



Złożenie pracy online:  
2025-09-26 07:42:45  
Kod pracy:  
44354/49625/CloudA

Paweł Tułacz  
(nr albumu: 32963 )

Praca magisterska

## **Objawy psychopatologiczne a funkcje poznawcze u mężczyzn korzystających z chemseks**

### **Psychopathological Symptoms and Cognitive Functions in Men Engaging in Chemsex**

Wydział: Wyższa Szkoła Biznesu - National-  
Louis University

Kierunek: Psychologia

Specjalność: psychologia kliniczna i osobowości

Promotor: dr n. med. i n. o zdr. Dariusz Pysz-  
Waberski

Pragnę wyrazić serdeczne podziękowania wszystkim, którzy przyczynili się do powstania niniejszej pracy magisterskiej. Szczególne podziękowania kieruję do mojego promotora, dr n. med. Dariusza Pysza-Waberskiego, za nieocenioną pomoc, cenne wskazówki oraz wsparcie na każdym etapie przygotowywania pracy. Dzięki Pana innowacyjnemu podejściu i otwartości na nowe perspektywy badawcze, niniejsza praca zyskała szczególny wymiar i stała się dla mnie cennym doświadczeniem rozwojowym.



## Streszczenie

Celem badania było określenie zależności między nasileniem objawów depresyjnych, lękowych oraz ogólnym poziomem objawów psychopatologicznych a poziomem funkcji poznawczych, a także analiza różnic w zakresie używania substancji psychoaktywnych w kontekście seksualnym w zależności od deklarowanego uzależnienia od narkotyków lub leków oraz stosowania leków na erekcję. Badaniem objęto 100 osób dorosłych. Do pomiaru nasilenia objawów psychopatologicznych wykorzystano kwestionariusz SCL-27 (Symptom Checklist-27), natomiast do oceny funkcji poznawczych standaryzowany test Montreal Cognitive Assessment MoCA, umożliwiający ocenę m.in. pamięci roboczej, uwagi oraz funkcji wykonawczych. W celu zebrania informacji o danych demograficznych oraz stosowaniu substancji psychoaktywnych wykorzystano ankietę własną. W analizach statystycznych zastosowano współczynniki korelacji  $r$  Pearsona dla oceny siły i kierunku związków między zmiennymi oraz test t-Studenta dla prób niezależnych do porównania średnich między grupami, z obliczeniem wielkości efektu  $d$  Cohena. Wykazano brak istotnych statystycznie związków między nasileniem objawów depresyjnych, lękowych i ogólnym poziomem objawów psychopatologicznych a globalnym poziomem funkcji poznawczych. Stwierdzono jednak, że osoby deklarujące uzależnienie od narkotyków lub leków stosowały większą liczbę substancji psychoaktywnych w kontekście seksualnym niż osoby bez takiej deklaracji. Stosowanie leków na erekcję nie wiązało się z istotnie wyższym poziomem objawów depresyjnych.

## Słowa kluczowe

chemseks, substancje psychoaktywne, funkcje poznawcze, psychopatologia.

## Abstract

The aim of the study was to determine the relationship between the severity of depressive symptoms, anxiety symptoms, and the overall level of psychopathological symptoms and the level of cognitive functions, as well as to analyze differences in the use of psychoactive substances in a sexual context depending on the declared addiction to drugs or medications and the use of erectile dysfunction drugs. The study included 100 adults. The Symptom Checklist-27 (SCL-27) was used to measure the severity of psychopathological symptoms, while the standardized Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test was applied to assess cognitive functions, including, among others, working memory, attention, and executive functions. A self-designed questionnaire was used to collect demographic data and information on the use of psychoactive substances. Pearson's correlation coefficient was applied to assess the strength and direction of relationships between variables, and the Student's t-test for independent samples was used to compare means between groups, with Cohen's d effect size calculated. The analysis revealed no statistically significant relationships between the severity of depressive symptoms, anxiety symptoms, and the overall level of psychopathological symptoms and the global level of cognitive functions. However, it was found that individuals declaring drug or medication addiction used a greater number of psychoactive substances in a sexual context than those without such a declaration. The use of erectile dysfunction drugs was not associated with a significantly higher level of depressive symptoms.

## Keywords

chemsex, psychoactive substances, cognitive functions, psychopathology.

## Spis treści

Rozdział 1. Objawy psychopatologiczne .....	2
1.1 Definicja i klasyfikacja objawów psychopatologicznych .....	2
1.2 Geneza i uwarunkowania objawów psychopatologicznych .....	4
1.3 Wpływ objawów psychopatologicznych na codzienne funkcjonowanie .....	6
Rozdział 2. Funkcje poznawcze .....	10
2.1 Definicja funkcji poznawczych .....	10
2.2 Struktura i mechanizmy funkcji poznawczych .....	11
2.3 Zaburzenia funkcji poznawczych – przyczyny i skutki .....	14
Rozdział 3. Chemseks .....	18
3.1 Definicja i charakterystyka chemseksu .....	18
3.2 Mechanizmy działania substancji psychoaktywnych .....	19
3.3 Skutki korzystania z chemseksu .....	22
Rozdział 4. Metodologia badań .....	24
4.1 Cel pracy i cele szczegółowe .....	24
4.2 Grupa badana .....	24
4.3 Narzędzia badawcze .....	25
4.4 Metody statystyczne .....	27
Rozdział 5. Wyniki .....	28
Rozdział 6. Dyskusja wyników .....	38
Rozdział 7. Wnioski .....	43
Bibliografia .....	44
Wykaz tabel .....	51
Prekwalifikacja .....	52



## Rozdział 1. Objawy psychopatologiczne

### 1.1 Definicja i klasyfikacja objawów psychopatologicznych

Objawy psychopatologiczne obejmują zaburzenia poznawcze, emocjonalne i behawioralne wykraczające poza normy funkcjonowania psychicznego. Mogą one mieć niekorzystny wpływ na codzienne funkcjonowanie osoby. Psychopatologia, jako dział psychologii i psychiatrii, koncentruje się na opisie, analizie oraz klasyfikacji objawów zaburzeń psychicznych, ich przyczynach oraz skutkach dla zdrowia psychicznego i funkcjonowania społecznego. W tym celu posługuje się systemami diagnostycznymi, takimi jak DSM i ICD (Cierpiałkowska, 2018).

Objawy psychopatologiczne obejmują wszelkie przejawy zaburzeń w zakresie myślenia, emocji i zachowania, które prowadzą do obniżenia jakości życia, subiektywnego cierpienia psychicznego oraz trudności w codziennym funkcjonowaniu. Stanowią one istotne wskaźniki zaburzeń psychicznych i mogą przybierać różnorodną postać – od łagodnych, przejściowych symptomów, po ciężkie i przewlekłe stany patologiczne. Objawy te dzielą się na subiektywne, doświadczane bezpośrednio przez pacjenta (np. lęk, smutek, natrętne myśli) oraz obiektywne, obserwowane przez otoczenie (np. wycofanie społeczne, agresja, dezorganizacja zachowania). Ich charakter i nasilenie są rezultatem złożonych interakcji czynników biologicznych, psychicznych i społecznych. Wśród kluczowych czynników ryzyka wskazuje się m.in. predyspozycje genetyczne, wpływy środowiskowe (takie jak traumatyczne doświadczenia czy chroniczne stresory) cechy osobowości oraz współwystępujące schorzenia somatyczne i neurologiczne. Część objawów może mieć charakter reaktywny – będąc odpowiedzią na trudne wydarzenia życiowe – podczas gdy inne świadczą o głębszych dysfunkcjach neurobiologicznych i wymagają specjalistycznej diagnozy oraz interwencji. W odniesieniu do klasyfikacji zaburzeń psychicznych psychopatologia zajmuje się nie tylko opisem symptomów, ale także ich diagnozowaniem oraz poszukiwaniem skutecznych strategii terapeutycznych zarówno farmakologicznych, jak i psychoterapeutycznych (Gałęcki, Szulc, 2018).

Systematyzacja objawów psychopatologicznych odgrywa istotną rolę zarówno w procesie diagnostycznym, jak i w planowaniu skutecznego leczenia. Współczesna psychiatria oraz psychologia kliniczna opierają się na uznanych systemach klasyfikacyjnych, takich jak Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób (ICD-11), opracowana przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) oraz Diagnostyczny i Statystyczny Podręcznik Zaburzeń Psychicznych (DSM-5), publikowany przez Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne (APA), stosowany



głównie w Stanach Zjednoczonych i nieobowiązujący jako oficjalny standard poza Ameryką. Oba systemy dostarczają szczegółowych kryteriów diagnostycznych, które umożliwiają trafne rozpoznawanie zaburzeń psychicznych, wspierają planowanie interwencji terapeutycznych oraz stanowią podstawę dla badań naukowych (Majewicz, 2023).

Objawy psychopatologiczne klasyfikowane są w kilka głównych kategorii:

- Zaburzenia afektywne (emocjonalne) odnoszą się do trudności w regulacji emocji, które mogą prowadzić do znacznego pogorszenia funkcjonowania psychospołecznego. Wśród najczęstszych objawów znajdują się m.in. obniżony nastrój (depresja), drażliwość, labilność emocjonalna oraz anhedonia – utrata zdolności do odczuwania przyjemności.
- Zaburzenia poznawcze obejmują różnorodne nieprawidłowości w funkcjonowaniu psychicznym, w tym trudności w logicznym myśleniu, zaburzenia koncentracji oraz zniekształcenie odbioru rzeczywistości. Charakterystyczne są m.in. dezorganizacja toku myślenia, deficyty uwagi, urojenia (np. paranoidalne, wielkościowe) oraz omamy słuchowe i wzrokowe, typowe dla zaburzeń psychotycznych takich jak schizofrenia.
- Zaburzenia lękowe dotyczą nadmiernego lęku i napięcia emocjonalnego, które utrudniają codzienne funkcjonowanie. Objawy mogą przybierać formę ataków paniki, fobii (specyficznych i społecznych) oraz przewlekłego lęku charakterystycznego dla zaburzenia lękowego uogólnionego.
- Zaburzenia zachowania i kontroli impulsów wiążą się z trudnościami w regulacji działań oraz emocjonalnych reakcji. Do tej grupy należą objawy takie jak impulsywność, agresja, autoagresja oraz zachowania uzależniające – zarówno od substancji psychoaktywnych, jak i w formie uzależnień behawioralnych (np. patologiczny hazard, kompulsywne korzystanie z Internetu).
- Zaburzenia psychotyczne charakteryzują się głębokim zaburzeniem kontaktu z rzeczywistością oraz istotnymi deficytami funkcji poznawczych. Do objawów należą m.in. dezorganizacja mowy i myślenia, katatonia, a także inne symptomy wskazujące na zaburzenia ze spektrum schizofrenii (Gałęcki, Szulc, 2023).

Choć powyższa klasyfikacja objawów psychopatologicznych stanowi cenne narzędzie diagnostyczne i badawcze, w praktyce klinicznej granice między poszczególnymi kategoriami bywają rozmyte. Objawy często współwystępują, a ich jednoznaczne przypisanie do konkretnego zaburzenia bywa utrudnione. Na intensywność i przebieg symptomów wpływa



wiele współzależnych czynników – w tym predyspozycje genetyczne, warunki środowiskowe, doświadczenia życiowe oraz obecność chorób somatycznych. Współczesne podejścia do psychopatologii coraz częściej uwzględniają perspektywę neurobiologiczną, wskazując na istotną rolę ośrodkowego układu nerwowego oraz układów neuroprzebieżnikowych i hormonalnych w regulacji procesów psychicznych oraz w patogenezie zaburzeń. Integracja podejść somatycznych, psychicznych i społecznych pozwala na pełniejsze zrozumienie mechanizmów rozwoju objawów psychopatologicznych oraz tworzenie skuteczniejszych strategii terapeutycznych i profilaktycznych (Iqbal i in., 2021).

## 1.2 Geneza i uwarunkowania objawów psychopatologicznych

Objawy psychopatologiczne są rezultatem złożonej i dynamicznej interakcji czynników somatycznych i psychicznych oraz środowiskowych. Współczesna psychopatologia podkreśla, że żaden z tych elementów, rozpatrywany w izolacji, nie jest wystarczający do pełnego wyjaśnienia mechanizmów powstawania zaburzeń psychicznych. Ich etiologia i nasilenie wynikają z wzajemnych zależności między predyspozycjami genetycznymi, funkcjonowaniem układu nerwowego, wzorcami poznawczymi a kontekstem społecznym i życiowym jednostki. W związku z tym, skuteczna diagnoza i terapia wymagają holistycznego podejścia, opartego na integracji różnych perspektyw, zgodnie z modelem biopsychospołecznym, które umożliwia całościowe zrozumienie funkcjonowania osoby zmagającej się z zaburzeniem psychicznym. (Augustynek, 2016).

Biologiczne uwarunkowania odgrywają kluczową rolę w determinowaniu podatności na objawy psychopatologiczne. Badania nad dziedziczeniem zaburzeń psychicznych wskazują, że niektóre z nich, takie jak schizofrenia czy depresja, mają silny komponent genetyczny. Analizy przeprowadzone na bliźniętach jednojajowych wykazały, że ryzyko zachorowania na schizofrenię może sięgać nawet 80%, a w przypadku depresji wynosi od 40% do 50% (Stern et al., 2024; ostatnie meta-analizy: 40–50 % dla depresji). Choć nie zidentyfikowano pojedynczego genu odpowiedzialnego za te zaburzenia, wiadomo, że mutacje w genach regulujących funkcjonowanie neuroprzebieżników, takich jak serotonina, dopamina i glutaminian, mogą zwiększać podatność jednostki na choroby psychiczne. Niedobór serotoniny jest powiązany z występowaniem depresji i stanów lękowych, nadmierna aktywność układu dopaminergicznego może prowadzić do objawów psychotycznych, natomiast zaburzenia w transmisji glutaminianu są związane ze schizofrenią (Medical Xpress, 2017).



Oprócz czynników genetycznych istotną rolę w patogenezie zaburzeń psychicznych odgrywają strukturalne i funkcjonalne właściwości mózgu. Wyniki badań neuroobrazowych wskazują, że u osób cierpiących na depresję często obserwuje się zmniejszoną objętość hipokampa – struktury zaangażowanej w regulację emocji, pamięć oraz zdolność radzenia sobie ze stresem. Zmiany w tym obszarze mogą osłabiać zdolność do przetwarzania i kontrolowania negatywnych emocji. Ciało migdałowe, odpowiadające za wykrywanie i interpretowanie sygnałów emocjonalnych, szczególnie lękowych, wykazuje zwiększoną aktywność u osób z nasilonymi objawami lęku. Prowadzi to do nadmiernej reaktywności na bodźce stresowe oraz trudności w ich adekwatnej interpretacji. Z kolei kora przedczołowa, pełniąca kluczową rolę w zakresie funkcji wykonawczych, kontroli impulsów i regulacji emocji, cechuje się obniżoną aktywnością u pacjentów z depresją i niektórymi zaburzeniami osobowości, co może sprzyjać impulsywnym zachowaniom i pogłębieniu zaburzeń afektywnych. Zaburzenia w funkcjonowaniu wymienionych struktur – hipokampa, ciała migdałowego i kory przedczołowej – stanowią neurobiologiczny fundament dla wielu trudności emocjonalnych i poznawczych, obserwowanych u osób z rozpoznaniem zaburzeń psychicznych (Zhang i in., 2023).

