



2012

# Stan sanitarny województwa małopolskiego



Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie



# **Stan sanitarny Małopolski w 2012 roku**



Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie

**Kierujący zespołem autorskim / opracowanie graficzne:**

Agnieszka Hejmo, Katarzyna Jakus.

**Zespół autorski:**

Katarzyna Bandoła, Edyta Bryg, Lidia Bryndas, Ewa Dulińska-Stanek, Ewelina Godyń, Anna Gorczyca, Agnieszka Hejmo, Katarzyna Jakus, Jadwiga Holik, Krystyna Leżańska, Elżbieta Kuras, Marcin Mokrzycki, Barbara Mrozowska, Marek Obrzud, Agnieszka Olszewska-Karwala, Rafał Pejas, Piotr Pokrzywa, Katarzyna Rapacz-Konias, Elżbieta Sykut, Katarzyna Orłowska, Małgorzata Ulman, Krzysztof Wesołowski, Tadeusz Zadrożny, Elżbieta Źródłowska.

**Zdjęcie na okładce:**

Kamila Kutwin

**Wydawca:**

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie

ul. Prądnicka 76, 31-202 Kraków

e-mail: [sekretariat@wsse.krakow.pl](mailto:sekretariat@wsse.krakow.pl)

tel. 12 25 49 555, fax. 12 41 62 093

adres skrytki na ePUAP: /wssekrakow/skrytka

Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykorzystywanie w całości lub fragmentów opracowania dozwolone pod warunkiem odnotowania źródła informacji.

ISBN 978-83-937462-0-0

©Copyright by WSSE Kraków, 2013

Szanowni Państwo,

Przedstawiam Państwu coroczne wydanie Stanu Sanitarnego województwa małopolskiego przedstawiające sytuację sanitarno-epidemiologiczną oraz efekty monitoringu i realizowanych zadań przez Państwową Inspekcję Sanitarną w zakresie zdrowia publicznego.

Mam nadzieję, iż informacje zawarte w raporcie posłużą do wyciągnięcia wniosków oraz podejmowania działań przez wszystkich mających wpływ na dalszą poprawę zdrowia publicznego w naszym województwie. Celem dokumentu jest porównywanie procesów i dobrych praktyk stosowanych w poszczególnych dziedzinach pomiędzy analizowanymi instytucjami jako elementu doskonalenia z twórczym adaptowaniem najlepszych rozwiązań. Wyróżnić należy te powiaty, które osiągają najbardziej optymalne wskaźniki.

Aktualną ocenę stanu sanitarnego z 2012 r. oraz raporty z lat ubiegłych mogą Państwo znaleźć na stronie internetowej Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Krakowie pod adresem: [www.wsse.krakow.pl](http://www.wsse.krakow.pl). Wszelkie uwagi, sugestie czy opinie będą dla nas niezwykle cenne i zostaną wykorzystane do dalszego doskonalenia realizowanych zadań Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Będę wdzięczny za przesłanie ich na adres e-mail: [sekretariat@wsse.krakow.pl](mailto:sekretariat@wsse.krakow.pl).

Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny  
Dyrektor Wojewódzkiej Stacji  
Sanitarno-Epidemiologicznej w Krakowie



dr Michał Seweryn



## SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ I. OCENA SYTUACJI EPIDEMIOLOGICZNEJ.....	7
1. EPIDEMIOLOGIA CHOROÓB ZAKAŹNYCH.....	8
1.1. CHOROBY ZAKAŹNE PRZENOSZONE DROGĄ NARUSZENIA CIĄGŁOŚCI TKANEK.....	11
1.2. CHOROBY ZAKAŹNE PRZENOSZONE DROGĄ POKARMOWĄ.....	14
1.3. CHOROBY UJĘTE W KALENDARZU SZCZEPIEŃ.....	20
1.4. ZAKAŻENIA OŚRODKOWEGO UKŁADU NERWOWEGO.....	29
1.5. CHOROBY PRZENOSZONE PRZEZ WEKTORY I INNE CHOROBY ODZWIERZĘCE .....	31
1.6. INNE CHOROBY OBJĘTE SPRAWOZDANIEM MZ-56 .....	34
1.7. GRUŹLICA.....	34
1.8. CHOROBY PRZENOSZONE DROGĄ PŁCICOWĄ (STD).....	37
2. SZCZEPIENIA OCHRONNE .....	40
3. WYSTĘPOWANIE OGNISK EPIDEMICZNYCH W PODMIOTACH WYKONUJĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ LECZNICZĄ .....	46
ROZDZIAŁ II. NADZÓR SANITARNY NAD OBIEKTAMI ŻYWNOŚCIOWO-ŻYWIENIOWYMI .....	53
1. OGÓLNA OCENA OBIEKTÓW ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIA.....	54
2. OCENA JAKOŚCI ZDROWOTNEJ ŚRODKÓW SPOŻYWCZYCH ORAZ MATERIAŁÓW I WYROBÓW PRZEZNACZONYCH DO KONTAKTU Z ŻYWNOŚCIĄ.....	56
3. ZINTEGROWANY SYSTEM BADANIA ŻYWNOŚCI.....	62
4. DZIAŁANIA W ZWIĄZKU Z SOLĄ WYPADOWĄ, ALKOHOLEM METYLOWYM Z REPUBLIKI CZESKIEJ I SUSZEM JAJECZNYM.....	64
ROZDZIAŁ III. NADZÓR NAD JAKOŚCIĄ WODY .....	67
1. WODA PITNA .....	68
1.1. ZAOPATRZENIE LUDNOŚCI W WODĘ.....	69
1.2. PRZEKROCZENIA WSKAŹNIKÓW MIKROBIOLOGICZNYCH I PARAMETRÓW FIZYKOCHEMICZNYCH .....	73
2. KĄPIELISKA I MIEJSCA WYKORZYSTYWANE DO KĄPIELI.....	75
3. PŁYWALNIE .....	76
ROZDZIAŁ IV. NADZÓR SANITARNY NAD PODMIOTAMI LECZNICZYMI .....	79
1. ŚRODOWISKO SZPITALNE .....	81
2. ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO STOSOWANE W CELACH MEDYCZNYCH .....	84
ROZDZIAŁ V. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMEGNETYCZNYM .....	89
ROZDZIAŁ VI. WARUNKI SANITARNO-HIGIENICZNE ŚRODOWISKA PRACY .....	95
1. WARUNKI ŚRODOWISKA PRACY.....	96
2. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRACY.....	100

3. CHOROBY ZAWODOWE .....	103
ROZDZIAŁ VI. ZAPOBIEGAWCZY NADZÓR SANITARNY .....	108
1. DZIAŁALNOŚCI ZAPOBIEGAWCZEGO NADZORU SANITARNEGO .....	109
ROZDZIAŁ VII. ZDROWIE PUBLICZNE I PROMOCJA ZDROWIA .....	113
1. OŚWIATA ZDROWOTNA I PROMOCJA ZDROWIA .....	114
1.1. PROFILAKTYKA NADWAGI I OTYŁOŚCI.....	114
1.2. PROFILAKTYKA PALENIA TYTONIU I INNYCH UZALEŻNIEŃ .....	115
1.3. ZAPOBIEGANIE ZAKAŻENIOM HIV .....	120
1.4. INNE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	121
2. WARUNKI SANITARNE W PLACÓWKACH POBYTU DZIECI I MŁODZIEŻY .....	122
2.1. PROFILAKTYCZNA OPIEKA ZDROWOTNA NAD UCZNIAMI (POZNU) .....	122
2.2. WARUNKI WYPOCZYNKU DZIECI I MŁODZIEŻY.....	124
3. DZIAŁANIA PROFILAKTYCZNE .....	126



# ROZDZIAŁ I

## *Ocena sytuacji epidemiologicznej*

- *Epidemiologia chorób zakaźnych*
- *Szczepienia ochronne*
- *Występowanie ognisk epidemicznych w podmiotach wykonujących działalność leczniczą*

## 1. EPIDEMIOLOGIA CHORÓB ZAKAŹNYCH

*Elżbieta Sykut, Anna Gorczyca, Barbara Mrozowska, Małgorzata Ulman*

Ocenę sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych w woj. małopolskim w 2012 roku sporządzono w oparciu o dane o zachorowaniach gromadzone przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Krakowie w ramach prowadzonego nadzoru epidemiologicznego.

Zasady zgłaszania i rejestracji chorób zakaźnych w 2012 roku nie uległy zmianie. Podobnie jak w roku poprzednim zachorowania na choroby zakaźne były zgłaszane do powiatowych stacji sanitarno-epidemiologicznych - za wyjątkiem chorób przenoszonych drogą płciową oraz zakażeń HIV i zachorowań na AIDS, zgłaszanych bezpośrednio do Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Krakowie. Dodatkowo podmioty lecznicze do powiatowych stacji sanitarno-epidemiologicznych przekazywały w postaci liczbowej tygodniowe meldunki o zachorowaniach i podejrzeniach zachorowań na grypę i infekcje grypopodobne.

Dane o zachorowaniach spełniających wymogi nadzoru epidemiologicznego - powiatowe stacje przesyłały do Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Krakowie w postaci raportów indywidualnych oraz zbiorczych meldunków i sprawozdań w terminach określonych przepisami o statystyce publicznej oraz odrębnymi regulującymi raportowanie w zakresie chorób zakaźnych.

Do wyliczenia współczynników zapadalności przyjęto liczbę ludności w woj. małopolskim na dzień 31.12.2011 roku wynoszącą 3 346 796 osób (wg GUS).

Dane epidemiologiczne dotyczące występowania chorób zakaźnych w woj. małopolskim w latach 2010 - 2012 oraz w woj. małopolskim i w Polsce w roku 2012 przedstawiają tabele nr 1 i 2.

Tabela 1. Wybrane choroby zakaźne w woj. małopolskim w latach 2010 – 2012

Jednostki chorobowe	liczba zachorowań		
	2010	2011	2012
AIDS	8	4	9
nowowykryte zakażenia HIV	31	64	98
WZW typu B (ostre i przewlekłe)	27	16	9
zakażenia HCV	39	30	45
dur brzuszny	0	1	0
dury rzekome A, B, C	0	0	2
bakteryjne zatrucia pokarmowe ogółem	797	935	783
w tym: salmonellozowe	692	756	666
gronkowcowe	24	30	21
jadem kiełbasianym	3	0	1
inne określone i nieokreślone	78	149	95

czerwonka bakteryjna	5	2	2
kampylobakterioza	38	37	61
jersinioza	33	33	15
wirusowe zakażenia jelitowe ogółem	2 497	2 533	2 306
w tym: rotawirusowe	1 852	2 058	1 693
norowirusowe	469	214	137
inne i nieokreślone	176	261	476
biegunki u dzieci do 2 lat ogółem	2 215	2 458	2 595
w tym: bakteryjne	278	256	212
wirusowe	1 123	1 358	1 254
o etiologii nieokreślonej	804	844	1 129
WZW typu A	6	7	9
krztusiec	45	93	419
odra	1	12	3
świnka	221	190	265
różyczka	307	181	743
tęžec	4	3	5
ostre porażenia wiotkie	11	8	6
ospa wietrzna	15 162	14 672	15 848
infekcje grypopodobne i grypa	51 000	141 513	206 197
zapalenia opon mózgowo- rdzeniowych wirusowe	129	113	118
zapalenia mózgu wirusowe i nieokreślone	41	31	24
w tym: zapalenie mózgu odkleszczowe	11	6	2
inwazyjna choroba meningokokowa ogółem	16	13	23
w tym: - zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych	10	8	18
- posocznica	12	8	13
inwazyjna choroba wywołana przez <i>Streptococcus pneumoniae</i> ogółem	14	12	15
w tym: - zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i/lub mózgu	9	9	10
- posocznica	5	5	8
inwazyjna choroba wywołana przez <i>Haemophilus influenzae</i> ogółem	1	0	0
w tym: - zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i/lub mózgu	1	0	0
- posocznica	0	0	0
inne bakteryjne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych	68	36	31

zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych nieokreślone	107	63	70
choroba Creutzfeldta-Jakoba	1	2	0
płonica	1 315	1 564	2 124
róża	220	217	257
borelioza	767	725	831
malaria	1	0	2
denga	0	1	2
gruźlica	490	547	523
kiła	136	66	76
rzeżączka	7	16	23
narażenie na wściekliznę*	1172	1126	1050

\* pokąsania, po których podjęto szczepienia przeciw wściekliznie.

Tabela 2. Wybrane choroby zakaźne w woj. małopolskim i w Polsce w 2012 roku

Jednostki chorobowe	woj. małopolskie		Polska	
	liczba zachorowań	zapadalność na 100 000	liczba zachorowań	zapadalność na 100 000
infekcje grypopodobne i grypa	206 197	6 160,0	1 457 023	3 781,9
w tym: u dzieci do lat 14	94 963	17 752,2	701 066	12 016,3
ospa wietrzna	15 848	473,5	207 932	539,7
biegunki u dzieci do 2 lat ogółem*	2 595	369,2	34 376	418,6
płonica	2 124	63,5	25 385	65,9
narażenie na wściekliznę**	1 050	31,4	7 974	20,7
borelioza	831	24,8	8 806	22,9
różyczka	743	22,2	6 260	16,3
salmonellozy	683	20,4	8 451	21,9
krztusiec	419	12,5	4 683	12,2
świnka	265	7,9	2 774	7,2
neuroinfekcje***	253	7,5	2 773	7,2
WZW typu C wg definicji przypadku z 2005 r. (objawowe)	43	1,3	2 245	5,8
WZW typu C wg definicji przypadku z 2009 r.	33	1,0	2 258	5,9
inwazyjna choroba meningokokowa	23	0,7	234	0,6
WZW typu A	9	0,3	70	0,2
WZW typu B przewlekłe	7	0,2	1 493	3,9

tężec	5	0,15	19	0,05
WZW typu B ostre	2	0,06	85	0,2
czernonka bakteryjna	2	0,06	14	0,04

\* zapadalność liczona na 10 000 dzieci do lat 2;

\*\* pokąsania, po których podjęto szczepienia przeciw wścieklicznie;

\*\*\* z wyłączeniem zakażeń meningokokowych.

## CHOROBY ZAKAŻNE PRZENOSZONE DROGĄ NARUSZENIA CIĄGŁOŚCI TKANEK

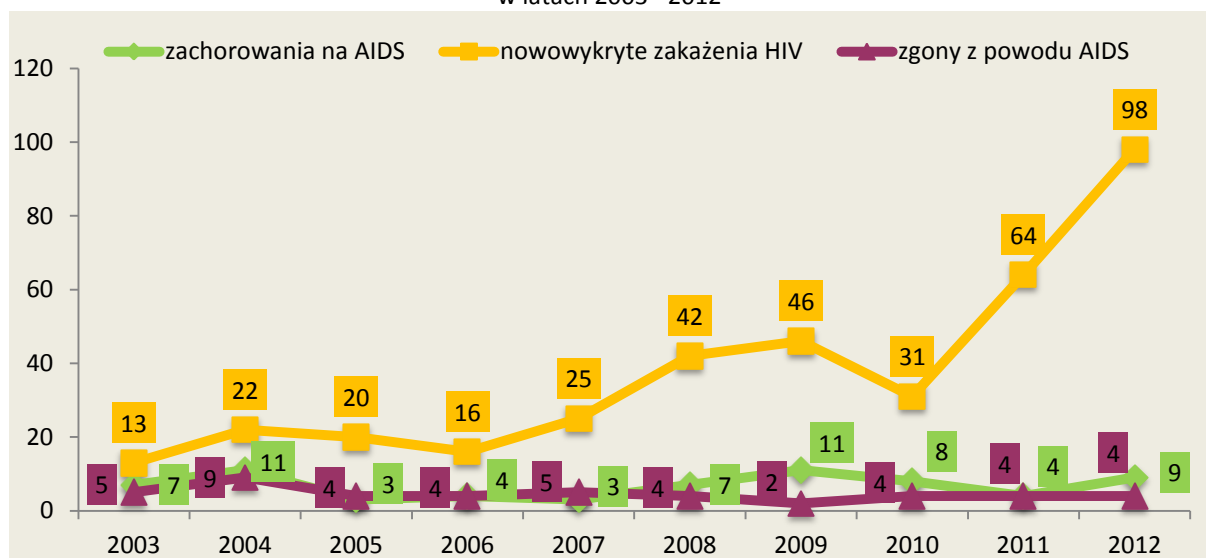
1.1.

### AIDS I ZAKAŻENIA HIV

W ostatnich latach obserwowany jest wzrost liczby rejestrowanych zakażeń HIV. W 2012 roku stwierdzono 98 nowych przypadków i jest to najwyższa notowana dotąd liczba wykrytych rocznie w woj. małopolskim. Można przypuszczać, że zwyżka ta po części wynika z większej liczby wykonywanych badań laboratoryjnych w tym kierunku. Obserwowany wzrost wykrytych zakażeń dotyczy głównie mężczyzn.

W ciągu całego roku odnotowano 9 nowych zachorowań na AIDS oraz 4 zgony.

Wykres 1. Zakażenia HIV, zachorowania na AIDS i zgony z powodu AIDS w woj. małopolskim w latach 2003 –2012



Od początku rejestracji AIDS i zakażeń HIV tj. od 1989 roku w woj. małopolskim rozpoznano AIDS u 86 osób, zakażenie HIV wykryto łącznie u 477 osób oraz stwierdzono 62 zgony. Wśród chorych, zakażonych i zmarłych dominują mężczyźni.

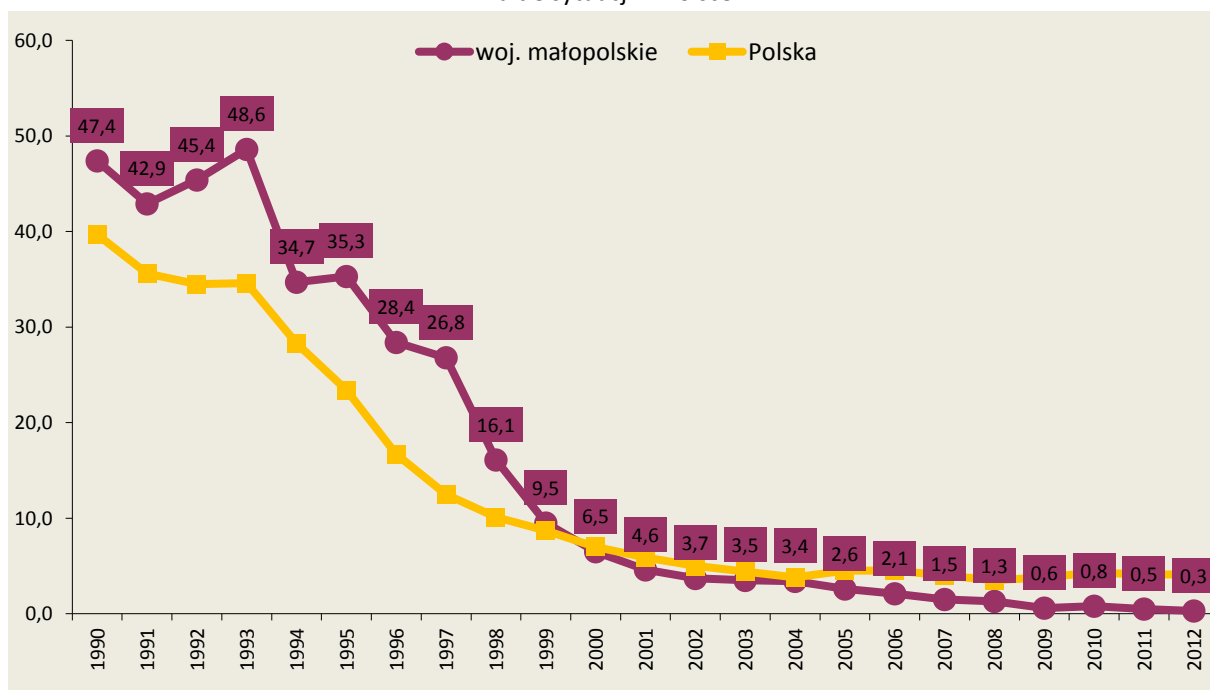
Należy zaznaczyć, że pełna analiza sytuacji epidemiologicznej za rok poprzedni będzie możliwa z opóźnieniem wynikającym z konieczności weryfikacji zgłoszeń w Narodowym Instytucie Zdrowia Publicznego Państwowego Zakładu Higieny, gdzie przesyłane są zgłoszenia zakażeń HIV i zachorowań na AIDS z całej Polski.

Analiza formularzy zgłoszeń wykazuje utrzymywanie się nadal wysokiego odsetka zgłoszeń, w których nie podano prawdopodobnej drogi zakażenia. Brak wiedzy dotyczącej dróg szerzenia się HIV ogranicza możliwość odpowiedniego ukierunkowania profilaktyki. Nadal mankamentem nadzoru nad HIV/AIDS jest dopuszczalność braku na zgłoszeniu danych identyfikujących chorego, co może prowadzić do zawyżenia liczby zakażonych w związku z wielokrotnymi zgłoszeniami.

## WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY TYPU B

Zapadalność na wirusowe zapalenie wątroby typu B obniża się systematycznie od lat 90-tych tj. od czasu wprowadzenia obowiązkowych szczepień ochronnych. W woj. małopolskim zachorowania utrzymują się obecnie na niskim poziomie. Korzystna sytuacja epidemiologiczna jest wynikiem zarówno realizacji obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych jak też poprawy skuteczności procesów sterylizacji sprzętu medycznego. Obecnie z uwagi na wysoki stopień zaszczepienia populacji, sporadycznie dochodzi do ostrego wirusowego zapalenia wątroby, częściej rozpoznaje się przypadki zapalenia przewlekłego, nabytego w przeszłości.

Wykres 2. Zapadalność (na 100 000) na WZW typu B w woj. małopolskim w latach 1990-2012 na tle sytuacji w Polsce



W 2012 roku w województwie zarejestrowano łącznie 9 nowych zachorowań na WZW B (2011 r. - 16, 2010 r. - 27), w tym były 2 przypadki ostrego zakażenia (2011 r. - 7) i 7 (2011 r. - 9) zakażenia przewlekłego dotychczas niezarejestrowanego. W przeliczeniu na 100 000 ludności zapadalność na ostre WZW B wyniosła 0,1 (2011 r. - 0,2, 2010 r. - 0,6) i była porównywalna z notowaną w tym czasie w Polsce wynoszącą 0,2. Liczba przypadków przewlekłego WZW B wyniosła 0,3 na 100 000 i była znacząco niższa od średniej krajowej wynoszącej 3,9. Tak znaczna różnica prawdopodobnie wynika z niejednorodnego traktowania zgłoszonych zachorowań na WZW przewlekłe przez nadzór epidemiologiczny. Zgodnie z obowiązującymi zaleceniami nie podlegają raportowaniu przypadki

wcześniej rejestrowane jako zachorowania ostre oraz te przypadki przewlekłego WZW, które były już raportowane (pomimo wielokrotnego zgłaszania przez lekarzy).

W trakcie przeprowadzanych dochodzeń epidemiologicznych ustalono, że jedna z dwóch osób z ostrym WZW B – w okresie do 6 miesięcy przed wystąpieniem objawów była poddawana zabiegom diagnostycznym naruszającym ciągłość tkanek.

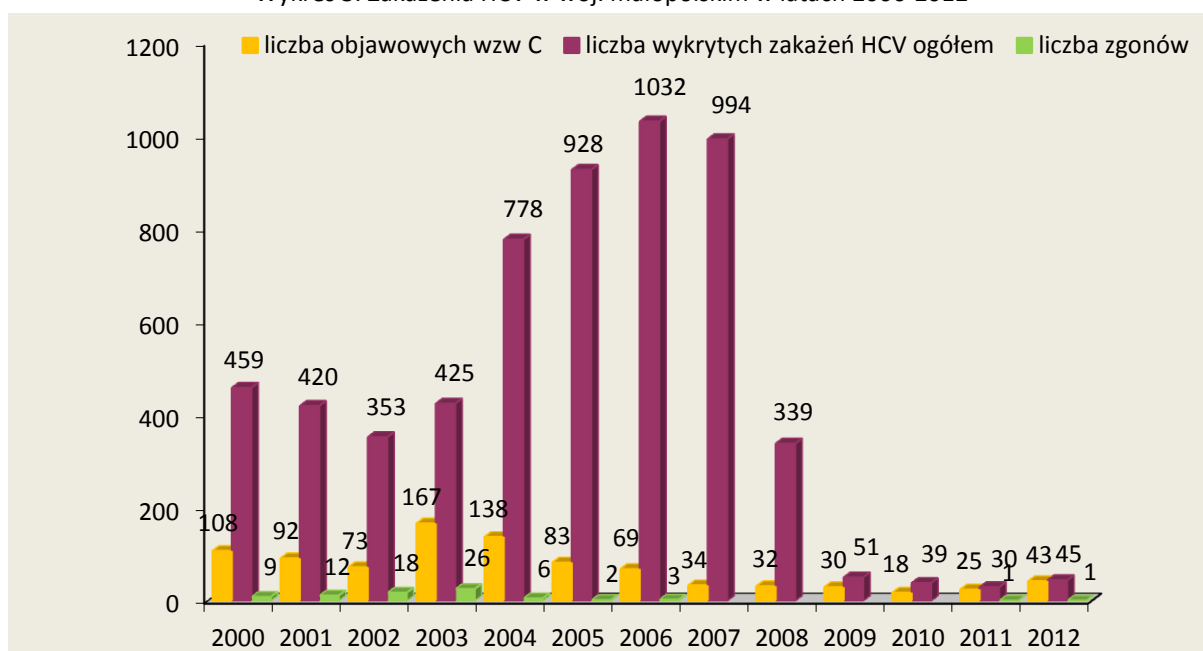
Zaszczepienie przeciwko WZW B (trzema dawkami) pozwala uzyskać odporność na całe życie. Osoby, które do tej pory nie były zaszczepione, a które planują lub mogą być poddane zabiegom naruszającym ciągłość tkanek - powinny zostać zaszczepione.

### ZAKAŻENIA WIRUSEM ZAPALENIA WĄTROBY TYPU C

Interpretacja danych oraz właściwa ocena sytuacji epidemiologicznej w zakresie wirusowego zapalenia wątroby typu C na przestrzeni ostatnich lat jest trudna z uwagi na brak stabilnych zasad nadzoru epidemiologicznego w zakresie rejestracji i klasyfikacji zachorowań. Liczne zmiany w sposobie prowadzenia nadzoru w ostatnich latach skutkowały znacznymi wahaniami w liczbie rejestrowanych przypadków. Ostatnia zmiana zasad rejestracji zachorowań na WZW C wprowadzona w 2009 roku polegała na oddzielnej rejestracji zachorowań przebiegających z objawami i obecnością przeciwciał anty HCV (def. z 2005 r.) oraz oddzielnie zakażeń HCV potwierdzonych obecnością kwasu nukleinowego (def. UE). W związku z powyższym dane z nadzoru epidemiologicznego uzyskiwane w ostatnich latach dotyczące liczby zakażonych są trudne do porównania. Dodatkową trudnością w nadzorze nad WZW C jest niewystępowanie w znacznej większości zachorowań okresu objawowego i rozpoznawanie choroby dopiero w jej późnej fazie.

W 2012 roku zarejestrowano łącznie 45 przypadków nowych zakażeń HCV (2011 r. – 30). W przeliczeniu na 100 000 mieszkańców wskaźnik wyniósł 1,3 i był wyraźnie niższy od notowanego w Polsce wynoszącego 5,8. Z powodu WZW C nie odnotowano zgonów.

Wykres 3. Zakażenia HCV w woj. małopolskim w latach 2000-2012



Pomimo niewielkiej ilości rejestrowanych nowych przypadków zakażenia HCV – choroba ta stanowi istotny problemem zdrowotny i epidemiologiczny. Szacuje się, że w Polsce zakażenie HCV dotyczy około 2% ludności. Tylko niewielki odsetek zakażeń ulega samowyleczeniu lub przejściu w objawową (łatwą do wykrycia) fazę ostrą. Najczęściej (w 60-70% przypadków) dochodzi do przewlekłego zapalenia wątroby, które z kolei prowadzi do rozwoju odległych powikłań w postaci marskości i raka wątroby.

Z powodu braku możliwości czynnego uodpornienia przeciw WZW C najważniejszą rolę w zapobieganiu chorobie odgrywa przestrzeganie zasad aseptyki w poradniach i szpitalach oraz we wszystkich zakładach świadczących usługi dla ludności, w których wykonuje się zabiegi naruszające ciągłość tkanek (tatuáže, przekłuwanie uszu, manicure, piercing).

## 1.2. CHOROBY ZAKAŻNE PRZENOSZONE DROGĄ POKARMOWĄ

### DUR BRZUSZNY I PARADURY

W ostatnich latach w woj. małopolskim notuje się pojedyncze przypadki duru brzuszego lub paradurów i są to na ogół zachorowania przywleczone. W 2012 roku zarejestrowano dwa przypadki paraduru A nabyte w czasie pobytu w Indiach w ramach turystyki indywidualnej.

W woj. małopolskim zarejestrowanych jest 29 stałych nosicieli pałeczek duru brzuszego (stan na dzień 31.12.2012 r.). Zdecydowana większość z nich to osoby w wieku powyżej 60 roku życia. Nosiciele zamieszkują w powiecie krakowskim (16 osób), limanowskim (3), nowotarskim (3), nowosądeckim i dąbrowskim (po 2 osoby) oraz miechowskim, wadowickim i myślenickim (po 1 osobie). Na terenie województwa zamieszkuje ponadto 1 nosiciel pałeczek Salmonella paratyphi A i 8 nosiciele Salmonella paratyphi B. Ryzyko zagrożenia ze strony nosicieli pałeczek durowych i paradurowych wzrasta w okresie powodzi oraz po obfitych opadach deszczu zwłaszcza na terenach wiejskich.

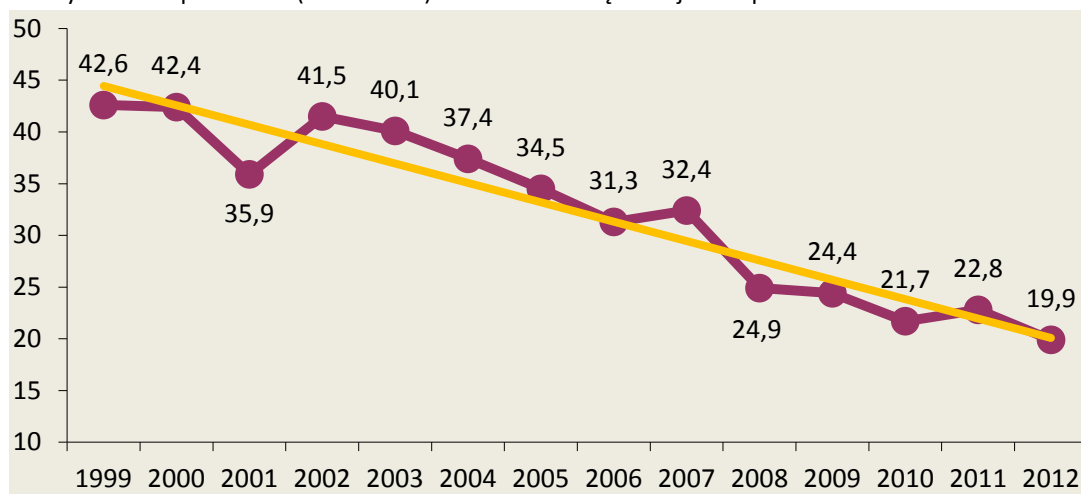
### BAKTERYJNE ZATRUCIA I ZAKAŻENIA

W 2012 roku odnotowano 783 przypadki bakteryjnych zatruc pokarmowych. Wśród zgłoszonych zachorowań było 666 przypadków salmonellozy (2011 r. – 756), 21 zatruc toksynami gronkowcowymi (2011 r. – 30), 95 o etiologii nieokreślonej (2011 r. - 149) i jeden przypadek zatrucia jadem kiełbasianym.

Liczba zarejestrowanych salmonelloz w przeliczeniu na 100 000 mieszkańców wyniosła 19,9 (2011 r. - 22,8) i była nieznacznie niższa od zapadalności notowanej w Polsce (zap.: 21,5).



Wykres 4. Zapadalność (na 100 000) na salmonellozę w woj. małopolskim w latach 1999-2012



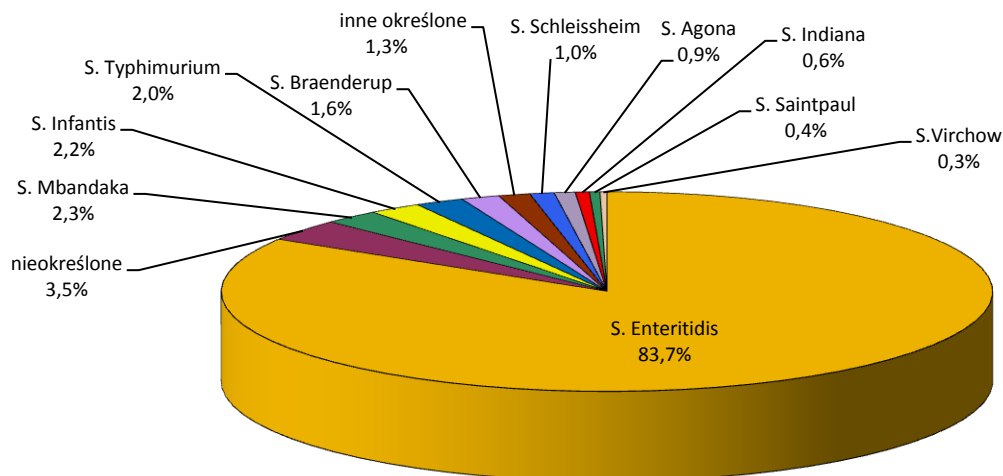
Wskaźniki zapadalności w poszczególnych powiatach były zróżnicowane i wahały się od 3,9 w pow. chrzanowskim do 29,8 w pow. tarnowskim. Zapadalność wyższą od średniej dla województwa zanotowano - oprócz powiatu tarnowskiego - w pow. oświęcimskim, wielickim, olkuskim i gorlickim. Najmniej zachorowań w przeliczeniu na 100 000 mieszkańców zarejestrowano - poza wymienionym już pow. chrzanowskim - w pow. dąbrowskim, limanowskim i nowosądeckim. Wysokie wskaźniki zapadalności w niektórych powiatach mogą być związane z częstszym występowaniem na tych terenach salmonellozy wśród domowego ptactwa i zwierząt hodowlanych.

Wykres 5. Zapadalność (na 100 000) na salmonellozę w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w latach 2011-2012



W ramach nadzoru nad chorobami przenoszonymi drogą pokarmową na terenie woj. małopolskiego zarejestrowano 6 zbiorowych zatruc odzwierzęcymi pałeczkami Salmonella, w których łącznie chorowało 70 osób tj. 18,7% ogółu zarejestrowanych chorych z salmonellozą. Podobnie jak w latach poprzednich najczęściej izolowanym od chorych z salmonellozą typem serologicznym była *Salmonella Enteritidis* (ponad 83,7% izolacji).

Wykres 6. Najczęściej izolowane serotypy pałeczek Salmonella w woj. małopolskim w 2012 roku



Od pozostałych chorych izolowano *S. Mbandaka*, *S. Infantis*, *S. Typhimurium*, *S. Schlessheim* i *S. Agona*. Łącznie w województwie zidentyfikowano 16 typów serologicznych odzwierzęcych pałeczek Salmonella, w porównaniu do 12 w roku ubiegłym. Uwagę zwraca znaczny odsetek izolacji niepoddanych serotypowaniu. Utrzymująca się drugi rok zwiększona częstość izolacji *S. Mbandaka* w pow. oświęcimskim przemawia za istnieniem na tym terenie rozsianego ogniska epidemicznego.

Wysoki odsetek (71,5%) osób hospitalizowanych z powodu salmonellozy świadczy o wykonywaniu badań diagnostycznych głównie u osób leczonych szpitalnie. Tym samym wskazuje na znaczne niedorejestrowanie danych dotyczących salmonelloz. Nieżyty żołądkowo-jelitowe o lżejszym przebiegu nie wymagające hospitalizacji w większości nie są diagnozowane. Takie przypadki zgłaszane są jako zatrucia o etiologii nieokreślonej albo w ogóle nie są zgłaszane. W ocenie rozpowszechnienia salmonelloz nie uwzględniono bezobjawowego nosicielstwa pałeczek Salmonella wykrywanego podczas badań dla celów sanitarno-epidemiologicznych oraz w trakcie dochodzeń epidemiologicznych w ogniskach zachorowań zbiorowych.

Obok bakteryjnych zatruc pokarmowych zarejestrowano 380 przypadków bakteryjnych zakażeń jelitowych, tj. o 25% mniej w porównaniu z rokiem poprzednim (2011 r. – 507). Spadek dotyczył wszystkich kategorii A04 za wyjątkiem nieznacznego wzrostu liczby wykrytych przypadków kamyobakteriozy. Połowa zgłoszonych bakteryjnych zakażeń jelitowych dotyczyła dzieci poniżej 2 roku życia. W 2012 roku zdiagnozowano 2 przypadki czerwonki, w tym jeden przywleczony z Indii.

## WIRUSOWE ZAKAŻENIA JELITOWE

W 2012 roku zgłoszono łącznie 2 306 wirusowych zakażeń jelitowych tj. 227 przypadków mniej w porównaniu z rokiem poprzednim (2011 r. – 2533). Największy spadek dotyczył zakażeń

rotawirusowych (2012 r. – 1 693; 2011 r. – 2 058), mniej odnotowano także wywołanych przez norowirusy (2012 r. – 137; 2011 r. – 214). Więcej zarejestrowano natomiast przypadków zgłoszonych przez lekarzy jako „inne określone i nieokreślone wirusowe zakażenia jelitowe” (2012 r. – 476; 2011 r. – 261), wśród których mogą być niezdiagnozowane zakażenia zarówno rota i norowirusowe, jak też o innej niekoniecznie wirusowej etiologii. Na terenie woj. małopolskiego badanie w kierunku norowirusów wykonuje tylko Laboratorium Wirusologii WSSE w Krakowie. Konieczność transportu materiału od chorych z odległych powiatów – zwłaszcza w okresie zimowym - ogranicza w znaczny sposób dostęp do diagnostyki schorzeń biegunkowych w tym kierunku. Wszystkie zarejestrowane zakażenia norowirusowe dotyczyły chorych w ogniskach epidemicznych. Ponad połowa (54%) zgłoszonych wirusowych zakażeń jelitowych dotyczyła dzieci do lat 2. W najbliższych latach należy oczekiwać wzrostu znaczenia zakażeń norowirusowych. Wirusy te mogą stać się dominującym czynnikiem etiologicznym zakaźnych zespołów biegunkowych z uwagi na dużą zaraźliwość i brak swoistej immunoprofilaktyki.

### **BIEGUNKI I ZAKAŻENIA ŻOŁĄDKOWO-JELITOWE O PRAWDOPODOBNIENIE ZAKAŻNYM POCHODZENIU**

W 2009 roku wprowadzono ustawowy obowiązek zgłaszania przez lekarzy biegunek i nieżytów żołądkowo-jelitowych o prawdopodobnie zakaźnym pochodzeniu tj. niezdiagnozowanych laboratoryjnie. Dotychczas takie zachorowania rejestrowane były wyłącznie u dzieci do lat 2. W ciągu 2012 roku zgłoszono 2 584 przypadków tych zespołów biegunkowych tj. blisko dwukrotnie więcej niż w roku poprzednim (2011 r. - 1 448). Wśród zgłoszonych zachorowań 44% dotyczyło dzieci do 2 lat. Dane liczbowe o zarejestrowanych zakażeniach jelitowych należy traktować jako niedoszacowane w większym stopniu, niż w przypadku innych chorób zakaźnych podlegających zgłaszaniu, głównie z powodu rezygnacji chorych z wizyty u lekarza. Należy sądzić, że znaczna część przypadków zakażeń jelitowych, w których nie ustalono czynnika etiologicznego pozostaje niezgłaszana.

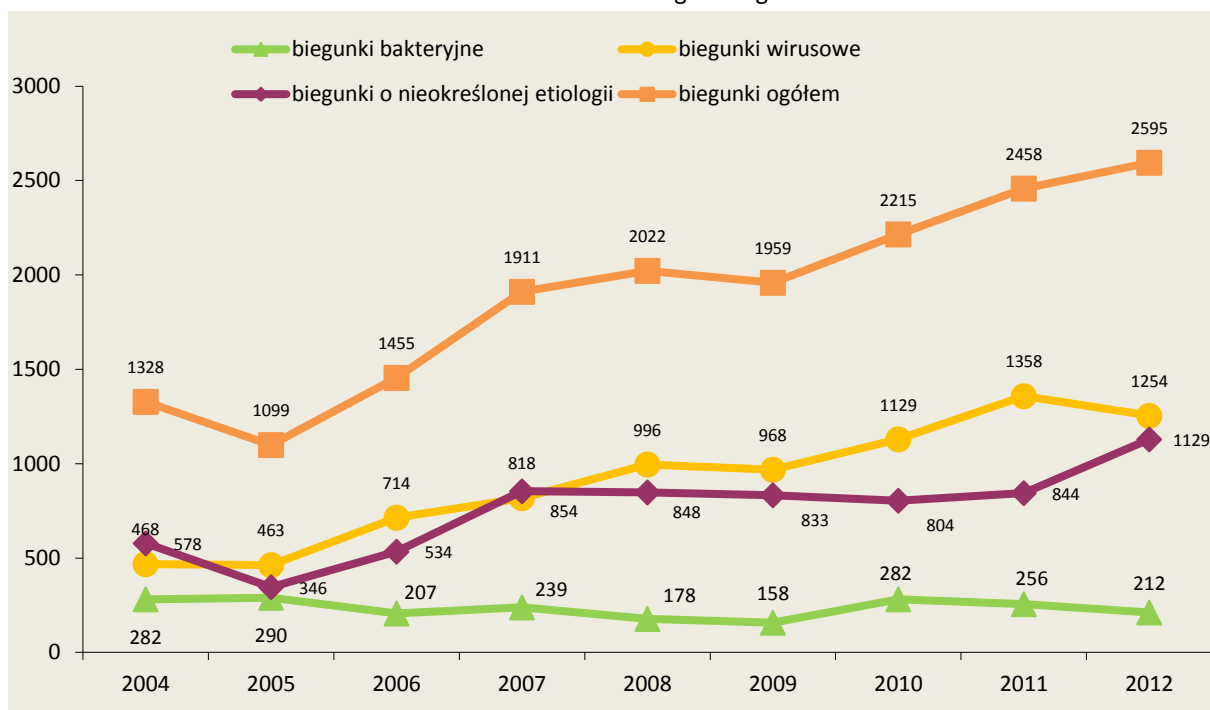
### **BIEGUNKI U DZIECI DO 2 LAT**

Zespoły biegunkowe u dzieci do lat 2 są ważnym problemem zdrowotnym i epidemiologicznym w skali kraju. W woj. małopolskim zachorowania te na przestrzeni ostatnich kilku lat pomimo corocznych wahań wykazują wyraźną tendencję wzrostową. W 2012 roku zgłoszono ich łącznie 2 595 (2011 r. - 2 458; 2010 r. - 2 215). Zapadalność wyniosła 369,2 (2011 r. - 328,5; 2010 r. - 296,3) na 10 000 dzieci w tym wieku i była najwyższa z notowanych w województwie w ostatnich latach. Równocześnie była znacząco niższa od notowanej w skali kraju – wynoszącej 418,6.

Wśród zarejestrowanych biegunek było 212 (8,2%) o etiologii bakteryjnej, 1 254 (48,3%) biegunek wirusowych oraz 1 129 (43,5%) o etiologii nieokreślonej. W skali kraju w tym okresie odsetek zgłoszonych biegunek bez określonego czynnika etiologicznego był zbliżony i wynosił 41,2%.

W porównaniu z rokiem poprzednim znacząco wzrosła liczba biegunek o etiologii nieokreślonej, przy spadku zakażeń pochodzenia wirusowego i bakteryjnego.

Wykres 7. Biegunki u dzieci do lat 2 – liczby zgłoszonych zachorowań w woj. małopolskim w latach 2004-2012 wg etiologii



Ze szpitali pochodziło 2 045 zgłoszeń tj. 79% wszystkich zarejestrowanych przypadków biegunki u dzieci w tej grupie wiekowej. Najwyższy odsetek hospitalizacji dotyczył zakażeń rotawirusowych. Nie można wykluczyć, że obserwowana w ostatnich latach tendencja wzrostowa liczby zgłaszanych zespołów biegunkowych u małych dzieci jest po części spowodowana poprawą w zgłaszaniu tych zespołów chorobowych.

Zakażeniom rotawirusowym u małych dzieci można zapobiegać poprzez szczepienie. W 2012 roku w woj. małopolskim zaszczepionych zostało 5 891 dzieci w pierwszym roku życia tj. mniej w porównaniu z rokiem poprzednim, kiedy szczepieniem poddano 7 030 dzieci.

Obecnie w zapobieganiu biegunkom u małych dzieci najważniejsza rola przypada edukacji zdrowotnej promującej prozdrowotne zachowania.

### WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY TYPU A

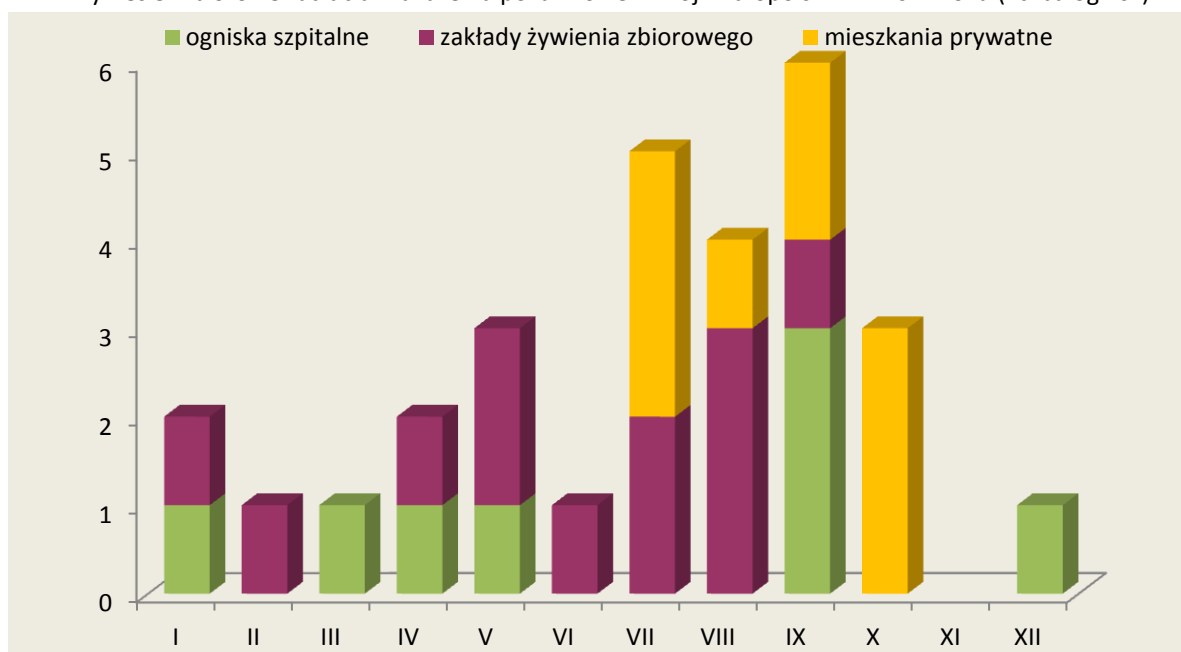
Od kilku lat w woj. małopolskim zachorowania na WZW A notowane są sporadycznie i dotyczą głównie osób podróżujących do krajów o wyższej niż Polska endemiczności zakażeń HAV (z ang. Hepatitis A Virus). W 2012 roku zgłoszono 9 zachorowań (2011 r. – 7; 2010 r. – 6). Zapadalność w przeliczeniu na 100 000 wyniosła 0,3 i odpowiadała zapadalności w Polsce. Wobec zwiększającej się liczby osób nieuodpornionych przeciwko WZW A, każde zachorowanie stwarza ryzyko wystąpienia lokalnego ogniska lub większej epidemii (tzw. epidemia wyrównawcza). Przed zachorowaniem na WZW A chronią szczepienia. W 2012 r. liczba osób zaszczepionych wyniosła ogółem 4 161 i w porównaniu z latami poprzednimi była nieznacznie niższa we wszystkich grupach wiekowych. Szczepienie przeciw WZW A powinno być zalecane osobom wyjeżdżającym do krajów o wysokim stopniu ryzyka zakażenia HAV oraz osobom zatrudnionym przy produkcji i dystrybucji żywności oraz wody pitnej. Uzasadnienie mają również szczepienia populacji dziecięcej.

