

# CZĘŚĆ III. ZARZĄDZANIE W STRUKTURACH WOJSKOWYCH

---

*Nowoczesne Systemy Zarządzania*

## **ANALIZA MOŻLIWOŚCI INFORMATYCZNEGO WSPOMAGANIA ZARZĄDZANIA KAPITAŁEM LUDZKIM W STRUKTURACH WOJSKOWYCH**

## **ANALYSIS OF POSSIBILITIES OF IT ASSISTANCE IN HUMAN CAPITAL MANAGEMENT IN MILITARY STRUCTURES**

**WIESŁAW GONCIARSKI**

w.gonciarski@gmail.com

WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA  
WYDZIAŁ CYBERNETYKI

**Streszczenie:** Relacje między dowodzeniem a zarządzaniem są skomplikowane i niejednoznaczne. Analiza tych zależności prowadzi jednak do wniosku, że w ostatnich dziesięcioleciach zaszły w tym zakresie daleko idące zmiany. Współczesne nowoczesne armie NATO w dużym zakresie implementują w swoim działaniu rozwiązania stosowane w sektorze biznesowym. W konsekwencji tego od dowódców oczekuje się nie tylko wiedzy i umiejętności czysto wojskowych, lecz także kompetencji z zakresu zarządzania. Zjawisko to jest widoczne szczególnie w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi. Ten aspekt zarządzania jest obecnie wspierany różnego rodzaju rozwiązaniami informatycznymi. W wojsku, podobnie jak w organizacjach cywilnych, istnieje możliwość i potrzeba ich stosowania po to, by usprawnić procesy w tym zakresie i zapewnić jak najlepsze wykorzystanie kapitału ludzkiego. Przy czym w wojsku można stosować wiele rozwiązań technologicznych wykorzystywanych w organizacjach cywilnych, jak i konstruować rozwiązania specyficzne, które uwzględniają np. specyfikę działań bojowych.

**Słowa kluczowe:** zarządzanie, kapitał ludzki, technologia informatyczna, wojsko.

**Abstract:** Relationship between commandment and management is very complicated and ambiguous. The analysis of this relationship leads to conclusion that in last decade in that area there have appeared sweeping changes. To a large extent, present-day, modern NATO armies implement solutions which are already used in business sector. As a consequence from commanding officers it is expected not only to have knowledge and military skills but also to have competences in management. This phenomenon is visible especially in area of human capital management. This aspect of management is widely supported by different IT solutions. In the army, similarly to civil organizations there exist possibility and need to use them to improve processes in these areas and to assure taking advantage of human capital as best as it is possible. In the army it is not only possible to apply many technological solutions that are used in civil organizations but also create specific solutions, which take into consideration military operations.

**Keywords:** management, human capital, information technology, military.

## Wstęp

Punktem wyjścia analizy dotyczącej możliwości wykorzystania technologii teleinformatycznej w zarządzaniu zasobami ludzkimi w Wojsku Polskim jest przekonanie, że armia jest – z punktu widzenia nauk o zarządzaniu – typową organizacją, która powinna i może racjonalizować swoje procesy we wszystkich możliwych obszarach. Przyjąć oczywiście należy, że ze względu na specyfikę zadań, wysoce sformalizowane struktury oraz dyrektywny styl kierowania pewne procesy zarządcze funkcjonują w niej inaczej niż w typowo rynkowych organizacjach. Niemniej, jak w każdej organizacji, także w armii istnieje konieczność racjonalnego zarządzania zasobami: finansowymi, rzeczowymi, ludzkimi i informacyjnymi. W tym zaś zakresie zarządzanie, wspierane technologią teleinformatyczną, ma obecnie szczególnie wiele do zaoferowania.

Przed przystąpieniem do analizy **możliwości informatycznego wspomaganie procesów zarządzania kapitałem ludzkim w siłach zbrojnych RP** sformułowane zostały następujące hipotezy:

1. Armia jest, z punktu widzenia nauk o zarządzaniu, instytucją publiczną, w której mogą mieć zastosowanie koncepcje, metody i techniki opracowane oraz stosowane w organizacjach komercyjnych.
2. Zarządzanie kapitałem ludzkim, w tym działania kadrowe, to niezwykle ważny obszar funkcjonalny armii, w którym większość procesów jest podobnych do tych, które istnieją w organizacjach komercyjnych.
3. Możliwość wieloaspektowego doskonalenia obszaru zarządzania kapitałem ludzkim może być obecnie uzyskiwana dzięki zastosowaniu zarówno standardowych, jak i bardzo specjalistycznych rozwiązań oferowanych przez technologię teleinformatyczną.
4. Technologia teleinformatyczna umożliwia wspomaganie zarządzania zasobami ludzkimi zarówno w warunkach pokojowych, jak i w działaniach bojowych.

