

Sezonowość samobójstw w Polsce. Analiza danych Głównego Urzędu Statystycznego z lat 1999–2003*

Seasonality of suicide in Poland. Analysis of the Main Statistical Office data for the years 1999–2003

Anita Młodożeniec¹, Włodzimierz A. Brodniak¹, Andrzej Polewka²,
Andrzej Bembenek³

¹Pracownia Suicydologiczna, Zakład Organizacji Ochrony Zdrowia IPiN w Warszawie
Kierownik zakładu: dr n. hum. Jacek Moskalewicz
²Specjalistyczny Gabinet Lekarski – Psychiatryczny w Krakowie
³I Klinika Psychiatrii IPiN w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Jacek Wciórka

Summary

Aim. The presented suicide seasonality analysis based on the Main Statistical Office general Polish population data is the first to deal with this problem in our country. An answer was sought to two research questions: whether the phenomenon of suicide seasonality occurs in Poland, and if so, whether there are any age- and gender-related differences in the seasonality pattern. Moreover, the obtained results were compared with seasonality patterns reported in other countries.

Method. Statistical analyses were performed using the Demetra v.2.04. programme. The total of 29,232 cases of suicidal death registered in Poland in the years 1999-2003 were analysed.

Results. In the study, a stable seasonality of suicides was found in three groups: in the general Polish population, in the 40-44 age group irrespective of gender, and in males aged 40-44. A stable seasonality pattern was confirmed to exist in the period under study, with a peak in the spring-summer time and a clear decline in winter. No stable seasonality of suicide was found in women.

Conclusions. The findings are concordant with a majority of these reported in studies of this type in other countries. The obtained results can be used in the future to assess changes in the suicide seasonality amplitude in Poland over time. Moreover, it seems worthwhile to corroborate the observation made by other authors that seasonality is modified mainly by violent suicides

Słowa klucze: samobójstwo, sezonowość

Key words: suicide, seasonality

Wstęp

Sezonowe zmiany w liczbie samobójstw były przedmiotem wielu badań, których wyniki najczęściej wskazywały na wzrost częstości samobójstw późną wiosną („wiosenna gorączka” Morsellego) [1].

* Badanie przeprowadzono ze środków Polskiego Towarzystwa Suicydologicznego

Z przeglądu badań, które opublikowane zostały w XX wieku, też wynika, że szczyt nasilenia częstości samobójstw przypada na miesiące wiosenne, ale w niektórych analizach występuje również jesienią [2].

Występowanie sezonowych wzorców samobójstw, ze szczytem pomiędzy późną wiosną a wczesnym latem, potwierdziły wyniki międzynarodowego raportu Chew i McCleary'ego, w którym autorzy poddali analizie dane pochodzące z 28 państw, zarówno z półkuli północnej, jak i południowej (niestety, zabrakło w tym raporcie danych z Polski) [3].

Rocchi i wsp. [4] oceniali sezonowość samobójstw dokonanych we Włoszech w okresie trzydziestoletnim (1974–2003). Na podstawie harmonicznej analizy spektralnej miesięcznych i 5-letnich szeregów czasowych stwierdzili, że amplituda sezonowości samobójstw jest dodatnio skorelowana z ich współczynnikami w tym okresie. Najwyższe współczynniki zanotowano w latach 1987–1994 i wtedy wystąpiła największa amplituda sezonowości samobójstw, zarówno wśród mężczyzn, jak i kobiet, z typowym dla większości wyników badań największym ich natężeniem na wiosnę. Zmiany w sezonowości zgonów samobójczych korespondowały więc ze zmianami wielkości współczynników samobójstw – im wyższe współczynniki, tym wyższa amplituda sezonowości.

Jednak nie wszystkie badania wskazują na wyraźną sezonowość. Ocena podobnej skali czasowej (32 lat) jak we Włoszech przeprowadzono w Słowenii [5]. Wyniki tej analizy okazały się trochę inne niż w badaniach włoskich. Pozytywna korelacja między współczynnikami samobójstw a amplitudą ich sezonowości została statystycznie potwierdzona tylko w stosunku do kobiet. W stosunku do obu płci, w 12-miesięcznym cyklu, korelacja ta była tylko słabo dodatnio zaznaczona.

