

## **Impulsywność a podejmowanie decyzji u osób uzależnionych od alkoholu**

### **Impulsivity and decision making in alcohol-addicted individuals**

Agnieszka Kałwa

Zespół Profilaktyki i Leczenia Uzależnień IPiN w Warszawie  
Kierownik: dr n. med. B. Habrat

#### **Summary**

Decision making processes are the research problem, that has been increasingly undertaken. Alcohol addiction is a disease associated with unfavorable decision making, in spite of its negative consequences. Impulsivity plays an important role in alcoholics' decision making. It can be understood in terms of behavioral and/or cognitive flexibility disorders, that manifest in cognitive function disorders, making it difficult or even impossible to quickly and adequately assess the situation and to adjust behavior according to its requirements. . Neurobiological and genetic research indicate the existing relationship between impulsivity and certain genetic predisposition. In alcohol addicts, impulsivity can be understood also in terms of specific personality traits, e.g. novelty seeking according to the theory of Cloninger. Although the concept of impulsivity itself has been the main topic of many studies, not many of them concern also decision making processes. In studies concerning alcoholics' decision making, the relationship between this processes and behavioral impulsivity defined in many different ways, has been noticed. Some of these works define unfavorable decision making processes itself as a feature of impulsivity. Based on the results of theoretical works and research studies, it seems that it would be worth to define more precisely the concept of impulsivity, in order to determine its effect on decision making. The assessment of whether - and to what extent - the two variables (impulsivity and decision making) can be considered as separate should also be taken into account.

**Słowa kluczowe:** alkohol, impulsywność, podejmowanie decyzji, funkcje poznawcze, osobowość  
**Key words:** alcohol, impulsivity, decision making, cognitive functions, personality

#### **Charakterystyka procesów związanych z podejmowaniem decyzji**

Procesy podejmowania decyzji u ludzi uwarunkowane są wieloma czynnikami. Istotne są zarówno cechy indywidualne danej osoby, jak i zmienne związane z „zewnętrznym” kontekstem jej działań. To, jak zostanie oceniona sytuacja, związane jest zarówno z indywidualnymi predyspozycjami, cechami osobowości, jak i funkcjonowaniem poznawczym, od którego zależy umiejętność prawidłowej percepcji, oceny

bodźca i umiejętności zareagowania na niego w odpowiedni sposób. Podejmująca decyzję osoba, posiadając pewne podstawowe informacje dotyczące reguł rozwiązania problemu i potencjalnych rozwiązań, dokonuje oceny sytuacji. Robi to poprzez oszacowanie potencjalnego ryzyka, wartości celu, pryzmat własnych dotychczasowych doświadczeń, oczekiwań oraz aktualnie odczuwanych emocji mogących okazać się czynnikiem kluczowym w sytuacji dokonania ostatecznego wyboru, który w konsekwencji potrafi być zupełnie sprzeczny w stosunku do opcji ocenionej wcześniej jako najbardziej racjonalna [1]. Uważa się, że za podejmowanie decyzji, zwłaszcza aspekt „dokonania decyzji”, odpowiada przede wszystkim brzuszno-przyśrodkowa część kory przedczołowej. W procesie tym uczestniczą także inne struktury mózgu. W badaniach neuroobrazowych podkreśla się rolę struktur reprezentujących stany emocjonalne, przede wszystkim wyspę i tylną część kory zakrętu obręczy, a także prążkowie brzuszne, przednią część zakrętu obręczy i dodatkową korę ruchową związaną z procesem realizacji danej decyzji [2, 3]. Istotna jest również rola grzbietowo-bocznej kory przedczołowej, która wiąże się z analizą sytuacji problemowej i nadawaniem znaczenia bodźcom z otoczenia oraz sprawnym włączaniem w proces podejmowania decyzji informacji uznanych za istotne.

Ostatnio coraz częściej stosowaną metodą oceny procesów decyzyjnych związanych z czynnością brzuszno-przyśrodkowej kory przedczołowej jest test Iowa Gambling Task, oparty również o badania na modelach zwierzęcych [4]. Zadanie przypomina prostą grę hazardową. Osoba badana ma przed sobą cztery zestawy kart, po wskazaniu każdego „wygrywa” pewną kwotę pieniędzy oraz (po pewnym czasie) również sukcesywnie „przegrywa” określoną ich ilość. Celem zadania jest, aby wygrać jak najwięcej i stracić jak najmniej. Badany dowiaduje się, że wśród podanych mu zestawów kart znajdują się zestawy „lepsze”, które należy preferować i „gorsze”, których trzeba unikać, jeśli chce się wygrać. Osoby z zaburzeniami procesów decyzyjnych preferują zestawy zapewniające „na pierwszy rzut oka” większe sumy wygranych pieniędzy, ale w konsekwencji doprowadzające do znacznych strat, ignorując opcje działania, dzięki którym jednorazowo wygrywając mniej, można uzyskać znacznie większą końcową wygraną.

