

## Relacje pomiędzy dostępnością alkoholu a problemami zdrowotnymi i społecznymi – przegląd literatury

Katarzyna Dąbrowska, Justyna Żulewska  
Zakład Badań nad Alkoholizmem i Toksykomaniami  
Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa

**Streszczenie** – Wstęp. Celem artykułu jest przegląd wyników badań, które określają związki pomiędzy dostępnością alkoholu a występowaniem rozmaitych problemów społecznych i zdrowotnych.

Materiał i metody. Przy tworzeniu przeglądu skorzystano z internetowej bazy *Medline*. Opisano 18 artykułów opublikowanych w latach 1993–2005.

Wyniki. Badania zaprezentowane w przeglądzie wskazują na istnienie złożonej zależności pomiędzy dostępnością alkoholu a różnymi problemami zarówno zdrowotnymi, jak i społecznymi. Wydaje się, że w tego typu badaniach szczególnie istotne jest kontrolowanie również zmiennych demograficznych i społeczno-kulturowych.

**Słowa kluczowe:** dostępność alkoholu, gęstość punktów sprzedaży

### **The link between alcohol availability and health/social problems: a literature review**

**Abstract** – Introduction. The article provides an overview of findings on the relationship between alcohol availability and the prevalence of health and social problems.

Methodology. *Medline* database was searched for studies on alcohol availability published between 1993 and 2005. Seventy three articles qualified as topical, from which 18 studies have been included in the analysis presented in this review.

Results. The review shows that there is complex relationship between alcohol availability and health/social problems. It can be assumed that controlling for demographic and socio-cultural variables is crucial to shed more light on the link between availability and problems.

**Key words:** alcohol availability, outlet density

## WSTĘP

Z historycznego punktu widzenia, wysiłki zmierzające do kontrolowania dostępności alkoholu i dzięki temu do ograniczenia szkód związanych z alkoholem były prowadzone zgodnie z zasadą „im mniej tym lepiej”, co w tym konkretnym przypadku oznacza: im mniejszy dostęp społeczeństwa do alkoholu, tym lepiej dla zdrowia i bezpieczeństwa publicznego. Restrykcje dotyczące różnych aspektów dostępności były instrumentami kształtowania polityki alkoholowej na większą lub mniejszą skalę w większości krajów (1). Ogłoszenie w ubiegłym stuleciu prohibicji w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie, to przypadki ekstremalnego ograniczenia dostępności alkoholu. Innym przykładem jest system racjonowania alkoholu w Szwecji w latach 1919–1955. Jeszcze innym sposobem na ograniczenie dostępności jest utrzymywanie przez państwo monopolu na dystrybucję i sprzedaż detaliczną alkoholu. Ten rodzaj polityki często łączy się z ograniczaniem liczby punktów sprzedaży i godzin ich otwarcia (2).

Założenie o istnieniu związku pomiędzy poziomem szkód związanych z alkoholem a jego dostępnością nazwano teorią dostępności (*Availability Theory*), po raz pierwszy opisaną w 1975 roku (3). W ciągu ostatniego ćwierćwiecza wiedza na ten temat wzrosła. Obecnie podstawowe założenia tej teorii zostały rozbudowane (4). W skrócie można przedstawić je w czterech punktach:

1. Większa dostępność alkoholu w skali społeczeństwa może zwiększyć średnią konsumpcję alkoholu w populacji generalnej. Można przeciwdziałać temu zjawisku poprzez regulowanie „całkowitej ceny” alkoholu, która jest kombinacją rzeczywistej, detalicznej ceny napojów alkoholowych oraz kosztów związanych z niedogodnościami w zakupie alkoholu.

2. Większa dostępność alkoholu w skali społeczeństwa może bezpośrednio wpływać na szkody zdrowotne i społeczne związane z alkoholem, jeśli zmiany dostępności wpłyną na rozkład tzw. „rutynowych zachowań alkoholowych”. Na przykład picie w zakładach gastronomicznych zwiększa ryzyko wypadku w czasie powrotu do domu, picie w domu podwyższa ryzyko przemocy, picie w samotności zmniejsza prawdopodobieństwo konfliktu, ale zwiększa ryzyko komplikacji zdrowotnych.

3. Większa konsumpcja alkoholu w populacji generalnej może być związana ze zwiększeniem poziomu konsumpcji w niektórych segmentach populacji, co często wynika ze zmian we wzorach picia, na przykład ze zmniejszenia współczynnika abstynencji, zwiększenia częstości picia lub ilości wypijanego alkoholu.

4. Najpoważniejsze konsekwencje społeczne i zdrowotne, wynikające z używania alkoholu, mogą pojawiać się wśród osób pijących, a zwłaszcza w populacjach obciążonych najwyższym ryzykiem. Poziom ryzyka jest rozmieszczony różnie w poszczególnych kategoriach społecznych ze względu na różnice w „rutynowych zachowaniach alkoholowych” (pkt 2) oraz we wzorach picia (pkt 3).

Ograniczeniem tej teorii jest nie uwzględnienie przez nią faktu, że zbyt surowe restrykcje mogą przynosić efekty odwrotne do zamierzonych (4).

Wyróżniono dwie podstawowe formy dostępności alkoholu: dostępność ekonomiczną i fizyczną.

Dostępność ekonomiczna to stosunek ceny alkoholu do dochodów jego potencjalnych konsumentów. Na cenę detaliczną alkoholu bezpośrednio wpływa polityka podatkowa, regulowane ceny alkoholu, nieformalne naciski na kształtowanie wysokości cen alkoholu, koszty produkcji oraz poziom popytu (4).

Dostępność fizyczna to gęstość punktów sprzedaży alkoholu modyfikowana realną szansą jego zakupu. Sieć sprzedaży alkoholu jest ograniczana przede wszystkim poprzez regulacje prawne dotyczące przyznawania koncesji na alkohol. Natomiast na szanse zakupu mają wpływ dodatkowe regulacje dostępności, np. godziny otwarcia punktów sprzedaży, a także granica wieku, od jakiej można nabywać alkohol czy zakaz sprzedaży alkoholu osobom nietrzeźwym (4).

W tym artykule będziemy się zajmować fizyczną dostępnością alkoholu. Celem artykułu jest przegląd wyników badań, które dotyczą związków pomiędzy tak rozumianą dostępnością a różnymi problemami – zarówno zdrowotnymi, jak i społecznymi.

