



UNIwersYTET
ŁÓDZKI

Uniwersytet Łódzki

Instytut Psychologii

dr hab. Agnieszka Lipińska-Grobelny, prof. UŁ

Łódź, dn. 11.04.2023 roku

Zakład Psychologii Pracy, Organizacji i Doradztwa Kariery

Instytut Psychologii

Uniwersytet Łódzki

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Ewy Makowskiej-Tłomak

pt. Digital transformation stress at the workplace. Measurement and intervention

promotor: dr hab. Sylwia Bedyńska

promotor pomocniczy: dr inż. Radosław Nielek

Recenzowana rozprawa doktorska mgr Ewy Makowskiej-Tłomak podejmuje temat stresu transformacji cyfrowej i została przygotowana w formie pięciu artykułów (dwóch opublikowanych, w czasopiśmie i recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowej, dwóch złożonych do czasopism oraz jednego przygotowanego do złożenia). Zgodnie z art. 187 Ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* oraz Regulaminem przeprowadzania postępowań w sprawie nadania stopnia doktora w SWPS Uniwersytecie Humanistycznospołecznym, przedłożona dysertacja, w formie cyklu prac opublikowanych i nieopublikowanych, jest zgodna z formułą proponowaną dla rozpraw doktorskich. Doktoranta jest pierwszym autorem wszystkich publikacji cyklu. Do rozprawy został dołączony zbiór oświadczeń współautorów, z których wynika, że udział mgr Ewy Makowskiej-Tłomak był znaczący i wahał się od 60 do 78%.

Uniwersytet Łódzki

Instytut Psychologii

Pragnę zauważyć, że badanie stresu transformacji cyfrowej jest ważne z naukowego i aplikacyjnego punktu widzenia, ponieważ pandemia COVID-19 przyspieszyła proces digitalizacji i cyfryzacji w wielu obszarach jak: praca zdalna, bezpieczeństwo, e-commerce czy ochrona zdrowia i uświadomiła, że analiza tych zagadnień ma kluczowe znaczenie dla organizacji, pracowników i społeczeństwa.

Rozprawa doktorska rozpoczyna się Wprowadzeniem (20 stron), w którym Doktorantka prezentuje problematykę badawczą, definiuje pojęcie stresu transformacji cyfrowej, odróżniając je od technostresu i stresu cyfryzacji. Ponadto formułuje w nim i uzasadnia problemy badawcze, omawia najważniejsze wyniki badań oraz wskazuje na praktyczne implikacje wraz z ograniczeniami i przyszłymi kierunkami analiz. Walory prezentowanych badań (od opublikowanych do nieopublikowanych) oraz moje uwagi przedstawię poniżej.

Badanie 1.

(Publikacja: Makowska-Tłomak, E., Nielek, R., Skorupska, K., Paluch, J., & Kopeć, W. (2021, December). Evaluating a sentiment analysis tool to detect digital transformation stress. *IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology*, 103-111).

Celem pierwszego badania było zaproponowanie technologicznego narzędzia, monitorującego poziom stresu transformacji cyfrowej w postaci analizy sentymentu do wykrywania wyznaczników DTS w komunikacji pisemnej. Atutem prowadzonych analiz jest ich interdyscyplinarny charakter, jak również przygotowanie alternatywnego sposobu badania



Uniwersytet Łódzki

Instytut Psychologii

DTS obok narzędzi kwestionariuszowych (Skali Postaw wobec Transformacji Cyfrowej oraz Skali Stresu Transformacji Cyfrowej). Analiza sentymentu daje także możliwość krzyżowego pomiaru DTS, co istotnie poprawia trafność takich oszacowań.

Badanie 2.

(Publikacja: Makowska-Tłomak, E., Bedyńska, S., Skorupska, K., & Pałuch, J. (2022). Blended online intervention to reduce digital transformation stress by enhancing employees' resources in COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-16, <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.732301>).