W ostatniej dekadzie XX wieku i na początku XXI pojawiło się również kilka badań wskazujących na zmniejszenie się lub nawet stopniowy zanik sezonowej zmienności samobójstw na przestrzeni czasu [6, 7, 8]. Proces ten jest, zdaniem autorów tych badań, paralelny w stosunku do zanikania tradycyjnych wiejskich społeczności. Natomiast Rihmer i wsp. [6], omawiając wyniki swoich badań, stwierdzili, iż zmniejszenie się, a nawet zanikanie sezonowości samobójstw w Gotlandii wiąże się również z istotną intensyfikacją farmakoterapii depresji.

W najnowszej literaturze światowej coraz częściej pojawiają się sugestie, iż sezonowość samobójstw koreluje z metodą odebrania sobie życia – z tzw. samobójstwami gwałtownymi (np. przez powieszenie się, skok z wysokości, utopienie się, zastrzelenie czy rzucenie pod pojazd) [9, 10, 11, 12].

W dużych badaniach z lat 1997–2003 dotyczących samobójstw w całej populacji Tajwanu stwierdzono znaczącą sezonowość tylko w zakresie samobójstw gwałtownych, wśród mężczyzn i kobiet oraz w całej populacji, a sezonowe trendy wykazały znaczący wzrost liczby samobójstw gwałtownych w miesiącach marzec–maj każdego roku [13].

Analiza sezonowości samobójstw w zależności od płci wskazuje, że mężczyźni częściej niż kobiety popełniają samobójstwo za pomocą bardziej letalnych, gwałtownych i drastycznych metod [14], a współczynniki samobójstw wśród mężczyzn

wykazują o wiele większą sezonową amplitudę w porównaniu ze współczynnikami wśród kobiet [9, 15, 16].

Material i metoda

Dane o zgonach samobójczych w Polsce są zbierane i opracowywane przez Główny Urząd Statystyczny na podstawie części statystycznej do kart zgonów, wypełnianej przez lekarza. Samobójstwo jest kodowane według Międzynarodowej Klasyfikacji ICD-10. Do analiz wykorzystano dane z lat 1999–2003, kategoryzowane według płci i grup wiekowych. W analizowanym okresie odnotowano 29 232 samobójstwa.

Obliczono współczynniki samobójstw na 100 tysięcy mieszkańców według płci i grup wiekowych. Skorygowano współczynniki ze względu na różną liczbę dni w poszczególnych miesiącach oraz utworzono 45 szeregów czasowych składających się z 60 miesięcznych obserwacji.

Do analiz użyto programu Demetra v. 2.04. Metody dekompozycji i korekcji sezonowej są powszechnie stosowane do analiz szeregów czasowych. Są one rekomendowane przez Europejski Bank Centralny. W analizie szeregów czasowych zakłada się, że w zbiorze danych można wyodrębnić składnik systematyczny oraz losowy (szum, zakłócenia), który utrudnia identyfikację struktury zjawiska. W tych metodach zakłada się, że szereg czasowy składa się z trzech różnych składników:

- 1 – składnika sezonowego (określanego jako St , gdzie „t” oznacza określony punkt w czasie),
- 2 – składnika trendu (Tt),
- 3 – składnika nieregularnego (losowego, błędu) (It).

W badaniu wykorzystano metodę X-12-ARIMA [17].

Wyniki

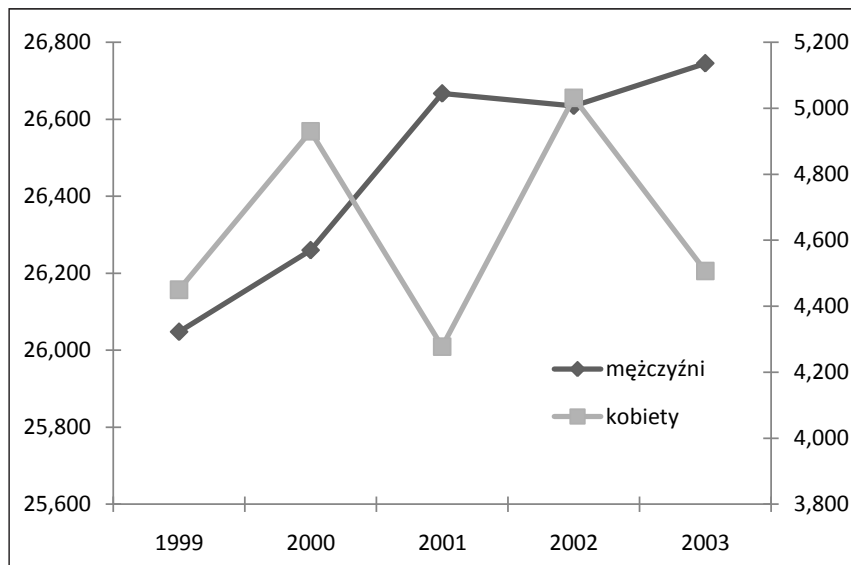
Średni współczynnik samobójstw w Polsce w latach 1999–2003 wyniósł 15,23 zgonów na 100 tysięcy mieszkańców. Średnie wartości w grupie mężczyzn plasowały się na poziomie 26,47, natomiast dla kobiet były 5,7 razy niższe i wynosiły 4,64. Patrz wykres 1 (*na następnej stronie*).

