



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Higiena cyfrowa

Trener: Dariusz Bartosik



„UPL coraz bardziej dostępny” nr FERS.03.01-IP.08-0170/24

MODUŁ 1

1. Symptomy cyfrowego wyczerpania u innych.

1.1. Czym jest cyfrowe wyczerpanie?

1.2. Mechanizmy neuropsychologiczne

1.3. Symptomy u studentów i doktorantów

Symptomy cyfrowego wyczerpania u innych

Cyfrowe wyczerpanie (ang. *digital fatigue* lub *technostress*) jest zjawiskiem coraz częściej obserwowanym w środowisku pracy i edukacji, szczególnie wśród osób intensywnie korzystających z technologii informacyjno-komunikacyjnych. Rozpoznanie symptomów cyfrowego przeciążenia u innych osób – współpracowników, studentów czy uczestników szkoleń – stanowi istotny element budowania zdrowego środowiska pracy oraz wspierania dobrostanu psychicznego.

Jednym z najczęstszych objawów jest **spadek koncentracji i trudności w utrzymaniu uwagi**, szczególnie podczas długotrwałych spotkań online, pracy przy komputerze czy przetwarzania dużej liczby informacji cyfrowych. Osoby dotknięte cyfrowym wyczerpaniem mogą wykazywać **opóźnione reakcje, problemy z przyswajaniem nowych treści oraz trudności w podejmowaniu decyzji**. Często pojawia się również **zwiększona drażliwość lub frustracja**, zwłaszcza w sytuacjach związanych z obsługą narzędzi cyfrowych, nadmiarem komunikatów czy koniecznością równoczesnego wykonywania wielu zadań w środowisku online.

W sferze behawioralnej można zaobserwować **spadek zaangażowania w komunikację cyfrową**, np. unikanie spotkań online, ograniczanie aktywności na platformach współpracy lub brak reakcji na wiadomości. Niekiedy pojawia się również **przeciwny mechanizm kompensacyjny**, polegający na nadmiernym sprawdzaniu poczty elektronicznej, komunikatorów czy mediów społecznościowych, co dodatkowo pogłębia zmęczenie poznawcze.

Istotne są także **symptomy fizyczne**, takie jak bóle głowy, zmęczenie oczu, napięcie mięśni karku i pleców, a także ogólne poczucie wyczerpania po długotrwałym korzystaniu z urządzeń cyfrowych. U niektórych osób mogą występować **zaburzenia snu**, wynikające z nadmiernej ekspozycji na światło niebieskie oraz ciągłej dostępności informacyjnej.

Rozpoznanie tych sygnałów jest szczególnie ważne w środowisku edukacyjnym i organizacyjnym, ponieważ umożliwia wczesne reagowanie poprzez wprowadzanie zasad **higieny cyfrowej**, przerw regeneracyjnych, racjonalnego zarządzania komunikacją elektroniczną oraz promowanie równowagi między aktywnością online i offline. Dzięki temu możliwe jest ograniczenie negatywnych konsekwencji przeciążenia cyfrowego oraz wspieranie dobrostanu uczestników procesu pracy i uczenia się.

Cyfrowe wyczerpanie (ang. *digital fatigue, technostress*) to stan fizycznego, psychicznego i poznawczego przeciążenia wynikający z długotrwałego oraz intensywnego korzystania z technologii cyfrowych, takich jak komputery, smartfony, platformy komunikacyjne czy systemy informatyczne. Zjawisko to pojawia się szczególnie w sytuacjach, gdy użytkownik jest narażony na ciągły napływ informacji, wielozadaniowość cyfrową oraz stałą dostępność w środowisku online.

Cyfrowe wyczerpanie powstaje przede wszystkim na skutek **nadmiernej stymulacji poznawczej**, czyli konieczności nieustannego przetwarzania dużej liczby bodźców informacyjnych. Liczne wiadomości e-mail, komunikatory, powiadomienia, spotkania online oraz praca w wielu systemach jednocześnie powodują przeciążenie uwagi i trudności w utrzymaniu koncentracji. W rezultacie może pojawić się zmęczenie poznawcze, spadek efektywności pracy oraz poczucie utraty kontroli nad przepływem informacji.

Zjawisko to ma charakter **wielowymiarowy** i obejmuje trzy główne obszary funkcjonowania człowieka. W wymiarze psychicznym może prowadzić do frustracji, drażliwości, obniżenia motywacji czy poczucia presji ciągłej dostępności. W wymiarze poznawczym obserwuje się trudności z koncentracją, zapamiętywaniem informacji oraz podejmowaniem decyzji. Natomiast w wymiarze fizycznym mogą występować objawy takie jak zmęczenie oczu, bóle głowy, napięcie mięśni karku i pleców, a także zaburzenia snu.

Cyfrowe wyczerpanie jest szczególnie widoczne w środowiskach, w których technologie informacyjne stanowią podstawowe narzędzie pracy lub nauki, np. w administracji, edukacji, pracy zdalnej czy sektorze usług cyfrowych. Dlatego coraz częściej podkreśla się znaczenie **higieny cyfrowej**, czyli świadomego i zrównoważonego korzystania z technologii, wprowadzania przerw regeneracyjnych oraz ograniczania nadmiernego przeciążenia informacyjnego.

W ujęciu szerokim cyfrowe wyczerpanie można więc rozumieć jako **konsekwencję nadmiernego obciążenia człowieka wymaganiami środowiska cyfrowego**, która wpływa zarówno na jego dobrostan psychiczny, jak i efektywność funkcjonowania zawodowego i edukacyjnego.

Mechanizmy neuropsychologiczne cyfrowego wyczerpania

Cyfrowe wyczerpanie ma swoje podłoże w procesach neuropsychologicznych związanych z funkcjonowaniem mózgu w warunkach nadmiernej stymulacji informacyjnej. Intensywne korzystanie z technologii cyfrowych powoduje przeciążenie systemów odpowiedzialnych za uwagę, kontrolę poznawczą oraz regulację emocji. W efekcie dochodzi do stopniowego obniżenia efektywności procesów poznawczych oraz wzrostu poziomu zmęczenia psychicznego.

Jednym z kluczowych mechanizmów jest **przeciążenie pamięci roboczej**. Pamięć robocza odpowiada za krótkotrwałe przechowywanie i przetwarzanie informacji niezbędnych do wykonywania bieżących zadań. W środowisku cyfrowym użytkownik często musi jednocześnie analizować wiele komunikatów – wiadomości e-mail, powiadomienia, dokumenty, spotkania online czy treści multimedialne.

Nadmiar bodźców przekracza możliwości przetwarzania informacji przez mózg, co prowadzi do spadku koncentracji, trudności w podejmowaniu decyzji oraz zwiększonego zmęczenia poznawczego.

Drugim istotnym mechanizmem jest **ciągłe przełączanie uwagi (tzw. multitasking cyfrowy)**. Choć powszechnie uważa się, że wykonywanie wielu zadań jednocześnie zwiększa efektywność, w rzeczywistości mózg dokonuje jedynie szybkiego przełączania między zadaniami.

Proces ten angażuje korę przedczołową, która odpowiada za kontrolę wykonawczą i planowanie. Częste przełączanie kontekstu powoduje zwiększony koszt poznawczy, prowadząc do szybszego wyczerpania zasobów uwagi oraz obniżenia jakości wykonywanej pracy.

Kolejnym mechanizmem jest **nadmierna aktywacja układu nagrody**, związanego z wydzielaniem dopaminy. Powiadomienia z mediów społecznościowych, komunikatorów czy poczty elektronicznej działają jak bodźce nagradzające, które wzmacniają nawyk ciągłego sprawdzania urządzeń cyfrowych.

Powtarzające się krótkotrwałe impulsy dopaminowe mogą prowadzić do zachowań kompulsywnych oraz utrzymywania się stałego napięcia poznawczego.

Istotną rolę odgrywa także **reakcja stresowa organizmu**.

Stała dostępność informacyjna oraz presja natychmiastowej odpowiedzi mogą aktywować oś podwzgórze–przysadka–nadnercza, prowadząc do zwiększonego poziomu kortyzolu.

Długotrwałe utrzymywanie się takiego stanu sprzyja zmęczeniu psychicznemu, problemom ze snem oraz obniżeniu odporności na stres.

W rezultacie powyższych procesów dochodzi do stopniowego **wyczerpywania zasobów poznawczych i emocjonalnych**, co przejawia się spadkiem koncentracji, zmniejszoną motywacją oraz trudnościami w regulacji emocji.

Zrozumienie neuropsychologicznych mechanizmów cyfrowego wyczerpania pozwala projektować skuteczne strategie higieny cyfrowej, takie jak ograniczanie wielozadaniowości, wprowadzanie przerw regeneracyjnych czy świadome zarządzanie powiadomieniami i czasem pracy w środowisku cyfrowym.

Symptomy cyfrowego wyczerpania u studentów i doktorantów

Cyfrowe wyczerpanie w środowisku akademickim coraz częściej dotyczy studentów i doktorantów, którzy funkcjonują w przestrzeni silnie nasyconej technologiami informacyjnymi. Nauka z wykorzystaniem platform e-learningowych, długotrwała praca przy komputerze, stały dostęp do komunikacji elektronicznej oraz konieczność przetwarzania dużej ilości materiałów cyfrowych mogą prowadzić do przeciążenia poznawczego i emocjonalnego.

Symptomy tego zjawiska widoczne są zarówno w funkcjonowaniu poznawczym, jak i w zachowaniach oraz dobrostanie psychicznym osób uczących się.

Jednym z najczęstszych objawów jest **spadek koncentracji podczas zajęć online lub pracy z materiałami cyfrowymi**. Studenci i doktoranci mogą mieć trudności z utrzymaniem uwagi przez dłuższy czas, szybciej się rozpraszać oraz częściej przerywać wykonywane zadania.

Towarzyszy temu **poczucie przeciążenia informacyjnego**, wynikające z konieczności analizowania licznych artykułów naukowych, materiałów dydaktycznych, komunikatów z systemów uczelnianych czy wiadomości e-mail od prowadzących.

