POSTRZEGANIE ELEKTRONICZNYCH SPOSOBÓW MONITOROWANIA PRACY PRZEZ KIEROWCÓW TRANSPORTU DROGOWEGO

DOI: 10.33141/po.2020.11.04

Przegląd Organizacji, Nr 11(970), 2020, s. 26-32

www.przegladorganizacji.pl

Jacek Woźniak

© Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

Wprowadzenie

Monitorowanie pracy i jej wyników jest standardowym działaniem menedżerskim, którego źródła sięgają czasów przedprzemysłowych i „obserwacji zza pleców” realizowanych przez osoby nadzorujące pracę wykonawców (Thil i in., 2019, s. 20). Rozwój technologii teleinformatycznych spowodował, że powstało szereg nowych sposobów realizowania działań monitorujących, a powstanie nowych narzędzi i innowacyjnych sposobów prowadzenia tych obserwacji spowodował gwałtowny wzrost zainteresowania praktyków i badaczy problematyką monitorowania pracy (Stanton, 2000; Ravid i in., 2020; Woźniak, 2021).

Jednak polska literatura dotycząca monitorowania pracy jest ograniczona, pomimo że coraz szerzej w polskich przedsiębiorstwach są stosowane narzędzia elektronicznego monitorowania zachowań pracowników i ich wyników. W niektórych branżach, np. call center i transporcie ciężarowym (a dokładniej – w całej logistyce i magazynowaniu), stanowią one już powszechnie wykorzystywany standard w nadzorze nad pracą, pomimo iż wiedza o postrzeganiu tych narzędzi i jego uwarunkowaniach przez pracowników jest niewielka.

Obecnie pojawiają się w tym obszarze rozwiązania mające swoje źródło w Internecie Rzeczy, jak określa się możliwość wykorzystania przekazu informacji pomiędzy wszelkimi obiektami (zarówno osobami, jak i – przede wszystkim – przedmiotami) w dowolnym momencie, miejscu i sposobem (Lu i in., 2018). Standardowe wyobrażenie Internetu Rzeczy to możliwość w praktyce bezkosztowego i bieżącego przekazywania informacji na temat zjawisk, jakie zachodzą w otoczeniu konkretnego przedmiotu, w celu gromadzenia ich, przetwarzania i analizowania, które staje się podstawą do podejmowania decyzji, w większości automatycznych. Upowszechnianie się takich rozwiązań w praktyce przedsiębiorstw rozszerzy radykalnie zastosowanie i zakres monitorowania, stąd – rozpoznana też już w światowej literaturze naukowej (Ravid i in., 2020) – potrzeba badań nad uwarunkowaniami postrzegania rozwiązań technicznych w tym obszarze, prowadzonych już teraz na pracownikach branż, które mają doświadczenie z wcześniejszymi generacjami narzędzi analogicznych, jak – w szczególności – kierowcach w transporcie, w którym stosuje się monitorowanie oparte na systemach GPS.

Celem artykułu jest przedstawienie kilku wybranych problemów dotyczących stosowania nowych narzędzi monitorowania pracy oraz sformułowanie – na podstawie literatury przedmiotu – kilku przewidywań co do uwarunkowań tego, aby mogły one być zaakceptowane przez pracowników. Przedyskutowane zostaną kolejno zagadnienia definiowania i klasyfikowania monitorowania pracy, historycznych etapów w rozwoju narzędzi monitorowania elektronicznego oraz uwarunkowania akceptacji elektronicznych systemów monitorowania pracy, jakie zaprezentowano w niedawnym przeglądzie literatury (Ravid i in., 2020). Dodatkowo – w celu wyjaśnienia pewnej rozbieżności pomiędzy wynikami badania szczegółowego (McNall, Staton, 2011) a ustaleniami tego przeglądu (Ravid i in., 2020) – zaprezentowane zostaną wyniki badania kwestionariuszowego analizującego dwa wybrane czynniki wpływające na akceptację elektronicznego monitorowania pracy, przeprowadzonego wśród 100 kierowców w firmie logistycznej, które służyło jako badanie pilotażowe stanowiące zwiast eksploracyjny w obszar odbioru różnych form monitorowania pracy bazujących na Internecie Rzeczy.

W części pierwszej zaprezentowano problematykę monitorowania oraz nowych jego możliwości, jakie wynikają z rozwoju technologii ICT. Wskazano też kilka pytań dotyczących uwarunkowań postrzegania przez pracowników współczesnych systemów monitorowania pracy. W części drugiej przedstawiono metodykę badania empirycznego, a w trzeciej – jego wstępne wyniki. W podsumowaniu określono główne wnioski, jakie wynikają z przeprowadzonych tutaj analiz, i podkreślono potrzebę dalszych badań.