Analizie poddano 45 szeregów czasowych według kategoryzacji w podziale na płeć i grupy wiekowe. Jedynie w przypadku trzech modeli potwierdzono występowanie stabilnej sezonowości samobójstw:

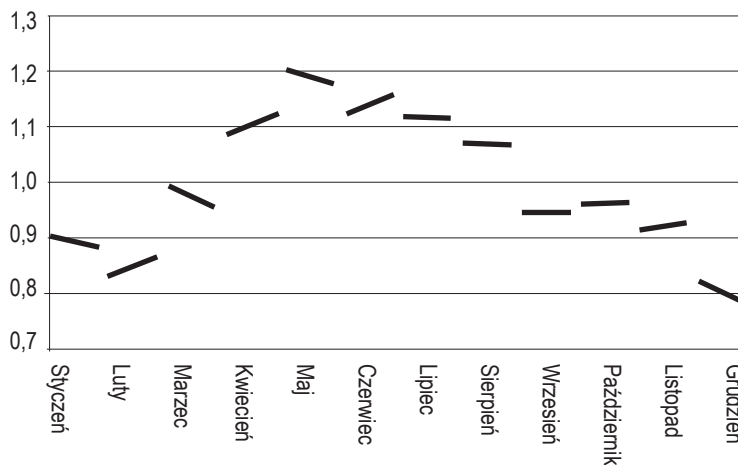
- 1 – dla samobójstw ogółem w Polsce,
- 2 – dla samobójstw wśród wszystkich osób (mężczyźni i kobiety) w wieku 40–44 lat,
- 3 – dla mężczyzn w wieku 40–44 lat.

W przypadku innych 9 modeli stwierdzona została sezonowość, ale modele te nie przeszły pozytywnej weryfikacji części testów diagnostycznych.

Analiza sezonowości przeprowadzona dla zgonów samobójczych ogółem w Polsce wskazuje na występowanie sezonowej zmienności. Uzyskano model ARIMA o parametrach (2, 1, 0)(0, 1, 1), który przeszedł pozytywną weryfikację wszystkich testów



Wykres 1. Współczynniki samobójstw na 100 tys. ludności w latach 1999–2003 z podziałem na płeć



miesiąc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
średnia	-23,1%	-21,0%	2,8%	16,0%	19,2%	16,9%	30,0%	6,2%	-10,2%	-10,2%	-13,4%	-11,4%

Wykres 2. Wskaźniki sezonowości samobójstw dla całej populacji w Polsce.
Poszczególne krzywe obrazują zachowanie się wskaźników
w poszczególnych miesiącach w latach 1999–2003

diagnostycznych. Stabilność sezonowości potwierdzona została przez SA quality index 6,4. Obserwowano nadwyżkę zgonów od kwietnia do sierpnia (11% w kwietniu, 19% w maju, 14% w czerwcu, 12% w lipcu i 7% w sierpniu). Najniższe wartości osiągały

wskaźniki sezonowości dla grudnia (-20%), stycznia (-11%) i lutego (-15%). Patrz wykres 2 (*na poprzedniej stronie*).

Model dla sezonowości samobójstw mężczyzn w wieku 40–44 lat przeszedł pomyślnie wszystkie testy diagnostyczne. Uzyskano model ARIMA o parametrach (0, 1, 2)(0, 1, 1). Wskaźniki sezonowości kształtowały się podobnie jak w przypadku modelu dla samobójstw ogółem w Polsce. Nadwyżkę obserwowano w miesiącach wiosenno-letnich (16% w kwietniu, 19% w maju, 16% w czerwcu, 30% w lipcu i 6% w sierpniu).

