

## **Rozpowszechnienie subiektywnej bezsenności w populacji polskiej**

### **Prevalence of self-reported insomnia in general population of Poland**

Zbigniew Nowicki<sup>1</sup>, Karol Grabowski<sup>2</sup>, Wiesław J. Cubała<sup>2</sup>,  
Katarzyna Nowicka-Sauer<sup>3</sup>, Tomasz Zdrojewski<sup>4</sup>, Marcin Rutkowski<sup>4</sup>,  
Piotr Bandosz<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Zakład Psychiatrii Biologicznej, Katedra Chorób Psychiczych GUM

<sup>2</sup> Klinika Chorób Psychiczych i Zaburzeń Nerwicowych GUM

<sup>3</sup> Katedra Medycyny Rodzinnej GUM

<sup>4</sup> Zakład Prewencji i Dydaktyki, Katedra Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii GUM

#### **Summary**

**Aim.** The aim of this paper is to present the subjective insomnia prevalence. Assessment of sleep problems was a part of NATPOL study conducted to explore the risk factors for cardiovascular diseases.

**Methods.** The study group consisted of 2,413 people (1,245 females and 1,168 males) aged 18–79 and it was representative for the Polish population. Questions concerning sleep were included in the questionnaire designed specifically for the NATPOL study, which assessed cardiovascular risk factors. The questionnaire was applied personally by trained nurses at place of residence of study subjects. Only results concerning sleep complaints are presented in this paper.

**Results.** The prevalence of sleep complaints was 50.5% (58.9 % in women, 41.4% in men). Subjective insomnia was most prevalent in women aged 60–79 and it was reported by

---

Badanie przeprowadzono w ramach Narodowego Programu Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego, który był częściowo finansowany przez Ministerstwo Zdrowia oraz za pomocą środków przeznaczonych na realizację prac statutowych przez Gdański Uniwersytet Medyczny oraz Warszawski Uniwersytet Medyczny. Głównym sponsorem całego projektu badawczego była firma SanofiAventis, w ramach nieograniczonego grantu edukacyjnego. Badanie otrzymało również fundusze w ramach nieograniczonych grantów edukacyjnych od firmy Abbott Laboratories Poland Sp. z o.o. oraz Siemens Sp. z o.o. – partnera tego projektu. Część badania dotycząca niewydolności krążenia była finansowana za pomocą nieograniczonego grantu naukowego przyznanego przez firmę Polpharma S.A.

74.8%. Difficulties in falling asleep were reported by 60.2%, difficulties in falling asleep by 45.5 % and early morning awakenings by 26.4% of respondents.

**Conclusions.** Study results suggest that self-reported insomnia is a common problem in general population of Poland. The most common sleep problem is impaired sleep initiation. Insomnia complaints are most prevalent in women and in the older age groups.

**Słowa kluczowe:** bezsenność, epidemiologia, badanie populacyjne

**Key words:** insomnia, epidemiology, population study

## Wstęp

Zaburzenia snu, zwłaszcza bezsenność, upośledzają funkcjonowanie w wielu obszarach życia, co jest szczególnie widoczne w krajach wysoko rozwiniętych. Z uwagi na ich rozpowszechnienie i potencjalne konsekwencje przestały one już stanowić domenę wyłącznie opieki zdrowotnej i urosły do rangi problemu społecznego [1,2]. Dlatego też pełna ocena problemu zaburzeń snu wymaga przeprowadzenia wielowymiarowych badań, w tym również badań epidemiologicznych.

Związek pomiędzy bezsennością i wieloma chorobami somatycznymi został odkryty i dobrze udokumentowany, zwłaszcza w przypadku chorób układu sercowo-naczyniowego [3–8]. Dlatego też zarówno bezsenność mającą wymiar kliniczny, jak i bezsenność jako objaw uwzględnia się w ocenie ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego [3–6,8,9].

W ogólnopolskim programie badań czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego NATPOL, będącego częścią Narodowego Programu Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego [10], uwzględniono subiektywną ocenę problemów ze snem, nie stosując kryteriów diagnostycznych bezsenności według ICD-10 i DSM-IV. Skargi subiektywne dotyczące jakości i ilości snu są bowiem częstsze niż bezsenność kliniczna i wydają się lepiej odzwierciedlać rzeczywistość, dzięki czemu mogą być pomocne w tworzeniu programów profilaktyczno-terapeutycznych.

