

Barbara FLISIUK, Adam GOŁĄBEK  
Instytut Technik Innowacyjnych EMAG, Katowice

## **NOWOCZESNE ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LUDZKIMI W PROJEKTACH B+R, WSPÓLFINANSOWANYCH Z FUNDUSZY UNIJNYCH, BUDŻETU PAŃSTWA I ŚRODKÓW WŁASNYCH**

**Streszczenie.** W artykule przedstawiono nowoczesne metody zarządzania zasobami ludzkimi w projektach B+R, realizowanych przez jednostki naukowe i firmy prywatne z wykorzystaniem środków unijnych, krajowych oraz własnych. Omówiono rolę systemów zarządzania zasobami ludzkimi i korzyści wynikające z ich wdrożenia. Opisano proces rekrutacji pracowników do projektu, budowanie zespołu z uwzględnieniem planowanego wyniku końcowego i systemu oceny pracowniczej popartego dobrymi praktykami. Zaproponowano system wynagrodzenia i system motywacyjny dla pracowników projektowych z uwzględnieniem zewnętrznych źródeł finansowania i ich transparentnego podziału.

**Słowa kluczowe:** zarządzanie zasobami ludzkimi, zarządzanie zespołem projektowym, fundusze unijne, budowanie zespołów, system zarządzania

## **HR MANAGEMENT IN R&D PROJECTS CO-FINANCED BY EU, STATE BUDGET AND COMPANIES' OWN RESOURCES**

**Abstract.** The article features modern HR management methods in R&D projects conducted by research institutions and private companies and co-financed by the EU, state budget and the companies' own resources. The role of human resources management systems was discussed, along with benefits related to their implementation. The recruitment process for a project was described, the team building process based on the planned final result and a system of employees' performance review supported by best practices whose application enables to achieve the assumed objectives. Finally, the authors proposed a remuneration system for project employees with respect to external financing sources and their transparent distribution.

**Keywords:** human resources management, project team management, EU funds, team building, management system

## 1. Wstęp

Zarządzanie zasobami ludzkimi to jeden z ważniejszych obszarów dobrze prosperującej organizacji. Od dobrze zarządzanej, zaangażowanej i wyszkolonej kadry zależy często sukces całego podmiotu. Dzisiejszy rynek twardo dyktuje warunki *prosperity*, stąd szanująca się i dbająca o wypracowaną latami markę organizacja stawia na najnowocześniejsze rozwiązania z dziedziny „HR” [1]. Potencjał intelektualny pracowników to bez wątpienia największy atut i źródło przewagi konkurencyjnej jednostek badawczych, które po zmianie ustawy w 2010 r. zaczęły brać czynny udział w działalności rynkowej, w tym komercjalizacyjnej [2]. Nowoczesne zarządzanie zasobami ludzkimi daje przepustkę do rynkowego zastosowania opracowanych rozwiązań oraz zapewnia długotrwałe dochody z tytułu ich sprzedaży. Wspomaga również działania firmy w kierunku wykorzystania zdolności, umiejętności i talentów zatrudnionych osób oraz pomaga zatrzymać w firmie najlepszych pracowników, poprzez umożliwianie im stałego podnoszenia kwalifikacji i dostosowanie wynagrodzeń stosownie do ich osiągnięć. W ujęciu tym pracownicy są główną siłą jednostki naukowej, która, chcąc prowadzić badania, musi zadbać o finansowanie swoich pomysłów poprzez wdrożenie już posiadanych wyników, utrzymanie ciągłości sprzedaży swoich starszych produktów na rynku oraz opracowanie strategii pozyskania finansowania zewnętrznego, np. w postaci funduszy unijnych lub sprzedaży licencji, w tym *know-how* podmiotom trzecim.

Zarządzanie zasobami ludzkimi w projektach wewnętrznych i zewnętrznych zakłada zatrudnienie, rozwój i motywowanie ludzi w zespole oraz budowanie wzajemnych relacji pomiędzy kadrą kierowniczą, pracownikami naukowymi i pracownikami pomocniczymi. Odpowiednia koncepcja zarządzania grupą realizującą określone zadanie gwarantuje osiągnięcie sukcesu końcowego, opracowanie nowych strategii opartych na komercjalizacji wyników badań i przyspieszenie procesów rozwoju innowacji celem jej uprzemysłowienia.

