

# Zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy z uwzględnieniem skriningu w województwie podkarpackim w latach 1999-2010

Cervical cancer incidence and mortality rates including the screening program results in the Podkarpackie Region between 1999-2010

Bożenna Karczmarek-Borowska<sup>1</sup>, Monika Grądalska-Lampart<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zakład Onkologii Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, Polska

<sup>2</sup> Zakład Epidemiologii i Podkarpacki Rejestr Nowotworów, Podkarpackie Centrum Onkologii w Rzeszowie, Polska

## Streszczenie

**Wstęp:** W województwie podkarpackim obserwuje się stały spadek zachorowań i zgonów na raka szyjki macicy u kobiet. W latach 1999-2010 zanotowano spadek zachorowań o 34,6% i spadek liczby zgonów o 23,1%.

**Celem pracy:** Celem pracy była ocena trendów zachorowalności i umieralności na raka szyjki macicy u kobiet w województwie podkarpackim w latach 1999-2010.

**Materiał i metody:** Analizie poddano 1898 zachorowań i 883 zgony z powodu nowotworu złośliwego szyjki macicy. Zostały opracowane współczynniki surowe zachorowalności i umieralności, współczynniki standaryzowane zachorowalności i umieralności, wskaźniki struktury oraz udział wykrytych raków szyjki macicy w programie skriningowym.

**Wyniki:** W 2010 roku w województwie podkarpackim zanotowano w porównaniu z rokiem 1999 spadek rozpoznań raka szyjki macicy o 65 przypadków. Współczynniki surowe i standaryzowane zachorowalności wykazały trend malejący, od 17,3/100 000 (standaryzowany 13,9/100 000) w 1999 roku do 11,6/100 000 (standaryzowany 8,0/100 000) w 2010 roku. Umieralność w niewielkim stopniu zmalała od 8,4/100 000 (standaryzowany 6,3/100 000) w 1999 roku do 6,5/100 000 (standaryzowany 3,6/100 000) w 2010 roku. Zaobserwowano również duże zróżnicowanie zachorowalności i umieralności w powiatach województwa podkarpackiego w 2010 roku. Współczynniki zachorowalności wahały się w przedziale 21,1-0,0/100 000, natomiast współczynniki umieralności 35,2-0,0/100 000. Udział procentowy raków szyjki macicy wykrytych w programie przesiewowym w latach 2006-2010 wzrósł o 0,7%.

**Wnioski:** W latach 1999-2010 w województwie podkarpackim współczynniki zachorowalności i umieralności przyjmowały wartości niższe niż współczynniki w tym samym czasie dla Polski. W powiatach województwa podkarpackiego w 2010 roku największa wartość współczynnika zachorowalności w powiecie krośnieńskim była 21-krotnie wyższa od wartości współczynnika w powiecie kolbuszowskim, natomiast współczynnik umieralności w powiecie bieszczadzkiem był 35-krotnie wyższy niż w powiatach: leskim, niżańskim i mieście Przemyślu. Udział raków szyjki macicy wykrytych w skriningu wzrósł w latach 2006-2010 z 4,7% do 5,4%.

Słowa kluczowe: rak szyjki macicy / zachorowania / zgony / badania przesiewowe /

## Adres do korespondencji:

Bożenna Karczmarek-Borowska  
Podkarpackie Centrum Onkologii  
Polska, 35-055 Rzeszów, ul. Szopena 2  
tel. +48 17 8666460; fax.: +48 17 8666465  
e-mail: bkb8@tlen.pl

Otrzymano: 04.04.2013  
Zaakceptowano do druku: 30.09.2013

Bożenna Karczmarek-Borowska, Monika Grądalska-Lampart. Zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy z uwzględnieniem skriningu...

**Abstract**

**Introduction:** A continuous decrease in the cervical cancer morbidity and mortality rates has been noted in the Podkarpackie Region. A 34.6% and a 23.1% drop in the morbidity and mortality, respectively, was reported between 1999-2010. The aim of the study was to analyze the trends of cervical cancer morbidity and mortality rates in women of the Podkarpackie Region between 1999-2010.

**Materials and methods:** A total of 1898 cervical cancer cases and 883 cervical cancer-related deaths were analyzed. Crude and standardized morbidity and mortality rates, structure ratios and share of cervical cancer cases identified in the screening program were formulated.

**Results:** A decrease in cervical cancer morbidity by 65 newly diagnosed cases was observed in 2010 in the Podkarpackie Region as compared with 1999. Crude and standardized morbidity rates showed a tendency to decline, from 17.3/100 000 (standardized ratio 13.9/100 000) in 1999 to 11.6/100 000 (standardized ratio 8.0/100 000) in 2010. A slight decrease in the mortality rate, from 8.4/100 000 (standardized 6.3/100 000) in 1999 to 6.5/100 000 (standardized 3.6/100 000) in 2010, was noted as well. High heterogeneity was observed in cervical cancer morbidity and mortality rates in different counties of Podkarpackie in 2010. Morbidity and mortality rates ranged between 21.1-0.0/100 000 and 35.2-0.0/100 000, respectively. The percentage share of cervical cancer cases diagnosed in the screening program between 2006-2010 showed an increase of 0.7%.

