

## Rak tarczycy w województwie podkarpackim, w latach 1986 – 2014

Stan po 29 latach od wybuchu reaktora jądrowego w Czarnobylu

**Bożenna Karczmarek-Borowska**



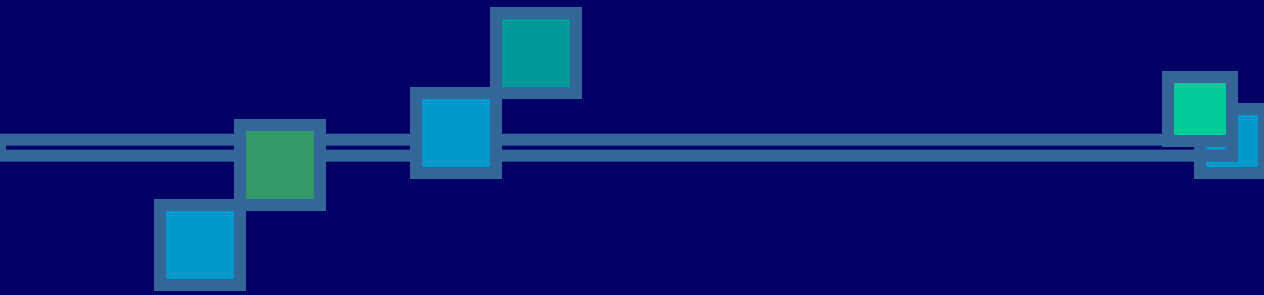
Monika Grądalska-Lampart<sup>1</sup>, Aneta Radziszewska<sup>1</sup>, Bożenna Karczmarek-Borowska<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zakład Epidemiologii i Podkarpacki Rejestr Nowotworów, PCO

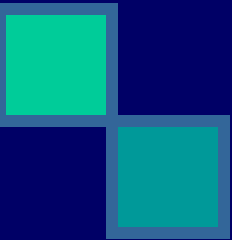
<sup>2</sup> Zakład Onkologii Wydział Medyczny UR

- W krajach narażonych na największe skażenie radioaktywnym jodem i innymi radionuklidami po wybuchu reaktora w Czarnobylu zaobserwowano wzrost współczynników zachorowalności.
- Brak ujednoczenia dat wynika z faktu rozpoczęcia obserwacji w poszczególnych krajach w różnym okresie czasu.

| Państwo   | Lata*     | Płeć |      |
|-----------|-----------|------|------|
|           |           | M    | K    |
| Norwegia  | 1986      | 1,7  | 4,6  |
|           | 2014      | 3,0  | 7,1  |
| Dania     | 1986      | 1,2  | 2,2  |
|           | 2014      | 2,5  | 6,6  |
| Finlandia | 1986      | 2,1  | 6,1  |
|           | 2014      | 2,7  | 10,3 |
| Litwa     | 1993      | 1,0  | 4,1  |
|           | 2012      | 4,7  | 24,2 |
| Słowacja  | 1986      | 0,9  | 2,7  |
|           | 2012      | 2,4  | 7,2  |
| Ukraina   | 2003      | 1,5  | 6,4  |
|           | 2012      | 2,2  | 8,2  |
| Białoruś  | 1993-1997 | 2,3  | 8,5  |
|           | 2012      | 4,2  | 16,3 |



- W Polsce w 2014 roku nowotwory tarczycy stanowiły 0,6% zachorowań u mężczyzn i 3,3% u kobiet.
- Współczynnik standaryzowany zachorowań wzrósł u mężczyzn z 1,1/100 tys. w 1999 roku, do 2,0/100 tys. w 2014 roku i analogicznie u kobiet z 4,2/100 tys. do 9,8/100 tys.