Postawiono następujące pytania badawcze:

- Czy wyniki badań potwierdzają istnienie związku pomiędzy dostępnością alkoholu a występowaniem różnych problemów?
- Z jakimi problemami łączona jest kwestia dostępności alkoholu?

## MATERIAŁ I METODA

Przy przeglądzie badań skorzystano z bazy *Medline* (<http://www.search.epnet.com>), która obejmuje swym zasięgiem wiele fachowych czasopism poświęconych tematyce alkoholowej (*Contemporary Drug Problems, Addiction, Journal of Studies on Alcohol, Alcoholism: Clinical and Experimental Research, Substance Use & Misuse, American Journal of Drug and Alcohol Abuse*). Zasięg poszukiwań ograniczono do lat 1993–2005. Po wpisaniu kluczowych słów *alcohol availability* uzyskano 73 tytuły. Metoda ta zawężyła pole poszukiwań do badań ściśle związanych z zagadnieniem dostępności napojów alkoholowych – prawdopodobnie pominięto wiele prac z zakresu polityki wobec alkoholu, w których „dostępność alkoholu” nie pojawiała się jako słowo kluczowe. Opisano 18 artykułów, które w najpełniejszy sposób wiązały się z zagadnieniem dostępności alkoholu w odniesieniu do rozmaitych problemów zdrowotnych i społecznych. Wykorzystano również najnowsze publikacje książkowe dotyczące tego zagadnienia (we wstępie i dyskusji).

Relacja pomiędzy dostępnością alkoholu a jego konsumpcją oraz problemami zdrowotnymi lub społecznymi związanymi z alkoholem była przedmiotem wielu badań (1, 5, 6, 7). Dowody na istnienie związku pomiędzy gęstością punktów sprzedaży, poziomem konsumpcji a szkodami zdrowotnymi i społecznymi pochodzą z dwóch typów źródeł: (a) badań przekrojowych, które porównują miasta, hrabstwa czy inne obszary geograficzne w jednym punkcie czasowym; (b) badań serii czasowych, które określają związek pomiędzy zmianami w gęstości punktów sprzedaży, poziomem konsumpcji a szkodami zdrowotnymi i społecznymi.

## WYNIKI BADAŃ

Badania objęte przeglądem zostały podzielone na dwie kategorie:

- dostępność alkoholu a problemy medyczne,
- dostępność alkoholu a problemy społeczne.

Podział ten nie jest rozłączny, a kategorie służą wyłącznie uporządkowaniu informacji pochodzących z badań. Na większość problemów podejmowanych przez badaczy można patrzeć zarówno z perspektywy medycznej, jak i społecznej (np. przemoc jest problemem społecznym, ale wiąże się z ryzykiem doznania szkód zdrowotnych).

### Dostępność alkoholu a problemy medyczne

Badanie Tatlowa i wsp. (8), przeprowadzone w San Diego w Kalifornii, dotyczy dostępności alkoholu mierzonej liczbą punktów sprzedaży w odniesieniu do obciążenia służby zdrowia przypadkami związanymi z alkoholem. Jego celem było przesłедzenie związku pomiędzy geograficzną gęstością punktów sprzedaży alkoholu a liczbą zgłoszeń do szpitala związanych z alkoholem. Dane te porównywano z liczbą licencji wydanych na sprzedaż napojów alkoholowych. Stwierdzono, że liczba punktów sprzedaży alkoholu jest znaczącym predyktorem przyjęć do szpitala związanych z alkoholem. Według autorów artykułu regulacje w dostępności alkoholu mogą mieć znaczący wpływ na śmiertelność związaną z alkoholem.

La Veist i Wallace (9) próbowali dowiedzieć się, czy w Baltimore w dzielnicach zamieszkałych przez Afroamerykanów fizyczna dostępność alkoholu jest większa, niż w podobnych dzielnicach zamieszkałych przez białych. Dostępność była oznaczana na podstawie liczby miejsc, w których alkohol sprzedawano „na wynos”. Ponadto autorzy zbadali związek pomiędzy statusem materialnym osób zamieszkałych na danym terenie a ich rasą i dostępnością alkoholu. Analiza wielozmiennowa pokazała, że miejsc, w których sprzedawano alkohol było w dzielnicach zamieszkałych przez biednych Afroamerykanów nieproporcjonalnie więcej, niż w dzielnicach zamieszkałych przez białych. Stwierdzono również znaczący związek pomiędzy dostępnością alkoholu a ryzykiem pojawienia się problemów zdrowotno-społecznych w najbiedniejszych dzielnicach.

Celem badania przeprowadzonego na Alasce przez Landena i wsp. (10) było określenie związków pomiędzy śmiertelnymi wypadkami związanymi ze spożyciem alkoholu a dostępnością alkoholu. Przeanalizowano dane za lata 1990–1993 uzyskane ze świadectw zgonu oraz inne dostępne dane i porównano wskaźnik wszystkich wypadków z wypadkami, które miały związek ze spożyciem alkoholu. Poza tym porównano współczynnik śmiertelnych wypadków w miejscowościach, gdzie obowiązywało liberalne prawo alkoholowe z takim samym współczynnikiem w miejscowościach z restrykcyjnym prawem alkoholowym. Na 302 wypadki śmiertelne dane o zawartości alkoholu we krwi były dostępne u 200 osób (66,2%). W tej grupie 65% śmiertelnych wypadków miało związek z alkoholem. Analizy pokazały, że

wskaźnik śmiertelnych wypadków związanych ze spożyciem alkoholu wśród rdzennych mieszkańców Alaski był wyższy w miejscowościach z liberalnym prawem, niż w tych z prawem restrykcyjnym. Zależność ta była szczególnie widoczna w odniesieniu do wypadków samochodowych, zabójstw i hipotermii (wychłodzenia).