**Conclusions:** Between 1999-2010, the morbidity and mortality rates were lower in the Podkarpackie Region as compared to other regions of Poland. As far as the counties of the Podkarpackie region are concerned, in 2010 the highest morbidity rate in the Krosnienski County was 21-fold higher than in Kolbuszowski County, while the mortality rate in Bieszczadzki County was 35-fold higher as compared to Leski County, Nizanski County and Przemysl city. The percentage share of cervical cancer cases diagnosed in screening program increased in 2006-2010 from 4.7% to 5.4%.

Key words: **cervical cancer / mortality / morbidity / screening /**

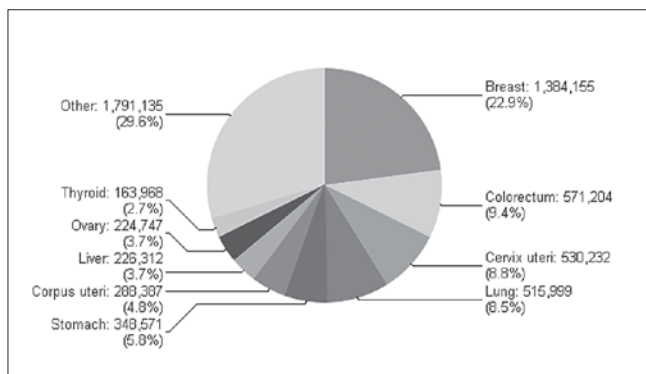
**Wstęp**

Zarówno na świecie jak i w Europie rak szyjki macicy, stanowi bardzo poważny problem epidemiologiczny i społeczny. Według danych IARC (*International Agency for Research on Cancer*) w 2008 roku, rak szyjki macicy był trzecią przyczyną zachorowań na nowotwory złośliwe u kobiet i czwartą przyczyną zgonów [1]. (Ryciny 1 i 2).

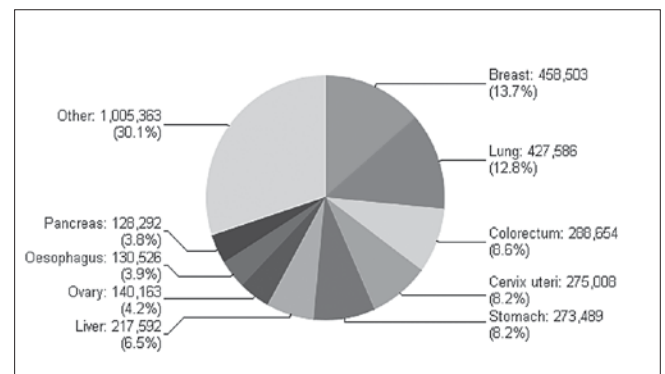
Największą zachorowalność na świecie w 2008 roku odnotowano w krajach Afryki południowej i zachodniej. Najniższe współczynniki zachorowalności zaobserwowano natomiast w krajach azjatyckich, Ameryce Północnej, Europie zachodniej i Skandynawii oraz Australii. Największą umieralność stwierdzono w regionach Afryki południowej i zachodniej, najniższą zaś w krajach Azji, Ameryce północnej, Europie zachodniej i Skandynawii oraz Australii [1].

Polska należy do grupy krajów o średnim wskaźniku zachorowalności na raka szyjki macicy. Corocznie rozpoznawanych jest około 3000-3500 nowych zachorowań i 1800 zgonów. Pod względem zapadalności na nowotwory złośliwe, rak szyjki macicy w 2010 roku zajął siódme miejsce, podczas gdy w większości krajów Europy zachodniej zniknął on z pierwszej dziesiątki.

Pomimo prowadzonych od kilku lat powszechnie dostępnych cytologicznych badań profilaktycznych oraz coraz szerszego dostępu do badań diagnostycznych, nadal liczba nowych rozpoznań, mimo trendu malejącego jest bardzo wysoka. Istotnym problemem jest również to, że przeważająca część zdiagnozowanych przypadków to raki w wysokim stopniu zaawansowania, co jest głównym czynnikiem wpływającym na szanse wyleczenia [2].



**Rycina 1.** Struktura zachorowań na nowotwory złośliwe u kobiet – Świat. (Globocan 2008) [1].



**Rycina 2.** Struktura zgonów na nowotwory złośliwe u kobiet – Świat. (Globocan 2008) [1].

Bożenna Karczmarek-Borowska, Monika Grądalska-Lampart. Zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy z uwzględnieniem skriningu...

