

## RECENZJA

### rozprawy doktorskiej

**pt. „Szkolenie sprawdzające kandydatów na pilotów wojskowych w Lotniczej Akademii Wojskowej” opracowanej przez Panią mgr Izabelę Goździcką pod kierunkiem naukowym Pana płk rez. dr hab. Daniela Kucharka oraz promotora pomocniczego Pana dr Pawła Bernata**

**Oświadczenie:** Recenzent oświadcza, że nie posiada żadnych interesów w odniesieniu do recenzowanej rozprawy doktorskiej, a tematyka tej dysertacji mieści się w nurcie jego zainteresowań naukowo-badawczych.

### Układ rozprawy

Opracowanie zawiera wszystkie wymagane elementy redakcyjne prac naukowych. W skład dysertacji wchodzi: spis treści (2 strony), streszczenie w j. polskim i angielskim (2 strony), wstęp (4 strony), pięć rozdziałów merytorycznych (ogółem 190 stron), zakończenie (6 stron), bibliografia (11 stron), spis tabel, rysunków i wykresów (5 stron), oraz załączniki (38 stron) – łącznie 263 strony.

Układ rozprawy można uznać za poprawny i przejrzysty, a przyjęta struktura pracy pozwoliła Doktorantce wystarczająco naświetlić podjęty problem badawczy.

Dysertację otwiera „*Wstęp*”, który stanowi syntetyczny materiał wprowadzający w problematykę opracowania oraz zawiera właściwe streszczenie poszczególnych rozdziałów.

Koncepcja metodologiczna rozprawy została umieszczona w rozdziale pierwszym rozprawy zatytułowanym „*Założenia metodologiczne przeprowadzonych badań*” (s. 11-38), w którym przedstawiono wszystkie podstawowe elementy naukowej metodologii badawczej, obejmujące: sytuację problemową (w tym ocenę piśmiennictwa - co warto uwypuklić) i założenia metodyczne badań (w tym: przedmiot badań, cel

badania, główne i szczegółowe pytania badawcze, główną i szczegółowe hipotezy badawcze oraz prezentację zastosowanych metod, technik i narzędzi badawczych), a także przebieg badań, identyfikację instrumentarium pojęciowego rozprawy oraz teren badań. Przyjętą koncepcję metodologiczną należy uznać za poprawną, adekwatną do potrzeb rozprawy.

W rozdziale drugim dokonano charakterystyki możliwych sposobów rekrutacji i selekcji kandydatów na pilota wojskowego. W pierwszej kolejności, na tle przeobrażeń organizacyjnych w lotnictwie (powstania i rozwoju takich instytucji jak: Oficerskiej Szkoły Lotniczej, Aeroklubu Polskiego, Wyższej Szkoły Szybowcowej, Wojskowy Ośrodek Szybowcowy) Doktorantka prezentuje rozwój systemu szkolenia lotniczego oraz proces rekrutacji do służby w lotnictwie wojskowym. Kolejny materiał przybliży rolę i znaczenie Aeroklubu PRL w doborze kandydatów na pilotów wojskowych, a także przedstawia sposób selekcji lotniczej realizowanej na obozach Lotniczego Przynależenia Wojskowego (LPW-2). Za ciekawy należy uznać również materiał zawierający dane liczbowe z przeprowadzonego w latach 2017-2019 postępowania kwalifikacyjnego do WSOSP oraz przyczyn wykuszalności absolwentów LL/OLL za lata 2012-2022, a także wykuszalności na poszczególnych kierunkach studiów w latach 2014-2022, opracowane na podstawie wiarygodnych dokumentów źródłowych. Ostatnia część rozdziału traktuje o rozwoju i zadaniach Liceum Lotniczego, przybliża program szkolenia, a także nakreśla wymagania wobec uczniów tej szkoły jako kandydatach do LAW.

