



# Stan sanitarny Małopolski



2010





Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie

# Stan sanitarny Małopolski w 2010 roku

### **Kierujący zespołem autorskim:**

mgr Agnieszka Hejmo, mgr inż. Marek Obrzud

### **Zespół autorski:**

mgr inż. Katarzyna Bandoła, mgr inż. Marzena Budziosz, mgr inż. Cecylia Ekiert, Małgorzata Frankowska, mgr Anna Gorczyca, mgr Agnieszka Hejmo, mgr Anna Kieres, lek. med. Katarzyna Kołodziej, mgr Elżbieta Kuras, Krystyna Leżańska, inż. Marek Łapa, mgr Marcin Mokrzycki, mgr inż. Dorota Niedośpiał, mgr inż. Marek Obrzud, mgr inż. Piotr Pokrzywa, lek. med. Elżbieta Sykut, mgr Anna Tylek, mgr inż. Aleksandra Walczak, mgr inż. Krzysztof Wesołowski.

**Fotografia na okładce:** Maciej K©

Wydawca:  
Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie  
ul. Prądnicka 76, 31-202 Kraków  
e-mail:sekretariat@wsse.krakow.pl

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

© WSSE Kraków, 2011



## **Wprowadzenie**

*Stan sanitarny Małopolski jest dobry. Dzięki wysiłkowi władz samorządowych i społeczeństwa generalnie ulega dalszej poprawie.*

*Inspekcja sanitarna podobnie jak w latach ubiegłych stara się wskazywać obszary w których taka poprawa jest szczególnie pożądana. Temu też służy niniejsze opracowanie. Największy niepokój może budzić zła sytuacja w dziedzinie szczepień. Poziom realizacji uodpornień obowiązkowych w wielu powiatach jest niedostateczny. Szczególnie złą sytuację od lat mamy w zakresie szczepień zalecanych. Problemem są szczepienia przeciw grypie. Materiałem genetycznym wirusa grypy nie jest stabilny kwas DNA, ale łatwo podlegający mutacjom kwas RNA. Powoduje to, że zaszczepienie w jednym roku przeciwko jakiemuś wariantowi wirusa nie daje dostatecznej odporności w przyszłym sezonie gdy rozprzestrzenia się kolejny mutant. Sprawia to, iż szczepić należy się co roku. Infekcja grypowa u większości przebiega łagodnie. Niestety u niektórych osób pozbawionych odporności (głównie dzieci i młodzi dorośli niezaszczepieni) oraz u osób chorujących na przewlekłe schorzenia np. serca, płuc, cukrzycę zachorowanie na grypę czasem kończy się zgonem. Niestety odsetek szczepiących się jest ciągle dramatycznie niski. Szacuje się, iż z braku szczepień przeciw grypie umiera rocznie w Małopolsce ok. tysiąca osób. Smutnym faktem jest krytyczny stosunek do szczepień wielu lekarzy. Konieczne są ciągłe starania o przełamanie obecnego sceptycyzmu.*

*Małopolska Inspekcja Sanitarna w 2010 roku stanęła wobec dwóch szczególnych wyzwań. Była to powódź, która dotknęła wiele terenów województwa i stworzyła zagrożenia sanitarne. Dzięki podjętym działaniom profilaktycznym na szczęście nie doprowadziły one do istotnych skutków zdrowotnych. Drugim wyzwaniem była ogólnopolska akcja przeciwko tzw. "dopalaczom". Sprawne współdziałanie z policją pozwoliło na zlikwidowanie dystrybucji tych nowych narkotyków.*

*2010 rok był pierwszym rokiem przygotowywania nowego projektu kompleksowych działań profilaktyczno-promocyjnych. Wojewódzka Stacja opracowała założenia zestawu dwunastu działań profilaktycznych, których skuteczność będzie testowana w jednym z powiatów Małopolski w ramach projektu „Najzdrowszy Powiat Europy”. Małopolska Inspekcja podejmuje wyzwanie zmierzenia się ze współczesną epidemią chorób cywilizacyjnych.*



dr hab. Rafał Niżankowski

*Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny  
Dyrektor Wojewódzkiej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej  
w Krakowie.*



# Spis treści

<b>I.</b>	<b>Schorzenia wywołane przez czynniki środowiskowe .....</b>	<b>10</b>
I <sub>a</sub> .	Choroby zakaźne (E. Sykut, A. Gorczyca, K. Kołodziej) .....	12
	Grypa i infekcje grypopodobne .....	17
	Wirusowe zapalenie wątroby (WZW).....	21
	Krztusiec .....	25
	Świnka.....	27
	Różyczka .....	28
	Ospa Wietrzna .....	29
	Płonica .....	31
	Zakażenia ośrodkowego układu nerwowego .....	32
	Borelioza .....	34
	Inwazyjna Choroba Meningokokowa (IChM) .....	36
	AIDS i zakażenia HIV .....	38
	Gruźlica .....	39
	Choroby weneryczne .....	41
	Inne choroby.....	42
	Wścieklizna .....	43
I <sub>b</sub> .	Zatrucia i zakażenia pokarmowe (E. Sykut, P. Pokrzywa).....	44
	Bakteryjne zatrucia i zakażenia pokarmowe .....	46
	Wirusowe zakażenia jelitowe .....	49
	Biegunki u dzieci do 2 lat.....	50
	Dur brzuszny i paradury .....	53
I <sub>c</sub> .	Choroby zawodowe (M. Mokrzycki).....	54
<b>II.</b>	<b>Zagrożenia wynikające z działalności człowieka.....</b>	<b>64</b>
II <sub>a</sub> .	Woda pitna (K. Wesołowski) .....	66
	Kąpieliska .....	74
	Legionella (M. Łapa) .....	77
II <sub>b</sub> .	Żywność i żywienie (P. Pokrzywa) .....	79
	Zatrucia pokarmowe .....	79
II <sub>c</sub> .	Promieniowanie (C. Ekiert) .....	81
	Promieniowanie jonizujące .....	81

Narażenie radiacyjne ludności.....	82
Narażenie od źródeł naturalnych .....	84
Skażenie promieniotwórcze .....	85
Skażenie medyczne.....	86
<b>III. Zagrożenia środowiskowe (M. Mokrzycki) .....</b>	<b>105</b>
III <sub>a</sub> . Środowisko pracy .....	107
III <sub>b</sub> . Środowisko zamieszkania .....	116
Radon jako naturalne źródło promieniowania.....	116
Radon w glebie .....	118
Radon w atmosferze.....	119
Radon w budynkach .....	120
Radon w środowisku wodnym .....	122
Radon a południowa część Polski.....	123
III <sub>c</sub> . Środowisko szpitalne (K. Bandoła) .....	125
<b>IV. Szczepienia profilaktyczne (A. Tylek, K. Leżańska) .....</b>	<b>133</b>
Międzynarodowy Punkt Szczepień.....	144
Sezonowe szczepienia przeciwko grypie.....	146
<b>V. Zdrowie publiczne i promocja zdrowia .....</b>	<b>149</b>
V <sub>a</sub> . Oświata zdrowotna (A. Hejmo).....	151
Program Ograniczania Zdrowotnych Następstw Palenia Tytoniu na lata 2010-2013.....	151
Czyste powietrze wokół nas .....	153
Nie pal przy mnie, proszę .....	154
Znajdź właściwe rozwiązanie.....	156
Kampanie społeczne 2010 pod hasłem „Płeć a tytoń” .....	158
Trzymaj Formę! .....	159
Krajowy Program Zwalczania AIDS i Zapobiegania Zakażeniom HIV na lata 2007-2011.....	161
Wybierz życie - Pierwszy krok.....	163
Skutki zdrowotne wynikające z nadmiernego promieniowania UV.....	164
V <sub>b</sub> . Dzieci i młodzież (M. Frankowska).....	165
Ocena higieny procesu nauczania – uczenia się uczniów szkoły podstawowej.....	165
Profilaktyczna opieka nad uczniami .....	173
V <sub>c</sub> . Działania profilaktyczne (E. Kuras).....	174
<b>VI. Nadzór sanitarny.....</b>	<b>177</b>

VI <sub>a</sub> . Nadzór nad obiektami żywnościowo-żywnieniowymi (P. Pokrzywa).....	179
Mapa zintegrowanego systemu badania żywności.....	184
VI <sub>b</sub> . Zapobiegawczy nadzór sanitarny (M. Obrzud).....	188
<b>VII.    Kłęski żywiołowe – Powódź (A. Hejmo, M. Frankowska).....</b>	<b>195</b>
Działania Inspekcji Sanitarnej oraz sytuacja sanitarno-epidemiologiczna w województwie małopolskim w związku z powodzią.....	197
<b>VIII.    Akcja „dopalacze” (P. Pokrzywa).....</b>	<b>203</b>
<b>IX.    Podsumowanie.....</b>	<b>211</b>





# I. SCHORZENIA WYWOŁANE PRZEZ CZYNNIKI ŚRODOWISKOWE



## I.A. CHOROBY ZAKAŻNE

---

Podstawą oceny sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych w województwie małopolskim w 2010 roku były dane liczbowe o zachorowaniach na choroby zakaźne pochodzące z wszystkich 19 Powiatowych Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych nadzorujących teren o łącznej powierzchni 15,2 tys. km<sup>2</sup> i zamieszkały przez 3 304 337 osób (stan na dzień 30.06.2010 – wg danych GUS). Dane te były oparte na indywidualnych zgłoszeniach zachorowań (24,5 tys. zgłoszeń) dokonywanych przez lekarzy rozpoznających lub podejrzewających chorobę zakaźną oraz na zbiorczych liczbowych meldunkach o zachorowaniach i podejrzeniach zachorowań na gripę.

Gromadzone na potrzeby nadzoru epidemiologicznego informacje o chorobach zakaźnych obejmują tylko jednostki chorobowe (zespoły chorobowe) podlegające obowiązkowi zgłaszania na mocy ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi. Zgłoszone zachorowania są następnie weryfikowane w oparciu o ujednolicone „*Definicje przypadków chorób zakaźnych na potrzeby nadzoru epidemiologicznego*” określające kryteria klinicznego i/lub laboratoryjnego rozpoznawania choroby z trójstopniową jej kwalifikacją w kategorii przypadek możliwy, prawdopodobny i potwierdzony. Wyselekcjonowane w ten sposób zachorowania na choroby zakaźne są wykazywane zgodnie z „*Programem badań statystyki publicznej*” na drukach MZ-56 – „*Sprawozdania o zachorowaniach na choroby zakaźne, zakażeniach i zatruciach*”. Zgłoszone do Inspekcji Sanitarnej zachorowania na choroby zakaźne nie podlegające obowiązkowi zgłaszania oraz nie spełniające w/w „*Definicji przypadków...*” nie są wykazywane w sprawozdaniach MZ-56.

Zasady zgłaszania i rejestracji zachorowań na choroby zakaźne w 2010 roku nie uległy zmianie. Podobnie jak w roku poprzednim rejestracji nie podlegały zapalenia płuc i posocznice - za wyjątkiem meningokokowych oraz wywołanych przez pneumokoki (*Streptococcus pneumoniae*) i pałeczkę grypy (*Haemophilus influenzae*).

Dane epidemiologiczne dotyczące zgłoszonych chorób zakaźnych w woj. małopolskim w latach 2007 - 2010 oraz w woj. małopolskim i w Polsce w roku 2010 przedstawiają tabele 1 i 2.

---

### W opracowaniu wykorzystano:

- 1/ sprawozdania o zachorowaniach na choroby zakaźne, zakażeniach i zatruciach (Mz-56 dwutygodniowe, kwartalne i roczny) dla woj. małopolskiego za 2010 rok;
- 2/ sprawozdania o zachorowaniach na choroby zakaźne, zakażeniach i zatruciach (Mz-56 roczny) dla woj. małopolskiego za lata 1999 – 2009;
- 3/ meldunek NIZP-PZH/GIS „Zachorowania na wybrane choroby zakaźne w Polsce od 1 stycznia do 31 grudnia 2010 r. oraz w porównywalnym okresie 2009 r.”;
- 4/ wywiady epidemiologiczne przeprowadzane w przypadku wybranych jednostek chorobowych;
- 5/ wyniki dochodzeń epidemiologicznych przeprowadzanych w przypadku zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych;
- 6/ dane z rejestru zgonów z powodu chorób zakaźnych w woj. małopolskim w 2010 roku;
- 7/ „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2009 roku” - publikacja PZH/GIS 2010;
- 8/ „Szczepienia ochronne w Polsce w 2009 roku” - publikacja PZH/GIS 2010;
- 9/ meldunki tygodniowe o zachorowaniach i podejrzeniach zachorowań na gripę (Mz – 55) dla woj. małopolskiego za rok 2010.

Jednostki chorobowe	Liczba zachorowań			
	2007	2008	2009	2010
grypa i infekcje grypopodobne	57 954	20 586	113 313	51 000
w tym: grypa A/H1N1/v	0	0	116	12
zapalenie płuc	5 287	4 357	b.d.	b.d.
bakteryjne zatrucia pokarmowe ogółem	1370	1120	991	797
w tym: salmonellozowe	1055	817	805	692
gronkowcowe	18	13	24	24
jadem kiełbasianym	3	2	0	3
inne określone i nieokreślone	294	288	162	78
zakażenia jelitowe wywołane przez <i>Campylobacter</i>	18	13	35	38
zakażenia jelitowe wywołane przez <i>Yersinia enterocolitica</i>	29	28	38	33
dur brzuszny	0	1	1	0
dury rzekome A, B, C	0	1	1	0
czerniak bakteryjny	4	5	1	5
inne bakteryjne zakażenia pokarmowe	429	358	234	365
wirusowe zakażenia jelitowe ogółem	1 757	2 116	1 828	2 497
w tym: rotawirusowe	1 346	1 717	1 582	1 852
norowirusowe	286	125	84	469
inne i nieokreślone	125	274	162	176
biegunki u dzieci do 2 lat	1 911	2 022	1 959	2 205
w tym: bakteryjne	239	178	158	278
wirusowe	818	996	968	1 123
o etiologii nieokreślonej	854	848	833	804
krztusiec	165	177	169	45
tężec	3	5	6	4

odra	2	3	0	1
różyczka	2 275	645	389	307
świnka	222	277	245	221
ospa wietrzna	13 967	11 223	10 964	15 162
wirusowe zapalenie opon mózgowo - rdzeniowych	193	83	77	129
zapalenie mózgu wirusowe i nieokreślone	43	31	49	41
w tym: przeniesione przez kleszcze	15	11	34	11
choroba meningokokowa	42	48	24	16
w tym: zapalenie opon mózgowo - rdzeniowych	21	24	13	10
posocznica	28	22	14	12
choroba wywołana przez Streptococcus pneumoniae	23	19	23	14
w tym: zapalenie opon mózgowo - rdzeniowych i/lub mózgu	7	12	17	9
posocznica	6	9	7	5
choroba wywołana przez Haemophilus influenzae	3	1	1	1
w tym: zapalenie opon mózgowo - rdzeniowych i/lub mózgu	1	0	0	1
posocznica	1	1	1	0
zapalenie opon mózgowo - rdzeniowych inne bakteryjne	63	80	44	68
zapalenie opon mózgowo - rdzeniowych nieokreślone	125	47	53	107
posocznice inne ogółem <sup>1</sup>	225	215	b.d.	b.d.
wirusowe zapalenie wątroby typu A	3	9	44	6
wirusowe zapalenie wątroby typu B (ostre i przewlekłe)	49	43	20	27
nowowykryte zakażenia HCV	994	339	51	39
choroba Creutzfeldta-Jakoba	1	0	2	1
AIDS	7	7	11	7*
Nosicielstwo HIV	25	42	46	31*

płonica	811	836	1 141	1 315
róża	478	461	269	220
borelioza	833	1044	1 045	767
malaria	0	7	1	1
świerzb	427	525	b.d.	b.d.
tasiemczyce	4	7	b.d.	b.d.
narażenie na wściekliznę <sup>2</sup>	815	777	803	1172

Tabela 1. Wybrane choroby zakaźne w województwie małopolskim w latach 2007 – 2010.

<sup>1</sup> z wyłączeniem meningokokowych, pneumokokowych i Hib;

<sup>2</sup> pokąsania, po których zastosowano szczepienia przeciw wściekliznie;

b.d. brak danych /brak rejestracji/;

\* dane NIZP-PZH do 31.11.2010 r.



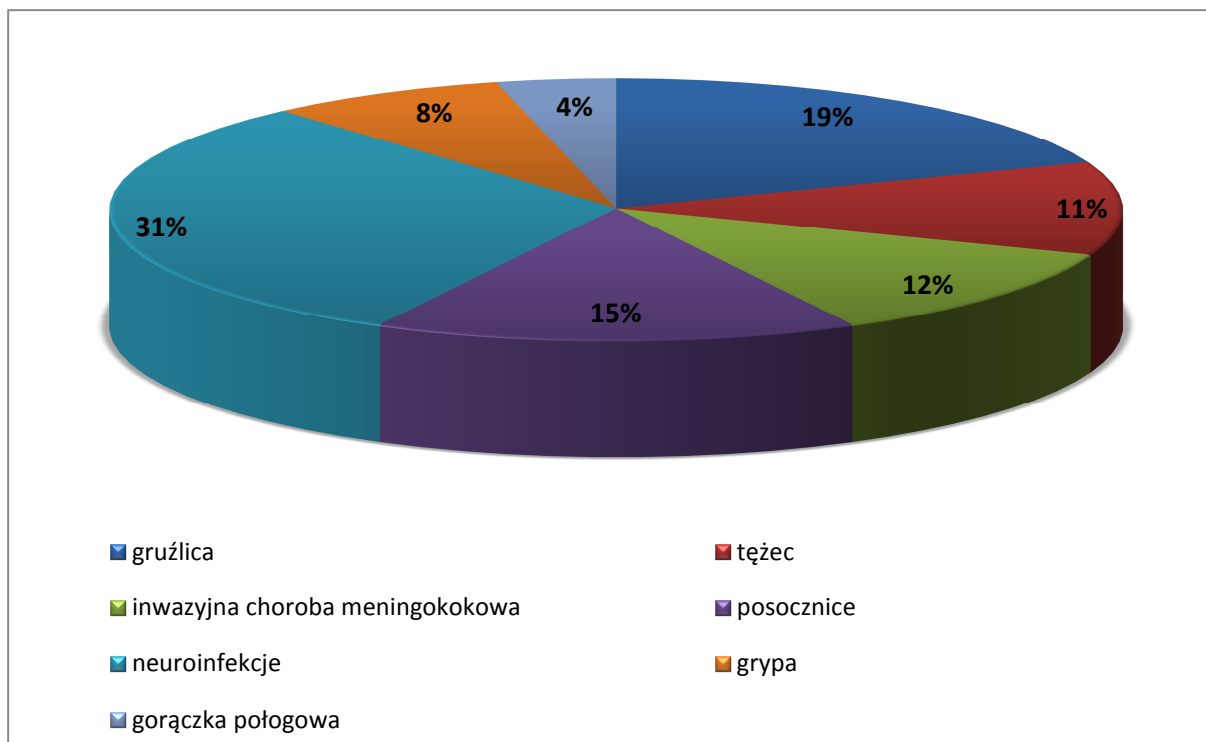
Jednostki chorobowe	woj. małopolskie		Polska	
	liczba zachorowań	zapadalność na 100 000	liczba zachorowań	zapadalność na 100 000
grypa i infekcje grypopodobne	51 000	1 543,4	550 575	1 443,1
ospa wietrzna	15 162	458,8	183 323	480,5
biegunki u dzieci do 2 lat ogółem <sup>1</sup>	2 215	296,3	30 134	361,5
wirusowe zakażenia jelitowe ogółem	2 497	75,6	32 654	85,6
płonica	1 315	40,0	13 915	36,5
narażenie na wścieklicznę <sup>2</sup>	1 172	35,5	7 497	19,7
borelioza	767	23,2	9 011	23,6
salmonellozy ogółem	717	21,7	9 719	25,5
bakteryjne zakażenia jelitowe	436	13,1	6 482	17,0
Neuroinfekcje ogółem <sup>3</sup>	355	10,7	2 924	7,7
różyczka	307	9,3	4 197	11,0
świnka	221	6,7	2 747	7,2
bakteryjne zatrucia pokarmowe z wyłączeniem salmonelloz	105	3,2	1 913	5,0
krztusiec	45	1,4	1 272	3,3
choroba meningokokowa	16	0,5	222	3,3
WZW typu B (ostre i przewlekłe)	27	0,8	1 1634	4,3
WZW typu C objawowe wg definicji przypadku z 2005 r.	18	0,5	1 941	5,1
WZW typu C wg definicji przypadku z 2009 r.	21	0,6	2 178	5,7
WZW typu A	6	0,2	156	0,4
czerniak bakteryjny	5	0,2	24	0,06
tężec	3	0,1	16	0,04

Tabela 2. Wybrane choroby zakaźne w województwie małopolskim i w Polsce w 2010 roku.

<sup>1</sup> zapadalność liczona na 10 000 dzieci do lat 2;

<sup>2</sup> pokąsania, po których podjęto szczepienia przeciw wścieklicznie;

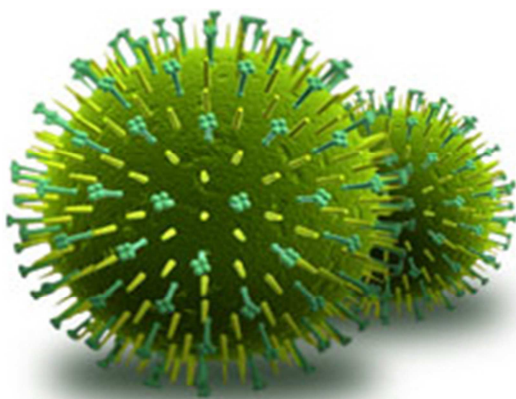
<sup>3</sup> z wyłączeniem zakażeń meningokokowych.



Wykres 1. Zgony z powodu chorób zakaźnych zgłoszone do Inspekcji Sanitarnej w 2010 roku.

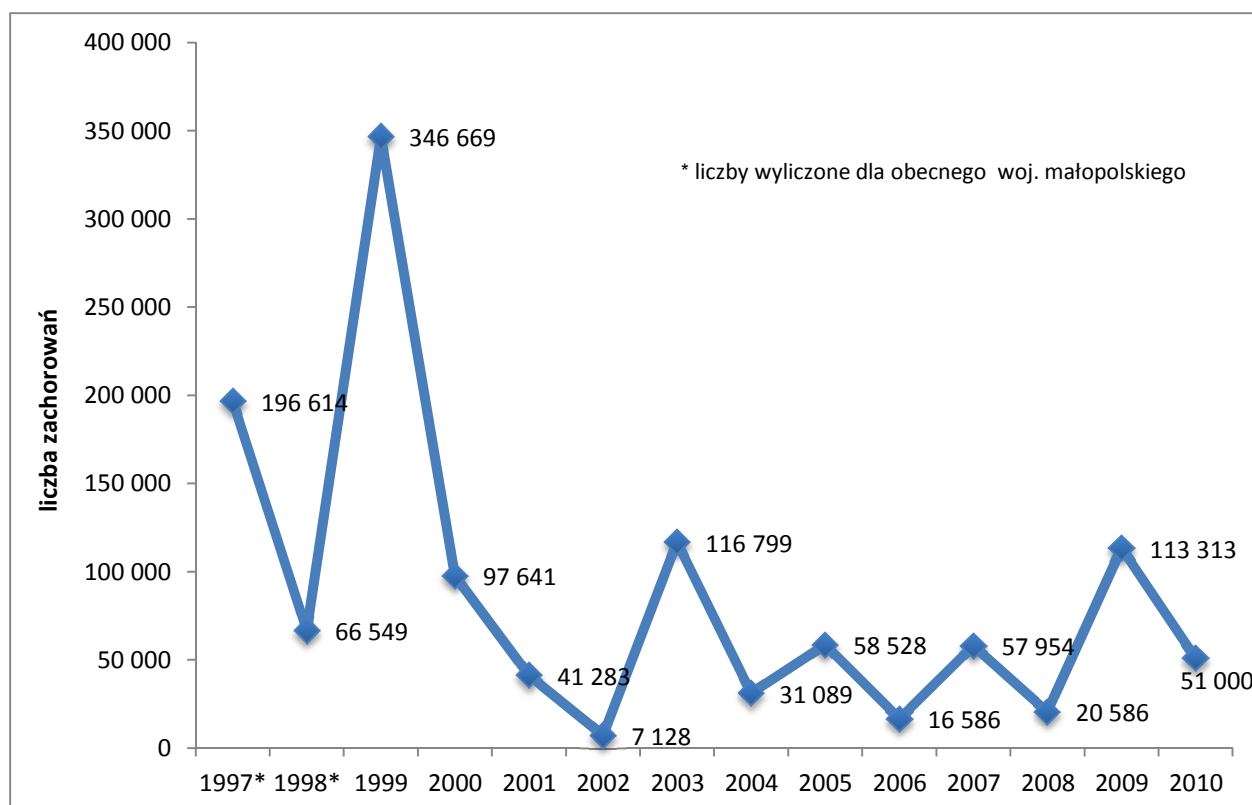
Dane o zgonach z powodu chorób zakaźnych zgłoszonych do Inspekcji Sanitarnej w 2010 roku będą podlegać weryfikacji i zostaną opublikowane w Roczniku Statystycznym GUS.

## GRYPA I INFEKCJE GRYPPODOBNE



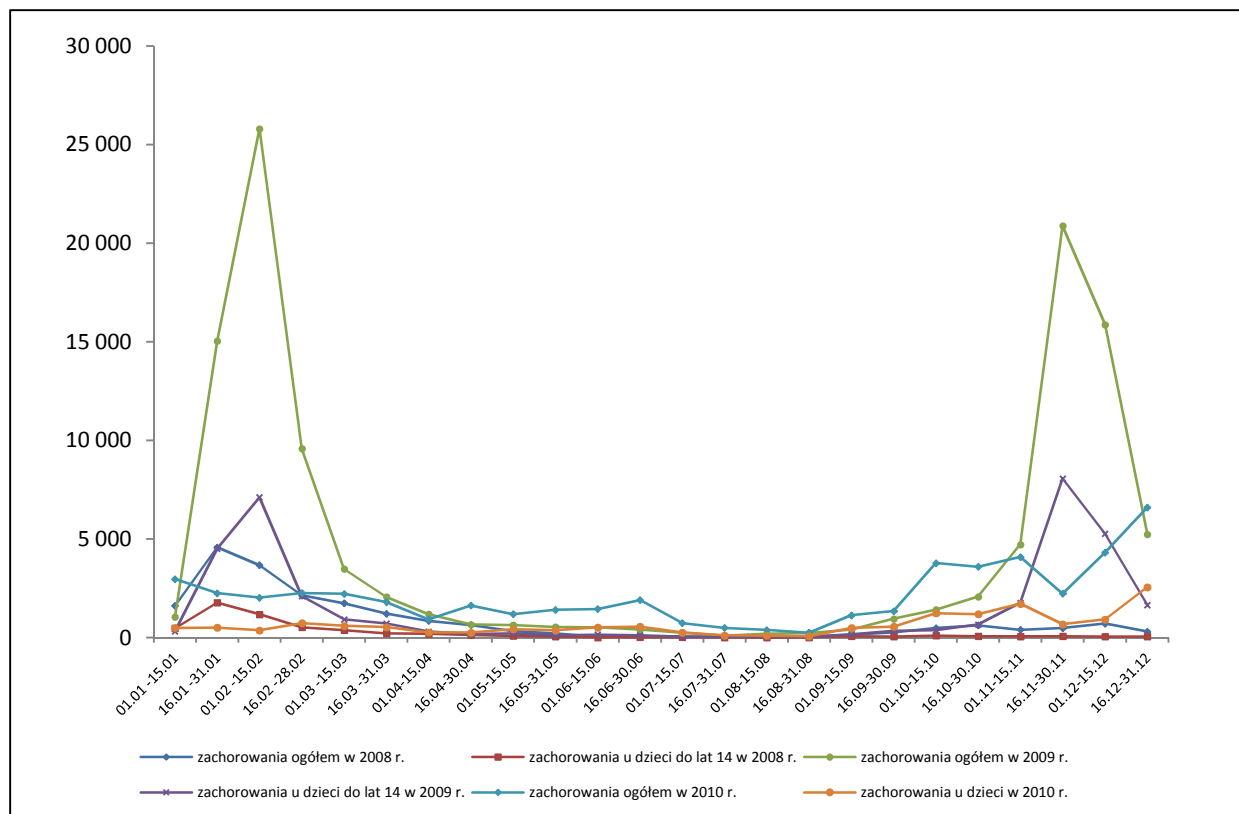
Grypa jest ostrą zakaźną chorobą wirusową o szczególnym powinowactwie do układu oddechowego. Choroba szerzy się drogą kropelkową. W okresie jesienno-zimowym powoduje cykliczne epidemie.

Grypa i infekcje grypopodobne są najczęściej występującymi chorobami zakaźnymi. Rocznie, w zależności od sezonu epidemicznego, notuje się w województwie małopolskim od kilku tysięcy do kilkuset tysięcy zachorowań.



Wykres 2. Grypa i infekcje grypopodobne w woj. małopolskim w latach 1997-2010 – liczba zgłoszonych zachorowań.

W 2010 roku do Inspekcji Sanitarnej województwa małopolskiego zgłoszono łącznie 51 000 zachorowań tj. dwukrotnie mniej w porównaniu z rokiem poprzednim, w którym zarejestrowano 113 313 przypadków. Zapadalność wyniosła 1543,4 na 100 000 mieszkańców i była zbliżona do notowanej w tym samym okresie w Polsce (zap.: 1443,1). Najwięcej zachorowań odnotowano w ostatnim tygodniu grudnia (blisko 3 800 zachorowań).



Wykres 3. Grypa i infekcje grypopodobne w województwie małopolskim w latach 2008-2010 – liczba zachorowań w poszczególnych miesiącach.

Z ogólnej liczby zgłoszonych zachorowań w ciągu roku w Małopolsce 30% (15 539 przypadków) dotyczyło dzieci do lat 14. Zapadalność w tej grupie wiekowej wyniosła 2947,5 i była blisko dwukrotnie wyższa niż w populacji ogólnej województwa, jednak znacząco niższa od notowanej w tej samej grupie wiekowej w Polsce (zap.: 4166). Hospitalizacji wymagało 201 osób tj. 0,4% ogółu chorych. Główną przyczyną skierowania do szpitala były powikłania ze strony układu oddechowego. Grypa jako wyjściowa przyczyna zgonu została określona u 2 osób.

Ocenia się, że w 2010 roku w Polsce - podobnie jak w innych krajach europejskich - większość zachorowań na grypę była wywołana nowym wirusem AH1N1v.

Po raz pierwszy nowy wirus AH1N1v pojawił się wiosną 2009 roku wśród mieszkańców Meksyku, skąd został poprzez osoby podróżujące rozprzestrzeniony na cały świat, doprowadzając do pierwszej od 1968 roku pandemii. U większości chorych grypa AH1N1v ma łagodny i samoograniczający się przebieg. Jednakże u części chorych przebieg choroby może być ciężki i wymagający zastosowania mechanicznej wentylacji, a nawet dodatkowo pozaustrojowego utlenowania krwi (ECMO).