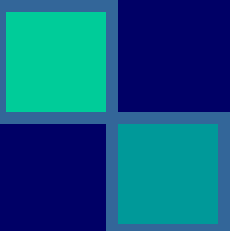



Współczynniki surowe zachorowalności na nowotwory złośliwe tarczycy  
w Polsce w roku 1999 i 2014

| Województwo         | mężczyźni/males |            | kobiety/females |             |
|---------------------|-----------------|------------|-----------------|-------------|
|                     | rok/year        |            | rok/year        |             |
|                     | 1999            | 2014       | 1999            | 2014        |
| Dolnośląskie        | 1,6             | 2,2        | 4,7             | 9,2         |
| Kujawsko-Pomorskie  | 1,4             | 2,1        | 3,4             | 9,6         |
| Lubelskie           | 1,1             | 2,2        | 4,2             | 8,8         |
| Lubuskie            | 0,4             | 2,8        | 2,5             | 12,6        |
| Łódzkie             | 0,8             | 2,2        | 4,4             | 12,6        |
| Małopolskie         | 1,9             | 3,3        | 8,2             | 14,8        |
| Mazowieckie         | 0,7             | 2,6        | 5,2             | 12,1        |
| Opolskie            | 0,9             | 2,9        | 2,7             | 10,2        |
| <b>Podkarpackie</b> | <b>1,1</b>      | <b>3,6</b> | <b>4,2</b>      | <b>13,5</b> |
| Podlaskie           | 1,3             | 3,4        | 6,1             | 15,7        |
| Pomorskie           | 1,8             | 2,1        | 3,9             | 18,3        |
| Śląskie             | 1,8             | 2,6        | 7,1             | 12,1        |
| Świętokrzyskie      | 0,9             | 3,7        | 5,9             | 21,5        |
| Warmińsko-Mazurskie | 1,1             | 2,4        | 4,9             | 16,3        |
| Wielkopolskie       | 1,5             | 3,1        | 7,4             | 15,4        |
| Zachodniopomorskie  | 1,0             | 3,6        | 6,1             | 15,2        |
| Polska              | 1,3             | 2,8        | 5,4             | 13,3        |

