

Marcin SZTOBRYN

Lotnicza Akademia Wojskowa w Dęblinie

m.sztozbryn@law.mil.pl

<https://orcid.org/0009-0004-4981-7713>

<https://doi.org/10.34739/dsd.2026.01.08>



DOPASOWANIE PERSONELU SŁUŻBY INŻYNIERYJNO- LOTNICZEJ BAZY LOTNICTWA A POCZUCIE STRESU W TRAKCIE PROCESU OBSŁUGI SAMOLOTÓW

ABSTRAKT: Efektywność działań i koncentracja na osiąganiu wyników (nalotu) są kluczowymi wyzwaniami, z jakimi mierzy się personel baz lotniczych. Współczesne podejście do bezpieczeństwa lotów wskazuje, że jego poziom kształtowany jest nie tylko przez stan techniczny statków powietrznych, lecz również przez uwarunkowania organizacyjne oraz czynniki determinujące efektywność pracy personelu i jakość realizowanych przez niego działań. Coraz większe znaczenie przypisuje się niezwykle istotnemu w strukturach bazy czynnikowi ludzkiemu. Celem artykułu jest rozpoznanie oraz opis dopasowania personelu Służby Inżynierijno-Lotniczej (SIL) do środowiska organizacyjnego bazy szkolenia lotniczego oraz stresu odczuwanego podczas realizacji zadań związanych z obsługą sprzętu lotniczego. Przedmiotem analizy uczyniono w szczególności dopasowanie organizacyjne i regulacyjne, a także ich znaczenie dla funkcjonowania personelu SIL w warunkach wysokiej odpowiedzialności, sformalizowanych procedur oraz podwyższonych wymagań bezpieczeństwa. Wskazano subiektywne doświadczenia personelu SIL w kontekście ich pracy w środowisku bazy lotniczej i wykonywanych zadań. Uzyskane wyniki badań wskazują na relatywnie wysoki poziom dopasowania personelu SIL do środowiska funkcjonowania bazy lotnictwa. Świadczy o tym m.in. wysoki poziom przestrzegania obowiązujących procedur i wytycznych, pozytywna ocena wykorzystania kompetencji zawodowych oraz ogólnie korzystna ocena systemu szkoleń podnoszących kwalifikacje personelu. Jednocześnie zdecydowana większość respondentów deklaruje, że nie odczuwa nadmiernego stresu podczas wykonywania obowiązków związanych z obsługą sprzętu lotniczego. Wyniki te sugerują, że odpowiednie dopasowanie kompetencyjne, organizacyjne oraz regulacyjne personelu do specyfiki środowiska pracy sprzyja utrzymaniu relatywnie niskiego poziomu stresu zawodowego.

SŁOWA KLUCZOWE: personel SIL, baza lotnicza, dopasowanie, człowiek-organizacja, stres

MATCHING OF MAINTENANCE PERSONNEL TO THE AIR BASE AND THE FEELING OF STRESS DURING THE AIRCRAFT MAINTENANCE PROCESS

ABSTRACT: Efficiency and focus on achieving results (flight hours) are key challenges faced by airbases personnel. The modern approach to flight safety indicates that its level is shaped not only by the technical condition of the aircraft, but also by organizational conditions and factors that determine the efficiency of staff work and the quality of their activities. The human factor, which is extremely important in the database structures, is becoming increasingly important. The aim of the article is to identify and describe the adaptation of the aircraft maintenance personnel to the organizational environment of the training air base and the stress experienced during the performance of tasks related to the operation of aviation equipment. The analysis focuses on organizational and regulatory fit, as well as their importance for the functioning of aircraft maintenance personnel under conditions of high responsibility, formalized procedures, and increased safety requirements. Subjective experiences of maintenance personnel were identified in the context of their work in the airbase environment and the tasks they perform. The results of the study indicate a relatively high level of adaptation of maintenance personnel to the operating environment of the air base. This is evidenced, among other things, a high level of compliance with applicable procedures and guidelines, a positive assessment of

the use of professional competencies, and a generally favorable assessment of the training system improving personnel qualifications. At the same time, the vast majority of respondents declared that they did not experience excessive stress while performing duties related to aircraft maintenance. These results suggest that appropriate adaptation of personnel competencies, organizational, and regulatory frameworks to the specific work environment helps maintain a relatively low level of occupational stress.

KEYWORDS: aircraft maintenance personnel, air base, person-organization, fit, stress

WPROWADZENIE

Przedstawione rozważania, związane z bezpieczeństwem procesu eksploatacji statków powietrznych, odzwierciedlają podejście polegające na wdrażaniu zasad kultury bezpieczeństwa lotów w praktyce. Dynamiczny rozwój lotnictwa, połączony z dążeniem do zwiększenia efektywności operacyjnej, implikuje konieczność ciągłej identyfikacji oraz minimalizacji ryzyka towarzyszącego realizacji operacji lotniczych. Ryzyko to wynika z oddziaływania licznych, wzajemnie powiązanych czynników, które mogą generować zagrożenia dla bezpieczeństwa. Zagrożenia stanowią immanentny element działalności lotniczej, a ich całkowite wyeliminowanie nie jest możliwe. W związku z tym kluczowego znaczenia nabiera ich właściwe rozpoznanie, systematyczna identyfikacja oraz podejmowanie działań ukierunkowanych na ograniczanie zarówno prawdopodobieństwa ich wystąpienia, jak i potencjalnych konsekwencji. Proces ten powinien być integralnym elementem planowania i funkcjonowania organizacji lotniczej, stanowiąc fundament skutecznego zarządzania bezpieczeństwem. Współcześnie obserwuje się wyraźne przesunięcie akcentów w kierunku analizy szeroko rozumianego środowiska eksploatacji statków powietrznych. Zauważono, że istotny wpływ na poziom bezpieczeństwa lotów mają nie tylko aspekty techniczne, lecz również stan organizacji lotniczej oraz czynniki determinujące efektywność pracy personelu i rezultaty podejmowanych przez niego działań¹.

Podejście to znajduje odzwierciedlenie we współczesnych teoriach bezpieczeństwa lotniczego, zgodnie z którymi bezpieczeństwo organizacji wysokiego ryzyka zależy od skuteczności funkcjonowania wielowarstwowego systemu zabezpieczeń, obejmującego zarówno rozwiązania techniczne, organizacyjne, jak i działania personelu. W modelu J. Reasona („Swiss Cheese Model”) podkreśla się, że zdarzenia niepożądane są najczęściej konsekwencją nakładania się słabości występujących na różnych poziomach organizacji, natomiast kluczową rolę w ograniczaniu ryzyka odgrywają bariery obronne tworzone przez procedury, kulturę organizacyjną oraz kompetencje personelu². Problematyka ta znajduje również swoje miejsce w koncepcji organizacji wysokiej niezawodności (High Reliability Organization – HRO), zgodnie z którą organizacje funkcjonujące w warunkach wysokiego ryzyka utrzymują wysoki poziom bezpieczeństwa dzięki rozwiniętej kulturze organizacyjnej, standaryzacji działań, ciągłemu monitorowaniu zagrożeń oraz wysokim kompetencjom personelu. W organizacjach tego typu

¹ J. Karpowicz, *Systemowe aspekty bezpieczeństwa lotniczego z elementami zarządzania i metodyki badań zdarzeń lotniczych*, Dęblin 2017, s. 151.

² Safety Management Manual ICAO [Doc 9859], wyd. 3, Montreal 2012.

szczególnego znaczenia nabiera zdolność personelu do funkcjonowania w warunkach presji czasu, odpowiedzialności oraz konieczności ścisłego przestrzegania procedur. Wskazane założenia stanowią również istotny element systemów zarządzania bezpieczeństwem (Safety Management System – SMS) wdrażanych we współczesnym lotnictwie cywilnym i wojskowym. Jednym z podstawowych elementów SMS jest kształtowanie kultury bezpieczeństwa opartej na przestrzeganiu procedur, raportowaniu zagrożeń, uczeniu się organizacji oraz ciągłym doskonaleniu kompetencji personelu³.

Praca jako istotna sfera codziennej aktywności pochłania znaczną część ludzkich zasobów fizycznych, intelektualnych i emocjonalnych. Przeciętny człowiek zazwyczaj dąży do maksymalnych korzyści w postaci satysfakcji i wynagrodzenia materialnego, przy optymalnym zużyciu zasobów – i to właśnie stanowi istotę dopasowania⁴.

Problematyka dopasowania człowieka do środowiska pracy wzbudza zainteresowanie zarówno naukowców, jak i praktyków. Podejmowano liczne próby ustalenia, jakie warunki sprzyjają odpowiedniej adaptacji człowieka do środowiska pracy⁵. Jednocześnie badano, jakie są konsekwencje tego dopasowania lub jego braku dla funkcjonowania pracownika oraz organizacji, w której jest zatrudniony. Także z perspektywy procesów selekcji i rekrutacji zawodowej istotne jest dopasowanie danej osoby do konkretnego stanowiska pracy. Najczęściej analizuje się wtedy zgodność z kulturą organizacji, zespołu pracowniczego oraz przełożonych⁶.

Zmiany zachodzące w siłach zbrojnych wymuszają nowe podejście w obszarze kształcenia i przygotowania kadr⁷. Istotny wpływ na wykonywanie obowiązków zawodowych przez personel SIL mają interakcje z otoczeniem, zarówno kontakt z innymi ludźmi (np. piloci)⁸, jak i dostosowanie się do procedur oraz oczekiwań wynikających z charakteru pracy czy struktury organizacyjnej bazy lotnictwa szkolnego⁹. W dostępnych publikacjach trudno jednak znaleźć wyniki badań dotyczących dopasowania personelu SIL do środowiska bazy lotniczej i różnych

³ P. Galej, *Pojęcie zarządzania bezpieczeństwem*, [w:] K. Łuczak (red.), *Zarządzanie bezpieczeństwem w lotnictwie cywilnym*, Katowice 2016, s. 107-110.

⁴ A. Andysz, *Dopasowanie człowiek – środowisko pracy z perspektywy zarządzania ryzykiem psychospołecznym w organizacji*, [w:] D. Merecz (red.), *Profilaktyka psychospołecznych zagrożeń w miejscu pracy – od teorii do praktyki*, Łódź 2011, s. 117-143.

⁵ Vide: M. Sztobryn, *Analiza przygotowania personelu SIL do obsługi samolotów M-346. Wybrane aspekty bezpieczeństwa*, „Scientific Journal of Safety and Logistics” 2023, 1/1.

⁶ D. Merecz, A. Andysz, *Dopasowanie do organizacji a ocena zdolności do pracy*, „Medycyna Pracy” 2011, 62(3), s. 247-258.