### **Neuropsychologiczne podłoże impulsywności u osób uzależnionych**

W piśmiennictwie dotyczącym podejmowania decyzji przez osoby uzależnione (zarówno od substancji psychoaktywnych, jak i w tzw. uzależnieniach behawioralnych) ostatnio zwraca się uwagę na znaczenie impulsywności jako przyczyny podejmowania nieprzemyślanych działań, które motywowane są zewnętrznymi bodźcami związanymi z nagrodą, bez rozważania konsekwencji swojego działania. Na proces podejmowania decyzji wpływają zarówno impulsywność rozumiana jako neuropsychologiczne konsekwencje specyficznych zaburzeń funkcjonowania mózgu, jak i zmienne związane z cechami osobowości. Aktualne badania koncentrują się również na genetycznym podłożu impulsywności w uzależnieniach. Zwraca się uwagę na geny związane z układem dopaminergicznym – między innymi genu kodującego receptor dopaminergiczny D4, D2, genu transportera dopaminy DAT oraz genu katecholometylotransferazy COMT

[5]. W impulsywności osób uzależnionych od alkoholu istotną rolę odgrywa również układ serotonergiczny, przy czym mniejsze stężenie serotoniny wiąże się z większym nasileniem impulsywności. Wskazuje się na istotne znaczenie w tym mechanizmie genotypu C/C w polimorfizmie genu T102C HTR2A [6]. Autorzy przywołują również wyniki innych badań wskazujące na to, że opisany efekt może być zwiększony poprzez wpływ aktywności układu serotonergicznego na układ dopaminergiczny, glutaminianergiczny oraz neuroprzebieżność GABA-ergiczne.

Bechara i wsp. zwracają uwagę na dwa typy mechanizmów uzależnienia związanych z impulsywnością. Pierwszy wiąże się z zaburzeniami funkcjonowania struktur podkorowych, zwłaszcza ciała migdałowatego, odpowiedzialnych za skłonność do nadmiernej reakcji emocjonalnej na bodziec związany z substancją psychoaktywną [7]. Drugi typ mechanizmów związany jest z zaburzeniami funkcjonowania kory przedczołowej, który obejmuje różne aspekty tych dysfunkcji. Jest on związany z zaburzeniami kontroli wykonawczej przejawiającymi się w nieprawidłowej reakcji hamowania zachowania nastawionego na natychmiastowe poszukiwanie substancji w następujących rodzajach zaburzeń:

- zaburzenia elastyczności poznawczej (impulsywność perceptualna) związane z nieprawidłową czynnością grzbietowo-bocznej kory przedczołowej. Przejawiają się w sztywności myślenia skutkującej powtarzaniem tego samego zachowania pomimo zmieniającej się sytuacji. Znanym testem neuropsychologicznym badającym ten typ zaburzeń jest Test Sortowania Kart Wisconsin (WCST), w którym zaburzenia elastyczności poznawczej mierzy się za pomocą ilości tzw. błędów perseweracyjnych;
- zaburzenia elastyczności behawioralnej (impulsywność motoryczna); przejawiające się w:
  - zaburzeniach elastyczności zachowania o charakterze afektywnym w sytuacjach, gdy mamy do czynienia z bodźcem o znaczeniu emocjonalnym, nagradzającym. Są związane z zaburzeniami podkołanowej części zakrętu obręczy. Osoba uzależniona podejmuje zachowanie, którego celem jest zdobycie substancji, nawet jeżeli pierwotnie ma inny zamiar. Przykładowym zadaniem stosowanym w badaniu neuropsychologicznym tego rodzaju procesów jest test Go/no go,
  - zaburzeniach elastyczności zachowania, które nie mają charakteru afektywnego, związanych z trudnością w hamowaniu nawykowych reakcji, rytuałów związanych z piciem. Metodą stosowaną w badaniach tego typu zaburzeń jest Test Stroopa, w którym osoba badana czyta nazwy kolorów napisane czarną czcionką, a następnie ma za zadanie nazwać kolor czcionki poszczególnych słów i hamować reakcję czytania nazw kolorów.