Na przestrzeni lat 1999 - 2010 w Polsce odnotowano nieznaczny spadek zachorowań na raka szyjki macicy, o 487 przypadków (13,7%) oraz spadek liczby zgonów o 124 (6,7%). Trend malejący odzwierciedlają także współczynniki standaryzowane zachorowalności. W 1999 roku zachorowalność kształtowała się na poziomie 13,3/100 000, a w 2010 roku wyniosła 10,3/100 000. Umieralność utrzymuje się na stałym poziomie- spadek jest minimalny: w 1999 roku – 6,4/100 000, a w 2010 roku 5,1/100 000. (Tabela I).

Rak szyjki macicy należy do nowotworów złośliwych o znacznej etiologii i czynnikach ryzyka. Umożliwia to prewencję oraz wykrywanie choroby we wczesnym stadium jej rozwoju.

W Europie obserwowane są duże różnice dotyczące zachorowalności i umieralności na raka szyjki macicy. Największy spadek zachorowalności i umieralności zanotowano w krajach starej 15-tki, które jako pierwsze wdrożyły zorganizowane, populacyjne programy badań przesiewowych, zapewniając jednocześnie najwyższą jakość na wszystkich etapach realizacji oraz szeroką akceptację zaproszeń indywidualnych (np. Finlandia, Wielka Brytania). Wdrożone programy pozwoliły zapobiec od 60% do 80% inwazyjnych przypadków lub zgonów na nowotwory szyjki macicy.

Najwyższe wskaźniki zarówno zachorowalności jak i umieralności odnotowano w nowych krajach członkowskich przyjętych do UE w latach 2004-2007, w tym w Polsce. Dla porównania, w 2004 roku zachorowalność dla 15-tki wynosiła 9,5/100 000, a dla nowych państw członkowskich wskaźnik w tym samym roku wyniósł ok. 17/100 000. Co więcej w 2007 roku wskaźniki zachorowalności dla Bułgarii i Rumunii były jeszcze wyższe – odpowiednio 20/100 000 i 22/100 000 [4].

W Polsce w 2006 roku został wprowadzony Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy. Program skierowany jest do kobiet w wieku 25-59 lat [5]. Udział tej grupy wiekowej w nowotworach szyjki macicy stanowi 57%. Testem jest badanie cytologiczne wykonywane co 3 lata. Program realizowany jest na 3 etapach: podstawowym, diagnostycznym i pogłębionej diagnostyki. Etap podstawowy (cytologia) polega na pobraniu materiału do badania cytologicznego, etap diagnostyczny – na ocenie mikroskopowej materiału cytologicznego w pracowni cytologicznej, natomiast etap pogłębionej diagnostyki – jeżeli wynik badania cytologicznego jest nieprawidłowy, wówczas lekarz kieruje pacjentkę na kolposkopię. W przypadku konieczności zweryfikowania obrazu kolposkopii pobierany jest materiał do badania histopatologicznego.

### Cel pracy

Celem pracy jest ocena trendów zachorowalności i umieralności na raka szyjki macicy w województwie podkarpackim w latach 1999-2010.

### Materiał i metoda

Materiał do badania uzyskano z Podkarpackiego Rejestru Nowotworów w Rzeszowie. Analizie epidemiologicznej poddano 1898 zachorowań i 883 zgony z powodu raka szyjki macicy u kobiet w województwie podkarpackim w latach 1999-2010.

Zostały opracowane współczynniki surowe i standaryzowane zachorowalności i umieralności, wskaźniki struktury oraz udział wykrytych raków szyjki macicy w programie skriningowym.

Tabela I. Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Polsce w latach 1999-2010 [3].

Zachorowania Incidence				Rok Year	Zgony Deaths			
Liczba zarejestrowanych nowych przypadków Registered new cancer cases	Współczynnik surowy na 100 000 Crude rate per 100 000	Współczynnik standaryzowany Standardized rate	Odsetek Percentage		Liczba przypadków Cancer cases	Współczynnik surowy na 100 000 Crude rate per 100 000	Współczynnik standaryzowany Standardized rate	Odsetek Percentage
<b>40710</b>	-	-	-	<b>1999-2010</b>	<b>21926</b>	-	-	-
3565	17,9	13,3	6,7	1999	1859	9,4	6,4	5,4
3777	19,0	13,8	6,8	2000	1987	10,0	6,8	5,4
3604	18,1	13,2	6,4	2001	1826	9,2	6,0	4,9
3610	18,3	13,2	6,4	2002	1855	9,4	6,2	5,0
3439	17,5	12,3	5,8	2003	1825	9,3	6,0	4,8
3345	17,0	11,9	5,7	2004	1819	9,2	5,9	4,7
3263	16,6	11,5	5,3	2005	1796	9,1	5,7	4,6
3226	16,4	11,3	5,2	2006	1824	9,3	5,6	4,6
3431	17,4	11,8	5,3	2007	1907	9,7	5,9	4,7
3270	16,6	11,2	5,0	2008	1745	8,9	5,3	4,3
3102	15,7	10,5	4,5	2009	1748	8,9	5,3	4,3
3078	15,5	10,3	4,4	2010	1735	8,7	5,1	4,3





Bożenna Karczmarek-Borowska, Monika Grądalska-Lampart. Zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy z uwzględnieniem skriningu...