⁷ O kształceniu i szkoleniu personelu sił powietrznych vide: D. Bogusz, *Polish Air Force*, Warszawa 2024; D. Bogusz, *Initial flight screening of military pilots in Poland*, Warszawa 2024; D. Bogusz, *Teaching English Military Terminology In Military Classes*, „Safety&Defense – Scientific and Technical Journal” 2017, s. 32-33; D. Bogusz, *Kształcenie i szkolenie lotnicze. Problemy definicyjne*, „Journal of Modern Science” 2024, 55(1), s. 118-137; M. Sztobryn, *Funkcje, cele oraz czynniki determinujące szkolenie personelu służby inżynierjno-lotniczej*, [w:] D. Brażkiewicz, M. Chodyka, T. Grudniewski, S. Żurawski (red.), *Wielowymiarowość środowiska bezpieczeństwa*, Biała Podlaska 2025, s. 313-330.

⁸ Vide: M. Sztobryn, *Współpraca personelu procesu eksploatacji samolotów w bazie lotniczej jako element zapewnienia bezpieczeństwa lotów*, [w:] J. Wołęjszo (red.), *Prakseologia w naukach o bezpieczeństwie. Postawy proobronne służb mundurowych*, Kalisz 2024, s. 57-75; M. Sztobryn, *Analiza współpracy pomiędzy poziomami obsługa samolotów M-346. Wybrane aspekty bezpieczeństwa*, [w:] J. Nowicka; Z. Ciekankowski; S. Żurawski (red.), *Wybrane elementy zagrożeń hybrydowych*, Warszawa 2024, s. 281-295

⁹ Vide: M. Sztobryn, *Strategia i struktura bazy szkolenia lotniczego a strategia rozwoju personelu SIL*, „De Securitate et Defensione. O Bezpieczeństwie i Obronności” 2025, 11(1), s. 192-208.

możliwych implikacji tego zjawiska. Brakuje też badań dotyczących dopasowania w kontekście pracy w warunkach odpowiedzialności za zdrowie i życie innych osób (pilotów), gdzie ważne jest także uwzględnienie aspektu zagrożeń bezpieczeństwa.

METODYKA BADAŃ

Celem artykułu jest rozpoznanie oraz opis dopasowania personelu SIL do środowiska organizacyjnego bazy lotnictwa szkolnego oraz stresu odczuwanego podczas realizacji zadań związanych z obsługą sprzętu lotniczego. Przedmiotem analizy uczyniono w szczególności dopasowanie organizacyjne i regulacyjne, a także ich znaczenie dla funkcjonowania personelu SIL w warunkach wysokiej odpowiedzialności, sformalizowanych procedur oraz podwyższonych wymagań bezpieczeństwa. Problem badawczy został wyrażony pytaniem: *Jaki jest poziom dopasowania personelu służby inżynierijno-lotniczej do środowiska organizacyjnego bazy lotnictwa szkolnego oraz jaki poziom stresu towarzyszy realizacji zadań związanych z obsługą sprzętu lotniczego?*

Założono, że personel służby inżynierijno-lotniczej charakteryzuje się wysokim poziomem dopasowania do środowiska organizacyjnego bazy lotnictwa szkolnego, a realizacja zadań związanych z obsługą sprzętu lotniczego wiąże się z odczuwaniem umiarkowanego poziomu stresu.

W procesie badawczym w pierwszej kolejności wykorzystano metody teoretyczne: analizę, syntezę i wnioskowanie. Bazą źródłową są publikacje zwarte, a także artykuły naukowe zarówno zagraniczne, jak i krajowe. Synteza pozwoliła na sformułowanie problemu badawczego oraz umożliwiła opis wyników badań. Wykorzystanie metody wnioskowania (w tym na podstawie danych liczbowych) pozwoliło na sformułowanie wniosków w zakresie przedmiotu badań, opartych na wiedzy już istniejącej.

Badanie empiryczne oparto na metodzie sondażu diagnostycznego. Badanie zostało przeprowadzone wśród personelu służby inżynierijno-lotniczej realizującego zadania obsługi technicznej samolotów szkolno-treningowych. Dobór próby miał charakter celowy, co wynikało ze specyfiki badanej grupy zawodowej oraz konieczności objęcia badaniem osób bezpośrednio zaangażowanych w proces obsługi. Metoda sondażu diagnostycznego umożliwiła uzyskanie istotnych informacji na temat dopasowania personelu służby inżynierijno-lotniczej bazy lotnictwa oraz poczucia stresu w trakcie procesu obsługi samolotów. Wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety. Przed rozpoczęciem ankietowani byli informowani o procedurze wypełniania i zbierania kwestionariuszy. Konstrukcja narzędzia badawczego została oparta na analizie literatury przedmiotu. W kwestionariuszu ujęto następujące czynniki: przestrzeganie obowiązujących wytycznych, możliwości rozwoju i szkolenia personelu, treść i znaczenie pracy, stosunki z przełożonymi, warunki pracy, możliwość awansu, kultura organizacyjna, bezpieczeństwo w pracy. W narzędziu zastosowano głównie pytania zamknięte typu dychotomicznego (tak/nie), umożliwiające jednoznaczne określenie stanowiska respondenta wobec analizowanych zagadnień. Konstrukcja pytań pozwoliła na uproszczenie procesu udzielania odpowiedzi

oraz ułatwiła ich późniejszą analizę. Uzyskano zwrot 131 kwestionariuszy ankiet od respondentów realizujących zadania obsługowe samolotów szkolno-treningowych w bazie lotnictwa szkolnego. Zastosowanie analizy statystyczno-opisowej w badaniach miało na celu uporządkowanie, podsumowanie i prezentację zebranych danych empirycznych. Badania sondażowe były prowadzone tak, aby zapewnić badanym poczucie anonimowości.

Pierwsza część artykułu ma charakter wprowadzający i dotyczy teoretycznych koncepcji dopasowania człowiek–organizacja i człowiek–regulacje, wypracowanych w szerokim nurcie badań nad relacją człowiek–środowisko. Następnie skupiono się na problematyce dopasowania człowiek–organizacja i odczuwanym przez pracowników stresie. W ostatniej części uwagę poświęcono procesom obsługi samolotów. Przedstawione w niej wyniki badań odnoszą się do subiektywnych postaw wobec wykonywanej pracy i funkcjonowania personelu SIL w bazie lotniczej. Całość kończy podsumowanie. Ze względu na pojemność tematu podjęte studium należy traktować jako zarys problemu.

DOPASOWANIE CZŁOWIEKA DO ŚRODOWISKA PRACY

Relacje między człowiekiem a środowiskiem pracy są bardzo złożone i podlegają nieustannym przemianom. Zmiany zachodzące w organizacjach wynikają z takich trendów, jak technicyzacja, informatyzacja i wirtualizacja, co ma istotny wpływ na sposoby zarządzania pracownikami¹⁰. Wymaga się m.in. aby przebieg karier zawodowych pracowników był w pełni zgodny z oczekiwaniami pracodawców¹¹, co narzuca im coraz większą elastyczność, jak i gotowość do ciągłego rozwijania swoich umiejętności. Szybkie zmiany na rynku pracy sprawiają, że pracownicy często zmieniają pracodawców, co z kolei zmusza ich do przekwalifikowywania się oraz większej mobilności. Tak skomplikowane relacje między człowiekiem a środowiskiem pracy sprawiają, że problematyka adaptacji pozostaje nieprzerwanie istotna¹². Obecnie głównym wyzwaniem dla organizacji jest radzenie sobie z nieprzewidywalnością, w konsekwencji czego osiągnięcie optymalnego dopasowania człowieka do środowiska pracy wymaga znacznego wysiłku. Ponadto, podkreśla się, że dynamiczne zmiany wpływają na ewolucję form zatrudnienia, co może grozić utratą poczucia stabilności i trwałych relacji między pracownikiem a pracodawcą¹³.

DOPASOWANIE CZŁOWIEK–ORGANIZACJA

Zainteresowanie naukowców tematyką dopasowania człowieka do środowiska pracy zaowocowało powstaniem wielu teorii. W tym kontekście szczególnie istotne jest dopasowanie

¹⁰ R. Singht, J.H. Greenhause, *The relation between career decision-making strategies and person-job fit. A study of job changers*, „Journal of Vocational Behavior” 2004, 64, s. 198-221.

¹¹ Vide: A. Bańka, *Psychologiczne doradztwo karier*, Poznań 2006.

¹² P. Majer, M. Stasiła-Sieradzka, M. Dobrowolska, *Dopasowanie człowiek – organizacja a poczucie stresu – prezentacja psychologicznego projektu badawczego dla kopalń węgla kamiennego*, „Przegląd Górniczy” 2017, 73(12), s. 112-116.

¹³ E. Turska, M. Stasiła-Sieradzka, *Wstępna charakterystyka psychometryczna polskiej wersji skal do diagnozy postaw wobec kariery proteuszowej i kariery bez granic*, „Psychological Journal” 2015, 21(2), s. 1-9.

człowiek–organizacja (*person–organization fit*). Przyjmuje się, że zarówno organizacje, jak i pracownicy mają określone wymagania lub oczekiwania, a także zasoby, które mogą zaofiarować¹⁴. Związane z tym badania obejmują analizę zgodności pracownika z kulturą organizacyjną, zespołem współpracowników oraz przełożonymi¹⁵. Przyjmuje się, że w przypadku pracownika kluczowe są jego cechy osobowości, natomiast w przypadku organizacji – kultura organizacyjna¹⁶.

Polski badacz C. Sikorski definiuje kulturę organizacyjną jako system wzorów myślenia i działania, utrwalonych w środowisku społecznym organizacji i mających znaczenie dla realizacji jej celów. Składnikami kultury są: wzory myślenia, postawy i wzory zachowań oraz symbole, dzięki którym następuje proces socjalizacji pracowników¹⁷. Dopasowanie do organizacji można rozpatrywać w odniesieniu do dwóch płaszczyzn:

- komplementarnej – (*complementary fit*) bazującej na wzajemnym uzupełnianiu się i wymianie pomiędzy tym, czym dysponuje pracownik/organizacja a czego potrzebuje organizacja/pracownik. Możemy wyróżnić dwa podwymiary. Pierwszy odnosi się do dopasowania pomiędzy wartościami, potrzebami i celami jednostki a zasobami lub wsparciem, jakie oferuje jej środowisko pracy. W zależności od rozpatrywanego aspektu potrzeby te mogą obejmować takie elementy jak poziom wyzwań, niezależność, władza, szacunek, wysokość wynagrodzenia, możliwości rozwoju, jakość relacji międzyludzkich, bezpieczeństwo czy stabilność zatrudnienia. Zasobami właściwymi dla środowiska pracy mogą być takie elementy jak: rodzaj wykonywanych zadań, wysokość wynagrodzenia, warunki pracy, atmosfera w firmie oraz status społeczny pracownika. Drugi podwymiar dotyczy zgodności między osobistymi zasobami lub umiejętnościami pracownika a różnymi wymaganiami, które stawia przed nim środowisko pracy. Zasoby osobiste obejmują elementy, takie jak: wiedza, umiejętności zawodowe i doświadczenie. Wymagania natomiast odnoszą się do standardów, które pracownik musi realizować na bazie tych zasobów, aby efektywnie wykonywać swoje obowiązki zgodnie z oczekiwaniami pracodawcy¹⁸;
- suplementarnej (*supplementary fit*) – obejmującej zgodność cech, celów i wartości, które są ważne dla pracownika i wysoko promowane przez organizację. Owo podobieństwo można odnieść do takich terminów, jak zgodność między „osobowością” pracownika a „kulturą organizacyjną” zatrudniającej go organizacji¹⁹.