Przedstawiona poniżej analiza jest wynikiem badań literaturowych, analiz dokumentów organizacyjnych oraz dyskusji prowadzonych w gronie specjalistów zajmujących się zarządzaniem i osób znających zasady funkcjonowania struktur wojskowych. Autor, jako wieloletni pracownik jednej z instytucji Wojska Polskiego (WP), mógł także wykorzystać metodę tzw. obserwacji uczestniczącej. Większość problemów prezentowanych w tym opracowaniu dotyczy sytuacji funkcjonowania armii w szkoleniowych warunkach pokojowych, ale – jak się wydaje – istotna część rozwiązań łączących kapitał ludzki z technologią teleinformatyczną może być wykorzystana także w warunkach bojowych.

## 1. Kapitał ludzki w wojsku

Kapitał ludzki to termin, który w zarządzaniu nie jest jednoznacznie definiowany (Jamka, 2011, s. 142-146; Bochniarz, Gugała, 2005, s. 12-18). Inspiracje do kapitałowego podejścia do ludzi można znaleźć zarówno w wypowiedziach

W. Petty'ego (1623-1687), jak i A. Smitha (1723-1790). Jednak do nauk ekonomicznych termin ten na dobre wprowadzili – na przełomie lat 50. i 60. XX wieku – amerykańscy ekonomiści: T.W. Schultz i G.S. Becker (Jamka, 2011, s. 146-149). Zgodnie z koncepcją G.S. Beckera kapitał ludzki można rozumieć, z perspektywy organizacji, jako pozostającą do jej dyspozycji (na określony czas) zbiorowość ludzi z ich kompetencjami, które są pochodną ich wrodzonych talentów, predyspozycji, wyznawanych wartości oraz nabytych umiejętności i wiedzy (Bochniarz, Gugala, 2005, s. 12).

Termin ten precyzuje H. Król, który wyjaśnia, że: „Kapitał ludzki organizacji obejmuje ogół specyficznych cech i właściwości ucieleśnionych w pracownikach (wiedza, umiejętności, zdolności, zdrowie, motywacja), które mają określoną wartość oraz stanowią źródło przyszłych dochodów zarówno dla pracownika – właściciela kapitału ludzkiego, jak i dla organizacji korzystającej na określonych warunkach z tegoż kapitału” (Król, 2006, s. 97).

Podobnie kapitał ludzki należy widzieć w organizacjach wojskowych, które co prawda wykonują specyficzne zadania, ale realizują je – lepiej czy gorzej – właśnie dzięki ludziom dysponującym określonym potencjałem, którzy zatrudnieni są na różnych stanowiskach i współpracując ze sobą, nadają danej instytucji jej specyficzny charakter wynikający z zadań, które realizują. W konsekwencji, przykładowo, inny „kapitał ludzki” jest w jednostkach komandosów, inny w lotnictwie wojskowym, a jeszcze inny w służbach wywiadu czy w komórkach kryptologów. Jednak wszędzie tam potencjał danej organizacji (oddziału czy pododdziału) w zasadniczej mierze zależy od ludzi, którzy potrafią wykorzystać technologię będącą w ich dyspozycji i skutecznie rozwiązują problemy ze swojego obszaru działania. Dodać jednak należy, że te obszary działania często są tak specyficzne, że nie sposób znaleźć ich odpowiedników w sferze cywilnej. Ponadto, od typowego funkcjonowania kapitału ludzkiego w organizacjach cywilnych kapitał ludzki wojska odróżnia m.in. to, że jednym z głównych jego zadań jest obrona życia innych ludzi (społeczeństwa, narodu), która często jest realizowana poprzez narażenie swojego życia. Dowódcy wojskowi w działaniach bojowych – czy chcą, czy nie chcą – często ryzykują życiem własnym oraz swoich podwładnych. W tym kontekście J. Keegan, kierownik Katedry Historii w Królewskiej Akademii Wojskowej w Sandhurst w Anglii, zauważa, że dowódcy, by mieć tytuł do zarządzania, muszą być gotowi przy każdej okazji podzielać ryzyko, z którym muszą się skonfrontować ich podwładni (Germain, 2014, s. 20).

Pamiętać jednak należy, że powyższe oczekiwania adresowane do dowódców są owocem przekształceń w podejściu do kapitału ludzkiego, które zaistniały stosunkowo niedawno. Jak wynika z analiz historycznych, „instrumentalne traktowanie człowieka” obecne było w wojsku praktycznie do czasów nam współczesnych. Dopiero od kilku dekad, wraz z rozwojem zasad państwa demokratycznego, profesjonalizacją armii oraz wzrostem świadomości odnośnie do znaczenia kapitału ludzkiego, problem ten nabiera innego charakteru. Coraz częściej w nowoczesnych

armiach światli dowódcy nie traktują żołnierzy jak „mięsa armatniego”, tylko widzą w nich ludzi, którzy muszą posiadać bardzo specjalistyczną wiedzę i odpowiednie kompetencje, by z jednej strony kreatywnie rozwiązywać problemy, a z drugiej maksymalnie wykorzystać potencjał współczesnej – często niezwykle skomplikowanej – technologii. Oznacza to konieczność odpowiedniego doboru żołnierzy do danych stanowisk, wyposażenie ich w stosowną wiedzę, ciągłe doskonalenie, motywowanie i przewodzenie. A są to przecież działania, które zaliczamy do obszaru zarządzania, a bardziej precyzyjnie do działań związanych z zarządzaniem kapitałem ludzkim organizacji.