**OGNISKA CHORÓB PRZENOSZONYCH DROGĄ POKARMOWĄ**

W 2012 roku w woj. małopolskim zarejestrowano 29 zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych (2011 r. – 35; 2010 r. – 39). Podobnie jak w latach poprzednich rejestracji podlegały ogniska, w których doszło do zachorowania co najmniej 2 osób. Łącznie w zarejestrowanych ogniskach chorowały 373 osoby (2011 r. – 559; 2010 r. – 710), w tym było 229 dzieci w wieku do 14 lat co stanowiło 61% ogółu chorych w ogniskach. Hospitalizacji wymagało 133 chorych (tj. 35%). Wśród hospitalizowanych było 65 dzieci w wieku do lat 14.

W obiektach żywienia zbiorowego wystąpiło 20 ognisk, w tym było 8 zakażeń szpitalnych. Pozostałe miały miejsce w domach wczasowych, w przedszkolach, w lokalu gastronomicznym i internacie. Łącznie w tych ogniskach chorowały 343 osoby. W mieszkaniach prywatnych odnotowano 9 zbiorowych zatruc obejmujących 30 chorych.

Wykres 8. Zbiorowe zatrucia i zakażenia pokarmowe w woj. małopolskim w 2012 roku (liczba ognisk)

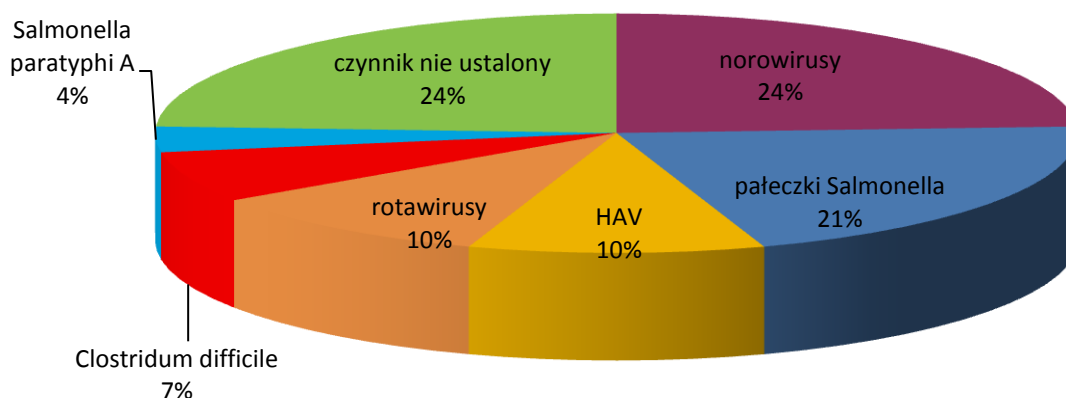


Występowanie ognisk cechuje sezonowość. Za zwyczaj w okresie letnim odpowiadają ogniska salmonellozy.

Najwięcej ognisk zanotowano w powiatach: tarnowskim (8), krakowskim (6) i nowosądeckim (3). W pozostałych powiatach wystąpiły pojedyncze ogniska lub ich nie odnotowano.

Dominującymi czynnikami etiologicznymi były wirusy (45% ognisk; 56% chorych) i bakterie (31% ognisk; 23% chorych). W przypadku 24% ognisk (21% chorych) nie udało się ustalić czynnika wywołującego zachorowania.

Wykres 9. Zbiorowe zatrucia i zakażenia pokarmowe w woj. małopolskim w 2012 roku wg etiologii



Jak wykazały przeprowadzone dochodzenia epidemiologiczne za wystąpienie ognisk salmonellozy najczęściej odpowiedzialne były potrawy z dodatkiem jaj pochodzących z gospodarstw hodowlanych. Czynniki przyczyniającymi się do występowania ognisk była nieprawidłowa lub brak obróbki termicznej potraw, nieprzestrzeganie podstawowych zasad higieny podczas przygotowywania posiłków, nieprawidłowe przechowywanie żywności, oraz nieznanostwo zasad zdrowego i bezpiecznego żywienia.

Utrzymujący się w ostatnich latach znaczny odsetek ognisk chorób przenoszonych drogą pokarmową o nieustalonej etiologii świadczy o konieczności szerszego wykonywania badań diagnostycznych w kierunku takich patogenów jak norowirusy, *Campylobacter*, *Yersinia*, czy enteropatogenne *E. coli*. Rutynowe badanie diagnostyczne chorych w ogniskach w kierunku obecności pałeczek Salmonella i Shigella – przy obserwowanej zmniejszającej się liczbie tych zachorowań – jest w obecnych warunkach niewystarczające. W postępowaniach diagnostycznych w ogniskach nie są brane pod uwagę pasożyty jako możliwa przyczyna zachorowań.

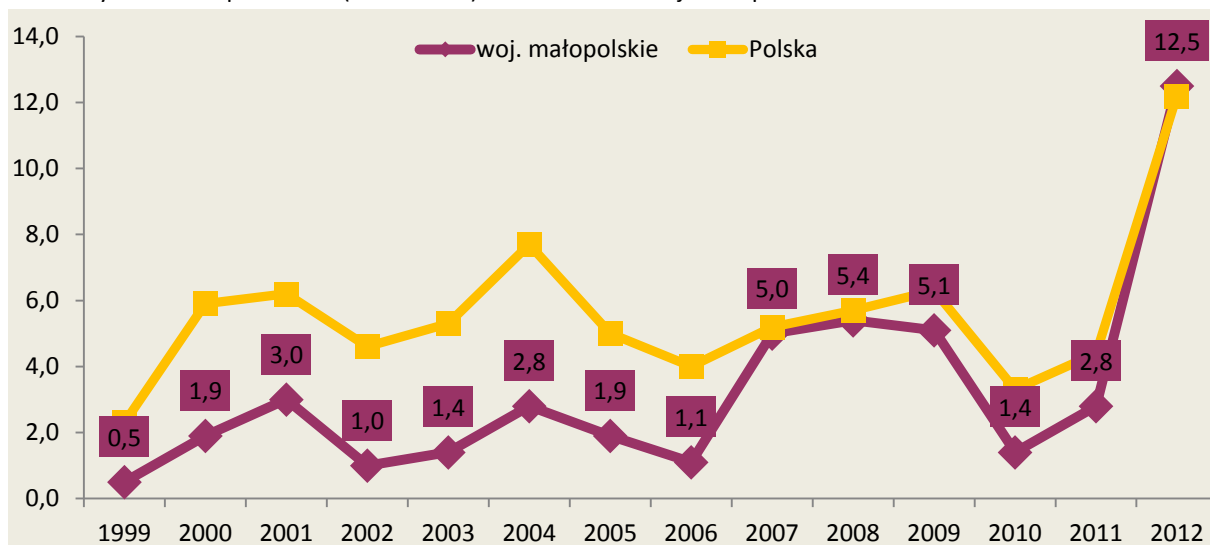
### 1.3.

## CHOROBY UJĘTE W KALENDARZU SZCZEPIEŃ

### KRZTUSIEC

W ostatnich latach obserwuje się wzrost liczby zachorowań na krztusiec. W 2012 roku zgłoszono ponad czterokrotnie więcej zachorowań w porównaniu z rokiem poprzednim. Zarejestrowanych zostało 419 chorych (2011 r.– 93, 2010 r. – 45). Roczna zapadalność na 100 000 mieszkańców wyniosła 12,5 i była na poziomie średniej krajowej (zap.: 12.2).

Wykres 10. Zapadalność (na 100 000) na krztusiec w woj. małopolskim i Polsce w latach 1999-2012



Zachorowania zarejestrowano na terenie wszystkich powiatów. Najwyższą zapadalność wynoszącą 32 na 100 000 mieszkańców zanotowano w pow. wadowickim i wielickim. Najmniej zachorowań zgłoszono w pow. nowotarskim i gorlickim.

Wykres 11. Zapadalność (na 100 000) na krztusiec w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w latach 2011-2012



Najwięcej zgłaszanych zachorowań dotyczy grupy wiekowej 10 – 20 lat. Większość chorych posiada udokumentowane szczepienie w pierwszych latach życia. Przesunięcie zachorowań na krztusiec do starszych grup wiekowych powoduje powstanie nowego rezerwuaru choroby stwarzającego zagrożenie dla małych dzieci, które nie mają jeszcze ukończonego pełnego cyklu szczepień.

Krztusiec jest chorobą trudną do rozpoznania, zwłaszcza u młodzieży i osób dorosłych. Z uwagi na fakt, że w początkowym jego okresie objawy są zbliżone do przeziębienia - często pozostaje nierozpoznawany i niewłaściwie leczony.

Dane o występowaniu krztuśca oparte o zgłoszenia lekarzy należy traktować jako niedoszacowane. Ocena faktycznego rozpowszechnienia krztuśca wymaga przeprowadzania badań diagnostycznych u wszystkich osób z przewlekającym się kaszlem oraz zgłaszania wszystkich przypadków zachorowań. Obecnie diagnostyka choroby opiera się na badaniach serologicznych. Diagnostyka bakteriologiczna w woj. małopolskim (podobnie jak w Polsce) nie jest rutynowo wykonywana. Brak badań bakteriologicznych z kolei nie pozwala odróżnić krztuśca od innych zachorowań, w tym od przypadków krztuśca rzekomego.

W 2012 roku hospitalizacji z powodu krztuśca wymagało 109 chorych tj. 26%. Spadek odsetka hospitalizowanych chorych w porównaniu z rokiem ubiegłym (32% w roku 2011) – może być oznaką poprawy w zakresie rozpoznawania i zgłaszania choroby, zwłaszcza łżejszych jej postaci.

W związku z aktualną sytuacją epidemiologiczną krztuśca, w celu ograniczenia wzrostu zachorowań do programu szczepień ochronnych na 2013 rok wprowadzone zostało zalecane szczepienie przeciwko krztuścowi (łącznie z komponentą błoniczą i tężcową) dla dzieci w wieku 14 lat oraz dla osób dorosłych powyżej 19 roku życia jako kolejne dawki przypominające, a także dla pracowników zatrudnionych na oddziałach neonatologicznych i pediatrycznych.

## **ODRA**

Odra jest przykładem choroby, której występowanie udało się znacznie ograniczyć dzięki szczepieniom ochronnym. W ostatnich latach notuje się jedynie sporadyczne przypadki odry potwierdzonej serologicznie (2011 r. – 12; 2010 r. – 1, 2009 r. – 0, 2008 r. – 3). W 2012 roku zarejestrowano 3 zachorowania, spośród zgłoszonych 7 podejrzeń. Wszystkie zachorowania dotyczyły osób dorosłych.

Odra jest przez WHO chorobą objętą programem eliminacji, zgodnie z którym wymagane jest utrzymywanie wysokiego poziomu zaszczepienia oraz wykonywanie badań w kierunku obecności przeciwciał przeciwdrozwych w klasie IgM z częstością określoną na 1 na 100 000 mieszkańców. Dla woj. małopolskiego oznacza to zbadanie serologiczne 33 przypadków podejrzeń odry rocznie. Z tego nie więcej niż 10% (3 zachorowania) powinny stanowić przypadki potwierdzone serologicznie. Biorąc pod uwagę liczbę zbadanych przypadków podejrzeń odry - kryteria programu eliminacji w woj. małopolskim nie zostały spełnione.

## **NAGMINNE ZAPALENIE PRZYUSZNIC (ŚWINKA)**

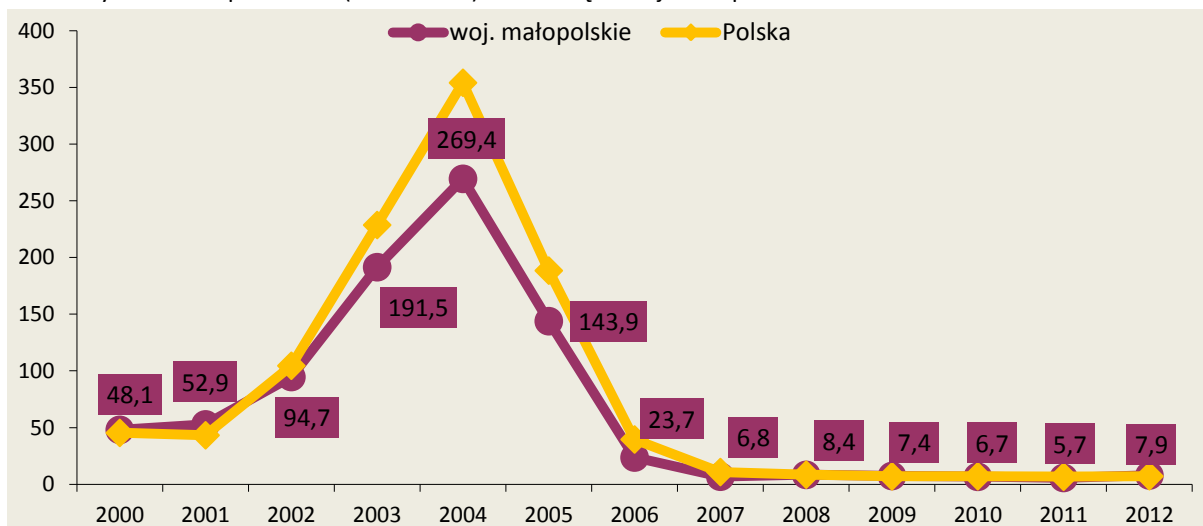
W ostatnich latach liczba zachorowań na świnkę utrzymuje się na względnie niskim poziomie. W 2012 roku zarejestrowano 265 przypadków (2011 r. – 190). Zapadalność w skali województwa wyniosła 7,9 na 100 000 mieszkańców i była zbliżona do zapadalności notowanej w tym okresie w Polsce wynoszącej 7,2.

Zdecydowana większość zachorowań (77%) dotyczyła dzieci do lat 14. Udokumentowane szczepienie dwoma dawkami posiadało 8,3% chorych, jedną dawką – 37%, 18,5% nie było poddanych szczepieniu, a w 36,2% przypadków brak było danych o uodpornieniu.

Z powodu powikłań poświnkowych hospitalizacji wymagało 2 chorych (tj. 0,8%). W ostatnich latach obserwuje się systematyczne zmniejszanie się odsetka chorych hospitalizowanych z powodu świnki i jej powikłań.



Wykres 12. Zapadalność (na 100 000) na świnkę w woj. małopolskim i w Polsce w latach 2000-2012



Wskaźniki zapadalności na świnkę były zróżnicowane w poszczególnych powiatach. Wysokie zapadalności przekraczające średnią dla województwa zanotowano w 6 powiatach. W powiecie olkuskim wskaźnik był najwyższy i wynosił 14,8. W pow. wielickim i bocheńskim wysokie wskaźniki utrzymały się kolejny rok z rzędu. Najmniej zachorowań w przeliczeniu na 100 000 mieszkańców zgłoszono w pow. proszowickim (zapadalność: 2,3).

Obserwowane w ostatnich latach zmniejszenie się liczby zachorowań na świnkę jest wynikiem realizacji obowiązkowych szczepień ochronnych. Obowiązkowe szczepienia przeciw śwince, odrze i różyczce u dzieci w 13–15 miesiącu życia wprowadzone zostały w 2003 roku, natomiast dawka przypominająca u dzieci starszych w 2005 roku. Trwałe efekty szczepień przeciw śwince w postaci radykalnego zmniejszenia liczby zachorowań powinny być widoczne w najbliższych latach.

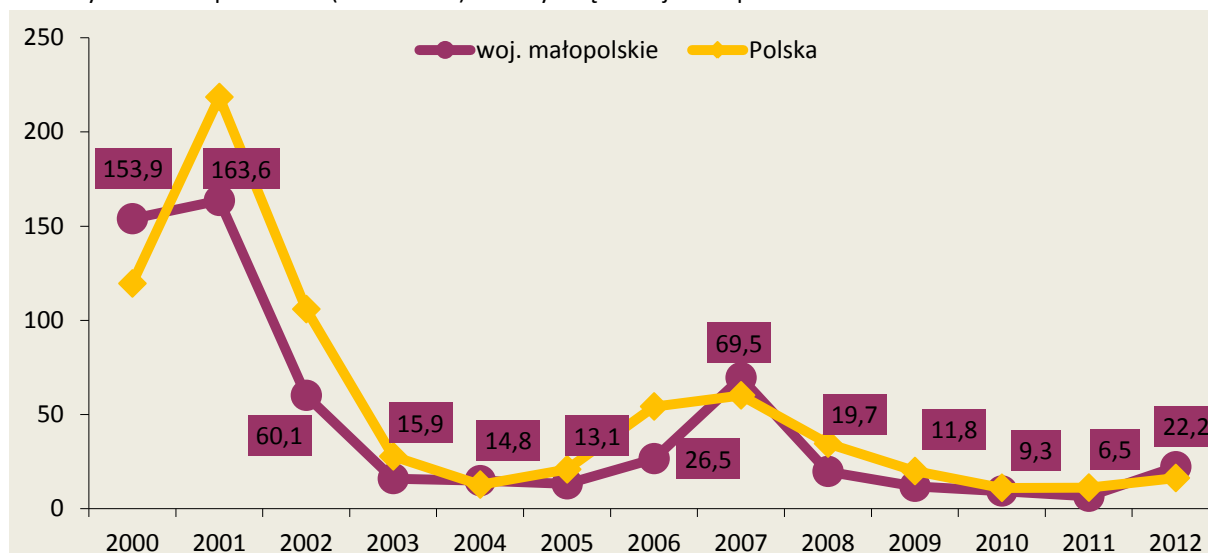
Wykres 13. Zapadalność (na 100 000) na świnkę w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w latach 2011-2012



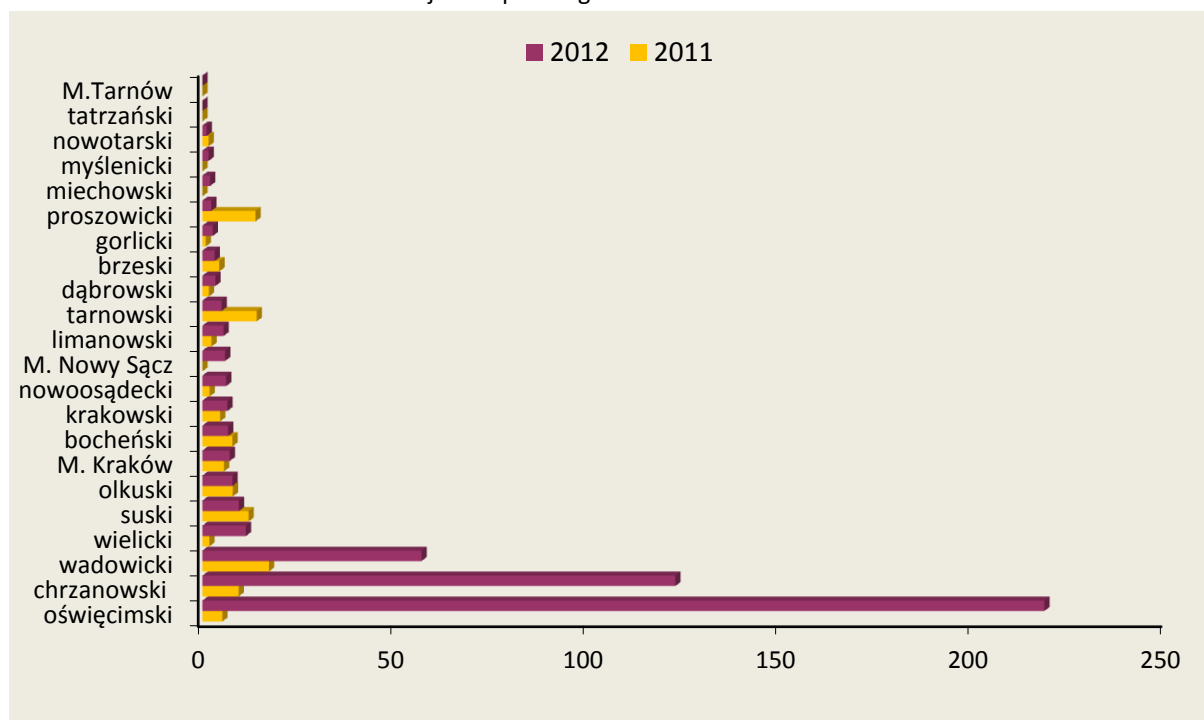
## RÓŻYCZKA

W 2012 roku zanotowano znaczący wzrost zachorowań na różyczkę. Zarejestrowano 743 przypadki, przy 181 w roku poprzednim. Zapadalność wyniosła 22,2 i była wyższa od analogicznego wskaźnika dla całej Polski (16,3). Spośród zgłoszonych zachorowań 56% dotyczyło dzieci i młodzieży w grupie wiekowej 15 – 19 lat. Dominowały zachorowania chłopców (90%). Inspekcja Sanitarna woj. małopolskiego została powiadomiona o trzech przypadkach hospitalizacji. Nie stwierdzono żadnego przypadku różyczki wrodzonej.

Wykres 14. Zapadalność (na 100 000) na różyczkę w woj. małopolskim i w Polsce w latach 2000 - 2012



Wykres 15. Zapadalność (na 100 000) na różyczkę w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w latach 2011-2012



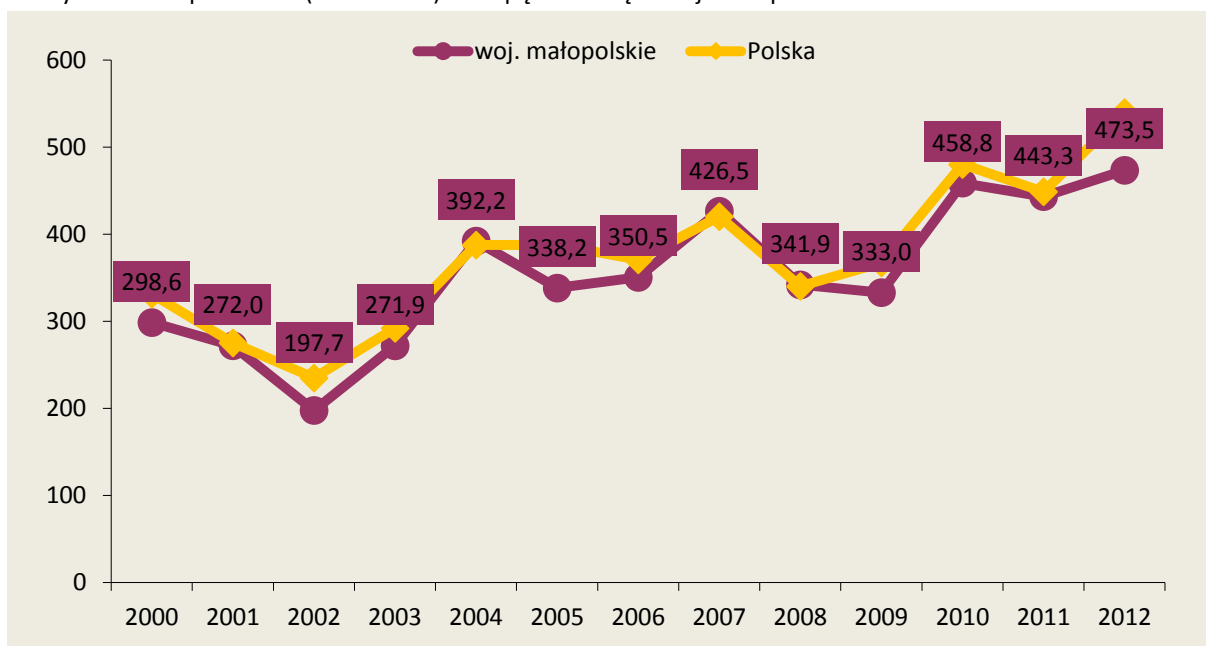
Wskaźniki zapadalności w poszczególnych powiatach były zróżnicowane. Najwyższą zapadalność zanotowano w pow. oświęcimskim i chrzanowskim, najniższą w Mieście Tarnów i pow. tatrzańskim. Utrzymywanie się wysokiej zapadalności w niektórych powiatach pozostaje w związku z częściowym tylko uodpornieniem populacji dziecięcej. Dotychczasowy program szczepień dotyczy dziewcząt w wieku 13 lat i zakłada wyeliminowanie różyczki wrodzonej. W związku z wprowadzaniem do obowiązkowego programu szczepień dwukrotnego szczepienia dzieci szczepionką trójwalentną przeciw odrze, śwince i różyczce - w najbliższych latach należy oczekiwać znaczącej poprawy sytuacji epidemiologicznej różyczki.

Różyczka z uwagi na wprowadzenie powszechności szczepień została włączona do wspólnego z odra programu eliminacji.

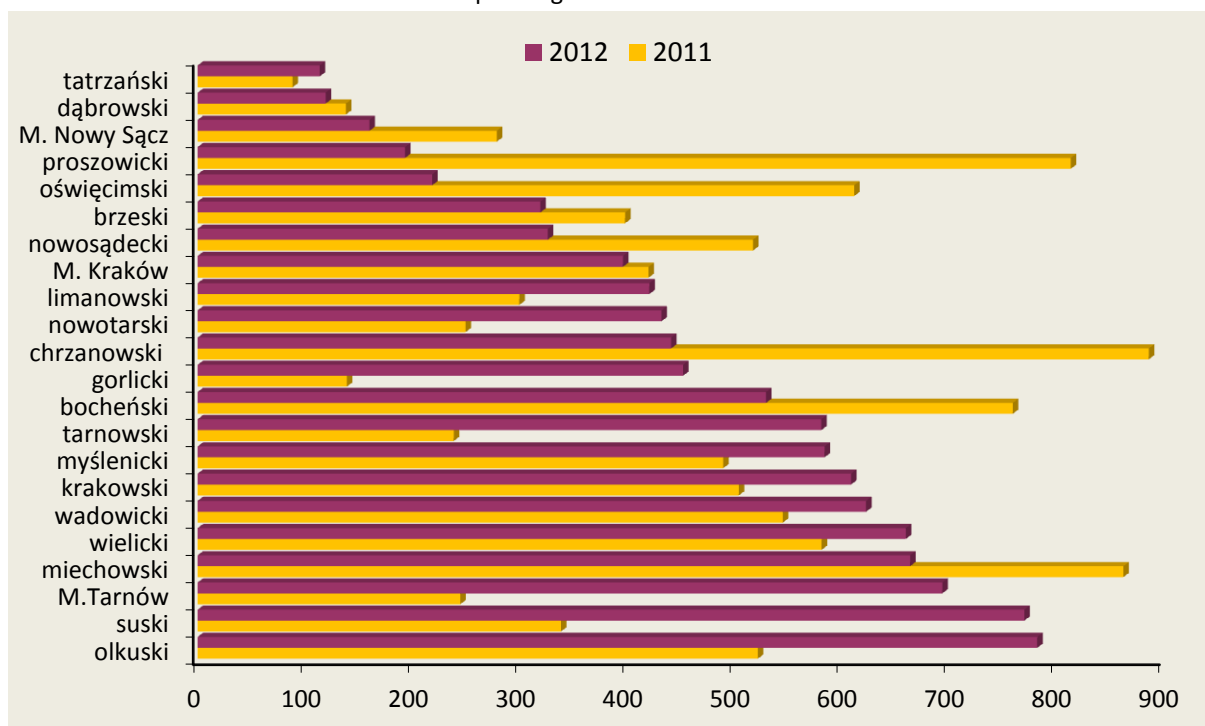
## OSPA WIETRZNA

Ospa wietrzna po zakażeniach dróg oddechowych jest najczęstszą chorobą zakaźną. Cechuje ją występowanie co kilka lat epidemicznych wzrostów zachorowań z nasileniem na terenach z uprzednio niską zapadalnością. Na terenie woj. małopolskiego, po okresie spadku zachorowań w 2008 i 2009 roku, w kolejnych latach notuje się ponowny ich wzrost. W 2012 roku zarejestrowano 15 848 zachorowań tj. o 1 176 przypadków więcej niż w roku poprzednim (2011 r. - 14 672). Zapadalność wynosząca 473,5 na 100 000 ludności należała do najwyższych na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat. Równocześnie kształtowała się poniżej średniej krajowej wynoszącej 539,7.

Wykres 16. Zapadalność (na 100 000) na ospę wietrzną w woj. małopolskim i w Polsce w latach 2000-2012



Wykres 17. Zapadalność (na 100 000) na ospę wietrzną w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w latach 2011-2012



Najwyższe wskaźniki zapadalności zanotowano w powiatach: olkuskim (782,1) i suskim (770,1). Najmniej zachorowań wystąpiło w pow. tatrzańskim i dąbrowskim. Natomiast w proszowickim miał miejsce największy spadek zachorowań w porównaniu z rokiem poprzednim.

Z powodu ciężkiego przebiegu choroby i jej powikłań hospitalizacji wymagało 73 chorych tj. 0,5% chorych. Odsetek ten był podobny jak w latach ubiegłych.

Ospa wietrzna jest chorobą, której można zapobiegać poprzez szczepienia. W Polsce szczepienia są nadal szczepieniami zalecanymi, z wyjątkiem dzieci z wybranych grup zagrożonych ciężkim przebiegiem choroby i znacznym ryzykiem wystąpienia powikłań. W 2011 roku na terenie woj. małopolskiego zaszczepione zostały 2 532 osoby, głównie do 19 roku życia. Liczba zaszczepionych w ostatnich latach powoli, ale systematycznie wzrasta. W 2012 roku zaszczepiono 4 332 osoby tj. 70% więcej niż w roku ubiegłym.

## INFEKcje GRYPOPODOBNE I GRYPY

Infekcje grypopodobne należą do najczęściej występujących chorób zakaźnych. Na przestrzeni ostatnich lat notowano w woj. małopolskim od kilku tysięcy do kilkuset tysięcy zachorowań rocznie.

Wykres 18. Grypa i infekcje grypopodobne w woj. małopolskim w latach 2000-2012  
– liczba zgłoszonych zachorowań



W 2012 roku zgłoszono łącznie 206 197 (2011 r. - 141 513) zachorowań. Zapadalność wyniosła 6 161 na 100 000 mieszkańców i była znacząco wyższa od notowanej w tym samym okresie w Polsce wynoszącej 3 782. Najwięcej chorych zgłosiło się do lekarzy w grudniu. Szczyt zachorowań przypadł na ostatni tydzień roku, kiedy zanotowano 10 115 przypadków. Trudno ocenić na ile obserwowany w 2012 roku wzrost liczby zgłoszonych zachorowań wynikał z faktycznego wzrostu zachorowań, a na ile związany był z poprawą zgłaszania i raportowania wynikającą z nagłośnienia zakażeń wywołanych wirusem AH1N1.

Z ogólnej liczby zgłoszonych zachorowań w ciągu roku w woj. małopolskim – 46% (94 963 przypadki) dotyczyło dzieci do lat 14. Hospitalizacji wymagało 661 osób tj. 0,3% ogółu chorych. Główną przyczyną skierowania do szpitala były powikłania ze strony układu oddechowego. Zgonów z powodu grypy nie zgłoszono jako bezpośredniej przyczyny. Grypa na ogół nie jest umieszczana w karcie zgonu jako przyczyna wyjściowa, stąd rzeczywista liczba zgonów z tego powodu jest nieznana.

Od 2004 roku Inspekcja Sanitarna województwa małopolskiego bierze udział w realizacji epidemiologiczno-wirusologicznego nadzoru nad grypą opartego na systemie *SENTINEL*, będącego uzupełnieniem rutynowego nadzoru nad grypą. Celem tego typu nadzoru jest ocena częstości występowania grypy w danej populacji oraz określenie typów wirusów odpowiedzialnych za zachorowania. W tym zakresie współpracowaliśmy z wybranymi lekarzami podstawowej opieki zdrowotnej oraz z Krajowym Ośrodkiem ds. Grypy w Narodowym Instytucie Zdrowia Publicznego – PZH. W sezonie epidemicznym 2011/2012 tj. od września 2011 r. do maja 2012 r. w woj. małopolskim w programie *SENTINEL* uczestniczyło 33 lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej zatrudnionych w czterech przychodniach na terenie Krakowa:

- NZOZ Multimedix, Kraków, ul. Armii Krajowej 5;
- POZ Szpital Uniwersytecki, Kraków, ul. Kopernika 19;
- NZOZ „Wójtowska – Lekarze Rodzinni”, Kraków, ul. Wójtowska 3;
- NZOZ „Profilaktyka i Terapia”, Kraków, ul. K. Galla 24.

Próbki pobrane od chorych badane były w laboratorium WSSE w Krakowie w kierunku wirusów grypy A i B, paragrypy 1, 2, 3, RSV i adenowirusów metodą immunofluorescencji (IF), biologii molekularnej (RT-PCR) i hodowli tkankowej.

W 2012 roku w związku z brakiem uregulowań prawnych i brakiem finansowania podmiotów uczestniczących w nadzorze nad grypą SENTINEL – nadzór ten miał ograniczone znaczenie. Głównym jego mankamentem była niewielka liczba przeprowadzanych badań diagnostycznych (niska częstość pobrań) oraz nie zawsze prawidłowy dobór chorych do badania (niski odsetek próbek dodatnich). Całość zadań związanych z realizacją nadzoru *SENTINEL* (cotygodniowe raportowanie o liczbie zachorowań oraz pobieranie wymazów do badań wirusologicznych) lekarze wykonywali na zasadzie dobrowolności, poza swoją zasadniczą działalnością finansowaną przez NFZ.

Dane liczbowe o zachorowaniach na grypę i infekcje grypopodobne należy traktować jako znacznie niedoszacowane. Ich niska wiarygodność wynika nie tylko z faktu niewywiązywania się lekarzy z obowiązku zgłaszania zachorowań, ale również z powodu rezygnacji przez wielu chorych z wizyty u lekarza.

Brak ustawowego obowiązku zgłaszania do Inspekcji Sanitarnej zapaleń płuc dodatkowo utrudnia właściwą ocenę sytuacji epidemiologicznej grypy i jej skutków.

Wzmocnienie nadzoru nad grypą i infekcjami grypopodobnymi pozostaje nadal sprawą priorytetową. Tylko właściwie zaplanowane badanie epidemiologiczno-wirusologiczne pozwoliłoby ocenić faktyczne rozpowszechnienie grypy w populacji, określić krążące typy wirusów oraz wykryć pojawiające się ich nowe odmiany.

Wykres 19. Grypa i infekcje grypopodobne w woj. małopolskim w latach 2000-2012 – liczby zachorowań i odsetek osób zaszczepionych przeciwko grypie



W 2012 roku szczepieniom poddało się 69 813 osób tj. 2,1% ogółu populacji. Od 2009 roku liczba zaszczepionych powoli, ale systematycznie spada. W 2009 roku pomimo prowadzonych intensywnych akcji edukacyjnych i promujących szczepienia w związku z pojawieniem się pandemicznego wirusa AH1N1 - liczba osób zaszczepionych była tylko nieznacznie wyższa w porównaniu z latami poprzednimi. Zaszczepiły się 112 473 osoby tj. 3,5 % mieszkańców województwa. W 2010 roku zainteresowanie szczepieniami przeciw grypie zmniejszyło się. Łącznie szczepieniom poddało się tylko 79 220 osób, tj. 2,4% ogółu mieszkańców województwa. Liczba zaszczepionych w 2011 roku była zbliżona i wynosiła 81 659 osób (2,5%).

## ZAKAŻENIA OŚRODKOWEGO UKŁADU NERWOWEGO

1.4.

W 2012 roku liczba zarejestrowanych zakażeń ośrodkowego układu nerwowego utrzymała się na poziomie zbliżonym do roku poprzedniego.

Tabela 3. Neuroinfekcje w woj. małopolskim w latach 2006-2012

rodzaj zakażenia	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	liczba zachorowań						
ZOM-R* meningokokowe	15	21	24	13	10	8	18
ZOM-R* wywołane przez H. influenzae B	1	1	0	0	1	0	0
ZOM-R* inne bakteryjne	59	70	92	61	77	45	41
ZOM-R* wirusowe	198	193	83	77	129	113	118
ZOM-R* nieokreślone	31	125	47	53	107	63	70
ZM** wirusowe i nieokreślone	32	43	31	49	41	31	24
neuroinfekcje razem	336	453	277	253	365	260	271

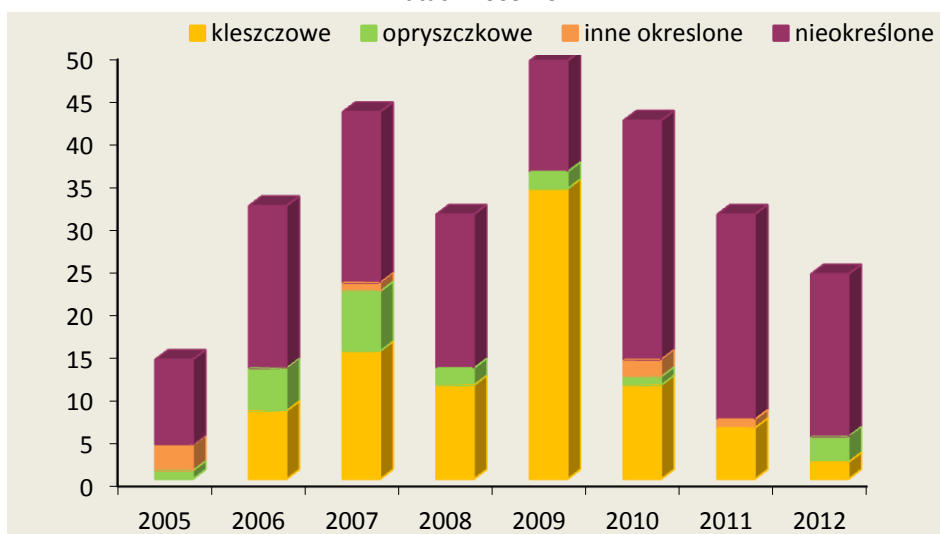
\* ZOM-R - zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych

\*\* ZM - zapalenie mózgu

Zarejestrowano łącznie 271 przypadków zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i/lub zapaleń mózgu. Wskaźnik zapadalności na wszystkie postacie wyniósł 8,1 i nie odbiegał znacząco od analogicznego dla Polski. Wśród ZOM-R bakteryjnych było 18 przypadków zapaleń meningokokowych, 10 - pneumokokowych, kolejne 7 miały inną bakteryjną etiologię (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus spp.*, *Escherichia coli*). Aż u 24 chorych (40,6%) z bakteryjnym zapaleniem opon mózgowo-rdzeniowych czynnika etiologicznego nie ustalono. Nie zdiagnozowano żadnego zachorowania wywołanego przez *Haemophilus influenzae* typ b.

Wśród zapaleń mózgu zarejestrowano 2 przypadki zapalenia odkleszczowego, 3 wywołane wirusem opryszczki i 19 o etiologii nieustalonej.

Wykres 20. Liczba zachorowań na wirusowe zapalenie mózgu i ich przyczyn w woj. małopolskim w latach 2005-2012



Należy sądzić, że wśród zapaleń mózgu o niekreślonej etiologii znajdują się niezdiagnozowane zapalenia odkleszczowe. Obserwowany w 2009 roku wzrost rejestrowanych odkleszczowych zapaleń mózgu (kzm) wynikał z prowadzonego czynnego monitoringu zakażeń ośrodkowego układu nerwowego obejmującego bezpłatną diagnostykę serologiczną w kierunku kzm.

Najwięcej przypadków odkleszczowego zapalenia mózgu zgłasza się z terenu powiatu brzeskiego, chrzanowskiego i krakowskiego.

Tabela 4. Liczba zachorowań na odkleszczowe zapalenie mózgu w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w latach 2011-2012

powiat/miasto na prawach powiatu	Liczba zachorowań	
	2011	2012
brzeski	3	0
chrzanowski	1	1
M. Kraków z powiatem	1	0
M. Tarnów z powiatem	1	0
tatrzański	0	1

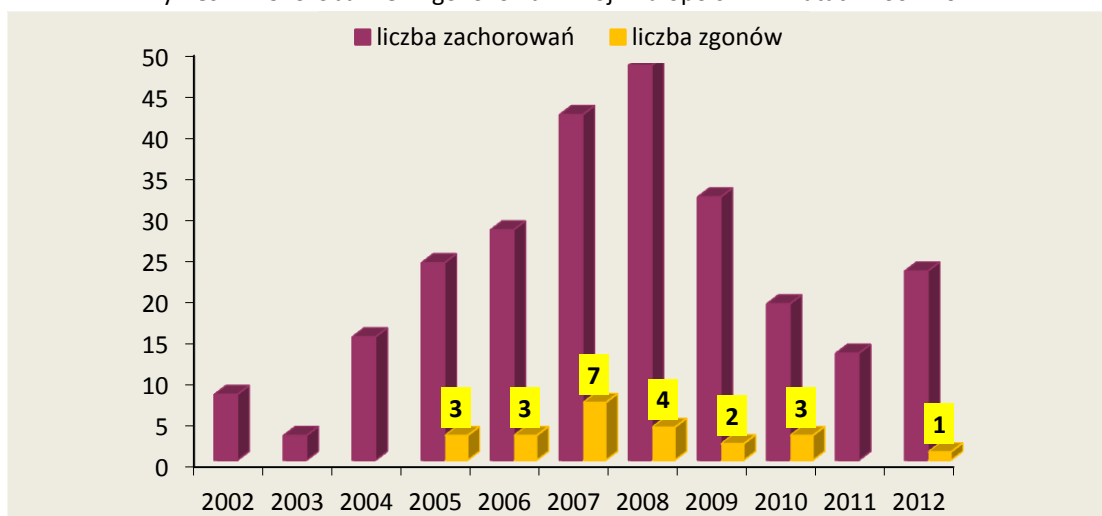
W pozostałych powiatach zapadalność na odkleszczowe zapalenie mózgu równa się zero.

Zakażenia ośrodkowego układu nerwowego są ważnymi przyczynami trwałych niekorzystnych następstw i zgonów. W przebiegu zapaleń ośrodkowego układu nerwowego w woj. małopolskim w ciągu roku zmarło 7 osób.

Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i posocznice o etiologii meningokokowej określane są jako inwazyjna choroba meningokokowa (IChM). Chorobę cechuje ciężki, gwałtowny przebieg, możliwość występowania trwałych pochorobowych powikłań oraz poważne rokowanie.

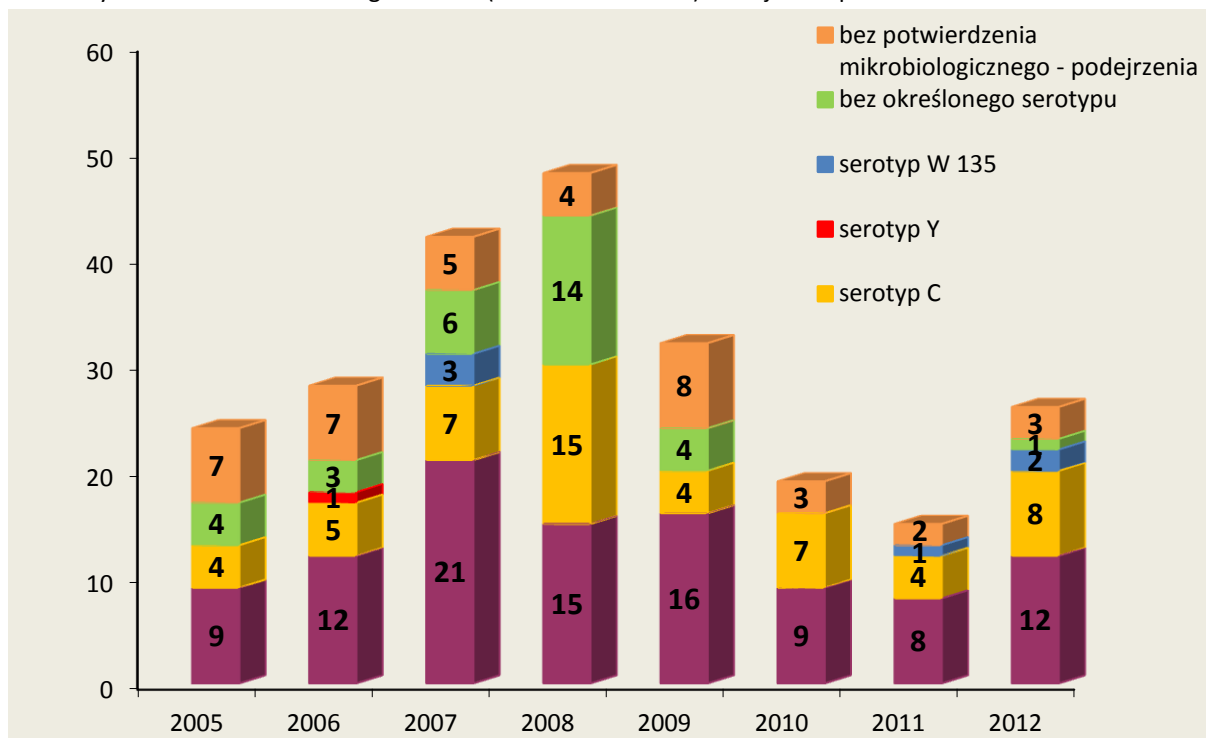
W 2012 roku zarejestrowano 23 przypadki IChM. Zapadalność wyniosła 0,7 i odpowiadała średniej krajowej. Blisko 40% zachorowań dotyczyło dzieci w pierwszych dwóch latach życia - wskaźnik zapadalności dla tej grupy wiekowej wyniósł 12,8. W przebiegu posocznicy meningokokowej jedna osoba zmarła.

Wykres 21. Choroba meningokokowa w woj. małopolskim w latach 2002-2012





Wykres 22. Choroba meningokokowa (liczba zachorowań) w woj. małopolskim w latach 2005-2012



W ostatnich latach obserwuje się rosnące znaczenie meningokoków należących do grupy serotypowej C jako przyczyny zachorowań. Serotyp ten częściej odpowiada za występowanie ognisk epidemicznych oraz ciężiej przebiegające zachorowania. W 2012 roku choroba meningokokowa typu C była przyczyną 8 zachorowań. W pozostałych przypadkach stwierdzono typ B (12) i W135 (2). Wszystkie dotychczas występujące na terenie woj. małopolskiego zachorowania były zachorowaniami sporadycznymi.

W każdym przypadku wystąpienia choroby meningokokowej - osoby z najbliższego otoczenia są obejmowane nadzorem epidemiologiczno - lekarskim polegającym na zastosowaniu profilaktyki antybiotykowej oraz w sytuacjach tego wymagających na badaniu bakteriologicznym wymazów z gardła w kierunku obecności meningokoków.

