



Dr hab. n med. Ewa Wielosz, prof. UML

Lublin 19.12.2022

Katedra i Klinika

Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

ul. Dra K. Jaczewskiego 8 (SPSK Nr 4)

20-090 Lublin

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu BIURO RADY DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNE	
wpl. dnia	28-12-2022
L. dz. RN-BM/	2129/2022

WUM
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
RADA DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNE
M. Podhorska-Okołów
prof. dr hab. Marzenna Podhorska-Okołów
03-01-2023

Ocena

osiągnięć naukowo-badawczych, dorobku dydaktycznego i organizacyjnego doktora nauk medycznych Agaty Sebastian, adiunkta w Katedrze i Klinice Reumatologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.

Oceny dokonano w oparciu o akta prawne: Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 zm.).

Ocenę opracowano na podstawie następujących materiałów przygotowanych przez dr n. med. Agatę Sebastian: wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego; danych wnioskodawcy, kopii dyplomu doktora nauk medycznych; autoreferatu w języku polskim i w języku angielskim; wykazu opublikowanych prac naukowych i twórczych oraz informacji o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki; kopii publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe; oświadczeń współautorów o indywidualnym wkładzie we wskazane osiągnięcie naukowe (w wersji elektronicznej) oraz analizy bibliometrycznej dorobku naukowego.

Dostarczona dokumentacja została przygotowana prawidłowo i umożliwiła dokonanie stosownej oceny.

I. Sylwetka Kandydatki:

GW

Dr n. med. Agata Sebastian urodziła się dnia 2 maja 1983 roku w Kowarach, ukończyła studia i uzyskała dyplom lekarza na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu w 2008 roku.

Po ukończeniu studiów, od 2008 do 2009 roku, Kandydatka odbywała staż podyplomowy w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym przy ul. Borowskiej 213 we Wrocławiu, następnie w latach 2009 do 2016, Habilitantka odbywała rezydenturę z chorób wewnętrznych w Klinice Reumatologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. W 2014 roku dr n. med. Agata Sebastian uzyskała stopień naukowy doktora nauk medycznych w zakresie medycyny-chorób wewnętrznych-reumatologii na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: „Czynniki warunkujące różnorodność obrazu klinicznego w pierwotnym zespole Sjögrena”. Promotorem rozprawy był Prof. dr hab. Piotr Wiland. Od 2016 roku do chwili obecnej, Kandydatka jest zatrudniona w Klinice Reumatologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, kolejno na stanowiskach starszego asystenta, od 2018 roku na stanowisku adiunkta.

W 2016 roku dr n. med. Agata Sebastian uzyskała tytuł specjalisty w zakresie chorób wewnętrznych pod kierunkiem Prof. dr hab. n med. Piotra Wilanda, a w 2019 tytuł specjalisty w dziedzinie reumatologii.

Postępowanie o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego prowadzone jest przez Radę Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

II. Ocena osiągnięcia naukowego w formie monotematycznego cyklu publikacji

Ocena formalna

Dr n. med. Agata Sebastian jako osiągnięcie naukowe przedstawiła cykl publikacji powiązanych tematycznie, pod wspólnym tytułem „**Możliwości oceny zmian narządowych w różnych fenotypach pierwotnego zespołu Sjögrena**”.

W skład cyklu wchodzi 5 prac oryginalnych, które zostały opublikowane w latach 2020-2022, w recenzowanych czasopismach ze współczynnikiem wpływu, znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR). Wszystkie prace powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

Udział Kandydatki, w poszczególnych pracach składających się na osiągnięcie naukowe jest bardzo wysoki. W czterech pracach dr n. med. Agata Sebastian jest pierwszym autorem, a w jednej drugim. Powyższe dane, a także oświadczenia współautorów publikacji jednoznacznie wskazują, że w przedstawionym do oceny cyklu publikacji stanowiącym osiągnięcie naukowe, Kandydatka odgrywała wiodącą rolę w tworzeniu koncepcji badań, zebraniu danych, przeprowadzeniu analizy statystycznej i interpretacji wyników badań, przeglądzie piśmiennictwa, przeprowadzeniu dyskusji nad wynikami, formułowaniu wniosków końcowych i przygotowaniu prac do publikacji.