Zauważyć jednak należy, że jakkolwiek człowiek jest po pierwsze, podmiotem, który należy cenić, a po drugie, zasobem, w który warto inwestować, to z punktu widzenia kapitałowego – nawet bez dogłębnych badań – możemy skonstatować, że znaczenie samego kapitału ludzkiego może być różne w zależności od typu organizacji. Na przykład ciągle na rynku można znaleźć wiele organizacji, w których kapitał ludzki uznać można za drugoplanowy. Jednak, gdy pod uwagę bierzemy wojsko – z jego specyficznymi zadaniami i oczekiwaniami ze strony społeczeństwa – to trudno w nim znaleźć obszar, w którym kapitał ludzki nie jest istotny. A obecnie szczególna waga tego kapitału – rozszerzając na wojsko uwagi J.P. Mongranda – wynika z oczekiwań, jakie kreują warunki tzw. nowej gospodarki, w której sukces w dużej mierze zależy od talentów pracowników, ich umiejętności i wiedzy (Mongrand, 2001, s. 178). Ta „nowa gospodarka” to system, który jest w szczególności oparty na wykorzystaniu technologii teleinformatycznej we wszystkich dziedzinach, w tym także w wojskowości.

O prawdziwej wartości kapitału ludzkiego – także w odniesieniu do armii – decyduje jego przydatność w zapewnieniu organizacji kluczowych kompetencji, które prowadzą do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej lub gwarantują sprawne i skuteczne realizowanie zadań. Wartość tę trzeba jednak każdorazowo odnosić do planowanej czy realizowanej strategii organizacji oraz podejmowanych zadań operacyjnych. Jak z tego wynika, przed organizacjami stają dwie przeciwstawne możliwości: (1) dobieranie ludzi do określonej strategii lub (2) konstruowanie strategii, którą będzie mógł urzeczywistnić istniejący kapitał ludzki (Gonciarski, 2013, s. 146). Wydaje się, że specyfika zadań stojących przed armią ogranicza jednak ten wybór w zasadzie tylko do pierwszego rozwiązania. Armia jest bowiem organizacją, której władze publiczne – reprezentujące społeczeństwo – stawiają określone zadania, które ona ma po prostu zrealizować.

Podsumowując problem kapitału ludzkiego w wojsku, można skonstatować, że jest sprawą oczywistą, że armia musi dysponować odpowiednim wyposażeniem militarnym: czołgami, samolotami, wyrzutniami raketowymi, okrętami wojennymi itp. Jednak to, czy będzie ona dobrze przygotowana do odparcia niespodziewanego ataku nieprzyjaciela, przeciwdziałania atakom terrorystycznym, czy np. przeprowadzenia skutecznych działań w ramach kontyngentów pokojowych, zależy zarówno od ludzi, którzy kierują tymi przedsięwzięciami, jak i bez-

pośrednich realizatorów rozkazów. Konstatacja ta może prowadzić do wniosku, że najważniejszym działaniem organizacji, jaką jest armia, staje się przyciąganie i zatrzymywanie najlepszych ludzi, gdyż ich talent może decydować o sukcesie organizacji, w tym przypadku o sukcesie armii. Problem jednak w tym, że liczba tych najlepszych w społeczeństwie i generalnie na rynku pracy jest ograniczona, a walka o 10% najlepszych dla wielu organizacji jest skazana na porażkę. Jest to tym trudniejsze, że jak zauważają W. Harasim i J. Dziwulski, pracownik tzw. nowej generacji jest na tyle „wolny”, że sam wybiera sobie pracodawcę i można z pewną przesadą powiedzieć, że to on faktycznie dyktuje warunki (Harasim, Dziwulski, 2015, s. 310). Wojsko, co prawda, w tym działaniu nie jest całkiem na przegranej pozycji, gdyż poziom wynagrodzenia i dodatkowe korzyści płynące z zatrudnienia, które oferuje, mogą być atrakcyjne dla dużej liczby potencjalnych żołnierzy. Ale – jak się wydaje – nie bez powodu często stawiane jest pytanie: czy aby na pewno armia jest w stanie ściągnąć w swoje szeregi najlepszych? Czy tych najlepszych można ściągnąć tylko za pomocą oferowanych korzyści materialnych? Czy wreszcie trudy służby wojskowej nie odstraszą potencjalnie niezwykle wartościowych kandydatów. W tej sytuacji wydaje się, że optymalnym rozwiązaniem jest – jak to sugerują C.A. O’Reilly III i J. Pfeffer w odniesieniu do organizacji cywilnych – rozwijać talenty zwykłych pracowników (O’Reilly III, Pfeffer, 2006, s. 18), by mogli osiągać lepsze wyniki, a tym samym zwiększać wartość kapitału ludzkiego organizacji. W wojsku zalecenie to nabiera szczególnego znaczenia, gdyż dowódcy jednostek i pododdziałów mają ograniczone możliwości w zakresie pozyskiwania najlepszych kandydatów do danych zadań. Tzw. sito, służące eliminacji nieodpowiednich kandydatów, jest uruchamiane przede wszystkim przy rekrutacji do armii, a później pozyskani i wyszkoleni żołnierze (zarówno oficerowie, jak i szeregowi) są decyzjami administracyjnymi kierowani do określonych jednostek organizacyjnych i zwykle na konkretne stanowiska. Oczywiście, procedury oceniania, w tym zaczerpnięte z zarządzania tzw. oceny okresowe, pozwalają na wprowadzanie różnych korekt w tym zakresie. Niemniej jednak, poza szczególnego rodzaju służbami, takimi jak np. wywiad czy personel latający wojsk lotniczych, standardem jest, że dowódcy rozwijają kapitał ludzki taki, jaki jest w ich dyspozycji, bez możliwości łatwego zapełniania ewentualnych braków kadrowych.