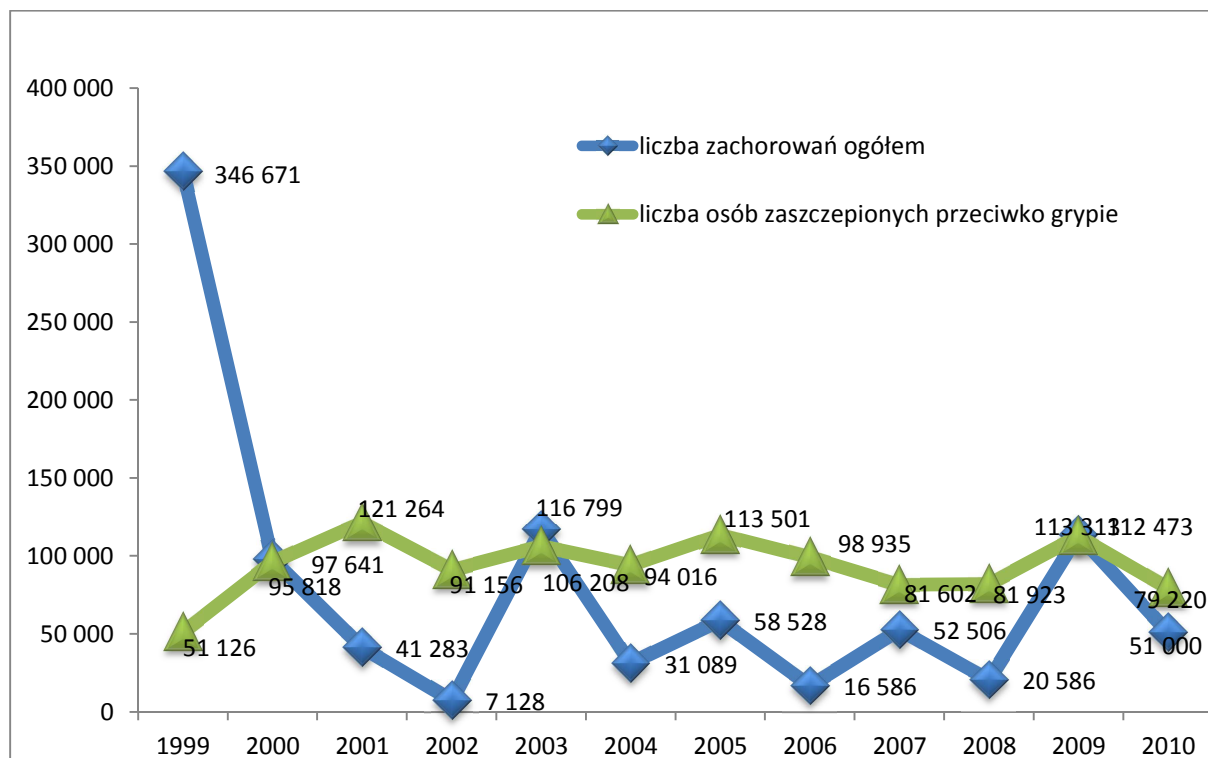
Odróżnienie grypy AH1N1v od zachorowań wywołanych innymi wirusami sezonowymi możliwe jest jedynie w oparciu o molekularne metody badania (RT-PCR). I tak, wykorzystując metodę RT-PCR materiał genetyczny wirusa nowej grypy AH1N1 wykryto u 116 chorych w 2009 roku i u 12 chorych w roku 2010 (ogólnie mniejsza liczba zachorowań w ciągu roku, łagodny przebieg u większości chorych).

Od 2004 roku Inspekcja Sanitarna województwa małopolskiego podejmuje próby realizacji epidemiologiczno-wirusologicznego nadzoru nad grypą opartego na systemie *Sentinel* - współpracując w tym zakresie z zainteresowanymi lekarzami podstawowej opieki zdrowotnej oraz z Krajowym Ośrodkiem ds. Grypy w Narodowym Instytucie Zdrowia Publicznego – PZH. Jednak w obecnych warunkach przy braku uregulowań prawnych - system nadzoru nad grypą *Sentinel* ma ograniczone znaczenie z uwagi na niewielką liczbę przeprowadzanych badań diagnostycznych (niska częstość pobrań) oraz nie zawsze prawidłowy dobór chorych do badania (niski odsetek próbek dodatnich). W ramach nadzoru *Sentinel* w 2010 roku w okresie od września do grudnia wirusy grypy A (badanie metodą IF) stwierdzono u 2 chorych.

Poznanie rzeczywistego rozpowszechnienia grypy i infekcji grypopodobnych utrudnia niska wiarygodność danych statystycznych wynikająca głównie z powodu nie wywiązywania się lekarzy z obowiązku zgłaszania choroby do Inspekcji Sanitarnej. Przedstawione dane liczbowe o zgłoszonych zachorowaniach na grypę i infekcje grypopodobne należy traktować jako zaniżone, również z powodu rezygnacji przez wielu chorych z wizyty u lekarza.

Trudno ocenić na ile obserwowany w 2010 roku spadek liczby zgłoszonych zachorowań wynikał z faktycznego spadku zachorowań, a na ile był związany z ogłoszeniem przez WHO końca pandemii grypy i pogorszeniem się raportowania zachorowań. Brak ustawowego obowiązku zgłaszania do Inspekcji Sanitarnej zapalenia płuc dodatkowo utrudnia właściwą ocenę sytuacji epidemiologicznej grypy i jej skutków. Wzmocnienie nadzoru nad grypą i infekcjami grypopodobnymi pozostaje nadal sprawą priorytetową. Właściwie zaplanowane badania epidemiologiczno-wirusologiczne pozwoliłyby ocenić faktyczne rozpowszechnienie grypy w populacji oraz określić krążące typy wirusów i wykryć ich nowe dotychczas nie występujące odmiany.

W zapobieganiu grypie niekwestionowaną rolę odgrywają szczepienia.



Wykres 4. Grypa i infekcje grypopodobne w woj. małopolskim w latach 1999-2010 – liczba zachorowań i liczba osób zaszczepionych.

W Polsce w porównaniu z innymi krajami rozpowszechnienie szczepień przeciw grypie jest niewielkie. W 2009 roku pomimo prowadzonych intensywnych akcji oświatowych i promujących szczepienia - w związku z pojawieniem się pandemicznego wirusa AH1N1 - liczba osób zaszczepionych była tylko nieznacznie wyższa niż w latach poprzednich. Szczepieniom poddało się 112 473 osoby tj. 3,4 % mieszkańców. Wśród zaszczepionych blisko 11% stanowiły dzieci do lat 14 (11 999 dzieci). Odsetek zaszczepionych dzieci do lat 14 wyniósł 2,3% ogółu tej grupy wiekowej. W 2010 roku zaszczepiło się 79 220 osób tj 2,4% populacji. W porównaniu z krajami Europy Zachodniej i USA liczby szczepionych osób w Polsce kształtują się na zdecydowanie niższym poziomie. Rzeczywista liczba zgonów z powodu grypy jest nieznana, gdyż grypa na ogół nie jest umieszczana w karcie zgonu jako wyjściowa przyczyna zgonu.

## **WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY (WZW)**

---

Wirusowe zapalenia wątroby (WZW) to grupa chorób zakaźnych wywołanych przez hepatotropowe wirusy, których wspólną cechą jest powodowanie zapalenia wątroby. Objawy chorobowe związane są z uszkodzeniem komórki wątrobowej. Choroby te wywoływane są przez kilka wirusów, to jest w szczególności przez: wirus HAV, HBV, HCV, HDV, HEV, a także HGV, TTV. Na podstawie przebiegu i obrazu choroby nie można rozpoznać typu WZW, możliwe jest to dopiero na podstawie wyniku badania laboratoryjnego (testu serologicznego).

Wirusy HAV i HEV szerzą się drogą pokarmową, pozostałe wirusy-drogą naruszenia ciągłości tkanek lub drogą parenteralną (pozajelitową).

### **WZW typu A**

Od kilku lat w województwie małopolskim zachorowania na WZW A występują sporadycznie i dotyczą głównie osób podróżujących do krajów o wyższej endemiczności zakażeń HAV. Podobnie było w 2010 roku. Zanotowano w sumie 6 zachorowań, z czego 3 wystąpiły po powrocie z podróży do Egiptu, Tunezji i Azji Pd.-Wschodniej. Zapadalność w przeliczeniu na 100 000 wyniosła 0,2 i odpowiadała zapadalności w Polsce (0,4).

Sporadyczne występowanie WZW A nie zmienia faktu, że każde zachorowanie stwarza ryzyko wystąpienia lokalnego ogniska lub większej epidemii (epidemia wyrównawcza). Związane jest to z powszechną podatnością na zakażenie HAV osób do 40 roku życia.



Szczepienie przeciw WZW A jest obecnie szczepieniem zalecanym, ale z uwagi na wysoką cenę szczepionki rzadko realizowanym. W 2009 roku w woj. małopolskim zaszczepionych zostało 4096 osób, w tym 498 dzieci i młodzieży do lat 19 (0,07% tej grupy wiekowej).

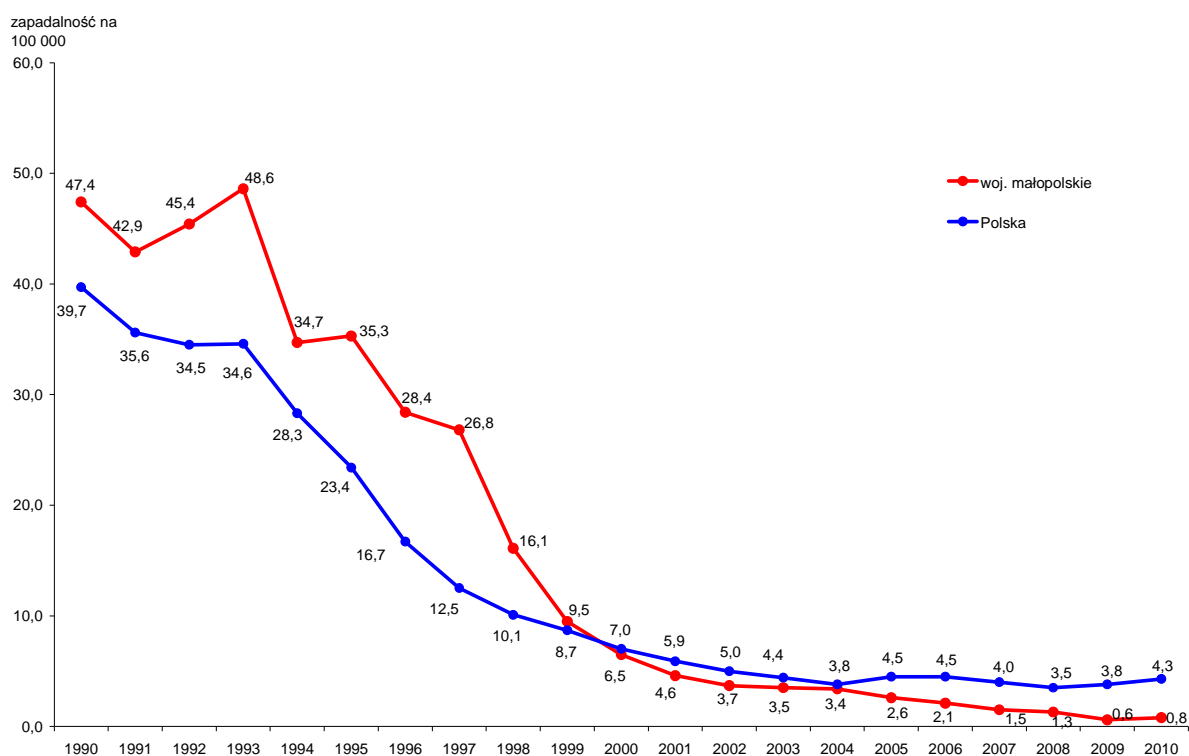
Szczepienie przeciw WZW A powinno być obowiązkowym szczepieniem dla osób wyjeżdżających do krajów o wysokim stopniu ryzyka zakażenia HAV oraz osób zatrudnionych przy produkcji i dystrybucji żywności i wody pitnej.

## WZW typu B

Zachorowania na WZW B w woj. małopolskim utrzymują się od kilku lat na niskim poziomie.

Korzystna sytuacja epidemiologiczna jest wynikiem zarówno realizacji obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych jak też poprawy skuteczności procesów sterylizacji sprzętu medycznego.

W 2010 roku w województwie zarejestrowano łącznie 27 zachorowań, w tym 22 przypadki ostrego WZW B i 5 przypadków przewlekłego zapalenia wątroby (dotychczas nierejestrowanych). W przeliczeniu na 100 000 mieszkańców liczba zachorowań wyniosła 0,8 i była znacząco niższa od zanotowanej w tym okresie w Polsce – wynoszącej 4,3.



Wykres 5. Zapadalność na wirusowe zapalenie wątroby typu B w woj. krakowskim w latach 1990-1998 i w woj. małopolskim w latach 1999-2010 na tle sytuacji w Polsce.

Zapadalność na ostre WZW B (po wyłączeniu zakażeń przewlekłych) wyniosła 0,6 i była porównywalna z notowaną w Polsce wynoszącą 0,4.

W wyniku przeprowadzonych dochodzeń epidemiologicznych ustalono, że jedna trzecia chorych z ostrym zapaleniem wątroby – w okresie do 6 miesięcy przed wystąpieniem objawów - była poddawana zabiegom medycznym naruszającym ciągłość tkanek podczas leczenia szpitalnego i/lub ambulatoryjnych zabiegów leczniczych i diagnostycznych oraz leczenia stomatologicznego. W przypadku pozostałych zachorowań nie ustalono związku z zabiegami medycznymi.

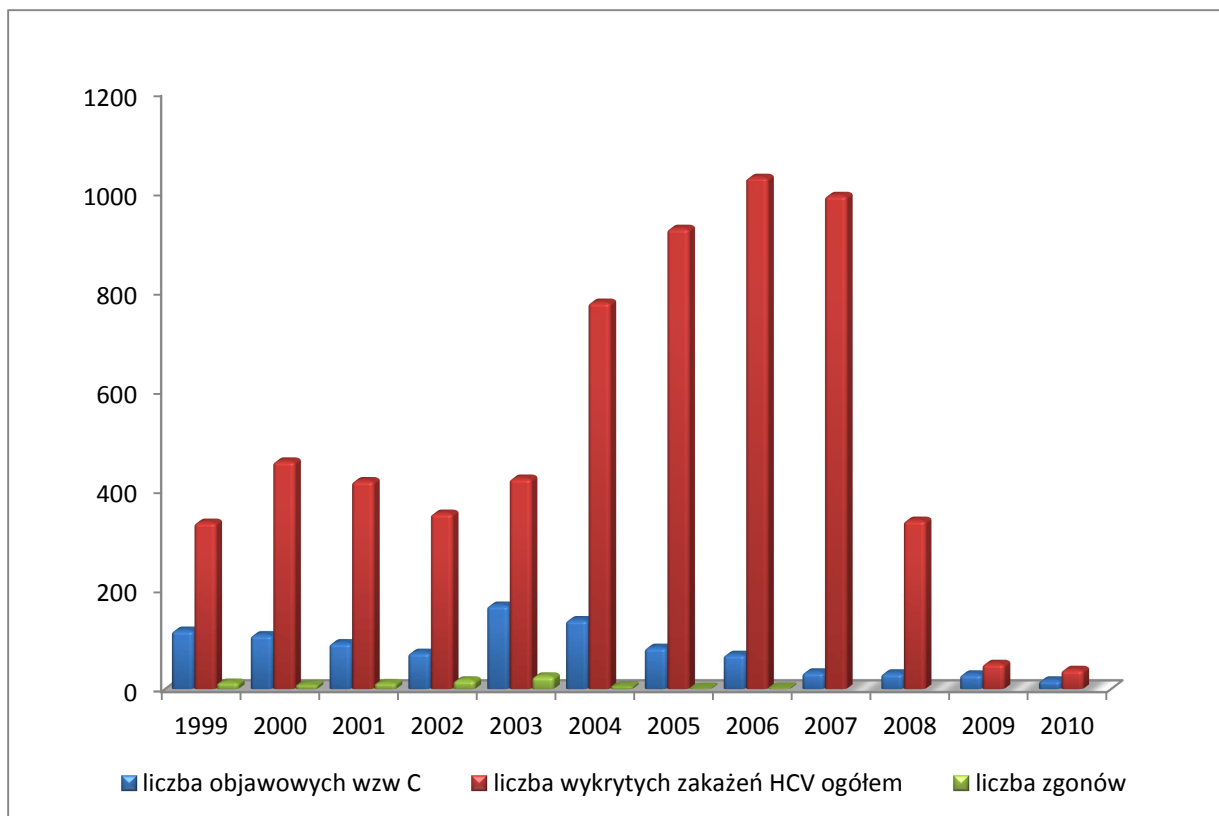
W 2010 roku do Inspekcji Sanitarnej na terenie województwa zgłoszono 277 osób z wykrytą po raz pierwszy antygenem HBs tj. o 7% mniej w porównaniu z rokiem poprzednim oraz o 10 % mniej niż w roku 2009. Obserwowany spadek zgłoszonych osób z HBsAg jest związany z zaprzestaniem obowiązkowego zgłaszania dodatnich wyników badań w kierunku zakażeń HBV i HCV. Rejestrowane przez Inspekcję Sanitarną przypadki obecności antygeny HBs są wynikiem zgłaszalności spontanicznej.

Na koniec roku w prowadzonych przez Powiatowe Stacje Sanitarно-Epidemiologiczne rejestrach osób z antygenem HBs znajdowało się 27 tys. osób, co stanowi 0,8 % ogółu ludności województwa. Szacuje się, że w Polsce nosiciele antygeny HBs stanowią około 2% ludności.

## **WZW typu C**

Rejestracja zachorowań, interpretacja danych oraz właściwa ocena sytuacji epidemiologicznej w zakresie wirusowego zapalenia wątroby typu C jest trudna z uwagi na niewystępowanie w znacznej większości zachorowań okresu objawowego oraz rozpoznawanie i zgłaszanie choroby dopiero w jej późnej fazie. Dodatkową trudnością jest brak precyzyjnych i prostych kryteriów rozpoznawania i klasyfikowania różnych postaci zakażeń HCV na potrzeby nadzoru epidemiologicznego.

Jak wynika z danych Inspekcji Sanitarnej - w woj. małopolskim w latach 1999 – 2007 notowano systematyczny wzrost rejestrowanych nowowykrytych zakażeń HCV. W grupie tej znajdowali się zarówno chorzy na objawowe jak i bezobjawowe ostre i przewlekłe WZW C, osoby po przebytych WZW C w przeszłości, a dotychczas nie rejestrowane oraz osoby z wykrytymi przeciwciałami anty HCV - zgłaszane przez laboratoria - bez dalszej weryfikacji. W 2008 roku w związku ze zniesieniem obowiązku zgłaszania przez laboratoria dodatnich wyników badań w kierunku wirusowych zapaleń wątroby - do Inspekcji Sanitarnej wpłynęło trzykrotnie mniej zgłoszeń dotyczących osób zakażonych wirusem HCV niż w roku poprzednim. W Polsce w tym samym okresie zanotowano spadek blisko dwukrotny.



Wykres 6. Zakażenia HCV w woj. małopolskim w latach 1999-2010.

W 2009 roku podjęto próbę ujednoczenia nadzoru epidemiologicznego w zakresie zakażeń HCV wprowadzając nowe kryteria rejestracji i klasyfikacji. Zgodnie z nową definicją przypadku - rejestracji podlegają oddzielnie zachorowania objawowe i zakażenia bezobjawowe z wykrytym kwasem nukleinowym wirusa zapalenia wątroby typu C w surowicy krwi, lub z wykazaną obecnością swoistych przeciwciał przeciw wirusowi zapalenia wątroby typu C potwierdzoną innym testem w kierunku obecności przeciwciał. Do roku 2007 rejestrowano zarówno przypadki objawowe jak i wszystkie przypadki wykrytych przeciwciał anty HCV. W 2008 roku zniesiono obowiązek zgłaszania przez laboratoria dodatnich wyników badań w kierunku WZW C. W związku z w/w zmianami w sposobie rejestracji i klasyfikacji zakażeń wirusem HCV - dane uzyskane za lata 2008 - 2009 dotyczące liczby zakażonych są trudne do porównania z latami poprzednimi.

Wśród zgłoszonych w 2010 roku zakażeń HCV było 18 zachorowań objawowych i 21 zakażeń bezobjawowych. W przeliczeniu na 100 000 mieszkańców łączna liczba zakażeń HCV wyniosła 1,2 i była wyraźnie niższa od zanotowanej w Polsce wynoszącej 10,7. Na WZW C zachorowały 2 pielęgniarki. Zgonów z powodu choroby nie zarejestrowano.

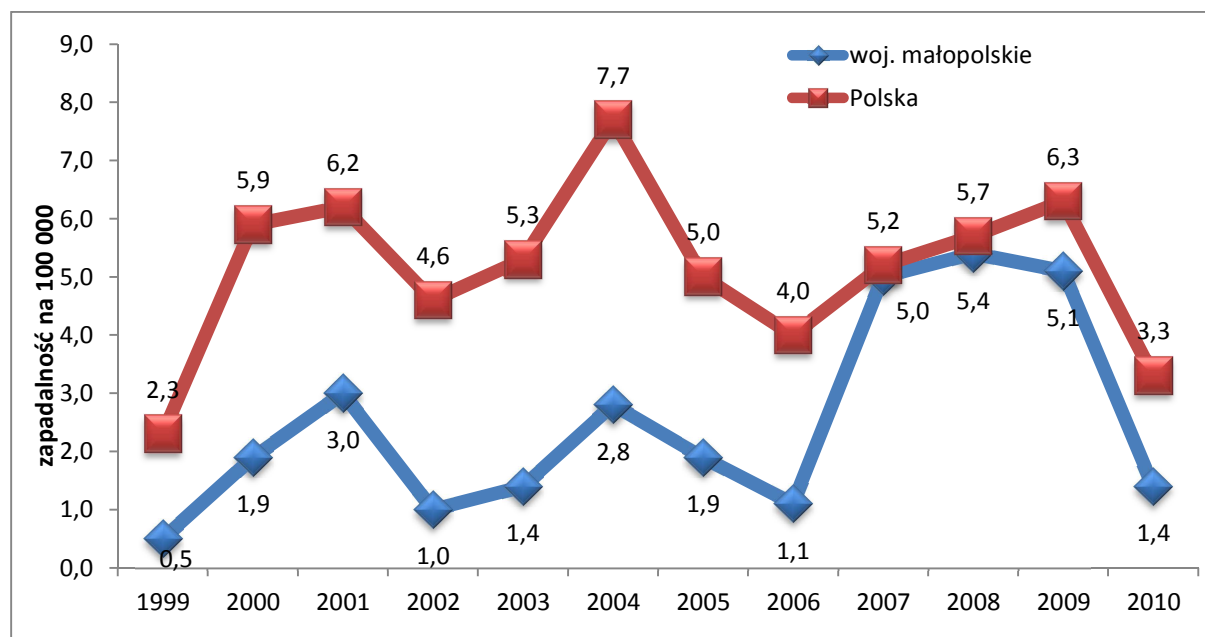
Szacuje się, że w Polsce zakażenie HCV dotyczy 1,5% ludności. Od czasu wprowadzenia rejestracji zakażeń HCV na terenie woj. małopolskiego zanotowano łącznie 7,7 tys. osób z obecnością przeciwciał anty HCV, co stanowi 0,2% całej populacji mieszkańców województwa.

Z powodu braku możliwości czynnego uodpornienia przeciw WZW C najważniejszą rolę w zapobieganiu chorobie odgrywa przestrzeganie zasad aseptyki w zakładach opieki zdrowotnej oraz we wszystkich zakładach świadczących usługi dla ludności, w których wykonuje się zabiegi

naruszające ciągłość skóry (tatuaze, przekłuwanie uszu, manicure). Znaczenie ma także unikanie ryzykownych zachowań (stosowanie narkotyków, przypadkowe kontakty seksualne, nadużywanie alkoholu) sprzyjających szerzeniu się zakażenia.

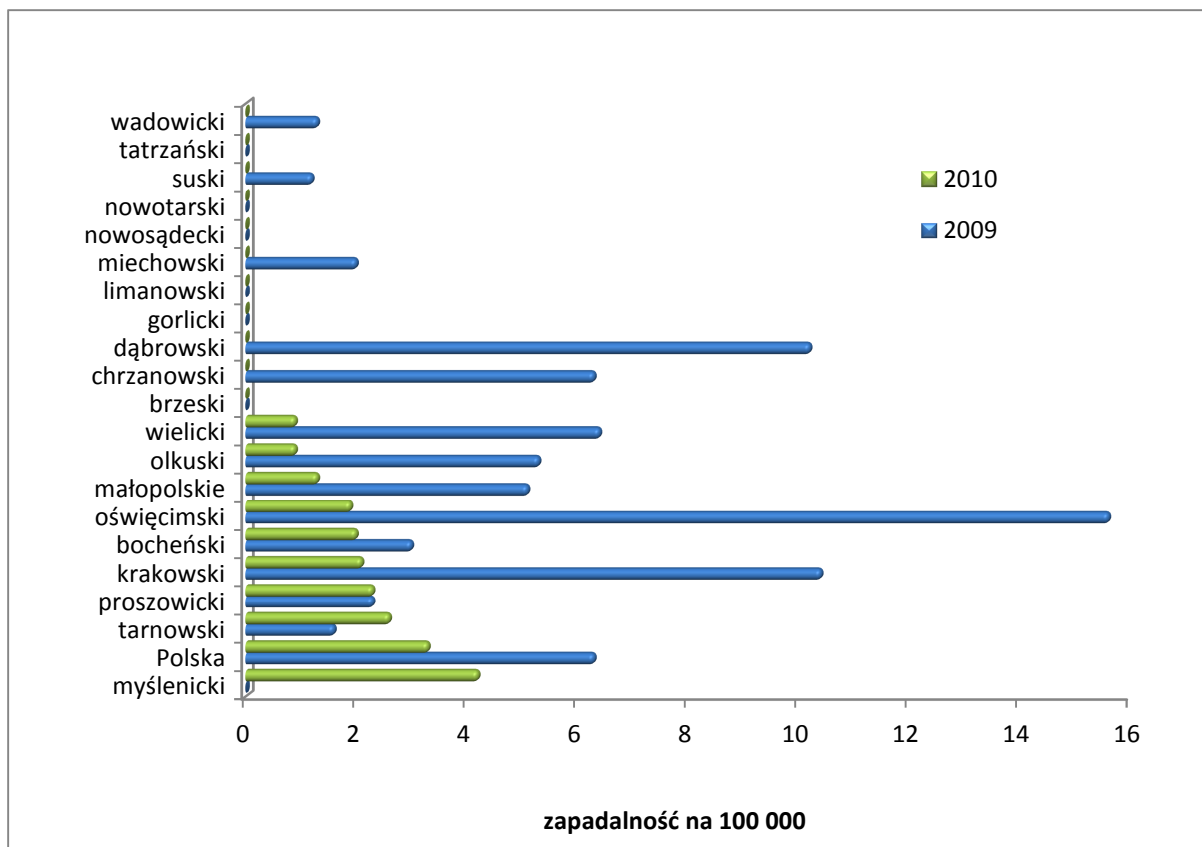
## KRZTUSIEC

W 2010 roku do Inspekcji Sanitarnej zgłoszono blisko czterokrotnie mniej zachorowań na krztusiec w porównaniu z rokiem poprzednim. Zarejestrowano 45 zachorowań w porównaniu z 169 w 2009 roku. Roczna zapadalność na 100 000 mieszkańców wyniosła 1,4 i była niższa do zapadalności notowanej w Polsce (zap.: 3,3).



Wykres 7. Krztusiec w woj. małopolskim i w Polsce w latach 1999-2010.

Zachorowania na krztusiec zarejestrowano na terenie ośmiu powiatów. Najwyższą zapadalność wynoszącą 4,3 na 100 000 mieszkańców zanotowano w pow. myślenickim.



Wykres 8. Krztusiec w woj. małopolskim i w Polsce w latach 2009-2010.

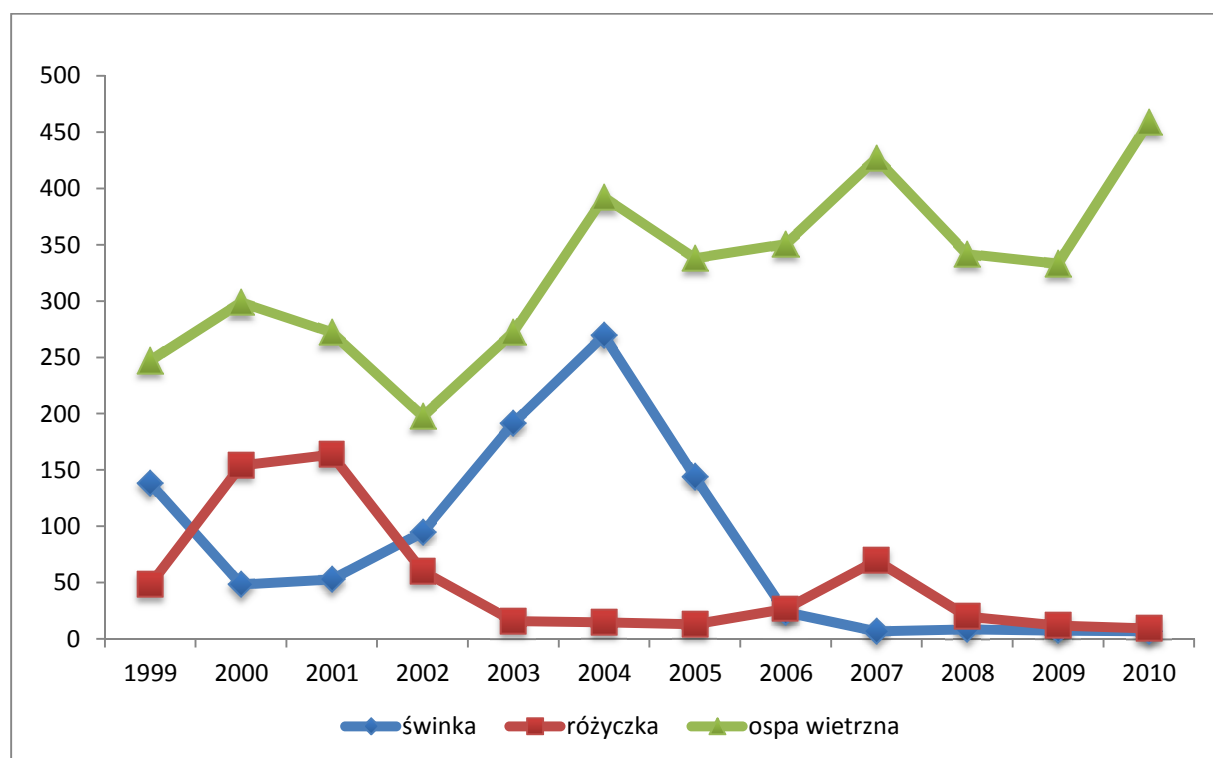
Ocena faktycznego rozpowszechnienia krztuśca wymaga przeprowadzania badań diagnostycznych u wszystkich osób (również dorosłych) z podejrzeniem choroby oraz zgłaszania wszystkich przypadków zachorowań. Obecnie diagnostyka choroby opiera się na badaniach serologicznych. Z uwagi na trudności w diagnostyce bakteriologicznej – badania nie są rutynowo wykonywane. Nie wykonuje ich również laboratorium WSSE w Krakowie. Brak badań bakteriologicznych z kolei nie pozwala odróżnić krztuśca od innych zachorowań, w tym od przypadków krztuśca rzekomego. Wprowadzenie w 2003 roku dodatkowej dawki szczepienia w 6 roku życia szczepionką z bezkomórkowym komponentem krztuścowym powinno skutkować stopniowym zmniejszeniem się liczby zachorowań.