### **Impulsywność jako wymiar osobowości**

Impulsywność ma także związek z różnymi cechami osobowości, która w znacznej mierze jest rozpatrywana również w kategoriach mechanizmów neurobiologicznych. W istniejących typologiach alkoholizmu wyróżnia się typy związane w znacznym stopniu z genetyczną predyspozycją do uzależnienia oraz takie, w których na uzależnienie

od alkoholu w znacznej mierze wpływa środowisko. Impulsywność jest cechą przypisywaną z reguły typom uzależnienia rozumianym jako uwarunkowane bardziej czynnikami genetycznymi. Jedną z najbardziej znanych typologii jest ta stworzona przez Roberta Cloningera, który wyróżnił typ 1 alkoholików („genetyczno-środowiskowy”), których cechuje małe zapotrzebowanie na doznawanie nowych, ekscytujących sytuacji i jednocześnie znaczna potrzeba unikania sytuacji stresujących. Nadużywanie alkoholu jest dla nich sposobem na redukcję lęku i niepokoju [8, 9]. U alkoholików typu 2 w patomechanizmie uzależnienia większą rolę odgrywają czynniki genetyczne. Osoby te mają znaczną potrzebę stymulacji i osiągania stanów euforycznych poprzez picie alkoholu, często wykazują agresję i zachowania przestępcze. Podobnie dychotomiczna jest typologia Babora, choć u jej podstaw przyjęto inne kryteria [10, 11]. Wyróżnia się w niej typ alkoholizmu związany z późnym początkiem intensywnego picia, żadnym lub rzadkim występowaniem przypadków alkoholizmu w rodzinie i małym nasileniem głębokości uzależnienia (typ A) oraz typ związany z wczesnym początkiem alkoholizmu w rodzinie oraz znacznie nasiloną głębokością uzależnienia (typ B). Wykazano, że osoby uzależnione od alkoholu z zaburzeniami osobowości typu B w porównaniu z osobami uzależnionymi, które nie mają zaburzeń osobowości, opisują siebie jako bardziej impulsywne, a jednocześnie towarzyszą im większe zaburzenia hamowania reakcji w teście Go/no go niż innym badanym [12]. W typologii Cloningera cechą najbardziej różnicującą oba typy jest poszukiwanie stymulacji (sensation /novelty seeking). Wymiar ten jest jednym z najważniejszych parametrów cloningerowskiego kwestionariusza TCI (Temperament and Character Inventory). Osoby uzyskujące wysokie wyniki w tej skali łatwo tracą panowanie nad sobą, są impulsywne, pobudliwe, entuzjastyczne, pełne życia i wigoru, cechuje je mała podatność na nudę. Angażują się w sposób entuzjastyczny w robienie rzeczy nowych i nieznanych, niekiedy ryzykownych, co przynosi im nagrody. Jednak gdy ich oczekiwania nie zostaną spełnione, pod wpływem gniewu gwałtownie wycofują się z działania. Wielokrotnie stwierdzano, że osoby mające znaczne zapotrzebowanie na stymulację piją często i w dużych dawkach, aż do osiągnięcia pewnego poziomu pobudzenia. Ma to związek z funkcjonowaniem układu dopaminergicznego, przede wszystkim stałą potrzebą generowania większej ilości dopaminy. Wyniki badań wskazują na to, że ten rodzaj cech osobowości prowadzi do niechcianych i nieprzemyślanych konsekwencji związanych często z ryzykownym kontekstem picia. Poszukiwanie nowości mierzy również 13-punktowa Skala Poszukiwania Stymulacji (Sensation Seeking Scale) Zuckermana i Kuhlmana, której poszczególne wymiary przedstawione są w postaci pytań o zachowania związane z ryzykiem (np. jazda na motocyklu, chęć skoku ze spadochronem z samolotu) lub nowymi doznaniem (pragnienie podróżowania), a także z niewielką podatnością na nudę (np. codzienne widywanie tych samych twarzy) [13].

