

# **Opracowanie i walidacja narzędzi do screeningu i diagnozy uzależnienia od Internetu**

PROJEKT BADAWCZY REALIZOWANY PRZEZ INSTYTUT PSYCHIATRII I NEUROLOGII W WARSZAWIE,  
WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW FUNDUSZU ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW HAZARDOWYCH  
BĘDĄCYCH W DYSPOZYCJI MINISTRA ZDROWIA

Raport z realizacji badań  
Autor: dr n. hum. Daria Biechowska

## SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	4
2. CELE PROJEKTU.....	15
3. METODOLOGIA BADAŃ.....	16
3.1. PROCEDURA BADANIA.....	17
3.2. CHARAKTERYSTYKA BADANEJ GRUPY .....	21
3.3. NARZĘDZIA BADAWCZE.....	23
4. WYNIKI .....	25
4.1. POLSKA ADAPTACJA SKALI PIUQ20 .....	26
4.1.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali PIUQ -20.....	27
4.1.2. Rzetelność .....	29
4.1.3. Trafność .....	29
4.2. POLSKA ADAPTACJA SKALI GPIUS2 .....	30
4.2.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali.....	30
4.2.2. Rzetelność .....	32
4.2.3. Trafność .....	32
4.3. POLSKA ADAPTACJA SKALI CIUS .....	32
4.3.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali.....	32
4.3.2. Rzetelność .....	34
4.3.3. Trafność .....	35
4.4. POLSKA ADAPTACJA SKALI IAS .....	35
4.4.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali.....	35
4.4.2. Rzetelność .....	37
4.4.3. Trafność .....	37
4.5. POLSKA ADAPTACJA SKALI IRPS.....	38
4.5.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali.....	38
4.5.2. Rzetelność .....	40
4.5.3. Trafność .....	40
4.6. POLSKA ADAPTACJA SKALI IAT.....	40
4.6.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali.....	40
4.6.2. Rzetelność .....	42
4.6.3. Trafność .....	43
4.7. POLSKA ADAPTACJA SKALI OCS.....	43
4.7.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali.....	43

4.7.2. Rzetelność .....	45
4.7.3. Trafność .....	45
4.8. POLSKA ADAPTACJA SKALI PIUQ-18.....	46
4.8.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali.....	46
4.8.2. Rzetelność .....	48
4.8.3. Trafność .....	48
4.9. POLSKA ADAPTACJA SKALI CIAS.....	49
4.9.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali.....	49
4.9.2. Rzetelność .....	51
4.9.3. Trafność .....	51
BIBLIOGRAFIA.....	52
ZAŁĄCZNIKI.....	56
ZAŁĄCZNIK 1. LISTA PUBLIKACJI .....	57
ZAŁĄCZNIK 2. SKALE .....	58
ZAŁĄCZNIK 3. ZGODY.....	59

## 1. WPROWADZENIE

Kiedy w latach 50 pojawiły się pierwsze próby komunikowania się pomiędzy pierwowzorami obecnych komputerów nikt nie przypuszczał, że z czasem stanie się to problemem społecznym i zdrowotnym. Szybko okazało się, że w sieci Internetowej można znaleźć wiele bardzo interesujących informacji oraz całe setki przyjaciół, z którymi można „porozmawiać” przy pomocy klawiatury. Czasami kontakty wirtualne materializują się i przybierają postać „Internetowych” małżeństw, których liczba stale rośnie. Pojawiła się też przestępczość Internetowa (pedofilia, kradzież kart kredytowych czy naruszanie praw autorskich), łatwiejszy stał się dostęp do pornografii, łatwiej przychodzi nawiązywanie przygodnych kontaktów seksualnych, a ponadto wiele osób odczuwa destrukcyjny wpływ Internetu i samego komputera na zdrowie psychiczne. Niestety lawinowo rośnie liczba osób uzależnionych od komputera i od Internetu.

Uzależnieniem nazywa się zespół różnych zjawisk, występujących na poziomie psychiki, biochemii oraz fizjologii. Przejawia się to nałogowym przyjmowaniem pewnych substancji, lub przymusem uporczywego wykonywania danych czynności, będące wynikiem pokusy nie do odparcia.

Internetoholizm to nic innego jak uzależnienie od pewnej czynności, podobnie jak zakupoholizm czy hazard, czyli schorzenia z zakresu zaburzeń nawyków i popędów.

Obecnie w Polsce obowiązują kryteria diagnostyczne uzależnień, opracowane przez Światową Organizację Zdrowia, zawarte w Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób, Urazów i Przyczyn Zgonów (ICD). Nie zdefiniowano tam dotychczas zjawiska siecioholizmu, lecz psychologowie, którzy w nadmiernym korzystaniu z Internetu widzą poważny problem, uważają, iż jest on porównywalny z alkoholizmem, narkomanią, czy też ze skłonnościami do hazardu. Niektórzy sprzeciwiają się takiej klasyfikacji, gdyż nie występuje w tym przypadku czynnik fizyczny wywołujący objawy uzależnienia ani zatrucie, jakie wiąże się z używaniem substancji psychoaktywnych.

By zdiagnozować u danej osoby uzależnienie od Internetu należy stwierdzić u niej równoczesne wystąpienie co najmniej trzech objawów spośród poniższych:

- odczuwanie silnego pragnienia lub poczucia przymusu korzystania z sieci
- wystąpienie trudności z samokontrolą dotyczącą powstrzymania się od omawianej czynności – tzw. zachowanie kompulsywne
- złe samopoczucie wywołane brakiem dostępu do komputera, jako przejaw wystąpienia zespołu abstynencyjnego
- zjawisko tolerancji, czyli sytuacji, gdy konieczne staje się wydłużanie czasu przeznaczonego na korzystanie z Internetu
- utrata innych dotychczasowych zainteresowań
- spędzanie dużej ilości czasu na omawianej czynności, mimo jej destrukcyjnego wpływu na stosunki społeczne czy zdrowie

Wprawdzie, na dzień dzisiejszy szacuje się, że tylko ok. 20% użytkowników komputera uzależnia się, jednak uzależnienie od sieci i od komputera staje się jedną z plag XXI wieku.

Jednocześnie trzeba pamiętać, że oprócz osób uzależnionych od Internetu istnieje bardzo duża grupa osób korzystających z Internetu bądź z samego komputera w sposób szkodliwy dla zdrowia w sensie fizycznym (np. kłopoty ze wzrokiem, zespół „cieśni nadgarstka”, zmiany w kręgosłupie czy tzw. RSI – Repetitive Strain Injury tj. zespół powtarzających się urazów wynikających z przewlekłego przeciążenia układu mięśniowo-stawowego, charakteryzujący się bólami ramion, przedramion, nadgarstków i dłoni), społecznym (np. zaniedbywanie, rodziny, pracy, nauki) czy psychicznym (stopniowe „wchodzenie” w uzależnienie). Odnotowano nawet przypadki nagłych zgonów z powodu wycieńczenia spowodowanego wielogodzinnym (wielodniowym) siedzeniem przy komputerze.

Problem uzależnienia zaczyna się wówczas, kiedy komputer zaczyna pochłaniać coraz więcej czasu (np. osoby spełniające kryteria uzależnienia spędzały przy komputerze 38-40 godz. tygodniowo), a jednocześnie jest używany w celu nagradzania siebie, odprężenia się, „odreagowania” czy ucieczki od codzienności. Do tego dołączają się rosnące koszty połączeń Internetowych oraz związane z nimi kłopoty finansowe a także współistniejące problemy rodzinne, zawodowe i inne.

Powstanie uzależnienia przebiega fazowo. Początkowo dana forma aktywności wywołuje jedynie zainteresowanie i sprawia przyjemność. Z zaciekawieniem i niejaką euforią poznaje się możliwości Internetu, pojawiają się pozytywne odczucia związane z odkrywaniem

„nowej rzeczywistości”. Po trudnym dniu, z momentem włączenia komputera ulatuje stres, znikają problemy. Przez Internet nawiązuje się kontakty, dlatego poczucie wyobcowania i osamotnienia często towarzyszące w realnym życiu – gdzieś znika.

Stopniowo cyberprzestrzeń zaczyna zajmować coraz to więcej czasu, a gdy się z niej nie korzysta – myśli i tak natrętnie krążą wokół niej. Ogranicza się też lub całkiem rezygnuje z innych form spędzania czasu. Odczuwana jest też potrzeba kontynuacji zawartych w sieci kontaktów, bycia częścią Internetowej wspólnoty. Związki realne – z rodziną, partnerem, znajomymi – ulegają degradacji z powodu nowej sieciowej tożsamości.

Zaawansowana faza uzależnienia charakteryzuje się zastąpieniem początkowych silnych odczuć przymusem redukcji dyskomfortu związanego z chwilową nieobecnością w sieci. Uzależniona osoba potrzebuje spędzać przed komputerem coraz więcej czasu, aż do całkowitej ucieczki od realnego świata.

Nadmierne przesiadywanie przed komputerem powoduje szereg negatywnych skutków, zarówno psychologicznych, społecznych, jak i fizjologicznych. Zaburza układy rodzinne, często wpływa niekorzystnie na pracę czy naukę. Gdy żyje się w związku – pojawiają się konflikty z partnerem, który odczuwa brak wspólnej płaszczyzny emocjonalnej. Nałogowiec nie wykonuje codziennych obowiązków, a w sieci spędza znacznie więcej czasu niż z własną rodziną, przyjaciółmi. Niekiedy dochodzi nawet do zaniedbywania własnej higieny osobistej.

Wskutek uzależnienia pojawiają się także liczne problemy zdrowotne, np. ze wzrokiem. Cierpi się także z powodu bólów kręgosłupa, krzyża, nadgarstków. Często zaburzony zostaje sen, a zarwane noce odsypia się w porze, gdy powinno się pracować lub uczyć. U nałogowców obserwuje się zanik wcześniejszych aspiracji i planów.

Dynamiczny rozwój techniki komputerowej i zaangażowanie coraz większej liczby osób w korzystanie z komputera i sieci powoduje lawinowe narastanie problemów z tym związanych oraz szybki wzrost liczby osób uzależnionych od komputera i od sieci, szczególnie dotyczy to młodzieży.

Internet staje się coraz bardziej powszechnym medium. W roku 2011, jak podaje Internet Worlds Stats, liczba jego użytkowników zbliżyła się do 7 miliardów (6 930 055 154). Jest to wzrost o ponad 520 % w porównaniu z rokiem 2000. Najnowsze dane podają, że w roku 2011 w Polsce około 50% w wieku 15-75 lat korzystało z Internetu.

Internet jest czymś, bez czego trudno byłoby się obejść. Medium to dostarcza ogromnej ilości informacji, niezliczonych, możliwych zastosowań, ale może być jednocześnie źródłem wielu negatywnych konsekwencji. Jego niewłaściwe użytkowanie (nadużywanie) może przyczynić się do rozwoju uzależnienia. Badacze nie są zgodni, co do istnienia zjawiska uzależnienia od Internetu, pomimo podobnych kryteriów jak dla uzależnienia od substancji. Brak jednolitego stanowiska wiąże się także z różnorodną terminologią, stosowaną przez różnych badaczy, m.in. nadmierne używanie, nadużywanie, patologiczne czy problematyczne użytkowanie, zależność od Internetu, siecioholizm, siecioletność, cyberzależność czy Internetoholizm.

Zdecydowana większość badaczy jest zgodna, co do tego, że niektórzy ludzie, zwłaszcza młodzi, wykazują trudności w kontrolowaniu swoich zachowań, związanych z aktywnością w sieci. Pomimo tego dotychczas nie wypracowano spójnej koncepcji teoretycznej, która ujmowałaby etiologię, mechanizm powstawania oraz skutki nadmiernego angażowania się w Internet. Nie wypracowano także jednoznacznych kryteriów diagnostycznych, pozwalających na diagnozę tego zjawiska. Niemniej jednak w literaturze prezentowane są teorie, które wskazują na to, że angażowanie się w cyberprzestrzeń może prowadzić do uzależnienia. Jednym z pierwszych badaczy, który zwrócił uwagę na niepokojące formy korzystania z Internetu był I. Goldberg. Wprawdzie nie uznał on zjawiska uzależnienia od sieci, ale wskazał na występowanie zaburzeń, spełniających kryteria diagnostyczne zawarte w DSM-IV, odnoszące się do uzależnień od substancji (Goldberg, 1999 za: Guerreschi, 2006) obejmowały one dwa główne elementy uzależnienia, tj. zmiany w tolerancji, polegające na zwiększaniu czasu przebywania w sieci oraz objawy odstawienia w postaci wzrostu pobudzenia psychomotorycznego, lęku, obsesyjnych myśli o internecie, fantazji i snów na temat sieci, występowania mimowolnych ruchów palców jak przy posługiwaniu się klawiaturą komputera, nieudanych prób zaprzestania, wyraźnego zmniejszenia liczby innych aktywności (społecznych, zawodowych, rekreacyjnych), czy surfowania po sieci pomimo świadomości ponoszonych szkód. Najbardziej znaną koncepcję wyjaśnienia mechanizmu rozwoju uzależnienia od Internetu opracowała K. Young (1996, 1998a, 1998b). Autorka przeniosła na grunt Internetu kryteria diagnostyczne DSM-IV opisujące zjawisko patologicznego hazardu. Obydwa zaburzenia należą do jednej grupy, określanej jako uzależnienia behawioralne. Uzależnienie od Internetu definiowane jest jako zaburzenie kontroli impulsów niepowodujące intoksykacji i mające znaczący udział w

obniżeniu poziomu funkcjonowania w sferach społecznej, zawodowej i psychologicznej.

Young wyodrębniła pięć podtypów uzależnienia związanego z Internetem, tj.:

- 1) uzależnienie od sieci Internetowej (net compulsions)
- 2) socjomanię Internetową, czyli uzależnienie od Internetowych kontaktów społecznych (cyber-relationship addiction)
- 3) erotomanię Internetową (cybersexual addiction)
- 4) przeciążenie informacyjne, czyli przymus pobierania informacji (information overload)
- 5) uzależnienie od komputera (computer addiction)

W ujęciu badaczy z University of Florida (Shapira i in., 2003) problematyczne użytkowanie Internetu zawiera w sobie dwa zasadnicze symptomy, tj. niezdolność do kontrolowania własnego użytkowania sieci (co prowadzi do dystresu) oraz osłabienie codziennej aktywności. Symptomy te wskazują na występowanie uzależnienia zbliżonego do uzależnienia od hazardu lub zaburzeń odżywiania, kategoryzowanych jako zaburzenia nawyków i popędów. Autorzy zaproponowali wstępne kryteria diagnozowania zjawiska, zaliczając do nich:

- 1) dezadaptacyjne zaabsorbowanie użytkowaniem Internetu, na co wskazuje przynajmniej jeden z symptomów:
  - nieodparte (przymusowe) zaabsorbowanie użytkowaniem Internetu
  - nadmierne użytkowanie Internetu przez okres dłuższy od planowanego
- 2) użytkowanie Internetu lub zaabsorbowanie nim powoduje znaczący klinicznie dystres lub osłabienie społecznego, zawodowego lub innych ważnych obszarów funkcjonowania
- 3) nadmierne używanie Internetu nie pojawia się wyłącznie podczas okresów hipomanii lub manii i nie jest lepiej wyjaśniane przez inne zaburzenia osi I.

Na podstawie powyższych kryteriów autorzy zdefiniowali problematyczne użytkowanie Internetu jako zaburzenie, w którym jednostka doświadcza rosnącego napięcia lub podniecenia podejmowaną aktywnością w internecie, a później poczucie ulgi i przyjemności po zaprzestaniu działania.