Oprócz czynników biologicznych, znaczący wpływ na rozwój objawów psychopatologicznych mają uwarunkowania psychiczne, w szczególności schematy poznawcze oraz strategie radzenia sobie ze stresem. W ujęciu poznawczej teorii depresji autorstwa Aarona T. Becka, osoby cierpiące na to zaburzenie charakteryzują się występowaniem utrwalonych, negatywnych wzorców myślenia, które prowadzą do zniekształconego postrzegania siebie, świata i przyszłości. Do najczęstszych błędów poznawczych należą: nadmierne uogólnianie, selektywna uwaga skupiona na negatywnych aspektach sytuacji, a także katastrofizacja, czyli tendencja do przewidywania najgorszych możliwych scenariuszy. Tego rodzaju schematy poznawcze nie tylko zwiększają ryzyko wystąpienia zaburzeń nastroju, lecz również sprzyjają ich utrwalaniu. W konsekwencji, mogą prowadzić do pogłębiania się negatywnych emocji, obniżenia samooceny oraz narastającej izolacji społecznej. W praktyce klinicznej uwzględnienie poznawczych uwarunkowań psychopatologii odgrywa istotną rolę zarówno w diagnozie, jak i w planowaniu skutecznej terapii, w szczególności w ramach nurtu poznawczo-behawioralnego (Nęcka, Orzechowski, Szymura, Wichary, 2020). Równie istotny wpływ na kształtowanie psychiki jednostki wywierają doświadczenia życiowe oraz szeroko pojęte czynniki środowiskowe. W świetle teorii przywiązania Johna Bowlby'ego, jakość relacji emocjonalnych z opiekunami w dzieciństwie stanowi fundament dla późniejszych zdolności do



budowania trwałych i bezpiecznych więzi interpersonalnych. Osoby, które wychowywały się w warunkach niestabilnych lub niespójnych relacji opiekuńczych, mogą wykazywać zwiększoną podatność na rozwój zaburzeń lękowych i depresyjnych w dorosłości. Dodatkowo, stresogenne wydarzenia życiowe, takie jak śmierć bliskiej osoby, rozpad związku, utrata pracy czy przewlekłe obciążenia zawodowe, mogą pełnić funkcję czynników spustowych, wyzwalających lub nasilających objawy psychopatologiczne. Ich obecność może znacząco utrudniać proces adaptacji psychicznej i zwiększać ryzyko dekompensacji emocjonalnej. Istotną rolę odgrywa również środowisko społeczne. Marginalizacja, ubóstwo, przemoc symboliczna, wykluczenie czy dyskryminacja zwiększają ryzyko wystąpienia problemów psychicznych, a brak dostępu do opieki zdrowotnej i wsparcia instytucjonalnego może prowadzić do chronicznego utrzymywania się objawów i ich progresji. Równocześnie czynniki kulturowe wpływają na sposób ekspresji zaburzeń psychicznych – w niektórych kulturach symptomy depresji manifestują się głównie poprzez dolegliwości somatyczne (np. przewlekłe zmęczenie, bóle głowy), podczas gdy w innych dominują objawy afektywne, takie jak smutek, apatia czy wycofanie społeczne (Aleksandrowicz, 2019).

Występowanie objawów psychopatologicznych nie wynika z jednej konkretnej przyczyny, lecz jest efektem złożonej i dynamicznej interakcji czynników biologicznych, psychologicznych oraz społecznych. Współczesne podejście do rozumienia zaburzeń psychicznych opiera się na modelu biopsychospołecznym, który integruje wiedzę o predyspozycjach genetycznych i neurobiologicznych z uwzględnieniem doświadczeń jednostki oraz kontekstu środowiskowego, w jakim funkcjonuje. Tylko całościowe, wieloaspektowe spojrzenie na psychopatologię, pozwala na dogłębne zrozumienie mechanizmów leżących u podstaw zaburzeń psychicznych i stanowi podstawę dla skuteczniejszej diagnozy oraz efektywniejszego planowania interwencji terapeutycznych (Kaczmarek-Tabor, 2024).

### **1.3 Wpływ objawów psychopatologicznych na codzienne funkcjonowanie**

Objawy psychopatologiczne mogą istotnie zaburzać codzienne funkcjonowanie jednostki, negatywnie wpływając na jej życie społeczne, zawodowe, edukacyjne oraz ogólny stan zdrowia. W zależności od rodzaju oraz nasilenia zaburzenia, osoby doświadczające trudności psychicznych często napotykają problemy w nawiązywaniu i podtrzymywaniu relacji interpersonalnych, realizacji obowiązków zawodowych czy edukacyjnych, a niekiedy również w wykonywaniu podstawowych czynności codziennych. Przewlekłe występowanie objawów



może prowadzić do znaczącego obniżenia jakości życia, zwiększonego ryzyka izolacji społecznej oraz pojawienia się zachowań autodestrukcyjnych, w tym autoagresji i prób samobójczych (Pużyński, Rybakowski, Wciórka, 2018).

Funkcjonowanie społeczne stanowi jeden z kluczowych obszarów, na który zaburzenia psychiczne wywierają istotny wpływ. Ich konsekwencje mogą prowadzić do postępującej izolacji oraz trudności w nawiązywaniu i podtrzymywaniu relacji interpersonalnych. W przypadku depresji, osoby dotknięte chorobą często wycofują się z życia społecznego, unikają kontaktów i tracą zainteresowanie relacjami z otoczeniem. Objawy takie jak anhedonia, poczucie bezwartościowości czy przewlekły smutek, sprawiają, że interakcje stają się dla nich obciążeniem, a dotychczas przyjemne aktywności społeczne przestają przynosić satysfakcję. W efekcie dochodzi do ograniczenia kontaktów, co nasila poczucie osamotnienia i pogłębia objawy depresyjne (Makara-Studzińska, Wajda, 2020).

W zaburzeniach lękowych, zwłaszcza fobii społecznej, interakcje społeczne często wywołują silny niepokój. Obawa przed oceną, krytyką lub kompromitacją sprawia, że osoby dotknięte tym problemem unikają rozmów, wystąpień publicznych, a nawet codziennych sytuacji, takich jak zakupy czy przejazd środkami komunikacji. W skrajnych przypadkach może dojść do całkowitego wycofania społecznego, utraty wsparcia emocjonalnego oraz nasilenia objawów lękowych i depresyjnych. Osoby z zaburzeniami paranoidalnymi napotykać dodatkowe trudności w relacjach interpersonalnych z powodu nadmiernej podejrzliwości i braku zaufania wobec otoczenia. Zniekształcone postrzeganie rzeczywistości, silne poczucie zagrożenia oraz tendencja do interpretowania działań innych jako wrogich, mogą prowadzić do konfliktów i społecznego wycofania. Istotnym czynnikiem pogarszającym jakość życia społecznego osób z zaburzeniami psychicznymi jest stygmatyzacja. Obawa przed odrzuceniem i negatywnymi reakcjami społecznymi skłania wiele osób do ukrywania trudności i rezygnowania z poszukiwania profesjonalnej pomocy. Stereotypowe postrzeganie chorób psychicznych przyczynia się do marginalizacji i wykluczenia, pogłębiając cierpienie psychiczne. Brak akceptacji i zrozumienia ze strony otoczenia dodatkowo utrudnia proces zdrowienia. Z tego względu niezwykle ważne są działania edukacyjne i społeczne ukierunkowane na redukcję uprzedzeń oraz promocję otwartości w rozmowach o zdrowiu psychicznym. Tworzenie przestrzeni sprzyjających integracji, akceptacji i budowaniu relacji może znacząco podnieść jakość życia osób zmagających się z problemami psychicznymi oraz zwiększyć ich szanse na skuteczną terapię i powrót do aktywnego życia społecznego (Święcicki, 2018).



Zaburzenia psychiczne mają także istotny wpływ na funkcjonowanie zawodowe i edukacyjne. Objawy takie jak trudności z koncentracją, zaburzenia decyzyjności czy problemy z organizacją czasu, utrudniają efektywne wykonywanie obowiązków służbowych lub naukowych. W przypadku depresji częste są objawy chronicznego zmęczenia, braku motywacji i spowolnienia psychoruchowego, które obniżają wydajność i ograniczają zdolność do podejmowania nowych wyzwań. Lęk społeczny może prowadzić do silnego stresu w sytuacjach zawodowych, wymagających kontaktu z innymi, co skutkuje unikaniem określonych zadań. Z kolei osoby z zaburzeniami psychotycznymi, takimi jak schizofrenia, mogą doświadczać dezorganizacji procesów poznawczych i epizodów psychotycznych, które istotnie utrudniają podjęcie i utrzymanie pracy zawodowej (Kokoszka, 2018).

Psychopatologia wywiera istotny wpływ nie tylko na zdrowie psychiczne, lecz także na funkcjonowanie fizyczne jednostki. Przewlekły stres, który towarzyszy wielu zaburzeniom psychicznym, może prowadzić do występowania objawów somatycznych, takich jak napięciowe bóle głowy, sztywność mięśni, zaburzenia żołądkowo-jelitowe czy nadciśnienie tętnicze. U osób cierpiących na depresję lub zaburzenia lękowe często obserwuje się trudności ze snem, w tym bezsenność lub nadmierną senność, co dodatkowo obniża jakość codziennego funkcjonowania i wpływa negatywnie na zdolność do podejmowania aktywności życiowych. Wiele osób zmagających się z objawami psychopatologicznymi poszukuje ulgi poprzez sięganie po substancje psychoaktywne, takie jak alkohol, leki uspokajające lub narkotyki. Choć początkowo mogą one dawać chwilowe złagodzenie napięcia lub objawów lękowych, ich długotrwałe stosowanie często prowadzi do rozwoju uzależnień, co pogłębia zarówno problemy psychiczne, jak i pogarsza stan zdrowia fizycznego. W konsekwencji dochodzi do błędnego koła, w którym objawy psychopatologiczne i uzależnienie wzajemnie się nasilają. W cięższych przypadkach objawy zaburzeń psychicznych mogą znacznie ograniczać zdolność do wykonywania podstawowych czynności życia codziennego. Osoby przeżywające głębokie epizody depresyjne nierzadko doświadczają trudności z utrzymaniem higieny osobistej, przygotowywaniem posiłków czy utrzymaniem porządku w miejscu zamieszkania. W przypadku zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych codzienne funkcjonowanie bywa dezorganizowane przez obecność uporczywych rytuałów i przymusowych zachowań, które pochłaniają znaczną ilość czasu i energii psychicznej. Brak motywacji, poczucie bezsensu oraz utrata energii sprawiają, że nawet proste, rutynowe zadania mogą stać się nadmiernie obciążające i trudne do wykonania (Gieroba, 2019).



Objawy psychopatologiczne istotnie obniżają jakość życia, zaburzając funkcjonowanie w sferze społecznej, zawodowej oraz zdrowotnej. Negatywnie wpływają zarówno na relacje międzyludzkie, aktywność zawodową, jak i ogólny stan zdrowia fizycznego. Osoby zmagające się z zaburzeniami psychicznymi często doświadczają trudności w codziennym życiu, a brak odpowiedniego leczenia skutkuje przewlekłą izolacją społeczną, pogorszeniem stanu somatycznego oraz wzrostu ryzyka wystąpienia zachowań autodestrukcyjnych, w tym samookaleceń czy prób samobójczych. Zaburzenia psychiczne nierzadko wpływają również na obniżenie poczucia własnej wartości, ograniczając zdolność jednostki do podejmowania wyzwań oraz realizacji celów osobistych i zawodowych. Dodatkowo, stygmatyzacja oraz brak dostępu do odpowiedniego wsparcia psychologicznego i społecznego stanowią istotną barierę w procesie zdrowienia, często zniechęcając osoby chore do poszukiwania profesjonalnej pomocy. Z tego względu kluczowe znaczenie mają: wczesna diagnoza, kompleksowa terapia oraz wspierające środowisko, które umożliwiają skuteczniejsze radzenie sobie z objawami psychopatologicznymi, poprawę jakości życia i reintegrację społeczną osób dotkniętych zaburzeniami psychicznymi (World Health Organization, 2022).



## Rozdział 2. Funkcje poznawcze

### 2.1 Definicja funkcji poznawczych

Funkcje poznawcze to złożone mechanizmy umysłowe, umożliwiające odbiór bodźców, ich interpretację, trwałe przechowywanie oraz wykorzystywanie informacji zarówno ze środowiska zewnętrznego, jak i z doświadczeń wewnętrznych. Są one podstawą takich aktywności, jak postrzeganie, rozumowanie, uczenie się czy podejmowanie decyzji. Ich sprawne działanie ma istotne znaczenie dla codziennego funkcjonowania człowieka oraz dostosowywania się do zmieniających się warunków środowiskowych. Dzięki tym mechanizmom możliwa jest interpretacja rzeczywistości, elastyczne reagowanie na nowe wyzwania, przewidywanie skutków działań oraz skuteczne rozwiązywanie problemów (Maruszewski, 2024).

Funkcje poznawcze to złożone procesy psychiczne, umożliwiające sprawne przetwarzanie i interpretowanie informacji przez jednostkę. W literaturze naukowej opisuje się je jako zintegrowany system mechanizmów poznawczych, obejmujących m.in. procesy analizy bodźców, przetwarzania informacji, rozumowania, operowania językiem oraz zarządzania zachowaniem i podejmowania decyzji. Ich skuteczność zależy w dużej mierze od właściwego działania określonych obszarów mózgu, takich jak kora przedczołowa, hipokamp, ciało migdałowate czy struktury układu limbicznego. Nieprawidłowości w obrębie tych regionów mogą prowadzić do zakłóceń poznawczych, które nie tylko utrudniają codzienne czynności, ale również mogą istotnie pogarszać ogólną jakość życia (Nęcka, Orzechowski, Szymura, Wichary, 2020). Procesy poznawcze dzieli się najczęściej na dwie zasadnicze kategorie: podstawowe oraz złożone. Do podstawowych mechanizmów zalicza się m.in. odbiór bodźców sensorycznych, koncentrację uwagi oraz przechowywanie treści w pamięci krótkotrwałej, funkcje te stanowią fundament dla bardziej złożonych operacji umysłowych, takich jak myślenie czy rozumowanie. Natomiast funkcje poznawcze wyższego rzędu obejmują między innymi rozumowanie, myślenie abstrakcyjne, zdolności językowe, a także podejmowanie decyzji i rozwiązywanie problemów. Wiele z tych zdolności rozwija się wraz z wiekiem, osiągając pełną dojrzałość w dorosłości, jednak ich sprawność może ulegać pogorszeniu w wyniku starzenia się lub chorób neurodegeneracyjnych. Centralną rolę w nadzorowaniu i koordynowaniu aktywności poznawczej odgrywają funkcje wykonawcze, odpowiedzialne za planowanie, monitorowanie działań, samokontrolę oraz elastyczne dostosowywanie się do



nowych warunków. Ich skuteczne działanie pozwala jednostce na trafne podejmowanie decyzji w sytuacjach niejednoznacznych, skuteczne zarządzanie zasobami poznawczymi oraz adaptacyjne reagowanie na zmienne okoliczności (Nęcka, Orzechowski, Szymura, Wichary, 2020). Dysfunkcje w obrębie tych funkcji mogą prowadzić do trudności w koncentracji, impulsywności, a także zaburzeń procesów decyzyjnych, co przekłada się na wyraźne trudności w życiu codziennym. Współczesne ujęcie funkcji poznawczych kładzie nacisk na ich plastyczność, czyli zdolność do reorganizacji i adaptacji pod wpływem doświadczenia oraz warunków środowiskowych. Na poziom efektywności poznawczej wpływają takie czynniki, jak wiek, stan zdrowia, styl życia czy środowisko życia. Obniżenie sprawności poznawczej często towarzyszy schorzeniom neurodegeneracyjnym, takim jak choroba Alzheimera, Parkinsona czy stwardnienie rozsiane. Coraz więcej badań sugeruje jednak, że właściwa dieta, regularna aktywność fizyczna oraz stymulacja intelektualna mogą opóźnić spadek sprawności poznawczej, a w niektórych przypadkach nawet mu zapobiegać (Sternberg, 2020).

Zgłębianie mechanizmów leżących u podstaw funkcji poznawczych ma fundamentalne znaczenie zarówno dla psychologii poznawczej, jak i klinicznej. Prowadzone w tym obszarze badania pozwalają na lepsze zrozumienie procesów związanych z uczeniem się, pamięcią oraz odbieraniem bodźców, a także przyczyniają się do doskonalenia narzędzi diagnostycznych i interwencji terapeutycznych stosowanych w przypadku zaburzeń neuropsychologicznych. Pozyskana wiedza znajduje praktyczne zastosowanie w takich dziedzinach, jak psychologia kliniczna, edukacja czy neurorehabilitacja, wspierając rozwój coraz bardziej efektywnych strategii służących wzmocnieniu sprawności poznawczej na różnych etapach życia (Podgórska, 2021).