Obecnie brak jest szczepionki przeciw najczęściej występującym meningokokom z grupy serologicznej B. Dostępne szczepionki zapobiegają zakażeniom powodowanym przez serotyp C oraz A, W 135 i Y. W 2011 roku szczepieniom poddało się 9 644 osób, w zdecydowanej większości były to dzieci i młodzież do 19 roku życia. W porównaniu z latami poprzednimi zaszczepiło się wyraźnie mniej osób (2008 r. - 19 954 osób; 2009 r. - 12 113 osób).

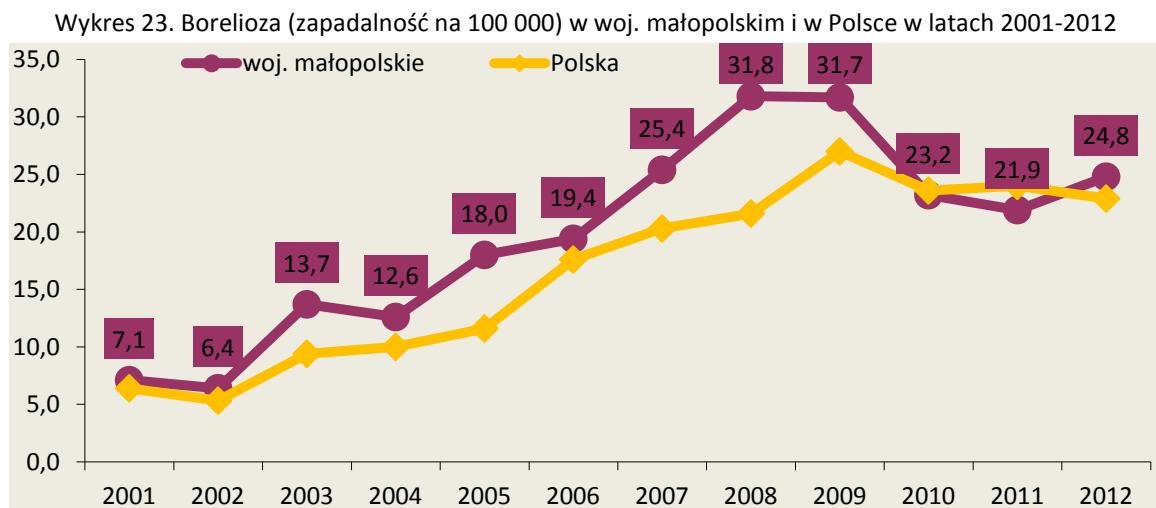
## CHOROBY PRZENOSZONE PRZEZ WEKTORY I INNE CHOROBY ODZWIERZĘCE

1.5.

Kleszcze mogą być przenosicielami różnych chorób. Obok najczęstszej boreliozy, są to omówione już wcześniej odkleszczowe zapalenie mózgu, sporadycznie rejestrowana tularemia i gorączka Q, a także nierejestrowane w Polsce bartoneloza i riketsjozy z grupy gorączek plamistych.

**BORELIOZA**

Borelioza jest najczęściej występującą chorobą odkleszczową w Polsce. Na przestrzeni 2001 – 2009 w woj. małopolskim zanotowano ponad 4-krotny wzrost liczby zarejestrowanych zachorowań. W 2012 roku odnotowano 831 przypadków. Zapadalność wyniosła 24,8 na 100 000 ludności i była zbliżona do notowanej w kraju (22,9).



Borelioza występuje na terenie całego województwa. Najczęściej rozpoznawana jest na terenie powiatu suskiego, brzeskiego, chrzanowskiego, wadowickiego i myślenickiego.

Wykres 24. Borelioza (zapadalność na 100 000) w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w latach 2011-2012



Istniejące zagrożenie boreliozą wymaga podejmowania szerokich działań edukacyjnych wśród ludności w zakresie zapobiegania tej chorobie, a także innym chorobom odkleszczowym.

## INNE CHOROBY ODZWIERZĘCE

Spośród innych chorób odzwierzęcych sporadycznie rozpoznawana była listerioza (3 przypadki) i tularemia (1 przypadek). Odnotowano także po 2 zachorowania na dengę i malarię.

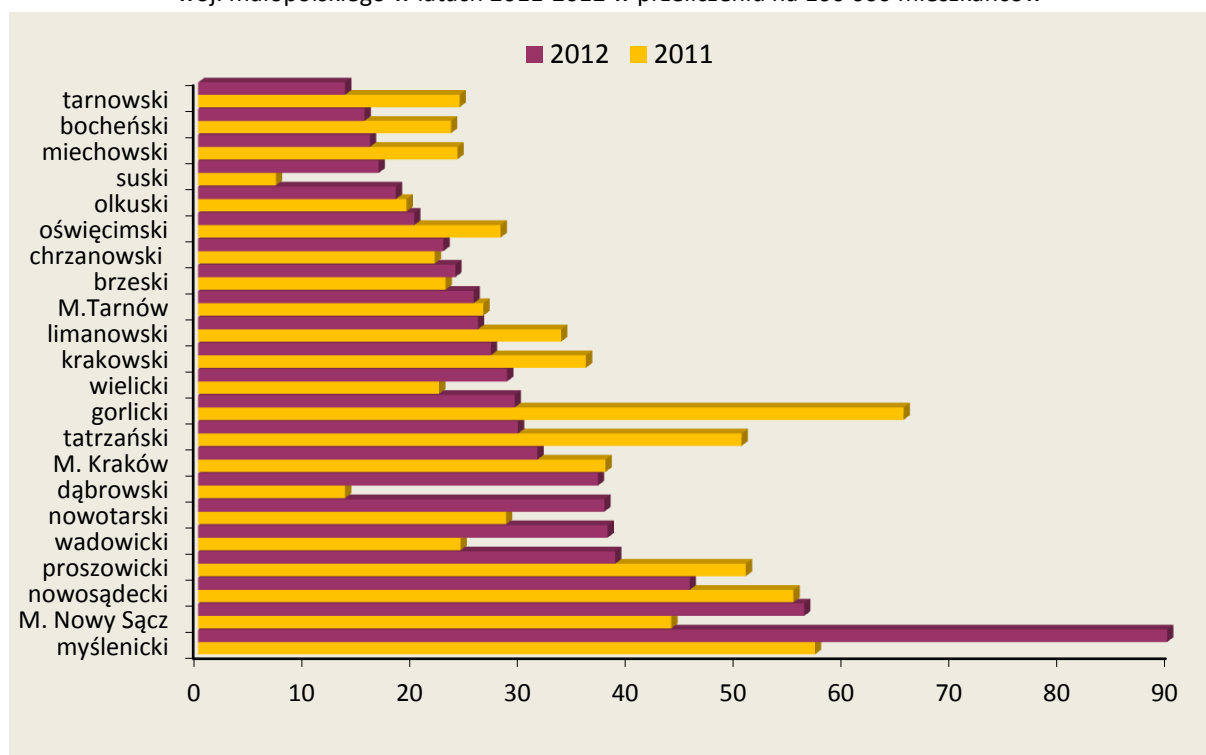
## WŚCIEKLIZNA I POKĄSANIA PRZEZ ZWIERZĘTA

W 2012 roku nie doszło do zachorowania człowieka na wściekliznę. W Polsce ostatni przypadek wścieklizny u człowieka miał miejsce w 2002 roku w woj. podkarpackim.

W roku 2012 odnotowano 13 ognisk wścieklizny wśród zwierząt dzikich i domowych (2010 r. - 117, 2011 r. – 55). Z kontaktu ze zwierzętami zakażonymi wścieklizną zaszczepionych zostało 18 osób. Łączna liczba osób zaszczepionych przeciw wściekliznie w 2012 roku wynosiła 1050 i była nieznacznie niższa od notowanej w roku poprzednim (1 126). Zdecydowana większość osób pokąsanych została zaszczepiona z powodu braku możliwości wykluczenia choroby u zwierzęcia lub z braku możliwości poddania zwierzęcia obserwacji weterynaryjnej. Najczęściej podejmowano szczepienia po pokąsaniu przez nieznanne psy i koty.

W woj. małopolskim szczepienia przeciw wściekliznie wykonywane są w Poradniach Profilaktyki Wścieklizny na terenie Krakowa, Myślenic, Proszowic, Brzeska, Nowego Sącza, Tarnowa, Dąbrowy Tarnowskiej, Suchoj Beskidzkiej i Oświęcimia.

Wykres 25. Liczba zaszczepionych przeciw wściekliznie w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w latach 2011-2012 w przeliczeniu na 100 000 mieszkańców



## 1.6. INNE CHOROBY OBJĘTE SPRAWOZDANIEM MZ-56

### PŁONICA

W 2012 roku nastąpił dalszy wzrost liczby zgłaszanych zachorowań na płonicę. Zapadalność wynosiła 63,5 (2 124 przypadków) i była porównywalna z obserwowaną w Polsce. Utrzymująca się wysoka liczba zachorowań wynika z występującego obecnie epidemicznego wzrostu zachorowań. Z powodu płonicy hospitalizowano 18 chorych tj. 0,8%.

Wykres 26. Płonica (zapadalność na 100 000) w woj. małopolskim i w Polsce w latach 2011-2012



Spośród innych chorób podlegających obowiązkowemu zgłaszaniu zarejestrowano 5 zachorowań na tężec - wszystkie dotyczące osób powyżej 65 roku życia. Zgłoszono 257 przypadków róży, 58 przypadków giardiozy oraz jedno zachorowanie na legionellozę. Nie zarejestrowano żadnego przypadku wrodzonych zakażeń i chorób pasożytniczych. Nie stwierdzono żadnego zachorowania na błonicę i poliomyelitis. W związku z programem WHO eradykacji poliomyelitis – nadzorowi epidemiologicznemu podlegają zachorowania z objawami ostrych porażień wiotkich u dzieci do lat 15. Występują one w tej grupie wieku z dość dużą regularnością i częstością około 1 porażenie na 100 000 dzieci na rok. WHO wprowadziło zgłaszanie porażień wiotkich jako wskaźnik czułości nadzoru nastawionego na wyszukiwanie przypadków poliomyelitis w okresie działań międzynarodowych zmierzających do eradykacji tej choroby. W 2012 r. zgłoszono 6 takich porażień.

## 1.7. GRUŻLICA

Sytuację epidemiologiczną gruźlicy w Polsce monitoruje Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie (IGiChP). IGiChP prowadzi Krajowy Rejestr Gruźlicy (KRG) oraz prezentuje aktualne dane dotyczące zachorowań na gruźlicę w Polsce.

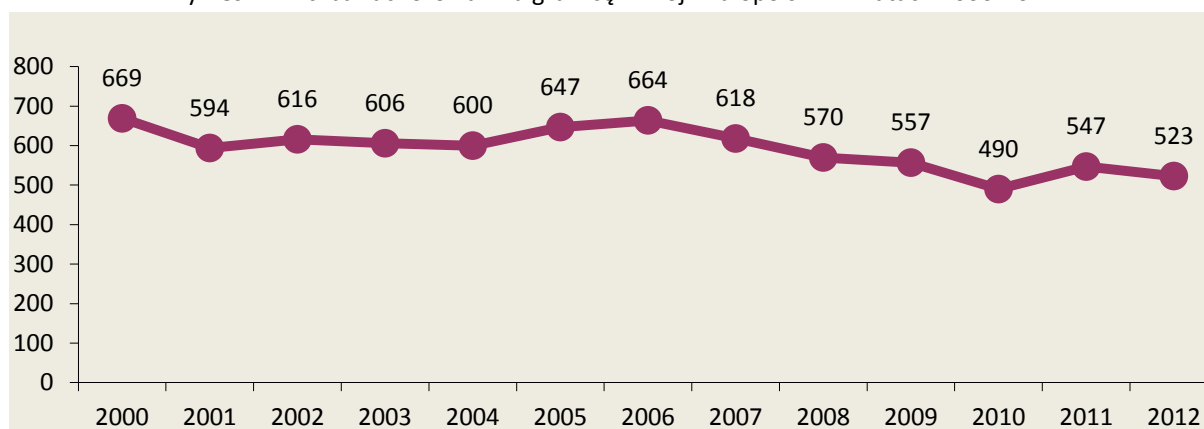
W woj. małopolskim od 2010 roku nadzór nad zachorowaniami na gruźlicę sprawuje Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Krakowie w ścisłej współpracy ze Stacjami Powiatowymi oraz IGiChP. Każde zgłoszenie nowego zachorowania jest rejestrowane, a otoczenie osoby chorej (w domu i w zakładzie pracy) poddawane badaniom. Podkreślenia wymaga fakt, że istnieje pełna zgodność liczbowa pomiędzy otrzymanymi zgłoszeniami zachorowań i dodatnimi wynikami otrzymanymi z laboratorium diagnostyki prątka. W 2012 roku w woj. małopolskim zarejestrowano 523 nowe zachorowania na gruźlicę, najwięcej w IV kwartale.

Tabela 5. Nowe zachorowania na gruźlicę w woj. małopolskim w latach 2010 – 2012

rok	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	razem
2010	145	114	120	111	490
2011	142	114	125	166	547
2012	114	113	137	159	523

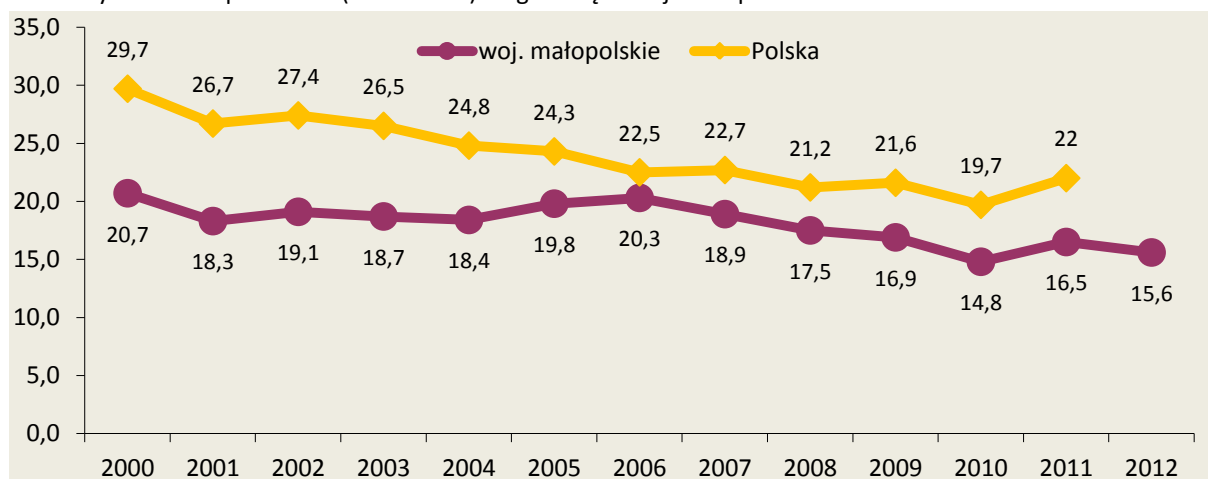
W porównaniu z rokiem poprzednim liczba zachorowań nieznacznie się zmniejszyła.

Wykres 27. Liczba zachorowań na gruźlicę w woj. małopolskim w latach 2000-2012



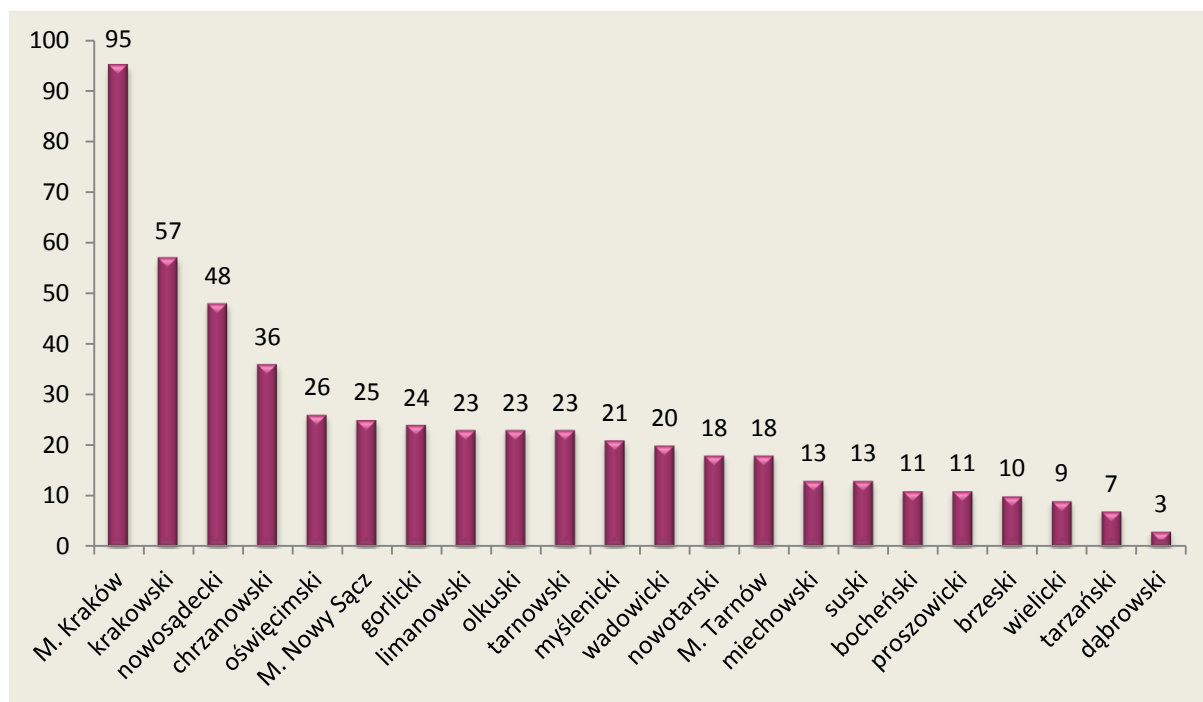
Wskaźnik zapadalności na wszystkie postacie wyniósł 15,6 w przeliczeniu na 100 000 mieszkańców. Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat zapadalność na wszystkie postacie gruźlicy w woj. małopolskim zmniejszyła się z 20,7 w 2000 roku do 15,6 w roku 2012.

Wykres 28. Zapadalność (na 100 000) na gruźlicę w woj. małopolskim i w Polsce w latach 2000-2012

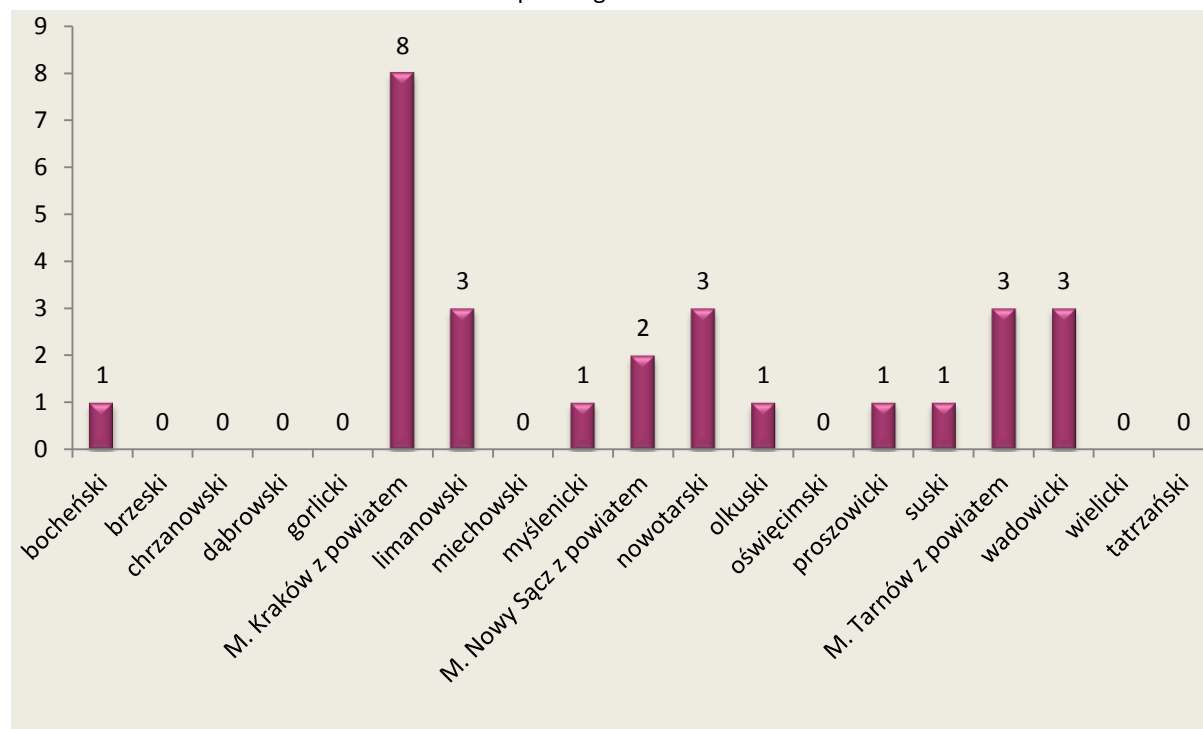


Postacią dominującą jest gruźlica płuc. Chorzy z postacią płucną gruźlicy stanowili 95% ogółu zgłoszonych zachorowań. Zgłoszono 3 zgony z powodu gruźlicy.

Wykres 29. Liczba przypadków gruźlicy płucnej w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



Wykres 30. Liczba przypadków gruźlicy pozapłucnej w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



Wykres 31. Współczynnik zapadalności (na 100 000) na gruźlicę w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



Na liczbę zgłaszanych przypadków gruźlicy wpływ ma poprawa jakości nadzoru epidemiologicznego w zakresie wykrywania i zgłaszania zachorowań w związku z prowadzoną systematyczną analizą wyników posiewów w kierunku prątków gruźlicy otrzymywanych z Małopolskiego Centralnego Laboratorium Prątka Gruźlicy, mieszczącego się w Krakowie, przy ul. Ułanów 29.

## CHOROBY PRZENOSZONE DROGĄ PŁCIOWĄ (STD)

1.8.

W 2009 roku w Małopolsce nastąpiła zmiana w organizacji i funkcjonowaniu nadzoru epidemiologicznego nad chorobami przenoszonymi drogą płciową. Obowiązek gromadzenia danych o zachorowaniach i prowadzenia rejestru chorych został przejęty przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Krakowie (WSSE). Dotychczas epidemiologiczno - medyczny nadzór prowadzony był przez Wojewódzką Przychodnię Skórno-Wenerologiczną w Krakowie ściśle powiązaniu z lecznictwem skórno-wenerologicznym. W 2012 roku do WSSE w Krakowie zgłoszono 76 zachorowań na kiłę. W przeliczeniu na 100 000 ludności wskaźnik zapadalności wyniósł 2,3. Wśród zgłoszonych zachorowań było 39 przypadków kiły wczesnej (zapadalność: 1,2), 3 przypadki – kiły utajonej późnej oraz 32 nieokreślonej. Zanotowano też 2 przypadki kiły wrodzonej. Liczba zgłaszanych zachorowań na rzeżączkę wykazuje w ostatnich latach nieznaczną tendencję wzrostową. W 2012 roku zarejestrowano 23 przypadki (zapadalność: 0,7).

Tabela 6. Zachorowania na kiłę i rzeżączkę w woj. małopolskim w latach 2002 - 2012

Rok	kiła wrodzona	kiła wczesna ogółem	kiła późna i nieokreślona ogółem	kiła razem	rzeżączka
2002	2	82	16	100	18
2003	3	52	17	72	22
2004	3	58	20	81	22
2005	1	57	16	71	16
2006	0	52	21	73	16
2007	0	54	14	68	11
2008	0	71	25	96	11
2009	0	122	29	151	9
2010	3	90	46	169	7
2011	1	21	44	66	16
2012	2	39	35	76	23

Pomimo niskiej zapadalności - sytuację epidemiologiczną w zakresie zachorowań na kiłę należy uznać za niekorzystną. Negatywnie na sytuację epidemiologiczną wpłynął demontaż sieci nadzoru oparty na pionie leczenia skórno – wenerologicznego (obecnie rejestr chorych wenerycznie prowadzony jest w oderwaniu od leczenia skórno-wenerologicznego). Dane o zachorowaniach na choroby przenoszone drogą płciową należy uznać za niepełne, ponieważ nie wszyscy lekarze dopełniają obowiązku zgłaszania zachorowań. Większość otrzymywanych z laboratoriów dodatknych wyników badań serologicznych nie znajduje pokrycia w zgłoszeniach od lekarzy. Trudno ocenić, na ile obserwowany wzrost zachorowań na kiłę w latach 2009 i 2010 wynikał z faktycznego pogorszenia się sytuacji epidemiologicznej. Można przypuszczać, że tak znaczne wahania w krótkim czasie wynikają z braku stabilnego systemu rejestracji nowych zachorowań. Kiła jest chorobą zakaźną nadal obecną i musi być brana pod uwagę w różnicowaniu zaburzeń ze strony różnych narządów i układów, w tym ośrodkowego układu nerwowego. Zaniechanie powszechnych przesiewowych badań serologicznych powoduje, że zwiększa się rola diagnostyki prowadzonej ze wskazań klinicznych. Problem chorób przenoszonych drogą płciową jest dużo poważniejszy niż ten, na który wskazuje liczba otrzymanych zgłoszeń.

## PODSUMOWANIE

- Sytuację epidemiologiczną woj. małopolskiego w zakresie chorób zakaźnych w 2012 roku należy uznać za mniej korzystną w porównaniu z rokiem poprzednim. Wystąpił epidemiczny wzrost zachorowań na różyczkę i krztusiec tj. na choroby objęte programem obowiązkowych szczepień ochronnych. Utrzymała się dalsza tendencja wzrostowa zachorowań na płonicę oraz na ospę wietrzną. W porównaniu z rokiem poprzednim zwiększyła się liczba zachorowań na świnkę. W przypadku różyczki i świnki odnotowano zwiększoną liczbę zachorowań pomimo wprowadzenia w ostatnich latach do programu szczepień ochronnych dla wszystkich dzieci dodatkowej drugiej dawki trójwartentnej szczepionki przeciw odrze, śwince i różyczce.



W grupie chorób przenoszonych drogą pokarmową więcej zarejestrowano biegunek u dzieci do lat 2. Na wysokim poziomie pozostały bakteryjne i wirusowe zakażenia jelitowe.

W porównaniu z rokiem poprzednim zwiększyła się znacząco liczba zgłoszonych infekcji grypopodobnych. Odnotowano wzrost liczby zachorowań na boreliozę. Utrzymała się wysoka liczba osób pokąsanych zaszczepionych przeciwko wścieklicznie.

- Aktualną sytuację epidemiologiczną można uznać za korzystną w odniesieniu do nowych zachorowań na WZW B i C. Jednak pomimo zmniejszającej się liczby nowo wykrywanych przypadków, skumulowana liczba osób przewlekle chorych na WZW B oraz WZW C jest znaczna. Kontynuację korzystnej spadkowej tendencji zachorowań odnotowano w przypadku salmonelloz, chociaż liczby rejestrowanych przypadków nadal pozostają wysokie. Pomimo niskiej bezwzględnej liczby notowanych zachorowań na WZW typu A, wobec zwiększającej się liczby osób nieuodpornionych - każde zachorowanie stwarza ryzyko wystąpienia lokalnego ogniska lub większej epidemii.
- Mimo powolnego stałego zmniejszania się zapadalności na gruźlicę, wskaźnik ten w Polsce jest nadal wyższy od średniej dla Europy Zachodniej. Ponadto optymizmem nie napawa świadomość braku aktywnego wykrywania choroby w grupach wysokiego ryzyka tj. w środowiskach bezdomnych oraz wśród osób przebywających w przytuliskach.
- W przypadku chorób przenoszonych drogą płciową należy przypuszczać, że statystyki są w znacznym stopniu niekompletne i w rzeczywistości mogą prezentować się jeszcze mniej korzystnie.
- W dążeniu do poprawy sytuacji chorób zakaźnych ważną rolę powinna odgrywać edukacja zdrowotna oraz działania promujące zachowania prozdrowotne, w tym propagujące szczepienia ochronne. Należy dążyć do większego upowszechniania zalecanych szczepień przeciw grypie, ospie wietrznej oraz WZW A. Szczepienie przeciw WZW A powinno być wykonywane nie tylko wśród osób podróżujących do krajów wysokiego ryzyka zakażenia HAV, ale także u osób zatrudnionych przy produkcji i dystrybucji żywności oraz wody pitnej. Wzrastające liczby biegunek u małych dzieci wymagają podjęcia intensywnych działań z zakresu promocji zdrowia i promocji szczepień przeciw zakażeniom rotawirusowym - adresowanych do rodziców i opiekunów. Obserwowany wzrost zachorowań na choroby objęte programem szczepień obowiązkowych, pomimo utrzymującego się na wysokim poziomie odsetka zaszczepionych dzieci, wskazuje na konieczność zmian w strategii szczepień przeciwko tym chorobom, w zakresie obejmowania szczepieniami starszych roczników. Aktualną sytuację epidemiologiczną w zakresie zachorowań na WZW B można uznać za korzystną głównie z powodu szerokiego rozpowszechnienia szczepień ochronnych.
- W zapobieganiu chorobom, przeciw którym nie ma możliwości szczepień ochronnych – decydujące znaczenie mają inne nieswoiste działania profilaktyczne. Ważną rolę odgrywa sprawna współpraca z Inspekcją Weterynaryjną – zwłaszcza w odniesieniu do chorób przenoszonych przez żywność, zoonoz oraz profilaktyki wścieklicznej.
- Obserwowany na przestrzeni ostatnich lat spadek zapadalności na większość chorób zakaźnych nie zmienia faktu, że choroby te nadal pozostają poważnym problemem zdrowotnym i epidemiologicznym. Trafność oceny sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych jest uzależniona od wiarygodności danych statystycznych oraz od czułości i stabilności nadzoru epidemiologicznego. Poprawa diagnostyki mikrobiologicznej powinna stanowić jeden z głównych priorytetów w zakresie zwalczania chorób zakaźnych.

## 2. SZCZEPIENIA OCHRONNE

Krystyna Leżańska

Szczepionki są preparatami zawierającymi ściśle określone antygeny, które wprowadzone do organizmu uodparniają go na zakażenie. W Polsce szczepienia ochronne są realizowane zgodnie z obowiązującym Programem Szczepień Ochronnych (tzw. kalendarzem szczepień), który co roku jest aktualizowany. Zakres i organizacja szczepień w Polsce jest oparta na podstawach prawnych;

- *Ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. Nr 234 poz.1570 z późn.zm.);*
- *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2011 r. w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych (Dz. U. Nr 182/2011 poz.1086);*
- *Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 26 października 2011 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2012.*

Ostatni wymieniony dokument reguluje kwestie wieku, zakresu wykonywanych szczepień ochronnych oraz uwzględnia:

- szczepienia bezpłatne (tzw. obowiązkowe) realizowane w ramach powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego;
- szczepienia odpłatne (tzw. zalecane) – rodzice zakupują szczepionkę we własnym zakresie na podstawie recepty od lekarza - nierefundowane z budżetu państwa.

Tabela 7. Szczepienia obowiązkowe dla dzieci i młodzieży (PSO) wg załącznika do Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 26 października 2011r. (poz. 71)

Wiek		gruźlica	WZW typu B	błonica	tężec	krztusiec	Hib*	Poliomyelitis*	odra	świnka	różyczka
1 rok życia	1 doba życia	X	X								
	2 m-c życia		X	X	X	X	X				
	3-4 m-c życia			X	X	X	X	X			
	5-6 m-c życia			X	X	X	X	X			
	7 m-c życia		X								
2 rok życia	13-14 m-c życia								X	X	X
	16-18 m-c życia			X	X	X	X	X			
6 rok życia			X	X	X		X				
10 rok życia									X	X	X
14 rok życia				X	X						
19 rok życia				X	X						

\* Hib -zakażenia *Haemophilus influenzae* typu B;

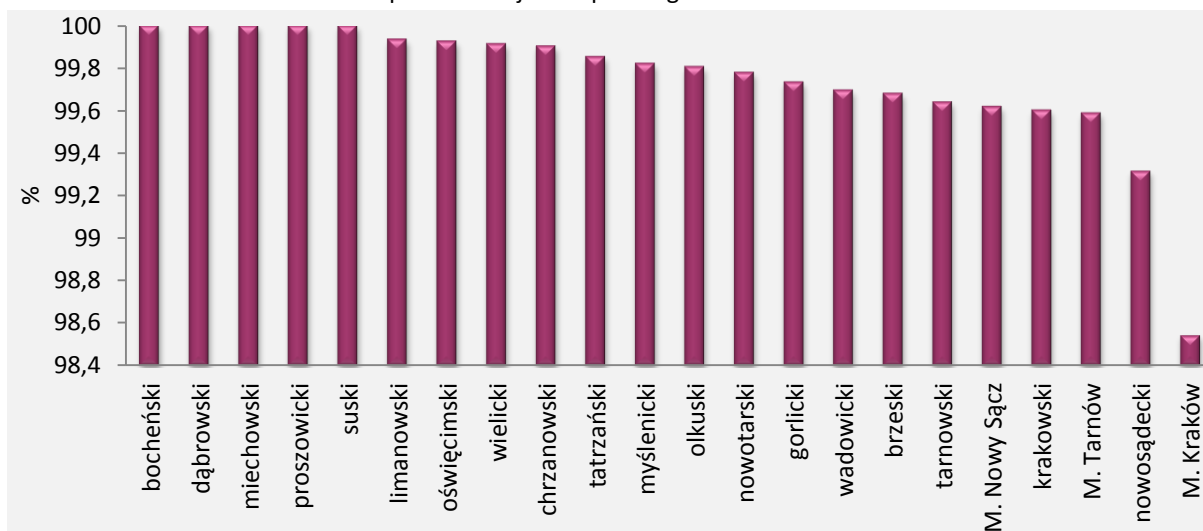
\*\*Poliomyelitis-zapalenie rogów przednich rdzenia kręgowego (choroba Heinego-Medina).

W 2012 roku prowadzono nadzór nad realizacją szczepień ochronnych u 700 750 dzieci i młodzieży w wieku od pierwszego dnia życia do 20 r.ż.

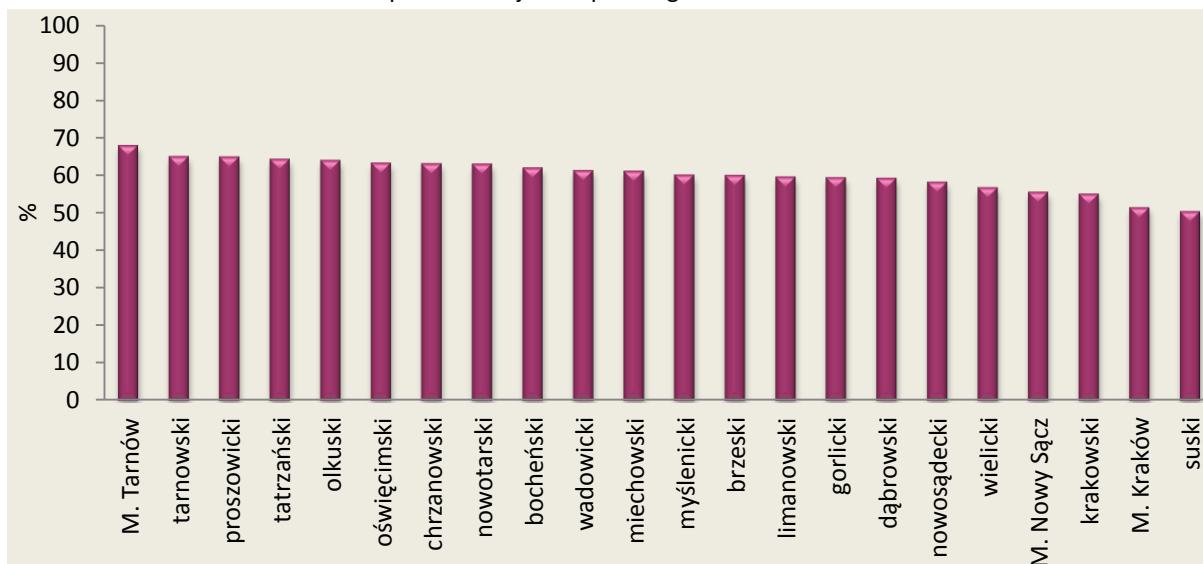
Obowiązkowe szczepienia ochronne dzieci i młodzieży oraz szczepienia zalecane realizowane były w 884 punktach szczepień na terenie woj. małopolskiego.

Na wykresach nr 32-40 przedstawiono odsetek zaszczepionych dzieci i młodzieży na szczepienia obowiązkowe w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego w 2012 roku.

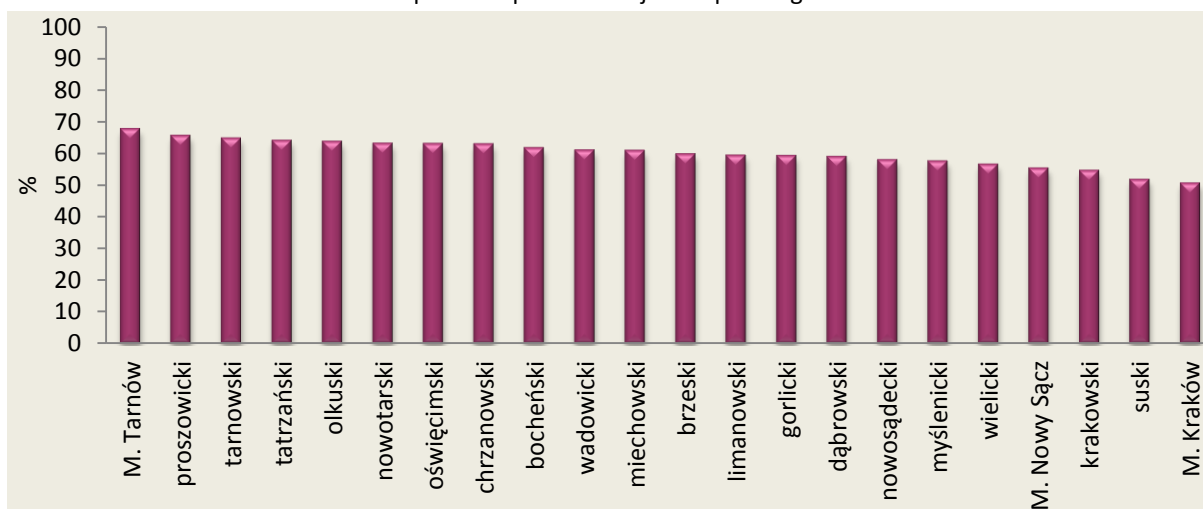
Wykres 32. Odsetek dzieci w 1 r.ż. zaszczepionych przeciwko gruźlicy w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



Wykres 33. Odsetek dzieci w 1 r.ż. zaszczepionych przeciwko poliomyelitis w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



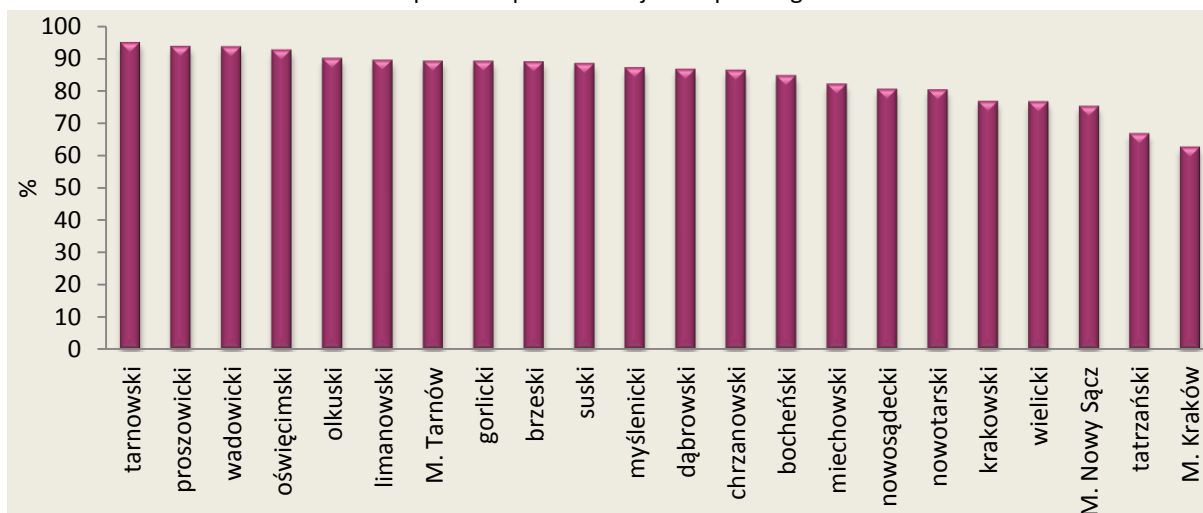
Wykres 34. Odsetek dzieci w 1 r.ż. zaszczepionych przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



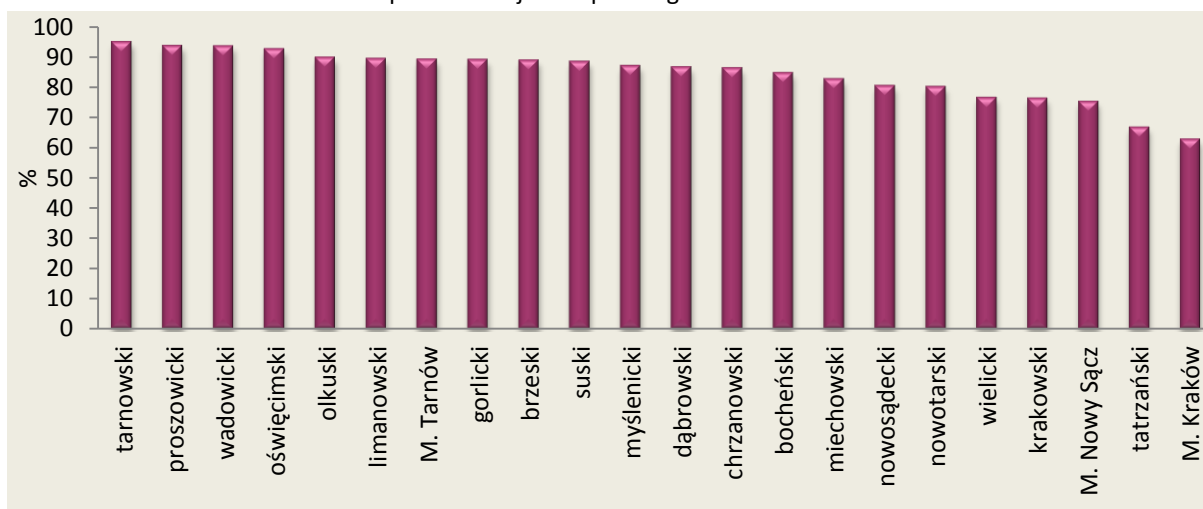
Wykres 35. Odsetek dzieci w 2 r.ż. zaszczepionych przeciwko odrze, śwince i różyczce w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



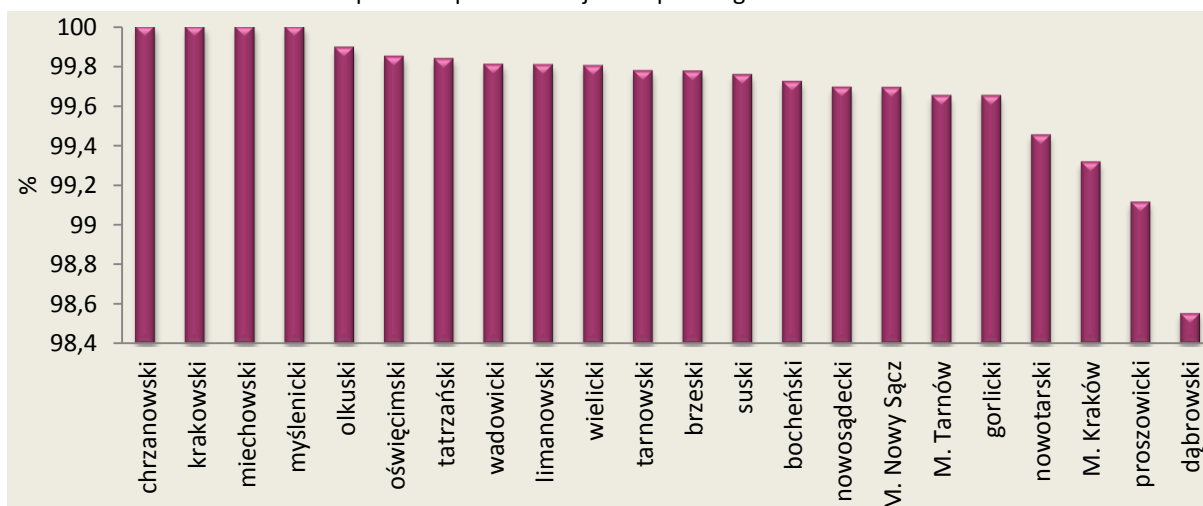
Wykres 36. Odsetek dzieci w 6 r.ż. zaszczepionych przeciwko poliomyelitis (czwartą dawką) w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



Wykres 37. Odsetek dzieci w 6 r.ż. zaszczepionych przeciwko krztuścowi w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



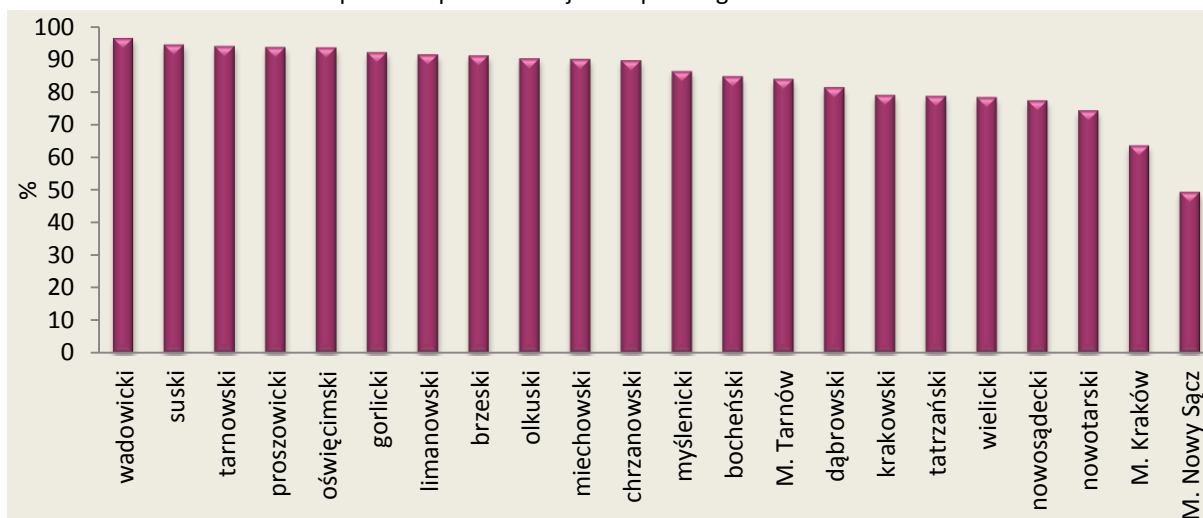
Wykres 38. Odsetek dzieci w 10 r.ż. zaszczepionych przeciwko odrze, śwince i różyczce w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



Wykres 39. Odsetek dzieci w 14 r.ż. zaszczepionych przeciwko błonicy, tężcowi (dawką przypominającą) w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



Wykres 40. Odsetek dzieci w 19 r.ż. zaszczepionych przeciwko tężcowi i błonicy w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku



W 2012 roku w woj. małopolskim odsetek zaszczepionych dzieci i młodzieży w rocznikach podlegających szczepieniom ochronnym był porównywalny w stosunku do roku ubiegłego.