Monitoring elektroniczny i jego postrzeganie przez pracowników

Monitoring będzie tutaj rozumiany jako „obserwowanie, sprawdzanie i/lub zapisywanie form zachowania pracownika związanych z pracą, z pomocą technologii bądź bezpośrednio” (Stanton, 2000, s. 87; Thiel i in., 2019, s. 20). Takie rozumienie oddziela monitoring od sposobu dalszego wykorzystania zebranych danych, a więc w szczególności – od oceny pracy, która powstaje na podstawie tych danych, oraz sposobu przekazywania tej oceny pracownikom (co obejmuje *performance appraisal*) (Moore, 2000). Pokazuje też koncentrację raczej na formach zachowania realizowanych w trakcie przebiegu procesu pracy, a nie jedynie na wynikach procesów pracy. Taki sposób definiowania monitoringu nie rozstrzyga ani o rodzaju, ani o częstotści dokonywanych obserwacji, dopuszczając jednocześnie obserwacje, których obserwowany jest świadomy i nieświadomy. Z perspektywy zarządzania pracą to ujęcie lokuje monitorowanie bliżej tradycji taylorowskiej niż druckerowskiej, a więc sugeruje, że zbieranie danych o poszczególnych formach zachowania w pracy, a nie tylko wynikach procesów pracy, pozwala zarządzającym na lepszą organizację procesów i działań prowadzonych w przedsiębiorstwie.

W obszarze zainteresowań tak rozumianego monitoringu pozostaje też szereg form zachowania, których związek z pracą jest dość daleki, jak np. obserwowanie aktywności fizycznej czy działań nakierowanych na obniżkę wagi pracownika w rodzaju diety, realizowanych w czasie prywatnym, gdyż wpływają one pośrednio na jego zdrowie, a to na obecność w pracy i retencję. Nie rozstrzyga się więc w tej definicji zagadnień związanych z uprawnieniem instytucji monitorującej do prowadzenia monitoringu, skali wkraczania czy zagrożenia prywatności, jaka jest z monitoringiem związana, ani sposobów wprowadzania tych rozwiązań, które byłyby nie tylko legalne, ale i akceptowane przez monitorowanych (Woźniak, 2021).

Należy zwrócić uwagę, że w praktyce organizacji monitorowanie zachowań realizujących procedury pracy jest tylko jednym z obszarów monitorowanych. Nawet taylorowskie podejście do nadzoru nad pracownikiem oprócz monitorowania zachowań nakazuje, aby organizacje monitorowały wyniki pracy oraz kwalifikacje wykonawców, jakie są niezbędne, aby mogli oni realizować swoją rolę w organizacji (np. poprzez kontrolę trzeźwości) (Woźniak, 2021). Dokonane analizy pomijają też różny sposób użycia tego samego zestawu narzędzi elektronicznych, gdy stosowane są one do monitorowania przebiegu pracy w celu doskonalenia efektywności jej realizowania oraz do monitorowania bezpieczeństwa organizacji (Balcerak, Woźniak, 2020). We wszystkich tych rodzajach wykorzystywania, oprócz technicznych właściwości narzędzi monitorujących, dla postrzegania ich przez pracowników, ma znaczenie sposób wprowadzenia monitorowania pracy za pomocą danego narzędzia jako nowej procedury organizacyjnej (Woźniak, 2020; 2021).

Historycznie rzecz ujmując, rozwój technicznych narzędzi monitorowania wyznaczał możliwości stosowania ich w kolejnych branżach tak, że w niektórych z nich nadzór nad pracą za pomocą elektronicznych systemów jej monitorowania stał się już standardem branżowym, jak np. w call center czy – obecnie – magazynowaniu i logistyce. Należy też pamiętać, że monitorowanie składa się z trzech – niezależnych – podsystemów: zbierania danych, gromadzenia ich oraz raportowania ich wyników, a więc specyfika rozwiązań w każdym z tych obszarów wyróżnia odrębne rodzaje monitorowania. W dużym przybliżeniu można więc wyodrębnić pewne obszary, w których stosowanie nowych narzędzi monitorowania przyciąga uwagę zarządzających. W latach 80. XX wieku w USA (a w latach 90. w Polsce) takim obszarem była praca konsultantów w call center, którą nadzoruje się do dziś za pomocą komputerowych systemów monitorowania, umożliwiających nie tylko tworzenie w czasie rzeczywistym statystyk dotyczących formalnych cech prowadzenia rozmów, takich jak ich długość trwania czy liczba, ale też nagrywania tych rozmów do dalszej pracy coachingowej nad ich jakością. Analogiczne narzędzia, bazujące na możliwości tworzenia statystyk dotyczących formalnych cech działania na klawiaturze komputera