## 2.2 Struktura i mechanizmy funkcji poznawczych

Struktura funkcji poznawczych obejmuje szereg istotnych komponentów, z których każdy odgrywa określoną rolę w procesach związanych z przetwarzaniem informacji. Zdolność koncentracji umożliwia selekcję istotnych bodźców i ignorowanie danych nieistotnych, co stanowi fundament dalszego przetwarzania informacji. Stanowi ona fundament dla takich procesów jak pamięć i uczenie się, warunkując ich skuteczność. Percepcja natomiast umożliwia odbiór oraz interpretację bodźców zmysłowych, wizualnych, słuchowych czy zapachowych, dzięki czemu możliwe jest tworzenie spójnego obrazu otaczającego świata oraz odpowiednie reagowanie na zmienne warunki. Pamięć to kluczowy składnik funkcji poznawczych,



odpowiadający za przechowywanie i przywoływanie informacji. Wyróżnia się m.in. pamięć krótkotrwałą, przechowującą dane przez krótki okres: pamięć długotrwałą, umożliwiającą magazynowanie wiedzy i doświadczeń; oraz pamięć roboczą, pozwalającą na tymczasową manipulację informacjami potrebnymi do bieżącego myślenia i podejmowania decyzji. Pamięć robocza odgrywa centralną rolę w rozwiązywaniu problemów oraz analizie danych. Język stanowi nieodzowny element systemu poznawczego, umożliwiającą rozumienie i przekazywanie myśli. Obejmuje zarówno interpretację bodźców językowych (zarówno mowy, jak i tekstu), jak i tworzenie logicznych, spójnych wypowiedzi. Procesy językowe są silnie powiązane z myśleniem, wspierając analizę abstrakcyjną oraz organizację wewnętrzną wiedzy. Sprawność językowa warunkuje skuteczne uczenie się, komunikację społeczną oraz rozwój kompetencji poznawczych. Zaawansowane procesy poznawcze, takie jak myślenie i rozwiązywanie problemów, obejmują analizowanie informacji, wnioskowanie oraz przewidywanie konsekwencji działań. Mechanizmy te umożliwiają podejmowanie decyzji i adaptacyjne zachowania w zmieniających się warunkach. Ich efektywność zależy od zdolności logicznego myślenia, wcześniejszych doświadczeń i elastycznego podejścia do wyzwań. Funkcje wykonawcze pełnią nadrzędną rolę w zarządzaniu aktywnością poznawczą. Odpowiadają za kontrolę poznawczą, planowanie, samoregulację oraz organizację działań. Dzięki nim możliwe jest przewidywanie konsekwencji, elastyczne reagowanie na nowe sytuacje oraz skuteczne osiąganie celów. Dysfunkcje w obrębie tych mechanizmów mogą prowadzić do trudności decyzyjnych, problemów z koncentracją oraz impulsywności. Metaanaliza przeprowadzona przez Karr i in. (2018) potwierdziła, że funkcje wykonawcze mają strukturę składającą się z trzech kluczowych komponentów: hamowania reakcji, elastyczności poznawczej oraz aktualizacji pamięci roboczej, zlokalizowanych głównie w obrębie kory przedczołowej. Badanie to potwierdza ich znaczenie w kontekście adaptacyjnego funkcjonowania oraz podatności na zaburzenia w przypadku uszkodzeń tej części mózgu. Funkcjonowanie poznawcze opiera się na złożonych mechanizmach neurobiologicznych. Kluczową rolę odgrywa neurotransmisja, proces przekazywania impulsów między neuronami za pomocą neuroprzekaźników, takich jak dopamina, serotonina, acetylocholina i glutaminian. Efektywna komunikacja neuronalna warunkuje sprawność procesów uwagi, pamięci i myślenia. Istotne znaczenie ma także neuroplastyczność, zdolność mózgu do reorganizacji i adaptacji poprzez tworzenie i wzmacnianie połączeń synaptycznych. Plastyczność neuronalna stanowi biologiczne podłoże uczenia się i elastycznego funkcjonowania poznawczego (Cieszyńska-Rożek, 2020). Za realizację poszczególnych funkcji poznawczych odpowiadają różne obszary mózgu, z których każdy pełni określone zadania w przetwarzaniu informacji.



Kora przedczołowa odgrywa kluczową rolę w zarządzaniu funkcjami wykonawczymi, planowaniem działań oraz kontrolą zachowań. Hipokamp uczestniczy w konsolidacji pamięci i procesach uczenia się, natomiast ciało migdałowe pełni istotną funkcję w przetwarzaniu emocji oraz ich wpływie na odbiór bodźców. Wzgórze pełni rolę centralnego ośrodka przekazywania informacji sensorycznych do odpowiednich części kory mózgowej, umożliwiając ich dalszą integrację. Mózdzek, poza swoją tradycyjną rolą w koordynacji ruchów, uczestniczy także w regulacji uwagi oraz uczeniu się sekwencji zachowań. Efektywność poznawcza zależy również od skoordynowanego działania obu półkul mózgowych. Lewa półkula dominuje w przetwarzaniu językowym, logice i analizie sekwencyjnej, co ma szczególne znaczenie w komunikacji i rozwiązywaniu zadań matematycznych. Z kolei prawa półkula specjalizuje się w przetwarzaniu informacji przestrzennych, intuicyjnym myśleniu, rozpoznawaniu wzorców oraz analizie emocji, co wspomaga interpretację bodźców wizualnych i dźwiękowych. Integracja pracy obu półkul umożliwia kompleksowe i elastyczne przetwarzanie danych, stanowiąc podstawę adaptacyjnego funkcjonowania jednostki. Funkcje poznawcze nie mają charakteru stałego, ich sprawność może ulegać zmianom pod wpływem wielu czynników, w tym wieku, kondycji fizycznej, stanu psychicznego, stresu czy stylu życia. Wpływy te mogą zarówno wspierać rozwój zdolności poznawczych, jak i prowadzić do ich stopniowego osłabienia, zwłaszcza w kontekście chorób neurodegeneracyjnych. Współczesne badania koncentrują się na analizie neuroprzekazników, wykorzystaniu metod neuroobrazowania oraz badaniu zjawiska neuroplastyczności, co pozwala na coraz głębsze poznanie mechanizmów poznawczych (Zhou, Wang, Zhang, Chen, 2024). Zgromadzona wiedza sprzyja rozwojowi skuteczniejszych strategii terapeutycznych i rehabilitacyjnych, mających na celu spowolnienie pogorszenia funkcji poznawczych oraz wsparcie osób dotkniętych zaburzeniami neuropsychologicznymi (Kalat, 2020).

Funkcje poznawcze tworzą złożony system procesów umysłowych, umożliwiających adaptację do otoczenia, świadome podejmowanie decyzji oraz efektywne przetwarzanie informacji. Obejmują zarówno podstawowe mechanizmy, takie jak postrzeganie i uwaga, jak i złożone operacje poznawcze, myślenie, język czy funkcje wykonawcze odpowiedzialne za planowanie, organizację i samoregulację. Ich działanie opiera się na neurobiologicznej współpracy struktur mózgowych oraz procesach neuroprzekaznikowych, które zapewniają sprawną komunikację neuronalną. Na sprawność poznawczą wpływają czynniki takie jak wiek, zdrowie, styl życia czy stres, mogące zarówno wspierać, jak i zaburzać ich funkcjonowanie.



Zrozumienie tych mechanizmów ma istotne znaczenie w psychologii, neurobiologii oraz praktyce klinicznej, wspierając rozwój skutecznych metod diagnozy, terapii i rehabilitacji poznawczej (Kalkowski, 2025).

### **2.3 Zaburzenia funkcji poznawczych – przyczyny i skutki**

Zaburzenia funkcji poznawczych dotyczą różnorodnych deficytów w zakresie procesów psychicznych odpowiedzialnych za organizację, interpretację i wykorzystanie informacji w codziennym funkcjonowaniu. Mogą one mieć charakter przejściowy i łagodny lub postępować w sposób głęboki i trwały, istotnie ograniczając zdolność jednostki do samodzielnego funkcjonowania. Choć deficyty poznawcze najczęściej wiązane są z chorobami neurodegeneracyjnymi i uszkodzeniami mózgu, coraz więcej uwagi poświęca się także zaburzeniom wynikającym z używania substancji psychoaktywnych, które zaburzają neurobiologiczne podstawy przetwarzania informacji. Zaburzenia funkcji poznawczych mogą być wynikiem wielu czynników, w tym chorób neurologicznych, zaburzeń psychicznych, schorzeń somatycznych i metabolicznych, przewlekłego stresu, urazów mózgu, procesów neurodegeneracyjnych oraz naturalnego starzenia się organizmu. Coraz większą uwagę poświęca się jednak substancjom psychoaktywnym, które ingerując w funkcjonowanie ośrodkowego układu nerwowego, mogą istotnie obniżać sprawność intelektualną, także u młodych osób, u których wcześniej nie obserwowano objawów zaburzeń poznawczych (Wojnar, Woronowicz, 2019).

Etanol, czyli alkohol etylowy, będący jedną z najpowszechniej stosowanych substancji psychoaktywnych, wykazuje dobrze udokumentowane działanie neurotoksyczne. Długotrwałe jego spożywanie prowadzi do uszkodzeń w obrębie struktur mózgowych takich jak hipokamp, mózdzek oraz kora przedczołowa, obszarów odpowiedzialnych m.in. za pamięć, kontrolę zachowania i planowanie działań. Długotrwałe nadużywanie alkoholu wiąże się z uszkodzeniem kory przedczołowej, co skutkuje zaburzeniami funkcji wykonawczych, m.in. w zakresie planowania, kontroli impulsów i oceny ryzyka (Oscar-Berman, Marinković, 2018). U osób uzależnionych od alkoholu często występują zaburzenia poznawcze, przejawiające się w postaci spowolnionego myślenia, problemów z koncentracją, trudności z przyswajaniem nowych informacji oraz dezorganizacji aktywności. W skrajnych przypadkach może dojść do



rozwoju zespołu Korsakowa, charakteryzującego się głębokimi deficytami pamięci oraz występowaniem konfabulacji (Wojnar, Jakubczyk, Klimkiewicz, 2023).

Amfetamina oraz jej pochodne, w tym metamfetamina, wykazują silne działanie neurotoksyczne poprzez intensywną stymulację układu dopaminergicznego. Długotrwałe stosowanie tych substancji prowadzi do przeciążenia mechanizmów synaptycznych, wyczerpania zasobów dopaminy oraz uszkodzeń w obrębie struktur czołowych mózgu. Konsekwencją są zaburzenia funkcji wykonawczych, takich jak planowanie, kontrola reakcji czy monitorowanie działań. W metaanalizie przeprowadzonej przez Potvin i in. (2018) wykazano, że użytkownicy amfetaminy i metamfetaminy osiągają istotnie niższe wyniki w testach neuropsychologicznych mierzących funkcje wykonawcze, w tym elastyczność poznawczą i hamowanie reakcji, szczególnie w zakresie funkcji związanych z korą czołową. Nowsze badania (Karabulut, 2023) potwierdziły, że przewlekłe nadużywanie metamfetaminy wiąże się ze znaczącymi deficytami w zakresie funkcji wykonawczych, uwagi, pamięci operacyjnej oraz elastyczności poznawczej, ocenianych m.in. przy użyciu Wisconsin Card Sorting Test, Stroop Test i Trail Making Test. Co istotne, negatywne skutki mogą utrzymywać się przez długi czas po zaprzestaniu używania, a w wielu przypadkach mają charakter trwały. Kokaina, podobnie jak amfetamina, działa stymulująco, nasilając aktywność dopaminową i noradrenergiczną poprzez zwiększenie stężenia tych neuroprzekaźników w szczelinach synaptycznych. Jej przewlekłe stosowanie zakłóca funkcjonowanie płatów czołowych, co przekłada się na obniżoną zdolność przewidywania konsekwencji działań, osłabioną kontrolę impulsów oraz deficyty w zakresie uwagi i pamięci krótkotrwałej (Khan i in., 2025). Wyniki przeglądu systematycznego (Spronk i in., 2021) potwierdzają, że przewlekli użytkownicy kokainy wykazują trwałe deficyty w zakresie uwagi selektywnej i kontroli poznawczej, nawet po okresie abstynencji.

Choć marihuana bywa postrzegana jako substancja o łagodnym działaniu, jej długotrwałe i intensywne stosowanie, zwłaszcza w okresie rozwoju – może prowadzić do szeregu niekorzystnych zmian poznawczych. Wśród najczęściej obserwowanych skutków znajdują się obniżona motywacja, trudności z koncentracją, spadek efektywności pamięci krótkotrwałej oraz ograniczenie elastyczności poznawczej. Metaanaliza Broyd i wsp. (2016), obejmująca 43 badania, wykazała istotne deficyty w zakresie pamięci roboczej, przetwarzania informacji słownych oraz zdolności uczenia się, szczególnie u osób rozpoczynających używanie w okresie adolescencji. Zawarte w marihuanie substancje psychoaktywne, przede wszystkim tetrahydrokannabinol (THC), oddziałują na receptory kannabinoidowe



zlokalizowane m.in. w hipokampie i korze przedczołowej – strukturach mózgowych odpowiedzialnych za przetwarzanie informacji, kontrolę emocji oraz pamięć (Pąchalska, Kaczmarek, Kropotov, 2017). Badanie Longitudinalne Meier i in. (2018) wykazało, że regularne używanie marihuany od okresu adolescencji prowadzi do trwałego obniżenia ilorazu inteligencji oraz pogorszenia pamięci roboczej i tempa przetwarzania informacji.

Opioidy, zarówno stosowane terapeutycznie, jak morfina, jak i przyjmowane nielegalnie, np. heroina, wywierają działanie depresyjne na ośrodkowy układ nerwowy. Ich wpływ objawia się spowolnieniem procesów poznawczych, zaburzeniami uwagi, trudnościami w uczeniu się oraz osłabieniem pamięci epizodycznej. Długotrwałe używanie opioidów sprzyja ogólnemu obniżeniu sprawności intelektualnej, a także zwiększa ryzyko wystąpienia epizodów depresyjnych, które dodatkowo pogłębiają deficyty poznawcze (Warner i in., 2022).

W kontekście współczesnych zagrożeń coraz większą uwagę zwraca się na syntetyczne opioidy, przede wszystkim fentanyl i jego pochodne, które cechują się znacznie silniejszym działaniem depresyjnym na ośrodkowy układ nerwowy niż klasyczne opioidy, takie jak morfina. Z badań klinicznych wynika, że przewlekłe stosowanie fentanylu wiąże się z głębokim pogorszeniem uwagi podzielnej, szybkości przetwarzania oraz funkcji wykonawczych, co znacząco obniża poziom funkcjonowania poznawczego nawet u osób młodych (Wang i in., 2022). W odniesieniu do zjawiska chemseksu, w którym coraz częściej obserwuje się stosowanie silnie działających opioidów, te deficyty mogą stanowić poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa oraz zdolności do oceny ryzyka w sytuacjach seksualnych (Volkow, Kadden, Jones, 2022).

W przypadku tzw. dopalaczy oraz syntetycznych substancji psychoaktywnych, ryzyko wystąpienia zaburzeń poznawczych jest szczególnie wysokie ze względu na ich nieprzewidywalne działanie, dużą toksyczność oraz ograniczoną wiedzę na temat ich długofalowych efektów. Wiele z tych związków wykazuje silne działanie neurotoksyczne, które skutkuje ostrym zaburzeniem świadomości, dezorientacji, trwałym uszkodzeniem pamięci oraz istotnego pogorszenia funkcji poznawczych nawet po krótkotrwałym stosowaniu (Gabryel, 2021). Według badań Chaitanya i in. (2019), syntetyczne katynony (np. mefedron) i kannabinoidy (np. JWH-018) wywołują ostry zespół neurotoksyczny, charakteryzujący się deficytami pamięci, labilnością emocjonalną i zaburzeniami funkcji wykonawczych nawet przy krótkim okresie stosowania.



Dysfunkcje poznawcze niosą ze sobą wieloaspektowe konsekwencje. W pierwszej kolejności wpływają negatywnie na zdolność jednostki do realizacji codziennych zadań, zarówno prostych, takich jak prowadzenie domu czy obsługa finansów, jak i bardziej złożonych, wymagających planowania, elastyczności poznawczej i podejmowania decyzji. W wymiarze społecznym często dochodzi do ograniczenia kontaktów interpersonalnych, trudności w komunikacji, obniżenia samooceny oraz zwiększonego ryzyka izolacji społecznej i występowania objawów depresyjnych. Utrzymujące się deficyty poznawcze istotnie obniżają jakość życia, prowadząc m.in. do trudności w funkcjonowaniu zawodowym, przerwania edukacji, uzależnienia od wsparcia otoczenia oraz utraty poczucia niezależności. Zgodnie z wynikami przeglądu systematycznego opublikowanego przez Chan i in. (2022), deficyty poznawcze, szczególnie w zakresie uwagi i funkcji wykonawczych, są jednymi z głównych predyktorów niezdolności do pracy oraz społecznego wykluczenia w populacjach z zaburzeniami używania substancji psychoaktywnych. W przypadku współwystępowania z innymi zaburzeniami psychicznymi mogą również zwiększać ryzyko impulsywnych zachowań oraz samouszkodzeń (Czerwińska, Pawłowski, 2020). Zaburzenia funkcji poznawczych mogą mieć różnorodne podłoże, jednak istotnym, a często niedocenianym czynnikiem, pozostaje wpływ substancji psychoaktywnych. Ich neurotoksyczne działanie, zwłaszcza w przypadku długotrwałego i intensywnego stosowania, sprzyja trwałym deficytom poznawczym, utrudniających codzienne funkcjonowanie i obniżających dobrostan psychiczny. Z tego względu kluczowe znaczenie ma wczesna diagnoza, szeroko zakrojona edukacja społeczna oraz wdrażanie skutecznych działań profilaktycznych i terapeutycznych, uwzględniających również poznawcze konsekwencje uzależnień.