W sferze zachowań można zauważyć **obniżenie aktywności podczas zajęć**, mniejsze zaangażowanie w dyskusję oraz ograniczoną interakcję w środowisku cyfrowym. Część studentów zaczyna unikać udziału w spotkaniach online lub odkłada wykonywanie zadań wymagających pracy przy komputerze.

Może pojawiać się także **prokrastynacja cyfrowa**, czyli trudność w rozpoczęciu pracy mimo dostępu do niezbędnych narzędzi i materiałów.

Ważnym sygnałem są również **symptomy emocjonalne**, takie jak frustracja, zniechęcenie czy poczucie przytłoczenia obowiązkami akademickimi realizowanymi w środowisku cyfrowym.

U doktorantów dodatkowym czynnikiem obciążającym jest presja publikacyjna, konieczność prowadzenia badań oraz równoczesna praca dydaktyczna lub zawodowa.

Cyfrowe wyczerpanie może manifestować się także poprzez **objawy fizyczne**, w tym zmęczenie oczu, bóle głowy, napięcie mięśni karku i pleców, a także problemy ze snem wynikające z długotrwałej ekspozycji na ekran. W dłuższej perspektywie objawy te mogą prowadzić do spadku efektywności uczenia się, obniżenia motywacji akademickiej oraz pogorszenia dobrostanu psychicznego.

Rozpoznanie tych symptomów w środowisku akademickim jest istotne dla prowadzących zajęcia i instytucji edukacyjnych, ponieważ umożliwia wprowadzanie rozwiązań wspierających **higienę cyfrową, równowagę między aktywnością online i offline oraz bardziej zrównoważone projektowanie procesu dydaktycznego**.

Dzięki temu możliwe jest ograniczenie przeciążenia technologicznego i poprawa jakości uczenia się.

MODUŁ 2

2. Uzależnienie od telefonu/Internetu.

2.1. Czym jest uzależnienie behawioralne?

2.2. Nomofobia i FOMO

2.3. Algorytmy i projektowanie uzależniające

2.4. Strategie ograniczania

Uzależnienie od telefonu i Internetu

Uzależnienie od telefonu komórkowego oraz Internetu jest zjawiskiem określanym w literaturze jako **uzależnienie behawioralne**, polegające na utracie kontroli nad korzystaniem z technologii cyfrowych.

W przeciwieństwie do uzależnień od substancji psychoaktywnych, nie dotyczy ono konkretnej substancji chemicznej, lecz określonego wzorca zachowań związanych z nadmiernym korzystaniem z urządzeń cyfrowych i usług online.

Zjawisko to coraz częściej obserwowane jest wśród studentów, doktorantów oraz pracowników środowiska akademickiego, gdzie technologie cyfrowe stanowią podstawowe narzędzie komunikacji, pracy i nauki.

Jednym z podstawowych mechanizmów uzależnienia jest **kompulsywna potrzeba sprawdzania telefonu lub Internetu**, często bez wyraźnej potrzeby informacyjnej.

Osoby dotknięte tym problemem odczuwają trudność w ograniczeniu czasu spędzanego w sieci, a brak dostępu do urządzenia może powodować niepokój, napięcie lub rozdrażnienie.

Zjawisko to bywa określane jako **nomofobia** (ang. *no mobile phone phobia*), czyli lęk przed brakiem możliwości korzystania z telefonu komórkowego.

Ważnym czynnikiem sprzyjającym uzależnieniu jest **mechanizm nagrody dopaminowej**.

Powiadomienia, nowe wiadomości, reakcje w mediach społecznościowych czy pojawiające się treści działają jako krótkotrwałe bodźce wzmacniające, które uruchamiają system nagrody w mózgu.

Powtarzające się impulsy dopaminowe utrwalają nawyk częstego sięgania po telefon i sprawdzania informacji, co z czasem może prowadzić do utraty kontroli nad tym zachowaniem.

Uzależnienie od telefonu i Internetu może prowadzić do szeregu **negatywnych konsekwencji poznawczych i społecznych**.

Do najczęściej obserwowanych należą trudności z koncentracją, spadek efektywności nauki lub pracy, zaburzenia snu, a także ograniczenie bezpośrednich relacji interpersonalnych.

Nadmierne korzystanie z urządzeń cyfrowych sprzyja również przeciążeniu informacyjnemu oraz nasileniu objawów cyfrowego wyczerpania.

W środowisku akademickim szczególnie istotne jest **kształtowanie świadomego i odpowiedzialnego korzystania z technologii**, określanego jako higiena cyfrowa lub dobrostan cyfrowy (*digital well-being*).

Obejmuje ono m.in. wprowadzanie limitów czasowych korzystania z urządzeń, wyłączanie zbędnych powiadomień, planowanie okresów pracy bez rozpraszaczy cyfrowych oraz świadome budowanie równowagi między aktywnością online i offline.

Dzięki temu możliwe jest ograniczenie ryzyka uzależnienia oraz utrzymanie zdrowej relacji z technologią w procesie nauki i pracy.

Uzależnienie behawioralne to rodzaj uzależnienia, w którym przedmiotem nałogu nie jest substancja chemiczna (np. alkohol czy narkotyki), lecz **określone zachowanie lub czynność**, która przynosi chwilową przyjemność, ulgę lub redukcję napięcia psychicznego.

Z czasem zachowanie to staje się kompulsywne, trudne do kontrolowania i zaczyna negatywnie wpływać na różne obszary funkcjonowania człowieka – psychiczne, społeczne, zawodowe lub edukacyjne.

W uzależnieniach behawioralnych kluczową rolę odgrywa **mechanizm nagrody w mózgu**, związany z wydzielaniem dopaminy.

Powtarzanie danej czynności (np. korzystanie z telefonu, granie w gry, korzystanie z Internetu czy mediów społecznościowych) wywołuje krótkotrwałe poczucie satysfakcji lub ulgi.

Mózg zapamiętuje to doświadczenie jako przyjemne i zaczyna dążyć do jego ponownego powtarzania.

W efekcie powstaje nawyk, który z czasem może przerodzić się w zachowanie kompulsywne.

Charakterystycznymi cechami uzależnienia behawioralnego są:

- **utrata kontroli nad wykonywanym zachowaniem,**
- **narastająca potrzeba powtarzania danej czynności,**
- **trudność w ograniczeniu lub przerwaniu aktywności,**
- **pojawianie się napięcia, niepokoju lub rozdrażnienia w sytuacji braku możliwości jej wykonywania,**
- **negatywne konsekwencje w życiu osobistym, społecznym lub zawodowym,**
mimo których zachowanie jest nadal kontynuowane.

Do najczęściej wymienianych form uzależnień behawioralnych należą m.in.:
uzależnienie od Internetu, telefonu komórkowego, gier komputerowych, mediów społecznościowych, hazardu, zakupów czy pracy.

W środowisku edukacyjnym i akademickim coraz większą uwagę zwraca się na problem **uzależnienia od urządzeń cyfrowych**, które może prowadzić do spadku koncentracji, zaburzeń snu, przeciążenia informacyjnego oraz pogorszenia dobrostanu psychicznego.

Zrozumienie mechanizmów uzależnień behawioralnych jest ważne dla promowania **świadomego korzystania z technologii oraz rozwijania kompetencji w zakresie higieny cyfrowej**, które pomagają utrzymać równowagę między aktywnością online a funkcjonowaniem w świecie rzeczywistym.

Nomofobia i FOMO

W kontekście współczesnego funkcjonowania w środowisku cyfrowym coraz częściej obserwuje się zjawiska psychologiczne związane z silnym przywiązaniem do urządzeń mobilnych oraz stałej obecności w przestrzeni informacyjnej.

Do najczęściej opisywanych należą **nomofobia** oraz **FOMO**, które mogą stanowić ważny element problematyki uzależnień behawioralnych i cyfrowego wyczerpania.

Nomofobia (ang. *No Mobile Phone Phobia*) oznacza lęk lub silny dyskomfort psychiczny związany z brakiem dostępu do telefonu komórkowego lub sieci internetowej.

Osoby doświadczające nomofobii odczuwają niepokój w sytuacji rozładowanej baterii, braku zasięgu, pozostawienia telefonu w domu czy niemożności sprawdzenia wiadomości i powiadomień.

Telefon staje się wówczas nie tylko narzędziem komunikacji, ale również źródłem poczucia bezpieczeństwa i kontroli nad otoczeniem informacyjnym.

Typowe objawy obejmują częste sprawdzanie telefonu, odczuwanie napięcia w przypadku braku dostępu do urządzenia, a także trudności w funkcjonowaniu bez ciągłego kontaktu z przestrzenią cyfrową.

Drugim ważnym zjawiskiem jest **FOMO** (*Fear of Missing Out*), czyli lęk przed pominięciem ważnych informacji, wydarzeń lub doświadczeń, które mogą mieć miejsce w przestrzeni społecznej lub internetowej.

Osoby doświadczające FOMO mają silną potrzebę stałego monitorowania mediów społecznościowych, komunikatorów czy platform informacyjnych, aby nie utracić kontaktu z bieżącymi wydarzeniami lub aktywnością innych osób.

Mechanizm ten prowadzi do częstego sprawdzania telefonu, nawet w sytuacjach wymagających koncentracji, takich jak nauka, praca czy uczestnictwo w zajęciach dydaktycznych.

Nomofobia i FOMO są ze sobą ściśle powiązane.

Lęk przed utratą dostępu do telefonu wzmacnia potrzebę ciągłego pozostawania online, natomiast obawa przed pominięciem informacji zwiększa częstotliwość korzystania z urządzeń cyfrowych.

W dłuższej perspektywie może to prowadzić do **przeciążenia informacyjnego, spadku koncentracji, zaburzeń snu oraz pogorszenia dobrostanu psychicznego.**

W środowisku akademickim zjawiska te mogą wpływać na efektywność uczenia się, ponieważ ciągłe sprawdzanie powiadomień oraz przerywanie pracy utrudnia utrzymanie głębokiej koncentracji.