## Material

Grupę badaną stanowiła reprezentatywna dla populacji ogólnopolskiej próba 2413 osób dorosłych: 1245 kobiet oraz 1168 mężczyzn, w wieku 18–79 lat. Charakterystykę grupy przedstawia tabela 1. Struktura grupy badanej pod względem grup wiekowych i płci odpowiadała strukturze populacji dorosłych osób w Polsce według danych Głównego Urzędu Statystycznego w czasie przeprowadzenia badania. W celu doboru próby zastosowano losowanie warstwowe z uwagi na miejsce zamieszkania, wiek i płeć. Próba skupiona była w wiązkach terytorialnych, przeciętnie po 11 badanych. Dobór próby był trój etapowy. Pierwszy etap obejmował wylosowanie 248 gmin podzielonych na trzy rodzaje: miejskie, wiejskie oraz miejsko-wiejskie. W drugim etapie, wśród wyselekcjonowanych gmin, wylosowano ulice w gminach miejskich oraz wsie w gminach wiejskich. W trzecim etapie wylosowano pojedyncze osoby, do których wysłano zaproszenie do udziału w badaniu. Losowanie przeprowadzono na podstawie numeru PESEL i zostało przeprowadzone przy współpracy z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych i Administracji. Następnie stworzono podgrupy respondentów

zgodnie z ich płcią i wiekiem. W związku z przewidywanym odsetkiem odpowiedzi, grupa wylosowanych osób była pięciokrotnie większa od zakładanej grupy badanej. Stworzono podstawowy zestaw adresów (osób) oraz zestawy rezerwowe, po które sięgano w razie trudności w dotarciu do osób z podstawowego zestawu.

Zaproszenie do wzięcia udziału w badaniu wysłano do 4420 osób. W 786 przypadkach adres okazał się błędny, pod wskazanym adresem mieszkała inna osoba niż zameldowana lub potencjalny respondent nie żył. W grupie 3634 adresów nie udało się skontaktować z 661 osobami, pomimo trzykrotnej próby. Kolejne 560 osób (295 mężczyzn i 265 kobiet) bezpośrednio odmówiło udziału w badaniu.

W badaniu wzięło udział 2413 osób, z czego 12 osób nie przeszło badań krwi i moczu. Przy uwzględnieniu osób mogących wziąć udział w badaniu, odsetek odpowiedzi wyniósł 66,5% (65% wśród mężczyzn i 68% wśród kobiet).

Szczegółowy opis procesu wyłaniania grupy badanej został umieszczony w odrębnej publikacji [10].

Protokół badania został zatwierdzony przez Niezależną Komisję Bioetyczną przy Gdańskim Uniwersytecie Medycznym. Badanie prowadzono w zgodzie z postanowieniami Deklaracji Helsińskiej.

Tabela 1. Charakterystyka populacji objętej badaniem

	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	n	%	n	%	n	%
Wiek						
18–39	497	39,9	477	40,8	974	40,4
40–59	405	32,5	444	38,0	849	35,2
60–79	343	27,6	247	21,1	590	24,5
Wykształcenie						
niepełne podstawowe–niepełne średnie	405	32,5	551	47,2	956	39,6
średnie–wyższe	840	67,5	617	52,8	1457	60,4
BMI*						
norma	603	51,4	374	34,9	977	43,5
nadwaga	308	26,2	409	38,2	717	31,9
otyłość	263	22,4	289	27,0	552	24,6
Miejsce zamieszkania						
wieś	496	39,8	617	52,8	1113	46,1
miasto < 50 tys.	213	17,1	146	12,5	359	14,9
miasto 50–200 tys.	209	16,8	201	17,2	410	17,0
miasto > 200 tys.	327	26,3	204	17,5	531	22,0
Łącznie	1 245	100,0	1168	100,0	2 413	100,0

BMI – wskaźnik masy ciała

\* dla części osób badanych nie uzyskano danych dotyczących masy ciała

## Metoda

Kwestionariusz stosowany w badaniu zaprojektowano specjalnie dla badania NATPOL, oceniającego czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. Składał się z 83 pytań oraz pięciu elementów dotyczących wyników pomiarów antropometrycznych i ciśnienia tętniczego krwi. Spośród wszystkich pytań sześć dotyczyło danych administracyjnych i demograficznych, pięć pytań odnosiło się do wykształcenia, stanu cywilnego i zatrudnienia. Kolejną część stanowiły pytania medyczne, spośród których 64 miało formę zamkniętą, a osiem otwartą. Pytania dotyczyły występowania objawów poszczególnych chorób, metod stosowanego leczenia, występowania chorób w rodzinie osoby ankietowanej, palenia papierosów, aktywności fizycznej oraz problemów ze snem. Dodatkowym elementem było wypełnienie przez osoby ankietowane Kwestionariusza Depresji Becka, którego wyniki oceniano podczas drugiego spotkania z respondentem [10].