## **2. Wsparcie procesów zarządzania zasobami ludzkimi przez technologie cyfrowe**

Rozwijająca się od kilku już dziesięcioleci technologia cyfrowa (Gonciarski, 2010, s. 20-35) wpływa obecnie na wszystkie wymiary naszego życia prywatnego i zawodowego. Z powodów oczywistych nie omija ona także środowiska wojskowego, zwłaszcza że najistotniejsze – jak się wydaje – rozwiązanie tej technologii, czyli Internet, powstało w wyniku realizacji projektu finansowanego przez armię amerykańską (Castels, 2007, s. 58-62).

Obecnie, czyli w połowie drugiej dekady XXI wieku, organizacje muszą dokonać istotnego zwrotu w zakresie stosowania technologii cyfrowej. Możliwości, jakie obecnie oferuje ta technologia w aspekcie zarządzania, zostały bowiem wielokrotnie poprawione poprzez zwiększenie wydajności pracy urządzeń teleinformatycznych (zwłaszcza dzięki zwiększeniu pojemności pamięci, nowym sposobom przechowywania danych oraz zwiększeniu szybkości ich przetwarzania) oraz dzięki:

- 1) upowszechnieniu się Internetu w skali całego świata,
- 2) rozwojowi technologii Web 2.0,
- 3) rozwojowi technologii mobilnej,
- 4) nowatorskiemu oprogramowaniu,
- 5) nowemu podejściu do samej technologii (np. przetwarzanie w chmurach),
- 6) możliwości przetwarzania nieustrukturyzowanych danych dzięki technologii Big Data (Gonciarski, 2012b, s. 17).

W wojsku technologia cyfrowa jest wykorzystywana powszechnie. Wojskowi pracują zarówno na sprzęcie i oprogramowaniu, które są powszechnie dostępne, jak i zamawiają lub sami tworzą urządzenia i oprogramowanie, które są przeznaczone do specyficznych militarnych zastosowań. Co oczywiste, pewna część tej specjalnie przygotowanej technologii jest ściśle chroniona i nie jest dostępna dla nieupoważnionych podmiotów. Podobnie jest z działaniem w sieciach. Wiele działań jest realizowanych w Internecie czy ekstranecie, do których dostęp jest odpowiednio chroniony, ale potencjalnie istnieje możliwość włamania się podmiotów niepowołanych. Dlatego też niekiedy tworzone są zamknięte sieci wewnętrzne, do których dostęp jest niezwykle ograniczony i które są szczególnie chronione.

Jeśli ograniczymy nasze rozważania do obszaru zarządzania kapitałem ludzkim, to możemy uznać, że technologia cyfrowa (TC) może być tu niezwykle przydatna, a ponadto w dużej części można w tym zakresie wykorzystać rozwiązania, które funkcjonują na rynku cywilnym. Szczególną wartość tej technologii widać zarówno w zakresie rekrutacji, identyfikowania potrzeb szkoleniowych, określania oczekiwań pracowników, jak i oferowania im pomocy w zakresie pozyskiwania wiedzy z wnętrza organizacji, uzyskiwania dostępu do wiedzy poza organizacją, szkoleń, mentoringu itp.

W sumie w każdym z obszarów zarządzania kapitałem ludzkim technologia może być wykorzystywana na różne sposoby i może wspierać działania, które prowadzą do zwiększania wartości danej organizacji. Rozpocząć należy od tego, że systemy personalne (także w wojsku) są niezwykle zbiurokratyzowane i nadmiernie obciążają wydajnych pracowników papierkową robotą, przez co stają się nieproduktywne (Mead, Andrews, 2011, s. 434). Zwrócenie się w kierunku TC pomaga ograniczyć tę nieefektywność zarówno w organizacjach cywilnych (biznesowych), jak i instytucjach związanych z szeroko rozumianą sferą publiczną, w tym także z wojskiem. Takie kompleksowe rozwiązanie prezentuje M. Branine, prof. University of Abertay, który zwraca uwagę na ewolucję i ciągłe doskonalenie oprogramowania funkcjonującego pod nazwą *Human Resource Information System* (HRIS).

