

*Katarzyna Mierzejewska**

TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE W ZARZĄDZANIU ZASOBAMI LUDZKIMI

Z a r y s t r e ś c i: Niniejsze opracowanie prezentuje znaczenie technologii informacyjno-komunikacyjnych w zarządzaniu zasobami ludzkimi. Wskazane i zdefiniowane zostały obszary wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w wykonywaniu funkcji personalnej. Omówiono zarówno korzyści jak i zagrożenia korzystania z nowych technologii. Ponadto, przedstawiono wyzwania dla zarządzania zasobami ludzkimi. Całość opracowania ma charakter przeglądowy.

S ł o w a k l u c z o w e: technologie informacyjno-komunikacyjne, zarządzanie zasobami ludzkimi

K l a s y f i k a c j a J E L: L 21; M12

WSTĘP

Współcześnie technologie informacyjno-komunikacyjne odgrywają niebagatelną rolę w sferze zarządzania. Bez wątpienia określają one warunki prowadzenia działalności gospodarczej i organizację przedsiębiorstw [Zajac, 2012, s. 7]. Rośnie liczba naukowców, którzy bacznie przyglądają się zjawisku wykorzystania nowych technologii w zarządzaniu zasobami ludzkimi oraz wpływowi, jaki wywierają one na organizacje i funkcjonowanie jednostek. Trudno byłoby wyobrazić sobie obecnie choćby proces rekrutacji bez udziału internetu. Z roku na rok przybywa również narzędzi, dzięki którym procesy wykonywania funkcji personalnej w organizacjach stają się coraz prostsze i skuteczniejsze [Cewińska, 2014, s. 149].

* Adres do korespondencji: Katarzyna Mierzejewska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Zarządzania, Katedra Teorii i Organizacji Zarządzania, al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań, e-mail: katarzyna.mierzejewska@ue.poznan.pl;

Niniejszy artykuł ma na celu wskazanie obszarów wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w zarządzaniu zasobami ludzkimi. A ponadto zdefiniowanie korzyści, barier, zagrożeń i wyzwań, które stwarzają one dla zarządzania w obszarze zasobów ludzkich. Do realizacji celu posłużyła krytyczna analiza literatury, dane z badań i raportów oraz wypowiedzi ekspertów HR. Wykorzystano zasoby opracowań tradycyjnych, jak i bogate zbiory netograficzne.

OBSZARY WYKORZYSTANIA TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH W ZARZĄDZANIU ZASOBAMI LUDZKIMI

Termin technologie informacyjno-komunikacyjne został po raz pierwszy użyty w roku 1997 przez Denisa Stevensona w sprawozdaniu Komisji ds. niezależnej teleinformatyki w szkołach (1996/1997) „Teleinformatyka w szkołach w Wielkiej Brytanii, działania niezależne” [Stevenson, 1997, s. 4]. Pojęcie to obejmuje szerokie spektrum technologii, tj. technologie informacyjne, telekomunikacyjne, nadawcze środki przekazu, przetwarzanie i transmisje dźwięku oraz obrazu, systemy zarządzania treścią, jak i sieciową kontrolę i monitoring [Kopcewicz, 2016, s. 103-105; Wójcik, Rybicka, 2013, s. 519]. Dziś technologie te wykorzystane są na szeroką skalę w działach personalnych. Warty uwagi jest przybliżenie wyników badań Global Barometr HR 2013 przeprowadzonych przez firmę Michael Page na temat użycia systemów informatycznych (*information system*), które stanowią jednocześnie narzędzia informacyjno-komunikacyjne dla poszczególnych obszarów HR. Rezultaty są następujące, aż 95% działów personalnych na świecie wykorzystuje systemy wspomagające zarządzanie sprawami płacowymi, 79% - systemy ułatwiające zarządzanie kadrami, 60% - systemy wspierające procesy rekrutacyjne. 51% przedsiębiorstw korzysta z systemów wspomagających selekcję i aż 63% sięga po oprogramowania ułatwiające ocenę pracowniczą [www.michaelpage.ae]. Co więcej, nowe technologie umożliwiają zarządzanie kompetencjami, wspierają rozwój pracowników, wspomaga kontrolę wykonywanej pracy oraz pozwalają na szybką i sprawną komunikację w organizacji [por. Zając, 2012].