## 2. Wytyczne dla zarządzania zasobami ludzkimi

W Polsce działa obecnie 115 instytutów badawczych, 70 instytutów naukowych Polskiej Akademii Nauk oraz 755 jednostek podstawowych uczelni [3]. Po zmianach ustawowych z 2010 r. instytuty, oprócz działalności statutowej, zaczęły rozwijać nowe formy działalności i finansowania, znacząco zwiększając swoje zaangażowanie rynkowe [4]. Wiąże się to z nowym podejściem do kwestii zarządzania zasobami ludzkimi. Jednak nie wszystkie władze jednostek naukowych wprowadzają zmiany w tym obszarze, z takich powodów jak m.in.: niechęć do zmian, realizacja wcześniej wypracowanej strategii działania, brak środków finansowych, kultywowanie tradycji jednostki i większe zyski dla autorów niż dla organizacji.

Z powodu stale rosnącej synergii pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami władze tych jednostek winny na nowo podejść do zarządzania zasobami ludzkimi, spoglądając na ten element jak na swoje „być albo nie być”. Proponuje się wielokryterialną analizę posiadanego zespołu i pozyskanie nowych, doświadczonych i zmotywowanych na sukces pracowników, zdolnych do udziału w nowym projekcie, a nawet do jego prowadzenia. W tym celu należy profesjonalnie przeprowadzić rekrutację pracowników, dokładnie określić podział ról i kompetencji w zespołach zadaniowych, stworzyć indywidualne ścieżki kariery oparte na transparentnym wynagrodzeniu oraz okresowej ocenie. Proces ten wymaga wykwalifikowanej osoby, która poprowadzi nową lub zreorganizowaną komórkę organizacyjną i zadba o najwyższe standardy rekrutacyjno-socjalne. Obecnie wszystkie dojrzałe jednostki naukowe zatrudniające od kilkudziesięciu do kilkuset pracowników oraz mniejsze podmioty realizujące projekty współfinansowane z Unii Europejskiej zatrudniają eksperta ds. zarządzania zasobami ludzkimi. Do jego zadań należy wytypowanie z posiadanych zasobów kluczowych osób oraz zatrudnienie dodatkowej kadry niezbędnej do realizacji przedsięwzięcia. W trakcie projektu monitoruje on zaangażowanie, efektywność i satysfakcję zespołu i w razie konieczności podejmuje kroki naprawcze. Nadzoruje też ścieżkę kariery pracownika, kierując go na szkolenia, staże w firmach branżowych lub u potencjalnego odbiorcy wyniku projektu, na seminaria naukowe i konferencje mające istotny wpływ na realizację projektu.

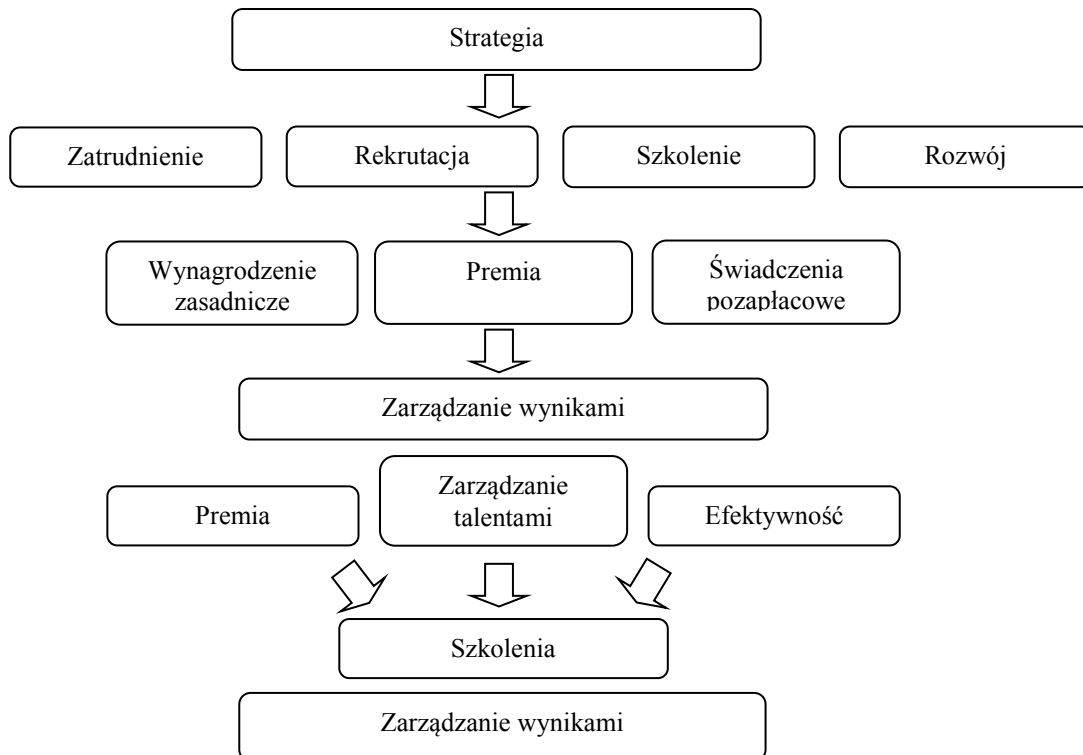
Dobrą praktyką HR jest opracowanie strategii personalnej na czas trwania projektu i po jego zakończeniu. Powinna ona zawierać model pracy danego zespołu w kontekście działania całej jednostki oraz wskazać poszczególnym zasobom działania bezpośrednio wpływające na ich rozwój, kreatywność i uzyskanie nowych kwalifikacji. Strategia może być ofensywna i defensywna [5], ilościowa i jakościowa [6], może być zorientowana na wejście i wyjście [7] lub ukierunkowana na autoselekcję, autonomizację i transformację [8], jednak przy jej opracowaniu należy wziąć pod uwagę: specyfikę jednostek naukowych, powiązanie ze strategią organizacji, rodzaj projektu i jego wynik, zdolność zasobów do komercjalizacji wyniku projektu oraz wykorzystanie posiadanych i pozyskanych zasobów w przyszłości.

