

Sylwia Romanowska-Jonio

ORCID: 0000-0002-3632-6147

DOI: 10.15290/dhmgz.03.2025.28

Higiena cyfrowa jako ochrona przed zniewoleniem

Digital Hygiene as a Pedagogical Safeguard Against Enslavement

STRESZCZENIE: W artykule zaakcentowano ewolucję rozumienia higieny i jej roli w kontekście społecznym i pedagogicznym – od tradycyjnych aspektów zdrowia fizycznego po współczesne podejście do higieny cyfrowej. Obecnie, zagadnienia dotyczące higieny i zdrowia stanowią integralny element wychowania, a jej zakres rozszerza się o zagadnienia związane z odpowiednimi strategiami korzystania z nowych technologii.

Część teoretyczna prezentuje zagadnienia związane z higieną cyfrową, a także zniewoleniem technologicznym, ukazując rolę zachowania higieny cyfrowej jako czynnika wspierającego przed negatywnymi skutkami nieodpowiedzialnego korzystania z nowych technologii. W części empirycznej autorka opisała przeprowadzone na próbie 71 studentek kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna Uniwersytetu w Białymstoku badania pilotażowe. Celem badań było poznanie postaw studentek kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna względem higieny cyfrowej, a także ocena wpływu przeprowadzonej w ramach 5-godzinnej bloku tematycznego interwencji dydaktycznej na rozwój wiedzy i gotowości studentów do wdrażania higieny cyfrowej i nowych technologii w szkole. Zastosowano eksperymentalny charakter badań z wykorzystaniem sondażu diagnostycznego i analizy statystycznej (test t-Studenta dla prób zależnych oraz korelacja rang Spearmana).

Wyniki przeprowadzonej interwencji dydaktycznej wykazały istotne różnice pomiędzy wynikami pre-, a post-testu, potwierdzając jednocześnie skuteczność przeprowadzonych zajęć. Analiza literatury oraz analiza badawcza wskazują na konieczność systemowego włączania zagadnień dotyczących higieny cyfrowej

oraz promowania świadomego i zrównoważonego korzystania z technologii jako elementu profilaktyki do kształcenia nie tylko dzieci i młodzieży w szkole, ale także studentów kierunków pedagogicznych.

SŁOWA KLUCZOWE: higiena cyfrowa, higiena, wychowanie, zniewolenie, nowe technologie

ABSTRACT: The article emphasises the evolution of the concept of hygiene and its role within the social and educational contexts – from traditional aspects of physical health to the contemporary approach encompassing digital hygiene. At present, issues related to hygiene and health constitute an integral part of education, with their scope extending to include appropriate strategies for the use of new technologies.

The theoretical part presents issues related to digital hygiene and technological dependence, highlighting the role of maintaining digital hygiene as a protective factor against the negative consequences of irresponsible use of new technologies. The empirical part describes a pilot study conducted on a sample of 71 female students enrolled in the early childhood and preschool education program at the University of Białystok. The aim of the study was to explore the attitudes of these students towards digital hygiene, as well as to assess the impact of a didactic intervention – implemented as a five-hour thematic module – on their knowledge development and readiness to integrate digital hygiene practices and new technologies in the school environment. The research employed an experimental design using diagnostic survey methods and statistical analysis, including the paired Student's t-test and the Spearman's rank correlation.

The results of the educational intervention revealed statistically significant differences between the pre-test and post-test scores, thereby confirming the effectiveness of the conducted training sessions. Both the literature review and research findings indicate the necessity of systematically incorporating digital hygiene issues and promoting conscious, balanced technology use as a preventive measure – not only in the education of children and adolescents in schools, but also in the training of future educators.