Do oceny problemów ze snem stosowano poniższe pytania:

Czy kiedykolwiek zdarzyło się Panu(i) mieć trudności ze snem? – TAK/NIE –

- a) przez kilka dni (3–4)
- b) przez okres krótszy niż 2 tygodnie
- c) przez okres dłuższy niż 2 tygodnie.

Jaki charakter miały trudności ze snem?

- a) utrudnione zasypianie
- b) trudności w utrzymaniu snu
- c) przedwczesne poranne budzenie się.

W jakim stopniu problemy ze snem utrudniają lub utrudniały funkcjonowanie w ciągu dnia?

- a) uniemożliwiają funkcjonowanie w znacznym stopniu
- b) uniemożliwiają funkcjonowanie w umiarkowanym stopniu
- c) uniemożliwiają funkcjonowanie w niewielkim stopniu
- d) nie wpływają na moje funkcjonowanie w ciągu dnia.

Wszystkie prace terenowe, tj. badanie kwestionariuszowe oraz procedury przewidziane w programie NATPOL (pomiar ciśnienia tętniczego i antropometryczne oraz pobranie materiału biologicznego), były realizowane przez specjalnie przeszkolone pielęgniarki, mieszkające w pobliżu respondentów.

## Analiza statystyczna

Wszystkie obliczenia statystyczne wykonano za pomocą programu SPSS 19. Wyniki przedstawione w tabelach krzyżowych zawierają informacje o ogólnopolskiej liczbie osób (z dokładnością do 100) znajdujących się w danej kategorii oraz jej rozkład procentowy. Dla odsetków obliczono 95% przedziały ufności. Obliczenia wykonano z uwzględnieniem złożonego (warstwowo-zespołowego) schematu losowania próby. Do porównania różnic w rozkładzie częstości pomiędzy wybranymi kategoriami zastosowano test  $\chi^2$  dla tablic kontyngencji.

## Wyniki

Wyniki przedstawia tabela 2.

Tabela 2. **Rozpowszechnienie subiektywnej bezsenności w badanej populacji**

	Subiektywna bezsenność	Zasypanie	Utrzymanie ciągłości snu	Przedwczesne poranne budzenie się
<b>Kobiety</b>				
Suma n = 1245	58,9(55,8–61,9)	60,7(56,6–64,7)	49,1(45,3–52,9)	23,0(19,7–26,5)
Wiek 18-39 n = 497	44,3(39,4–49,4)	71,8(64,8–77,9)	43,8(37,3–50,6)	18,3(13,3–24,6)
Wiek 40–59 n = 405	65,5(60,9–69,8)	55,8(48,8–62,6)	50,6(44,5–56,6)	28,7(23,4–34,6)
Wiek 60–79 n = 343	74,8(69,4–79,6)	55,6(48,4–62,6)	52,5(45,6–59,4)	20,1(15,5–25,7)
<b>Mężczyźni</b>				
Suma n = 1168	41,4(38,2–44,8)	59,5(54,6–64,2)	40,0(35,6–44,6)	31,5(27,0–36,4)
Wiek 18–39 n = 477	32,1(27,5–37,0)	73,7(66,3–80,0)	41,1(33,2–49,4)	31,9(23,9–41,1)
Wiek 40-59 n = 444	47,4(42,6–52,3)	52,6(44,7–60,4)	40,6(34,0–47,7)	30,3(24,0–37,5)
Wiek 60-79 n = 247	52,9(46,5–59,3)	50,2(39,5–60,8)	37,2(27,9–47,6)	33,2(24,7–43,0)
Suma ogółem n = 2413	50,5(48,2–52,7)	60,2(57,0–63,3)	45,5(42,5–48,4)	26,4(23,7–29,3)

Dane wyrażone w procentach

Trudności ze snem deklarowało 50,5% badanej populacji. Wśród kobiet odsetek ten wyniósł 58,9% i był wyższy niż w grupie mężczyzn (41,4%). Subiektywna bezsenność okazała się najczęstsza u kobiet w przedziale wieku 60–79 lat (74,8%). Najczęściej, niezależnie od wieku i płci, deklarowano trudności z zasypianiem (60,2%).