Łącznie w latach 2009-2011 wykonano 128 449 cytologii, z czego 838 pacjentek zakwalifikowano do etapu diagnostycznego, a 98 do etapu pogłębionej diagnostyki.

Najchętniej badającą się grupą wiekową w programie badań przesiewowych były kobiety w wieku 40-59 lat. (Rycina 6).

Na podstawie danych Podkarpackiego Rejestru Nowotworów określono ilość wykrytych raków szyjki macicy z uwzględnieniem raków zdiagnozowanych w programie skriningowym. W województwie podkarpackim w latach 2006-2010 wykryto, łącznie z nowotworami *in situ* 856 nowych przypadków zachorowań, z czego 61 w ramach badań przesiewowych, co stanowi 7,1%. W 2010 roku odnotowano nieznaczny wzrost raków szyjki macicy zdiagnozowanych w skriningu na poziomie 0,7% w stosunku do roku 2006. (Rycina 7).

Najczęściej rak szyjki macicy wykrywany był w stadium miejscowego zaawansowania, a najrzadziej w uogólnionym. (Rycina 8).

## Dyskusja

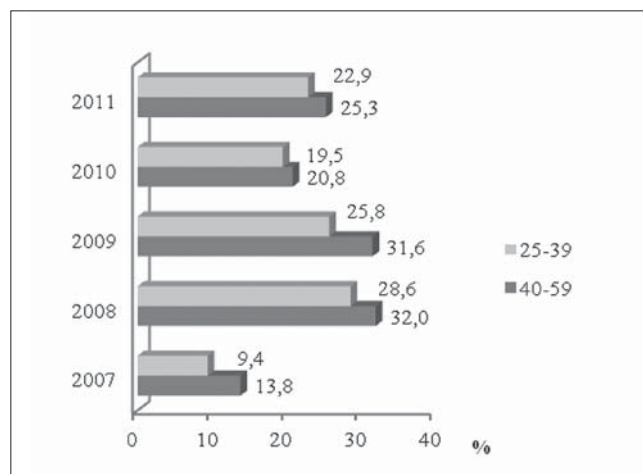
Zarówno w województwie podkarpackim jak i w Polsce obserwuje się powolny spadek współczynników zachorowalności i umieralności. W latach 1999-2010 współczynniki standaryzowane zachorowalności przyjmowały odpowiednio wartości: dla Polski w 1999 roku 13,3/100 000 i w 2010 roku 10,3/100 000, natomiast dla województwa podkarpackiego w 1999 roku 13,9/100 000 i w 2010 roku 8,0/100 000. W omawianym czasie współczynniki standaryzowane zachorowalności dla Polski przyjmowały wartości wyższe niż współczynniki dla naszego województwa, z wyjątkiem 1999 i 2004 roku, gdzie wartości współczynników dla województwa były nieznacznie wyższe niż dla Polski. W tym samym okresie, współczynniki standaryzowane umieralności przyjmowały wartości: dla Polski w 1999 roku 6,4/100 000 i w 2010 roku 5,1/100 000, dla województwa podkarpackiego w 1999 roku 6,3/100 000 i w 2010 roku 3,6/100 000. Współczynniki standaryzowane umieralności dla Polski z wyjątkiem 2008 roku przyjęły wartości wyższe niż współczynniki dla województwa podkarpackiego. Istotny jest również fakt, że współczynnik standaryzowany umieralności dla Polski zanotował bardzo niewielki spadek, natomiast spadek współczynnika dla województwa podkarpackiego był prawie dwukrotny. (Rycina 9).

W Polsce występuje duże zróżnicowanie zachorowalności na nowotwory złośliwe szyjki macicy. W województwie warmińsko-mazurskim, kujawsko-pomorskim, pomorskim, lubuskim, podlaskim, dolnośląskim i zachodniopomorskim w 2010 roku odnotowano wskaźniki zachorowalności powyżej średniej dla kraju (>10,3/100 000).