Próby diagnozowania zachowań związanych z Internetem miały miejsce także w Polsce. Woronowicz (2001), w oparciu o klasyfikację ICD-10 przyjął następujące kryteria diagnostyczne sieciorholizmu:

- silna potrzeba lub poczucie przymusu korzystania z Internetu



- subiektywne przekonanie o zmniejszonym stopniu autokontroli zachowań związanych z Internetem dotyczących powstrzymywania się od korzystania z sieci i ograniczania czasu poświęcanego na surfowanie po niej,
- występowanie, przy próbach przerwania lub ograniczenia korzystania z Internetu niepokoju, rozdrażnienia czy gorszego samopoczucia oraz ustępowanie tych stanów z chwilą powrotu do komputera,
- spędzanie coraz większej ilości czasu w Internecie w celu uzyskania zadowolenia czy dobrego samopoczucia, które poprzednio osiągnięte było w znacznie krótszym czasie,
- postępujące zaniedbywanie alternatywnych źródeł przyjemności lub dotychczasowych zainteresowań na rzecz Internetu,
- korzystanie z Internetu pomimo szkodliwych następstw (fizycznych, psychicznych i społecznych),

o których wiadomo, że mają związek ze spędzaniem czasu w Internecie.

Autor podkreśla, że aby móc dokonać pełnego rozpoznania, to spośród wymienionych powyżej symptomów w ciągu ostatniego roku muszą pojawić się co najmniej trzy. Z kolei, według kryteriów diagnostycznych DSM-IV (Woronowicz, 2009), na szkodliwy model korzystania z Internetu składa się występowanie jednocześnie trzech spośród niżej zamieszczonych objawów:

1. Tolerancja, rozumiana jako:

- a. potrzeba korzystania z Internetu przez coraz dłuższy czas, aby uzyskać zadowolenie lub
- b. wyraźny, stopniowy spadek satysfakcji osiągniętej podczas korzystania z Internetu przez tę samą ilość czasu.

2. Objawy odstawienia manifestujące się:

a. zespołem abstynencyjnym, przejawiającym się występowaniem co najmniej dwóch spośród następujących objawów, występujących w ciągu kilku dni (do 1 miesiąca) po zaprzestaniu lub ograniczeniu korzystania z Internetu:

- pobudzenie psychoruchowe;
- niepokój lub lęk;
- obsesyjne myślenie o tym, co dzieje się na Internecie;
- fantazje i marzenia senne na temat Internetu;
- celowe lub mimowolne poruszanie palcami w sposób charakterystyczny dla pisania na klawiaturze;

- b. korzystaniem z Internetu i innych, podobnych instytucji, celem uniknięcia przykrych objawów pojawiających się po „odstawieniu” Internetu (objawów zespołu abstynencyjnego).
3. Częste przekraczanie planowanego wcześniej czasu przeznaczzonego na korzystania z Internetu.
  4. Utrwalona potrzeba lub nieudane próby ograniczania bądź zaprzestania korzystania z Internetu.
  5. Poświęcanie dużej ilości czasu na wykonywanie czynności związanych z Internetem (np. kupowanie książek na temat Internetu, wypróbowywanie nowych przeglądarek stron www, porządkowanie ściągniętych z Internetu materiałów itp.)
  6. Ograniczanie bądź rezygnacja z aktywności społecznej, zawodowej lub rekreacyjnej na rzecz korzystania z Internetu.
  7. Korzystanie z Internetu, pomimo świadomości doświadczania trwałych lub narastających problemów somatycznych (fizycznych), psychologicznych bądź społecznych spowodowanych lub nasilających się w związku z korzystaniem z Internetu (np. ograniczenie czasu snu, występowanie problemów rodzinnych, spóźnianie się do pracy i na spotkania, zaniedbywanie obowiązków lub rezygnacja z innych istotnych działań)

Wśród czynników sprzyjających nadmiernemu zaangażowaniu się w wirtualną rzeczywistość należy wymienić cechy samego Internetu, jak i właściwości użytkowników tego medium. Wśród tych pierwszych Cooper (1998) wymienia coraz bardziej powszechny dostęp do sieci, możliwości finansowania tego dostępu oraz anonimowość, gwarantującą poczucie bezpieczeństwa i pozwalającą na prezentowanie zachowań, które przypuszczalnie nie byłyby możliwe w realnej rzeczywistości. N podobne czynniki: anonimowość, dogodność i ucieczkę wskazuje także Kimberly Young (1999). Z kolei Suler (1999) podkreśla, że na siłę przyciąganie cyberprzestrzeni ma wpływ charakter interakcji zachodzących między uczestnikami. Interakcje te charakteryzuje m.in. brak ograniczeń przestrzennych, równość pod względem statusu społecznego, wielość kontaktów czy nieokreśloność tożsamości i anonimowość.

Analizując cechy Internetu, mogące zwiększać ryzyko uzależnienia, należy także zwrócić uwagę na jego funkcje gratyfikacyjne. Weiser (2001) wyróżnił dwa rodzaje gratyfikacji, które czerpie internauta. Dotyczą one regulacji społeczno-afektywnej oraz pozyskiwania dóbr i informacji. Jednocześnie autor podkreśla, że ta pierwsza wiąże się z

pogorszeniem dobrostanu psychicznego użytkowników, druga zaś z jego poprawą. Song i wsp. (2004) wyróżnili siedem rodzajów gratyfikacji, zaliczając do nich:

- przynależność do wirtualnej społeczności,
- uzyskiwanie potrzebnych informacji,
- doświadczenia estetyczne,
- możliwość oszczędzania i zarabiania pieniędzy,
- rozrywkę,
- poprawę osobistego statusu,
- podtrzymywanie relacji interpersonalnych.

Angażowaniu się w Internet w sposób problematyczny, tak jak w inne zachowania nałogowe, mogą sprzyjać również czynniki genetyczne, a przede wszystkim niedostatek receptorów D2 (Ha i in., 2007) związanych z mechanizmem braku nagrody. Nie bez znaczenia wydają się także czynniki społeczne i rodzinne, a przede wszystkim niewłaściwe relacje dziecka z rodzicami czy sposób wychowania niepozwalający na zaspokojenie jego potrzeb psychicznych, w tym przynależności, akceptacji, miłości.

Ryzyko uzależnienia od Internetu wiąże się przede wszystkim ze skłonnością do przeżywania negatywnych emocji, szczególnie lęku i depresji (Young, 1998b), wysokim poziomem neurotyczności (Ogińska-Bulik, 2005), wysokim poziomem gniewu skierowanego na zewnątrz, wysokim poziomem lęku i niskim poczuciem własnej wartości, podatnością na stres i trudnością w radzeniu sobie z nim (Majchrzak, Ogińska-Bulik, 2010), niezdecydowaniem, nadmierną troską o szczegóły, nerwowością, impulsywnością, skłonnością do irytacji i gniewu (Yang i in., 2005).

Podsumowując badania nad podmiotowymi czynnikami ryzyka uzależnienia od Internetu, należy wskazać, że bardziej podatne na to ryzyko są osoby nieśmiałe, małomówne, zahamowane, wrażliwe, przejawiające wysoki poziom lęku społecznego, o niskim poziomie zasobów osobistych i społecznych oraz podatne na stres i stosujące mało efektywne sposoby radzenia sobie z nim. Internet stwarza możliwość ucieczki od emocji negatywnych, dostarcza emocji pozytywnych, poprawia samopoczucie, wzmacnia samoocenę, podwyższa jakość życia. Jednakże nadmierne korzystanie z sieci z reguły rodzi coraz poważniejsze problemy interpersonalne i pogłębia istniejące deficyty.

Niewłaściwe użytkowanie Internetu może przyczynić się do rozwoju uzależnienia. Negatywne skutki nadmiernego angażowania się w wirtualny świat, podobnie jak przy innych rodzajach

uzależnień, dotyczą funkcjonowania w sferze somatycznej, psychicznej i społecznej. Kaliszewska (2006, za: Ogińska-Bulik, 2011) wskazuje na zaburzenia relacji interpersonalnych, wyizolowanie społeczne i wzrastającą samotność, obniżeni nastroju, zaniedbywanie obowiązków, zaburzenia w zakresie tożsamości, zawężenie zainteresowań, rezygnację z przyjemności i rozrywk, zmianę języka (ubożenie), zaniedbywanie zdrowia i dolegliwości somatyczne (brak ruchu, zarywanie nocy, nieprawidłowe odżywianie się, kłopoty z kręgosłupem, bóle nadgarstka, postępujący zanik mięśni, pogorszenia wzroku), problemy z koncentracją uwagi, zaniedbywanie higieny osobistej.

Guerreschi (2006) dodaje do tej listy problemy finansowe oraz kłopoty w pracy lub w szkole. Na pogorszenie funkcjonowania w sferze szkolno-zawodowej wskazuje także Young (1996). Jej zdaniem aż 58% studentów w wyniku nadużywania Internetu wykazuje pogorszenie wyników w nauce. Oznacza to, że Internet stanowi nie tylko niezbędną w nauce pomoc naukową, ale może być także źródłem rozproszenia uwagi, trudności z koncentracją czy po prostu „złodziejem czasu”. Niepokojące dane dotyczące wpływu Internetu na stan zdrowia pochodzą z Korei. Odnotowano tam szereg zgonów mających związek z zaburzeniami kardiologiczno-oddechowymi, jakie następowały w kafejkach Internetowych podczas wielogodzinnego surfowania po sieci (Kim i in., 2008). Negatywne skutki nadmiernego angażowania się w cyberprzestrzeń dotyczą także pogorszenia się stanu zdrowia psychicznego. Wskazują na to dane przedstawione przez Gainsbury i Blaszczyński (2008) dotyczące analizy doświadczeń klinicystów, zajmujących się terapią osób zgłaszających się z powodu problemów wynikających z nadmiernego używania sieci. Z analizy tej wynikało, że na pierwszym miejscu znalazły się trudności w związkach interpersonalnych – 56% przypadków terapeutycznych, następnie lęk – 42%, zaburzenia kontroli impulsów – 28%, uzależnienie od seksu – 27%, zażywanie środków psychoaktywnych – 14%, zaburzenia seksualne – 9%. Na negatywne skutki uzależnienia od Internetu wskazuje też Woronowicz (2009). Powołując się na badania amerykańskie, zwraca uwagę, że ponad połowa osób, zdiagnozowanych jako uzależnione od Internetu, wykazuje poważne problemy małżeńskie. Kraut i wsp. (1998) w badaniach o charakterze podłużnym wykazali, że u aktywnych internautów po dwóch latach intensywnego użytkowania sieci odnotowano wyższy poziom depresji i poczucia samotności, przy jednoczesnym obniżeniu się poziomu szczęścia i odczuwanego wsparcia społecznego.

Należy także zwrócić uwagę na możliwe negatywne skutki problematycznego użytkowania Internetu w sferze poznawczej internauty. Dotyczą one przede wszystkim swoistej dezorientacji użytkownika w bezmiarze otaczających go informacji, trudności w selekcji czy trudności z ich przetwarzaniem (Ogińska-Bulik, 2011). Szczególnie niepokojące mogą być skutki nadużywania sieci przez dzieci i młodzież. Dotyczą one m.in. odbioru treści pornograficznych czy ryzyka wykorzystania seksualnego młodych internautów. Nadmierne angażowanie się w cyberprzestrzeń, zwłaszcza gry sieciowe, może także skutkować rozwojem patologicznych zachowań, przede wszystkim skłonnością do agresji i przemocy. Nie można pominąć także innych zagrożeń płynących z sieci takich, jak: przekazy sięjące nienawiść i przemoc, dezinformacja, kradzież tożsamości (phishing) czy nieuczciwe praktyki konsumenckie. Efektem użytkowania sieci mogą być także różne formy działań przestępczych, cybernetyczny terrorizm czy nawet cybernetyczna wojna. Pojawiła się też przestępczość Internetowa (pedofilia, kradzież kart kredytowych czy naruszanie praw autorskich), łatwiejszy stał się dostęp do pornografii, łatwiej przychodzi nawiązywanie przygodnych kontaktów seksualnych, a ponadto wiele osób odczuwa destrukcyjny wpływ Internetu i samego komputera na zdrowie psychiczne. Niestety lawinowo rośnie liczba osób uzależnionych od komputera i od Internetu.

Wprawdzie, na dzień dzisiejszy szacuje się, że tylko ok. 20% użytkowników komputera uzależnia się, jednak uzależnienie od sieci i od komputera staje się jedną z plag XXI wieku. Trwają prace nad włączeniem tego problemu do ICD-11 oraz do DSM-V jako jednej z wielu uznanych jednostek chorobowych.

Nadrzędnym celem niniejszego projektu jest opracowanie polskich wersji najpopularniejszych zagranicznych kwestionariuszy służących diagnozie uzależnienia od Internetu.

Realizacja projektu będzie przebiegała wieloetapowo. Pierwszy etap badań polegał na przeglądzie literatury w celu zidentyfikowania i wybrania najbardziej skutecznych narzędzi do screeningu i diagnozy uzależnienia od Internetu. Na podstawie przeglądu literatury wybrano następujące metody: Thatcher's Problematic Internet Use Questionnaire (Thatcher, Goolam, 2005), Generalized Problematic Internet Use Scale (Caplan, 2002), The Compulsive Internet Use Scale (Meerkerk i in., 2009), Nichols Internet Addiction Scale (Nichols, Nicki, 2004), Internet Related Problem Scale (Armstrong, Phillips, Saling, 2000), Internet Addiction Scale (Young, 1998a), Chen Internet Addiction Scale (Ko i in., 2005), Online Cognition Scale (Davis,

Flett, Besser, 2002), Demetrovics' Problematic Internet Use Questionnaire (Demetrovics, Szeredi, Rozsa, 2008).

W I etapie (rok 2012) uzyskano od autorów o zgodę na przygotowanie polskiej adaptacji tych metod. W przygotowaniu polskich wersji testów wykorzystano powszechnie stosowaną w naukach społecznych metodę tłumaczenia odwrotnego, polegająca na tym, że tekst przetłumaczony z języka obcego na rodzimy inny tłumacz przekłada ponownie na język obcy. Ostateczna wersja każdego kwestionariusza będzie konsultowana z grupą profesjonalistów, zajmujących się problematyką uzależnień behawioralnych. Działania etapu pierwszego objęły również przygotowanie językowe, graficzne oraz wydrukowanie wszystkich kwestionariuszy i dodatkowo opracowanie ich wersji elektronicznych wraz z połączeniem z bazą MySQL. Ostatnim zadaniem zrealizowanym w obecnym okresie było wylosowanie klas i grup studentów do przeprowadzenia badania. Dokładna metodologia tłumaczenia oraz losowania zostały opisane poniżej w części 3 pt. metodologia badań.

Podczas przeglądu literatury wykorzystano zasoby czasopism oraz książek z bibliotek Instytutu Psychiatrii i Neurologii, Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Gdańskiego oraz Biblioteki Narodowej. Dodatkowo przeszukano elektroniczne bazy czasopism, takie jak PSYCINFO, PSYCARTICLES, EBSCO, MEDLINE, PUBMED. Lista publikacji pomocnych przy realizacji projektu została zamieszczona w załączniku 1.

## 2. CELE PROJEKTU

Główne cele niniejszych badań sformułowano poniżej:

1. Przygotowanie polskich wersji narzędzi do diagnozy i skryningu uzależnienia od Internetu
2. Określenie skali występowania problemu nadużywania Internetu wśród młodzieży oraz czynników ryzyka tego zjawiska.
3. Dostarczenie danych, które mogą stać się podstawą działań profilaktycznych i pomocowych.