Analiza wieloczynnikowa wykazała, że decydujący wpływ na częstotliwość zgłaszanych zaburzeń snu ma płeć i wiek. Nie zaobserwowano natomiast wpływu masy ciała, wykształcenia oraz miejsca zamieszkania (tab. 3).

Tabela 3. **Regresja logistyczna subiektywnej bezsenności w populacji polskiej**

Czynniki wpływające	OR	95% CI
Wiek (referencyjny 18–39)		
Wiek 40–59	2,21	1,81–2,70
Wiek (referencyjny 18–39)		
Wiek 40–59	2,21	1,81–2,70
Wiek 60–79	3,1	2,43–3,95
Wykształcenie (referencyjne średnie–wyższe)		
Wykształcenie niepełne podstawowe–niepełne średnie	1,02	0,85–1,22
Płeć (referencyjna kobiety)		
Mężczyźni	0,52	0,43–0,61

*dalszy ciąg tabeli na następnej stronie*

BMI (referencyjne BMI < 25)		
BMI 25–29	0,91	0,75–1,12
BMI ≥ 30	0,96	0,76–1,21
Miejsce zamieszkania (referencyjne: miasta powyżej 200 tys. mieszkańców)		
Wieś	0,81	0,65–1,01
Miasta do 50 tys.	0,88	0,67–1,17
Miasta 50–200 tys.	0,83	0,64–1,08

BMI – wskaźnik masy ciała, CI – przedział ufności, OR – iloraz szans

### Omówienie wyników

Wyniki badań dotyczących problematyki występowania zaburzeń snu, a w szczególności bezsenności, są niespójne. Częstość jej rozpowszechnienia w zależności od przyjętych kryteriów bezsenności, jak to wykazał Ohayon, waha się między 4,4% a 48% [11].

Rozpowszechnienie skarg na bezsenność w badanej przez nas populacji wyniosło 50,5%, co jest wartością relatywnie wysoką. W badaniach przeprowadzonych w innych krajach, przy wykorzystaniu różnych kryteriów i metod, mieściło się ono w przedziale 4,4–48% [11–13]. Z nielicznych badań polskich sprzed kilkunastu lat wynika, że rozpowszechnienie skarg na bezsenność wynosiło ok. 24% [14, 15]. Nie brakuje jednak doniesień świadczących o tym, iż odsetek ten może być znacznie wyższy i wynosić nawet 39% [16]. Te znaczące różnice w rozpowszechnieniu bezsenności w naszym kraju wymagają podjęcia badań zmierzających do ich wyjaśnienia.

Obok wskazanych wyżej różnic wynikających z niejednolitej definicji bezsenności, istotną rolę dla wyjaśnienia istniejących rozbieżności należy przypisać różnicom metodologicznym. W niniejszym badaniu pytania kwestionariusza zadawane były przez przeszkolone pielęgniarki. Nie można wykluczyć, że wynikiem tego bezpośredniego kontaktu mogło być uwzględnienie w odpowiedziach respondentów wszystkich skarg związanych z przebiegiem snu nocnego, w tym zaburzeń trwających tylko 3–4 dni, opisywanych w kwestionariuszu jako „bezsenność trwająca kilka dni”. W opinii większości takich zaburzeń nie uważa się za problem i – konsekwentnie – mogą nie być uwzględniane w kwestionariuszach wypełnianych w inny sposób, np. korespondencyjnie. Trend ten można zaobserwować w danych uzyskanych przez National Sleep Foundation w USA, według których 69% ankietowanych osób nie szukało pomocy w związku ze swoimi problemami ze snem [17]. Z drugiej strony w badaniu populacji szwajcarskiej, zbliżonym metodologicznie, w którym pozyskiwano informacje w kontakcie bezpośrednim, uzyskano równie wysoki odsetek wynoszący 44% [17].