Okazuje się, że nawet u osób, które piją od niedawna, impulsywność – rozumiana jako predyspozycja przejawiająca się w występowaniu określonych cech osobowości – wpływa na sposób używania alkoholu i może być istotnym predyktorem uzależnienia. Takie wyniki uzyskano w badaniu, w którym uczestniczyło 317 studentów pijących alkohol okazjonalnie [14]. Impulsywność mierzono za pomocą Skali Poszukiwania Stymulacji oraz Kwestionariusza Osobowości Zuckermana-Kuhlmana. U osób pijących

nieuzależnionych poszukiwanie nowości było istotnym predyktorem używania alkoholu. Jednak jedyną zmienną osobowościową związaną z przewidywaniem problemów związanych z używaniem alkoholu (alcohol-related problems) okazała się tendencja do przejawiania gwałtownych zachowań pod wpływem emocji negatywnych (negative urgency). Również znanym modelem pomiaru osobowości stosowanym w ocenie osób uzależnionych od alkoholu jest Inwentarz NEO-PI-R oparty na teorii tzw. „Wielkiej Piątki” Paula Costy i Roberta Mc Crae’a. W świetle tej koncepcji impulsywność jest z kolei jedną z podskal neurotyczności (pozostałe skale to: ekstrawersja, otwartość na doświadczenie, ugodowość i sumienność). W badaniach Wojnara, obejmujących 154 pacjentów uzależnionych od alkoholu biorących udział w standardowych programach terapii odwykowej, stwierdzono dodatnią korelację pomiędzy impulsywnością a neurotycznością oraz ujemną z nasileniem ekstrawersji [15]. Cechy te mierzono za pomocą skali impulsywności Barratta oraz inwentarza NEO-PI-R. Opisane zależności występowały jedynie u kobiet i wiązały się z wczesnym początkiem uzależnienia, używaniem innych substancji psychoaktywnych oraz doświadczeniem wykorzystania seksualnego i przemocy fizycznej w dzieciństwie.

Uzależnienie od alkoholu często współwystępuje z zaburzeniami psychicznymi, które przejawiają się w impulsywnym zachowaniu, takimi jak choroba afektywna dwubiegunowa, zespół nadpobudliwości psychoruchowej (ADHD, Attention Deficit Hyperactivity Disorder) lub zaburzenia osobowości typu borderline. Metodą stosunkowo rzadko jeszcze używaną u osób z zależnością alkoholową jest kwestionariusz temperamentu afektywnego TEMPS-A obejmujący pięć typów temperamentu (temperament depresyjny, cyklotymiczny, hipertymiczny, drażliwy i lękowy). W badaniach tureckich, obejmujących osoby z rozpoznaniem choroby afektywnej dwubiegunowej, stwierdzono związek pomiędzy uzależnieniem od alkoholu i zaburzeniami lękowymi a temperamentem cyklotymicznym (związanym z tendencją do zmian nastroju) [16].

### **Badania nad związkiem pomiędzy impulsywnością a podejmowaniem decyzji**

Jak dotąd stosunkowo niewiele prac dotyczy związków pomiędzy impulsywnością a podejmowaniem decyzji u osób uzależnionych od alkoholu. Najbardziej dramatyczną decyzją – podejmowaną bez uwzględnienia konsekwencji u osób uzależnionych od alkoholu – wydaje się impulsywnie podjęta próba samobójcza. W badaniach Wojnara i wsp. stwierdzono większy wskaźnik impulsywności behawioralnej u alkoholików podejmujących spontaniczną próbę samobójczą w porównaniu z osobami uzależnionymi, które podejmowały tego rodzaju działania w sposób zaplanowany [17]. W pracy tej nie stosowano jednak narzędzia przeznaczonego do badania procesów podejmowania decyzji. Przedmiotem aktualnych zainteresowań badaczy jest często nie tyle uzależnienie, co prowadzące do niego zachowania problemowe lub predyspozycja związana z innymi czynnikami (biologicznymi, środowiskowymi). Jak stwierdzono w badaniach Lovalla i wsp., impulsywność, rozumiana często u alkoholików w kategoriach zaburzeń hamowania reakcji (gorsze wykonanie Testu Stroopa), jest cechą obecną nawet u zdrowych osób z historią uzależnienia w rodzinie [18]. Wnioski te autorzy oparli

