

# KU NOWOCZESNOŚCI – CAWI JAKO METODA BADAWCZA W NAUKACH O OBRONNOŚCI – WYBRANE ZAGADNIENIA

Sebastian Malinowski

Akademia Obrony Narodowej

**Streszczenie:** W opracowaniu przedstawione zostały możliwości wykorzystania i adaptacji określonych narzędzi na potrzeby badań nad obronnością i bezpieczeństwem. Wydaje się, że współcześnie nie wykorzystano jeszcze całego potencjału istniejących możliwości w zakresie technik i narzędzi wspierających metody prowadzenia badań naukowych w tym szczególnym i trudnym obszarze. Autor jest doktorantem Akademii Obrony Narodowej w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauk o obronności. Prezentowaną metodę z powodzeniem wykorzystał przy realizacji dysertacji pod tytułem *Zarządzanie bezpieczeństwem informacji jednostki wojskowej specjalnego przeznaczenia*, co umożliwiło zebranie reprezentatywnego materiału badawczego, gdy wydawało się już to niemożliwe do osiągnięcia ze względu na istniejące uwarunkowania, które towarzyszyły podjętej tematyce oraz tak trudny obszar badawczy.

*Wiedza jest potęgą, tyle bowiem możemy zdziałać, ile wiemy  
(tantum possumus quantum scimus)<sup>1</sup>*

Sir Francis Bacon

## Wstęp

Każdej przyjętej metodologii nieodłącznie towarzyszą: określona, najczęściej wypracowana już metoda oraz przypisane jej właściwe techniki badań i wykorzystywane przez nie narzędzia. Metoda jest tym, co pozwala rozwiązać problem ogólny, określa, jak postępować, aby możliwe było prześledzenie, a co najważniejsze skontrolowanie oraz możliwe powtórzenie (także wielokrotne) określonych czynności badawczych<sup>2</sup>. Czy w tym aspekcie powiedziano już ostatnie słowo, np. w naukach o obronności i bezpieczeństwie? Czy na pewno jest to aspekt badań naukowych, w którym nie może pojawić się nic nowego, zwłaszcza w dyscyplinie nauk o obronności czy też bezpieczeństwie? Często wiele, być może znaczących, opracowań naukowych nie powstaje lub zatrzymuje się już w momencie wypracowywania warsztatu metodologicznego i narzędzi jemu adekwatnych. Tak się także dzieje w przypadku odmowy wzięcia udziału w procesie badawczym konkretnej „niepowtarzalnej” organizacji lub instytucji. Czy istnieją alternatywy, gdy wszystkie

<sup>1</sup> W bezpośrednim tłumaczeniu – „tyle możemy, ile wiemy”.

<sup>2</sup> T. Majewski, *Ankieta i wywiad w badaniach wojskowych*, Wyd. Akademii Obrony Narodowej, Warszawa 2006, s. 8.

możliwości wydają się już wykorzystane, zwłaszcza dla młodego badacza? Ponadto pojawiają się być może inne utrudnienia, np. określenie reprezentatywnej grupy docelowej, zwłaszcza dla tematyki badawczej trudnej ze względu na treść poruszanej problematyki, w której respondenci nie wezmą udziału z powodu poczucia braku anonimowości. To tylko przykład jednej z przyczyn, dla której badania terenowe często mogą ponieść fiasko.

### **Wykorzystanie metody badawczej „CAWI” w badaniach nad obronnością i bezpieczeństwem**

Prześledźmy powyższe zagadnienia na przykładzie obszaru, jaki został zaproponowany w trakcie realizacji dysertacji o następującym temacie *Zarządzanie bezpieczeństwem informacji jednostki wojskowej specjalnego przeznaczenia*<sup>3</sup>. Przedstawiony on został wyłącznie pod względem funkcjonalnym, jako realizacja na potrzeby szczegółowych celów rozprawy<sup>4</sup> w aspekcie niżej wymienionych funkcji praca sprowadziła się do udzielenia odpowiedzi na następujące pytania:

1. FAKTOGRAFICZNE (funkcja deskryptywna – opis sytuacji):
  - jakie jest znaczenie JWSP<sup>5</sup> dla współczesnego i przyszłego pola walki?
  - czym charakteryzują się systemy informacyjne JWSP?
  - jakie są aktualne wymagania (kryteria) i wynikające z nich przedsięwzięcia warunkujące zarządzanie bezpieczeństwem informacji w JWSP?
  - jakie są aktualne zagrożenia dla informacji i systemów im dedykowanych?
2. DIAGNOSTYCZNE (funkcja eksplikacyjna – wyjaśnienie sytuacji):
  - jakie czynniki (zagrożenia, źródła, przyczyny i skutki nieprawidłowości) występujące w systemie informacyjnym JWSP wpływają na konieczność zastosowania SZBI?
  - jakie są metody i sposoby eliminacji nieprawidłowości występujących w systemie informacyjnym JWSP?
  - jakie przyjąć kryteria oceny efektywności zaproponowanego modelu?

---

<sup>3</sup> S. Malinowski, *Zarządzanie bezpieczeństwem informacji jednostki wojskowej specjalnego przeznaczenia*, rozprawa doktorska, pod kier. naukowym prof. dr. hab. inż. A. Barczaka, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2012, s. 29-30. Na dzień dostarczenia niniejszego artykułu przytoczona dysertacja była ukończona, a autor znajdował się w trakcie przygotowań do jej publicznej obrony.

<sup>4</sup> Sam cel ogólny i cele szczegółowe oraz hipotezy nie będą prezentowane dla zachowania zamierzonej przejrzystości.

<sup>5</sup> JWSP – skrót używany w opracowaniu dla jednostki wojskowej specjalnego przeznaczenia.

- jakie zaproponować narzędzia modelowania (testowania), przeznaczone do oceny nowych rozwiązań, mające na celu określenie, czy przyjęte warianty rozwiązań są efektywne?
- 3. PROGNOSTYCZNE (przewidywanie sytuacji):
  - czy system informacyjny wymagać będzie dalszego (ciągłego) udoskonalenia bądź modyfikacji?
  - jakie mogą być w przyszłości problemy (przyszłe prace badawcze lub dalsze badania – problemy badawcze) związane z SZBI?
  - jaka będzie prognoza problemu w bliższej i dalszej perspektywie czasowej?
- 4. PRAKTYCZNE:
  - co należy zmienić lub poprawić, aby informacja w systemie informacyjnym JWSP uznana była za bezpieczną?
  - jak wypracować koncepcję Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji JWSP – jaki powinien być jego model?
  - jakie istnieją możliwości praktycznego (użytecznego) wykorzystania wyników przeprowadzonych badań?
- 5. INNOWACYJNE (stymulowanie sytuacji):
  - Jakich przedsięwzięć działania, aby SZBI był ewolucyjny i nadążał za zmianami?
- 6. KONTROLNE (monitorowanie efektywności).
  - Jak kontrolować istniejący stan systemu?
  - Jak zaprojektować mechanizmy monitorowania i reagowania na wykryte słabości?

Po przeanalizowaniu przedstawionych funkcji można dojść do wniosku, że dowolne cele powiązane z tym obszarem nie mogą być zrealizowane w inny sposób niż poprzez zebranie danych od osób posiadających wiedzę w tym zakresie. Co zrobić, gdy wybór problematyki był dokonany jako mający duże prawdopodobieństwo sukcesu naukowego i atrakcyjny w aspekcie niekonwencjonalnych rozwiązań, dający perspektywę jego przyszłościowego wykorzystania w praktycznych zastosowaniach<sup>6</sup>, a nieoczekiwanie okazuje się, że w wyniku instytucjonalnych uwarunkowań przestaje być możliwy bezpośredni kontakt z respondentami i zmuszeni jesteśmy przebudować całą procedurę badawczą?

Stare przysłowie mówi „potrzeba jest matką wynalazków”, nigdy nie należy się poddawać bez wyczerpania możliwych do podjęcia działań. W tym momencie warto rozważyć jedną z technik<sup>7</sup> zbierania materiału badawczego określaną

---

<sup>6</sup> R. Kolman, *Zdobywanie wiedzy. Poradnik podnoszenia kwalifikacji*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz – Gdańsk 2004, s. 81-83.