Aby budować przewagę konkurencyjną na kapitale intelektualnym, władze jednostek naukowych powinny, zgodnie z obowiązującymi trendami, oczekiwać aktywnego doradztwa od swoich działów HR. Trend taki wdrożyło wiele zagranicznych instytucji naukowych, tworząc strategie personalne i kierunki działania zarządzania zasobami ludzkimi. Polityka personalna oraz przyjęta strategia powinny dokładnie określać zasady postępowania w każdym z obszarów zarządzania zasobami ludzkimi (rys. 1).

W 2015 r. przeprowadzono badania własne na grupie 100 pracowników Instytutu Technik Innowacyjnych EMAG. Osoby wytypowane do badań brały udział w projektach Instytutu, jak też innych jednostek naukowych i uczelni wyższych, również jako główni wykonawcy. Posiadają tytuły naukowe magistra, doktora, doktora habilitowanego oraz tytuły adiunkta i profesora w swoich jednostkach naukowych. Jest to grupa z wieloletnim stażem naukowym i doświadczeniem, mająca na koncie realizację kilkudziesięciu projektów z różnych źródeł

finansowania. Ponadto część z nich, jako kierownicy projektów, posiada wiedzę na temat zarządzania projektami finansowanymi ze źródeł zewnętrznych. Dlatego stanowią reprezentatywną próbę do przeprowadzonych badań. Pracownikom zadano pytania na temat wytycznych do zarządzania oraz ich wpływu na warunki pracy i karierę zawodową. Wyniki pokazały, że obrana strategia zarządzania zasobami ludzkimi powinna uwzględniać warunki pracy oraz kulturę organizacyjną w zespole i w organizacji. 79% pytanym pracowników stwierdziło, że sposoby i kanały komunikacji, sposób traktowania pracowników przez kadrę kierowniczą oraz premie i działania rozwojowe podejmowane wobec pracowników podczas realizacji zadań projektowych wpływają na kulturę pracy, co w prosty sposób przekłada się na jej efektywność. Ważne są także: wygląd i wyposażenie biura, relacje między pracownikami (stopień ich sformalizowania) i zespół projektowy – 66% odpowiedzi na tak [9].

Budowa wizerunku jednostki badawczej jako atrakcyjnego pracodawcy wymaga profesjonalnych działań. Wzorem niektórych państw Unii proponuje się wdrożenie standardów Europejskiej Karty Naukowca oraz kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych. Adaptacja tych standardów powinna pobudzić proces zatrudnienia kluczowego zespołu w projektach, co przyczyni się do lepszych wyników jednostki poprzez tworzenie konkurencyjnego, przejrzystego i otwartego rynku pracy dla naukowców. Stosowane obecnie w jednostkach badawczych metody zarządzania personelem bywają archaiczne, co w istotny sposób wpływa na nieefektywną realizację projektów i funkcjonowania instytucji.