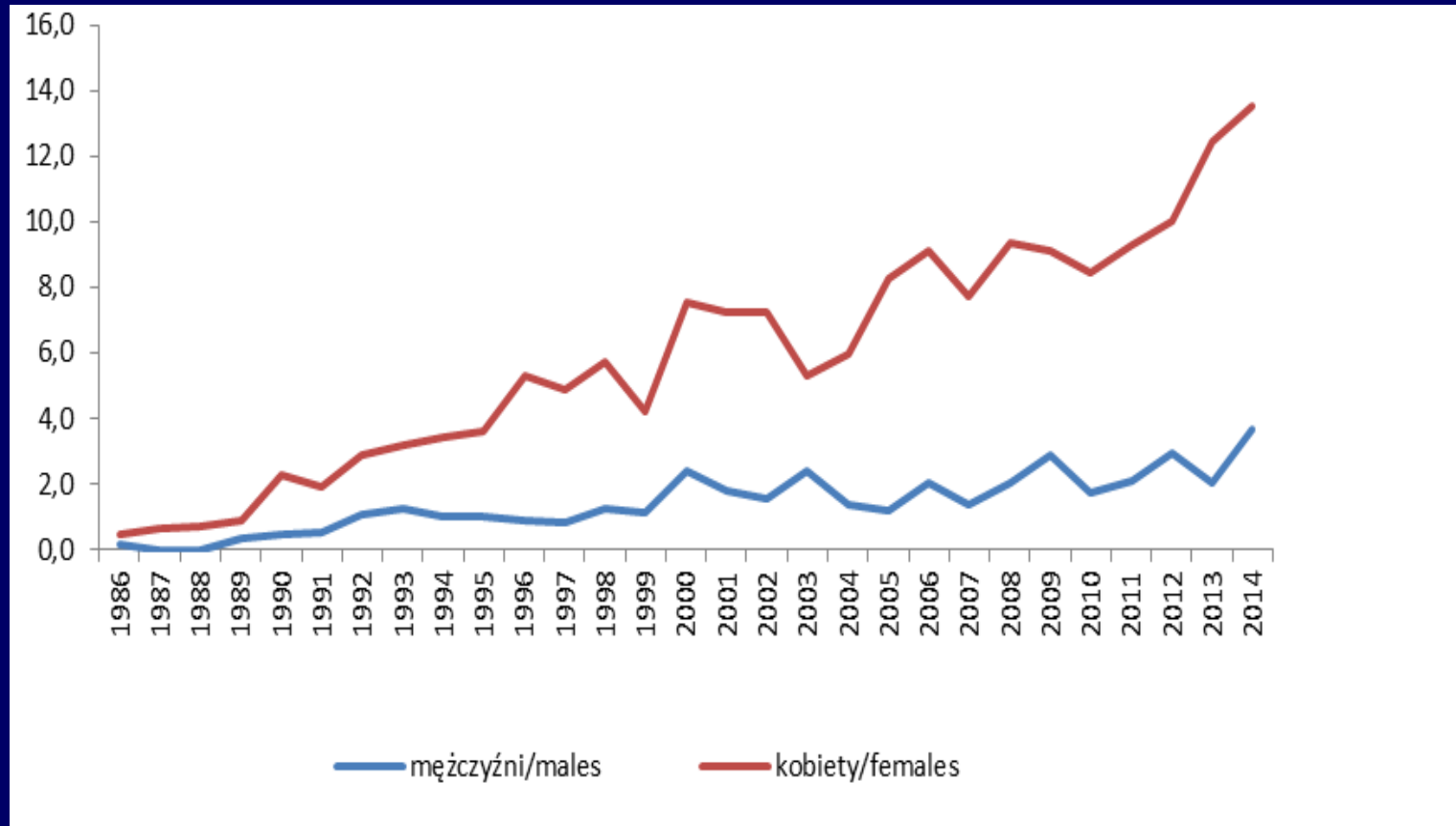


# Materiał i metoda

- 
- Materiał do badania uzyskano z Podkarpackiego Rejestru Nowotworów w Rzeszowie.
  - Analizie epidemiologicznej poddano 2312 przypadków zachorowań (437 u mężczyzn i 1875 u kobiet) z powodu nowotworów złośliwych tarczycy w województwie podkarpackim w latach 1986-2014.
- 

# Wyniki

Zachorowalność na nowotwory złośliwe tarczycy w województwie podkarpackim w latach 1986-2014, współczynniki surowe