W erze e-biznesu i w dobie e-HR komunikacja dokonuje się głównie za pomocą sieci komputerowych. Do tych celów wewnątrz przedsiębiorstwa wykorzystywane są sieci intranet i Internet, natomiast do celów zewnętrznych ekstranet i Internet [Żurak-Owczarek, 2011, s.122]. Nie można nie zauważyć, że następuje nieuchronne wyparcie tradycyjnej komunikacji przez e-komunikację niemalże w każdej sferze życia. Obecnie stosowniej i łatwiej wysłać maila do przełożonego lub działu personalnego aniżeli pojawić się tam fizycznie. Wkrót-

ce łatwiej, a może także i stosowniej, będzie komunikować się z kandydatem do pracy całkowicie drogą internetową.

Technologie informacyjno-komunikacyjne pełnią dziś kluczową rolę w pozyskaniu zasobów ludzkich. Internet umożliwia pracodawcom umieszczanie ofert pracy na witrynach ogłoszeniowych portali rekrutacyjnych. Równie chętnie umieszczają oni oferty na własnych stronach internetowych, czego zaletą jest bezpośrednio trafienie do osób, które zainteresowane są danym przedsiębiorstwem, daną branżą lub dziedziną. Ponadto, wygoda kandydatów sprzyja zjawisku pozostawiania przez nich swoich danych nieodpłatnie w rekrutacyjnych serwisach internetowych. Z serwisów tych już odpłatnie korzystają pracodawcy, którzy starają się pozyskać wykwalifikowaną kadrę [Bator, 2010, s. 98]. Co więcej, życie w szybkim trybie online zachęca do korzystania z urządzeń i aplikacji mobilnych. Z badań przeprowadzonych w 2013 roku przez portal społecznościowy Glassdoor wynika, iż 68% szukających pracy korzysta z urządzeń mobilnych, 30% przegląda ogłoszenia o pracę więcej niż raz dziennie na smartfonie lub tablecie, 46% określa swoje alerty na urządzeniach mobilnych, natomiast 25% nie wysyła aplikacji, jeśli strona nie jest dostosowana do aplikacji mobilnych [Nowak, 2015]. Ciągły rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz postawy młodego pokolenia, które jednym ruchem palca chciałoby akceptować lub odrzucać oferty, skłaniają do przypuszczeń, że liczby te z roku na rok będą rosły.

Doskonałym źródłem informacji o kandydatach są dziś portale społecznościowe. Pracodawcy wykorzystują je w celu sprawdzenia wiarygodności i bliższego poznania kandydata, a także stanowią one bazę dla poszukiwań nowych pracowników [Cewińska, Wojtaszczyk, 2016, s. 184]. Potwierdzają to badania GoldenLine i Interaktywnego Instytutu Badań Naukowych. Ponad 50% użytkowników mediów społecznościowych założyła profile, aby otrzymywać atrakcyjne oferty pracy. Z kolei badania „Kandydat i firma w sieci” pokazują, iż 80% przedsiębiorców sięga po media społecznościowe, aby znaleźć odpowiedniego kandydata. Social media to także dobre miejsce na wykreowanie pozytywnego wizerunku, na czym bardzo zależy dzisiaj pracodawcom [hrstandard.pl]. Ukształtowanie się rynku pracownika generuje wzmożoną walkę o pracownika, kandydaci wymagają coraz więcej, pytają o dodatkowe benefity, kulturę i klimat organizacyjny, a co więcej, wręcz wymagają od pracodawców bycia dostępnym online [www.hbrp.pl]. Także online nawiązują pierwsze kontakty poprzez obecność na wirtualnych targach pracy. Targi te odbywają się w cyberprzestrzeni, jednakże łądząco przypominają te tradycyjne. Pracodawcy mają swoje stoiska, na których dokonują autoprezentacji, przedstawiają ścieżki kariery, rozmawiają z zainteresowanymi lub przyjmują od nich CV. A wszystko odbywa się za pomocą kilku kliknięć myszką. Targi takiego typu oprócz niższych kosztów w stosunku do tradycyjnych oszczędzają czas kandydatów. A ponadto pozwalają na przybycie