stały się narzędziem w pracach w rodzaju wprowadzania danych do komputera. Formalnie niezależnym obszarem, który od połowy lat 90. XX wieku stał się obszarem praktyki organizacyjnej w organizacjach niemilitarnych, było wykorzystywanie lokalizacji za pomocą GPS. W 1996 roku B. Clinton udostępnił do celów cywilnych wykorzystywanie bardziej dokładnych danych zbieranych przez systemy GPS, co zaowocowało nadzorem nad lokalizacją i trasami ciężarówek (a stopniowo – wszystkich pojazdów) za pomocą tego systemu (Nord i in., 2006). Kolejną – czy lepiej odrębną, z uwagi na fakt, że pierwsze analogiczne zastosowania pochodzą co najmniej z lat 70. XX wieku – zmianą w obszarze monitorowania pracy stało się wykorzystywanie systemów RFID w sklepach i magazynach. Około 2010 roku wykorzystanie tego rodzaju narzędzi do monitorowania w działalności magazynowej, czy szerzej – logistyce i handlu, stało się na tyle częste, aby mówić o kolejnej branży, w której monitorowanie za pomocą urządzeń bazujących na technologiach ICT jest powszechnym standardem. Obecnie jesteśmy świadkami powstawania nowego rodzaju narzędzi monitorowania, określanego jako smart monitorowanie, które wykorzystuje nowe rozwiązania technologiczne w obszarze zbierania i analizy danych. Smart monitorowanie bazuje na dwóch zmianach technologicznych: początkach Internetu Rzeczy, który można sobie wyobrazić jako powszechne stosowanie RFID do komunikacji wszelkich obiektów, oraz na zastosowaniu w obszarze analizy danych (co tworzy odrębną zmianę choć niezbędną z perspektywy wykorzystywania tak wielkich zbiorów danych) sztucznej inteligencji i innych narzędzi automatycznego analizowania do zbiorów o charakterze Big Data. Szerszy opis praktyk w zakresie współczesnych narzędzi monitorowania pracy zawiera inna praca autora (Woźniak, 2021).

Tym samym odrębnych badań naukowych wymaga określenie, jakie będą konsekwencje dla postrzegania uczciwości¹ monitorowania pracy, gdy stosowane systemy monitorowania będą wykorzystywały ICT nie tylko do zbierania danych i prostych ich analiz, ale też do mało przejrzystych analiz opartych na zastosowaniu sztucznej inteligencji czy szerzej – metodyk Big Data. Należy się bowiem spodziewać, że odmienne sposoby powstawania i w konsekwencji – zastosowania, jakie wynikają z raportów tworzonych w ramach smart monitorowania, będą skutkowały systemami monitorowania inaczej postrzeganymi przez monitorowanych niż systemy obecnie stosowane. Pierwsze wyniki badań empirycznych nad postrzeganiem stosowania metodyk Big Data do zarządzania ludźmi przynoszą informacje sugerujące niski poziom akceptacji tych zastosowań (Zacny i in., 2019). Należy pamiętać, że niezależnie od technicznych cech systemu monitorowania i jego zastosowań zawsze wprowadzanie nowej procedury wymaga zadbania o jakość i wiarygodność komunikowania się zarządzających z pracownikami, aby nie wywołać poczucia, że wdrażana procedura narusza poczucie sprawiedliwości (*fairness*) (Woźniak, 2019).

Dbłość o fakt, aby używane przez organizacje procedury i narzędzia były uznawane przez pracowników za uczciwe, ma szereg powodów. Nieuczciwe traktowanie jest wskazywane jako jedno ze źródeł kontrproduktywnych form zachowania, od kradzieży, aż po działania komunikacyjne narażające na szwank wizerunek pracodawcy (Woźniak, 2021). Nowe sposoby komunikacji, w szczególności media społecznościowe, przyspieszyły i zwielokrotniły konsekwencje, jakie wynikają z pojedynczych nawet opinii, że pracodawca postępuje nie *fair*. Stąd podkreśla się znaczenie stosowania przez organizacje praktyk, które są dobrze przyjmowane przez pracowników i potencjalnych pracowników w obszarze rekrutacji i selekcji (Woźniak, 2019), ale też procedur organizacyjnych mających wpływ na zaangażowanie (Woźniak, 2012), a więc w szczególności – monitorowanie pracy.

Badania nad elektronicznymi systemami monitorowania pracy (jak ogólnie określa się systemy monitorowania bazujące na ICT, ale niebędące systemami *smart*) sugerują, że na postrzeganie konkretnego narzędzia tego typu i jego wykorzystania w organizacji ma wpływ szereg czynników, z których najważniejsze to: cele monitorowania, transparentność tego systemu, zakres monitorowanej aktywności oraz zagrożenie prywatności, jakie system wprowadza (Ravid i in., 2020). Podkreśla się jednak, że badania naukowe przynoszą rozbieżne wyniki oraz że bazują one głównie na badaniach elektronicznymi systemami monitorowania pracy stosowanych w call center albo na opiniach studentów oraz pracowników call center.