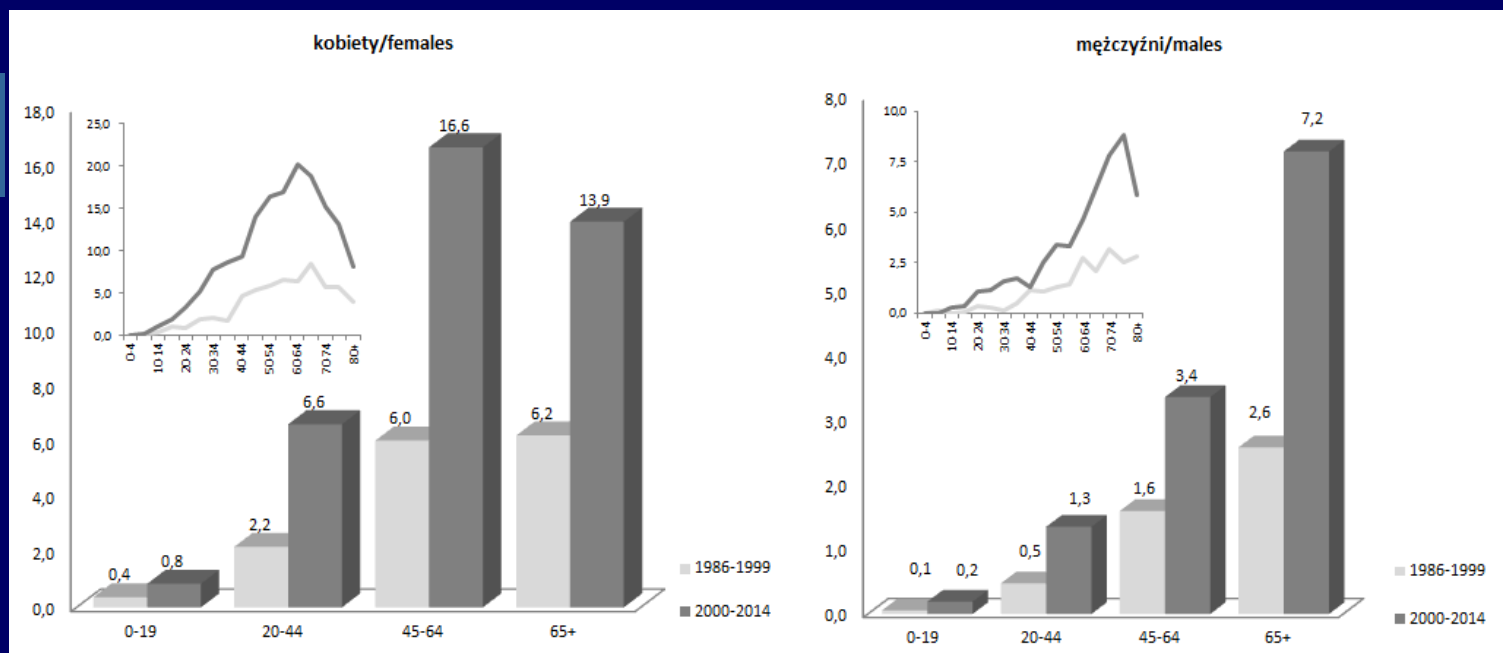


## Zachorowanie i zachorowalność na nowotwory złośliwe tarczycy w województwie podkarpackim w latach 1986-2014

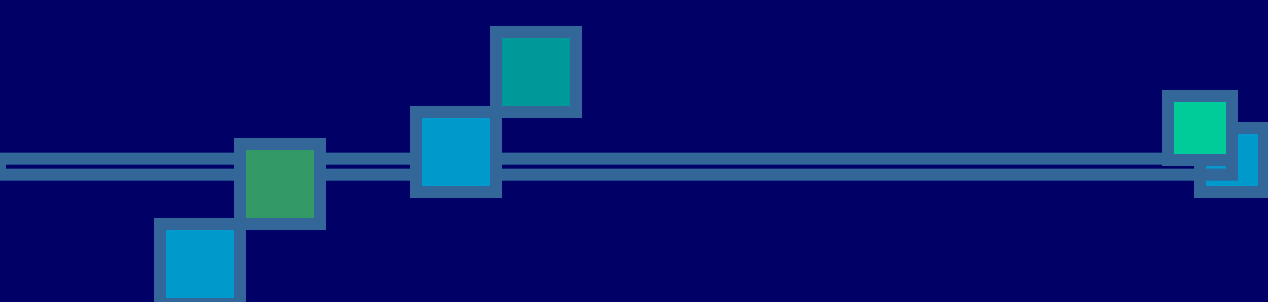
| Zachorowania mężczyźni                    |                                 |                             |          | Rok       | Zachorowania kobiety                      |                                 |                             |           |
|---|---------------------------------|-----------------------------|----------|-----------|---|---------------------------------|-----------------------------|-----------|
| Liczba zarejestrowanych nowych przypadków | Współczynnik surowy na 100 tys. | Współczynnik standaryzowany | Odsetek% |           | Liczba zarejestrowanych nowych przypadków | Współczynnik surowy na 100 tys. | Współczynnik standaryzowany | Odsetek % |
| 437                                       | -                               | -                           | -        | 1986-2014 | 1875                                      | -                               | -                           | -         |
| 2   | 0,2                             | 0,2                         | 0,3      | 1986      | 5   | 0,5                             | 0,5                         | 1,7       |
| 5   | 0,5                             | 0,4                         | 0,1      | 1990      | 26  | 2,3                             | 2,1                         | 1,2       |
| 11  | 1,0                             | 0,9                         | 0,2      | 1995      | 42  | 3,6                             | 3,1                         | 2,0       |
| 25  | 2,4                             | 2,0                         | 0,4      | 2000      | 82  | 7,5                             | 6,0                         | 2,8       |
| 12  | 1,2                             | 0,9                         | 0,2      | 2005      | 89  | 8,3                             | 6,5                         | 2,7       |
| 18  | 1,7                             | 1,3                         | 0,2      | 2010      | 92  | 8,5                             | 6,5                         | 2,6       |
| 22  | 2,1                             | 1,8                         | 0,3      | 2011      | 101                                       | 9,3                             | 7,4                         | 2,8       |
| 31  | 3,0                             | 2,3                         | 0,4      | 2012      | 109                                       | 10,0                            | 7,8                         | 2,9       |
| 21  | 2,0                             | 1,4                         | 0,3      | 2013      | 135                                       | 12,4                            | 9,0                         | 3,5       |
| 38  | 3,6                             | 2,7                         | 0,4      | 2014      | 147                                       | 13,5                            | 9,9                         | 3,1       |

Zachorowalność na raka tarczycy w województwie podkarpackim w latach 1986-2014 wg grup wieku, kobiety