W powiecie suskim szczepieniu w 1 roku życia przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi nie poddało się 48,2% dzieci, w Mieście Krakowie 49,3%, natomiast przeciwko poliomyelitis w powiecie suskim 49,8%, w Mieście Kraków 48,8%, w powiecie krakowskim 45,2%. Odsetek dzieci niezaszczepionych w 6 roku życia przeciwko krztuścowi jest największy w Mieście Kraków i wynosi 37,3%, w powiecie krakowskim wynosi 23,7%, w powiecie tatrzańskim 33,4%, w powiecie wielickim 23,5%, natomiast przeciwko poliomyelitis w Mieście Kraków wynosi 37,5%, powiecie krakowskim 23,4%, w powiecie wielickim 23,5%. W 14 roku życia odsetek niezaszczepionej młodzieży przeciwko tężcowi i krztuścowi w Mieście Kraków wynosi 25,3%, w Mieście Nowy Sącz wynosi 21,7%. Zaszczepienie młodzieży w 19 roku życia przeciwko tężcowi i błonicy najniższe jest w Mieście Nowy Sącz i wynosi 50,7%, w Mieście Kraków wynosi 36,4%.

Szczepienia zalecane stanowią pewne rozszerzenie możliwości profilaktyki chorób zakaźnych i mogą dotyczyć podróży do krajów na odległych kontynentach. Ostatnie lata wskazują na zwiększenie liczby osób wyjeżdżających poza granice Polski. Możliwość kontaktu z chorobotwórczymi drobnoustrojami występującymi w miejscu podróży może spowodować poważne konsekwencje zdrowotne. Szczepienia o charakterze zalecanym wiążą się z pełnym ponoszeniem kosztów przez pacjenta, gdyż nie są one przewidziane w obowiązkowym kalendarzu szczepień na dany rok. Ważne jest aby przed planowaną podróżą podjąć działania związane z poddaniem się szczepieniom z kilkutygodniowym wyprzedzeniem w celu wytworzenia odporności. Szczepienia zalecane są wykonywane dla osobistego bezpieczeństwa osoby podróżującej zgodnie z zaleceniami WHO. Proponowane szczepienia zależą od miejsca podróży, czasu trwania, celu podróży i wieku pacjenta. Nie ma jednego schematu szczepień dla wszystkich podróżujących. Każdy indywidualny cykl szczepień powinien być dostosowany personalnie do danej osoby i jej historii szczepień.

Niektóre szczepienia zalecane przed wyjazdem mogą mieć charakter szczepień obowiązkowych, dotyczy to preparatu szczepionkowego przeciwko żółtej gorączce. Posiadanie ważnego świadectwa szczepienia obowiązkowego (tzw. żółtej książeczki) jest warunkiem wjazdu do danego kraju, dlatego wymagania w tym zakresie należy traktować poważnie co pozwoli uniknąć problemów w podróży.

Certyfikat szczepienia jest ważny 10 lat począwszy od 10 dnia podania szczepionki rekomendowanej przez WHO. Osoby wyjeżdżające na pobyt stały np. do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej zobowiązane są do wykonania szczepienia przeciw odrze, śwince, różyczce. Natomiast turyści wybierający się do Arabii Saudyjskiej są zobowiązani do zaszczepienia się szczepionką przeciwko meningokokom. Aktualnie nie istnieją przepisy prawne regulujące wymóg poddawania się szczepieniom ochronnym osób przyjeżdżających do naszego kraju.

Tabela 8. Realizacja zalecanych szczepień w woj. małopolskim w 2012 roku

L.p	Szczepienia	Liczba osób
1	WZW typu A	4 161
2	Dur brzuszny	1 883
3	Ospa wietrzna	4 332
4	Odra, świnka, różyczka	443
5	Kleszczowe zapalenie mózgu	1 604
6	Grypa	69 813
7	Zakażenia <i>Neisseria meningitidis</i>	7 562
8	Żółta febra	878
9	Zakażenia <i>Streptococcus pneumoniae</i>	16 603
10	Biegunki rotawirusowe	5 891
11	Wścieklizna	397
12	Tężec	41 413
13	<i>Haemophilus influenzae</i> typu b	3 602
14	Zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego	837

W Polsce od 1995 roku prowadzony jest system ścisłego monitorowania niepożądanych odczynów poszczepiennych. Rodzaje niepożądanych odczynów poszczepiennych i kryteria ich rozpoznawania na potrzeby nadzoru epidemiologicznego, sposób zgłaszania, wzory formularzy określa *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie niepożądanych odczynów poszczepiennych oraz kryteriów ich rozpoznawania (Dz.U. Nr.254, poz.1711)*. Szczepienia mogą spowodować niepożądane odczyny poszczepienne (NOP) i to nieraz o ciężkim przebiegu. Są to jednak zdarzenia niezwykle rzadkie. Lekarz powinien poinformować rodziców o objawach ubocznych jakie mogą wystąpić po szczepieniu. Kluczowe znaczenie ma efektywny system rejestracji i analizy NOP.

## WYSTĘPOWANIE OGNISK EPIDEMICZNYCH W PODMIOTACH WYKONUJĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ LECZNICZĄ

3.

Katarzyna Bandała, Edyta Bryg

W 2012 roku zgłoszono większą w porównaniu z rokiem 2011 liczbę ognisk epidemicznych, tj. zanotowano 24 ogniska (19 w 2011 r.). Zakażeniu uległo łącznie 176 osób, w tym 30 osób z personelu medycznego. Czynnikiem etiologicznym były wirusy, bakterie i pasożyty. Nie zanotowano ognisk wywołanych przez zakażenia grzybicze. W 22 ogniskach ustalono czynnik alarmowy potwierdzony wynikami badań.

Tabela 9. Udział drobnoustrojów alarmowych w ogniskach epidemicznych w 2012 roku

Drobnoustrój alarmowy w ognisku epidemicznym	Ilość ognisk	udział w %
Clostridium difficile	6	25
Rotavirus	5	20,8
Świerzbowiec	2	8,3
Acinetobacter baumannii	2	8,3
Enterococcus faecium VRE	2	8,3
Adenovirus	1	4,2
Wirus grypy AH <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	1	4,2
Klebsiella pneumoniae ESBL	1	4,2
Norowirus	1	4,2
Staphylococcus aureus MRSA, MLSB	1	4,2
Czynnik nieustalony	2	8,3
razem	24	100

Do 2011 roku obowiązywała "Instrukcja Głównego Inspektora Sanitarnego dotycząca raportowania występowania zakażeń zakładowych i drobnoustrojów alarmowych". Instrukcja została sporządzona w oparciu o art. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej ( Dz. U. z 2006 r. Nr 122, poz. 851, z późn. zm.), art. 14 ust.1 pkt. 4 i art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. Nr 234, poz.1570 z późn. zm.) oraz na kanwie obowiązującej Instrukcji sporządzania raportu rocznego występowania zakażeń zakładowych i drobnoustrojów alarmowych, stanowiącej załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie rejestrów zakażeń zakładowych oraz raportów o występowaniu tych zakażeń (Dz. U. z 2005r. Nr 54, poz. 484). Powyższe wytyczne obowiązywały od 2005 do 2011 roku.

1 stycznia 2012 r. zaczęło obowiązywać Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie listy czynników alarmowych, rejestrów zakażeń szpitalnych i czynników alarmowych oraz raportów o bieżącej sytuacji epidemiologicznej szpitala (Dz. U. z 2011 r., nr 294 poz. 1741), które zastąpiło Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 11 marca 2005 roku.

Jednak od 2012 zmienił się zakres informacji raportowanych przez szpital. W związku z powyższym niemożliwe jest obecnie porównanie liczby badań /łóżko/rok oraz liczby badań/pacjenta z latami ubiegłymi.



Tabela 10. Częstość występowania drobnoustrojów alarmowych w oddziałach w zakładach lecznictwa zamkniętego z terenu województwa małopolskiego w latach 2010-2012

Oddziały	Liczba Oddziałów			Staphylococcus aureus (MRSA)			ESBL+ (Klebsiella spp.+ E. Coli)			Pseudomonas spp.			Acinetobacter spp.		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
AiIT dor.	39	37	39	276	268	273	586	515	575	277	264	222	719	627	658
AiIT dz. +AiIT now.	6	7	4	15	16	14	81	69	39	4	7	5	3	2	0
zabieg. chirurg. dor.	67	69	69	171	181	120	268	284	303	106	104	66	137	157	106
ortop./traumat.	24	31	24	46	33	32	42	40	55	11	20	15	35	35	28
niezabiegowe	115	112	118	252	270	235	772	781	842	163	152	115	234	227	207
hematol./onkol.	18	19	20	5	6	10	34	20	43	4	9	4	3	7	6
położ.- ginekol.	33	35	31	15	16	10	47	52	54	5	3	1	2	1	3
noworodkowy	28	27	29	11	9	12	33	44	80	3	1	2	4	1	1
patologia noworod.	2	2	1	1	0	0	12	18	8	0	1	0	0	0	0
pediatria	41	37	41	63	47	33	123	126	153	47	46	15	1	3	0
chirurgia dz.	16	15	12	6	8	6	26	11	11	1	1	1	0	0	1
psychiatra	37	38	38	1	1	0	5	5	8	0	0	0	0	1	0
rehabilitacja	22	18	23	9	5	8	39	40	46	5	0	9	3	2	8
okulistyka	8	9	8	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZOL*	15	15	17*	14	12	12	33	23	31	13	12	6	10	21	8
oparzeniowy	1	2	1	3	0	4	2	2	5	3	1	7	16	13	24
zakaźny	19	19	18	23	32	22	51	58	51	6	16	7	9	7	5
Hemodializy	13	8	14	8	5	10	12	5	12	0	1	1	0	1	2
inne	2	5	-	6	4	-	11	13	-	0	2	-	1	0	-
łącznie	506	505	507	925	914	803	2177	2106	2316	648	640	476	1177	1105	1058

ZOL\* od 2012r. dołączono Oddziały Geriatryczne i ZPO

Tabela 11 .Wykaz ognisk epidemicznych w woj. małopolskim w 2012 roku

Lp.	Powiat/miasto na prawach powiatu	drobnoustrój alarmowy	drobnoustrój alarmowy		
			ogółem ognisk	objawowa liczba zakażonych	potwierdzona badaniami liczba zakażonych
1	powiat krakowski/ Miasto Kraków	<i>Staphylococcus aureus MRSA, MLS</i>	1	4	4
		<i>Sarcoptes scabiei (Świerzbowiec)</i>	2	30	0
		<i>Wirus grypy AH1N1</i>	1	4	3
		<i>Clostridium difficile toksyna A/B</i>	2	5	13
		<i>Enterococcus faecium VRE</i>	2	10	2
		<i>Klebsiella pneumoniae ESBL (+)</i>	1	2	2
		<i>Rotavirus</i>	1	7	7
	Razem	7	10	62	31
2	powiat brzeski	<i>Rotavirus</i>	2	12	12
	Razem	1	2	12	12
3	powiat gorlicki	<i>Norowirus podgrupa II</i>	1	25	10
	Razem	1	1	25	10
4	powiat miechowski	<i>Rotavirus</i>	1	5	5
	Razem	1	1	5	5
5	powiat nowotarski	<i>czynnik nieustalony</i>	1	20	0
		<i>Acinetobacter baumannii MBL(-)</i>	1	3	3
	Razem	1	2	23	3
6	powiat tarnowski/Miasto Tarnów	<i>Clostridium difficile</i>	2	15	14
		<i>Acinetobacter baumannii</i>	1	3	3
		<i>Rotavirus</i>	1	10	4
		<i>Rotavirus, Adenovirus</i>	1	11	10
		<i>czynnik nieustalony</i>	1	6	0
	Razem	4	6	43	29
7	powiat tatrzański	<i>Clostridium difficile</i>	2	4	3
	Razem	1	2	4	3
	województwo małopolskie	16	24	176	95

Liczba ognisk epidemicznych zgłoszonych w 2012 roku wyniosła 24. Zaobserwowano wzrost liczby ognisk epidemicznych o 21% w porównaniu do 2011 r. (19) i powrót do stanu z 2010 r. w którym zgłoszono 25 ognisk.

W porównaniu do 2011 r. nie uległa zmianie ilość czynników biologicznych wywołujących ogniska epidemiczne. Natomiast zauważa się sukcesywny wzrost ognisk epidemicznych wywołanych przez *Clostridium difficile* gdzie w roku 2012 *Clostridium difficile* wywołało 6 ognisk w 2011 – 4, a w 2010 - 2 ogniska. *Clostridium difficile* to laseczka beztlenowa, wytwarzająca spory, które umożliwiają przeżycie w niesprzyjających warunkach szpitalnych przez długi okres czasu. Przypuszcza się, iż sukcesywny

wzrost liczby ognisk wywołanych przez *C. difficile* spowodowany jest kilkoma czynnikami: po pierwsze starzeniem się populacji (częstsze występowanie bakterii u osób w podeszłym wieku), wzrostem stosowania antybiotykoterapii niecelowanej. Może to również wynikać z braku obwarowań prawnych dotyczących pralni świadczących usługi dla szpitali.

Kolejnym niepokojącym zjawiskiem jest pojawienie się 2 ognisk epidemicznych wywołanych przez *Enterobacter faecium* VRE (szczyepy odporne na wankomycynę). W latach poprzednich nie odnotowano ognisk wywołanych przez w/w drobnoustroj.

*Enterococcus faecium* to paciorkowce kałowe stanowiące fizjologiczną florę przewodu pokarmowego człowieka, które bardzo dobrze i przez długi czas przeżywają poza organizmem człowieka. Wywołane przez nie zakażenia powodują typowe zakażenia oportunistyczne – ujawniają się w przypadku obniżenia odporności, po intensywnym leczeniu antybiotykami (osoby chore wysokiego ryzyka). Enterokoki mają zdolność łatwego rozprzestrzeniania się i przeżywania w środowisku. Ponadto cechuje je wielooporność (naturalna oporność na wszystkie grupy cefalosporyn) oraz potencjalne prawdopodobieństwo przekazania oporności na antybiotyki innym bakteriom co powoduje poważny problem epidemiologiczny placówki.

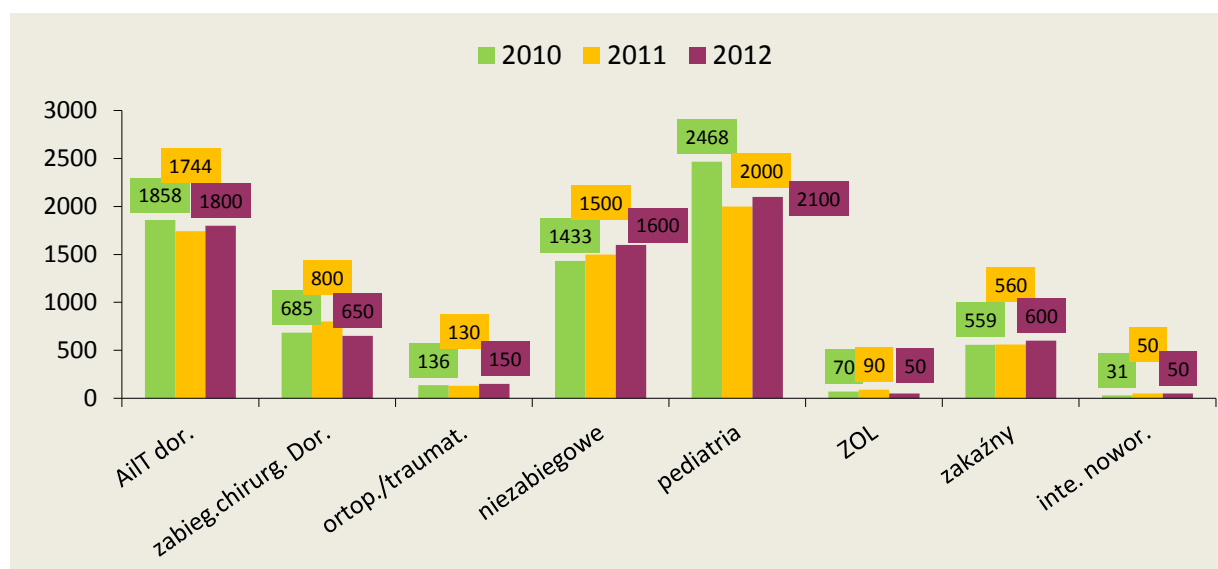
Stwierdzono:

- *Rotavirus* - na oddziałach: dziecięcym, dziecięcym w obrębie odcinka pulmonologicznego dzieci młodszych, neurologii z pododdziałem udarowym;
- *Clostridium difficile*- na oddziałach: chorób wewnętrznych, chirurgii ortopedyczno-urazowej, chorób wewnętrznych i nefrologii, chirurgii klatki piersiowej, chirurgii urazowo – ortopedycznej.

Ponadto w 2012 roku pojawiły się ogniska wywołane przez *Staphylococcus aureus* MRSA, MLS i Norowirusy oraz ognisko wywołane mieszaną florą *Rotavirus* i *Adenowirus*.

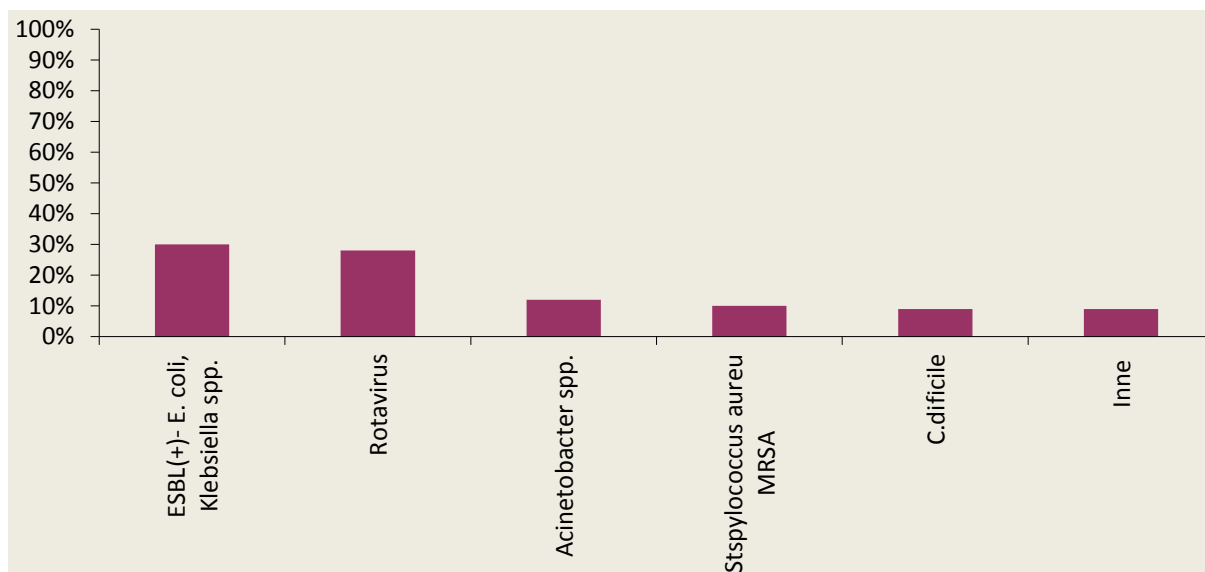
W roku 2012 nie zgłoszono ogniska epidemicznego wywołanego przez: *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae* ESBL. Odnotowano 2 ogniska epidemiczne wywołane przez czynnik nieokreślony. Zaobserwowano spadek liczby ognisk wywołanych przez wirus AH1N1 oraz *Klebsiella pneumoniae* ESBL(+) z 2 ognisk do 1 w 2012 roku. Natomiast zaobserwowano wzrost liczby ognisk wywołanych przez oraz *Acinetobacter baumannii* oraz *Świerzbowca* z jednego do dwóch.

Wykres 41. Liczba zakażeń drobnoustrojami alarmowymi stwierdzonych w latach 2010-2012 w woj. małopolskim

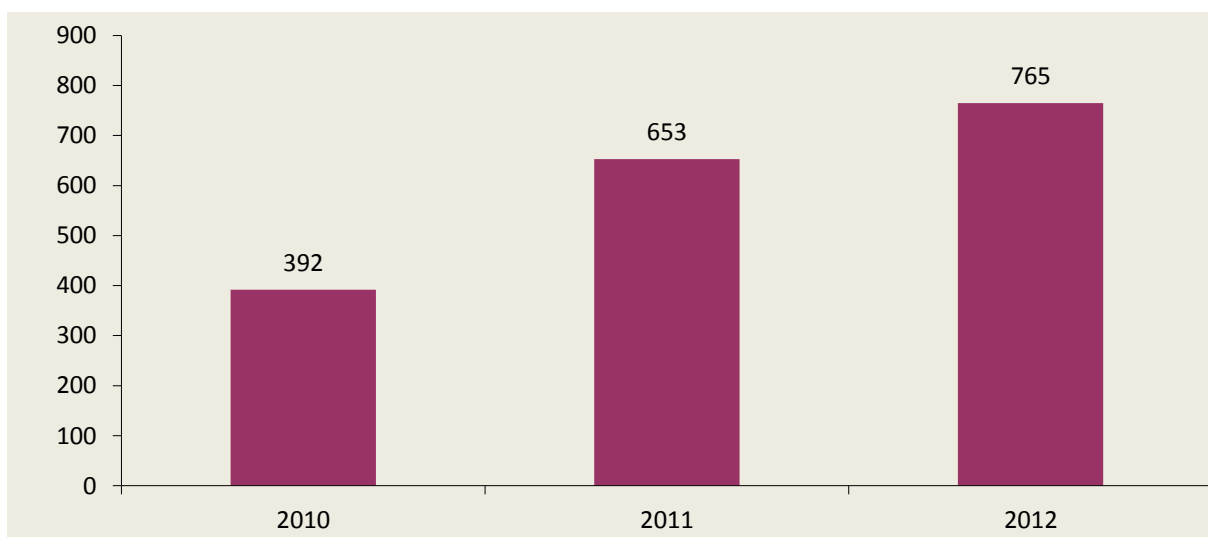


Analiza danych otrzymanych w latach 2010-2012 wykazuje znaczne zwiększenie liczby osób zakażonych *Clostridium difficile*. Liczba zakażonych pałeczkami *Enterobacteriaceae* również uległa zwiększeniu w 2012 roku. Jednym z powodów jest zmiana dokonana w 2012r. w Raporcie Rocznym, gdzie dodatkowo podana została w raportowaniu liczba zakażonych pałeczkami *Enterobacter spp. ESBL(+)*. Liczba zakażonych *Pseudomonas spp.* w 2012r. zmniejszyła się, a liczby zakażeń pozostałymi drobnoustrojami są podobne jak w latach wcześniejszych.

Wykres 42. Udział procentowy drobnoustrojów alarmowych w zakażeniach szpitalnych w woj. małopolskim w 2012 roku



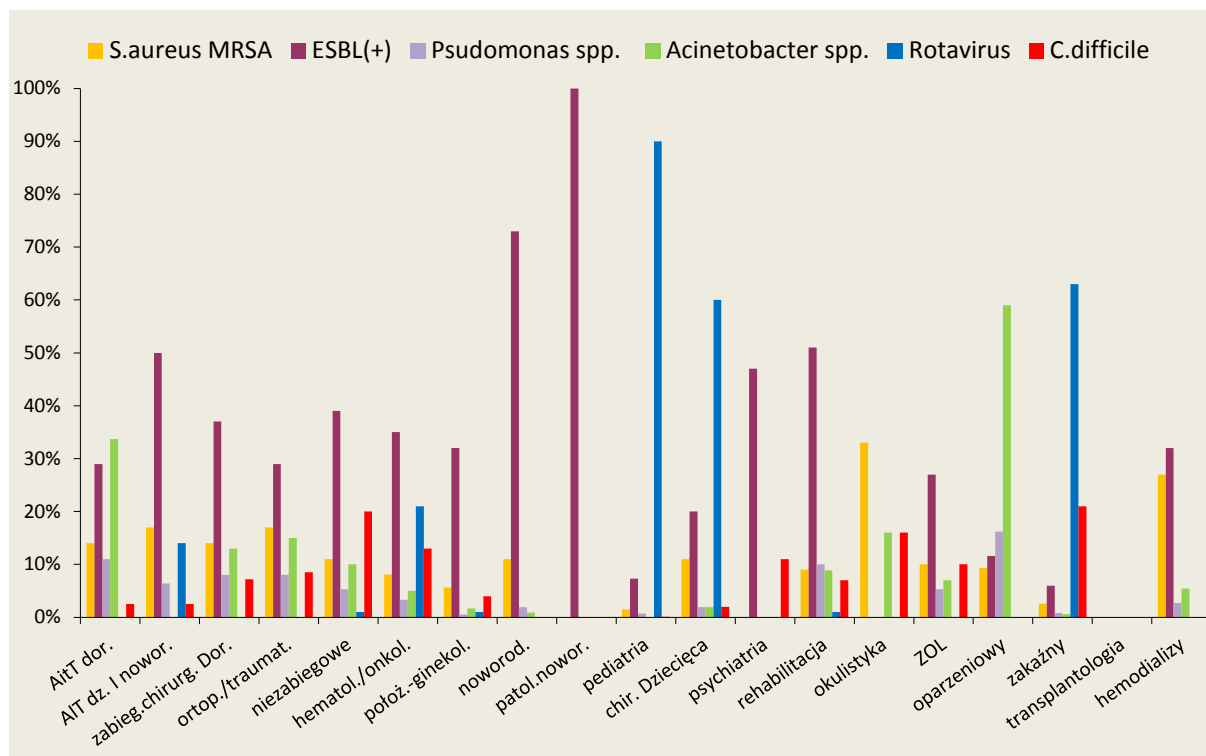
Wykres 43. Liczba zakażeń *Clostridium difficile* w woj. małopolskim w latach 2010-2012



Z analizy przedstawionego wykresu widać znaczące zwiększenie liczby zakażeń *Clostridium difficile* w analizowanym okresie czasu, co spowodowane jest najczęściej nieracjonalną antybiotykoterapią. Za wzrost zapadalności odpowiada pojawienie się i szybkie rozprzestrzenianie epidemiczne szczepu NAP1/BI/027. Drobnoustroj ten charakteryzuje się zwiększonym stopniem produkcji toksyn białkowych, opornością na fluorochinolony i cefalosporyny, większym stopniem sporulacji

powodującego zarówno szpitalne ogniska epidemiczne jak i zwiększenie częstości zachorowań. Początkowo opisano przypadki w Kanadzie i USA, następnie przypadki pojawiły się w Europie. Szczep epidemiczny hiperwirulentny powoduje kilkakrotne zwiększenie zapadalności. Wzrost liczby drobnoustrojów wynika również z rozwoju diagnostyki (zwiększenie wykrywalności, testy o zwiększonej czułości i specyficzności). Laboratoria mikrobiologiczne posiadają do dyspozycji szereg metod genotypowania, które można stosować w przypadku lokalnej epidemii.

Wykres 44. Udział procentowy drobnoustrojów alarmowych w zakażeniach na oddziałach szpitalnych w 2012 roku



Porównanie drobnoustrojów wyhodowanych na poszczególnych oddziałach w 2012r. daje odpowiedź na pytanie, który patogen występuje na danym oddziale najczęściej. Umożliwia również wskazanie patogenów, na które powinno się zwrócić uwagę. I tak na przykład niepokojący jest znaczny odsetek pałeczek ESBL(+) na oddziale patologii noworodków (wykres powyżej).

W 2012r. liczba badań na łóżko/rok wyniosła 24 badania, w latach wcześniejszych średnia oscylowała na poziomie 33 badań w 2010 r. i 2011r. Liczbę badań zbliżonych do norm europejskich (50 badań/łóżko/rok) w 2012 roku wykonano na oddziale: Patologii Noworodków (75 badań). Natomiast wielokrotność tej wartości przekroczone jedynie na oddziałach OIOM/OIT dla dorosłych (140 badań), OIOM/OIT dla dzieci i noworodków (180 badań), Oparzeniowych (113 badań) i Transplantologii (330 badań).

Zmniejszenie liczby badań wykonanych na łóżko w roku 2012 może wynikać ze zmiany w Raporcie Rocznym. W 2011 r. w raporcie rocznym były wyszczególnione badania: bakteriologiczne, mikologiczne, serologiczne i wirusologiczne, a w 2012r. raport zawierał informację o liczbie badań mikrobiologicznych w przeliczeniu na łóżko. Zmiana ta mogła spowodować niedoszacowanie roku 2012 o badania serologiczne. Z rozmów z pracownikami wypełniającymi raport wiadomo, iż pojawiły się problemy ze zdefiniowaniem badań serologicznych, w zakresie interpretacji czy jest to metoda, czy badanie? Wątpliwości te zostały przekazane do Głównego Inspektora Sanitarnego celem ujednoczenia postępowania we wszystkich jednostkach raportujących. Kolejnym z elementów

świadczącym o niedoszacowaniu liczby badań wykonanych na łóżko, jest fakt liczby wyhodowanych drobnoustrojów alarmowych, który jest analogiczny do lat wcześniejszych.

Analizując dane otrzymane z podmiotów wykonujących działalność leczniczą należy stwierdzić, iż w 2012 r., podobnie jak w latach 2010-2011, wśród czynników alarmowych dominowały pałeczki *ESBL(+)*. W dalszej kolejności znalazły się rotawirusy, *Acinetobacter spp.* W porównaniu do lat ubiegłych wzrosła także liczba zgłoszonych zakażeń bakteryjnych wywołanych przez typowe drobnoustroje szpitalne dysponujące wieloma mechanizmami lekooporności, m.in. *Clostridium difficile*. Istotne zmiany w epidemiologii nastąpiły w wyniku pojawienia się nowych epidemicznych szczepów NAP1/B1/027 o zwiększonej wirulencji, co budzi niepokój. W trakcie prowadzonych analiz dokonano również porównania poszczególnych oddziałów szpitalnych pod względem liczby występujących w nich czynników alarmowych. Okazało się, iż analogicznie do ubiegłych lat największa liczba tych patogenów w 2012r. występowała na oddziałach: intensywnej terapii dla dorosłych, niezabiegowych, zabiegowych oraz pediatrii.

# ROZDZIAŁ II

## *Nadzór sanitarny nad obiektami żywnościowo-żywnieniowymi*

- *Ogólna ocena obiektów żywności i żywienia*
- *Ocena jakości zdrowotnej środków spożywczych oraz materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością*
- *Zintegrowany system badania żywności*

## 1. OGÓLNA OCENA OBIEKTÓW ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIA

*Piotr Pokrzywa*

Stan sanitarny obiektów żywności i żywienia oceniany był zgodnie z procedurami urzędowej kontroli żywności oraz materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością uwzględniającymi przepisy w zakresie wymagań higieniczno-sanitarnych. W 2012 roku organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej w województwie małopolskim obejmowały nadzorem 31 370 obiektów żywności i żywienia, o 668 obiektów więcej niż w roku ubiegłym. W 22 443 nadzorowanych zakładach przeprowadzono 36 076 kontroli sanitarnych. Wydano 4 673 decyzji nakazujących usunięcie stwierdzonych uchybień, w tym 93 decyzji wstrzymujących działalność zakładu.

Tabela 12. Podstawowe wskaźniki działalności nadzorczej w 2012 roku

Rodzaj danych	2012
<b>Liczba obiektów wg. ewidencji</b>	31370
% obiektów z wdrożonymi zasadami GHP/GMP	69,2
% obiektów z wdrożonym systemem HACCP	35,6
<b>Liczba obiektów skontrolowanych</b>	22443
% obiektów ocenionych	64,6
<b>Liczba kontroli</b>	36076
<b>Wskaźnik częstotliwości</b>	1,150
<b>Liczba decyzji</b>	4673
<b>Liczba decyzji wstrzymania działalności</b>	93
<b>Liczba mandatów</b>	2672
<b>Wysokość średniego mandatu (zł)</b>	179,2
<b>Liczba wniosków do sądu</b>	3
<b>Liczba wniosków o nałożenie kar pieniężnych</b>	110
<b>Odsetek obiektów złych – ogółem</b>	0,92
<b>Liczba pobranych próbek żywności i przedm. użytku</b>	5339
<b>Odsetek próbek kwestionowanych</b>	2,50

Tabela 13. Liczba obiektów nadzorowanych oraz liczba obiektów skontrolowanych na terenie woj. małopolskiego w 2012 roku

Rodzaj obiektów	Liczba obiektów w ewidencji	Liczba obiektów ocenionych
Sklepy spożywcze	11326	4335
Kioski	2008	351
Piekarnie	477	432
Inne obiekty obrotu żywnością	1808	111
Zakłady żywienia zbiorowego otwartego	6517	4335
Obiekty ruchome i tymczasowe	1458	201



Magazyny hurtowe	901	479
Ciastkarnie	340	296
Zakłady żywienia zbiorowego zamknięte	4173	3129

W 2012 roku w odniesieniu do roku poprzedniego odnotowano poprawę stanu sanitarnego we wszystkich rodzajach obiektów za wyjątkiem magazynów hurtowych, gdzie odsetek obiektów niespełniających wymagań wzrósł prawie dwukrotnie. Natomiast największą poprawę stanu sanitarnego odnotowano w grupie obiektów obejmujących piekarnie i inne obiekty obrotu żywnością.

Tabela 14. Odsetek obiektów niezgodnych z wymaganiami w woj. małopolskim w latach 2011-2012

Rodzaj obiektów	Odsetek obiektów niezgodnych z wymaganiami	
	2011	2012
Sklepy spożywcze	2,33	2,10
Kioski	1,64	1,42
Piekarnie	2,72	0,93
Inne obiekty obrotu żywnością	2,73	0,90
Zakłady żywienia zbiorowego otwartego	0,99	0,55
Obiekty ruchome i tymczasowe	0,98	0,50
Magazyny hurtowe	0,23	0,42
Ciastkarnie	0,66	0,34
Zakłady żywienia zbiorowego zamknięte	0,13	0,13

Wykres 45. Stan sanitarny obiektów wyrażony odsetkiem zakładów niezgodnych z wymaganiami (dane %) w woj. małopolskim w latach 2005-2012



Na podstawie przedstawionych danych można stwierdzić, że w latach 2010 - 2012 następowała poprawa stanu sanitarnego obiektów żywności i żywienia objętych nadzorem.

Kontrole prowadzone przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz wdrażanie i stosowanie dobrej praktyki higienicznej (GHP), dobrej praktyki produkcyjnej (GMP), systemu analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP) wpływają na systematyczną poprawę stanu sanitarnego obiektów żywności i żywienia.

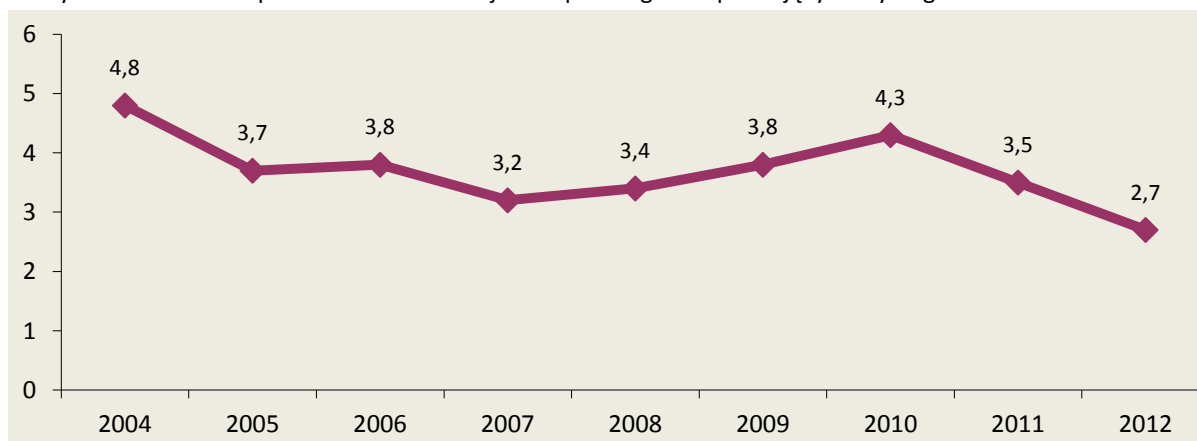
## 2.

## OCENA JAKOŚCI ZDROWOTNEJ ŚRODKÓW SPOŻYWCZYCH ORAZ MATERIAŁÓW I WYROBÓW PRZEZNACZONYCH DO KONTAKTU Z ŻYWNOŚCIĄ

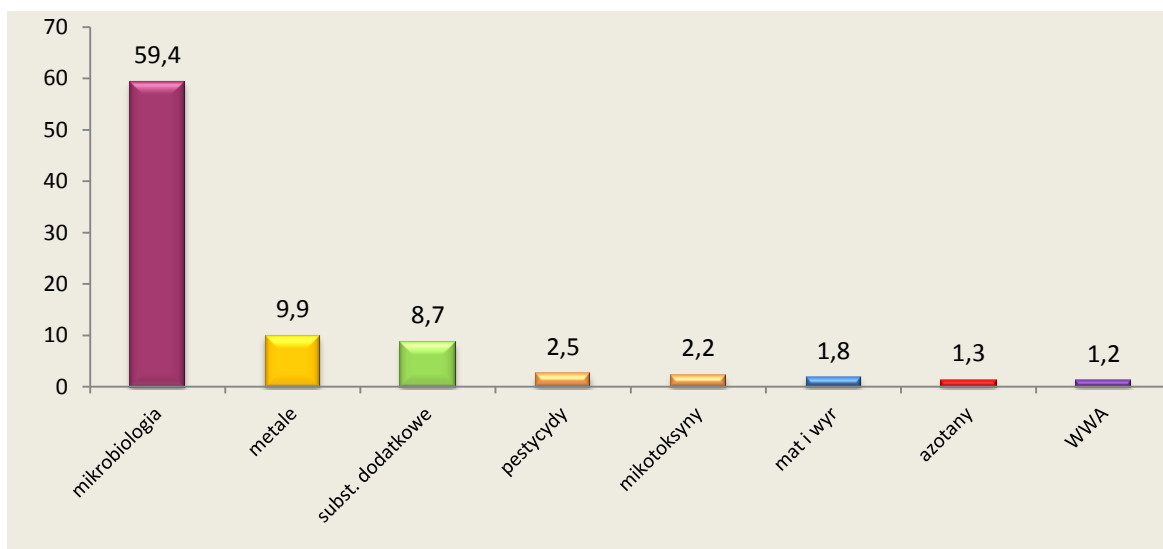
*Ewa Dulińska – Stanek*

Próbki żywności do badań laboratoryjnych pobierano u producentów oraz w miejscach obrotu hurtowego i detalicznego na terenie woj. małopolskiego zgodnie z „Planem pobierania próbek do badania żywności w ramach urzędowej kontroli i monitoringu dla Państwowej Inspekcji Sanitarnej woj. małopolskiego na 2012 r.” opracowanym na podstawie krajowego planu ramowego. W laboratoriach zintegrowanego systemu badania żywności woj. małopolskiego zbadano 4647 próbek, 256 próbek pobranych na terenie województwa małopolskiego skierowano do badań specjalistycznych w innych laboratoriach. Kierunki w jakich badano próbki, to: czystość mikrobiologiczna (59% próbek), zanieczyszczenia: pestycydami, metalami szkodliwymi dla zdrowia, mikotoksynami, histaminą, metanolem i cyjanowodorem, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), wykrywanie skażeń promieniotwórczych, napromieniania żywności, GMO, furanu, izomerów trans kwasów tłuszczowych, akryloamidu, oznaczanie zawartości jodu w soli, glutenu, badanie materiałów i wyrobów do kontaktu z żywnością, żywności wzbogacanej, parametrów czystości substancji dodatkowych, wybranych parametrów w środkach spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i suplementach diety, parametrów jęczenia. Badano także parametry fizykochemiczne takie jak: wykrywanie zanieczyszczeń biologicznych i fizycznych, ocena organoleptyczna, ocena prawidłowości oznakowania. Dodatkowo zbadano 121 próbek związanych z opracowywaniem ognisk zatruc pokarmowych – w dwóch wykryto obecność *Listeria monocytogenes*. Na podstawie badań laboratoryjnych uznano, iż 131 próbek tj. 2,7% nie spełnia wymagań – w roku ubiegłym było to 168 próbek z 5206 zbadanych.

Wykres 46. Odsetek próbek na terenie woj. małopolskiego niespełniających wymagań w latach 2004-2012



Wykres 47. Główne kierunki badań na terenie woj. małopolskiego w roku 2012 – % zbadanych próbek



Ponadto 90,8% próbek zbadano organoleptycznie, w 26,4% próbek oceniono oznakowanie. Pod kątem obecności zanieczyszczeń biologicznych (szkodniki i ich pozostałości) i fizycznych zbadano 5% próbek.

Wykres 48. Odsetek próbek zdyskwalifikowanych na terenie woj. małopolskiego w roku 2012 w poszczególnych kierunkach badań, w porównaniu z rokiem ubiegłym

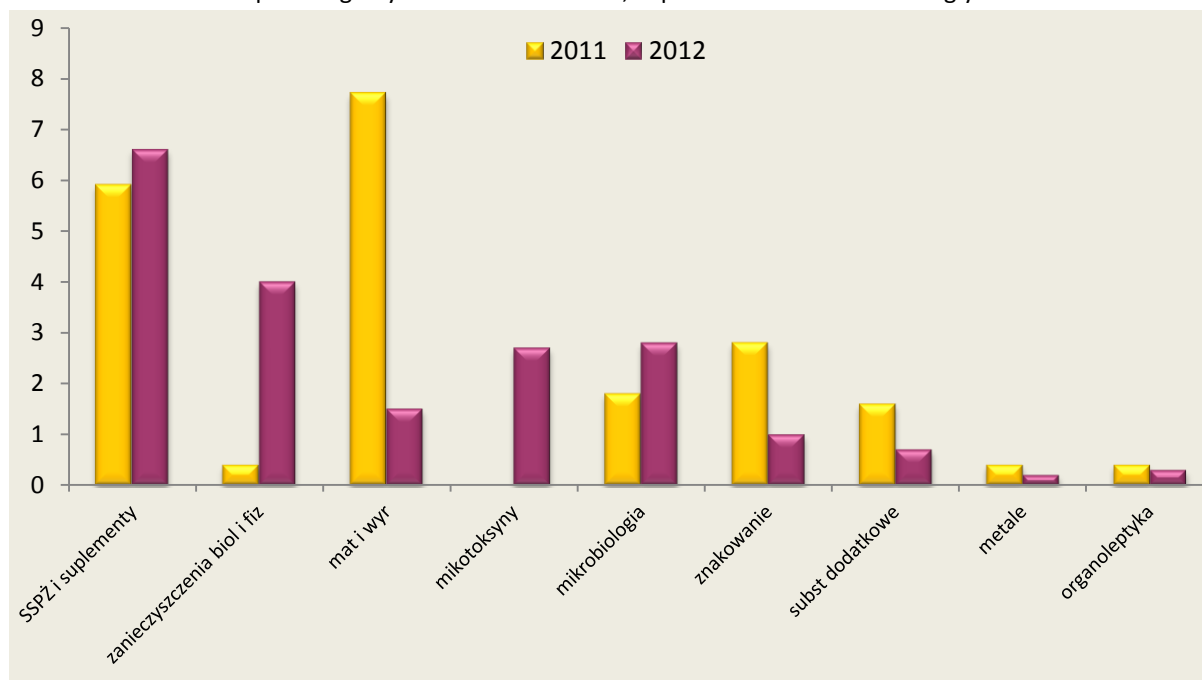


Tabela 15. Stwierdzone niezgodności w grupach produktów w porównaniu z rokiem ubiegłym

Grupa produktów	Liczba próbek niezgodnych z wymaganiami		Rodzaj niezgodności	Liczba próbek	
	2011	2012		2011	2012
01 mięso, podroby i produkty mięsne	3	1	znakowanie	3	1
02 drób, podroby, jaja i produkty	16	38	mikrobiologia	16	38
03 Ryby, owoce morza i przetwory	1	1	Cechy organoleptyczne	1	
			Zanieczyszczenia biologiczne		1
04 Mleko i przetwory	24	25	mikrobiologia	18	24
			Cechy organoleptyczne	1	
			znakowanie	5	1
05 Ziarno zbóż i przetwory	17	14	mikrobiologia		10
			Metale	1	
			mikotoksyny		2
			Substancje dodatkowe	2	
			Cechy organoleptyczne	1	
			Znakowanie	18	2
06 Wyroby cukiernicze i ciastkarskie	22	12	Mikrobiologia	13	6
			mikotoksyny		2
			Substancje dodatkowe		1
			Cechy organoleptyczne	4	1
			Zanieczyszczenia biologiczne	1	2
			Znakowanie	5	3
09 Orzechy w tym arachidy	3	1	Znakowanie	3	
			Cechy organoleptyczne		1
10 Warzywa	12	1	Metale	1	
			Pestycydy	1	
			Substancje dodatkowe	2	1
			Znakowanie	8	
11 Owoce	7	12	Mikrobiologia	3	3

			Metale		1
			Mikotoksyny		1
			substancje dodatkowe	1	1
			Zanieczyszczenia biologiczne		6
			Cechy organoleptyczne	1	
			Znakowanie	2	
12 Grzyby	3	0	Znakowanie	3	
16 Wody mineralne i napoje bezalkoholowe	8	2	Znakowanie	8	1
			Cechy organoleptyczne		1
19 Koncentraty spożywcze	2	5	Znakowanie	2	5
21 Zioła, przyprawy	4	0	Mikrobiologia	4	
23 Wyroby garmazeryjne	11	1	Mikrobiologia	4	1
			Substancje dodatkowe	2	
			Znakowanie	5	
24 SSPŻ	3	2	Wybrane parametry (znakowanie)	3	2
26 Suplementy diety	8	1	znakowanie	8	1
28 materiały i wyroby do kontaktu	14	10	Migracja	7	1
			Cechy organoleptyczne	3	6
			Znakowanie	4	3
29 Sól i jej zamienniki	8	2	Jod w soli	8	2

Nieprawidłowości stwierdzone są w tych samych grupach produktów i w większości przypadków w tych samych kierunkach badań, co w latach ubiegłych.

