

Anna Potocka

Niekorzystne oddziaływanie komputera na zdrowie człowieka w wymiarze holistycznym

Nadmierne i niekontrolowane korzystanie z komputera i Internetu może negatywnie oddziaływać na zdrowie człowieka w jego wymiarze holistycznym. Nieprawidłowo używany sprzęt może nieść z sobą poważne konsekwencje zdrowotne, dlatego należy rozpatrywać je w aspekcie całościowym. W holistycznym podejściu można rozróżnić: zdrowie fizyczne, zdrowie psychiczne, zdrowie społeczne oraz zdrowie duchowe, moralne¹.

Zdrowie fizyczne

Najczęstszą dolegliwością wynikającą z nadmiernego użytkowania komputera są różnego typu zaburzenia widzenia. Do podstawowych objawów tych zaburzeń można zaliczyć: rozmazywanie się obrazu, podwójne widzenie, łzawienie, pieczenie, zaczerwienienie i zmęczenie oczu, uczucie kłucia w oczach oraz widzenie za mgłą. Przemęczenie narządu wzroku wywołane jest patrzeniem na przemian w obiekty mocno oświetlone, które znajdują się blisko, jak również w oddali, ukryte w mroku. Wynikiem intensywnego wysiłku wzroku podczas wielogodzinnej pracy przed monitorem mogą być także zaburzenia akomodacji oka, wady wzroku, krótkowzroczność².

Przyjmując siedzącą, stałą pozycję ciała, lekko pochylając się do przodu, użytkownik spędza wiele godzin w nienaturalnym położeniu, które przeczy zasadzie ergonomii. Skutkiem może być niedorozwój układu mięśniowo-szkieletowego, wady postawy, ból

¹ Por. B. Woynarowska, *Podstawowe pojęcia*, w: *Szkoła promująca zdrowie*, red. B. Woynarowska, M. Sokołowska, Warszawa 2000, s. 13-14.

² Por. L. Wantoła, *Zagrożenia „płynące” z komputera*, „Edukacja dla Bezpieczeństwa” 2002 nr 3, s. 25; E. Błada, *Negatywny wpływ komputerów na życie ludzkie*, „Lider” 2005 nr 1, s. 18; S. Taboń, *Wpływ komputera na zdrowie ucznia*, „Edukacja i Dialog” 2003 nr 2, s. 21; S. Koziej, *Komputer w edukacji wczesnoszkolnej*, „Nauczanie początkowe” 2002/2003 nr 3, s. 12.

kręgosłupa, dyskopatia, przykurcz mięśni nóg, usztywnienie mięśni, dolegliwości szyi i barków oraz zwiotczenie mięśni. Inną dolegliwością związaną z nieprawidłową pozycją przy komputerze są zaburzenia krążenia, które dotyczą kończyn dolnych i górnych³.

Wskutek niewłaściwego ułożenia rąk podczas korzystania z klawiatury dochodzi do uszkodzeń nerwów, które odpowiadają za ruchy nadgarstka i dłoni. Może dojść do nadwrażliwości, drętwienia, mrowienia, bólu kciuka i trzech kolejnych palców oraz bólów ścięgien. Znany jest Zespół Kanału Nadgarstka, który wynika z ucisku nerwu pośrodkowego na poziomie nadgarstka. Symptodem tej choroby jest nieustanna potrzeba „strzepywania rąk” w celu poprawy ukrwienia⁴.

Coraz częściej dochodzi do zaburzeń łąknienia, które przybierają formę otyłości lub anemii. Poprzez zaniedbania rozwoju fizycznego na rzecz kontaktu z mediami coraz więcej osób cierpi na nadwagę. Jest to skutek braku ruchu i siedzącego trybu pracy. Z kolei osoba uzależniona od komputera nie ma czasu na posiłek, ponieważ czuje, że wtedy może ją opuścić coś ciekawego, stąd osoby należące do tej grupy mogą popaść w anemię⁵.

