

Rafał Mikołajczak, Łukasz Mikołajczyk

Wydział Medyczny i Nauk o Zdrowiu,

Uniwersytet Kaliski im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego, Kalisz

Wojciech Giermaziak, Anna Królak

Główna Biblioteka Lekarska, Warszawa

Hanna Krauss

Instytut Badań Prewencyjnych,

Uniwersytet Kaliski im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego, Kalisz

ZACHOWANIA ZDROWOTNE DZIECI I MŁODZIEŻY W ERZE CYFROWEJ —MODELE PROFILAKTYCZNE

HEALTH BEHAVIOR OF CHILDREN AND YOUNG PEOPLE IN THE DIGITAL ERA – PREVENTIVE MODELS

Wstęp

W dzisiejszych czasach, z uwagi na powszechność technologii cyfrowych, dzieci i młodzież coraz częściej korzystają z różnorodnych urządzeń elektronicznych, co niesie ze sobą zarówno korzyści, jak i zagrożenia dla ich zdrowia i dobrostanu psychicznego. Smartfony, tablety, komputery i inne urządzenia elektroniczne są nieodłączną częścią ich życia codziennego. Towarzyszą im w nauce, zabawie i komunikacji z innymi. Jednakże, wraz z korzyściami płynącymi z tych technologicznych innowacji, pojawiają się również nowe wyzwania i zagrożenia dla zdrowia psychicznego, i fizycznego dzieci, i młodzieży. Alarmujące dane zostały przedstawione już 2019 roku w raporcie z badań przeprowadzonych przez Fundację Dajemy Dzieciom Siłę [1]. Z badań tych wynika, że u około 12% nastolatków w wieku 12-17 lat występuje problematyczne korzystanie z Internetu. Co ciekawe częściej są to dziewczęta niż chłopcy oraz starsze nastolatki (15-17 lat) niż młodsze (12-14 lat). Około 55% młodych ludzi miała kontakt z niebezpiecznymi treściami w Internecie, a niemal, co trzeci badany widział w sieci sceny okrucieństwa i przemocy, a co czwarty – treści dotyczące sposobów samookaleczania się, materiały porno-

graficzne oraz zachęcające do obrażania innych lub dyskryminujące. Nastolatki problematycznie używające Internetu istotnie częściej korzystają z portali społecznościowych i udostępniają na nich zdjęcia, oglądają filmiki, i śmieszne obrazki. Ponadto istotnie częściej słuchają muzyki online, ściągają pliki, oglądają filmy i seriale oraz robią zakupy przez Internet. W przypadku gier internetowych jedyną różnicą istotną statystycznie między użytkownikami normatywnymi a problematycznymi jest granie w gry hazardowe online. Osoby, które używają problematycznie Internetu, istotnie częściej mają kontakt z niebezpiecznymi treściami, w tym dotyczącymi okaleczania się i sposobów popełniania samobójstwa, a także istotnie częściej podejmują zachowania autoagresywne. Rzadziej natomiast spędzają czas offline – aktywnie uprawiając sport, czytając książki lub grając w gry planszowe. Czynnikiem ryzyka osób problematycznie używających Internetu są: odczuwanie silnego stresu szkolnego, doświadczanie przemocy rówieśniczej, w szczególności wielu jej form, negatywny stosunek do szkoły oraz wiek. Natomiast do czynników ochronnych należą: wsparcie ze strony rodziny, rówieśników i nauczycieli, prowadzenie przez rodziców rozmów z dzieckiem na temat bezpieczeństwa w Internecie, zainteresowanie rodzica aktywnością dziecka online oraz regularne poświęcanie przez dziecko czasu na hobby niezwiązane z Internetem. Powyższy dane również są potwierdzone raportem opublikowanych przez GUS [2] danych z 2017 r. 98,8% gospodarstw domowych z dziećmi wykorzystuje Internet do codziennych aktywności. W zrealizowanych rok wcześniej badaniach „Nastolatki wobec Internetu” (Kamieniecki i in., 2016) również wykazano, że w domu korzysta z niego codziennie ponad 90% nastolatków. Internet stał się dla młodych ludzi nieodłącznym elementem, niezbędnym do nauki i komunikacji. W erze cyfrowej powszechne korzystanie przez młodzież z Internetu nasuwa pytania o związane z tym zagrożenia. Chociaż dla większości użytkowników Internet jest nadal narzędziem pracy, rozrywki i komunikacji, to jednak w przypadku pewnej grupy młodych internautów korzystanie z sieci może wymykać się spod kontroli. Problematyczne używanie Internetu jest przedmiotem ożywionej dyskusji naukowej psychologów, pedagogów, psychiatrów, socjologów i innych uczonych. Do tej pory zjawisko to nie zostało jednak jednoznacznie rozpoznane i zdefiniowane. Nie zostało też ujęte w oficjalnych klasyfikacjach zaburzeń psychicznych, takich jak DSM-5 czy ICD-11. Zarówno w polskim, jak i zagranicznym piśmiennictwie nie osiągnięto nawet zgody, co do stosowanego nazewnictwa. Mówi się m.in. o problematycznym używaniu Internetu [3], nadużywaniu Internetu [4, 5], używaniu Internetu prowadzącym do niewłaściwego przystosowania [6, 7], nałogowych zachowaniach związanych z Internetem [8, 9], nadmiernym [10], nałogowym [11-13] czy patologicznym [14-17] używaniu Internetu, dysfunkcyjnym korzystaniu z Internetu [18] lub wręcz o uzależnieniu od Internetu [19, 20].