HRIS to komputerowy sposób gromadzenia, przechowywania, analizowania, przekazywania, sprawdzania poprawności danych i dystrybucji informacji o zasobach ludzkich i podejmowanych przez organizację działaniach personalnych. System ten składa się z interaktywnych elementów, które są wykorzystywane do zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji. Obecnie dysponuje on aplikacjami takimi jak: dobór pracowników i pośrednictwo pracy, płace, świadczenia emerytalne, szkolenie i prognozowanie, rozwój kariery zawodowej, monitorowanie praw własności i ocena wydajności. Te aplikacje zwiększają wydajność zarządzania zasobami ludzkimi, pomagają specjalistom ds. zarządzania personelem i menedżerom w podejmowaniu decyzji, a w konsekwencji prowadzą do osiągnięcia wyższej efektywności na poziomie całej organizacji (Branine, 2012, s. 111-114). Jest to system, który oczywiście można dostosować do potrzeb armii czy konkretnej jednostki organizacyjnej, tak by jego funkcje uwzględniały specyfikę danej instytucji.

Wymogi współczesności, a przede wszystkim konieczność racjonalizacji funkcjonowania każdej organizacji, w tym także instytucji związanych z wojskiem, sprawia, że wiele działań z zakresu funkcji personalnych zostało (lub może zostać) zautomatyzowanych i zdematerializowanych. Pozwala to na ograniczenie kosztów oraz zlecenie niektórych funkcji poza organizację. Celem tych przedsięwzięć jest skoncentrowanie uwagi na kwestiach zasadniczych. E-HRM (*e-Human Resource Management*) to rozwiązania wykorzystujące możliwości dzisiejszej technologii teleinformatycznej pozwalające zwiększyć wydajność zadań administracyjnych. Dzięki temu można większe środki przeznaczyć na rekrutację, kształtowanie umiejętności, budowanie motywacji oraz prowadzenie dialogu społecznego (Autissier, Bensebaa, Boudier, 2008, s. 285-286). Wykorzystanie informatycznych systemów wspomagających działania kadrowe prowadzi do zwiększenia wiedzy, jaką mogą dysponować zarówno pracownicy komórek personalnych, jak i menedżerowie liniowi, a w wojsku dowódcy oddziałów czy pododdziałów. Korzyści osiągnięte dzięki zastosowaniu tej technologii nie powinny jednak usunąć z pola widzenia tego, że automatyzacja procesów personalnych także jest kosztowna i trudna do przeprowadzenia, co wymaga kompetentnego zarządzania tym przekształceniem.

Biorąc jednak pod uwagę potencjalne korzyści, w wojsku wiele działań związanych z tzw. polityką kadrową już jest realizowanych przy pomocy odpowiedniego oprogramowania komputerowego. Ale oferta w tym zakresie jest znacznie bogatsza, o czym przekonują J. Brilman i J. Herard, wskazując, że w zakresie zarządzania kapitałem ludzkim technologia cyfrowa może być zastosowana do następujących procesów:

- 1) Zarządzania ogólnego personelem, a zwłaszcza danymi personalnymi.
- 2) Naliczania wynagrodzeń i różnych innych świadczeń.
- 3) Wdrażania zasad etycznych, norm prawnych, kodeksów organizacyjnych, w celu tworzenia wspólnej kultury przedsiębiorstwa.
- 4) Oceny pracowników i zarządzania wydajnością.
- 5) Zarządzania procesami rekrutacji wewnętrznej.
- 6) Zarządzania rekrutacją i selekcją zewnętrzną.

- 7) Prowadzenia opisów stanowisk pracy.
- 8) Planowania zatrudnienia, rozwoju kariery i umiejętności oraz planów sukcesji. Szkoleń: plany szkoleniowe, programy, rejestracja, e-learning.
- 9) Monitorowania zdrowia pracowników i bezpieczeństwa pracy.
- 10) Ewidencji składek emerytalnych i funduszy emerytalnych.
- 11) Ewidencjonowania oszczędności pracowniczych, własności akcji i opcji na akcje.
- 12) Pomocy dla menedżerów i pracowników w intranecie firmy, zwłaszcza w zakresie dostępu do danych osobowych (Brilman, Herard, 2011, s. 469-470).

Większość wyżej wymienionych działań z zakresu funkcji kadrowych organizacji występuje w wojsku i nie ma przeszkód, by te działania, zgodnie z sugestiami francuskich specjalistów, realizować z wykorzystaniem technologii informatycznej.

Należy też zauważyć, że od połowy pierwszej dekady XXI wieku technologia cyfrowa przeszła w formę, która często określana jest mianem Web 2.0. Jest to – jak wyjaśniają M.R. Dugage oraz A. McAfee – swoista platforma innowacji, czyli nowa wersja sieci, która stwarza warunki pozwalające ujawnić jej prawdziwy potencjał (Dugage, 2008, s. 74-75; McAfee, 2011, s. 61 i nast.). Innowacyjność technologiczna Web 2.0 w porównaniu z poprzednią wersją sieci, czyli Web 1.0, związana jest przede wszystkim z organizacyjnym wykorzystywaniem usług sieciowych, blogów, mikroblogów, systemów wiki, sieci społecznościowych, wyszukiwarek, komunikatorów VoIP (ang. *Voice over IP*)<sup>1</sup>, RSS<sup>2</sup> (*Really Simple Syndication*) i interaktywnych stron www (Vossen, Hagemenn, 2010, s. 56 i nast.; Joel, 2010, s. 53 i nast.; Michel, 2010, s. 35-50). W praktyce oznacza to przejście zarządzania ze świata analogowego do cyberprzestrzeni, co jest wyzwaniem nie tylko technologicznym, lecz także organizacyjnym i mentalnym. Wojsko w różnorodnych formach powinno sięgać po tę nowatorską technologię, by wykorzystać potencjał, który w niej drzemie, oraz by nie odstawać od reszty społeczeństwa i nowoczesnej gospodarki. Przy czym, z jednej strony, działania z tego zakresu powinny być prowadzone w celach zgodnych z interesami państwa i armii, a z drugiej strony wojskowi muszą także nauczyć się likwidować zagrożenia, które płyną ze strony Web 2.0.