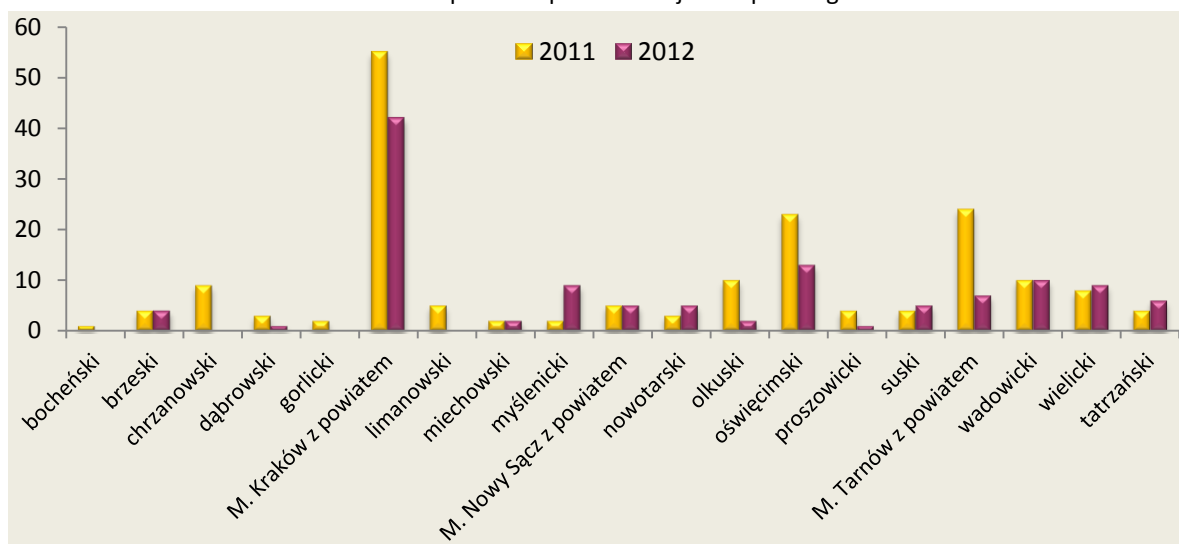
Nie wykryto niezgodności w grupach: cukier i inne, miód i produkty pszczelarskie, grzyby, ocet, ziarna roślin oleistych, majonezy, musztardy sosy, zioła i przyprawy, kawa, herbata, kakao, herbatki owocowe i ziołowe.

Tabela 16. Stwierdzone zagrożenia mikrobiologiczne według grup produktów

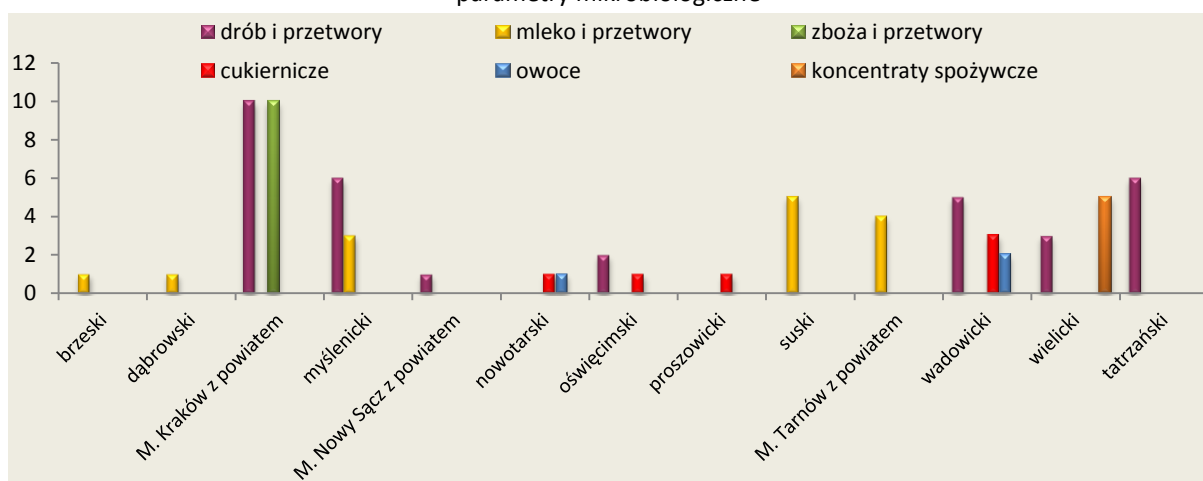
Grupa produktów	liczb próbek zakwestionowanych	Wykrycie bakterii chorobotwórczej
Drób, podroby i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory	38	Salmonella – 11 próbek
Mleko i przetwory mleczne	24	
Ziarno zbóż i przetwory zbożowo- mączne	10	
Wyroby cukiernicze i ciastkarskie	6	Salmonella – 2 próbki
Owoce	3	Salmonella – 1 próbka
Koncentraty spożywcze	5	Salmonella – 5 próbek

W roku 2012 na terenie powiatów: bocheńskiego, chrzanowskiego, gorlickiego i limanowskiego nie zakwestionowano żadnej próbki. Na wykresie nr 49 przedstawiono dane z pozostałych powiatów.

Wykres 49. Liczba zakwestionowanych w latach 2010-2012 próbek z podziałem na powiaty i miasta na prawach powiatu woj. małopolskiego



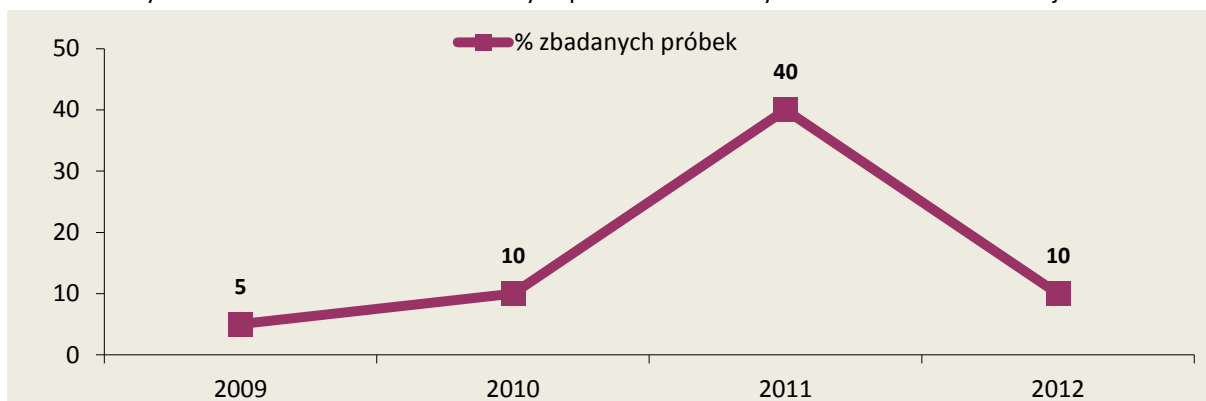
Wykres 50. Stwierdzona niewłaściwa jakość mikrobiologiczna na terenie powiatów i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w grupach produktów w roku 2012 – liczba próbek zakwestionowanych za parametry mikrobiologiczne



Na terenie powiatów bocheńskiego, gorlickiego, limanowskiego, miechowskiego, olkuskiego i suskiego nie zakwestionowano żadnej próbki pod względem mikrobiologicznym.

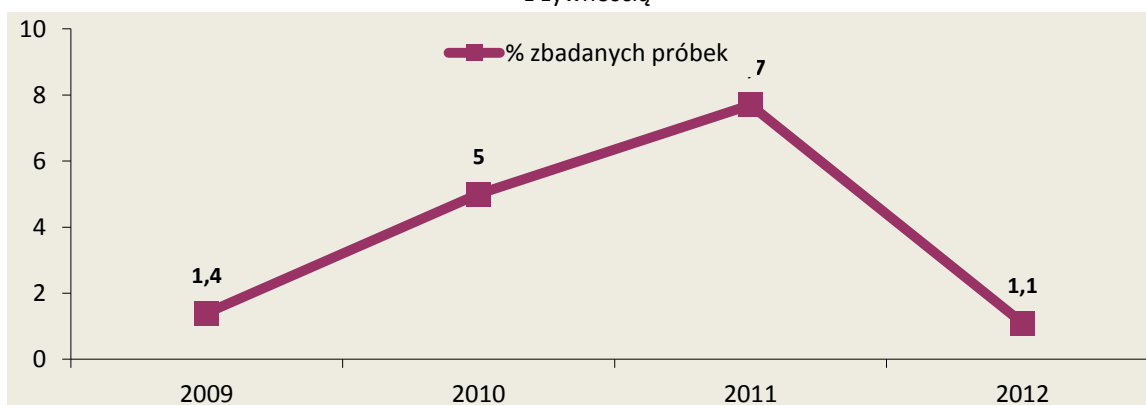
W roku 2012 stwierdzono zauważalny spadek liczby próbek soli niespełniających wymagań w zakresie zawartości jodu.

Wykres 51. Odsetek zakwestionowanych próbek soli badanych w kierunku zawartości jodu



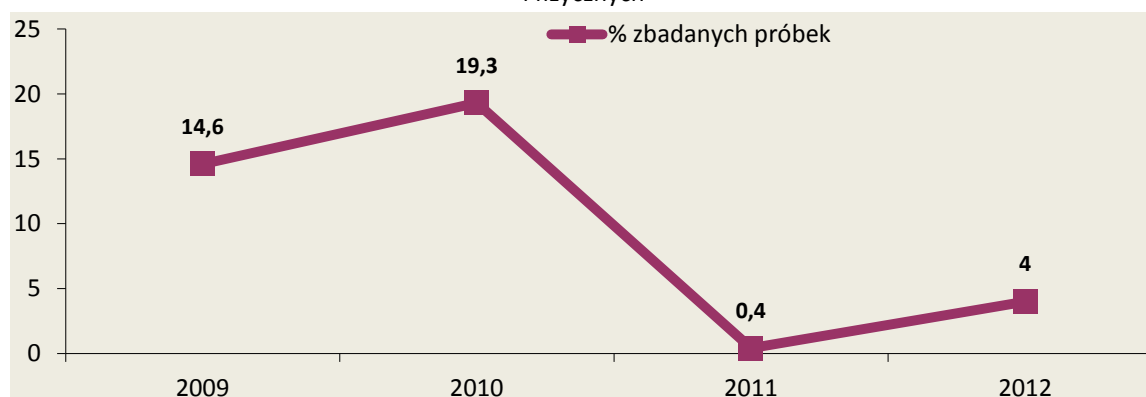
W roku 2012 nastąpił znaczący spadek odsetka próbek nie spełniających wymagań w zakresie migracji z materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Wykres 52. Odsetek zakwestionowanych próbek materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością



Stwierdzono ponowny wzrost liczby próbek zanieczyszczonych szkodnikami lub ich pozostałościami.

Wykres 53. Odsetek zakwestionowanych próbek badanych w kierunku zanieczyszczeń biologicznych i fizycznych



### 3. ZINTEGROWANY SYSTEM BADANIA ŻYWNOSCI

Ewa Dulińska – Stanek

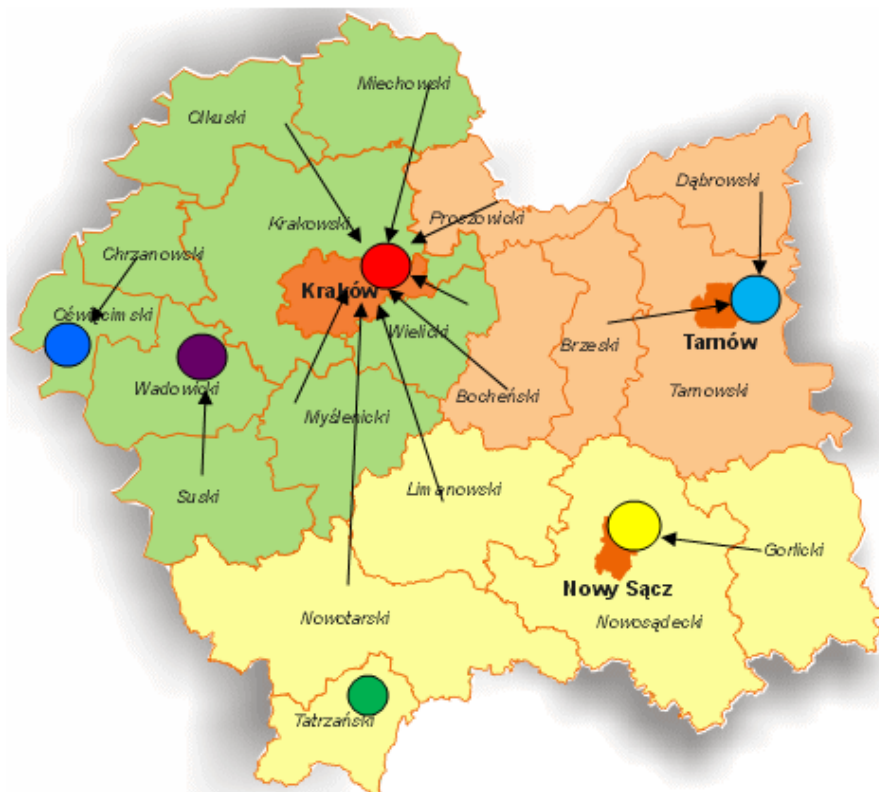
W roku 2012 pobrano do badania 4903 próbki, w tym 4806 zbadano w ramach urzędowej kontroli żywności, 1927 w ramach monitoringu. Dodatkowo pobrano i zbadano 121 próbek w związku z opracowywaniem ognisk zatruc pokarmowych.

Próbki zbadano w:

- laboratorium WSSE w Krakowie – 2581 próbek, w tym 9 z zatruc,
- laboratorium PSSE w Tarnowie – 827 próbek, w tym 32 z zatruc,
- laboratorium PSSE w Nowym Sączu – 698 próbek, w tym 57 z zatruc,
- laboratorium PSSE w Oświęcimiu, - 387 próbek, w tym 21 z zatruc,
- laboratorium PSSE w Wadowicach – 323 próbki, w tym 2 z zatruc,
- laboratorium PSSE w Zakopanem – 122 próbki,
- laboratoriach zewnętrznych – 256 próbek.

#### ZINTEGROWANY SYSTEM BADANIA ŻYWNOSCI – BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

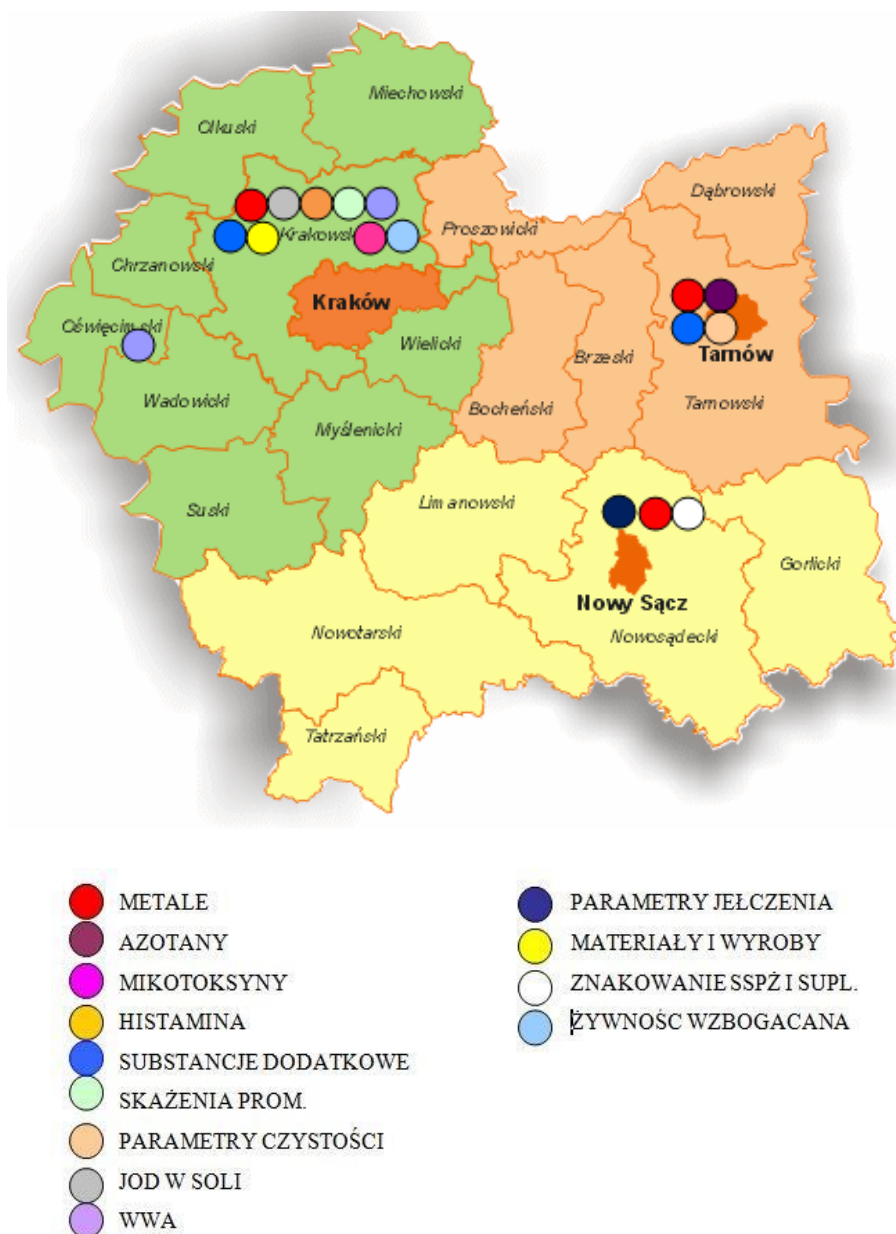
Rys.1. Próbki do badań mikrobiologicznych pobrane na terenie powiatu kierowane są do badań zgodnie z właściwością terenową do laboratorium WSSE w Krakowie oraz laboratoriów PSSE w: Tarnowie, Oświęcimiu, Nowym Sączu, Wadowicach i Zakopanem, co zilustrowano poniżej





## ZINTEGROWANY SYSTEM BADANIA ŻYWNOSCI – SPECJALIZACJA LABORATORIÓW BADANIA FIZYKOCHEMICZNE.

Rys. 2. Próbkę do badań fizykochemicznych pobierane na terenie całego województwa kierowane są do badań zgodnie ze specjalizacją laboratoriów



Poza laboratoriami zintegrowanego systemu badania żywności woj. małopolskiego specjalistyczne badania wykonano w:

- WSE w Rzeszowie, Regionalne Laboratorium Badan Żywności Genetycznie Modyfikowanej w Tarnobrzegu – 51 próbek w kierunku GMO,
- WSE w Rzeszowie – 57 próbek w kierunku pozostałości pestycydów, 9 próbek w kierunku napromieniania promieniowaniem jonizującym,
- WSE w Warszawie - 9 próbek w kierunku napromieniania promieniowaniem jonizującym,
- WSE w Bydgoszczy– 10 próbek w kierunku furanu,

- WSSE w Szczecinie – 4 próbki w kierunku izomerów trans kwasów tłuszczowych,
- WSSE w Białymstoku – 8 próbek w kierunku akryloamidu, 8 próbek w kierunku metanolu i cyjanowodoru,
- WSSE w Lublinie - 15 próbek w kierunku mikotoksyn T2 i HT2,
- WSSE w Łodzi – 65 próbek w kierunku pozostałości pestycydów, 10 próbek w kierunku glutenu.

## 4.

**DZIAŁANIA W ZWIĄZKU Z SOLĄ WYPADOWĄ, ALKOHOLEM METYLOWYM Z REPUBLIKI CZESKIEJ I SUSZEM JAJECZNYM**

*Agnieszka Olszewska-Karwala, Rafał Pejas, Elżbieta Źródłowska*

**SÓL WYPADOWA**

Na terenie województwa małopolskiego kontrole w związku z akcją dotyczącą wprowadzania do obrotu soli technicznej jako soli spożywczej rozpoczęto w dniu 28 lutego 2012 r., a zakończono w dniu 18 czerwca 2012 r.

Zakłady do kontroli typowane były zgodnie z profilem produkcji, gdzie sól mogła zostać użyta podczas procesu technologicznego, jak również wprowadzana do obrotu. W pierwszej kolejności kontrolowano zakłady konfekcjonowania soli, zakłady wprowadzające do obrotu sól spożywczą i sól peklującą, zakłady produkcyjne, które jako surowca wykorzystują sól spożywczą (piekarnie, ciastkarnie, przetwórnice owocowo-warzywne, kwaszarnie kapusty, wytwórnie koncentratów spożywczych, wytwórnie majonezu, wytwórnie chrupek, wytwórnie makaronu, zakłady garnażeryjne), następnie zakłady żywienia zbiorowego tj. stołówki, bufety, restauracje oraz obiekty obrotu: hurtownie spożywcze, sklepy. Kontrole obiektów przeprowadzono również na podstawie otrzymanych list dystrybucyjnych. Ponadto pochodzenie soli sprawdzano podczas wszystkich zaplanowanych kontroli kompleksowych w obiektach. Na terenie województwa małopolskiego przeprowadzono ogółem 2904 kontrole. Dotyczyły one w szczególności zagadnienia traceability (jest to kontrola „drogi” produktu czyli ustalenia kto dany produkt przysłał i komu został sprzedany – jest to jeden z elementów kontroli urzędowej) i dokonania analizy prawidłowości postępowania w tym zakresie. Kontrole opierały się na ocenie dokumentacji, ocenie znakowania oraz kontroli stanu magazynowego. Dokumentacja była weryfikowana poprzez powiązanie jej z produktem znajdującym się na stanie magazynowym. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do tożsamości dokonywano zabezpieczenia soli i produktów z niej wytworzonych. Pobierano próbki do badań. Po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego i/lub otrzymaniu niekwestionowanych wyników badań uchylano zarządzenie zabezpieczenia. Łącznie pobrano do badań 50 próbek. Wszystkie były niekwestionowane. Na podstawie list dystrybucyjnych otrzymanych od Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego spoza terenu woj. małopolskiego ustalono, że sześć zakładów było odbiorcami zakwestionowanej soli/produktów z udziałem soli.

Trzy z nich były odbiorcami finalnymi (zakład piekarsko-ciastkarski, piekarnia, zakład żywienia zbiorowego), kolejne trzy – były pośrednikami (hurtownia, 2 zakłady żywienia zbiorowego). Należy zaznaczyć, że odbiorcami soli z firmy Amasol i Konsalt były jedynie: zakład piekarsko-ciastkarski i hurtownia. Pozostałe cztery obiekty były odbiorcami soli (piekarnia) bądź produktów z jej udziałem

(zakłady żywienia zbiorowego), które nie pochodziły bezpośrednio z 3 zakładów (Łojewski, Amasol, Konsalt), lecz udział kwestionowanej soli został ustalony na podstawie prowadzonego postępowania wyjaśniającego poza terenem woj. małopolskiego.

### **ALKOHOL METYLOWY Z REPUBLIKI CZESKIEJ**

W dniu 16 września 2012 roku Główny Inspektor Sanitarny wydał decyzję pod rygorem natychmiastowej wykonalności dotyczącą wstrzymania wprowadzania do obrotu na całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na okres 1 miesiąca napojów alkoholowych o zawartości powyżej 20% alkoholu, wyprodukowanych na terytorium Republiki Czeskiej. Na terenie województwa małopolskiego przedstawiciele organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej w wyniku podjętych działań kontrolnych (we współpracy z innymi służbami: Policją, Strażą Miejską, Urzędem Celnym, Urzędami Miast) w okresie od 16.09.2012 r. do 9.10.2012 r. dostarczyli ww. decyzję do 6731 podmiotów i zabezpieczyli 13158 opakowań jednostkowych alkoholu (inne służby dostarczyły decyzję do 1398 podmiotów i zabezpieczyły 789 sztuk opakowań jednostkowych alkoholu). W ramach prowadzonej akcji pobrano do badań 41 próbek alkoholu wyprodukowanego na terenie Republiki Czeskiej. Badania zostały przeprowadzone w WSSE w Krakowie i PSSE w Tarnowie. Żadna próbka nie została zakwestionowana. Oddział Laboratoryjny WSSE w Krakowie przeprowadził badania 15 próbek dostarczonych przez osoby indywidualne. W wyniku tych badań zakwestionowano 1 próbkę. Ponadto przedstawiciele PPIS w Tarnowie przeprowadzili kontrolę 469 podmiotów, którym nie pozostawiono decyzji Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 września 2012 r. z uwagi na fakt, iż w ofercie handlowej nie było alkoholu z Republiki Czeskiej. Liczba tych kontroli nie jest uwzględniona w wyżej podanej liczbie podmiotów, do których dostarczono decyzję.

### **SUSZ JAJECZNY**

W ramach funkcjonowania europejskiego Systemu Wczesnego Ostrzegania o Niebezpiecznej Żywności i Paszach RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) Główny Lekarz Weterynarii przekazał Głównemu Inspektorowi Sanitarnemu powiadomienie alarmowe z dnia 16.03.2012 roku dotyczące nienadzorowanej produkcji proszku jajecznego.

Z uwagi na fakt, że produkty wytworzone przez podmioty po okresie ich legalnej działalności powinny zostać objęte procedurą wycofania z rynku organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej podjęły działania kontrolne dotyczące wycofywania produktów spożywczych na bazie kwestionowanego suszu jajecznego.

W wyniku przeprowadzonych 1676 kontroli na terenie woj. małopolskiego zabezpieczono w celu zwrotu do producentów i/lub utylizacji 2954 kg suszu jajecznego oraz 753,5 kg żywności. Zabezpieczoną żywność, wyprodukowaną z zastosowaniem kwestionowanego suszu jajecznego stanowiły: makaron, ciastka, grzanki, sucharki, kluski śląskie.

Kontrolą zgodnie z otrzymanymi listami dystrybucyjnymi objęto: ciastkarnie, piekarnie, wytwórnie makaronu, pizzerie, restauracje, hurtownie spożywcze, wytwórnie majonezu, zakłady przetwórstwa owocowo-warzywnego, zakłady żywności mrożonej, sklepy spożywcze, lokale gastronomiczne, usługi cateringowe, zakłady garmazeryjne, stołówki szkolne, zakłady małej gastronomii, przetwórnictwo zbóż ekologicznych, bary gastronomiczne, wytwórnie art. bezglutenowych, wytwórnie wafli, wytwórnie pierogów, wytwórnie lodów, kuchnia szpitalna, zakłady przemysłu cukierniczego, kawiarnie,

wytwórnie obwarzanków, kioski owocowo-warzywne, drink bary, wytwórnie biszkoptów, wytwórnie chrupek, puby, pierogarnie, przyczepy gastronomiczne.

## PODSUMOWANIE

- W roku 2012 jako niezgodne z wymaganiami sanitarnymi oceniono 195 obiektów co stanowi 0,92% obiektów w których dokonano oceny. W porównaniu do roku poprzedniego stwierdzono spadek odsetka liczby obiektów „niezgodnych” (2011 r. – 1,34%).
- W roku sprawozdawczym stwierdzono wzrost liczby obiektów w których wdrożono zasady systemu HACCP (w roku 2012 – 11176, 2011 – 8439) oraz zasady GHP i GMP (w roku 2011 - 21721, 2011 – 20501).
- W 2012 roku 125 próbek nie spełniało wymagań, co stanowi 2,5% zbadanych próbek. Odsetek ten jest niższy niż w roku 2011, kiedy to stanowił 3,2%. Średnia w ostatnich latach oscyluje w granicach 3 -4%.
- W roku 2012 przeprowadzono bardzo dużą liczbę kontroli interwencyjnych – 9757 tj. 27% wszystkich kontroli (w roku 2011 3600 tj. 11,4%). Kontrole te związane były z wzmożonymi działaniami w związku solą wypadową, suszem jajecznym, alkoholem z Republiki Czeskiej.

# ROZDZIAŁ III

## *Nadzór nad jakością wody*

- *Woda pitna*
- *Kąpieliska i miejsca wykorzystywane do kąpieli*
- *Pływalnie*

## 1. WODA PITNA

*Krzysztof Wesołowski, Katarzyna Jakus*

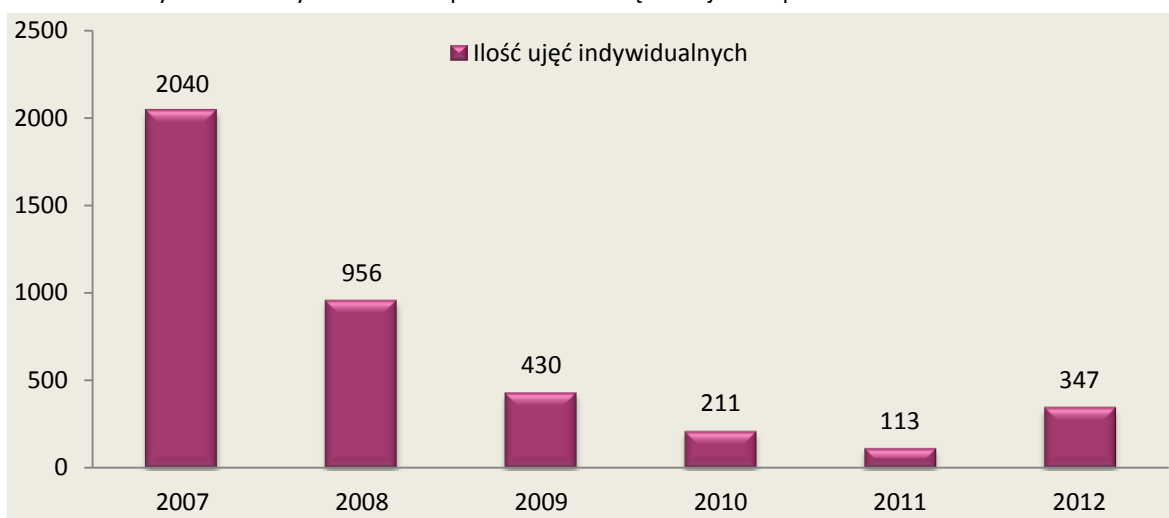
Warunki i zasady zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi określa *Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zapotrzebowaniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2001 nr 72 poz. 747)*. Woda przeznaczona do zbiorowego zaopatrzenia mieszkańców województwa małopolskiego czerpana jest z dwóch rodzajów ujęć wody: podziemnych oraz powierzchniowych. Z ujęć powierzchniowych korzystają w szczególności wodociągi duże, które zaopatrują największe aglomeracje miejskie. Jakość wody przeznaczonej do spożycia powinna odpowiadać wymaganiom określonym w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 czerwca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2007 nr 61 poz. 417)*. W celu określenia czy spożywana woda jest bezpieczna dla zdrowia organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej systematycznie przeprowadzają ocenę wody przeznaczonej do spożycia dla ludzi. Do oceny jakości wody wykorzystano z wyników badań próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, jak również z wyników badań prowadzonych przez przedsiębiorstwa wodociągowe w ramach kontroli wewnętrznej. Na terenie województwa małopolskiego w 2012 r. w ewidencji było 501 wodociągów publicznych i 347 innych podmiotów zaopatrujących w wodę (w sumie 848 podmiotów). W odniesieniu do roku 2011 zmienił się udział wodociągów zbiorowego zaopatrzenia w wodę w ogólnej liczbie podmiotów dostarczających wodę do spożycia. Nastąpił spadek liczby wodociągów publicznych z 551 w roku 2011 na 501 w roku 2012. Związane jest to z ogólną tendencją do likwidowania małych urządzeń wodociągowych i podłączania obiektów do istniejących, dużych wodociągów, przy równoczesnym zwiększaniu produkcji wody, jak również ze zmianą kwalifikacji wodociągów lokalnych i zakładowych jako inne podmioty zaopatrujące w wodę. Wodociągi zaopatrywały w wodę około 80% ogółu ludności województwa małopolskiego. W porównaniu z rokiem 2011, liczba ludności konsumująca wodę dostarczaną przez wodociągi zbiorowego zaopatrzenia, zwiększyła się o około 5%. Największym wodociągiem jest wodociąg krakowski, produkujący 180 tys. m<sup>3</sup>wody/dobę i zaopatrujący ok. 780 tys. mieszkańców w Mieście Kraków i trzech powiatach: krakowskim, wielickim i myślenickim.

Tabela 17. Liczba zewidencjonowanych wodociągów na terenie woj. małopolskiego w latach 2010-2012

Wydajność wodociągów [m <sup>3</sup> /d]	2010	2011	2012
<100	312	307	260
100-1000	198	197	192
1000-10000	45	42	43
10000-100000	4	4	5
>100000	1	1	1

W roku 2012 zanotowano wzrost liczby innych podmiotów dostarczających wodę - indywidualnych ujęć wody w porównaniu rokiem 2011 i 2010. Na ogół są to wodociągi produkujące poniżej 10 m<sup>3</sup>/dobę lub zaopatrujące mniej niż 50 osób. Stanowiły one źródło zaopatrzenia w wodę dla zakładów produkujących żywność, szkół i przedszkoli, ośrodków zdrowia, obiektów o charakterze turystyczno-wypoczynkowym itp., a zlokalizowanych na terenach nie posiadających sieci wodociągowych, głównie wiejskich. Ich liczba jest zmienna i uzależniona od aktualnie prowadzonej działalności. Ponadto, ze względu na rozbudowę sieci wodociągowej na terenach wiejskich, wiele obiektów tego typu jest systematycznie podłączanych do wodociągów publicznych. W tej kategorii ujęto również, z uwagi na status przedsiębiorstwa, część wodociągów kwalifikowanych w latach ubiegłych jako wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę. W roku 2012 nadzorem objęto 347 takich obiektów.

Wykres 54. Indywidualne zaopatrzenie w wodę w woj. małopolskim w latach 2007-2012

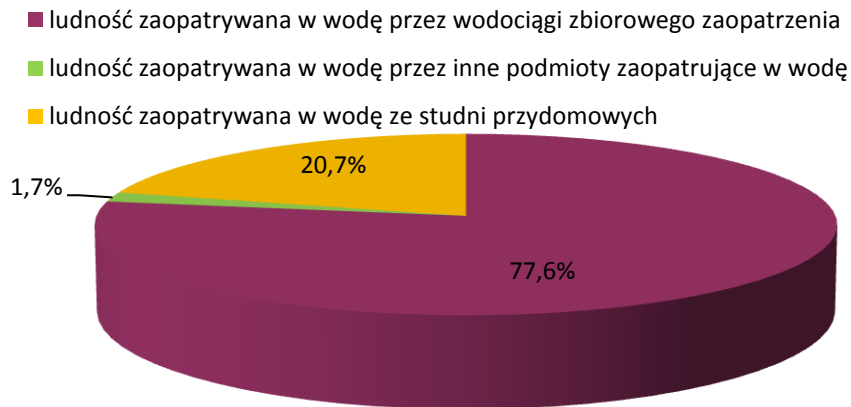


## ZAPOTRZEBOWANIE LUDNOŚCI W WODĘ

### 1.1.

W 2012 roku 77,6% mieszkańców województwa małopolskiego konsumowało wodę ze zbiorowego systemu zaopatrzenia, 1,7% mieszkańców zaopatrywana była w wodę przez inne podmioty, natomiast 20,7% mieszkańców zaopatrywała się w wodę do spożycia z prywatnych, indywidualnych źródeł, niepodlegających obowiązkowemu nadzorowi przez Państwową Inspekcję Sanitarną. Około 98% ludności Małopolski spożywało wodę w systemie zbiorowego zaopatrzenia o jakości zgodnej z wymaganiami określonymi w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2007 nr 61 poz. 417 z późn. zm.)*, a pozostałe 2% konsumowało wodę warunkowo dopuszczoną do spożycia.

Wykres 55. Struktura zaopatrzenia mieszkańców woj. małopolskiego w wodę przeznaczoną do spożycia [%]



W 2012 roku skontrolowano 86% podmiotów dostarczających wodę (99% wodociągów i 68% innych podmiotów dostarczających wodę). Trzy wodociągi, zlokalizowane na terenie powiatów: myślenickiego, nowosądeckiego i olkuskiego oceniono negatywnie. Z powodu złej jakości wody w 2012 roku wyłączano okresowo 20 wodociągów publicznych, natomiast derogacji (odstępstwa) udzielono 2 wodociągom.

Tabela 18. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku

Nazwa powiatu	Liczba wodociągów					
	w ewidencji	skontrolowanych	ocenionych negatywnie	okresowo dopuszczonych warunkowo	okresowo wyłączanych	którym udzielono derogacji
bocheński	10	10	0	1	0	0
brzeski	9	9	0	0	6	0
chrzanowski	14	14	0	1	0	1
dąbrowski	2	2	0	0	0	0
gorlicki	21	21	0	0	0	0
krakowski	109	109	0	6	0	0
M. Kraków	10	10	0	0	0	0
limanowski	38	38	0	0	0	0
miechowski	45	45	0	0	0	0
myślenicki	30	30	1	2	0	0
nowosądecki	25	25	1	1	4	0
M. Nowy Sącz	1	1	0	0	0	0
nowotarski	36	36	0	0	7	0
olkuski	30	30	1	1	0	1
oświęcimski	8	8	0	1	0	0
proszowicki	11	11	0	0	0	0
suski	24	24	0	0	2	0
tarnowski	15	15	0	1	0	0
M. Tarnów	3	3	0	0	0	0



tatrzański	20	19	0	0	0	0
wadowicki	31	31	0	1	1	0
wielicki	9	9	0	1	0	0

Duże wodociągi zaopatrujące więcej niż 50 tys. mieszkańców z reguły nie wykazują żadnych przekroczeń. Problemu nie ma również w wodociągach małych (tj. takich, które produkują poniżej 100 m<sup>3</sup>/dobę oparte na studniach głębinowych). Sporadycznie stwierdza się przekroczenia bakteriologiczne w sieciach dystrybucyjnych. Przypadki występowania przekroczeń dotyczą głównie wodociągów średniej wielkości, czerpiących wodę z wód powierzchniowych.

Tabela 19. Liczba ludności zaopatrywanej z wodociągów i otrzymującej wodę nieodpowiadającą wymaganiom w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w 2012 roku

Nazwa powiatu/ miasta	Liczba ludności ogółem [tys.]	Liczba ludności zaopatrywanej z wodociągów [ tys.]	Liczba ludności otrzymująca wodę nieodpowiadającą wymaganiom [ tys.]
bocheński	103	79	1
brzeski	92	68	0
chrzanowski	128	128	0
dąbrowski	59	58	0
gorlicki	107	62	15
krakowski	256	171	0
M. Kraków	756	752	0
limanowski	125	44	0
miechowski	50	46	0
myślenicki	121	50	28
nowosądecki	204	73	3
M. Nowy Sącz	85	69	0
nowotarski	186	68	0
olkuski	114	113	1
oświęcimski	154	147	0
proszowicki	43	36	0
suski	83	38	0
tarnowski	197	117	0
M. Tarnów	115	115	0
tatrzański	66	43	0
wadowicki	156	137	0
wielicki	112	98	0

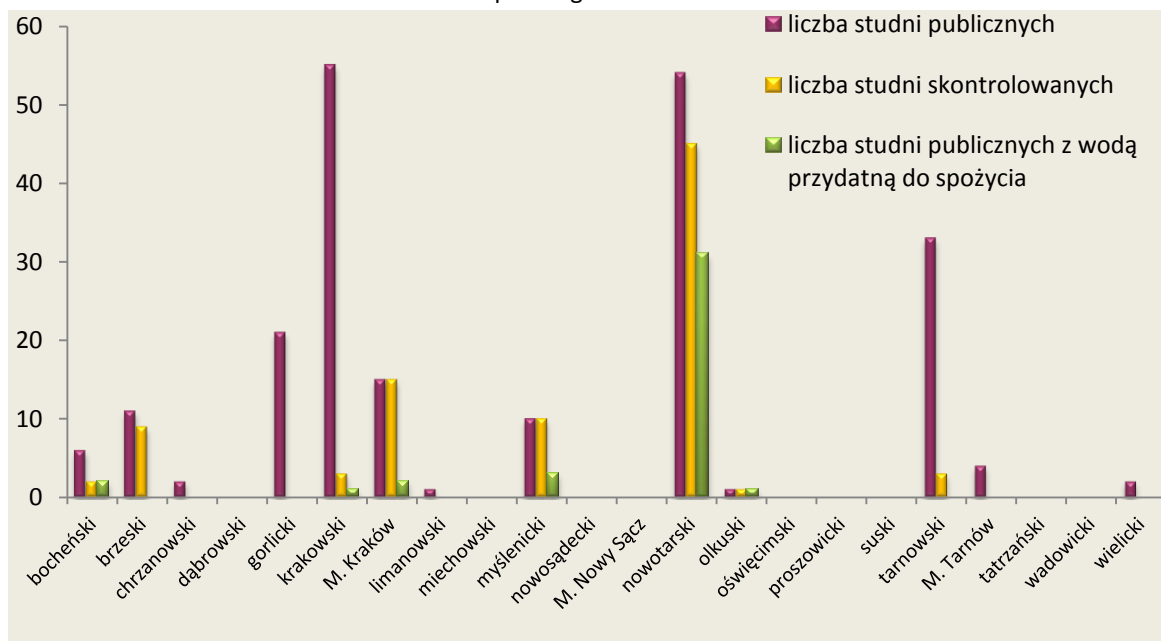
Wszyscy mieszkańcy M. Tarnów jako jedyni w województwie zaopatrywani byli w wodę przeznaczoną do spożycia przez wodociągi sieciowe. Korzystna sytuacja występowała również w powiatach: chrzanowskim, dąbrowskim, miechowskim, olkuskim, oświęcimskim oraz M. Krakowa, gdzie ponad

90% mieszkańców korzystała ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Natomiast pozostałe powiaty miały stosunkowo niski poziom zwodociągowania, z uwagi na fakt, iż znajdujące się tam wodociągi produkowały niewielką ilość wody, która docierała do znacznie mniejszej ilości mieszkańców.

Oceniając jakość wody do spożycia przez ludzi, dostarczanej przez wodociągi publiczne stwierdzono, iż w porównaniu z rokiem 2011 jej ilość i jakość nie uległy zasadniczym zmianom. Stwierdzono sporadyczne przekroczenia bakteriologiczne (głównie bakterie coli) oraz fizykochemiczne (przekroczenia mętności, zawartości amoniaku, żelaza i manganu). Związki te nie stanowią istotnego zagrożenia dla zdrowia konsumentów, jednak pogarszają organoleptyczną jakość wody tj. barwę czy smak. W przypadku przekroczeń mikrobiologicznych wodociąg jest zamykany i zobowiązuje się przedsiębiorstwo do poinformowania konsumentów oraz zagwarantowania im źródła wody przeznaczonej do spożycia. W roku 2012 nie stwierdzono w żadnym przypadku przekroczeń wskaźników chemicznych (tj. metali ciężkich, pestycydów, azotanów).

Studnie publiczne stanowiły tak jak w latach poprzednich, jedynie awaryjne źródła zaopatrzenia w wodę. Studnie zlokalizowane są najczęściej na terenach miejskich jako urządzenia wodociągowe ujmujące wody podziemne, zawierające najczęściej ponadnormatywne ilości żelaza, manganu oraz charakteryzujące się wysoką mętnością i barwą. Nieliczne studnie publiczne dostarczają wodę zgodną z wymogami *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2007 nr 61 poz. 417 z późn. zm.)*. Wszystkie studnie są właściwie oznakowane. Studnie dostarczające wodę o nieodpowiedniej jakości nie są likwidowane, gdyż mogą stanowić awaryjne źródło zaopatrzenia w wodę w sytuacjach kryzysowych.

Wykres 56. Charakterystyka studni publicznych w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w roku 2012



W województwie małopolskim istnieje 215 studni, z czego kontrolą objęto 88. Jedynie w 41 studniach wodę oceniono jako przydatną do spożycia.

## PRZEKROCZENIA WSKAŹNIKÓW MIKROBIOLOGICZNYCH I PARAMETRÓW FIZYKOCHEMICZNYCH

1.2.

Bezpieczeństwo zdrowotne wody gwarantuje odpowiednia ochrona i czystość ujęć/źródeł wody, a także właściwy system jej uzdatniania i dystrybucji. Nieodpowiednie zabezpieczenie zasobów wodnych i nieefektywne uzdatnianie wody stanowi zagrożenie dla konsumentów i naraża ich na choroby przewodu pokarmowego i innych chorób zakaźnych.

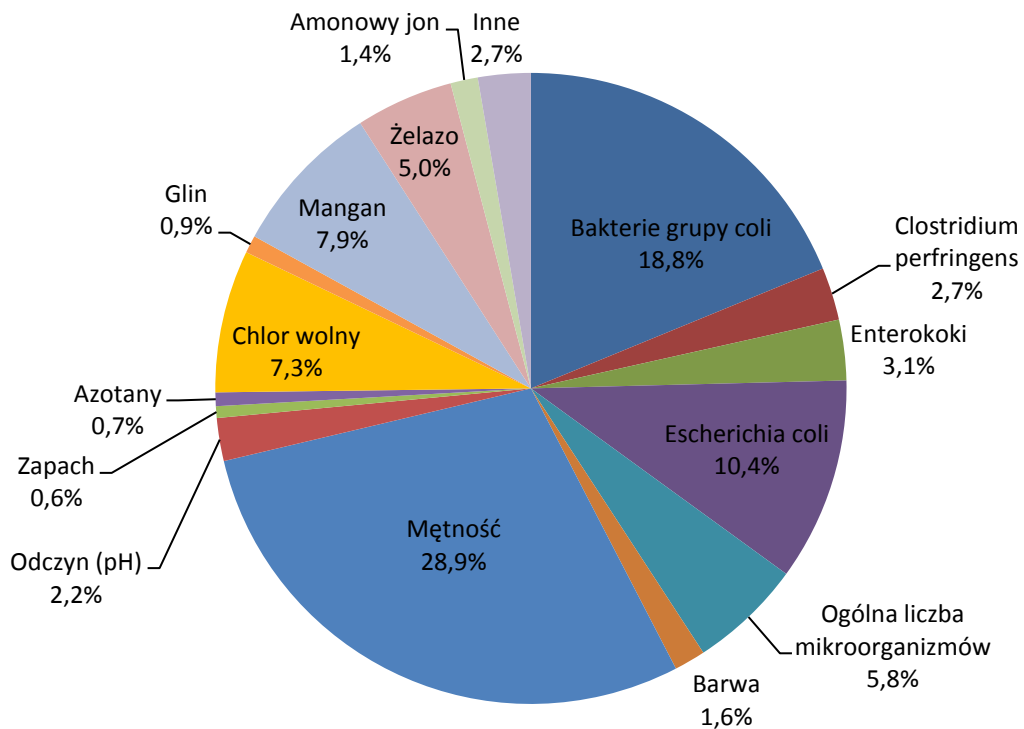
Woda jest bezpieczna dla zdrowia ludzkiego jeśli jest wolna od mikroorganizmów chorobotwórczych i pasożytów w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego, wszelkich substancji w stężeniach stanowiących potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz nie ma agresywnych właściwości korozyjnych i spełnia podstawowe wymagania mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne określone w załącznikach nr 1 i 2 do *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2007 nr 61 poz. 417 z późn. zm.)*. Źródłem skażenia mikrobiologicznego wody są najczęściej wydaliny ludzi chorych i zwierząt - zarówno domowych jak i dzikich. Występujące w wydalinach mikroorganizmy *Escherichia coli* i *enterokoki* stanowią wskaźniki zanieczyszczenia mikrobiologicznego wody. Ponieważ zanieczyszczenie wody bakteriami kałowymi stwarza realne niebezpieczeństwo dla odbiorców, wymagania sanitarne są bardzo ostre, dlatego od parametrów zawartych w załączniku nr 1 do *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2007 nr 61 poz. 417 z późn. zm.)* nie udziela się odstępstw. Udział przekroczeń wskaźników *Escherichia coli* i *enterokoków* w roku 2012 stanowił niespełna 3% w ogólnej liczbie badań. Najczęściej powodem ponadnormatywnych wartości wskaźników mikrobiologicznych były zanieczyszczenia zbiornika, ulewne deszcze oraz prace związane z naprawą sieci. W tych przypadkach w trybie natychmiastowym wodociągi wyłączano z użytku i nakazywano właścicielom lub administratorom wodociągów podjąć skuteczne działania w celu uzyskania poprawy jakości wody. Spożywana woda w ramach zaopatrzenia zbiorowego w zakresie mikrobiologii była bezpieczna dla zdrowia ludzi i nie stanowiła ryzyka zachorowań.