Jak wcześniej wspomniano, dzieci i młodzież narażone są na wiele czynników ryzyka, które mogą negatywnie wpływać na ich zdrowie. Jednym z głównych problemów jest nadmierna ekspozycja na treści nieodpowiednie dla ich wieku, takie jak przemoc, pornografia czy treści propagujące niezdrowe wzorce zachowań. Ponadto, częste i długotrwałe korzystanie z technologii cyfrowych może prowadzić do zaburzeń snu, zaburzeń koncentracji, a także prowadzić

do siedzącego trybu życia i braku aktywności fizycznej, co z kolei zwiększa ryzyko otyłości i problemów zdrowotnych związanych z nieaktywnym trybem życia. Dodatkowo, rozwój technologii cyfrowych otwiera również nowe możliwości dla zachowań ryzykownych, takich jak uzależnienie od Internetu, gier komputerowych czy mediów społecznościowych. Nadmierna ekspozycja na te platformy może prowadzić do izolacji społecznej, problemów emocjonalnych oraz obniżenia samooceny i poczucia własnej wartości. W kontekście tych wyzwań, istnieje pilna potrzeba zrozumienia i skutecznej interwencji w zachowania zdrowotne dzieci i młodzieży w erze cyfrowej. Praca naukowa w tym obszarze ma na celu identyfikację czynników ryzyka oraz opracowanie odpowiednich strategii profilaktycznych i interwencyjnych, które mogą pomóc w promowaniu zdrowia psychicznego i fizycznego wśród tej grupy wiekowej.

Celem pracy jest zbadanie wpływu korzystania z technologii cyfrowych na zdrowie psychiczne i fizyczne dzieci i młodzieży. Identyfikacja najczęstszych zagrożeń zdrowotnych związanych z używaniem mediów cyfrowych przez dzieci i młodzież. Analiza istniejących modeli profilaktycznych oraz ich skuteczności w kontekście promowania zdrowia w erze cyfrowej na podstawie dokonanego przeglądu piśmiennictwa, a także opracowanie nowych modeli profilaktycznych uwzględniających specyfikę korzystania z technologii cyfrowych przez dzieci i młodzież.