Artykuł autorstwa Treno i wsp. (11) porusza problematykę związków pomiędzy dostępnością alkoholu a urazami związanymi z alkoholem, włączając w to urazy powstałe na skutek przemocy, również przemocy domowej. W ramach rządowego projektu, mającego na celu redukcję urazów i zgonów powiązanych z alkoholem, przeanalizowano dane dotyczące urazów, które miały miejsce w okresie 6 miesięcy poprzedzających badanie. Na potrzeby tej analizy wykorzystano dane zebrane w czterech społecznościach w Kalifornii. Respondentów (13.440 osób) – poza kwestiami demograficznymi, np. wiek, płeć, rasa, roczny dochód w gospodarstwie domowym – pytano o liczbę urazów, ich typ i przyczynę. Blisko 30% urazów stanowiły zwichnięcia i nadwyrężenia, następnie 15% – pęknięcia, złamania i złamania z przemieszczeniem, skaleczenia, rany klute i podrapania oraz 10% – stłuczenia. Liczbę punktów sprzedaży szacowano dla każdego respondenta, biorąc pod uwagę obszar około 2 km od jego miejsca zamieszkania. Autorzy zauważyli, że ponad połowa urazów miała miejsce w domu lub w pracy i uznali, że punktów sprzedaży należy poszukiwać w dostępnym pieszo obszarze wokół miejsca zamieszkania respondenta. Przeprowadzono dwie oddzielne analizy. Pierwsza, na poziomie indywidualnym, dotyczyła liczby lokalnych punktów sprzedaży szacowanej dla każdego respondenta – zarówno tych z możliwością konsumpcji na miejscu (bary i restauracje), jak i tych wyłącznie zajmujących się sprzedażą „na wynos” (sklepy spożywcze i z napojami alkoholowymi). W drugim przypadku liczbę punktów sprzedaży alkoholu na określonym obszarze geograficznym i jej związku z urazami, zgłaszanymi przez respondentów, rozpatrywano na poziomie zagregowanym. Związek ten okazał się pozytywny przy obu podejściach.

Celem badania Scribnera i wsp. (12) było oszacowanie związku pomiędzy dostępnością alkoholu w poszczególnych dzielnicach Nowego Orleanu a zachorowaniami na choroby przenoszone drogą płciową. Przeanalizowano liczbę punktów sprzedaży „na wynos” i z konsumpcją na miejscu oraz zachorowań na rzeżączkę na danym terenie. Wszystkie zmienne gęstości punktów sprzedaży alkoholu wykazywały pozytywny związek ze wskaźnikami zachorowań na rzeżączkę. Wzrost gęstości punktów sprzedaży alkoholu „na wynos” o 10% pociąga wzrost zachorowań na rzeżączkę o 5,8%.

Gruenewald i wsp. (13) postanowili przyjrzeć się związkowi pomiędzy gęstością punktów sprzedaży alkoholu a jego konsumpcją. Stwierdzili pozytywny związek pomiędzy fizyczną dostępnością alkoholu a poziomem sprzedaży zarówno wina, jak i napojów spirytusowych. Najsilniej związek ten był zaznaczony w przypadku takiego wskaźnika jak liczba punktów sprzedaży oraz średnia odległość dzieląca konsumentów od punktów sprzedaży. Przy założeniu, że istnieje pozytywna zależność pomiędzy sprzedażą alkoholu a problemami z nim powiązanymi, rezultaty badania sugerują potrzebę uregulowania liczby punktów sprzedaży – zarówno w sensie

geograficznym, jak i „na osobę”. Regulacja taka może wpłynąć na zmniejszenie się liczby problemów alkoholowych. Związek ten nie jest jednak prosty. Na skutek zmniejszenia liczby punktów sprzedaży zwiększa się odległość pomiędzy tymi miejscami a miejscem zamieszkania potencjalnych konsumentów, co może doprowadzić do zwiększenia liczby takich problemów jak prowadzenie pod wpływem alkoholu i wypadków z tym związanych. Z drugiej strony, osoby używające alkoholu, w sytuacji obniżenia jego dostępności, mogą również ograniczyć jego konsumpcję albo zmienić sposoby nabywania go. Podróże do punktów sprzedaży mogą zostać wplecione w codzienne aktywności, na przykład alkohol może być kupowany w drodze z pracy do domu.

Celem badania Kellehera i wsp. (14) było przyjrzenie się związkowi pomiędzy dostępnością alkoholu a wypadkami samochodowymi wśród mężczyzn w wieku 15–24 lat. Badanie prowadzone w USA (w 75 hrabstwach) nie wykazało znaczącego związku pomiędzy liczbą wypadków a żadną z branych pod uwagę miar dostępności alkoholu w poszczególnych hrabstwach (liczba punktów sprzedaży, wysoki/niski poziom konsumpcji). Stwierdzono jedynie wyższy współczynnik wypadków na obszarze wiejskim, gdzie dostępność alkoholu była niższa.

Scribner i wsp. (15) zaprezentowali wyniki badania prowadzonego w hrabstwie Los Angeles. Podjęli oni próbę oszacowania siły związku pomiędzy gęstością punktów sprzedaży alkoholu (cztery typy: restauracje, bary, sklepy z napojami alkoholowymi i mini-markety) a współczynnikami wypadków samochodowych związanych z alkoholem (dwa typy: urazy i uszkodzenia własności). Stwierdzono silny związek pomiędzy wypadkami samochodowymi związanymi z alkoholem, których skutkiem był uraz a gęstością wszystkich kategorii punktów sprzedaży, z wyłączeniem barów. Brak związku w tym ostatnim przypadku wynika z malejącej od 20 lat liczby barów, wypieranych przez restauracje i mini-markety, które stają się podstawowym źródłem alkoholu. Na podstawie uzyskanych wyników nie można orzekać kategorycznie o przyczynowym wpływie gęstości punktów sprzedaży na liczbę wypadków. Zdaniem autorów, wzrastająca dostępność alkoholu jest geograficznie powiązana z większą liczbą wypadków związanych z alkoholem i ten związek jest niezależny od wpływu innych zmiennych.

W połowie lat dziewięćdziesiątych Giacomassi i Winn (16) realizowali badanie w stanie Kentucky. Był to okres, kiedy część stanów lub hrabstw podwyższyła wiek uprawniający do zakupu alkoholu do 21 lat, tymczasem w pozostałych obowiązywała jeszcze granica wieku 18 lat. Autorzy postawili tezę, że zróżnicowania prawne w kontroli alkoholu mogą stwarzać problemy związane z wyprawami osób poniżej 21 r.ż. na zakupy do hrabstw o bardziej liberalnych przepisach. Badanie to analizuje dane z 77 hrabstw o restrykcyjnej polityce alkoholowej i próbuje ustalić, czy wypadki na drogach mogą mieć związek z odległością od hrabstw o bardziej liberalnej polityce. Wyniki badania pokazują, że zmienna, jaką jest odległość jest znacząco i negatywnie związana ze wskaźnikiem wypadków drogowych i nie wydaje się by była determinantem wskaźnika wypadków drogowych w hrabstwach z restrykcyjną polityką alkoholową.