Z powodu krztuśca hospitalizowano 16 chorych tj. 35% zgłoszonych osób. Wzrost odsetka hospitalizowanych chorych (24% w roku 2009) przy spadku ogólnej liczby zachorowań – może być oznaką pogorszenia w zakresie rozpoznawania i zgłaszania choroby, zwłaszcza łżejszych jej postaci.

## ŚWINKA

W 2010 roku liczba zachorowań na świnkę nie zmieniła się znacząco w porównaniu do roku poprzedniego. Zarejestrowano 221 przypadków, przy 245 w roku poprzednim.

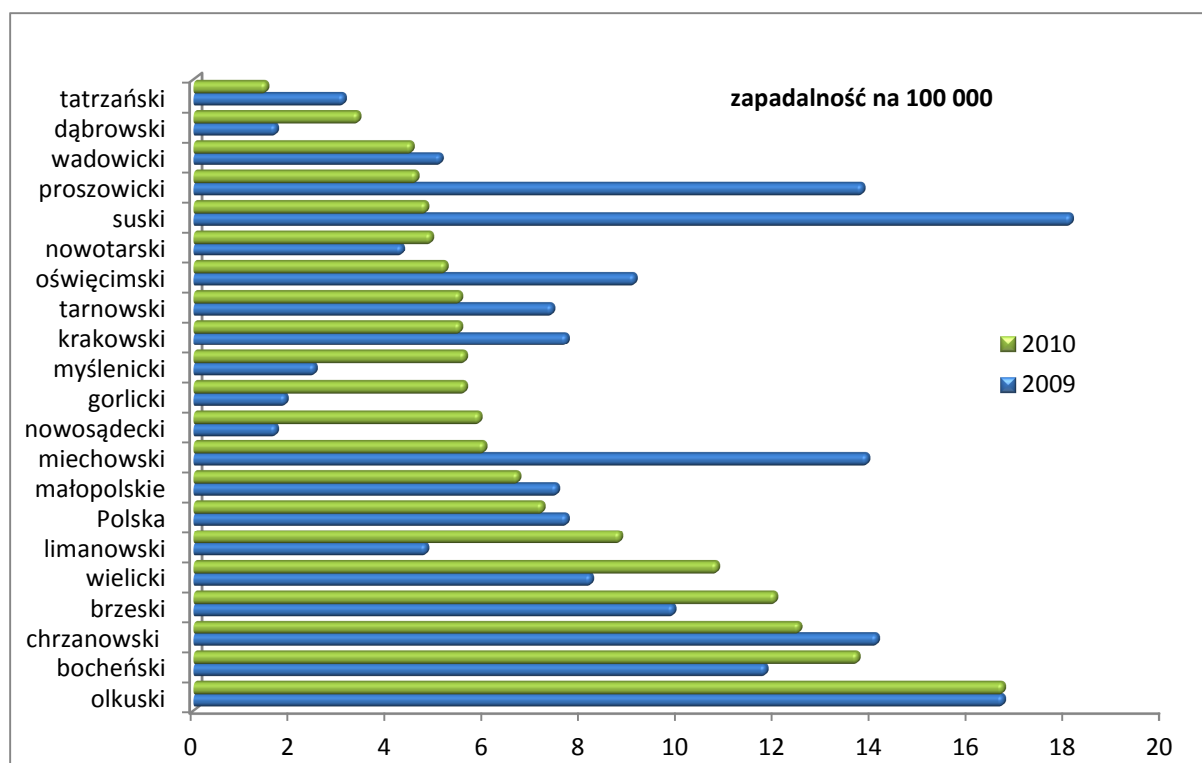
Zapadalność w skali województwa wyniosła 6,7 na 100 000 mieszkańców i była zbliżona do zapadalności notowanej w tym okresie w Polsce wynoszącej 7,2.



Wykres 9. Zapadalność na świnkę, różyczkę i ospę wietrzną w woj. małopolskim w latach 1999-2010.

Najwyższe zapadalności przekraczające średnią dla województwa i Polski zanotowano w 6 powiatach. W powiecie olkuskim wysoka zapadalność utrzymuje się kolejny rok. Spadek zachorowań w porównaniu z rokiem poprzednim zanotowano na terenie większości powiatów - największy nastąpił w powiecie suskim, proszowickim i miechowskim.





Wykres 10. Świnka w powiatach woj. małopolskiego i w Polsce w latach 2009-2010.

Obserwowane w ostatnich latach zmniejszanie się liczby zachorowań na świnkę można traktować jako skutek obowiązkowych szczepień ochronnych. Nie można jednak wykluczyć naturalnej cyklicznej zmienności tej choroby (spadek zachorowań po epidemicznym wzroście w latach 2002 – 2005).

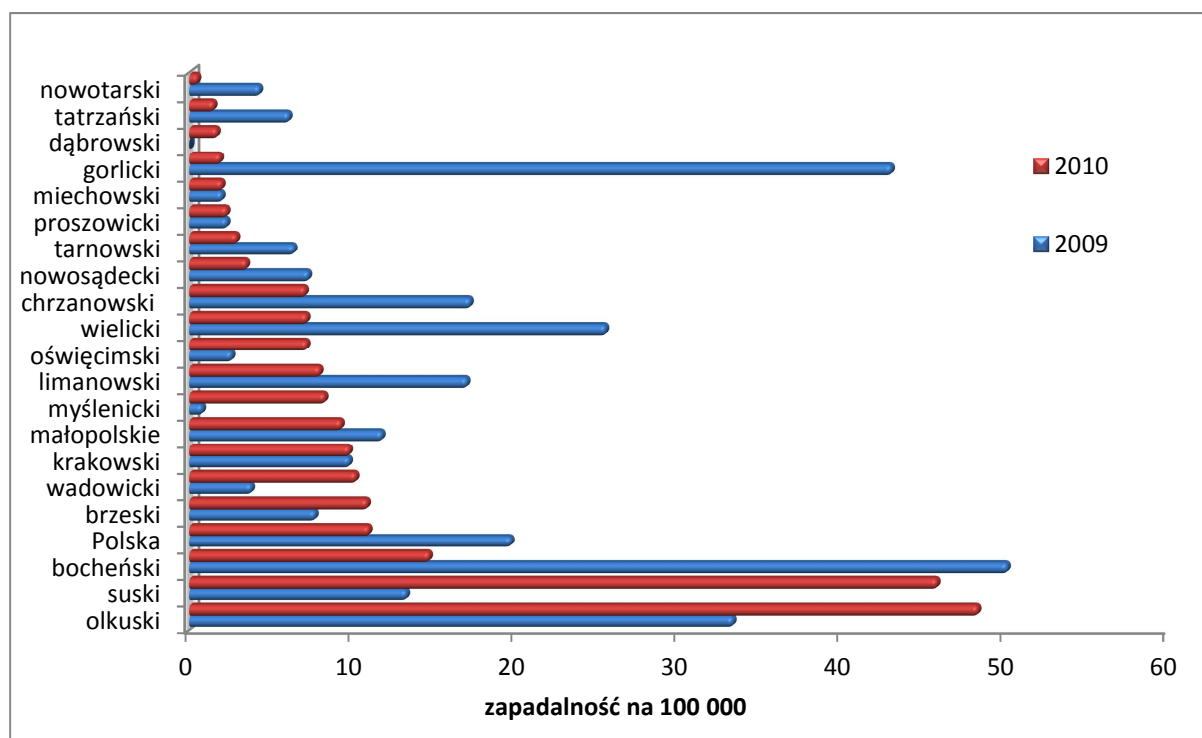
Obowiązkowe szczepienia przeciw śwince, odrze i różyczce u dzieci w 13–15 miesiącu życia wprowadzone zostały w 2003 roku, natomiast dawka przypominająca u dzieci starszych w 2005 roku. Trwałe efekty szczepień przeciw śwince powinny być widoczne w najbliższych latach.

Z powodu powikłań hospitalizowano 2 chorych (tj. 0,9% chorych na świnkę). W ostatnich latach obserwuje się systematyczne zmniejszanie się odsetka chorych hospitalizowanych z powodu świnki.

## RÓŻYCZKA

W roku 2010 zanotowano 307 przypadków różyczki, przy 389 w roku poprzednim. Zapadalność wyniosła 9,3 i była nieznacznie niższa od analogicznego wskaźnika dla całej Polski (11,0). Inspekcja Sanitarna została powiadomiona o jednym przypadku hospitalizacji. Nie stwierdzono żadnego przypadku różyczki wrodzonej.

Wskaźniki zapadalności w poszczególnych powiatach były zróżnicowane - i wynosiły od 0,5 w pow. nowotarskim do 48,3 w pow. olkuskim i 45,8 w pow. suskim.



Wykres 11. Różyczka w powiatach woj. małopolskiego i w Polsce w latach 2009-2010.

Utrzymywanie się wysokiej zapadalności w niektórych powiatach pozostaje w związku z częściowym tylko uodpornieniem populacji dziecięcej. Dotychczasowy program szczepień dziewcząt w wieku 13 lat zakładał wyeliminowanie różyczki wrodzonej i nie wpływał w znaczący sposób na ogólny poziom zapadalności.

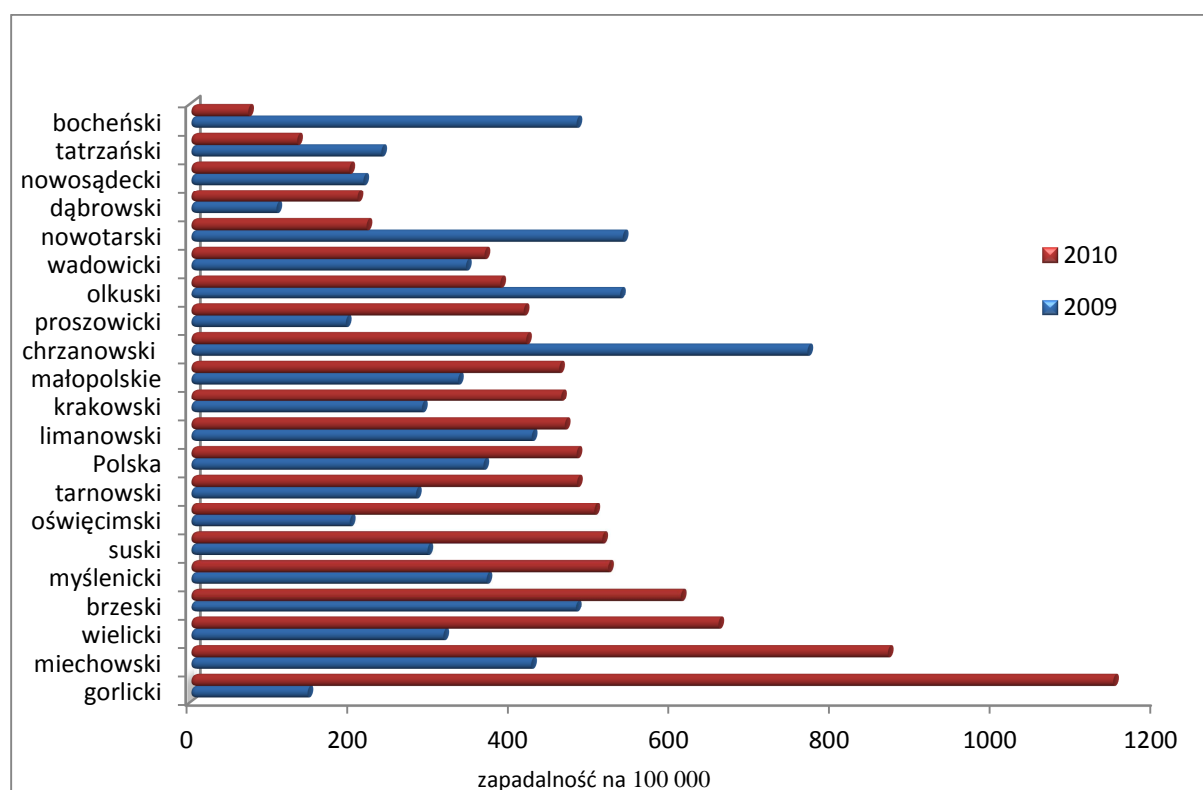
W związku z wprowadzeniem do obowiązkowego programu szczepień dwukrotnego szczepienia dzieci szczepionką trójwartentną przeciw odrze, śwince i różyczce - w kolejnych latach należy oczekiwać znaczącej poprawy sytuacji epidemiologicznej różyczki. Z uwagi na powszechny obowiązek szczepienia dzieci przeciw różyczce – choroba ta została włączona do wspólnego z odrą programu eliminacji.

## OSPA WIETRZNA

Ospa wietrzna po zakażeniach górnych dróg oddechowych jest najczęstszą chorobą zakaźną. Podobnie jak różyczkę i świnkę cechują ją cyklicznie występujące co kilka lat epidemiczne wzrosty zachorowań z nasileniem na terenach z uprzednio niską zapadalnością. W 2010 roku po okresie

spadku zachorowań w latach 2008 i 2009, obserwuje się ich ponowny wyraźny wzrost. Zarejestrowano 15 162 zachorowania tj. o blisko 40% więcej niż w roku poprzednim. Zapadalność wyniosła 458,8 na 100 000 ludności i była najwyższa na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat. Równocześnie kształtowała się nieznacznie poniżej średniej krajowej wynoszącej 480,5. Najwyższe wskaźniki zapadalności zanotowano w powiecie gorlickim (1147,7), miechowskim (867,5) i wielickim (656,8).

Z powodu ciężkiego przebiegu choroby i jej powikłań hospitalizacji wymagało 67 chorych tj. 0,4%. Odsetek ten był podobny jak w latach ubiegłych.

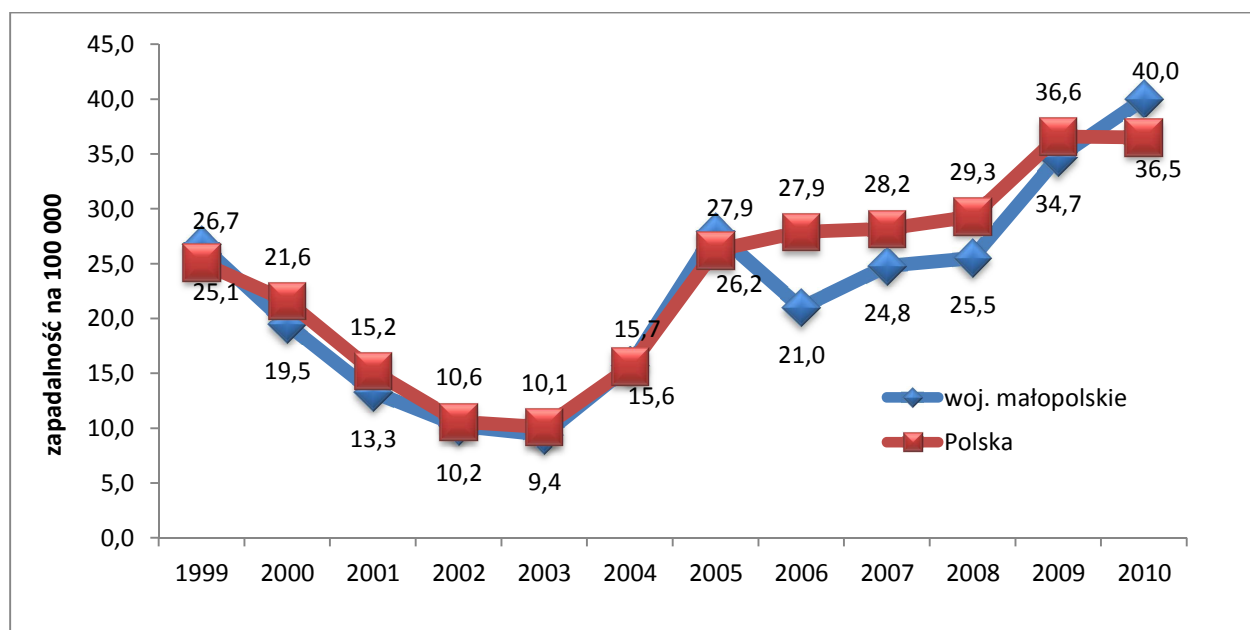


Wykres 12. Ospa wietrzna w powiatach woj. małopolskiego i w Polsce w latach 2009-2010.

Ospa wietrzna jest chorobą, której można zapobiegać poprzez szczepienie. W Polsce szczepienia są nadal szczepieniami zalecanymi, z wyjątkiem (od 2008 roku) dzieci z wybranych grup zagrożonych ciężkim przebiegiem choroby i znacznym ryzykiem wystąpienia powikłań. Wysoka cena szczepionki ogranicza jej stosowanie w ramach szczepień zalecanych. W 2009 roku na terenie woj. małopolskiego zaszczepione zostały 1 342 osoby, głównie do 19 roku życia (90% ogółu zaszczepionych).

## PŁONICA

W 2010 roku liczba zgłoszonych zachorowań na pługicę zwiększyła się o 15% w porównaniu z rokiem poprzednim. Zapadalność wynosiła 40,0 (1 315 przypadków) i była nieznacznie wyższa od obserwowanej w Polsce wynoszącej 36,5. W porównaniu z latami poprzednimi liczba zachorowań kształtuje się na wysokim poziomie - co wynika z występującego obecnie epidemicznego wzrostu zachorowań. Z powodu pługicy hospitalizowano 7 chorych tj. 0,5%.



Wykres 13. Pługica w woj. małopolskim i w Polsce w latach 1999-2010.

## ZAKAŻENIA OŚRODKOWEGO UKŁADU NERWOWEGO

W 2010 roku zarejestrowano wyraźnie więcej zakażeń ośrodkowego układu nerwowego w porównaniu z rokiem poprzednim.

Rodzaj zakażenia	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Liczby zachorowań					
ZOM-R* meningokokowe	12	15	21	24	13	10
ZOM-R* wywołane przez H. influenzae B	6	1	1	0	0	1
ZOM-R* inne bakteryjne	71	59	70	92	61	77
ZOM-R* wirusowe	101	198	193	83	77	129
ZOM-R* nieokreślone	13	31	125	47	53	107
ZM** wirusowe i nieokreślone	13	32	43	31	49	41
neuroinfekcje razem	216	336	453	277	253	365

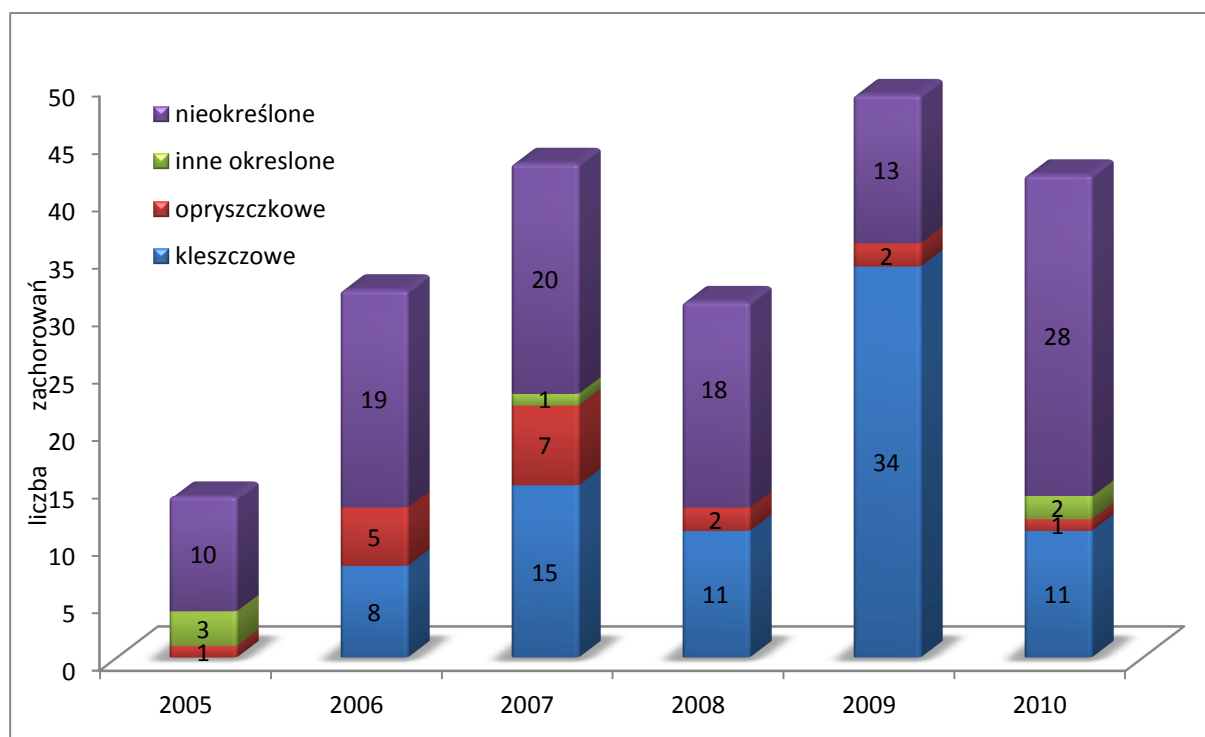
Tabela 3. Neuroinfekcje w woj. małopolskim w latach 2005 – 2010.

\* ZOM-R - zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych;

\*\* ZM - zapalenie mózgu.

Zarejestrowano łącznie 365 przypadków zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i/lub zapaleń mózgu, tj. o 40% więcej niż w 2009 roku. W porównaniu z rokiem poprzednim blisko dwukrotnie więcej zarejestrowano zarówno wirusowych jak i nieokreślonych zapaleń opon mózgowo-rdzeniowych. Liczba bakteryjnych zom-r oraz zapaleń mózgu kształtowała się na podobnym poziomie. Spośród zom-r bakteryjnych - czynnik etiologiczny ustalono w 30 przypadkach. U 9 chorych było to zapalenie pneumokokowe, u 10 – meningokokowe, w jednym przypadku zidentyfikowano Hib. Pozostałe zachorowania miały inną bakteryjną etiologię (*Streptococcus mitis*, *Enterobacter spp*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus ureus*, *Escherichia coli*). U 38 chorych z bakteryjnym zapaleniem opon mózgowo-rdzeniowych czynnika etiologicznego nie ustalono: w 21 przypadkach nie wyhodowano drobnoustrojów z płynu mózgowo-rdzeniowego, a u 17 chorych nie wykonano badania mikrobiologicznego płynu mózgowo-rdzeniowego.

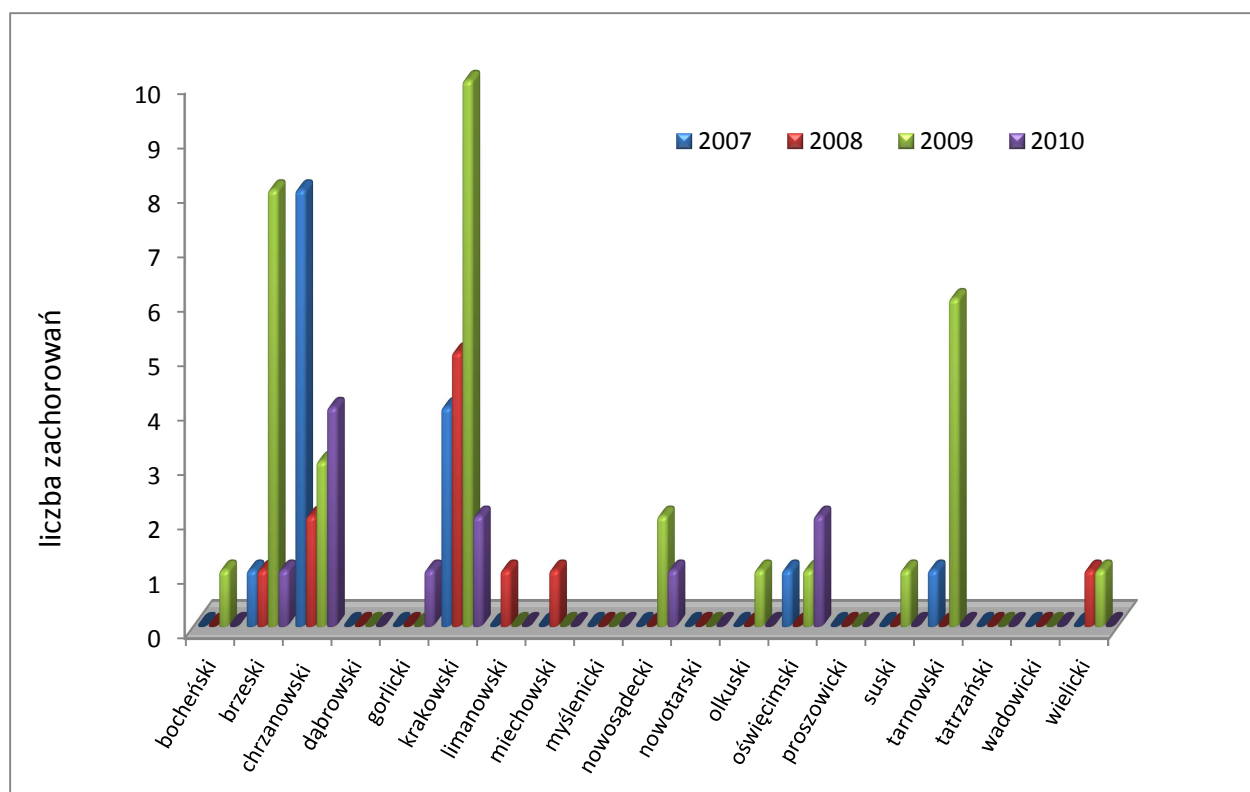
Wśród zapaleń mózgu odnotowano 11 przypadków zapalenia odkleszczowego, 1 zm opryszczkowe i 28 o etiologii nie ustalonej.



Wykres 14. Wirusowe zapalenia mózgu w woj. małopolskim w latach 2005-2010.

Trzykrotny spadek zarejestrowanych odkleszczowych zapaleń mózgu (kzm) w porównaniu z rokiem poprzednim wynikał z zakończenia realizacji programu czynnego monitoringu neuroinfekcji wirusowych, z czym związana była możliwość bezpłatnej diagnostyki serologicznej w kierunku kzm.

Najwięcej odkleszczowego zapalenia mózgu rejestruje się na terenie powiatu brzeskiego, chrzanowskiego i krakowskiego.



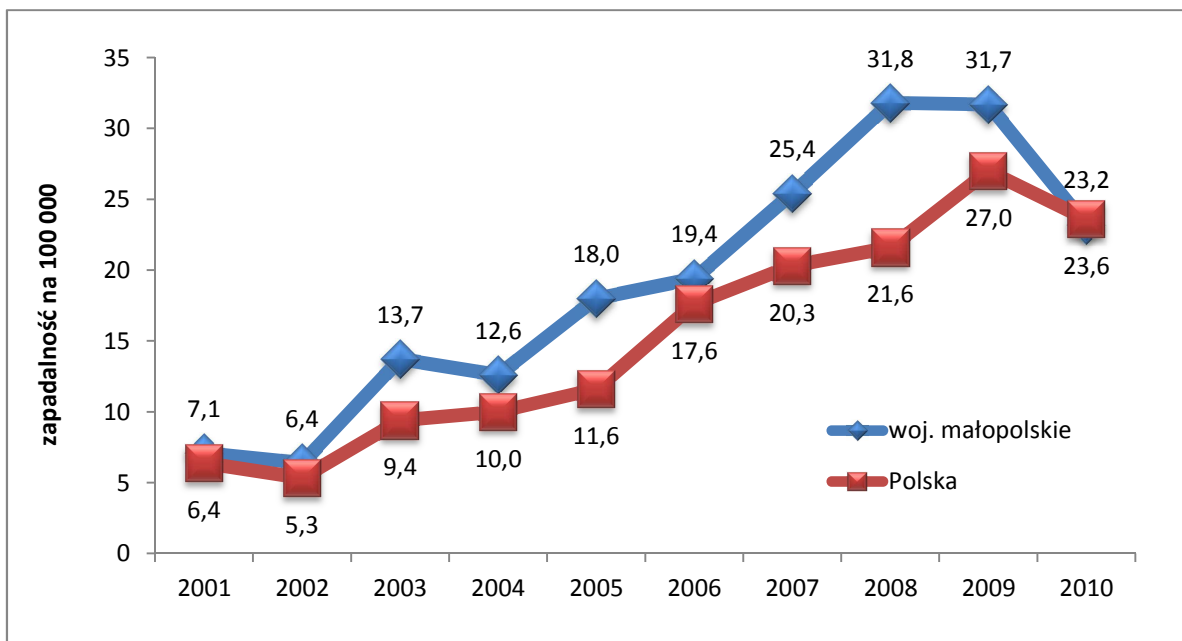
Wykres 15. Odkleszczowe zapalenie mózgu w powiatach woj. małopolskiego w latach 2007-2010.