Ważnym elementem Web 2.0 są portale społecznościowe, które kojarzone są przede wszystkim z ciągłym utrzymywaniem relacji pomiędzy uczestnikami danej społeczności. Podkreślić jednak należy, że można je także wykorzystać do działań związanych z zarządzaniem kapitałem ludzkim. Autorzy raportu firmy Deloitte Polska wskazują szczególnie potencjał mediów społecznościowych w zakresie:

- rekrutacji poprzez identyfikację odpowiednich kandydatów zewnętrznych,
- podkreślenia wewnętrznych możliwości związanych ze stanowiskiem,

<sup>1</sup> Komunikator VoIP to oprogramowanie, które umożliwia przesyłanie przez sieci wiadomości głosowych, obrazów, filmów oraz tekstów. Najczęściej wykorzystywany jest do komunikacji zastępującej „klasyczne” rozmowy telefoniczne.

<sup>2</sup> RSS stwarza możliwość jednoczesnego abonowania wielu źródeł informacji bez konieczności odwiedzania poszczególnych stron. Abonent może przeglądać nagłówki oraz czytać skrócone wiadomości w jednym programie i ewentualnie wczytać całość ze strony WWW.



- szkolenia i coachingu pracowników z użyciem wideo i podcastów,
- rozwoju społeczności alumnów,
- badania satysfakcji pracowników (Biznes, 2012, s. 24).

Wydaje się jednak, że ta lista jest niekompletna i można ją uzupełnić o takie chociażby funkcje mediów społecznościowych w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim w wojsku jak:

- tworzenie społeczności firmowej,
- wspólne rozwiązywanie problemów,
- dzielenie się opiniami,
- informowanie,
- rozpoznawanie sytuacji kryzysowych,
- inicjowanie (poszukiwanie) innowacyjnych pomysłów,
- motywowanie do aktywności,
- wyłanianie lokalnych liderów,
- kształtowanie przywiązania i lojalności wobec organizacji,
- docieranie z przekazami do innych społeczności.

Ważnym obszarem wspierania zarządzania zasobami ludzkimi organizacji jest wykorzystanie technologii teleinformatycznej w zakresie systemów kadrowo-płacowych. W wojsku wykorzystywane jest już takie oprogramowanie, ale nie zawsze jest ono wystarczająco funkcjonalne. Rozwinięte programy kadrowo-płacowe powinny być elastyczne i kompatybilne z innymi programami. Powinny także pozwalać na automatyzację w zakresie generowania przynajmniej wybranych danych w momentach, które są określone przez użytkownika. J. Sztylek wymienia aż 29 mechanizmów automatyzujących moduły kadrowo-płacowe, wśród nich takie jak (Sztylek, 2010, s. 555-556):

- naliczanie płac z wykorzystaniem danych kadrowych; chodzi tu przede wszystkim o uwzględnianie urlopów wypoczynkowych, zasiłków chorobowych, nadgodzin, potrąceń oraz przysługujących dodatków,
- rozliczanie umów cywilnoprawnych jednorazowo oraz w ratach z mechanizmem kontroli stanu rozliczeń,
- ewidencja i rozliczanie dowolnie zdefiniowanych nieobecności i limitów z nimi związanych,
- symulacja wynagrodzeń,
- tworzenie wielu wariantów listy płac w jednym miesiącu,
- przechowywanie kompletnej i szczegółowej informacji dotyczącej podstaw do wyliczenia wynagrodzenia za okres choroby, zasiłku, urlopu z możliwością edycji i korekty,
- przenoszenie danych do deklaracji miesięcznych i rocznych,
- eksport listy płac do programu finansowo-księgowego z uwzględnieniem schematu księgowania,
- zabezpieczanie danych wrażliwych,
- współpraca z rejestratorami czasu pracy.

Procesy zarządzania kapitałem ludzkim instytucji wojskowych można także wspomagać poprzez wykorzystanie technologii teleinformatycznej do:

- tworzenia firmowych platform wymiany wiedzy,
- kodyfikowania wiedzy,
- organizowania telepracy,
- prowadzenia kursów e-learningowych,
- wydawania e-publikacji,
- organizowania wideokonferencji.