Wskaźniki fizykochemiczne mówią przede wszystkim o zawartości substancji chemicznych w wodzie. Chodzi nie tylko o substancje szkodliwe dla zdrowia (metale, szczególnie ołów, kadm, rtęć, chrom, substancje organiczne czy trihalometany THM), ale także o substancje mogące mieć wpływ na instalację (żelazo, fluorki, pH, twardość). Woda, która pochodzi ze znanych i pracujących ujęć ma stały i stabilny skład. W praktyce zanieczyszczenie takiej wody substancjami szczególnie niebezpiecznymi nie zdarza się. Nie występują one w środowisku, ani nie przedostają się one z materiałów stosowanych do budowy sieci. Ich pojawienie się może nastąpić w wyniku awarii lub celowego skażenia. Dlatego w standardowych badaniach wody sprawdza się obecność wybranych składników, w tym takich, których obecność świadczy o zanieczyszczeniu. Jeśli ich normy są przekroczone, przeprowadza się szczegółowe badania. W pewnych okolicznościach mogą jednak zdarzyć się przekroczenia norm dla żelaza, mętności oraz smaku i zapachu.

Tabela 20. Udział przekroczeń wskaźników wg. parametrów czystości wody

Parametr	Udział przekroczeń wskaźników w ogólnej liczbie badań, w których stwierdzono przekroczenia [%]	Udział przekroczeń wskaźników w ogólnej liczbie badań [%]
Bakterie grupy coli	18,8	2,793
Clostridium perfringens	2,7	0,949
Enterokoki	3,1	1,001
Escherichia coli	10,4	1,548
Ogólna liczba mikroorganizmów	5,8	4,654
Barwa	1,6	0,250
Mętność	28,9	4,482
Odczyn (pH)	2,2	0,337
Zapach	0,6	0,089
Azotany	0,7	0,279
Chlor wolny	7,3	2,179
Glin	0,9	0,421
Mangan	7,9	3,667
Żelazo	5,0	1,723
Amonowy jon	1,4	0,236
Inne	2,7	4,39

Wykres 57. Udział poszczególnych wskaźników w ogólnej liczbie badań, w których stwierdzono przekroczenia [%]



W przypadku stwierdzenia w badaniach przekroczenia dopuszczalnych wartości określonych w załączniku nr 2 do *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2007 nr 61 poz. 417 z późn. zm.)* podmioty dostarczające wodę mogą starać się o udzielenie odstępstwa na dany parametr chemiczny, w przypadku gdy uzyskanie poprawy jakości wody nie jest możliwe przy obecnie stosowanym procesie uzdatniania wody. Udzielanie odstępstw ma na celu umożliwienie podmiotom produkującym wodę zaplanowanie i realizowanie przedsięwzięć naprawczych i modernizacyjnych. W 2012 roku obowiązywała nadal udzielona Pierwszej Fabryce Lokomotyw w Polsce „FABLOK” S.A. w Chrzanowie w roku 2010 zgoda na odstępstwo od maksymalnego, dopuszczalnego stężenia kadmu i ołowiu. Ponadto w 2012 roku udzielano zgody na podwyższoną zawartość azotanów w wodzie dostarczanej przez wodociąg publiczny w Sucheju, gm. Trzyciąż. Należy zwrócić uwagę, iż ponadnormatywne stężenie azotanów w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi, może stanowić bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia noworodków i małych dzieci, gdyż powoduje methemoglobinę i niedokrwistość. Ponadto azotany są źródłem nitrozoamin, związków o działaniu rakotwórczym i mutagennym. Na uwagę zasługuje również wodociąg myślenicki, w którym przez cały 2012 rok utrzymywał się wysoki parametr mętności. Związane było to przede wszystkim z niewłaściwym systemem uzdatniania wody pobieranej z rzeki Raby.

## KĄPIELISKA I MIEJSCA WYKORZYSTYWANE DO KĄPIELI

## 2.

Kąpieliska oraz miejsca wykorzystywane do kąpielii na terenie woj. małopolskiego w sezonie 2012 drugi rok funkcjonowały na podstawie znowelizowanych przepisów krajowych, które całkowicie zostały dostosowane do wymogów *Dyrektywy UE 2006/7/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006 r. dotyczącej Zarządzania Jakością Wody w Kąpieliskach*. Zgodnie z *Ustawą z dnia 4 marca 2010 r. o zmianie ustawy Prawo wodne - kąpieliskiem jest obiekt uchwalony przez Radę Gminy, który musi spełniać określone wymogi formalne (tj. posiadać pozwolenie wodnoprawne, profil wodny itp.). Ponadto musi posiadać określoną infrastrukturę techniczną i sanitarną. W przypadku miejsc wykorzystywanych do kąpielii, wymagania te są łagodniejsze, szczególnie dotyczy to złagodzenia konieczności spełnienia kosztownych wymogów formalnych. Miejsca wykorzystywane do kąpielii organizowane są jako dodatkowe obiekty na krótki okres czasu (kolonie, obozy, agroturystyka).*

Do najważniejszych elementów nadzoru sanitarnego nad kąpieliskami i miejscami wykorzystywanymi do kąpielii należała ocena jakości wody, prowadzona zgodnie z przepisami *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpielii (Dz. U. Nr 86, poz. 478).*

Tabela 21. Liczba kontroli przeprowadzonych w kąpieliskach i miejscach wykorzystywanych do kąpeli w woj. małopolskim

Wyszczególnienie	Liczba obiektów			
	ogółem	skontrolowanych	w których jakość wody nie odpowiada wymaganiom	
			mikrobiologicznym	Inne wymagania
Kąpieliska	1	1	0	0
Miejsca wykorzystywane do kąpeli	16	16	0	0

W 2012 roku czynne było 1 kąpielisko (w Kryspinowie, gm. Zabierzów) oraz 16 miejsc wykorzystywanych do kąpeli. Wszystkie miejsca wykorzystywane do kąpeli były oznakowane tablicami zawierającymi informacje zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 28 kwietnia 2011 r. w sprawie ewidencji kąpielisk oraz sposobu oznakowania kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpeli (Dz. U. Nr 91, poz. 527)* wraz z aktualną oceną wody. Wszystkie obiekty zostały skontrolowane, a jakość wody nie budziła zastrzeżeń. Komunikaty o możliwości kąpeli w strzeżonym kąpielisku przekazywano na bieżąco jego organizatorowi, władzom samorządowym oraz umieszczano je na stronie internetowej właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego.

### 3. PŁYWALNIE

W województwie małopolskim pod nadzorem sanitarnym w 2012 roku znajdowały się 184 baseny kąpielowe, w tym 142 baseny kryte oraz 42 baseny odkryte. Zdecydowana większość obiektów zlokalizowana jest na terenach miejskich - tylko 42 baseny znajdują się na terenach wiejskich. 8 parków wodnych zlokalizowanych w Krakowie, Tarnowie, Miechowie, 3 w powiecie tatrzańskim oraz po jednym w powiecie nowotarskim i gorlickim. Na terenie powiatu nowotarskiego zlokalizowana jest jedyna w województwie małopolskim pływalnia mieszana (kryto-odkryta).

W roku 2012 skontrolowano w sumie 164 baseny kąpielowe pod względem sanitarno - porządkowym, w tym 127 basenów kąpielowych krytych, 37 basenów odkrytych i 7 parków wodnych. Większość basenów kąpielowych zaopatrywana jest w wodę z sieci wodociągowych oraz wyposażona w automatyczne systemy oczyszczania, dezynfekcji i cyrkulacji wody, zapewniające automatyczną kontrolę parametrów jakości wody oraz dozowanie środków dezynfekcyjnych. Stan sanitarno-techniczny niecek basenowych na ogół nie wzbudzał zastrzeżeń. W 6 obiektach stwierdzono podczas kontroli nieprawidłowości sanitarno – porządkowe, w tym na 2 basenach otwartych.

Tabela 22. Liczba kontroli przeprowadzonych w pływalniach w woj. małopolskim w 2012 roku

Pływalnie (100%)	Liczba obiektów		
	ogółem	skontrolowanych	ze złym stanem sanitarnym
Pływalnie kryte (73,95%)	142	127	4
Parki wodne (4,17%)	8	7	0
Pływalnie odkryte (21,88%)	42	37	2
SUMA	192	171	6

W roku sprawozdawczym, pomimo braku regulacji prawnych dotyczących jakości wody basenowej, Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny oraz Państwowi Powiatowi Inspektorzy Sanitarni sprawowali nadzór nad jakością wody. Pobierano do analiz laboratoryjnych próby wody pod względem bakteriologicznym jak również fizykochemicznym. Woda z niecek basenowych była okresowo badana. Badania prowadzone były przede wszystkim pod kątem obecności bakterii chorobotwórczych i najczęściej obejmowały wskaźniki mikrobiologiczne takie jak: bakterie grupy Coli, Escherichia Coli i gronkowce koagulazododatnie. W badaniach fizykochemicznych najczęściej oznaczano – odczyn, mętność, amoniak, utlenialność, chlorki i chlor wolny. Analiza pobranych próbek w większości była zadowalająca. Sporadycznie wyniki badań wykazywały obecność pojedynczych ilości bakterii chorobotwórczych tj. gronkowce koagulazododatnie. W takich przypadkach informowano właścicieli basenów o zanieczyszczeniu wody i zobowiązywano do natychmiastowych działań w celu poprawy jakości wody w basenie. Dezynfekcja niecek basenowych była prowadzona przy zastosowaniu preparatów posiadających atesty PZH. Proces uzdatniania wody za pomocą środków dezynfekcyjnych tj. podchloryn sodu, podchloryn wapnia, NaCl, QASSD jak również ozonowanie wody, znacząco wpływają na stabilną, dobrą jakość wody. Pomimo sprawowania nadzoru nad jakością wody w basenach przez Państwową Inspekcję Sanitarną pełna ocena jakości wody na pływalniach nie była możliwa z uwagi na luki w przepisach prawnych. Tylko kompletny nadzór nad jakością wody i stanu sanitarno-higienicznego obiektu prowadzonego przez właściciela w ramach kontroli wewnętrznych zapewni zwiększenie bezpieczeństwa osób kąpiących się.

## PODSUMOWANIE

- W 2012 roku w województwie małopolskim 77,6% konsumentom dostarczano wodę w systemie zaopatrzenia zbiorowego, 1,7% mieszkańców zaopatrywana była w wodę przez inne podmioty, natomiast 20,7% mieszkańców zaopatrywała się w wodę do spożycia z prywatnych, indywidualnych źródeł, niepodlegających obowiązkowemu nadzorowi przez Państwową Inspekcję Sanitarną.
- Około 98% ludności Małopolski spożywało wodę w systemie zbiorowego zaopatrzenia o jakości zgodnej z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia, a pozostałe 2% konsumowało wodę warunkowo dopuszczoną do spożycia.
- W porównaniu z rokiem 2011 ilość i jakość wody na terenie województwa małopolskiego nie uległy zasadniczym zmianom.

- Stwierdzono sporadyczne przekroczenia bakteriologiczne (głównie bakterie coli) oraz fizykochemiczne (przekroczenia mętności, zawartości amoniaku, żelaza i manganu). Najczęściej powodem ponadnormatywnych wartości wskaźników mikrobiologicznych były zanieczyszczenia zbiornika, ulewne deszcze oraz prace związane z naprawą sieci.
- Nadzorem sanitarnym w 2012 roku objęto 1 kąpielisko oraz 16 miejsc wykorzystywanych do kąpieli zlokalizowanych na terenie województwa małopolskiego. Jakość wody w tych obiektach oceniono pozytywnie.
- Z 164 basenów skontrolowanych 4 baseny nie spełniały wymagań sanitarno-technicznych.
- Ze względu na brak aktualnych przepisów dotyczących nadzoru nad jakością wody w basenach kąpielowych organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej prowadziły nadzór sanitarny obejmujący systematyczne pobory prób wody z niecek basenowych. Sporadycznie wyniki badań wykazywały obecność pojedynczych ilości bakterii chorobotwórczych takich jak gronkowce koagulazododatnie.



# ROZDZIAŁ IV

## *Nadzór sanitarny nad podmiotami lecznicznymi*

- *Środowisko szpitalne*
- *Źródła promieniowania jonizującego stosowane w celach medycznych*

## 1. ŚRODOWISKO SZPITALNE

*Katarzyna Bandała, Edyta Bryg*

W 2012 roku pod nadzorem pionu epidemiologii Państwowej Inspekcji Sanitarnej województwa małopolskiego funkcjonowało łącznie 7398 podmiotów leczniczych, w tym: 71 szpitali, 30 zakładów opiekuńczo-leczniczych i pielęgnacyjno-opiekuńczych, 41 sanatoriów, 1801 przychodni i ośrodków zdrowia, 1559 niezabiegowych praktyk lekarskich, 677 zabiegowych praktyk lekarskich, 1742 indywidualnych praktyk lekarzy dentyków, 75 grupowych praktyk lekarzy dentyków, 177 praktyk pielęgniarek i położnych oraz 312 innych placówek (w tym hospicja, centra krwiodawstwa, laboratoria analityczne, centra dializ). Placówki te pozostawały pod nadzorem Państwowych Powiatowych Inspektorów Sanitarnych, za wyjątkiem 20 szpitali na terenie województwa małopolskiego objętych nadzorem Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

W nadzorowanych placówkach przeprowadzono łącznie 447 kontroli i wydano 250 decyzji I instancji oraz 13 upomnień.

Z pozostałych obiektów skontrolowano łącznie 4275 placówek, przeprowadzając 4366 kontroli, wydając 467 decyzji merytorycznych, 30 upomnień i 29 mandatów.

W 2012 roku zwiększyła się liczba szpitali działających na terenie województwa małopolskiego. Powstały 2 nowe jednostki:

- "INTERCARD" Oddział Kardiologii Inwazyjnej, Elektroterapii i Angiologii 34-400 Nowy Targ, ul. Szpitalna 14;
- NZOZ Oddział Rehabilitacji Neurologicznej 34-600 Limanowa, ul. Piłsudskiego 53.

W 2012 roku przestało obowiązywać *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej* (Dz. U. z 2011, Nr 31, poz. 158). Zastąpiło je *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą* (Dz. U. z 2012r., poz. 739). Zmiana ta spowodowała, iż część placówek uzyskała decyzję Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego do programu dostosowawczego na poprzednio obowiązującym, a część na aktualnie obowiązującym Rozporządzeniu.

Zdecydowana większość placówek nadal wymaga dostosowania do obowiązujących przepisów, jednak prawo dopuszcza, aby proces ten zakończył się w 2016 roku. Opiniując programy dostosowawcze Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny brał pod uwagę prace poczynione przez placówki od czasu zatwierdzenia poprzedniego programu, toczące się wobec strony postępowania administracyjne oraz analizę ryzyka wynikającą z niedostosowania konkretnych jednostek funkcjonalnych placówki medycznej a także zakresu tego niedostosowania.

Obecnie w pełni dostosowane do obowiązujących przepisów są następujące placówki medyczne (szpitale):

1. Wojewódzki Szpital Rehabilitacyjny im. dr S. Jasińskiego, ul. Ciągłówka 9, 34-500 Zakopane;
2. NZOZ "Szpital Położniczo-Operacyjny im. św. Elżbiety" Sp. z o.o. 32-831 Roztoka 55;
3. Centrum Kardiologii Inwazyjnej Elektroterapii i Angiologii Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej, 32-600 Oświęcim, ul. Wysokie Brzegi 4;
4. Oddział Rehabilitacji Medycznej w Oświęcimiu, 32-600 Oświęcim, ul. Chemików 5;
5. Niepubliczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej "Uzdrowisko Rabka S.A." 34-700 Rabka-Zdrój ul. Orkana 49;
6. "INTERCARD" Oddział Kardiologii Inwazyjnej, Elektroterapii i Angiologii 34-400 Nowy Targ ul. Szpitalna 14;
7. "INTERCARD" Oddział Kardiologii Inwazyjnej, Elektroterapii i Angiologii N ZOZ ul. Młyńska 5 Nowy Sącz;
8. NZOZ Oddział Rehabilitacji Ogólnoustrojowej 34-600 Limanowa ul. Piłsudskiego 61;
9. NZOZ Oddział Rehabilitacji Neurologicznej 34-600 Limanowa ul. Piłsudskiego 53;
10. CenterMed Sp. z o.o. Szpital i Przychodnia 31-530 Kraków, ul. Łazarza 14;
11. NZOZ Centrum Dializ „Fresenius Nephro Care II” - Hemodializy Kraków, 31-826 Kraków, os. Złotej Jesieni 1;
12. NZOZ NUTRIMED Szpital Specjalistyczny im. Stanley Dudricka 32-050 Skawina ul. Tyniecka 15;
13. NZOZ ORTO-MED. 32-050 Skawina, ul. Tyniecka 15;
14. NZOZ ORTO-MED. 31-530 Kraków, ul. św. Łazarza 14;
15. Scanmed Szpital św. Rafała ul. Bochenka 12 30- 693 Kraków;
16. Szpital Internistyczny Centrum Badań Farmakologii Klinicznej „MONIPOL” 30 - 969 Kraków, ul. Ujastek 3;
17. Wojewódzki Szpital Okulistyczny, 31-723 Kraków, os. Na Wzgórzach 17b;
18. NZOZ Krakowskie Centrum Kardiologii Inwazyjnej Elektroterapii i Angiologii 30-693 Kraków, ul. Bochenka 12;
19. NZOZ Ortopedicum 30-219 Kraków, ul. Koło Strzelnicy 3;
20. Małopolskie Centrum Sercowo - Naczyniowe PAKS Chrzanów, ul. Topolowa 16.

W 21 szpitalach (tj. 29,6% wszystkich szpitali w województwie) działają Centralne Sterylizatornie spełniające wymogi *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą* (Dz. U. z 2012r., poz. 739)

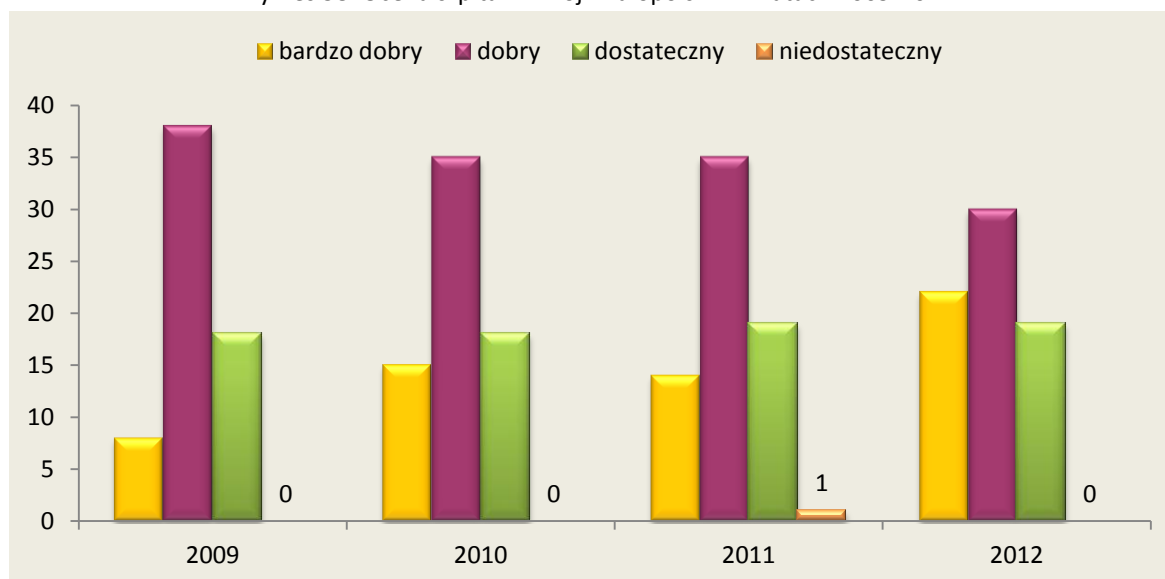
Tabela 23. Centralne sterylizatornie

L.p.	Nazwa szpitala	Adres
1.	Szpital Powiatowy	32-500 Chrzanów, ul. Topolowa 16
2.	Zespół Opieki Zdrowotnej	33-200 Dąbrowa Tarnowska, ul. Szpitalna 1
3.	Wojewódzki Szpital Okulistyczny,	31-723 Kraków, os. Na Wzgórzach 17b
4.	Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	31-202 Kraków, ul. Prądnicka 80
5.	Centrum Onkologii Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie	Oddział Kraków, 31-115 Kraków, ul. Garncarska 11
6.	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. L. Rydygiera	31-826 Kraków, os. Żłota Jesień 1
7.	Uniwersytecki Szpital Dziecięcy	31-663 Kraków ul. Wielicka 265
8.	Scanmed Szpital św. Rafała	30-693 Kraków, ul. Bochenka 12
9.	SP ZOZ Krakowskie Centrum Rehabilitacji	30-224 Kraków, al. Modrzewiowa 22
10.	SP ZOZ Szpital im. Dr J. Dietla	33-380 Krynica Zdrój, ul. Kraszewskiego 142
11.	SP ZOZ Szpital św. Anny	32-200 Miechów, ul. Szpitalna 3
12.	Podhalański Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	34-400 Nowy Targ, ul. Szpitalna 14
13.	ZZOZ w Oświęcimiu	32-600 Oświęcim, ul. Wysokie Brzegi 4
14.	SP ZOZ w Proszowicach	32-100 Proszowice, ul. Kopernika 13
15.	Uniwersytecki Szpital Ortopedyczno - Rehabilitacyjny	w Zakopanem, ul. Balzera 15
16.	Specjalistyczny Szpital im. Edwarda Szczeklika	33-100 Tarnów, ul. Szpitalna 13
17.	ZZOZ w Wadowicach	34-100 Wadowice, ul. Karmelicka 5
18.	Szpital Powiatowy im. Dr Tytusa Chałubińskiego	34-500 Zakopane, ul. Kamieniec 10
19.	Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego	31-913 Kraków, oś. Na Skarpie 66
20.	Szpital Specjalistyczny im. Henryka Klimontowicza w Gorlicach	38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21
21.	Zespół Opieki Zdrowotnej w Suchoj Beskidzkiej	34-200 Sucha Beskidzka, ul. Szpitalna 22

Bardzo dobrą ocenę wystawiono placówkom, które spełniają wszystkie lub zdecydowaną większość wymagań *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2012r., poz. 739)* i w których nie stwierdzono rażących

nieprawidłowości w zakresie stosowanych procedur oraz w których bardzo dobrze oceniono pracę komitetów i zespołów ds. zakażeń szpitalnych.

Wykres 58. Ocena szpitali w woj. małopolskim w latach 2009-2012



Natomiast szpitale z oceną dobrą systematycznie realizują programy dostosowawcze, zachowują właściwy reżim sanitarny, na bieżąco usuwają drobne usterki techniczne, a działalność komitetów i zespołów ds. zakażeń zakładowych również oceniana jest pozytywnie.

Ocena dostateczna jest wynikiem złego stanu technicznego wszystkich lub części jednostek funkcjonalnych placówek, niedostosowania do wymogów Rozporządzenia bloków operacyjnych, sterylizatorni i zaplecza sanitarno – gospodarczego. Tym samym zdecydowana poprawa może nastąpić dopiero po przeprowadzeniu w tych szpitalach generalnych remontów. Opierając się na ww. kryteriach oceny wśród 71 szpitali: 22 uzyskały notę bardzo dobrą, dobrą – 30, natomiast dostateczną - 19 obiektów. W roku 2012 żaden ze szpitali nie uzyskał oceny niedostatecznej w przeciwieństwie do roku 2011 r., w którym jeden ze szpitali został oceniony negatywnie. Analiza stanu sanitarno – technicznego szpitali wskazuje, że ulega on niewielkiej, ale systematycznej poprawie. Znacznie wzrosła liczba placówek opieki leczniczej ocenionych jako bardzo dobre. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż żadna z placówek nie została oceniona na ocenę niedostateczną. W dalszym ciągu najwięcej uwag kontrolujących związanych jest z niedostosowaniem obiektów do obowiązujących przepisów. Ponadto podczas kontroli stwierdzano nieprawidłowości w zakresie postępowania z odpadami medycznymi, w stosowaniu procedur dotyczących odpadów medycznych o ostrych końcach i krawędziach związane z ich przetrzymywaniem powyżej 72 godzin oraz brakiem opisu w sposób uniemożliwiający ich identyfikację. Za nieprzestrzeganie procedury przygotowania rąk do pracy personelu medycznego funkcjonariusze Inspekcji Sanitarnej karali wystawiając mandaty karne.

W zakresie stanu sanitarno-technicznego stwierdzano liczne nieprawidłowości m.in. niezmywalne, zniszczone eksploatacyjnie meble, zabrudzenia ścian, uszkodzenia we flizach ściennych i podłogowych.

Istniejące podmioty lecznicze sukcesywnie oddają do użytkowania zmodernizowane i dostosowane do wymagań Rozporządzenia pomieszczenia (oddziały, poradnie, centralne sterylizatornie, bloki operacyjne).

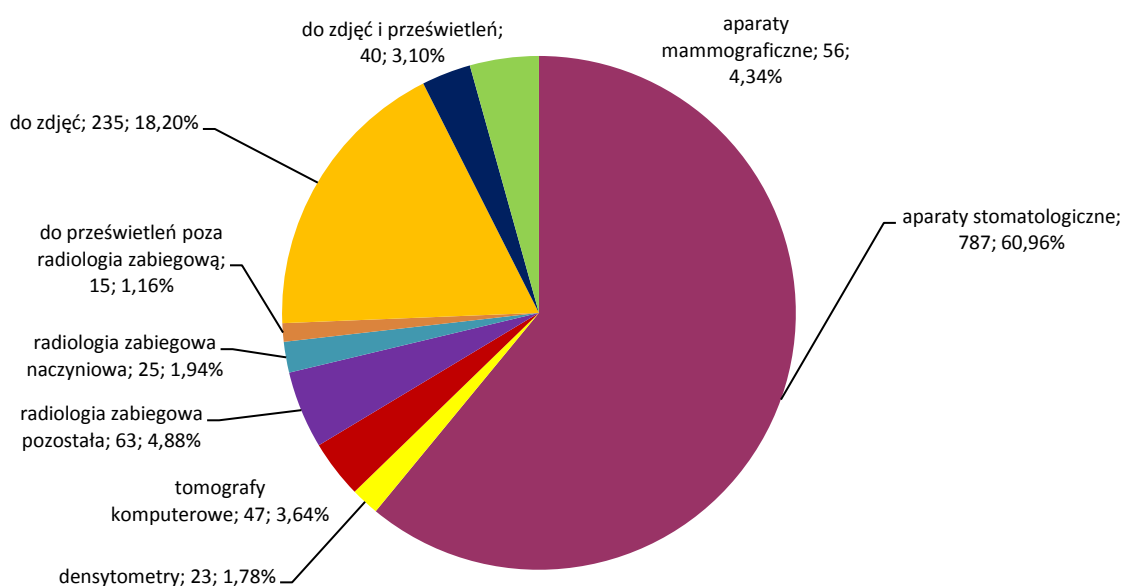
## 2.

## ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEO STOSOWANE W CELACH MEDYCZNYCH

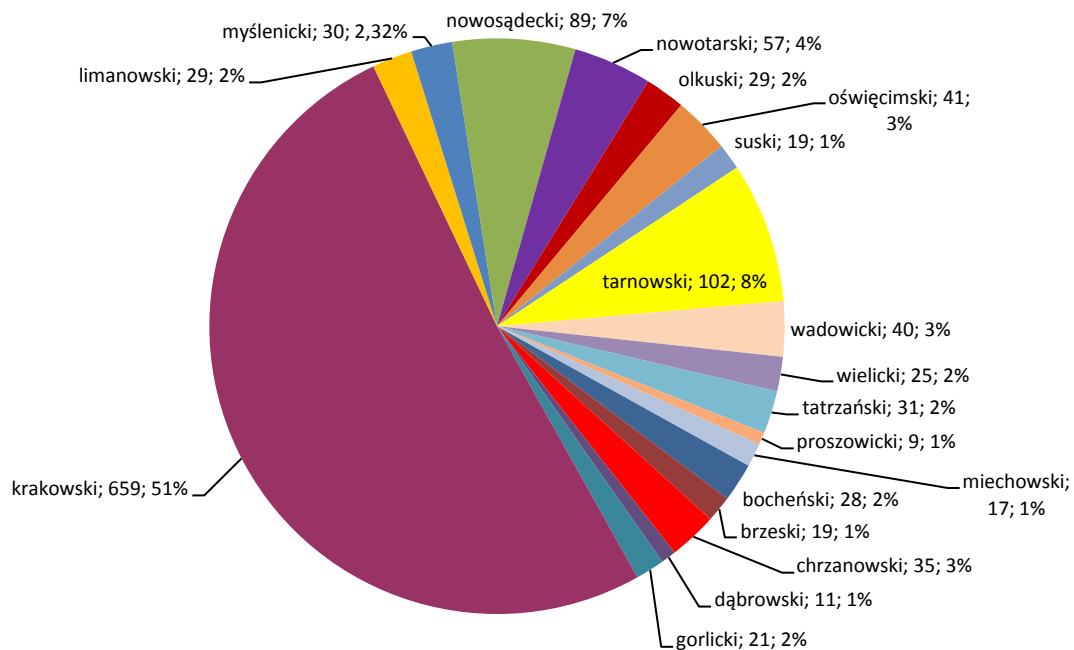
Lidia Bryndas, Katarzyna Orłowska, Tadeusz Zadrozny

W medycynie wykorzystuje się promieniowanie jonizujące głównie wytworzone przez człowieka. Podstawowym źródłem promieniowania jonizującego są izotopy promieniotwórcze i urządzenia emitujące promieniowanie, którego źródłem jest lampa rentgenowska. Urządzeniami emitującymi promieniowanie rtg są: aparaty do radiologii zabiegowej, mammograficzne, tomografy komputerowe, densytometry, stomatologiczne aparaty rentgenowskie oraz tradycyjne aparaty rentgenowskie do zdjęć ogólnodiagnostycznych. Wśród wszystkich aparatów rentgenowskich wyróżnia się również terapeutyczne aparaty rentgenowskie stosowane do terapii powierzchniowej i schorzeń nienowotworowych. Spośród stosowanych aparatów rentgenowskich największy procent stanowią aparaty wykorzystywane w diagnostyce stomatologicznej, pozostałe to aparaty wykorzystywane do radiologii ogólnej i zabiegowej. Zgodnie z *Ustawą Prawo atomowe*, kierownik jednostki prowadzącej działalność z wykorzystaniem promieniowania jonizującego odpowiada za bezpieczeństwo stosowania promieniowania. W celu wsparcia kierowników jednostek w wypełnianiu tych obowiązków, wprowadzono zasadę, zgodnie z którą wewnętrzny nadzór nad przestrzeganiem wymogów bezpieczeństwa sprawuje w danej jednostce inspektor ochrony radiologicznej, tj. osoba posiadająca specjalne uprawnienia nadawane przez Głównego Inspektora Sanitarnego w trybie określonym przepisami *Ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe* (DZ.U. 2001 nr 3, poz. 18) Szkoleniami objęci są również pozostali pracownicy jednostki – jest to szkolenie wewnętrzne, które zapewnia kierownik macierzystej jednostki, oraz szkolenie w zakresie ochrony radiologicznej pacjenta.

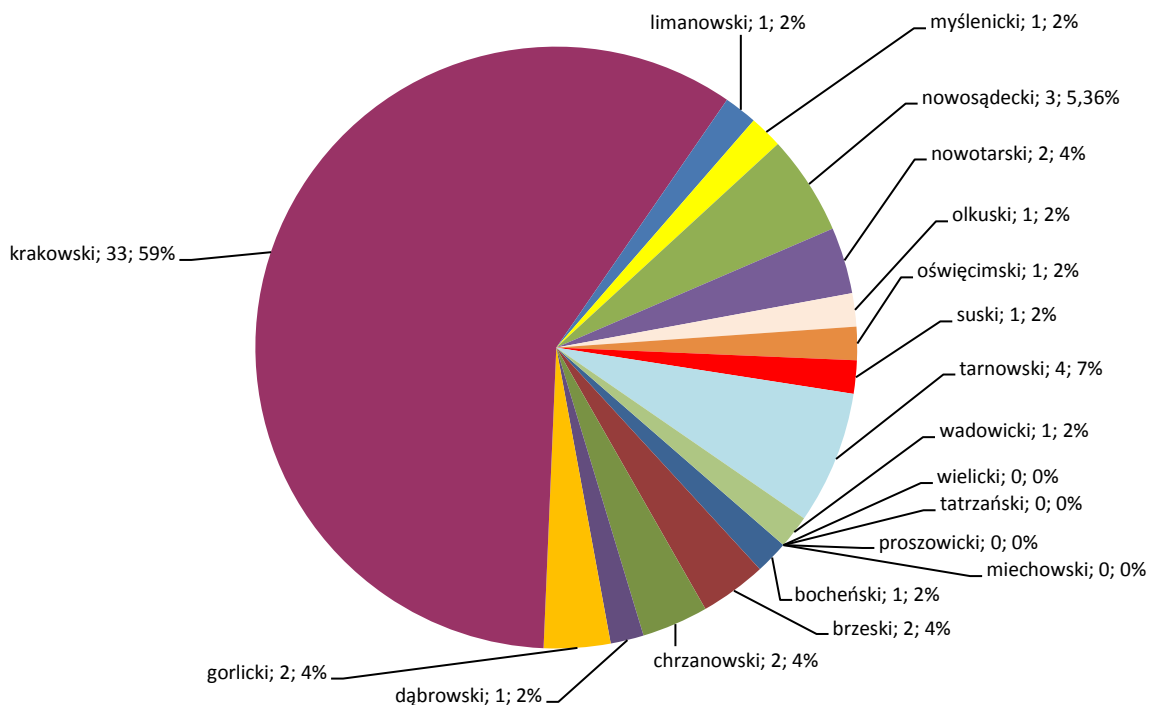
Wykres 59. Aparaty rentgenowskie działające na terenie woj. małopolskiego w 2012 roku (dane liczbowe i %)



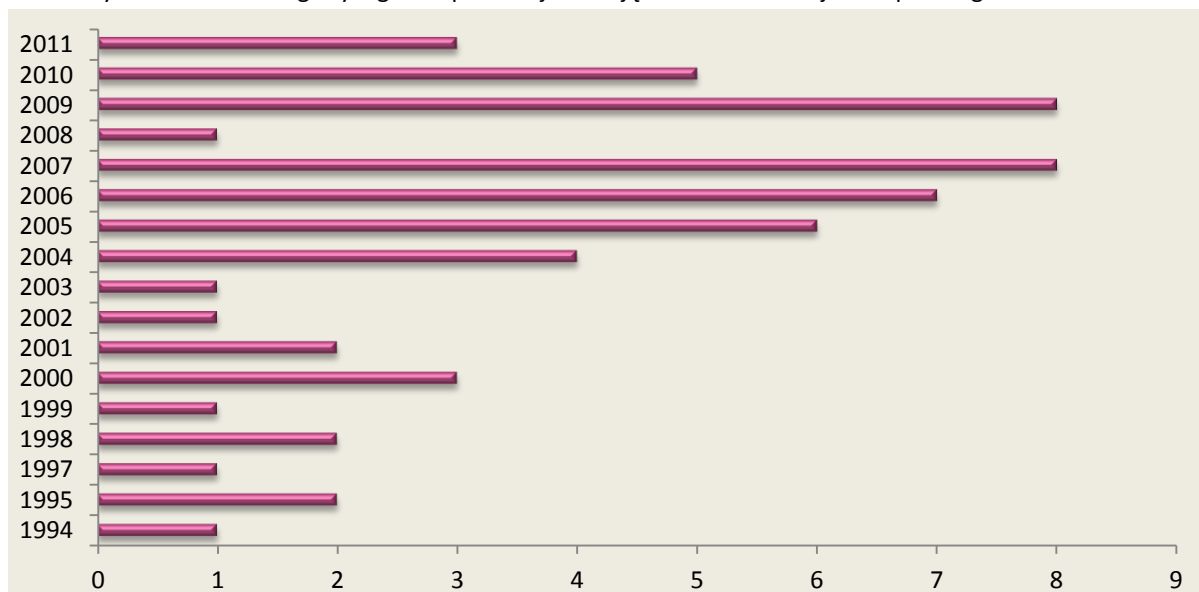
Wykres 60. Aparaty rentgenowskie w województwie małopolskim w 2012r. – dane liczbowe i %  
(Dane pochodzą z MZ-52 sprawozdanie z zakresu Higieny Radiacyjnej za 2012 r.)



Wykres 61. Mammografy działające na terenie województwa małopolskiego w 2012 r. – dane liczbowe i %  
(Dane pochodzą z MZ-52 sprawozdanie z zakresu Higieny Radiacyjnej za 2012 r.)



Wykres 62. Mammografy wg roku produkcji działające na terenie woj. małopolskiego w 2012 roku



Wykres 63. Tomografy komputerowe działające na terenie woj. małopolskiego w 2012 r. – dane liczbowe i %

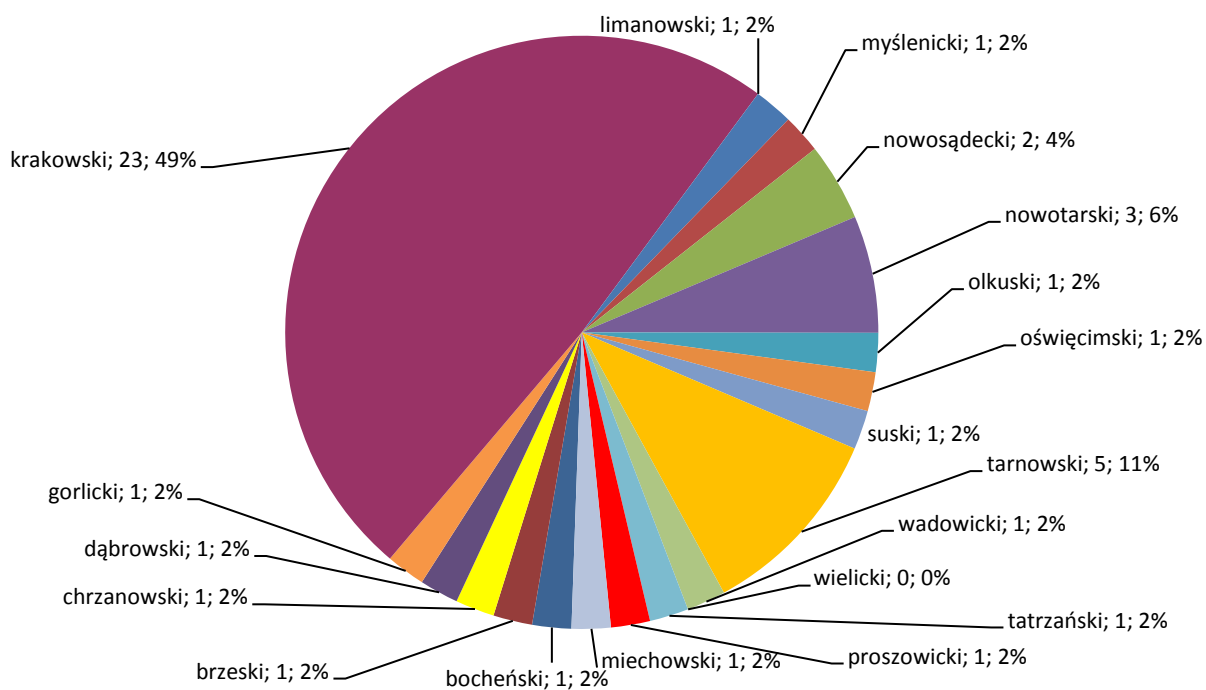




Tabela 24. Rodzaj aparatów RTG skontrolowanych na terenie woj. małopolskiego w 2012 roku

Rodzaj aparatu RTG	Liczba aparatów		
	wg ewidencji	skontrolowanych	na które wydano nowe zezwolenia
radiologia zabiegowa pozostała	63	25	5
radiologia zabiegowa naczyniowa	25	5	5
do prześwietleń poza radiologią zabiegową	15	2	0
do zdjęć	235	75	18
do zdjęć i prześwietleń	40	12	2
mammografy	56	12	1
tomografy komputerowe	47	16	7
densytometry	23	5	1
stomatologiczne	787	229	111
SUMA	1291	381	150

Uruchamianie i stosowanie urządzeń wytwarzających promieniowanie jonizujące oraz uruchamianie pracowni, w których mają być stosowane źródła promieniowania jonizującego wymaga uzyskania zezwolenia w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Wydanie zezwolenia następuje po stwierdzeniu, że spełnione zostały wymagane prawem warunki wykonywania działalności związanej z narażeniem. W 2012 r. przeprowadzono 124 kontrole związanych z wydaniem ww. zezwoleń. Zgodnie z zasadą optymalizacji przygotowanie użytkownika aparatu rtg rozpoczyna się od projektu ochrony radiologicznej, który zawiera zasady ochrony pracowników, pacjentów i ogółu ludności. Oddział Nadzoru Higieny Radiacyjnej w 2012 roku wydał 254 opinie do projektów pracowni lub gabinetów wraz z projektem i opisem osłon stałych oraz wentylacji, w tym: 1 dotyczący aparatów stosowanych w radiologii zabiegowej, 61 dotyczących aparatów diagnostycznych do zdjęć, mammografów, tomografów komputerowych oraz densytometrów i 192 dotyczących aparatów stomatologicznych. Oddział Nadzoru Higieny Radiacyjnej kontroluje prowadzenie wymienionych wyżej działalności, w zakresie spełnienia kryteriów przewidzianych przepisami i warunków wydanych zezwoleń, przy czym istotnymi czynnikami kontroli są: narażenie pracowników, pacjentów oraz zagrożenie dla ludności.

Podczas przeprowadzonych kontroli stwierdzono następujące nieprawidłowości:

- brak lub niepełny zakres testów podstawowych i specjalistycznych;
- brak lub niepełny zakres systemu zarządzania jakością;
- brak wymaganej przepisami prawa właściwej dokumentacji, m.in.: brak zakładowego planu postępowania awaryjnego, programu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, protokołu odbioru wentylacji w pracowni i ciemni, dokumentacji projektowej pracowni rentgenowskiej i obliczeń osłon stałych dla aparatów rentgenowskich, które są zainstalowane w pracowni rentgenowskiej, brak analizy zdjęć odrzuconych, brak zezwoleń;
- brak ewidencji dawek pracowników;
- brak rejestracji fizycznych parametrów ekspozycji;
- brak szkoleń;
- brak badań lekarskich pracowników;
- brak inspektora ochrony radiologicznej z aktualnymi uprawnieniami;

- brak spełnienia wymagań dla pracowni, m.in. brak lub niesprawna ostrzegawcza sygnalizacja świetlna nad drzwiami pracowni, brak możliwości zaciemnienia okna w pomieszczeniu opisowni, niezgodność projektu osłon stałych ze stanem faktycznym, brak oznakowania drzwi tablicą informacyjną ze znakiem ostrzegawczym przed promieniowaniem jonizującym.

Najczęściej spotykane w 2012 roku nieprawidłowości wraz z ich procentowym rozkładem zostały przedstawione w tabeli nr 26.

Tabela 25. Rozkład nieprawidłowości stwierdzanych podczas kontroli w pracowniach rentgenowskich w woj. małopolskim w roku 2012

<b>Stwierdzane nieprawidłowości podczas kontroli w pracowniach rentgenowskich</b>	<b>rozkład procentowy</b>
brak lub niepełny zakres oraz negatywne wyniki testów specjalistycznych	21,29
brak szkoleń lub realizacji programu szkoleń	18,71
brak wymaganej prawem właściwej dokumentacji	18,06
brak lub niepełny zakres testów podstawowych	14,19
brak badań lekarskich pracowników	8,39
brak lub niepełny zakres systemu zarządzania jakością	6,45
brak spełnienia wymagań dla pracowni	4,52
brak inspektora ochrony radiologicznej	3,87
brak ewidencji dawek pracowników	3,23
brak rejestracji fizycznych parametrów ekspozycji	1,29

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz. U. 2011, nr 51, poz. 265 z późn. zm.) nakłada obowiązek do przekazywania informacji o uzyskanych negatywnych wynikach testów specjalistycznych aparatów RTG oraz podjętych działaniach korygujących. W roku 2012 sprawozdawczym przekazano 16 zgłoszeń.*

# ROZDZIAŁ V

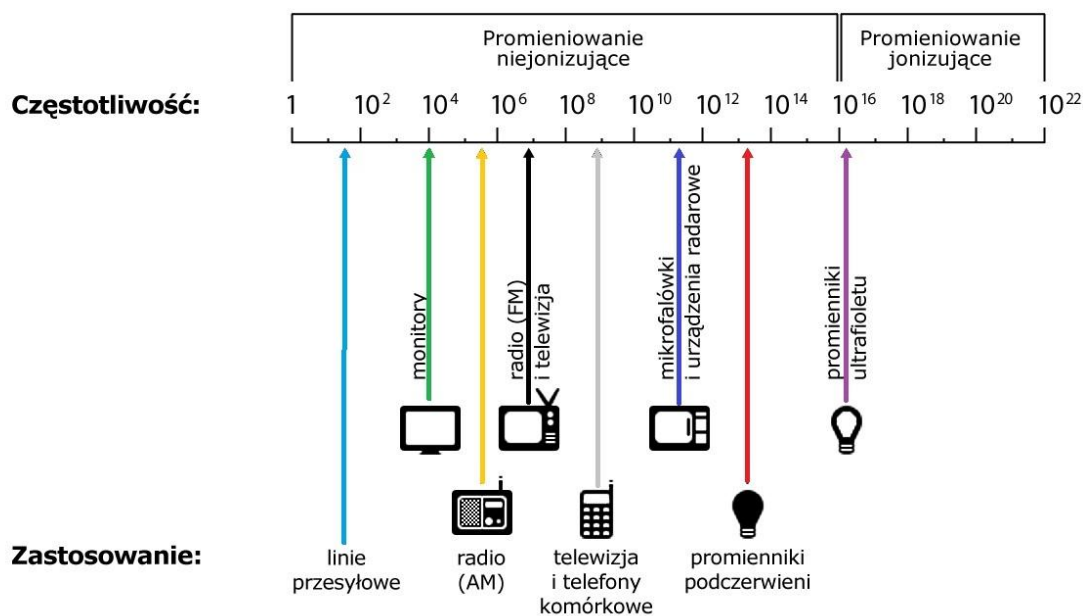
*Ochrona przed promieniowaniem  
elektromagnetycznym*

# 1. NADZÓR RADIOLOGICZNY

Lidia Bryndas, Katarzyna Orłowska, Tadeusz Zadrozny

Pola elektromagnetyczne (PEM) oddziałują na ludzi i środowisko. Efekty tego działania są tematem wielu badań, a wyniki tych badań stanowią podstawę normowania oddziaływania poprzez określenie w przepisach dopuszczalnych wartości natężeń pól elektromagnetycznych, jakie mogą występować w środowisku. Zasady ochrony ludzi i środowiska przed PEM reguluje *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. nr 192 z 2003 r., poz. 1883).

Rys. 3. Zakres częstotliwości promieniowania elektromagnetycznego



Anteny nadawcze stacji bazowych telefonii komórkowej są także źródłem (PEM) i podlegają kontroli zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawa. Prawidłowo przygotowana lokalizacja stacji bazowej uwzględnia ocenę jej oddziaływania na środowisko na etapie projektowania oraz narzuca konieczność wykonania pomiarów kontrolnych przed przystąpieniem do jej użytkowania. Powyższe działania są warunkiem koniecznym do zapewnienia bezpieczeństwa ludzi przed niepożądaną ekspozycją na PEM.

Sprawozdania z pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są rejestrowane i pozostawiane w aktach oraz oceniane w zakresie higieny radiacyjnej (art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. Nr 25

z 2008 r., poz. 150 z późn. zm.); *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. Nr 192 z 2003 r., poz. 1883).