KEYWORDS: digital hygiene, hygiene, education, enslavement, new technologies

Wprowadzenie

Idea zachowania higieny w kontekście wychowania ma długą tradycję i od dawna stanowiła istotny element troski o zdrowie dzieci oraz młodzieży. Już w drugiej połowie XIX wieku zagadnienie to było przedmiotem refleksji społecznej i literackiej, co ukazuje Czesław Galek w artykule poświęconym analizie literatury beletrystycznej i pamiętnikarskiej tego okresu. Autor podkreśla, że na ziemiach polskich, znajdujących się pod zaborami, panowało znaczne zacofanie w zakresie higieny i opieki zdrowotnej. Zwraca uwagę między innymi na trudne warunki urbanistyczne, zanieczyszczenie środowiska, zatrutą wodę oraz brak dostępu do odpowiedniej infrastruktury sanitarnej. Te niekorzystne warunki przyczyniały się do powszechnego osłabienia organizmu i licznych chorób. W literaturze tego okresu pojawiły się postulaty dotyczące konieczności poprawy sytuacji zdrowotnej dzieci i młodzieży poprzez wdrażanie zasad higieny, zdrowe odżywianie czy uprawianie gimnastyki. Działania podejmowane przez ówczesnych społeczników i literatów w tym zakresie miały charakter nowatorski i odegrały znaczącą rolę w kształtowaniu prozdrowotnych postaw, co – jak wskazuje Galek mogło przyczynić się do wychowania pokolenia, które miało swój udział w odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 roku¹. W okresie międzywojennym, jak wskazują Elwira J. Kryńska, Agnieszka Suplicka i Urszula Wróblewska w pracy *Dzieje oświaty w regionie – województwo białostockie (1919–1939)*, zagadnienia związane z higieną stawały się integralną częścią polityki oświatowej. Kwestie takie jak dostęp do opieki lekarskiej, warunki sanitarne w placówkach, czy edukacja dotycząca zdrowia uznawano za istotny element wychowania i profilaktyki zdrowotnej². Jak wskazała A. Suplicka, to między innymi: warunki mieszkaniowe i higieniczne stanowiły podstawowy czynnik wpływający na rozwój zdrowotny dzieci. Zaniedbanie kwestii dotyczących zdrowia mogło prowadzić do zagrożenia, między innymi rozprzestrzeniania się chorób przewlekłych i zakaźnych. W związku

¹ Cz. Galek, *Troska o zdrowie dzieci i młodzieży w II połowie XIX wieku w świetle literatury beletrystycznej i pamiętnikarskiej*, [w:] E.J. Kryńska, Ł. Kalisz, A. Suplicka (red.), *Dziecko w historii. Między godnością a zniewoleniem*, t. 2: *Godność jako źródło naszego człowieczeństwa*, Białystok 2022.

² E.J. Kryńska, A. Suplicka, U. Wróblewska, *Dzieje oświaty w regionie – województwo białostockie (1919–1939)*, Warszawa 2019.

z tym podejmowano różnorodne działania na rzecz poprawy warunków zdrowotnych oraz kształtowania świadomości higienicznej, co traktowano jako nieodłączny element procesu wychowania³. Współcześnie, mimo znacznej poprawy warunków sanitarno-mieszkania w wielu częściach świata, higiena nadal odgrywa kluczową rolę w ochronie zdrowia. Jednak zakres jej znaczenia uległ optymalizacji. Obok tradycyjnego rozumienia higieny coraz większą uwagę poświęca się zagadnieniom związanym z higieną cyfrową. W dobie intensywnego rozwoju technologii i powszechnego dostępu do internetu współczesne wyzwania edukacyjne coraz częściej koncentrują się na promowaniu higieny cyfrowej jako narzędzia ochrony zdrowia psychicznego, fizycznego i społecznego użytkowników technologii. Higiena cyfrowa, choć osadzona w nowym kontekście społeczno-pedagogiczno-cywilizacyjnym, realizuje cele, których osiągnięcie pozwala dążyć do zapewnienia dobrostanu dzieci i młodzieży, dostosowanego do wyzwań współczesnego świata.

W celu poznania wiedzy na temat higieny cyfrowej i dotychczasowego przygotowania studentek kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna do wdrażania nowych technologii do zajęć szkolnych w ramach zajęć z edukacji informatycznej w 2023 roku przeprowadziłam badania pilotażowe. Przeprowadziłam pomiar pre-testem, który sprawdził wiedzę początkową studentów, a po odbyciu bloku tematycznego poświęconego zagadnieniom higieny i edukacji cyfrowej dokonałam kolejnego pomiaru, post-testu. Dzięki tej procedurze przeanalizowałam wpływ przeprowadzonej interwencji dydaktycznej na rozwój wiedzy i gotowości studentów do wdrażania higieny cyfrowej i nowych technologii w szkole.