Wśród mężczyzn stwierdzono sezonowość samobójstw w większości grup wiekowych powyżej 40 roku życia. Przy czym dla mężczyzn powyżej 70 roku życia obserwowano nadwyżkę zgonów od kwietnia do października, jednak ze względu na małą liczbę samobójstw w tej grupie wiekowej uzyskane wyniki mogą nie być reprezentatywne.

Odmiernym wzorem sezonowości samobójstw charakteryzowali się młodzi mężczyźni w wieku 15–19 lat. Najniższe wskaźniki samobójstw obserwowano w miesiącach wakacyjnych. Jednak grupa ta miała relatywnie małą liczebność (1266 zgonów) i uzyskane wyniki wymagają potwierdzenia.

W przypadku kobiet żaden z modeli nie przeszedł pozytywnej weryfikacji wszystkich testów diagnostycznych. Jednak sezonowość można było zaobserwować w grupie kobiet w wieku 20–24 i 70–74 lat. W tych kategoriach wiekowych stwierdzono odmienny wzór sezonowości w porównaniu z ogólną populacją. W przedziale wiekowym 20–24 lata najmniej samobójstw zdarzało się w letnich miesiącach wakacyjnych, czyli w czerwcu, lipcu i sierpniu. W grupie kobiet w wieku 70–74 lat najwięcej samobójstw popełniono w marcu, a najmniej w czerwcu.

Omówienie wyników

Dla samobójstw ogółem w Polsce, dla grupy wiekowej 40–44 lata, oraz samobójstw mężczyzn w grupie wiekowej 40–44 lata potwierdzona została stabilna sezonowość w analizowanym okresie, ze szczytem wiosenno-letnim i wyraźnym spadkiem częstotliwości w zimie.

Rezultaty te są zbieżne z danymi z literatury światowej – z wynikami tych wszystkich prac, w których nadal stwierdza się występowanie sezonowości samobójstw, ze szczytem wiosenno-letnim, szczególnie dla mężczyzn. Uzyskany przez nas wynik jest zgodny z raportem międzynarodowej analizy, sporządzonym przez Chew i McCleary'ego [3], będącym potwierdzeniem istnienia sezonowości charakteryzującej populację w strefie klimatycznej umiarkowanej.

Występowanie sezonowych wzorców samobójstw ze szczytem wiosenno-letnim zarówno na półkuli północnej jak i południowej, niezależnie od tradycji kulturowej, potwierdziły inne najnowsze badania – amerykańskie badania Lestera [18], Jessena i wsp. z Danii [19], Sato [20] oraz Nakaji i wsp. z Japonii [21], Rocka i wsp. z Australii [12], Hakko i wsp. z Finlandii [22], Pretiego i Miotta [10] oraz Micciola i wsp. [16] z Włoch, Maesa i wsp. [9] z Belgii, Deisenhammera i wsp. z Austrii [23] oraz Voracka i wsp. z Rumunii [24].

Płeć i wiek w badaniach dotyczących samobójstw dokonanych stanowią istotne czynniki wpływające na wyniki badań.

W naszych badaniach, w wymienionym pięcioleciu, mężczyźni stanowią 84,3% osób popełniających samobójstwo. W tej grupie sezonowość samobójstw stwierdzono w większości kategorii wiekowych powyżej 40 roku życia. W przypadku samobójstw kobiet żaden z modeli nie przeszedł pozytywnej weryfikacji wszystkich testów diagnostycznych. Jednak sezonowość można było zaobserwować w grupie kobiet w wieku 20–24 i 70–74 lat. W tych kategoriach wiekowych stwierdzono odmienny wzór sezonowości w porównaniu z ogólną populacją. Podobnie jak w naszych badaniach, Preti i Miotto [10] wykazali istotne różnice związane z wiekiem ofiar samobójstw. We Włoszech, w przypadku osób młodych, zarówno wśród mężczyzn jak i kobiet, występowała mniej wyraźna asymetryczna dystrybucja samobójstw w zależności od pory roku niż w przypadku osób w wieku podeszłym. Jedynie wśród osób w wieku 65 lat lub starszych Preti i Miotto zaobserwowali wyraźną sezonową asymetrię u obu płci, z najwyższą liczbą śmierci w okresie wiosennym, a w okresie letnim – wyższą niż w zimie czy jesieni.