na wynikach badań 175 osób, w tym 87 z nadużywaniem alkoholu w rodzinie oraz 88 bez tego typu historii rodzinnej, w wieku 18–30 lat, które aktualnie nie nadużywały alkoholu. Sam styl podejmowania decyzji (badany za pomocą Iowa Gambling Task) nie korelował z impulsywnością behawioralną, ale różnił się ze względu na płeć. U mężczyzn zauważono istotną tendencję do preferowania większych wygranych pieniężnych, jednak umiejętność odpowiedniej modyfikacji swojego zachowania powodowała, że wyniki końcowe nie różniły się istotnie od wyników osób, których styl podejmowania decyzji był „bardziej zachowawczy”. W badaniach osobowości nie stwierdzono u tych osób cech antyspołecznych. Zdaniem autorów u mężczyzn ryzyko uzależnienia ma podłoże znacznie bardziej biologiczne niż u kobiet, a charakterystyczny styl podejmowania decyzji jest tego przejawem, mimo braku zaburzeń w tym zakresie. Argumentem potwierdzającym tę hipotezę są neuroobrazowe badania tych samych autorów, w których okazało się, że u osób z rodzin alkoholików inne struktury mózgu wykazują aktywność w procesach podejmowania decyzji w porównaniu z osobami bez przypadków alkoholizmu w rodzinie – przede wszystkim lewa część grzbietowej części zakrętu obręczy oraz lewe jądro ogoniaste [19]. Wyniki innych badań wskazują na to, że zaburzenia podejmowania decyzji łączą się nie tyle z aktualnym stanem związanym z piciem, co z przewlekłym uzależnieniem [20]. Można więc przypuszczać, że zaburzenia podejmowania decyzji zwiększają się w miarę postępu uzależnienia od alkoholu. Z drugiej strony, na podstawie wyników innych amerykańskich badań można wnioskować, że u młodych ludzi okres picia nie musi być długi, aby pojawiły się ww. zaburzenia procesów decyzyjnych [21]. Autorzy przebadali cztery grupy studentów ostatniego roku college’u, stwierdzając (przy użyciu Iowa Gambling Task) znacznie mniejszą efektywność procesów podejmowania decyzji u osób deklarujących często powtarzające się epizody intensywnego, jednorazowego picia znacznych ilości alkoholu (tzw. binge drinking) w porównaniu z badanymi, którzy takich epizodów mieli mniej. Zaburzenia procesów decyzyjnych również w tym badaniu nie były istotnie związane z impulsywnością.

Znacznie mniej wiadomo na temat związku pomiędzy impulsywnością a procesami podejmowania decyzji u osób z zaawansowanym uzależnieniem. Istotny okazuje się związek pomiędzy podejmowaniem decyzji a impulsywnością „behawioralną” mierzoną za pomocą testów neuropsychologicznych. Salgado i wsp. wyróżnili trzy rodzaje impulsywności: motoryczną, związaną z zaburzeniami planowania oraz z zaburzeniami uwagi [22]. Zdaniem autorów sam test IGT bada wymiar impulsywności związanej z nieadekwatnym planowaniem. Zbadali 31 osób z różnym stażem abstynencji (15–120 dni), porównując wyniki z grupą kontrolną. Niezależnie od długości abstynencji osoby uzależnione od alkoholu cechowały się większą impulsywnością przejawiającą się w zaburzeniach uwagi ocenianej za pomocą Testu Ciągłego Wykonania (Continuous Performance Test) oraz popełniały większą ilość błędów perseweracyjnych w Teście Sortowania Kart Wisconsin (WCST), co według badaczy jest wskaźnikiem impulsywności przejawiającej się jako wynik zaburzeń oceny nowych informacji i „automatycznego” powielania nieskutecznych zachowań. Autorzy przytaczają różnego typu badania prospektywne osób uzależnionych, w których na podstawie badania testem WCST stwierdza się (w porównaniu z badaniami w okresie detoksykacji) znaczną

poprawę w zakresie liczby błędów nieperseweracyjnych związanych z zaburzeniami uwagi, której nie towarzyszy poprawa w zakresie elastyczności myślenia (błędy perseweracyjne).

Związek pomiędzy podejmowaniem decyzji a impulsywnością rozumianą w kategoriach cech osobowości pozostaje niejasny. Miranda i wsp. wykazali, że gorsza umiejętność podejmowania decyzji u osób uzależnionych od alkoholu jest związana z nasileniem cech psychopatycznych w badaniu za pomocą kwestionariusza PPI (Psychopathic Personality Inventory) [23]. W jednym z najnowszych doniesień wykazano, iż u osób uzależnionych od alkoholu deficyty w zakresie podejmowania decyzji nie zmniejszają się nawet pomimo długiej (ponad trzyletniej) abstynencji [24]. Stwierdzono jednak, że w zależności od długości abstynencji u osób badanych dominują inne cechy osobowości (zastosowano metodę kwestionariusza TCI Cloningera). U osób z krótkim okresem abstynencji dominującą cechą okazało się unikanie wzmocnień negatywnych (harm avoidance), styl radzenia sobie tych osób był bardziej skoncentrowany na emocjach. W grupie z długą abstynencją dominowały takie cechy jak samokierowanie i zdolność do współpracy. Impulsywność związana z poszukiwaniem nowości nie okazała się tutaj zmienną istotnie wpływającą na podejmowanie decyzji.