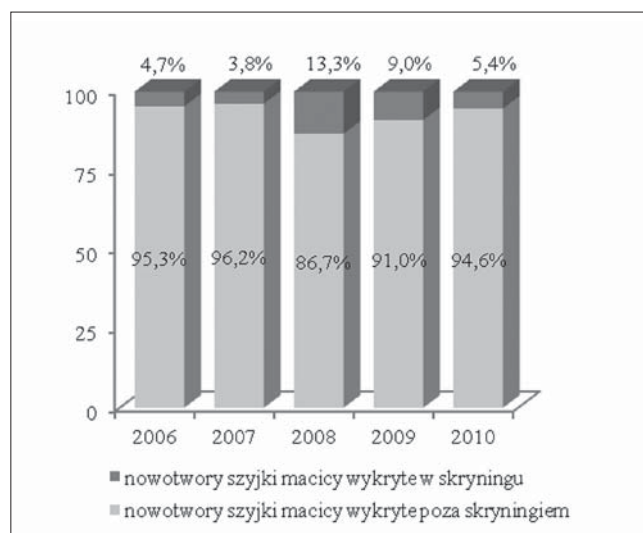
Najniższa zachorowalność wystąpiła w województwie podkarpackim (8,0/100 000). Najwyższe wskaźniki umieralności zaobserwowano natomiast w województwach: lubuskim, warmińsko-mazurskim, śląskim, podlaskim, opolskim, zachodniopomorskim, mazowieckim, kujawsko-pomorskim, pomorskim i dolnośląskim. Województwa te uzyskały wskaźniki wyższe niż średnia dla kraju – 5,1/100 000. Najniższy wskaźnik umieralności odnotowano w województwie podkarpackim 3,6/100 000. (Rycina 10).

Prognoza zachorowalności na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Polsce od 2010 do 2025 roku, wskazuje na trend malejący. Częstość występowania raka szyjki macicy powinna zmniejszyć się we wszystkich grupach wiekowych.

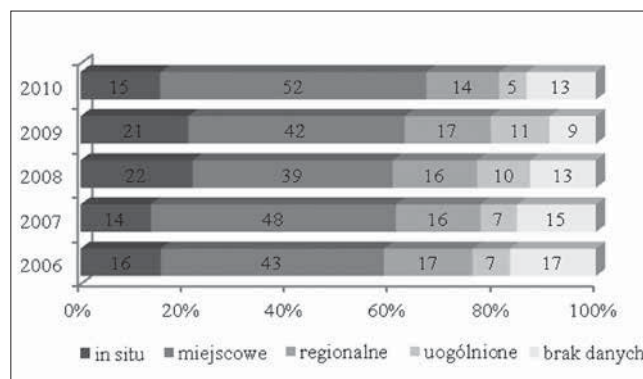
Największy spadek spodziewany jest w przedziale wieku 25-44 i powinien osiągnąć wartość 42,5%.



Rycina 6. Procentowy udział wybranych grup wiekowych kobiet przebadanych w programie raka szyjki macicy w latach 2007-2010 w województwie podkarpackim.



Rycina 7. Udział raków szyjki macicy wykrytych w programie screeningowym w województwie podkarpackim w latach 2006-2010.



Rycina 8. Stadium zaawansowania raka szyjki macicy w momencie zdiagnozowania.

Bożenna Karczmarek-Borowska, Monika Grądalska-Lampart. Zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy z uwzględnieniem skriningu...

**Tabela II.** Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe szyjki macicy w województwie podkarpackim w latach 1999-2010.

Zachorowania Incidence				Rok Year	Zgony Deaths			
Liczba zarejestrowanych nowych przypadków Registered new cancer cases	Współczynnik surowy na 100 000 Crude rate per 100 000	Współczynnik standaryzowany Standardized rate	Odsetek Percentage		Liczba przypadków Cancer cases	Współczynnik surowy na 100 000 Crude rate per 100 000	Współczynnik standaryzowany Standardized rate	Odsetek Percentage
1898	-	-	-	1999-2010	883	-	-	-
188	17,3	13,9	7,6	1999	91	8,4	6,3	6,2
190	17,4	13,4	6,3	2000	82	7,5	5,2	5,1
160	14,7	11,5	5,4	2001	68	6,2	4,2	4,4
176	16,3	12,9	5,8	2002	58	5,4	3,6	3,9
169	15,7	12,1	5,4	2003	72	6,7	4,3	4,2
174	16,2	12,2	5,9	2004	69	6,4	4,7	4,3
136	12,6	9,8	4,2	2005	60	5,6	3,9	3,5
162	15,1	10,9	4,9	2006	71	6,6	4,5	4,1
158	14,7	10,4	4,7	2007	62	5,8	3,6	3,6
129	12,0	8,4	3,7	2008	94	8,7	5,5	5,4
133	12,3	8,2	3,9	2009	86	8,0	5,2	4,8
123	11,6	8,0	3,6	2010	70	6,5	3,6	4,4

**Tabela III.** Zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy w wybranych krajach Europy w 2008r., współczynniki standaryzowane, 5-letnie przeżycia względne [1, 7].