Dlatego w działaniach edukacyjnych coraz częściej podkreśla się znaczenie **higieny cyfrowej oraz rozwijania kompetencji w zakresie świadomego korzystania z technologii**, które pomagają ograniczać wpływ nomofobii i FOMO na funkcjonowanie poznawcze i emocjonalne użytkowników.

Kryterium	Nomofobia	FOMO
Pełna nazwa zjawiska	<i>No Mobile Phone Phobia</i>	<i>Fear of Missing Out</i>
Istota zjawiska	Lęk przed brakiem dostępu do telefonu komórkowego lub sieci	Lęk przed pominięciem ważnych wydarzeń, informacji lub aktywności innych osób
Główny obiekt zależności	Urządzenie (telefon komórkowy) i możliwość korzystania z niego	Informacje społeczne, aktywności innych ludzi, wydarzenia w przestrzeni online
Typowe zachowania	częste sprawdzanie telefonu, noszenie go stale przy sobie, niepokój przy rozładowanej baterii lub braku zasięgu	ciągłe sprawdzanie mediów społecznościowych, komunikatorów i aktualności
Objawy psychologiczne	niepokój, napięcie, dyskomfort przy braku telefonu	poczucie pomijania, zazdrość społeczna, presja bycia na bieżąco
Mechanizm psychologiczny	potrzeba kontroli i bezpieczeństwa informacyjnego	potrzeba przynależności społecznej i porównywania się z innymi
Typowe sytuacje wywołujące	brak telefonu, brak zasięgu, wyłączony telefon	widok aktywności innych w mediach społecznościowych, brak informacji o wydarzeniach

Konsekwencje poznawcze	trudności w koncentracji bez telefonu, rozproszenie uwagi	częste przerywanie pracy w celu sprawdzania informacji
Konsekwencje zdrowotne	napięcie psychiczne, stres, uzależnienie od telefonu	przeciążenie informacyjne, zmęczenie poznawcze, cyfrowe wyczerpanie
Przykład w środowisku akademickim	student odczuwa niepokój podczas zajęć, gdy nie może korzystać z telefonu	student w trakcie nauki ciągle sprawdza media społecznościowe, aby nie przegapić nowych informacji
Możliwe działania profilaktyczne	ograniczenie powiadomień, okresy „offline”, świadome korzystanie z telefonu	zarządzanie czasem online, higiena cyfrowa, ograniczenie korzystania z mediów społecznościowych



Wniosek:

Nomofobia koncentruje się przede wszystkim na **braku dostępu do urządzenia**, natomiast FOMO dotyczy **lęku przed utratą informacji lub doświadczeń społecznych**. Oba zjawiska wzajemnie się wzmacniają i mogą prowadzić do przeciążenia cyfrowego oraz spadku koncentracji.

Algorytmy i projektowanie uzależniające

Współczesne technologie cyfrowe, w szczególności platformy społecznościowe, aplikacje mobilne oraz serwisy internetowe, są projektowane z wykorzystaniem zaawansowanych algorytmów analizujących zachowania użytkowników.

W wielu przypadkach stosuje się mechanizmy określane jako **projektowanie uzależniające** (*addictive design* lub *persuasive design*), których celem jest maksymalizacja czasu spędzanego przez użytkownika w danym środowisku cyfrowym oraz zwiększenie jego zaangażowania.

Algorytmy funkcjonujące w systemach cyfrowych analizują ogromne ilości danych dotyczących aktywności użytkownika, takich jak kliknięcia, czas oglądania treści, reakcje emocjonalne, wyszukiwania czy interakcje społeczne.

Na tej podstawie systemy te **personalizują treści**, dostarczając użytkownikowi informacje, które z największym prawdopodobieństwem przyciągną jego uwagę.

Mechanizm ten powoduje, że użytkownik stale otrzymuje nowe, dopasowane do jego zainteresowań bodźce informacyjne, co sprzyja utrzymywaniu długotrwałej aktywności w danej aplikacji.

Jednym z najczęściej stosowanych elementów projektowania uzależniającego jest **mechanizm niespodziewanej nagrody** (*variable reward*).

Użytkownik nie wie dokładnie, jakie treści pojawią się po odświeżeniu strony czy przewinięciu ekranu, co uruchamia mechanizm podobny do tego obserwowanego w grach losowych.

Każde nowe powiadomienie, komentarz lub reakcja społeczna może działać jako nagroda, aktywując system dopaminowy w mózgu i wzmacniając nawyk powracania do aplikacji.

Istotną rolę odgrywają również **powiadomienia push**, które mają na celu przyciągnięcie uwagi użytkownika w różnych momentach dnia.

Powiadomienia te często są projektowane w sposób wywołujący poczucie pilności lub ciekawości, co skłania użytkownika do ponownego otwarcia aplikacji.

W efekcie dochodzi do częstych przerw w wykonywanych zadaniach oraz zwiększonego rozproszenia uwagi.

Kolejnym elementem jest **nieskończone przewijanie treści** (*infinite scroll*) oraz automatyczne odtwarzanie materiałów multimedialnych.

Rozwiązania te eliminują naturalne momenty zakończenia aktywności, które w tradycyjnych mediach stanowiły sygnał do przerywania korzystania z danej treści.

W rezultacie użytkownik może pozostawać w środowisku cyfrowym znacznie dłużej, niż pierwotnie planował.

W dłuższej perspektywie mechanizmy te mogą prowadzić do **nawykowego, a nawet kompulsywnego korzystania z technologii**, co sprzyja powstawaniu uzależnień behawioralnych, przeciążenia informacyjnego oraz cyfrowego wyczerpania.

Z tego względu w dyskusjach dotyczących dobrostanu cyfrowego coraz częściej podkreśla się potrzebę **etycznego projektowania technologii** (*ethical design*) oraz rozwijania kompetencji użytkowników w zakresie świadomego korzystania z narzędzi cyfrowych i zarządzania własną uwagą.

Strategie ograniczania uzależnienia od telefonu i Internetu

Ograniczanie nadmiernego korzystania z telefonu oraz Internetu wymaga świadomego kształtowania nawyków cyfrowych oraz wdrażania zasad higieny cyfrowej.

Strategie te powinny obejmować zarówno **działania indywidualne użytkownika**, jak i rozwiązania organizacyjne stosowane w środowisku edukacyjnym lub zawodowym.

Ich celem jest przywrócenie równowagi między aktywnością w świecie cyfrowym i offline oraz ograniczenie przeciążenia informacyjnego.

Jedną z podstawowych strategii jest **zarządzanie powiadomieniami cyfrowymi**.

Wyłączenie zbędnych powiadomień z aplikacji, mediów społecznościowych czy komunikatorów pozwala ograniczyć liczbę bodźców rozpraszających uwagę.

Dzięki temu użytkownik może skoncentrować się na wykonywanym zadaniu bez ciągłych przerw wynikających z nowych komunikatów.

Kolejnym ważnym rozwiązaniem jest **planowanie czasu korzystania z technologii**.

W praktyce oznacza to wyznaczanie określonych przedziałów czasowych przeznaczonych na pracę w środowisku cyfrowym oraz wprowadzanie regularnych przerw regeneracyjnych.

W kontekście pracy intelektualnej często stosuje się zasadę pracy w blokach czasowych (np. technika Pomodoro), która sprzyja utrzymaniu koncentracji i zmniejsza zmęczenie poznawcze.

Istotną rolę odgrywa także **tworzenie stref wolnych od technologii**. Mogą to być określone miejsca lub momenty dnia, w których korzystanie z urządzeń cyfrowych jest ograniczone, np. podczas posiłków, spotkań bezpośrednich czy przed snem.

Takie rozwiązania pomagają w budowaniu zdrowszych nawyków oraz wspierają regenerację psychiczną.

Ważnym elementem profilaktyki jest również **rozwijanie świadomości cyfrowej**, czyli umiejętności krytycznego i refleksyjnego korzystania z technologii.

Obejmuje to rozumienie mechanizmów działania algorytmów, wpływu mediów społecznościowych na uwagę oraz konsekwencji nadmiernego korzystania z urządzeń cyfrowych dla zdrowia psychicznego i poznawczego.

W środowisku akademickim skuteczną strategią może być także **odpowiednie projektowanie procesu dydaktycznego**, które uwzględnia równowagę między aktywnością online i offline, różnorodność form pracy oraz przerwy w trakcie zajęć wymagających intensywnej pracy przy komputerze.

Wprowadzenie powyższych strategii sprzyja budowaniu **dobrostanu cyfrowego (digital wellbeing)**, czyli zrównoważonego, odpowiedzialnego i świadomego korzystania z technologii, które wspiera efektywność pracy i uczenia się, a jednocześnie chroni zdrowie psychiczne użytkowników.

MODUŁ 3

3. Zasady zachowania higieny psychicznej.

3.1. Zarządzanie energią, nie tylko czasem

3.2. Regeneracja poznawcza

3.3. Higiena snu

3.4. Granice cyfrowe

Zasady zachowania higieny psychicznej

Higiena psychiczna odnosi się do zespołu działań i nawyków sprzyjających utrzymaniu równowagi emocjonalnej, dobrostanu psychicznego oraz zdolności efektywnego funkcjonowania w życiu osobistym, społecznym i zawodowym.

W warunkach współczesnego świata, charakteryzującego się dużą dynamiką zmian, wysokim poziomem stresu oraz intensywną obecnością technologii cyfrowych, zachowanie higieny psychicznej staje się szczególnie istotne dla utrzymania zdrowia psychicznego i wysokiej jakości życia.

Jedną z podstawowych zasad higieny psychicznej jest **utrzymywanie równowagi między pracą, nauką a odpoczynkiem**.

Długotrwałe przeciążenie obowiązkami może prowadzić do wyczerpania psychicznego, spadku motywacji oraz pogorszenia koncentracji. Dlatego ważne jest planowanie czasu w sposób umożliwiający regularne przerwy regeneracyjne oraz aktywności sprzyjające relaksowi.