## Dostępność alkoholu a problemy społeczne

W artykule Fitzgeralda i Mulforda (17) opisano sytuację w stanie Iowa, w którym w latach osiemdziesiątych zrezygnowano z monopolu na sprzedaż alkoholu „na wynos” w obrocie detalicznym (w 1985 na butelkowane wino, a w 1987 r. na butelkowane wyroby spirytusowe). Zaowocowało to zwiększeniem dostępności alkoholu. Wzrosła liczba punktów sprzedaży, wydłużono godziny sprzedaży, wprowadzono zakupy na kredyt, itp. Celem badania było ustalenie, w jakim stopniu te zmiany miały wpływ na kontekst picia i na różne problemy z tym związane. Przeprowadzono trzy badania na dorosłych mieszkańcach stanu Iowa. Pierwsze w 1985 r. na 4 miesiące przed prywatyzacją sektora winnego i na 2 lata przed prywatyzacją sektora spirytusowego. Badanie powtórzono w 1986 r. i w 1989 r. Pytania dotyczące kontekstu picia i problemów związanych z piciem były identyczne we wszystkich trzech badaniach. W 1985 roku przeprowadzono wywiady „twarzą w twarz”, a w następnych latach telefonicznie. We wszystkich badaniach odsetek respondentów, do których nie udało się dotrzeć utrzymywał się na podobnym poziomie, odpowiednio 29%, 32% i 28%. Badane populacje różniły się jeżeli chodzi o poziom edukacji (w 1985 roku 36% respondentów miało wyższe wykształcenie, w 1986 – 41%, a w 1989 – 46%), a także o stan cywilny (w 1985 roku 69% osób było zamężnych/zonaty, żyjących ze współmałżonkiem, w 1986 – 63%, a w 1989 – 61%). Badane populacje w poszczególnych latach różniły się również stosunkiem do alkoholu. I tak, w 1985 roku odsetek abstynentów wynosił 14%, w 1986 – 26%, a w 1989 – 19%. Respondenci byli pytani o miejsca, w których w ciągu ostatnich 30 dni pili alkohol, o to z kim pili i w jakiej sytuacji. Zadawano im również pytania o to, czy w ciągu 12 miesięcy poprzedzających wywiad mieli problemy:

- osobiste (porzucenie przez partnera lub groźba porzucenia, partner lub inny członek rodziny narzekał, że respondent za dużo pije);
- związane z pracą (zwolnienie z pracy lub groźba zwolnienia, respondent porzucił lub zmienił pracę z powodu picia, nie udało mu się coś w pracy lub w domu z powodu picia);
- prawne (odwiezienie przez policję do domu bądź aresztowanie z powodu intoksykacji, aresztowanie za prowadzenie po spożyciu alkoholu);
- finansowe (miał kłopoty z opłacaniem rachunków);
- ze zdrowiem (lekarz powiedział, że picie zagraża jego zdrowiu, chorował w związku z piciem alkoholu, miał wypadek lub poważny uraz wymagający interwencji lekarskiej w związku z piciem).

Na koniec respondenci byli dodatkowo proszeni o sprecyzowanie, ile razy zdarzyło im się w ciągu ostatniego miesiąca prowadzić w 2 lub 3 godziny po wypiciu 3 lub 4 drinków.

Respondenci jako miejsce, w którym najczęściej piją w każdym badaniu wskazywali dom. We wszystkich latach jako towarzystwo, w którym się pije najczęściej wymieniani byli partner lub bliscy przyjaciele. Popularne było również picie w

samotności. Nie zanotowano, by prywatyzacja wpłynęła znacząco na problemy związane z piciem, które zgłaszali badani. Pomiędzy 1985 a 1986 rokiem odnotowano tylko znaczący statystycznie wzrost odsetka osób, którym się coś nie powiodło w domu lub pracy, a pomiędzy 1985 a 1989 – wzrost zachorowań związanych z piciem. W przypadku innych problemów nie zanotowano istotnego wzrostu w latach 1985–1989.

Badanie Ames i Grube’a (18) dotyczy relacji pomiędzy subiektywną społeczną i fizyczną dostępnością alkoholu w pracy a piciem w pracy. Autorzy jako fizyczną dostępność rozumieli łatwość lub trudność, z jaką jednostka może zdobyć alkohol w celu konsumpcji w pracy lub w związku z pracą. Definicja ta obejmuje zdobywanie alkoholu w pracy, blisko niej, na różnych imprezach firmowych, a także politykę firmy i różne zasady, które zabraniają przynoszenia alkoholu do pracy i nabywania go w pracy oraz stopień, w jakim polityka ta i zasady są przestrzegane. Obiektywna dostępność fizyczna jest rozumiana jako zasięg, w jakim wszystkie te elementy mają miejsce w pracy, zaś subiektywna odnosi się do przekonań na temat tego, jak łatwo lub trudno jest zdobyć i konsumować alkohol w pracy lub w związku z pracą. Społeczna dostępność alkoholu została zdefiniowana przez autorów jako poziom normatywnej aprobaty dla picia w pracy lub w związku z nią (udzielanej w środowisku pracy). Definicja ta zawiera dwa wymiary:

- częstotliwość picia,
- aprobatę bądź dezaprobatę ze strony kolegów i przełożonych.

Obiektywna społeczna dostępność odnosi się do obecności zjawiska picia w pracy, a subiektywna do aprobowania bądź nie aprobowania picia w pracy.