Sumaryczny Impact Factor (IF) publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego według listy JCR wynosi **15,471**, a suma punktów za publikacje według listy **MNiSW** wynosi **490 pkt**. Te naukometryczne parametry stanowiące jeden z elementów oceny poziomu naukowego monotematycznego cyklu publikacji należy ocenić jako w pełni zadawalające.

Ocena merytoryczna

Pierwotny zespół Sjögrena (pZS) jest przewlekłą chorobą autoimmunizacyjną o bardzo zróżnicowanych obrazach klinicznych. Cechą charakterystyczną jest występowanie zespołu suchości skojarzonego z zajęciem narządów wewnętrznych oraz ze swoistymi zaburzeniami immunologicznymi. Coraz częściej na podstawie analizy klinicznej dużych grup chorych na pZS wyróżnia się i charakteryzuje poszczególne fenotypy choroby, z uwzględnieniem dominujących zmian narządowych oraz leczeniem ukierunkowanym na zmiany narządowe. Prawie 75% chorych na pZS wykazuje objawy pozagruczołowe, począwszy od łagodnej artralгии po zagrażające życiu zapalenie naczyń. Kolejnym problemem jest zwiększone ryzyko rozwoju zespołów limfoproliferacyjnych w przebiegu choroby. Mimo, że jest to druga co do częstości występowania choroba układowa tkanki łącznej po reumatoidalnym zapaleniu stawów, pZS przeważnie rozpoznawany jest z dużym opóźnieniem. Często diagnoza stawiana jest w okresie dokonanych zmian narządowych, dlatego bardzo istotnym jest zwrócenie uwagi na wczesną jej diagnostykę. Wciąż poszukiwane są biomarkery wczesnego rozpoznania choroby i czynniki ryzyka rozwoju ciężkich postaci z zajęciem wielonarządowym. W związku z tym zajęcie się przez Kandydatkę, tematyką możliwości oceny zmian narządowych w różnych fenotypach pZS jest nowoczesne, praktyczne, bardzo interesujące, dające możliwości pogłębienia wiedzy w tak różnorodnej klinicznie i immunologicznie chorobie, a tym samym na spersonalizowanie i poszukiwanie nowoczesnych terapii pZS.

CW

Szczegółowy zakres badań:

Celem pracy rozpoczynającej cykl publikacji, pt: „Prevalence and clinical presentation of lymphoproliferative disorder in patients with primary Sjogren's syndrome” była ocena typów klinicznych nowotworów limfoproliferacyjnych w pZS. Na uwagę zasługuje duża grupa chorych (prawie 200 osób) oraz 10 letni okres analizy. W przebadanej grupie chorych u 4 stwierdzono obecność chłoniaków, u trzech typu MALT. U dwóch pacjentów z rozpoznaniem chłoniaka typu MALT Focus score był mniejszy niż 1, a mimo tego doszło do rozwoju zespołów limfoproliferacyjnych. W związku z tym interesującym i nowatorskim wnioskiem, w pracy jest fakt, iż mimo znanych klinicznie markerów ryzyka rozwoju chorób limfoproliferacyjnych w przebiegu pZS, jak plamica uniesiona, limadenopatia, wyższy Focus score, obniżona składowa C3 dopełniacza czy obecność krioglobulin, nie zawsze powyższe czynniki są obecne. Podsumowując, najbardziej istotne jest indywidualne podejście do każdego pacjenta i intensywne monitorowanie każdego chorego z pZS.

W kolejnej pracy, pt: „The clinical and immunological activity depending on the presence of interferon γ in primary Sjogren's syndrome”, Habilitantka przeprowadziła ocenę zależności pomiędzy obecnością podwyższonych stężeń interferonu γ w surowicy a objawami klinicznymi i odchyleniami w badaniach immunologicznych u chorych na pZS. Przebadano 40 pacjentów z pZS, u ponad 80% stwierdzono podwyższone stężenie interferonu γ . Grupa chorych z podwyższonym interferonem γ charakteryzowała się młodszym wiekiem, krótszym czasem do postawienia diagnozy, wyższą punktacją wyrażoną za pomocą skali aktywności choroby - ESSDAI oraz istotnie wyższymi wartościami czynnika reumatoidalnego. Godnym uwagi i nowatorskim jest, iż nasilenie objawów suchości i zmęczenia wyrażanych za pomocą skali ESSPRI stwierdzano częściej w grupie chorych z niewykrywalnym interferonem γ , jednak wyniki te nie były istotne statystycznie. W przyszłości warto by było kontynuować badania na większej liczbie pacjentów. Być może pozwoliłoby to na znalezienie konkretnego biomarkera w poszczególnych fenotypach pZS.