Istotnym elementem jest także **dbanie o jakość snu**, który pełni kluczową rolę w procesach regeneracji układu nerwowego. Odpowiednia ilość snu, regularny rytm dobowy oraz ograniczenie korzystania z urządzeń elektronicznych przed snem wspierają prawidłowe funkcjonowanie poznawcze i emocjonalne.

Kolejną ważną zasadą jest **aktywność fizyczna**, która korzystnie wpływa na funkcjonowanie mózgu oraz redukcję napięcia psychicznego.

Regularny ruch sprzyja wydzielaniu endorfin i poprawia samopoczucie, a także wspiera zdolność radzenia sobie ze stresem.

Nie mniej istotne jest **utrzymywanie relacji społecznych**. Kontakty interpersonalne, rozmowa oraz wsparcie społeczne stanowią ważny czynnik ochronny dla zdrowia psychicznego.

Relacje z innymi ludźmi pomagają zredukować poczucie izolacji oraz wzmacniają poczucie bezpieczeństwa emocjonalnego.

W kontekście współczesnego środowiska cyfrowego szczególnego znaczenia nabiera również **higiena cyfrowa**, czyli świadome zarządzanie czasem korzystania z technologii, ograniczanie nadmiernej ekspozycji na informacje oraz tworzenie przestrzeni wolnych od urządzeń cyfrowych.

Ważnym elementem higieny psychicznej jest także **rozwijanie umiejętności radzenia sobie ze stresem**, takich jak techniki relaksacyjne, uważność (mindfulness), świadome oddychanie czy planowanie działań w sposób realistyczny i dostosowany do własnych możliwości.

Zachowanie higieny psychicznej nie polega jedynie na reagowaniu na pojawiające się trudności, lecz przede wszystkim na **profilaktyce i budowaniu zdrowych nawyków**, które wspierają długofalową równowagę psychiczną oraz zdolność adaptacji do zmieniających się warunków życia i pracy.

Zarządzanie energią, nie tylko czasem

W tradycyjnym podejściu do organizacji pracy i nauki szczególny nacisk kładzie się na **zarządzanie czasem**, czyli planowanie zadań, ustalanie priorytetów oraz efektywne wykorzystywanie dostępnych godzin.

Współczesne badania z zakresu psychologii pracy i neuronauki wskazują jednak, że równie istotne – a często nawet ważniejsze – jest **zarządzanie energią psychofizyczną**, która decyduje o zdolności do koncentracji, kreatywności oraz efektywnego działania.

Czas jest zasobem stałym – każdy człowiek dysponuje taką samą liczbą godzin w ciągu doby.

Energia natomiast jest zasobem zmiennym, zależnym od wielu czynników, takich jak jakość snu, poziom stresu, stan zdrowia, aktywność fizyczna czy sposób organizacji pracy.

Nawet dobrze zaplanowany harmonogram może okazać się nieskuteczny, jeśli poziom energii psychicznej i fizycznej jest niski.

W literaturze przedmiotu wyróżnia się kilka podstawowych **wymiarów energii człowieka**.

Pierwszym jest **energia fizyczna**, związana z kondycją organizmu, snem, dietą oraz aktywnością ruchową.

Drugim wymiarem jest **energia emocjonalna**, która odnosi się do zdolności radzenia sobie ze stresem oraz utrzymywania pozytywnego nastawienia.

Trzecim jest **energia poznawcza (mentalna)**, odpowiedzialna za koncentrację, analizowanie informacji oraz podejmowanie decyzji.

Czwarty wymiar stanowi **energia motywacyjna**, związana z poczuciem sensu wykonywanej pracy oraz poziomem zaangażowania.

Efektywne zarządzanie energią polega przede wszystkim na **dostosowaniu rodzaju zadań do aktualnego poziomu zasobów psychofizycznych**.

Zadania wymagające wysokiej koncentracji i analizy najlepiej realizować w okresach największej aktywności poznawczej, natomiast zadania rutynowe można wykonywać w momentach niższego poziomu energii. W praktyce oznacza to planowanie pracy zgodnie z naturalnym rytmem funkcjonowania organizmu.

Istotną rolę odgrywają także **regularne przerwy regeneracyjne**, które pozwalają na odnowienie zasobów poznawczych i emocjonalnych. Krótkie przerwy w pracy, zmiana rodzaju aktywności, kontakt z naturą czy ćwiczenia oddechowe mogą znacząco poprawić zdolność do dalszego efektywnego działania.

W kontekście środowiska cyfrowego zarządzanie energią oznacza również **ograniczanie nadmiernej stymulacji informacyjnej**, która prowadzi do przeciążenia poznawczego. Stałe powiadomienia, wielozadaniowość cyfrowa oraz nadmiar informacji mogą powodować szybkie wyczerpywanie zasobów uwagi.

Dlatego coraz częściej podkreśla się, że efektywność pracy i uczenia się nie wynika jedynie z umiejętności planowania czasu, lecz przede wszystkim z **świadomego zarządzania własną energią**, obejmującego dbałość o regenerację, równowagę między pracą a odpoczynkiem oraz dostosowanie intensywności działań do możliwości psychofizycznych człowieka.

Regeneracja poznawcza

Regeneracja poznawcza odnosi się do procesu **odnawiania zasobów uwagi, koncentracji oraz zdolności przetwarzania informacji**, które ulegają stopniowemu wyczerpaniu w wyniku intensywnej pracy umysłowej.

Współczesne środowisko pracy i nauki, szczególnie w kontekście korzystania z technologii cyfrowych, wiąże się z dużym obciążeniem poznawczym.

Stałe przetwarzanie informacji, wielozadaniowość oraz nadmiar bodźców informacyjnych powodują zmęczenie poznawcze, które może prowadzić do spadku efektywności pracy, trudności z koncentracją oraz obniżonej jakości podejmowanych decyzji.

Podstawowym mechanizmem regeneracji poznawczej jest **czasowe odciążenie systemów uwagi w mózgu**, zwłaszcza struktur odpowiedzialnych za kontrolę wykonawczą, takich jak kora przedczołowa.

W trakcie intensywnej pracy poznawczej zasoby uwagi ulegają stopniowemu wyczerpaniu, dlatego konieczne jest wprowadzanie przerw umożliwiających ich odbudowę.

Jednym z najskuteczniejszych sposobów wspierania regeneracji poznawczej są **krótkie, regularne przerwy w pracy umysłowej**. Zmiana aktywności, odejście od ekranu komputera czy krótki spacer pozwalają zmniejszyć obciążenie poznawcze i przywrócić zdolność koncentracji. W praktyce stosuje się różne modele pracy w blokach czasowych, w których okresy intensywnej pracy przeplatane są krótkimi przerwami regeneracyjnymi.

Istotną rolę odgrywa również **kontakt z naturalnym środowiskiem**, który – zgodnie z teorią regeneracji uwagi (*Attention Restoration Theory*) – sprzyja odbudowie zasobów poznawczych.

Przebywanie w otoczeniu przyrody, obserwacja naturalnych krajobrazów czy nawet krótkotrwały kontakt z zielenią może obniżać poziom stresu i wspierać procesy regeneracyjne mózgu.

Kolejnym ważnym elementem jest **sen**, który stanowi jeden z najważniejszych mechanizmów regeneracji układu nerwowego.

W trakcie snu następuje konsolidacja pamięci, porządkowanie informacji oraz odbudowa zasobów neurobiologicznych odpowiedzialnych za procesy poznawcze.

W kontekście higieny cyfrowej regeneracja poznawcza obejmuje również **ograniczanie ciągłej stymulacji informacyjnej**, np. poprzez wyłączenie powiadomień, unikanie wielozadaniowości cyfrowej oraz planowanie okresów pracy w trybie głębokiej koncentracji.

Regeneracja poznawcza stanowi zatem istotny element utrzymania wysokiej efektywności pracy umysłowej oraz dobrostanu psychicznego.

Świadome wprowadzanie przerw, dbanie o sen, aktywność fizyczną i ograniczanie przeciążenia informacyjnego pozwala na **odbudowę zasobów uwagi i utrzymanie zdolności do efektywnego uczenia się oraz pracy intelektualnej**.

Higiena snu

Higiena snu odnosi się do zestawu nawyków, warunków środowiskowych oraz zachowań sprzyjających **utrzymaniu zdrowego, regularnego i regenerującego snu**.

Sen pełni kluczową rolę w funkcjonowaniu organizmu, ponieważ odpowiada za regenerację układu nerwowego, konsolidację pamięci, regulację emocji oraz odbudowę zasobów energetycznych organizmu.

W kontekście intensywnego stylu życia oraz powszechnego korzystania z technologii cyfrowych zachowanie właściwej higieny snu staje się szczególnie istotne dla utrzymania dobrostanu psychicznego i efektywności poznawczej.

Jedną z podstawowych zasad higieny snu jest **regularność rytmu dobowego**.

Zaleca się kładzenie się spać oraz wstawanie o zbliżonych porach każdego dnia, co sprzyja stabilizacji biologicznego zegara organizmu.

Nieregularny tryb życia oraz częste zmiany godzin snu mogą prowadzić do zaburzeń rytmu dobowego i pogorszenia jakości wypoczynku.

Istotne znaczenie ma również **ograniczenie ekspozycji na światło emitowane przez urządzenia elektroniczne przed snem.**

Ekrany telefonów, komputerów czy tabletów emitują światło niebieskie, które hamuje wydzielanie melatoniny – hormonu odpowiedzialnego za regulację cyklu snu i czuwania.

Z tego względu zaleca się ograniczenie korzystania z urządzeń cyfrowych co najmniej na 30–60 minut przed snem.

Kolejnym ważnym elementem jest **odpowiednie przygotowanie środowiska snu**.

Pomieszczenie przeznaczone do odpoczynku powinno być ciche, przewietrzone, o umiarkowanej temperaturze oraz możliwie zaciemnione. Komfortowe warunki sprzyjają szybszemu zasypianiu oraz poprawiają jakość snu.