Z perspektywy opisanego w tym tekście badania empirycznego ważna jest rozbieżność pomiędzy ogólnym stanowiskiem opisanym na podstawie przeglądu literatury (Ravid i in., 2020) a pewnym badaniem szczegółowym, dotyczącym specyficznego rodzaju zastosowania konkretnego elektronicznego systemu monitorowania pracy. Szeroko cytowane badanie nad stosowaniem systemu lokalizacji bazującego na GPS, które prowadzone było na studentach, pokazało, że cel monitorowania (prezentowany jako nadzorczy/karzący bądź nakierowany na dobro klienta) nie wpływa na postrzeganie tego systemu jako inwazyjnego, co bezpośrednio przekłada się na postrzeganie uczciwości systemu (McNall, Staton, 2011). Wynik ten, który jest niezgodny ze sformułowaną konkluzją w niedawnym przeglądzie literatury dotyczącej monitorowania, w którym wskazano na znaczenie celu monitorowania dla jego odbioru (Ravid i in., 2020), stanowił podstawę dla badania opisanego poniżej.

Metoda badawcza

Celem badania było sprawdzenie, czy sposób prezentacji konkretnego systemu monitorowania pracy oraz zakres jego inwazyjności w prywatność wpływają na stopień jego akceptacji przez kierowców samochodów ciężarowych (TIR) w transporcie drogowym. Wybór tej grupy pracowników do badań podyktowany był

szerokim wykorzystywaniem w tej branży urządzeń monitorowania pewnych cech pracy, a więc bazujących na skojarzeniu systemu GPS z elektronicznym rejestratorem trasy, jaki był już wcześniej wykorzystywany w ciężarowym transporcie drogowym z uwagi na wymagania regulatora (Simiński, 2014). Oznacza to, że kierowcy mają doświadczenie z byciem monitorowanym albo co najmniej wiedzą, że takie systemy są stosowane, więc ich opinie wyrażone w kwestionariuszu są mniej przypadkowe, niż byłyby opinie osób, dla których sytuacja jest w pełni hipotetyczna. Na podstawie analiz opartych na przeglądzie literatury dotyczącej teorii sprawiedliwości organizacyjnej, prywatności i analizy badań nad monitorowaniem sformułowano następujące pytania badawcze:

1. Czy system monitorowania zaprezentowany jako mający na celu pomaganie kierowcy będzie lepiej postrzegany niż system zaprezentowany jako mający na celu dobro firmy i klientów?
2. Czy bardziej inwazyjny – co do wkraczania w przestrzeń otaczającą kierowcę – system monitorowania będzie gorzej postrzegany niż system niewkraczający w tę przestrzeń?

Oczekiwany kierunek odpowiedzi zakłada obie odpowiedzi pozytywne na tak postawione pytania. Jest więc zgodny z propozycjami zawartymi w pracy D.M. Ravida i innych (2020), a niezgodny w wynikami z pracy L.A. McNalla i J.M. Stanton (2011). Uwzględnia się też tutaj dodatkowy element – wcześniej niebadany w monitorowaniu – tj. sposób wkraczania w prywatność, a mianowicie – wkraczanie w przestrzeń fizyczną otaczającą osobę. Wkraczanie w obszar fizyczny otaczający daną osobę stanowi zagrożenie prywatności w trzecim – z wyróżnionych w pracy D.P. Bhawe i innych (2020) kategorii prywatności – znaczeniu, które to pojęcie prywatności uzupełnia dużo częściej badane w literaturze naukowej poczucie prywatności informacyjnej (Bhawe i in., 2020).

Na potrzeby odpowiedzi na tak sformułowane pytania badawcze przygotowano kwestionariusz zawierający 4 pytania, tworzące dwie pary – każda opisywała ten sam system w sensie technicznym, ale prezentowała go albo jako nakierowany na korzyści dla kierowcy, albo jako nakierowany na korzyści dla firmy czy bezpieczeństwa na drogach (a więc pośrednio – klienta). Jedna para dotyczyła systemu niskoinwazyjnego co do prywatności przestrzeni osobistej kierowcy (lokalizacji), druga – bardziej inwazyjnego (obserwacja przez kamerę rejestrującą sytuację w kabinie kierowcy). Każdy z prezentowanych systemów był poprzedzony krótkim opisem wprowadzającym, np. pyt. 2 „Rozwój elektronicznych narzędzi służących do monitorowania, takich jak niewielkie kamery połączone z komputerem spowodował, że niektóre firmy transportowe montują w kabinach kierowców autobusów i ciężarówek narzędzia monitorujące stan przestrzegania przez kierowcę zasad bezpiecznej jazdy i przepisów ruchu drogowego, sygnalizujące mu, np. za pomocą zmiany koloru czujnika, że jedzie niezgodnie z nimi i zalecenie, aby zmienił ten styl jazdy”, który ukazywał ten sposób monitorowania jako normalny standard w branży. Opisane systemy były oceniane ze