Badanie przeprowadzono metodą *case study* w ogromnej korporacji, która zatrudniała 400 tysięcy pracowników różnej narodowości. Blisko 6 tysięcy pracowników – poprzez ulotki oraz na spotkaniach – zostało poinformowanych o celach badania i procedurach. Trzech antropologów zbierało dane przez trzy lata podczas kilkudniowych wizyt, powtarzanych co jakiś czas. Badacze posługiwali się następującymi metodami: obserwacją naturalistyczną, wywiadami oraz analizą danych archiwalnych. Prowadzono systematyczne obserwacje (175 godzin), by poznać kulturę organizacyjną firmy, czynniki stresogenne, usytuowanie miejsc pracy, interakcje pomiędzy pracownikami, kierownikami i członkami związków zawodowych. Wywiady przeprowadzono między innymi z kierownikami, z pracownikami ochrony, członkami personelu i centrum medycznego, z liderem związku zawodowego. Poza tym w ramach badania przeprowadzono wywiady, które miały miejsce w domach respondentów. Wywiad trwał około jednej godziny, a respondent otrzymywał za udział w nim 10\$. Wylosowano 1.462 osoby. Nie można było ustalić miejsca zamieszkania lub z innych powodów dotrzeć do 162 wylosowanych respondentów. Wywiady udało się przeprowadzić z 76% potencjalnych respondentów. Badanych m.in. pytano o częstotliwość picia w związku z pracą, przeciętną liczbę drinków konsumowanych podczas godzin pracy, picie przed przyjściem do pracy. Zadawano również pytania dotyczące picia poza pracą. Respondenci mieli oceniać na sześciopunktowej skali (od „wszyscy” do „żaden”), jak wielu z ich kolegów z pracy piło w ciągu ostatniego roku: cztery lub więcej drinków na godzinę przed rozpoczęciem pracy, cztery lub



więcej drinków w pracy oraz przynajmniej jednego drinka. Badanych proszono, by na skali od 1 do 5 ocenili, w jakim stopniu ich przyjaciele z pracy, współpracownicy i przełożeni aprobują picie w pracy. W badaniu uwzględniono również charakterystyki respondentów, takie jak: płeć, wiek, poziom wykształcenia, zarobki, typ zatrudnienia, rasę, stan cywilny. Stwierdzono, że 73% respondentów deklaruowało picie alkoholu. Około 23% potwierdzało picie w pracy w ciągu ostatniego roku. Spośród tych, którzy pili w pracy, 43% odpowiedziało, że zwykle piło 2 lub więcej drinków. Zarówno pijący w pracy lub przed pracą, jak i nie pijący twierdzili zgodnie, że łatwo jest zdobyć alkohol w pracy i nie ma problemów, by go tam wypić. Osoby pijące w pracy oceniały swoich przyjaciół i współpracowników jako więcej pijących w pracy, niż robili to w stosunku do swoich przyjaciół i współpracowników osoby nie pijące w pracy. Badania pokazały, że subiektywna fizyczna dostępność alkoholu pozostaje bez związku z piciem w pracy, najsilniejszy związek z piciem w pracy wykazywało przekonanie o tym, że inni piją; przekonania respondentów o aprobacie bądź dezaprobaty, dotyczącej picia w pracy, nie miały wpływu na picie w pracy lub przed pracą.

Scribner i wsp. (19) wykorzystali dane z 74 miast hrabstwa Los Angeles, by oszacować, czy współczynnik brutalnych aktów przemocy (zabójstw, gwałtów, rozbojów) pozostaje w relacji do gęstości punktów sprzedaży alkoholu. Analizowano dane z 1990 roku, uzyskane z *Local Alcohol Availability Database*. Brano pod uwagę takie zmienne społeczno-demograficzne jak: bezrobocie, struktura etniczna i wiekowa, dochód, wielkość miasta i odsetek gospodarstw domowych prowadzonych przez samotne matki. Wielozmiennowa analiza regresji wykazała, że zmienne społeczno-demograficzne wyjaśniały 70% zmienności wskaźnika brutalnych aktów przemocy. Znacząco jednak wzmocniło tę zależność dodanie do modelu współczynnika gęstości punktów sprzedaży alkoholu. Zdaniem autorów wyniki badania są istotną informacją dla decydentów w dziedzinie polityki społecznej – w 1990 roku w typowym mieście w hrabstwie Los Angeles (50.000 mieszkańców, 100 punktów sprzedaży alkoholu) na jeden punkt sprzedaży alkoholu przypadało powyżej trzech brutalnych aktów przemocy (3, 4).

Gorman i wsp. (20) podjęli próbę repliki opisywanego powyżej badania Scribnera i wsp. (19). Badaniem objęto 223 miasta (powyżej 10.000 ludności) w stanie New Jersey. Dane na temat aktów przemocy (zabójstwa, gwałty, napaści i włamania), które miały miejsce w 1994 r. uzyskano ze statystyk stanowych. Dane dotyczące punktów sprzedaży pochodziły z *New Jersey Department of Alcoholic Beverage Control*. Analizowano relację pomiędzy współczynnikiem brutalnych aktów przemocy, gęstością punktów sprzedaży (pogrupowanych według trzech kategorii: „na wynos”, konsumpcja na miejscu oraz zarówno „na wynos”, jak i na miejscu) i zmiennymi społeczno-demograficznymi. Uwzględnione w badaniu zmienne społeczno-demograficzne to: wiek, ekonomiczna struktura społeczności (średnie dochody gospodarstw domowych i proporcja bezrobotnych dorosłych), struktura etniczna, poziom urbanizacji (liczba ludności oraz liczba gospodarstw domowych na 10.000 ludności) i charakterystyka rodzin (proporcja samotnych matek do wszystkich rodzin).

Przeprowadzona analiza wykazała, że zmienne społeczno-demograficzne wyjaśniają 70% zmienności współczynnika aktów przemocy. Natomiast gęstość punktów sprzedaży alkoholu z konsumpcją na miejscu wykazuje słabą korelację z dwoma zmiennymi społeczno-demograficznymi (spośród ośmiu) i nie koreluje ze współczynnikiem aktów przemocy. Nieco silniejszą korelację stwierdzono pomiędzy zmiennymi społeczno-demograficznymi i punktami sprzedaży, które oferują alkohol „na wynos” i z konsumpcją na miejscu. Badanie nie potwierdziło istotnego związku pomiędzy gęstością punktów sprzedaży a brutalnymi aktami przemocy, a tym samym nie potwierdziło wyników badań Scribnera i wsp. (19). Należy jednak powiedzieć, że warunki badania w New Jersey były nieco inne niż w Los Angeles – New Jersey ma znacznie mniejszy odsetek ludności napływowej, niż Los Angeles i znacznie mniejszą liczbę ludności.