Higiena snu obejmuje także **unikanie czynników pobudzających w godzinach wieczornych**, takich jak intensywna aktywność fizyczna, spożywanie kofeiny, alkoholu czy ciężkostrawnych posiłków.

Zamiast tego warto wprowadzać wieczorne rytuały sprzyjające wyciszeniu, np. czytanie książki, ćwiczenia relaksacyjne czy spokojną muzykę.

W kontekście pracy intelektualnej i uczenia się sen pełni szczególnie ważną funkcję, ponieważ podczas snu zachodzą procesy **konsolidacji pamięci**, czyli utrwalania informacji zdobytych w ciągu dnia.

Niedobór snu może prowadzić do pogorszenia koncentracji, trudności w zapamiętywaniu oraz obniżenia zdolności podejmowania decyzji.

Zachowanie zasad higieny snu stanowi zatem istotny element profilaktyki zmęczenia psychicznego oraz cyfrowego wyczerpania.

Regularny i regenerujący sen wspiera funkcjonowanie poznawcze, stabilność emocjonalną oraz ogólną kondycję psychiczną człowieka.

Granice cyfrowe

Granice cyfrowe odnoszą się do świadomego wyznaczania zasad i ograniczeń dotyczących korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych, takich jak smartfony, komputery, media społecznościowe czy komunikatory internetowe.

Ich celem jest **ochrona dobrostanu psychicznego, zapobieganie przeciążeniu informacyjnemu oraz utrzymanie równowagi między życiem zawodowym, edukacyjnym i prywatnym.**

W warunkach stałej dostępności online, szybkie tempo komunikacji oraz nieustanny napływ informacji mogą prowadzić do rozmycia granic między czasem pracy a czasem odpoczynku, co sprzyja zmęczeniu psychicznemu i cyfrowemu wyczerpaniu.

Jednym z podstawowych elementów wyznaczania granic cyfrowych jest **świadome zarządzanie dostępnością komunikacyjną**.

Oznacza to określenie momentów, w których użytkownik jest dostępny online, oraz takich, w których pozostaje offline.

W praktyce może to obejmować wyłączanie powiadomień po zakończeniu pracy, ograniczanie sprawdzania poczty elektronicznej poza godzinami obowiązków zawodowych lub wprowadzanie określonych godzin przeznaczonych na komunikację cyfrową.

Istotnym aspektem granic cyfrowych jest także **oddzielenie przestrzeni pracy od przestrzeni odpoczynku**.

W środowisku pracy zdalnej lub hybrydowej granice te często ulegają zatarciu, co prowadzi do wydłużenia czasu pracy oraz trudności w regeneracji psychicznej.

Wprowadzenie jasnych zasad dotyczących czasu pracy przy komputerze, przerw oraz momentu zakończenia aktywności zawodowej pomaga utrzymać równowagę między obowiązkami a odpoczynkiem.

Kolejnym ważnym elementem jest **świadome korzystanie z mediów społecznościowych i aplikacji cyfrowych.**

Obejmuje to ograniczanie czasu spędzanego na przeglądaniu treści, wyłączanie zbędnych powiadomień oraz selektywne wybieranie informacji i kanałów komunikacji.

Dzięki temu użytkownik zmniejsza liczbę bodźców rozpraszających oraz ogranicza ryzyko przeciążenia informacyjnego.

W środowisku akademickim granice cyfrowe mogą dotyczyć również **organizacji procesu dydaktycznego**, np. ustalania jasnych zasad komunikacji między studentami a prowadzącymi, określenia czasu odpowiedzi na wiadomości czy planowania zajęć w sposób uwzględniający przerwy od pracy przy ekranie.

Wyznaczanie granic cyfrowych stanowi ważny element higieny cyfrowej oraz profilaktyki przeciążenia technologicznego.

Świadome zarządzanie dostępnością, czasem korzystania z technologii oraz przepływem informacji pozwala **zachować równowagę między aktywnością online i offline**, a tym samym wspiera zdrowie psychiczne, koncentrację oraz efektywność pracy i uczenia się.

MODUŁ 4

4. Zapobieganie przemęczeniu organizmu.

4.1. Ergonomia stanowiska pracy

4.2. Ruch jako element produktywności

Zapobieganie przemęczeniu organizmu

Przemęczenie organizmu jest stanem wynikającym z długotrwałego przeciążenia fizycznego, psychicznego lub poznawczego, które przekracza zdolności regeneracyjne organizmu.

Współczesny styl życia, intensywna praca umysłowa, nadmiar informacji oraz długotrwałe korzystanie z technologii cyfrowych sprzyjają powstawaniu chronicznego zmęczenia.

Dlatego istotne jest podejmowanie działań profilaktycznych, które pozwalają utrzymać równowagę między wysiłkiem a regeneracją organizmu.

Jednym z kluczowych elementów zapobiegania przemęczeniu jest **zachowanie równowagi między pracą a odpoczynkiem.**

Długotrwała praca bez przerw prowadzi do stopniowego wyczerpywania zasobów fizycznych i poznawczych.

Wprowadzanie regularnych przerw w trakcie pracy lub nauki umożliwia częściową regenerację układu nerwowego oraz poprawia zdolność koncentracji.

Istotną rolę odgrywa również **odpowiednia ilość i jakość snu**.

Sen stanowi podstawowy mechanizm regeneracyjny organizmu, umożliwiający odbudowę zasobów energetycznych, regulację procesów hormonalnych oraz konsolidację pamięci. Niedobór snu prowadzi do obniżenia sprawności poznawczej, zwiększonej podatności na stres oraz pogorszenia ogólnego samopoczucia.

Kolejnym ważnym czynnikiem jest **aktywność fizyczna**, która wspiera prawidłowe funkcjonowanie organizmu i pomaga redukować napięcie psychiczne.

Regularny ruch poprawia krążenie krwi, wspiera dotlenienie mózgu oraz sprzyja wydzielaniu endorfin, które wpływają na poprawę nastroju i zmniejszenie poziomu stresu.

W kontekście pracy przy komputerze istotne znaczenie ma także **ergonomia stanowiska pracy**.

Odpowiednie ustawienie monitora, właściwa pozycja ciała, regularne zmiany pozycji oraz ćwiczenia rozluźniające mięśnie pomagają ograniczyć napięcia mięśniowe oraz dolegliwości związane z długotrwałym siedzeniem.

Ważnym elementem profilaktyki przemęczenia jest również **racjonalne zarządzanie stresem oraz obciążeniem zadaniowym**.

Planowanie pracy, ustalanie priorytetów oraz realistyczne określanie celów pozwalają ograniczyć poczucie przeciążenia i zwiększyć poczucie kontroli nad wykonywanymi obowiązkami.

W środowisku cyfrowym istotne jest także **ograniczanie przeciążenia informacyjnego**, które może prowadzić do zmęczenia poznawczego.

Wyłączanie zbędnych powiadomień, unikanie wielozadaniowości oraz planowanie czasu pracy w trybie skupienia sprzyja bardziej efektywnemu wykorzystaniu zasobów uwagi.

Zapobieganie przemęczeniu organizmu opiera się zatem na **zintegrowanym podejściu obejmującym regenerację, aktywność fizyczną, właściwą organizację pracy oraz świadome korzystanie z technologii**, co pozwala utrzymać zdrowie, wydajność oraz dobrostan psychiczny w dłuższej perspektywie.

Ergonomia stanowiska pracy

Ergonomia stanowiska pracy odnosi się do takiego projektowania i organizacji przestrzeni pracy, które uwzględnia **możliwości psychofizyczne człowieka**, a jednocześnie minimalizuje ryzyko przeciążeń organizmu oraz dolegliwości zdrowotnych.

Właściwie zaprojektowane stanowisko pracy sprzyja komfortowi wykonywania obowiązków, poprawia efektywność oraz zmniejsza ryzyko występowania problemów zdrowotnych, takich jak bóle kręgosłupa, napięcia mięśniowe czy zmęczenie wzroku.

W warunkach współczesnej pracy umysłowej, w której dominującą rolę odgrywa komputer, ergonomia stanowiska pracy nabiera szczególnego znaczenia.

Podstawowym elementem ergonomicznego stanowiska pracy jest **odpowiednie ustawienie monitora**.

Ekran powinien znajdować się na wprost użytkownika, w odległości około 50–70 cm od oczu, a jego górna krawędź powinna znajdować się nieco poniżej linii wzroku.

Takie ustawienie zmniejsza napięcie mięśni szyi oraz ogranicza zmęczenie oczu podczas długotrwałej pracy przy komputerze.

Istotne znaczenie ma również **ergonomiczne ustawienie krzesła i biurka**.

Krzesło powinno zapewniać stabilne podparcie dla odcinka lędźwiowego kręgosłupa, a wysokość siedziska powinna umożliwiać swobodne oparcie stóp o podłogę.

Kąt między udami a tułowiem powinien wynosić około 90–100 stopni, co sprzyja utrzymaniu prawidłowej postawy ciała.

Biurko powinno być ustawione na wysokości pozwalającej na swobodne ułożenie przedramion równoległe do powierzchni blatu.

Kolejnym ważnym elementem jest **właściwe rozmieszczenie klawiatury i myszy komputerowej**.

Urządzenia te powinny znajdować się w zasięgu przedramion, tak aby uniknąć nadmiernego unoszenia ramion lub nadgarstków.

Nadgarstki powinny pozostawać w pozycji neutralnej, co ogranicza ryzyko przeciążeń oraz dolegliwości związanych z długotrwałym wykonywaniem powtarzalnych ruchów.

Nie mniej istotne jest **odpowiednie oświetlenie stanowiska pracy**. Światło powinno być rozproszone i nie powodować odbić na ekranie monitora.

Najkorzystniejsze jest światło naturalne, uzupełnione o oświetlenie sztuczne dostosowane do rodzaju wykonywanej pracy.

W kontekście pracy przy komputerze ważne jest również **regularne wprowadzanie przerw oraz zmiana pozycji ciała.**

Długotrwałe pozostawanie w jednej pozycji sprzyja przeciążeniom układu mięśniowo-szkieletowego oraz zmęczeniu organizmu.