Higiena cyfrowa a zniewolenie technologiczne – podstawy teoretyczne

Współczesny świat cyfrowy, choć pełen możliwości, może prowadzić do sytuacji, w której człowiek traci nad nim kontrolę. Uzależnienie

³ A. Suplicka, *Główne kierunki pomocy dzieciom i młodzieży w Polsce międzywojennej na przykładzie działalności Stowarzyszenia Rodzina Kolejowa*, [w:] E.J. Kryńska, Ł. Kalisz, A. Suplicka (red.), *Dziecko w historii. Między godnością a zniewoleniem*, t. 2, s. 363.

od mediów społecznościowych oraz nieświadomione poddawanie się mechanizmom algorytmicznym prowadzi do sytuacji, w której technologia kształtuje decyzje użytkowników, wpływa na ich zdrowie oraz ogranicza autonomię myślenia. Istotnym wydarzeniem w badaniu rozwoju higieny cyfrowej było opublikowanie w 2010 roku przez *digital hygiene* zasad zawierających wskazówki dotyczące zarządzania cyfrowymi urządzeniami i higieną cyfrową oraz zasad zachowania ochrony przed złośliwym oprogramowaniem⁴. W 2022 roku kluczowe dla polskiej edukacji w kontekście higieny cyfrowej było opublikowanie pierwszego ogólnopolskiego raportu dotyczącego higieny cyfrowej wśród dorosłych. Wyniki tego badania wskazały na rosnącą potrzebę systemowego podejścia i dzięki uzyskanym wynikom podjęto działania wspierające rozwój edukacji cyfrowej ze szczególnym zaangażowaniem organizacji pozarządowych, takich jak Instytut Cyfrowego Obywatelstwa, czy fundacja Dbam o Zasięg. Opracowano programy edukacyjne, których celem jest wspieranie rozwoju kompetencji niezbędnych do odpowiedzialnego korzystania z urządzeń mobilnych z uwzględnieniem ochrony prywatności w środowisku cyfrowym.

Instytut Cyfrowego Obywatelstwa określił higienę cyfrową holistycznym podejściem do użytkowania urządzeń ekranowych, które ukierunkowane jest na minimalizowanie negatywnych skutków technologii dla zdrowia oraz optymalizację jakości ich codziennego eksploataowania⁵. Z kolei Ministerstwo Cyfryzacji przyjęło, że higiena cyfrowa to zespół praktyk obejmujących czynności i postawy, mające na celu zapewnianie bezpiecznego korzystania z urządzeń elektronicznych oraz nowoczesnych technologii, minimalizując zagrożenia dla zdrowia i życia. Obejmuje także aspekty ergonomii, w tym zachowania prawidłowej postawy ciała podczas korzystania z urządzeń ekranowych oraz interakcji z przestrzenią cyfrową⁶. Higiena cyfrowa według Eweliny Kurowickiej-Roman, to system działań regulujących czas spędzany przed urządzeniami mobilnymi, świadome stawianie granic oraz kontrola

⁴ E. Kurowicka-Roman, *Zarządzanie higieną cyfrową dzieci i młodzieży w czasie pandemii*, [w:] A. Decyk, B. Sitko, R. Stachyra (red.), *Wybrane problemy współczesnego świata w ujęciu interdyscyplinarnym*, Łódź 2021, s. 25.

⁵ *Cyfrowe obywatelstwo*, <https://cyfroweobywatelstwo.pl/higiena-cyfrowa-a-zdrowie>, [dostęp: 11.10.2024].

⁶ *Gov*, <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/czym-jest-cyfrowa-higiena>, [dostęp: 11.10.2024].

nad eksploataowaniem internetu i nowych technologii⁷. Interesujące stanowisko opisują Kamila Adamowicz i Mateusz Jurczyk twierdząc, że higiena cyfrowa to przemyślane i zaplanowane, a jednocześnie kreatywne podejście do wykorzystywania zasobów i korzyści, jakie niesie ze sobą świat internetu⁸. Użytkowanie nowych technologii powinno integrować świadome zarządzanie czasem, przestrzenią i zasobami z twórczym podejściem do ich zastosowania. Oznacza to, że korzystanie z technologii należy planować w sposób kreatywny, który pozwoli na wykorzystanie potencjału „cyfrowej przestrzeni” w sposób sprzyjający zdrowiu i dobrostanowi użytkowników.