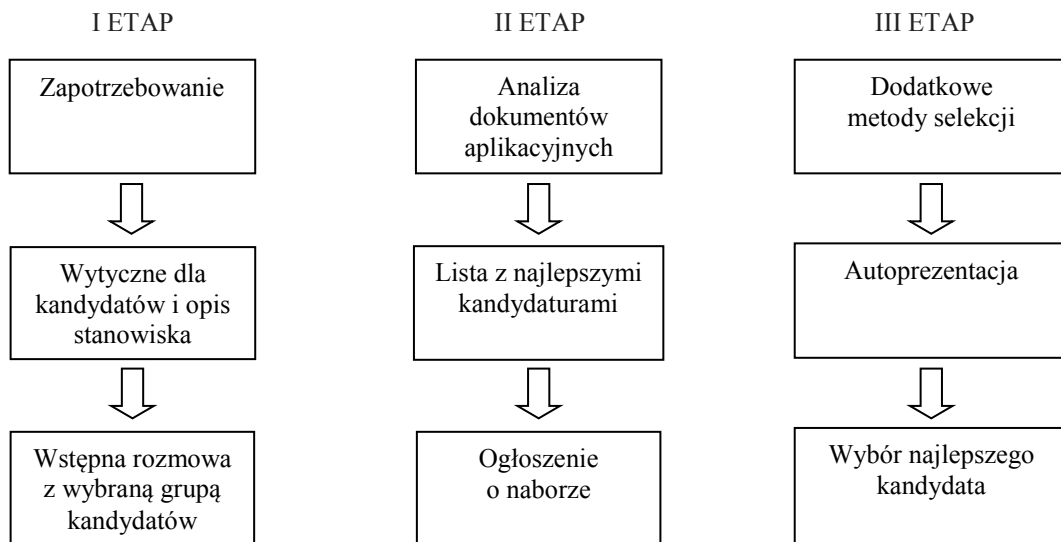
Rys. 1. Model strategiczny zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji  
Źródło: Opracowanie własne.

### 3. Rekrutacja pracowników do projektu

Realizacja projektu wiąże się z oddelegowaniem do niego niezbędnych zasobów ludzkich gwarantujących osiągnięcie zaplanowanego wyniku. Nabór do zespołu prowadzi przyszły kierownik projektu, który w porozumieniu z działem HR zapoznał się z kwalifikacjami zatrudnionych pracowników. W większości przypadków jednostki naukowe korzystają z posiadanego personelu naukowego i pomocniczego, który jednak nie zawsze gwarantuje pozytywne zakończenie projektu. Niewątpliwie barierą jest brak finansowania i transparentności. W pierwszym przypadku organizacji naukowej nie stać na zatrudnienie wykwalifikowanych pracowników do realizacji prac wewnętrznych. Sytuacja ulega zmianie w momencie otrzymania dofinansowania zewnętrznego. W drugim przypadku komisja złożona z pracowników jednostki preferuje swoich kandydatów, którzy, choć nie są do końca przygotowani do realizacji projektu, obejmują stanowiska, niwelując ryzyko związane z przyjęciem nieznannej osoby. Zauważalną praktyką jest także przygotowanie wymagań konkursowych pod konkretną, znaną już i preferowaną osobę z jednostki lub spoza niej.

Analiza ogłoszeń o konkursach, zamieszczanych na stronach polskich uniwersytetów i instytutów badawczych, pokazuje, że rekrutacja pracowników naukowych i technicznych bazuje głównie na dokumentach: życiorys, wykaz publikacji i patentów, referencje. W ten sposób pracodawca nie może w pełni ocenić kompetencji interpersonalnych kandydatów, szczególnie w odniesieniu do przyszłej pracy projektowej. Tylko zastosowanie dodatkowych metod selekcji gwarantuje wyłonienie osoby, która spełni oczekiwania zespołu projektowego oraz organizacji. Należą do nich wywiady kompetencyjne, testy badające określone umiejętności i predyspozycje oraz sprawdzenie referencji. Rozmowy z kilkoma najlepszymi kandydatami powinny być przeprowadzane w grupie, w obecności komisji, która poprzez rozmowę, konfrontację i obserwację zachowania wyłoni najlepszego kandydata.

Osoby ubiegające się o stanowisko kierownika projektu lub jego zastępcy powinny przejść dodatkowy etap związany z Assessment Center (Centrum Oceny), co pozwoli na sprawdzenie kompetencji, reakcji interpersonalnych oraz odporności kandydata na stres [10]. Nie należy wykluczać autoprezentacji kandydata, podczas której osoba ubiegająca się o stanowisko w projekcie omówi swoją dotychczasową działalność badawczo-naukową, zrealizowane projekty, patenty z dziedziny naukowej, w której się specjalizuje, odpowie na pytania komisji rekrutacyjnej. Przykładowy trzyetapowy proces rekrutacji przedstawiono na rys. 2.



Rys. 2. Przykładowy proces rekrutacji do projektu

Źródło: Opracowanie własne.

Ocena kandydatów powinna być ukierunkowana na posiadane kompetencje i zdolność ich wykorzystania w projekcie. Należy podzielić je na: specjalistyczne i eksperckie z dziedziny projektu (kadra B+R), menedżerskie, w tym komercjalizacyjne (ważne po zakończeniu projektu), oraz inne kluczowe dla projektu i całej jednostki. Kierownicy projektów powinni posiadać zdolności menedżerskie (podział zadań zespołu, odpowiedzialność za harmonogram i wyniki, kreatywność i rozwiązywanie problemów) oraz wiedzę naukową z dziedziny projektu (analiza pracy zespołu, kontrola nad badaniami, udział własny w badaniach).