Kraj	Zachorowalność	Umieralność	5-letnie przeżycia względne wg EUROCARE-4 (1995-1999)
Malta	2,1	1,9	64,8
Szwajcaria	3,9	0,9	70,6
Finlandia	4,5	1,2	67,9
Austria	5,7	2,3	67,5
Hiszpania	6,3	1,9	66,1
Niemcy	6,9	2,3	65,0
Wielka Brytania	7,2	2,0	65,2
Szwecja	7,8	1,9	71,0
Polska	11,6	5,8	53,3
Czechy	13,9	3,9	72,0
Słowacja	15,8	4,8	65,8
Węgry	16,6	5,6	nie brały udziału w badaniu
Serbia	20,9	9,2	nie brała udziału w badaniu
Bułgaria	21,9	6,5	nie brała udziału w badaniu
Macedonia	22,0	9,9	nie brała udziału w badaniu
Rumunia	23,9	11,8	nie brała udziału w badaniu

W grupie 45-64 lata szacowany jest spadek zachorowań o 23,9%, natomiast najmniejszy, oczekiwany jest u kobiet w wieku powyżej 65 – 4,8%. Malejący trend umieralności jest konsekwencją malejącej zachorowalności.

W każdej z omawianych grup wiekowych widać wyraźny spadek umieralności. W najmłodszej grupie kobiet (25-44) spodziewany jest spadek o 52,9%, u kobiet w średnim wieku (45-64) spadek o 15,8%, natomiast w najstarszej grupie kobiet (65+) spadek o 6,5% [6]. (Ryciny 11 i 12).

Bożenna Karczmarek-Borowska, Monika Grądalska-Lampart. Zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy z uwzględnieniem skriningu...

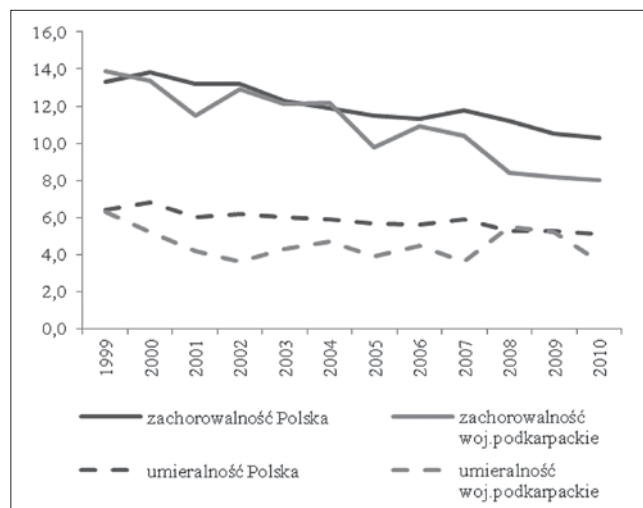
Tabela IV. Objęcie populacji programem przesiewowym raka szyjki macicy w Polsce wg województw w latach 2007-2010 i uzyskana zgłaszalność [8].

Województwo	2007		2008		2009		2010		2011	
	Roczna populacja do przebadania	Zgłaszalność %	Roczna populacja do przebadania	Zgłaszalność %	Roczna populacja do przebadania	Zgłaszalność %	Roczna populacja do przebadania	Zgłaszalność %	Roczna populacja do przebadania	Zgłaszalność %
dolnośląskie	252 076	20,1	253 650	27,5	254 748	28,8	255 563	25,5	255 274	24,2
kujawsko-pomorskie	179 281	19,4	180 251	24,2	180 561	26,8	180 663	26,1	180 458	26,4
lubelskie	180 085	25,1	180 376	25,0	181 111	30,5	181 451	27,6	181 220	28,6
lubuskie	88 018	15,8	88 388	20,6	88 727	28,1	89 031	24,6	88 834	27,0
łódzkie	220 545	22,5	220 395	19,0	220 025	22,2	219 194	23,0	217 534	24,5
małopolskie	264 899	18,9	268 838	20,4	272 148	21,3	275 508	21,6	277 526	22,2
mazowieckie	439 196	18,5	444 286	18,0	448 373	22,5	451 568	20,7	453 301	19,3
opolskie	81 434	32,1	82 588	30,9	83 724	32,3	84 477	32,0	85 291	28,0
podkarpackie	169 663	11,8	171 907	30,5	173 920	28,9	175 690	20,2	176 560	24,2
podlaskie	95 937	29,0	97 004	28,3	98 258	29,1	99 429	24,1	100 121	27,5
pomorskie	188 326	29,3	190 174	27,8	191 925	32,7	193 290	30,1	193 731	28,2
śląskie	401 657	23,1	403 620	26,2	405 707	27,8	406 787	24,0	406 203	25,6
świętokrzyskie	105 956	15,6	106 206	27,2	106 495	32,9	106 483	23,3	106 107	24,4
warmińsko-mazurskie	122 002	41,3	123 187	33,5	123 965	33,8	124 320	38,0	124 333	33,7
wielkopolskie	290 192	10,3	292 574	18,7	294 648	19,7	296 310	16,9	297 120	16,1
zachodniopomorskie	148 651	27,0	149 444	33,3	149 701	32,1	150 041	28,8	149 574	31,8
<b>POLSKA</b>	<b>3 227 918</b>	<b>21,2</b>	<b>3 252 888</b>	<b>24,4</b>	<b>3 274 036</b>	<b>26,7</b>	<b>3 289 805</b>	<b>24,2</b>	<b>3 293 187</b>	<b>24,4</b>