Jeżeli zasady higieny cyfrowej jako narzędzia prewencyjnego nie będą wystarczająco wdrażane, użytkownicy nowych mediów mogą doświadczać negatywnych skutków wynikających z nadmiernej ekspozycji na urządzenia elektroniczne, a nawet wyczerpanie cyfrowe. Do tych skutków należą także: zaburzenia snu, stres cyfrowy, trudności w koncentracji oraz zaniechanie codziennych obowiązków, co może prowadzić do utraty kontroli nad własnym czasem i decyzjami⁹. Psychosomatyczne symptomy wyczerpania cyfrowego to ból głowy, zmęczenie oczu, napięcie mięśniowe, zmiana nastroju, a nawet stany lękowe i depresyjne¹⁰. Innymi konsekwencjami nadużywania nowych technologii są: zaniechanie obowiązków, rozwój syndromu FOMO¹¹, cyberprzemoc, seksting, wycofanie z kontaktów, pogorszenie relacji z bliskimi, a wśród dorosłych wypalenie zawodowe¹². W skrajnych przypadkach nieumiarkowane korzystanie z internetu może doprowadzić do uzależnienia i przybierać formę technologicznego zniewolenia¹³.

⁷ E. Kurowicka-Roman, *Zarządzanie higieną cyfrową dzieci i młodzieży w czasie pandemii*, [w:] A. Decyk, B. Sitko, R. Stachyra (red.), *Wybrane problemy współczesnego świata w ujęciu interdyscyplinarnym*, Łódź 2021, s. 25.

⁸ K. Adamowicz, M. Jurczyk, *Higiena cyfrowa – wybrane sposoby i narzędzia do zarządzania czasem*, „Wychowanie w Rodzinie” 2023, nr 1, s. 109.

⁹ Gov, op. cit.

¹⁰ R. Matusiak, *Higiena cyfrowa jako profilaktyka zdrowia psychicznego uczniów*, „Kultura i Wychowanie” 2024, nr 1, s. 27-28.

¹¹ FOMO – Fear of Missing Out.

¹² M. Bigaj, *Czym jest higiena cyfrowa*, <https://dbamomojzasieg.pl/higiena-cyfrowa>, [dostęp: 09.02.2025].

¹³ H. Rotkiewicz, *O zniewoleniu technologicznym człowieka i nadziei wiązanej z wychowaniem*, „Seminare. Poszukiwania Naukowe” 1995, nr 11, s. 147-148.

Według Haliny Rotkiewicz zniewolenie technologiczne, to stan podporządkowania człowieka mechanizmom technologicznym i ekonomicznym, które ograniczają jego autonomię, zdolność do krytycznego myślenia oraz zdolność do autentycznego działania i wolności. W efekcie, zniewolenie technologiczne nie polega wyłącznie na uzależnieniu od urządzeń cyfrowych, ale obejmuje również utratę zdolności do samodzielnego myślenia i refleksji, co w duchu filozofii Ericha Fromma, prowadzi do kształtowania postawy „mieć” nad postawą „być”¹⁴. Teresa Zbyrad, analizując zjawisko technologicznego zniewolenia, wskazuje, że jest ono jednym z aspektów współczesnej globalizacji. Zwraca uwagę, że rozwój technologii, choć przyczynia się do postępu oraz zbliża ludzi na całym świecie, może nieść ze sobą ryzyko uzależnienia i utraty kontroli nad własnym życiem. W kontekście globalizacji technologie stają się narzędziem, które zwiększa dostęp do informacji i umożliwia lepszą komunikację, lecz równocześnie może warunkować utratę prywatności i ograniczenie poczucia wolności¹⁵. Wiesław Sztumski definiuje zniewolenie technologiczne jako proces, w którym człowiek przekazuje inteligentnym urządzeniom funkcje życiowe. Co skutkować może niemożliwością funkcjonowania bez tych narzędzi oraz przesadną wiarą w ich niezawodność. Zjawisko to polega na uzależnianiu jednostek od technologii, w wyniku czego tracą one zdolność do samodzielnego podejmowania decyzji i kontroli nad własnym życiem. W rezultacie, technologia, staje się narzędziem, które kształtuje życie, ograniczając jednocześnie swobodę i autonomię człowieka¹⁶.