Zaproponowana rekrutacja została sprawdzona podczas realizacji projektu „Środowisko rozwojowe produktów i systemów informatycznych o podwyższonych wymaganiach bezpieczeństwa”, akronim CCMODE [11]. Odpowiednia rekrutacja oraz dobór personelu B+R w istotny sposób przyczyniła się do osiągnięcia zaplanowanego wyniku, rozliczenia projektu oraz wdrożenia rynkowych wyników projektów.

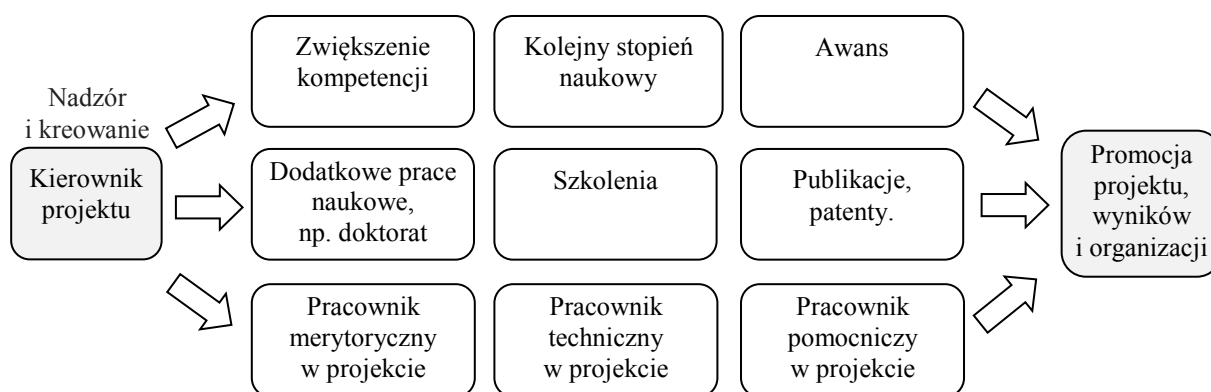
#### 4. Możliwości rozwoju w projekcie i ścieżka kariery w organizacji

Podczas realizacji projektu osoby należące do tzw. Core Team mają istotny wpływ na wykonanie poszczególnych zadań przewidzianych w harmonogramie. Ich realizacja wpływa na doświadczenie i dorobek naukowy pracowników oraz umożliwia zdobycie kolejnych stopni kariery naukowej. Znaczącą rolę w tym procesie stanowi kierownik projektu. Może on zaproponować pracownikowi rozwinięcie prowadzonych badań i kontynuację w ramach pracy doktorskiej lub habilitacyjnej. Zaproponowana ścieżka kariery to wyróżnienie na tle zespołu projektowego oraz organizacji. Co więcej, dla pozostałych członków zespołu będzie to

czynnikiem motywującym do rozwoju, a dla pracowników technicznych i pomocniczych – wyraźnym sygnałem do zwiększania swoich kompetencji w kontekście awansu w organizacji.

Kierownik projektu i specjalista HR odgrywają dużą rolę w kreowaniu zachowań pronaukowych. W organizacjach obowiązuje założenie, że pracownicy B+R posiadają różne osobowości, ambicje i preferencje, w związku z tym ścieżki ich karier dostosowuje się do ich potencjalnych oczekiwań. Stworzona przez dział HR strategia rozwoju pracownika biorącego udział w projekcie i przewidywanego do dalszego zatrudnienia po jego zakończeniu powinna być cyklicznie sprawdzana i weryfikowana przez kierownika zespołu i menedżera działu HR.

Ścieżka kariery w jednostce naukowej musi być elastyczna i reagować na zaangażowanie pracownika i na aktualne potrzeby organizacji. Jednostki zwykle oferują pracownikom dwie ścieżki kariery: ekspercką (naukową) i menedżerską (zarządzanie połączone z wiedzą merytoryczną). Pierwsza przeznaczona jest dla osób pracujących naukowo, zainteresowanych wyłącznie rozwojem wiedzy i kompetencji merytorycznych z danej dziedziny, połączonym z osiąganiem kolejnych stopni naukowych. To w przyszłości wysokiej klasy specjaliści z danej dziedziny, otwarci na zgłębianie innych, pokrewnych dziedzin wiedzy. Druga ścieżka dotyczy pracowników merytorycznych, którzy swoją wiedzę i zdobywane stopnie naukowe łączą z rozwojem kompetencji menedżerskich. Tutaj należy stwierdzić, iż wielu uznanych w świecie naukowców nie posiada kompetencji, aby objąć stanowisko kierownika projektu. Ich wiedza i doświadczenie w danej dziedzinie są niezbędne do realizacji prac badawczych, jednak podczas ich trwania zadania zespołu nie są jednoznacznie określone. Dochodzi do dublowania prac, a promocja wyników ogranicza się do publikacji naukowych z pominięciem potrzeb potencjalnych odbiorców rynkowych wyników projektu.