względem na szereg cech szczegółowych na 7-punktowych skalach Likerta, a kwestionariusz zawierał dodatkowo metryczkę z cechami demograficznymi i mierzącymi postawę respondenta względem firmy i zawodu. Wśród cech szczegółowych na uwagę zasługuje pytanie dotyczące oceny, czy kierowca wyraziłby zgodę na zamontowanie takiego systemu monitorowania, gdy wiązała się ona z podwyżką o 20 złotych miesięcznie. Takie pytanie pozwala ocenić, czy całościowe opory, jakie wzbudza konkretny sposób monitorowania pracy, są niewielkie i w praktyce, wdrażając taki system, zarządzający mogą je przewyżżyć za pomocą niewielkiej rekompensaty finansowej.

Dane zostały zebrane od 100 kierowców ciężarówek TIR w polskim oddziale dużej międzynarodowej firmy logistycznej². Próba była pozyskana metodą kuli śnieżnej wśród pracowników jednej firmy. Złożona była z mężczyzn, a wiek w grupie badanych miał następujący rozkład: 50% ma od 31 do 40 lat, a pozostali dzielili się niemal po równo w dwie kategorie, czyli nieco ponad 25% stanowiły osoby w wieku od 23 do 30 lat, a blisko 25% – grupa od 41 do 50 lat. Staż pracy na tym stanowisku w firmie poniżej roku miała 1/4 badanych, a pozostali dzielili się mniej więcej po równo w grupy o stażu od roku do 5 lat i powyżej 5 lat.

Wyniki badania

Rysunek 1 prezentuje średnie uzyskane na podstawie zastąpienia odpowiedzi ze skal Likerta liczbami (7 – zdecydowanie tak; 6 – tak; 5 – raczej tak; 4 – trudno powiedzieć; 3 – raczej nie; 2 – nie; 1 – zdecydowanie nie) z oceny czterech – odmiennie zaprezentowanych respondentom – systemów monitorowania pracy. Każdy z tych systemów oceniano odrębnie na siedmiu wymiarach.

Jak można dostrzec na rysunku 1, narzędzie monitorowania zaprezentowane jako nakierowane na pomaganie kierowcy w decyzji, że warto zrobić przerwę, jest najlepiej postrzegane przez kierowców, aczkolwiek można dostrzec, że uważane jest za względnie mało korzystne dla firmy jako takiej. To samo narzędzie, ale zaprezentowane w pytaniu jako nastawione na kontrolę, czy kierowca przestrzega przepisów ruchu drogowego i zasad bezpiecznej jazdy, uzyskało nieco niższą ocenę, gdy oceniane było pod względem korzyści dla pracowników, ale wyższą, gdy oceniany był ten aspekt, tj. korzyści, ale dla przedsiębiorstwa.

Wbrew oczekiwaniom, że narzędzie mające wgląd w to, co dzieje się w kabinie, będzie gorzej oceniane niż analogiczne co do swych możliwości i celu narzędzie, ale nieznajdujące się w kabinie, tj. lokalizator GPS śledzący trasę, zarówno ten w kabinie, jak i ten do zarządzania trasami, oceniony był podobnie, a nawet – raczej ten do zarządzania trasami gorzej – z perspektywy korzyści dla kierowców – niż ten sposób monitorowania, który ma wgląd w kabinę. Można więc sądzić, co oczywiście wymaga dalszych badań, że ważniejsza dla kierowców nie jest kwestia ich prywatności, a co najmniej – prywatności otoczenia fizycznego, ile sposób wykorzystywania danych

Rys. 1. Średnie wartości odpowiedzi powstałe ze skal Likerta na pytania kwestionariusza
Źródło: opracowanie własne

zbieranych przez monitoring. Wynik pokazujący, że cel systemu monitorowania jest nadrzędny w wyznaczaniu postrzegania tego systemu, jest zgodny z ogólnymi tezami zawartymi w przeglądzie literatury dotyczącej monitorowania elektronicznego (Ravid i in., 2020), a niezgodny z wynikami badania szczegółowego (McNall, Stanton, 2011). Powodem rozbieżności uzyskanych tutaj wyników z wynikami badania z 2011 roku może być silnie negatywna prezentacja opcji „korzyści firmy”, jakiej użyli L.A. McNall i J.M. Stanton w swoim eksperymencie („celem urządzenia jest obserwacja i zidentyfikowanie osób, które łamią procedury firmowe” – s. 303), która podważa użyteczność praktyczną ich wyniku (gdyż w komunikowaniu wewnętrznym firmy dążą do „sprzedawania” swoich procedur pracownikom, a nie prezentowania ich jako wyszukujące osoby działające wbrew procedurom tylko po to, aby je ukarać). Drugim możliwym powodem uzyskanej rozbieżności był rodzaj badanej przez nich grupy, którą byli studenci, a więc osoby jedynie wyobrażające sobie praktyki korporacyjne. Współczesne badania naukowe ustaliły już bowiem ponad wszelką wątpliwość, że na kryteria wyznaczające postrzeganie systemu monitorowania pracy mają wpływ pewne cechy społeczne i indywidualne osób oceniających taki system (White i in., 2020). Rozstrzygnięcie, który z podanych tutaj powodów miał znaczenie, wymaga dalszych badań.