Zniewolenie technologiczne w obszarze higieny cyfrowej może przejawiać się w czterech obszarach:

- 1) Brak kontroli i wyznaczania granic w korzystaniu z urządzeń ekranowych. Edukacja w tym zakresie obejmuje świadome zarządzanie czasem spędzonym przed ekranem oraz ograniczenie nadmiernej ekspozycji na technologie.

¹⁴ Ibidem, s. 147-161.

¹⁵ T. Zbyrad, *Nowy wymiar zniewolenia, czyli o syndromach globalizacji*, „Roczniki Nauk Społecznych” 2006, nr 1, s. 70.

¹⁶ W. Sztumski, *Futurological considerations from eco-philosophical perspective*, „Transformacje” 2022, nr 1(112), s. 89-129.

- 2) Niebezpieczne użytkowanie internetu i urządzeń cyfrowych. Wiąże się z ochroną przed zagrożeniami takimi jak złośliwe oprogramowanie, kradzież danych czy cyberprzemoc.
- 3) Tworzenie i odbiór treści w sieci. Dotyczy odpowiednio publikowania materiałów, świadomego korzystania z informacji oraz unikania dezinformacji.
- 4) Szkodliwe zachowania dotyczące zdrowia związane z korzystaniem z technologii. Obejmuje dbanie o higienę cyfrową, profilaktykę zdrowotną oraz minimalizowanie negatywnego wpływu urządzeń elektronicznych na zdrowie fizyczne i psychiczne¹⁷.

W tych obszarach użytkownicy internetu mogą doświadczać technologicznego zniewolenia, przejawiającego się między innymi w nadmiernym korzystaniu z technologii, braku kontroli nad publikowanymi treściami, niskim poziomem zabezpieczeń w sieci oraz zaniedbywaniem zdrowia w wyniku nieograniczonego dostępu do świata cyfrowego.

Strategie ochrony przed zniewoleniem technologicznym

W dobie wszechobecnej technologii i powszechnego dostępu do internetu kluczowe staje się zarządzanie czasem spędzonym w świecie cyfrowym. Magdalena Bigaj opracowała dziesięć zasad higieny cyfrowej, które koncentrują się na minimalizacji korzystania z technologii w celu zachowania równowagi psychofizycznej. Wśród tych zasad wyróżnić można strategie umożliwiające kontrolę czasu spędzanego przed ekranem, ograniczenie korzystania ze smartfonu, stymulowanie aktywności poznawczej w sposób analogowy, rozwijanie zainteresowań niezwiązanych z przestrzenią cyfrową oraz planowanie czasu wolnego bez dostępu do internetu. Ponadto, zasady te obejmują eliminowanie zbędnych powiadomień, dbanie o jakość snu i relacji interpersonalnych, zapewnienie organizmowi odpowiedniego odpoczynku i relaksu, a także redukcję wielozadaniowości w celu zwiększenia efektywności poznawczej¹⁸. Autorka ustaliła sześć kwestii, które powinny być

¹⁷ *Cyfrowe obywatelstwo*, https://cyfroweobywatelstwo.pl/wp-content/uploads/2023/03/Ogolnopolskie-Badanie-Higieny-Cyfrowej-2022_Raport.pdf, [dostęp: 16.03.2025].

¹⁸ M. Bigaj, *Czym jest higiena cyfrowa*. <https://dbamomojzasieg.pl/higiena-cyfrowa>, [dostęp: 09.02.2025].

kontrolowane przed udostępnieniem dzieciom urządzeń ekranowych. Obejmują one kontrolę i regulację czasu spędzanego przed ekranem, zapewnienie odpowiedniej aktywności fizycznej, budowanie bliskich relacji z innymi, zagwarantowanie, że dorośli pozostają otwarci i gotowi do wsparcia dziecka w sytuacjach zagrożenia, a także wyłączenie telefonów w momentach przeznaczonych na odpoczynek, takich jak sen oraz w trakcie interakcji społecznych, na przykład spotkań towarzyskich¹⁹.