Rys. 3. Przykładowy proces ścieżek kariery podczas realizacji projektu

Źródło: Opracowanie własne.

Rolę kierownika należy powierzyć osobie przeszkolonej przed rozpoczęciem projektu lub w jego trakcie, zgodnie z planem rozwoju. Osoba ta powinna posiadać wiedzę merytoryczną z dziedziny i z zarządzania zespołem. Nowoczesny menedżer projektów unijnych powinien dysponować wiedzą o konkursie i jego wytycznych oraz znać plany komercjalizacyjne organizacji co do wyniku projektu. Nowocześni naukowcy, sterowani przez dział HR,

powinni korzystać z osiągnięć techniki, prowadzić blogi naukowe, przygotowywać multimedialne prezentacje i brać udział w piknikach naukowych, które propagują daną dziedzinę, projekt i organizację naukową. Środki finansowe na taką działalność można zaplanować we wniosku o dofinansowanie, w kategorii „wydatki na promocję projektu oraz jego wyników” [12].

Wdrożenie proponowanych ścieżek karier wprowadza przejrzystość warunków realizacji projektu, możliwości awansu oraz dalszego rozwoju zawodowego w organizacji.

## 5. Budowanie zespołów projektowych

W celu zbudowania efektywnego zespołu projektowego należy uwzględnić dwa kryteria doboru jego członków:

- zajmowane stanowisko i pozycja w strukturze jednostki – skład zespołu powinien być zróżnicowany, zawierać osoby merytoryczne, techniczne oraz pomocnicze, pochodzące z różnych poziomów struktury organizacyjnej;
- kompetencje członków zespołu.

W zależności od planowanych zadań w projekcie tworzy się zespół, przy uwzględnieniu ról poszczególnych pracowników w grupie i ich przydatności. Analiza wszystkich projektów zrealizowanych w Instytucie Technik Innowacyjnych EMAG w latach 2005-2015 pomogła wyszczególnić kilka ról, które są niezbędne do ich prawidłowej realizacji (tabela 1).

Tabela 1

Role niezbędne do prawidłowej realizacji projektu

Lp.	Rola w projekcie	Krótką charakterystyka
1.	kierownik projektu (menedżer)	Kieruje zespołem projektowym, motywuje do działania, solidny naukowiec i menedżer, ukierunkowany na osiągnięcie sukcesu, zorganizowany, posiada wiedzę w dziedzinie projektu i dziedzinach przydatnych do osiągnięcia celu projektowego. Raportuje wyniki do komitetu sterującego lub zarządu organizacji.
2.	kierownik zespołu (zastępca menedżera)	Dominuje w zespole, posiada dużą wiedzę merytoryczną, zarządza Core Teamem, raportuje zaawansowanie prac i osiągnięcie kamieni milowych kierownikowi. Odpowiada za terminy i wyniki zadań.
3.	Core Team	Grupa naukowców odpowiedzialnych za prace merytoryczne bezpośrednio ukierunkowane na osiągnięcie celów projektowych.
4.	pracownicy techniczni	Pracownicy inżynieryjno-techniczni, odpowiedzialni za wykonanie prac technicznych (model, prototyp, demonstrator technologii) oraz testy. Ścisłe współpracują z Core Teamem i kierownikiem zespołu.
5.	pracownicy pomocniczy	Grupa pracowników odpowiedzialna za formalną, prawną i księgową stronę projektu. Wnioskuje o zmiany, rozlicza i raportuje w porozumieniu z kierownikami zespołu i projektu.

Źródło: Opracowanie własne.



W zależności od etapu rozwoju zespołu oraz cyklu życia projektu i jego realizacji poszczególne role zyskują swoją większą aktywność, a ich obecność staje się kluczowa dla osiągnięcia wyników końcowych. W nowoczesnym zarządzaniu zasobami ludzkimi preferuje się wymianę kompetencji pomiędzy zasobami. Gwarantuje to ciągłość pracy nad projektem oraz osiągnięcie celu w czasie wskazanym we wniosku aplikacyjnym.