Zostaną one zrealizowane przy pomocy celów szczegółowych:

a. przygotowanie metod do screeningu i diagnozy uzależnienia od Internetu:

- przegląd baz danych, literatury w celu wyszukania najbardziej trafnych i rzetelnych metod służących diagnozie uzależnienia od sieci
- adaptacja wybranych kwestionariuszy (tłumaczenie odwrotne oraz ocena przez ekspertów)
- wydruk wybranych narzędzi badawczych

b. przeprowadzenie badania:

- wylosowanie szkół/uczelni, a w nich poszczególnych klas/grup, w których ankieterzy przeprowadzą wywiady kwestionariuszowe
- przeszkolenie ankieterów
- przeprowadzenie badań w wylosowanych szkołach/uczelniach
- przygotowanie strony internetowej, na której zostaną zamieszczone opracowane metody do diagnozy uzależnienia od Internetu

c. ocena trafności i rzetelności przygotowanych kwestionariuszy;

- opracowanie danych (kodowanie, założenie i kontrola zbioru danych)
- wykonanie analiz statystycznych

d. przygotowanie raportu końcowego z wykonania projektu:

- opis najczęściej stosowanych narzędzi badawczych
- opis przeprowadzonego badania (adaptacji)
- wnioski i rekomendacje wynikające z przeprowadzonego badania

### **3. METODOLOGIA BADAŃ**

Wybór grupy wiekowej 12-24 r.ż. wynika z dwóch powodów. Po pierwsze, jak wskazują statystyki, spośród osób korzystających w Polsce z Internetu, najwięcej pochodzi właśnie z tej grupy wiekowej. Po drugie i chyba najważniejsze, okres przypadający na lata adolescencji i wczesnej młodości jest psychologicznie najważniejszym okresem w kształtowaniu się tożsamości i osobowości młodych ludzi. To właśnie w tym czasie następują najbardziej krytyczne wydarzenia w życiu człowieka, które stanowią podwaliny do tego, kim będzie w przyszłości.

Po wybraniu poszczególnych metod, pomimo że objęte są one licencją Creative Commons (co oznacza, że wolno je kopiować, rozpowszechniać, odtwarzać i wykonywać utwór, tworzyć utwory zależne, użytkować utwór w sposób komercyjny), zwrócono się do ich autorów z prośbą o wyrażenie zgody na przygotowanie ich polskich adaptacji oraz udostępnienie wersji oryginalnych. Jedynie kwestionariusz IAT K. Young wymagał zakupu licencji. Zgody zamieszczono w załączniku 3.

Po uzyskaniu niezbędnych potwierdzeń i dokumentów przystąpiono do procedury tłumaczenia wszystkich kwestionariuszy, która pokrótce została opisana poniżej.

Zgodnie z procedurą translacyjną, przyjętą przez WHO (Juczyński, 2009), oryginalne kwestionariusze zostały przetłumaczone na język polski niezależnie przez dwóch specjalistycznych tłumaczy. Po porównaniu tłumaczeń opracowano uzgodnioną wersję, którą przetłumaczono ponownie na język angielski i porównano z oryginałem.

Następny etap realizacji projektu polegał na wylosowaniu próby do badania. Losowanie przebiegło w następujących etapach. Na początku zwróciliśmy się do Biura/Wydziału Edukacji Urzędu Miasta w Warszawie i Gdańsku z prośbą o listę szkół gimnazjalnych i średnich/ponadgimnazjalnych i do MNIŚW o listę uczelni w w/w miastach.



Następnie przygotowano bazę danych obejmującą szkoły i uczelnie, z której przy zastosowaniu losowania grupowo-warstwowego wyłoniono próbę do badania.

Próba warstwowa (lub: próba warstwowana) wymaga podzielenia operatu na podgrupy (klasy, warstwy), jednak z każdej grupy obiekty do próby wybierane są losowo. Główne przyczyny zastosowania próby warstwowej to:

- zapewnienie określonym grupom wystarczającej liczności w próbie
- zapewnienie większej efektywności badań przez przeważanie próby.

Taki sposób losowania zapewnia reprezentatywność próby. Zasępa (1972) próbę reprezentatywną opisywał w sposób następujący: „ Szacując jakiś parametr populacji na podstawie badania częściowego (wrywkowego) uzyskujemy z reguły inny wynik niż ten, jaki prawdopodobnie dostalibyśmy z badania pełnego. Jeżeli różnica pomiędzy tymi wynikami mieści się w dopuszczalnych granicach, mówimy, że precyzja szacunku (oszacowania) jest wystarczająca. Jeżeli ponadto możemy to samo powiedzieć o szacunkach wszystkich badanych parametrów populacji, skłonni jesteśmy twierdzić, że precyzja próby jest wystarczająca, a samą próbę nazywać reprezentatywną. Tego rodzaju pojęcie reprezentatywności próby jest, rzecz jasna, pojęciem względnym i zależy od żądań stawianych dopuszczalnej precyzji szacunku.” Często pod pojęciem próby reprezentatywnej mamy na myśli próbę:

- której struktura ze względu na najważniejsze (wybrane, podstawowe, badane) cechy statystyczne odpowiada strukturze populacji – próba „reprezentatywna ze względu na”.
- dobraną w sposób nie prowadzący do powstania błędu systematycznego.
- dobraną w sposób losowy i o odpowiedniej liczebności.

Po takich przygotowaniach będzie można rozpocząć właściwe badanie (zaplanowane na rok 2013), które będzie prowadzone równocześnie w terenie (szkoły) oraz w Internecie. Szacujemy, że w ten sposób uzyskamy odpowiedzi na kwestionariusze od około 5400 osób.

### **3.1. PROCEDURA BADANIA**

Wybór grupy wiekowej 12-24 r.ż. wynika z dwóch powodów. Po pierwsze, jak wskazują statystyki, spośród osób korzystających w Polsce z Internetu, najwięcej pochodzi właśnie z

tej grupy wiekowej. Po drugie i chyba najważniejsze, okres przypadający na lata adolescencji i wczesnej młodości jest psychologicznie najważniejszym okresem w kształtowaniu się tożsamości i osobowości młodych ludzi. To właśnie w tym czasie następują najbardziej krytyczne wydarzenia w życiu człowieka, które stanowią podwaliny do tego, kim będzie w przyszłości.

Po wybraniu poszczególnych metod, pomimo że objęte są one licencją Creative Commons (co oznacza, że wolno je kopiować, rozpowszechniać, odtwarzać i wykonywać utwór, tworzyć utwory zależne, użytkować utwór w sposób komercyjny), zwrócono się do ich autorów z prośbą o wyrażenie zgody na przygotowanie ich polskich adaptacji oraz udostępnienie wersji oryginalnych. Jedynie kwestionariusz IAT K. Young wymagał zakupu licencji. Zgody zamieszczono w załączniku 3.

Po uzyskaniu niezbędnych potwierdzeń i dokumentów przystąpiono do procedury tłumaczenia wszystkich kwestionariuszy, która pokrótce została opisana poniżej.

Zgodnie z procedurą translacyjną, przyjętą przez WHO (Juczyński, 2009), oryginalne kwestionariusze zostały przetłumaczone na język polski niezależnie przez dwóch specjalistycznych tłumaczy. Po porównaniu tłumaczeń opracowano uzgodnioną wersję, którą przetłumaczono ponownie na język angielski i porównano z oryginałem.

Następny etap realizacji projektu polegał na wylosowaniu próby do badania. Losowanie przebiegło w następujących etapach. Na początku zwróciliśmy się do Biura/Wydziału Edukacji Urzędu Miasta w Warszawie i Gdańsku z prośbą o listę szkół gimnazjalnych i średnich/ponadgimnazjalnych i do MNiSW o listę uczelni w w/w miastach. Następnie przygotowano bazę danych obejmującą szkoły i uczelnie, z której przy zastosowaniu losowania grupowo-warstwowego wyłoniono próbę do badania.

Próba warstwowa (lub: próba warstwowana) wymaga podzielenia operatu na podgrupy (klasy, warstwy), jednak z każdej grupy obiekty do próby wybierane są losowo. Główne przyczyny zastosowania próby warstwowej to:

- zapewnienie określonym grupom wystarczającej liczności w próbie
- zapewnienie większej efektywności badań przez przeważanie próby.

Taki sposób losowania zapewnia reprezentatywność próby. Zasepa (1972) próbę reprezentatywną opisywał w sposób następujący: „ Szacując jakiś parametr populacji na podstawie badania częściowego (wyrzykowego) uzyskujemy z reguły inny wynik niż ten, jaki

prawdopodobnie dostalibyśmy z badania pełnego. Jeżeli różnica pomiędzy tymi wynikami mieści się w dopuszczalnych granicach, mówimy, że precyzja szacunku (oszacowania) jest wystarczająca. Jeżeli ponadto możemy to samo powiedzieć o szacunkach wszystkich badanych parametrów populacji, skłonni jesteśmy twierdzić, że precyzja próby jest wystarczająca, a samą próbę nazywać reprezentatywną. Tego rodzaju pojęcie reprezentatywności próby jest, rzecz jasna, pojęciem względnym i zależy od żądań stawianych dopuszczalnej precyzji szacunku.” Często pod pojęciem próby reprezentatywnej mamy na myśli próbę:

- której struktura ze względu na najważniejsze (wybrane, podstawowe, badane) cechy statystyczne odpowiada strukturze populacji – próba „reprezentatywna ze względu na”.
- dobraną w sposób nie prowadzący do powstania błędu systematycznego.
- dobraną w sposób losowy i o odpowiedniej liczebności.

Po takich przygotowaniach rozpoczęto właściwe badanie, które będzie przeprowadzono równocześnie w terenie (szkoły) oraz w internecie. Szacujemy, że w ten sposób uzyskamy odpowiedzi na kwestionariusze od około 5400 osób.

### 3.2. Dobór próby

Badaną populację stanowiły osoby wieku od 12 do 25 roku życia (uczniowie szkół gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych - licea ogólnokształcące, technika i zasadnicze szkoły zawodowe oraz studenci) z terenu Warszawy i Gdańska.

Zastosowano losowy, warstwowo-klastrowy dobór reprezentatywnej próby uczniów i studentów. Jednostką doboru losowego była klasa szkolna lub grupa studencka, a warstwę stanowił typ szkoły, obejmujący szkoły publiczne i niepubliczne, znajdujące się na obszarze Warszawy i Gdańska. W kolejnych rundach realizowano założenie polegające na losowym doborze co najmniej 50% klas. Mając na uwadze możliwe odmowy udziału niektórych szkół w badaniach, losowano zwykle nieco większą próbę klas.

Minimalną liczebność próby ( $n_b$ ) wyliczono według wzoru zamieszczonego poniżej (Brzeziński, 2011; Matuszak i Matuszak, 2011), uwzględniając dodatkowo poprawkę ze względu na dobór klastrowy ( $DEFF$ ). W obliczeniach przyjęto następujące założenia: poprawka na dobór klastrowy  $DEFF = 2$ ; wielkość frakcji w populacji  $p = 50\%$ ; maksymalny

przedział błędny przy szacowaniu frakcji  $d = \pm 4\%$ ;  $\alpha = 0,05$ , a więc  $z_\alpha = 1,96$ . Na podstawie danych uzyskanych ze stołecznego Biura Edukacji, wydziału edukacji Urzędu Miasta Gdańska oraz danych z wydziałów uczelni wielkość populacji uczniów i studentów ( $N$ ) oszacowano na 2680 uczniów i studentów w 134 klasach/grupach.

Według wyliczeń minimalna wielkość próby wyniosła 1346 uczniów. Przy średnio 23 uczniach w klasie i założonym wykonaniu próby na poziomie minimum 85% oznaczało to konieczność objęcia badaniami minimum 59 klas/grup spośród ogólnej liczby 134 klas/grup.

Ze względu na ewentualne odmowy udziału w badaniach ze strony dyrekcji niektórych szkół, wylosowano do badań 60% klas, zarówno w szkołach publicznych (wylosowano 40 klas), jak i niepublicznych (wylosowano 15 klas). Do badań zostali zakwalifikowani uczniowie, których klasy zostały wylosowane i których rodzice (lub prawni opiekunowie) wyrazili zgodę na udział ich dzieci w badaniu. Zastosowano formułę „biernej zgody” stosowaną w tego typu badaniach populacyjnych. Uczniowie, których rodzice lub prawni opiekunowie nie wyrazili zgody na udział dziecka w badaniu, zostali wyłączeni z badań. Procedura biernej zgody rodziców i cały projekt badawczy uzyskał akceptację Komisji Bioetycznej działającej przy Instytucie Psychiatrii i Neurologii w Warszawie

### **Realizacja badań**

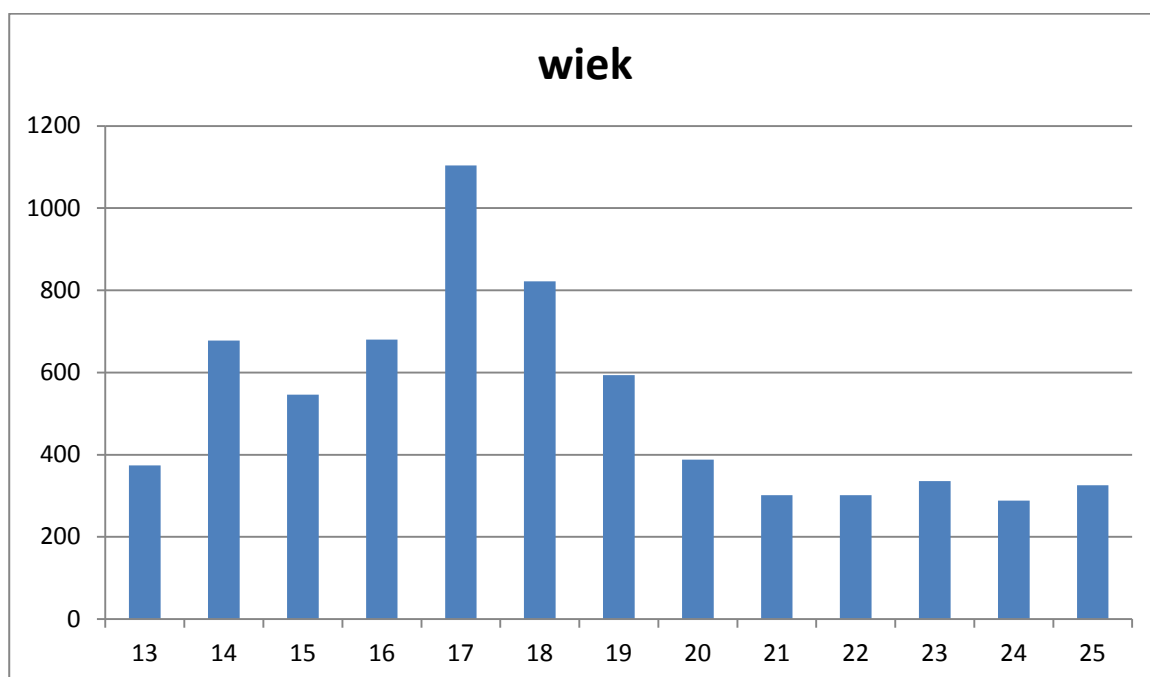
Badania przeprowadzono od lutego do czerwca 2013 roku. Badania terenowe w szkołach prowadzili pracownicy Zakładu Zdrowia Publicznego oraz przeszkoleni ankieterzy. Ankieterami były zwykle młode osoby w wieku studenckim. Badania prowadzono metodą indywidualną z zachowaniem procedur zapewniających anonimowość odpowiedzi pojedynczych uczniów, klas i szkół. W trzech szkołach ponadgimnazjalnych badania nie odbyły się z powodu odmowy dyrekcji szkoły lub większości rodziców. Prawie 80 rodziców indywidualnie nie wyraziło zgody na udział ich dzieci w badaniu, ok. 100 uczniów było nieobecnych w szkole w dniu badania, co stanowiło około 8% wylosowanej grupy uczniów.