Analiza wpływu mediów cyfrowych na zdrowie psychiczne i fizyczne dzieci i młodzieży w kontekście zdrowia psychicznego, korzystanie z mediów cyfrowych może mieć zarówno pozytywne, jak i negatywne konsekwencje. Z jednej strony, dostęp do treści edukacyjnych, kulturalnych i rozrywkowych może wspierać rozwój intelektualny oraz kreatywność dzieci i młodzieży. Jednakże, nadmierna ekspozycja na treści przemocowe, pornograficzne czy destrukcyjne dla zdrowia psychicznego, może prowadzić do wystąpienia różnorodnych problemów emocjonalnych, włączając w to depresję, lęk, czy zaburzenia nastroju. Ponadto, ciągłe poddawanie się bodźcom ze strony mediów cyfrowych może prowadzić do uzależnienia od Internetu, co dalej pogłębia problematykę zdrowia psychicznego. W aspekcie zdrowia fizycznego, nadmierne korzystanie z urządzeń elektronicznych często prowadzi do siedzącego trybu życia, co jest związane z większym ryzykiem otyłości, zaburzeń metabolicznych oraz schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego. Dodatkowo, długotrwałe używanie urządzeń cyfrowych może prowadzić do zaburzeń snu, ze względu na emisję światła niebieskiego, która hamuje wydzielanie melatoniny, prowadzącej do trudności z zasypianiem oraz zaburzeń rytmu dobowego. Ponadto, media społecznościowe mogą mieć istotny wpływ na zdrowie psychiczne i fizyczne dzieci i młodzieży poprzez kreowanie nienaturalnych standardów piękna i sukcesu, co może prowadzić do problemów z samoakceptacją, zaburzeń odżywiania oraz niskiej samooceny. Z punktu widzenia medycznego, konieczne jest prowadzenie badań naukowych mających na celu zrozumienie mechanizmów działania mediów cyfrowych na zdrowie dzieci i młodzieży oraz opracowanie interwencji profilaktycznych i terapeutycznych, które mogą zmniejszyć ryzyko wystąpienia negatywnych konsekwencji związanych z nadmiernym korzystaniem z technologii cyfrowych.

Identyfikacja zagrożeń zdrowotnych związanych z używaniem technologii cyfrowych przez dzieci i młodzież

Używanie technologii cyfrowych przez dzieci i młodzież może prowadzić do szeregu zagrożeń zdrowotnych, zarówno psychicznych, jak i fizycznych, które wymagają szczegółowej identyfikacji i analizy w kontekście medycznym.

1. ZAGROŻENIA PSYCHICZNE:

Uzależnienie od Internetu i mediów cyfrowych: Nadmierne korzystanie z urządzeń elektronicznych może prowadzić do utrwalenia zachowań uzależnionych, co z kolei wiąże się z problemami z kontrolą impulsów, obniżoną samooceną oraz utratą zainteresowania innymi aktywnościami.

Depresja i lęk: Ekspozycja na treści negatywne lub szkodliwe dla zdrowia psychicznego, takie jak cyberprzemoc czy treści związane z samookaleczeniem, może prowadzić do depresji, lęku oraz innych zaburzeń psychicznych.

Zaburzenia snu: Światło emitowane przez ekrany urządzeń cyfrowych może zaburzać rytm snu i czuwania, co prowadzi do trudności z zasypianiem, nieprawidłowego snu i naruszenia rytmu dobowego.

2. ZAGROŻENIA FIZYCZNE:

Siedzący tryb życia: Długotrwałe siedzenie przed ekranem komputera, telewizora czy smartfona jest związane z mniejszą aktywnością fizyczną, co z kolei zwiększa ryzyko otyłości, zaburzeń metabolicznych oraz schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego.

Problemy ze wzrokiem: Nadmierna ekspozycja na ekrany może prowadzić do zmęczenia wzroku, zespołu suchego oka oraz innych zaburzeń widzenia.

Zaburzenia postawy ciała: Długotrwałe skłanianie się nad urządzeniami cyfrowymi może prowadzić do zaburzeń postawy ciała, co z kolei może wywoływać bóle pleców, szyi i innych dolegliwości.

3. INNE ZAGROŻENIA:

Brak aktywności społecznej: Nadmierne korzystanie z mediów cyfrowych może prowadzić do izolacji społecznej, ograniczając interakcje z rówieśnikami i rodziną, co może negatywnie wpływać na zdrowie emocjonalne i społeczne.

Utrata koncentracji: Ciągłe narażenie na bodźce związane z mediów cyfrowych może prowadzić do trudności w koncentracji, uwadze i pamięci, co może utrudniać naukę i wykonywanie codziennych obowiązków.

Identyfikacja tych zagrożeń jest kluczowa dla opracowania strategii prewencyjnych i interwencyjnych, które mogą zmniejszyć ryzyko wystąpienia negatywnych konsekwencji zdrowotnych związanych z nadmiernym korzystaniem z technologii cyfrowych przez dzieci i młodzież.