Zaleca się krótkie przerwy co 45–60 minut, w trakcie których warto wykonać ćwiczenia rozciągające lub zmienić aktywność.

Ergonomia stanowiska pracy stanowi ważny element profilaktyki zdrowotnej oraz higieny pracy.

Odpowiednie dostosowanie przestrzeni pracy do potrzeb człowieka sprzyja **zmniejszeniu ryzyka przeciążeń fizycznych i psychicznych, poprawie komfortu pracy oraz zwiększeniu efektywności wykonywanych zadań.**

Ruch jako element produktywności

Aktywność fizyczna odgrywa istotną rolę nie tylko w utrzymaniu zdrowia fizycznego, lecz także w **zwiększaniu efektywności pracy umysłowej i produktywności**.

Współczesne środowisko pracy i nauki, zwłaszcza w przypadku pracy przy komputerze, charakteryzuje się długotrwałym siedzeniem oraz ograniczoną aktywnością ruchową.

Taki styl funkcjonowania może prowadzić do spadku koncentracji, zmęczenia poznawczego oraz obniżenia poziomu energii.

Wprowadzenie regularnego ruchu do codziennego rytmu dnia stanowi ważny element wspierający efektywność poznawczą i dobrostan psychiczny.

Aktywność fizyczna wpływa pozytywnie na funkcjonowanie mózgu poprzez **poprawę krążenia krwi i dotlenienie układu nerwowego**.

Dzięki temu zwiększa się zdolność koncentracji, szybkość przetwarzania informacji oraz zdolność podejmowania decyzji. Ruch sprzyja także wydzielaniu neuroprzekaźników, takich jak endorfiny, serotonina czy dopamina, które poprawiają nastrój, redukują stres oraz zwiększają motywację do działania.

Regularna aktywność fizyczna pomaga również **zmniejszać skutki długotrwałego siedzenia**, które jest jednym z głównych czynników sprzyjających przeciążeniom układu mięśniowo-szkieletowego.

Krótkie przerwy ruchowe w trakcie pracy pozwalają rozluźnić napięte mięśnie, poprawić postawę ciała oraz ograniczyć zmęczenie fizyczne.

W kontekście pracy umysłowej szczególnie korzystne są **krótkie przerwy aktywizujące**, takie jak spacer, rozciąganie mięśni, proste ćwiczenia ruchowe czy zmiana pozycji ciała.

Nawet kilkuminutowa aktywność ruchowa może przyczynić się do poprawy koncentracji oraz zwiększenia poziomu energii.

Istotne znaczenie ma również **regularna aktywność fizyczna poza godzinami pracy lub nauki**, np. spacer, jazda na rowerze, pływanie czy ćwiczenia ogólnorozwojowe.

Tego rodzaju aktywność sprzyja redukcji stresu, poprawie jakości snu oraz zwiększeniu ogólnej wydolności organizmu.

Włączenie ruchu do codziennego funkcjonowania można traktować jako element **zarządzania energią**, który wspiera zdolność do długotrwałej koncentracji i efektywnego działania.

Aktywność fizyczna nie jest więc jedynie formą rekreacji, lecz także ważnym czynnikiem wspierającym produktywność, zdrowie psychiczne oraz zdolność do efektywnego uczenia się i pracy intelektualnej.

MODUŁ 5

5. Budowanie u Studentów/Doktorantów/Słuchaczy cyfrowego dobrostanu (digital well-being), czyli odpowiedzialnego, bezpiecznego i zrównoważonego korzystania z narzędzi cyfrowych.

5.1. Kompetencje cyfrowe przyszłości

5.2. Odpowiedzialne korzystanie z AI

5.3. Kultura cyfrowa uczelni

Budowanie u studentów, doktorantów i słuchaczy cyfrowego dobrostanu (digital well-being)

Cyfrowy dobrostan (*digital well-being*) odnosi się do **zrównoważonego, świadomego i odpowiedzialnego korzystania z technologii cyfrowych**, które wspiera rozwój poznawczy, dobrostan psychiczny oraz efektywność pracy i nauki.

W środowisku akademickim, gdzie technologie informacyjno-komunikacyjne stanowią podstawowe narzędzie zdobywania wiedzy, komunikacji oraz prowadzenia badań naukowych, szczególnie istotne jest kształtowanie kompetencji pozwalających na zdrowe i bezpieczne funkcjonowanie w przestrzeni cyfrowej.

Budowanie cyfrowego dobrostanu wymaga przede wszystkim **rozwijania świadomości dotyczącej wpływu technologii na funkcjonowanie poznawcze i emocjonalne człowieka.**

Studenci i doktoranci powinni rozumieć mechanizmy działania środowiska cyfrowego, takie jak algorytmy rekomendacji, projektowanie przyciągające uwagę użytkownika czy zjawisko przeciążenia informacyjnego. Świadomość tych mechanizmów pozwala bardziej krytycznie i refleksyjnie korzystać z technologii.

Istotnym elementem jest również **kształtowanie umiejętności zarządzania czasem i energią w środowisku cyfrowym.** Obejmuje to planowanie pracy w blokach czasowych, ograniczanie wielozadaniowości cyfrowej, wprowadzanie przerw regeneracyjnych oraz świadome zarządzanie powiadomieniami.

Dzięki temu możliwe jest utrzymanie wysokiego poziomu koncentracji i ograniczenie zmęczenia poznawczego.

Ważną rolę odgrywa także **rozwijanie zasad higieny cyfrowej**, które pomagają zachować równowagę między aktywnością online i offline.

Może to obejmować wprowadzanie okresów „offline”, ograniczanie korzystania z urządzeń cyfrowych przed snem, a także tworzenie przestrzeni wolnych od technologii w codziennym funkcjonowaniu.

Budowanie cyfrowego dobrostanu obejmuje również **kompetencje związane z bezpieczeństwem cyfrowym**, takie jak ochrona danych osobowych, krytyczna ocena informacji dostępnych w Internecie czy świadome korzystanie z mediów społecznościowych.

Współczesny użytkownik technologii powinien być nie tylko odbiorcą informacji, lecz także odpowiedzialnym uczestnikiem środowiska cyfrowego

W środowisku akademickim istotne jest także **projektowanie procesu dydaktycznego w sposób wspierający dobrostan cyfrowy**, poprzez stosowanie zrównoważonych metod pracy, różnorodnych form aktywności dydaktycznej oraz ograniczanie nadmiernego przeciążenia informacyjnego.

Budowanie cyfrowego dobrostanu wśród studentów, doktorantów i słuchaczy stanowi zatem ważny element współczesnej edukacji.

Sprzyja ono nie tylko efektywnemu uczeniu się i pracy naukowej, lecz także **kształtowaniu odpowiedzialnych i świadomych użytkowników technologii**, którzy potrafią korzystać z narzędzi cyfrowych w sposób bezpieczny, zrównoważony i wspierający rozwój osobisty oraz zawodowy.

Kompetencje cyfrowe przyszłości

Dynamiczny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych, sztucznej inteligencji oraz gospodarki opartej na wiedzy powoduje, że kompetencje cyfrowe stają się jednym z kluczowych elementów funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym.

Kompetencje cyfrowe przyszłości nie ograniczają się jedynie do umiejętności obsługi narzędzi technologicznych, lecz obejmują szeroki zestaw zdolności poznawczych, społecznych i etycznych, które umożliwiają efektywne, odpowiedzialne i krytyczne korzystanie z technologii.

Jednym z podstawowych obszarów kompetencji cyfrowych jest **umiejętność krytycznej analizy informacji**.

W warunkach nadmiaru danych oraz łatwego dostępu do treści publikowanych w Internecie niezwykle ważna staje się zdolność oceny wiarygodności źródeł, rozpoznawania dezinformacji oraz świadomego selekcjonowania informacji.

Kompetencja ta jest szczególnie istotna w środowisku akademickim, gdzie rzetelność i jakość źródeł stanowią podstawę pracy naukowej.

Kolejnym ważnym obszarem jest **umiejętność efektywnej współpracy w środowisku cyfrowym**.

Współczesne projekty badawcze i zawodowe coraz częściej realizowane są w zespołach rozproszonych geograficznie, wykorzystujących narzędzia komunikacji online, platformy współpracy oraz systemy zarządzania projektami.

Kompetencje w zakresie komunikacji cyfrowej, pracy zespołowej oraz zarządzania informacją stają się zatem niezbędne.

Istotnym elementem kompetencji przyszłości jest także **zrozumienie zasad działania technologii**, w tym podstaw sztucznej inteligencji, analizy danych czy automatyzacji procesów.

Nie oznacza to konieczności posiadania zaawansowanych umiejętności programistycznych przez wszystkich użytkowników, lecz raczej rozwijanie świadomości technologicznej oraz zdolności do efektywnego korzystania z nowoczesnych narzędzi.

Ważną rolę odgrywają również **kompetencje związane z bezpieczeństwem cyfrowym i ochroną prywatności**.

W świecie, w którym dane stanowią jeden z najważniejszych zasobów, użytkownicy powinni potrafić chronić swoje informacje, rozumieć zagrożenia związane z cyberbezpieczeństwem oraz stosować zasady bezpiecznego korzystania z technologii.

Coraz większego znaczenia nabierają także **kompetencje związane z dobrostanem cyfrowym**, czyli zdolność do świadomego zarządzania czasem spędzanym w środowisku cyfrowym, utrzymywania równowagi między aktywnością online i offline oraz zapobiegania przeciążeniu informacyjnemu.

W perspektywie przyszłości kompetencje cyfrowe będą więc obejmować nie tylko umiejętności techniczne, lecz także **kompetencje poznawcze, społeczne i etyczne**, które umożliwiają odpowiedzialne funkcjonowanie w świecie technologii.

Rozwijanie tych kompetencji w środowisku edukacyjnym stanowi ważny element przygotowania studentów i doktorantów do pracy i życia w coraz bardziej zdigitalizowanym społeczeństwie.