W drugim badaniu, opublikowanym w czasopiśmie *Frontiers in Psychology*, mgr Ewa Makowska-Tłomak zaprojektowała badania podłużne z udziałem 558 respondentów, którzy w swojej pracy korzystali z technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT). Celem analiz było sprawdzenie czy on-lineowe interwencje są skutecznym narzędziem, obniżającym stres transformacji cyfrowej przez wzmacnianie zasobów osobistych. Do on-lineowych interwencji, mających na celu redukcję DTS, zakwalifikowano 141 osób z wysokim poziomem stresu (w tym 38 zostało objętych programem aktywnych interwencji, liczba wskazana przez kalkulator wielkości próby G*Power). Cała procedura została starannie zaplanowana w dwóch punktach pomiarowych i pięciu grupach. Otrzymane wyniki pozwoliły na sformułowanie wstępnych wniosków o skuteczności projektowanych interwencji w obniżaniu DTS, natomiast nie odnotowano wzrostu przekonania o własnej skuteczności. Brak trzeciego punktu pomiarowego nie daje możliwości sprawdzenia trwałości zaobserwowanych efektów.



UNIwersYTET
ŁÓDZKI

Uniwersytet Łódzki

Instytut Psychologii

Badanie 3.

(Manuskrypt złożony do czasopisma *Plos One*, w recenzjach): Makowska-Tłomak, E., Bedyńska, S., Skorupska, K., Kopeć, W., Nielek, R., & Kornacka, M. Measuring digital transformation stress at the workplace – development and validation of the Digital Transformation Stress Scale. *Plos One*, number of manuscript: PONE-D-22-03821R2).

Celem trzeciego badania było opracowanie psychometryczne kwestionariusza do pomiaru stresu transformacji cyfrowej. Do konstrukcji nowego kwestionariusza posłużyła Skala Postrzeganego Stresu (PSS) Cohena, Kamarcka i Mermelsteina oraz Skala Postrzeganego Stresu w Pracy (PSwP) Chirkowskiej-Smolak i Grobelnego. W pierwszym badaniu z udziałem 229 osób dorosłych, Doktorantka sprawdziła strukturę danych za pomocą eksploracyjnej analizy czynnikowej (6 pozycji wyłoniło z 20, niestety nie ma danych liczbowych, które pozwoliłyby prześledzić drogę wyboru tych itemów, a wzmiankę na str. 13 wersy 294-300 uważam za niewystarczającą). Drugie badanie (n = 558 osób) służyło do dalszych psychometrycznych weryfikacji Skali Stresu Transformacji Cyfrowej. Przeprowadzona konfirmacyjna analiza czynnikowa potwierdziła dopasowanie jednowymiarowego modelu do danych, zaś analiza trafności zbieżnej i rozbieżnej ujawniała, że opracowywana skala trafnie realizuje pomiar DTS. Cennym uzupełnieniem dyskusji na temat relacji między konstruktami, stanowiłaby analiza związków między Skalą Stresu Transformacji Cyfrowej oraz Skalą Technostresu (tak jak zostało to zrobione dla Skali DTS i Skali PSS).

Uniwersytet Łódzki

Instytut Psychologii

Badanie 4.

(Manuskrypt złożony do czasopisma *Human-Computer Interaction*) Makowska-Tłomak, E., & Bedyńska, S. Negative consequences of ICT job demands in the workplace: digital transformation stress and burn-out. *Human-Computer Interaction*, Submission ID: 235662210).