W rozdziale trzecim zaprezentowane zostały kryteria doboru do zawodu pilota wojskowego i pilota-operatora BSP. Jako pierwsze omówione zostały kryteria doboru intelektualnego. Doktorantka opisuje kompetencje zawodowe (najważniejszych pięć rodzajów), przedstawia specyfikę zawodu pilota wojskowego, przybliży proces podejmowania decyzji, omawia kryteria doboru intelektualnego, a także wskazuje na dobór testów do ich pomiaru. W kontekście wymogów sprawności psychofizycznej Autorka szczegółowo omawia standardy zdrowotne dla przyszłych pilotów wojskowych oraz poszczególne rodzaje testów w trzech obszarach: charakterystyki osobowości, zdolności poznawczych oraz umiejętności holistycznych. W materiale dotyczącym predyspozycji zawodowych Doktorantka stwierdza, że mogą one mieć charakter



fizyczny oraz psychiczny. W dalszej kolejności opisuje model Predigera, dotyczący wyboru zawodu oraz predyspozycji zawodowych. W mojej opinii bardzo ciekawe są wyniki badań własnych (ankietowych) zawierające zestawienie cech jakie powinny podlegać sprawdzeniu podczas szkolenia selekcyjnego dla pilotów wojskowych. Zostały one właściwie zilustruje oraz opisane. Doktorantka w swoich rozważaniach teoretycznych koncentruje się także na przybliżeniu czynnika motywacyjnego do służby wojskowej oraz zdolności lotniczych. Na zakończenie rozdziału dokonuje charakterystyki osobowościowo-temperamentalnej kandydatów. W tym zakresie omawia termin „osobowość”, przedstawia teorie osobowości w psychologii oraz cechy zawierające się w koncepcji „Wielkiej Piątki”. Ponadto dokonuje charakterystyki takich pojęć jak: temperament i osobowość zawodowa. Autorka omawia także modele czynnika ludzkiego oraz wyjaśnia na czym polega proces radzenia sobie ze stresem w lotnictwie.

W rozdziale czwartym Doktorantka dokonuje identyfikacji obowiązujących rozwiązań efektywnościowo-kosztowych szkolenia sprawdzającego. W pierwszym podrozdziale Autorka zaprezentowała organizację procesu szkolenia sprawdzającego, uzupełniając ten materiał wynikami badań empirycznych przedstawionych w postaci wykresów oraz ich opisów, co uznać należy za bardzo wartościowe sprawozdanie z badań. W dalszej części rozdziału omówiona została budowa, przeznaczenie i możliwości systemu „Selekcjoner” a także przebieg szkolenia oraz kryteria oceny przy zastosowaniu tego urządzenia. W tym miejscu należy także podkreślić umiejętne wykorzystanie przez Doktorantkę techniki ankietowania w zakresie opracowania oceny użyteczności symulatora „Selekcjoner” w szkoleniu sprawdzającym. Z kolei przeprowadzona analiza kosztów tego szkolenia została opracowana na podstawie danych zawartych w dokumencie „Zestawienie kosztów eksploatacji urządzeń szkolno-treningowych ACSL LAW”.

Rozdział piaty zawiera proponowane kierunki doskonalenia szkolenia sprawdzającego realizowanego w Lotniczej Akademii Wojskowej. Doktorantka wyspecyfikowała pięć następujących kierunków doskonalenia tego szkolenia: aktualizacja wiedzy merytorycznej, rozwój umiejętności pedagogicznych instruktorów, zastosowanie technologii szkoleniowych, szkolenie oparte na scenariuszach