W badaniach kanadyjskich [25] wskaźniki samobójstw u osób w wieku podeszłym wzrastały wraz z wyższą średnią temperaturą miesiąca, podczas gdy samobójstwa u osób młodszych charakteryzowały się szczytem wiosenno-letnim. Porównując te wyniki z naszymi badaniami, interesujące jest, iż w Polsce, dla mężczyzn powyżej 70 roku życia, obserwowano nadwyżkę zgonów samobójczych od kwietnia do października. Jednakże, ze względu na małą liczbę samobójstw w tej grupie wiekowej, uzyskane wyniki mogą nie być reprezentatywne.

Odmiennym wzorcem sezonowości samobójstw charakteryzowali się również młodzi mężczyźni w wieku 15–19 lat. Podobnie w badaniach amerykańskich, w przypadku młodzieży płci męskiej w wieku szkolnym, stwierdzano wyraźną sezonowość, ze wzorcem odwrotnym niż ten obserwowany dla starszych grup: w grupie w wieku szkolnym samobójstwa osiągały szczyt zimą, a niskie wartości – latem [26].

Interesujące były również wyniki wielu innych badań dotyczących sezonowości w odniesieniu do metod samobójstwa. We Włoszech, Preti i Miotto [10] dokonali analizy, która wykazała, że tylko samobójstwa za pomocą gwałtownych metod wykazywały wyraźną sezonowość, ze szczytem na wiosnę i niżem w późnej jesieni.

Również Rock i wsp. [12] przeanalizowali miesięczne współczynniki samobójstw w Australii w ciągu 30 lat (od 1970 do 1999), wykazując, iż samobójstwa gwałtowne oraz samobójstwa u mężczyzn były sezonowe.

Podobnie, w swoich badaniach na terenie Belgii, Maes i wsp. [9] stwierdzili, iż sezonowość samobójstw jest determinowana przez całoroczne rytmy w przypadku gwałtownych samobójstw, które różnią się dla osób młodszych i dla osób w podeszłym wieku. Chronogramy gwałtownych samobójstw w przypadku młodszych osób oraz osób w wieku podeszłym wykazywały różnice w występowaniu szczytów odpowiednio w marcu–kwietniu oraz sierpniu, z niżem w grudniu–styczniu. Autorzy uzyskali wyniki wskazujące, iż liczba gwałtownych samobójstw wzrastała z wiekiem i uwydatniała się bardziej u mężczyzn.

Według danych GUS samobójstwa gwałtowne mężczyzn stanowiły przeważającą większość ogółu samobójstw w Polsce (w tym 88% przez powieszenie się). Niestety,

nie dysponowaliśmy jednostkowymi danymi dotyczącymi metod popełnienia czynu, dlatego też ten obszar wymaga dalszych badań. Ograniczeniem naszego badania był również krótki szereg czasowy brany pod uwagę w analizie.

Wnioski

Podsumowując, potwierdzono istnienie sezonowości samobójstw w Polsce, ze szczytem wiosenno-letnim. Wyniki te są porównywalne z większością wyników badań przeprowadzonych w krajach objętych międzynarodową analizą [3]. Pojawienie się doniesień z krajów takich jak Anglia, Szwajcaria i Szwecja o zmniejszaniu się, a nawet zanikaniu sezonowości samobójstw w kontekście industrializacji, urbanizacji i farmakoterapii istotnie poszerza wymiar zjawiska sezonowości samobójstw [6, 7, 8]. Stanowi również potwierdzenie potrzeby kontynuacji badań nad sezonowością samobójstw w Polsce w następnych latach.

Сезонность самоубийств в Польше. Анализ данных Главного статистического ведомства в 1999–2003 годах

Содержание

Задание. Представленный Авторми анализ сезонности самоубийств является первой разработкой этой проблемы в Польше. Исследования проведены на основании данных Главного статистического ведомства, охватывающего всю территорию страны. Заданием работы был ответ на два исследовательских вопроса, а именно – существует ли в Польше сезонность самоубийств, а также – существуют ли различия в форме сезонности в зависимости от возраста и пола пострадавших. Проведено также сравнение полученных результатов с формой сезонности, имеющих место в иных странах.