osobom z doświadczeniem zawodowym, które na rynku pracy są już od kilku lat, ale ze względu na ograniczenie czasowe nie miałyby takiej szansy [Kisielnicki, 2006, s. 15].

Technologie informacyjno-komunikacyjne umożliwiają również selekcję w cyberprzestrzeni. Pracodawcy chętnie sięgają po testy online już w pierwszych etapach rekrutacji. Pomagają one w wyłonieniu kandydatów, którzy mają szansę na pomyślne przejście przez cały proces rekrutacji. Specjaliści HR sięgają najczęściej po gotowe już testy kompetencyjne lub psychometryczne, które pozwalają na szybką i skuteczną weryfikację. Zdarza się również, że assessmeny i analizy przypadków przeprowadzane są online [Cewińska, Wojtaszczyk, 2016, s.191]. Coraz częściej wykorzystywana jest także grywalizacja. Jest ona implementacją elementów gier w realnym życiu, a jej koncepcja polega na obserwacji świata graczy i wysuwaniu wniosków, które wypływają z rozgrywki. Grywalizacja w procesie rekrutacji i selekcji wpływa angażująco i rozwojowo, dlatego staje się bardzo popularnym narzędziem w organizacjach [Misztal, 2015, s. 97-98]. Znane są przypadki procesów rekrutacyjno-selekcyjnych opartych na grywalizacji i w całości przeprowadzonych na portalach społecznościowych. Za przykład może posłużyć HCL Technologies, który odbył się na Twitterze. W pierwszym etapie kandydaci odpowiadali co 2,5h na sześć kolejno zadanych im pytań. W drugiej turze 100 zakwalifikowanych kandydatów odpowiadało na pytania z wybranego przez siebie obszaru. Kampanie okrzyknięto „*the coolest interview ever*” („*najfajniejszym pomysłem w historii*”) [www.hr trendy.pl].

Technologie informacyjno-komunikacyjne pozwalają na wdrożenie rozwiązań transmisji wideo, a te nie tylko są wykorzystywane do tele- i videokonferencji z klientami, ale coraz częściej także przeprowadzania rozmów kwalifikacyjnych z kandydatami. Stosowane są najprostsze komunikatory, tj. Skype czy WebEx, ale także aplikacje na urządzenia mobile, które poprzez rozbudowane systemy TelePresence umożliwiają połączenie się ze sobą wielu użytkowników i prezentowanie przez nich dodatkowych treści w PowerPoint lub Prezi [nf.pl].

Także nowe rozwiązania informacyjne i telekomunikacyjne wspomagają proces adaptacji w organizacji. Dzięki nim nowi pracownicy mogą odbyć spacery wirtualne po przedsiębiorstwie, zapoznać się z poradnikami dostępnymi online. Ponadto, niektóre przedsiębiorstwa, aby wdrożyć pracowników jak najszybciej i najsprawniej, korzystają z check-list lub programów onboardingowych, zawierających kompendia wiedzy o przedsiębiorstwie [Cewińska, Wojtaszczyk, 2016, s. 193].