¹⁴ R. van Harrison, *Indywidualno-środowiskowe dopasowanie a stres w pracy*, [w:] C.L. Cooper, R. Payne (red.), *Stres w pracy*, Warszawa 1987, s. 260-305.

¹⁵ A.L. Kristof-Brown, R. D. Zimmerman, E.C. Johnson, *Consequences of individuals' fit at work: A meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit*, „Pers. Psychol.” 2005, 58(2), s. 281-342.

¹⁶ J.D. Werbel, S.W. Gilliland, *Person-environment fit in the selection process*, „Res. Pers. Hum. Res. Man.” 1999, 17, s. 209- 244.

¹⁷ C. Sikorski, *Kultura organizacyjna*, Warszawa 2006.

¹⁸ P. Majer, M. Stasiła-Sieradzka, M. Dobrowolska, *Dopasowanie człowiek – organizacja...*, op. cit., s. 112-116.

¹⁹ J. Czarnota-Bojarska. *Dopasowanie człowiek – organizacja i tożsamość organizacyjna a wykonanie pracy*, „Psychological Journal” 2012, 18(2), s. 255-258.

Spełnianie potrzeb pracownika oraz dopasowanie jego wartości do wartości organizacji sprzyjać poczuciu identyfikacji z miejscem pracy. Z tego względu niektórzy badacze traktują identyfikację pracownika z organizacją jako trzeci kluczowy wskaźnik dopasowania do niej, rozumiany jako emocjonalne i przekonaniowe powiązanie pracowników z organizacją lub jako proces, w którym cele pracowników i organizacji stają się zbieżne²⁰.

Dopasowanie do organizacji to proces, który trwa nieustannie i zaczyna się od momentu rekrutacji nowych pracowników. Jego stopień i zakres ulegają zmianom w odpowiedzi na zmienne środowisko pracy (np. w zakresie warunków organizacyjnych, ekonomicznych, technicznych, społecznych), za czym idą w parze ewoluujące cechy pracownika (np. kompetencje, pozycja w strukturze organizacji)²¹.

Stopień dopasowania zależy zatem od obu stron: pracownika i organizacji. Oprócz kompetencji własnych cechami indywidualnymi, które przyczyniają się do efektywnego dopasowania pracownika, są: otwartość na nowe doświadczenia, sumienność, typ osobowości, inteligencja, wartości, które pracownik uważa za ważne, oraz poczucie własnej skuteczności²². Do kluczowych cech organizacji, mających wpływ na dopasowanie, należą: silna kultura oparta na wyraźnych wartościach, różnorodne metody wprowadzania nowych pracowników oraz precyzyjne określenie ról, oczekiwań i obowiązków w organizacji²³.

Wyniki licznych badań podkreślają, jak ważne dla obu stron, organizacji i pracownika, jest ich wzajemne dopasowanie²⁴. Znaczne rozbieżności między wzajemnymi oczekiwaniami a dostępnymi zasobami, nieodpowiedni podział obowiązków, złe relacje interpersonalne oraz polityka organizacji powodują utratę zaufania do organizacji i wywołują wśród pracowników pogorszenie stanu zdrowia i obniżoną zdolność do pracy. Ponadto niski poziom dopasowania do organizacji wiąże się z większym stresem²⁵.

DOPASOWANIE REGULACYJNE

Pracownik realizuje zadania zawodowe zgodnie z określoną strategią wynikającą z cech osobowości, a jednocześnie operuje w ramach ustalonych w organizacji procedur i zasad. W rezultacie następuje swoiste sprzężenie między jego osobistymi preferencjami a kierunkami wyznaczonymi przez kulturę organizacyjną. Wynikiem tego może być stan dopasowania (lub niedopasowania) metod osiągania celów przyjętych przez pracownika do wymagań lub zasad ustanowionych przez organizację²⁶.

²⁰ S. Boroń, *Organizational identification: Theoretical and empirical analyses of competing conceptualizations*, „Cogn. Brain Behav.” 2008, XII(1), s. 1-27.

²¹ M. Waszkowska, A. Andysz, D. Merecz, *Dopasowanie pracownika do organizacji jako mediator relacji między oceną środowiska pracy a odczuwanym stresem wśród pracowników socjalnych*, „Medycyna Pracy” 2014, 65(2), s. 219-228.

²² D. Merecz, *Dopasowanie człowieka do środowiska pracy – uwarunkowania i skutki*, Łódź 2010.

²³ D.M. Cable, C.K. Parsons, *Socialization tactics and person-organization fit*, „Pers. Psychol.” 2001, 54(1), s. 1-23.

²⁴ Z. J. Czarnota-Bojarska, *Dopasowanie człowieka – organizacja i tożsamość organizacyjna*, Warszawa 2010.

²⁵ M. Waszkowska, A. Andysz, D. Merecz, *Dopasowanie pracownika...*, op. cit., s. 219-228.

²⁶ M. Rocznińska, S. Retowski, *Rola satysfakcji z pracy w relacji między dopasowaniem człowieka do organizacji w zakresie strategii realizacji celów a zdrowiem psychicznym*, „Medycyna Pracy” 2014, 65(5), s. 621-631.

Zharmonizowanie preferowanych sposobów realizacji celów ze zdolnościami, jakie oferuje środowisko organizacyjne, można rozpatrywać w świetle teorii dopasowania regulacyjnego (*regulatory fit*)²⁷. Teoria ta odnosi się do koncepcji samoregulacji Higginsa. Badacz ten wyróżnił:

- promocyjne nastawienie wobec realizacji celów – wiąże się ze strategią dążenia (*eagerness*) i koncentracją na rozwoju, osiąganiu korzyści, skłonnością do podejmowania ryzyka i wyższym poziomem kreatywności;
- prewencyjne nastawienie wobec realizacji celów – związane z dążeniem do bezpieczeństwa, realizowane poprzez postawę ostrożności, monitorowanie błędów i unikanie potencjalnych strat²⁸.

Oba podejścia regulacyjne prowadzą do różnych efektów w zakresie motywacji, poznania, emocji i zachowań²⁹.

Dopasowanie regulacyjne odgrywa kluczową rolę w motywacji jednostki i ma istotny wpływ na sposoby osiągania danych celów. Dopasowanie regulacyjne generuje poczucie, że sytuacja jest odpowiednia i zgodna z oczekiwaniami (*feel right*). Badania wykazują, że prowadzi ono do pozytywnych zmian w sferze poznawczej (poprawa płynności przetwarzania informacji), afektywnej (większa otwartość wobec zadania) oraz behawioralnej (większa chęć kontynuowania zadania). Wykazano również, że gdy przełożony i pracownik są zgodni co do danych regulacji, ich interakcje oceniane są jako bardziej efektywne i harmonijne³⁰.

Podsumowując, implementacja znormalizowanego podejścia często ujawnia, że mimo widocznych korzyści organizacje stosujące je często napotykają na problemy o charakterze organizacyjnym, społecznym i kulturowym³¹.

DOPASOWANIE CZŁOWIEK–ORGANIZACJA A POCZUCIE STRESU

Stres zawodowy opisywany jest jako skomplikowany proces, który ma za swój początek zakłócenie w relacji (interakcji/transakcji) pomiędzy warunkami pracy, jej wymaganiami i wartościami a zasobami i potrzebami pracownika³².

Kiedy osoba uświadamia sobie, że nie jest w stanie sprostać wymaganiom pracy i postrzega to jako zagrożenie, reaguje napięciem fizjologicznym i psychicznym³³. Ogińska-Bulik opisuje stres zawodowy jako stan psychiczny wywołany nieustanną interakcją między wymaganiami środowiska pracy a osobistymi zasobami pracownika³⁴. Człowiek w interakcji ze

²⁷ A.L. Freitas, E.T. Higgins, *Enjoying goal-directed action: The role of regularity fit*, „Psychol. Sci.” 2002, 13(1), s. 1-6.

²⁸ E.T. Higgins, *Beyond pleasure and pain*, „Am. Psychol.” 1997, 52(12), s. 1280-1300.

²⁹ M. Roczniowska, S. Retowski, *Rola satysfakcji z pracy...*, op. cit., s. 621-631.

³⁰ E.T. Higgins, *Making a good decision: Value from fit*, „Am. Psychol.” 2000, 55(11), s. 1217-1230.

³¹ J. Ejdyś, *Model doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania oparty na wiedzy*, Białystok 2011, s. 94.

³² G. Dugiel, B. Tustanowska, K. Kęcka, M. Jasińska, *Przegląd teorii stresu*, „Acta Sci. Acad. Ostroviensis” 2012, 1, s. 47-70.

³³ M. Fąfrowicz, T. Marek, *Verónska koncepcja źródeł stresu*, [w:] J. Terelak (red.), *Źródła stresu: teoria i badania*, Warszawa 1999, s.13-22. Za: M. Waszkowska, A. Andysz, D. Merecz, op. cit., s. 219-228.

³⁴ Vide: N. Ogińska-Bulik, *Stres zawodowy w zawodach usług społecznych. Źródła – Konsekwencje – Zapobieganie*, Warszawa 2006.

środowiskiem pracy nie jest jedynie pasywnym odbiorcą. Niejednokrotnie samodzielnie generuje stres, nakładając na siebie lub swoją pracę niewykonalne zadania. Może on także wpływać na sytuację, dokonując zmian w swoim zachowaniu, samodzielnie modyfikując warunki pracy oraz poprawiając relacje międzyludzkie³⁵.

Badania pokazują, że cechy środowiska pracy, dopasowanie do organizacji i stres zawodowy są ze sobą ściśle powiązane i wzajemnie na siebie oddziałują. Stres zawodowy, wraz z jego indywidualnymi i organizacyjnymi skutkami, wynika z obecności różnych zagrożeń psychospołecznych w miejscu pracy, z których niektóre wpływają na poziom dopasowania pracownika do organizacji. Jednocześnie poziom dopasowania pracownika do organizacji oddziałuje na jego postawy względem pracy i organizacji, zachowania oraz stan zdrowia. Uznaje się, że harmonijne dopasowanie celów i wartości między pracownikiem a organizacją oraz zgodność ich oczekiwań i zdolność do ich spełnienia mogą w zdecydowanej mierze przyczyniać się do redukcji napięcia i stresu w miejscu pracy³⁶.