W innym badaniu Gorman i wsp. (21) w 87 tys. mieście Camden w stanie New Jersey próbowali prześledzić relację pomiędzy strukturą społeczną osiedla, gęstością punktów sprzedaży alkoholu a liczbą przestępstw związanych z przemocą. W Camden 54% populacji stanowią Afroamerykanie, 29% – ludność pochodzenia latynoskiego, 15% – biali. Jedna trzecia populacji to osoby poniżej 18 roku życia, a 24% gospodarstw domowych prowadzonych jest przez samotne matki. Do analizy struktury społeczności sąsiedzkiej użyto 17 zmiennych: trzy opisywały poziom ubóstwa (wskaźnik bezrobocia, wskaźnik dobrobytu, średni dochód w gospodarstwie domowym), jedna – gęstość populacji (liczbę gospodarstw domowych), dwie – koncentrację etniczną (proporcję ludności pochodzenia afroamerykańskiego i latynoskiego), trzy – stabilność zamieszkania (długość okresu zamieszkiwania, procent osób, które przeprowadzały się w ciągu ostatniego roku i ostatnich 5 lat), dwie – poziom wykształcenia (procent osób z wykształceniem wyższym, procent osób, które przerwały naukę) i sześć – rodzinę, płeć i wiek (procent samotnych matek, proporcje mężczyzn/kobiet, procent małych dzieci, nastolatków, młodzieży i dorosłych). Liczba punktów sprzedaży (111) została pogrupowana w trzy kategorie: sprzedających alkohol „na wynos”, sprzedających alkohol z konsumpcją na miejscu i typ mieszany (84% punktów sprzedaży). Do grupy przestępstw związanych z przemocą zaliczono zabójstwa kryminalne, gwałty, rozboje i napady z bronią w rękę. Z przeprowadzonych analiz wynika, że na obszarach z dużym zagęszczeniem punktów sprzedaży alkoholu zdarza się więcej aktów przemocy, niż na obszarach z małą liczbą punktów sprzedaży. W analizie regresji dla wielu zmiennych zagęszczenie punktów sprzedaży wyjaśniło 1/5 przestępstw z użyciem przemocy, popełnionych wśród mieszkańców pochodzenia afroamerykańskiego. Z analizy przestrzennej wynika, że punkty sprzedaży alkoholu podwyższają współczynnik przestępczości tylko w obrębie ich bezpośredniego, najbliższego otoczenia.

Laranjeira i Hinkly (22) opisali badanie przeprowadzone w gęsto zaludnionej, mieszkalnej części Sao Paulo, charakteryzującej się również wysoką liczbą aktów przemocy i zgonów z tym związanych. Obszar ten charakteryzuje się też znaczną gęstością punktów sprzedaży alkoholu. W ostatnich latach poczyniono kroki w celu zmniejszenia dostępności. Do badania wybrano obszar 19 ulic, w sumie o długości

3,7 km. Badacze notowali wszystkie punkty, w których możliwe było kupno alkoholu; stwierdzono 107 takich miejsc. Liczbę punktów sprzedaży przeliczono w dwóch wymiarach: liczba punktów sprzedaży na kilometr drogi (29 punktów/km) oraz proporcję punktów sprzedaży alkoholu do innych punktów sprzedaży (1 do 12). Rezultaty badania, w porównaniu z tymi prowadzonymi w innych krajach, pokazują, że analizowany tu obszar ma najwyższe, z dotychczas opisywanych w literaturze medycznej, zagęszczenie punktów sprzedaży alkoholu. Dane te według autorów powinny być przedstawione służbom zajmującym się prewencją alkoholową ze względu na udokumentowany w licznych badaniach związek pomiędzy dostępnością alkoholu a występowaniem problemów z nim związanych.

Celem kolejnego badania Scribnera i wsp. (23) było ustalenie geograficznej relacji pomiędzy wskaźnikiem zabójstw a dwoma miarami ekspozycji punktów sprzedaży alkoholu: liczbą punktów na milę kwadratową i liczbą punktów na mieszkańca. Badaniem objęto teren Nowego Orleanu, który został wybrany ze względu na dużą liczbę punktów sprzedaży i dużą liczbę zabójstw występujących na tym obszarze. W badaniu wykorzystano Luizjańską bazę danych o potrzebach polityki alkoholowej: *Louisiana Alcohol Policy Needs Assessment Database* (LAPNAD). Przy użyciu programu *MapMarker* dane o punktach sprzedaży alkoholu i o zabójstwach zostały zakodowane na mapie. Gęstość punktów sprzedaży i wskaźnik zabójstw zostały obliczone dla jednostek terytorialno-administracyjnych, na których przeprowadza się spis ludności (*census tracts*). Dane pochodziły z 1994 r. W badaniu uwzględniono: odsetek czarnej ludności, odsetek ludności powyżej 16 roku życia bez pracy, odsetek gospodarstw domowych, w których głowa domu pozostaje poza związkiem małżeńskim, odsetek mężczyzn w wieku 15–24 i 35–44. Badaniem objęto 155 jednostek terytorialno-administracyjnych. Wykazano, że zachodzi korelacja pomiędzy wskaźnikiem zabójstw a gęstością punktów sprzedaży alkoholu „na wynos”. Analiza wielozmiennowa, uwzględniająca rozmaite predyktory zabójstw, pokazała brak związku pomiędzy odsetkiem czarnej ludności a wskaźnikiem zabójstw, a po drugie – brak związku pomiędzy proporcją młodych mężczyzn do starszych a zabójstwami. Analiza wielozmiennowa nie wykazała również związku pomiędzy wskaźnikiem zabójstw a liczbą punktów sprzedaży z konsumpcją na miejscu i ogólną liczbą punktów sprzedaży. Ciągłe jednak gęstość punktów sprzedaży alkoholu „na wynos” pozostawała w związku ze wskaźnikiem zabójstw. Badanie pokazało, że rozmieszczenie punktów sprzedaży alkoholu „na wynos” w Nowym Orleanie pozostaje w geograficznej relacji do zabójstw w 1994 i 1995 roku. Dzielnice z dużą gęstością punktów sprzedaży alkoholu „na wynos” mają również wysoki wskaźnik zabójstw. Związek ten zachodzi nawet wówczas, gdy kontroluje się takie zmienne jak: rasa, bezrobocie, struktura wiekowa i dezintegracja społeczna. Brak relacji pomiędzy punktami sprzedaży z konsumpcją na miejscu a wskaźnikiem zabójstw, autorzy badania tłumaczą wyjątkowością Nowego Orleanu jako miasta turystów z lokalami nastawionymi na konsumowanie alkoholu. Przywołują wyniki badania Watta i wsp. z 1981 roku, które pokazuje, że w rejonach turystycznych nie widać związku pomiędzy dostępnością alkoholu a różnymi efektami spożywania alkoholu.