### 3.3. CHARAKTERYSTYKA BADANEJ GRUPY

łącznie przebadano 6740 osób, w tym w badaniu indywidualnym 3789 osób, pozostałe osoby wypełniły ankiety za pośrednictwem internetu, stanowiło to ponad 80% liczebności wylosowanej próby.

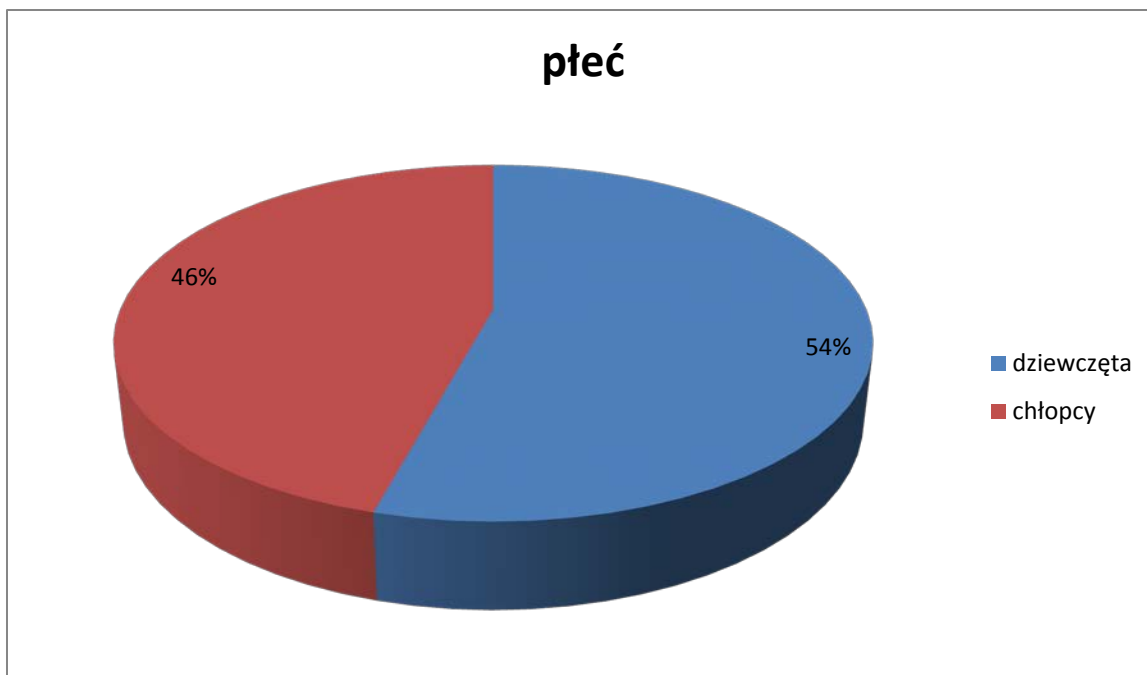
#### Wiek badanych osób

Średnia wieku badanych osób wynosi 18,15 lat, odchylenie standardowe – 3,91. Liczebność w poszczególnych grupach wiekowych przedstawiono na wykresie poniżej.

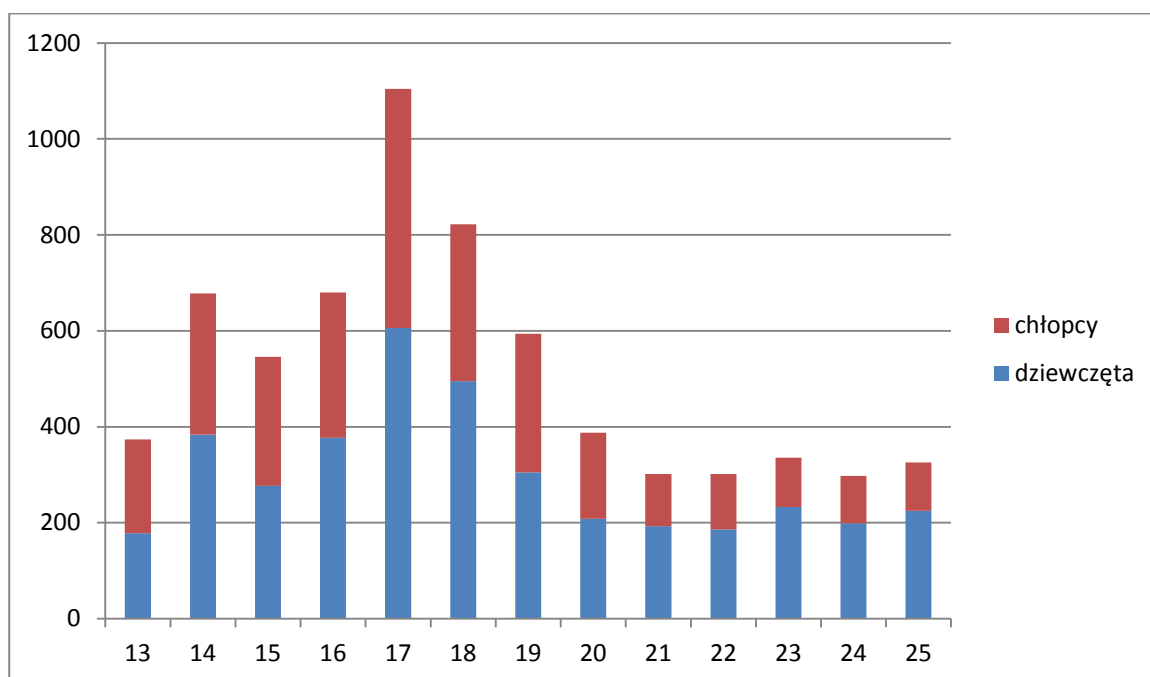


#### Płeć badanych osób

W badanej grupie było 3656 dziewcząt i 3084 chłopców (rys. poniżej)

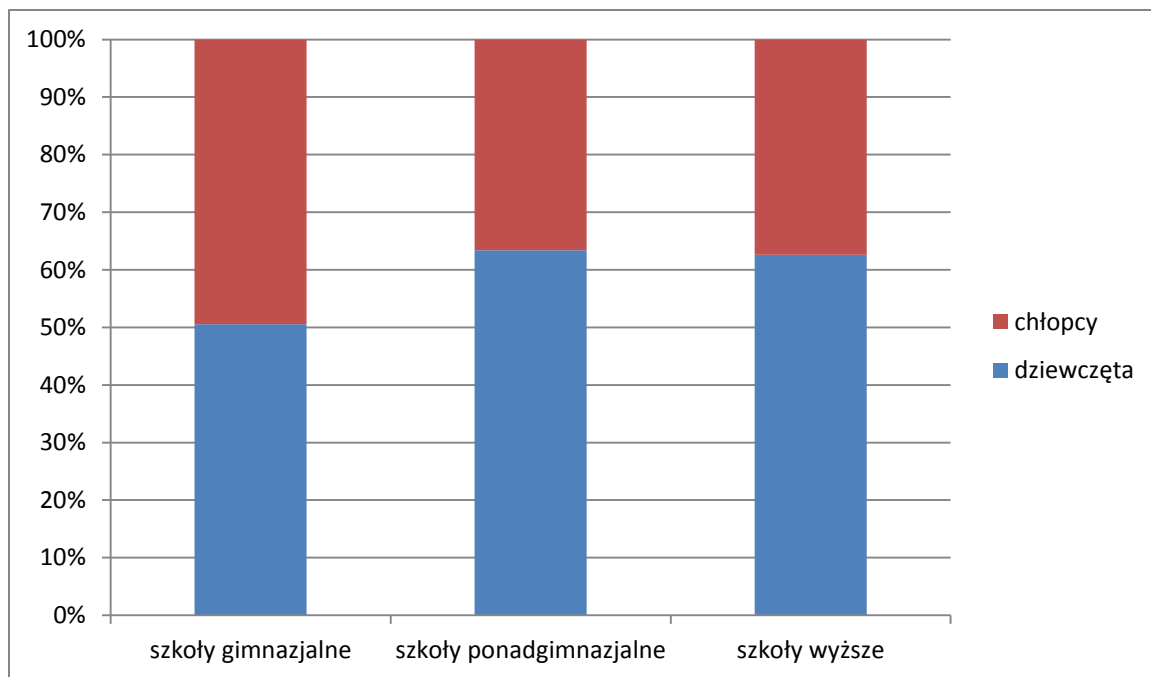


Szczegółową charakterystykę grupy uwzględniającą płeć i wiek przedstawiono poniżej.



#### Poziom kształcenia badanych osób

Zbadano 1926 uczniów ze szkół gimnazjalnych, 2952 uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz 1862 studentów. Dokładniejsze informacje na temat liczby, płci uczniów i typu szkoły przedstawiono na wykresie poniżej.



### 3.4. NARZĘDZIA BADAWCZE

Na podstawie przeglądu literatury do diagnozy uzależnienia od Internetu wybrano następujące narzędzia badawcze:

➤ **Thatcher's Problematic Internet Use Questionnaire (Thatcher, Goolam, 2005) – PIUQ-20:**

Jest to kwestionariusz w oryginale sporządzony w języku angielskim. Zawiera 20 pozycji, które opisują trzy czynniki. Każdą z odpowiedzi punktuje się na pięciostopniowej skali. PIUQ został stworzony do badania młodzieży i dorosłych. Cechuje się bardzo dobrymi właściwościami psychometrycznymi (alfa Cronbacha = 0,90).

➤ **Generalized Problematic Internet Use Scale (Caplan, 2002) - GPIUS2:**

Jest narzędziem posiadającym angielską i chińską wersję. W każdej z nich znajduje się 29 pozycji, podzielonych na siedem czynników. Cechuje się dobrymi właściwościami psychometrycznymi, bowiem wskaźnik alfa Cronbacha wynosi 0,85.

➤ **The Compulsive Internet Use Scale (Meerkerk i in., 2009) - CIUS:**

Skala została oryginalnie przygotowana w języku angielskim, składająca się z 14 pozycji. Cechują ją doskonałe właściwości psychometryczne, dotyczące trafności i rzetelności (alfa Cronbacha = 0,90,  $r = 0,52$ ).

➤ **Nichols Internet Addiction Scale (Nichols, Nicki, 2004) - IAS:**

Jest anglojęzyczną metodą podzieloną na 31 pozycji. Służy do diagnozy uzależnienia od Internetu osób dorosłych. Została poddana normalizacji (alfa Cronbacha = 0,95)

➤ **Internet Related Problem Scale (Armstrong, Phillips, Saling, 2000) - IRPS:**

Jest metodą dostępną jedynie w języku angielskim. Składa się z 20 pozycji, na które odpowiada się na pięciostopniowej skali. Została zbadana jej rzetelność oraz trafność (alfa Cronbacha = 0,88,  $r = 0,76$ ).

➤ **Internet Addiction Scale (Young, 1998a) - IAT:**

Jest najbardziej popularną metoda diagnozy uzależnienia od Internetu. Została stworzona w oparciu o kryteria diagnostyczne DSM-IV dotyczące patologicznego hazardu. Składa się z 20 pozycji. Posiada następujące wersje językowe: angielską, chińską, francuską, włoską i turecką. Jej właściwości psychometryczne zostały zbadane i wskaźniki wynoszą: alfa Cronbacha = 0,63-0,93.

➤ **Chen Internet Addiction Scale (Ko i in., 2005) - CIAS:**

Niniejsza skala składa się z 26 pozycji, które zostały podzielone na trzy niezależne sfery dotyczące uzależnienia od Internetu, patologicznego używania sieci oraz czynników wyłączających. Cechuje się bardzo dokładnie przeprowadzonym procesem normalizacji, podczas którego określono wskaźnik poprawności rozpoznania osób z uzależnieniem, wskaźnik poprawności wykluczenia osób bez uzależnienia, współczynnik kappa Cohena, który posłużył porównaniu ile osób zostało poprawnie zdiagnozowanych przy pomocy CIAS.

➤ **Online Cognition Scale (Davis, Flett, Besser, 2002) - OCS:**



Skala obejmuje 36 pozycji, na podstawie, których wyodrębniono w badaniach cztery podskale: osamotnienie, brak kontroli impulsów, rozkojarzenie, społeczny komfort. Właściwości psychometryczne skali to alfa Cronbacha na poziomie 0.94; korelacje między poszczególnymi podskalami w przedziale 0.47-0.81.

➤ **Demetrovics' Problematic Internet Use Questionnaire (Demetrovics, Szeredi, Rozsa, 2008) – PIUQ-18:**

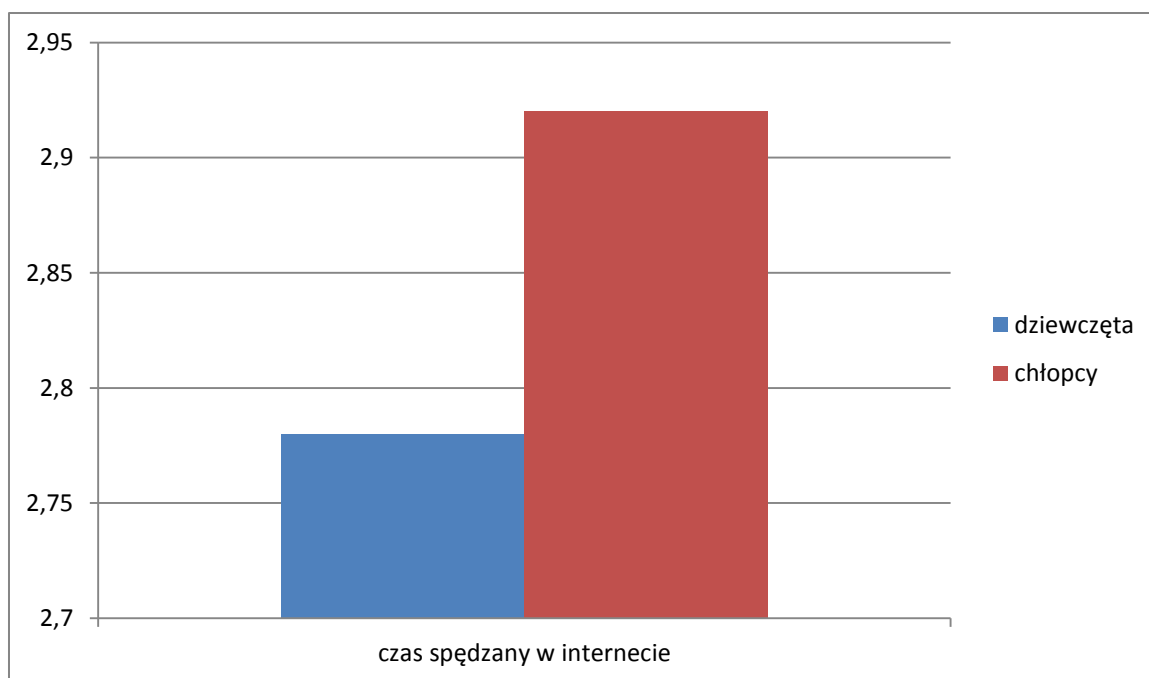
To skala, która jest dostępna w języku węgierskim i angielskim. Składa się z 18 stwierdzeń, które tworzą trzy podskale - 1) skala obsesji, 2) skala zaniedbywania, 3) skala zaburzenia kontroli, wyłonione na podstawie analizy czynnikowej. Została zbadana jej rzetelność oraz trafność (alfa Cronbacha = 0,90).