<sup>7</sup> Także można by przyjąć określenie węższe jako techniki – porównaj z T. Majewski, op. cit., s. 7-12.

tajemniczym skrótem CAWI. Co oznacza i jaką może mieć z tego korzyść współczesny badacz i naukowiec? Czy służyć może ona tylko wyłącznie badaniom marketingowym? Sam skrót oznacza Computer Assisted Web Interviewing (CAWI), co można rozwinąć jako komputerowe wsparcie prowadzenia badań z wykorzystaniem internetu<sup>8</sup>. Najprościej ujmując, jest to rodzaj ankiety/wywiadu przeprowadzonej przy wykorzystaniu udostępnionego respondentom odpowiednio przygotowanego kwestionariusza (np. ankiety lub wywiadu kwestionariuszowego standaryzowanego<sup>9</sup>).

Ankiety wspomagane techniką komputerową gwarantują najwyższą użyteczność przede wszystkim w sytuacji trudnej dostępności respondentów (badań dotyczących trudnych zagadnień i o szczególnie wrażliwej tematyce)<sup>10</sup>.

Podstawowe zalety badań metodą CAWI:

1. Krótki czas realizacji w porównaniu do ankietowania bezpośredniego (np. wysyłanie ankiet, rozmowa telefoniczna).
2. Wysoka penetracja w interesującym segmencie populacji – zwłaszcza w grupach, w których korzystanie z Internetu jest podstawowym narzędziem pracy, oraz grupach, w których anonimowość ma szczególne znaczenie.
3. Możliwość wykorzystywania w ankiecie materiałów multimedialnych, niedostępnych w ankiecie tradycyjnej „drukowanej”.
4. Gwarancja najwyższej jakości wszystkich wykorzystywanych metod badawczych oraz zastosowanie innowacyjnych rozwiązań technologicznych.
5. Brak kosztów związanych z wprowadzaniem danych.
6. Znaczne obniżenie całościowych kosztów prowadzenia i realizacji badań.
7. Gromadzenie rzetelnych danych ze względu na możliwość udziału w badaniu w czasie dla respondenta optymalnym oraz w indywidualnym dla niego tempie<sup>11</sup>. Efekt dodatkowo wzmacniany istniejącym poczuciem anonimowości.

Podstawowe wady badań metodą CAWI:

1. Metoda może być zastosowana tylko do respondentów posiadających dostęp do Internetu.
2. Brak wiedzy, kto w rzeczywistości wypełnia ankietę.

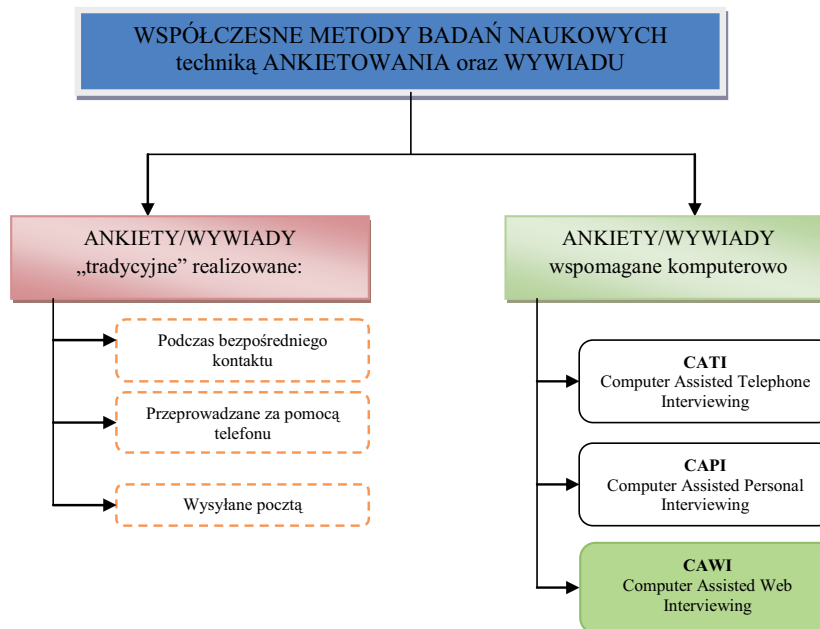
---

<sup>8</sup> Bardzo popularnym obecnie zagadnieniem jest tzw. idea „cloud computing” (czyli usług działających w chmurze) i przy dużym uproszczeniu CAWI to po prostu prowadzenie badań w tzw. chmurze.