Porównując zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy w Polsce do innych wybranych krajów Europy obserwuje się wartości współczynników standaryzowanych na średnim poziomie. Zauważalny jest podział na kraje bloku wschodniego i Europy zachodniej. Szwajcaria, Finlandia, Austria, Niemcy to kraje, które osiągnęły dzięki zorganizowanym programom przesiewowym znakomite wyniki, nie tylko jeśli chodzi o najniższe współczynniki zachorowalności i umieralności, ale zwłaszcza o najwyższe wskaźniki względnych przeżyć 5-letnich. Polska niestety spośród wszystkich krajów objętych badaniem EURO-CARE ma jeden z najniższych wskaźników przeżyć chorych na raka szyjki macicy (średnia dla Europy – 62,6%) [7]. (Tabela III).

Pierwsze programy badań przesiewowych w Europie wprowadzone zostały w latach 60. w Finlandii, Islandii, Danii, Szwecji, Luksemburgu i Republice Czeskiej. W latach 70. i 80. dołączyły kolejno: Niemcy, Holandia, Wielka Brytania, i Włochy. W latach 90. Norwegia. Badania przesiewowe w Europie są bardzo zróżnicowane w poszczególnych krajach UE. Są one populacyjne czyli masowe lub indywidualne. Obejmują cały kraj lub region kraju, skierowane są dla różnych grup wiekowych oraz uwzględniają różne odstępy czasu pomiędzy badaniami [4].

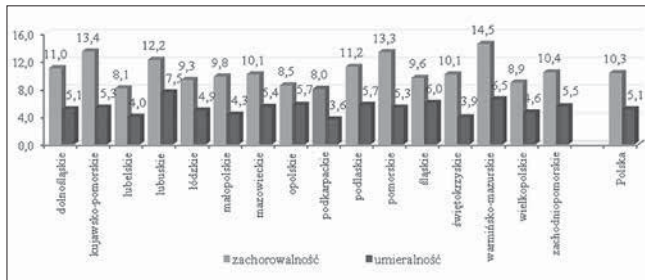
W Polsce program badań przesiewowych raka szyjki macicy został wprowadzony w 2006 roku. Obejmuje on zasięgiem cały kraj i skierowany jest do kobiet pomiędzy 25-59 rokiem życia. Warunkiem skuteczności skriningu jest jego masowość i długo-terminowość. Niestety w Polsce zgłaszalność kobiet objętych programem znajduje się na bardzo niskim poziomie.



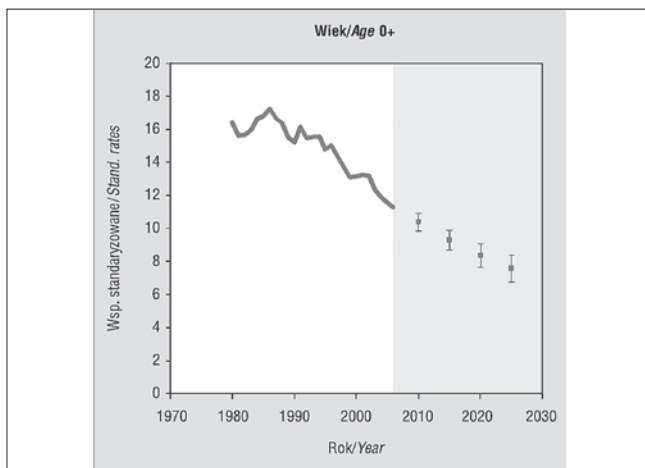
Rycina 9. Zachorowalność i umieralność na nowotwory złośliwe szyjki macicy u kobiet w Polsce i w województwie podkarpackim w latach 1999-2010 – współczynniki standaryzowane na 100 000.

Przeciętna zgłaszalność w latach 2007-2011 wynosiła około 25%. Widoczne jest także duże zróżnicowanie w zgłaszalności pomiędzy województwami. Odsetki kobiet zgłaszających się w ramach programu na badania w prezentowanych latach przyjmowały odpowiednio wartości: w 2007 roku: od 10,3% do 41,3%, zaś w 2011 roku: od 16,1% do 33,7%. (Tabela IV).

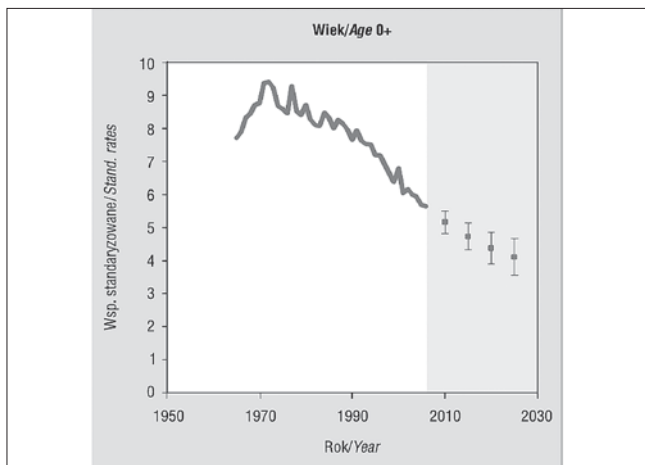
Bożenna Karczmarek-Borowska, Monika Grądalska-Lampart. Zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy z uwzględnieniem skriningu...