Wszystkie wybrane przez nas metody cechują się doskonałymi właściwościami psychometrycznymi. Dodatkowo są proste do przeprowadzenia i krótkie, w związku z czym nie powodują zbyt dużego zmęczenia i zniechęcenia u badanych osób. Przygotowane kwestionariusze umieszczono w załączniku 2.

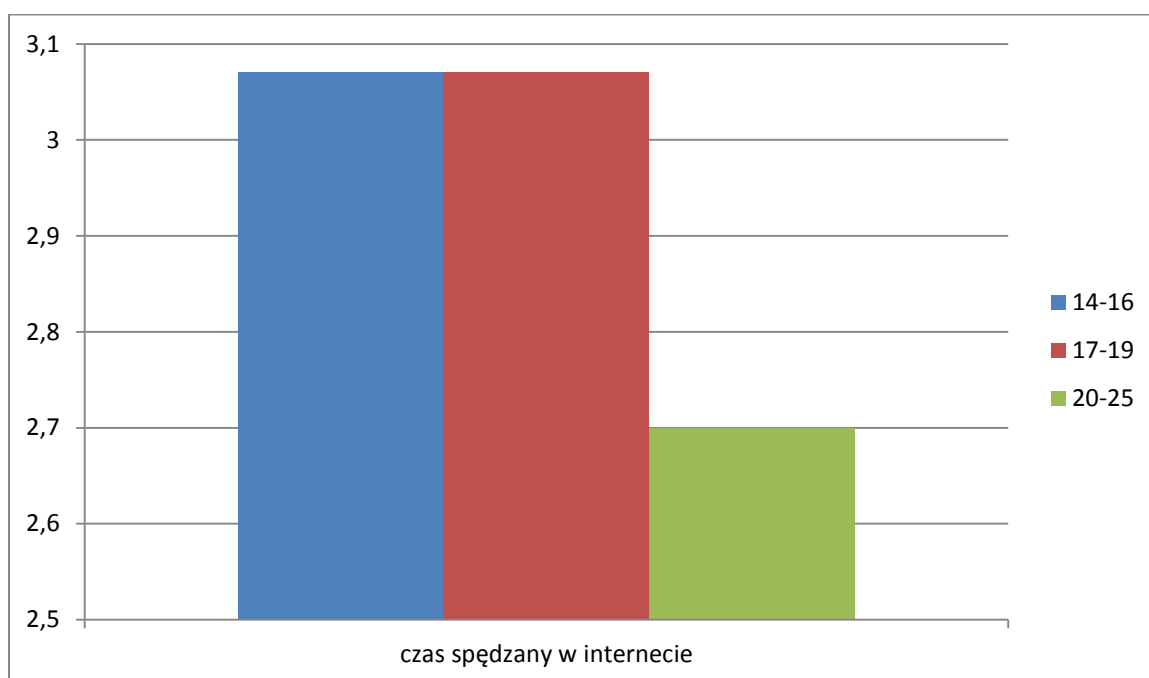
## **4. WYNIKI**

Poniżej przedstawiono ogólne wyniki pochodzące z badania całej grupy i obrazujące czas spędzania w internecie w grupie badanych osób.

Średnio badane osoby spędzają ponad 3 godziny dziennie w internecie ( $SD = 1,41$ ). Zaobserwowano istotne różnice w długości aktywności internetowej w zależności od płci, chłopcy znacząco dłużej niż dziewczęta korzystają z internetu ( $F = 14,10$ ,  $p < 0,001$ ). Szczegółowe wyniki przedstawiono na wykresie poniżej.



Również zaobserwowano różnice w czasie korzystania z internetu w zależności od wieku ( $F = 14,34$ ,  $p < 0,001$ ). Gimnazjaliści i uczniowie szkół ponadgimnazjalnych korzystają z internetu znacząco dłużej niż studenci.



#### 4.1. POLSKA ADAPTACJA SKALI PIUQ20

Skala w polskiej wersji językowej składa się z 20 twierdzeń, na które osoba badana odpowiada na 5-punktowej skali (1- Nigdy , 2-Bardzo rzadko, 3- Czasami, 4 - Dość często, 5 – Zawsze). Maksymalny

wynik jaki można uzyskać w tym kwestionariuszu wynosi 100 punktów. Kwestionariusze poddano normalizacji prowadzącej do transformacji wyników surowych na skalę centylową. Interpretację wyników surowych zamieszczono poniżej:

- wyniki poniżej normy  $\leq 29$

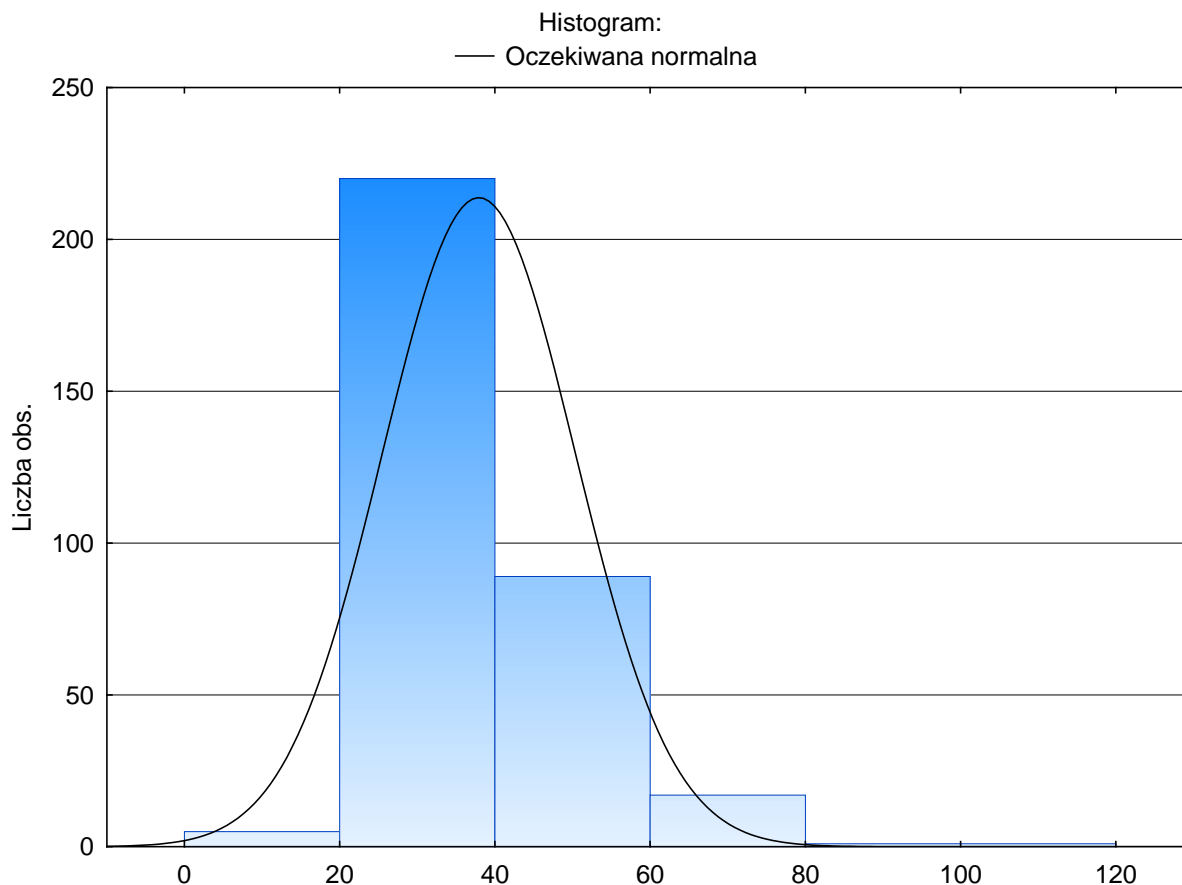
- wyniki w normie 30-44

- wyniki powyżej normy  $\geq 45$

#### **4.1.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali PIUQ -20**

Wyniki w uzyskane w grupie osób w różnym wieku przedstawiono w Tabeli 1. Średni wynik dla całej próby wyniósł 37,94 ( $SD = 6,29$ ).

Rozkład wyników PIUQ20 dla całej próby ( $N = 533$ ) odbiega od rozkładu normalnego, co wykazał test Kołmogorowa-Smirnowa ( $z = 0,137; p < 0,01$ ) (rysunek 1). Jedynie w grupie studentów ma charakter rozkładu normalnego ( $z = 0,16; p = 0,15$ ); w pozostałych grupach wiekowych nie jest normalny (dla gimnazjalistów  $z = 0,14; p < 0,05$ ; dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych  $z = 0,15; p < 0,01$ ). Normalność rozkładu wyników uzyskanych w całej próbie zaburzają wysokie częstości dwóch wyników znajdujących się poniżej średniej. Nie można więc stwierdzić, że brak normalności rozkładu jest efektem zdecydowanego przesunięcia wyników w stronę wartości wysokich lub niskich.



Rys. 1. Rozkład wyników Skali PIUQ-20 uzyskanych w próbie walidacyjnej.

W związku z takim charakterem rozkładu wyników dla porównania różnic między kobietami i mężczyznami oraz różnymi grupami wiekowymi zastosowano testy nieparametryczne. Za pomocą testu Kruskala-Wallisa nie stwierdzono różnic w zakresie średnich wyników PIUQ-20 pomiędzy grupami wiekowymi. Również zastosowanie testu Manna-Whitneya nie wykazało różnic w zakresie w średnich wyników PIUQ-20 pomiędzy kobietami a mężczyznami (zob. Tabela 1).

Tabela.1. Średnie i odchylenia standardowe wyników skali dla trzech grup wiekowych: uczniów szkół gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych, studentów oraz dla dziewcząt i chłopców.

Grupy	N	Średnie M	Odchylenie standardowe SD
Gimnazjaliści	192	37,36	6,22
Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych	205	37,91	6,46
Studenci	123	39,22	5,72
Dziewczęta	289	37,06	5,25
Chłopcy	244	38,91	7,12
Łącznie	533	37,94	6,29

#### 4.1.2. Rzetelność

Wartość współczynnika rzetelności polskiej wersji metody (alfa Cronbacha) w badanej grupie wyniosła 0,84. Wartość współczynnika podziału połówkowego Guttmana, określającego rzetelność połówkową (dla twierdzeń parzystych i nieparzystych), wynosiła 0,91, a współczynnika korelacji międzypołówkowej – 0,83. Stwierdzono również dość satysfakcjonującą stabilność narzędzia. Grupa 161 osób badanych dwukrotnie w odstępie 3 miesięcy wypełniała PIUQ-20 umieszczoną w serii innych narzędzi. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy obydwoma pomiarami była istotna i wynosiła 0,79 ( $p < 0,01$ ).

#### 4.1.3. Trafność

Trafność zbieżną określano na podstawie związków PIUQ-20 z innymi testami mierzącymi w założeniu problemowe używanie internetu. Generalnie wyniki badań z wykorzystaniem opisanej przez nas polskiej adaptacji PIUQ-20 potwierdzają jej wysoką trafność zbieżną ( $r = 0,56, p < 0,05$ ).

## 4.2. POLSKA ADAPTACJA SKALI GPIUS2

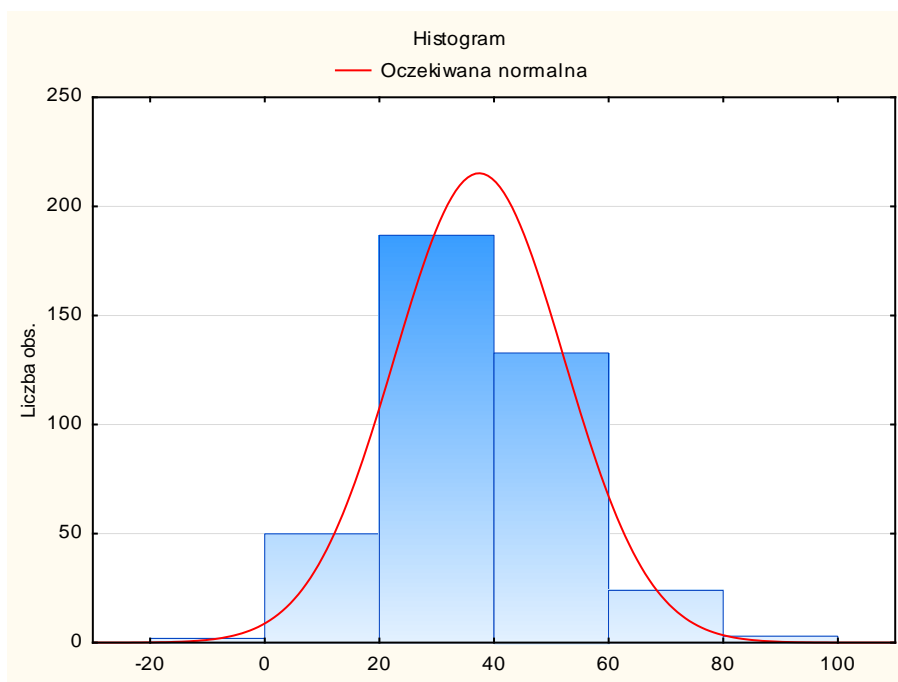
Skala w polskiej wersji językowej składa się z 15 twierdzeń, na które osoba badana odpowiada na 7-punktowej skali (1- Zdecydowanie nie zgadzam się, 2-Nie zgadzam się, 3- Raczej nie zgadzam się, 4- Ani tak, ani nie, 5-Raczej zgadzam się, 6-Zgadzam się, 7-Zdecydowanie zgadzam się). Maksymalny wynik, jaki można uzyskać w tym kwestionariuszu wynosi 105 punktów. Kwestionariusz poddano normalizacji prowadzącej do transformacji wyników surowych na skalę centylową. Interpretację wyników surowych zamieszczono poniżej:

- wyniki poniżej normy  $\leq 26$
- wyniki w normie 27-46
- wyniki powyżej normy  $\geq 47$

### 4.2.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali

Wyniki w uzyskane w grupie osób w różnym wieku przedstawiono w Tabeli 1. Średni wynik dla całej próby wyniósł 37,42 ( $SD = 14,79$ ).

Rozkład wyników GPIUS2 dla całej próby ( $N = 399$ ) nie odbiega od rozkładu normalnego, co wykazał test Kołmogorowa-Smirnowa ( $z = 0,06$ ;  $p = 0,15$ ) (rysunek 1).



Rys. 1. Rozkład wyników Skali GPIUS2 uzyskanych w próbie walidacyjnej.

W związku z takim charakterem rozkładu wyników dla porównania różnic między kobietami i mężczyznami oraz różnymi grupami wiekowymi zastosowano testy parametryczne. Za pomocą testu jednoczynnikowej ANOVA nie stwierdzono różnic w zakresie średnich wyników GPIUS2 pomiędzy grupami wiekowymi. Również zastosowanie testu t-Studenta dla prób niezależnych nie wykazało różnic w zakresie w średnich wyników GPIUS2 pomiędzy kobietami a mężczyznami (zob. Tabela 1).

Tabela.1. Średnie i odchylenia standardowe wyników skali dla trzech grup wiekowych: uczniów szkół gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych, studentów oraz dla dziewcząt i chłopców.

Grupy	N	Średnie M	Odchylenie standardowe SD
Gimnazjaliści	141	38,36	16,01
Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych	162	37,33	14,01
Studenci	96	37,96	13,92
Dziewczęta	207	36,23	14,30
Chłopcy	192	38,71	15,23
Łącznie	399	37,42	14,79

### **4.2.2. Rzetelność**

Wartość współczynnika rzetelności polskiej wersji metody (alfa Cronbacha) w badanej grupie wyniosła 0,87. Wartość współczynnika podziału połówkowego Guttmana, określającego rzetelność połówkową (dla twierdzeń parzystych i nieparzystych), wynosiła 0,90, a współczynnika korelacji międzypołówkowej – 0,82. Stwierdzono również dość satysfakcjonującą stabilność narzędzia. Grupa 159 osób badanych dwukrotnie w odstępie 3 miesięcy wypełniała GPIUS2 umieszczoną w serii innych narzędzi. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy obydwojoma pomiarami była istotna i wynosiła 0,69 ( $p < 0,001$ ).