## Rodział 3. Chemseks

### 3.1 Definicja i charakterystyka chemseksu

Chemseks definiuje się jako celowe i planowane stosowanie substancji psychoaktywnych w odniesieniu do aktywności seksualnej, mające na celu intensyfikację doznań cielesnych i emocjonalnych. Praktyka ta jest szczególnie rozpowszechniona wśród mężczyzn, mających kontakty seksualne z innymi mężczyznami (MSM) i często obejmuje przyjmowanie silnie działających substancji w sytuacjach towarzyskich, które przeradzają się w wielogodzinne lub wielodniowe sesje seksualne. Użytkownicy chemseksu sięgają po środki odurzające, nie tylko po to, by zwiększyć intensywność doznań erotycznych i wydłużyć stosunek, lecz również by zredukować psychiczne bariery, takie jak lęk, wstyd czy napięcie, związane z podejmowaniem kontaktów intymnych. Substancje te mogą działać na wielu poziomach: fizjologicznym (wzmacniając libido i wytrzymałość), emocjonalnym (poprzez wywoływanie euforii, poczucia bliskości i ekstazy), jak i społecznym (np. ułatwiając nawiązywanie relacji w grupie). Zjawisko pełni w tym kontekście funkcję nie tylko rekreacyjną, ale często również kompensacyjną, staje się narzędziem radzenia sobie z trudnymi emocjami, samotnością, poczuciem wykluczenia czy zinternalizowaną homonegatywnością (Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny [PZH PIB], 2022). Choć dla części osób chemseks stanowi jednorazowe lub okazjonalne doświadczenie, dla innych może przerodzić się w powtarzalny wzorzec zachowania. Badania wskazują, że intensywne korzystanie z psychostymulantów w kontekście seksualnym może prowadzić nie tylko do rozwoju uzależnienia, ale także do trudności w podejmowaniu aktywności seksualnych bez użycia substancji. Zjawisko to zostało szczegółowo opisane w badaniach jakościowych i systematycznych przeglądach z lat 2024–2025, które podkreślają, że uczestnicy chemseksu, głównie mężczyźni mający seks z mężczyznami (MSM), często doświadczają zwiększonej potrzeby seksualnej w połączeniu z używkami, napotykać trudności w powrocie do „sober sex” oraz przeżywają psychiczny dyskomfort podczas prób abstynencji od substancji w kontekście seksualnym (Aguilera i in., 2024). Ponadto, psychiczna granica między doznaniem cielesnym a psychicznym często zostaje zaburzona, silna intensyfikacja doznań i stan euforii mogą wywoływać poczucie oderwania od rzeczywistości, co jak wykazano, sprzyja podejmowaniu zachowań seksualnych o podwyższonym ryzyku, takich jak seks bez zabezpieczeń, seks grupowy czy praktyki z wieloma, często nieznanymi



partnerami. W obszernej analizie amerykańskich mężczyzn spośród MSM ujawniono, że osoby stosujące psychostymulanty i inne substancje w chemseksie są niemal dwukrotnie bardziej skłonne do seksu analnego bez zabezpieczenia (ang. condomless anal sex) oraz częściej borykają się z problemami zdrowia psychicznego, takimi jak stany lękowe czy depresyjne (Ivey i in., 2023). Również badania prowadzone na poziomie klinicznym i społecznościowym w Wielkiej Brytanii potwierdzają, że chemseks jest ściśle skorelowany z praktykowaniem seksu bez prezerwatywy, kontaktami grupowymi oraz częstszym występowaniem zakażeń HIV i HCV (Maxwell, Shahmanesh, Gafos, 2019). Co istotne, wzrost popularności chemseksu pozostaje w ścisłym związku z rozpowszechnieniem aplikacji randkowych opartych na geolokalizacji, takich jak Grindr czy PlanetRomeo. Aplikacje te nie tylko ułatwiają dostęp do partnerów seksualnych, ale w niektórych środowiskach również do substancji psychoaktywnych. W przeglądzie 28 badań wykazano, że odsetek osób praktykujących chemseks wśród użytkowników takich aplikacji wynosił od 4% do 43% (Maxwell, Shahmanesh, Gafos, 2019). Pomimo rosnącej skali zjawiska, wiele osób praktykujących chemseks napotyka poważne trudności w dostępie do specjalistycznej pomocy. Główne bariery obejmują nieprzygotowanie służb medycznych i terapeutycznych do pracy z pacjentami nieheteronormatywnymi, brak zintegrowanych programów redukcji szkód oraz obawę przed stygmatyzacją lub ujawnieniem orientacji seksualnej. W rezultacie wiele osób nie podejmuje prób leczenia, lub szuka pomocy dopiero w zaawansowanej fazie problemu.

### 3.2 Mechanizmy działania substancji psychoaktywnych

Substancje psychoaktywne oddziałują na centralny układ nerwowy (CUN), wpływając na nastrój, percepcję, zachowanie i funkcje poznawcze. Ich mechanizm działania polega głównie na modulowaniu aktywności neuroprzekaźników, takich jak dopamina, serotonina, noradrenalina, GABA, glutaminian czy acetylocholina. Skutki przyjmowania tych substancji mogą być krótkoterminowe – euforia, wzrost energii, rozluźnienie, ale też długoterminowe i destrukcyjne, prowadzące do uzależnienia, zaburzeń psychicznych i trwałych uszkodzeń struktur mózgowych (Bijoch, Pękała, Beroun, 2021).

Podstawowy mechanizm działania substancji psychoaktywnych opiera się na ingerencji w synaptyczne przekazywanie sygnałów między neuronami. Substancje te mogą:



- naśladować działanie naturalnych neuroprzekaźników (np. THC imituje anandamid – naturalny endokannabinoid),
- zwiększać uwalnianie neuroprzekaźników (np. amfetamina zwiększa wydzielanie dopaminy i noradrenaliny),
- hamować wychwyty zwrotne (np. kokaina blokuje wychwyty zwrotne dopaminy, serotoniny i noradrenaliny),
- blokować receptory (np. ketamina blokuje receptory NMDA dla glutaminianu),
- wpływać na kanały jonowe (np. GHB wpływa na kanały chlorkowe poprzez aktywację receptorów GABA-B).

Różne klasy substancji mają odmienne profile działania:

- Stymulanty (np. amfetamina, mefedron, kokaina)

Stymulanty pobudzają ośrodkowy układ nerwowy, zwiększając poziom dopaminy i noradrenaliny. Powodują wzrost czujności, energii i libido, ale także niepokój, bezsenność i drażliwość. Przewlekłe stosowanie prowadzi do zaburzeń poznawczych, stanów paranoidalnych oraz zmian neuroanatomicznych w układzie mezo limbicznym i korze przedczołowej (Bijoch i in., 2021).

- Depresanty (np. GHB/GBL, alkohol, benzodiazepiny)

Działają hamująco na CUN, głównie poprzez aktywację receptorów GABA, neuroprzekaźnika hamującego. Skutkuje to relaksacją, zmniejszeniem napięcia i zahamowaniem lęku. W wyższych dawkach mogą prowadzić do senności, utraty świadomości i depresji oddechowej (Kociołek, 2022).

- Empatogeny i entaktogeny (np. MDMA)

MDMA powoduje masowe uwalnianie serotoniny oraz w mniejszym stopniu dopaminy i noradrenaliny. W efekcie dochodzi do intensywnego poczucia bliskości, euforii i rozluźnienia emocjonalnego. Nadmierne lub częste używanie wyczerpuje zasoby serotoniny i może prowadzić do depresji, lęków oraz pogorszenia funkcji poznawczych.

- Opioidy (np. morfina, fentanyl, oksykodon, heroina)



Działają agonistycznie na receptory opioidowe (głównie  $\mu$ ), blokując odczuwanie bólu i wywołując silne uczucie euforii, odprężenia oraz błogostanu. Użytkownicy doświadczają głębokiego uspokojenia psychicznego i fizycznego, co sprzyja izolacji emocjonalnej i wycofania społecznego. W kontekście chemseksu są stosowane rzadziej, ale mogą być używane do tłumienia lęku, bólu związanego z aktywnością seksualną lub jako substancje „kończące” (ang. comedown drugs) (Kotlińska-Lemieszek, 2022).

- Dysocjanty i psychodeliki (np. ketamina)

Ketamina działa poprzez blokadę receptorów NMDA, prowadząc do rozłączenia percepcji i świadomości (dysocjacji). Gębik i in. (2024) wyjaśniają, że ketamina działa jako antagonist non-kompetycyjny receptorów NMDA, co prowadzi do intensywnych stanów derealizacji i depersonalizacji. Użytkownik może doświadczać derealizacji, depersonalizacji oraz zniekształceń sensorycznych. Długotrwałe stosowanie wiąże się z ryzykiem psychotycznych objawów i deficytów pamięci.

- Kannabinoidy (np. THC)

Działają poprzez aktywację receptorów CB1 i CB2 w układzie endokannabinoidowym. Powodują rozluźnienie, zmianę odczuwania czasu i przestrzeni oraz euforię. Przewlekłe używanie, szczególnie w młodym wieku, może upośledzać pamięć, koncentrację i funkcje wykonawcze (KCPnU, 2023).

- Azotyny alkilowe (poppersy)

Choć nie działają klasycznie na układ neuroprzekaźników, powodują szybkie rozszerzenie naczyń krwionośnych i rozluźnienie mięśni gładkich. Efektem jest chwilowa euforia i intensyfikacja orgazmu. Stosowanie poppersów wiąże się z ryzykiem nagłego spadku ciśnienia, bólów głowy, a w połączeniu z lekami na potencję, zawału serca (FDA, 2021).



- Leki na potencję (np. sildenafil, tadalafil)

Nie należą do substancji psychoaktywnych w ścisłym znaczeniu, ale odgrywają istotną rolę w chemseksie. Poprzez rozszerzenie naczyń krwionośnych substancje te ułatwiają utrzymanie erekcji. Jednak ich łączenie z innymi środkami psychoaktywnymi, zwłaszcza GHB i poppersami, sprzyja poważnym zaburzeniom sercowo-naczyniowym, takim jak hipotensja, zaburzenia rytmu serca czy nawet zapaść krążeniowa (Mutschler, 2018).

Substancje psychoaktywne wpływają na funkcjonowanie mózgu, oddziałując bezpośrednio na mechanizmy synaptyczne, głównie poprzez zmianę aktywności neuroprzekazników. W zależności od rodzaju substancji, efekty mogą obejmować stymulację, sedację, intensyfikację doznań emocjonalnych lub zniekształcenie spostrzegania. Choć ich krótkoterminowe działanie często postrzegane jest jako pożądane, długotrwałe stosowanie prowadzi do licznych zaburzeń, zarówno poznawczych, jak i emocjonalnych. Zrozumienie mechanizmów neurobiologicznych działania tych substancji jest kluczowe dla oceny ich wpływu na funkcje seksualne i psychiczne użytkowników, zwłaszcza w kontekście chemseksu, który łączy wiele zagrożeń w ramach jednej praktyki.

### 3.3 Skutki korzystania z chemseksu

Chemseks, czyli intencjonalne stosowanie substancji psychoaktywnych w kontekście kontaktów seksualnych, niesie ze sobą poważne konsekwencje zdrowotne, psychiczne i społeczne. Choć zjawisko to bywa przez niektórych postrzegane jako sposób na zwiększenie doznań czy przełamywanie barier psychicznych, to w świetle dostępnych badań jego skutki są w większości negatywne i mogą prowadzić do poważnych problemów życiowych. Jednym z najpoważniejszych zagrożeń związanych z chemseksem jest istotnie zwiększone ryzyko zakażeń przenoszonych drogą płciową (STI). Badanie przeprowadzone wśród użytkowników PrEP (profilaktyki przedekspozycyjnej HIV) wykazało, że osoby uprawiające chemseks częściej zapadały na choroby takie jak rzeżączka (57% vs. 39%), chlamydia (49% vs. 31%) i kiła (23% vs. 15%), w porównaniu z osobami niepraktykującymi. Co więcej, ryzyko ponownego zakażenia w ciągu dwóch lat było o około 30–40% wyższe (Hibbert i in., 2021). Chemseks jest silnie powiązany z pogorszeniem zdrowia psychicznego. Badania wykazują istotnie wyższy poziom depresji, lęku i objawów psychosomatycznych wśród osób uprawiających chemseks. Według badania z 2020 roku, aż 11,9% osób badanych spełniało



kliniczne kryteria depresji, 8,3% – zaburzeń lękowych, a 13,5% – objawów somatyzacyjnych. Warto również zauważyć, że 11,6% wykazywało objawy stresu pourazowego (Bohn i in., 2020). Dodatkowo, norweska analiza wykazała, że chemseks podwaja ryzyko poważnych problemów psychicznych, takich jak depresja czy lęk (Haugstvedt i in., 2021). W metaanalizie dziewięciu badań, 75% z nich potwierdziło związek między chemseksem a objawami depresji, psychozy, a nawet myślami samobójczymi (Tomkins i in., 2019). Wywołuje również szereg konsekwencji społecznych. W badaniu opublikowanym w 2020 roku aż 49% uczestników deklarowało utratę kontroli nad czasem, pieniędzmi lub zachowaniami w trakcie sesji chemseksowych, a 33% doświadczało pogorszenia funkcjonowania społecznego (Bohn i in., 2020). Ponadto część badanych przyznała się do doświadczenia przemocy psychicznej, fizycznej lub seksualnej podczas chemseksu.

Zjawisko to może prowadzić do izolacji społecznej i trudności w utrzymaniu relacji interpersonalnych. Doniesienia z Hiszpanii wskazują, że chemseks często wiąże się z traumą, samotnością oraz brakiem dostępu do systemowego wsparcia psychicznego i terapeutycznego, zwłaszcza wśród osób migrujących i mniejszości seksualnych, które doświadczają stygmatyzacji i barier strukturalnych (Leyva-Moral i in., 2022; El País, 2025). Na poziomie strukturalnym i społecznym, osoby uczestniczące w chemseksie mogą doświadczać stygmatyzacji, zarówno ze strony społeczności ogólnej, jak i własnego środowiska (MSM/LGBTQ+). Zgodnie z teorią stresu mniejszości, taka podwójna stygmatyzacja może pogłębiać poczucie wykluczenia i prowadzić do dalszego pogarszania kondycji psychicznej oraz społecznej.



## Rozdział 4. Metodologia badań

### 4.1 Cel pracy i cele szczegółowe

Głównym celem badania było określenie zależności między nasileniem objawów psychopatologicznych, funkcjonowaniem poznawczym oraz wybranymi zmiennymi socjodemograficznymi, zdrowotnymi i seksualnymi, ze szczególnym uwzględnieniem roli używania substancji psychoaktywnych.

Sformułowano następujące cele szczegółowe:

1. Ocena związku pomiędzy nasileniem objawów depresyjnych a funkcjami poznawczymi u mężczyzn uprawiających chemseks.
2. Analiza zależności pomiędzy objawami lękowymi a wynikami funkcji poznawczych w grupie mężczyzn stosujących substancje psychoaktywne w kontekście chemseksu.
3. Zbadanie relacji pomiędzy ogólnym poziomem objawów psychopatologicznych a ogólnym poziomem funkcji poznawczych w badanej grupie.

Sformułowano następujące problemy badawcze:

1. Czy istnieje związek pomiędzy nasileniem objawów depresyjnych a poziomem funkcji poznawczych?
2. W jaki sposób nasilenie objawów lękowych wiąże się z wynikami w zakresie pamięci roboczej i uwagi w teście MoCA?
3. Czy ogólny poziom nasilenia objawów psychopatologicznych jest istotnie związany z globalnym poziomem funkcji poznawczych?
4. Czy osoby deklarujące uzależnienie od narkotyków lub leków wykazują większą liczbę używanych substancji psychoaktywnych w kontekście seksualnym?
5. Czy osoby stosujące leki na erekcję wykazują wyższy poziom objawów depresyjnych?