Warto zwrócić uwagę na dwa fakty, które sugerują względną przychylność tej grupy pracowników wobec

monitorowania. Żadne z narzędzi, i to niezależnie od sposobu ich zaprezentowania nie są traktowane przez kierowców nieprzychylnie. Są one uznane za obojętne, gdy oceniana jest ich uczciwość (i podobnie co do ingerowania w prywatność kierowcy), a brak ukierunkowanej tu opinii sugeruje, że – zdaniem kierowców – takie pytanie jest nieadekwatne wobec tego rodzaju rozwiązania proceduralnego. Dodatkowo, za niewielką rekompensatę (dosłownie pytanie było sformułowane: „Warte mojej zgody na ich zamontowanie, gdy wiązała się ona z podwyżką o 20 złotych miesięcznie”) byli oni gotowi na wyrażenie zgody na zamontowanie każdego rodzaju monitorowania, niezależnie od jego sposobu zaprezentowania oraz bezpośredniego celu czy skali ingerencji w prywatność w czasie pracy. Ten wynik, który wymaga szerszego potwierdzenia w dalszych badaniach, sugeruje, że zagrożenie prywatności, zarówno informacyjnej (co do lokalizacji), jak i prywatności przestrzeni fizycznej, jest stosunkowo słabą barierą dla stosowania w pracy monitorowania wśród kierowców.

Podsumowanie

Celem artykułu była dyskusja problemu uwarunkowań akceptacji nowych narzędzi monitorowania pracy przez pracowników. Na podstawie przeglądu literatury przedmiotu zaprezentowano podział systemów monitorowania oraz wyodrębniono pewne etapy w ich

historycznym rozwoju. Wskazano, że upowszechnienie się Internetu Rzeczy oraz narzędzi analizy danych typu Big Data, wykorzystujących metody sztucznej inteligencji, tworzy kolejną zmianę w systemach monitorowania pracy wykorzystujących ICT, co sugeruje odmienne nazewnictwo tych systemów, tj. mówienie o smart monitorowaniu. Zaprezentowano też wyniki badania kwestionariuszowego, pokazującego postrzeganie pewnych systemów monitorowania przez osoby monitorowane.

Celem badania było sprawdzenie, czy sposób prezentacji konkretnego systemu monitorowania pracy oraz zakres jego inwazyjności w prywatność otoczenia fizycznego wpływają na stopień jego akceptacji. Na podstawie przeglądu literatury oraz wykrytej w niej luki badawczej sformułowano dwa pytania: czy sposób zaprezentowania systemu monitorowania oraz stopień, w jakim system ten wkracza w prywatność monitorowanego, mają wpływ na poziom akceptacji tego systemu. Uzyskane dane dotyczące pytania pierwszego pokazały, że monitorowanie zaprezentowane jako nastawione na korzyść pracownika jest nieco lepiej oceniane niż nastawione na korzyść firmy, wbrew wynikom uzyskanym przez L.A. McNalla i J.M. Stantona (2011). Tę rozbieżność można próbować wyjaśniać albo poprzez specyfikę cech osób badanych, która ma znaczenie dla kryteriów wyznaczających postrzeganie systemu monitorowania pracy (White i in., 2020), tj. grupy studenckiej w badaniu z 2011 roku, a nie prawdziwych kierowców – jak w naszym badaniu, albo odmienną operacjonalizację zmiennych.

Drugim ważnym rezultatem badania – wynikającym z negatywnej odpowiedzi na drugie pytanie badawcze, tj. z ustalenia, że stopień ingerencji w pewien typ prywatności nie wpływał na poziom akceptacji danego systemu monitorowania – było wskazanie na zależność postrzegania systemu monitorowania pracy raczej od sposobu wykorzystywania danych zbieranych przez ten system, a więc – czy służą one do sterowania pracą pracownika, czy mają charakter czysto informacyjny, niż od stopnia, w jakim wkraczają one w obszar prywatności. W przeprowadzonym badaniu zagrożenie prywatności było stosunkowo niewielkie, zarówno co do sfery fizycznego otoczenia kierowcy, jak i zbieranych informacji o jego położeniu – jednak nie okazały się one czynnikiem mającym duże znaczenie dla oceny korzystności dla firmy, czy uczciwości opisywanych systemów monitorowania pracy. Ten wynik, wskazujący na pomijalny wpływ niewielkich ingerencji w prywatność osoby monitorowanej dla postrzegania przez nią systemu monitorowania, wymaga dalszych badań. Można zauważyć, że ograniczeniem dla szerszej interpretacji tego wyniku jest fakt, że badanie nie kontrolowało postrzegania przez respondentów stopnia, w jakim opisane systemy były postrzegane jako ingerujące w ich prywatność.