Przegląd istniejących modeli profilaktycznych w zakresie zdrowia dzieci i młodzieży oraz ich ocena pod kątem skuteczności w erze cyfrowej

W kontekście zdrowia dzieci i młodzieży, istnieje szereg modeli profilaktycznych, które zostały opracowane w celu promowania zdrowego stylu życia i zapobiegania różnorodnym zagrożeniom zdrowotnym. Jednakże, w erze cyfrowej, gdzie technologia cyfrowa odgrywa coraz większą rolę, istnieje konieczność dostosowania istniejących modeli profilaktycznych oraz opracowania nowych strategii, które uwzględnią specyfikę korzystania z mediów cyfrowych przez dzieci i młodzież.

Można wyróżnić kilka kluczowych obszarów interwencji:

1. EDUKACJA ZDROWOTNA:

Modele oparte na edukacji zdrowotnej koncentrują się na dostarczaniu informacji i umiejętności, które pozwalają dzieciom i młodzieży na podejmowanie świadomych i odpowiedzialnych decyzji dotyczących ich zdrowia. W erze cyfrowej, edukacja zdrowotna może być realizowana poprzez platformy internetowe, aplikacje mobilne oraz treści multimedialne, które są dostępne dla dzieci i młodzieży.

2. PROMOCJA AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ:

Modele promujące aktywność fizyczną mają na celu zmniejszenie siedzącego trybu życia oraz promowanie regularnej aktywności fizycznej. W erze cyfrowej, istnieje możliwość wykorzystania technologii, takich jak gry komputerowe z interaktywnymi kontrolerami ruchu czy aplikacje mobilne do monitorowania aktywności fizycznej i motywowania do regularnych ćwiczeń.

3. OGRANICZENIE EKSPOZYCJI NA TREŚCI SZKODLIWE:

Modele profilaktyczne skupiające się na ograniczeniu ekspozycji dzieci i młodzieży na treści szkodliwe, takie jak przemoc, pornografia czy treści promujące niezdrowe wzorce zachowań. W erze cyfrowej, rodzice i opiekunowie mogą korzystać z oprogramowania kontrolnego oraz ustawień rodzicielskich, aby monitorować i ograniczać dostęp do nieodpowiednich treści.

4. WSPARCIE PSYCHOLOGICZNE:

Modele profilaktyczne obejmujące wsparcie psychologiczne mają na celu zapobieganie problemom zdrowotnym psychicznym oraz wspieranie zdrowia psychicznego dzieci i młodzieży. W erze cyfrowej, istnieją platformy online oraz aplikacje mobilne oferujące wsparcie psychologiczne, włączając w to teleporady z terapeutami, grupy wsparcia online oraz treści edukacyjne na temat zdrowia psychicznego [21].

Ocena skuteczności istniejących modeli profilaktycznych w erze cyfrowej wymaga zrozumienia, w jaki sposób technologia cyfrowa może być wykorzystana do wzmocnienia tych interwencji oraz identyfikacji ewentualnych ograniczeń i wyzwań związanych z adaptacją tych modeli do zmieniającego się środowiska cyfrowego. Dalsze badania naukowe oraz praktyka kliniczna są niezbędne do oceny skuteczności tych modeli oraz dalszego doskonalenia interwencji profilaktycznych w zakresie zdrowia dzieci i młodzieży w erze cyfrowej.

Opracowanie nowych modeli profilaktycznych dostosowanych do specyfiki korzystania z technologii cyfrowych przez dzieci i młodzież

W erze cyfrowej, rozwój nowych modeli profilaktycznych staje się niezmiernie istotny, aby skutecznie zapobiegać zagrożeniom zdrowotnym związanym z nadmiernym korzystaniem z technologii cyfrowych przez dzieci i młodzież. Nowe modele powinny uwzględniać specyfikę korzystania z mediów cyfrowych, wykorzystując same technologie, jako narzędzia wspierające zdrowe zachowania.

1. INTEGRACJA EDUKACJI CYFROWEJ Z EDUKACJĄ ZDROWOTNĄ:

Nowe modele profilaktyczne mogą polegać na integrowaniu edukacji zdrowotnej z edukacją cyfrową. Poprzez tworzenie interaktywnych lekcji, kursów online i gier edukacyjnych, dzieci i młodzież mogą zdobywać wiedzę na temat zdrowego korzystania z technologii cyfrowych, rozpoznawania zagrożeń zdrowotnych oraz rozwijania umiejętności radzenia sobie z nimi.