Van Harrison wykazał, że poziom napięcia odczuwanego przez pracownika rośnie proporcjonalnie do stopnia niedopasowania między jego nim a środowiskiem pracy. Dalsze badania przyniosły dalszy wzrost naszej wiedzy na temat związku między niedopasowaniem a odczuwanym przez pracownika lękiem, depresją, wypaleniem zawodowym oraz stresem³⁷. Co ważne, ta sama sytuacja może być stresogenna dla jednej osoby, a dla innej niekoniecznie, ponieważ stres jest indywidualną reakcją na bodźce płynące ze środowiska³⁸. Wyjaśnienie tej zależności można znaleźć w teorii dopasowania. C. Cooper i R. Payne, używając terminu „dopasowanie”, odnoszą się do zgodności między umiejętnościami i zdolnościami pracownika a wymaganiami typowymi dla jego zawodu. Jednocześnie podkreślają, że kluczowym elementem jest także zdolność środowiska pracy do zaspokajania potrzeb jednostki³⁹.

Analiza relacji między dopasowaniem do organizacji a stresem odczuwanym przez pracowników może prowadzić do praktycznych wniosków w takich obszarach, jak: wybór zawodu, szkolenia, tworzenie pozytywnej kultury bezpieczeństwa pracy oraz ustalanie norm i postaw sprzyjających bezpieczeństwu, promowanie zdrowych zachowań, wzmacnianie tożsamości organizacyjnej oraz zwiększanie satysfakcji z pracy⁴⁰. Prowadzone badania nad dopasowaniem człowieka do jego środowiska pracy ujawniły liczne dowody na to, że stres zawodowy często wynika z niezgodności między cechami pracownika a warunkami panującymi w jego miejscu pracy⁴¹.

Powyższe zagadnienia nabierają szczególnego znaczenia w odniesieniu do personelu służby inżynieryjno-lotniczej, funkcjonującego w środowisku pracy o wysokim poziomie odpowiedzialności, złożoności oraz ryzyka operacyjnego. Specyfika realizowanych zadań,

³⁵ M. Waszkowska, A. Andysz, D. Merecz, *Dopasowanie pracownika...*, op. cit., s. 219-228.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ G. Dugiel, B. Tustanowska, K. Kęcka, M. Jasińska, op. cit., s. 47-70.

³⁸ D. Mołek-Winiarska, *Źródła stresu zawodowego wśród pracowników sektora wydobywczego*, „Nauki o Zarządzaniu” 2015, 2(23), s. 64-73.

³⁹ *Vide*: C.L. Cooper, R. Payne, op. cit., Warszawa 1987.

⁴⁰ M. Waszkowska, A. Andysz, D. Merecz, *Dopasowanie pracownika...*, op. cit., s. 219-228.

⁴¹ J.D. Werbel, S.W. Gilliland, *Person-environment fit...*, op. cit., s. 209-244.

obejmujących obsługę techniczną, diagnostykę oraz utrzymanie zdolności statków powietrznych, sprawia, iż nawet niewielkie odchylenia w jakości pracy mogą prowadzić do poważnych konsekwencji dla bezpieczeństwa lotów. W związku z tym od personelu SIL wymaga się nie tylko wysokiego poziomu kompetencji technicznych, lecz również zdolności do funkcjonowania w warunkach presji czasu, obciążenia psychicznego oraz konieczności ścisłego przestrzegania procedur. Z tego względu zasadne jest empiryczne rozpoznanie stopnia dopasowania personelu SIL do środowiska organizacyjnego oraz analiza jego wpływu na funkcjonowanie personelu w warunkach pracy, w szczególności w kontekście odczuwanego stresu.

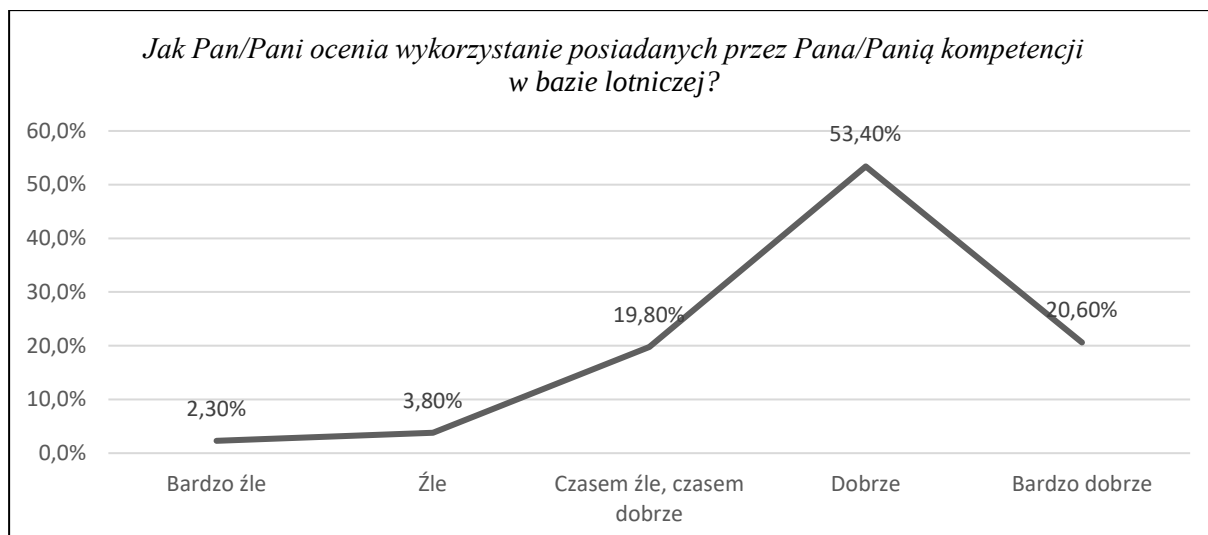
WYNIKI BADAŃ SONDAŻOWYCH

Badanie przeprowadzono w początkowym okresie eksploatacji nowych samolotów szkolno-treningowych w bazie lotnictwa szkolnego⁴². Analizie poddano 131 kwestionariuszy ankiet wypełnionych przez personel SIL obsługujący samoloty szkolno-treningowe w Dęblinie. Były to osoby z różnym wykształceniem. Wśród nich było 111 mężczyzn i 20 kobiet. Spośród nich 75 osób pracowało w strukturze SIL dłużej niż 10 lat. Miejsce pracy badanych to przede wszystkim obsługa bezpośrednia i hangarowa samolotów (101 osób), większość z nich stanowili podoficerowie (105 osób).

W licznych badaniach prowadzonych w różnych krajach wykazano, że im lepsze dopasowanie kwalifikacji personelu do wymagań pracy (trudności, złożoności) i oczekiwań odbiorcy usługi, tym wyższa jakość pracy i lepsze wyniki⁴³. Opinie respondentów dotyczące wykorzystania posiadanych kompetencji były podzielone (wykres 1). Większość ankietowanych, bez względu na doświadczenie, pozytywnie ocenia wykorzystanie swoich kompetencji (oprócz tradycyjnie rozumianych kwalifikacji obejmują one zdolności i cechy osobowości ułatwiające wykonywanie pracy, w tym predyspozycje, a także postawy). Ma to związek z faktem, iż, aby być kompetentnym specjalistą SIL, nie wystarczy posiadać dyplomy i inne poświadczenia kwalifikacji. Kluczowa w czasie pracy na sprzęcie lotniczym jest umiejętność wykorzystania wszystkich swoich kompetencji. Warto zwrócić uwagę, że 20% badanych wskazało odpowiedź *czasem dobrze vs. czasem źle*. Jedynie niewielki odsetek personelu negatywnie ocenił wykorzystanie posiadanych kwalifikacji (6%).

⁴² O procesie eksploatacji samolotów vide: M. Sztobryn, *Realizacja procesu eksploatacji samolotów w bazie szkolenia lotniczego. Wybrane aspekty bezpieczeństwa*, Dęblin, 2024; M. Sztobryn, *Military Aircraft Operation at a Training Air Base*, Dęblin 2025.

⁴³ Z. Czajka, *Gospodarowanie kapitałem ludzkim*, Białystok 2011, s. 17-32;



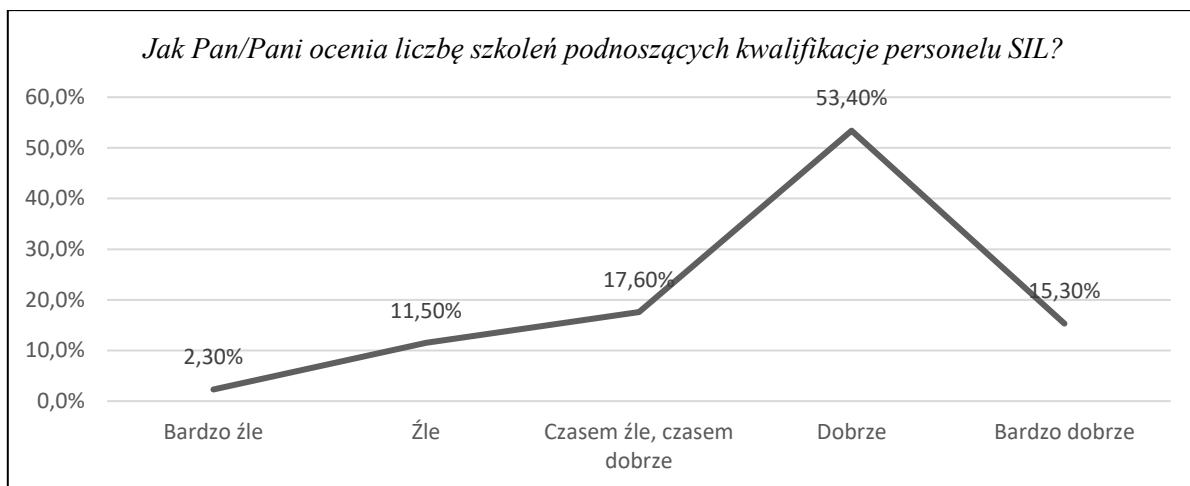
Wykres 1. Procentowy rozkład wyników w aspekcie oceny wykorzystania posiadanych kompetencji personelu SIL
Źródło: opracowanie własne.

Zweryfikowano oceny respondentów dotyczące szkoleń personelu SIL (wykres 2). Proces szkolenia personelu SIL, ze względu na wymóg posiadania szerokiej wiedzy z zakresu techniki lotniczej oraz ciągłego jej uzupełniania, jest długotrwały⁴⁴.

Analiza danych wskazuje na wyraźną dominację ocen pozytywnych. Największy odsetek respondentów (ok. 53%) ocenił liczbę szkoleń jako *dobłą*, co stanowi ponad połowę wszystkich wskazań. Dodatkowo 15,30% badanych uznało ją za *bardzo dobrą*. Łącznie odpowiedzi pozytywne (*dobrze* i *bardzo dobrze*) obejmują 68,70% wskazań, co świadczy o generalnie korzystnej percepcji intensywności działań szkoleniowych w badanej populacji.