### Podsumowanie

Impulsywność u osób uzależnionych od alkoholu nie jest cechą jednoznacznie określoną. Może być rozumiana na wiele różnych sposobów. Część badaczy traktuje to pojęcie jako przejaw specyficznych zaburzeń funkcji poznawczych i behawioralnych związanych z uszkodzeniem mózgu w wyniku nadużywania tej substancji. Impulsywność bywa opisywana również jako manifestacja pewnych (najczęściej związanych z predyspozycją genetyczną) cech osobowości, które mogą jednak najprawdopodobniej zmieniać się wraz z wydłużaniem okresu abstynencji. Warto zauważyć, że sam proces podejmowania decyzji w tej grupie badanych może być również rozumiany jako przejaw impulsywności uwarunkowanej wieloczynnikowo. Na podstawie wyników przytoczonych prac teoretycznych i badawczych wydaje się, że aby określić wpływ impulsywności na proces podejmowania decyzji, warto byłoby bardziej precyzyjnie zdefiniować samo jej pojęcie. Należałoby również określić, czy i w jakim stopniu obydwie zmienne (impulsywność i podejmowanie decyzji) można rozpatrywać jako odrębne.

### Импульсивность и предприятия децизии у лиц, зависимых от алкоголя

#### Содержание

Процессы предприятия децизии все чаще занимают время исследователей. Алкогольная зависимость связывается с предприятием ошибочных решений, несмотря на сознание их отрицательных последствий. Существенную роль в принятии различных децизий у лиц с алкогольной зависимостью приписывается их импульсивности. Импульсивность можно рассматривать в категориях нарушений познавательной эластичности и/или бихавиоральной, проявляющихся в нарушениях познавательных функций. Именно они затрудняют, или же даже нивелируют быструю, адекватную оценку ситуации и соответственного поведения к таким требованиям. Исследования, проводимые в нейробиологии и генетике указывают

на связь такого рода импульсивности с определенной наследственной предрасположенностью. Импульсивность у лиц, зависимых от алкоголя, может быть понимаема также в категориях определенных личных черт человека. Примером может быть изыскание новых данных в концепции темперамента и характера Клонингера. Хотя само понятие импульсивности у алкоголиков было предметом многих работ, то до сего времени немногие из них охватывает также исследование децизивных процессов. В работах, относящихся к принятию решения у лиц с алкогольной зависимостью существует, прежде всего, тесная связь этих процессов с бихавиоральной импульсивностью, определяемой различным образом. Сам процесс принятия ошибочного решения некоторыми исследователями считается как проявление импульсивности. На основании литературного обзора теоретических и экспериментальных работ, по-видимому, необходимо определить влияние импульсивности на процесс принятия децизии, а кроме того необходимо более точно определить само понятие импульсивности, нужно было бы определить как и в какой степени две изменчивые (импульсивность и принятие децизии) можно рассматривать отдельно.