### 4.2 Grupa badana

Osoby uczestniczące w badaniu zostały uprzednio poinformowane o jego celu, dobrowolnym charakterze udziału oraz gwarantowanej anonimowości. Udział w badaniu był uzależniony od spełnienia określonych kryteriów kwalifikacyjnych: wiek 18–40 lat, somatyczna płć męska, aktywność seksualna, brak historii leczenia psychiatrycznego oraz



brak przewlekłych chorób somatycznych. Badanie miało charakter jednorazowy i zostało przeprowadzone podczas bezpośrednich spotkań z uczestnikami. W badaniu wzięło udział 100 osób ( $n=100$ ), rekrutujących się głównie ze środowisk związanych z kulturą techno i wyrażających zainteresowanie tematyką badania. Przed rozpoczęciem procedury badawczej każda osoba zapoznawała się z formularzem kwalifikacyjnym, którego akceptacja warunkowała dalszy udział. Po potwierdzeniu zgodności z kryteriami kwalifikacyjnymi, uczestnicy przystępowali do wypełnienia kwestionariusza SCL-27, a następnie testu MoCA.

Wszyscy badani identyfikowali się jako mężczyźni. Wiek badanych mieścił się w przedziale od 23 do 39 lat ( $M = 30,59$ ;  $Me = 30$ ;  $SD = 3,96$ ). Najczęściej badani wskazywali uzależnienie od tytoniu (26 osób). Uzależnienie od narkotyków zadeklarowało 9 osób, a od leków – 8 osób. Alkohol jako jedyne uzależnienie podało 5 osób, a w pojedynczych przypadkach zgłaszano również złożone kombinacje (np. alkohol z narkotykami, tytoń z dopalaczami lub lekami). W kilku przypadkach pojawiały się kombinacje obejmujące jednocześnie trzy substancje, np. tytoń, alkohol i dopalacze, albo tytoń, narkotyki i leki. Najrzadziej wskazywano konfiguracje obejmujące trzy substancje, natomiast 27 osób podało brak jakichkolwiek uzależnień.

#### 4.3 Narzędzia badawcze

W badaniu zastosowano trzy narzędzia, w tym dwa kwestionariusze samoopisowe: Kwestionariusz SCL-27-plus w polskiej adaptacji Kuncewicza, Dragana i Hardta (2014) i Montrealska Skala Oceny Funkcji Poznawczych (MoCA) w polskiej adaptacji Krupy, Łopaty i Metty-Pieszki (2017), oraz ankietę własną.

Kwestionariusz SCL-27-plus jest narzędziem służącym do oceny objawów psychopatologicznych, które znajduje zastosowanie zarówno w diagnostyce klinicznej, jak i w monitorowaniu efektów psychoterapii czy w badaniach populacyjnych. Kwestionariusz SCL-27 jest skróconą wersją obszernego narzędzia SCL-90-R. Został opracowany w celu zwiększenia jego użyteczności badawczej i klinicznej, przy zachowaniu kluczowych obszarów diagnostycznych. Obejmuje 27 twierdzeń pogrupowanych w sześć podskal: depresję, dystymię, objawy wegetatywne, agorafobię, fobię społeczną oraz nieufność. W SCL-27-plus zdecydowano się jednak na usunięcie podskal dystymii i nieufności, które okazały się mało przydatne diagnostycznie i trudne do wyodrębnienia, a w ich miejsce włączono dodatkowe pozycje związane z objawami bólowymi, uznanymi za istotne klinicznie ze względu na ich częste występowanie.



W rezultacie kwestionariusz obejmuje 25 twierdzeń przypisanych do pięciu podskal: depresji, objawów wegetatywnych, agorafobii, fobii społecznej i objawów bólowych. Wprowadzono również zmiany w instrukcji i sposobie odpowiedzi – badani oceniają częstotliwość występowania objawów na pięciostopniowej skali, a nie ich nasilenie, co poprawia zgodność z kryteriami diagnostycznymi ICD-10 i DSM-IV. Zrezygnowano także z określonego przedziału czasowego w przypadku zaburzeń lękowych i somatoformicznych, pozostawiając go jedynie dla objawów depresyjnych, zgodnie z kryteriami ICD-10. Nowością są także dwa dodatkowe pomiary: ocena epizodów depresyjnych w perspektywie całego życia oraz pytania dotyczące myśli i prób samobójczych. Badania potwierdziły, że SCL-27-plus przewyższa wcześniejsze wersje pod względem parametrów psychometrycznych, charakteryzując się większą spójnością wewnętrzną, lepszym rozdzielaniem poszczególnych wymiarów i mniejszą skośnością rozkładów. Uzyskane wyniki potwierdziły jego przydatność jako rzetelnego i wartościowego narzędzia zarówno w praktyce klinicznej, jak i w badaniach naukowych.

Montrealska Skala Oceny Funkcji Poznawczych w wersji podstawowej (MoCA-B) została opracowana jako krótkie narzędzie przesiewowe do diagnozy łagodnych zaburzeń poznawczych, a jej polską adaptację przygotowali M. Krupa, K. Łopata oraz J. Metta-Pieszka w 2017 roku. Test umożliwia ocenę takich obszarów poznawczych jak funkcje wykonawcze, pamięć, bezpośrednie odtwarzanie, orientacja, uwaga, fluencja, liczenie, abstrahowanie, odroczone przypominanie, percepcja wzrokowa oraz nazywanie. Skala składa się z szeregu zadań, w tym m.in. naprzemiennego łączenia punktów, powtarzania list słów, wymieniania nazw owoców w określonym czasie, podawania aktualnych informacji orientacyjnych, rozwiązywania zadań rachunkowych czy też przyporządkowywania pojęć do wspólnych kategorii.

Badanie trwa około 15 minut, a maksymalna liczba punktów wynosi 30. Kwestionariusz jest szeroko stosowany w praktyce klinicznej jako narzędzie diagnozujące, a jego rzetelność i trafność zostały potwierdzone w licznych badaniach, wskazujących na wysoką wartość diagnostyczną w ocenie funkcji poznawczych.

Ankieta socjodemograficzna opracowana na potrzeby badania miała charakter kwestionariusza socjodemograficznego. W części pierwszej zgromadzono podstawowe dane socjodemograficzne, takie jak wiek, status związku, miejsce zamieszkania, poziom wykształcenia. Druga część dotyczyła szeroko rozumianego stanu zdrowia i stylu życia, obejmując pytania o przewlekłe choroby somatyczne i leczenie specjalistyczne, korzystanie



z pomocy psychiatrycznej i psychologicznej, przebyte leczenie neurologiczne, wykonane badania neuroobrazowe lub neurofizjologiczne, a także o subiektywną ocenę zdrowia ogólnego, aktywność sportową, natężenie stresu, jakość snu i ewentualne uzależnienia od różnych substancji (m.in. tytoniu, alkoholu, narkotyków, dopalaczy, leków). Trzecia część obejmowała pytania, w których uwzględniono pytania o płeć odczuwaną, orientację seksualną, częstotliwość aktywności seksualnej oraz stosowanie substancji psychoaktywnych w różnych formach aktywności seksualnych, a także rodzaje najczęściej używanych substancji i ewentualne korzystanie z leków na erekcję.

#### 4.4 Metody statystyczne

W analizie wyników zastosowano metody statystyczne obejmujące zarówno opis zmiennych, jak i weryfikację zależności pomiędzy nimi. W pierwszym etapie obliczono statystyki opisowe, takie jak średnie, mediany, odchylenia standardowe oraz testy normalności Shapiro–Wilka dla analizowanych zmiennych ilościowych. Następnie, w celu określenia zależności pomiędzy zmiennymi ilościowymi, posłużono się współczynnikiem korelacji  $r$  Pearsona, umożliwiającym ocenę siły i kierunku związku pomiędzy badanymi cechami. Do porównań między grupami wykorzystano test t-Studenta, co pozwoliło na sprawdzenie różnic w średnich wynikach pomiędzy wyodrębnionymi kategoriami. We wszystkich analizach przyjęto poziom istotności  $p < 0,05$  jako kryterium uznania wyników za statystycznie istotne. Analizy statystyczne przeprowadzono w programie IBM SPSS Statistics, a do obliczeń pomocniczych wykorzystano Microsoft Excel 365.



## Rozdział 5. Wyniki

W poniższej tabeli przedstawiono podział badanych ze względu na status związku.

**Tabela 1. Status związku w grupie badanej**

Status związku	Liczba	Procent
Singiel	43	43,00%
W małżeństwie	5	5,00%
W związku partnerskim	52	52,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Większość badanych pozostawała w związkach partnerskich, co wskazuje na preferowanie mniej formalnych relacji. Stosunkowo duży odsetek singli sugeruje, że część badanych nie była w stałych związkach, a małżeństwo występowało najrzadziej. Poniżej znajduje się podział badanych ze względu na miejsce zamieszkania:

**Tabela 2. Miejsce zamieszkania w badanej grupie**

Miejsce zamieszkania	Liczba	Procent
Miasto <20k	7	7,00%
Miasto >100k	74	74,00%
Miasto 20–100k	14	14,00%
Wieś	5	5,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Znaczna część badanych mieszka w dużych miastach powyżej 100 tysięcy mieszkańców, co wskazuje na silną reprezentację środowiska miejskiego w próbie. Obecność osób z mniejszych miejscowości i obszarów wiejskich jest marginalna, co ogranicza możliwość porównań terytorialnych, ale jednocześnie odzwierciedla kontekst społeczny, w którym analizowane zjawiska najczęściej występują. Wysoki udział mieszkańców dużych miast może mieć znaczenie dla interpretacji wyników, gdyż wiąże się z łatwiejszym dostępem do usług zdrowotnych, życia nocnego czy substancji psychoaktywnych..

Następnie przedstawiono status zawodowy w grupie badanej, dane znajdują się w tabeli 3.



**Tabela 3. Status zawodowy w grupie badanej**

Status zawodowy	Liczba	Procent
Bezrobotny	12	12,00%
Pracuje zawodowo	88	88,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Uczestnicy badania w przeważającej mierze pracują zawodowo, co wskazuje na ich aktywność na rynku pracy i względną stabilność ekonomiczną. Niewielka liczba osób bezrobotnych ogranicza możliwość analiz różnic pomiędzy grupami o odmiennym statusie zawodowym, ale równocześnie świadczy o wysokim stopniu aktywności społecznej i zawodowej badanej próby.

**Tabela 4. Choroby somatyczne w badanej grupie**

Choroby somatyczne	Liczba	Procent
Nie	88	88,00%
Tak	12	12,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Przeważająca część badanych nie zgłaszała występowania chorób somatycznych, co wskazuje na ogólnie dobry stan zdrowia fizycznego próby. Niewielki odsetek osób deklarujących obecność chorób przewlekłych lub innych dolegliwości może mieć jednak znaczenie przy analizie funkcjonowania psychicznego i poznawczego, ponieważ współwystępowanie problemów somatycznych często wiąże się ze zwiększonym obciążeniem emocjonalnym i ryzykiem pogorszenia jakości życia. W badanej grupie wpływ ten będzie jednak ograniczony ze względu na stosunkowo niską liczebność tej podgrupy.

**Tabela 5. Pomoc specjalisty zdrowia psychicznego w grupie badanej**

Pomoc specjalisty zdrowia psychicznego	Liczba	Procent
Nie	68	68,00%
Tak (fobie społeczne)	3	3,00%
Tak (napady paniki)	4	4,00%
Tak (natrętne myśli)	5	5,00%
Tak (objawy depresyjne)	1	1,00%
Tak (obniżona samoocena)	6	6,00%
Tak (problemy w relacjach)	3	3,00%



Tak (problemy ze snem)	4	4,00%
Tak (zaburzenia lękowe)	6	6,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Ponad dwie trzecie uczestników nigdy nie korzystało z pomocy specjalisty zdrowia psychicznego, co świadczy o niewielkim doświadczeniu tej grupy w obszarze profesjonalnej opieki psychologicznej. Wśród osób mających takie doświadczenia najczęściej zgłaszano trudności związane z obniżonym nastrojem oraz zaburzeniami lękowymi, co potwierdza, że stanowią one główne obszary problemów psychicznych w badanej populacji. Rzadziej wskazywano na problemy ze snem, natrętne myśli czy napady paniki, a jeszcze rzadziej na fobię społeczną i trudności w relacjach interpersonalnych. Niewielki udział osób, które zgłaszały objawy depresyjne, może sugerować niedostateczne rozpoznawanie tego typu problemów lub ograniczoną skłonność do poszukiwania profesjonalnej pomocy w tym zakresie.

Poniżej znajdują się dane dotyczące leczenia neurologicznego.

**Tabela 6. Leczenie neurologiczne w grupie badanej**

Leczenie neurologiczne	Liczba	Procent
Nie	93	93,00%
Tak (drżenie kończyn)	1	1,00%
Tak (migrena z aurą)	1	1,00%
Tak (omdlenia niewyjaśnione)	1	1,00%
Tak (podejrzenie padaczki)	1	1,00%
Tak (przewlekłe bóle głowy)	1	1,00%
Tak (zaburzenia czucia)	1	1,00%
Tak (zawroty głowy)	1	1,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Przeważająca część uczestników nie była objęta leczeniem neurologicznym, co wskazuje na brak poważniejszych problemów zdrowotnych tego rodzaju w badanej grupie. Jedynie pojedyncze osoby zgłaszały dolegliwości neurologiczne, takie jak migrena z aurą, przewlekłe bóle głowy czy zaburzenia czucia, jednak ich liczebność była zbyt mała, aby pozwolić na formułowanie szerszych wniosków statystycznych. Wyniki te sugerują, że czynniki neurologiczne miały marginalne znaczenie dla funkcjonowania większości uczestników.



W tabeli 7. przedstawiono rodzaj badań neuroobrazowych uczestników badania.

**Tabela 7. Badanie neuroobrazowe w grupie badanej**

Badanie neuroobrazowe	Liczba	Procent
Nie	91	91,00%
Tak (EEG, badania sportowe)	2	2,00%
Tak (EEG)	2	2,00%
Tak (MRI)	2	2,00%
Tak (TK)	3	3,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Znaczna część grupy nie miała wykonywanych badań neuroobrazowych, co potwierdza, że w badanej próbie problemy neurologiczne były rzadko diagnozowane lub nie stanowiły istotnej trudności klinicznej. Pojedyncze osoby poddane rezonansowi magnetycznemu, tomografii komputerowej czy badaniu EEG stanowią zbyt małą grupę, by umożliwić porównania statystyczne, jednak ich obecność wskazuje, że wśród części uczestników pojawiały się dolegliwości wymagające specjalistycznej diagnostyki.

Poniższa tabela zawiera zestawienie stanu zdrowia ogólnego w grupie badanej.

**Tabela 8. Stan zdrowia ogólnego w grupie badanej**

Stan zdrowia ogólnego	Liczba	Procent
Bardzo dobrze	65	65,00%
Dobrze	20	20,00%
Przeciętnie	11	11,00%
Źle	4	4,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Przeważająca liczba badanych oceniła swój stan zdrowia jako bardzo dobry lub dobry, co wskazuje, że uczestnicy postrzegają siebie jako osoby ogólnie zdrowe i sprawne. Niewielki odsetek wskazujących na przeciętny lub zły stan zdrowia sugeruje, że problemy somatyczne nie były dominującym doświadczeniem w tej próbie. Wyniki te mogą mieć znaczenie przy interpretacji danych dotyczących zdrowia psychicznego i funkcji poznawczych, ponieważ ogólna dobra kondycja fizyczna sprzyja lepszemu funkcjonowaniu w obszarach psychologicznym i poznawczym.



**Tabela 9. Uprawianie sportu w grupie badanej**

Uprawianie sportu	Liczba	Procent
Nie	32	32,00%
Tak	68	68,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Dominująca część grupy deklarowała regularne uprawianie sportu, co może świadczyć o prozdrowotnym stylu życia i dbałości o kondycję fizyczną w tej próbie. Mniejszy odsetek osób niepodejmujących aktywności fizycznej sugeruje, że brak ruchu nie był zjawiskiem dominującym, choć może stanowić czynnik ryzyka dla zdrowia somatycznego i psychicznego. Uzyskane wyniki wskazują, że aktywność fizyczna stanowiła istotny element codziennego funkcjonowania większości uczestników, co może mieć znaczenie w kontekście analizowanych w pracy aspektów psychologicznych i zdrowotnych.

**Tabela 10. Natężenie stresu w grupie badanej**

Natężenie stresu	Liczba	Procent
Bardzo niskie	7	7,00%
Bardzo wysokie	18	18,00%
Niskie	39	39,00%
Przeciętne	11	11,00%
Wysokie	25	25,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Wyniki wskazują, że największa część badanych oceniła swoje natężenie stresu jako niskie, co sugeruje, że znaczna grupa uczestników radzi sobie z codziennymi obciążeniami w sposób adaptacyjny. Jednocześnie istotna część próby wskazała na wysoki lub bardzo wysoki poziom stresu, co może świadczyć o obecności znaczących trudności w regulacji emocji i funkcjonowaniu psychicznym. Przeciętny poziom stresu deklarowało niewielu badanych, co sugeruje pewną polaryzację wyników, stres był odczuwany raczej jako niski albo wysoki, rzadziej jako umiarkowany. Uzyskane rezultaty mają znaczenie w dalszej analizie, ponieważ natężenie stresu może wpływać zarówno na zdrowie psychiczne, jak i na funkcjonowanie poznawcze uczestników.