Kolejna praca pt: „Differences in clinical phenotypes of primary Sjogren's syndrome depending on early or late onset” doskonale wpisuje się w tematykę prowadzonych przez Habilitantkę badań, określający wpływ różnych czynników na fenotyp kliniczny pZS. Celem pracy była ocena aktywności pZS i fenotypu klinicznego pZS w zależności od wieku wystąpienia choroby oraz oceny aktywności choroby w długoterminowej obserwacji. Spośród 228 pacjentów,

Habilitantka wybrała grupę pacjentów którzy zachorowali przed 35 i po 65 roku życia. Stwierdziła, iż ok 1/3 pacjentów prezentuje wczesny lub późny początek zachorowania na pZS. Ponadto, wywnioskowała iż pacjenci z wczesnym fenotypem choroby charakteryzują się częstszą limfadenopatią i obecnością cytopenii, co szczególnie zwraca uwagę na potrzebę diagnostyki w kierunku pZS młodych chorych z manifestacją narządową.

W kolejnej pracy pt.: „Visual evoked potentials as potential biomarkers of visual function in patients with primary Sjogren’s syndrome”, dr Agata Sebastian zajęła się poszukiwaniem nowych metod oceny funkcjonowania drogi wzrokowej u chorych na pZS. Jest to praca szczególnie nowatorska, gdyż w piśmiennictwie niewiele jest opisów zajęcia nerwu wzrokowego u chorych na pZS. Przeanalizowano związek pomiędzy aktywnością kliniczną i immunologiczną pZS a parametrami wzrokowych potencjałów wywołanych u chorych bez objawów ogniskowych zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego i pierwotnych zaburzeń w podstawowym badaniu okulistycznym. W pracy stwierdzono związek pomiędzy zaburzeniami elektrofizjologicznymi parametrów wzrokowych potencjałów wywołanych, a artralgią czy obecnością przeciwciał anti-Ro52. Autorka stwierdziła iż zastosowanie wzrokowych potencjałów wywołanych może być użyteczną metodą w ocenie i monitorowaniu subklinicznych zaburzeń widzenia u chorych na pZS. Ponadto, zaburzenia czynności bioelektrycznej mózgu u chorych na pZS bez uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego mogą wynikać z aktywności procesu immunologicznego.

W pracy kończącej cykl publikacji pt.: „Is it possible to not perform salivary gland biopsy in targeted patients according to unstimulated salivary flow results in patients with suspected Sjogren’s syndrome” Habilitantka, podjęła próbę oceny zastosowania ilości wydzielanej śliny u chorych z objawami suchości jamy ustnej. W pracy przebadano ponad 100 osób z subiektywnym uczuciem suchości w jamie ustnej, 44 spełniało kryteria pZS. Stwierdzono, iż niestymulowane wydzielanie śliny jest istotnie niższe u chorych z pZS, w porównaniu do osób z nieimmunologiczną suchością w jamie ustnej, jednak 65% chorych na pZS ma prawidłowy test wydzielania śliny. Natomiast limfocytarne nacieki stwierdzone w biopsji gruczołu ślinowego wargowego oraz zmiany ultrasonograficzne w śliniankach stwierdzone były niemal wyłącznie u osób spełniających kryteria pZS. Ponadto nie wykazano zależności pomiędzy niestymulowanym testem wydzielania śliny a Focus score > 1. Praca ma szczególny aspekt praktyczny gdyż, podkreśla, iż biopsję ślinianki wargowej powinno się wykonywać, u wszystkich osób z podejrzeniem pZS, niezależnie od wartości niestymulowanego testu wydzielania śliny