Formularze zgłoszeń z aktualnymi pomiarami instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne rejestrowane i pozostawiane są w aktach (§ 2.2 *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia* (Dz. U. Nr 130 z 2010 r., poz. 880); zał. Nr 1 i Zał. Nr 2 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłaszania instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne* (Dz. U. Nr 130 z 2010 r., poz. 879)).

Z zarejestrowanych w roku 2012 stacji bazowych telefonii komórkowych odnotowano 585 sprawozdań z pomiarów instalacji wytwarzających PEM oraz 541 formularzy zgłoszeń, zmiany danych instalacji wytwarzających PEM.

W 2012 roku Oddział Nadzoru Higieny Radiacyjnej rozpatrzył 20 skarg i wniosków obywateli dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi.

Tabela 26. Liczba skarg dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi w latach 2010-2012

<b>Skargi - wnioski</b>									
	<b>Instalacje</b>			<b>urządzenia</b>			<b>linie</b>		
	<b>telefonii komórkowej</b>			<b>elektroenergetyczne</b>			<b>energetyczne</b>		
	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
otrzymane	4	9	14	2	3	5	1	0	1
rozpatrzone	4	9	14	2	3	5	1	0	1
liczba wykonanych badań	1	6	7	1	4	3	0	0	0
stwierdzone nieprawidłowości	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Wg wytycznych Głównego Inspektora Sanitarnego należało przeprowadzić kontrole w co najmniej jednej czwartej ogólnej liczby zakładów. W 2012 roku skontrolowanych zostało 51 zakładów, co stanowi ponad 25 % ogółu zakładów.

Tabela 27. Liczba zakładów wg ewidencji oraz skontrolowanych na terenie woj. małopolskiego w 2012 roku

<b>dziedzina zastosowań</b>	<b>liczba zakładów</b>		
	<b>wg ewidencji</b>	<b>skontrolowanych</b>	<b>w których wykonano pomiary w ramach nadzoru</b>
ochrona zdrowia	128	35	12
energetyka	3	0	0
przemysł	57	12	0
radiokomunikacja i łączność	6	0	0
nauka	10	4	1
inne	0	0	0
<b>RAZEM</b>	<b>204</b>	<b>51</b>	<b>13</b>

Wykres 64. Liczba i odsetek zakładów wykorzystujących urządzenia wytwarzające PEM z podziałem na dziedzinę zastosowań

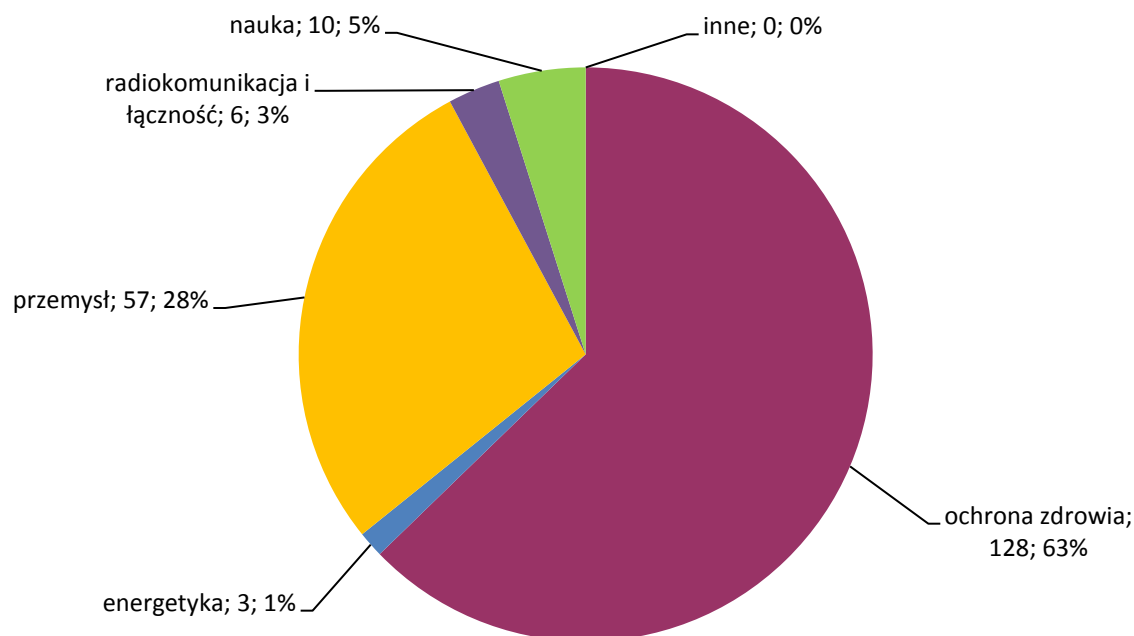


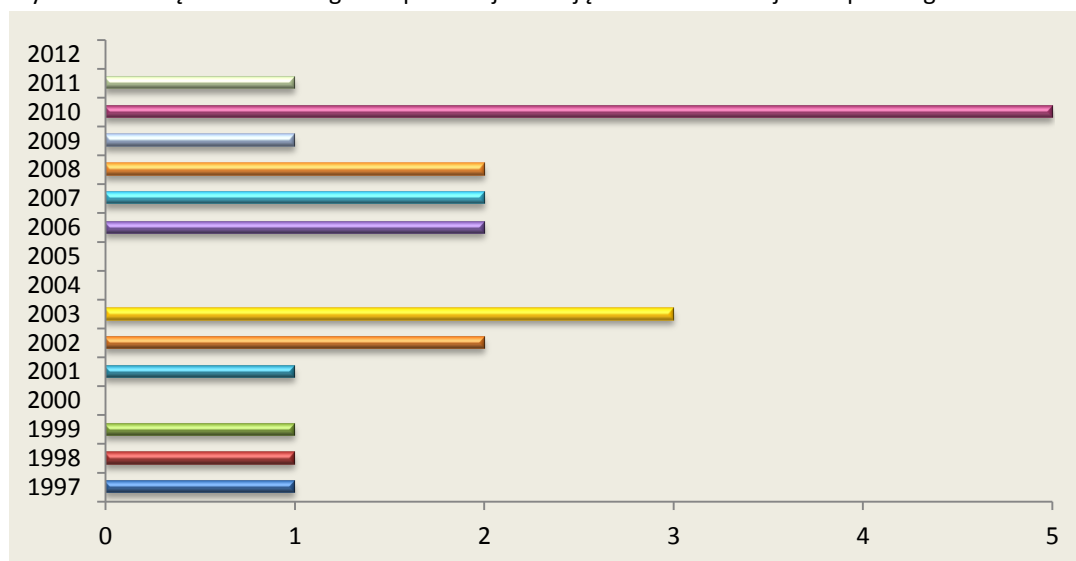
Tabela 28. Liczba urządzeń wytwarzających PEM wykorzystywanych w ochronie zdrowia wg ewidencji oraz skontrolowanych na terenie woj. małopolskiego w 2012 roku

urządzenia	liczba urządzeń		
	wg ewidencji (udział procentowy)	skontrolowanych	zmierzonych w ramach nadzoru
urządzenia MRI	22 (4%)	5	2
aparaty do elektrochirurgii	322 (58%)	72	7
diatermie	90 (16%)	22	3
inne	123 (22%)	39	5
<b>RAZEM</b>	<b>557 (100%)</b>	<b>138</b>	<b>17</b>

Tabela 29. Liczba urządzeń wytwarzających PEM wykorzystywanych w przemyśle wg ewidencji oraz skontrolowanych na terenie woj. małopolskiego w 2012 roku

urządzenia	liczba urządzeń		
	wg ewidencji	skontrolowanych	zmierzonych w ramach nadzoru
urządzenia do spawania	321 (26%)	151	0
wanny elektrolityczne	528 (46%)	0	0
iskierniki	0 (0%)	0	0
elektrodrążarki	12 (1%)	6	0
urządzenia indukcyjne	96 (8%)	11	0
zgrzewarki	161 (13%)	22	0
inne	110 (9%)	32	0
<b>RAZEM</b>	<b>1228 (100%)</b>	<b>222</b>	<b>0</b>

Wykres 65. Urządzenia MRI wg roku produkcji działające na terenie woj. małopolskiego w 2012 roku







# ROZDZIAŁ VI

## *Warunki sanitarno-higieniczne środowiska pracy*

- *Warunki środowiska pracy*
- *Zagrożenia środowiska pracy*
- *Choroby zawodowe*

## 1. WARUNKI ŚRODOWISKA PRACY

*Marcin Mokrzycki*

Głównym zadaniem w zakresie higieny pracy jest ochrona zdrowia pracujących przed wpływem szkodliwości i uciążliwości środowiska pracy oraz zapobieganie powstawaniu chorób zawodowych. Realizacja tego zadania odbywa się poprzez sprawowanie bieżącego nadzoru sanitarnego, w ramach którego prowadzone są kontrole zakładów pracy pod kątem przestrzegania przepisów dotyczących warunków zdrowotnych środowiska pracy, m. in. ogólnych warunków BHP, badań profilaktycznych pracowników, badań i pomiarów czynników szkodliwych występujących na stanowiskach pracy, oceny ryzyka zawodowego, zapewnienia środków ochrony zbiorowej i indywidualnej. W 2012 r. skontrolowano ogółem 4335 zakładów pracy przeprowadzając łącznie 6238 kontroli.

Tabela 30. Kontrole w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego w woj. małopolskim w roku 2012

Zakres kontroli	Liczba kontroli
Ogółem	6 238
Czynniki chemiczne ogółem, w tym:	2 602
- Substancje chemiczne i ich mieszaniny	1775
- Produkty biobójcze	431
- Prekursory narkotyków kategorii 2 i 3	148
- Detergenty	57
Ogólne warunki bhp	2 421
Czynniki biologiczne	897
Czynniki rakotwórcze	315
Cytostatyki	3

W 2012 roku w ewidencji pionu Higieny Pracy województwa małopolskiego znajdowało się 10705 zakładów pracy, z czego skontrolowano 4335 (40%) zakładów, w których stwierdzono 6416 nieprawidłowości, w wyniku czego wydano 1972 decyzje administracyjne. W porównaniu z rokiem ubiegłym, w którym stwierdzono 4165 nieprawidłowości, średnio na jeden skontrolowany zakład przypadało 1,1 nieprawidłowości. Obecnie wskaźnik ten wyraźnie wzrósł i wynosi ok 1,5. Najczęściej stwierdzane nieprawidłowości, podobnie jak w roku ubiegłym, dotyczyły złego stanu technicznego i sanitarnego pomieszczeń higieniczno-sanitarnych oraz pomieszczeń pracy (stanowią one 23% wszystkich stwierdzanych nieprawidłowości), a także brak aktualnych badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia pracowników występujących na stanowiskach pracy (16%).

Tabela 31. Porównanie lat 2008 – 2012 w zakresie ilości stwierdzanych nieprawidłowości w stosunku do liczby skontrolowanych zakładów pracy w województwie małopolskim

Rok	liczba zakładów pracy w ewidencji	liczba skontrolowanych zakładów	liczba stwierdzonych nieprawidłowości	liczba nieprawidłowości przypadająca na skontrolowany zakład pracy
2008	8376	3307	3201	0,96
2009	8402	3503	4219	1,20
2010	9801	3490	4684	1,32
2011	10518	3595	4165	1,15
2012	10705	4335	6416	1,48

Tabela 32. Wskaźnik dotyczący stwierdzonych nieprawidłowości w skontrolowanych zakładach pracy w powiatach i miastach na prawach powiatu województwa małopolskiego

l.p.	powiat/miasto na prawach powiatu	liczba zakładów w ewidencji	liczba zakładów skontrolowanych w 2012 r.	liczba zakładów w których stwierdzono nieprawidłowości dot.:				wskaźnik*
				stanu technicznego pomieszczeń	substancji chemicznych	czynników rakotwórczych	czynników biologicznych	
1	m. Tarnów	432	129	32	23	8	1	3,01
2	tarnowski	445	80	25	14	1	0	
3	m. Kraków	967	913	215	208	13	30	2,77
4	krakowski	233	222	100	52	2	8	
5	oświęcimski	629	204	56	14	0	19	2,67
6	wadowicki	872	218	69	17	3	5	1,93
7	beskidzki	298	97	16	8	7	4	1,79
8	nowotarski	1000	260	37	37	5	5	1,66
9	chrzanowski	423	207	23	46	6	9	1,54
10	myślenicki	522	134	0	14	3	3	0,52
11	m. Nowy Sącz	645	212	6	4	0	2	0,46
12	nowosądecki	382	188	2	5	1	6	
13	olkuski	458	161	6	5	2	3	0,46
14	bocheński	392	85	0	0	0	0	0,41
15	gorlicki	736	352	33	8	1	6	0,39
16	brzeski	385	95	7	0	0	5	0,39

17	proszowicki	174	121	5	0	0	1	0,35
18	wielicki	251	100	5	0	0	0	0,33
19	tatrzański	232	64	3	0	0	0	0,30
20	limanowski	374	130	1	2	1	0	0,22
21	dąbrowski	584	218	8	1	0	6	0,19
22	miechowski	178	103	2	0	0	0	0,12
	Razem	10 705	4335	655	466	53	117	

\* Średnia liczba nieprawidłowości przypadająca na jeden skontrolowany zakład pracy.

Ponadto w 42 skontrolowanych zakładach pracy nadzorowanych w I instancji przez Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, przeprowadzono 59 kontroli w wyniku których stwierdzono 38 nieprawidłowości.

Wykres 66. Średnia liczba stwierdzonych nieprawidłowości przypadających na jeden skontrolowany zakład pracy w latach 2010-2012 w powiatach woj. małopolskiego

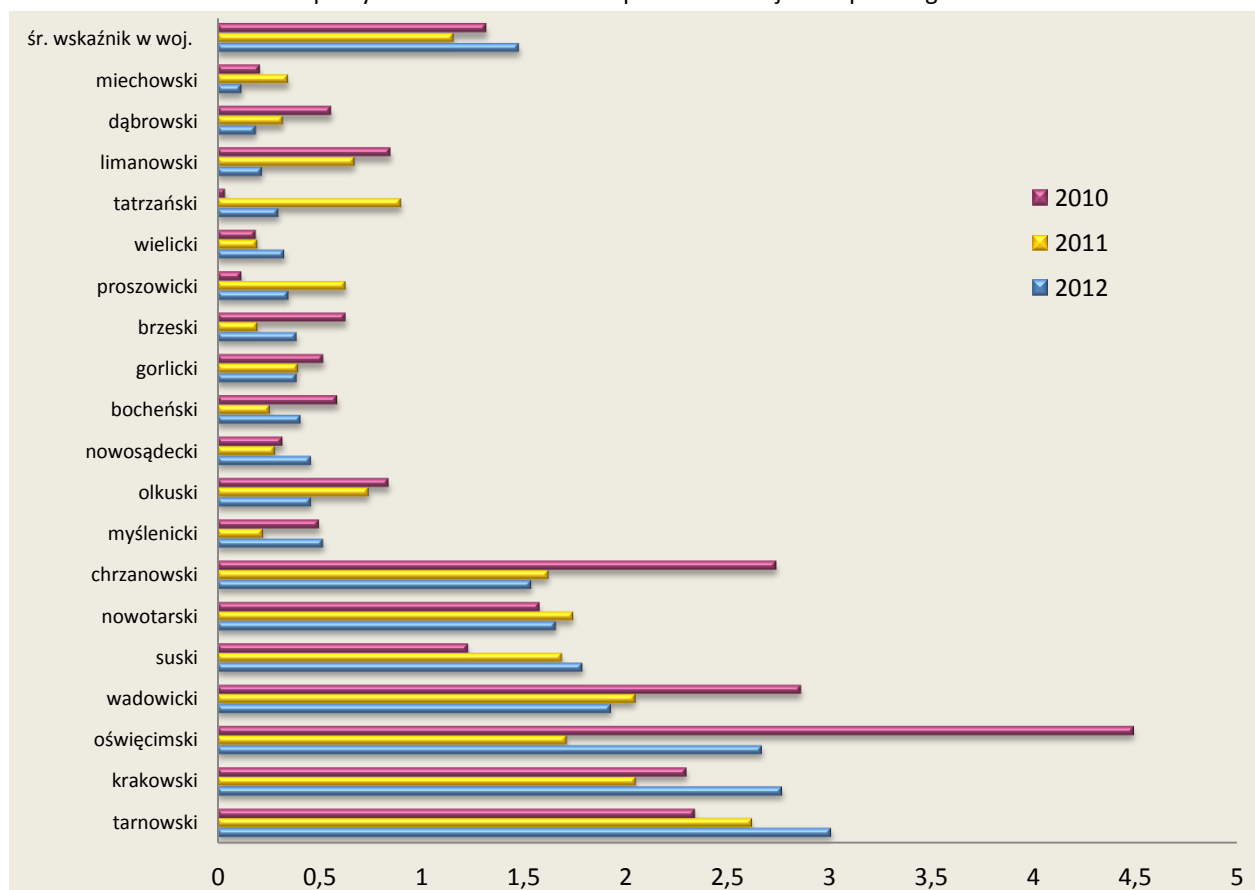


Tabela 33. Najczęściej stwierdzane nieprawidłowości w skontrolowanych zakładach pracy w 2012 roku

Nieprawidłowości w skontrolowanych zakładach pracy	2012
Zły stan sanitarno-higieniczny pomieszczeń oraz ich wyposażenia	1 472
Brak pomiarów czynników szkodliwych na stanowiskach pracy	1 010
Brak lub nieaktualna ocena ryzyka zawodowego	680
Uchybienia w zakresie substancji i preparatów chemicznych	621
Brak lub nieaktualny rejestr czynników szkodliwych na stanowiskach pracy	481
Uchybienia w zakresie występowania czynników biologicznych na stanowiskach pracy	258
Brak sprawnie funkcjonującego systemu udzielania pierwszej pomocy	251
Brak odpowiedniej liczby pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych	220
Brak stanowiskowych instrukcji BHP	216
Brak oznakowani w miejscach, w których występują zagrożenia dla pracowników	171

**Najczęściej stwierdzane uchybienia w zakresie substancji i preparatów chemicznych:**

- brak urządzenia do przemywania oczu oraz zainstalowania pryszniczka ratunkowego w związku z występowaniem w środowisku pracy środków żrących;
- brak wydzielonego, odpowiednio wyposażonego i oznakowanego zgodnie z obowiązującymi przepisami pomieszczenia przeznaczonego do przechowywania niebezpiecznych substancji i mieszanin chemicznych;
- brak kart charakterystyki stosowanych niebezpiecznych substancji i mieszanin chemicznych;
- brak spisu stosowanych niebezpiecznych substancji i mieszanin chemicznych;
- brak oznakowanego znakami ostrzegawczymi miejsca, w którym przechowywane są substancje i mieszaniny chemiczne niebezpieczne;
- brak zapoznania pracowników z treścią kart charakterystyki substancji i mieszanin chemicznych.

**Najczęściej stwierdzane uchybienia w zakresie produktów biobójczych:**

- wprowadzanie do obrotu produktów biobójczych bez ważnego pozwolenia.

**Najczęściej stwierdzane uchybienia w zakresie czynników biologicznych:**

- brak oznakowania znakiem ostrzegającym pomieszczeń gdzie występuje zagrożenie czynnikiem biologicznym;
- brak rejestru pracowników narażonych na działanie szkodliwych dla zdrowia czynników biologicznych należących do 2 i 3 grupy zagrożenia;
- brak rejestru prac narażających pracowników na działanie szkodliwych dla zdrowia czynników biologicznych należących do 2 i 3 grupy zagrożenia;
- brak klasyfikacji szkodliwych dla zdrowia czynników biologicznych;
- brak w ocenie ryzyka zawodowego uwzględnionego narażenia na działanie szkodliwych dla zdrowia czynników biologicznych.

**Najczęściej stwierdzane uchybienia w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących czynników rakotwórczych:**

- brak w ocenie ryzyka zawodowego uwzględnionego narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych;
- brak aktualnych badań i pomiarów czynników rakotwórczych;
- brak rejestru pracowników narażonych na działanie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym;

- brak rejestru prac, których wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie z substancjami, preparatami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym lub mutagennym;
- brak przekazania właściwemu PWIS informację o substancjach, preparatach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.

## 2. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRACY

W 2012 roku w zakładach znajdujących się w ewidencji pionu nadzoru higieny pracy województwa małopolskiego zatrudnionych jest ogółem 287 279 pracowników, z czego 95% (10 149) to zakłady zatrudniające do 100 pracowników. W zakładach pracy, w których przeprowadzono kontrole, zatrudnionych było ogółem 185 512 osób (tj. 65% ogółu zatrudnionych). Prowadzone czynności kontrolne dotyczyły warunków pracy – oceny narażenia zawodowego pracowników na czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy (chemiczne, fizyczne, rakotwórcze, biologiczne), jak również przestrzegania przez podmioty gospodarcze przepisów dotyczących substancji chemicznych i ich mieszanin, detergentów, prekursorów narkotykowych kat. 2 i 3 oraz produktów biobójczych.

W 391 zakładach pracy (tj. 9% skontrolowanych zakładów) stwierdzono występowanie czynników szkodliwych dla zdrowia w stężeniach i natężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne wartości (NDS i NDN). W takich warunkach w 2012 r. pracowało 13 691 zatrudnionych, co stanowiło 7% ogólnej liczby pracowników zatrudnionych w skontrolowanych zakładach pracy, z czego 54% stanowili zatrudnieni w 4 klasach działalności:

- 2531 osób (18% ogółu narażonych) zatrudnionych w przemyśle górniczym (PKD 05);
- 2027 osób (15%) zatrudnionych przy produkcji wyrobów metalowych (PKD 25);
- 1400 osób (10%) zatrudnionych w przemyśle metalurgicznym (PKD 24);
- 1375 osób (10%) zatrudnionych przy produkcji maszyn i urządzeń (PKD 28).

Tabela 34. Narażenie na czynniki szkodliwe na terenie woj. małopolskiego w latach 2010-2012

Rok	Liczba zakładów z przekroczeniami NDS i NDN	Liczba pracowników pracujących w przekroczeniach			
		NDS i NDN ogółem	NDS czynników chemicznych	NDS pyłów	NDN czynników fizycznych
2010	442	15465	290	3776	12918
2011	362	12465	65	3320	10401
2012	391	13691	141	3375	11690

W porównaniu z rokiem ubiegłym ogólna liczba pracowników pracujących w przekroczeniach wzrosła o 10%, w tym: liczba narażonych na czynniki chemiczne wzrosła o ponad 100%, liczba narażonych na czynniki fizyczne (w większości dotyczy hałasu) wzrosła o 12%, natomiast liczba narażonych na pyły utrzymuje się na podobnym poziomie.

Tabela 35. Wykaz zakładów pracy z najwyższymi przekroczeniami NDN i NDS stwierdzonymi w 2012 roku na terenie woj. małopolskiego

L.p.	Powiat/Miasto na prawach powiatu	Zakład pracy	Czynnik szkodliwy	Wynik pomiaru (krotność NDN/NDS*)
1	bocheński	PHU „CMB KONKRET” ul. Karosek 53, Bochnia	hałas	99,1 dB (25,46)
2	brzeski	CAN-PACK S.A.w KRAKOWIE Fabryka Puszek Napojowych ul. Starowiejska 28,	hałas	96,9 - 102,2 dB (15,58-56,49 )
3	chrzanowski	Zakład Górniczy „JANINA” Libiąż, ul. Górnicza 23	pył	38,7 mg/m <sup>3</sup> (9,68)
4	gorlicki	Gorlickie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego „FOREST” Sp. z o.o. Gorlice, ul. Biecka 9	hałas pył	105 dB (115,8) 9 mg/m <sup>3</sup> (4,5 )
5		Kuźnia „GLINIK” Sp. z o. o. w Gorlicach – Wydział Obróbki Plastycznej, ul. Michalusa 1	hałas	105,7 dB (117,0)
6	M. Kraków, powiat krakowski	ArcelorMittal Tubular Products Sp. o.o., Kraków, ul. Ujastek 1	hałas	96,1 dB (13,24 )
7		ANIMA Sp. z o.o. BADANIA- PRODUKCJA-USŁUGI, Kraków, ul. Dziekanowicka 8A	kobalt selen	2,19 mg/m <sup>3</sup> (109,5) 0,3 mg/m <sup>3</sup> (3,0)
8		SPECODLEW Sp. o.o., Kraków, ul. Zakopiańska 73	hałas	105 dB (112,0 )
9		KRAKODLEW S.A., Kraków, ul. Ujastek 1	hałas pył	99,3 dB ( 27,16) 15,68 mg/m <sup>3</sup> (3,93)
10		STP Elbud, Kraków, ul. Wadowicka 12	hałas	96,1 dB (12,88)
11	limanowski	FLORAD Sp. z o.o. Podłopień 261	hałas	98,6 dB (22,91)
12	miechowski	HARDTOP Centrum Odlewnictwa Sp. z o.o. ul. Żarnowiecka 116, Charsznica	hałas pył	98,4 dB (22,1) 13,44 mg/m <sup>3</sup> (3,4)
13	proszowicki	Krakowskie Zakłady Odlewnicze „Zremb” SA ul. Przemysłowa 4, Nowe Brzesko	hałas wibracja pył formaldehyd	100,8 dB (32,0) 132,7m/s <sup>2</sup> (11,98) 8,72 mg/m <sup>3</sup> (2,18) 1,49 mg/m <sup>3</sup> (1,49)

14	suski	Polski Kamień Naturalny MUCHARZ-SKAWCE Śleszowice 240	hałas	101,8 dB (47,86)
15		Zakład Budowy Aparatury Chemicznej „ZBACH” Sp. z o.o. w Ładnej	hałas	97,4 dB (17,55)
16	M. Tarnów, powiat tarnowski	PROREM SP. z o.o. Tarnów, ul. Kwiatkowskiego 8	hałas	103,6 dB (72,57)
17		Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A. ul. Kochanowskiego 30	hałas	99,6 dB (28,58)
18		Odlewnia „Tarnów” Sp. z o.o. ul. Kochanowskiego 30	hałas	97,1 (16,22)
19	wadowicki	KOMPLET PLUS Sp. z o.o. Andrychów, ul. Krakowska 83L	hałas	96,5 dB (14,06)
20	wielicki	HERZ Armatura i Systemy Grzewcze Sp. z o.o. ul. Grottgera 58	hałas	98,8 dB (20,4)

\* Wartość w nawiasach określa ile razy została przekroczona dopuszczalna wartość stężenia lub natężenia czynnika szkodliwego, określona w Rozporządzeniu z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Skontrolowano 274 zakładów pracy pod kątem narażenia pracowników na czynniki rakotwórcze i stwierdzono, iż w narażeniu na te czynniki pracowało 10 641 osób (w tym 3304 kobiet). Nadmienić należy, iż 1/3 ogółu narażonych (3555 osób) stanowią pracownicy służby zdrowia mający kontakt z czynnikiem rakotwórczym w postaci promieniowania X.

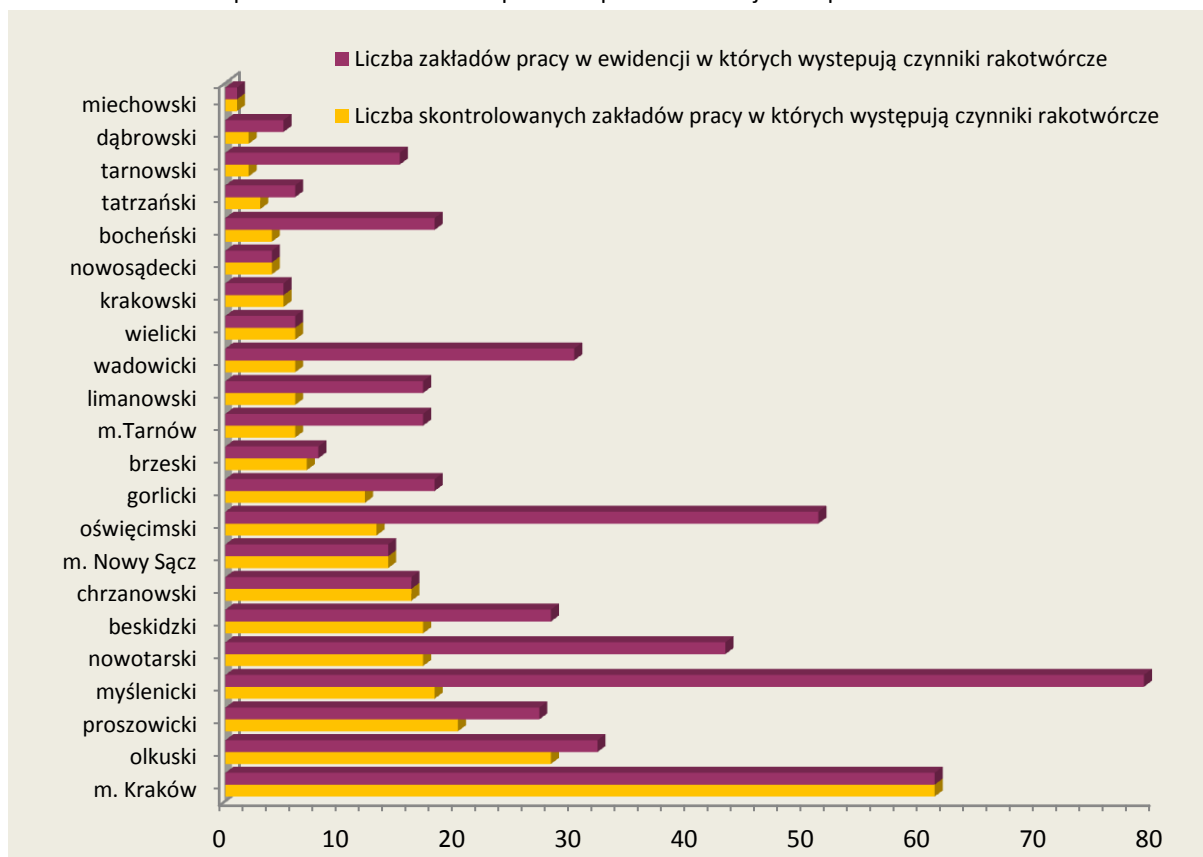
Tabela 36. Nadzór nad zakładami pracy, w których na stanowiskach pracy występowały substancje, preparaty, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym

I.p.	lata	Liczba zakładów pracy w ewidencji (w których występuje czynnik rakotwórczy)	liczba kontroli	liczba wydanych decyzji
1	2010	899	317	84
2	2011	976	568	129
3	2012	522	315	59

W związku w wejściem w życie *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy* (Dz. U. poz. 890) obecnie wirusowe zapalenie wątroby typu B i C nie jest uwzględnione w wykazie czynników rakotwórczych, stąd tak znaczący spadek liczby zakładów pracy w ewidencji w których stwierdzone jest występowanie tego czynnika.



Wykres 67. Liczba zakładów pracy, w których na stanowiskach pracy występowały substancje, preparaty, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym oraz działalność kontrolna w powiatach i miastach na prawach powiatu w woj. małopolskim w roku 2012



## CHOROBY ZAWODOWE

3.

W roku 2012 w województwie małopolskim w 198 przypadkach stwierdzono wystąpienie choroby zawodowej czyli uznano, iż występująca choroba jest wynikiem szkodliwego oddziaływania czynników środowiska pracy. W porównaniu z latami ubiegłymi, kiedy to systematycznie spadała liczba chorób zawodowych, 2012 roku nastąpił niewielki jej wzrost o 20 przypadków w stosunku do roku 2011.

Tabela 37. Liczba chorób zawodowych stwierdzonych w woj. małopolskim w latach 2008-2012

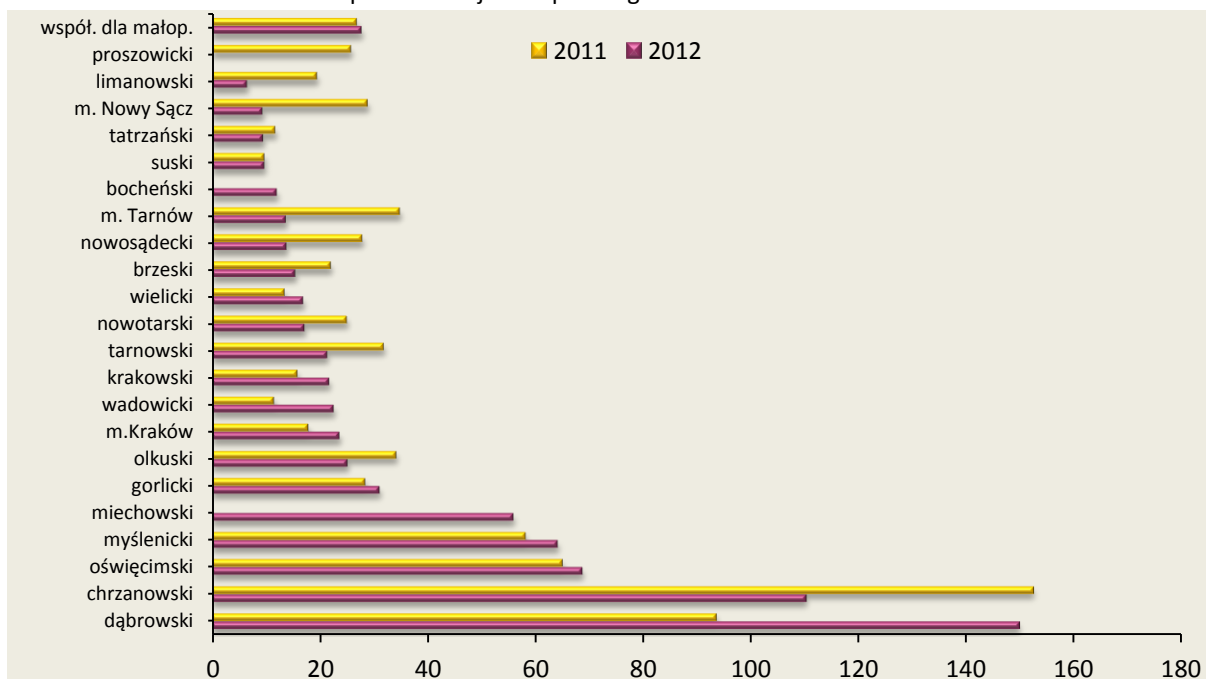
rok	liczba chorób zawodowych
2008	374
2009	339
2010	321
2011	178
2012	198

Tabela 38. Choroby zawodowe w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w latach 2010-2012

powiat/miasto na prawach powiatu	lata		
	2010	2011	2012
m. Kraków	140	53	70
krakowski	8	7	9
chrzanowski	23	26	28
oświęcimski	24	14	21
myślenicki	5	8	11
m. Tarnów	13	15	6
tarnowski	10	6	4
dąbrowski	23	5	8
m. Nowy Sącz	8	9	3
nowosądecki	5	6	3
olkuski	17	7	6
wadowicki	0	1	6
gorlicki	9	4	5
nowotarski	1	5	4
miechowski	0	0	3
wielicki	11	3	3
bocheński	5	0	2
brzeski	4	2	2
limanowski	2	3	1
suski	6	1	1
tatrzański	5	2	1
proszowicki	2	1	0

Tak samo jak w latach poprzednich, zdecydowanie najwięcej przypadków chorób zawodowych stwierdzanych jest w powiecie krakowskim. W 2012 roku było to 79 przypadków, czyli 40% ogólnej liczby stwierdzonych chorób zawodowych w województwie.

Wykres 68. Zapadalność na 100 000 mieszkańców na choroby zawodowe w powiatach i miastach na prawach powiatu woj. małopolskiego w latach 2010-2012



Średni współczynnik zapadalności dla województwa małopolskiego w 2012 r. jest na podobnym poziomie co w roku poprzednim. Największy spadek liczby stwierdzonych chorób zawodowych nastąpił w powiecie nowosądeckim oraz tarnowskim, kolejno o 60% i 52%.

Podobnie jak w latach ubiegłych, duży współczynnik zapadalności na choroby zawodowe stwierdzony jest w powiatach: dąbrowskim, oświęcimskim, chrzanowskim a także myślenicki.

Wykres 69. Liczba najczęściej występujących chorób zawodowych w województwie małopolskim w latach 2010-2012

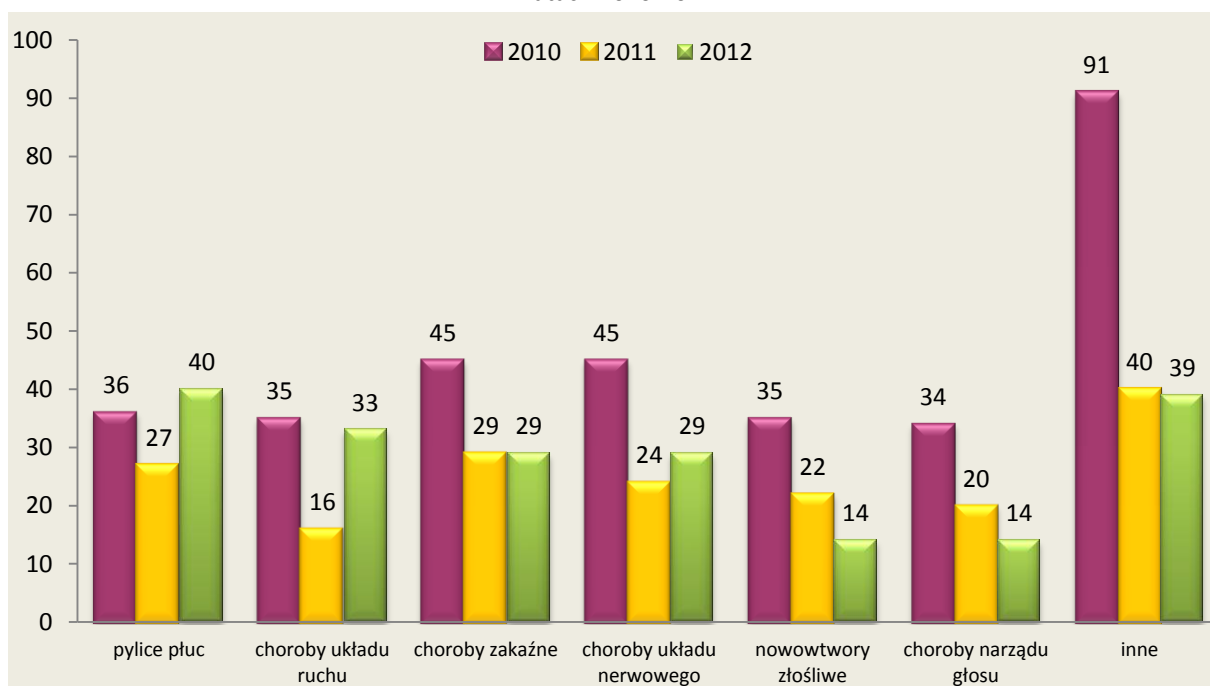
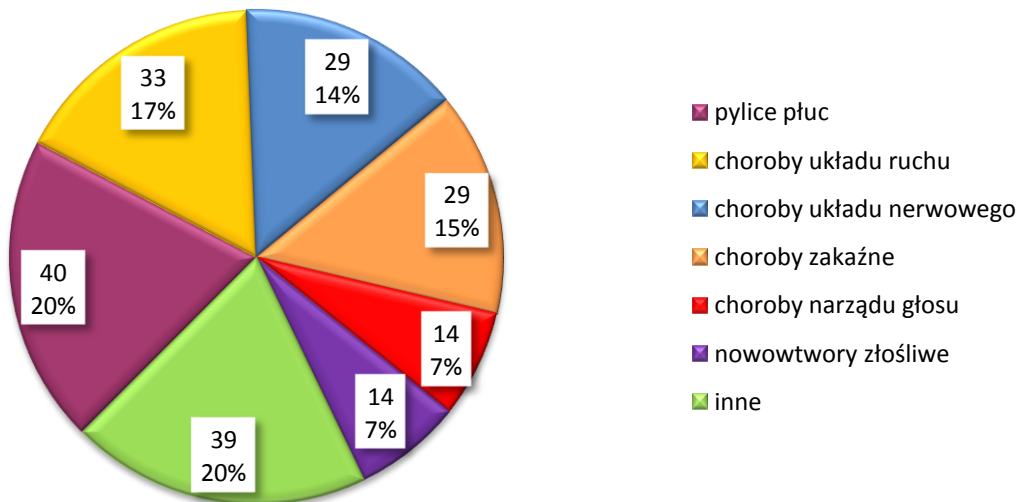


Tabela 39. Liczba najczęściej stwierdzanych chorób zawodowych w woj. małopolskim w roku 2012

pylice płuc		choroby układu ruchu		choroby zakaźne i inwazyjne		choroby układu nerwowego		nowotwory złośliwe		choroby narządu głosu	
liczba przypadków	%	liczba przypadków	%	liczba przypadków	%	liczba przypadków	%	liczba przypadków	%	liczba przypadków	%
40	20	33	17	29	15	29	15	14	7	14	7

Wykres 70. Najczęściej stwierdzane choroby zawodowe i udział procentowy w woj. małopolskim w 2012 roku



Najczęściej stwierdzane przypadki chorób zawodowych:

1) pylice płuc - 40 przypadków (stanowią one 20% ogółu chorób zawodowych), w tym:

- 30 pylic górników kopalń węgla kamiennego (powiat chrzanowski, oświęcimski),
- 5 pylic krzemowych (powiat oświęcimski, chrzanowski, wadowicki, krakowski),
- 4 pylic azbestowych (głównie powiat krakowski),
- 1 pylico-gruźlica płuc (powiat chrzanowski);

2) choroby układu ruchu - 33 przypadki (17% ogółu chorób zawodowych) stwierdzone najczęściej w powiecie: krakowskim (18 przypadków);

3) choroby zakaźne - 29 przypadków (15%) stwierdzone najczęściej w powiecie: krakowskim (12);

4) choroby układu nerwowego - 29 przypadków (15%) stwierdzone najczęściej w powiecie: krakowskim (13);

5) nowotwory złośliwe – 14 przypadków (7%) – spadek w porównaniu z 2011 rokiem (w którym stwierdzono 22 przypadki);

Najczęściej stwierdzone były nowotwory złośliwe wywołane działaniem pyłu zawierającego azbest: (8 przypadków), ponadto stwierdzono:

- 3 przypadki nowotworów będących wynikiem narażenia na wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne,

- 2 przypadki nowotworów będących wynikiem narażenia na smoły węglowe,
- 1 nowotwór będący wynikiem narażenia na związki chromu VI.

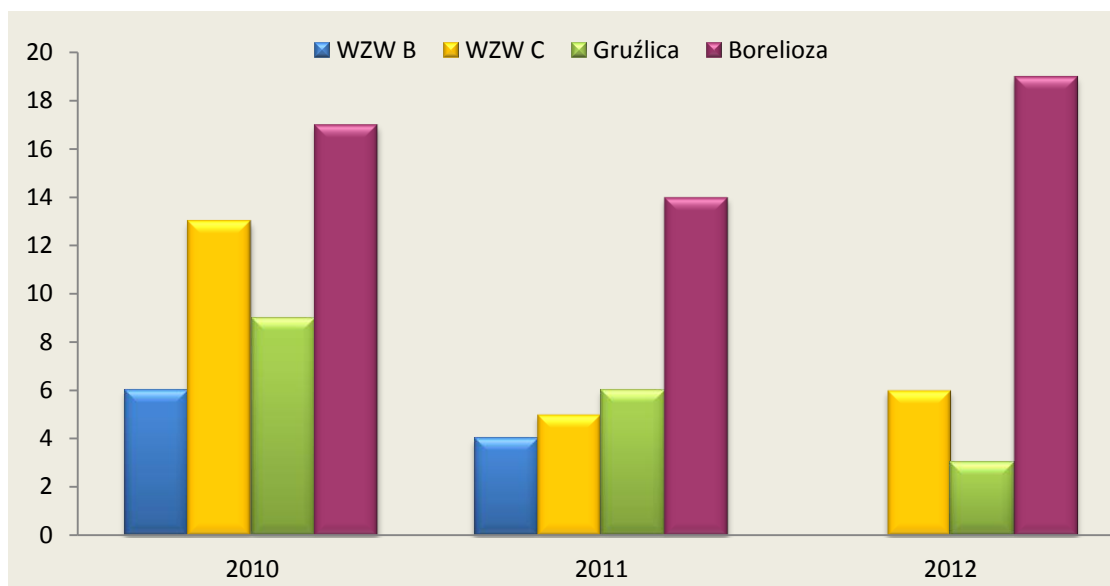
Najwięcej przypadków nowotworów złośliwych stwierdzonych jako wynik szkodliwego oddziaływania środowiska pracy odnotowano w powiecie krakowskim (8 przypadków) w tym połowa to przypadki wśród byłych lub obecnych pracowników zakładu ArcelorMittal Poland SA Oddział w Krakowie (dawniej Huta im. T. Sendzimira).

Nauczyciele w latach 2005 - 2009 byli grupą zawodową, w której stwierdzano największą liczbę chorób zawodowych. Począwszy od 2010 roku następuje znaczący spadek tych schorzeń i obecnie stanowi 7% wszystkich stwierdzonych chorób zawodowych.

Tabela 40. Liczba stwierdzonych zakaźnych chorób zawodowych w woj. małopolskim w latach 2008 - 2012

Rok	WZW typu B	WZW typu C	WZW typu B i C	Gruźlica	Inne			Razem
					borelioza	bruceloza	pozostałe	
2008	1	16	0	3	17	0	0	37
2009	1	7	0	9	18	0	1	36
2010	6	13	0	9	17	0	0	45
2011	4	5	0	6	14	0	0	29
2012	0	6	0	3	19	0	1	29

Wykres 71. Choroby zakaźne w woj. małopolskim w latach 2010-2012



Od roku 2010 nastąpił spadek liczby stwierdzonych zakaźnych chorób zawodowych WZW typu B. W 2012 r. nie stwierdzono żadnych przypadków WZW typu B, natomiast liczba przypadków WZW typu C w 2012 r. w porównaniu do roku ubiegłego utrzymuje się na podobnym poziomie.

WZW typu C stwierdzono w 3 powiatach: krakowskim (3 przypadki), olkuskim (2) oraz tatrzańskim (1). W 2012 roku spadała o połowę liczba stwierdzonych chorób zawodowych gruźlicy i wzrosła liczba przypadków boreliozy. Ponadto w powiecie krakowskim stwierdzono 1 przypadek świerzbu jako zakaźnej choroby zawodowej.

Na trzecim miejscu (wraz z chorobami zakaźnymi) znajdują się choroby układu nerwowego – 29 przypadków, co stanowi 14,6% wszystkich stwierdzonych chorób zawodowych. W stosunku do 2011 roku liczba stwierdzonych chorób zawodowych układu nerwowego zwiększyła się o 5 przypadków.

# ROZDZIAŁ VII

*Zapobiegawczy nadzór sanitarny*

# 1. DZIAŁALNOŚĆ ZAPOBIEGAWCZEGO NADZORU SANITARNEGO

*Marek Obrzud, Katarzyna Rapacz-Konias*

Na terenie województwa małopolskiego w 2012 roku działalność Oddziału Zapobiegawczego Nadzoru Sanitarnego (OZNS), wzorem lat ubiegłych prowadzona była w oparciu o plany pracy, obowiązujące akty prawne oraz wytyczne resortowe.