2. MONITOROWANIE I ANALIZA ZACHOWAŃ ONLINE:

Nowe modele profilaktyczne mogą wykorzystywać zaawansowane technologie do monitorowania zachowań online dzieci i młodzieży. Poprzez analizę danych dotyczących czasu spędzanego online, rodzaju przeglądanych treści oraz interakcji z innymi użytkownikami, można identyfikować potencjalne zagrożenia zdrowotne i wczesne sygnały problemów.

3. WSPIERANIE ZDROWYCH NAWYKÓW CYFROWYCH:

Modele profilaktyczne mogą promować zdrowe nawyki korzystania z technologii cyfrowych poprzez nagradzanie pozytywnych zachowań online. Aplikacje i platformy cyfrowe mogą oferować mechanizmy motywacyjne, które zachęcają do ograniczenia czasu spędzanego online, zwiększenia aktywności fizycznej oraz korzystania z treści edukacyjnych i pozytywnych form rozrywki.

4. WSPARCIE RODZICÓW I OPIEKUNÓW:

Nowe modele profilaktyczne powinny również skupić się na wsparciu rodziców i opiekunów w edukowaniu i monitorowaniu zachowań swoich dzieci w erze cyfrowej. Tworzenie po-

radników, szkoleń online oraz dostępnych narzędzi i aplikacji mogą pomóc rodzicom w podejmowaniu świadomych decyzji dotyczących korzystania z technologii cyfrowych przez ich dzieci.

5. INTEGRACJA INTERWENCJI TERAPEUTYCZNYCH:

Nowe modele profilaktyczne mogą integrować interwencje terapeutyczne z wykorzystaniem technologii cyfrowych. Teleterapia, aplikacje wspierające zdrowie psychiczne oraz platformy online oferujące wsparcie emocjonalne mogą być skutecznymi narzędziami w zapobieganiu i leczeniu problemów zdrowotnych psychicznych dzieci i młodzieży [22].

Opracowanie nowych modeli profilaktycznych dostosowanych do specyfiki korzystania z technologii cyfrowych przez dzieci i młodzież wymaga interdyscyplinarnego podejścia, łączącego wiedzę z dziedzin medycyny, psychologii, edukacji oraz technologii informatycznych. Dalsze badania naukowe oraz praktyka kliniczna są niezbędne do oceny skuteczności tych modeli oraz ich implementacji w praktyce, aby zapewnić zdrowe i odpowiedzialne korzystanie z technologii cyfrowych przez dzieci i młodzież.

Rekomendacje dotyczące praktyki klinicznej oraz dalszych badań w dziedzinie zdrowia dzieci i młodzieży w erze cyfrowej

W kontekście praktyki klinicznej oraz dalszych badań w dziedzinie zdrowia dzieci i młodzieży w erze cyfrowej istnieje kilka kluczowych rekomendacji, które mogą przyczynić się do poprawy opieki zdrowotnej oraz zgłębienia wiedzy na temat wpływu technologii cyfrowych na zdrowie tej grupy wiekowej.

1. WDRAŻANIE INTERDYSCYPLINARNYCH PODEJŚĆ:

Praktyka kliniczna w obszarze zdrowia dzieci i młodzieży w erze cyfrowej powinna być oparta na interdyscyplinarnym podejściu, łączącym wiedzę z dziedzin medycyny, psychologii, pedagogiki, informatyki oraz nauk społecznych. Współpraca między różnymi specjalistami pozwala na kompleksową ocenę problemów zdrowotnych oraz opracowanie spersonalizowanych planów leczenia i profilaktyki.

2. ROZWÓJ STANDARDÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ:

Konieczne jest opracowanie i wdrożenie standardów opieki zdrowotnej dla dzieci i młodzieży w erze cyfrowej, które uwzględnią specyfikę korzystania z technologii cyfrowych. Standardy te powinny określać najlepsze praktyki diagnostyczne, terapeutyczne oraz profilaktyczne, mające na celu zapewnienie odpowiedniej opieki zdrowotnej tej grupie wiekowej.