Monitor komputera emituje pola elektromagnetyczne i statyczne. Jest źródłem promieniowania rentgenowskiego i nadfioletu. Emitowane jest także promieniowanie mikrofalowe. Jak wykazują badania, stan zdrowia człowieka nie pozostaje obojętny na te emisje. Promieniowanie elektromagnetyczne powoduje polaryzację napięcia elektrostatycznego między człowiekiem a ekranem. Monitor odbija cząsteczki kurzu i innych pyłów wprost na człowieka. Często dochodzi do podrażnień skóry oraz reakcji alergicznych. Emitowane przez monitor światła UV mogą powodować objawy dermatologiczne wskutek nadwrażliwości skóry na promieniowanie UV⁶.

W wyniku długotrwałej pracy przy komputerze, promieniowania elektromagnetycznego, przeciążenia oczu, stresu, nieprawidłowej pozycji ciała dochodzi do bólów i zawrotów głowy.

³ Por. E. Błada, *Negatywny wpływ komputera*, art. cyt., s. 18; S. Koziej, *Komputer w edukacji*, art. cyt., s. 12; L. Wantoła, *Zagrożenia „płynące” z komputera*, art. cyt., s. 25; J. Szymańska, *Komputer jak narkotyk (cz. II)*, „Remedium” 2004 nr 11, s. 6.

⁴ Por. E. Błada, *Negatywny wpływ komputera*, art. cyt., s. 18.

⁵ Por. J. Szymańska, *Komputer jak narkotyk*, art. cyt., s. 6.

⁶ Por. S. Taboń, *Wpływ komputera*, art. cyt., s. 23; L. Wantoła, *Zagrożenia „płynące” z komputera*, art. cyt., s. 26.

Intensywne i szybko zmieniające się bodźce świetlne emitowane przez monitory naruszają sprawne funkcjonowanie mózgu, co może powodować tak zwaną padaczkę ekranową⁷.

Człowiek nadużywający komputera odczuwa ciągle zmęczenie⁸ oraz senność. W skrajnych przypadkach może dojść do bezwiednego oddawania moczu (*enuresis*). Przeciwnym objawem jest pobudzenie, które objawia się podwyższonym ciśnieniem krwi (np. podczas korzystania z gier komputerowych)⁹.

Zdrowie psychiczne

Najpoważniejszym problemem dla zdrowia psychicznego, odkrytym w latach 90. dwudziestego wieku, jest uzależnienie od komputera i Internetu. Obecnie coraz więcej osób cierpi na tak zwany syndrom IAD¹⁰ (*Internet Addicton Disorder*), czyli Zespół Uzależnienia od Internetu, który charakteryzuje się wewnętrznym przymusem bycia w sieci. Dla zdefiniowania nałogowego przebywania w sieci często używa się określeń typu: siecioholizm, infoholizm, dataholizm, netmania, internetoholizm, internetozależność, cybernałóg, sieciozależność, weboholizm, uzależnienie od Internetu, zaburzenie spowodowane zależnością od Internetu, nadużywanie Internetu, patologiczne używanie Internetu, kompulsywne używanie Internetu¹¹.

Można wyróżnić następujące formy uzależnienia od Internetu: erotomania internetowa, uzależnienie od gier sieciowych, socjomania internetowa, uzależnienie od sieci internetowej, uzależ-

⁷ Por. L. Wantoła, *Zagrożenia „płynące” z komputera*, art. cyt., s. 25; J. Moczyłowska, *Uzależnienie od komputera i Internetu*, „Problemy Alkoholizmu” 2000 nr 4, s. 5.

⁸ *Tenosinosis* – syndrom ciągłego zmęczenia.

⁹ Por. A. Wach, *Gry komputerowe – niewinna zabawa czy zagrożenie?*, „Edukacja Medialna” 2001 nr 1, s. 33.

¹⁰ Syndrom IAD pierwszy raz został zdefiniowany przez Amreican Psychiatric Association i Instytut Psychofarmakologii w Nowym Jorku.