## **NADZÓR I OCENA DZIAŁALNOŚCI PSSE NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO**

Działalność OZNS w poszczególnych powiatowych stacjach kontrolowana była średnio 1 raz w roku. Przeprowadzane były kontrole problemowe i doraźne. W ocenie pracy uwzględniono całokształt działalności, a przede wszystkim terminowość załatwiania spraw, stronę merytoryczną i formalną wydawanych opinii, powoływane akty prawne, pobieranie opłat za wykonane czynności Inspekcji Sanitarnej, udział w szkoleniach organizowanych przez WSSE, współpracę z administracją oraz samorządem terytorialnym, jak również działami bieżącego nadzoru PSSE.

## **KONTROLE OBIEKTÓW BĘDĄCYCH W TRAKCIE BUDOWY**

Kontrole w trakcie realizacji inwestycji najczęściej przeprowadzane były w przypadkach, gdy obiekty nie nadawały się do odbioru lub na prośbę inwestora.

Przeprowadzone przez pracowników OZNS kontrole ujawniły głównie braki montażu lub pominięcia detali instalacyjnych (brak baterii, kratki ściekowych itp.).

W trakcie kontroli realizacji obiektów przestrzegano obowiązku egzekwowania:

- wprowadzania zaleceń Państwowej Inspekcji Sanitarnej i rzeczoznawców ds. sanitarno-higienicznych zgłoszonych w trakcie opiniowania dokumentacji technicznej, jak również warunków podanych przez Organy Inspekcji Sanitarnej przy ocenie warunków zagospodarowania terenu;
- zgodność realizacji robót z zaopiniowaną przez Organy Inspekcji Sanitarnej i rzeczoznawców dokumentacją;
- sprawdzania czy zastosowane materiały budowlane i instalacyjne posiadają aprobaty i kryteria techniczne.



## **ODBIORY OBIEKTÓW**

Pracownicy OZNS brali udział w odbiorach większości zgłaszanych obiektów, z wyjątkiem obiektów, które zgodnie z art. 56 *Ustawy Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz.U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) nie wymagają zajęcia stanowiska przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Odbiory dokonywane były przy współudziale pracowników pionu nadzoru bieżącego.

Powtarzającymi się nieprawidłowościami przy odbiorach było zgłaszanie do odbioru obiektów niekompletnie zakończonych, co pociągało za sobą konieczność kilkukrotnej wizytacji.

Wydawano decyzje oraz opinie sanitarne w związku z dopuszczaniem do użytkowania obiektów.

Odbiory dotyczyły głównie obiektów handlowych, gastronomicznych, usługowych, oświaty i podmiotów leczniczych.

## **WSPÓŁPRACA Z INNymi ORGANAMI**

W 2012 roku była nadal kontynuowana współpraca OZNS z organami administracji rządowej i samorządowej oraz instytucjami i urzędami w zakresie wpływu obiektów na otoczenie, spraw związanych z gospodarką wodno-ściekową, ochroną powietrza atmosferycznego.

Współpraca z Wojewódzkim Lekarzem Weterynarii i Wojewódzkim Inspektorem Farmaceutycznym miała miejsce gdy wymagał tego charakter sprawy.

Wyrażanie zgody na odstępstwo od warunków technicznych dotyczących zagłębienia i/lub braku oświetlenia dziennego (w przypadku stałych miejsc pracy) wydawane były w porozumieniu z Okręgowym Inspektorem Pracy.



# ROZDZIAŁ VIII

## *Zdrowie publiczne i promocja zdrowia*

- *Oświata zdrowotna i promocja zdrowia*
- *Warunki sanitarne w placówkach pobytu dzieci i młodzieży*
- *Działania profilaktyczne – Najzdrowszy Powiat Europy*

## 1. OŚWIATA ZDROWOTNA I PROMOCJA ZDROWIA

*Agnieszka Hejmo*

W 2012 roku Oddział Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia działając w oparciu o art. 6 Ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz działań, które wynikają z zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia, Ministerstwa Zdrowia oraz bieżących potrzeb zdrowotnych społeczeństwa realizował działania w zakresie profilaktyki chorób zakaźnych i niezakaźnych.

Powyższe działania obejmowały realizację programów zdrowotnych zleconych przez Główną Inspekcję Sanitarną w zakresie m.in.:

- promowania aktywnego stylu życia i zasad zbilansowanej diety;
- profilaktyki palenia tytoniu i innych uzależnień;
- zapobiegania zakażeniom wirusem HIV.

### 1.1. PROFILAKTYKA NADWAGI I OTYŁOŚCI



*Celem programu jest edukacja w zakresie trwałego kształtowania prozdrowotnych nawyków wśród młodzieży szkolnej poprzez promocję zasad aktywnego stylu życia i zbilansowanej diety, w oparciu o odpowiedzialność indywidualną i wolny wybór jednostki.*

W ramach realizacji VI edycji programu „Trzymaj Formę!” kontynuowano edukację dzieci i młodzieży w zakresie kształtowania nawyków zasad aktywnego stylu życia i zbilansowanej diety. W roku szkolnym 2011/2012 do programu przystąpiło 711 szkół podstawowych i gimnazjalnych woj. małopolskiego, tj. 71 246 uczniów. Realizacja „Trzymaj Formę!” oparta jest na metodzie projektu. Uczniowie wspólnie z nauczycielami, rodzicami i przy współpracy ze środowiskiem lokalnym uczestniczą w opracowaniu najlepszych i najciekawszych sposobów propagowania zasad zdrowego stylu życia. Zaletą projektów jest ich bardzo dobre dopasowanie do zainteresowań i możliwości uczniów.

W woj. małopolskim w ramach programu metodą projektu zrealizowano m.in.:

- „Ostatni dzień z fast foodami” (Niepublicznego Gimnazjum w Miechowie);
- „Marchewkowy Dzień” (Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ryczowie);
- „Jedz warzywa i owoce one mają zdrowe moce” (Zespół Szkolno-Przedszkolny w Tłuczani);

- Dzień zdrowej żywności pod hasłem „UCZTA BOGÓW” (Szkoła Podstawowa nr 20 w Nowym Sączu);
- „Rozmowy o zdrowiu ” (Zespół Szkolno – Przedszkolny nr 1 w Osieku).



## PROFILAKTYKA PALENIA TYTONIU I INNYCH UZALEŻNIEŃ

1.2.

Obecnie palenie tytoniu jest jednym z poważniejszych zagrożeń cywilizacyjnych. W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat stało się główną przyczyną przedwczesnych zgonów w krajach rozwiniętych z powodu nowotworów złośliwych, chorób układu krążenia, układu oddechowego i wielu innych schorzeń. Na choroby odtytoniowe każdego roku umiera 5 mln ludzi. Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia jeżeli obecna tendencja utrzyma się w 2030 roku z powodu palenia tytoniu może umrzeć rocznie 8 mln osób.

W związku z trudną sytuacją epidemiologiczną Oddział Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia koordynował realizację zadań wynikających z Programu Ograniczania Zdrowotnych Następstw Palenia Tytoniu w Polsce (POZNPT); Cele i zadania na lata 2010-2013 poprzez edukację antytytoniową dzieci, młodzieży i ich rodziców.

W 2012 roku w ramach profilaktyki antytytoniowej pracownicy Oddziału Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia podejmowali szereg działań zmierzających do promowania stylu życia wolnego od dymu tytoniowego.

Kontynuowano realizację trzech programów antytytoniowych, które swoim zasięgiem objęły łącznie 638 przedszkoli, 938 szkół podstawowych gimnazjalnych woj. małopolskiego. Poniżej przedstawiono szczegółowe dane liczbowe na temat realizacji programów w roku szkolnym 2011/2012.

### 1. Czyste powietrze wokół nas (V edycja)

- 638 przedszkoli
- 33 808 dzieci i ich rodziców



### 2. Nie pal przy mnie, proszę (II edycja)

- 502 szkół podstawowych
- 27 898 uczniów



### 3. Znajdź właściwe rozwiązanie (II edycja)

- 436 szkół podstawowych i gimnazjalnych
- 27 579 uczniów



## ODŚWIEŻAMY NASZE MIASTA. TOB3CIT



Jednym z ciekawszych działań realizowanych z ramach profilaktyki palenia tytoniu jest projekt „Odświeżamy nasze miasta. TOB3CIT”. Podstawowym celem projektu jest wzmocnienie realizacji i przestrzegania Ustawy z dnia 9 listopada 1995 r. o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych (Dz. U. Z 1996 r. Nr 10, poz. 55, z późn. zm.).

W ramach realizacji projektu Oddział Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia przy współpracy z Powiatową Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną w Krakowie realizował wiele działań, w tym powołanie koalicji lokalnej województwa małopolskiego. Listy intencyjne podpisano z następującymi Instytucjami:

- Małopolski Urząd Wojewódzki;
- Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego;
- Starostwo Powiatowe w Krakowie;
- Urząd Miasta Krakowa;
- Komenda Wojewódzka Policji w Krakowie;
- Komenda Miejska Policji w Krakowie;
- Straż Miejska w Krakowie;
- Stowarzyszenie MANKO;
- Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Medycyny IFMSA;
- Małopolski Ośrodek Medycyny Pracy w Krakowie.

Ponadto w ramach realizacji projektu w 2012 roku zorganizowano:

- 9 marca w siedzibie Wojewódzkiej Stacji przy współpracy z Główną Inspekcją Sanitarną zostało zorganizowane szkolenie dla pracowników Państwowej Inspekcji Sanitarnej woj.



małopolskiego, na którym specjaliści z dziedziny epidemiologii i profilaktyki palenia tytoniu usystematyzowali wiedzę o skutkach zdrowotnych uzależnienia od tytoniu oraz obowiązujących przepisach prawnych.

- 1 czerwca rozpoczęto realizację wojewódzkiej kampanii społecznej „Małopolska wolna od dymu tytoniowego”. Podejmowane przez nas działania polegały na edukacji pracodawców w celu eliminacji zagrożenia dymem tytoniowym w zakładzie pracy. Instytucja uczestnicząca w projekcie została poproszona o podpisanie deklaracji oraz otrzymała pakiet materiałów informacyjno-edukacyjnych przeznaczony dla pracodawcy, pracownika i klienta. 370 zakładów pracy w województwie małopolskim podpisało deklarację uczestnictwa.



*Kampania „Małopolska wolna od dymu tytoniowego” jest finansowana przez Międzynarodową Unię ds. Walki z Gruźlicą i Chorobami Płuc (International Union Against Tuberculosis and Lung Disease), we współpracy ze Światową Fundacją ds. Walki z Chorobami Płuc (World Lung Foundation) oraz ze środków Starosty Krakowskiego.*

- od września do listopada zorganizowano cykl szkoleń dla przedstawicieli Policji i Straży Miejskiej:
  - 2 szkolenia dla funkcjonariuszy Policji, w których wzięło udział 71 policjantów ze wszystkich powiatów województwa małopolskiego,
  - 6 szkoleń dla funkcjonariuszy Straży Miejskiej, w których zostało przeszkolonych 318 funkcjonariuszy - byli to przedstawiciele 10 powiatów Małopolski.





Łącznie w szkoleniach udział wzięło 389 osób. Każdy z uczestników otrzymał pakiet materiałów edukacyjno - informacyjnych. Ponadto do Komendy Powiatowej Policji w Krakowie przekazano 200 kompletów pakietów materiałów szkoleniowych dla policjantów, którzy będą brali udział w wewnętrznych szkoleniach kaskadowych.

#### Cele szkoleń:

1. Zwiększenie poziomu wiedzy w zakresie prawa międzynarodowego i krajowego dotyczącego ograniczania używania tytoniu w Polsce (ze szczególnym uwzględnieniem ustawy z dnia 9 listopada 1995 r. o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych).
2. Wzmocnienie egzekwowania prawa w miejscach użyteczności publicznej objętych zakazem palenia.
3. Zwiększenie poziomu wiedzy nt. skutków zdrowotnych czynnego i biernego palenia tytoniu.
4. Przekazanie informacji nt. projektu „Odświeżamy nasze miasta. TOB3CIT (Tobacco Free Cities)” oraz nt. kampanii „Małopolska wolna od dymu tytoniowego”.



#### Zakaz palenia obowiązuje:

- w budynkach i na terenie szpitali oraz przychodni,
- na przystankach komunikacji publicznej, dworcach i lotniskach,
- w lokalach gastronomiczno-rozrywkowych,
- w kinach, teatrach, domach kultury,
- w środkach komunikacji publicznej i taksówkach,
- w pomieszczeniach zakładów pracy,
- w budynkach oraz na terenie przedszkoli, szkół oraz uczelni wyższych,
- w pomieszczeniach obiektów sportowych,
- w miejscach przeznaczonych do zabaw dzieci.

Rada Gminy, w drodze uchwały, może wyznaczyć inne niż wyżej wymienione miejsca publiczne jako strefy wolne od dymu tytoniowego.

#### ZA PALENIE W MIEJSCACH OBJĘTYCH ZAKAZEM GROZI KARA GRZYWNY DO 500 ZŁ.



Więcej informacji znajdziesz na stronach [www.gd.gov.pl](http://www.gd.gov.pl) oraz w ustawie o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych (Dz. U. z 1995 r. Nr 22, poz. 55, z późn. zm.).  
Wydano w ramach projektu „Odświeżamy nasze miasta. TOB3CIT (Tobacco Free Cities)” finansowanego przez Światową Fundację ds. Walki z Chorobami Płuc (World Lung Foundation), z pomocą finansową Fundacji Bloomberg (Bloomberg Philanthropies).

## ŚWIATOWY DZIEŃ BEZ TYTONIU

W dniu 31 maja 2012 roku w Parku im. Henryka Jordana w Krakowie w ramach XIII Tygodnia Osób Niepełnosprawnych „Kocham Kraków z Wzajemnością” Oddział Oświaty Zdrowotnej przy współpracy z Powiatową Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną



w Krakowie, Stowarzyszeniem MANKO, Międzynarodowym Stowarzyszeniem Studentów Medycyny IFMSA oraz specjalistami z Małopolskiego Ośrodka Medycyny Pracy w Krakowie zorganizował stoisko edukacyjno-medyczne, gdzie poza uzyskaniem informacji na temat sposobów rzucania palenia, skutków wynikających z palenia biernego oraz informacji na temat miejsc publicznych, w których obowiązują całkowity zakaz palenia można było wykonać bezpłatnie





badania medyczne. Przedstawiciele Stowarzyszenia IFMSA wykonywali badania: pomiaru tlenu węgla w wydychanym powietrzu, ciśnienia tętniczego krwi oraz poziomu glukozy we krwi. Akcja spotkała się z bardzo dużym zainteresowaniem wśród osób odwiedzających park oraz uczestniczących w zorganizowanej przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego i Urząd Miasta Krakowa imprezie.

### ŚWIATOWY DZIEŃ RZUCANIA PALENIA

Z okazji obchodów Światowego Dnia Rzucania Palenia w dniach 19, 20 i 22 listopada zorganizowano trzy akcje o charakterze edukacyjno-medycznym skierowane do studentów krakowskich uczelni –



Uniwersytetu Jagiellońskiego, Akademii Wychowania Fizycznego, Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Podobnie jak z okazji Światowego Dnia bez Tytoniu przedstawiciele Międzynarodowego Stowarzyszenia Studentów Medycyny IFMSA wykonywali badania pomiaru tlenu węgla w wydychanym powietrzu, poziom glukozy oraz ciśnienia tętniczego.



### PROFILAKTYCZNY PROGRAM PRZECIWDZIAŁANIA UZALEŻNIENIOM OD ALKOHOLU, TYTONIU I INNYCH ŚRODKÓW PSYCHOAKTYWNYCH



Według badań GIS z 2012 roku 2,2% polskich kobiet w ciąży przyjmuje środki uspokajające lub nasenne, 7% pali papierosy, a aż 10,1% spożywa alkohol. Dodatkowo 22,5% ciężarnych jest codziennie narażonych na wdychanie dymu tytoniowego w domu.

W 2012 roku w odpowiedzi na niepokojące wyniki badań oraz w celu zmiany zachowań zdrowotnych przyszłych matek oraz poprawy zdrowia ich potomstwa Główny Inspektorat Sanitarny we współpracy z Państwową Agencją Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Krajowym Biurem ds. Przeciwdziałania Narkomanii, Instytutem Medycyny Pracy oraz Instytutem Medycyny Wsi rozpoczął realizację *Profilaktycznego programu w zakresie przeciwdziałania uzależnieniu od alkoholu, tytoniu i innych środków psychoaktywnych* współfinansowanego w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy.

Program potrwa 5 lat, a jego głównym celem jest ograniczenie używania substancji psychoaktywnych przez kobiety w wieku prokreacyjnym tj. między 15 a 49 rokiem życia. W ramach projektu realizowane będą następujące działania:

- Szkolenia dla kadry medycznej;
- Programy edukacyjne w zakładach pracy i w szkołach ponadgimnazjalnych;
- Kampania społeczna;
- Badania ankietowe kobiet w ciąży;
- Platforma internetowa - System Elektronicznego Monitorowania i Promocji Zdrowia.

Całkowity budżet Projektu wynosi 4 045 519 CHF (12 456 154 PLN), z czego wartość dofinansowania Projektu przez stronę szwajcarską wynosi 85% i obejmuje kwotę 3 438 691 CHF (10 587 730 PLN), pozostałe 15% w kwocie 606 828 CHF (1 868 424 PLN) stanowi wkład krajowy zapewniony przez Ministra Zdrowia.

### 1.3. ZAPOBIEGANIE ZAKAŻENIOM HIV

O powadze problemu HIV/AIDS świadczą wciąż rosnące dane statystyczne. Na świecie codziennie zakaża się ok. 7 tysięcy osób. W Polsce wg. danych Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH od 1985 roku liczba zdiagnozowanych zakażeń HIV przekracza 15 tysięcy. Codziennie 3 osoby dowiadują się o zakażeniu HIV. Dane szacunkowe mówią, że z wirusem żyje w Polsce 30 - 35 tysięcy osób. W ramach realizacji Krajowego Programu Zapobiegania Zakażeniom HIV i Zwalczania AIDS pracownicy pionu Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia woj. małopolskiego, koordynowali i współrealizowali działania w zakresie profilaktyki HIV/AIDS. Działania programowe realizowane były w 625 placówkach z udziałem 132 376 adresatów. W obchodach Światowego Dnia AIDS uczestniczyło 55 383 osób z 317 podmiotów.

Edukacja w zakresie profilaktyki HIV/AIDS w 2012 roku była realizowana w 29% placówek nauczania i wychowania (gimnazja i szkoły ponadgimnazjalne) województwa małopolskiego. Przebiegała wg indywidualnych programów, w czasie godzin lekcyjnych (wychowanie do życia w rodzinie, biologia) oraz godzin wychowawczych. Placówki uczestniczyły również w akcjach inicjowanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, takich jak „Światowy Dzień AIDS” oraz kampanie medialne.

Dużym sukcesem jest powołanie Zarządzeniem Wojewody Małopolskiego z dnia

16 października 2012 Zespołu ds. realizacji Krajowego Programu Zapobiegania Zakażeniom HIV i Zwalczania AIDS w woj. małopolskim. Członkami Zespołu są: przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego, Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego, Kuratorium Oświaty w Krakowie, Małopolski Oddział Wojewódzki NFZ, WSSE w Krakowie, Punktu Konsultacyjno- Diagnostycznego, Poradni MONAR i Fundacji POLISTREFA.

#### **KAMPANIA „FAIR PLAY GRAM FAIR, UŻYWAM PREZERWATYW”**

W związku z organizowanymi w Polsce i na Ukrainie 14 Mistrzostwami Europy w piłce nożnej Oddział Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia z inicjatywy Krajowego Centrum ds. AIDS realizował

kampanię społeczną *Fair Play* dotyczącą profilaktyki zakażeń HIV/AIDS. Kampania skierowana została do kibiców w szczególności osób młodych (18-39 lat) podejmujących ryzykowne zachowania seksualne, a także gości przyjeżdżających do nas z innych krajów.

Akcję promowano poprzez wystąpienie kierownika Oddziału Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia WSSE w Krakowie w TVP Kraków - Kronice Krakowskiej, spoty telewizyjne, spoty radiowe, materiały informacyjne rozpowszechniane w internecie. Ponadto podczas eventów organizowanych w Krakowie i Wieliczce w sąsiedztwie stadionu, „strefy kibica” i „strefy turystycznej” dystrybuowano pakiety edukacyjne zawierające prezerwatywę, ulotki, chorągiewki, koszulki, torby bawełniane.



## INNE PRZEDSIĘWZIĘCIA

1.4

Problem starzenia się ludności we współczesnym świecie ma charakter globalny i dotyczy wszystkich społeczeństw niezależnie od ich miejsca zamieszkania i poziomu życia. Według szacunków WHO na przestrzeni 2000 - 2050 roku populacja ludzi w wieku 60 lat i więcej potroi się (z 600 milionów do 2 miliardów).

W dniu 30 maja 2012 roku z okazji Światowego Dnia Zdrowia zorganizowano konferencje pod hasłem „Więcej Zdrowia, Więcej Życia”, która odbyła się w Hotelu Europejskim w Krakowie. Celem konferencji było aktywizowanie osób starszych do dbania o swoje zdrowie.

Podczas konferencji przedstawiono szeroki zakres informacji na temat zdrowia osób starszych. Wykłady wygłosili:

- dr Bożena Makowska pracownik naukowy Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie pt. „Prozdrowotny styl życia osób w wieku senioralnym”;
- dr Grażyna Kołomyjska specjalista gerontologii, kinezy i gerontoprofilaktyki pt. „Zalecane formy aktywności fizycznej dla osób starszych”;
- mgr Maria Kret z Zespołu Jednostek Edukacyjnych Województwa Małopolskiego pt. „Zdrowe żywienie osób starszych”;
- mgr Agnieszka Rymarczyk-Kapuścik z Wyższej Szkoły Promocji Zdrowia w Krakowie pt. „Dobry wygląd w każdym wieku”;
- mgr Beata Żak pt. „Kluby Fitness dla seniora”.

W trakcie spotkania uczestnicy mogli zapoznać się z ciekawymi formami aktywności fizycznej, z zasadami przygotowania potraw lekkostrawnych dostosowanych do ich wieku oraz poznali sposoby dbałości o swój wygląd zewnętrzny.

W konferencji uczestniczyło 65 osób (słuchacze Uniwersytetów Trzeciego Wieku, członkowie Klubów Seniora, emerytowani pracownicy Inspekcji Sanitarnej).



## 2.

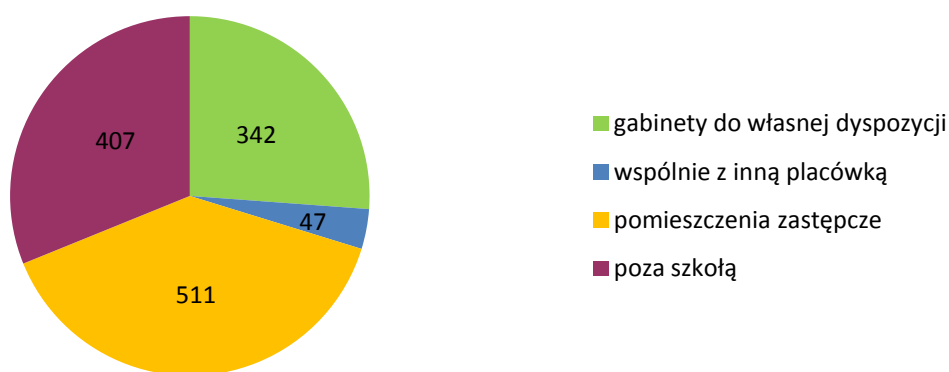
## WARUNKI SANITARNE W PLACÓWKACH POBYTU DZIECI I MŁODZIEŻY

Ewelina Godyń, Jadwiga Holik

## 2.1. PROFILAKTYCZNA OPIEKA ZDROWOTNA NAD UCZNIAMI (POZNU)

Podczas kontroli przeprowadzonych w 1307 szkołach (2169 w ewidencji) stwierdzono, że 389 szkół posiada gabinety profilaktycznej opieki zdrowotnej nad uczniami (w tym 214 w samodzielnych szkołach oraz w 175 zespołach szkół). Na podstawie przeprowadzonych kontroli odnotowano, że 342 placówki posiadają gabinety do własnej dyspozycji, natomiast wspólnie z inną placówką w tym samym obiekcie korzysta z gabinetu 47 szkół. Ponadto w 511 placówkach opieka zdrowotna zapewniona jest w pomieszczeniach zastępczych, a w 407 poza terenem placówki - czyli uczniowie w ramach badań z zakresu POZNU korzystają z usług w pobliskich zoz-ch lub z gabinetów w innych placówkach, zlokalizowanych poza obiektem własnej szkoły .

Wykres 72. Profilaktyczna opieka zdrowotna nad uczniami



Pracownicy pionu Higieny Dzieci i Młodzieży Wojewódzkiej i Powiatowych Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych przeprowadzają kontrole gabinetów profilaktyki i pomocy przedlekarskiej w oparciu o wymogi sanitarne wynikające z *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładów opieki zdrowotnej* tj. §9 „do gabinetu profilaktyki zdrowotnej i pomocy przedlekarskiej w szkole, stosuje się wyłącznie wymagania określone w §26, §28 ust. 1 oraz §34”.

Zgodnie z ww. wymogami:

- meble i podłogi w pomieszczeniu powinny być wykonane z materiałów umożliwiającymi ich mycie oraz dezynfekcję;

- pomieszczenia, w których są wykonywane badania lub zabiegi, powinny być wyposażone w umywalki z baterią z ciepłą i zimną wodą, dozownik z mydłem w płynie, oraz dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki.

W wyniku przeprowadzonych kontroli w 2012 r. stwierdzono, że spośród 389 gabinetów profilaktyki i pomocy przedlekarskiej 384 było bez zastrzeżeń sanitarnych i higienicznych, a pozostałe były w niewłaściwym stanie sanitarnym.

Tabela 41. Gabinety profilaktycznej opieki nad uczniami w 2012 roku

Lp.	Powiat/Miasto na prawach powiatu	Liczba szkół skontrolowanych w 2012	Liczba szkół posiadających gabinety profilaktyki zdrowotnej	Odsetek skontrolowanych szkół posiadających gabinety profilaktyki zdrowotnej [%]
		PSSE + WSSE	PSSE + WSSE	
1	bocheński	23	4	17
2	brzeski	59	17	29
3	chrzanowski	39	27	69
4	dąbrowski	39	8	21
5	gorlicki	52	10	19
6	krakowski	105	19	18
7	M. Kraków	127	97	76
8	limanowski	72	23	31
9	miechowski	31	7	23
10	myślenicki	64	14	22
11	nowosądecki	104	16	15
12	M. Nowy Sącz	18	14	78
13	nowotarski	76	11	15
14	olkuski	68	27	40
15	oświęcimski	40	17	43
16	proszowicki	22	5	23
17	suski	49	6	12
18	tarnowski	124	20	16
19	M. Tarnów	23	9	39
20	wadowicki	62	19	31
21	wielicki	46	5	11
22	tatrzański	46	14	30

źródło: załącznik nr 5 do MZ-53 za 2012

## 1.2. WARUNKI WYPOCZYNKU DZIECI I MŁODZIEŻY

W roku 2012 na terenie województwa małopolskiego wycoczywało 36786 dzieci i młodzieży na 2959 turnusach letniego i zimowego wycieczki. W trakcie wycieczki zorganizowanego 2385 turnusów w obiektach świadczących usługi hotelarskie, w 225 obiektach sezonowych (internaty i bursy), 33 obozy pod namiotami (lato) oraz w 316 placówkach w miejscu zamieszkania (ośrodki kultury, świetlice środowiskowe, młodzieżowe domy kultury, pałace kultury itp.).

Tabela 42. Liczba skontrolowanych turnusów w trakcie trwania wycieczki

Rodzaj placówki	Liczba turnusów w bazie		Liczba turnusów skontrolowanych w trakcie trwania wycieczki	
	MEN		lato	zima
	lato	zima	lato	zima
w obiektach całorocznych usług hotelarskich	1452	933	321	201
w obiektach sezonowych	176	49	94	30
obozy pod namiotami	33	-	7	-
w miejscu zamieszkania	204	112	101	65
Razem	1865	1094	523	296

W skontrolowanych turnusach stwierdzono, że w 75 obiektach nie zapewniono właściwych warunków sanitarno-higienicznych, nałożono 7 mandatów karnych oraz wydano 61 decyzji administracyjnych. Stwierdzone uchybienia i nieprawidłowości dotyczyły braku wydzielonego pokoju chorych, niezachowanych odstępów między łózkami, zagęszczenia w pokojach mieszkalnych, złego stanu sanitarno-technicznego pokoi sypialnych, pokoju dla chorych, łazienek przeznaczonych na pobyt uczestników wycieczki, bloku żywieniowego, złego stanu sanitarno-technicznego urządzeń będących na wyposażeniu obiektów oraz terenu wokół budynków.

W trakcie wycieczki dzieci i młodzieży najwięcej uczestników wycoczywało w obiektach całorocznych usług hotelarskich tj. 14910 w lecie i 8195 w zimie. Ponadto coraz więcej dzieci korzysta z zajęć organizowanych w miejscu zamieszkania są to akcje „Lato w mieście” oraz „Zima w mieście”.

Tabela 43. Liczba uczestników wycieczki w latach 2010-2012

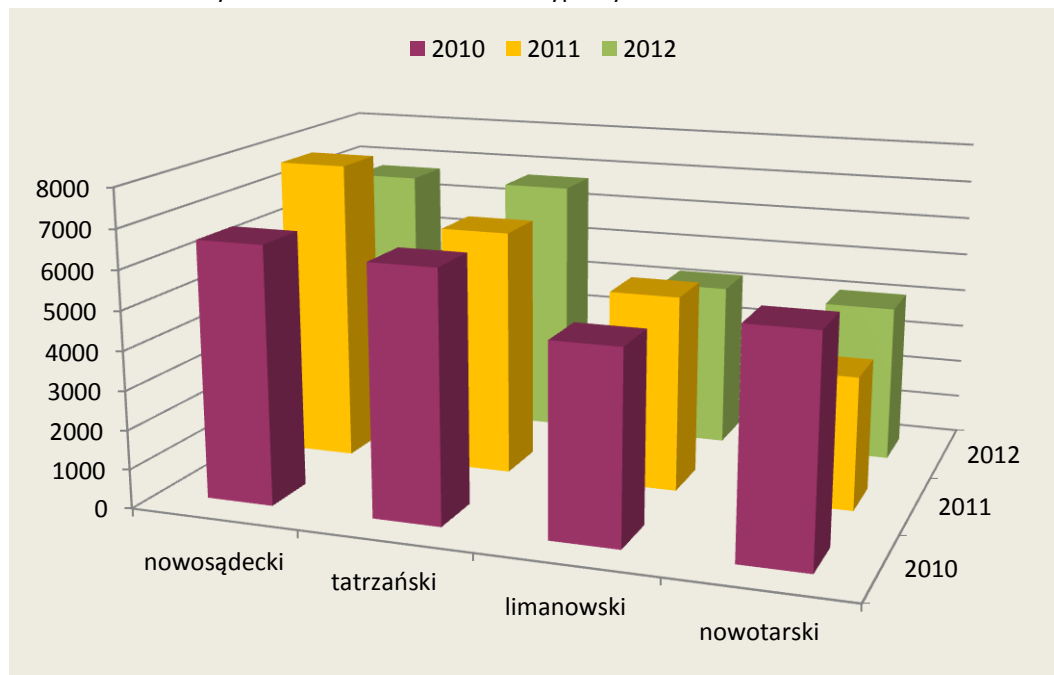
Wycieczka organizowana w miejscu zamieszkania	2010	2011	2012
Lato	3364	6577	4580
Zima	1285	2221	2770

W ostatnich latach na terenie województwa małopolskiego najwięcej dzieci i młodzieży wycoczywa na terenie powiatów nowosądeckiego, tatrzańskiego, limanowskiego oraz nowotarskiego.

Tabela 44. Liczba uczestników wycieczki 4 powiatach woj. małopolskiego w latach 2010-2012

Powiat	Liczba uczestników wycieczki		
	2010	2011	2012
nowosądecki	6573	7762	6721
tatrzański	6357	6310	6704
limanowski	4867	5013	4252
nowotarski	5646	3396	4061

Wykres 73. Liczba uczestników wycieczki w latach 2010-2012



## PODSUMOWANIE

- W roku 2012 skontrolowano 2662 placówki stałe z 4119 (tj. 64,6 %) placówek będących w ewidencji. łącznie przeprowadzono 3662 kontrole kompleksowe, tematyczne, sprawdzające. Wydano 562 decyzje administracyjne. W 2011 roku kontrole dotyczyły 2691 placówek na 4034 placówek będących w ewidencji (łącznie przeprowadzono 3415 kontroli), a wydanych zostało 560 decyzji administracyjnych.
- Przeprowadzono kontrole sanitarne oceniając warunki do utrzymania higieny osobistej uczniów szkół wszystkich typów, w tym zaopatrzenie w ciepłą bieżącą wodę i środki do utrzymania higieny osobistej (mydło w dozownikach, ręczniki papierowe lub suszarki do rąk, papier toaletowy w kabinach ustępowych).
- Skontrolowano 1307 szkół z 2169 będących w ewidencji. Stwierdzono, iż w 1230 placówkach zapewniono właściwe warunki do utrzymania higieny osobistej. W 77 placówkach odnotowano uchybienia w ww. zakresie, a w 45 szkołach stwierdzono niewłaściwy stan techniczny pomieszczeń sanitarnych. W szkołach, w których stwierdzono zaniedbania

w zakresie warunków do utrzymania higieny osobistej, wydano decyzje administracyjne (64) lub zalecenia pokontrolne (11) oraz 4 mandaty karne na kwotę 400 złotych.

- W roku 2012, w odniesieniu do lat ubiegłych nastąpiła poprawa w zakresie zapewnienia uczniom higienicznych warunków nauczania i wychowania. Stan sanitarno – techniczny placówek ulega systematycznie poprawie co jest skutkiem przeprowadzanych prac remontowych, a także z oddaniem do użytku 175 nowych placówek. Ponadto wyegzekwowano 384 decyzje nakazujące z lat poprzednich. Zauważa się, że dyrektorzy placówek oświatowo – wychowawczych wykazują większe zainteresowanie znaczeniem wpływu warunków sanitarnych i higienicznych na zdrowie i rozwój psychiczny dzieci i młodzieży, zapewniają uczniom higieniczne warunki nauczania i wychowania.

### 3. DZIAŁANIA PROFILAKTYCZNE

*Elżbieta Kuras*

Głównymi działaniami podejmowanymi przez Oddział Programów Profilaktycznych w roku 2012 było prowadzenie badań w ramach realizacji Projektu Najzdrowszy Powiat Europy.

Badania dotyczyły trzech obszarów:

- diagnozy zaburzeń depresyjnych wśród gimnazjalistów powiatu olkuskiego;
- zjawiska nadwagi i otyłości wśród uczniów klas 1, 3 i 5 szkół podstawowych z powiatu olkuskiego;
- zawartości soli w pieczywie i wędlinach oraz możliwości redukcji jej ilości bez utraty walorów smakowych.

#### **BADANIA ZABURZEŃ DEPRESYJNYCH WŚRÓD GIMNAZJALISTÓW POWIATU OLKUSKIEGO**

W badaniach wzięło udział 16 spośród 22 gimnazjów w powiecie olkuskim. Po dokonaniu analizy wyników 1,975 uczniów gimnazjów, stwierdzono że poziom zaburzeń depresyjnych sięga 20% populacji. Najwyższy wskaźnik dotyczy młodzieży z klas III, najniższy – klas I. U 138 uczniów stwierdzono nieznaczne zaburzenia depresyjne, u 183 objawy wskazywały na zaburzenia umiarkowane, u 41 gimnazjalistów stwierdzono zaburzenia silne, a u 32 – ciężkie.

Po podsumowaniu wyników dziewcząt i chłopców uczących się w gimnazjach w powiecie olkuskim, oznaczono średni wskaźnik wśród kobiet na 26%, natomiast wśród mężczyzn na 13%. Wyniki te dają obraz wskazujący na zjawisko dwukrotnie częstszego występowania zaburzeń depresyjnych wśród dziewcząt w wieku gimnazjalnym w porównaniu do chłopców w tym samym wieku.

Pierwszy etap badań podsumowano podczas spotkania z dyrektorami i pedagogami gimnazjów powiatu olkuskiego. Spotkanie odbyło się 26 października 2012 roku w Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olkuszu. Uzyskane wyniki zaprezentowano 28 marca 2012r. na konferencji „Uczeń depresyjny w szkole – prawdy i mity” w Regionalnym Ośrodku Metodyczno-Edukacyjnym Metis w Katowicach.

Drugi etap badań zaburzeń depresyjnych wśród gimnazjalistów powiatu olkuskiego, rozpoczęto w grudniu 2012 roku. Dzięki porównaniu uzyskanych wyników możliwe będzie monitorowanie stanu



zdrowia psychicznego uczniów oraz sformułowanie pierwszych hipotez odnośnie ewentualnych zmian w ich kondycji psychicznej.

### **BADANIA NADWAGI I OTYŁOŚCI WŚRÓD UCZNIÓW KLAS 1, 3 I 5 SZKÓŁ PODSTAWOWYCH Z POWIATU OLKUSKIEGO**

Przebadano uczniów z 33 szkół z terenu powiatu olkuskiego: 2 z gminy Bolesław, 2 z gminy Bukowno, 5 z gminy Klucze, 10 z gminy Olkusz, 7 z gminy Trzyciąż i 7 z gminy Wolbrom.

Badaniem objętych zostało łącznie 1,938 uczniów w tym: 618 uczniów z klas I, 649 uczniów z klas III i 671 uczniów z klas V.

Spośród 1938 uczniów, którzy zostali objęci badaniem, nadwagę stwierdzono u 262 osób - 13%, otyłość u 187- 10%, a więc nadmierna masa ciała dotyczyła łącznie 449 uczniów co stanowiło 23% badanych. Niedowagę stwierdzono u 115 uczniów (6%).

Największy odsetek uczniów z nadwagą i otyłością stwierdzono w klasach pierwszych - 26%, częstość występowania nadmiernej masy ciała wśród uczniów klas trzecich i piątych - po 22%. Średnia częstość występowania nadwagi i otyłości wśród przebadanych uczniów wynosi 23% i jest ona zbliżona do częstości obserwowanej w innych polskich badaniach. W odniesieniu do 11-12 latków w powiecie olkuskim, częstość występowania nadmiernej masy ciała (22%) jest mniejsza niż szacowana częstość występowania tego zjawiska wśród uczniów klas V w Polsce (28,5%).

Zwraca uwagę częstość występowania nadwagi i otyłości u najmłodszych z przebadanych uczniów - wśród dzieci 6-7 letnich z terenu powiatu olkuskiego nadwagę i otyłość stwierdzono aż u 26% dzieci.

### **BADANIA ZAWARTOŚCI SOLI W PIECZYWIE I WĘDLINACH**

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie zainicjowała działania na rzecz redukcji spożycia soli m. in. poprzez zmniejszenie jej zawartości w pieczywie oraz wędlinach. W 2012 roku prowadzono badania, w których oceniano jakość sensoryczną wędliny oraz pieczywa o zróżnicowanej zawartości soli, metodą ilościowo-jakościowej analizy sensorycznej oraz metodą konsumencką.



Celem badania była ocena możliwości zmniejszenia zawartości soli w produktach mięsnych i pieczywie, bez utraty walorów smakowych.

Badania sensoryczne wędlin zostały przeprowadzone w grupie 98 osób, które oceniały różnice pomiędzy 5 rodzajami wędliny o różnej zawartości soli (wędlina z NaCl 99% w różnych stężeniach tj. 1,6%, 1,3%, 1,1%; 0,8% oraz wędlina z zawartością soli o obniżonej

zawartości sodu, na rzecz chlorku potasu tj. NaCl 33% i KCl 67% w stężeniu 1,6%).

Badania sensoryczne pieczywa objęły grupę 61 osób. Do pieczywa przygotowanego zgodnie ze standardową recepturą została dodana sól o zawartości NaCl 99% w różnych stężeniach tj. 1,6%, 1,2% i 0,8% (na 100 g mąki). Drugą partię stanowiło pieczywo przygotowane jak wyżej natomiast do wypieku został dodany sylwinit tj. NaCl 33% i KCl 67% w stężeniach 1,6%, 1,2% i 0,8%.



Badania sensoryczne wędlin wykazały, że produkt zawierający 1,6% soli kamiennej nie różni się istotnie pod względem intensywności smaku słonego od wędliny z solą zawierającą 67% KCl. W teście oceniającym natężenia smaku słonego nie są wyczuwalne różnice pomiędzy poszczególnymi wędlinami, co wskazuje na możliwość redukcji zawartości soli bez znacznej utraty walorów smakowych dla konsumentów.

Z części badania dotyczącej oceny sensorycznej wynika, że nie ma istotnie wyczuwalnych różnic w smaku pomiędzy chlebem z zawartością soli kuchennej w różnych stężeniach. Pod względem akceptacji konsumenckiej zdecydowana większość wybrała chleb o mniejszej zawartości soli niż standardowo wypiekany.

Badania sensoryczne pieczywa i wędlin przeprowadzone przez WSSE w Krakowie potwierdzają możliwość redukcji zawartości soli w produktach spożywczych, które są najczęściej spożywane w codziennej diecie bez znacznej utraty walorów smakowych i przy akceptowalności konsumentów. Uzyskane wyniki przedstawiono w raportach szczegółowych, a dane zostaną wykorzystane podczas Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej dotyczącej zdrowia publicznego i zagrożeń transgranicznych w Piszcu 20 – 22 maja 2013 r.

W 2012 obchodzono Europejski Rok Aktywności Osób Starszych i Solidarności Międzypokoleniowej. Pracownicy Oddziału Programów Profilaktycznych przeprowadzili trzy prezentacje w których wzięło udział łącznie 178 słuchaczy Uniwersytetów III wieku z terenu powiatu olkuskiego. Tematami prezentacji były m.in. zdrowotne skutki spożywania alkoholu, sposoby na zmniejszanie spożycia soli, przeciwdziałanie rozwojowi cukrzycy oraz podejmowanie aktywności fizycznej.

Celem wszystkich działań realizowanych w ramach Projektu Najzdrowszy Powiat Europy jest zwiększenie świadomości w kwestii wpływu profilaktyki na poprawę zdrowia mieszkańców powiatu olkuskiego. Nawet niewielkie zmiany w dotychczasowym stylu życia sprzyjają rozwojowi kolejnego pokolenia posiadającego umiejętności i wiedzę dające szansę na długie i zdrowe życie.

**DANE KONTAKTOWE PSSE W WOJEWÓDZTWIE  
MAŁOPOLSKIM**

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Bochni**

ul. Konstytucji 3 Maja 5, 32-700 Bochnia  
e-mail: bochnia@wsse.krakow.pl, tel. 14 612 32 34  
adres skrytki na ePUAP: /PSSE\_BOCHNIA\_SEKRETARIAT/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Brzesku**

ul. Okocimska 44, 32-800 Brzesko-Okocim  
e-mail: brzesko@wsse.krakow.pl, tel. 14 686 12 70  
adres skrytki na ePUAP: /pssebrzesko/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Chrzanowie**

ul. mjr Grzybowskiego 7, 32-500 Chrzanów  
e-mail: chrzanow@wsse.krakow.pl, tel. 32 623 24 07  
adres skrytki na ePUAP: /psse\_chrzanow/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Dąbrowie Tarnowskiej**

ul. Piłsudskiego 14, 33-200 Dąbrowa Tarnowska  
e-mail: dabrowatarnowska@wsse.krakow.pl, tel. 14 642 23 96  
adres skrytki na ePUAP: /PSSE\_Dabrowa/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gorlicach**

ul. Michalusa 1, 38-300 Gorlice,  
e-mail: gorlice@wsse.krakow.pl, tel. 18 353 73 43  
adres skrytki na ePUAP: /PSSE\_Gorlice/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie**

ul. Gazowa 15, 31-060 Kraków,  
e-mail: pssekrakow@wsse.krakow.pl, tel. 12 430 70 69  
adres skrytki na ePUAP: /pssekrakow/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Limanowej**

ul. M. B. Bolesnej 16 b, 34-600 Limanowa,  
e-mail: limanowa@wsse.krakow.pl, tel. 18 337 21 01  
adres skrytki na ePUAP: /Sanepidlimanowa/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Miechowie**

ul. Konopnickiej 6, 32-200 Miechów,  
e-mail: miechow@wsse.krakow.pl, tel. 41 389 04 51  
adres skrytki na ePUAP: /PSSE\_Miechów/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Myślenicach**

ul. Słowackiego 106, 32-400 Myślenice  
e-mail: myslenice@wsse.krakow.pl, tel. 12 272 06 06  
adres skrytki na ePUAP: /a8foa46q0t/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Nowym Sączu**

ul. Nawojowska 17 a, 33-300 Nowy Sącz,  
e-mail: nowysacz@wsse.krakow.pl, tel. 18 443 54 38  
adres skrytki na ePUAP: /PSSSENS/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Nowym Targu**

ul. Jana Kazimierza 6, 34-400 Nowy Targ,  
e-mail: nowytarg@wsse.krakow.pl, tel. 18 266 29 14  
adres skrytki na ePUAP: /PSSE\_Nowy\_Targ/Sekretariat

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olkuszu**

ul. Aleja 1000-lecia 13 A, 32-300 Olkusz,  
e-mail: psse.olkusz@pis.gov.pl, tel. 32 754 57 20  
adres skrytki na ePUAP: /k4msy7n68q/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Oświęcimiu**

ul. Więźniów Oświęcimia 10, 32-600 Oświęcim,  
e-mail: oswiecim@wsse.krakow.pl, tel. 33 843 28 29  
adres skrytki na ePUAP: /psseoswiecim/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Proszowicach**

ul. Grzymały Siedleckiego 2, 32-100 Proszowice,  
e-mail: proszowice@wsse.krakow.pl, tel. 12 386 13 20  
adres skrytki na ePUAP: /PSSE\_Proshowice/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Suchoj Beskidzkiej**

ul. Konopnickiej 7, 34-200 Sucha Beskidzka,  
e-mail: suchabeskidzka@wsse.krakow.pl, tel. 33 874 22 34  
adres skrytki na ePUAP: /psseucha/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Tarnowie**

ul. Mościckiego 10, 33-100 Tarnów,  
e-mail: tarnow@wsse.krakow.pl, tel. 14 621 70 97  
adres skrytki na ePUAP: /pssetarnow/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Wadowicach**

ul. Teatralna 2, 34-100 Wadowice,  
e-mail: psse.wadowice@pis.gov.pl, tel. 33 823 46 58  
adres skrytki na ePUAP: /pssewadowice/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Wieliczce**

ul. Stroma 11, 32-020 Wieliczka,  
e-mail: wieliczka@wsse.krakow.pl, tel. 12 288 01 38  
adres skrytki na ePUAP: /pssewieliczka/skrytka

**Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Zakopanem**

ul. Chramcówki 19, 34-500 Zakopane,  
e-mail: zakopane@wsse.krakow.pl, tel. 18 206 86 97  
adres skrytki na ePUAP: /PSSE\_ZAKOPANE/skrytka







**WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA W KRAKOWIE**

**UL. PRĄDNICKA 76, 31-202 KRAKÓW**

**TEL. (12) 254 95 55, FAX. (12) 416 20 93**

**E-MAIL: [WSSE.KRAKOW@PIS.GOV.PL](mailto:WSSE.KRAKOW@PIS.GOV.PL)**

**ADRES SKRYTKI NA EPUAP: [/WSSEKRAKOW/SKRYTKA](mailto:/WSSEKRAKOW/SKRYTKA)**

**[WWW.WSSE.KRAKOW.PL](http://WWW.WSSE.KRAKOW.PL)**

**ISBN 978-83-937462-0-0**