GW

Podsumowując, w osiągnięciu naukowym dr n. med. Agaty Sebastian, zwraca uwagę nowatorstwo, zwarta logiczna całość i konsekwencja w prowadzonych badaniach mająca na celu rozwiązanie konkretnego problemu klinicznego. W osiągnięciu naukowym rozważanych, jest wiele aspektów praktycznych, mających odzwierciedlenie w praktyce lekarza klinicysty. Szczególnym aspektem praktycznym pracy jest poszukiwanie nowych czynników, biomarkerów, jak i narzędzi badawczych w poszczególnych fenotypach pierwotnego zespołu Sjögrena. Habilitantka, w swoim cyklu publikacji podkreśla różnorodność choroby, a co za tym idzie konieczność indywidualnego podejścia do każdego pacjenta, co znacznie ułatwi postępowanie i zastosowanie określonych terapii.

W opinii recenzenta monotematyczny cykl pięciu publikacji stanowiący osiągnięcie naukowe jest opracowaniem zwartym, wartościowym, tak pod względem poznawczym jak i aplikacyjnym. Dostarcza nowych i praktycznych informacji oraz istotnie poszerza wiedzę na temat zespołu Sjögrena. Omawiane prace obejmują najnowsze dane (z ostatnich 2 lat) świadczą o bardzo dużej wiedzy i doświadczeniu dr n. med. Agaty Sebastian w zakresie zagadnień dotyczących pZS, którymi Habilitantka zajmowała się także przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych i konsekwentnie kontynuuje oraz pogłębia tą tematykę naukowo-badawczą wdrażając jej zastosowanie do pracy klinicznej. Dr Agata Sebastian wykazała się obszerną wiedzą i umiejętnościami w planowaniu badań naukowych, logicznym następstwem rozwiązywania kolejnych problemów badawczych, perfekcyjnie poprawnym opracowaniem wyników i prawidłowym wnioskowaniem. Wyniki badań zostały opublikowane w uznanych międzynarodowych czasopismach naukowych o wysokiej punktacji współczynnika wpływu.

Mając na uwadze oryginalny i wartościowy dorobek publikacyjny stanowiący osiągnięcie naukowe stwierdzam, że spełnia ono warunki wynikające z Ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. (DZ.U. z 2021 poz. 478 z późn. zm.)

III. Ocena pozostałego istotnego dorobku naukowego Habilitantki

Całkowity dorobek naukowy dr n. med. Agaty Sebastian obejmuje 60 publikacji, w tym jako pierwszy autor w 26 publikacjach. Łączna punktacja jest bardzo wysoka i wynosi **IF = 81,346 +21,696 (2 parce kontrybutorskie), KBN/MNiSW = 2119 punkty**. Po wyłączeniu prac wchodzących w skład cyklu habilitacyjnego dorobek naukowy Habilitantki stanowi 55 opublikowanych prac o łącznej punktacji **IF = 65,875; KBN/MNiSW = 1629 punkty**.

Biorąc pod uwagę całokształt pracy naukowej, Habilitantka jest autorem lub współautorem:

27 prac oryginalnych

18 prac przeglądowych

7 prac kazuistycznych

4 publikacji w suplementach czasopism

2 listów do redakcji czasopism

2 publikacji z badań wielośrodkowych

Zdecydowana większość prac badawczych, a w szczególności w czasopismach o wysokiej punktacji IF ukazała się po uzyskaniu stopnia naukowego doktora (41 prac), co świadczy o dynamicznym rozwoju naukowym Habilitantki po ostatnim awansie.

Liczba cytowań bez autocytowań, według bazy Web of Science (WoS) wynosi 145. Indeks Hirscha według bazy WoS wynosi 5.

Habilitantka czynnie uczestniczy w licznych kongresach i zjazdach naukowych, zarówno krajowych jak i zagranicznych, jest autorem i współautorem 27 doniesień zjazdowych, w tym 17 na konferencjach międzynarodowych.

Wygłosiła 18 wykładów na zaproszenie.