Oceny umiarkowane (*czasem źle, czasem dobrze*) stanowią 17,60% odpowiedzi, co może wskazywać na zróżnicowane doświadczenia respondentów bądź nierównomierną dostępność szkoleń w poszczególnych komórkach lub specjalnościach. Relatywnie niski odsetek badanych ocenił liczbę szkoleń negatywnie. Łącznie daje to 13,80% ocen krytycznych (*źle* i *bardzo źle*), co w porównaniu z dominującymi ocenami pozytywnymi wskazuje na ograniczoną skalę niezadowolenia. Wyniki sugerują, iż w opinii większości respondentów liczba szkoleń podnoszących kwalifikacje personelu SIL jest adekwatna do potrzeb. Jednocześnie obecność ocen umiarkowanych i negatywnych może stanowić przesłankę do dalszej analizy jakościowej, mającej na celu identyfikację potencjalnych barier w dostępie do szkoleń lub ich dopasowaniu do specyfiki stanowisk służbowych.

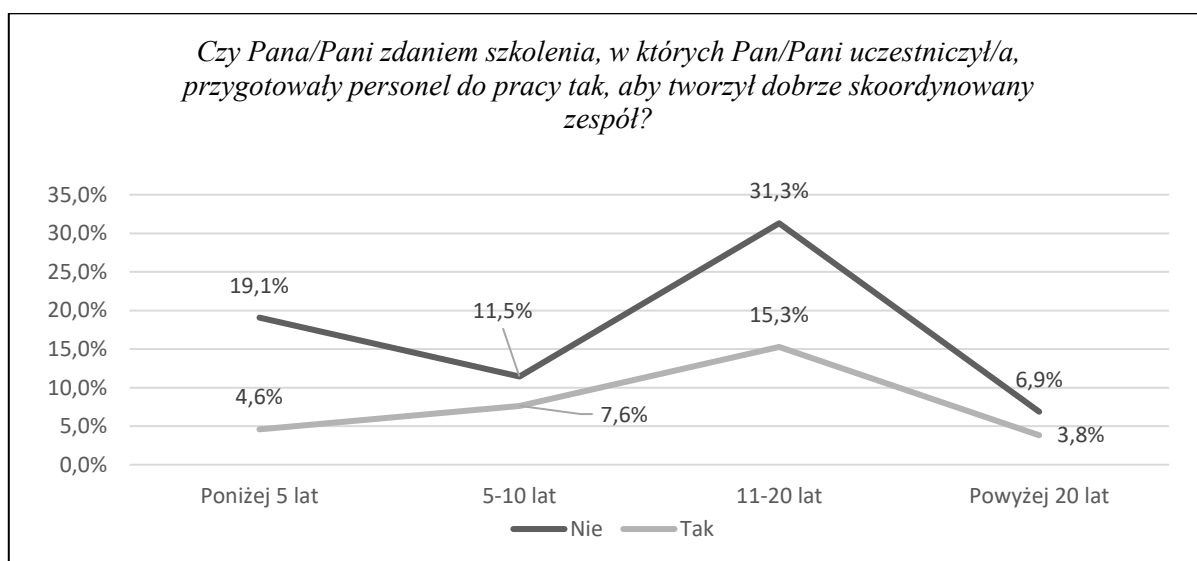
⁴⁴ O przygotowaniu personelu SIL *vide*: M. Sztobryn, *Etapy procesu szkoleniowego personelu służby inżynierjno-lotniczej*, „Studia Kaliskie, Studia Calisiensia” 2024, 12, s. 367-381; M. Sztobryn, *Competency development of military aircraft maintenance personnel: training phases and effectiveness evaluation*, „Aviation and Security Issues” 2024, 5(1).



Wykres 2. Procentowy rozkład wyników w aspekcie oceny szkoleń personelu SIL

Źródło: opracowanie własne.

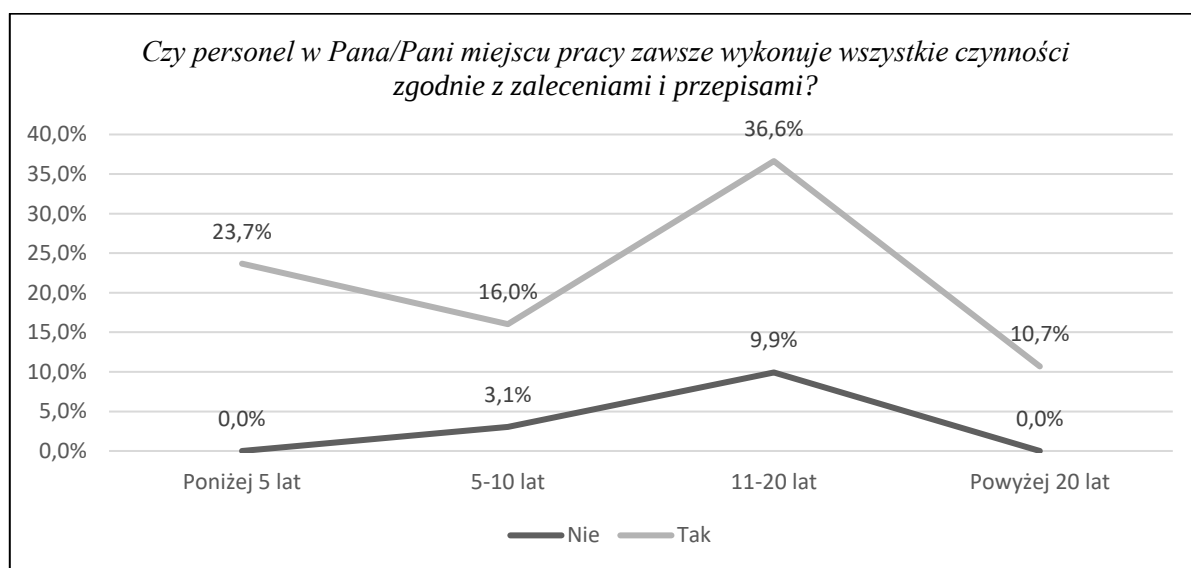
W przeprowadzonym badaniu respondenci oceniali szkolenie personelu SIL pod kątem współpracy zespołowej. W toku badań zapytano ich, jak postrzegają obecnie istniejące szkolenia w aspekcie przygotowania do pracy zespołowej (wykres 3). Według większości osób z personelu obsługi samolotów aktualne rozwiązania nie zapewniają dobrej koordynacji w obrębie zespołu pracowników – negatywne oceny zgłosiło 70% z nich. Zestawienie wyników pozwala stwierdzić, iż dominują oceny negatywne dotyczące przygotowania personelu do pracy zespołowej, szczególnie w grupie o średnim i dłuższym stażu (11-20 lat). Może to sugerować, że wraz ze wzrostem doświadczenia zawodowego rosną również oczekiwania wobec jakości i praktycznej użyteczności szkoleń. Wyniki te wskazują na potrzebę pogłębionej analizy programów szkoleniowych pod kątem ich efektywności w kształtowaniu kompetencji zespołowych, zwłaszcza w odniesieniu do personelu o wieloletnim doświadczeniu. Warto podkreślić, że większość respondentów dostrzega też konieczność wprowadzenia pewnych zmian na polu szkolenia personelu SIL.



Wykres 3. Procentowy rozkład wyników w aspekcie oceny szkoleń personelu SIL

Źródło: opracowanie własne.

Personel SIL wykonuje obowiązki zawodowe, kierując się osobistymi preferencjami, a jednocześnie operując w ramach ustalonych w bazie lotniczej wytycznych (procedur, instrukcji, list kontrolnych). W rezultacie zachodzi interakcja między osobistymi preferencjami personelu a kierunkami wyznaczonymi przez kulturę organizacyjną. Skutkiem tego może być odczucie dopasowania lub niedopasowania w sposobie realizacji zadań pomiędzy personelem a bazą (wykres 4). Obszarem, który nie generuje krytycznych opinii respondentów okazało się dopasowanie regulacyjne personelu SIL. Zdecydowana większość z nich przestrzega wszystkich wytycznych obowiązujących podczas procesu obsługi samolotów (ok. 90%). Analiza danych wskazuje na wyraźną dominację odpowiedzi twierdzących (*tak*) we wszystkich grupach stażowych, co świadczy o wysokim poziomie zaufania do przestrzegania procedur i regulacji w badanym środowisku pracy. Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, iż w opinii zdecydowanej większości badanych personel realizuje swoje obowiązki zgodnie z obowiązującymi zaleceniami i przepisami. Odpowiedzi negatywne mają charakter incydentalny i koncentrują się głównie w grupie o stażu 11-20 lat, co może wynikać z większej świadomości proceduralnej tej grupy bądź bardziej krytycznej oceny praktyki organizacyjnej. Wyniki te wskazują na wysoki poziom kultury bezpieczeństwa i formalnej dyscypliny organizacyjnej. Gdy przełożeni i personel są zgodni pod względem regulacji, ich interakcje oceniane są jako bardziej efektywne i harmonijne.



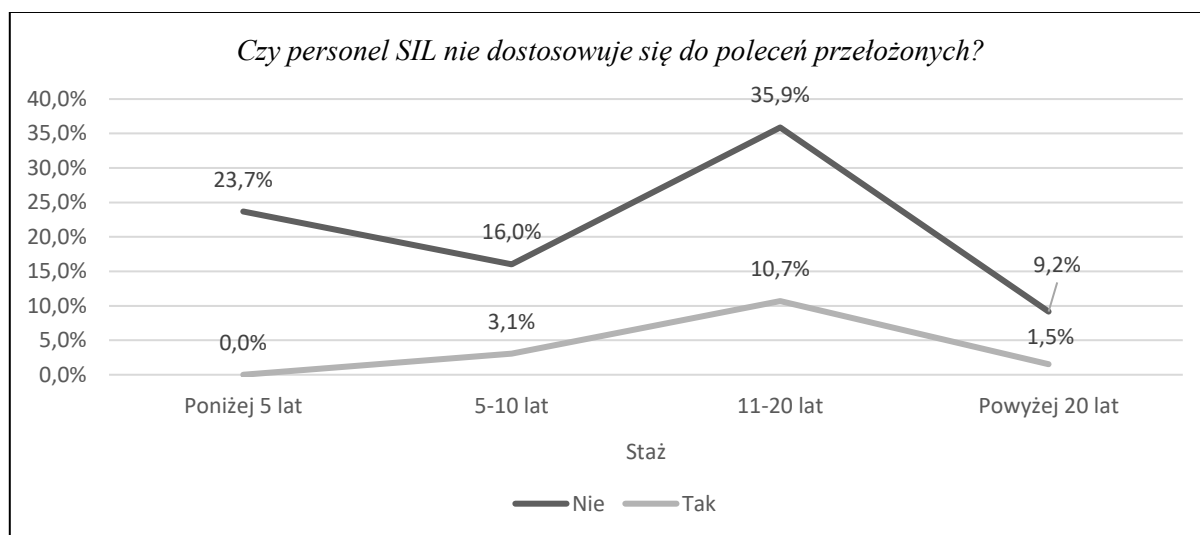
Wykres 4. Procentowy rozkład wyników w aspekcie dopasowania regulacyjnego personelu SIL

Źródło: opracowanie własne.