i symulatorach rzeczywistych oraz nacisk na bezpieczeństwo i kulturę bezpieczeństwa. W tej części rozdziału wykorzystane zostały także odpowiedzi respondentów zawarte w ankiecie dotyczące zmian w procesie szkolenia, a umożliwiające dokonanie trafnego doboru kandydatów. Ponadto, przedstawione zostały informacje dotyczące symulatora lotu (np. kategorie, cechy, korzyści z ich użycia), w szczególności wykorzystania symulatorów wirtualnej rzeczywistości w doskonaleniu szkolenia selekcyjnego pilotów. Szczegółowo zaprezentowano także model KSA (pogłębienie wiedzy lotniczej, umiejętności technicznych i postawy lotniczej) oraz wspomniano o programie CRM (Zarządzania Zasobami Załogi). Wśród proponowanych kierunków zmian w szkoleniu Doktorantka sugeruje wykorzystanie metody szkolenia lotniczego opartej na platformie Grob G 120TP. W kolejnym podrozdziale omówione zostały kierunki doskonalenia szkolenia sprawdzającego predyspozycje lotnicze kandydatów na operatorów BSP. Rozważania na ten temat Autorka rozpoczyna od analizy obowiązujących przepisów prawnych dotyczących obsługi BSP, przytaczając także wypowiedzi ekspertów w tym zakresie. Uzyskane z przeprowadzonego wywiadu odpowiedzi wykorzystuje także do zaproponowania zmian w doborze pilotów statków powietrznych i pilotów-operatorów BSP. Poprzez nawiązanie do szerokiego spektrum zadań BSP oraz specyfiki współczesnego pola walki Doktorantka słusznie zauważa, że: „Właśnie dlatego doskonalenie kandydatów w zakresie obserwacji ich świadomości sytuacyjnej powinno być jednym z kryteriów oceny podczas szkolenia selekcyjnego” (s. 194) Dlatego też, jako przydatne w szkoleniu pilotów-operatorów uważa zastosowanie aplikacji DroneRadar oraz prowadzenie szkolenie CRM. Podrozdział 5.3. odnosi się do kosztów szkolenia sprawdzającego predyspozycje lotnicze. Jednakże w opinii recenzenta, tylko jedna strona dotyczy tego obszaru wiedzy, pozostałe obejmują organizację procesu rekrutacyjnego, doboru kandydatów w zakresie zdolności psychofizycznych, wykorzystania szkolenia symulatorowego w aspekcie doboru i selekcji kandydatów, zwiększenia wykorzystania urządzeń symulacji lotu w szkoleniu sprawdzającym.

Rozprawę wieńczy zakończenie, które w opinii recenzenta, jest właściwą syntezą i uogólnieniem badań. Część merytoryczną pracy zamyka bibliografia i co należy wyartykułować Doktorantka bardzo trafnie dobrała literaturę przedmiotu.



Treść rozprawy wskazuje, że Doktorant posiada gruntowną wiedzę w zakresie procesu szkolenia selekcyjnego w LAW.

### **Ocena rozprawy**

Warunki stawiane rozprawom doktorskim, a zarazem cechy, jakie powinna wykazywać przedmiotowa dysertacja zostały określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*. Ponadto, zgodnie z zapisami art. 185 zawartymi w poradniku Rady Doskonałości Naukowej dla recenzentów (2022 r.) opinia dotycząca danej rozprawy doktorskiej powinna zawierać następujące elementy:

- 1) ocenę wraz z uzasadnieniem, czy rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora w określonej dyscyplinie albo dyscyplinach;
- 2) ocenę wraz z uzasadnieniem, czy rozprawa doktorska wykazuje umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej (...) przez osobę ubiegającą się o nadanie stopnia doktora;
- 3) ocenę wraz z uzasadnieniem, czy rozprawa doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, oryginalne rozwiązanie w zakresie zastosowania wyników własnych badań naukowych w sferze gospodarczej lub społecznej (...).

Mając powyższe na względzie, przedstawiam moją opinię:

Ad. 1 Stwierdzam, że Doktorantka w rozprawie prezentuje w stopniu wystarczającym ogólną wiedzę teoretyczną w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie. Przedstawiam uzasadnienie powyższego stwierdzenia:

- a) Doktorantka wiedzę w zakresie przedmiotu badań oraz nauk o bezpieczeństwie zdobywała „w czasie pracy w Lotniczej Akademii Wojskowej w Dęblinie, praktyk w Wyższej Szkole Oficerskiej Sił Powietrznych oraz w Ogólnokształcącym Liceum Lotniczym” (s. 8). Należy także uwypuklić dorobek naukowy Autorki związany z udziałem w konferencjach naukowych oraz wyrażający się w opracowaniu artykułu naukowego oraz prac magisterskich w obszarze wojska,