### **4.2.3. Trafność**

Trafność zbieżną określano na podstawie związków GPIUS2 z innymi testami mierzącymi w założeniu problemowe używanie internetu. Generalnie wyniki badań z wykorzystaniem opisanego przez nas polskiej adaptacji GPIUS2 potwierdzają jej wysoką trafność zbieżną ( $r = 0,59$ ,  $p < 0,01$ ).

## **4.3. POLSKA ADAPTACJA SKALI CIUS**

Skala w polskiej wersji językowej składa się z 14 twierdzeń, na które osoba badana odpowiada na 5-punktowej skali (1- nigdy, 2-rzadko, 3-czasami, 4-często, 5-zawsze). Maksymalny wynik, jaki można uzyskać w tym kwestionariuszu wynosi 70 punktów. Kwestionariusz poddano normalizacji prowadzącej do transformacji wyników surowych na skalę centylową. Interpretację wyników surowych zamieszczono poniżej:

- wyniki poniżej normy  $\leq 22$
- wyniki w normie 23-36
- wyniki powyżej normy  $\geq 37$

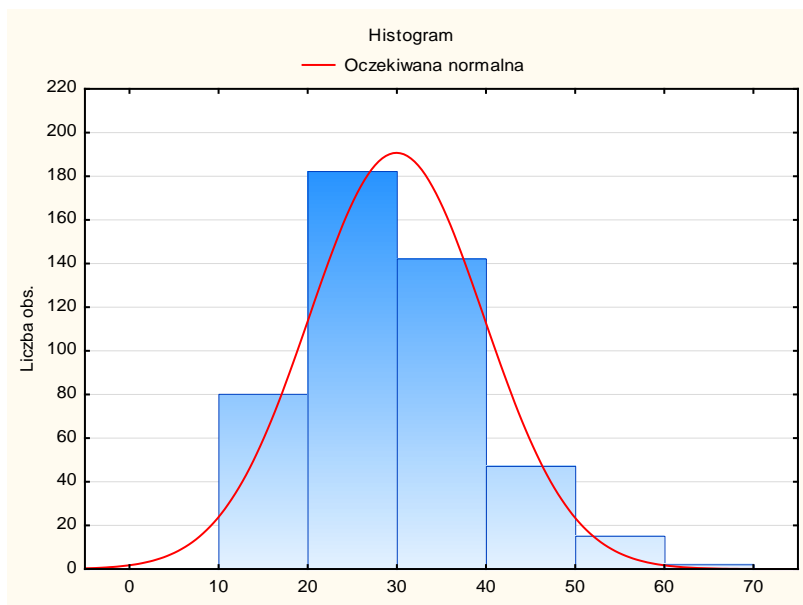
### **4.3.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali**

Wyniki w uzyskane w grupie osób w różnym wieku przedstawiono w Tabeli 1. Średni wynik dla całej próby wyniósł 29,96 ( $SD = 9,78$ ).



Rozkład wyników CIUS dla całej próby ( $N = 555$ ) odbiega od rozkładu normalnego, co wykazał test Kołmogorowa-Smirnowa ( $z = 0,077; p < 0,01$ ) (rysunek 1). W grupie gimnazjalistów ( $z = 0,10; p = 0,20$ ) i studentów ( $z = 0,09; p = 0,20$ ) ma charakter rozkładu normalnego; w grupie uczniów szkół ponadgimnazjalnych nie jest normalny ( $z = 0,08; p < 0,05$ ).

Normalność rozkładu wyników uzyskanych w całej próbie zaburzają wysokie częstotliwości dwóch wyników znajdujących się poniżej średniej. Nie można więc stwierdzić, że brak normalności rozkładu jest efektem zdecydowanego przesunięcia wyników w stronę wartości wysokich lub niskich.



Rys. 1. Rozkład wyników Skali CIUS uzyskanych w próbie walidacyjnej.

W związku z takim charakterem rozkładu wyników dla porównania różnic między kobietami i mężczyznami oraz różnymi grupami wiekowymi zastosowano testy nieparametryczne. Za pomocą testu Kruskala-Wallisa nie stwierdzono różnic w zakresie średnich wyników CIUS

między grupami wiekowymi. Również zastosowanie testu Manna-Whitneya nie wykazało różnic w zakresie w średnich wyników CIUS pomiędzy kobietami a mężczyznami (zob. Tabela 1).

Tabela.1. Średnie i odchylenia standardowe wyników skali dla trzech grup wiekowych: uczniów szkół gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych, studentów oraz dla dziewcząt i chłopców.

Grupy	N	Średnie M	Odchylenie standardowe SD
Gimnazjaliści	177	28,08	11,58
Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych	195	27,99	9,43
Studenci	183	27,59	9,89
Dziewczęta	292	29,61	9,43
Chłopcy	263	30,43	10,25
Łącznie	555	29,96	9,78

#### 4.3.2. Rzetelność

Wartość współczynnika rzetelności polskiej wersji metody (alfa Cronbacha) w badanej grupie wyniosła 0,88. Wartość współczynnika podziału połówkowego Guttmana, określającego rzetelność połówkową (dla twierdzeń parzystych i nieparzystych), wyniosła 0,91, a współczynnika korelacji międzypołówkowej – 0,84. Stwierdzono również dość satysfakcjonującą stabilność narzędzia. Grupa 174 osób badanych dwukrotnie w odstępie 3 miesięcy wypełniała CIUS umieszczoną w serii innych narzędzi. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy obydwojmi pomiarami była istotna i wyniosła 0,62 ( $p < 0,05$ ).

### **4.3.3. Trafność**

Trafność zbieżną określano na podstawie związków CIUS z innymi testami mierzącymi w założeniu problemowe używanie internetu. Generalnie wyniki badań z wykorzystaniem opisanej przez nas polskiej adaptacji CIUS potwierdzają jej wysoką trafność zbieżną ( $r = 0,66$ ,  $p < 0,01$ ).

## **4.4. POLSKA ADAPTACJA SKALI IAS**

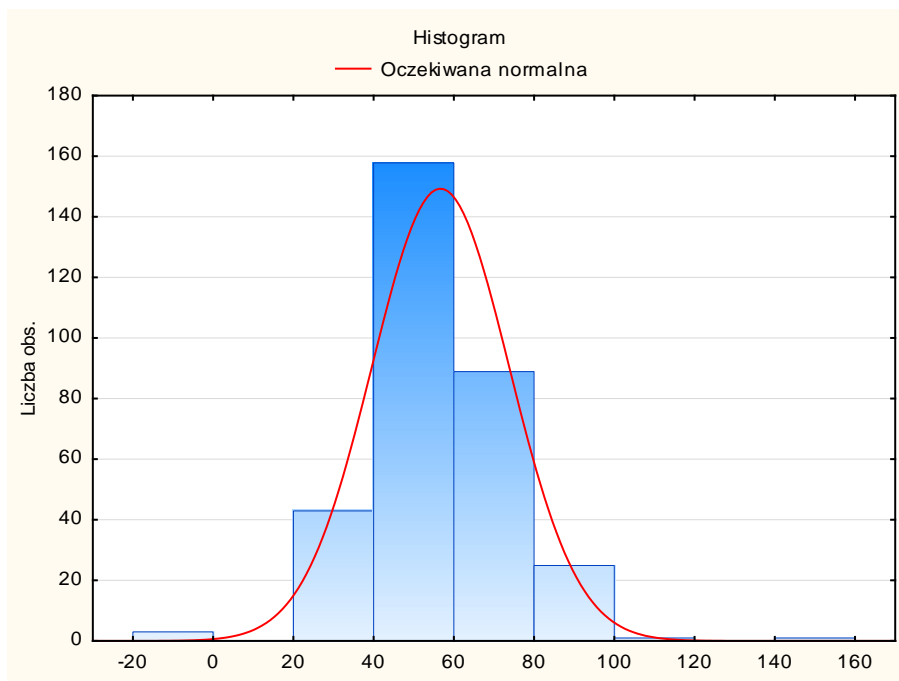
Skala w polskiej wersji językowej składa się z 31 twierdzeń, na które osoba badana odpowiada na 5-punktowej skali (1- nigdy, 2-rzadko, 3-czasami, 4-często, 5-zawsze). Maksymalny wynik, jaki można uzyskać w tym kwestionariuszu wynosi 155 punktów. Kwestionariusz poddano normalizacji prowadzącej do transformacji wyników surowych na skalę centylową. Interpretację wyników surowych zamieszczono poniżej:

- wyniki poniżej normy  $\leq 44$
- wyniki w normie 45-68
- wyniki powyżej normy  $\geq 69$

### **4.4.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali**

Wyniki w uzyskane w grupie osób w różnym wieku przedstawiono w Tabeli 1. Średni wynik dla całej próby wyniósł 56,68 ( $SD = 17,10$ ).

Rozkład wyników IAS dla całej próby ( $N = 498$ ) jest rozkładem normalnym, co wykazał test Kołmogorowa-Smirnowa ( $z = 0,072$ ;  $p = 0,10$ ) (rysunek 1).



Rys. 1. Rozkład wyników Skali IAS uzyskanych w próbie walidacyjnej.

W związku z takim charakterem rozkładu wyników dla porównania różnic między kobietami i mężczyznami oraz różnymi grupami wiekowymi zastosowano testy parametryczne. Za pomocą testu jednoczynnikowej ANOVA nie stwierdzono różnic w zakresie średnich wyników IAS pomiędzy grupami wiekowymi. Również zastosowanie testu t-Studenta dla prób niezależnych nie wykazało różnic w zakresie w średnich wyników IAS pomiędzy kobietami a mężczyznami (zob. Tabela 1).

Tabela.1. Średnie i odchylenia standardowe wyników skali dla trzech grup wiekowych: uczniów szkół gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych, studentów oraz dla dziewcząt i chłopców.

Grupy	N	Średnie M	Odchylenie standardowe SD
Gimnazjaliści	134	54,58	15,92
Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych	183	58,28	18,77
Studenci	181	57,32	16,07
Dziewczęta	296	56,31	15,21
Chłopcy	202	57,14	19,18
Łącznie	498	56,68	17,10

#### 4.4.2. Rzetelność

Wartość współczynnika rzetelności polskiej wersji metody (alfa Cronbacha) w badanej grupie wyniosła 0,91. Wartość współczynnika podziału połówkowego Guttmana, określającego rzetelność połówkową (dla twierdzeń parzystych i nieparzystych), wynosiła 0,92, a współczynnika korelacji międzypołówkowej – 0,86. Stwierdzono również dość satysfakcjonującą stabilność narzędzia. Grupa 145 osób badanych dwukrotnie w odstępie 3 miesięcy wypełniała IAS umieszczoną w serii innych narzędzi. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy obydwoma pomiarami była istotna i wynosiła 0,75 ( $p < 0,01$ ).

#### 4.4.3. Trafność

Trafność zbieżną określano na podstawie związków IAS z innymi testami mierzącymi w założeniu problemowe używanie internetu. Generalnie wyniki badań z wykorzystaniem opisaną przez nas polskiej adaptacji IAS potwierdzają jej wysoką trafność zbieżną ( $r = 0,64$ ,  $p < 0,05$ ).

## 4.5. POLSKA ADAPTACJA SKALI IRPS

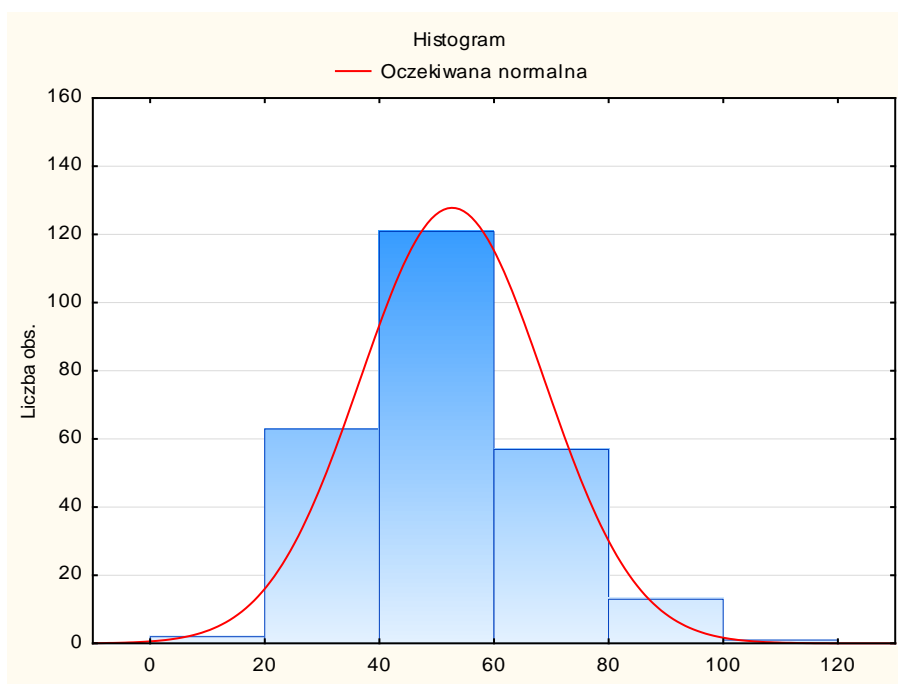
Skala w polskiej wersji językowej składa się z 20 twierdzeń, na które osoba badana odpowiada na 7-punktowej skali (1- Zdecydowanie nie zgadzam się, 2-Nie zgadzam się, 3- Raczej nie zgadzam się, 4- Ani tak, ani nie, 5-Raczej zgadzam się, 6-Zgadzam się, 7-Zdecydowanie zgadzam się). Maksymalny wynik, jaki można uzyskać w tym kwestionariuszu wynosi 140 punktów. Kwestionariusz poddano normalizacji prowadzącej do transformacji wyników surowych na skalę centylową. Interpretację wyników surowych zamieszczono poniżej:

- wyniki poniżej normy  $\leq 40$
- wyniki w normie 41-62
- wyniki powyżej normy  $\geq 63$

### 4.5.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali

Wyniki w uzyskane w grupie osób w różnym wieku przedstawiono w Tabeli 1. Średni wynik dla całej próby wyniósł 52,71 ( $SD = 16,04$ ).

Rozkład wyników IRPS dla całej próby ( $N = 457$ ) jest rozkładem normalnym, co wykazał test Kołmogorowa-Smirnowa ( $z = 0,048$ ;  $p = 0,20$ ) (rysunek 1).



Rys. 1. Rozkład wyników Skali IRPS uzyskanych w próbie walidacyjnej.

W związku z takim charakterem rozkładu wyników dla porównania różnic między kobietami i mężczyznami oraz różnymi grupami wiekowymi zastosowano testy parametryczne. Za pomocą testu jednoczynnikowej ANOVA stwierdzono różnice w zakresie średnich wyników IRPS pomiędzy grupami wiekowymi. Gimnazjaliści uzyskali najwyższy wynik w porównaniu do pozostałych zbadanych grup, natomiast grupa studentów uzyskała wynik najniższy. Również zastosowanie testu t-Studenta dla prób niezależnych wykazało różnic w zakresie w średnich wyników IRPS pomiędzy kobietami a mężczyznami, chłopcy uzyskiwali wyniki znacząco wyższe niż dziewczęta (zob. Tabela 1).