Jest autorem i współautorem dziewięciu rozdziałów w książkach. Większość dotyczy tematyki pZS, co przemawia za doskonałą znajomością tego tematu i konsekwentnie pogłębianą wiedzą.

Większość dorobku naukowego Habilitantki od początku jej działalności naukowo-badawczej pokazuje zainteresowanie problematyką zespołu Sjögrena, a w szczególności w aspekcie praktycznym, pogłębianiu wiedzy w różnorodnych obrazach klinicznych i serologicznych choroby i oceny klinicznej w codziennej praktyce reumatologicznej. Habilitantka, swoje zainteresowanie zespołem Sjogrena, rozpoczęła już w czasie studiów, podczas zajęć dodatkowych z okulistyki, co skutkowało pierwszą publikacją „Wpływ fototerapii na wystąpienie zespołu suchego oka u pacjentów z łuszczycą”. Konsekwentnie kontynuowała badania dotyczące pZS po studiach, czego efektem była rozprawa doktorska i pogłębia tematykę swoich zainteresowań naukowo-badawczych w tej chorobie do chwili obecnej. Dorobek Habilitantki jest obszerny i spójny tematycznie. Dowodem, na wieloletnią i dojrzałą aktywność naukową dotyczącą pZS jest, fakt, iż dr n med. Agata Sebastian rozwinęła szeroką

GW

współpracę międzynarodową. Od 2016 roku do chwili obecnej jest aktywnym członkiem projektu BIG DATA Sjögren syndrom przy EULAR skupiającym osoby zajmujące się pZS z całego świata. W ramach tej współpracy zostało opublikowanych 5 prac, których Habilitantka jest współautorem. Brała udział także w tworzeniu ostatecznych wytycznych leczenia pZS jako członek grupy roboczej. Od 2018 r. jest członkiem RELISH Consortium zbierającym dane na temat choroby IgG4-zależnej. W ramach tej współpracy również został opublikowany artykuł, którego Habilitantka jest współautorem. Dr Agata Sebastian od 2012 roku jest członkiem the Emerging Euler NETWORK (EMEUNET) ściśle współpracującą z EULAR. W latach 2017-2021 była reprezentantem Polski w tej organizacji.. Od 2009 roku jest członkiem Polskiego Towarzystwa Reumatologicznego, brała również czynny udział w tworzeniu sekcji Młodych Reumatologów PTR, a w latach 2014-2017 była zastępcą przewodniczącego sekcji. Poza współpracą międzynarodową, Habilitantka rozwija współpracę interdyscyplinarną z wieloma ośrodkami w Polsce czego efektem są wspólne publikacje, autorstwa rozdziałów w książkach oraz doniesienia zjazdowe. Dr Agata Sebastian jest członkiem trzech projektów badawczych oraz promotorem pomocniczym otwartego doktoratu.

W podsumowaniu stwierdzam, że Habilitantka w działalności naukowej podejmowała wartościową, tak od strony poznawczej jak i aplikacyjnej tematykę badawczą. Zrealizowane prace charakteryzują się bardzo dobrym warsztatem badawczym oraz poprawnością analizy wyników. Współautorstwo w projektach badawczych oraz imponująca współpraca zagraniczna świadczą o dojrzałości naukowej Habilitantki. W świetle powyższych faktów bardzo pozytywnie oceniam całość dorobku naukowo-badawczego w tym parametry naukometryczne. Stwierdzam, że dorobek ten stanowi wartościowy wkład do wiedzy z zakresu reumatologii, dowodzi, że Habilitantka jest dojrzałym pracownikiem naukowym, dobrze przygotowanym do prowadzenia samodzielnej pracy naukowo-badawczej.

IV. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej, popularyzacji wiedzy i współpracy międzynarodowej

Dr n. med.. Agata Sebastian ma wartościowy dorobek dydaktyczny. Habilitantka, uczestniczy w kształceniu studentów, prowadzi wykłady, seminaria i ćwiczenia dla studentów polskojęzycznych i anglojęzycznych Wydziału Lekarskiego,

Ponadto, Habilitantka wygłasza liczne referaty i wykłady na konferencjach i spotkaniach naukowych zarówno krajowych jak i międzynarodowych. O dojrzałości naukowo-

organizacyjnej Pani Doktor świadczą liczne kontakty z krajowym i zagranicznym środowiskiem akademickim i reumatologicznym, liczne staże i praktyki odbyte zarówno w Polsce jak i za granicą. Dzięki biegłej znajomości języka angielskiego i niemieckiego Kandydatka tłumaczyła rozdziały w podręcznikach medycznych z języka angielskiego i niemieckiego

Podsumowując, wyżej wymienione aktywności Habilitantki świadczą o Jej dużym zaangażowaniu w proces dydaktyczny jak i działalność organizacyjną i pracę społeczną.