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

## BORELIOZA

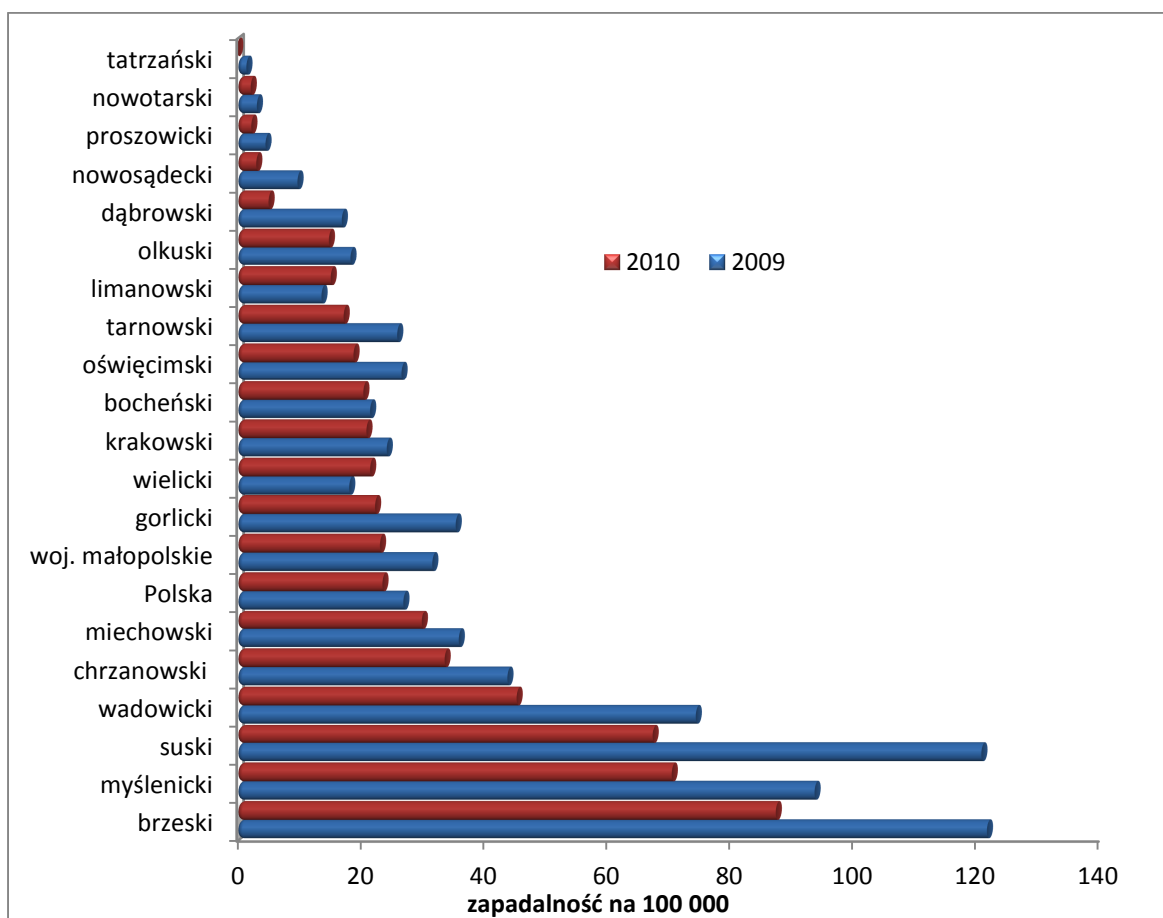
Borelioza jest najbardziej rozpowszechnioną bakteryjną chorobą odkleszczową w Polsce. Na przestrzeni lat 2001 – 2009 w woj. małopolskim zanotowano ponad 4-krotny wzrost liczby zarejestrowanych zachorowań.

W 2010 roku liczba zgłoszonych zachorowań zmniejszyła się o blisko jedną trzecią w porównaniu z rokiem poprzednim. Zapadalność wyniosła 23,2 na 100 000 ludności (767 zachorowania) i była równa notowanej w kraju (23,6). Leczenia szpitalnego wymagało 89 osób (11,6%).



Wykres 16. Borelioza w woj. małopolskim i w Polsce w latach 2001-2010.

Notowany wzrost zachorowań na boreliozę wynika zarówno z częstszego występowania choroby jak i z częstszego jej rozpoznawania - w związku z większą dostępnością diagnostyki laboratoryjnej.



Wykres 17. Borelioza w powiatach woj. małopolskiego i w Polsce w latach 2009-2010.



Borelioza występuje na terenie całego województwa. Najbardziej narażeni na zachorowanie są mieszkańcy powiatu suskiego, brzeskiego, wadowickiego i myślenickiego.

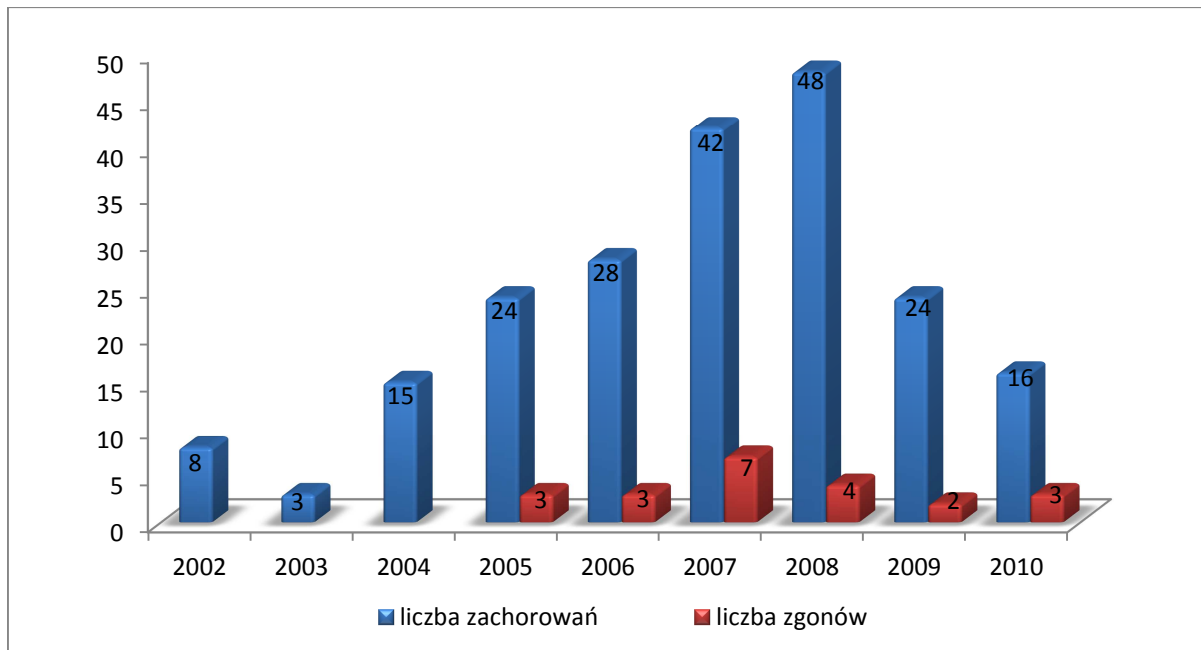
Istniejące zagrożenie boreliozą wymaga podejmowania szerokich działań edukacyjnych wśród ludności w zakresie zapobiegania tej chorobie, a także innym chorobom odkleszczowym.

## INWAZYJNA CHOROBA MENINGOKOKOWA (IChM)

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

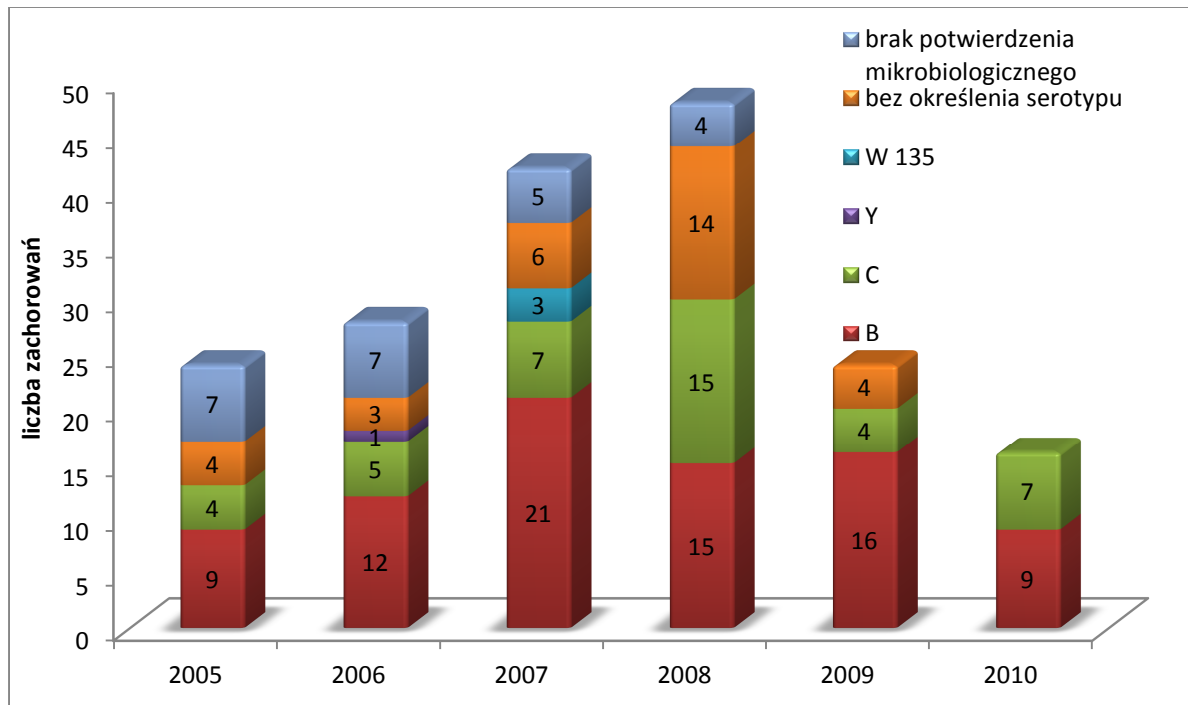
Od 2009 roku rejestracji podlegają tylko zachorowania potwierdzone mikrobiologicznie. W 2010 roku łącznie zarejestrowano 16 przypadków IChM tj. trzykrotnie mniej niż w roku 2008, kiedy rejestrowane były jeszcze zachorowania rozpoznane na podstawie objawów klinicznych. Zapadalność wyniosła 0,5 i była równa średniej krajowej. Większość zachorowań dotyczyła dzieci w pierwszym i drugim roku życia.

W przebiegu inwazyjnej choroby meningokokowej zmarły 3 osoby.



Wykres 18. Choroba meningokokowa w woj. małopolskim w latach 2002-2010.

Od kilku lat w woj. małopolskim notuje się tendencję wzrostową zachorowań wywołanych meningokokami serotypu C. W 2010 roku grupę serologiczną C *Neisseria meningitidis* stwierdzono u 7 chorych, pozostałe zachorowania spowodowane były typem B.



Wykres 19. Choroba meningokokowa w woj. małopolskim w latach 2005-2010.

Zapadalność na chorobę meningokokową jest zróżnicowana w zależności od wieku. Najwyższe zapadalności notuje się u niemowląt i małych dzieci oraz nastolatków.

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.

Jak wynika z badań Krajowego Ośrodka Referencyjnego ds. Diagnostyki Zakażeń Ośrodkowego Układu Nerwowego (KOROUN) od 2002 roku w Polsce obserwuje się wzrost liczby izolowanych meningokoków grupy C. Serotypy te częściej wywołują epidemie i częściej odpowiedzialne są za ciężko przebiegające zachorowania.

Należy oczekiwać, że w przyszłości zakażenia wywoływane przez te drobnoustroje staną się ważnym problemem epidemiologicznym i zdrowotnym w Polsce.

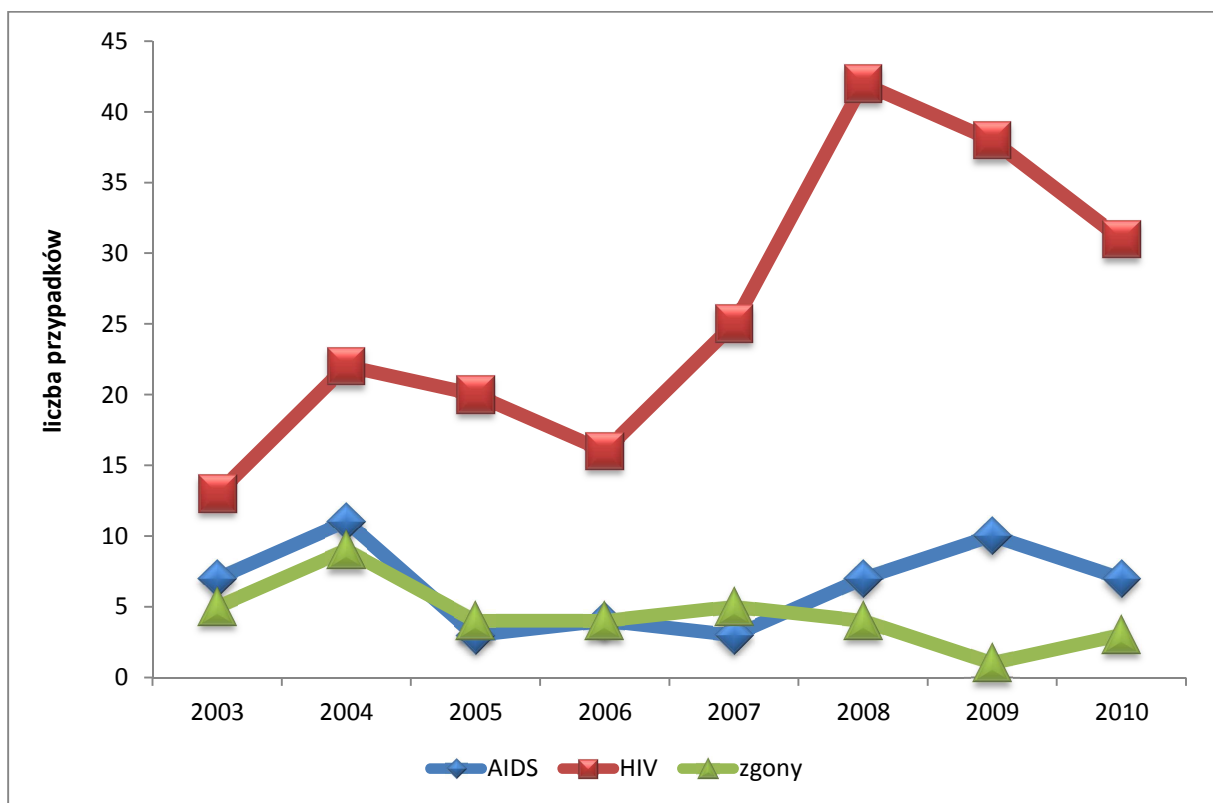
Obecnie dostępne są szczepionki zapobiegające zakażeniom powodowanym przez typ C. Brak jest natomiast szczepionki przeciw powszechnie występującym meningokokom z grupy serologicznej B.

W 2007 roku w woj. małopolskim zaszczepiono przeciw zakażeniom meningokokowym 16 162 osoby, w tym głównie dzieci i młodzież do lat 19. W 2008 roku liczba osób zaszczepionych wzrosła do 19 954. Były to głównie akcje profilaktyczne organizowane przez lokalne samorządy. W 2009 roku zaszczepiono 12 113 osób.

## AIDS I ZAKAŻENIA HIV

W roku 2010 zarejestrowano 7 zachorowań na AIDS oraz 31 nowych nosicieli HIV. Z powodu AIDS zmarły 3 osoby.

Od początku rejestracji AIDS i zakażeń HIV tj. od 1989 roku do listopada 2009 roku w woj. małopolskim AIDS rozpoznano u 73 osób, zakażenie HIV wykryto u 315 osób oraz stwierdzono 53 zgony. Wśród chorych, zakażonych i zmarłych dominowali mężczyźni.



Wykres 20. Zakażenia HIV, zachorowania na AIDS i zgony z powodu AIDS w woj. małopolskim w latach 2003-2010.

# GRUŹLICA

---

Gruźlica jest wywoływana przez bakterię - kwasoodporny prątek gruźlicy ludzkiej, zwany też prątkiem Kocha. Rozsiewany jest głównie drogą kropelkową, jednak wniknięcie prątków do organizmu nie jest jednoznaczne z zakażeniem, a zakażenie z zachorowaniem na tę chorobę. Te procesy uzależnione są bowiem od wielu czynników indywidualnych jak stan układu immunologicznego, wiek, uwarunkowania genetycznych i inne.

Od 2010 roku w Małopolsce nadzór nad gruźlicą sprawuje Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w oparciu o Ustawę z dnia 5 grudnia 2008 o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi. Szpitale, placówki POZ, Poradnie Chorób Płuc i Gruźlicy przesyłają formularze zgłoszenia zachorowania/podejrzenia gruźlicy, a laboratoria dodatkowo wyniki badania bakteriologicznego do właściwego ze względu na miejsce zachorowania Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego /PPIS/.

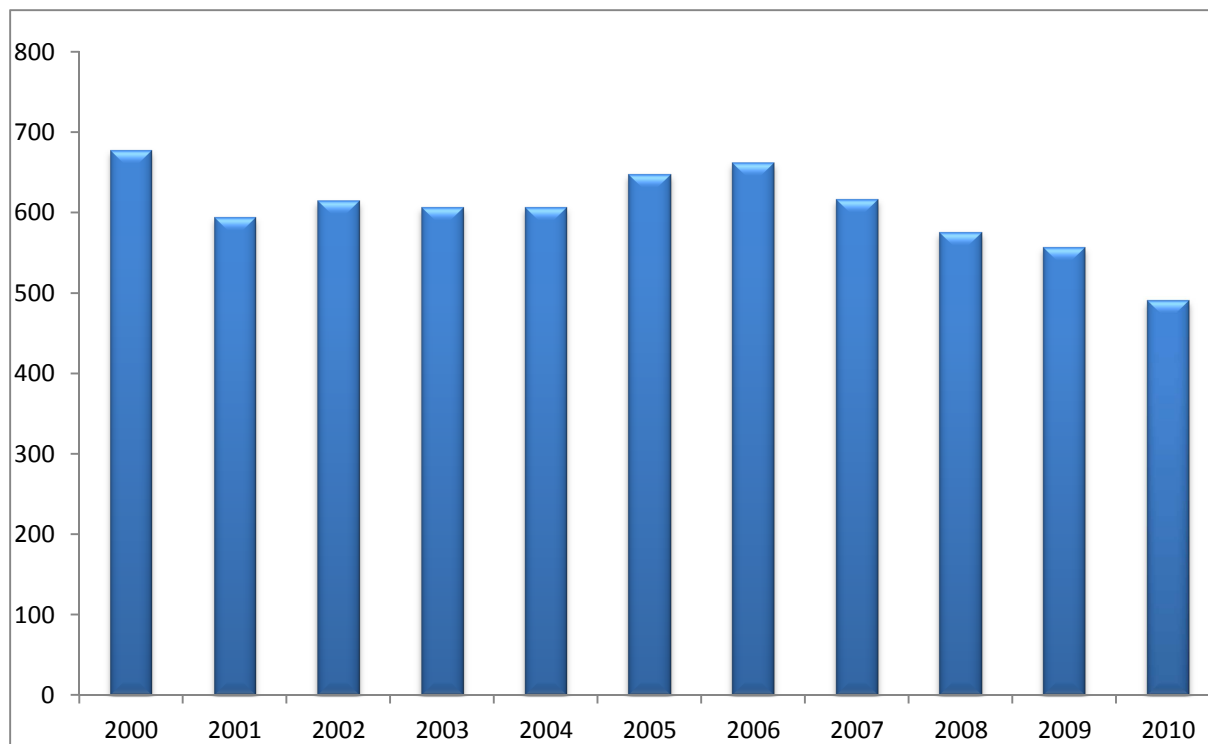
Do Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego są przysyłane przez PPIS kwartalne sprawozdania liczbowe wraz z formularzami zgłoszeń zachorowań przypadków gruźlicy. Dokumenty po weryfikacji są rejestrowane zbiorczo, imiennie oraz według placówek i przekazywane do Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie.

Małopolska	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Razem
2010	142	114	120	115	<b>491</b>
2009	96	185	131	145	<b>557</b>
2008	134	114	172	154	<b>574</b>

Tabela 4. Zachorowania na gruźlicę wszystkich postaci w Małopolsce w latach 2008-2010.

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Liczba osób zarejestrowanych	677	594	615	606	606	647	662	616	574	557	491

Tabela 5. Zachorowania na gruźlicę wszystkich postaci w Małopolsce w latach 2000-2010.



Wykres 21. Zachorowania na gruźlicę wszystkich postaci w Małopolsce w latach 2000-2010.

	Ogółem zarejestrowani	0-14 lat	15-19	Powyżej 20 lat
<b>Małopolska</b>	<b>491</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>490</b>

Tabela 6. Nowe zachorowania na gruźlicę w Małopolsce w 2010 /ogółem dzieci, młodzież, dorośli/.

	Ogółem zarejestrowani	Gruźlica płuc AFB (+)	Gruźlica płuc AFB (-)	Ogółem gruźlica płucna	Gruźlica poza płucna AFB (+)	Gruźlica poza płucna AFB (-)	Ogółem gruźlica poza płucna
<b>Małopolska</b>	<b>491</b>	<b>398</b>	<b>71</b>	<b>469</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>22</b>

Tabela 7. Nowe zachorowania na gruźlicę w Małopolsce wszystkich typów w 2010.

	Zachorowania wśród kobiet	Zachorowania wśród mężczyzn	Zachorowania na wsi	Zachorowania w mieście	bezdumni	więźniowie
<b>Małopolska</b>	<b>189</b>	<b>302</b>	<b>252</b>	<b>217</b>	<b>18</b>	<b>4</b>

Tabela 8. Nowe zachorowania na gruźlicę w Małopolsce w 2010.

	podstawowe	zasadnicze zawodowe	średnie	wyższe	razem
<b>Małopolska</b>	<b>185</b>	<b>212</b>	<b>74</b>	<b>20</b>	<b>491</b>

Tabela 9. Nowe zachorowania na gruźlicę w Małopolsce w 2010 /wg wykształcenia/.

<b>Małopolska</b>	<b>14.88</b>
tatrzański	4.59
nowotarski	7.56
suski	9.66
limanowski	11.26
bocheński	11.74
nowosądecki	11.83
wadowicki	12.82
krakowski	12.99
oświęcimski	13.02
tarnowski	13.18
dąb. tarnowski	13.63
brzeski	16.42
gorlicki	17.75
wielicki	18.11
chrzanowski	20.36
proszowicki	23.03
miechowski	23.94
myślenicki	35.00
olkuski	36.87

Tabela 10. Zapadalność na gruźlicę w Małopolsce i jej powiatach w 2010 /na 100 tys. mieszkańców/.

## CHOROBY WENERYCZNE

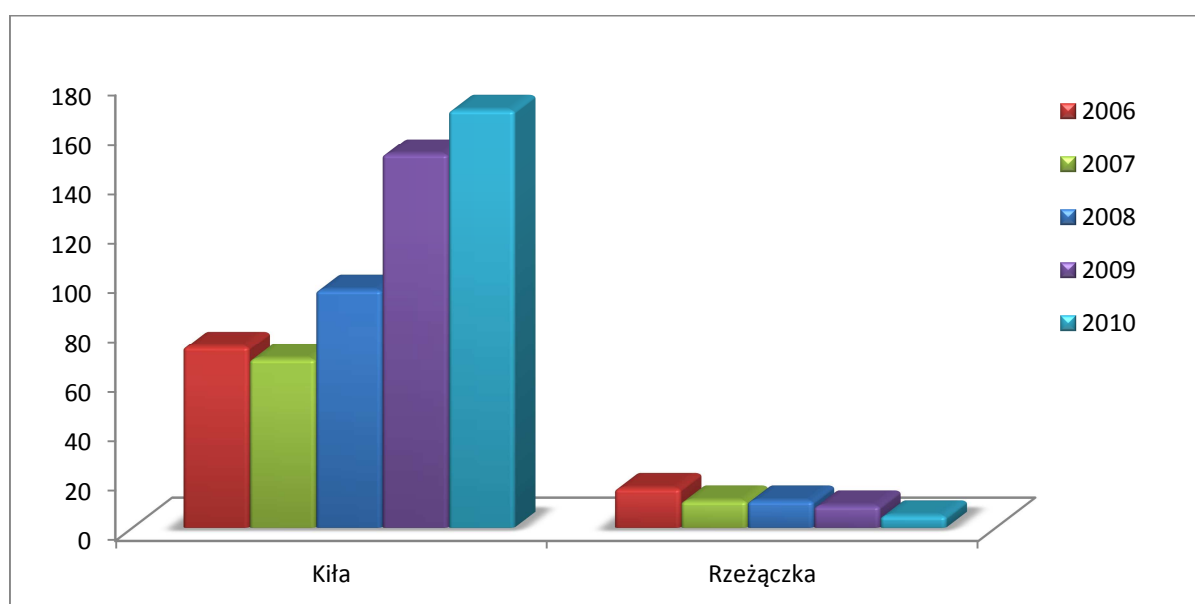
---

W roku 2010 zarejestrowano w województwie małopolskim 169 przypadków kiły (wszystkie postaci) wobec 151 przypadków w 2009 roku. W 2010 roku nie zarejestrowano żadnego przypadku kiły wrodzonej. Zapadalność na rzeżączkę wykazuje tendencję spadkową i wynosi 5 przypadków w 2010 w porównaniu z 9 przypadkami w roku 2009.

Zapadalność na kiłę w 2010 roku wyniosła 5,11. Sytuację epidemiologiczną w zakresie zapadalności na kiłę należy uznać za pogarszającą się.

Rok	Kiła	Rzeżączka
2006	73	16
2007	68	11
2008	96	11
2009	151	9
<b>2010</b>	<b>169</b>	<b>5</b>

Tabela 11. Liczba zachorowań na kiłę i rzeżączkę w latach 2006-2010 w latach 2006-2010 (dane z roku 2010 mogą ulec zmianie).



Wykres 22. Liczba zachorowań na kiłę i rzeżączkę w latach 2006-2010 (dane z roku 2010 mogą ulec zmianie).

## INNE CHOROBY

Spośród innych chorób podlegających obowiązkowemu zgłaszaniu zarejestrowano 4 zachorowania na tężec, z czego trzy zakończone zgonami. Wszystkie przypadki zachorowań dotyczyły osób powyżej 65 roku życia.

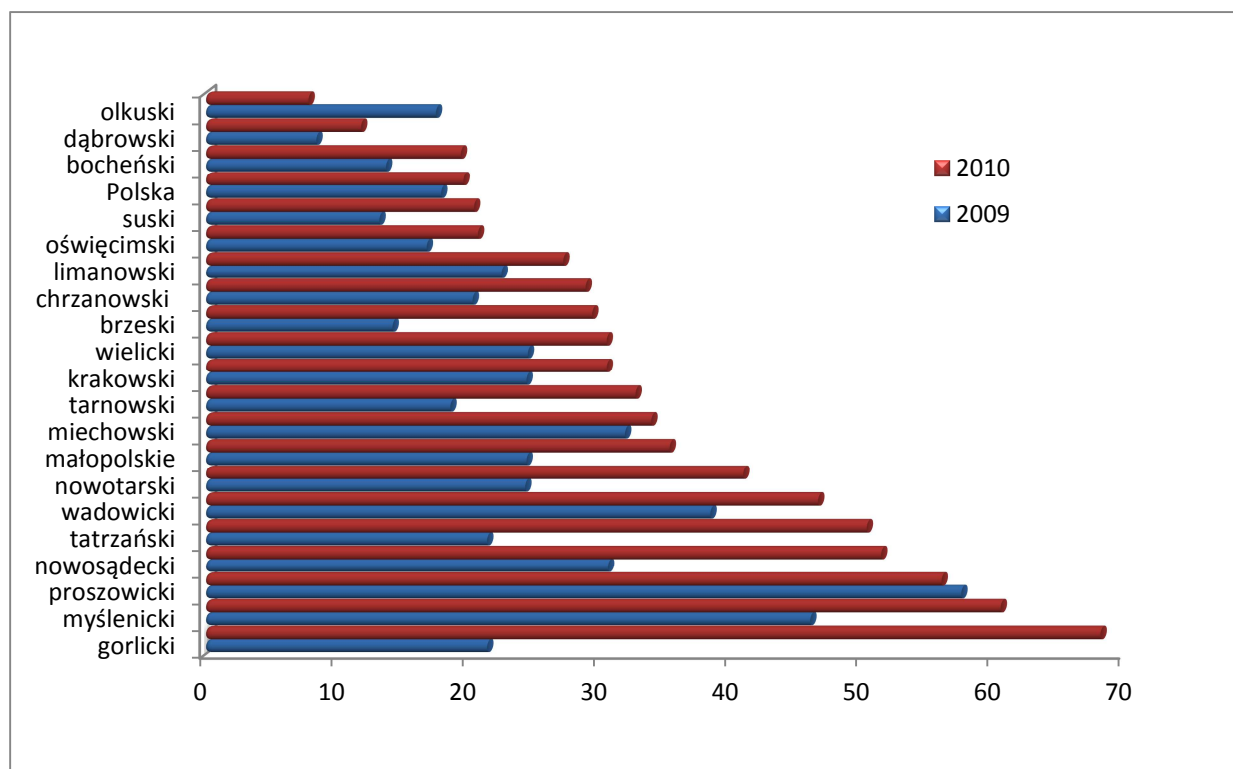
Zgłoszono 220 przypadków róży oraz 1 śmiertelny przypadek gorączki połogowej.

Sporadycznie rozpoznawano listeriozę (5 przypadków), lambliozę (8), legionelozę (1) i odrę (1). Zarejestrowano ponadto 1 zachorowanie na chorobę CJD, malarię (1) oraz 2 przypadki toksoplazmozy wrodzonej.

Nie stwierdzono żadnego zachorowania na błonicę, poliomyelitis i dur brzuszny.

## WŚCIEKLIZNA

2010 roku na terenie woj. małopolskiego zanotowano 117 przypadków wścieklizny zwierząt dzikich i domowych. Były to pierwsze przypadki wścieklizny u zwierząt od 7 lat. W ogniskach wścieklizny zaszczepiono 210 osób tj. 18,2% ogółu zaszczepionych przeciw wścieklicznie. Zdecydowana większość osób 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.



Wykres 23. Liczba zaszczepionych przeciw wścieklicznie w latach 2009-2010 w przeliczeniu na 100 000 mieszkańców.

Nie zanotowano zachorowań na wścieklicznę.

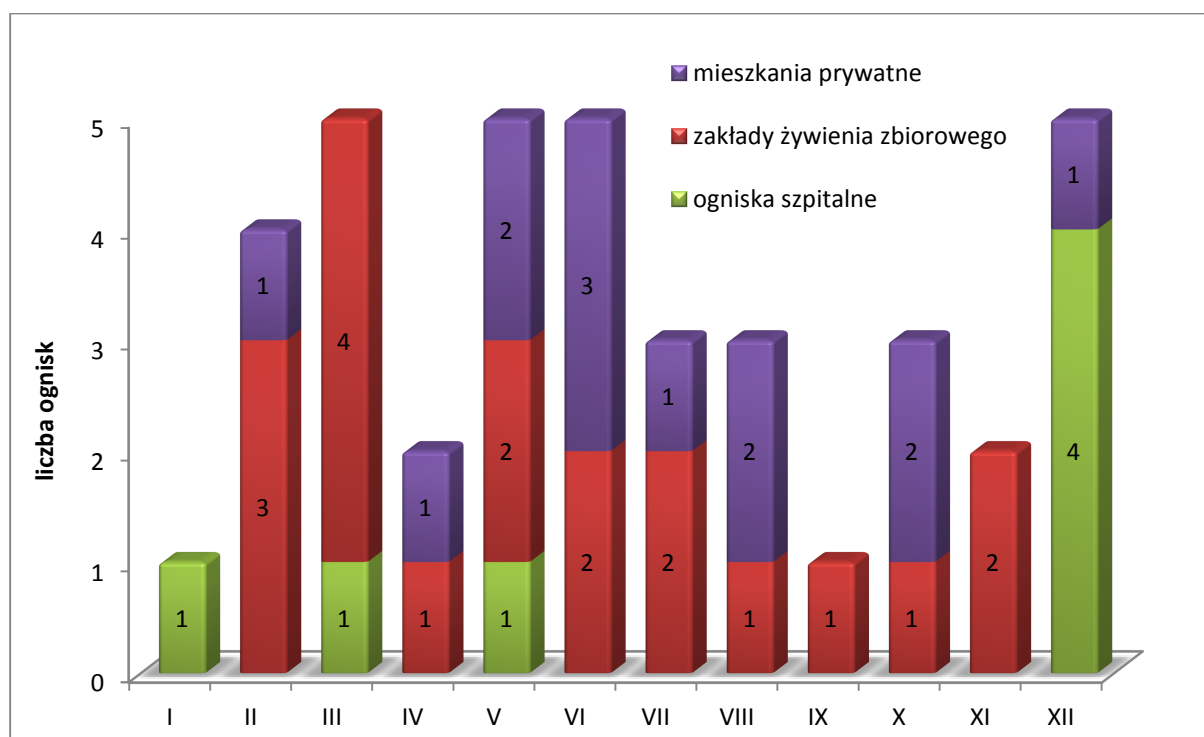
Ostatni przypadek wściekliczny u człowieka w woj. krakowskim miał miejsce w 1971 roku, po 20 latach nienotowania jej wśród ludzi na tym terenie.