Niewątpliwy wpływ na istniejące różnice mogą mieć także dokonujące się zmiany w życiu społeczeństwa polskiego związane z transformacją ustrojową. Wzrost tempa życia, nierzadko brak stabilizacji, obawy o przyszłość swoją lub swoich bliskich i związany z nimi wzrost zachorowań na zaburzenia psychiczne, w tym depresyjne,

mogą przyczyniać się do wzrostu częstości występowania bezsenności. Nie bez wpływu mogą być również takie czynniki, jak starzenie się społeczeństwa.

Odnośnie do wykazanych rozbieżności w wynikach badań nad bezsennością należy zwrócić również uwagę na fakt, iż w „klasycznej” definicji bezsenności warunkiem rozpoznania jest towarzyszące jej upośledzenie funkcjonowania w czasie aktywności dziennej. W opisywanym badaniu 67,7% respondentów zgłaszających problemy ze snem skarżyło się na pogorszenie funkcjonowania. Dokładna analiza tego zjawiska będzie tematem odrębnej publikacji.

Powodem rozbieżności w klasyfikowaniu zaburzeń snu, głównie bezsenności, mogą być także różnice ilościowe w kryteriach przyjętych przez różne gremia. Uwzględnienie w niniejszym badaniu wszystkich skarg związanych ze snem, w tym bezsenności przygodnej, może także skutkować zawyżeniem odsetka osób deklarujących zaburzenia snu, subiektywnej bezsenności, a więc kategorii wykraczającej poza ramy jej postaci klinicznej.

Uzyskane przez nas wyniki dotyczące rozpowszechnienia bezsenności w odniesieniu do wieku i płci są zgodne z wynikami innych autorów [11,14, 15,18–20]. Wskazują one na częstsze występowanie subiektywnej bezsenności u kobiet i w starszych grupach wiekowych. Najczęstszą skargą zgłaszaną przez naszych respondentów, niezależnie od wieku i płci, były trudności w zasypianiu. Z badań przeprowadzonych we Włoszech, Japonii i USA wynika, że częstszym problemem są trudności w utrzymaniu ciągłości snu, a dodatkowo ankietowani zgłaszają złożony charakter swoich dolegliwości. Najczęściej były to problemy z utrzymaniem ciągłości snu oraz trudności w zasypianiu [12]. Dane dotyczące populacji polskiej także nie są jednorodne. Odsetek osób skarżących się na trudności w zasypianiu miałby dotyczyć 70%, zaś skargi na utrzymywanie ciągłości snu – 52% [16]. W badaniu ankietowym przeprowadzonym przez CBOS na zlecenie Kliniki Psychiatrycznej w Warszawie ustalono, że najczęstsza skarga dotyczyła utrzymywania ciągłości snu – 29%, zaś trudności z zasypianiem deklarowało 24% [15]. Tak wyraźna przewaga zaburzeń zasypiania w naszym badaniu może być związana z uwzględnieniem wszystkich skarg na trudności ze snem, w tym również przygodnych problemów, które w dużej mierze dotyczą właśnie zasypiania. Wyniki dotyczące częstości występowania przedwczesnego porannego budzenia się są zbliżone do wyników uzyskanych w badaniu przeprowadzonym przez Szelenbergera [15].

W badaniu przeprowadzonym przez Kiejnę i wsp. wykazano częstsze występowanie problemów ze snem u osób z niższym poziomem wykształcenia i u mieszkańców miast [14]. W naszym badaniu nie udało się potwierdzić tych zależności. Można przypuszczać, że jest to związane ze wzrostem całkowitego rozpowszechnienia subiektywnej bezsenności oraz większą reprezentacją osób w starszym wieku wśród mieszkańców wsi. Dalsze badania populacyjne mogłyby pomóc zrozumieć przyczyny tego zjawiska.

## Wnioski

1. Subiektywna bezsenność jest bardzo istotnym problemem w populacji dorosłych Polaków.

2. Najczęstszą skargą są trudności w zasypianiu.
3. Skargi na bezsenność są częstsze u kobiet niż u mężczyzn oraz dotyczą osób starszych.
4. Istnieje potrzeba przeprowadzenia pogłębionych badań nad zaburzeniami snu w populacji polskiej.