Większość procesów decyzyjnych w aspekcie obsługi samolotów w bazie lotniczej jest zautomatyzowana i standaryzowana. Zasady i kierunki realizacji zadań są opisane i jasno wytyczone w oparciu o wdrożone procedury i instrukcje⁴⁵. Należy więc upatrywać w poleceniu środka stosowanego w sytuacjach spornych albo nowych, czyli wymagających interwencji przełożonych lub organu nadrzędnego. Opinie respondentów dotyczące niestosowania się do

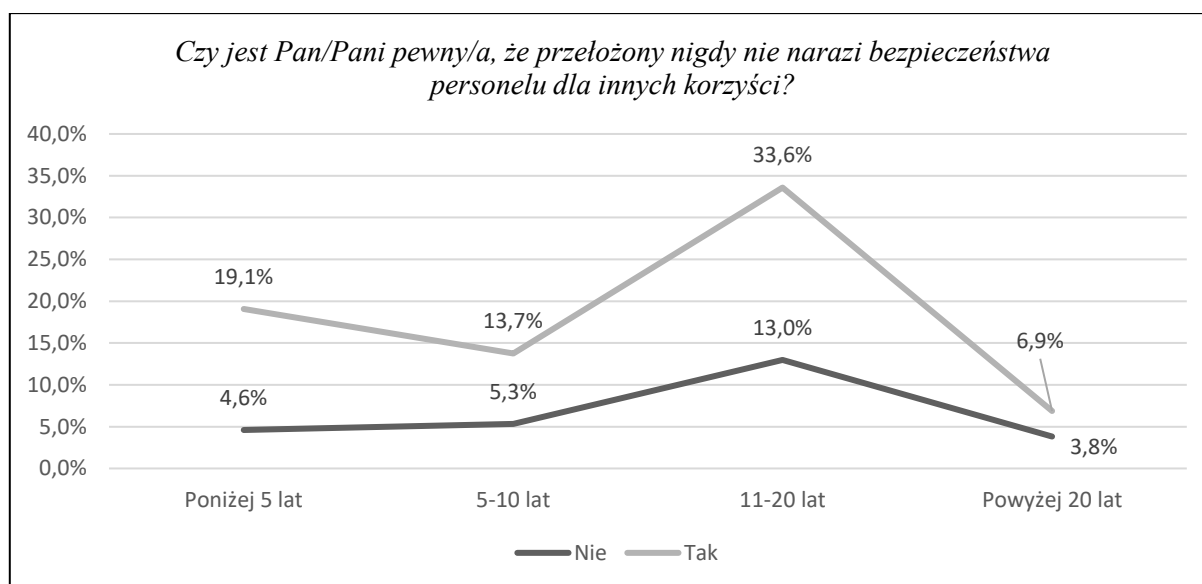
⁴⁵ Vide: M. Sztobryn, *Wpływ wytycznych (procedur, instrukcji, list kontrolnych) na pracę personelu służby inżyniersko-lotniczej w procesie obsługi samolotów szkolno-treningowych. Wybrane problemy bezpieczeństwa*, „De Securitate et Defensione. O Bezpieczeństwie i Obronności” 2014, 1, 206-219.

poleceń przełożonych były niejednoznaczne (wykres 5). Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, iż w badanej organizacji dominuje przekonanie o respektowaniu zaleceń i poleceń przełożonych przez personel SIL. Odpowiedzi twierdzące, wskazujące na przypadki niedostosowywania się do poleceń, mają charakter ograniczony. Ogólnie większość badanych bez względu na doświadczenie wskazała, że stosuje się do poleceń adresowanych przez przełożonych do podległego personelu SIL w celu zobowiązania go do podjęcia takiej, a nie innej czynności służbowej mającej umocowanie prawne. Warto zwrócić uwagę, że jedynie część badanych nie przestrzega poleceń zwierzchników.



Wykres 5. Procentowy rozkład wyników w aspekcie dostosowywania się do poleceń przełożonych przez personel SIL
Źródło: opracowanie własne.

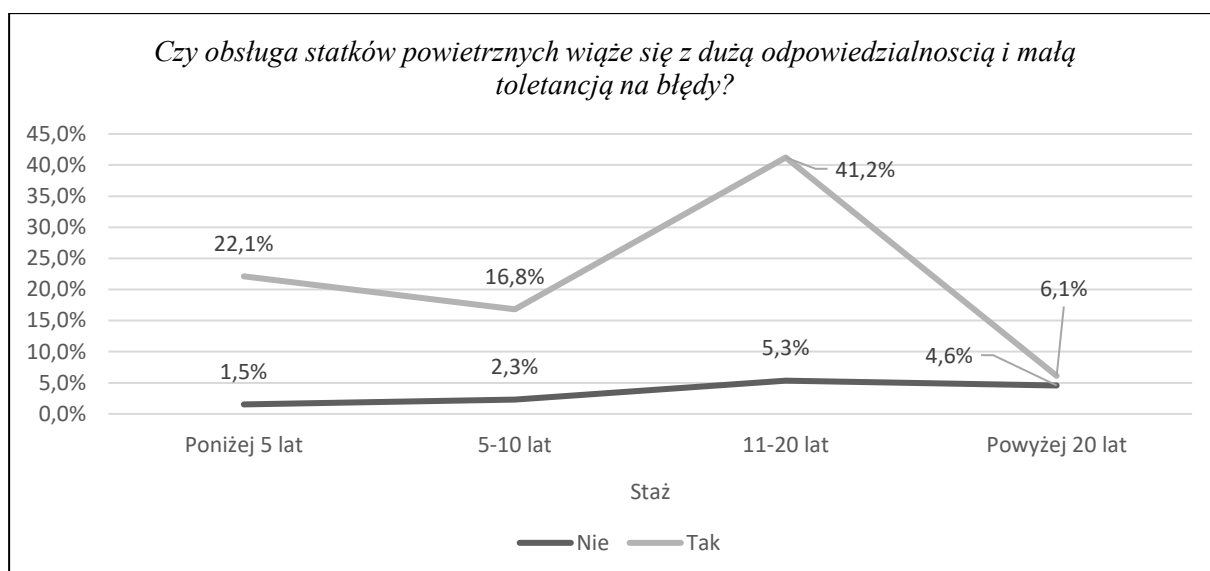
W przeprowadzonym badaniu respondenci oceniali zachowania przełożonych. Z tego też względu zapytano ich o podejście przełożonych do zadań realizowanych na sprzęcie lotniczym (wykres 6). Według większości osób z personelu obsługi samolotów przełożeni priorytetowo traktują zapewnienie optymalnego poziomu bezpieczeństwa swoich procesów i pracowników. Analiza danych wskazuje na przewagę odpowiedzi twierdzących (*tak*) we wszystkich kategoriach stażowych, co świadczy o relatywnie wysokim poziomie zaufania do przełożonych w zakresie priorytetowego traktowania bezpieczeństwa. Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, iż w badanej populacji dominuje przekonanie o odpowiedzialnym i etycznym podejściu przełożonych do kwestii bezpieczeństwa. Ta część personelu darzy zaufaniem przełożonych oraz wierzy w słuszność ich decyzji. Jednocześnie obecność odpowiedzi negatywnych (ok. 25%), szczególnie w grupie o stażu 11-20 lat, sugeruje potrzebę dalszego wzmacniania kultury bezpieczeństwa oraz transparentności decyzji podejmowanych na poziomie kierowniczym.



Wykres 6. Procentowy rozkład wyników w aspekcie zachowania przełożonych
Źródło: opracowanie własne.

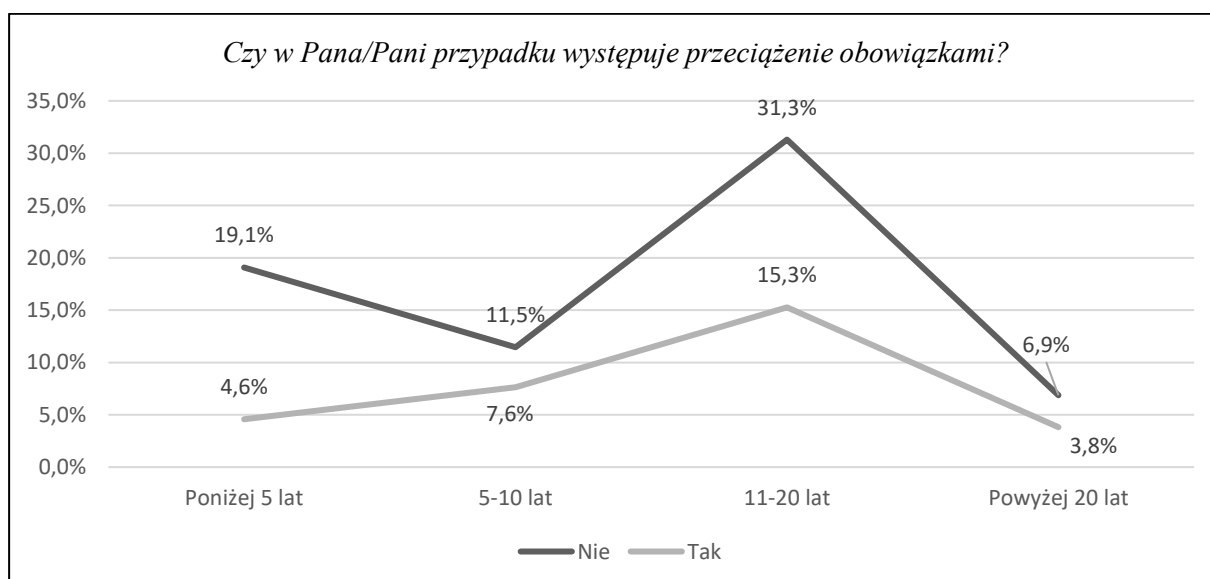
Zweryfikowano również oceny respondentów dotyczące ich postrzegania pracy przy obsłudze samolotów. Zdecydowana większość z nich dostrzega ogromną odpowiedzialność, wynikającą z wykonywania zadań na sprężcie lotniczym. Szczególnie ważna staje się troska o zapewnienie bezpieczeństwa pilotom. Jednocześnie istotna pozostaje określona sprawność samolotów wartych kilkadziesiąt milionów USD za sztukę. Jednocześnie personel zdaje sobie sprawę z niezwykle małej tolerancji na potencjalne błędy (wykres 7). Analiza wyników wskazuje na jednoznaczną dominację odpowiedzi twierdzących (*tak*) we wszystkich grupach stażowych, co świadczy o silnym przekonaniu badanych o wysokim poziomie odpowiedzialności oraz rygorystycznych standardach bezpieczeństwa w obszarze obsługi statków powietrznych.