W dobie kultu ciągłego doskonalenia, rozwoju i podnoszenia kwalifikacji, technologie informacyjno-komunikacyjne pełnią w miejscach pracy kluczową rolę. E-learning jako forma kształcenia na odległość, niezależna od czasu i miejsca pobytu a także tutora, cieszy się aprobatą zarówno pracodawców jak i pracobiorców. Platformy edukacyjne utworzone w systemach informatycznych

zawierają materiały multimedialne, e-booki, e-szkolenia. Rozwój instrumentów Web 2.0. umożliwia wchodzenie w interakcje, komunikowanie się na żywo, wymianę plików i edytowanie ich treści. Użytkownicy platform z jednej strony korzystają z udostępnionej wiedzy na platformie e-learningowej, z drugiej zaś w wyniku wykorzystania dostępnej wiedzy, tworzą nową wiedzę [Plebańska, Kopciał, 2013, s. 42]. Marek Hyla – dyrektor zarządzający e-learning.pl uważa, że e-learning to „nie tylko e-szkolenia podane przez tzw. platformę e-learningową. E-learning to również webinary, webcasty, Google, środowisko Wiki, TED, YouTube, Flickr, RSS, blogi, fora dyskusyjne. E-learning to wirtualny świat, stymulujące i gry. – Bo czy nie uczymy się komunikując przez sieci społeczne pozwalające na dynamiczną zmianę ról pomiędzy uczniem i nauczycielem” [za: Berłowski, 2010]. Poza tym aprobatą cieszy się powstały trójwymiarowy świat graficzny – Second Life, który pełni funkcję dydaktyczną w niemalże wszystkich dziedzinach wiedzy [Cewińska, Wojtaszczyk, 2016, s. 202].

Co więcej, nowe technologie wspomagają efektywne zarządzanie kompetencjami. Dostępne na rynku narzędzia ułatwiają m.in. opisywanie kompetencji wymaganych na danym stanowisku oraz monitorowanie kwalifikacji poszczególnych pracowników. Znajomość ich kompetencji uprasza i przyspiesza dobór zespołów projektowych lub pokrycie wolnego wakat. Ponadto wykorzystywane są do budowania planów rozwojowych pracowników a także do oceny aktualnych kompetencji pracobiorców [kadry.infor.pl]. Nowe podejście do zarządzania zasobami ludzkimi wymaga częstego kontaktu przełożonego z podwładnym i wprowadza zwyczaj udzielania informacji zwrotnej. Dzięki nowym technikom komunikacji jednostki mogą komunikować się ze sobą jeszcze w czasie wykonywania lub bezpośrednio po przeprowadzonych działaniach. Tym samym technologia sprawia, że odchodzi się od oceny post factum i zastępuje ją natychmiastowym feedbackiem. Ekspertci twierdzą, że wchodzimy nawet w nową erę „*contant feedbacku*”, a więc erę ciągłej informacji zwrotnej. Kadra kierownicza i eksperci coraz sceptyczniej podchodzą do oceny rocznej czy półrocznej, wskazując na zalety bezpośrednich ewaluacji działań i realizacji celów pracowników [Olszewska, 2016]. Także zapoczątkowane w 2010 roku rozwiązania w chmurze („*cloud computing*”), które postrzegane są jako rewolucjonizujące produkt branży IT, umożliwiają monitorowanie bieżących osiągnięć i analizę wcześniejszych. A ponadto ułatwiają kontrolę działań w całej organizacji [Baun i in., 2011, s. 41].

Należy dodać, iż nowe technologie są także rozwiązaniem dla sprawnie działającego systemu kontroli. Umożliwiają m.in. monitorowanie czasu pracy, lokalizowanie miejsca pobytu, raportowanie i rozliczenia. Nieustannie wzrasta liczba narzędzi, które pozwalają na precyzyjną kontrolę efektywności pracy. Coraz częściej wykorzystuje się biometrię, a więc identyfikację osób po analizie tęczy oka, barwie głosu czy odcisków palców. Nadmierna kontrola udosko-

nalona poprzez wykorzystanie rozwiązań technologicznych wzbudza jednak ostatnio wiele kontrowersji [Cewińska, 2014, s. 151].

KORZYŚCI Z OBECNOŚCI TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH W ZARZĄDZANIU ZASOBAMI LUDZKIMI

Dynamika zmian zachodzących w gospodarce i społeczeństwach oraz chęć uelastycznienia procesów zarządczych w organizacjach przekonują do wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych w organizacji.