**Ключевые слова:** алкогольная зависимость, децизии

### **Impulsivität und Treffen von Entscheidungen bei alkoholabhängigen Personen**

#### **Zusammenfassung**

Der Vorgang, eine Entscheidung zu treffen, wird immer häufiger von Wissenschaftlern untersucht. Die Alkoholabhängigkeit hängt mit den ungünstigen Entscheidungen trotz der Bewusstheit ihrer negativen Folgen zusammen. Eine signifikante Rolle spielt die Impulsivität bei den alkoholabhängigen Personen, wenn sie eine Entscheidung treffen. Man kann sie als Störung der kognitiven und/oder behavioralen Elastizität betrachten, die sich in den Störungen der kognitiven Funktionen äußert. Sie erschwert oder macht es unmöglich, schnell und adäquat die Situation einzuschätzen und das Verhalten an die Bedürfnisse anzupassen. Die Studien an der Neurobiologie und Genetik weisen auf einen Zusammenhang dieser Art von Impulsivität mit der bestimmten genetischen Veranlagung hin. Die Impulsivität bei den alkoholabhängigen Personen kann auch in der Kategorie der bestimmten Persönlichkeitseigenschaften verstanden werden. Das Beispiel dafür ist die Suche nach Neuem in dem Persönlichkeitskonzept „Temperament“ und „Charakter“ von Cloninger. Obwohl der Begriff Impulsivität bei den Alkoholsüchtigen selbst zum Gegenstand vieler Arbeiten wurde, umfassen wenige von ihnen auch die Untersuchung der Entscheidungsprozesse. In den Studien an der Entscheidungsfindung bei den Alkoholabhängigen merkt man vor allem einen signifikanten Zusammenhang dieser Prozesse mit der behavioralen Impulsivität, die man unterschiedlich definiert – der Vorgang des Treffens einer nicht richtigen Entscheidung wird von manchen Autoren für Anzeichen der Impulsivität gehalten. Aufgrund der Ergebnisse der angeführten theoretischen Studien und Untersuchungen scheint es, dass man mehr präzise den Begriff Impulsivität definieren sollte, um den Einfluss der Impulsivität auf die Entscheidungen zu bestimmen. Man sollte auch bestimmen, ob und in welchem Ausmaß die beiden Variablen (Impulsivität und Entscheidungen) als getrennt betrachtet werden könnten.

**Schlüsselwörter:** Alkohol, Impulsivität, Entscheidungstreffen, kognitive Funktionen, Persönlichkeit

### **L'impulsivité et la prise de décision des malades alcooliques**

#### **Résumé**

Le mécanisme de la prise de décision devient le plus souvent objet des recherches. L'addiction à l'alcool se lie avec les prises de décisions défavorables malgré la conscience de leurs négatives conséquences. L'impulsivité joue le rôle important dans la prise de décision des malades alcooliques. On peut traiter l'impulsivité comme trouble de la flexibilité cognitive/behaviorale, se manifestant par les troubles des fonctions cognitives qui rendent difficile ou impossible l'évaluation adéquate et prompte de la situation et l'adaptation du comportement à ses exigences. Les recherches



neurobiologiques et génétiques suggèrent les corrélations de cette impulsivité avec certaines prédispositions génétiques. Chez les patients alcooliques on peut aussi traiter l'impulsivité comme trait de personnalité ; il en est ainsi dans les conceptions du tempérament et du caractère de Cloninger. Bien que la notion de l'impulsivité intéresse plusieurs chercheurs, peu d'eux parlent de la prise des mécanismes de la prise de décision. Ces travaux qui en parlent soulignent avant tout la corrélation importante de ces mécanismes avec l'impulsivité behaviorale, définie d'une façon différente. Chez certains auteurs la prise de décision défavorable elle-même est traitée comme manifestation de l'impulsivité. En basant sur les recherches présentées on trouve qu'il faut définir plus précisément la notion même de l'impulsivité pour décrire son influence sur le mécanisme de la prise de décision. Il faut aussi déterminer si et à quel degré ces deux variables (impulsivité et prise de décision) on peut considérer comme séparées.

**Mots clefs.** Alcool, impulsivité, prise de décision, fonctions cognitives, personnalité

### Piśmiennictwo

1. Bechara A. *The role of emotion in decision-making: evidence from neurological patients with orbitofrontal damage*. Brain Cogn. 2004; 50: 30–40.
2. Li X, Lu Z-L, D'Argembau A, Ng M, Bechara A. *The Iowa Gambling Task in fMRI Images*. Hum. Brain Mapp. 2010; 31 (3): 410–423.
3. Lin C, Chiu YC, Cheng CM, Hsieh JC. *Brain maps of Iowa Gambling Task*. BMC Neurosci. 2008; 9: 72.
4. Zeeb FD, Robbins TW, Winstanley CA. *Serotonergic and dopaminergic modulation of gambling behavior as assessed using a novel rat gambling task*. Neuropsychopharmacology 2009; 34 (10): 2329–2343.
5. Jakubczyk A, Wojnar M. *Znaczenie impulsywności w przebiegu i rozwoju uzależnienia od alkoholu*. Alkohol. Narkom. 2009; 22 (4): 387–397.
6. Jakubczyk A, Wrzosek M, Lukaszkiwicz J, Sadowska-Mazuryk J, Matsumoto H, Sliwerska E, Glass J, Burmeister M, Brower KJ, Wojnar M. *The CC genotype in HTR2A T102C polymorphism is associated with behavioral impulsivity in alcohol-dependent patients*. J. Psychiatr. Res. 2012; 46 (1): 44–49.
7. Bechara A. *Risky business: emotion, decision making and addiction*. J. Gambl. Stud. 2003; 19: 23–51.
8. Cloninger CR. *Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism*. Science 1987; 236: 410–416.
9. Cloninger CR, Sigvardsson S, Bohman M. *Typ I i typ II alkoholizmu – uaktualnienie badań*. W: *Typologia alkoholizmu*. Warszawa: PARPA; 2000. s. 50–64.
10. Babor TF. *Klasyfikacja alkoholików. Teorie typologiczne od XIX wieku do współczesności*. W: *Typologia alkoholizmu*. Warszawa: PARPA; 2000 s. 24–44.
11. Babor TF, Hofmann M, DelBoca FK, Hesselbrock V, Meyer RE, Dolinsky ZS, Rounsaville B. *Types of alcoholics: I. evidence for an empirically derived typology based on indicators of vulnerability and severity*. Arch. Gen. Psychiatry 1992; 49: 599–608.
12. Dom G, De Wilde B, Hulstijn W, Van den Brink W, Sabbe B. *Behavioural aspects of impulsivity in alcoholics with and without cluster B-personality disorder*. Alcohol Alcohol. 2006; 41 (4): 412–420.
13. Zuckerman M, Kuhlman DM. *Personality and risk-taking: Common biosocial factors*. J. Pers. 2000; 68: 999–1029.
14. Crucio AL, George AM. *Selected impulsivity faces with alcohol use/problem: The mediating role of drinking motives*. Addict. Behav. 2011; 36: 959–964.