Uzyskane dane pozwalają wnioskować, iż w świadomości personelu SIL obsługa statków powietrznych jest jednoznacznie postrzegana jako obszar o wysokiej odpowiedzialności i rygorystycznych wymaganiach proceduralnych. Wyniki te potwierdzają ugruntowaną kulturę bezpieczeństwa oraz wysoki poziom profesjonalizmu w badanej organizacji. Poczucie odpowiedzialności przy takim poziomie trudności zadań może jednak skutkować narastającą frustracją oraz zmęczeniem. Warto też zwrócić uwagę, że pewien odsetek badanych (ok. 14%) deklaruje, iż nie odczuwa dużej odpowiedzialności i małej tolerancji na błędy.



Wykres 7. Procentowy rozkład wyników w aspekcie postrzegania pracy przy obsłudze samolotów przez personel SIL
Źródło: opracowanie własne.

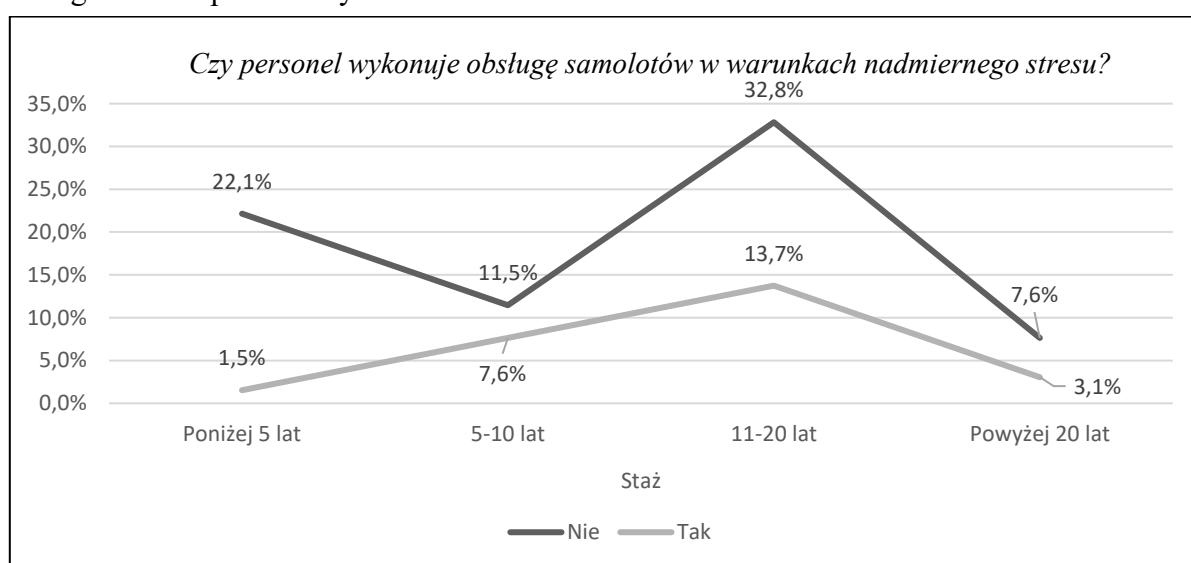
Praca w warunkach nadmiernego przeciążenia, wynikającego z poziomu trudności zadań postawionych personelowi, prowadzi do występowania stresu zewnętrznego. Stąd też badani oceniali stopień występowania przeciążeń obowiązkami związanymi z obsługą samolotów (wykres 8). Analiza danych wskazuje, iż we wszystkich grupach stażowych dominują odpowiedzi przeczące (*nie*), co sugeruje, że większość badanych nie deklaruje odczuwania przeciążenia obowiązkami. Uzyskane wyniki pozwalają wnioskować, iż problem przeciążenia obowiązkami nie ma charakteru powszechnego, jednak jest zauważalny, zwłaszcza w grupie o średnim i dłuższym stażu (11-20 lat). Zjawisko to może wymagać dalszej analizy w kontekście organizacji pracy, podziału kompetencji oraz planowania zasobów kadrowych, tak aby minimalizować ryzyko spadku efektywności i obniżenia dobrostanu personelu.



Wykres 8. Procentowy rozkład wyników w aspekcie odczuwanych przeciążeń obowiązkami związanymi z obsługą samolotów przez personel SIL
Źródło: opracowanie własne.

Jak wspomniano, stres zawodowy może wynikać z niezgodności między cechami personelu a warunkami panującymi w bazie lotniczej. Zasadniczo warto zwrócić uwagę, że ok. 70% badanych wskazało, iż nie odczuwa stresu w trakcie pracy na sprzęcie lotniczym (wykres 9). Analiza danych wskazuje, iż we wszystkich grupach stażowych dominują odpowiedzi przeczące (*nie*), co sugeruje, że większość badanych nie postrzega wykonywania obsługi samolotów jako odbywającej się w warunkach nadmiernego stresu. W grupie o stażu poniżej 5 lat odsetek odpowiedzi *nie* wynosi 22,1%, przy 1,5% odpowiedzi twierdzących.

Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, iż nadmierny stres nie jest zjawiskiem dominującym w badanej populacji, jednak jego obecność wymaga uwzględnienia w analizach dotyczących warunków pracy, organizacji zadań oraz profilaktyki psychospołecznej w środowisku obsługi statków powietrznych.



Wykres 9. Procentowy rozkład wyników w aspekcie stresu odczuwanego przez personel SIL

Źródło: opracowanie własne.

Dopasowanie personelu SIL do środowiska pracy można rozpatrywać na wielu płaszczyznach. Dlatego też w badaniu zapytano respondentów o ich opinię na temat wpływu innych czynników (tabela 1).

Tabela 1. Udział ocen pozytywnych i negatywnych na temat poszczególnych czynników dopasowania do bazy

Lp.	Stwierdzenie	Udział odpowiedzi
1.	Personel SIL ma wymagane doświadczenie obsługowe	83,2% pozytywnych
2.	Personel wykonuje wszystkie czynności zgodnie z zaleceniami i przepisami	87% pozytywnych
3.	Personel wykonuje obsługę samolotu według własnego doświadczenia bez zaglądania do procedury	22,9% pozytywnych
4.	Personel jest zachęcany do zgłaszania błędów i niebezpiecznych sytuacji	22,9% negatywnych
5.	Personel jest właściwie przydzielony do wykonywania obsługi	14,5% negatywnych

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując, wyniki badań empirycznych wskazują, że personel służby inżynierijno-lotniczej wykazuje wysoki poziom dopasowania do środowiska pracy, co znajduje odzwierciedlenie w jego postawach oraz sposobie realizacji obowiązków służbowych.

DYSKUSJA

Problematyka relacji między człowiekiem a jego środowiskiem pracy stanowi istotny obszar badań naukowych, co wynika z faktu, iż poziom dopasowania wpływa na kluczowe postawy i zachowania pracownika. Szczególne znaczenie przypisuje się zgodności wartości, celów i cech jednostki z tymi, które są promowane przez organizację, co określane jest jako dopasowanie suplementarne. Jednocześnie literatura podkreśla, że nawet właściwy dobór pracownika do stanowiska nie jest warunkiem wystarczającym dla zapewnienia jego efektywnego funkcjonowania. Niezbędne pozostaje bowiem kształtowanie sprzyjającego środowiska pracy, rozwijanie kompetencji personelu oraz zaspokajanie jego potrzeb i oczekiwań.

W kontekście przeprowadzonych badań należy stwierdzić, iż uzyskane wyniki są zgodne z przedstawionymi w części teoretycznej koncepcjami dopasowania człowieka do środowiska pracy oraz jego znaczenia dla funkcjonowania w organizacjach wysokiego ryzyka. W szczególności potwierdzają one, że personel służby inżynierijno-lotniczej charakteryzuje się relatywnie wysokim poziomem dopasowania do środowiska organizacyjnego, zarówno w wymiarze kompetencyjnym, jak i regulacyjnym. Uzyskane wyniki pozostają zgodne z ustaleniami prezentowanymi przez Czarnotę-Bojarską i Borosa, którzy wskazują, że wysoki poziom zgodności wartości i oczekiwań pracownika z kulturą organizacyjną sprzyja większej identyfikacji z organizacją oraz stabilności funkcjonowania zawodowego. W badanej grupie personelu SIL przejawiało się to przede wszystkim wysokim poziomem przestrzegania procedur, pozytywną oceną własnych kompetencji oraz silnym poczuciem odpowiedzialności za bezpieczeństwo realizowanych operacji.

Wyniki badań są również zbieżne z ustaleniami Rocznińskiej i Retowskiego, zgodnie z którymi pracownik realizuje zadania zawodowe zgodnie z własną strategią działania wynikającą z cech osobowości, jednocześnie funkcjonując w ramach procedur i zasad organizacyjnych. Powstające w ten sposób sprzężenie pomiędzy indywidualnymi preferencjami a wymaganiami organizacji może prowadzić zarówno do dopasowania, jak i niedopasowania regulacyjnego. W badanej grupie personelu SIL dominował wysoki poziom zgodności działań z obowiązującymi procedurami, co można interpretować jako przejaw wysokiego poziomu dopasowania regulacyjnego charakterystycznego dla organizacji wysokiego ryzyka.

Uzyskane rezultaty korespondują także z koncepcją Van Harrisona oraz ustaleniami M. Waszkowskiej, A. Andysz i D. Merecz, zgodnie z którymi napięcie i stres zawodowy nasilają się wraz ze wzrostem poziomu niedopasowania pomiędzy pracownikiem a środowiskiem pracy. W przeprowadzonych badaniach relatywnie niski poziom deklarowanego stresu współwystępował z wysoką oceną dopasowania kompetencyjnego i organizacyjnego personelu SIL,

co może potwierdzać zależności opisywane w literaturze przedmiotu. Jednocześnie uzyskane wyniki wskazują, że w organizacjach wysokiego ryzyka nawet ograniczone obszary niedopasowania, dotyczące np. komunikacji, współpracy zespołowej czy funkcjonowania organizacyjnego, mogą stanowić czynnik zwiększający ryzyko napięć psychospołecznych oraz wpływać na poziom bezpieczeństwa realizowanych procesów lotniczych.

Jednocześnie ujawnione w badaniach niedoskonałości, zwłaszcza w zakresie przygotowania do pracy zespołowej oraz wybranych aspektów funkcjonowania organizacyjnego, wskazują, że dopasowanie ma charakter dynamiczny i wymaga ciągłego doskonalenia, co potwierdzają również wyniki badań M. Waszkowskiej, A. Andysz oraz D. Merecz. W przypadku personelu SIL może to oznaczać konieczność rozwijania systemów szkoleniowych ukierunkowanych nie tylko na kompetencje techniczne, lecz również na efektywność współpracy zespołowej, a także wdrażania rozwiązań motywacyjnych i organizacyjnych sprzyjających utrzymaniu wysokiego poziomu zaangażowania.