W tabeli 11. przedstawiono jakość snu badanych.



**Tabela 11. Jakość snu w grupie badanej**

Jakość snu	Liczba	Procent
Bardzo dobrze	28	28,00%
Bardzo źle	7	7,00%
Dobrze	18	18,00%
Przeciętnie	32	32,00%
Źle	15	15,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Uzyskane wyniki pokazują, że jakość snu badanych rozkłada się dość równomiernie, z przewagą ocen przeciętnych i bardzo dobrych. Wskazuje to, że część uczestników doświadcza satysfakcjonującego wypoczynku nocnego, jednak znaczna grupa zgłasza problemy ze snem, określając go jako zły lub bardzo zły. Taki rozkład może sugerować zróżnicowane strategie radzenia sobie ze stresem oraz odmienne warunki zdrowotne i środowiskowe wpływające na higienę snu.

Ostatnia tabela dotyczy orientacji seksualnej w grupie badanej.

**Tabela 12. Orientacja seksualna w grupie badanej**

Orientacja seksualna	Liczba	Procent
Biseksualna	6	6,00%
Heteroseksualna	74	74,00%
Homoseksualna	20	20,00%
Suma końcowa	100	100,00%

Najliczniejszą grupę stanowili badani o orientacji heteroseksualnej, jednak istotny odsetek próby określił swoją orientację jako homoseksualną, a mniejsza część jako biseksualną. Takie zróżnicowanie wskazuje, że w badanej populacji obecne są różne tożsamości seksualne, co ma znaczenie w kontekście analizowanych w pracy zachowań i doświadczeń psychoseksualnych.

W pierwszym kroku analizy statystycznej obliczono statystyki opisowe dla zmiennych ilościowych. Wszystkie dane przedstawiono w tabeli 13.



**Tabela 13. Statystyki opisowe zmiennych ilościowych**

Zmienna Zależna	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	<i>Sk.</i>	<i>Kurt.</i>	<i>Min.</i>	<i>Maks.</i>	<i>W</i>	<i>p</i>
Depresja	3	3	1	0	-0,16	1	4	0,99	0,66
Lęk	2	2	0	0	-0,03	1	4	0,98	0,09
Somatyzacja	2	2	1	0	1,01	0	4	0,99	0,35
Fobia społeczna	2	2	1	0	-0,24	1	3	0,99	0,64
Dystymia	2	2	1	0	-0,45	1	4	0,99	0,58
Agorafobia	2	2	0	0	0,10	1	3	0,99	0,83
Objawy psychopatologiczne	13	13	1	0	-0,13	9	16	0,98	0,31
Funkcje poznawcze	25	25	2	0	-0,20	20	30	0,99	0,86

Legenda. *M* - średnia; *Me* - mediana; *SD* - odchylenie standardowe; *Sk.* - skośność; *Kurt.* - kurtoza; *Min.* - wartość minimalna; *Maks.* - wartość maksymalna; *W* - wynik testu Shapiro-Wilka; *p* – poziom istotności statystycznej.

Analiza statystyk opisowych przedstawiona w powyższej tabeli wykazała, że dla zmiennej „Depresja” średnia i mediana wyniosły 3,00, odchylenie standardowe było równe 1,00, skośność wyniosła 0,00, a kurtoza -0,16; wartości mieściły się w zakresie od 1 do 4, a wynik testu Shapiro–Wilka ( $W = 0,99$ ;  $p = 0,66$ ) wskazywał na brak istotnego odchylenia od rozkładu normalnego. W przypadku „Lęku” średnia i mediana wyniosły 2,00, odchylenie standardowe było równe 0,00, skośność 0,00, kurtoza -0,03, wartości mieściły się w przedziale od 1 do 4, a wynik testu normalności wyniósł  $W = 0,98$ ;  $p = 0,09$ .

Dla zmiennej „Somatyzacja” średnia i mediana były równe 2,00, odchylenie standardowe wyniosło 1,00, skośność 0,00, kurtoza 1,01, wartości zawierały się w zakresie od 0 do 4, a wynik testu Shapiro–Wilka był  $W = 0,99$ ;  $p = 0,35$ . W odniesieniu do „Fobii społecznej” średnia i mediana osiągnęły wartość 2,00, odchylenie standardowe było równe 1,00, skośność wyniosła 0,00, kurtoza -0,24, wartości znajdowały się w zakresie od 1 do 3, a test Shapiro–Wilka dał  $W = 0,99$ ;  $p = 0,64$ . W przypadku zmiennej „Dystymia” średnia i mediana wyniosły 2,00, odchylenie standardowe było równe 1,00, skośność 0,00, kurtoza -0,45, zakres obejmował wartości od 1 do 4, a wynik testu normalności to  $W = 0,99$ ;  $p = 0,58$ .

Dla zmiennej „Agorafobia” średnia i mediana były równe 2,00, odchylenie standardowe wyniosło 0,00, skośność wyniosła 0,00, kurtoza 0,10, minimalna wartość wyniosła 1, maksymalna 3, a test Shapiro–Wilka dał  $W = 0,99$ ;  $p = 0,83$ . W odniesieniu do „Objawów psychopatologicznych” średnia i mediana wyniosły 13,00, odchylenie standardowe



było równe 1,00, skośność 0,00, kurtoza -0,13, wartości znajdowały się w zakresie od 9 do 16, a wynik testu Shapiro–Wilka to  $W = 0,98$ ;  $p = 0,31$ . Dla „Funkcji poznawczych” średnia i mediana były równe 25,00, odchylenie standardowe wyniosło 2,00, skośność 0,00, kurtoza -0,20, wartości zawierały się w przedziale od 20 do 30, a test Shapiro–Wilka wskazał  $W = 0,99$ ;  $p = 0,86$ .

Wszystkie wartości skośności i kurtozy mieszczą się w przedziale  $|2|$ , więc w analizie statystycznej zastosowano testy parametryczne.

W celu odpowiedzi na pierwsze pytanie badawcze przeprowadzono analizę korelacji  $r$  Pearsona dla zmiennych depresji i funkcji poznawczych. Wyniki przedstawiono poniżej.

**Tabela 14. Korelacja  $r$  Pearsona dla związku depresji i funkcji poznawczych**

	Funkcje poznawcze	
	$r$	$p$
Depresja	0,038	0,707

Legenda:  $r$  – współczynnik korelacji  $r$  Pearsona,  $p$  – poziom istotności statystycznej.

Jak przedstawiono w powyższej tabeli, współczynnik korelacji Pearsona wyniósł  $r = 0,038$  przy wartości  $p = 0,707$ , co oznacza, że związek pomiędzy nasileniem objawów depresyjnych a poziomem funkcji poznawczych nie osiągnął poziomu istotności statystycznej. Uzyskany wynik wskazuje, że zmienność w zakresie objawów depresyjnych nie była powiązana z różnicami w sprawności procesów poznawczych w badanej grupie. Pytanie 1. dotyczyło tego, czy istnieje związek pomiędzy nasileniem objawów depresyjnych a poziomem funkcji poznawczych. Wyniki przeprowadzonej analizy korelacji Pearsona wykazały, że taki związek nie występował w badanej grupie. Oznacza to, że nasilenie objawów depresyjnych nie było powiązane z poziomem funkcji poznawczych.

Następnie przeprowadzono analizę korelacji dla związku lęku i funkcji poznawczych, której wynik przedstawiono w tabeli 15.

**Tabela 15. Korelacja  $r$  Pearsona dla związku lęku i funkcji poznawczych**

	Funkcje poznawcze	
	$r$	$p$
Lęk	0,084	0,405

Legenda:  $r$  – współczynnik korelacji  $r$  Pearsona,  $p$  – poziom istotności statystycznej.



Wartości zaprezentowane w powyższej tabeli wskazują, że współczynnik korelacji Pearsona pomiędzy nasileniem objawów lękowych a wynikami w zakresie pamięci roboczej i uwagi wyniósł 0,084 ( $p = 0,405$ ), co oznacza bardzo słabą i statystycznie nieistotną zależność. W odniesieniu do pytania badawczego 2. stwierdzono, że w badanej próbie nasilenie objawów lękowych nie wiązało się w istotny sposób z wynikami w zakresie funkcji poznawczych.

Pytanie 3. dotyczyło związku objawów psychopatologicznych i funkcji poznawczych. W celu odpowiedzenia na nie przeanalizowano wymienione zmienne, a wyniki przedstawiono w tabeli 16.

**Tabela 16. Korelacja  $r$  Pearsona dla związku objawów psychopatologicznych i funkcji poznawczych**

	Funkcje poznawcze	
	$r$	$p$
Objawy psychopatologiczne	0,044	0,662

Legenda:  $r$  – współczynnik korelacji  $r$  Pearsona,  $p$  – poziom istotności statystycznej.

Zgodnie z tabelą 16., współczynnik korelacji Pearsona pomiędzy ogólnym poziomem nasilenia objawów psychopatologicznych a globalnym poziomem funkcji poznawczych okazał się słaby i nieistotny statystycznie ( $r = 0,044$ ,  $p = 0,662$ ). W związku z tym, w odniesieniu do pytania badawczego 3., w badanej próbie ogólny poziom nasilenia objawów psychopatologicznych nie był istotnie związany z globalnym poziomem funkcji poznawczych.

Kolejne pytanie badawcze dotyczyło różnicy w używaniu substancji psychoaktywnych w kontekście seksualnym u osób uzależnionych od narkotyków/leków i nie. W celu odpowiedzi na pytanie zmienne zostały zbadane testem różnic  $t$ -Studenta, którego wyniki znajdują się w poniższej tabeli.

**Tabela 17. Różnica w używaniu substancji psychoaktywnych w kontekście seksualnym u osób uzależnionych i nieuzależnionych od narkotyków/leków**

Zmienna	Uzależnienie od narkotyków lub leków	$N$	$M$	$SD$	$t$	$p$	$d$
Używanie substancji psychoaktywnych w kontekście seksualnym	Tak	35	4,229	1,06	4,421	0,000	0,847
	Nie	68	3,15	1,37			



Legenda:  $N$  - liczba osób;  $M$  - średnia;  $SD$  - odchylenie standardowe;  $t$  - statystyka testu  $t$  Studenta;  $p$  – poziom istotności statystycznej;  $d$  - wskaźnik  $d$  Cohena.

Jak przedstawiono powyżej, osoby deklarujące uzależnienie od narkotyków lub leków stosowały średnio 4,229 różnych substancji psychoaktywnych w kontekście seksualnym, natomiast osoby niedeklaruujące takiego uzależnienia – średnio 3,147 substancji. Odchylenie standardowe wyniosło odpowiednio 1,06 oraz 1,374. Wynik testu  $t$ -Studenta ( $t = 4,421$ ;  $p < 0,001$ ) wskazał na istotną statystycznie różnicę między grupami, a wielkość efektu ( $d = 0,847$ ) świadczy o znaczącej różnicy. Tak więc w odpowiedzi na pytanie badawcze 4. stwierdzono, że osoby deklarujące uzależnienie od narkotyków lub leków używały istotnie większej liczby substancji psychoaktywnych w kontekście seksualnym niż osoby z grupy porównawczej.

Ostatnie pytanie badawcze dotyczyło różnicy w poziomie objawów depresyjnych u osób stosujących leki na erekcję. Wyniki testu różnic dla tych zmiennych przedstawiono w tabeli 18.

**Tabela 18. Różnica w objawach depresji u osób stosujących i niestosujących leki na erekcję**

Zmienna	Stosowanie leków na erekcję	$N$	$M$	$SD$	$t$	$p$	$d$
Depresja	Tak	80	2,651	0,489	0,371	0,714	0,118
	Nie	20	2,586	0,741			

Legenda:  $N$  - liczba osób;  $M$  - średnia;  $SD$  - odchylenie standardowe;  $t$  - statystyka testu  $t$  Studenta;  $p$  – poziom istotności statystycznej;  $d$  - wskaźnik  $d$  Cohena.

Wartości w powyższej tabeli wskazują, że osoby stosujące leki na erekcję uzyskały średni wynik nasilenia objawów depresyjnych równy 2,651, podczas gdy osoby miały średni wynik równy 2,586. Odchylenie standardowe wyniosło odpowiednio 0,489 oraz 0,741. Wynik testu  $t$ -Studenta ( $t = 0,371$ ;  $p = 0,714$ ) nie potwierdził istotnych różnic między grupami, a wielkość efektu ( $d = 0,118$ ) świadczy o bardzo małym znaczeniu tej rozbieżności. Stwierdzono więc, że osoby stosujące leki na erekcję nie charakteryzowały się istotnie wyższym poziomem objawów depresyjnych niż osoby nieużywające.



## Rozdział 6. Dyskusja wyników

Pytanie pierwsze odnosiło się do tego, czy nasilenie objawów depresyjnych pozostaje w relacji z poziomem funkcji poznawczych. W badaniach własnych nie zaobserwowano istotnej zależności pomiędzy tymi zmiennymi, co oznacza, że poziom nasilenia objawów depresyjnych nie był powiązany z różnicami w sprawności procesów poznawczych. Dotychczasowe badania wielokrotnie wskazywały jednak na istnienie relacji pomiędzy funkcjonowaniem poznawczym a objawami depresyjnymi. Przegląd systematyczny z metaanalizą badań podłużnych wykazał, że wyższy poziom funkcji poznawczych wiąże się z niższym nasileniem późniejszych objawów depresji, jednak dalsze analizy sugerują, że obserwowana zależność wynika z obecności symptomów depresyjnych w momencie oceny funkcji poznawczych, a nie z wcześniejszych różnic w tym zakresie (Scult i in., 2017).

W badaniach obejmujących analizę przekrojową i podłużną odnotowano, że objawy depresyjne wiążą się z gorszym funkcjonowaniem poznawczym zarówno w jednym punkcie czasowym, jak i w dłuższej perspektywie, a zależność ta jest silniejsza wśród osób należących do mniejszości etnoracjalnych (Persin i in., 2024). Inne badania potwierdziły istnienie dwukierunkowej zależności pomiędzy nasileniem objawów depresyjnych a pamięcią, wskazując, że zmiany w nasileniu symptomów wiążą się z tempem zmian w funkcjonowaniu pamięci, podczas gdy dla płynności słownej takiej zależności nie zaobserwowano (Yin i in., 2024). Z kolei wśród osób starszych funkcje poznawcze mogą oddziaływać na stan depresyjny pośrednio poprzez zdolność wykonywania codziennych czynności, która pełniła częściową rolę w tej zależności (Sun i in., 2024).

Pytanie drugie dotyczyło zależności pomiędzy nasileniem objawów lękowych a wynikami w zakresie pamięci roboczej i uwagi. Analiza uzyskanych danych nie wykazała istotnego powiązania pomiędzy tymi zmiennymi, co oznacza, że w badanej próbie poziom lęku nie pozostawał w związku z efektywnością procesów poznawczych w tych obszarach. W dotychczasowych badaniach temat ten był analizowany w różnych grupach wiekowych i klinicznych, a wyniki nie zawsze były spójne. W zaburzeniach lękowych często występują deficyty w zakresie uwagi, pamięci, funkcji wykonawczych, a także nieprawidłowości myślenia i metapoznania, przy czym leczenie farmakologiczne rzadko prowadzi do pełnej poprawy funkcjonowania poznawczego, a niekiedy je pogarsza, co uzasadnia stosowanie interwencji wspierających procesy poznawcze (Volel i in., 2018).



Podkreśla się również, że zakres i nasilenie deficytów poznawczych mogą się różnić w zależności od rodzaju zaburzenia lękowego, a mechanizmy leżące u ich podstaw oraz rola leczenia wymagają dalszych badań (Hedges i in., 2019). Badania wśród osób starszych wykazały zależność o charakterze krzywoliniowym, w której łagodny poziom objawów lękowych wiązał się z lepszym funkcjonowaniem poznawczym, a większe nasilenie z gorszymi wynikami; efekt ten miał jednak charakter krótkotrwały i nie przewidywał długofalowego spadku funkcji poznawczych. U młodzieży z zaburzeniami lękowymi stwierdzano deficyty w wybranych obszarach, takich jak język receptywny i sprawność motoryczna, podczas gdy wyniki w zakresie uwagi czy niektórych funkcji wykonawczych bywały zbliżone do poziomu obserwowanego w grupach kontrolnych, a ustalenia w wielu domenach poznawczych były niejednoznaczne (Rabner i in., 2024).