Artur Bator do podstawowych zalet e-HR zalicza: stopniowe wprowadzenie, przystosowanie do dowolnego klienta, zbieranie informacji do podejmowania kluczowych decyzji, integralne wsparcie dla zarządzania zasobami ludzkimi, szybki wgląd w raporty i analizy, dynamiczny przepływ pracy w procesach biznesowych, wzrost produktywności i satysfakcji pracowników oraz zdecydowanie niższe koszty prowadzenia działalności gospodarczej [Bator, 2010, s. 96]. Oprócz poprawy efektywności i redukcji kosztów operacyjnych, wynikających ze zmniejszenia tzw. „papierologii”, do zasadniczych korzyści wykorzystania nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych zalicza się: poprawę przebiegu procesów oraz ich automatyzację. Co więcej, wzrasta jakość komunikacji, a to z kolei wpływa na wzrost wiedzy o tym, co dzieje się aktualnie w organizacji, jakie zmiany są podejmowane, jakie są przewidywane, jakie są strategie działania czy jak prezentują się wyniki finansowe. Na fakcie tym zyskują także decydenci, którzy przy podejmowaniu decyzji dysponują lepszymi informacjami [Zajac, 2012, s. 7]. Ponadto, pracownicy, korzystając z dostępnych funkcji samoobsługowych, mogą złożyć wnioski urlopowe, poprosić o zmianę numeru konta, na które ma wpływać wynagrodzenie, zaplanować urlop, skontrolować ilość nadgodzin. Wdrożenie zaawansowanych rozwiązań technologicznych z całą pewnością odciąża działy personalne i kierowników a jednocześnie daje większą swobodę działania i wpływa na poprawę zadowolenia samych pracowników [kadry.infor.pl]. Poza tym wykorzystywanie sieci komputerowych zmniejsza dystans między rozmówcami i bez cienia wątpliwości można dodać, że zmienia język na mniej formalny. Co więcej, technologie informacyjne-komunikacyjne umożliwiają wykonywanie zdalnej pracy, a więc telepracy. Staje się ona metodą coraz bardziej popularną i wykorzystywaną w szczególności przez duże przedsiębiorstwa. Pracownicy mogą ją wykonywać niezależnie od miejsca a czasami również i czasu pobytu. Organizacjom pozwala to na redukcję kosztów związanych choćby z ograniczeniem powierzchni wynajmu biur czy kosztów energii [Nilles, 2003, s. 35].

Technologie informacyjno-komunikacyjne umożliwiają wykonywanie funkcji personalnej w organizacji w zgoła odmienny sposób w stosunku do tych

sprzed 20 lat i z całą pewnością przyczyniają się do ich sprawniejszego funkcjonowania.

ZAGROŻENIA I WYZWANIA DLA ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LUDZKIMI W DOBIE ROZWOJU TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH

Korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych niesie ze sobą wiele zmian nie tylko dla organizacji, ale także dla funkcjonowania jednostek. Badacze notorycznie już wskazują na negatywne oddziaływanie technologii na sferę psychospołeczną człowieka. Komunikowanie się w sieci oprócz zalet ma także wady. Prowadzi do stopniowego wyizolowania się jednostki, rodzi trudności w prawidłowej interpretacji mowy niewerbalnej rozmówców w świecie realnym, generuje opór w nawiązywaniu kontaktów poza siecią, przyczynia się do konfliktów z najbliższymi [Cewińska, Wojtaszczyk, 2016, s. 209]. Badania wskazują, że osoby nadmiernie obciążone z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi cierpią na nową chorobę zwaną „*fear of missing out*”, tzn. na chorobę polegającą na lęku przed wypadnięciem z obiegu. Objawami jej towarzyszącymi są: nieustanne sprawdzanie mediów społecznościowych i poczty elektronicznej, pragnienie uczestnictwa we wszystkich spotkaniach i decyzjach w pracy, stałe powątpiewanie w dokonane wybory życiowe, permanentny niepokój związany z dokonywanymi wyborami [Kryniewska, Nowak, 2014, s. 23-24].

