwa pracy. Powinni oni również dostarczać informacje, wskazówki i wsparcie, umożliwiające naukowcom rozwój kariery zawodowej, niezależnie od etapu ich kariery oraz rodzaju podpisanej umowy..

## Ustawiczny rozwój zawodowy

Na wszystkich etapach kariery zawodowej naukowcy powinni aktywnie dążyć do rozwoju swoich umiejętności i kwalifikacji. Kluczowe jest, aby zarówno pracodawcy, jak i grantodawcy zapewnili im odpowiednie wsparcie w postaci możliwości stałego kształcenia i rozwoju, np. przez formalne szkolenia, warsztaty, konferencje, e-uczenie się czy współpracę w ramach zespołów badawczych. Szczególną uwagę należy zwrócić na wsparcie dla początkujących naukowców (R1), w tym doktorantów, którzy dopiero rozpoczynają swoją karierę i potrzebują dedykowanego wsparcia w zdobywaniu wiedzy oraz rozwoju kompetencji. Ważne jest, by grantodawcy i pracodawcy, niezależnie od rodzaju umowy, zapewnili naukowcom możliwość rozwoju zawodowego oraz doskonalenia swoich umiejętności w ramach dostępnych zasobów. Powinni oni wspierać tworzenie ukierunkowanych programów szkoleniowych, które będą zachęcały do podnoszenia kwalifikacji, rozwijania nowych umiejętności oraz zmiany kwalifikacji w perspektywie uczenia się przez całe życie. Dodatkowo, wspieranie mobilności międzysektorowej, interdyscyplinarnej i geograficznej jest kluczowe dla rozwoju kariery naukowej i zawodowej.

Pracodawcy i grantodawcy powinni regularnie oceniać skuteczność tych działań, sprawdzając dostępność szkoleń, ich atrakcyjność dla naukowców oraz efektywność w zakresie podnoszenia kwalifikacji i zwiększania szans zatrudnienia. Ważnym aspektem jest również wspieranie naukowców w zakresie przedsiębiorczości, co pozwoli na łączenie zdolności twórczych z umiejętnościami komercjalizacji innowacyjnych pomysłów i wspierania rozwoju innowacji.

Ponadto, dla doktorantów i młodszych naukowców, ważne jest, aby ich kształcenie i szkolenie były kompatybilne z wymogami interoperacyjnych karier we wszystkich odpowiednich sektorach. Należy dążyć do tego, aby przyszłe programy kształcenia i rozwoju były zgodne z europejskimi ramami kompetencji dla naukowców (ResearchComp), zasadami innowacyjnego szkolenia doktorantów, Europejskim kodeksem postępowania w zakresie rzetelności badawczej oraz innymi inicjatywami, które będą miały na celu zwiększenie umiejętności przekrojowych i wszechstronnych kompetencji naukowców. Wspieranie takich inicjatyw pozwala na lepsze przygotowanie naukowców do wymagań rynku pracy i realiów nowoczesnej nauki.

Walidacja umiejętności

W ramach wspierania rozwoju umiejętności naukowców pracodawcy i grantodawcy powinni zapewnić systematyczną i kompleksową ocenę zarówno formalnych, jak i nieformalnych form szkolenia.W szczególności istotne jest uwzględnienie szkoleń odbywających się w miejscu pracy, które mogą przyczynić się do rozwoju umiejętności praktycznych i zawodowych naukowców. Ocena powinna obejmować wszystkie aspekty związane z mobilnością – międzynarodową, międzysektorową oraz interdyscyplinarną – które są kluczowe dla kształtowania kariery naukowej w kontekście globalnym i wielosektorowym. Przeprowadzając taką ocenę, pracodawcy i grantodawcy powinni zadbać o jej sprawiedliwość, przejrzystość oraz adekwatność,

Nauczanie

Nauczanie jest kluczowym elementem kariery naukowej, wspierającym rozwój wiedzy i zainteresowanie badaniami wśród studentów. Pracodawcy i grantodawcy powinni uznawać zaangażowanie naukowców w nauczanie, na każdym etapie kariery naukowej, a szczególnie na wczesnym etapie kariery (R1, R2), dostosowując obowiązki dydaktyczne do ich działalności badawczej. Wszelkie zadania dydaktyczne powinny być odpowiednio wynagradzane oraz uwzględniane w systemach oceny pracowników. Należy zapewnić również odpowiednie szkolenie w zakresie nauczania, aby wspierać rozwój kompetencji dydaktycznych naukowców, w tym mentorów.

zawodowej naukowca. W nauczaniu powinno się czerpać korzyści z wiedzy naukowej i wykorzystywać ją, a także propagować zainteresowanie pracami badawczymi wśród studentów. Należy w pełni wspierać i uznawać zaangażowanie naukowców w nauczanie, które może zmieniać się w różnych momentach kariery zawodowej. Szczególną uwagę należy poświęcić naukowcom.