W Polsce ostatni przypadek rozpoznano w 2002 roku w woj. podkarpackim.



## I<sub>B</sub>. ZATRUCIA I ZAKAŻENIA POKARMOWE

W 2010 roku w województwie małopolskim zarejestrowano 39 zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych tj. analogicznie jak w roku poprzednim. Podobnie jak w latach ubiegłych rejestracji podlegały ogniska obejmujące co najmniej 2 zachorowania powiązane epidemiologicznie. Łącznie w ogniskach chorowało 710 osób, w tym 192 dzieci w wieku do 14 lat (27% ogółu chorych). Hospitalizacji wymagało 124 chorych (tj. 17,7%). Wśród hospitalizowanych było 71 dzieci w wieku do lat 14.



Wykres 24. Zbiorowe zatrucia i zakażenia pokarmowe w woj. małopolskim w 2010 roku.

W obiektach żywienia zbiorowego wystąpiło 26 ognisk (m.in.: w szpitalach - 7, w domach wczasowych - 2, w sanatoriach - 1, w przedszkolach - 2, w domu pomocy społecznej - 2, w restauracjach i lokalach gastronomicznych - 5), w których zachorowało łącznie 654 osób.

### Zakłady, w których wystąpiło zbiorowe ognisko zatrucia/zakażenia pokarmowego w roku 2010

#### Szpitalne:

- Szpital Wojewódzki im św. Łukasza Oddział Dziecięcy i Oddział Rehabilitacji –Tarnów, ul. Lwowska 178,
- Uzdrowski Szpital Kardiologii Dziecięcej „Olszówka” - Rabka –Zdrój, ul. Słowackiego 8,
- Szpital Specjalistyczny im. Dietla Centrum Reumatologii i Rehabilitacji - Kraków, ul. Focha 33,
- Specjalistyczny Szpital im. Szczeklika Oddział Kardiologii - Tarnów, ul. Szpitalna 13,
- Szpital Wojewódzki im św. Łukasza Oddział Neurochirurgii –Tarnów, ul. Lwowska 178,

- Szpital Wojewódzki im św. Łukasza Oddział Pediatrii –Tarnów, ul. Lwowska 178,
- Szpital Wojewódzki im św. Łukasza Oddział Okulistyki – Tarnów, ul. Lwowska 178.

Zakłady żywienia zbiorowego otwartego:

- Restauracja CK Browar - Kraków, ul. Podwale 7-8,
- Lokal Gastronomiczny Pizzeria Grizzo – Kraków, ul. Bistchana 8,
- Lokal Gastronomiczny Lunch Bar „ Black & White” Centrum Biurowe - Kraków, ul Podgórska 36,
- Restauracja w Hotelu Belweder w Zakopanem,
- Restauracja w Hotelu System w Krakowie, ul. 29 Listopada 189.

Domy pomocy społecznej:

- Dom Pomocy Społecznej Zaskale.
- Dom Pomocy Społecznej - Kraków, ul. Kluzeka 6.

Stołówki pracownicze:

- Restauracja pracownicza Eurest Poland przy Zakładach Tytoniowych Philip Morris Polska S.A. Kraków, al. Jana Pawła II 196,
- Restauracja pracownicza Eurest Poland przy Firmie Grupa Onet pl. S.A. Kraków, ul. G. Zapolskiej 44.

Domy wczasowe:

- Dom Wczasów Dziecięcych - Poręba Wielka,
- Ośrodek Wczasowo-Kolonijny „U Kazika” – Orawka.

Kolonie i obozy :

- Szkolne Schronisko Młodzieżowe – obóz sportowy - Zawoja,
- Szkoła Podstawowa – Kolonia - Tęgoborze.

Przedszkola:

- Przedszkole Samorządowe Nr 129 - Kraków, ul. Wielicka 76B,
- Samorządowe Przedszkole - Słomniki, ul. Mickiewicza 21.

Szkoły i internaty:

- Szkoła Podstawowa Wawrzeńczyce,
- Bursa Szkolnictwa Ponadpodstawowego Nr 1 - Kraków, ul. Focha 39.

Stołówki studenckie:

- Stołówka Studencka „TAWO” - Kraków, ul. Reymonta 13a.

Sanatoria:

- Niepubliczny ZOZ Sanatorium „Rzymianka” - Rabka Zdrój, ul. Garncarska 6.

Spośród powyższych obiektów w roku 2008 zatrucia wystąpiły w Uzdrowskim Szpitalu Kardiologii Dziecięcej „Olszówka” w Rabce –Zdroju (raz), w Specjalistycznym Szpitalu im. Szczeklika w Tarnowie (2 razy) oraz w Szpitalu Wojewódzkim im św. Łukasza w Tarnowie (3 razy).

W 2009 w Szpitalu Wojewódzkim im. Św. Łukasza w Tarnowie (5 razy).

W mieszkaniach prywatnych wystąpiło 13 zbiorowych zatruc obejmujących 56 chorych. Zachorowania były związane głównie ze spożywaniem codziennych posiłków, tylko w 1 przypadku do zatrucia doszło podczas przyjęcia zorganizowanego po polowaniu. Najwięcej ognisk zanotowano

w powiecie krakowskim (15) i tarnowskim (7). Największa epidemia obejmująca 185 osób wystąpiła w Zakładach Tytoniowych w Krakowie. Czynnikiem etiologicznym były norowirusy.

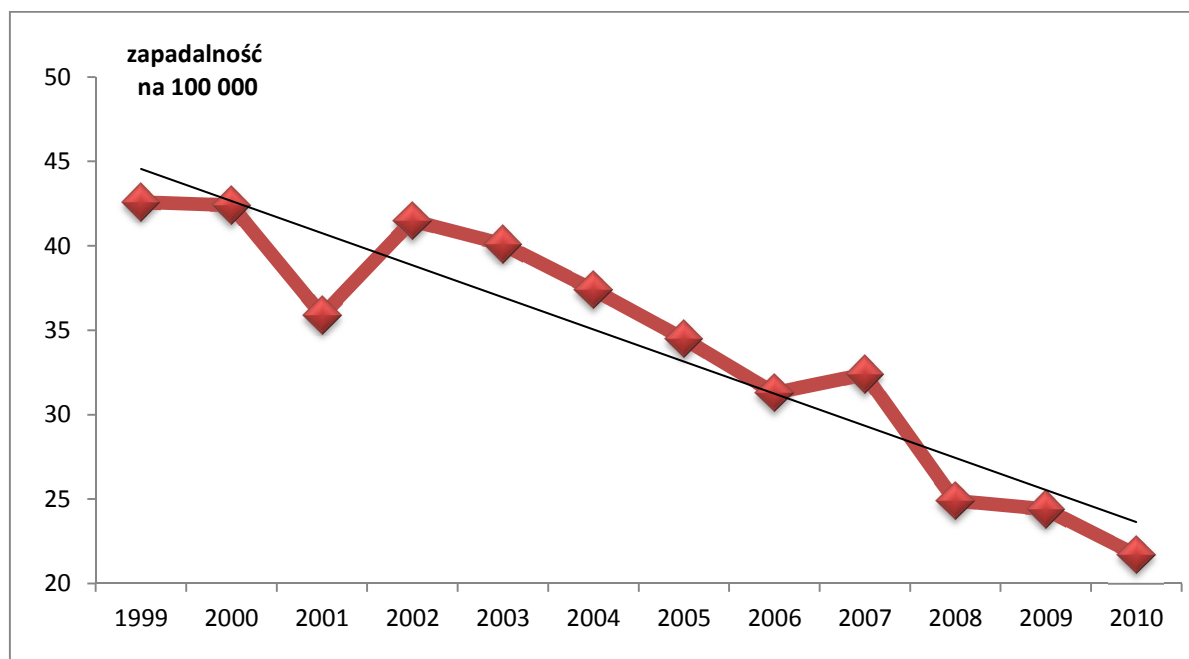
Norowirusy były odpowiedzialne za spowodowanie łącznie 14 ognisk, w 6 – stwierdzono rotawirusy. Odzwierzęce pałeczki Salmonella były przyczyną zachorowań w 10 ogniskach, w jednym przypadku zidentyfikowano patogenne szczepy *Escherichia coli*, a w pozostałych 8 przypadkach (20%) czynnika etiologicznego nie określono. Dwa ogniska norowirusowe wystąpiły na terenach powodziowych.

Jak wykazały przeprowadzone dochodzenia epidemiologiczne za wystąpienie ognisk salmonellozy najczęściej odpowiedzialne były potrawy z dodatkiem jaj (7 na 10 ognisk salmonellozy). W ogniskach wirusowych źródło zakażenia ustalono w trzech przypadkach – były to osoby chore.

Tradycyjnie czynnikami przyczyniającymi się do występowania ognisk było używanie surowców nieznanego pochodzenia, nieprawidłowa obróbka termiczna potraw, nieprzestrzeganie podstawowych zasad higieny podczas przygotowywania posiłków, nieprawidłowe przechowywanie żywności, oraz nieznanomość zasad zdrowego i bezpiecznego żywienia.

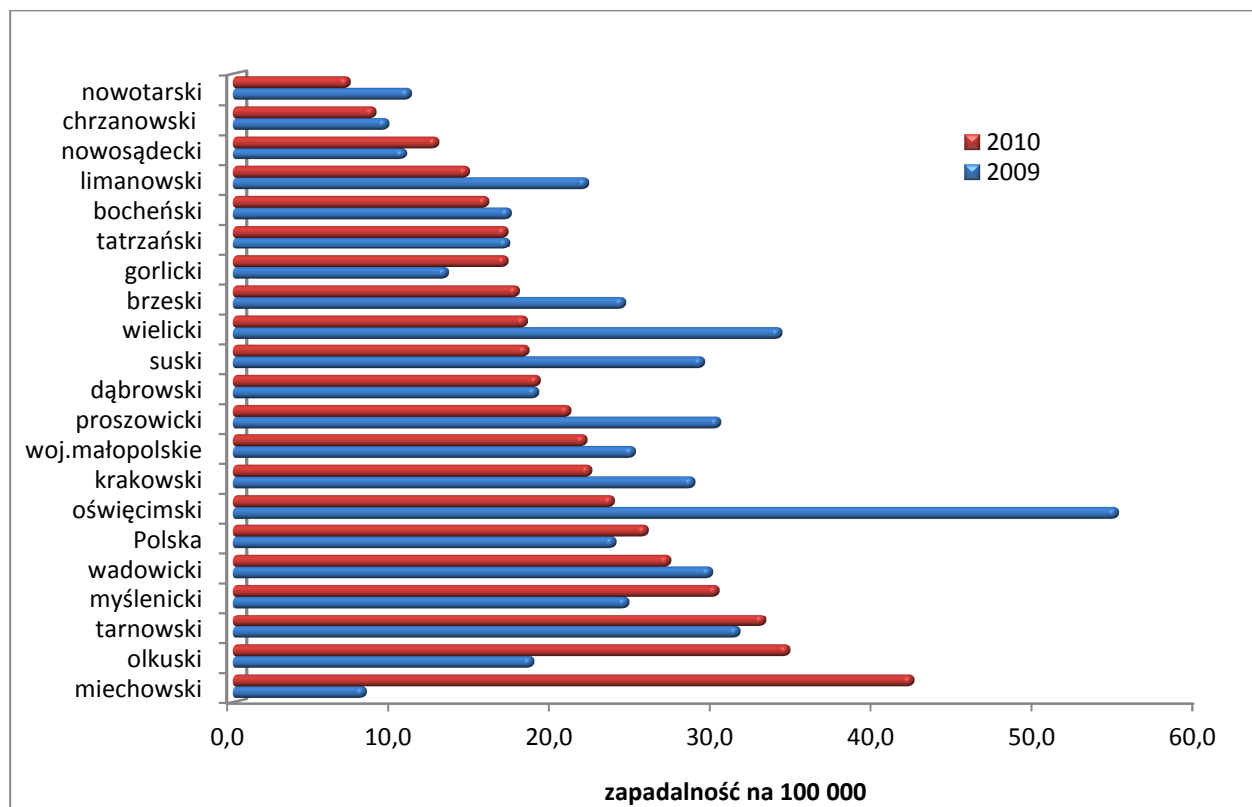
## BAKTERYJNE ZATRUCIA I ZAKAŻENIA POKARMOWE

W ostatnich latach notuje się spadek bakteryjnych zatruc pokarmowych. Podobnie jak w latach ubiegłych – najczęstszym izolowanym czynnikiem etiologicznym bakteryjnych zatruc pokarmowych były odzwierzęce pałeczki Salmonella. Ogółem w ciągu roku na terenie województwa zanotowano 717 przypadków salmonellozy, 24 zatrucia toksynami gronkowcowymi i 78 o etiologii nieokreślonej.



Wykres 25. Salmonellozy w woj. małopolskim w latach 1999-2010.

Liczba zarejestrowanych w 2010 roku salmonelloz w przeliczeniu na 100 000 mieszkańców wyniosła 21,7 i była zbliżona do zapadalności notowanej w Polsce (zap.: 23,2).

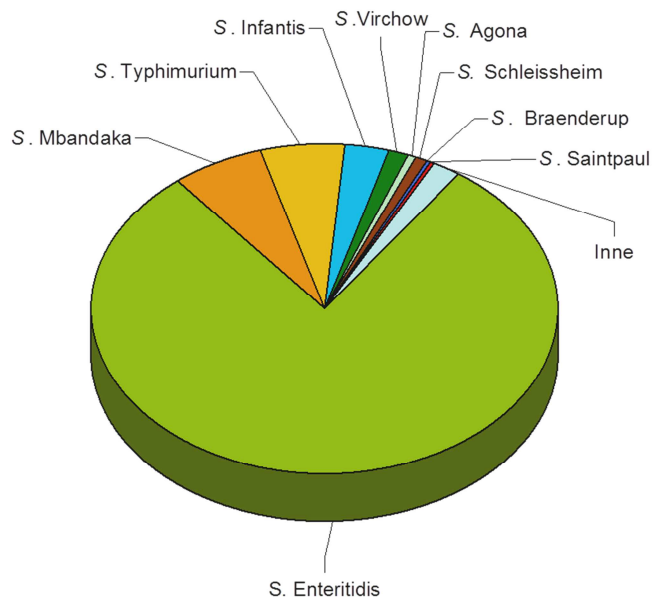


Wykres 26. Salmonellozy w powiatach woj. małopolskiego i w Polsce w latach 2009-2010.

W niektórych powiatach wskaźniki zapadalności zdecydowanie przewyższyły średnią dla województwa i kraju (miechowski – zap.: 42,0; olkuski – zap.:34,3; tarnowski – zap.:32,8).

Tak wysokie wskaźniki zapadalności można tłumaczyć częstszym występowaniem na tych terenach salmonellozy wśród zwierząt i domowego ptactwa. W porównaniu z rokiem poprzednim największy wzrost zachorowań zanotowano w powiecie miechowskim i olkuskim. W ramach nadzoru nad chorobami przenoszonymi drogą pokarmową na terenie woj. małopolskiego analizowano 10 zbiorowych zatruc odzwierzęcymi pałeczkami *Salmonella*, w których łącznie chorowało 51 osób tj. 7% ogółu zarejestrowanych chorych z salmonellozą.

Podobnie jak w latach poprzednich w etiologii salmonelloz dominujące znaczenie miała *Salmonella* Enteritidis (ponad 80% izolacji). Od pozostałych chorych najczęściej izolowano: *S. Mbandaka*, *S. Typhimurium*, *S. Infantis*, *S. Virchow* i *S. Agona*.



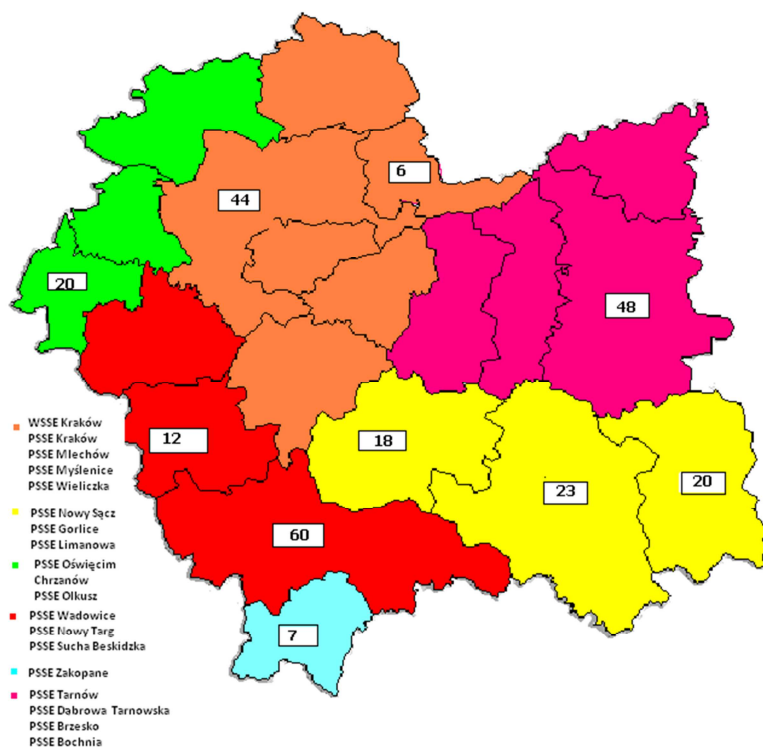
Wykres 27. Najczęściej izolowane serotypy pałeczek Salmonella w woj. małopolskim w 2010 roku.

łącznie w województwie zidentyfikowano 14 typów serologicznych odzwierzęcych pałeczek Salmonella. Połowa wszystkich zgłoszonych salmonelloz dotyczyła dzieci do lat 4, a blisko jedna czwarta zachorowań wystąpiła u dzieci do lat 2.

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 na terenie województwa zarejestrowano ponadto 436 przypadków bakteryjnych zakażeń jelitowych. Było to ponad 30% więcej w porównaniu z rokiem poprzednim. Wzrost dotyczył głównie zakażeń wywołanych przez enteropatogenne pałeczki *Escherichia coli*. Liczba zdiagnozowanych w 2010 roku przypadków kampylobakteriozy (38 przypadków) oraz jersiniozy (33 przypadki) była zbliżona do roku ubiegłego. Ponad połowa zgłoszonych bakteryjnych zakażeń jelitowych dotyczyła dzieci poniżej 2 roku życia.

W 2010 roku sporadycznie rozpoznawano zachorowania na czerwonkę (5 przypadków). Były to głównie zakażenia przywleczone.



Rysunek 1. Liczba próbek i wymazów pobranych w wyniku zatruc pokarmowych, przebadanych w Laboratoriach Mikrobiologii Żywności woj. małopolskiego w 2010 r. w ramach zintegrowanego systemu badania żywności.

## WIRUSOWE ZAKAŻENIA JELITOWE

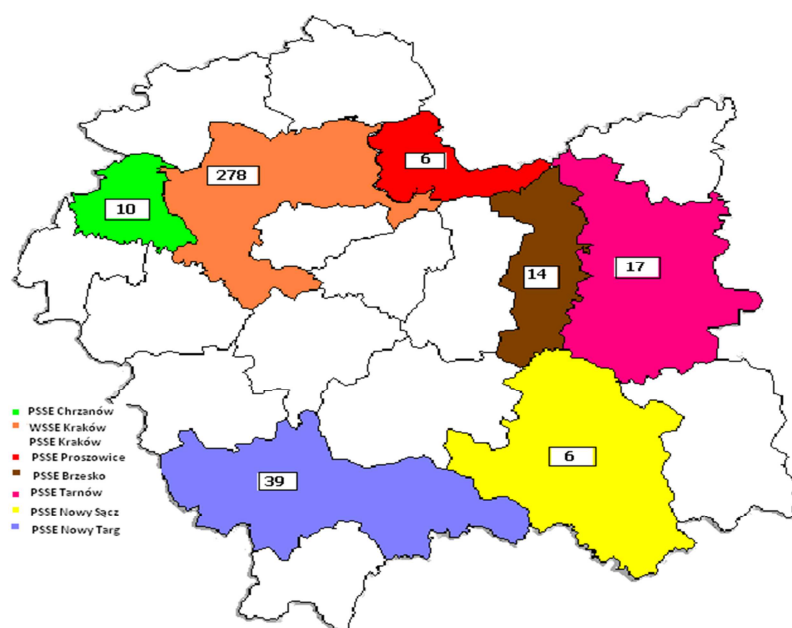
W ostatnich latach uwagę zwracają rosnące liczby rejestrowanych zakażeń jelitowych o etiologii wirusowej. W 2010 roku zanotowano ogółem 2497 przypadków tj. ponad 30% więcej w porównaniu z rokiem ubiegłym. Dominowały podobnie jak w roku ubiegłym zakażenia rotawirusowe (2010 r. – 1852, 2009 r. – 1582 zachorowań). W porównaniu z rokiem poprzednim zdiagnozowano pięciokrotnie więcej nieżytów żołądkowo - jelitowych wywołanych przez norowirusy. Blisko połowa (45%) wszystkich zgłoszonych wirusowych zakażeń jelitowych dotyczyła dzieci do lat dwóch. Norowirusy były czynnikiem etiologicznym w czternastu ogniskach zakażeń przewodu pokarmowego, w tym w czterech ogniskach szpitalnych.

Na terenie woj. małopolskiego badanie w kierunku norowirusów wykonuje Laboratorium Wirusologii WSSE w Krakowie. Konieczność transportu materiału od chorych z odległych powiatów – zwłaszcza w okresie zimowym - ogranicza w znaczny sposób diagnostykę tych schorzeń.

W 2009 roku wprowadzono obowiązek zgłaszania wszystkich biegunek o prawdopodobnie zakaźnym pochodzeniu tj. bez potwierdzenia mikrobiologicznego. Dotychczas rejestrowane były takie zachorowania wyłącznie u dzieci do lat 2. W ciągu całego roku zgłoszono 1 146 przypadków tych schorzeń, z czego 804 (72%) dotyczyło dzieci do lat 2.

Ogółem wśród zgłoszonych w 2010 roku zakaźnych schorzeń przewodu pokarmowego – ponad jedną trzecią stanowiły zachorowania o nieustalonej etiologii. Należy przypuszczać, że w grupie tej obok zakażeń wirusowych znajdują się sporadycznie dotąd diagnozowana w Polsce zakażenia wywołane przez pałeczkę *Campylobacter* - stanowiącą najczęstszą przyczynę zakażeń pokarmowych w krajach Europy Zachodniej.

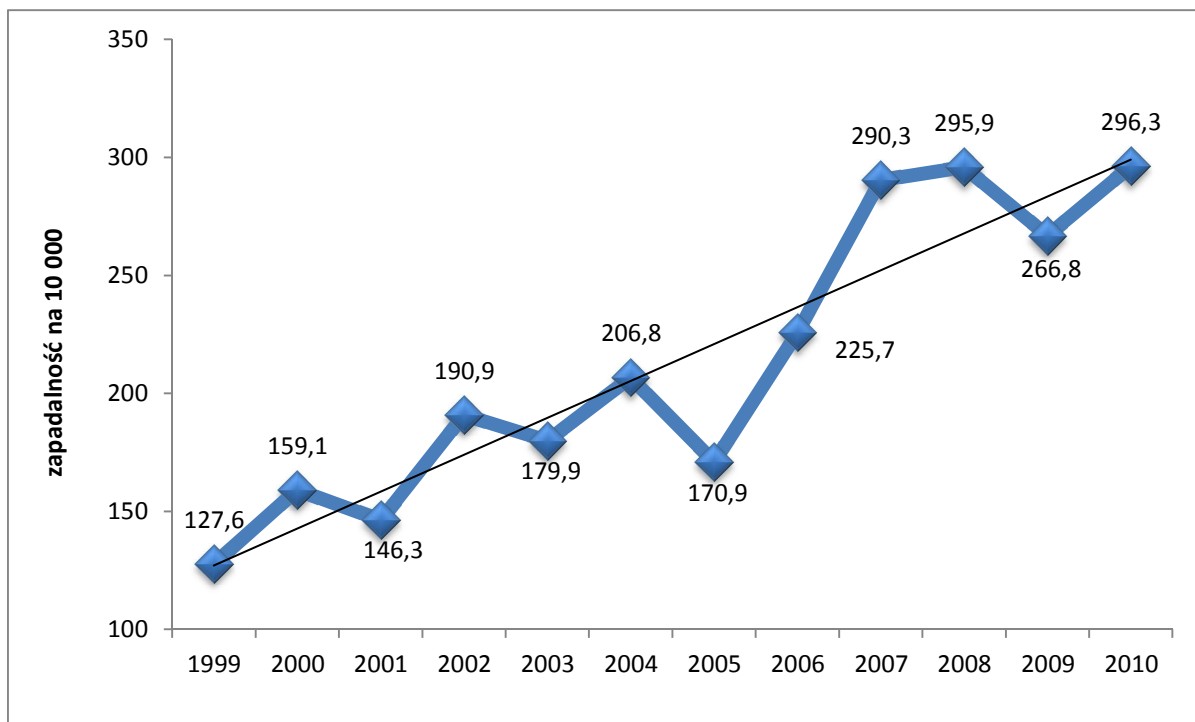
Dane liczbowe o zarejestrowanych zakażeniach jelitowych należy traktować jako niedoszacowane w większym stopniu, niż w przypadku innych chorób zakaźnych podlegających zgłaszaniu, głównie z powodu rezygnacji chorych z wizyty u lekarza. Można także przypuszczać, że znaczna część przypadków zakażeń jelitowych, w których nie ustalono czynnika etiologicznego pozostaje niezgłaszana.



Rysunek 2. Liczba badań w kierunku rotawirusów i norawirusów przysłanych do badania do WSSE w Krakowie z poszczególnych PSSE.

## 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.

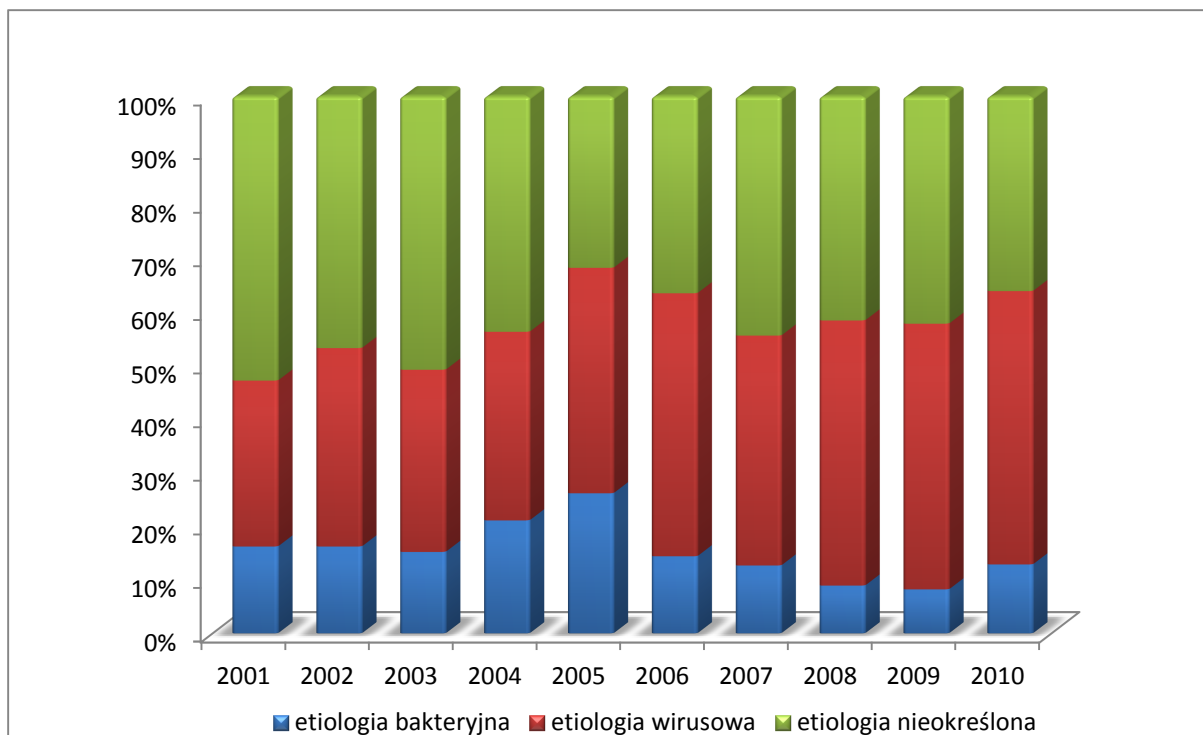


Wykres 28. Biegunki u dzieci do lat 2 w woj. małopolskim w latach 1999-2010.