Метод. Для статистического анализа использована программа Деметра 2,04. Базировано на данных о суицидальной смерти в Польше в 1999–2003 годах. В сумме проанализировано 29 232 случая самоубийств.

Результаты. В исследовании отмечено появление стабильной сезонности для самоубийств в трех группах популяции Польши. В возрастной категории 40–44 лет и мужчин в возрасте 40–44 лет. Была подтверждена стабильная сезонность в анализированном периоде времени, а именно, что пик таких случаев приходится на весенно-летний сезон, с выраженным их уменьшением зимой. В группе женщин не подтверждено существования стабильной сезонности самоубийств.

Выводы. Полученные данные согласны с большинством такого типа исследований в иных странах. Эти данные могут быть использованы в будущем для оценки изменений амплитуды сезонности самоубийств в Польше на протяжении очередных лет. Кроме того, подтверждения требует также наблюдения из иных исследований, что сезонность модифицирована, г.о., внезапными самоубийствами.

Saisonabhängigkeit der Suizide in Polen. Analyse der Angaben des Statistischen Hauptamtes in den Jahren 1999–2003

Zusammenfassung

Ziel. Die von uns beschriebene Analyse der Saisonabhängigkeit der Suizide ist der erste Versuch der Bearbeitung dieses Problems in unserem Land. Sie wurde aufgrund der Angaben des Statistischen Hauptamtes durchgeführt, die die gesamte Population Polens umfasste. Das Ziel der Arbeit war die

Antwort auf zwei Forschungsfragen, ob in Polen Saisonabhängigkeit der Suizide auftritt und ob es Unterschiede im Muster der Saisonabhängigkeit abhängig vom Geschlecht und Alter gibt. Man verglich auch die erhaltenen Ergebnisse mit dem Muster der Saisonabhängigkeit aus den anderen Ländern.

Methode. Zur statistischen Analyse wurde das Programm Demetra v.2.04 angewandt. Man basierte auf den Angaben über Tod infolge eines Suizides in Polen in den Jahren 1999 – 2003. Insgesamt wurden 29 232 Suizidfälle analysiert.

Ergebnisse. In der Studie wurde das Auftreten der stabilen Saisonabhängigkeit für Suizide in drei Gruppen festgestellt: Menschen gesamt in Polen, Altersgruppe 40 – 44 Jahre, und Männer im Alter 40 – 44 Jahre. Es wurde die stabile Saisonabhängigkeit in der analysierten Zeit bestätigt, mit dem Gipfel in der Frühlings- und Sommerzeit und deutlicher Senkung im Winter. In der Gruppe der Frauen wurde die stabile Saisonabhängigkeit der Suizide nicht bestätigt.

Schlussfolgerungen. Die Angaben sind mit den meisten solchen Studien in anderen Ländern konvergent. Die erzielten Ergebnisse können in der Zukunft zur Beurteilung der Veränderungen der Amplitude der Saisonabhängigkeit der Suizide in Polen im Laufe der nächsten Jahren benutzt werden. Die Bestätigung erfordert auch die Bemerkung aus anderen Studien, dass die Saisonabhängigkeit hauptsächlich durch plötzliche Suizide modifiziert wird.

La saisonnalité des suicides en Pologne.

L'Analyse des données de l'Institut National de la Statistique des années 1999-2003

Résumé

Objectif. Analyser les données de l'Institut National de la Statistique concernant la saisonnalité des suicides en Pologne. On essaie de répondre à 2 questions suivantes : 1/ est-ce que la saisonnalité des suicides se manifeste en Pologne ? 2/ est-ce que les modèles de la saisonnalité des suicides diffèrent d'après le sexe et l'âge ? On compare aussi ces résultats avec ceux d'autres pays.

Méthode. On utilise pour l'analyse statistique le programme Demetra v.2.04. On analyse 29 232 suicides des années 1999-2003.

Résultats. On note la saisonnalité des suicides dans les trois groupes de population : population en général, personnes de 40-44 ans, hommes de 40-44 ans. La saisonnalité des suicides reste stable – la plus grande au printemps et en été, abaissée en hiver. Dans le groupe des femmes on n'observe pas de cette tendance.