## 6. Ocena pracownika i wynagradzanie w projekcie

Wiele jednostek badawczych nie stosuje żadnej oceny pracowników zespołu projektowego w trakcie realizacji projektu, a wynagrodzenie przyznane w aneksie do umowy o pracę na realizację dodatkowego zadania jest obligatoryjne. Jak pokazują analizy przeprowadzone wśród wszystkich kierowników projektów w Instytucie EMAG (2009-2015), częstotliwość oceny pracowniczej wzrosła kilkukrotnie, co w wymierny sposób wpłynęło na efektywność pracy zespołów projektowych i przełożyło się na wysokość wynagrodzenia projektowego.

Przeważnie pracowników w projekcie ocenia się na podstawie wyników (co osiągają) lub kompetencji (jak pracują). Podczas realizacji projektów należy stosować obydwie metody naprzemiennie. Ocenę pracowniczą należy prowadzić zgodnie z cyklem projektu. System oceny powinien zostać przedstawiony na początku realizacji projektu przez kierownika projektu oraz menedżera z działu HR. Pracownik zespołu musi wiedzieć, że jego wynagrodzenie zależy od osiągnięcia celów jego pracy oraz całego zespołu. W projektach współfinansowanych ze środków zewnętrznych istnieją cele jakościowe i ilościowe. Pierwsze odnoszą się do prowadzonych badań, ich wyników oraz poziomu osiągniętej innowacji, np. prototyp, gotowy produkt komercyjny, natomiast cele ilościowe dotyczą zaplanowanych do osiągnięcia w projekcie wskaźników produktu i rezultatu, np. liczba wdrożeń, podpisanych umów, publikacji. Ocena powinna być prowadzona przez kierownika projektu i dział HR na koniec każdego zadania projektowego oraz po każdym osiągniętym kamieniu milowym.

Kryteria oceny, przygotowane na początku projektu, powinny być transparentne i mierzalne. Należy ustalić minimalną liczbę punktów, którą każdy powinien uzyskać w danym okresie przy założeniu wypełnienia wszystkich merytorycznych celów projektu. Dodatkowe punkty przyznaje się za zaangażowanie, ponadplanowe zadania, publikacje, udział w konferencjach. Wyniki oceny powinny być znane całemu zespołowi, aby stymulować pracę w kolejnym zadaniu oraz potwierdzić przejrzysty i sprawiedliwy system oceny. Kierownik projektu powinien rozważyć możliwość odwołania się pracownika od oceny.

Aby zmotywować pracowników, potrzebna jest zachęta finansowa, wiążąca system oceny pracowniczej z wynagrodzeniem dodatkowym (premia) członka zespołu. Wynagrodzenie zasadnicze jest określone w aneksie do umowy o pracę w projekcie i kształtowane na

podstawie wartościowania stanowisk – czyli oceny wartości, jaką dane stanowisko ma dla projektu. Dla danego stanowiska ustala się kwotę bazową. Widełki premiowe uruchamiane są w momencie uzyskania dobrej oceny pracowniczej w okresie trwania kolejnego zadania. Kierownik może przyznać dodatkową premię dla zespołu po osiągnięciu w projekcie zaplanowanego kamienia milowego. Ten typowy system motywacyjny sprawdza się podczas realizacji projektów współfinansowanych ze środków zewnętrznych.

Prawidłowo skonstruowany system wynagradzania projektowego zabezpiecza interesy jednostki i zawiera efekt zachęty do podejmowania ponadstandardowych wysiłków w celu osiągnięcia zamierzonych celów. Jeśli nie zostaną osiągnięte zadeklarowane cele projektowe, może dojść do cofnięcia części lub całości przyznanej dotacji wraz z odsetkami, co wiąże się ze stratą dla organizacji. Dlatego rekomenduje się, by system wynagrodzeń miał część zmienną zarówno dla Core Teamu, jak i pracowników technicznych oraz pomocniczych.

## 7. Podsumowanie

Większość jednostek naukowych realizujących projekty współfinansowane ze środków zewnętrznych boryka się z problemami z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi. Niniejszy artykuł dostarcza wiedzę ułatwiającą wdrożenie najlepszych praktyk. Wytyczne i rozwiązania, do których się odwołuje, dotyczą jednostek badawczych, ale mogą być również wykorzystane przez podmioty rynkowe starające się o dotację na działalność komercyjną.