Istotnym praktycznie wynikiem badania może się okazać, gdyby kolejne badania przyniosły potwierdzenie tego ustalenia, że polscy kierowcy samochodów ciężarowych transportu drogowego są przychylnie nastawieni do monitorowania pracy. Najsilniejszą przesłanką w wynikach badania do tej generalizacji jest powszechna

akceptacja respondentów dla zamontowania opisanych systemów monitorowania ich pracy, gdyby wiązało się to z rekompensatą finansową w formie niewielkiego dodatku do pensji. Sposób zadania pytania nie rozstrzygał o partycypacyjności w podejmowaniu decyzji o zainstalowaniu systemu monitorowania, a więc nie kontrolowano, czy rekompensata nie jest traktowana przez osoby badane jako efekt negocjowania czy konsultowania wprowadzanej zmiany. Niezależnie od tej kwestii, która wymaga szerszych badań naukowych, można na podstawie zebranych tutaj danych uznać, że wskazujące one na niewielkie opory przed instalowaniem przez firmę systemów elektronicznego monitorowania pracy kierowcy ciężarówki. Niereprezentatywność próby, która jest dopuszczalna dla badania eksploracyjnego, sugeruje konieczność dalszych badań, nim będzie formułowało się zalecenia praktyczne na tej podstawie. Należy też wskazać na drugie z najważniejszych ograniczeń dla tu uzyskanych wyników, gdyby miały stać się podstawą do działań praktycznych – dane zostały zebrane poprzez kwestionariusz opinii. Taki rodzaj danych nie przesądza, jaka byłaby opinia czy działania wobec sytuacji faktycznej zmiany, w obliczu której stanęłyby osoby badane, gdyby opisany w kwestionariuszu system monitorowania został zainstalowany. Stąd niezbędne są co najmniej badania eksperymentalne i to oparte na eksperymentach naturalnych, nim organizacje zaczną wdrażać takie systemy monitorowania, kierując się wynikami badań naukowych, a nie odwagą przedsiębiorcy.

Z perspektywy badań naukowych należy podkreślić, że rezultaty opisanego tu badania dostarczają informacji na temat uwarunkowań akceptacji nowych rozwiązań w zakresie monitorowania pracy, które bazują nie tylko na odrębnym niż poprzednie badania kontekście społecznym (Polski), ale też na pracownikach, którzy mają już doświadczenie z systemami analogicznymi do opisywanych. Prezentowane badanie uniknęło tym samym dwóch ograniczeń charakterystycznych dla wyników wcześniejszych badań, które bazowały na wyobrażeniach czysto hipotetycznych sytuacji przez studentów bądź bazowały na opiniach osób pracujących w call center. Wyniki badania wzbogacają więc wiedzę z zakresu zarządzania pracą o dane bliższe codziennej praktyce organizacji, ale też otwierają nowy obszar badań nad monitorowaniem pracy z wykorzystaniem Internetu Rzeczy. Pozwalają sformułować dwa zalecenia praktyczne. Jedno dotyczy prezentowania elektronicznego systemu monitorowania pracy jako nastawionego na korzyści dla pracownika raczej niż jedynie na korzyści dla organizacji czy klientów. Drugie odnosi się do wdrażania tych systemów w połączeniu z niewielką rekompensatą dla pracowników, którzy wyrażą na nie zgodę.

dr hab. Jacek Woźniak, prof. uczelni
Akademia Ekonomiczno-
-Humanistyczna w Warszawie
ORCID: 0000-0003-4610-2822
e-mail: j.wozniak@vizja.pl

Przypisy

- 1) W badaniach nad oceną przez pracowników i potencjalnych pracowników różnych narzędzi do oceny ich kompetencji stosuje się od niemal 30 lat język teorii sprawiedliwości organizacyjnej, która bada konsekwencje i uwarunkowania, w których pracownicy uznają pewne działania zarządzających za niewłaściwe. Wypracowano pojęciowość odwołującą się od oceny uczciwości (*fairness*) i metodykę pomiarów jej oceny. Stosowana terminologia nie ma jednolitych odpowiedników w języku polskim, stąd mówi się w literaturze polskiej często zamiennie o ocenie uczciwości, *fairness* czy uznania procedur za właściwe bądź akceptowane – por. szerszy przegląd w innym tekście autora (Woźniak, 2019).
- 2) Za udostępnienie danych, które zostały zebrane m.in. dla celów pracy dyplomowej realizowanej przez M. Rzeźnicką w 2020 roku w Akademii Ekonomiczno-Humanistycznej w Warszawie, autor serdecznie dziękuje.