Wszystkie powyżej wskazane możliwości wykorzystania technologii teleinformatycznej do wspomagania zarządzania kapitałem ludzkim organizacji mogą być wykorzystywane w wojsku, chociaż niestety, póki co, dzieje się to niezwykle rzadko. Tymczasem w związku ze wzrastającą szybkością wymiany informacji we współczesnym świecie, globalizacją, turbulencjami, „czarnymi łabędziami”<sup>3</sup>, postępem naukowym i zmianami geopolitycznymi na świecie niezwykle rośnie znaczenie wiedzy w zarządzaniu, w tym także zarządzaniu (dowodzeniu) w wojsku.

Wartość kapitału ludzkiego organizacji można także zwiększać dzięki technologii cyfrowej poprzez łatwiejsze i trafniejsze identyfikowanie problemów, które pracownicy rozwiązują w organizacji. W tym zakresie w ostatnich latach wypracowane zostały nowe rozwiązania, które kojarzymy z zarządzaniem wiedzą. Znaczna część działań związanych z zarządzaniem wiedzą jest oparta na technologii teleinformatycznej, chociaż jednocześnie nie należy zapominać, że to właśnie człowiek w tych procesach odgrywa rolę zasadniczą (Gonciarski, 2013, s. 151). Obecnie kluczowym problemem, na co zwracają uwagę G. Sargut, R. Gunther McGrath, jest funkcjonowanie w warunkach dużej złożoności (Sargut, Gunther McGrath, 2012, s. 68), z którą jednak dzięki TC możemy sobie coraz lepiej radzić. Możemy w tym zakresie wykorzystywać: Systemy Business Intelligence, hurtownie danych, systemy eksploracji danych, systemy zarządzania wiedzą niejawną, systemy zarządzania treścią czy portale korporacyjne (Olszak, Ziemia, 2007, s. 221-376). Poziom zaawansowania tych systemów może być bardzo różny, ale jak zauważają D. Ancona, H. Bresman, wiele dobrych zespołów używa naprawdę prostych mechanizmów, jak chociażby blogi (Ancona, Bresman, 2009, s. 116). Jednocześnie wydaje się, że coraz częściej od pracowników organizacji będą oczekiwały umiejętności posługiwania się coraz bardziej wysublimowanymi rozwiązaniami technologii cyfrowej (Gonciarski, 2012b, s. 34-35). W tym kierunku będą zapewne szły, albo powinny iść, działania władz wojskowych.

Zauważyć też należy, że technologia cyfrowa w obszarze szeroko rozumianego zarządzania kapitałem ludzkim może być i coraz częściej jest wykorzystywana nie tylko w warunkach szkoleniowych, lecz także na współczesnym polu walki.

<sup>3</sup> Czarny łabędź to metafora ograniczeń związanych z wnioskowaniem opartym na obserwacjach i doświadczeniach. To zdarzenie, które: 1) jest nietypowe, ponieważ wykracza poza domenę naszych zwykłych oczekiwań, jako że żaden element przeszłości nie wskazuje wyraźnie na możliwość jego zaistnienia; 2) wywiera drastyczny wpływ na rzeczywistość; 3) mimo braku typowości tego zdarzenia nasza natura każe nam szukać po fakcie uzasadnienia jego wystąpienia, tak by stało się wytłumaczalne i przewidywalne. Szerzej: Taleb, 2014.

Co oczywiste, są to rozwiązania specyficzne, które pozwalają dowódcom i żołnierzom współpracować w terenie, sprawnie pozyskiwać i szybko analizować dane oraz przekazywać informacje do zainteresowanych nimi podmiotów.

## Podsumowanie

Armia to specyficzna, ze względu na zadania oraz sposób ustrukturyzowania, organizacja. Obowiązujące w niej zasady prowadzą do dużego sformalizowania działań, czym różni się ona od wielu organizacji gospodarczych czy społecznych. W związku z tym niektórzy (w tym wielu oficerów WP) wypowiadający się na temat wykorzystania w wojsku rozwiązań opracowanych w teorii i praktyce zarządzania podważają taką możliwość. Tymczasem, gdy przyjrzymy się poszczególnym procesom realizowanym w wojsku, okazuje się, że są one albo bliźniacze, albo też nie różnią się istotnie od tych, które spotykamy w organizacjach cywilnych, a zwłaszcza w dużych korporacjach. W konsekwencji uznać należy, że wojsko, podobnie jak wiele innych instytucji sektora publicznego, może wykorzystywać rozwiązania powstałe na gruncie zarządzania. Samo zaś zarządzanie dostarcza dość uniwersalnej wiedzy i rozwiązań praktycznych, które mogą być zastosowane – po odpowiednich modyfikacjach – w różnego typu organizacjach.

Tak jest także w odniesieniu do kapitału ludzkiego organizacji rozpatrywanego w aspekcie możliwości wspomaganie zarządzania nim poprzez wykorzystanie technologii teleinformatycznej. Banalną konstatacją jest stwierdzenie, że Wojsko Polskie dysponuje potężnym kapitałem ludzkim, na który składa się obecnie ponad 100 tys. żołnierzy. Zatrudnieni w Wojsku Polskim dysponują specyficzną wiedzą i odpowiednimi umiejętnościami, by móc wypełniać zadania zarówno w czasie pokoju, jak i w czasie wojny czy innych działaniach zleconych wojsku. Kapitał ten można i należy rozwijać, co w różnych formach jest realizowane w praktyce.