¹¹ Por. J. Szymańska, *Komputer jak narkotyk*, art. cyt., s. 6; A. Mardofel, Z. Iwanowski, B. Chudzik, *Czy Internet uzależnia?*, „Remedium” 2005 nr 7-8, s. 35; R. Kowalski, *Uzależnienie od Internetu – prawda, poszlaka czy fikcja?*, „Wychowanie na co dzień” 2005 nr 9, s. 5.

nienie od aukcji internetowych, uzależnienie od czytania i prowadzenia blogów¹².

Jednym z prekursorów badań problemu uzależnienia od Internetu była dr K. Young¹³ z Uniwersytetu w Pittsburgu, która wyróżniła 10 kryteriów diagnostycznych świadczących o uzależnieniu. Również dr Ivan K. Goldberg¹⁴, psychiatra z Uniwersytetu Columbia, podjął próby zidentyfikowania tego problemu¹⁵.

Osoby uzależnione są przesadnie zaabsorbowane Internetem, myślą o ostatnich sesjach i oczekują na następne. Coraz więcej „serfują” w sieci, wielokrotnie przedłużając sesje ponad zaplanowany czas, a próby ograniczenia lub zaprzestania korzystania z Internetu okazują się nieudolne, czasami wręcz wywołują rozdrażnienie. Często osoby takie zaprzeczają zaangażowaniu się w sieć, wręcz posuwając się do kłamstwa na temat czasu spędzonego przed komputerem. Korzystanie z Internetu staje się formą ucieczki od problemów lub swego rodzaju środkiem przynoszącym ulgę w chwilach złego nastroju, osamotnienia, winy czy złości¹⁶.

Skutkiem uzależnienia jest nadpobudliwość, agresja, nerwowość, zmniejszenie wrażliwości, bezgraniczne zaufanie w możliwości komputera, stany depresyjne, rozdrażnienie, lęki, fobie, niepokój, brak kontroli popędów, zaburzenia osobowości¹⁷.

Niepokojącym objawem jest fakt, iż dzieci i młodzież coraz rzadziej korzystają z książek na rzecz gotowych rozwiązań znajdujących się w Internecie. Powoduje to odbiór treści za pomocą obrazu, a przecież nie zawsze „widzieć znaczy rozumieć”. Wiele pojęć abstrakcyjnych nie da się przedstawić za pomocą obrazu. Ponadto nadmiar gotowych informacji hamuje rozwój twórczego i kreatywnego myślenia. Dochodzi do zaburzeń koncentracji uwagi i pamięci, niemożność skoncentrowania się na rzeczywistych

¹² Por. J. Szymańska, *Komputer jak narkotyk*, art. cyt., s. 6.

¹³ Założycielka Centrum Pomocy Uzależnionym od Sieci (*The Center for On Line Addiction*).

¹⁴ Założyciel pierwszej na świecie Internetowej Grupy Wsparcia dla uzależnionych od Internetu.

¹⁵ Por. R. Kowalski, *Uzależnienie od Internetu*, art. cyt., s. 5.

¹⁶ Por. A. Zwoliński, *W sieci Internetu*, „Wychowawca” 2003 nr 6, s. 6

¹⁷ Por. J. Szymańska, *Komputer jak narkotyk*, art. cyt., s. 6; J. Tęcza-Ćwierz, *Internet – szanse i zagrożenia*, „Wychowawca” 2003 nr 6, s. 16.

problemach. Skutkiem tego jest zubożenie umiejętności wystawiania się i pisania¹⁸.