### Piśmiennictwo

1. Hunt CE. *Medical and public health impact of sleep problems*. Sleep Biol. Rhythms 2004; 2: 62–63.
2. Walsh JK. *Clinical and socioeconomic correlates of insomnia*. J.Clin. Psychiatry 2004; 65 (supl. 8): S13–S19.
3. Klink ME, Quan SF, Kaltenborn WT, Lebowitz MD. *Risk factors associated with complaints of insomnia in a general adult population*. Arch. Intern. Med. 1992;152:1634–7.
4. Lineberger MD, Carney CE, Edinger JD, Means MK. *Defining insomnia: quantitative criteria for insomnia severity and frequency*. Sleep 2006; 29: 479–485.
5. Schwarz S, McDowell Anderson W, Cole SR, Cornoni-Huntley J, Hays JC, Blazer D. *Insomnia and heart disease: a review of epidemiologic studies*. J.Psychosom. Res. 1999; 47: 313–333.
6. Strand LB, Laugsand LE, Wisloff U, Nes B, Vatten L, Janszky Y. *Insomnia symptoms and cardiorespiratory fitness in healthy individuals: The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT)*. Sleep 2013; 36: 99–108
7. Vgontzas AN, Liao D, Bixler EO, Chrousos GP, Vela-Bueno A. *Insomnia with objective short sleep duration is associated with high risk for hypertension*. Sleep 2009; 32: 491–497.
8. Weyerer S, Dilling H. *Prevalence and treatment of insomnia in the community: results from the Upper Bavarian field study*. Sleep 1991; 14: 392–398.
9. Westerlund A, Bellocco R, Sundstrom J, Adami HO, Akerstedt T, Lagerros YT. *Sleep characteristics and cardiovascular events in a large Swedish cohort*. Eur. J.Epidemiol. 2013; 28: 463–473.
10. Zdrojewski T, Rutkowski M, Bandosz P, Gaciong Z, Jędrzejczyk T, Solnica B. i wsp. *Prevalence and control of cardiovascular risk factors in Poland. Assumptions and objectives of the NATPOL 2011 Survey*. Kardiol. Pol. 2013; 71(4): 381–392.
11. Ohayon M. *Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn*. Sleep Med. Rev. 2002; 6(2): 97–111.
12. Leger D, Poursain B. *An international survey of insomnia: under-recognition and under-treatment of a polysymptomatic condition*. Curr. Med. Res.Opin. 2005; 21(11): 1785–1792.
13. Morin CM, LeBlanc M, Daley M, Gregoire JP, Merette C. *Epidemiology of insomnia: Prevalence, self-help treatments, consultations and determinants of help-seeking behaviors*. Sleep Med. 2006; 7(2): 123–130.
14. Kiejna A, Wojtyniak B, Rymaszewska J, Stokwiszewski J. *Prevalence of insomnia in Poland – results of the National Health Interview Survey*. Acta Neuropsychiatr. 2003; 15: 68–73.
15. Szelenberger W, Skalski M. *Epidemiologia zaburzeń snu w Polsce*. W: Nowicki Z, Szelenberger. red. *Zaburzenia snu. Wybrane zagadnienia*. Kraków: Biblioteka Psychiatrii Polskiej; 1999. s. 57-64.
16. Skalski M. *Bezsenność*. Kraków: Wydawnictwo Medycyna Praktyczna; 2001.



17. Sieradzki A, Kiejna A, Rymaszewska J. *Epidemiologia zaburzeń snu w Polsce i na świecie – przegląd piśmiennictwa*. Sen 2002; 2(1): 33–38.
18. Maggi S, Langois JA, Minicuci N, Grigoletto F, Pavan M, Foley DJ. i wsp. *Sleep complaints in community-dwelling older persons: prevalence, associated factors, and reported causes*. J. Am. Geriatr. Soc. 1998; 46(2): 161–168.
19. Zhang B, Wing YK. *Sex differences in insomnia: a meta-analysis*. Sleep 2006; 29: 85–93.
20. Morphy H, Dunn KM, Lewis M, Boardman HF, Croft PR. *Epidemiology of insomnia: a longitudinal study in a UK population*. Sleep 2007; 30(3): 274–280.

Adres: Karol Grabowski  
Klinika Chorób Psychiczych i Zaburzeń Nerwicowych  
Gdański Uniwersytet Medyczny  
80-292 Gdańsk, ul. Dębinki 7

Otrzymano: 13.03.2015

Zrecenzowano: 20.05.2015

Otrzymano po poprawie: 3.07.2015

Przyjęto do druku: 8.07.2015