## 

## 4. Nadzór naukowy i mentoring

Odpowiednie zarządzanie zespołami badawczymi jest kluczowe dla efektywności pracy naukowej, która opiera się na współpracy. Pracodawcy powinni zapewnić szkolenia oraz narzędzia umożliwiające naukowcom zarządzanie zespołami w sposób sprawiedliwy, wolny od uprzedzeń (np. płciowych, religijnych, rasowych) i sprzyjający tworzeniu zdrowych, kreatywnych środowisk. W tym celu należy wyznaczyć odpowiednich opiekunów naukowych, którzy posiadają wiedzę ekspercką, czas oraz możliwość odpowiedniego zaangażowania, by skutecznie nadzorować prace badawcze, monitorować postępy oraz zapewniać informację zwrotną. Ważne jest również wprowadzenie mechanizmów wsparcia w zakresie kariery, rozwiązywania konfliktów oraz rozwoju zawodowego, zgodnie z wytycznymi dotyczącymi nadzoru naukowego w ramach działań MSCA.

Relacje z opiekunami naukowymi

Na etapie szkoleniowym naukowcy powinni mieć regularny kontakt z opiekunem naukowym oraz przedstawicielem kierunku/wydziału. Opiekunowie powinni aktywnie wspierać naukowców na wczesnym etapie kariery, organizując spotkania, udzielając informacji zwrotnych oraz promując działania szkoleniowe związane z pracą badawczą. Wszechstronne wsparcie powinno obejmować rejestrowanie postępów w badaniach, uzyskiwanie informacji zwrotnych poprzez sprawozdania i seminaria oraz instruktaż omawiający zastosowanie tych informacji do realizacji celów badawczych i uwzględnienie ich w harmonogramie badań.

Starsi pracownicy naukowi

Doświadczeni pracownicy naukowi (R3 i R4) powinni szczególną uwagę zwracać na pełnione funkcje, takie jak opiekunowie naukowi, mentorzy, doradcy zawodowi, liderzy czy menedżerowie projektów, wykonując je zgodnie z najwyższymi standardami zawodowymi i korzystając z dostępu do odpowiednich szkoleń. Jako opiekunowie i mentorzy, powinni budować konstruktywne relacje z mniej doświadczonymi naukowcami (R1, R2), aby skutecznie transferować wiedzę i wspierać rozwój ich kariery. Wspieranie ich rozwoju zawodowego poprzez dzielenie się doświadczeniem i wartościami w zaufanym otoczeniu jest szczególnie istotną misją..

Zgodnie z zasadami karty naukowca Instytut powinien zapewnić pracownikom naukowym i doktorantom doradztwo zawodowe ze strony doświadczonej kadry naukowej.

Zgodnie z ankietą:

39.8 % naukowców zauważa brak określonego planu rozwoju kariery zawodowej w Instytucie, a 20,5% nie ma wiedzy na ten temat.

79.3% naukowców uważa, że Instytut zapewnia pracownikom naukowym i doktorantom możliwość stałego rozwoju umiejętności i kwalifikacji m.in. przez udział w szkoleniach, konferencjach, kursach on-line i 79.5 % respondentów aktywnie korzysta z tych możliwości..

Niska frekwencja na poziomie 30% może sugerować, że społeczność Instytutu nie dostrzega istotnych problemów, a obecny system zapewnia przejrzystość sytuacji. Mimo to, wyniki ankiety pozwalają zidentyfikować obszary wymagające poprawy, co powinno stać się priorytetem w najbliższym czasie.

Instytut planuje aktywizację środowiska naukowego w zakresie działalności związanej z HRS4R poprzez powołanie grup roboczych odpowiedzialnych za realizację konkretnych zadań. W kontekście doradztwa zawodowego dla pracowników i doktorantów Instytutu, planowana jest pogłębiona analiza w 2025 roku, aby określić, jakiego wsparcia i działań w zakresie rozwoju kariery zawodowej oczekują pracownicy i doktoranci od Instytutu.