Bibliografia

- [1] Balcerak A., Woźniak J. (2020), *Reactions to Employee Work Monitoring Systems: Preliminary Considerations and Pilot Study*, Proceeding of 36th IBIMA Conference, Seville, Spain, <https://ibima.org/accepted-paper/reactions-to-employee-work-monitoring-systems-preliminary-considerations-and-pilot-study/>, access date: 15.07.2020.
- [2] Bhawe D.P., Teo L.H., Dalal R.S. (2020), *Privacy at Work: A Review and a Research Agenda for a Contested Terrain*, „Journal of Management”, Vol. 41, No. 6, pp. 127–164.
- [3] Lu Y., Papagiannidis S., Alamanos E. (2018), *Internet of Things: A Systematic Review of the Business Literature from the User and Organisational Perspectives*, „Technological Forecasting & Social Change”, Vol. 136, pp. 285–297.
- [4] McNall L.A., Stanton J.M. (2011), *Private Eyes are Watching You: Reactions to Location Sensing Technologies*, „Journal of Business and Psychology”, Vol. 26, No. 3, pp. 299–309.
- [5] Moore A.D. (2000), *Employee Monitoring And Computer Technology: Evaluative Surveillance V. Privacy*, „Business Ethics Quarterly”, Vol. 10, No. 3, pp. 697–709.
- [6] Nord D., McCubbins T.F., Nord J.H. (2006), *E-Monitoring in the Workplace: Privacy, Legislation, and Surveillance Software*, „Communications of the ACM”, Vol. 49, No. 8, pp. 73–77.
- [7] Ravid D.M., Tomczak D.L., White J.C., Behrend T.S. (2020), *EPM 20/20: A Review, Framework, and Research Agenda for Electronic Performance Monitoring*, „Journal of Management”, Vol. 46, No.1, pp. 100–126.
- [8] Simiński P. (2014), *Monitoring w działaniach logistycznych na przykładzie transportu*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach”, Nr 101, s. 37–44.
- [9] Stanton J.M. (2000), *Traditional and Electronic Monitoring from an Organizational Justice Perspective*, „Journal of Business and Psychology”, Vol. 15, No. 1, pp. 129–147.
- [10] Thiel C.E., MacDougall A.E., Bagdasarov Z. (2019), *Big (Benevolent) Brother: Overcoming the Drawbacks of Employee Monitoring through Ethical Administration*, „Organizational Dynamics”, Vol. 48, pp. 19–28.
- [11] White J.C., Ravid D.M., Behrend T.S. (2020), *Moderating Effects of Person and Job Characteristics on Digital Monitoring Outcomes*, „Current Opinion in Psychology”, Vol. 31, pp. 55–60.
- [12] Woźniak J. (2012), *Współczesne systemy motywowania – teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [13] Woźniak J. (2019), *Akceptacja różnych form narzędzi selekcyjnych – przegląd literatury i wstępne wyniki badania*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, Nr 5(130), s. 11–39.
- [14] Woźniak J. (2020), *Zarządzanie pracownikami w dobie Internetu*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- [15] Woźniak J. (2021), *Współczesne monitorowanie pracy. Podstawy teoretyczne i metody zastosowania*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- [16] Zacny B., Kania K., Sołtysik A. (2019), *Stosunek potencjalnych kandydatów do wykorzystania danych z mediów społecznościowych i narzędzi AI w procesie rekrutacji*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, Nr 5(130), s. 39–56.

Fairness Reactions to Electronic Work Monitoring Systems: Preliminary Consideration based on a Pilot Study on Truck Drivers

Summary

Employee acceptance of the use of the Internet of Things data for performance and work behaviour monitoring will be important for the ease of introducing of these solutions. The purpose of the text is to present preliminary consideration of factors important for fairness assessment of electronic monitoring systems in particular, and of the Internet of Things based monitoring in general, as well as 4 types of these tools usage. The result of the e-questionnaire survey among 100 truck drivers from Polish branch of an international logistic company have shown that generally acceptance of electronic performance monitoring systems, based on data collected by methods similar to the Internet of Things, is higher if the systems are presented as: oriented for employee benefits (rather than benefits of employer), and with no invasiveness into private physical environment of driver (rather than with this invasiveness). Practical consequences for managers concerning the introduction of monitoring systems based on Internet of Things have been shown in the paper, as well as some directions for further research that are necessary for the organisation to limit the resistance in introducing such solutions.

Keywords

acceptance of electronic performance monitoring systems; electronic performance monitoring systems; fairness of HRM; work and employee management; ICT based HRM