Gorman i wsp. podjęli problematykę przemocy domowej. Badania prowadzone w stanie New Jersey miały na celu prześledzenie relacji pomiędzy gęstością punktów sprzedaży alkoholu, współczynnikami przemocy domowej i zmiennymi socjodemograficznymi. Dane zbierano w 233 największych miejscowościach na terenie stanu. Nie stwierdzono związku pomiędzy gęstością punktów sprzedaży a przemocą domową – stosunkowo duża gęstość punktów sprzedaży alkoholu na pewnych obszarach nie pokrywała się geograficznie z obszarami o podwyższonym współczynniku przemocy domowej (24).

Badanie przeprowadzone przez Freisthler i wsp. (25) dotyczy związków pomiędzy dostępnością alkoholu i narkotyków a przypadkami maltretowania dzieci. W jednym z kalifornijskich miast wyznaczono 304 obszary, z których każdy obejmował swym zasięgiem około 400 gospodarstw domowych i był zamieszkały przez 1100 osób. Dane na temat maltretowania dzieci na tych obszarach zestawiono z danymi dotyczącymi gęstości punktów sprzedaży i przypadkami sprzedaży bądź posiadania narkotyków. Uwzględniono również charakterystykę demograficzną ludności: odsetek matek samotnie wychowujących dzieci, osób żyjących w ubóstwie, bezrobotnych powyżej 16 roku życia, mieszkańców pochodzenia afroamerykańskiego i hiszpańskiego, proporcję dzieci poniżej 12 r.ż. do dorosłych powyżej 21 r.ż. Badanie pokazało, że istnieje zależność pomiędzy koncentracją barów i liczbą zdarzeń posiadania narkotyków a przypadkami maltretowania dzieci, również przy kontroli zmiennych demograficznych.

## PODSUMOWANIE PRZEGLĄDU

Zaprezentowane badania pokazują, że pomiędzy dostępnością alkoholu a problemami medycznymi i społecznymi związanymi z alkoholem często brak prostej zależności. Przytoczono tu badania, które wykazują istnienie zależności pomiędzy gęstością punktów sprzedaży a tymi problemami, jak też badania, które nie potwierdzają istnienia takiego związku.

Badania te potwierdzają związek pomiędzy liczbą punktów sprzedaży a liczbą hospitalizacji (8), związek pomiędzy dostępnością alkoholu a urazami takimi jak: zwichnięcia, złamania, pęknięcia i inne (11), a także związek pomiędzy zmiennymi dotyczącymi gęstości punktów sprzedaży a zachorowaniami na rzeżączkę.

Niejednoznaczny obraz dostarczają badania dotyczące związku pomiędzy dostępnością alkoholu a wypadkami samochodowymi. Badanie Kellehera i wsp. (14) nie pokazuje tego związku, podczas gdy na podstawie badania Scribnera i wsp. (15) można powiedzieć, że wzrastająca liczba punktów sprzedaży jest geograficznie powiązana z większą liczbą wypadków.

Badania Gormana i wsp. (21) i Scribnera i wsp. (19) wskazują na związek pomiędzy gęstością punktów sprzedaży a przemocą. Natomiast kolejne badanie Gormana i wsp. (20), będące repliką badań Scribnera i wsp. (19), nie potwierdza tego związku. Różnice w wynikach badań mogą być spowodowane rozmiarami jednostki terytorialnej wybranej do ich realizacji. Badania prowadzone w regionach lub dużych

miastach często dostarczają sprzecznych rezultatów. Wydaje się, że zależność pomiędzy dostępnością a takimi problemami jak przestępstwa związane z użyciem przemocy jest silniejsza, kiedy badanie realizowane jest w niewielkiej społeczności, podczas gdy w badaniu realizowanym na dużych obszarach przestępczość wyjaśniana jest głównie zmiennymi społeczno-demograficznymi (19, 23, 26).

Badanie Gormana i wsp. (24) nie potwierdziło związku pomiędzy gęstością punktów sprzedaży alkoholu a przemocą domową. Natomiast badanie Freisthler i wsp. (25), które dotyczyło przypadków maltretowania dzieci, pokazuje na związek pomiędzy tym problemem a koncentracją barów i liczbą zatrzymań z powodu posiadania narkotyków. W obydwu badaniach kontrolowano zmienne społeczno-demograficzne.

Niektórzy badacze wiążą cechy strukturalne otoczenia (gęstość zamieszkania, niestabilność mieszkaniową, stopień dewastacji) z przestępstwami związanymi z przemocą (27, 28). Przestępstwa takie z większym prawdopodobieństwem obserwuje się w społecznościach, w których można dostrzec przejawy zaburzonego porządku: wybite okna, porzucone samochody, pustostany, śmieci, graffiti. W takim otoczeniu ukryty jest przekaz, że w tej społeczności toleruje się taki stan rzeczy i nie ma wspólnej woli do zmiany sytuacji. Niektóre prace sugerują, iż punkty sprzedaży alkoholu są również przejawem takiego zaburzonego porządku, wraz z potłuczonymi butelkami i barami jako nośnikami tego samego przekazu (18, 21, 29). Gorman i wsp. nazywają miejsca, w których sprzedaje się alkohol „punktami zapalnymi” (20).

Ogólnie biorąc, wyniki badań sugerują, że każda z głównych form fizycznej dostępności alkoholu prowadzi do poważnych szkód na poziomie lokalnym. W każdej jednak sytuacji istnieją specyficzne warunki, od których będzie zależeć rozwój problemów związanych z alkoholem. Stąd, prawdopodobnie, różnice w wynikach badań regionalnych, szczególnie w przypadku badań nad gęstością punktów sprzedaży.

Wydaje się, że w tego typu badaniach szczególnie ważne jest kontrolowanie innych zmiennych, np. społeczno-demograficznych, które mogą mieć również wpływ na występowanie problemów w danej społeczności. Ważne są próby interpretowania wyników badań w szerszym kontekście społeczno-kulturowym.