Tabela.1. Średnie i odchylenia standardowe wyników skali dla trzech grup wiekowych: uczniów szkół gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych, studentów oraz dla dziewcząt i chłopców.

Grupy	N	Średnie M	Odchylenie standardowe SD
Gimnazjaliści	156	56,54	16,03
Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych	183	53,04	15,34
Studenci	118	47,69	15,48
Dziewczęta	235	50,85	16,97
Chłopcy	222	55,11	14,47
łącznie	457	52,71	16,04

### **4.5.2. Rzetelność**

Wartość współczynnika rzetelności polskiej wersji metody (alfa Cronbacha) w badanej grupie wyniosła 0,82. Wartość współczynnika podziału połówkowego Guttmana, określającego rzetelność połówkową (dla twierdzeń parzystych i nieparzystych), wyniosła 0,84, a współczynnika korelacji międzypołówkowej – 0,73. Stwierdzono również dość satysfakcjonującą stabilność narzędzia. Grupa 157 osób badanych dwukrotnie w odstępie 3 miesięcy wypełniała IRPS umieszczoną w serii innych narzędzi. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy obydwoma pomiarami była istotna i wyniosła 0,68 ( $p < 0,001$ ).

### **4.5.3. Trafność**

Trafność zbieżną określano na podstawie związków IRPS z innymi testami mierzącymi w założeniu problemowe używanie internetu. Generalnie wyniki badań z wykorzystaniem opisanego przez nas polskiej adaptacji IRPS potwierdzają jej wysoką trafność zbieżną ( $r = 0,61$ ,  $p < 0,001$ ).

## **4.6. POLSKA ADAPTACJA SKALI IAT**

Skala w polskiej wersji językowej składa się z 20 twierdzeń, na które osoba badana odpowiada na 6-punktowej skali (0 - Nie dotyczy, 1 – Rzadko, 2 – Czasami, 3 – Często, 4 - Bardzo często, 5 - Zawsze). Maksymalny wynik, jaki można uzyskać w tym kwestionariuszu wynosi 100 punktów. Kwestionariusz poddano normalizacji prowadzącej do transformacji wyników surowych na skalę centylową.

Interpretację wyników surowych zamieszczono poniżej:

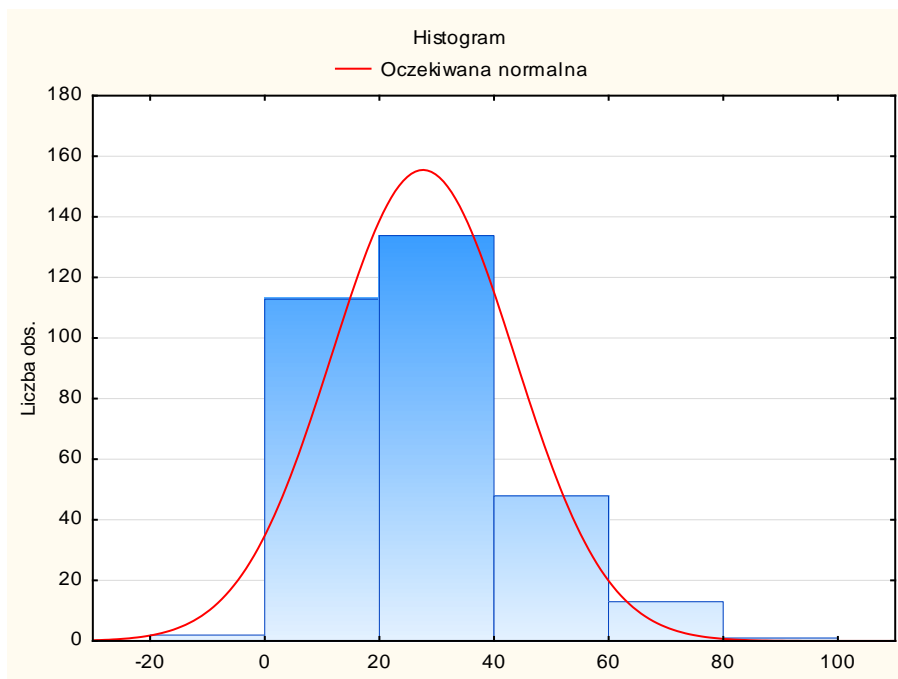
- wyniki poniżej normy  $\leq 16$
- wyniki w normie 17-36
- wyniki powyżej normy  $\geq 37$

### **4.6.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali**

Wyniki w uzyskane w grupie osób w różnym wieku przedstawiono w Tabeli 1. Średni wynik dla całej próby wyniósł 27,63 ( $SD = 7,48$ ).



Rozkład wyników IAT dla całej próby ( $N = 511$ ) odbiega od rozkładu normalnego, co wykazał test Kołmogorowa-Smirnowa ( $z = 0,137$ ;  $p < 0,01$ ) (rysunek 1). We wszystkich grupach wiekowych oraz w grupie chłopców ma charakter rozkładu normalnego (dla gimnazjalistów  $z = 0,089$ ;  $p = 0,20$ ; dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych  $z = 0,80$ ;  $p = 0,20$ ; dla studentów  $z = 0,15$ ;  $p = 0,15$ ; dla chłopców  $z = 0,09$ ;  $p = 0,20$ ); jedynie dla dziewcząt nie jest normalny ( $z = 0,10$ ;  $p < 0,05$ ). Normalność rozkładu wyników uzyskanych w całej próbie zaburzają wysokie częstości dwóch wyników znajdujących się poniżej średniej. Nie można więc stwierdzić, że brak normalności rozkładu jest efektem zdecydowanego przesunięcia wyników w stronę wartości wysokich lub niskich.



Rys. 1. Rozkład wyników Skali IAT uzyskanych w próbie walidacyjnej.

W związku z takim charakterem rozkładu wyników dla porównania różnic między kobietami i mężczyznami oraz różnymi grupami wiekowymi zastosowano testy nieparametryczne. Za pomocą testu Kruskala-Wallisa nie stwierdzono różnic w zakresie średnich wyników IAT

między grupami wiekowymi. Również zastosowanie testu Manna-Whitneya nie wykazało różnic w zakresie w średnich wyników IAT pomiędzy kobietami a mężczyznami (zob. Tabela 1).

Tabela.1. Średnie i odchylenia standardowe wyników skali dla trzech grup wiekowych: uczniów szkół gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych, studentów oraz dla dziewcząt i chłopców.

Grupy	N	Średnie M	Odchylenie standardowe SD
Gimnazjaliści	138	29,35	4,84
Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych	190	27,50	5,12
Studenci	183	24,08	5,36
Dziewczęta	263	26,48	5,17
Chłopcy	248	29,17	4,82
Łącznie	511	27,63	7,48

#### 4.6.2. Rzetelność

Wartość współczynnika rzetelności polskiej wersji metody (alfa Cronbacha) w badanej grupie wyniosła 0,90. Wartość współczynnika podziału połówkowego Guttmana, określającego rzetelność połówkową (dla twierdzeń parzystych i nieparzystych), wynosiła 0,92, a współczynnika korelacji międzypołówkowej – 0,86. Stwierdzono również dość

satysfakcjonującą stabilność narzędzia. Grupa 180 osób badanych dwukrotnie w odstępie 3 miesięcy wypełniała IAT umieszczoną w serii innych narzędzi. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy obydwoma pomiarami była istotna i wynosiła 0,77 ( $p < 0,001$ ).

### **4.6.3 Trafność**

Trafność zbieżną określano na podstawie związków IAT z innymi testami mierzącymi w założeniu problemowe używanie internetu. Generalnie wyniki badań z wykorzystaniem opisaną przez nas polskiej adaptacji IAT potwierdzają jej wysoką trafność zbieżną ( $r = 0,61$ ,  $p < 0,01$ ).

## **4.7. POLSKA ADAPTACJA SKALI OCS**

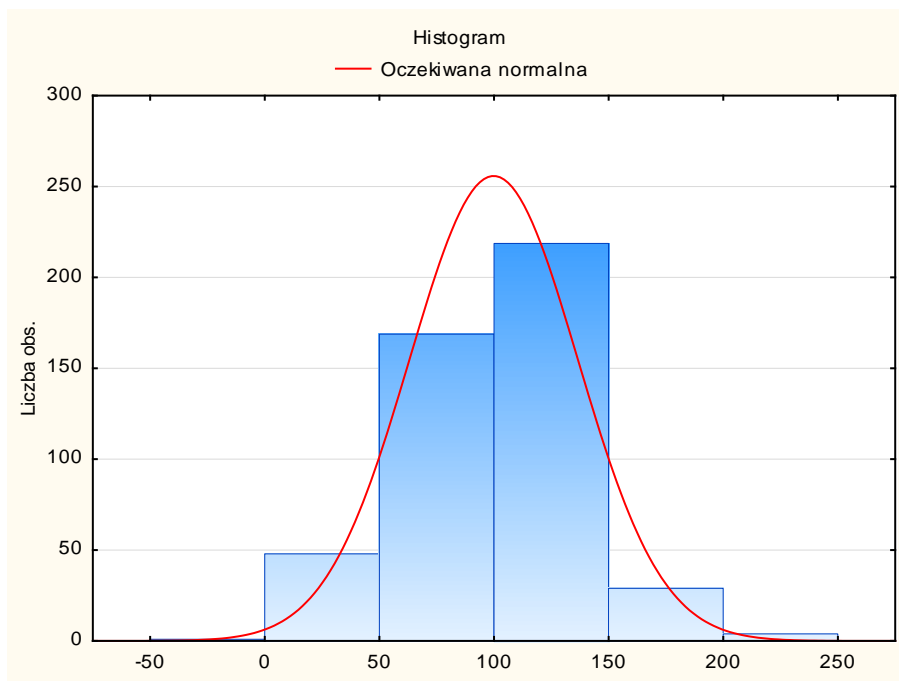
Skala w polskiej wersji językowej składa się z 36 twierdzeń, na które osoba badana odpowiada na 7-punktowej skali (1- Zdecydowanie nie zgadzam się, 2-Nie zgadzam się, 3- Raczej nie zgadzam się, 4- Ani tak, ani nie, 5-Raczej zgadzam się, 6-Zgadzam się, 7-Zdecydowanie zgadzam się). Maksymalny wynik, jaki można uzyskać w tym kwestionariuszu wynosi 252 punktów. Kwestionariusz poddano normalizacji prowadzącej do transformacji wyników surowych na skalę centylową. Interpretację wyników surowych zamieszczono poniżej:

- wyniki poniżej normy  $\leq 72$
- wyniki w normie 73-124
- wyniki powyżej normy  $\geq 125$

### **4.7.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali**

Wyniki w uzyskane w grupie osób w różnym wieku przedstawiono w Tabeli 1. Średni wynik dla całej próby wyniósł 99,87 ( $SD = 16,65$ ).

Rozkład wyników OCS dla całej próby ( $N = 470$ ) nie odbiega od rozkładu normalnego, co wykazał test Kołmogorowa-Smirnowa ( $z = 0,06$ ;  $p = 0,10$ ) (rysunek 1).



Rys. 1. Rozkład wyników Skali OCS uzyskanych w próbie walidacyjnej.

W związku z takim charakterem rozkładu wyników dla porównania różnic między kobietami i mężczyznami oraz różnymi grupami wiekowymi zastosowano testy parametryczne. Za pomocą testu jednoczynnikowej ANOVA stwierdzono istotne różnice w zakresie średnich wyników OCS pomiędzy grupami wiekowymi  $F = 8,341$ ,  $p < 0,001$ . Najwyższe wyniki w porównaniu do pozostałych grup uzyskali gimnazjaliści, a najniższe studenci. Zastosowanie testu t-Studenta dla prób niezależnych nie wykazało różnic w zakresie w średnich wyników GPIUS2 pomiędzy kobietami a mężczyznami (zob. Tabela 1).

Tabela.1. Średnie i odchylenia standardowe wyników skali dla trzech grup wiekowych: uczniów szkół gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych, studentów oraz dla dziewcząt i chłopców.

Grupy	N	Średnie M	Odchylenie standardowe SD
Gimnazjaliści	141	118,31	17,89
Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych	166	101,15	17,65
Studenci	163	93,16	18,32
Dziewczęta	261	100,54	17,84
Chłopcy	209	99,04	18,69
łącznie	470	99,87	16,65

#### 4.7.2. Rzetelność

Wartość współczynnika rzetelności polskiej wersji metody (alfa Cronbacha) w badanej grupie wyniosła 0,91. Wartość współczynnika podziału połówkowego Guttmana, określającego rzetelność połówkową (dla twierdzeń parzystych i nieparzystych), wyniosła 0,94, a współczynnika korelacji międzypołówkowej – 0,88. Stwierdzono również dość satysfakcjonującą stabilność narzędzia. Grupa 159 osób badanych dwukrotnie w odstępie 3 miesięcy wypełniała OCS umieszczoną w serii innych narzędzi. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy obydwojoma pomiarami była istotna i wyniosła 0,66 ( $p < 0,01$ ).

#### 4.7.3. Trafność

Trafność zbieżną określano na podstawie związków OCS z innymi testami mierzącymi w założeniu problemowe używanie internetu. Generalnie wyniki badań z wykorzystaniem opisanej przez nas polskiej adaptacji OCS potwierdzają jej wysoką trafność zbieżną ( $r = 0,61$ ,  $p < 0,05$ ).

## 4.8. POLSKA ADAPTACJA SKALI PIUQ-18

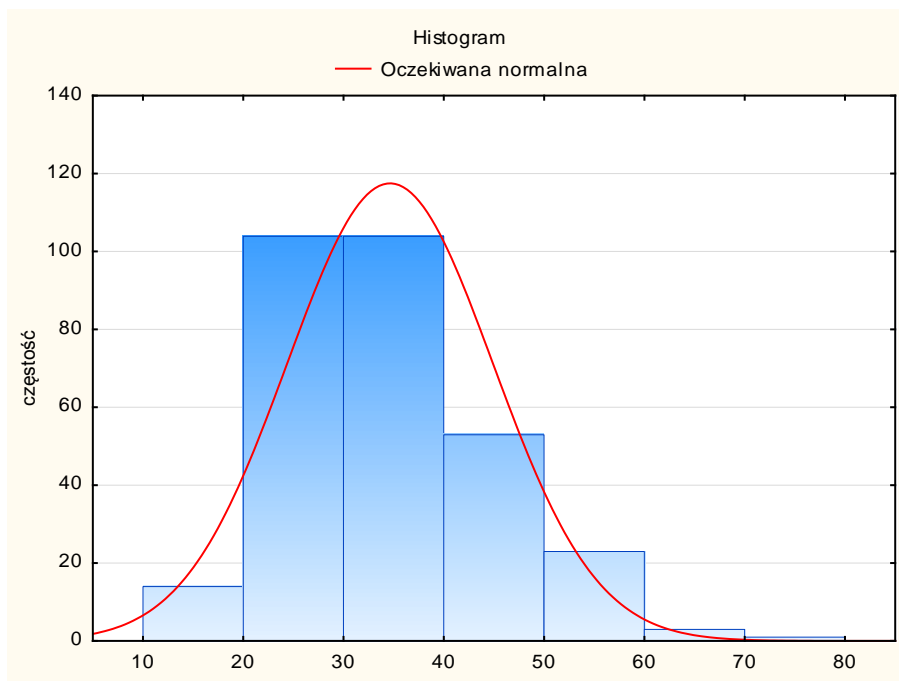
Skala w polskiej wersji językowej składa się z 18 twierdzeń, na które osoba badana odpowiada na 5-punktowej skali (1- nigdy, 2-rzadko, 3-czasami, 4-często, 5-zawsze). Maksymalny wynik, jaki można uzyskać w tym kwestionariuszu wynosi 90 punktów. Kwestionariusz poddano normalizacji prowadzącej do transformacji wyników surowych na skalę centylową. Interpretację wyników surowych zamieszczono poniżej:

- wyniki poniżej normy  $\leq 27$
- wyniki w normie 28-41
- wyniki powyżej normy  $\geq 42$

### 4.8.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali

Wyniki uzyskane w grupie osób w różnym wieku przedstawiono w Tabeli 1. Średni wynik dla całej próby wyniósł 34,64 ( $SD = 5,25$ ).