15. Wojnar M. *Ryzyko nawrotu picia u osób uzależnionych od alkoholu. Praca habilitacyjna.* Warszawa: Akademia Medyczna; 2006.
16. Kesebir S, Vahip S, Akdeniz F, Yuncu Z. *The relationship of affective temperament and clinical features in bipolar disorder.* Turk Psikiyatri Derg. 2005; 16 (3): 164–169.
17. Wojnar M, Ilgen MA, Czyz E, Strobble S, Klimkiewicz A, Jakubczyk A, Glass J, Brower KJ. *Impulsive and non-impulsive suicide attempts in patients treated for alcohol dependence.* J. Affect. Disord. 2009; 115 (1–2): 131–139.
18. Lovallo WR, Yechiam E, Sorocco KH, Vincent AS, Frank L. *Working memory and decision-making biases in young adults with a family history of alcoholism: Studies from the Oklahoma Family Health Patterns Project.* Alcohol Clin. Exp. Res. 2006; 30 (5): 763–773.
19. Acheson A, Robinson JL, Glahn DC, Lovallo WR, Fox PT. *Differential activation of the anterior cingulate cortex and caudate nucleus in persons with a family history of alcoholism during a gambling stimulation: Studies from the Oklahoma Family Health Patterns Projects.* Drug Alcohol Depend. 2009; 100 (1–2): 17–23.
20. Adams S, Munafo MR. *Drinking status but not acute alcohol consumption influences impulsive decision making.* Eur. Neuropsychopharmacol. 2011; 21 (3): 569–570.
21. Gourdiaan AE, Grekin ER, Sher KJ. *Decision making and binge drinking: a longitudinal study.* Alcohol Clin. Exp. Res. 2007; 31 (6): 928–938.
22. Salgado JV, Malloy-Diniz LF, Campos VR, Abrantess SS, Fuentes D, Bechara A, Correa H. *Neuropsychological assessment of impulsive behavior in abstinent alcohol-dependent subjects.* Rev. Bras. Psiquiatr. 2009; 31 (1): 4–9.
23. Miranda R, MacKillop J, Meyerson LA, Justus A, Lovallo WR. *Influence of antisocial and psychopathic traits on decision-making biases in alcoholics.* Alcohol Clin. Exp. Res. 2009; 33 (5): 817–825.
24. Ando B, Must A, Kurguis E, Szkaliczki A, Drotos G, Rozsa S, Szikszay P, Horvath S, Janka Z, Almos PZ. *Personality traits and coping compensate for disadvantageous decision-making in long-term alcohol abstinence.* Alcohol Alcohol. 2012; 47 (1): 18–24.

Adres: Agnieszka Kałwa  
Zespół Profilaktyki i Leczenia Uzależnień  
Instytut Psychiatrii i Neurologii  
02-957 Warszawa, ul. Sobieskiego 9

Otrzymano: 25.01.2012  
Zrecenzowano: 30.05.2012  
Otrzymano po poprawie: 20.06.2012  
Przyjęto do druku: 18.02.2013  
Adiustacja: A. K.