Conclusions. Ces résultats concordent avec les données d'autres pays. Ils peuvent être utiles dans l'avenir pour analyser l'amplitude de la saisonnalité des suicides en Pologne. Il faut encore vérifier l'observation d'autres recherches que la saisonnalité des suicides est modifiée avant tout par les suicides violents.

Piśmiennictwo

1. Morselli E. *Suicide: An essay on comparative moral statistics*. London: 1881.
2. Jessen G, Andersen K, Arensman E, Bille-Brahe U, Crepet P, de Leo D, Hawton K, Haring C, Hjelmeland H, Michel K, Ostamo A, Salander-Renberg E, Schmidtke A, Temesvary B, Wasserman D. *Temporal fluctuations and seasonality in attempted suicide in Europe*. Arch. Suic. Res. 1999; 5: 57–69.
3. Chew K, McCleary R. *The spring peak in suicides: a cross-national analysis*. Soc. Sc. Med. 1995; 40, 2: 223–230.
4. Rocchi MB, Sisti D, Cascio MT, Preti A. *Seasonality and suicide in Italy: amplitude is positively related to suicide rates*. J. Affect. Disord. 2007; 100 (1–3): 129–136.
5. Oravec R, Sisti D, Rocchi MB, Preti A. *Changes in the seasonality of suicides over time in Slovenia, 1971 to 2002. Amplitude is only positively related to suicide rates among females*. J. Affect. Disord. 2007; 104 (1–3): 211–215.

6. Rihmer Z, Rutz W, Pihlgren H, Pestalicy P. *Decreasing tendency of seasonality in suicide may indicate lowering rate of depressive suicides in the population.* Psychiatry Res. 1998; 81: 233–240.
7. Yip PS, Chao A, Chiu CW. *Seasonal variation in suicides: diminished or vanished.* Brit. J. Psychiatry 2000; 177: 366–369.
8. Ajdacic-Gross V, Bopp M, Sansossio R, Lauber C, Gostynski M, Eich D, Gutzwiller F, Rössler W. *Diversity and change in suicide seasonality over 125 years.* J. Epidemiol. Comm. Health 2005; 59 (11): 967–72.
9. Maes M, Cosyns P, Meltzer HY, de Meyer F, Peeters D. *Seasonality in violent suicide but not in nonviolent suicide or homicide.* Am. J. Psychiatry 1993; 150, 9: 1380–1385.
10. Preti A, Miotto P. *Seasonality in suicides: the influence of suicide method, gender and age on suicide distribution in Italy.* Psychiatry Res. 1998; 81: 219–231.
11. Ajdacic-Gross V, Wang J, Bopp M, Eich D, Rössler W, Gutzwiller F. *Are seasonalities in suicide dependent on suicide methods? A reappraisal.* Soc. Sc. Med. 2003; 57: 1173–1181.
12. Rock D, Greenberg DM, Hallmayer JF. *Increasing seasonality of suicide in Australia 1970–1999.* Psychiatry Res. 2003; 120: 43–51.
13. Lin HC, Chen CS, Xirasagar S, Lee HC. *Seasonality and climatic association with violent and nonviolent suicide: a population-based study.* Neuropsychol. 2008; 57 (1–2): 32–37.
14. Denning DG, Conwell Y, King D, Cox C. *Method choice, intent and gender in completed suicide.* Suic. Life Threat. Behav. 2000; 30: 282–288.
15. Kevan SM. *Perspectives on season of suicide: a review.* Soc. Sc. Med. 1980; 14: 369–378.
16. Micciolo R, Zimmermann–Tansella C, Williams P, Tansella M. *Seasonal variation in suicide: is there a sex difference?* Psychiatr. Med. 1989; 19: 199–203.
17. Matas A, Rondonotti V. *The performance of X-12 in the seasonal adjustment of short times series.* 2002. <http://www.ecb.int/stats/pdf/seasonaladj-short.pdf>
18. Lester D. *Spring peak in suicides.* Percept. Mot. Skills 1997; 85: 1058.
19. Jessen G, Steffensen P, Jensen BF. *Seasons and meteorological factors in suicidal behaviour. Findings and methodological considerations from a Danish study.* Arch. Suic. Res. 1998; 4: 263–280.
20. Sato T. *Seasonality of suicides.* The British Journal of Psychiatry. 2001; 178; 183.
21. Nakaji S, Parodi S, Fontana V, Umeda T, Suzuki K, Sakamoto J, Fukuda S, Wada S, Sugawara K. *Seasonal changes in mortality rates from main causes of death in Japan (1970–1999).* Eur. J. Epidemiol. 2004; 19: 905–913.
22. Hakko H, Räsänen P, Tiihonen J. *Secular trends in the rates and seasonality of violent and nonviolent suicide occurrences in Finland during 1980–95.* J. Aff. Disord. 1998; 50: 49–54.
23. Deisenhammer EA, Kemmler G, Parson P. *Association of meteorological factors with suicide.* Acta Psychiatr. Scand. 2003; 108: 455–459.
24. Voracek M, Yip P, Fisher M, Zonda T. *Seasonality of suicide in Eastern Europe: a rejoinder to Lester and Moksony.* Percept. Mot. Skills 2004; 99 (1): 17–18.
25. Marion SA, Agbayewa MO, Wiggins S. *The effect of season and weather on suicide in the elderly in British Columbia.* Can. J. Public Health 1999; 90 (6): 418–422.
26. McCleary R, Chew KSY, Hellsten JJ, Flynn-Bransford M. *Age- and sex-specific cycles in United States suicides, 1973 to 1985.* Am. J. Publ. Health 1991; 81: 1494–1497.