W badaniu czwartym mgr Ewa Makowska-Tłomak weryfikowała, które wymagania technologii informacyjno-komunikacyjnej (ICT) prowadziły do wzrostu DTS, a w konsekwencji do wypalenia zawodowego. Uzyskano pięć grup czynników, podnoszących poziom stresu cyfrowej transformacji. Były to: dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnych, trudności związane z ICT, brak kontroli nad ICT, zła komunikacja w ICT oraz obciążenie pracą w ICT. W badaniu relacji między DTS a wypaleniem zawodowym dostrzegam jednak dysproporcję w układzie zmiennych z aplikowanego modelu Demerouti i in. (2001), nawet jeśli w tytule jest mowa o negatywnych konsekwencjach ICT. Doktorantka koncentruje uwagę głównie na wymaganiach w pracy, sprowadzając zasoby w pracy wyłącznie do przekonania o własnej skuteczności, a to właśnie zasoby w postaci fizycznych, psychologicznych, społecznych i organizacyjnych aspektów pracy, osłabiają negatywny wpływ wymagań na wypalenie zawodowe (Schaufeli i Bakker, 2004).

Badanie 5.

(Manuskrypt przygotowany do złożenia): Makowska-Tłomak, E., Skorupska K., Kornacka M., & Kopeć, W. *Insights from co-designing an online intervention system to address digital transformation stress in the workplace*. W załączonych materiałach praca figuruje pod tytułem: *Co-designing an e-Health intervention to address digital transformation stress in the workplace*.

Uniwersytet Łódzki

Instytut Psychologii

Celem piątego badania było przygotowanie rekomendacji dla organizacji w zakresie on-linowych interwencji, mających na celu obniżanie poziomu stresu transformacji cyfrowej. Pierwsza dotyczyła technicznej strony interwencji, m.in. aspektu wizualnego, zawartości. Druga była punktem wyjścia do zaproponowania przewodnika dla takich on-linowych interwencji, trzecia podsumowywała najlepsze praktyki do prowadzenia warsztatów ukierunkowanych na obniżanie DTS. Jest to ważny aspekt aplikacyjny przeprowadzonych analiz.

Ogólna ocena cyklu

Zaprezentowane w rozprawie badania stanowiły podstawę do przygotowania zestawu do pomiaru stresu transformacji cyfrowej oraz zaproponowania prototypu interwencji on-linowych ukierunkowanych na obniżanie DTS. Cykl prac jest spójny tematycznie, czego nie można powiedzieć o chronologii ich publikacji/przygotowania. Ta uwaga nie wpływa na wysoką ocenę ich oryginalności w zakresie rozwiązania problemu badawczego. Doktorantka słusznie wybrała model wymagania w pracy-zasoby jako kontekst swoich badań. Wątpliwości wywołuje sposób konceptualizacji zasobów pracy. W tym przypadku mgr Ewa Makowska-Tłomak skupiła się wyłącznie na wybranym zasobie osobistym tj. przekonaniu o własnej skuteczności w pracy. Co z zasobami samej pracy np. możliwością rozwoju, wsparciem społecznym, autonomią w pracy? Nie znalazłam informacji, które przemawiałyby naukowo za tak daleko posuniętą selektywnością zasobów.

Uniwersytet Łódzki

Instytut Psychologii

Konkluzja

Rozprawa doktorska mgr Ewy Makowskiej-Tłomak zatytułowana *Digital transformation stress at the workplace. Measurement and intervention* uwzględnia prezentację pięciu prac opublikowanych i nieopublikowanych. Każda z nich stanowi oryginalne rozwiązanie odrębnego problemu, zaś łącznie dostarczają nowych informacji o istotnym znaczeniu teoretycznym i aplikacyjnym. Autorka wykazała się wiedzą niezbędną do zaplanowania i przeprowadzenia badania naukowego.

Przedstawiona do oceny rozprawa spełnia wymagania stawiane pracom doktorskim określone w art. 187 Ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668, z późn. zm.) oraz Regulaminie przeprowadzania postępowań w sprawie nadania stopnia doktora w SWPS Uniwersytecie Humanistycznospołecznym. W związku z powyższym wnioskuję o dopuszczenie mgr Ewy Makowskiej-Tłomak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Łódź, dn. 11 kwietnia 2023 roku

Agnieszka Lipińska-Grobelny