3. EWALUACJA SKUTECZNOŚCI INTERWENCJI:

Istotne jest prowadzenie badań naukowych oceniających skuteczność różnych interwencji profilaktycznych oraz terapeutycznych w zakresie zdrowia dzieci i młodzieży w erze cy-

frowej. Badania te powinny uwzględniać zarówno efektywność krótko-, jak i długoterminową oraz identyfikować czynniki wpływające na skuteczność tych interwencji.

4. MONITOROWANIE TRENDÓW ZDROWOTNYCH:

Niezbędne jest prowadzenie monitoringu trendów zdrowotnych wśród dzieci i młodzieży w erze cyfrowej, aby śledzić zmiany w zachowaniach zdrowotnych oraz identyfikować nowe zagrożenia zdrowotne związane z korzystaniem z technologii cyfrowych. Badania te mogą prowadzić do lepszego zrozumienia mechanizmów działania mediów cyfrowych na zdrowie oraz identyfikacji obszarów wymagających interwencji.

5. KSZTAŁCENIE SPECJALISTÓW:

Konieczne jest zapewnienie odpowiedniego kształcenia specjalistów z różnych dziedzin, którzy będą mogli skutecznie diagnozować i leczyć problemy zdrowotne dzieci i młodzieży związane z korzystaniem z technologii cyfrowych. Edukacja specjalistów powinna uwzględniać zarówno aspekty medyczne, jak i psychologiczne oraz technologiczne.

6. WSPARCIE RODZICÓW I OPIEKUNÓW:

Istotnym elementem praktyki klinicznej jest wsparcie rodziców i opiekunów w podejmowaniu świadomych decyzji dotyczących korzystania z technologii cyfrowych przez dzieci i młodzież. Przygotowanie materiałów edukacyjnych oraz organizacja warsztatów i szkoleń dla rodziców może pomóc w zwiększeniu świadomości na temat zagrożeń zdrowotnych oraz sposobów ich zapobiegania.

Poprawa praktyki klinicznej oraz prowadzenie dalszych badań naukowych w dziedzinie zdrowia dzieci i młodzieży w erze cyfrowej są kluczowe dla zapewnienia odpowiedniej opieki zdrowotnej w tej grupie wiekowej oraz dostosowania interwencji profilaktycznych i terapeutycznych do zmieniającego się środowiska cyfrowego.

BIBLIOGRAFIA

1. Makaruk K, Włodarczyk J, Skoneczna P. Problematic use of the Internet by adolescents – report of the study. Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę, 2019. Dostęp: <https://www.gov.pl/attachment/c04aeabe-84e8-4fee-b893-8189e096e2bc> (data wejścia: 15.10.2023).
2. Raport Głównego Urzędu Statystycznego 2017-2022. Dostęp: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/inne-opracowania-zbiorcze/raport-gus-2017-2022,49,2.html> (data wejścia: 15.10.2023).
3. Poprawa R. Problematic use of the Internet – symptoms and method of diagnosis. Research among adolescents. *Psychologia Jakości Życia* 2012; 11(1): 57-82.