Odpowiedzialne korzystanie z AI

Rozwój sztucznej inteligencji (AI) w ostatnich latach znacząco zmienił sposób pracy, uczenia się oraz przetwarzania informacji.

Narzędzia oparte na AI są coraz częściej wykorzystywane w edukacji, badaniach naukowych oraz działalności zawodowej.

Odpowiedzialne korzystanie z AI polega na świadomym, etycznym i krytycznym wykorzystywaniu tych technologii w sposób wspierający proces poznawczy, a jednocześnie respektujący zasady rzetelności naukowej, bezpieczeństwa danych oraz autonomii użytkownika.

Jednym z kluczowych elementów odpowiedzialnego korzystania z AI jest **krytyczna ocena generowanych treści**.

Systemy sztucznej inteligencji mogą wspierać analizę informacji, tworzenie tekstów czy przetwarzanie danych, jednak nie zawsze gwarantują pełną poprawność merytoryczną. Dlatego użytkownik powinien traktować wyniki generowane przez AI jako materiał pomocniczy, który wymaga weryfikacji w oparciu o wiarygodne źródła naukowe.

Istotnym aspektem jest także **zachowanie zasad uczciwości akademickiej**. W środowisku edukacyjnym wykorzystanie narzędzi AI powinno wspierać proces uczenia się, a nie zastępować samodzielną pracę intelektualną.

Studenci i doktoranci powinni wykorzystywać AI jako narzędzie wspomagające analizę, inspirację czy organizację pracy, przy jednoczesnym zachowaniu własnego wkładu intelektualnego.

Kolejnym ważnym elementem jest **ochrona danych i prywatności**.

Wprowadzanie do systemów AI informacji poufnych, danych osobowych lub materiałów objętych ochroną może prowadzić do ryzyka naruszenia bezpieczeństwa informacji.

Dlatego konieczne jest świadome zarządzanie danymi oraz stosowanie zasad bezpieczeństwa cyfrowego.

Odpowiedzialne korzystanie z AI obejmuje również **świadomość ograniczeń technologii**. Systemy sztucznej inteligencji działają na podstawie danych i algorytmów, które mogą zawierać błędy lub uprzedzenia (bias).

Z tego względu użytkownik powinien zachować ostrożność przy interpretacji wyników oraz unikać bezkrytycznego polegania na automatycznie generowanych treściach.

Ważnym elementem jest także **wykorzystywanie AI w sposób wspierający rozwój kompetencji**, a nie prowadzący do nadmiernego uzależnienia od technologii.

Odpowiedzialne podejście polega na traktowaniu sztucznej inteligencji jako narzędzia wspomagającego proces twórczy i analityczny, a nie jako substytutu samodzielnego myślenia.

W kontekście edukacji akademickiej odpowiedzialne korzystanie z AI stanowi ważny element budowania **kompetencji cyfrowych przyszłości**.

Uczy krytycznego myślenia, świadomego korzystania z technologii oraz etycznego podejścia do nowych narzędzi, które będą odgrywać coraz większą rolę w nauce, pracy i życiu społecznym.

Kultura cyfrowa uczelni

Kultura cyfrowa uczelni odnosi się do **zbioru wartości, norm, praktyk oraz kompetencji związanych z wykorzystywaniem technologii cyfrowych w środowisku akademickim.**

Obejmuje ona sposób, w jaki studenci, doktoranci, pracownicy dydaktyczni oraz administracyjni korzystają z narzędzi cyfrowych w procesie kształcenia, prowadzenia badań naukowych oraz zarządzania uczelnią.

Współczesne uczelnie funkcjonują w coraz bardziej zdigitalizowanym środowisku, dlatego rozwijanie dojrzałej kultury cyfrowej staje się istotnym elementem ich strategii rozwoju.

Jednym z podstawowych elementów kultury cyfrowej uczelni jest **świadome i odpowiedzialne korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych**.

Obejmuje to umiejętność wykorzystywania narzędzi cyfrowych w sposób efektywny, etyczny i bezpieczny, a także rozwijanie kompetencji cyfrowych wśród całej społeczności akademickiej.

Istotną rolę odgrywa również **kultura komunikacji cyfrowej**. W środowisku akademickim komunikacja coraz częściej odbywa się za pośrednictwem poczty elektronicznej, platform edukacyjnych oraz komunikatorów.

Ważne jest więc wypracowanie jasnych zasad komunikacji, takich jak odpowiedni styl wypowiedzi, szacunek wobec innych uczestników komunikacji oraz przejrzystość przekazywanych informacji.

Kultura cyfrowa uczelni obejmuje także **rozwijanie kompetencji informacyjnych i medialnych**, które pozwalają na krytyczną analizę treści dostępnych w środowisku cyfrowym.

W warunkach łatwego dostępu do informacji kluczowe staje się umiejętne korzystanie z baz danych, literatury naukowej oraz narzędzi wspierających proces badawczy.

Kolejnym ważnym elementem jest **przestrzeganie zasad etyki cyfrowej**, w tym poszanowanie praw autorskich, rzetelność naukowa oraz odpowiedzialne korzystanie z narzędzi takich jak sztuczna inteligencja.

Kultura cyfrowa uczelni powinna wspierać transparentność działań naukowych oraz promować uczciwość akademicką.

Nie mniej istotny jest także **dobrostan cyfrowy społeczności akademickiej**.

Wprowadzenie zasad higieny cyfrowej, ograniczanie przeciążenia informacyjnego oraz wspieranie równowagi między pracą online i offline sprzyja utrzymaniu zdrowia psychicznego oraz efektywności pracy i uczenia się.

Kultura cyfrowa uczelni powinna być rozwijana w sposób systemowy poprzez **strategię cyfryzacji, szkolenia kompetencyjne, odpowiednie regulacje oraz wspieranie innowacyjnych metod dydaktycznych**.

Dzięki temu uczelnia może tworzyć środowisko sprzyjające nowoczesnej edukacji, rozwojowi badań naukowych oraz odpowiedzialnemu funkcjonowaniu w społeczeństwie cyfrowym.

MODUŁ 6

6. Omówienie szans i zagrożeń związanych z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi oraz sposobów kształtowania zdrowych nawyków.

6.1. Szanse

6.2. Zagrożenia

6.3. Model równowagi cyfrowej

Szanse i zagrożenia związane z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi oraz sposoby kształtowania zdrowych nawyków

Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) odgrywają kluczową rolę w funkcjonowaniu współczesnego społeczeństwa wiedzy.

W środowisku akademickim stanowią one podstawowe narzędzie komunikacji, zdobywania wiedzy, prowadzenia badań naukowych oraz współpracy międzynarodowej.

Jednocześnie intensywne korzystanie z technologii cyfrowych wiąże się zarówno z licznymi **szansami rozwojowymi**, jak i **potencjalnymi zagrożeniami**, które mogą wpływać na funkcjonowanie poznawcze, społeczne i zdrowotne użytkowników.

Do najważniejszych **szans wynikających z wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych** należy przede wszystkim powszechny dostęp do wiedzy i zasobów edukacyjnych.

Internet oraz cyfrowe bazy danych umożliwiają szybkie dotarcie do literatury naukowej, materiałów dydaktycznych czy wyników badań.

Technologie cyfrowe wspierają również **współpracę naukową i komunikację**, umożliwiając prowadzenie projektów badawczych w zespołach międzynarodowych oraz udział w zajęciach czy konferencjach online.

Ponadto ICT sprzyjają rozwojowi nowych metod dydaktycznych, takich jak e-learning, blended learning czy wykorzystanie narzędzi opartych na sztucznej inteligencji w procesie uczenia się.

Jednocześnie intensywna obecność technologii cyfrowych w życiu codziennym niesie ze sobą **pewne zagrożenia**.

Jednym z najczęściej wskazywanych problemów jest przeciążenie informacyjne, wynikające z nadmiaru danych oraz konieczności ich ciągłego przetwarzania. Może ono prowadzić do zmęczenia poznawczego, trudności z koncentracją oraz obniżenia efektywności pracy.

Innym zagrożeniem jest nadmierne korzystanie z urządzeń cyfrowych, które w skrajnych przypadkach może prowadzić do uzależnień behawioralnych, takich jak uzależnienie od Internetu, mediów społecznościowych czy telefonu komórkowego.

Wśród zagrożeń wymienia się również problemy zdrowotne związane z długotrwałą pracą przy ekranie, np. zmęczenie oczu, bóle kręgosłupa czy zaburzenia snu.

Istotnym wyzwaniem staje się zatem **kształtowanie zdrowych nawyków korzystania z technologii cyfrowych**, które pozwalają wykorzystać ich potencjał przy jednoczesnym ograniczeniu negatywnych konsekwencji.

Jednym z podstawowych elementów jest rozwijanie higieny cyfrowej, obejmującej świadome zarządzanie czasem spędzanym online, ograniczanie zbędnych powiadomień oraz planowanie okresów pracy wymagających głębokiej koncentracji.

Ważne jest również wprowadzanie **regularnych przerw regeneracyjnych oraz aktywności fizycznej**, które pomagają przeciwdziałać zmęczeniu poznawczemu i fizycznemu.

Kolejnym elementem jest dbanie o odpowiednią higienę snu, w tym ograniczenie korzystania z urządzeń elektronicznych w godzinach wieczornych.

Istotną rolę odgrywa także **edukacja cyfrowa**, która obejmuje rozwijanie kompetencji informacyjnych, krytyczne myślenie wobec treści dostępnych w Internecie oraz umiejętność bezpiecznego korzystania z technologii.

W środowisku akademickim ważne jest także promowanie zasad etyki cyfrowej, odpowiedzialnego korzystania z narzędzi takich jak sztuczna inteligencja oraz budowanie kultury cyfrowej sprzyjającej dobrostanowi użytkowników.

Świadome i zrównoważone korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych pozwala **maksymalizować korzyści płynące z cyfrowej transformacji**, jednocześnie minimalizując ryzyko przeciążenia technologicznego oraz negatywnego wpływu na zdrowie i funkcjonowanie poznawcze człowieka.