Zdrowie społeczne

Nadmierne użytkowanie komputera i Internetu powoduje zubożenie relacji interpersonalnych. Dochodzi do osłabienia, a nawet zaniku więzi emocjonalnych z bliskimi osobami. Spędzanie przed komputerem każdej wolnej chwili może doprowadzić do utraty zdolności porozumiewania się z otoczeniem. Im więcej czasu osoba spędza w wirtualnym świecie, tym bardziej traci ona umiejętność zachowania się w grupie. Może dojść do utraty poczucia tożsamości, do konfliktów z otoczeniem. Prowadzi to do społecznej izolacji, ponieważ człowiek, aby prawidłowo się rozwijał, potrzebuje drugiego człowieka. To w kontakcie z drugą osobą odkrywamy siebie, a żadna maszyna nie zastąpi tej relacji. Osoba taka nie potrafi odnaleźć się w rzeczywistości, ma zachwianą równowagę między światem wirtualnym a realnym¹⁹.

W świecie bitów i bajtów ma się nad wszystkim kontrolę. Powoduje to swoiste poczucie bezpieczeństwa w wirtualnych kontaktach z innymi użytkownikami, ponieważ w razie niepowodzenia nie trzeba szukać kompromisu, wystarczy jedynie wyłączyć komputer. Skutkiem tego jest rozwój skrajnych poglądów, egoizmu i relatywizmu. W skrajnych przypadkach może dojść do urzeczowienia, dehumanizacji człowieka, traktowania go analogicznie jak traktowany jest komputer²⁰.

Kolejnym ważnym problemem jest przestępczość komputerowa. Internet jest wręcz „nasycony” różnymi przestępcami, których dr K. Young określa mianem „sietciowych drapieżców”. Czyhają oni na dzieci i młodzież. Są to między innymi: handla-

¹⁸ Por. E. Błada, *Negatywny wpływ komputera*, art. cyt., s. 19; P. Ożarski, *Od zachwyty do uzależnienia*, „Edukacja Medialna” 2001 nr 4, s. 32; J. Szymańska, *Komputer jak narkotyk*, art. cyt., s. 6.

¹⁹ Por. S. Koziej, *Teoretyczne podstawy edukacji wczesnoszkolnej*, „Nauczanie Początkowe” 2002/2003 nr 3, s. 12; J. Szymańska, *Komputer jak narkotyk*, art. cyt., s. 6.

²⁰ S. Kowalik, *Komputer jako szansa lub zagrożenie dla rozwoju psychicznego człowieka*, „Edukacja Medialna” 1998 nr 3, s. 9.

rze narkotyków, zorganizowane grupy przestępcze, dewianci seksualni czy przywódcy sekt²¹.

Kolejnym niebezpieczeństwem jest anonimowość, która wpływa na zachowanie użytkownika i sprzyja pozbyciu się zahamowań. Wyzwala to ukryte zachowania i pragnienia. Szczególną aktywność w sieci rozwijają pedofile. W kontaktach internetowych są oni mili, przyjacielscy, wzbudzają zaufanie, często obdarowują prezentami. Natomiast, gdy pada propozycja kontaktów seksualnych, dziecko czuje się zobowiązane, ponieważ boi się utracić kontaktu z tą osobą²².

Innym problemem zakłócającym zdrowie społeczne jest pornografia internetowa. Jeśli odbiorcą będzie młoda, niedojrzała osoba może dojść do poważnych zakłóceń psychospołecznych²³.

Zdrowie duchowe, moralne

W dobie relatywizmu etycznego nadmierne i niekontrolowane użytkowanie komputera i Internetu może skutkować negatywnymi postawami i zachowaniami. Odbiór informacji pozbawionych etycznego i moralnego kontekstu może powodować zobojętnienie na okrucieństwo, zatracenie moralnej wrażliwości oraz uczyć agresywnych zachowań²⁴.

Kolejnym problemem rzutującym na zdrowie moralne jest dostęp do materiałów zawierających treści nieodpowiednie dla wieku użytkownika. W Internecie można znaleźć informacje, których tak naprawdę nikt nie ocenia, nie cenzuruje. Treści te nie są do końca posegregowane, wręcz istnieje ich ogromne rozproszenie. Można znaleźć informacje negatywne, na przykład: rasistowskie, zawierające przemoc lub pornografię²⁵. Takie wiadomości, jeśli

²¹ Por. J. Szymańska, *Komputer jak narkotyk*, art. cyt., s. 7.