Ponadto, powszechna dostępność urządzeń mobilnych umożliwia całodobowy dostęp do Internetu, a to do niewyczerpalnych zasobów informacji i wiedzy, która jest w sieci bardzo rozproszona. Istnieją przesłanki, że przeciążenie informacjami staje się realnym problemem dla zdrowia. Ludzki mózg ma bowiem ograniczoną zdolność do przetwarzania dziennej ilości informacji. Earl Miller z Instytutu Technologii w Massachusetts uważa, że wychwalany w dobie rozwoju technologicznego „*multitasking*” nie jest w rzeczywistości zjawiskiem pozytywnym dla funkcjonowania człowieka. Nieustannie przeskakiwanie z jednego zadania do drugiego pozornie pozwala na zrobienie więcej. Badania pokazują, że może nawet przyczynić się do spadku efektywności. Wzrost kortyzolu – hormonu stresu i adrenaliny – hormonu walki może przyczynić się nawet do zaburzeń świadomości [Levitin 2015]. Nieustannie dochodzące bodźce ze smartfonów, tabletów i innych urządzeń mobilnych osłabiają percepcję i powodują zaburzenia koncentracji. Linda Stone – wieloletni członek zarządu firmy Apple i Microsoft uważa, że współcześni pracownicy cierpią na zjawisko: „*continuous partial attention*”, czyli syndrom nieustannej uwagi częściowej. Próba skupienia się na wszystkich dochodzących sygnałach wywołuje wiele negatywnych konsekwencji, m.in. poczucie ciągłej gotowości, stres, niezadowolenie, niespełnienie i spadek kreatywności [lindastone.net]. Badani dowodzą, że natłok informacji

w Internecie nie wspiera rozwoju intelektu i nie sprzyja głębszym refleksjom, przyczynia się raczej do obniżenia zdolności czytania i niezdolności odróżnienia informacji istotnych od mniej ważnych. Należy także dodać, że coraz częściej zaprzecza się twierdzeniu, iż technologie informacyjno-komunikacyjne pozwalają zaoszczędzić czas. Tod Maffin – kanadyjski strateg marketingu cyfrowego i mówca twierdzi, iż współczesny człowiek, w szczególności z pokolenia Y, nie wspominając już o Z stale „grzebie” coś przy swoim smartfonie, tablecie lub laptopie. Stąd też nie wywiązuje się ze swoich obowiązków w czasie pracy, a zaległą pracę często wykonuje w czasie wolnym [Kryniewska, Nowak, 2014, s. 17].

Psychologowie biją na alarm. Uzależnienie się od nowych technologii będzie jedną z najgroźniejszych patologii XXI wieku. U osób uzależnionych można zaobserwować stany lękowo-depresyjne, a także konsekwencje natury fizjologicznej: pogorszenie wzroku, bóle ramion, przegubów, dłoni [Cewińska, Wojtaszczyk, 2016, s. 209]. Organizacje staną więc przed znaczącym wyzwaniem i będą musiały odpowiedzieć sobie pytanie, co mogą i co powinny zrobić, aby zapobiec negatywnym skutkom obcowania z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi? Choć może zabrzmieć to mało prawdopodobnie, być może obowiązkowe staną się wspólne wycieczki na łono natury oczywiście bez smartfona.