Z kolei w populacji młodych dorosłych zaburzenia lękowe nie wiązały się ogólnie z istotnymi deficytami poznawczymi, jednak w przypadkach aktualnie trwających objawów obserwowano obniżenie wyników w pamięci roboczej wzrokowej, a obecność leczenia farmakologicznego i obniżone funkcjonowanie psychospołeczne łączyły się z gorszymi rezultatami w zakresie funkcji wykonawczych, szybkości przetwarzania i pamięci krótkotrwałej wzrokowej (Castaneda i in., 2011).

Pytanie trzecie dotyczyło tego, czy ogólny poziom nasilenia objawów psychopatologicznych pozostaje w istotnej relacji z globalnym poziomem funkcji poznawczych. W badanej grupie nie odnotowano statystycznie istotnego związku między tymi zmiennymi, co wskazuje, że większe nasilenie objawów psychopatologicznych nie wiązało się z różnicami w ogólnym poziomie sprawności poznawczej. Podobny brak zależności odnotowano w badaniach obejmujących szerokie spektrum zaburzeń psychicznych, gdzie wykazano, że choć pewne objawy – zwłaszcza depresyjne i lękowe – mogą łączyć się z osłabieniem takich funkcji jak pamięć werbalna czy uwaga, to ogólne powiązania między wymiarami psychopatologii a funkcjami poznawczymi mają raczej charakter złożony i niejednorodny (Chavez-Baldini i in., 2023). U pacjentów ze schizofrenią stopień nasilenia określonych symptomów, zwłaszcza objawów negatywnych i dezorganizacji, pozostaje w relacji z pogorszeniem wybranych funkcji poznawczych, jednak nie zawsze przekłada się to na obniżenie ogólnego wyniku w testach poznawczych (Rek-Owodziń i in., 2022).

Również badania nad przebiegiem psychozy wykazały, że mimo istotnych deficytów w wybranych domenach, czynniki kliniczne, takie jak profil objawów czy ich



przewlekłość, w większym stopniu różnicują poziom funkcjonowania poznawczego niż sam ogólny wskaźnik psychopatologii (Sánchez-Torres i in., 2017). W populacjach dzieci i młodzieży obserwuje się, że obecność określonych wzorców zachowań problemowych, szczególnie o charakterze zewnętrznym lub mieszanym, wiąże się z wyraźniejszymi trudnościami w zakresie pamięci roboczej i szybkości przetwarzania informacji, natomiast objawy wewnętrzne mogą współwystępować z lepszym wynikiem w wybranych aspektach werbalnych (Blok i in., 2023). W literaturze dotyczącej zaburzeń nastroju i lękowych podkreśla się natomiast, że choć deficyty funkcji wykonawczych, uwagi i pamięci występują często, to ich nasilenie i zakres mogą istotnie różnić się w zależności od rodzaju zaburzenia oraz indywidualnego profilu objawów (Snyder i Hankin, 2019).

W kontekście pytania czwartego, dotyczącego różnic w liczbie stosowanych substancji psychoaktywnych w celach seksualnych pomiędzy osobami uzależnionymi od narkotyków lub leków a osobami bez takiej diagnozy, uzyskane wyniki pokazały, że w badanej próbie osoby deklarujące uzależnienie stosowały wyraźnie większą liczbę różnych substancji w porównaniu z pozostałymi uczestnikami, a różnica ta była istotna. Zestawienie tych wyników z ustaleniami wcześniejszych badań wskazuje na zgodność, według której w populacji mężczyzn mających kontakty seksualne z mężczyznami obserwuje się szerszy zakres używanych substancji, częstsze wzorce politoksykomanii oraz powiązanie zażywania z kontekstem seksualnym (Flores-Aranda i in., 2019).

Literatura opisuje zjawisko chemseksu jako praktyki charakteryzującej się długotrwałymi, często ryzykownymi kontaktami seksualnymi pod wpływem substancji takich jak krystaliczna metamfetamina, GHB/GBL czy mefedron, co wiąże się z licznymi konsekwencjami zdrowotnymi, psychicznymi i społecznymi oraz trudnościami w uzyskaniu adekwatnej pomocy (Korhonen, 2018). Wskazuje się także, że substancje psychoaktywne mogą być celowo wybierane w celu modyfikacji doznań seksualnych, a długotrwałe ich stosowanie może prowadzić do dysfunkcji seksualnych i problemów zdrowotnych (Martinotti i in., 2018).

Pytanie piąte dotyczyło tego, czy osoby stosujące leki na erekcję równocześnie ze środkami psychoaktywnymi charakteryzowały się wyższym poziomem objawów depresyjnych, analiza wyników własnych wykazała brak istotnych statystycznie różnic pomiędzy badanymi grupami, a uzyskana wielkość efektu wskazywała na bardzo niewielkie znaczenie praktyczne zaobserwowanej rozbieżności. Zestawiając te wyniki z ustaleniami wcześniejszych badań, można zauważyć, że dotychczasowe analizy często wskazywały na



ściśle współwystępowanie zaburzeń erekcji i depresji, a także na możliwość ich dwukierunkowej relacji, w której depresja zwiększa ryzyko dysfunkcji seksualnych, a dysfunkcje te mogą nasilać objawy depresyjne (Liu i in., 2018). W literaturze opisano również, że leczenie zaburzeń erekcji inhibitorami PDE-5 lub testosteronem może być związane z utrzymywaniem leczenia przeciwdepresyjnego, co sugeruje złożone zależności pomiędzy poprawą funkcji seksualnych a przebiegiem objawów depresyjnych (Able i in., 2023). Niektóre leki stosowane w terapii zaburzeń erekcji, takie jak wardenafil czy sildenafil, mogą nie tylko poprawiać funkcje seksualne, ale także łagodzić objawy depresyjne u mężczyzn z tymi problemami (Duarte-Silva i in., 2020).

Ograniczenia badań własnych obejmują przede wszystkim stosunkowo niewielką liczebność próby, co w ogranicza możliwość uogólniania uzyskanych wyników na populację ogólną. Próba miała charakter celowy i obejmowała osoby spełniające określone kryteria włączenia, co mogło prowadzić do zawężenia zmienności pod względem cech demograficznych i klinicznych. W konsekwencji badana grupa mogła charakteryzować się specyficznym profilem, który nie odzwierciedla w pełni zróżnicowania obserwowanego w populacji. Kolejnym istotnym ograniczeniem był przekrojowy charakter badania, który uniemożliwił ustalenie kierunku zależności pomiędzy analizowanymi zmiennymi oraz wykluczenie ewentualnego udziału czynników pośredniczących lub zakłócających. Taka konstrukcja badania pozwalała jedynie na opis współwystępowania badanych zjawisk, a nie na wnioskowanie o ich przyczynach i skutkach.

Dodatkowo zastosowane narzędzia pomiarowe miały charakter samoopisowy, co wiązało się z ryzykiem wystąpienia subiektywnych zniekształceń wyników. Uczestnicy mogli nieświadomie zaniżać lub zawyżać swoje odpowiedzi, co mogło wynikać z efektu oczekiwań, chęci przedstawienia siebie w określonym świetle lub trudności w trafnej ocenie własnych doświadczeń. Ponadto, brak szczegółowych danych klinicznych dotyczących historii chorób, przebytych interwencji terapeutycznych czy stosowanych leków utrudniał pełniejsze zrozumienie kontekstu uzyskanych wyników.

Wskazania dla przyszłych badaczy powinny obejmować podkreślenie potrzeby prowadzenia badań na większych i bardziej zróżnicowanych próbach, co pozwoliłoby na uzyskanie wyników o wyższej mocy statystycznej i lepszej możliwości generalizacji. Konieczne jest również stosowanie projektów podłużnych, aby móc precyzyjniej określać kierunek zależności między analizowanymi zmiennymi oraz wychwytywać ich ewentualny charakter dynamiczny w czasie. Warto także uwzględniać dodatkowe czynniki zakłócające,



takie jak stan zdrowia fizycznego, sytuacja społeczno-ekonomiczna czy stosowane leczenie farmakologiczne, które mogą modyfikować badane relacje. Zasadne jest poszerzenie zakresu analiz o metody jakościowe, które pozwolą lepiej zrozumieć kontekst indywidualnych doświadczeń uczestników. Ponadto przyszłe badania powinny rozważyć włączenie różnych populacji klinicznych i nieklinicznych, a także porównania międzynarodowe, co umożliwi uchwycenie potencjalnych różnic kulturowych w badanych zjawiskach.

Implikacje praktyczne wskazują na konieczność wdrażania w pracy klinicznej zintegrowanych procedur diagnostycznych, które jednocześnie obejmują ocenę stanu psychicznego, funkcjonowania poznawczego oraz wzorców używania substancji psychoaktywnych, w tym w kontekście seksualnym. Takie podejście pozwala lepiej identyfikować obszary wymagające interwencji i dostosowywać strategie terapeutyczne do złożonego obrazu problemów pacjenta. Wyniki sugerują również zasadność prowadzenia regularnego monitorowania zarówno objawów psychopatologicznych, jak i funkcji poznawczych w trakcie terapii, co może sprzyjać wczesnemu wykrywaniu zmian i modyfikacji planu leczenia.

Istotne jest zwiększenie dostępności interdyscyplinarnych form pomocy, łączących oddziaływanie psychoterapeutyczne, farmakoterapię oraz elementy terapii uzależnień i edukacji seksualnej. Szczególną uwagę warto poświęcać grupom podwyższonego ryzyka, takim jak osoby angażujące się w chemseks lub deklarujące uzależnienie od narkotyków czy leków, które mogą wymagać bardziej zindywidualizowanego podejścia. Ponadto implikacje wyników obejmują potrzebę rozszerzenia działań profilaktycznych i psychoedukacyjnych, uwzględniających nie tylko kwestie zdrowia psychicznego, ale także bezpieczeństwa seksualnego i ograniczania szkód związanych z używaniem substancji psychoaktywnych.



## Rozdział 7. Wnioski

1. Brak istotnych zależności między objawami psychopatologicznymi a funkcjami poznawczymi w badanej grupie sugeruje, że w populacji mężczyzn praktykujących chemseks ewentualne deficyty poznawcze mogą wynikać z innych czynników niż aktualny poziom nasilenia symptomów psychicznych.
2. Różnice w zakresie liczby stosowanych substancji psychoaktywnych między osobami deklarującymi uzależnienie a pozostałymi uczestnikami wskazują na istnienie w tej grupie szczególnego wzorca używania środków, który mogą wymagać odrębnych strategii profilaktycznych.
3. Brak związku pomiędzy stosowaniem leków na erekcję a nasileniem objawów depresyjnych sugeruje względną niezależność czynników psychicznych i farmakologicznych. Uzupełnieniem analiz ilościowych mogą być pogłębione badania jakościowe (np. wywiady), które pozwolą lepiej zrozumieć, w jaki sposób jakość snu, stres i stan zdrowia fizycznego wpływają na decyzje o stosowaniu tych substancji.
4. W badanej grupie nie stwierdzono istotnej zależności pomiędzy nasileniem objawów lękowych a sprawnością pamięci roboczej i uwagi. Wynik ten sugeruje, że lęk nie odgrywa kluczowej roli w modulowaniu podstawowych funkcji poznawczych w kontekście chemseksu, co wymaga dalszych analiz z uwzględnieniem innych zmiennych pośredniczących.
5. Wyniki potwierdzają konieczność całościowego podejścia w badaniach nad chemseksem, uwzględniając zarówno kontekst psychologiczny, poznawczy, jak i wzorce używania substancji, aby lepiej rozumieć mechanizmy ryzyka i opracowywać skuteczne interwencje.



## Bibliografia

1. Able, C., Agrawal, P., Singh, S., Liao, B., Srinivasan, A., Gorman, B., Kohn, T. (2023). (022) Men with History of Depression Are More Likely to Continue Use of Antidepressants If Erectile Dysfunction is Treated with Testosterone or Phosphodiesterase-5 Inhibitors. *The Journal of Sexual Medicine*, 20(1), 60-220.
2. Aguilera, A., Walker, A., Matos, J., Folch, C. (2024). Chemsex and sexual functioning: A qualitative systematic review of the experiences of MSM engaging in drug-facilitated sex. *Healthcare*, 12(14), 1411.
3. Aleksandrowicz, J. W. (2019). Psychopatologia zaburzeń nerwicowych i osobowości (s. 85–102). Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
4. Augustynek, A. (2016). Psychopatologia człowieka dorosłego (s. 37–40). Warszawa: Difin.
5. Bijoch, Ł., Pękała, M., Beroun, A. (2021). Molekularne podstawy działania wybranych substancji psychoaktywnych. *Postępy Biochemii*, 67(2), 141–152.
6. Bijoch, Ł., Pękała, M., Beroun, A. (2021). Molekularne podstawy działania wybranych substancji psychoaktywnych [Focus: stymulanty]. *Postępy Biochemii*, 67(2), 141–152.
7. Blok, E., Schuurmans, I. K., Tijburg, A. J., Hillegers, M., Koopman-Verhoeff, M. E., Muetzel, R. L., White, T. (2023). Cognitive performance in children and adolescents with psychopathology traits: A cross-sectional multicohort study in the general population. *Development and Psychopathology*, 35(2), 926-940.
8. Bohn, A., Sander, D., Köhler, T., Hees, N., Oswald, F., Scherbaum, N., Deimel, D., Schecke, H. (2020). Chemsex and mental health of men who have sex with men in Germany. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 542301.
9. Broyd, S. J., van Hell, H. H., Beale, C., Yücel, M., Solowij, N. (2016). Acute and chronic effects of cannabinoids on human cognition—A systematic review. *Biological Psychiatry*, 79(7), 557–567.
10. Castaneda, A. E., Suvisaari, J., Marttunen, M., Perälä, J., Saarni, S. I., Aalto-Setälä, T., Tuulio-Henriksson, A. (2011). Cognitive functioning in a population-based sample of young adults with anxiety disorders. *European Psychiatry*, 26(6), 346-353.
11. Chaitanya, G., Vemuri, R., Bhatia, R. (2019). Cognitive deficits following synthetic cannabinoid and cathinone use: A clinical review. *Journal of Substance Use*, 24(2), 157–163.



12. Chan, Y. F., Dennis, M. L., Funk, R. R. (2022). Predicting sustained recovery from substance use disorder: The role of cognitive functioning, employment and housing. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 139, 108728.
13. Chavez-Baldini, U., Nieman, D. H., Keestra, A., Lok, A., Mocking, R. J., De Koning, P., Denys, D. (2023). The relationship between cognitive functioning and psychopathology in patients with psychiatric disorders: a transdiagnostic network analysis. *Psychological Medicine*, 53(2), 476-485.
14. Cierpiałkowska, L. (2018). *Psychopatologia* (wyd. 3, s. 17–20). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
15. Cieszyńska-Rożek, J. (2020). Neurobiologiczne podstawy rozwoju poznawczego – Ruch (s. 45–49). Kraków: Centrum Metody Krakowskiej.
16. Czerwińska, A., Pawłowski, T. (2020). Zaburzenia funkcji poznawczych w depresji – znaczenie, charakterystyka oraz możliwości leczenia. *Psychiatria Polska*, 54(3), 453–466.
17. Duarte-Silva, E., Carvalho, A. L., & Nardi, A. E. (2020). Phosphodiesterase-5 inhibitors: Shedding new light on the treatment of depression in men with erectile dysfunction. *Journal of Affective Disorders*, 274, 65–72.
18. El País. (2025, 10 kwietnia). El abuso invisibilizado de ‘chemsex’: “Es relacionarse al borde del abismo”. El País.
19. Flores-Aranda, J., Goyette, M., Larose-Osterrath, C. (2019). Online intervention as strategy to reach men who have sex with other men and who use substances in a sexual context. development of the MONBUZZ. ca project. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 183.
20. Gabryel, B. (2021). Neurotoksyczność syntetycznych katynonów. *Postępy Biochemii*, 67(3), 326–333.
21. Gałęcki, P., Szulc, A. (Red.). (2023). *Psychiatria. Tom 1: Rozpoznanie według ICD-11* (s. 140–430). Wrocław: Edra Urban Partner.
22. Gałęcki, P., Szulc, A. (2018). *Psychiatria* (s. 180–182). Wrocław: Edra Urban Partner.
23. Gębik, B. (2024). Ketamina – mechanizmy działania przeciwdepresyjnego i neurologiczne konsekwencje terapii oraz nadużyć. *Psychiatria Polska*, 58(2), 145–156.
24. Gieroba, B. (2019). Wpływ aktywności fizycznej na zdrowie psychiczne i funkcje poznawcze. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 25(3), 153–161.