Różne warunki społeczno-kulturowe realizacji badań mogą być przyczyną trudności w zgromadzeniu danych, które mogłyby być porównywalne w obrębie kilku modeli dostępności. Warto dążyć do tworzenia modeli teoretycznych ilustrujących naturę relacji pomiędzy dostępnością alkoholu a konsumpcją i problemami zdrowotnymi, społecznymi, które mogłyby być testowane w różnych środowiskach kulturowych (4).

## PIŚMIENNICTWO

1. Babor T, Caetano R, Casswell S i wsp. (2003) *Alcohol: No ordinary commodity*. New York: Oxford University Press.
2. Holder HD (1993) The state monopoly as a public policy approach to consumption and alcohol problems: a review of research evidence. *Contemporary Drug Problems*, 20, 293–322.

3. Bruun K, Edwards G, Lumio M i wsp. (1975) *Alcohol Control Policies in Public Health Perspective*. The Finnish Foundation for Alcohol Studies, vol. 25. Helsinki: Forssa.
4. Heather N, Stockwell T (red.) (2004) *The Essential Handbook of Treatment and Prevention of Alcohol Problems*. John Wiley & Sons Ltd. England.
5. Holder HD, Edwards G (1995) *Alcohol and Public Policy. Evidence and Issues*. New York: Oxford University Press.
6. Trollidal B (2005) *Availability and Sales of Alcohol. Experiences from Canada and U.S.* Centre for Social Research on Alcohol and Drugs, vol. 2.
7. Room R (red.) (2002) *The effects of Nordic Alcohol Policies. What happens to drinking and harm when alcohol controls change?* Nordic Council for Alcohol Research. NAD publication, vol. 42.
8. Tatlow JR, Clapp JD, Hohman MM (2002) The relationship between the geographic density of alcohol outlets and alcohol-related hospital admissions in San Diego County. *Journal of Community Health*, 25 (1), 79–88.
9. La Veist TA, Wallace JM Jr (2000) Health risk and inequitable distribution of liquor stores in African American neighborhood. *Social Science and Medicine*, 51 (4), 613–617.
10. Landen MG, Beller M, Funk E, Propst M, Middaugh J, Moolenaar RL (1997) Alcohol-related injury death and alcohol availability in remote Alaska. *Journal of American Medical Association*, 3, 278 (21), 1755–1758.
11. Treno AJ, Gruenewald PJ, Johnson FW (2001) Alcohol availability and injury: the role of local outlet densities. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 25 (10), 1467–1471.
12. Scribner RA, Cohen DA, Farley TA (1998) A geographic relation between alcohol availability and gonorrhea rates. *Sexually Transmitted Diseases*, 25 (10), 544–548.
13. Gruenewald PJ, Ponicki WR, Holder HD (1993) The relationship of outlet densities to alcohol consumption: a time series cross-sectional analysis. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 17 (1), 38–47.
14. Kelleher KJ, Pope SK, Kirby RS, Rickert VI (1996) Alcohol availability and motor vehicle fatalities. *Journal of Adolescent Health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 19 (5), 325–330.
15. Scribner RA, MacKinnon DP, Dwyer JH (1994) Alcohol outlet density and motor vehicle crashes in Los Angeles County cities. *Journal of Studies on Alcohol*, 55 (4), 447–453.
16. Giacomassi D, Winn R (1995) Alcohol availability and alcohol-related crashes: does distance make a difference? *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 21 (3), 407–416.
17. Fitzgerald JL, Mulford HA (1993) Alcohol availability, drinking contexts and drinking problems: the Iowa experience. *Journal of Studies on Alcohol*, 54 (3), 320–325.
18. Ames GM, Grube JW (1999) Alcohol availability and workplace drinking: mixed method analyses. *Journal of Studies on Alcohol*, 60 (3), 383–392.
19. Scribner RA, MacKinnon DP, Dwyer JH (1995) The Risk of Assaultive Violence and Alcohol Availability in Los Angeles County. *American Journal of Public Health*, 85, 3, 335–340.
20. Gorman DM, Speer PW, Labouvie EW, Subaiya AP (1998) Risk of assaultive violence and alcohol availability in New Jersey. *American Journal of Public Health*, 88 (1), 97–100.

21. Gorman DM, Speer PW, Gruenewald PJ, Labouvie EW (2001) Spatial dynamics of alcohol availability, neighborhood structure and violent crime. *Journal of Studies on Alcohol*, 62 (5), 628–636.
22. Laranjeira R, Hinkly D (2002) Evaluation of alcohol outlet density and its relation with violence. *Revista de saude publica*, 36 (4), 455–461.
23. Scribner R, Cohen D, Kaplan S, Allen SH (1999) Alcohol availability and homicide in New Orleans: conceptual considerations for small area analysis of the effect of alcohol outlet density. *Journal of Studies on Alcohol*, 60 (3), 310–316.
24. Gorman DM, Labouvie EW, Speer PW, Subaiya AP (1998) Alcohol availability and domestic violence. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 24 (4), 661–673.
25. Freisthler B, Needell B, Gruenewald PJ (2005) Is the physical availability of alcohol and illicit drugs related to neighborhood rates of child maltreatment? *Child Abuse & Neglect*, 9, 1049–1060.
26. Gruenewald PJ, Millar AB, Roeser P (1996) Access to alcohol: Geography and prevention for local communities. *Alcohol Health and Research World*, 20, 244–251.
27. Sampson RJ, Raudenbush SW, Warls F (1997) Neighborhoods and violent crime: A multi-level study of collective efficacy. *Science*, 277, 918–924.
28. Stark R (1987) Deviant places: A theory of the ecology of crime. *Criminology*, 25, 839–909.
29. Bennett WJ, Dilulio JJ Jr, Walters JP (1996) *Body Count: Moral Poverty and How to Win America's War Against Crime and Drugs*. New York: Simon & Schuster.

Adres do korespondencji

Katarzyna Dąbrowska

Instytut Psychiatrii i Neurologii

Zakład Badań nad Alkoholizmem i Toksykomaniami

ul. Sobieskiego 9, 02-957 Warszawa

tel. +48 (22) 45 82 779, e-mail: dabrow@ipin.edu.pl