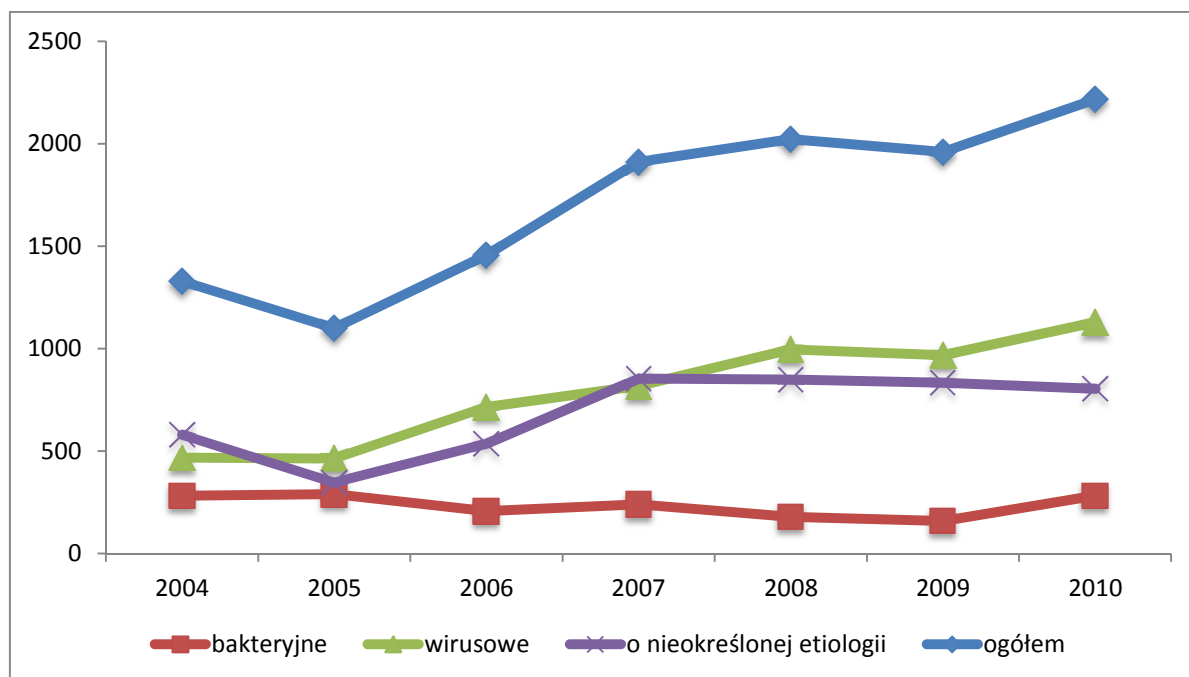
W 2010 roku zgłoszono łącznie 2 215 biegunek u dzieci do lat 2. Zapadalność wyniosła 296,3 na 10 000 dzieci w tym wieku i była najwyższa z notowanych w województwie w ostatnich latach. Równocześnie była niższa od notowanej w skali kraju (zap. 361,5). Hospitalizowano 1 992 dzieci z biegunką tj. 90 % ogółu zgłoszonych.

Wśród zarejestrowanych biegunek było 282 (12,7%) o etiologii bakteryjnej, 1 129 (51%) biegunek wirusowych oraz 804 (36,3%) o etiologii nieokreślonej. W skali kraju w tym okresie odsetek zgłoszonych biegunek niezdiagnozowanych był nieznacznie wyższy i wynosił 38%.





Wykres 29. Biegunki u dzieci do lat 2 w woj. małopolskim w latach 2001-2010 wg etiologii.



Wykres 30. Biegunki u dzieci do lat 2 w woj. małopolskim w latach 2004-2010. Liczba zgłoszonych zachorowań wg etiologii.

Zakażeniom rotawirusowym u małych dzieci można zapobiegać poprzez szczepienie. Jednak wysoka cena szczepionki ogranicza jej powszechne stosowanie. W 2009 roku w woj. małopolskim

zaszczepionych zostało 5695 dzieci w pierwszym roku życia tj. 15% ogółu tego rocznika. W porównaniu z rokiem poprzednim liczba zaszczepionych niemowląt zwiększyła się dwa i pół razy.

W najbliższych latach można oczekiwać wzrostu znaczenia zakażeń norowirusowych u małych dzieci. Wirusy te mogą stać się dominującym czynnikiem etiologicznym zakaźnych zespołów biegunkowych z uwagi na dużą zaraźliwość, brak immunoprofilaktyki i swoistego leczenia.

Obecnie w zapobieganiu biegunkom u małych dzieci najważniejsze znaczenie ma promująca zachowania prozdrowotne oświata zdrowotna.

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 stanów chorobowych.

## DUR BRZUSZNY I PARADURY

---

W 2010 roku nie zarejestrowano żadnego zachorowania na dur brzuszny i dury rzekome.

W prowadzonym przez Inspekcję Sanitarną rejestrze nosicieli pałeczek duru brzuszego znajduje się 29 osób (stan na dzień 31.12.2010 r.) - wszyscy w wieku powyżej 60 lat.

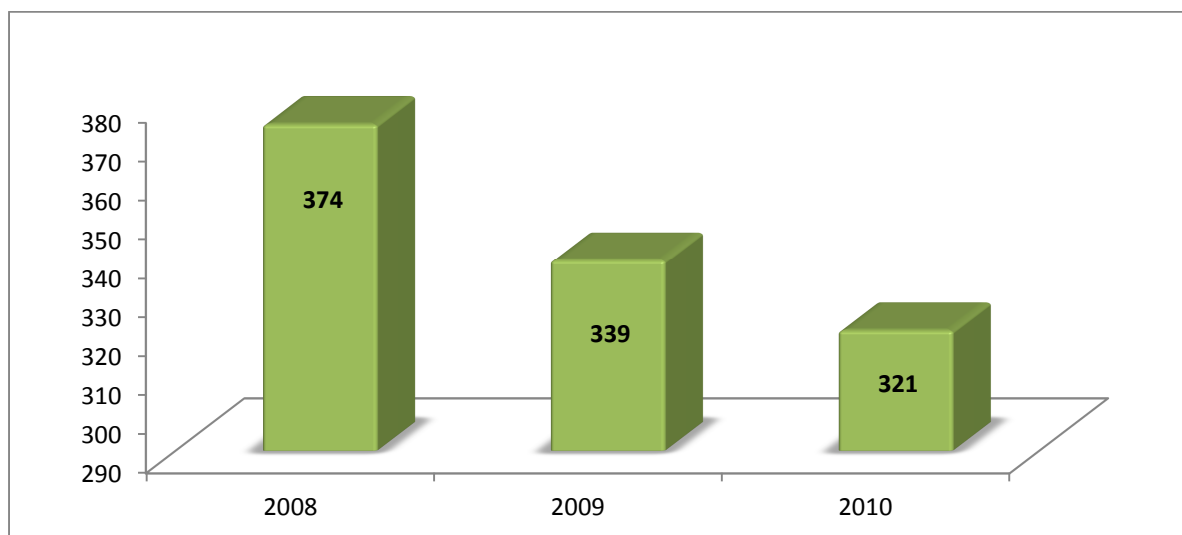
Teren województwa zamieszkuje ponadto 1 nosiciel pałeczek *Salmonella paratyphi A* i 9 nosicieli – *Salmonella paratyphi B*.

Nosiciele pałeczek duru brzuszego mieszkają w powiecie krakowskim (16 osób), limanowskim i nowotarskim (po 3 osoby), nowosądeckim i dąbrowskim (po 2 osoby) oraz miechowskim, wadowickim i myślenickim (po 1 osobie).

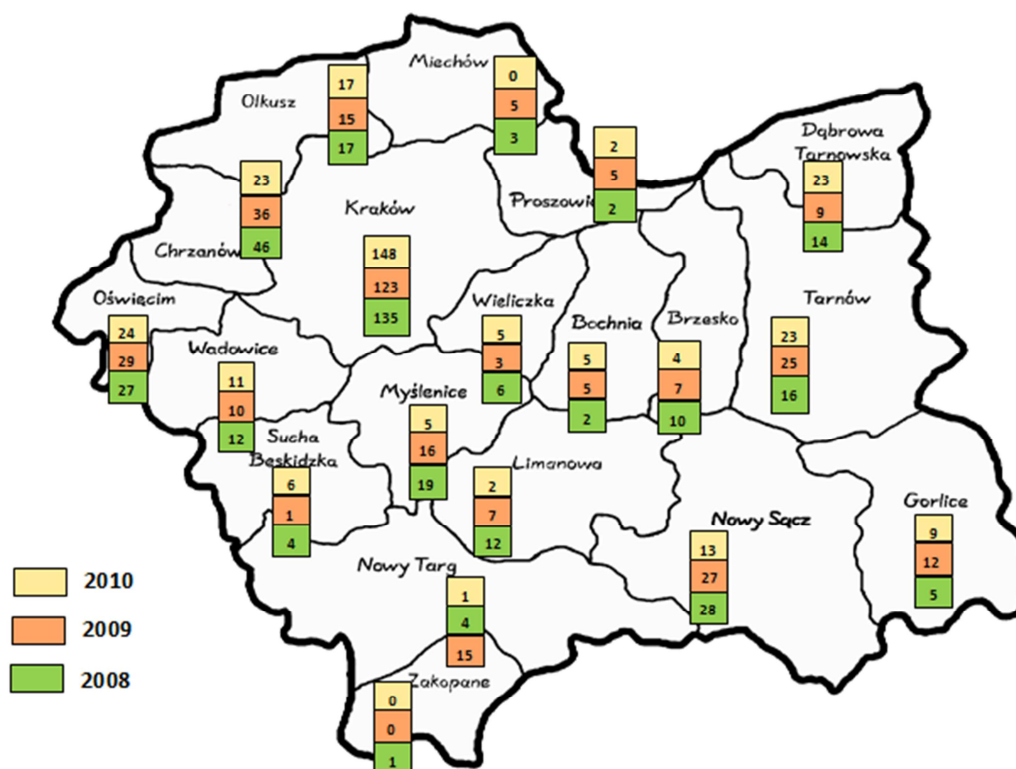
Ryzyko zagrożenia ze strony nosicieli pałeczek durowych i paradurowych wzrasta na terenach wiejskich w okresie powodzi oraz po obfitych opadach deszczu.

## Ic. CHOROBY ZAWODOWE

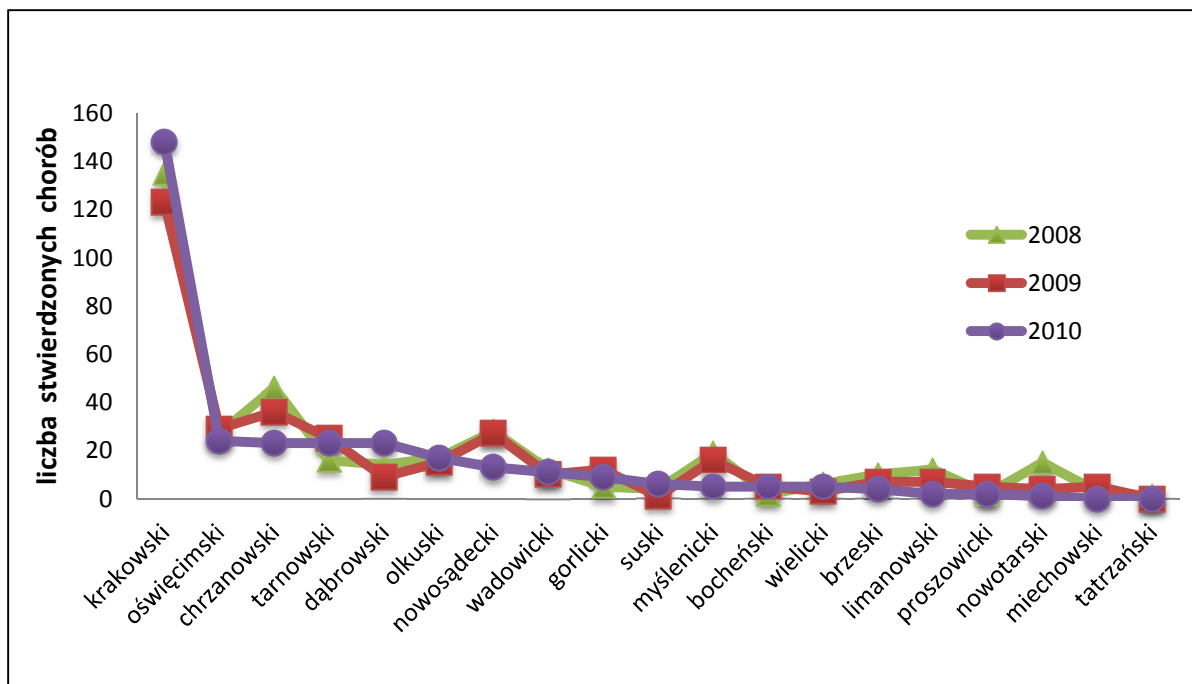
W roku 2010 w województwie małopolskim stwierdzono 321 przypadków chorób zawodowych będących wynikiem szkodliwego oddziaływania czynników środowiska pracy. W porównaniu z rokiem 2009 nastąpił 5%-wy spadek liczby stwierdzonych zachorowań. Od 2007 r. obserwuje się systematyczny spadek liczby stwierdzonych chorób zawodowych.



Wykres 31. Liczba przypadków chorób zawodowych stwierdzonych w województwie małopolskim w latach 2008-2010.

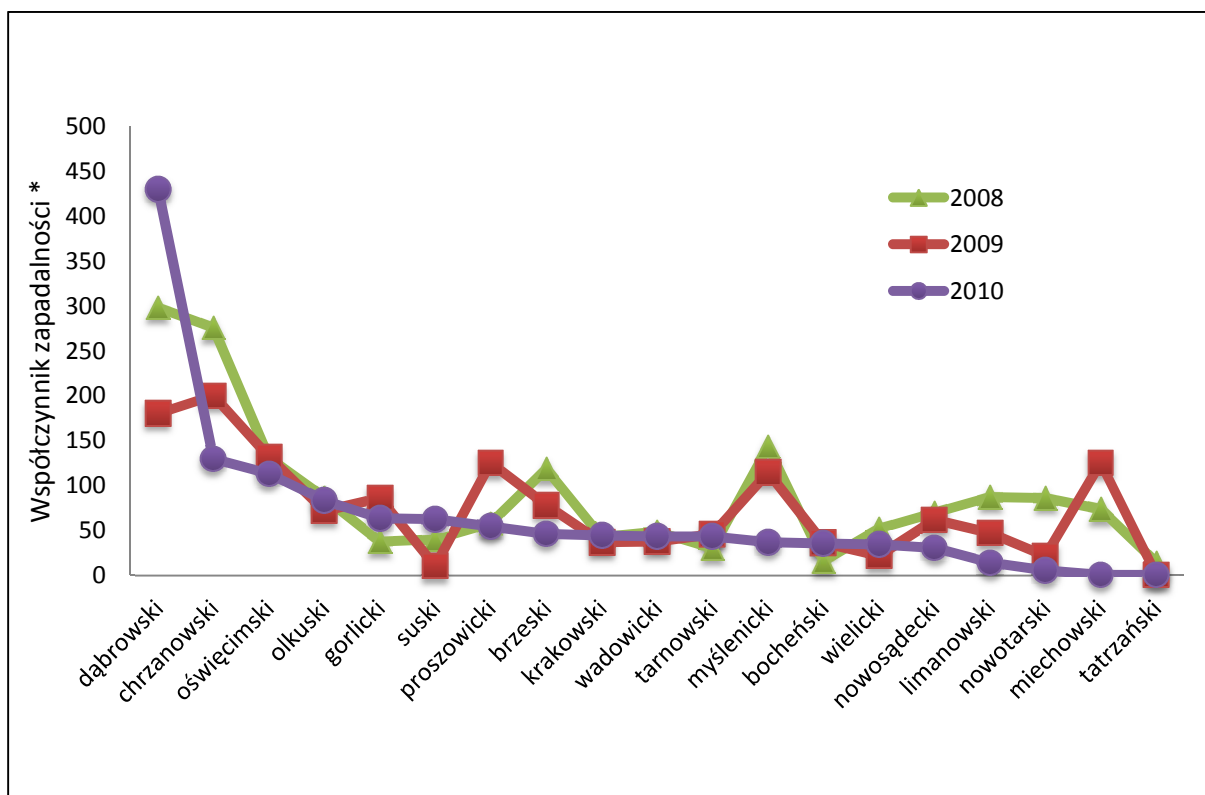


Rysunek 3. Liczba stwierdzonych przypadków chorób zawodowych w latach 2008-2010 w poszczególnych powiatach województwa małopolskiego.



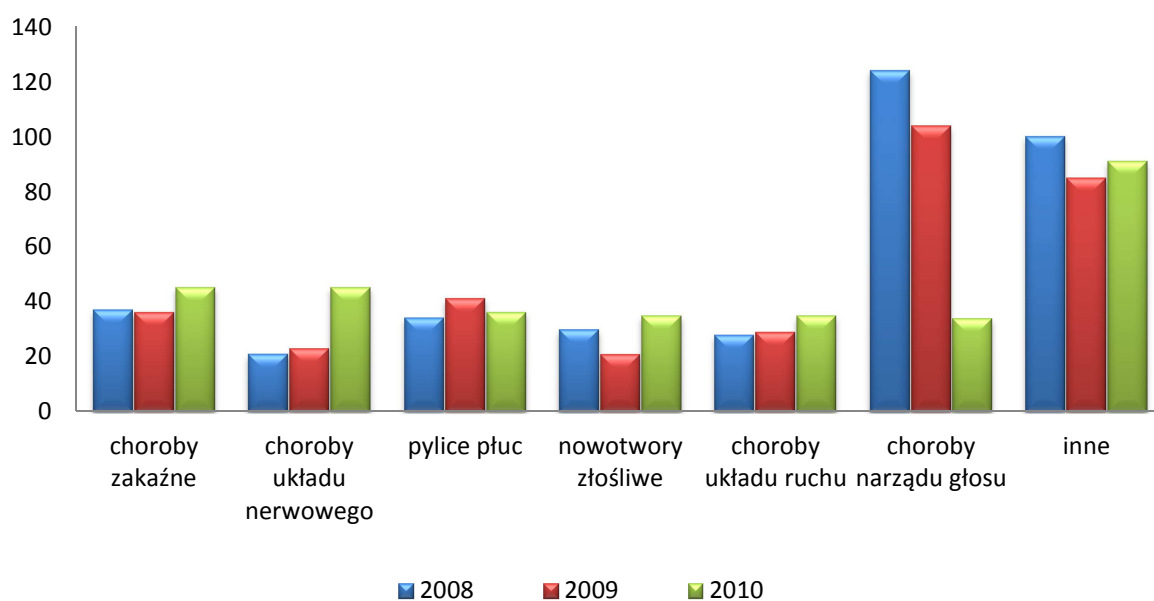
Wykres 32. Choroby zawodowe w województwie małopolskim w latach 2008-2010.

Najwięcej zachorowań stwierdzanych jest w powiecie krakowskim z uwagi na największą liczbę zakładów pracy i zatrudnionych pracowników. W 2010 roku w powiecie tym stwierdzono 148 przypadków, co stanowi 46% wszystkich chorób zawodowych stwierdzonych w województwie małopolskim.



Wykres 33. Zapadalność na choroby zawodowe w województwie małopolskim w latach 2008-2010.

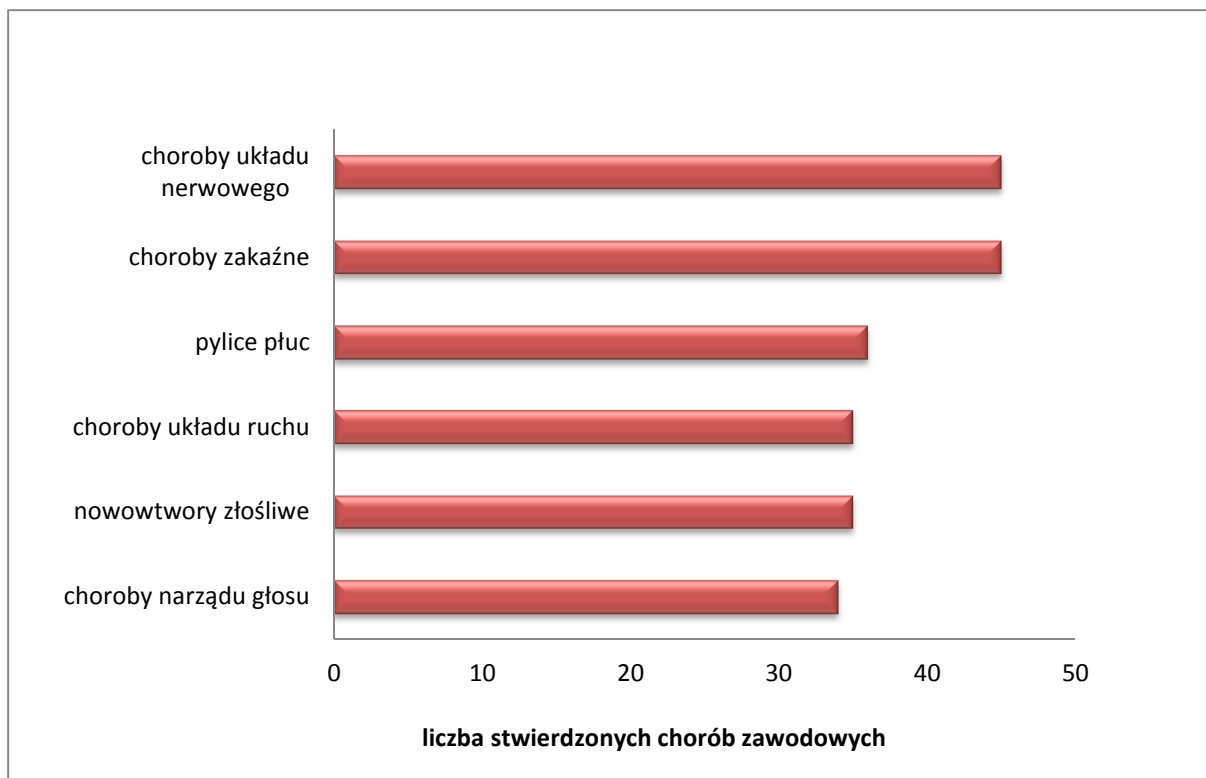
\*średnia liczba stwierdzonych chorób zawodowych przypadająca na 100 000 zatrudnionych.



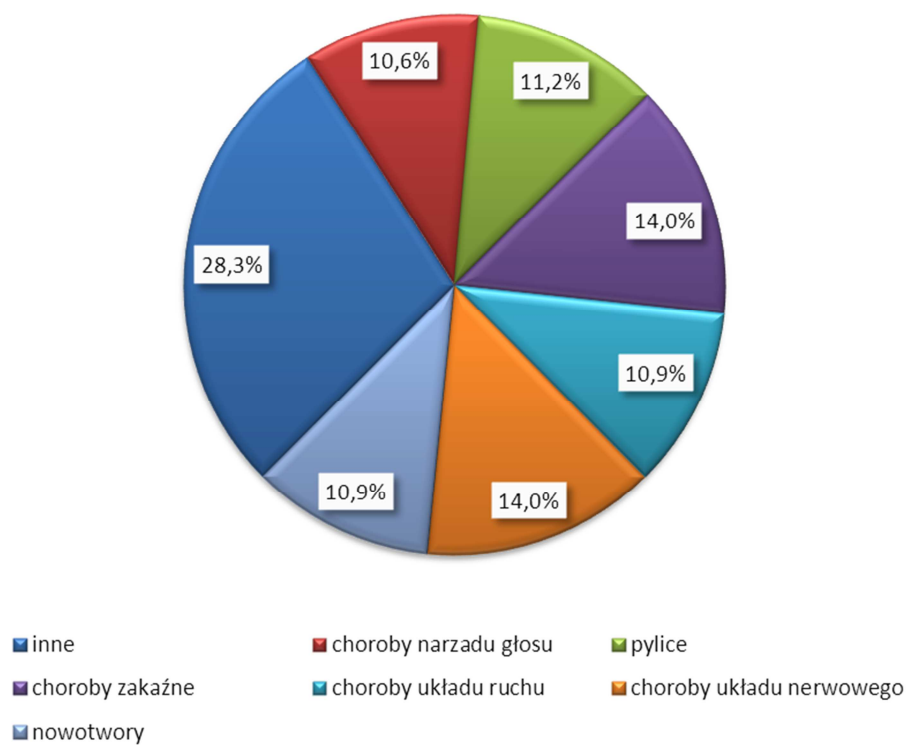
Wykres 34. Liczba najczęściej występujących chorób zawodowych w województwie małopolskim w latach 2008-2010.

choroby zakaźne i inwazyjne		choroby układu nerwowego		pylice płuc		nowotwory złośliwe		choroby układu ruchu		choroby narządu głosu	
liczba przypadków	%	liczba przypadków	%	liczba przypadków	%	liczba przypadków	%	liczba przypadków	%	liczba przypadków	%
45	14,0	45	14,0	36	11,2	35	10,9	35	10,9	34	10,6

Tabela 12. Liczba najczęściej stwierdzanych chorób zawodowych w roku 2010.



Wykres 35. Najczęściej stwierdzane choroby zawodowe w województwie małopolskim w roku 2010.



Wykres 36. Najczęściej stwierdzane choroby zawodowe w 2010 roku.

Największa liczba stwierdzonych chorób zawodowych to po 45 przypadków chorób zakaźnych oraz chorób układu nerwowego - stanowią one łącznie 28 % ogółu stwierdzonych w 2010 r. chorób zawodowych.

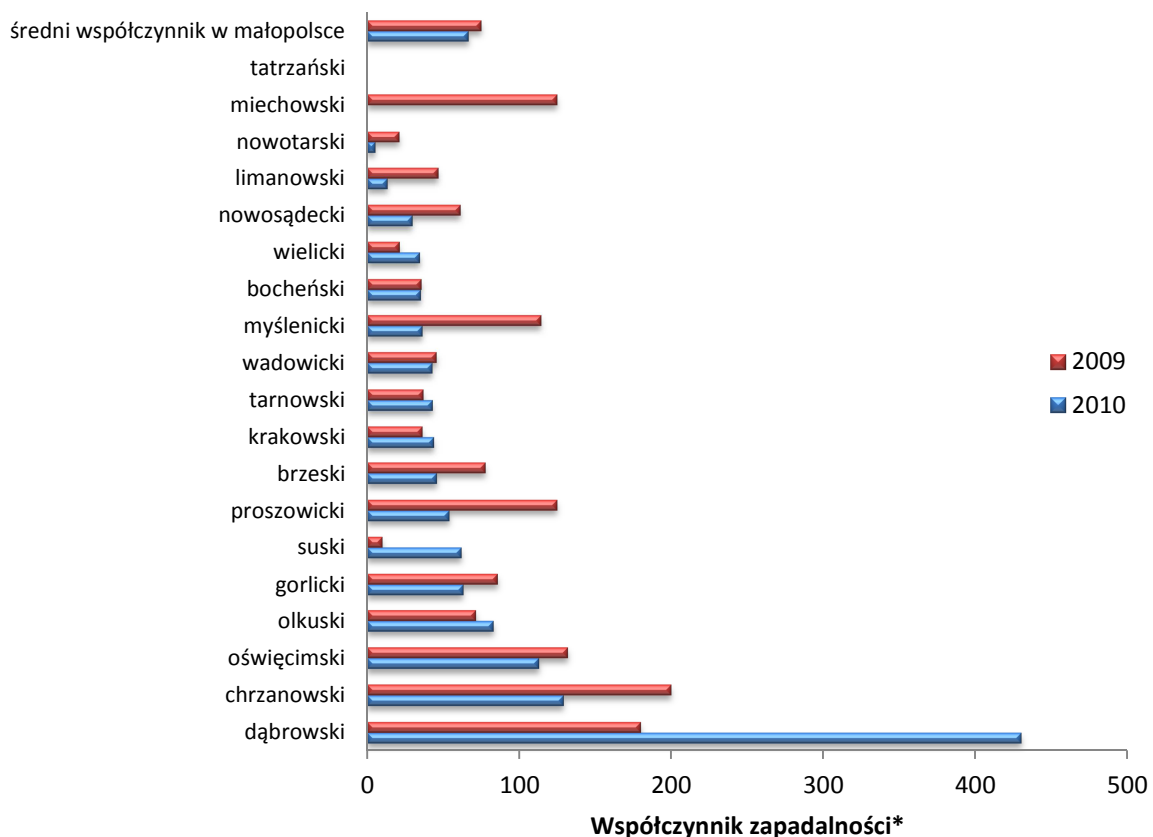
Na drugim miejscu znajdują się pylice płuc - 36 przypadków, co stanowi 11% wszystkich stwierdzonych w 2010 r. chorób zawodowych, w tym:

- 18 pylic górników kopalń węgla kamiennego (Chrzanów, Oświęcim);
- 10 pylic azbestowych (głównie Chrzanów, Dąbrowa Tarnowska, Kraków);
- 8 pylic krzemowych (Nowy Sącz, Tarnów, Kraków, Wadowice).

W porównaniu do 2009 roku wzrosła ogólna liczba stwierdzonych nowotworów złośliwych (z 21 do 35 przypadków, obecnie 3 miejsce najczęściej stwierdzanych chorób zawodowych) i stanowi 11% wszystkich stwierdzonych chorób zawodowych, w tym:

- 15 w wyniku narażenia na azbest (Olkusz, Dąbrowa Tarnowska, Kraków);
- 11 w wyniku narażenia na wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne obecne w sadzy; węglowej, smołach węglowych i pakach węglowych (Olkusz, Kraków);
- 4 w wyniku narażenia na chrom (VI) (Kraków, Gorlice, Wadowice);
- 3 w wyniku promieniowania jonizującego (Olkusz, Kraków);
- 2 w wyniku narażenia na związki arsenu (Kraków, Tarnów).

Nauczyciele w latach 2005 - 2009 byli grupą zawodową, w której stwierdzano największą liczbę chorób zawodowych. W porównaniu z 2009 rokiem nastąpił znaczący, bo o 77% spadek tych schorzeń. Stanowią one ok. 11% wszystkich stwierdzonych chorób zawodowych.

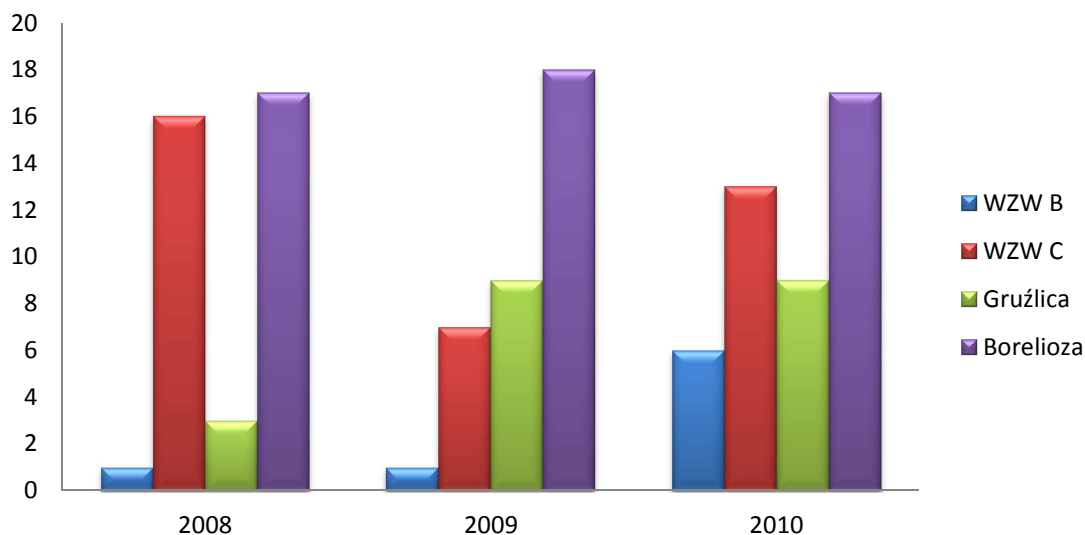


Wykres 37. Zapadalność na choroby zawodowe w powiatach województwa małopolskiego w latach 2009-2010 roku (\*średnia liczba stwierdzonych chorób zawodowych przypadająca na 100 000 zatrudnionych).