Adres: Anita Młodożeniec
Pracownia Suicydologiczna
Instytut Psychiatrii i Neurologii
02-957 Warszawa, ul. Sobieskiego 9

Otrzymano: 30.08.2009
Zrecenzowano: 15.09.2009
Otrzymano po poprawie: 20.11.2009
Przyjęto do druku: 2.12.2009

Dofinansowanie naukowych wyjazdów zagranicznych

Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego informuje o możliwości uzyskania przez członków zwyczajnych Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego dofinansowania ich udziału w zjazdach, sympozjach i konferencjach naukowych odbywających się za granicą. Zasady przyznawania dofinansowania określają załączone „Zasady”. Komitet „Konferencje Naukowe PTP” ZG PTP gromadzi na ten cel środki na koncie:

Polskie Towarzystwo Psychiatryczne Konferencje Naukowe, ul. Kopernika 21B 01-501 Kraków, w Banku PKO SA, Oddz. w Krakowie, Rynek Gł. 31, nr rachunku: 2401431-7001815-2700-401112-001.

Zarząd zachęca członków towarzystwa do korzystania z tej możliwości, a także do pozyskiwania sponsorów dla tej działalności.

Wnioski o dofinansowanie należy składać na adres komitetu na ręce prof. dr. hab. med. Jacka Bomby.

Zasady dofinansowania przez Zarząd Główny wyjazdów na zjazdy, sympozja, konferencje naukowe za granicą z funduszu „Konferencje Naukowe PTP”

1. Z refundacji kosztów udziału w zjazdach, konferencjach, sympozjach naukowych za granicą korzystać mogą członkowie zwyczajni Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego.

2. Refundacja nie może przekroczyć równowartości 1000 USD

3. Refundacja może być rozliczona jako:

a. stypendium ZGPTP (tzn. jako opodatkowany przychód)

b. delegacja – przy czym jej koszty nie mogą przekroczyć kwot określonych w pkt. 2.

4. Wniosek o dofinansowanie powinien wyprzedzać termin zjazdu i zawierać:

a. potwierdzenie członkostwa zwyczajnego z datą przyjęcia do PTP, dokonane przez sekretarza oddziału, oraz opłacenia składek członkowskich dokonane przez karnika oddziału

b. informację o imprezie

c. kopię streszczenia zgłoszonego doniesienia

d. kopię potwierdzenia przyjęcia doniesienia do programu zjazdu

5. Dofinansowanie może być przyznane tylko jednemu autorowi w przypadku prezentacji prac zbiorowych.

6. Osoby korzystające z dofinansowania składają Zarządowi Głównemu sprawozdanie ze sponsorowanego wyjazdu w takiej formie, by mogło być opublikowane w czasopiśmie towarzystwa.

7. Niniejsze zasady zostały przyjęte przez Zarząd Główny na posiedzeniu w dniu 17 kwietnia 1995 r.

8. W dniu 6 czerwca 2006 Zarząd Główny zmienił treść pkt 2 Regulaminu. Stypendium nie może przekraczać 1000 USD, niezależnie od miejsca konferencji.