Zachorowalność na raka tarczycy w województwie podkarpackim w latach 1986-2014 wg grup wieku, mężczyźni







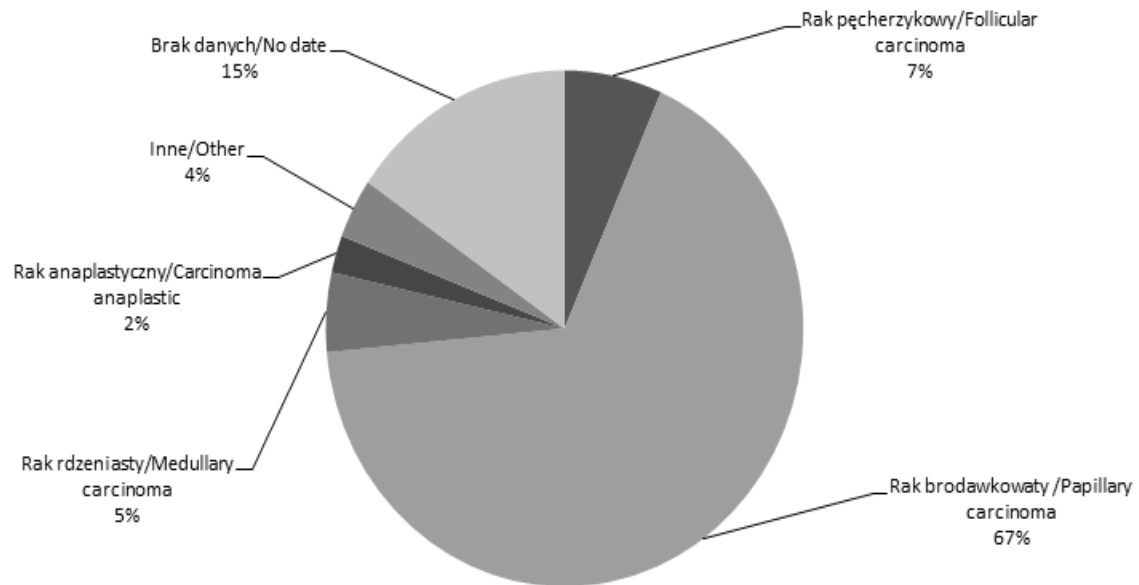
Liczba zarejestrowanych przypadków zachorowań u dzieci w województwie podkarpackim, które w roku 1986 roku miały od 0-19 lat



| Liczba lat po katastrofie w Czarnobylu | Liczba zarejestrowanych przypadków |
|--|------------------------------------|
| 5                                      | 6                                  |
| 10                                     | 9                                  |
| 15                                     | 14                                 |
| 20                                     | 22                                 |
| 25                                     | 30                                 |
| 29                                     | 72                                 |



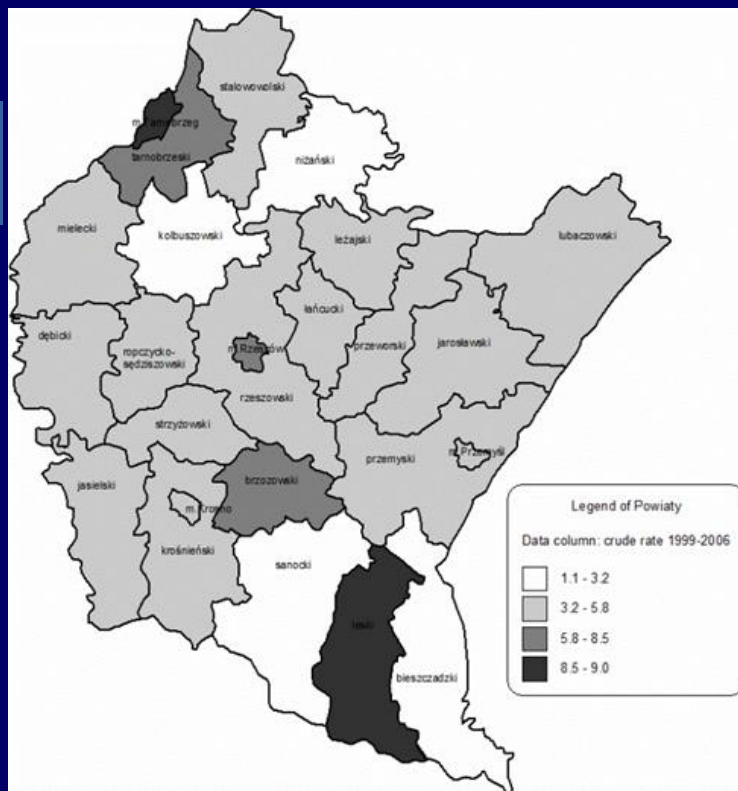
Typy histopatologiczne w raku tarczycy w województwie podkarpackim w latach 1986-2014.