²² Por. P. Wallace, *Psychologia Internetu*, Poznań 2001, s. 17; A. Hassa, *Komputer w edukacji wczesnoszkolnej. Możliwości i ograniczenia*, „Życie Szkoły” 2000 nr 9, s. 545.

²³ Por. E. Błada, *Negatywny wpływ komputera*, art. cyt., s. 19.

²⁴ Por. S. Koziej, *Teoretyczne podstawy edukacji wczesnoszkolnej*, art. cyt., s. 12; A. Stępień, *Komputer – przyjaciel czy wróg?*, „Edukacja Medialna” 2002 nr 2, s. 36.

²⁵ Por. E. Prajzner, *Zagrożenia i korzyści płynące z Internetu*, „Wychowanie techniczne w szkole” 2004 nr 3, s. 9.

trafią do młodej nieukształtowanej w pełni psychiki, mogą być bardzo szkodliwe dla dalszego rozwoju. Nieustanny natłok danych powoduje, iż konieczna jest ich weryfikacja²⁶. Dla młodego człowieka, który jest dopiero na drodze rozwoju moralnego i nie ma jeszcze wykształconej umiejętności odróżniania tego co moralnie dobre, od tego co złe, może to okazać się trudne. Skutkiem tego może być wytworzenie nieprawidłowej postawy względem siebie i własnego ciała. Może to rzutować na całe życie człowieka, który nie będzie posiadał własnego systemu wartości, przez co nie będzie potrafił przyjąć właściwej drogi postępowania w określonych sytuacjach życiowych.

Internet stał się atrakcyjnym medium dla grup religijnych i sekt. Ogólny dostęp i powszechność zachęca do tej formy przekazu treści. Dochodzi do obniżenia poczucia własnej wartości, co skutecznie wykorzystują sekty²⁷.

Zdaniem dr K. Young, niekontrolowane użytkowanie komputera wśród młodych osób odbija się szybciej i bardziej destruktywnie na ich rozwoju. Dzieje się tak, ponieważ ich organizm znajduje się ciągle w fazie intensywnego wzrostu, a osobowość jeszcze nie jest do końca uformowana²⁸.

Nie można zapominać, że środowisko, w jakim człowiek działa, wpływa na jego zachowania. Takim środowiskiem, w którym człowiek zaczyna eksperymentować, może okazać się Internet. Agresja płynąca z Internetu może przyczynić się do utraty szacunku, wrażliwości i współczucia, co jest niezwykle niebezpieczne dla młodej osoby. Powstaje zjawisko desensytyzacji, czyli znieczulenie na agresję, brutalność i przemoc. Dodatkowo dochodzi do naśladowania tych negatywnych wzorców²⁹.

Nadmierne i niekontrolowane użytkowanie komputera może spowodować ogromne spustoszenie na zdrowiu człowieka w całym jego wymiarze. Szansy na zminimalizowanie negatywnego wpływu komputera na zdrowie człowieka należy upatrywać w profilaktyce. Tylko racjonalne podejście do tego medium może ograniczyć czy wręcz zniwelować zagrożenia, jakie niesie z sobą technika komputerowa.

²⁶ Por. J. Tęcza-Ćwierz, *Internet*, art. cyt., s. 16.

²⁷ Por. A. Zwoliński, *W sieci Internetu*, art. cyt., s. 8.

²⁸ Por. J. Szymańska, *Komputer jak narkotyk*, art. cyt., s. 6.

²⁹ Por. E. Błada, *Negatywny wpływ komputera*, art. cyt., s. 18-19; I. Paleczny, *Gry komputerowe a psychika dziecka*, „Wychowawca” 2001 nr 6, s. 12.

Zepsuty komputer można naprawić, a w najgorszym wypadku wymienić, natomiast zlikwidowanie negatywnych skutków oddziaływania komputera na zdrowie człowieka w aspekcie holistycznym nie jest już takie proste.