4. Griffiths MD. The therapeutic use of videogames in childhood and adolescence. *Clinical Child Psychology and Psychiatry* 2003; 8(3): 547-554.
5. Kimberly SY, Case CJ. Internet abuse in the workplace: new trends in risk management. *CyberPsychol Behav* 2004; 7(1): 105-111.
6. Chow S, Leung G, Ng C, Yu E. A screen for identifying maladaptive internet use. *Int J Ment Health Addict* 2009; 7(2): 324-332.
7. Tzavela EC, Karakitsou Ch, Dreier M, Mavromati F, Wölfling K. Processes discriminating adaptive and maladaptive Internet use among European adolescents highly engaged online. *Journal Adolesc* 2015; 40: 34-47.
8. Critselis E, Janikian M, Paleomilitou N, Oikonomou D, Kassinosopoulos M, et al. Internet gambling is a predictive factor of Internet addictive behavior among Cypriot adolescents. *J Behav Addict* 2013; 2(4): 224-230.
9. Tsitsika A, Janikian M, Schoenmakers TM, Tzavela EC, Olafsson K. Internet addictive behavior in adolescence: a cross-sectional study in seven European countries. *Cyberpsychol Behavior Soc Netw* 2014; 17(8): 528-535.
10. Kaliszewska K. Skale ryzyka nadmiernego używania Internetu. *ASK. Research & Methods* 2007; 16: 115-131.
11. Johansson A, Gunnar Götestam K. Internet addiction: characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12-18 years). *Scand J Psychol* 2004; 45(3): 223-229.
12. Tang D, Wei F, Qin B, Liu T, Zhou M. Coooolll: a deep learning system for twitter sentiment classification. *Proceedings of the 8th International Workshop on Semantic Evaluation* 2014; 208-212.
13. Kimberly SY, Rogers RC. The relationship between depression and Internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior* 1998; 1(1): 25-28.
14. Davis JE. Event pileup in charge-coupled devices. *The Astrophysical Journal* 2001; 562(1): 575-582.
15. Kaess M, Durkee T, Brunner R, Carli V, Parzer P, et al. Pathological Internet use among European adolescents: psychopathology and self-destructive behaviours. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2014; 23(11): 1093-1102.
16. Wen Li, Brien JEO, Snyder SM, Howaed MO. Characteristics of internet addiction/pathological internet use in US university students: a qualitative-method investigation. *PloS One* 2015; 10(2): e0117372.
17. Pawlikowski M, Nader IW, Burger C, Stieger S. Pathological Internet use: it is a multidimensional and not a unidimensional construct. *Addiction Research & Theory* 2014; 166-175.
18. Błachnio A, Przepiórka A, Rowiński T. Personality and positive orientation in Internet and Facebook addiction. An empirical report from Poland. *Computers and Human Behavior* 2016; 59(C): 230-236.
19. Dowling NA, Quirk KL. Screening for Internet dependence: do the proposed diagnostic criteria differentiate normal from dependent Internet use?. *Cyberpsychol Behav* 2009; 12(1): 21-27.
20. Lavin MJ, Yuen CN, Weinman M, Kozak K. Internet dependence in the collegiate population: the role of shyness. *Cyberpsychol Behav* 2004; 7(4): 379-383.

21. Rowicka M. E-uzależnienia. Teoria, profilaktyka, terapia. Warszawa: Krajowe Biuro do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii oraz Fundacja Praesterno, 2018. Dostęp: https://www.kbpn.gov.pl/portal?id=15&res_id=8540542 (data wejścia: 20.09.2023).
22. Wojtasik Ł, Dziemidowicz E. Urządzenia ekranowe w rękach dzieci w wieku 0-6 lat -zagrożenia, szanse, postulaty profilaktyczne. Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka 2019; 106-119. Dostęp: <https://www.gov.pl/attachment/4cc2619a-bc0a-4f49-8588-751f03d90d47> (data wejścia: 20.09.2023).

STRESZCZENIE

W erze cyfrowej, wraz z ciągłym rozwojem technologicznym należy coraz częściej zwracać uwagę na zagrożenia płynące z nowych technologii oraz skupić się na prawidłowym z nich korzystaniu. Celem pracy jest zbadanie wpływu korzystania z technologii cyfrowych na zdrowie psychiczne i fizyczne dzieci i młodzieży. Identyfikacja najczęstszych zagrożeń zdrowotnych związanych z używaniem mediów cyfrowych przez dzieci i młodzież. Analiza istniejących modeli profilaktycznych oraz ich skuteczności w kontekście promowania zdrowia w erze cyfrowej na podstawie dokonanego przeglądu piśmiennictwa, a także opracowanie nowych modeli profilaktycznych uwzględniających specyfikę korzystania z technologii cyfrowych przez dzieci i młodzież.

SŁOWA KLUCZOWE: Internet, bezpieczeństwo, zagrożenie, profilaktyka

ABSTRACT

In the digital era of continuous technological development, it is necessary to pay increasing attention to the dangers of new technologies and focus on their correct use. The aim of the study is to investigate the impact of the use of digital technologies on the mental and physical health of children and adolescents, and identify the most common health risks associated with it. It presets the analysis of existing prevention models and their effectiveness in the context of health promotion in the digital age based on the literature review. It also highlights the development of new prevention models taking into account the specificity of the use of digital technologies by children and adolescents.

KEYWORDS: Internet, security, threat, prevention