Na tle przywoływanych badań własne wyniki wnoszą dodatkową wartość poznawczą poprzez analizę problematyki dopasowania człowiek–organizacja w specyficznym środowisku służby inżynierijno-lotniczej, funkcjonującej w warunkach wysokiego ryzyka operacyjnego i odpowiedzialności za bezpieczeństwo lotów. Uzyskane rezultaty wskazują, że wysoki poziom dopasowania organizacyjnego i regulacyjnego może stanowić jeden z elementów wzmacniających odporność organizacji lotniczej na zagrożenia i błędy operacyjne.

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone badania pozwoliły na osiągnięcie założonego celu, jakim było rozpoznanie dopasowania personelu służby inżynierijno-lotniczej do środowiska organizacyjnego oraz poziomu odczuwanego stresu podczas realizacji zadań obsługowych. Uzyskane wyniki wskazują na relatywnie wysoki poziom dopasowania personelu SIL, przejawiający się w efektywnym wykorzystaniu kompetencji, przestrzeganiu procedur oraz pozytywnej ocenie przygotowania zawodowego. Jednocześnie odnotowano umiarkowany poziom stresu, który nie stanowi czynnika dominującego w badanej populacji.

Wyniki te potwierdzają, że odpowiednie dopasowanie kompetencyjne, organizacyjne i regulacyjne sprzyja stabilnemu funkcjonowaniu personelu oraz wspiera utrzymanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa eksploatacji statków powietrznych. Jednocześnie zidentyfikowane obszary wymagające doskonalenia, zwłaszcza w zakresie przygotowania do pracy zespołowej, wskazują na potrzebę dalszego rozwijania systemu szkolenia i organizacji pracy. Uzyskane rezultaty stanowią zatem istotny wkład w analizę czynników wpływających na bezpieczeństwo lotów oraz mogą stanowić podstawę do dalszych badań i działań doskonalących w obszarze funkcjonowania personelu SIL.

BIBLIOGRAFIA

- Andysz Agnieszka. 2011. Dopasowanie człowiek – środowisko pracy z perspektywy zarządzania ryzykiem psychospołecznym w organizacji, W Profilaktyka psychospołecznych zagrożeń w miejscu pracy – od teorii do praktyki, 117-143. Oficyna Wydawnicza Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera.
- Bańka Augustyn. 2006. Psychologiczne doradztwo karier. Poznań: Stowarzyszenie Psychologia i Architektura.
- Bogusz Dariusz. 2017. "Teaching English Military Terminology In Military Classes". *Safety&Defense- Scientific and Technical Journal*: 31-36. <https://doi.org/10.37105/sd.21>.
- Bogusz Dariusz. 2024. Initial flight screening of military pilots in Poland, Warszawa: Warsaw Management University.
- Bogusz Dariusz. 2024. „Kształcenie i szkolenie lotnicze. Problemy definicyjne”. *Journal of Modern Science* 55(1): 118-137. <https://doi.org/10.13166/jms/184336>.
- Bogusz Dariusz. 2024. Polish Air Force. Warszawa: Warsaw Management University.
- Boroş Smaranda. 2008. "Organizational identification: Theoretical and empirical analyses of competing conceptualizations". *Cogn. Brain Behav* XII(1):1-27.
- Cable Daniel. Parsons Charles. 2001. "Socialization tactics and person-organization fit". *Personnel Psychology* 54(1):1-23.
- Cooper Cary. Payne Roy. 1987. Stres w pracy. Warszawa: PWN.
- Czajka Zdzisław. 2011. Gospodarowanie kapitałem ludzkim. Białystok: Wyd. UwB.
- Czarnota-Bojarska Joanna. 2010. Dopasowanie człowiek – organizacja i tożsamość organizacyjna, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Czarnota-Bojarska Joanna. 2012. „Dopasowanie człowiek – organizacja i tożsamość organizacyjna a wykonanie pracy”. *Psychological Journal* 18(2): 255-258.
- Dugiel Grażyna. Tustanowska Bogusława. Kęcka Katarzyna. Jasińska, Maria. 2012. „Przegląd teorii stresu”. *Acta Sci. Acad. Ostroviensis* 1: 47-70.
- Ejdys Joanna. 2011. Model doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania oparty na wiedzy. Białystok: Politechnika Białostocka.
- Fąfrowicz Magdalena. Marek Tadeusz. 1999. Verońska koncepcja źródeł stresu, W Źródła stresu: teoria i badania, 219-228. Wydawnictwo ATK.
- Freitas Antonio. Higgins Tory. 2002. "Enjoying goal-directed action: The role of regularity fit". *Psychol. Sci.* 13(1). 1-6.
- Galej Piotr. 2016. Pojęcie zarządzania bezpieczeństwem, W Zarządzanie bezpieczeństwem w lotnictwie cywilnym, 31-113. Uniwersytet Śląski.
- Higgins Tory. 1997. "Beyond pleasure and pain", *Am. Psychol.* 52(12): 1280-1300.
- Higgins Tory. 2000. "Making a good decision: Value from fit". *Am. Psychol.* 55(11): 1217-1230.
- Karpowicz Janusz. 2017. Systemowe aspekty bezpieczeństwa lotniczego z elementami zarządzania i metodyki badań zdarzeń lotniczych. Dęblin: WSOSP.
- Kristof-Brown Amy. Zimmerman Ryan. Johnson Erin. 2005. Consequences of individuals' fit at work: A meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit". *Personnel. Psychology* 58: 281-342.

- Majer Patrycja. Stasiła-Sieradzka Marta. Dobrowolska Małgorzata. 2017. „Dopasowanie człowieka – organizacja a poczucie stresu – prezentacja psychologicznego projektu badawczego dla kopalń węgla kamiennego”. *Przegląd Górniczy* 73(12): 112-116.
- Merecz Dorota. Andysz Aleksandra. 2011. „Dopasowanie do organizacji a ocena zdolności do pracy”. *Medycyna Pracy* 62(3): 247-258.
- Merecz Dorota. 2010. *Dopasowanie człowieka do środowiska pracy – uwarunkowania i skutki*, Łódź: Instytut Medycyny Pracy.
- Mołek-Winiarska, Dorota. 2015, Źródła stresu zawodowego wśród pracowników sektora wydobywczego. W *Nauki o Zarządzaniu*, 74-92. Uniwersytet Ekonomiczny.
- Ogińska-Bulik Nina. 2006. *Stres zawodowy w zawodach usług społecznych. Źródła – Konsekwencje – Zapobieganie*. Warszawa: Difin.
- Roczniewska Marta. Retowski Sylwiusz. 2014. „Rola satysfakcji z pracy w relacji między dopasowaniem człowieka do organizacji w zakresie strategii realizacji celów a zdrowiem psychicznym”. *Medycyna Pracy* 65(5): 621-631.
- Safety Management Manual ICAO [Doc 9859], wyd. 3, Montreal 2012.
- Sikorski Czesław. 2006. *Kultura organizacyjna*. Warszawa: C.H. Beck.
- Singht Romila. Greenhouse Jeffrey. 2004. “The relation between career decision-making strategies and person-job fit. A study of job changers”. *Journal of Vocational Behavior* 64: 198-221.
- Sztobryn Marcin. 2024. Współpraca personelu procesu eksploatacji samolotów w bazie lotniczej jako element zapewnienia bezpieczeństwa lotów. W *Prakseologia w naukach o bezpieczeństwie. Postawy proobronne służb mundurowych*, 57-75. Wydawnictwo Uniwersytetu Kaliskiego.
- Sztobryn Marcin. 2024. Analiza współpracy pomiędzy poziomami obsługi samolotów M-346. Wybrane aspekty bezpieczeństwa. W *Wybrane elementy zagrożeń hybrydowych*, 281-295. Wydawnictwo MANS.
- Sztobryn Marcin. 2024. Realizacja procesu eksploatacji samolotów w bazie szkolenia lotniczego. Wybrane aspekty bezpieczeństwa. Dęblin: Wydawnictwo LAW. <https://doi.org/10.55676/66514-71-3>.
- Sztobryn Marcin. 2024. „Etapy procesu szkoleniowego personelu służby inżynieryjno-lotniczej”. *Studia Kaliskie, Studia Calisiensia* 12: 367-381.
- Sztobryn Marcin. 2024. „Competency development of military aircraft maintenance personnel: training phases and effectiveness evaluation”. *Aviation and Security Issues* 5(1): 67-77. <https://doi.org/10.55676/asi.v5i1.101>.
- Sztobryn Marcin. 2024. „Wpływ wytycznych (procedur, instrukcji, list kontrolnych) na pracę personelu służby inżynieryjno-lotniczej w procesie obsługi samolotów szkolno-treningowych. Wybrane problemy bezpieczeństwa”. *De Securitate et Defensione. O Bezpieczeństwie i Obronności* 10(1): 206-219. <https://doi.org/10.34739/dsd.2024.01.11>.
- Sztobryn Marcin. 2025. Funkcje, cele oraz czynniki determinujące szkolenie personelu służby inżynieryjno-lotniczej. W *Wielowymiarowość środowiska bezpieczeństwa*, 313-330, Akademia Bialska im. Jana Pawła II.
- Sztobryn Marcin. 2025. *Military Aircraft Operation at a Training Air Base*, Dęblin: PAFU. <https://doi.org/10.55676/68629-02-6>

- Sztobryn Marcin. 2025. „Strategia i struktura bazy szkolenia lotniczego a strategia rozwoju personelu SIL”. *De Securitate et Defensione. O Bezpieczeństwie i Obronności* 11(1): 192-208. <https://doi.org/10.34739/dsd.2025.01.11>.
- Sztobryn Marcin. 2023. „Analysis of the preparation of technical personnel to operate M-346 aircraft – selected aspects of security”. *Scientific Journal of Safety and Logistics* 1(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10444301>
- Turska Elżbieta, Stasiła-Sieradzka Marta. 2015. „Wstępna charakterystyka psychometryczna polskiej wersji skal do diagnozy postaw wobec kariery proteuszowej i kariery bez granic”. *Psychological Journal* 21(2): 219-227.
- Van Harrison Richard. 1987. Indywidualno-środowiskowe dopasowanie a stres w pracy, *W Stres w pracy*, 260-305. PWN.
- Waszkowska Małgorzata, Andysz Agnieszka, Merecz Dorota. 2014. „Dopasowanie pracownika do organizacji jako mediator relacji między oceną środowiska pracy a odczuwanym stresem wśród pracowników socjalnych”, *Medycyna Pracy* 65(2): 219-228.
- Werbel James, Gilliland Stephen. 1999. “Person-environment fit in the selection process”, *Research in personnel and human resource management* 17: 209-243.