Rozkład wyników PIUQ-18 dla całej próby ( $N = 520$ ) odbiega od rozkładu normalnego, co wykazał test Kołmogorowa-Smirnowa ( $z = 0,085$ ;  $p < 0,05$ ) (rysunek 1). Jedynie w grupie gimnazjalistów ma charakter rozkładu normalnego ( $z = 0,08$ ;  $p = 0,2$ ); w pozostałych grupach wiekowych nie jest normalny (dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych  $z = 0,15$ ;  $p < 0,01$ ; dla studentów  $z = 0,09$ ;  $p < 0,05$ ). Normalność rozkładu wyników uzyskanych w całej próbie zaburzają wysokie częstości dwóch wyników znajdujących się poniżej średniej. Nie można więc stwierdzić, że brak normalności rozkładu jest efektem zdecydowanego przesunięcia wyników w stronę wartości wysokich lub niskich.



Rys. 1. Rozkład wyników Skali PIUQ-18 uzyskanych w próbie walidacyjnej.

Nie można więc stwierdzić, że brak normalności rozkładu jest efektem zdecydowanego przesunięcia wyników w stronę wartości wysokich lub niskich.

W związku z takim charakterem rozkładu wyników dla porównania różnic między kobietami i mężczyznami oraz różnymi grupami wiekowymi zastosowano testy nieparametryczne. Za pomocą testu Kruskala-Wallisa ustalono, że istnieje różnica w zakresie średnich wyników PIUQ-18 pomiędzy gimnazjalistami a studentami ( $X^2 = 10,84$ ;  $p < 0,01$ ), co oznacza, że gimnazjaliści ma istotnie wyższe wyniki w skali PIUQ-18 niż studenci. Dzięki zastosowaniu testu Manna-Whitneya wykazano brak różnicy w zakresie w średnich wyników PIUQ-18 pomiędzy kobietami a mężczyznami ( $U = 170193,00$ ;  $p = 0,32$ ) (zob. Tabela 1).

Tabela.1. Średnie i odchylenia standardowe wyników skali dla trzech grup wiekowych: uczniów szkół gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych, studentów oraz dla dziewcząt i chłopców.

Grupy	N	Średnie M	Odchylenie standardowe SD
Gimnazjaliści	179	36,84	6,27
Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych	195	33,91	4,56
Studenci	146	32,75	4,21
Dziewczęta	274	34,42	5,17
Chłopcy	246	35,10	5,22
Łącznie	520	34,64	5,25

#### 4.8.2. Rzetelność

Wartość współczynnika rzetelności polskiej wersji metody (alfa Cronbacha) w badanej grupie wyniosła 0,87. Wartość współczynnika podziału połówkowego Guttmana, określającego rzetelność połówkową (dla twierdzeń parzystych i nieparzystych), wyniosła 0,91, a współczynnika korelacji międzypołówkowej – 0,85. Stwierdzono również dość satysfakcjonującą stabilność narzędzia. Grupa 161 osób badanych dwukrotnie w odstępie 3 miesięcy wypełniała PIUQ-18 umieszczoną w serii innych narzędzi. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy obydwoma pomiarami była istotna i wyniosła 0,83 ( $p < 0,001$ ).

#### 4.8.3. Trafność

Trafność zbieżną określano na podstawie związków PIUQ-18 z innymi testami mierzącymi w założeniu problemowe używanie internetu. Generalnie wyniki badań z wykorzystaniem



opisanej przez nas polskiej adaptacji PIUQ-18 potwierdzają jej wysoką trafność zbieżną ( $r=0,58$ ,  $p<0,05$ ).

## **4.9. POLSKA ADAPTACJA SKALI CIAS**

Skala w polskiej wersji językowej składa się z 14 pytań, na które osoba badana odpowiada tak lub nie. Maksymalny wynik, jaki można uzyskać w tym kwestionariuszu wynosi 28 punktów. Kwestionariusz poddano normalizacji prowadzącej do transformacji wyników surowych na skalę centylową.

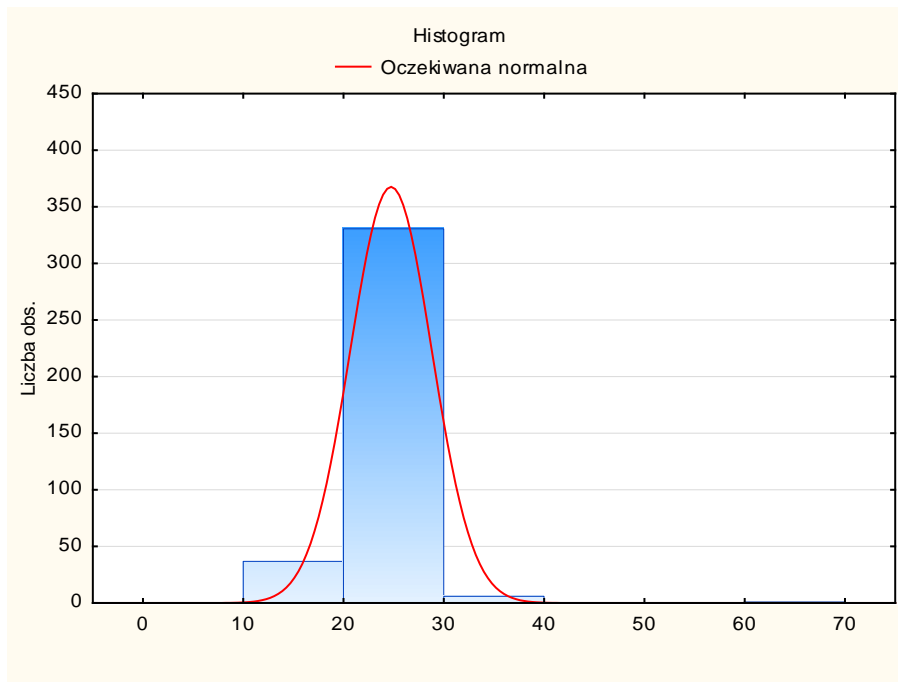
Interpretację wyników surowych zamieszczono poniżej:

- wyniki poniżej normy  $\leq 23$
- wyniki w normie 24-26
- wyniki powyżej normy  $\geq 27$

### **4.9.1. Właściwości psychometryczne polskiej wersji skali**

Wyniki w uzyskane w grupie osób w różnym wieku przedstawiono w Tabeli 1. Średni wynik dla całej próby wyniósł 24,74 ( $SD = 4,07$ ).

Rozkład wyników CIAS dla całej próby ( $N = 475$ ) odbiega od rozkładu normalnego, co wykazał test Kołmogorowa-Smirnowa ( $z = 0,137$ ;  $p < 0,01$ ) (rysunek 1). Normalność rozkładu wyników uzyskanych w całej próbie zaburzają wysokie częstości dwóch wyników znajdujących się poniżej średniej. Nie można więc stwierdzić, że brak normalności rozkładu jest efektem zdecydowanego przesunięcia wyników w stronę wartości wysokich lub niskich.



Rys. 1. Rozkład wyników Skali CIAS uzyskanych w próbie walidacyjnej.

W związku z takim charakterem rozkładu wyników dla porównania różnic między kobietami i mężczyznami oraz różnymi grupami wiekowymi zastosowano testy nieparametryczne. Za pomocą testu Kruskala-Wallisa nie stwierdzono różnic w zakresie średnich wyników CIAS pomiędzy grupami wiekowymi. Również zastosowanie testu Manna-Whitneya nie wykazało różnic w zakresie w średnich wyników CIAS pomiędzy kobietami a mężczyznami (zob. Tabela 1).

Tabela.1. Średnie i odchylenia standardowe wyników skali dla trzech grup wiekowych: uczniów szkół gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych, studentów oraz dla dziewcząt i chłopców.

Grupy	N	Średnie M	Odchylenie standardowe SD
Gimnazjaliści	156	24,85	3,39
Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych	188	24,62	5,23
Studenci	159	24,79	3,11
Dziewczęta	248	24,91	4,47
Chłopcy	227	24,53	3,56
Łącznie	475	24,74	4,07

#### 4.9.2. Rzetelność

Wartość współczynnika rzetelności polskiej wersji metody (alfa Cronbacha) w badanej grupie wyniosła 0,77. Wartość współczynnika podziału połówkowego Guttmana, określającego rzetelność połówkową (dla twierdzeń parzystych i nieparzystych), wynosiła 0,79, a współczynnika korelacji międzypołówkowej – 0,76. Stwierdzono również dość satysfakcjonującą stabilność narzędzia. Grupa 145 osób badanych dwukrotnie w odstępie 3 miesięcy wypełniała CIAS umieszczoną w serii innych narzędzi. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy obydwojoma pomiarami była istotna i wynosiła 0,60 ( $p < 0,01$ ).

#### 4.9.3. Trafność

Trafność zbieżną określano na podstawie związków CIAS z innymi testami mierzącymi w założeniu problemowe używanie internetu. Generalnie wyniki badań z wykorzystaniem opisaną przez nas polskiej adaptacji CIAS potwierdzają jej wysoką trafność zbieżną ( $r = 0,59$ ,  $p < 0,05$ ).

## **BIBLIOGRAFIA**

Armstrong, L., Phillips, J. G., & Saling, L. L. (2000). Potential determinants of heavier Internet usage. *International Journal of Human Computer Studies*, 53, 537-550.

Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18, 553-575.

Chang, M. K., Man Law, S. P. (2008). Factor structure for Young's Internet Addiction Test: A confirmatory study. *Computers in Human Behavior*, 24, 2597-2619.

Cierpiąkowska, L. (2007). *Psychopatologia*. Warszawa: SCHOLAR, s. 18.

Cooper, C. (1998). Terminally addicted. *Lancet*, 351 (9114), 1522.

Davis, R. A., Flett, G. L., & Besser, A. (2002). Validation of a new scale for measuring problematic Internet use: Implications for pre-employment screening. *CyberPsychology and Behavior*, 5(4), 331-345.

Demetrioivics, Z., Szeredi, B., & Rozsa, S. (2008). The three-factor model of Internet addiction: The development of the Problematic Internet use questionnaire. *Behavior Research Methods*, 40(2), 563-574.

DSM-IV Kryteria diagnostyczne według DSM-IV-TR. (2008) . J. Wciórka (red.). Wyd. Elsevier.

Gainsbury, S.M., Blaszczynski, A. (2011). A systematic review of Internet-based therapy for the treatment of addictions. *Clinical Psychology Review*, 31 (3), 490-498.

Guerreschi, C. (2006). *Nowe uzależnienia*, Kraków: Salwator.

Ha, J.H., Kim, S.Y., Bae, S.C., Bae, S., Kim, H., Sim, M., Lyoo, I.K., Cho, S.C. (1997). Depression and Internet Addiction in Adolescents. *Psychopathology*, 40 (6), 424-430.

Internet Worlds Stats <http://www.Internetworldstats.com/>

Juczyński Z. (2009) Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.

Khazaal, Y., Billieux, J., Thorens, G., Khan, R., Louati, Y., Scarlatti, E., Theintz, F., Lederrey, J., Van Der Linden, M., & Zullino, D. (2008). French validation of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology and Behavior*, 11(6), 703-706.

Kim, J.Y., Gum, S.N., Paik, J.K., Lim, H.H., Kim, K.C., Ogasawara, K., Inoue, K., Park, S., Jang, Y., Lee, J.H. (2008). Effects of nattokinase on blood pressure: a randomized, controlled trial. *Hypertens Res*, 31 (8), 1583-1588.

Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., Scherlis, W. (1998). Internet paradox. A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *Am Psychol*, 53(9),1017-1031.

Majchrzak P., Ogińska-Bulik N. (2010). Uzależnienie od Internetu. Łódź: Wyd. AHE.

Meerkerk, G. J., Van Den Eijnden, R. J. J. M., Vermulst, A. A., & Garretsen, H. F. L. (2009). The compulsive Internet use scale (CIUS): Some psychometric properties. *CyberPsychology and Behavior*, 12(1), 1-6.

Ngai, S. S. Y. (2007). Exploring the validity of the Internet addiction test for students in grades 5-9 in Hong Kong. *International Journal of Adolescence and Youth*, 13, 221-237.

- Nichols, L. A., & Nicki, R. M. (2000). Does Internet addiction really exist? A need to develop a psychometrically sound assessment scale. Poster presented at the 61st annual meeting of the Canadian Psychological Association, Ottawa, Ontario, Canada.
- Nichols, L. A., & Nicki, R. (2004). Development of a psychometrically sound Internet Addiction Scale: A preliminary step. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18(4), 381-384.
- Ogińska-Bulik. N. (2005). Osobowościowe uwarunkowania nadużywania Internetu. *Acta Universitatis Lodzianensis Folia Psychologica*, 9, 3-15.
- Ogińska-Bulik N. (2011). *Uzależnienie od czynności – mit czy rzeczywistość*. Warszawa: Wyd. Difin.
- Petersen, K. U., Weymann, N., Schelb, Y., Thiel, R., & Thomasius, R. (2009). Pathological Internet use - epidemiology, diagnostics, co-occurring disorders and treatment. *Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie*, 77(5), 263-271.
- Shapira, N.A., Lessig, M.C., Goldsmith, T.D., Szabo, S.T., Lazoritz, M., Gold, M.S., Stein, D.J. (2003). Problematic Internet use: proposed classification and diagnostic criteria. *Depress Anxiety*, 17(4), 207-216.
- Song, I., LaRose, R., Eastin, M.S., Lin, C.A. (2004). Internet gratifications and Internet addiction: on the uses and abuses of new media. *Cyberpsychol Behav*, 7(4), 384-394.
- Suler, J.R. (1999). To get what you need: healthy and pathological Internet use. *Cyberpsychol Behav*, 2(5), 385-393.
- Thatcher, A., & Goolam, S. (2005). Development and psychometric properties of the problematic Internet use questionnaire. *South African Journal of Psychology*, 35(4), 793-809.
- Thatcher, A., Wretschko, G., & Fridjhon, P. (2008). Online flow experiences, problematic Internet use and Internet procrastination. *Computers in Human Behavior*, 24, 2236-2254.
- Weiser, E.B. (2001). The functions of Internet use and their social and psychological consequences. *Cyberpsychol Behav*, 4(6), 723-743.
- Widyanto, L., & McMurrin, M. (2004). The psychometric properties of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 443-450.
- Woronowicz, B. (2009). *Uzależnienia: geneza, terapia, powrót do zdrowia*. Poznań ; Warszawa : Media Rodzina ; Wydawnictwo Edukacyjne Parpamedia.
- Young, K. (1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and behaviour*, 1(3), 237-244.
- Young, K. (1998a). *Caught in the Net*. New York: John Wiley & Sons.

Young, K. (1998b). Internet Addiction: The emergence of a new disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1 (3), 237 – 244.

Young, K. (1999). Internet Addiction: Evaluation and Treatment. *Student British Journal of Medicine*. 7, 8-9.

Zasępa, R. (1972). *Metoda reprezentacyjna*. Warszawa, PWE

## ZAŁĄCZNIKI



## **ZAŁĄCZNIK 1. LISTA PUBLIKACJI**

## ZAŁĄCZNIK 2. SKALE

## **ZAŁĄCZNIK 3. ZGODY**