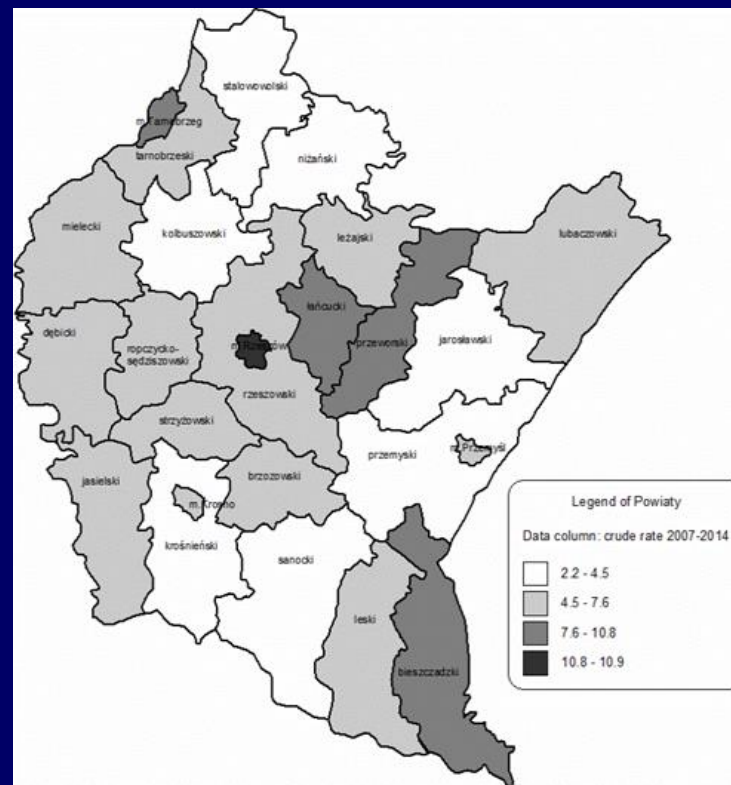
Stopień zaawansowania raka tarczycy w momencie zdiagnozowania w województwie podkarpackim w latach 1986-2014

| stopień zaawansowania<br><i>Degree of tumor progression</i> | 1986-1999 | 2000-2014 | 1986-2014 |
|---|-----------|-----------|-----------|
| miejskowe/ <i>local</i>                                     | 58,5      | 66,0      | 65,4      |
| regionalne/ <i>regional</i>                                 | 20,4      | 15,1      | 17,6      |
| uogólnione/ <i>generalized</i>                              | 9,9       | 5,7       | 7,0       |
| brak danych/ <i>no data</i>                                 | 11,2      | 13,1      | 10,1      |

Zachorowalność na raka tarczycy  
w województwie podkarpackim w latach  
1999-2006 wg powiatów, ogółem



Zachorowalność na raka tarczycy  
w województwie podkarpackim w latach  
2007-2014 wg powiatów, ogółem



# Wnioski

- W 2014 roku w województwie podkarpackim stwierdzono 30-krotny wzrost liczby zachorowań na raka tarczycy u kobiet w porównaniu do roku 1986.
- U mężczyzn obserwowany był wzrost współczynników surowych zachorowalności z 0,2/100 tys. w 1986 roku do 3,6/100 tys. w 2014 roku.
- W latach 2000-2014 najwyższe współczynniki zachorowalności u kobiet odnotowano w grupie wiekowej 45-64, natomiast u mężczyzn w wieku 65+.
- Po 29 latach nastąpił 12-krotny wzrost zachorowań u dzieci, które w 1986 roku były w wieku 0-19 lat.
- Najwyższy wzrost zachorowalności zaobserwowano w powiecie bieszczadzkim.



Dziękuję za uwagę