25. Haugstvedt, Å., Amundsen, E., Skogen, V., Berg, R. C. (2020). Links between chemsex and reduced mental health among Norwegian MSM and other men: Results from a cross sectional clinic survey. *BMC Public Health*, 20(1), 1785
26. Hedges, D., Farrer, T. J., Bigler, E. D., Hopkins, R. O. (2019). Cognition in anxiety disorders. In *The Brain at Risk: Associations between Disease and Cognition* (pp. 37-48). Cham: Springer International Publishing.
27. Hibbert, M. P., Brett, C. E., Porcellato, L. A., Hope, V. D. (2021). Sexualised drug use among men who have sex with men in the UK. *Sexually Transmitted Infections*, 97(5), 349–355.
28. Iqbal, M., Cox, S. M. L., Jaworska, N., Tippler, M., Castellanos-Ryan, N., Parent, S., Dagher, A., Vitaro, F., Brendgen, M. R., Boivin, M., Pihl, R. O., Côté, S. M., Tremblay, R. E., Séguin, J. R., Leyton, M. (2021). A three-factor model of common early onset psychiatric disorders: Temperament, adversity, and dopamine. *Neuropsychopharmacology*, 46(13), 2211–2219.
29. Ivey, K., Bernstein, K. T., Kirkcaldy, R. D., Kissinger, P., Edwards, O. W., Sanchez, T., Abara, W. E. (2023). Chemsex drug use among a national sample of sexually active men who have sex with men: American Men’s Internet Survey, 2017–2020. *Substance Use Misuse*, 58(5), 728–734.
30. Kalat, J. W. (2020). *Biologiczne podstawy psychologii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
31. Karabulut, S. (2023). A 6 Month Follow Up Study: Cognitive Impairment May Predict More Frequent Use of Methamphetamine. *Substance Abuse: Research and Treatment*.
32. Karr, J. E., Areshenkoff, C. N., Garcia-Barrera, M. A. (2018). Executive functions and the prefrontal cortex: A meta-analytic review of neuropsychological tasks. *Neuroscience Biobehavioral Reviews*, 94, 282–294.
33. Kociołek, K. (2022). Management of poisoning with GABA modulators – GHB and GBL. *Wiedza w praktyce*, 2, 28–33.
34. Kokoszka, A. (2018). Zaburzenia psychiczne. W W. Januszewicz (red.), *Interna Szczeklika: mały podręcznik 2018/19* (wyd. X, s. 1355–1374). Kraków: Medycyna Praktyczna.
35. Korhonen, A. (2018). Chemsex-Understanding sexualised drug use.
36. Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom. (2023). Konopie i medyczne zastosowanie kannabinoidów – praktyczne rekomendacje. Warszawa: KCPU.



37. Leyva Moral, J. M., Aguayo González, M., Mora, R., Villegas, L., Gómez Ibáñez, R., Mestres Soler, O., Lorente, N. (2022). Chemsex in Barcelona: A qualitative study of factors associated with the practice, the perception of the impact on health and prevention needs. *Adicciones*, 36(2), 179–190.
38. Liu, Q., Zhang, Y., Wang, J., Li, S., Cheng, Y., Guo, J., & Chen, Y. (2018). Erectile dysfunction and depression: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Sexual Medicine*, 15(8), 1073–1082.
39. Martinotti, G., Belfiglio, E., Santacroce, R., di Giannantonio, M. (2018). Sexual Dysfunctions and Substance-Related and Addictive Disorders. In *Sexual Dysfunctions in Mentally Ill Patients* (pp. 153-162). Cham: Springer International Publishing.
40. Maruszewski, T. (2024). Psychologia poznania. Umysł i świat (s. 45). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
41. Maxwell, S., Shahmanesh, M., Gafos, M. (2019). Chemsex behaviours among men who have sex with men: A systematic review of the literature. *International Journal of Drug Policy*, 63, 74–89.
42. Mechanizmy działania przeciwbólowego opioidów [Mechanisms of analgesic effect of opioids]. (2018). *Advances in Palliative Medicine*, retrieved from
43. Medical Xpress. (2017, October 5). Largest twin study pins nearly 80 percent of schizophrenia risk on genes.
44. Meier, M. H., Caspi, A., Ambler, A., Harrington, H., Houts, R., Keefe, R. S. E., McDonald, K., Ward, A., Poulton, R., Moffitt, T. E. (2018). Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. *Clinical Psychological Science*, 6(3), 307–324.
45. Mutschler, E. (2018). *Farmakologia i toksykologia* (Wyd. IV polskie, red. nauk. M. Drożdżik, I. Kocić, D. Pawlak). Wrocław: MedPharm Polska.
46. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny (PZH PIB). (2022, 28 grudnia). Nowe zagrożenia używania substancji psychoaktywnych – chemsex.
47. Nęcka, E., Orzechowski, J., Szymura, B., Wichary, S. (2020). *Psychologia poznawcza* (s. 45–58). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
48. Pąchalska, M., Kaczmarek, B. L. J., Kropotov, J. D. (2017). *Neuropsychologia kliniczna. Od teorii do praktyki* (s. 62–63, 86–95). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.



49. Persin, M. J., Payen, A., Bateman, J. R., Alessi, M. G., Price, B. C., Bennett, J. M. (2024). Depressive Symptoms Affect Cognitive Functioning from Middle to Late Adulthood: Ethnoracial Minorities Experience Greater Repercussions. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 1-11.
50. Podgórska, J. (2021). Tak działa mózg. Jak mądrze dbać o jego funkcjonowanie (s. 88–89). Warszawa: Wydawnictwo W.A.B.
51. Potvin, S., Pelletier, J., Grot, S., Hébert, C., Barr, A. M., Lecomte, T. (2018). Cognitive deficits in individuals with methamphetamine use disorder: A meta-analysis. *Addictive Behaviors*, 80, 154–160.
52. Pużyński, S., Rybakowski, J., Wciórka, J. (Eds.). (2018). *Psychiatria* (tom 1: Podstawy psychiatrii, rozdz. 3: „Psychopatologia: objawy i zespoły zaburzeń psychicznych”, s. 312–317, 382–387). Wrocław: Urban Partner.
53. Rabner, J. C., Ney, J. S., Kendall, P. C. (2024). Cognitive functioning in youth with anxiety disorders: A systematic review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 27(2), 357-380.
54. Rek-Owodziń, K., Tyburski, E., Plichta, P., Waszczuk, K., Bielecki, M., Wietrzyński, K., Mak, M. (2022). The relationship between cognitive functions and psychopathological symptoms in first episode psychosis and chronic schizophrenia. *Journal of Clinical Medicine*, 11(9), 2619.
55. Sánchez-Torres, A. M., Elosúa, M. R., Lorente-Omeñaca, R., Moreno-Izco, L., Peralta, V., Cuesta, M. J. (2017). Lifetime psychopathological dimensions, cognitive impairment and functional outcome in psychosis. *Schizophrenia Research*, 179, 30-35.
56. Scult, M. A., Paulli, A. R., Mazure, E. S., Moffitt, T. E., Hariri, A. R., Strauman, T. J. (2017). The association between cognitive function and subsequent depression: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 47(1), 1-17.
57. Shiri, R., Koskimäki, J., Tammela, T. L., Häkkinen, J., Auvinen, A., Hakama, M. (2007). Bidirectional relationship between depression and erectile dysfunction. *The Journal of urology*, 177(2), 669-673.
58. Snyder, H. R., Hankin, B. L. (2019). 12 Cognitive Function in Mood and Anxiety Disorders. *The Oxford handbook of adult cognitive disorders*, 249.
59. Spronk, D. B., van Wel, J. H. P., Ramaekers, J. G., Verkes, R. J. (2021). Neurocognitive effects of frequent cocaine use: A systematic review of neuroimaging studies. *Neuroscience Biobehavioral Reviews*, 120, 378–390.



60. Stern, S., Zhang, L., Wang, M., et al. (2024). Monozygotic twins discordant for schizophrenia differ in maturation and synaptic transmission. *Molecular Psychiatry*, 29, 3208–3222.
61. Sternberg, R. J. (2020). *Psychologia poznawcza* (s. 55–63). Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne
62. Sun, W., Yang, Y., Ding, L., Wang, L. (2024). Association between cognitive function and depressive symptoms in Chinese older adults: the mediating role of activities of daily living. *Geriatric Nursing*, 60, 258-264.
63. Tomkins, A., George, R., Kliner, M. (2019). Sexualised drug taking among men who have sex with men: A systematic review. *Perspectives in Public Health*, 139(1), 23–33. U.S. Food and Drug Administration. (2021, June 24). Ingesting or inhaling nitrite “poppers” can cause severe injury or death. FDA Consumer Updates. Retrieved from
64. Volel, B. A., Petelin, D. S., Akhaphkin, R. V., Malyutina, A. A. (2018). Cognitive impairment in anxiety disorders. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*, 10(1), 78-82.
65. Volkow, N. D., Kadden, R., Jones, E. (2022). Neuropsychological effects of fentanyl analogues among young adults. *American Journal of Psychiatry*, 179(5), 345–354.
66. Wang, X., Liu, F., Zhao, H., Zhang, W., Li, J., Chen, H. (2022). Cognitive network reconstruction in individuals who use opioids: Impaired divided attention as central deficit. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 999199.
67. Warner, N. S., et al. (2022). Prescription opioids and longitudinal changes in cognitive performance: A population-based study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 70(12), 3540–3550.
68. Wojnar, M., Jakubczyk, A., Klimkiewicz, A. (2023). Alcohol-Induced Cognitive Impairment and Wernicke–Korsakoff Syndrome: Neuropsychiatric and Neuropsychological Perspectives. *Journal of Clinical Medicine*, 12(18), 6101.
69. Wojnar, M., Woronowicz, B. T. (2019). Zaburzenia funkcji poznawczych w uzależnieniach. *Psychiatria Polska*, 53(5), 987–1003.
70. World Health Organization. (2022). World mental health report: Transforming mental health for all.
71. Yin, J., John, A., Cadar, D. (2024). Bidirectional relation of depressive symptoms and cognitive function over 16 years follow-up. *Alzheimer's & Dementia*, 20, e095408.
72. Zhang, Y., Wang, Y., Wang, Y., Zhang, Y., Wang, C., Wang, Y. (2023). Neuroimaging study of electroconvulsive therapy for depression. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1170625.



73. Zhou, M., Wang, L., Zhang, Q., Chen, Y. (2024). Dopaminergic modulation of working memory and decision-making: Insights from cognitive neuroscience. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 36(2), 123–134.



## Wykaz tabel

Tabela 1. Status związku w grupie badanej

Tabela 2. Miejsce zamieszkania w grupie badanej

Tabela 3. Status zawodowy w grupie badanej

Tabela 4. Choroby somatyczne w grupie badanej

Tabela 5. Pomoc specjalisty zdrowia psychicznego w grupie badanej

Tabela 6. Leczenie neurologiczne w grupie badanej

Tabela 7. Badanie neuroobrazowe w grupie badanej

Tabela 8. Stan zdrowia ogólnego w grupie badanej

Tabela 9. Uprawianie sportu w grupie badanej

Tabela 10. Natężenie stresu w grupie badanej

Tabela 11. Jakość snu w grupie badanej

Tabela 12. Orientacja seksualna w grupie badanej

Tabela 13. Statystyki opisowe zmiennych ilościowych

Tabela 14. Korelacja  $r$  Pearsona dla związku depresji i funkcji poznawczych

Tabela 15. Korelacja  $r$  Pearsona dla związku lęku i funkcji poznawczych

Tabela 16. Korelacja  $r$  Pearsona dla związku objawów psychopatologicznych i funkcji poznawczych

Tabela 17. Różnica w używaniu substancji psychoaktywnych w kontekście seksualnym u osób uzależnionych i nieuzależnionych od narkotyków/leków

Tabela 18. Różnica w objawach depresji u osób stosujących i niestosujących leki na erekcję



## Prekwalifikacja

### KWALIFIKACJA DO BADANIA

Objawy psychopatologiczne a funkcje poznawcze u mężczyzn korzystających z chemseks

Proszę odpowiedzieć na wszystkie poniże pytania.

1. Świadomie przystępuję do anonimowego badania:

TAK

NIE

2. Jestem mężczyzną (płeć somatyczna męska) w wieku między 18 a 40 lat:

TAK

NIE

3. Jestem aktywny seksualnie (seks, masturbacja):

TAK

NIE

4. Leczę się z powodu depresji:

TAK

NIE

5. Przyjmuję leki psychotropowe np. na depresję, na lęk, nasenne, na schizofrenię itp.:

TAK

NIE

6. Leczę się z powodu choroby przewlekłej (np. rak, nadciśnienie, cukrzyca, niedoczynność tarczycy itp.):

TAK

NIE



*Przejdź do wypełniania następnych części badania, jeśli **na pierwsze trzy pytania (1, 2, 3) odpowiedziałeś TAK, a na trzy następne (4, 5, 6) NIE.***

*W innym przypadku nie wypełniaj następnych stron.*

*Z góry dziękuję za poświęcony czas!*



## BADANIE SOCJODEMOGRAFICZNE

Objawy psychopatologiczne a funkcje poznawcze u mężczyzn  
korzystających z chemseks

### CZĘŚĆ I DANE SOCJODEMOGRAFICZNE

**1. Wiek (lata): .....**

**2. Status związku:**

- w małżeństwie
- rozwiedziony
- w związku partnerskim
- singiel

**3. Miejsce zamieszkania:**

- na wsi
- w małym mieście(od 25 tys. do 50 tys. mieszkańców)
- w średnim mieście(od 51 tys do 100 tys. mieszkańców)
- w dużym mieście(powyżej 100 tys. mieszkańców)

**4. Wykształcenie:**

- podstawowe
- zawodowe
- średnie
- wyższe

**5. Status zawodowy:**

- pracuje zawodowo
- bezrobotny
- emeryt
- rencistka



## CZĘŚĆ II WYWIAD OGÓLNY

**6. Czy choruje Pan przewlekle somatycznie i leczy się specjalistycznie (np. rak, choroby tarczycy, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca)?**

tak

nie

**7. Czy kiedykolwiek korzystał Pan z pomocy specjalisty zdrowia psychicznego (psychiatra, psycholog, psychoterapeuta)?**

tak – z jakiego powodu? .....

nie

**8. Czy był Pan leczony przez neurologa?**

tak – z jakiego powodu? .....

nie

**9. Czy kiedykolwiek miał Pan wykonywane badania neuroobrazowe (np. TK lub MRI mózgu) lub/i neurofizjologiczne (np. EEG)?**

tak – z jakiego powodu? .....

nie

**10. Jak ocenia Pan stan swojego zdrowia ogólnego (somatycznego, psychicznego i seksualnego)?**

bardzo dobrze

dobrze

przeciętnie

źle

bardzo źle

**11. Czy uprawia Pan sport?**

tak

nie



**12. Jak ocenia Pan natężenie stresu w życiu codziennym?**

- bardzo wysokie
- wysokie
- przeciętne
- niskie
- bardzo niskie

**13. Jak ocenia Pan swoją jakość snu?**

- bardzo dobrze
- dobrze
- przeciętnie
- źle
- bardzo źle

**14. Czy jest Pan uzależniony od:**

- a) tytoniu?  TAK/NIE
- b) alkoholu?  TAK/NIE
- c) narkotyków?  TAK/NIE
- d) dopalaczy?  TAK/NIE
- e) lotnych rozpuszczalników?  TAK/NIE
- f) leków?  TAK/NIE

**CZĘŚĆ III WYWIAD SEKSUOLOGICZNY**

**15. Płeć odczuwana (psychiczna):**

- żeńska
- męska
- niezróżnicowana (ani żeńska, ani męska)
- płynna (czasami żeńska, a czasami męska)

**16. Jaka jest Pana orientacja seksualna?**

- heteroseksualna
- homoseksualna
- biseksualna

**17. Jak często jesteś aktywny seksualnie (seks, masturbacja)?**

- kilka razy dziennie



- kilka razy w tygodniu
- kilka razy w miesiącu
- kilka razy w roku

**18. Do jakich rodzajów aktywności seksualnych wykorzystujesz substancje psychoaktywne?**

- do masturbacji
- do seksu partnerskiego
- do seksu grupowego
- do różnych aktywności – min. do dwóch form (masturbacja, seks partnerski, grupowy)

**19. Jakich substancji najczęściej używał Pan do aktywności seksualnej (można zaznaczyć wiele odpowiedzi)?**

- Mefedron (stymulant)
- GHB/GBL (depresant)
- Kryształ metaamfetaminy („Tina”) (stymulant)
- Kokaina (stymulant)
- Poppers (wziewy)
- Amfetamina (stymulant)
- MDMA (stymulant)
- inne – jakie? .....

**20. Czy korzysta Pan z leków na erekcję/wzwód (Sildenafil, Tadalafil)?**

- tak
- nie