Szanse wynikające z wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych

Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) odgrywają coraz większą rolę w procesie edukacji, pracy naukowej oraz funkcjonowaniu społeczeństwa wiedzy. Ich rozwój otwiera nowe możliwości w zakresie zdobywania informacji, komunikacji oraz współpracy międzynarodowej.

W środowisku akademickim technologie cyfrowe stanowią istotne narzędzie wspierające zarówno proces dydaktyczny, jak i działalność badawczą.

Jedną z najważniejszych szans jest **powszechny i szybki dostęp do wiedzy**.

Dzięki Internetowi, cyfrowym bibliotekom oraz bazom danych naukowych studenci i doktoranci mogą korzystać z ogromnej liczby publikacji, artykułów naukowych, raportów oraz materiałów dydaktycznych.

Ułatwia to prowadzenie badań, przygotowywanie prac naukowych oraz rozwijanie kompetencji akademickich.

Istotną korzyścią jest również **rozwój nowych form edukacji**, takich jak e-learning, blended learning czy kursy online.

Technologie cyfrowe umożliwiają dostęp do zajęć dydaktycznych niezależnie od miejsca i czasu, co zwiększa elastyczność procesu kształcenia i pozwala na indywidualizację ścieżek edukacyjnych.

Technologie informacyjno-komunikacyjne sprzyjają także **rozwojowi współpracy naukowej i komunikacji międzynarodowej**.

Narzędzia cyfrowe umożliwiają prowadzenie projektów badawczych w zespołach rozproszonych geograficznie, organizowanie spotkań online, a także udział w konferencjach naukowych bez konieczności fizycznej obecności.

Kolejną szansą jest **wspieranie kreatywności i innowacyjności**.

Narzędzia cyfrowe umożliwiają tworzenie nowych rozwiązań technologicznych, rozwijanie projektów badawczych oraz wykorzystywanie nowoczesnych metod analizy danych. W szczególności rozwój sztucznej inteligencji, analityki danych czy symulacji komputerowych otwiera nowe możliwości w wielu dziedzinach nauki.

Technologie cyfrowe wspierają również **rozwój kompetencji przyszłości**, takich jak umiejętność pracy w środowisku cyfrowym, współpracy online, analizy informacji czy korzystania z narzędzi opartych na sztucznej inteligencji.

Kompetencje te są coraz bardziej cenione na rynku pracy i stanowią ważny element przygotowania studentów i doktorantów do funkcjonowania w nowoczesnej gospodarce.

Wreszcie technologie informacyjno-komunikacyjne przyczyniają się do **zwiększenia dostępności edukacji**, umożliwiając udział w procesie kształcenia osobom z różnych regionów świata, osobom z niepełnosprawnościami czy osobom łączącym naukę z pracą zawodową.

W konsekwencji ICT stają się jednym z kluczowych czynników wspierających rozwój edukacji, badań naukowych oraz społeczeństwa wiedzy, umożliwiając bardziej otwarty, elastyczny i innowacyjny model funkcjonowania uczelni.

Zagrożenia związane z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) przynosi wiele korzyści w obszarze edukacji, pracy naukowej i komunikacji społecznej, jednak ich intensywne i niekontrolowane wykorzystanie może wiązać się również z licznymi zagrożeniami.

W środowisku akademickim szczególnie istotne jest rozpoznanie tych ryzyk oraz podejmowanie działań ograniczających ich negatywny wpływ na funkcjonowanie poznawcze, zdrowie psychiczne oraz jakość procesu uczenia się.

Jednym z najczęściej wskazywanych zagrożeń jest **przeciążenie informacyjne**.

Nadmiar dostępnych danych oraz konieczność ich ciągłego przetwarzania mogą prowadzić do zmęczenia poznawczego, trudności z koncentracją oraz obniżenia zdolności analitycznych.

W warunkach ciągłego napływu wiadomości, powiadomień i treści cyfrowych użytkownicy mogą doświadczać trudności w selekcji informacji oraz utrzymaniu długotrwałej uwagi.

Kolejnym istotnym zagrożeniem jest **uzależnienie od technologii cyfrowych**, w tym od Internetu, mediów społecznościowych czy urządzeń mobilnych. Nadmierne korzystanie z technologii może prowadzić do zachowań kompulsywnych, takich jak ciągłe sprawdzanie powiadomień czy potrzeba pozostawania online.

Zjawiska takie jak nomofobia czy FOMO mogą dodatkowo wzmacniać potrzebę stałego kontaktu z przestrzenią cyfrową.

Wśród zagrożeń wymienia się także **negatywny wpływ technologii na zdrowie fizyczne i psychiczne.**

Długotrwała praca przy komputerze może powodować zmęczenie oczu, bóle kręgosłupa, napięcia mięśniowe czy zaburzenia snu.

Jednocześnie nadmierna ekspozycja na treści cyfrowe może sprzyjać stresowi, obniżeniu koncentracji oraz poczuciu przeciążenia informacyjnego.

Istotnym problemem jest również **ryzyko dezinformacji oraz trudności w ocenie wiarygodności źródeł informacji.**

W środowisku cyfrowym użytkownicy mają dostęp do ogromnej liczby treści o różnej jakości, co może utrudniać rozróżnienie między informacją rzetelną a niezweryfikowaną.

Kolejnym zagrożeniem jest **naruszenie prywatności oraz zagrożenia związane z cyberbezpieczeństwem**.

Nieodpowiedzialne korzystanie z technologii może prowadzić do utraty danych, naruszenia bezpieczeństwa informacji czy narażenia na cyberprzemoc.

W środowisku akademickim wskazuje się również na **ryzyko osłabienia samodzielności intelektualnej**, szczególnie w kontekście korzystania z narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji.

Nadmierne poleganie na technologii może prowadzić do ograniczenia krytycznego myślenia oraz zmniejszenia zaangażowania w samodzielny proces uczenia się.

Rozpoznanie tych zagrożeń jest kluczowe dla budowania świadomej i odpowiedzialnej kultury korzystania z technologii.

Odpowiednia edukacja cyfrowa, rozwijanie kompetencji informacyjnych oraz promowanie zasad higieny cyfrowej pozwalają ograniczyć negatywne skutki nadmiernego korzystania z technologii i wspierać zdrowe funkcjonowanie w środowisku cyfrowym.

Model równowagi cyfrowej

Model równowagi cyfrowej odnosi się do koncepcji **zrównoważonego korzystania z technologii cyfrowych**, które pozwala wykorzystywać ich potencjał edukacyjny i zawodowy, a jednocześnie chronić zdrowie psychiczne, fizyczne oraz zdolności poznawcze użytkownika.

W warunkach powszechnej obecności technologii informacyjno-komunikacyjnych kluczowe staje się utrzymanie odpowiedniej równowagi pomiędzy aktywnością w środowisku cyfrowym a funkcjonowaniem w świecie offline.

MODEL RÓWNOWAGI CYFROWEJ



Podstawą modelu równowagi cyfrowej jest założenie, że technologie powinny **wspierać rozwój człowieka, a nie dominować nad jego codziennym funkcjonowaniem.**

Oznacza to świadome zarządzanie czasem spędzonym online, kontrolowanie liczby bodźców informacyjnych oraz dbanie o regenerację psychiczną i fizyczną.

Jednym z kluczowych elementów modelu jest **równowaga między aktywnością online i offline.**

Korzystanie z narzędzi cyfrowych jest niezbędne w procesie nauki, pracy czy komunikacji, jednak powinno być uzupełniane aktywnościami niezwiązanymi z technologią, takimi jak kontakt społeczny, aktywność fizyczna czy odpoczynek.

Drugim ważnym elementem jest **zarządzanie uwagą i informacją**.

W środowisku cyfrowym użytkownik jest narażony na dużą liczbę bodźców, takich jak powiadomienia, wiadomości czy treści multimedialne.

Model równowagi cyfrowej zakłada ograniczanie zbędnych źródeł rozproszenia oraz tworzenie warunków sprzyjających pracy w trybie głębokiej koncentracji.

Kolejnym filarem jest **regeneracja poznawcza i fizyczna**.

Regularne przerwy w pracy przy komputerze, aktywność ruchowa, odpowiednia ilość snu oraz czas spędzany poza środowiskiem cyfrowym pozwalają odbudować zasoby uwagi i energii.

Istotnym elementem modelu jest także **świadome i odpowiedzialne korzystanie z technologii**, obejmujące krytyczną ocenę informacji, dbałość o bezpieczeństwo cyfrowe oraz przestrzeganie zasad etyki w środowisku online.

W środowisku akademickim model równowagi cyfrowej można przedstawić w formie czterech podstawowych obszarów:

Obszar	Opis
Świadomość cyfrowa	rozumienie wpływu technologii na koncentrację, zdrowie i relacje społeczne
Zarządzanie czasem i uwagą	kontrolowanie liczby bodźców cyfrowych oraz planowanie pracy w blokach koncentracji
Regeneracja i zdrowie	dbanie o sen, ruch, przerwy od ekranów i równowagę między aktywnością online i offline
Odpowiedzialność cyfrowa	bezpieczne, etyczne i krytyczne korzystanie z technologii

Model równowagi cyfrowej stanowi ważny element budowania **dobrostanu cyfrowego (digital well-being)** wśród studentów, doktorantów i pracowników uczelni.

Jego celem jest nie ograniczenie technologii, lecz **świadome i zrównoważone korzystanie z narzędzi cyfrowych**, które wspiera rozwój intelektualny, efektywność pracy oraz zdrowie psychiczne użytkowników.



**Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego**



**Rzeczpospolita
Polska**

**Dofinansowane przez
Unię Europejską**



Autor: ZESPÓŁ EKSPERTÓW MANAGER (ZEM) ul. Czyżówka 14, lok 0.9, 30 526 Kraków

© Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, 2026.

Niniejszy utwór został opracowany w ramach projektu współfinansowanego z programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego (FERS).

Utwór jest udostępniony na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).

Treść licencji dostępna jest pod adresem: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pl>