<sup>9</sup> Jest jedną z metod stosowanych w naukach społecznych (szczególnie często wykorzystywana w socjologii), polega na uzyskiwaniu materiału badawczego za pomocą specjalnie przygotowanego kwestionariusza, [http://pl.wikipedia.org/wiki/Wywiad\\_kwestionariuszowy](http://pl.wikipedia.org/wiki/Wywiad_kwestionariuszowy) [dostęp w dniu 30.06.2012 r.].

<sup>10</sup> S. Malinowski, op. cit., s. 48-49.

<sup>11</sup> Nabiera to szczególnego znaczenia w ankietach wymagających skupienia i niejednokrotnie czasu do namysłu.



Rysunek 1. Wybrane „nowoczesne” narzędzia badań naukowych techniką ankietowania  
Źródło: opracowanie własne

Wracając do procesu badawczego przytoczonej rozprawy<sup>12</sup> (ze względu na instytucjonalne ograniczenia), nie zrealizowano go w sposób „tradycyjny”<sup>13</sup> – zrobiono to, wykorzystując w pełni możliwości, jakie dają nowoczesne metody zbierania materiału badawczego (w tym przypadku CAWI<sup>14</sup>), posługując się portalem [www.ankietka.pl](http://www.ankietka.pl) oraz grupą docelową, jaką autor wyspecyfikował w oparciu o posiadane kontakty oraz możliwości uzyskane w wyniku eksploracji portalu [www.goldenline.pl](http://www.goldenline.pl) (GL)<sup>15</sup>. CAWI pozwoliło na zrealizowanie badań zasadniczych w trzech etapach<sup>16</sup>:

<sup>12</sup> S. Malinowski, op. cit., s. 147-150.

<sup>13</sup> Pomimo przygotowania, zaawansowania w pracach badawczych autor musiał zrezygnować z przyjętej pierwotnej koncepcji i przebudować całą wcześniej przyjętą metodykę, przygotować nowe narzędzia na potrzeby badań.

<sup>14</sup> CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) – wywiady realizowane za pośrednictwem internetu.

<sup>15</sup> [www.goldenline.pl](http://www.goldenline.pl) – to serwis społecznościowy, który zawiera tzw. „profile” kilkuset tysięcy osób będących aktywnymi zawodowo. Pozwala zdobyć i nawiązywać nowe kontakty, ciekawe oferty pracy (pracodawcom pozyskać „dobrych” pracowników), zasoby wiedzy poprzez dyskusje na forach – bazy doświadczeń i informacji. Jednocześnie to największa baza „unikalnych użytkowników” (23% STANOWIĄ SPECJALIŚCI Z RÓŻNYCH BRANŻ) podpisanych własnym imieniem i nazwiskiem.

<sup>16</sup> Raporty z badań w postaci prezentacji wyglądu poszczególnych narzędzi, prezentację całościowych wyników wraz z ich opisem statystycznym zawierają załączniki do dysertacji nr 1, 2, 3.

- 1) badanie metodą ankiety<sup>17</sup>;
- 2) badanie metodą kwestionariusza eksperckiego standaryzowanego;
- 3) badanie uzupełniające.

Autor w celu zbudowania losowej reprezentatywnej grupy badawczej wyko-rzystał internetowy serwis społecznościowy [www.goldenline.pl](http://www.goldenline.pl). W tym celu prze-analizował mapy grup serwisu GL i w efekcie końcowym wybrał osiem grup, które zgodnie z ich nazwą i opisem stwarzały możliwość pozyskania respondentów posia-dających wiedzę oraz doświadczenie zbieżne z problematyką badawczą dysertacji. W wybranych grupach przejrano wszystkie profile, biorąc pod uwagę przydatność ich właścicieli do badań<sup>18</sup>. Do zakwalifikowanych osób wysyłano zaproszenia do kontaktu, a po jego przyjęciu zapraszano do wzięcia udziału w badaniach. Ponadto w każdej z grup założono tematy zachęcające zainteresowanych do wzięcia udziału w badaniach.