Rycina 10. Zachorowalność i umieralność na nowotwory złośliwe szyjki macicy u kobiet w Polsce wg województw w 2010r.- współczynniki standaryzowane na 1000000.



Rycina 11. Trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Polsce w latach 1980-2006, prognoza do 2025 r. [6].



Rycina 12. Trendy umieralności na nowotwory złośliwe szyjki macicy w Polsce w latach 1980-2006, prognoza do 2025 r. [6].

Porównując natomiast zgłaszalność beneficjentek programu skriningowego w województwie podkarpackim i w Polsce zaobserwowano następujące relacje: w 2007 roku: 11,8% dla województwa podkarpackiego i 21,2% dla Polski, natomiast w 2011 roku: 24,2% dla województwa podkarpackiego i 24,4% dla Polski. W województwie podkarpackim odsetek kobiet zgłaszających się na badania przesiewowe wzrósł od 1999 roku o 12,4%, natomiast w Polsce prawie czterokrotnie mniej, bo zaledwie o 3,2%.

Podsumowując przeprowadzoną analizę trzeba uznać program przesiewowy raka szyjki macicy w Polsce za „raczkujący”. W 2011 roku zaledwie dwadzieścia kilka procent kobiet odpowiedziało na zaproszenia imienne, które corocznie wysyłane są do beneficjentek programu. Jeśli nie zostaną podjęte aktywne działania na rzecz zgłaszalności nie będzie realnych szans na zwiększenie wykrywania raków szyjki macicy we wczesnych stadiach zaawansowania oraz poprawę wyników

## Wnioski

1. W latach 1999-2010 w województwie podkarpackim zachorowania na raka szyjki macicy uległy obniżeniu o 34,6%.
2. W latach 1999-2010 w województwie podkarpackim zgony na raka szyjki macicy spadły o 23,1%.
3. W powiatach województwa podkarpackiego w 2010 roku odnotowano najwyższy wskaźnik zachorowania dla powiatu krośnieńskiego i najniższy dla powiatu kolbuszowskiego.
4. W 2010 roku zaobserwowano najwyższy wskaźnik umieralności dla powiatu bieszczadzkiego, najniższy zaś dla powiatu leskiego, nizańskiego i miasta Przemyśla.
5. Odsetek raków szyjki macicy wykrytych w skriningu w latach 2006-2008 w województwie podkarpackim wzrósł o 8,6%, a w latach 2008-2010 zmalał o 7,9%.

## Oświadczenie autorów:

1. Bożenna Karczmarek-Borowska – autor koncepcji, analiza i interpretacja wyników, dobór literatury – autor zgłaszający i odpowiedzialny za manuskrypt.
2. Grądalska-Lampart – zbieranie materiału, analiza i interpretacja danych, dobór literatury.

## Źródła finansowania:

Wkład własny, brak finansowania.

## Konflikt interesów:

Autorzy nie wykazują możliwości konfliktu interesów.

## Piśmiennictwo

1. GLOBOCAN 2008; International Agency for Research on Cancer; <http://globocan.iarc.fr/>
2. Stępień M. Epidemiologia i profilaktyka nowotworów szyjki macicy. Kliniczne czynniki ryzyka zachorowań. W: Nowotwory szyjki macicy. Red. Kornafel J. Warszawa: Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego. 2011, 5-20.
3. Baza danych Krajowego Rejestru Nowotworów. <http://85.128.14.124/km/>
4. [www.aurora.project.eu/upload/deliverables/D3\\_traduzioni/ANALYSIS\\_OF\\_LOCAL\\_CONTEXT-REPORT\\_Final-D\\_3\\_Poland.pdf](http://www.aurora.project.eu/upload/deliverables/D3_traduzioni/ANALYSIS_OF_LOCAL_CONTEXT-REPORT_Final-D_3_Poland.pdf)
5. Spaczyński M, Karowicz-Bilińska A, Rokita W, [i wsp.]. Uczestnictwo kobiet w Populacyjnym programie Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy w latach 2007-2009. *Ginekol Pol.* 2010, 81, 655-663.
6. Didkowska J, Wojciechowska U, Zatoński W. Prognozy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe w Polsce do 2025 roku. Warszawa: Centrum Onkologii Instytut im. M.Skłodowskiej-Curie. 2009, 51-55.
7. EUROCARE-4; Survival of cancer patients I Europe. <http://www.eurocare.it/>
8. Baza danych Systemu Informatycznego Monitorowania Profilaktyki (SIMP).