Nie ma uniwersalnej metody zarządzania zespołem projektowym. Każdy zespół dobierany jest według aktualnych potrzeb i możliwości danej organizacji, jednak warto zastanowić się nad wdrożeniem nowych standardów w zatrudnianiu, zarządzaniu i wynagradzaniu pracowników w projektach. Nowoczesność zaproponowanego przez autorów sposobu zarządzania zasobami ludzkimi w projektach badawczych i rozwojowych przejawia się w następujących aspektach:

1. Wielokryterialna analiza posiadanego zespołu i profesjonalna rekrutacja nowych pracowników pozwala zbudować doświadczony i odpowiednio zmotywowany zespół ludzi, niezbędny do realizacji przedsięwzięcia.
2. Dodatkowe metody selekcji (wywiady kompetencyjne, testy, sprawdzanie referencji, autoprezentacje) pozwalają wybrać osoby, które spełnią oczekiwania jednostki naukowej, jak też ukierunkowują oceny potencjalnych członków zespołu projektowego na posiadane kompetencje i zdolność ich wykorzystania w projekcie.
3. Strategia personalna w czasie trwania projektu i w okresie po jego zakończeniu oraz wdrożenie ścieżek kariery dla członków zespołu pozwala zaplanować ich rozwój zawodowy, wzbudzić kreatywność i umożliwić uzyskanie nowych kwalifikacji, a także reagować na aktualne zapotrzebowanie organizacji.

4. Aktywne doradztwo działów HR tworzących strategię personalne i kierunki działania w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi oraz budowaniu wizerunku jednostki naukowej jako nowoczesnego i atrakcyjnego pracodawcy, co pozwoli na zatrudnienie najlepszych specjalistów i polepszenie konkurencyjności jednostki.
5. Nowoczesne rozumienie roli kierownika projektu, dysponującego wiedzą merytoryczną oraz umiejętnościami w zarządzaniu zespołem, korzystającego z nowoczesnych osiągnięć techniki.
6. Nowoczesne pojmowanie ról poszczególnych osób w projekcie pozwala zbudować efektywny zespół pracowników, umożliwia wymianę kompetencji oraz gwarantuje ciągłość pracy i osiągnięcie celu w założonym czasie.
7. Odpowiednie wynagradzanie członków zespołu projektowego umożliwia zabezpieczenie interesów jednostki i jest motywacją dla pracowników do podejmowania ponadstandardowych wysiłków w celu osiągnięcia zamierzonych celów.

Nowoczesne zarządzanie zasobami ludzkimi w wymierny sposób wpływa na osiągnięcie celów projektowych oraz na całą jednostkę naukową i jej relacje biznesowe. Przyszłość nauki to współpraca z przedsiębiorstwami, które zarządzają ludźmi znacznie lepiej od organizacji badawczych. Co więcej, w okresie 2014-2020 wyraźnie widać nacisk Unii Europejskiej na wydajność i minimalizację kosztów. Można to osiągnąć poprzez stworzenie ograniczonego liczebnie, lecz kompetentnego i zmotywowanego zespołu projektowego, który umożliwi opracowanie innowacji zdolnej zaburzyć konkurencję na Jednolitym Rynku Europejskim.

## Bibliografia

1. Dźwigoł H.: Zarządzanie kapitałem ludzkim w procesie zmian. Ekonomia i organizacja przedsiębiorstwa, z. 7 – definicja. Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemysle ORGMASZ, Warszawa 2005.
2. Ustawa z dn. 30.04.2010 o instytutach badawczych, Dz.U. 2010, nr 96, poz. 618 z późn. zm.
3. Informacja o wynikach kontroli NIK „Efekty działalności Instytutów Badawczych”, zatwierdzona przez Prezesa NIK w dniu 16.10.2015 r.
4. Raport Deloitte „Trendy HR 2015 – Nowy świat pracy”. Wydawnictwo Deloitte, 2015.
5. Fisher C.: Zarządzanie kadrami. C.H. Beck, Warszawa 2006.
6. Brunstein I.: Human Resource Management in Western Europe. Institut d'Administration des Entreprises, University Robert Schuman, Strasbourg, France 1995.
7. Listwan T.: Zarządzanie kadrami. C.H. Beck, Warszawa 2006.

8. Stalewski T.: Strategie personalne w organizacji. Studium teoretyczne, [w:] Stalewski T., Chlebicka E. (red): Zarządzanie zasobami ludzkimi. Wybrane problemy i metody. Wrocław 1997.
9. Badania własne przeprowadzone na 100 pracownikach Instytutu Technik Innowacyjnych EMAG w 2015 r.
10. Wąsowska-Bąk K., Górecka D., Mazur M.: Assessment/Development Center. Poznaj najskuteczniejszą metodę oceny kompetencji pracowników i kandydatów do pracy. Helion, Gliwice 2012.
11. Projekt z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Działanie 1.3, poddziałanie 1.3.1, nr UDA PO IG 01.03.01.156/08 realizowany przez EMAG w latach 2009-2013.
12. Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, 10 kwietnia 2015.
13. Belbin M.: Twoja rola w zespole. GWP, Gdańsk 2002.