## Zakończenie

W wyniku takiego podejścia do zastosowanej metodologii oraz na podstawie wyników przeprowadzonych badań autor zawarł w opracowaniu stosowne wnioski, zweryfikował pozytywnie postawione hipotezy oraz zmniejszył swój niepokój ba-dawczy. Ankieta zawierała w jednym z pytań także część eksperymentalną badania, przedstawione zostały błędy wdrożeń polityki bezpieczeństwa, a następnie te same zagadnienia zostały powtórzone i przedstawione w kwestionariuszu eksperckim standaryzowanym w pytaniu o przedsięwzięcia mające wpływ na bezpieczeństwo informacji.

Eksperyment dodatkowo potwierdził poprawność i celowość doboru grupy do-celowej oraz „pomysłu”, jaki przyświecał sposobowi przeprowadzenia trzyetapowych badań oraz zaproponowanej ich kolejności tak trudnego eksploracyjnie obszaru badań – co w pełni potwierdziło możliwości wykorzystywania proponowanej me-todologii „CAWI” także w badaniach nad obronnością i bezpieczeństwem.

Na podstawie prowadzonych badań z wykorzystaniem kwestionariusza eks-perckiego standaryzowanego autor zaproponował rozwiązania dla konkretnych aspektów bezpieczeństwa informacji. Na potrzeby ww. badań, na podstawie literatury

---

<sup>17</sup> W ramach badań empirycznych prowadzonych techniką ankiety (kwestionariusz ankiety) zebrane zostały opinie w zakresie oceny stopnia istotności zagadnień związanych z bezpieczeństwem in-formacji występujących w systemie informacyjnym dla jednostek organizacyjnych o szczególnym stopniu wrażliwości.

<sup>18</sup> Autor kierował się zamieszczonymi danymi o posiadanych kwalifikacjach (CISA, CISSP – Certified Information System Security Professional, SSCP – System Security Certified Practitioner), upraw-nieniach oraz odbytych szkoleniach (zwłaszcza z serii ISO 270xx), a także historii zatrudnienia, zajmowanych stanowiskach i wypełnianych obowiązkach.

przedmiotu, zaproponował respondentom do rozważenia zagadnienia (miały one swoje odbicie w poszczególnych pytaniach, uzyskane szczegółowe wyniki zawierają poszczególne załączniki do opracowania), które pozwoliły krytycznie ocenić proponowane przez autora rozwiązania.

Na zakończenie należy podkreślić, że osiągnięte wyniki nie byłyby możliwe bez wykorzystania zalet metodologii CAWI oraz nie przeprowadzono by badań w tym zakresie i na taką skalę. W badaniach w zakresie obronności i bezpieczeństwa należałoby w oparciu o tę metodykę podjąć próbę zbudowania szerokiego forum na potrzeby przeprowadzania badań w tym trudnym eksploracyjnie terenie.

#### BIBLIOGRAFIA

1. T. MAJEWSKI, *Ankieta i wywiad w badaniach wojskowych*, Wyd. Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2006.
2. S. MALINOWSKI, *Zarządzanie bezpieczeństwem informacji jednostki wojskowej specjalnego przeznaczenia*, rozprawa doktorska, kier. naukowy prof. dr hab. inż. A. Barczak, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2012.
3. R. KOLMAN, *Zdobywanie wiedzy. Poradnik podnoszenia kwalifikacji*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Gdańsk 2004.

#### **Towards modernity – CAWI as a research method in the teachings of the defense – selected issues**

**Abstract.** The article presents methodological possibilities of applying and adaptation of particular tools for research on defense and security. It seems that the whole array of existing possibilities, in as far as techniques and tools assisting methods, of conducting scientific research in such a specific and difficult field, is not always practiced. Author is a Ph.D. candidate at The Polish National Defense University in a discipline of defense studies. Presented method was confirmed in his research thesis under a title of “Information security management of military unit for special use”. In his task he did an empirical research, gathering material representing particular problems, not easily obtainable, because of existing circumstances in this difficult research field.