Obecnie organizacje rozwiązują inny problem. Paradoksalnie duży dostęp do technologii komunikacyjnych nie oznacza, że pracownicy mają odpowiednio wysoki poziom kompetencji wirtualnych, o które pytają dziś pracodawcy. Zjawisko to dotyczy również przedstawicieli pokolenia Y i Z, którzy według statystyk stanowią największy odsetek użytkowników technologii informacyjno-komunikacyjnych. Amerykańscy uczeni – Nicole Haggerty i Yinglei Wang zdefiniowali pojęcie kompetencji wirtualnych, wyróżniając trzy składowe: wirtualna skuteczność, wirtualne kompetencje społeczne i umiejętność mediów społecznościowych. I to właśnie tych kompetencji poszukują dziś pracodawcy [Wojtaszczyk, 2013, s. 22-23]. Dynamika zmian na rynku pracy wpływa także na pojawianie się nowych zawodów, w których kompetencje wirtualne są kluczowe. Należą do nich takie zawody jak: „*social media specialist*” – specjalista ds. mediów społecznościowych, „*content designer*” – osoba planująca długofalową strategię obecności firmy w Internecie, „*traffic manager*” – osoba kontrolująca ilość wejść na stronę internetową. Kompetencje podnosi się poprzez praktykowanie. Należy zadać sobie jednak pytanie, czy w obliczu czyhających zagrożeń związanych z nadużyciem technologii organizacje powinny pozwolić, aby pracownicy mieli nieograniczony dostęp do Internetu w czasie pracy, a tym samym nie wynurzali się z wirtualnego świata praktycznie w ogóle?

PODSUMOWANIE

Świat technologii stanął na równi z rzeczywistością. Z całą pewnością można potwierdzić, iż wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych we współczesnych organizacjach w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi stało się koniecznością. Czy można sobie jeszcze wyobrazić pracę dzisiejszego rekrutera bez komputera a w zamian za to z plikiem pocztowo doślanych CV? Praktyki te wydają się być niemalże archaiczne.

Technologie informacyjno-komunikacyjne przeniknęły do wszystkich obszarów zarządzania zasobami ludzkimi, przybierając coraz to bardziej złożoną formę. Są one m.in. udziałem procesów rekrutacyjno-selekcyjnych, adaptacyjnych, rozwojowych, zarządzania kompetencjami i kontroli. Wykorzystywanie nowych technologii w organizacjach w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi jest uzasadnione interesem pracodawców. Organizacje dążą do poprawy efektywności i produktywności, optymalizacji wykorzystania zasobów, usprawnienia procesów. Definitywnie jednak ich wykorzystanie powinno zostać rozważone w kontekście korzyści i zagrożeń, które płyną nie tylko dla organizacji, ale również dla jednostki.

Dla badaczy wpływ nowych technologii na zarządzanie zasobami w organizacji, a także i człowieka owiany jest jeszcze tajemnicą. Uzasadnione wydaje się studiowanie konsekwencji korzystania z dobrodziejstw technologii. Jak kształtują się relacje w cyberprzestrzeni? Jakim zmianom ulega komunikacja? Czy technologia zastąpi rekruterów, trenerów, mentorów? Jak dalece zmieni kultury organizacyjne i zwykłego człowieka? To kilka z wielu pytań a zarazem i wyzwań, przed którymi stają dziś naukowcy.

LITERATURA

- Bator A., (2010), *Innowacyjne zarządzanie zasobami ludzkimi przy wykorzystaniu technologii internetowej* [w:] Knosali R. (red.) „Komputerowo zintegrowane zarządzanie”, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole.
- Baun Ch., Kunze M., Nimis J., Tai S., (2011), *Cloud Computing. Web-Based Dynamic IT System*, Springer Verlag, Berlin Heidelberg.
- Berłowski P., (2010), E-learning jako sposób zwiększania kompetencji pracowników, http://www.hrweb.pl/wp-content/uploads/2010/04/HRweb_E_learning-jako-sposob-zwiekszenia-kompetencji-pracownikow.pdf [28.02.2017].
- Cewińska J., (2014), *Technologie informatyczne i internet w zarządzaniu zasobami ludzkimi – możliwości i ograniczenia* [w:] Wachowiak P., Winch S. (red.), „Granice w zarządzaniu kapitałem ludzkim”, Oficyna Wydawnicza. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie. Warszawa.
- Cewińska J., Wojtaszczyk K., (2016), *Metody i techniki zarządzania zasobami ludzkimi w kontekście wirtualizacji zarządzania* [w:] Listwan T., Sułkowski Ł. (red.), „Metody i techniki zarządzania zasobami ludzkimi”, Difin, Warszawa.