V. Podsumowanie końcowe

Całość dorobku naukowego Habilitantki – osiągnięcie naukowe, prace prezentowane w publikacjach krajowych, o zasięgu międzynarodowym w recenzowanych czasopismach o wysokim IF, na zjazdach krajowych i międzynarodowych stanowią logiczną całość i wskazują na dobrą znajomość zagadnień, którymi zajmuje się Habilitantka. Osiągnięcie naukowe dr n med. Agaty Sebastian stanowi znaczący wkład autorki w rozwój badań w różnych fenotypach Zespołu Sjogrena. Dorobek naukowy Habilitantki jest przede wszystkim skupiony na tematyce zespołu Sjogrena. Jest wyrazem konsekwentnej drogi naukowej lekarza praktyka, który jednocześnie prowadzi dydaktykę i zajmuje się pracą naukową w ośrodku klinicznym. W podsumowaniu oceny dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego, a w szczególności monotematycznego cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe dr n med. Agaty Sebastian stwierdzam, że spełnione są wymagania Ustawy o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z 2021 poz. 478 z późn.zm.)

W związku z tym wnioskuję do Wysokiej Rady Dyscyplin Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie dr n med. Agaty Sebastian do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Dr hab. n med. Ewa Wielosz, prof. UML

Dr hab. n. med. Ewa Wielosz, prof. UML
specjalista internista
specjalista reumatolog
1358884
18.12.22

W tym celu należy przede wszystkim wyznaczyć cele, które będą miały być osiągnięte w ramach projektu. Cele te powinny być sformułowane w sposób konkretny i mierzalny, a także powinny być zgodne z misją i wartościami organizacji. Kolejnym krokiem jest wyznaczenie działań, które będą realizowane w celu osiągnięcia tych celów. Działania te powinny być również sformułowane w sposób konkretny i mierzalny, a także powinny być zgodne z misją i wartościami organizacji.

Ważnym elementem planu strategicznego jest również wyznaczenie wskaźników efektywności, które będą służyły do monitorowania postępu realizacji projektu. Wskaźniki te powinny być również sformułowane w sposób konkretny i mierzalny, a także powinny być zgodne z misją i wartościami organizacji.

4. Planowanie budżetu

Planowanie budżetu jest jednym z najważniejszych elementów planu strategicznego. Budżet ten powinien być sformułowany w sposób konkretny i mierzalny, a także powinien być zgodny z misją i wartościami organizacji. Budżet ten powinien być również zgodny z zasadą równowagi, co oznacza, że wydatki nie powinny przekroczyć przychodów. Budżet ten powinien być również zgodny z zasadą oszczędności, co oznacza, że wydatki powinny być jak najniższe. Budżet ten powinien być również zgodny z zasadą efektywności, co oznacza, że wydatki powinny być wykorzystywane w sposób najbardziej efektywny. Budżet ten powinien być również zgodny z zasadą przejrzystości, co oznacza, że wydatki powinny być jasno określone i łatwe do śledzenia.

W tym celu należy przede wszystkim wyznaczyć cele, które będą miały być osiągnięte w ramach projektu. Cele te powinny być sformułowane w sposób konkretny i mierzalny, a także powinny być zgodne z misją i wartościami organizacji. Kolejnym krokiem jest wyznaczenie działań, które będą realizowane w celu osiągnięcia tych celów. Działania te powinny być również sformułowane w sposób konkretny i mierzalny, a także powinny być zgodne z misją i wartościami organizacji.

W tym celu należy przede wszystkim wyznaczyć cele, które będą miały być osiągnięte w ramach projektu.