W obliczu rosnącego wpływu technologii na życie codzienne coraz większą rolę odgrywają inicjatywy edukacyjne promujące świadome i zrównoważone korzystanie z urządzeń cyfrowych. Programy te mają na celu nie tylko zwiększanie świadomości społecznej na temat higieny cyfrowej, ale także dostarczanie praktycznych narzędzi wspierających rozwój zdrowych nawyków technologicznych, zarówno wśród dzieci, jak i dorosłych. Obejmują one działania skierowane do rodziców, nauczycieli oraz samych użytkowników technologii, koncentrując się na aspektach, takich jak kontrola czasu przed ekranem, rozwój aktywności poza światem cyfrowym oraz kształtowanie odpowiedzialnych postaw w sieci. Wdrażanie tych programów stanowi istotny krok w kierunku budowania równowagi między życiem online a offline, przyczyniając się do lepszego funkcjonowania w społeczeństwie cyfrowym. Wśród takich programów wyróżnić można: „Mega Misja”, „Stacja Galaxy”, „Lekcje Higieny Cyfrowej” czy „Sieciaki”.

Kluczowe jest, aby każdorazowo przy wprowadzaniu technologii do życia dzieci i młodzieży, przekazywać im wiedzę o bezpiecznym i odpowiedzialnym korzystaniu z urządzeń, takich jak telefony, tablety, komputery czy zegarki elektroniczne typu smartwatch. Warto także angażować nauczycieli i przyszłych nauczycieli w edukację na temat zniewolenia i zagrożeń wynikających z nadmiernego użytkowania technologii oraz promowanie zdrowych nawyków cyfrowych, które zapewnią równowagę między światem online a offline. Skuteczność w propagowaniu rozwiązań prewencyjnych związanych z nadmiernym użytkowaniem urządzeń cyfrowych zależy od systematycznego uświadamiania uczniów i ich rodziców, organizowania odpowiednich webinarów, warsztatów, szkoleń, a także tworzenia programów

¹⁹ M. Bigaj, *Wychowanie przy ekranie*, Warszawa 2023, s. 91.

studiów podyplomowych dla kadry pedagogicznej i dyrektorów placówek wychowawczych, opiekuńczych, edukacyjnych i terapeutycznych. Priorytetem jest kształcenie i dostarczanie niezbędnej wiedzy, a także rozpowszechnianie wartościowych narzędzi, metod i technik wśród studentów, przede wszystkim studiujących na kierunkach pedagogicznych, którzy rozpoczynają praktyki w placówkach edukacyjnych, opiekuńczo-wychowawczych i resocjalizacyjnych.

Procedura badawcza i wyniki badań własnych – badania pilotażowe

Badania pilotażowe zostały przeprowadzone w 2024 roku wśród 71 studentek kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna Wydziału Nauk o Edukacji Uniwersytetu w Białymstoku. Próbę badawczą stanowiły kobiety w wieku od 21 do 25 lat. Badanie miało charakter anonimowy i dobrowolny. Celem badań było poznanie postaw studentek kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna względem higieny cyfrowej, a także ocena wpływu przeprowadzonej w ramach 5-godzinnej bloku tematycznego interwencji dydaktycznej na rozwój wiedzy i gotowości studentów do wdrażania higieny cyfrowej i nowych technologii w szkole. Badanie miało charakter ilościowy, zastosowano podejście o charakterze eksperymentalnym, dokonano dwa pomiary, pierwszy pre-test przed rozpoczęciem zajęć i drugi post-test po ich zakończeniu. Posłużono się metodą sondażu diagnostycznego. Zastosowano technikę ankiety, a jako narzędzie zastosowano kwestionariusz ankiety. Respondentki dokonywały oceny swoich postaw względem higieny cyfrowej i przydatności higieny cyfrowej, korzystając ze skali Likerta.

Analizę statystyczną przeprowadzono z wykorzystaniem programu SPSS. W celu oceny wpływu przeprowadzonej procedury dydaktycznej, zastosowano test t-Studenta dla prób zależnych. Pomimo że skala oceny umiejętności i przygotowania miała charakter porządkowy, przyjęto założenie, że przy skali pięciostopniowej różnice między kolejnymi wartościami są równe, co pozwala traktować ją jako skalę o charakterze przedziałowym. Dokonanie pomiaru umożliwiło mi porównanie średnich wyników dwóch pomiarów dokonanych w tej samej grupie badawczej. Dodatkowo dane zostały poddane ocenie przy użyciu korelacji rangowej Spearmana.