- <https://www.hbrp.pl/b/hr-2017-kto-zwyciezy-w-walce-o-pracownika/rXR62vGq> [20.02.2017].
- <http://hrstandard.pl/2011/10/12/rekrutacja-w-social-media-wady-i-zalety/> [20.02.2017].
- <http://www.hrtrendy.pl/2014/10/07/viral-recruiting-grywalizacja-scouting-i-twitter-niestandardowe-sposoby-rekrutacji-coraz-popularniejsze/> [25.02.2017].
- http://kadry.infor.pl/kadry/hrm/informatyzacja_hrm/68565,4,Narzedzia-wspierajace-prace-dzialow-HR.html [01.03.2017].
- http://www.michaelpage.ae/sites/michaelpage.ae/files/Michael_Page_Global_HR_Barometer_2013_FULL_REPORT_.pdf [15.02.2017].
- <http://nf.pl/manager/wirtualne-rozmowy-kwalifikacyjne,,47661,39> [28.02.2017].
- <https://lindastone.net/qa/continuous-partial-attention/> [24.02.2017].
- Kisielnicki J., (2006), *Technologia informacyjna w organizacji*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, nr 3-4.
- Kopcewicz G., (2016), *Akademicka platforma czasopism jako nowoczesne forum wymiany myśli naukowej*, „AUNC Zarządzanie” XLIII, nr 1/2016.
- Kryniewska P., Nowak R. (2014), Jak radzić sobie ze zmianą w cyfrowym świecie, <http://sklep.edulider.pl/produkt/jak-radzic-sobie-ze-zmiana-w-cyfrowym-swiecie/> [20.08.2016] .
- Levitin D. J., (2015), *Why the modern world is bad for your brain*, <https://www.theguardian.com/science/2015/jan/18/modern-world-bad-for-brain-daniel-j-levitin-organized-mind-information-overload> [12.02.2017].
- Misztal A., (2015), *Grywalizacja w zarządzaniu zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie* [w:] Świrska-Korłub J., „Nauki o zarządzaniu”, Nr 3(24), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Nowak R., (2015), *Mobilna rekrutacja – najnowszy trend w pozyskiwaniu talentów*, <http://edulider.pl/biznes/mobilna-rekrutacja-najnowszy-trend-w-pozyskiwaniu-talentow> [25.02.2017].
- Nilles, J. M., (2003), *Telepraca*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa.
- Olszewska T., (2016), *Wyrzucić do kosza oceny roczne – idzie nowe*, <http://hrstandard.pl/2016/09/13/wyrzuc-do-kosza-oceny-roczne-idzie-nowe/>, [01.03.2017].
- Plebańska M., Kopciał P., (2013), *Platforma e-learningowa jako narzędzie zarządzania wiedzą, „e-mentor”*, Nr 2(49).
- Stevenson D., (1997), *Information and Communications Technology In UK Schools, An Independent Inquiry*, The Independent ICT In Schools Commission, London.
- Wojtaszczyk K., (2013), *Poziom kompetencji wirtualnych pokolenia Y i C – ocena na podstawie autodiagnozy studentów*, „e-mentor”, Nr 2(49).
- Wójcik G. P., Rybicka M., (2013), *Rola technologii informacyjno-komunikacyjnych w rozwoju współpracy transgranicznej* [w:] Hales C. F., „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Społeczeństwo informacyjne – stan i perspektywy rozwoju”, Zeszyt Nr 32, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- Zajac J., (2012), *Technologie informacyjne i komunikacyjne a zarządzanie personelem*, MGG Conferences, Warszawa.
- Żurak-Owczarek C, (2011), *Technologie informacyjne determinantą współczesnego biznesu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Abstract: This paper shows the importance of information and communication technologies in human resource management. Indicated and defined have been the areas of using the ICT in the

performance of HR function. The paper indicates both benefits and risks of using new technologies. In addition, it presents challenges for human resource management. It's a review paper.

Keywords: information and communication technologies (ICT), human resource management (HRM)