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

Tabela 13. Liczba stwierdzonych zakaźnych chorób zawodowych w województwie małopolskim w latach 2008-2010.

W roku 2010 nastąpił 1,3 krotny wzrost liczby stwierdzonych chorób zawodowych zakaźnych i inwazyjnych ogółem z 36 w 2009 r. do 45 w 2010 r. Spowodowane to było wzrostem liczby stwierdzonych chorób zawodowych wirusowego zapalenia wątroby.



Wykres 38. Choroby zakaźne w województwie małopolskim w latach 2008-2010.

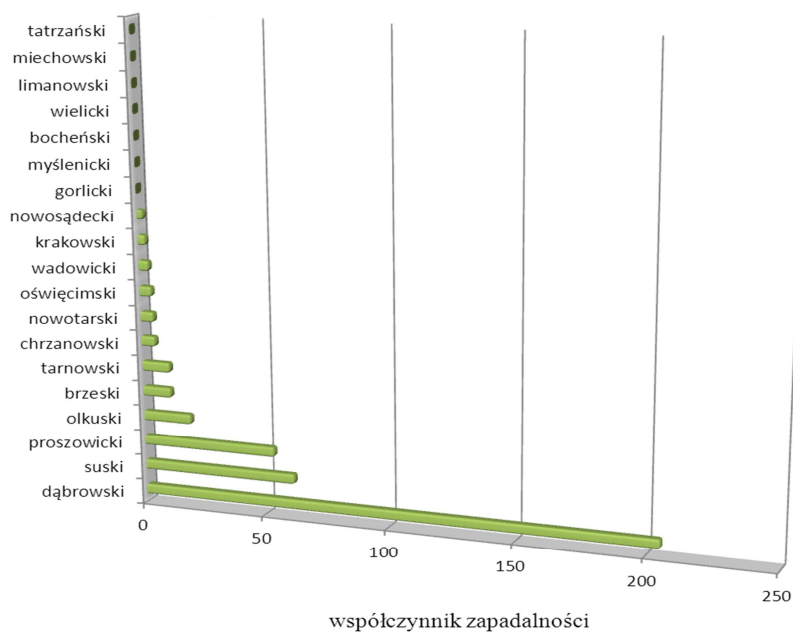
W porównaniu do 2009 roku prawie o połowę wzrosła liczba przypadków stwierdzonych chorób zawodowych WZW typu C, natomiast liczba stwierdzanych WZW typu B która od 2007 r. utrzymywała się na tym samym poziomie (1-2 przypadki), obecnie wzrosła do 6 przypadków.

WZW typu C w 2010 r. stwierdzono w powiatach: krakowskim – 6, suskim – 2, brzeskim – 1, chrzanowskim – 1, tarnowskim – 1, wadowickim – 1 oraz dąbrowskim – 1,

Wirus WZW typu B i typu C należy do czynników o działaniu rakotwórczym.

Liczba stwierdzonych chorób zawodowych: gruźlicy i boreliozy w ostatnich dwóch latach utrzymuje się na stałym poziomie.





Wykres 39. Choroby zakaźne i inwazyjne w 2010 roku (wsp. zapadalności na 100 tys zatrudnionych w danym powiecie).

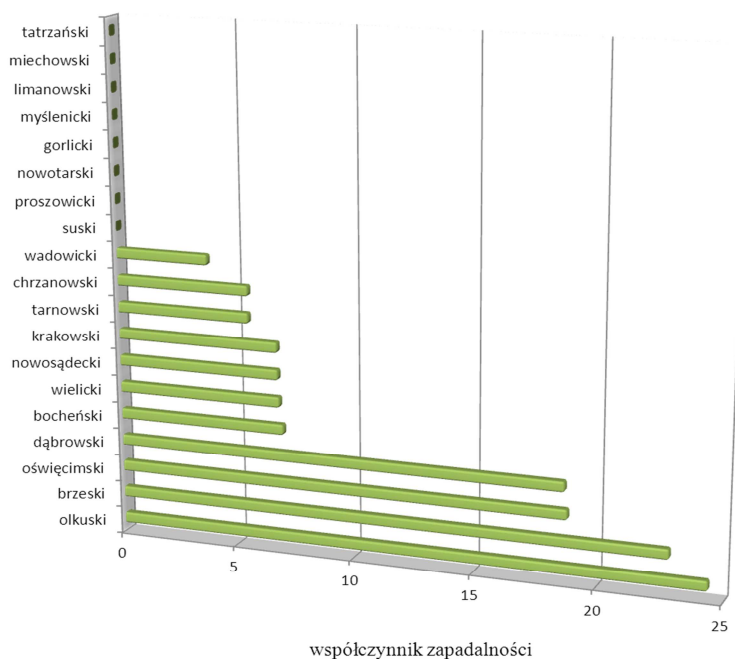
W powiecie dąbrowskim nastąpił znaczący wzrost liczby stwierdzonych chorób zawodowych zakaźnych i inwazyjnych z 1 przypadku w 2009 r. do 11 przypadków w 2010 r.:

w 2009 r. – 1 przypadek boreliozy,

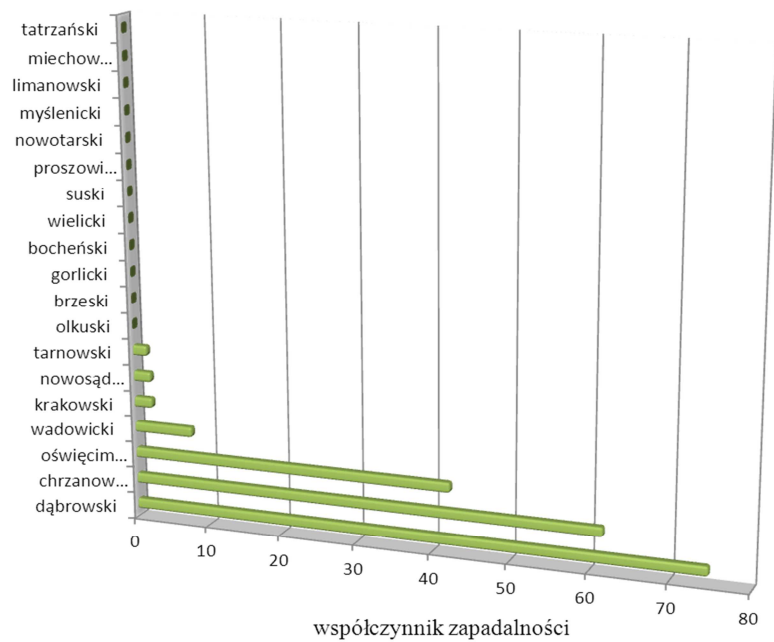
w 2010 r. - 3 przypadki WZW typu B,

1 przypadek WZW typu C,

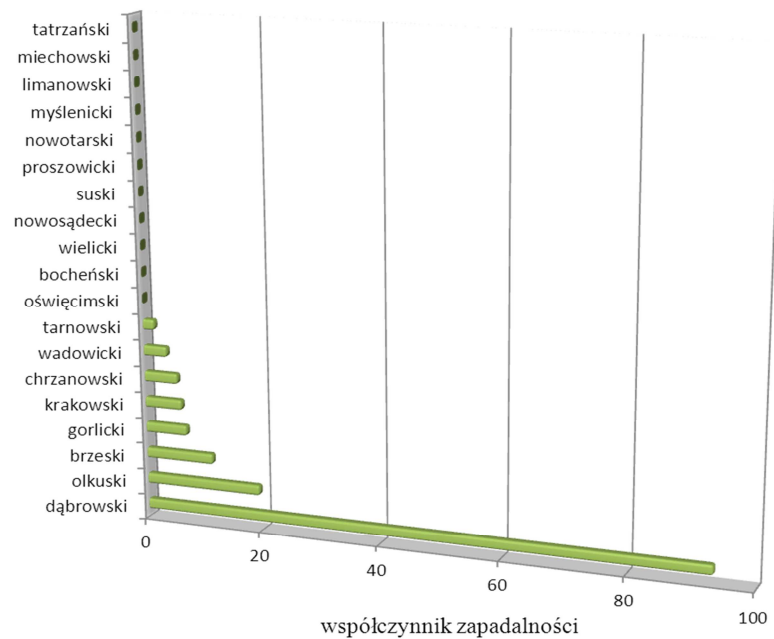
7 przypadków boreliozy.



Wykres 40. Choroby układu nerwowego w 2010 roku (wsp. zapadalności na 100 tys zatrudnionych w danym powiecie).



Wykres 41. Pylice płuc w 2010 roku (wsp. zapadalności na 100 tys zatrudnionych w danym powiecie).



Wykres 42. Nowotwory złośliwe w 2010 roku (wsp. zapadalności na 100 tys zatrudnionych w danym powiecie).

Na trzecim miejscu wraz z chorobami nowotworowymi znajdują się choroby układu ruchu – 35 przypadków, co stanowi 11 % wszystkich stwierdzonych chorób zawodowych. W stosunku do 2009 r. liczba stwierdzonych chorób zawodowych układu ruchu wzrosła o 6 przypadków.

Duży współczynnik zapadalności na choroby zawodowe w powiecie dąbrowskim ma związek z:

- małą liczą zatrudnionych w porównaniu z innymi powiatami – współczynnik liczony jest na 100 000 zatrudnionych,
- nadal stwierdzanymi chorobami zawodowymi związanymi z narażeniem na azbest (nowotwory złośliwe, pylice azbestowe, choroby opłucnej lub osierdza wywołane pyłem azbestu), mimo likwidacji w latach 80 – tych zakładu wyrobów azbestowo-cementowych w Szczucinie.

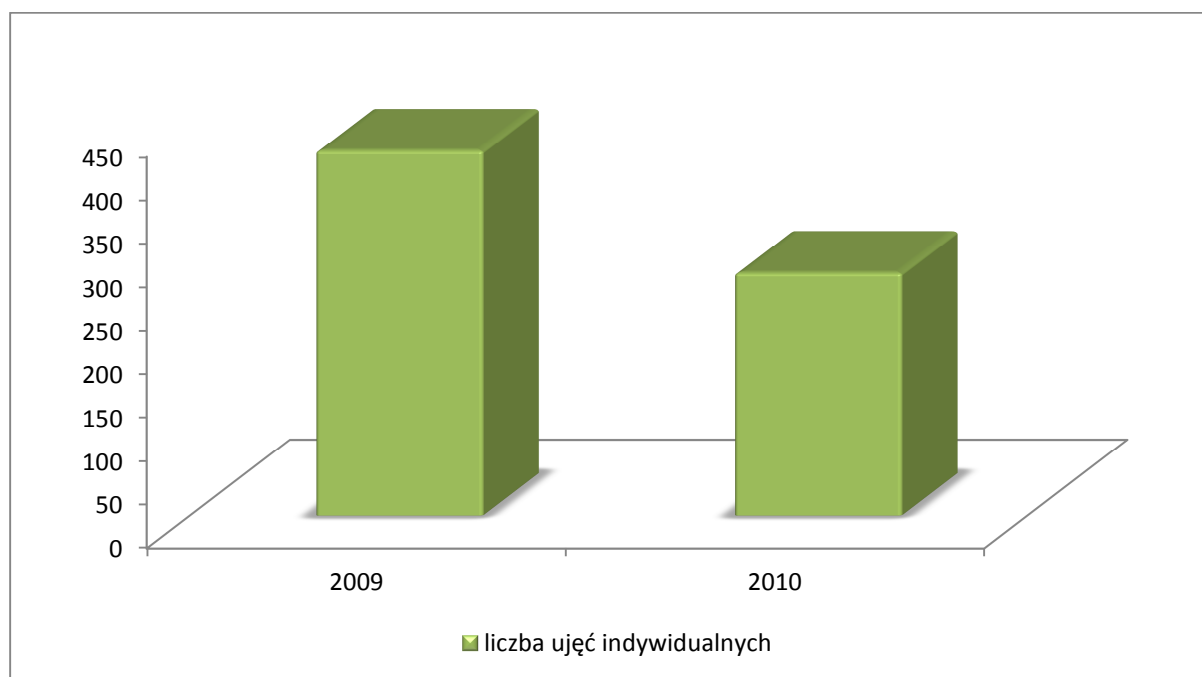


## II. ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z DZIAŁALNOŚCI CZŁOWIEKA



## II<sub>A</sub>. WODA PITNA

W roku 2010, podobnie jak w latach ubiegłych, jakość sanitarna wody była oceniana w oparciu o kryteria zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.). Przy dokonywaniu ocen wykorzystywano wyniki badań wody uzyskiwane w laboratoriach Państwowej Inspekcji Sanitarnej jak również wyniki badań prowadzonych przez przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjne, a wykonywane w zatwierdzonych laboratoriach.



Wykres 43. Indywidualne zaopatrzenie w wodę w województwie małopolskim w latach 2009-2010.

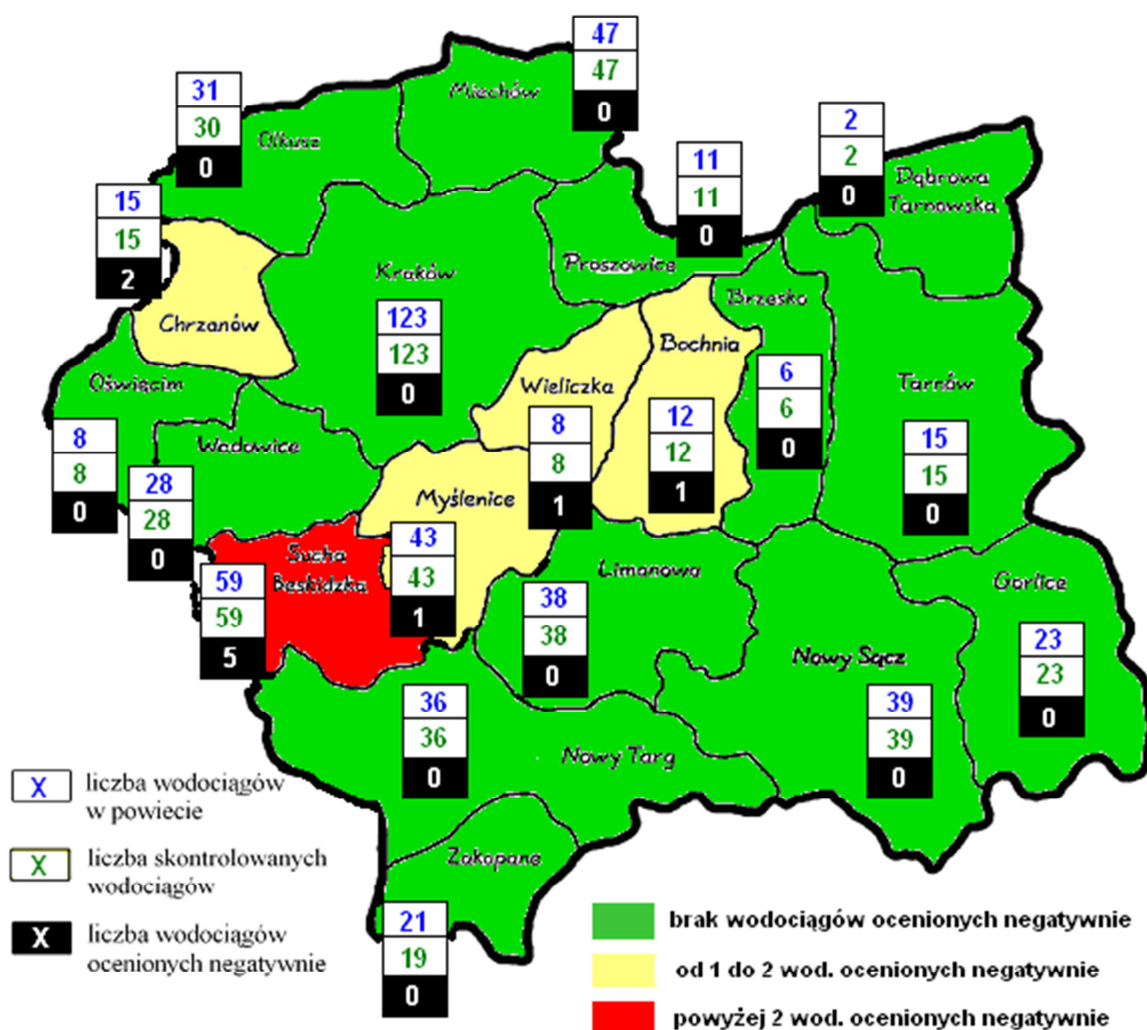
Zaopatrzenie w wodę na terenie województwa małopolskiego, w zakresie ilościowym, nie uległo zmianie w stosunku do roku ubiegłego. Nie uległo również zmianie zaopatrzenie w wodę ludności w miastach. Istotne zmiany nastąpiły natomiast w strukturze zaopatrzenia na terenach wiejskich. Zwiększyła się ilość wodociągów produkujących wodę powyżej 100 m<sup>3</sup>/d (wynika to z rozbudowy oraz zwiększenia produkcji wody przez istniejące wodociągi i związanego z tym zakwalifikowania ich do innych grup). Nadal obserwowana jest tendencja do zmniejszania się liczby ujęć lokalnych.

Nazwa powiatu	Liczba wodociągów publicznych	Inne podmioty dostarczające wodę <sup>1</sup>	Liczba ludności zaopatrywana w wodę w tys.	Procent ludności korzystających z wody z wodociągów publicznych
limanowski	38	86	40,38	32,49
nowotarski	36	8	67,06	36,22
gorlicki	21	0	44,56	41,64
suski	56	0	36,74	44,41
myślenicki	40	0	64,64	53,88
nowosądecki i m. N. Sącz	41	0	161,31	56,16
tatrzański	19	0	128,56	65,55
bocheński	9	19	70,1	68,60
brzeski	6	12	64,81	70,99
tarnowski i m. Tarnów	21	45	244,68	78,66
wielicki	8	0	87,15	78,94
proszowicki	11	2	37,52	86,41
wadowicki	28	3	135,76	87,07
miechowski	46	0	45,62	91,03
dąbrowski	2	0	54,12	92,25
krakowski i m. Kraków	117	11	977,3	96,92
oświęcimski	8	5	151	98,31
chrzanowski	15	6	127,73	100,00
olkuski	31	13	113,89	100,00

Tabela 14. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę w powiatach – liczba ludności zaopatrywanej przez wodociągi publiczne w województwie małopolskim w 2010 r.

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.).





Rysunek 4. Całkowita liczba wodociągów w powiatach województwa małopolskiego w 2009 r. oraz liczba wodociągów ocenionych negatywnie.

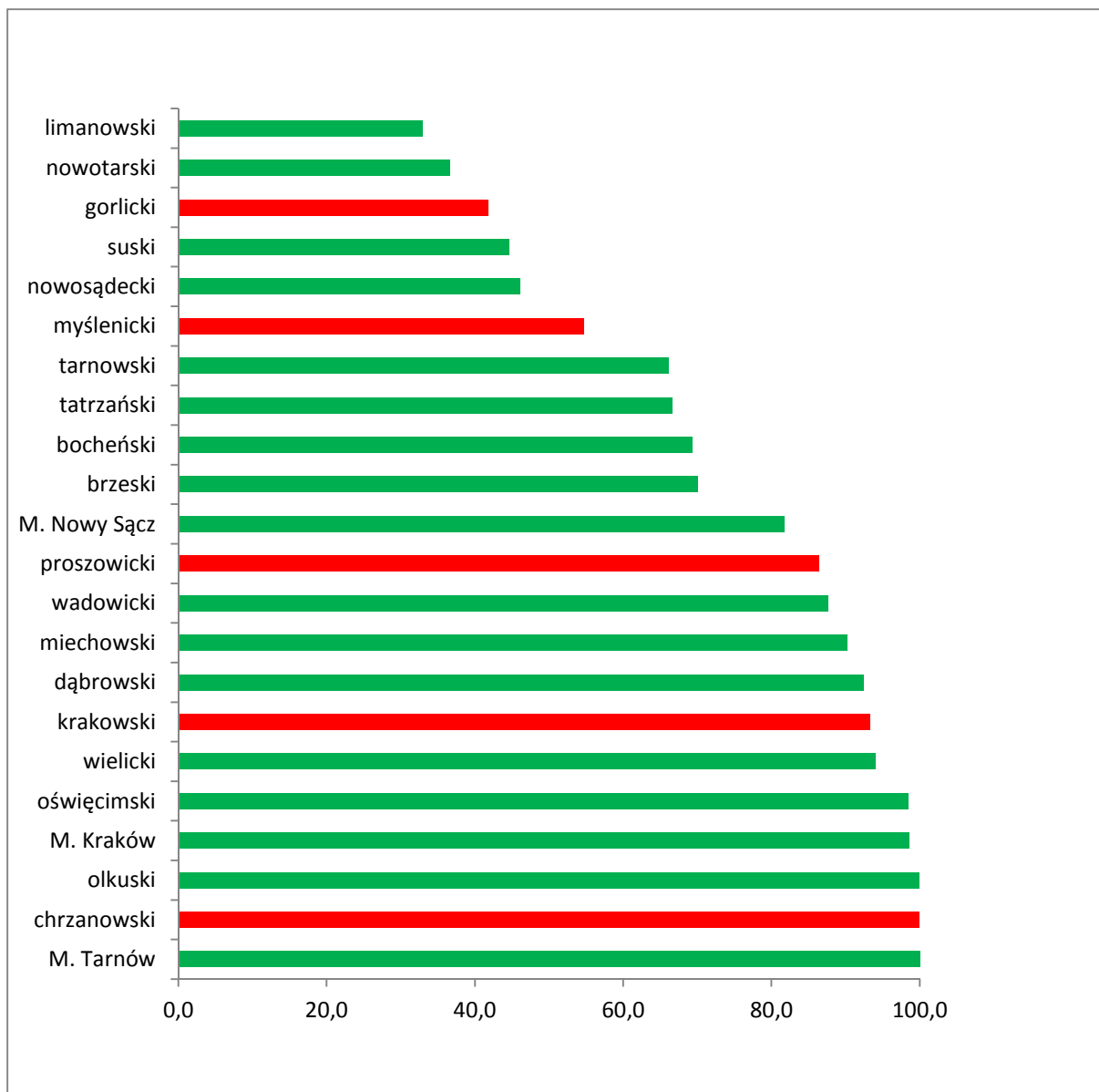
W 2010 r. problemy w zaopatrzeniu w wodę zdominowała powódź, a głównie jej pierwsza fala, która przeszła w maju. Duże wodociągi, zaopatrujące miasta Kraków, Tarnów, Nowy Sącz, zapewniały ciągłe dostawy wody o właściwej jakości. Mniejsze wodociągi często ulegały podtopieniom, co w efekcie przyczyniło się do znacznie większej ilości unieruchomień wodociągów niż w roku poprzednim.

Nazwa powiatu	Liczba wodociągów w ewidencji ogółem	Liczba wodociągów skontrolowanych	Liczba wodociągów wyłączonych okres max. do 2 tygodni ze względu na złą jakość wody	
			2009 r.	2010 r.
krakowski	116	116	0	12
myślenicki	40	40	0	11
nowotarski	36	36	0	7
brzeski	18	18	0	6
gorlicki	21	21	0	6
nowosądecki	41	40	0	1
olkuski	31	29	0	1
oświęcimski	8	8	0	1
proszowicki	13	13	0	1
wielicki	8	8	0	1
bocheński	28	11	0	0
chrzanowski	21	20	0	0
dąbrowski	2	2	0	0
limanowski	124	124	0	0
miechowski	46	46	0	0
suski	56	23	0	0
tatrzański	18	18	0	0
tarnowski	20	18	0	0
wadowicki	31	30	0	0
m. Kraków	11	11	0	0
m. Nowy Sącz	1	1	0	0
m. Tarnów	1	1	0	0

Tabela 15. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę w powiatach w 2009 r. i 2010 r.

Duża liczba wodociągów wyłączonych w 2010 r. wynikała z problemów powodziowych. Wodociągi te były wyłączane w ramach „akcji powódź”. Liczba tych wszystkich wyłączeń obejmuje w sumie wyłączenia w ramach zalania ujęć, jak również złej jakości wody dostarczanej w wyniku niewłaściwej jakości surowca.



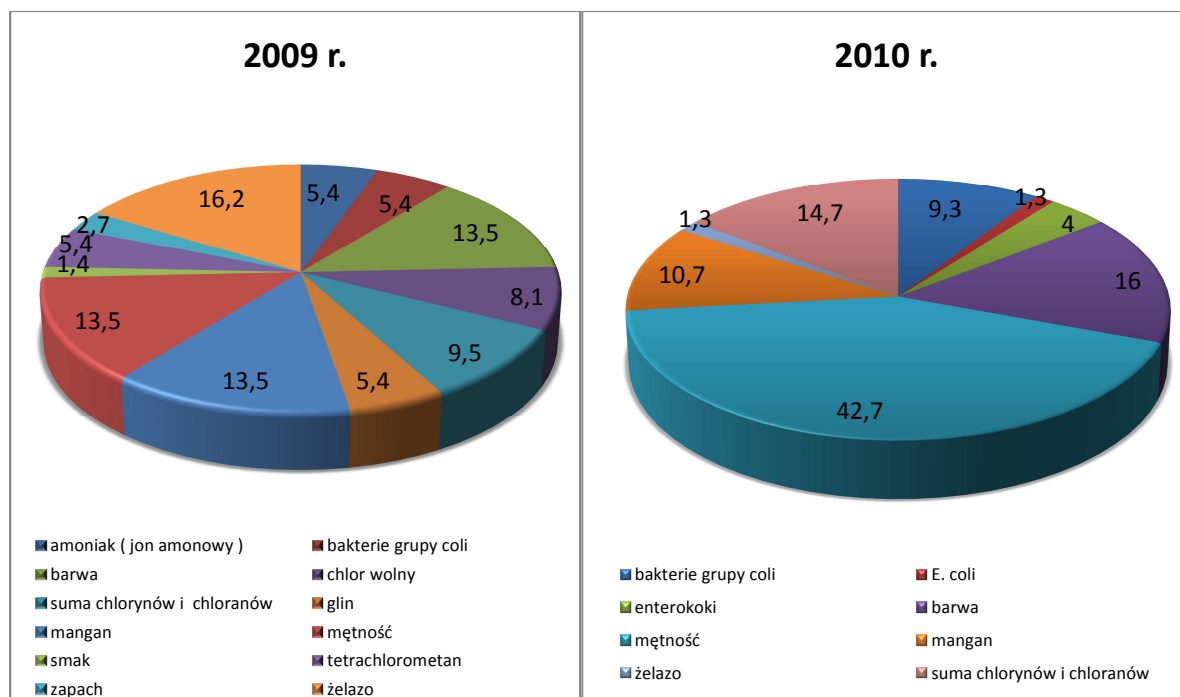


Wykres 44. Procent ludności powiatu korzystających z wody z wodociągów publicznych (kolor czerwony – 1 i więcej wodociągów ocenionych negatywnie, kolor zielony – brak wodociągów ocenionych negatywnie).

O ile w miastach, zwłaszcza większych, zaopatruje się praktycznie 100% ludności w wodę z wodociągów publicznych, o tyle na terenach wiejskich procent ten jest zmienny. Charakterystyczne jest duże zwodociągowanie powiatów północnej Małopolski, w przeciwieństwie do stosunkowo niskiego zwodociągowania obszarów wiejskich południowych regionów Małopolski (szczególnie dotyczy to regionu południowo-wschodniego). Ogólnie w Małopolsce 20% ludności korzysta ze studni przydomowych będących poza ewidencją Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

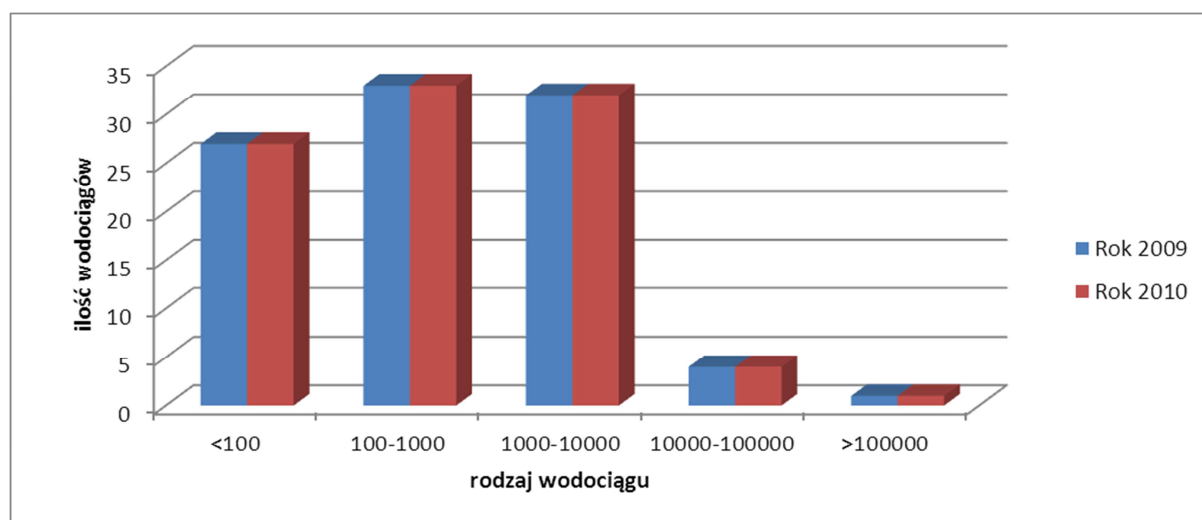
Parametr	Udział przekroczeń wskaźników w ogólnej liczbie badań, w których stwierdzono przekroczenia [ % ]	Udział przekroczeń wskaźników w ogólnej liczbie badań [ % ]
bakterie grupy coli	9,3	0,603
E. coli	1,3	0,086
enterokoki	4,0	0,278
barwa	16,0	1,053
mętność	42,7	2,792
mangan	10,7	1,507
żelazo	1,3	0,148
suma chlorynów i chloranów	14,7	2,048

Tabela 16. Parametry czystości wody, których przekroczenie notowano w wodzie pochodzącej z wodociągów o produkcji 1000-10 000 m<sup>3</sup>/d.



Wykres 45. Udział przekroczeń wskaźników w ogólnej liczbie badań, w których stwierdzono przekroczenia [%].

Zmienił się udział rodzajów wskaźników, w których zostały przekroczone normatywy dla wody pitnej. Obecnie w mniejszym stopniu występują przekroczenia bakteriologiczne w stosunku do nie mających istotnego znaczenia zdrowotnego, wskaźników fizyko-chemicznych. Jednocześnie podobnie jak w roku ubiegłym nie stwierdzono występowania wskaźników chemicznych o istotnym potencjalnym zagrożeniu.



Wykres 46. Liczba zewidencjonowanych wodociągów w miastach w latach 2009 – 2010.