Jak starano się dowieść w tym opracowaniu, istnieje jednak możliwość i potrzeba szerszego włączenia do tych zadań technologii teleinformatycznej. Można w tym zakresie wykorzystać zarówno rozwiązania ogólnodostępne, jak i budować tzw. oprogramowanie dedykowane, czyli przygotowane dla potrzeb konkretnej organizacji czy jakiegoś specyficznego zadania. Obecnie należy rozważyć możliwość pełniejszego zaimplementowania technologii Web 2.0, elementów sztucznej inteligencji, analiz Big Data i innych często wysublimowanych rozwiązań.

Jak się wydaje, ograniczenia w tym zakresie wynikają raczej z mentalności decydentów niż z braków finansowych. W każdym razie nie widać ich w samym kapitale ludzkim, który zwykle jest wystarczająco kompetentny, by posługiwać się danymi programami czy urządzeniami, a przede wszystkim może się tego nauczyć. Za podstawowe cele, jakie można osiągnąć poprzez zwiększone wykorzystanie technologii cyfrowej, uznać należy zwiększenie efektywności i sprawności instytucji wojskowych, podniesienie kompetencji żołnierzy oraz zwiększenie zasobu wiedzy, tak potrzebnej w dzisiejszych czasach.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] ANCONA D., BRESMAN H., 2009, *Zespoły X. Jak budować zespoły, które odnoszą sukces*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- [2] AUTISSIER D., BENSEBAA F., BOUDIER F., 2008, *L'Atlas du management*, Éditions d'Organisation, Paris.
- [3] BOCHNIARZ P., GUGAŁA K., 2005, *Budowanie i pomiar kapitału ludzkiego w firmie*, Wyd. Poltext, Warszawa.
- [4] BRANINE M., 2012, *The USE of information and communication technologies in the management of human resources*, [w:] C. Sołek (red.), *Management dilemmas in the era of the information technology*, Wyd. WAT, Warszawa.
- [5] BRILMAN J., HÉRARD J., 2011, *Management – concepts et meilleurs pratiques*, Éditions d'Organisation, Paris.
- [6] CASTELS M., 2007, *Społeczeństwo sieci*, PWN, Warszawa.
- [7] DUGAGE M.R., 2008, *Organisation 2.0. Le knowledge management nouvelle generation*, Édition d'Organisation, Paris.
- [8] GERMAIN M., 2014, *Management 3D. e-manager, à l'ère du numérique et d'Internet*, Ed. Economica, Paris.
- [9] GONCIARSKI W., 2010, *Gospodarka cyfrowa – powstanie i etapy rozwoju*, [w:] W. Gonciarski (red.), *Zarządzanie w warunkach gospodarki cyfrowej*, WAT, Warszawa.
- [10] GONCIARSKI W., 2012 b, *Organizacja 2.0: mit, realność czy konieczność*, „Współczesne Zarządzanie”, nr 3.
- [11] GONCIARSKI W., 2013, *Technologies numériques et capital humain des organisations*, „Humanizacja Pracy”, nr 3.
- [12] HARASIM W., DZIWIŃSKI W., 2015, *Zarządzanie twórcze*, Wyższa Szkoła Promocji Mediów i Show Businessu, Warszawa.
- [13] JAMKA B., 2011, *Czynnik ludzki we współczesnym przedsiębiorstwie: zasób czy kapitał?*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- [14] KRÓL H., 2006, *Kapitał ludzki organizacji*, [w:] H. Król, A. Ludwiczynski (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWN, Warszawa.
- [15] MCAFEE A., 2011, *Firma 2.0*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- [16] MEAD R., ANDREWS T.G., 2011, *Zarządzanie międzynarodowe*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- [17] OLSZAK C.M., ZIEMBA E., 2007, *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, PWN, Warszawa.
- [18] SARGUT G., GUNTHER McGRATH R., 2012, *Jak żyć ze złożonością?*, „Harvard Business Review Polska”, lipiec-sierpień.
- [19] SZTYLER J., 2010, *Systemy kadrowo-płacowe*, [w:] J. Zawila-Niedźwiecki, K. Rostek, A. Gąsiorowicz (red.), *Informatyka gospodarcza*, t. 2, Wyd. C.H. Beck, Warszawa.
- [20] Taleb N.N., 2014, *Czarny łabędź*, Kurhaus Publishing, Warszawa.
- [21] VOSSEN G., HAGEMENN S., 2010, *Serwis Web 2.0. Od pomysłu do realizacji*, Wyd. Helion, Gliwice.

**Netografia:**

- [1] *Biznes społecznościowy – nowa era w komunikacji społecznościowej*, Deloitte Polska, Warszawa 2012, [www.marketingowe.files.wordpress.com/2013/10/raport-biznes-spoledznosciowy.pdf](http://www.marketingowe.files.wordpress.com/2013/10/raport-biznes-spoledznosciowy.pdf) [10.02.2016].