- b) Autorka dokonała kwerendy literatury przedmiotu (s.17), często pomijanej w tego rodzaju opracowaniach naukowych, ponadto w swoich badaniach wielokrotnie odwołuje się do opracowań teoretyków i praktyków w dziedzinie bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa w lotnictwie (zob. Bibliografia). Korzystając z literatury przedmiotu, demonstruje umiejętność efektywnego wykorzystania zdobytej wiedzy.
- c) Rozprawa dowodzi, że Doktorantka wypracowała zdolność dotarcia do interesujących ją – niekiedy unikatowych – źródeł informacji i wiedzy. Chodzi przede wszystkim o dane rozproszone, ułożone w miejscach niekoniecznie oczywistych.

Ad.2. Stwierdzam, że rozprawa doktorska wykazuje umiejętności Doktorantki do prowadzenia pracy naukowej. Przedstawiam uzasadnienie powyższego stwierdzenia:

- a) Doktorantka opanowała umiejętność poprawnego formułowania założeń badawczych. Zarówno przedmiot badań jak również cel badań w pełni ze sobą korespondują. Dopelnieniem rozważań naukowego wywodu jest właściwie sformułowany główny problem badawczy w postaci pytania: *Jak powinien kształtować się optymalny pod względem efektywnościowo-kosztowym system szkolenia sprawdzającego dla kandydatów na pilotów wojskowych i operatorów BSP w Lotniczej Akademii Wojskowej?* W pełni koresponduje z nim główna hipoteza robocza. W rozprawie sformułowano trzy problemy szczegółowe oraz adekwatnie do nich przyjęto hipotezy robocze.
- b) Doktorantka wykazała się bardzo dobrą znajomością różnych metod badawczych i umiejętnością ich wykorzystania do realizacji postawionych przed sobą celów badawczych. Pani mgr Izabela Goździcka oprócz metod teoretycznych wykorzystwała również badania empiryczne prowadzone z wykorzystaniem metody sondażu diagnostycznego, realizowane techniką wywiadu ankietowego i eksperckiego, zaś jako narzędzia wykorzystwała kwestionariusz ankiety oraz kwestionariusz wywiadu. Przedstawione interpretacje otrzymanych wyników badań są bardzo dokładne i pogłębione,



- a rysunki bardzo przejrzyste. Należy podkreślić, że bardzo wysoko oceniam wyniki badań empirycznych oraz właściwą ich interpretację w formie opisu.
- c) Doktorantka, skrupulatnie przeprowadziła proces badawczy, który podzieliła na trzy etapy. W pierwszym zidentyfikowała problem oraz uzasadniła konieczność przeprowadzenia badań na podstawie analizy danych i przeglądu literatury. Drugi etap opierał się na realizacji badań właściwych, w ramach których Doktorantka przeprowadziła wywiady z ekspertami oraz ankiety ze studentami. W trzecim etapie Autorka dokonała syntezy wyników uzyskanych w toku badań. Owocem tego etapu jest prezentowany tekst dysertacji doktorskiej.
  - d) Lektura rozprawy doktorskiej wskazuje na bardzo dobre przygotowanie Doktorantki do samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Umiejętnie korzysta z materiału badawczego, podaje go analizie realizując przyjęte założenia wynikające z przyjętego procesu badawczego.

Ad. 3. Stwierdzam, że rozprawa doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, oryginalne rozwiązanie w zakresie zastosowania wyników własnych badań naukowych w sferze gospodarczej lub społecznej. Przedstawiam uzasadnienie powyższego stwierdzenia:

- a) Mgr Izabela Goździcka podjęła się ambitnego zadania, polegającego na dokonaniu oryginalnej syntezy istniejącego materiału wiedzy, który dotychczas był rozproszony w licznych źródłach. Zdołała połączyć w spójną całość informacje pochodzące z różnych dziedzin nauki, co pozwoliło jej na wydobycie unikatowych wyników badań.
- b) Doktorantka wnikliwie zidentyfikowała i wypełniła lukę w dotychczasowej nauce dotyczącej szeroko pojmowanego bezpieczeństwa w lotnictwie. Autorka zwróciła uwagę na dynamicznie zmieniające się uwarunkowania szkolenia pilotów wojskowych.
- c) Temat rozprawy, jak i podjęte w niej problemy badawcze są istotne i mieszczą się w głównym nurcie ważnej i aktualnej tematyki badań nauk o bezpieczeństwie. Uważam zatem, że w pełni uzasadnione podjęcie tematu

recenzowanej monografii, przeprowadzenie badań i ich pisarskie opracowanie w formie rozprawy doktorskiej.

### **Uwagi krytyczne**

W rozprawie pewne moje wątpliwości budzi formułowanie szczegółowych problemów badawczych. W literaturze przedmiotu wskazuje się, że są one przypisane do poszczególnych rozdziałów merytorycznych. W dysertacji występują cztery rozdziały merytoryczne a problemów szczegółowych jest trzy.

Nie do końca przekonuje mnie także dobór próby badawczej. W badaniach ankietowych wzięło udział 50 podchorążych Lotniczej Akademii Wojskowej, a przecież studentów poszczególnych roczników studiów jest znacznie więcej.

Ponadto, na str. 21 wśród metod empirycznych Autorka wskazuje, że wykorzystano sondaż diagnostyczny oraz wywiad ekspercki – chyba omyłkowo uznała, że są to dwie różne metody badawcze, gdyż w dalszej części rozdziału (str. 23) stwierdza Ona, że metoda sondażu diagnostycznego została zastosowana w ramach dwóch technik badawczych: techniki wywiadu eksperckiego oraz techniki ankietowania, co należy uznać za prawidłowe sformułowanie.

Metodologiczną część rozprawy oceniam pozytywnie, a wskazane wątpliwości nie rzutują na ogólną wartość przyjętych założeń.

W rozprawie zauważalny jest także brak podsumowań na zakończenie poszczególnych rozdziałów merytorycznych, w których Autorka mogła zawrzeć uogólnienia i wnioski odnoszące się do treści w nich zawartych.

### **Pytania**

- 1) Jak uzasadni Pani przyjęty w rozprawie podział na: pilota wojskowego oraz pilota – operatora BSP?
- 2) W jaki sposób przypisać można poszczególne problemy badawcze do rozdziałów merytorycznych i jakie zastosowała Pani podejście do ich formułowania?



- 3) Na str. 32 zapisano, że: „Analiza dokumentacji prowadzona była w okresie sierpień–grudzień 2021 r...” – czy takie ograniczenie czasowe nie wpłynęło w Pani opinii na ostateczną wersję sprawozdanie z badań, które powstało w 2023r.?
- 4) W jak sposób dokonała Pani doboru próby badawczej w badaniach ankietowych - 50 podchorążych?
- 5) Czy widzi Pani możliwości implementacji zaproponowanych kierunków zmian w szkoleniu sprawdzającym realizowanym w LAW, a jeśli tak - to jakie wyspecyfikować można problemy w tym zakresie?

### **Wnioski końcowe**

Recenzowana rozprawa doktorska Pani mgr Izabeli Goździckiej pt. „Szkolenie sprawdzające kandydatów na pilotów wojskowych w Lotniczej Akademii Wojskowej” jest dziełem autorskim i oryginalnym o bardzo wysokim poziomie poznawczym i użytkowym. Stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego oraz wskazuje ogólną wiedzę teoretyczno-praktyczną kandydatki do stopnia naukowego, a także ukazuje umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Przedstawiona do recenzji dysertacja spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim z dziedziny nauk społecznych, w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie, zgodnie z ustawą z dnia 14.03.2003r. („Ustawa o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki” – (Dz.U. 2017, poz. 1789, z późniejszymi zmianami), w związku z art. 179 ustawy z dnia 3 lipca 2018 roku – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 poz. 1669 ze zmianami).

W związku z powyższym wnoszę o dopuszczenie Doktorantki do publicznej obrony przedłożonej rozprawy doktorskiej.