Przed rozpoczęciem bloku tematycznego 39 studentek, co stanowiło 55% grupy wskazało, że nie wie czym jest higiena cyfrowa. Po przeprowadzeniu interwencji dydaktycznej, wszystkie studentki ($n = 71$; 100% grupy), wskazały, że wiedzą czym jest higiena cyfrowa. W celu analizy związku między poziomem znajomości higieny cyfrowej (skala porządkowa) a poczuciem przygotowania do wdrażania technologii (skala porządkowa) zastosowano współczynnik korelacji rang Spearmana. Współczynnik korelacji Spearmana wyniósł $\rho = -0.111$, a wartość istotności $p = 0.356$, co wskazuje na brak istotnej korelacji. Oznacza to, że przed interwencją dydaktyczną poziom znajomości higieny cyfrowej nie był istotnie powiązany z poczuciem przygotowania do wdrażania technologii. Studentki, które twierdzą, że wiedzą czym jest higiena cyfrowa, niekoniecznie czują się przygotowane do jej egzekwowania. Natomiast, po ingerencji dydaktycznej współczynnik korelacji Spearmana wyniósł $\rho = 0.291$, a wartość istotności $p = 0.014$. Oznacza to, że zaobserwowano istotny, pozytywny związek pomiędzy znajomością higieny cyfrowej a gotowością do wdrożenia nowych technologii w edukacji. Wyniki sugerują, że interwencja dydaktyczna na temat higieny cyfrowej mogła wpłynąć pozytywnie na poczucie przygotowania studentek do wprowadzania technologii w szkole.

W celu sprawdzenia czy przeprowadzona interwencja dydaktyczna miała wpływ na poprawę wiedzy studentek na temat higieny cyfrowej (para pierwsza) oraz ich gotowości do wdrażania nowych technologii do zajęć szkolnych (para druga) przeprowadziłam pomiary dla dwóch par (pre-test i post-test). W obu parach nastąpił wzrost średnich ocen umiejętności po interwencji, co było istotne statystycznie. W parze 1, dotyczącej przygotowania studentek do wdrażania nowych technologii na zajęcia szkolne, wartość była równa d Cohena = 1,21, co wskazuje na bardzo duży efekt. Natomiast w parze 2, dotyczącej oceny roli higieny cyfrowej, d Cohena = 0.69, co wskazuje na umiarkowany, ale nadal znaczący efekt wprowadzonej interwencji dydaktycznej.

Podsumowanie

Uważam, że higiena cyfrowa jest skutecznym środkiem ochronnym w walce z technologicznym zniewoleniem, które może prowadzić do utraty kontroli nad własnym życiem. W obliczu tych wyzwań istotne jest wdrożenie holistycznego podejścia w placówkach edukacyjnych, które obejmuje zarówno odpowiednie szkolenie kadry pedagogicznej, a także studentów kształcących się na kierunkach pedagogicznych. Edukacja w zakresie higieny cyfrowej powinna być integralnym elementem programów kształcenia, aby przyszli pedagodzy byli odpowiednio przygotowani do pracy w coraz bardziej „zdigitalizowanym” środowisku. Przeprowadzone badania pilotażowe wskazały, że interwencja dydaktyczna miała pozytywny wpływ na wzrost wiedzy studentek na temat higieny cyfrowej oraz ich wzmożoną gotowość do wdrażania nowych technologii do zajęć szkolnych. Wyniki sugerują, że edukacja w tym zakresie jest skutecznym narzędziem. Nie tylko zwiększa świadomość na temat odpowiedzialnego korzystania z technologii, ale także przygotowuje przyszłych nauczycieli do pielęgnowania godności swoich uczniów, chroniąc ich przed technologicznym zniewoleniem. Historyczna troska o higienę, niezależnie od epoki – służyła ochronie dobrostanu człowieka. Współczesna higiena cyfrowa, choć zakorzeniona w innych realiach, kontynuuje ten sam cel: ochronę godności, autonomii i zdrowia jednostki w dynamicznie zmieniającym się świecie.