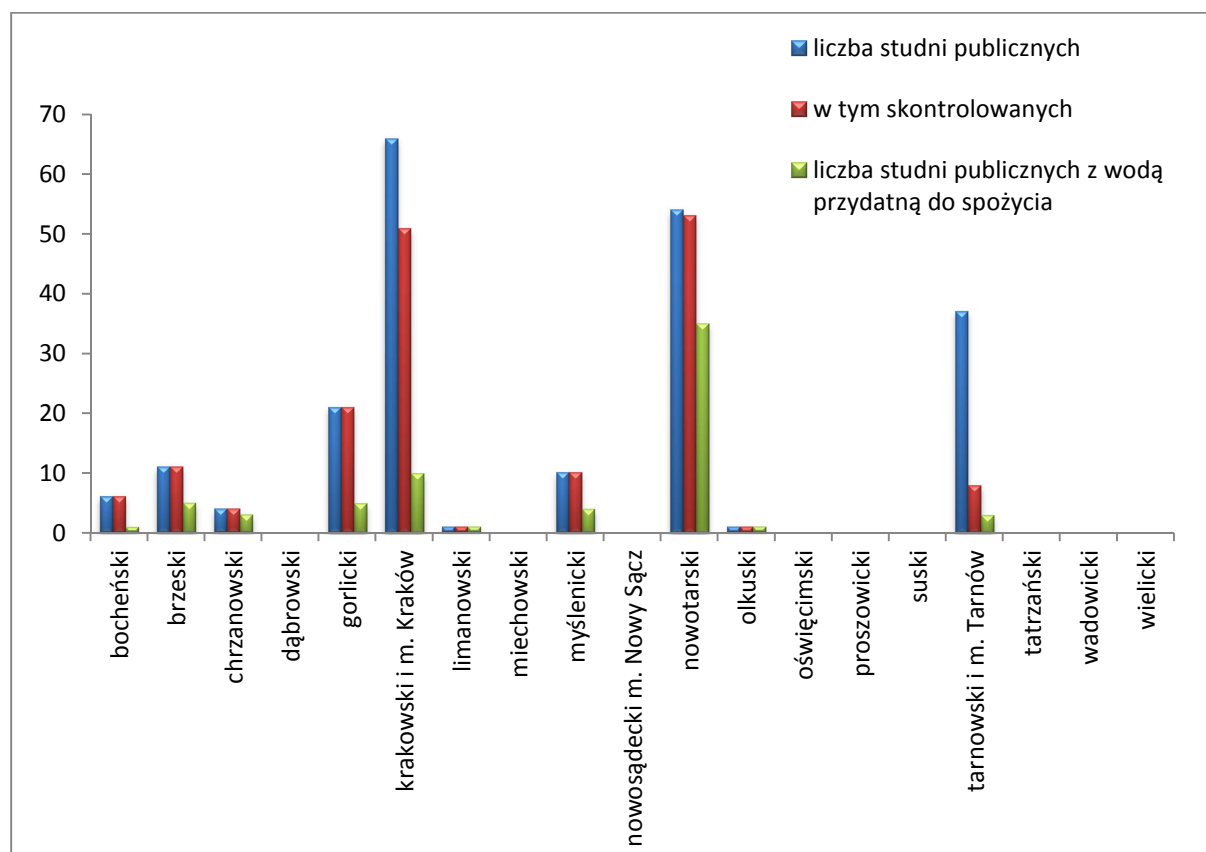
Studnie publiczne stanowiły, podobnie jak w latach ubiegłych, jedynie awaryjne źródło zaopatrzenia w wodę. Są one często zdewastowane tak, że nie można z nich czerpać wody. Utrzymanie studni we właściwym stanie bywa, z uwagi na bardzo mały pobór wody, bardzo trudne i kosztowne. Nie są one likwidowane, gdyż mogą stanowić awaryjne źródła zaopatrzenia w wodę w sytuacjach kryzysowych. W Krakowie przyjęto, że tylko 15 studni i źródeł gwarantuje stabilną jakość wody. W przypadku pozostałych uznano, że nie dostarczają one wody o właściwej jakości, trwale oznakowano i wyłączono z nadzoru.

Nazwa powiatu	Liczba studni publicznych		Liczba studni publicznych z wodą przydatną do spożycia
	Ogółem	w tym skontrolowanych	
nowotarski	54	53	35
krakowski i m. Kraków	70	68	10
brzeski	11	11	5
gorlicki	21	21	5
myślenicki	10	10	4
chrzanowski	4	4	3
tarnowski i m. Tarnów	37	8	3
bocheński	6	6	1
limanowski	1	1	1
olkuski	1	1	1
wielicki	1	1	1
dąbrowski	0	0	0
miechowski	0	0	0
nowosądecki m. Nowy Sącz	0	0	0
oświęcimski	0	0	0
proszowicki	0	0	0
suski	0	0	0
tatrzański	0	0	0
wadowicki	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>216</b>	<b>184</b>	<b>69</b>

Tabela 17. Charakterystyka studni publicznych w powiatach w 2010 r.

W 2010 r. zmniejszeniu uległa liczba studni publicznych, będących pod nadzorem Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Dotyczy to głównie Krakowa, gdzie większość studni została zakwalifikowana jako dostarczająca wodę niezdatną do spożycia, właściwie oznakowana i wyłączona z bieżącego nadzoru.

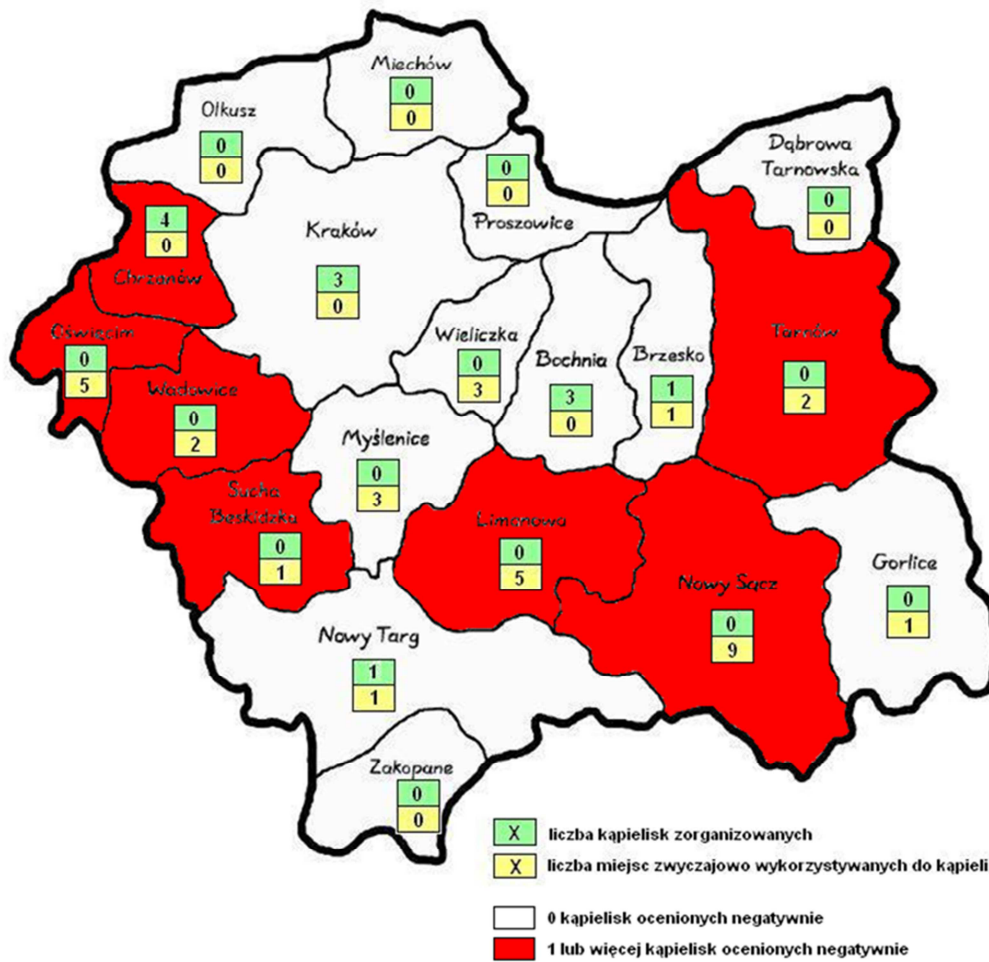
W Nowym Targu utrzymywana jest duża liczba studni publicznych z uwagi na występujące w przeszłości zagrożenia dla jakości wody pitnej. Studnie służą jako awaryjne źródła zaopatrzenia w wodę dla mieszkańców miasta. Były one wykorzystane ostatnio w 2007 r.



Wykres 47. Liczba studni publicznych w 2010 r.

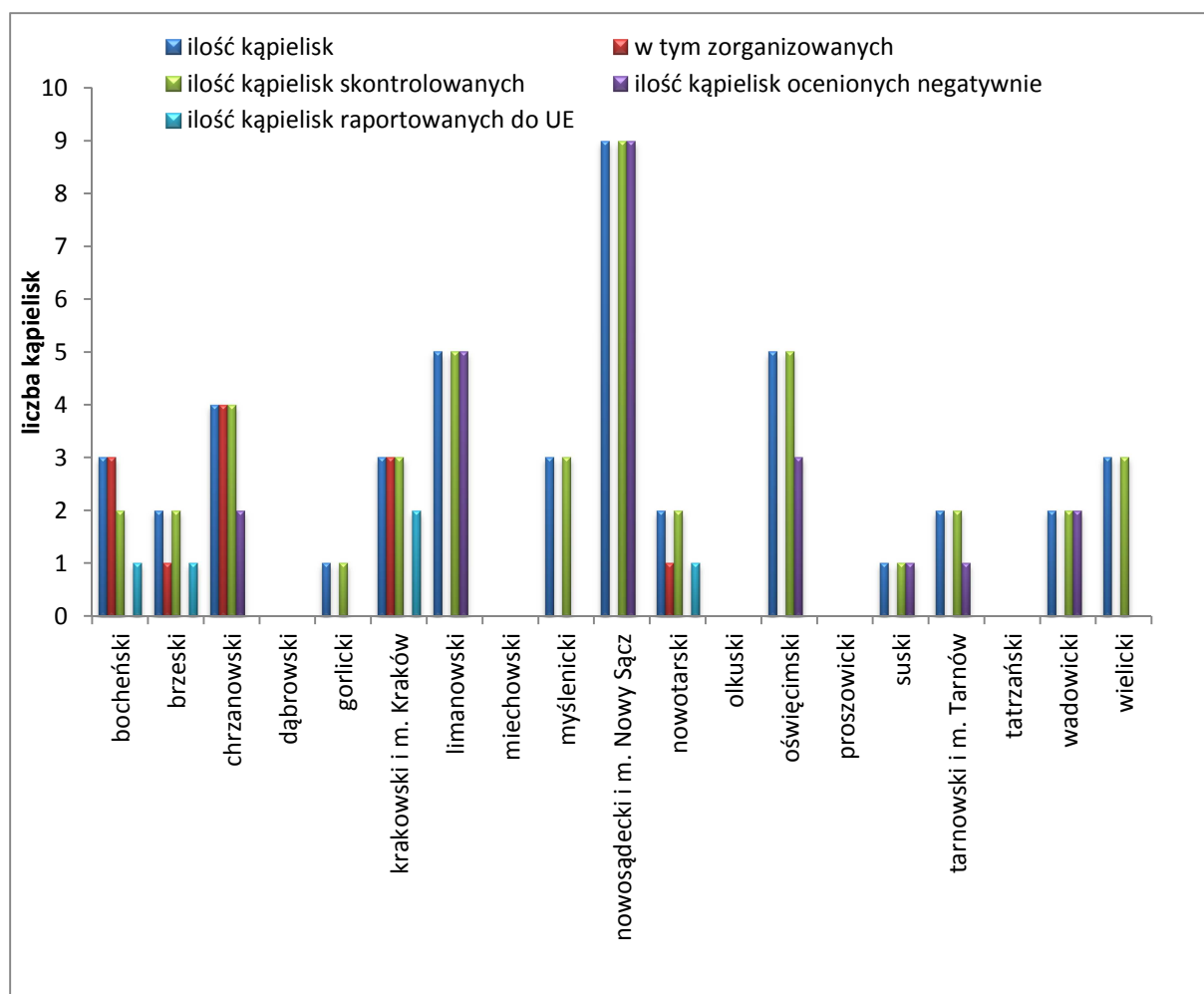
## KĄPIELISKA

Dodatkowym skutkiem powodzi w 2010 roku było zmniejszenie się liczby kąpielisk, a jednocześnie zwiększyła się liczba kąpielisk ocenionych negatywnie (przez cały sezon kąpieliska zlokalizowane na jeziorze Rożnowskim były wyłączone ze względu na jakość wody). Ponadto uległo całkowitemu zniszczeniu falą powodziową kąpielisko raportowane do Unii Europejskiej zlokalizowane w powiecie dąbrowskim – „Narożniki-Poręby” w Radgoszczy.



Rysunek 6. Liczba kąpielisk zorganizowanych i miejsc zwyczajowo wykorzystywanych do kąpielii w województwie małopolskim w 2010 r.





Wykres 48. Kąpieliska w województwie małopolskim w 2010 r.

Kąpieliska zorganizowane ocenione negatywnie to: Chechło (zanieczyszczenie bakteriologiczne i fizykochemiczne) oraz Kozibród (zanieczyszczenie bakteriologiczne) – oba w powiecie chrzanowskim.

Do Unii Europejskiej w 2010 roku raportowane były dane w zakresie jakości wody, dotyczące 5 zorganizowanych kąpielisk. Wszystkie kąpieliska unijne były ocenione pozytywnie

W grupie kąpielisk zorganizowanych znajduje się 5 kąpielisk raportowanych do UE. W czasie powodzi uległo całkowitemu zniszczeniu kąpielisko w powiecie dąbrowskim. Kąpieliska pozostałe - niezorganizowane - są to miejsca zwyczajowo wykorzystywane do kąpeli. Są one określane i nadzorowane przez Państwową Inspekcję Sanitarną. Informacje o nich są przekazywane do lokalnych władz terenowych. Wszystkie kąpieliska w powiecie limanowskim i nowosądeckim były ocenione negatywnie. Szczególną uwagę należy zwrócić na kąpieliska zlokalizowane na Jeziorze Rożnowskim, wszystkie one uzyskały ocenę negatywną i jest to wynik powodzi w 2010 r.

# LEGIONELLA

---

Bakterie *Legionella* stają się niebezpieczne dla człowieka, kiedy występują w dużej koncentracji, rozprzestrzeniają się w aerozolach (krople mgły pod natryskiem, w systemach klimatyzacji z regulacją nawilżania itd.) i są wdychane do płuc. Po trwającym od 2 do 10 dni okresie inkubacji *Legionella* wywołuje szczególną postać zapalenia płuc (legionellozę), której może towarzyszyć gorączka Pontiac (łagodna postać zakażenia, która przebiega jako grypopodobna choroba, bez zapalenia płuc i z tendencją do samoistnego ustępowania).

Wg Światowej Organizacji Zdrowia, liczba śmiertelnych ofiar *Legionelli* wynosi od 20 do 100 tys. osób rocznie (bardzo często stawiana jest niewłaściwa diagnoza).

U osób o osłabionym układzie odpornościowym:

- osób starszych lub chorujących na inne choroby (astma, inne przewlekłe choroby płuc);
- pacjentów po przeszczepach;
- diabetyków;
- chorych na choroby nerek;
- palaczy;
- spożywających często alkohol;
- osób narażonych na stres i przemęczenie;
- sportowców po dużym wysiłku

bakterie wnikają poprzez drogi oddechowe do pęcherzyków płucnych powodując rozwój choroby (ale dotychczas nie stwierdzono zakażenia chorego od innego chorego - legionelloza nie jest choroba zaraźliwą).

Bakterie *Legionella* występują w przyrodzie w mikroflorze rzek, jezior i wód gruntowych, zazwyczaj w małych ilościach. Warunkami sprzyjającymi rozwojowi *Legionelli* są temperatury wody od 20 do 50°C. Bakterie *Legionella* przedostają się z ujęć wód powierzchniowych do systemów wodociągowych przed uzdatnianiem wody w zakładach wodociągowych. Generalnie idealne warunki dla rozwoju *Legionelli* oferują instalacje wody ciepłej z niskim natężeniem przepływu, rejony zastoju lub niedostatecznie konserwowane kotły. Bakterie rozmnażają się intensywnie przy temperaturach od 30 do 50°C i żyją w biofilmach, które chronią je przed większością chemicznych środków dezynfekujących i niechemicznych technologii dezynfekcji.

## **Zagrożenia Legionellą dotyczą regulacje prawne w kilku przepisach i ustawach obowiązujących obecnie w naszym kraju, np.:**

- 1) Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. Nr 126, poz. 1384);
- 2) Rozporządzenie Ministerstwa Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami);
- 3) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417) .

Po zapoznaniu się z powyższymi przepisami prawa można dojść do wniosku, że bakterie Legionella mogą stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia. W związku z powyższym w Rozporządzeniu Ministerstwa Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami) umieszczono zapis, że „Instalacja ciepłej wody powinna zapewniać uzyskanie w punktach czerpalnych temperatury wody nie niższej niż 55°C i nie wyższej niż 60°C, przy czym instalacja ta powinna umożliwiać przeprowadzenie dezynfekcji termicznej przy temperaturze wody nie niższej niż 70°C”. Natomiast w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417) określono obowiązek badania wody ciepłej z budynków zamieszkania zbiorowego i zakładów opieki zdrowotnej zamkniętej w kierunku Legionelli sp. To oznacza, że właściciele lub zarządcy instalacji wodnych w budynkach publicznych lub mieszkalnych ponoszą pełną odpowiedzialność za jakość ciepłej wody pitnej i użytkowej w punktach jej czerpania. Organy Inspekcji Sanitarnej sprawują nadzór nad stanem jakości wody ciepłej w budynkach, a częstotliwość tych badań szczegółowo opisana jest w w/w ustawie. Inspektor Sanitarny ma prawo zarządzić natychmiastowe wyłączenie z eksploatacji urządzenia i instalacje ciepłej wody oraz nakazać przeprowadzić zabiegi ich czyszczenia i dezynfekcji.

Istotnymi czynnikami mogącymi powodować zagrożenie wystąpienia w ciepłej wodzie użytkowej pałeczek Legionella jest m. in.; przestarzała infrastruktura instalacji ciepłej wody użytkowej w budynku (umożliwiająca stagnację -ślepe końcówki, niewielki rozbiór), utrzymywanie temperatury wody poniżej 55°C w punktach czerpalnych oraz brak przeprowadzania okresowych dezynfekcji termicznych lub niedostateczna temperatura przegrzewu instalacji. Okresowe badania wody weryfikują czystość sieci oraz skuteczność podejmowania działań profilaktycznych. Coraz częściej zarządcy w ramach wewnętrznej kontroli zlecają badania wody ciepłej w kierunku bakterii Legionella, dokonują przeglądów instalacji ciepłej wody użytkowej, dezynfekcji (termicznej i chemicznej). Dezynfekcja chemiczna dwutlenkiem chloru stosowana jest zazwyczaj w dużych obiektach np. szpitalach, ze względu na rozległość sieci, gdzie istnieje problem z przeprowadzeniem dezynfekcji termicznej.

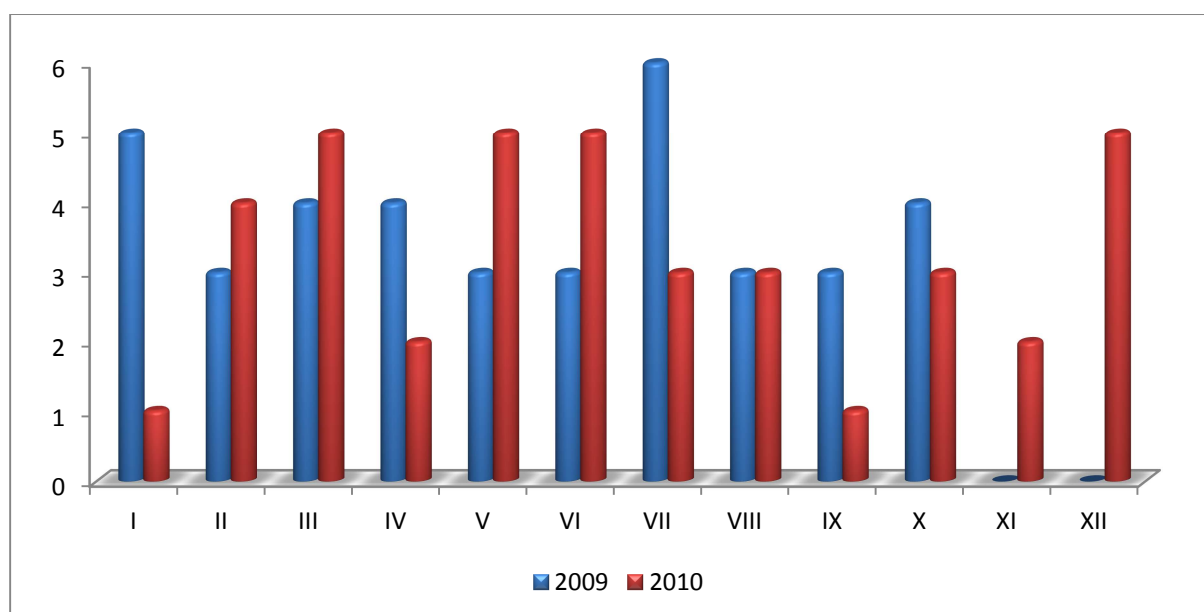
W 2010 roku na terenie województwa małopolskiego odnotowano jeden przypadek podejrzenia zachorowania na legionellozę w związku z obcokrajowcem, który przebywał m.in. w hotelu Wilga w Krakowie, a u którego wykryto tę chorobę.

Zgodnie z danymi Departamentu Zapobiegania oraz Zwalczenia Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi GIS w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2010 roku odnotowano w Polsce 36 przypadków zachorowania na legionellozę wobec 10 przypadków w roku 2009.

## II<sub>B</sub>. ŻYWNOŚĆ I ŻYWIENIE

### ZATRUCIA POKARMOWE

W roku 2010 na terenie województwa małopolskiego odnotowano 39 zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych (w roku 2009 -38) w których zachorowało 710 osób w tym 192 dzieci do lat 14. Hospitalizowanych zastało 124 osoby w tym 71 dzieci do lat 14.

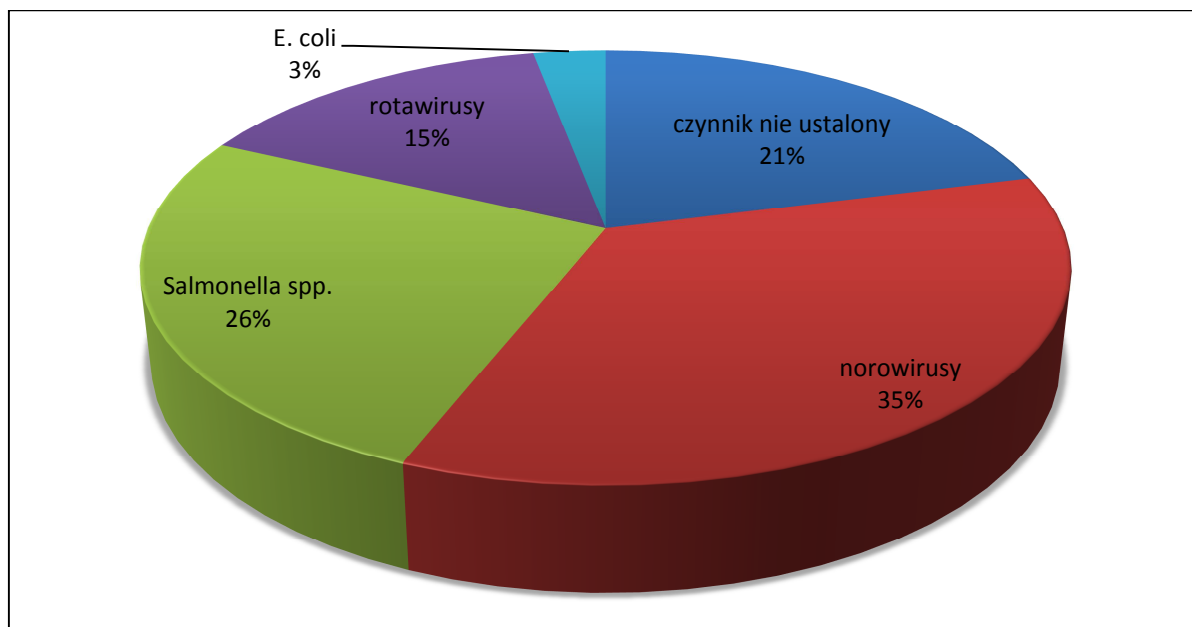


Wykres 49. Zbiorowe zatrucia i zakażenia pokarmowe w woj. małopolskim w latach 2009-2010 w poszczególnych miesiącach roku.

26 zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych stwierdzono w zakładach żywienia zbiorowego w tym: 7 w szpitalach, 5 w zakładach żywienia zbiorowego otwartego, 2 w domach pomocy społecznej, 2 w stołówkach pracowniczych, 2 w domach wczasowych, 2 na koloniach i obozach, 2 w przedszkolach, 2 w szkołach i internatach, 1 w stołówce studenckiej, 1 w sanatoriach. 13 zbiorowych zatruc pokarmowych stwierdzono w mieszkaniach prywatnych. Na narażonych 88 osób chorych było 56 (w tym 20 dzieci do lat 14), z których 26 osób było hospitalizowanych (w tym 16 dzieci do lat 14).

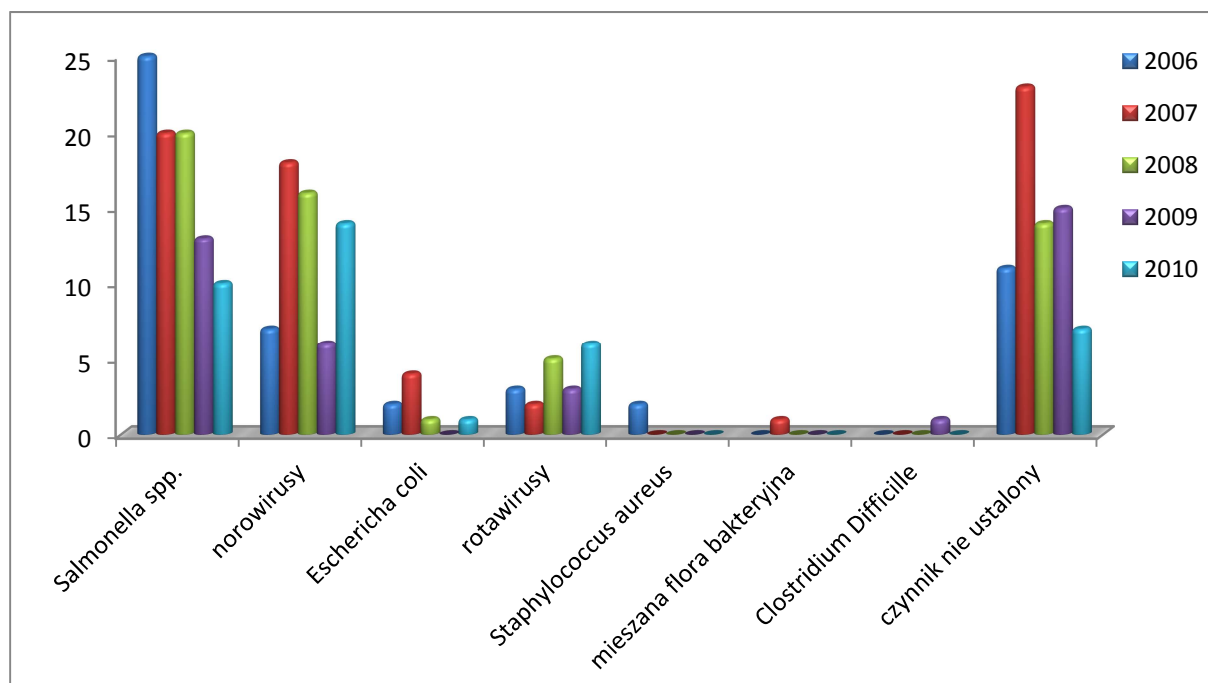
Najwięcej ognisk zbiorowych zatruc pokarmowych odnotowano w powiecie krakowskim i tarnowskim.

Czynnik etiologiczny został ustalony w 31 ogniskach tj. 79,48 % (w roku 2009 w 60,52 %). W 14 ogniskach były to norowirusy, w 6 rotawirusy, w 19 bakterie z rodzaju salmonella i 1 bakterie z grupy coli.



Wykres 50. Zbiorowe zatrucia i zakażenia pokarmowe w woj. małopolskim w 2010 r wg etiologii.

Dla porównania przedstawia się wykres czynników etiologicznych stwierdzonych w ogniskach zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w latach 2006-2010.



Wykres 51. Zbiorowe zatrucia i zakażenia pokarmowe w woj. małopolskim w latach 2006-2010 wg etiologii.

Jak wykazały przeprowadzone dochodzenia najczęściej występującym źródłem zakażeń bakteriami z rodzaju salmonella były jaja, a nośnikiem zakażenia potrawy przygotowane na bazie jaj tj: naleśniki z serem, ciasta z masami, sernik na zimno, jajecznica, gdzie obróbka termiczna była nieprawidłowa, a zasady higieny przy przygotowywaniu potraw były nieprzestrzegane.

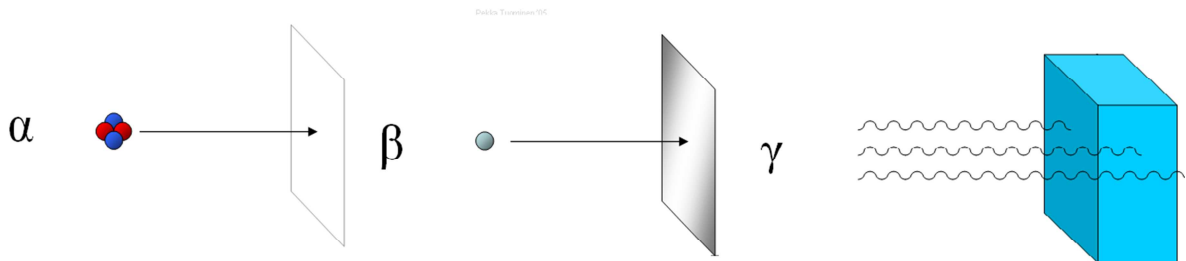
## II<sub>C</sub>.PROMIENIOWANIE

---

### PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE

---

Promieniowanie jonizujące to promieniowanie elektromagnetyczne ( $\gamma$ , X) lub cząstkowe (korpuskularne, np.  $\alpha$ ,  $\beta$ ), które w czasie przenikania przez materię ma zdolność wytwarzania, bezpośrednio lub pośrednio jonów (z wyłączeniem fotonów promieniowania ultrafioletowego). Pojęcie promieniowania wiąże się z wysyłaniem i przekazywaniem energii. Gdy więc mówi się, że ciało promieniuje, to znaczy, że wysyła (emituje) energię.



Źródłem promieniowania jonizującego mogą być:

- substancje (pierwiastki lub ich chemiczne związki), nazywane promieniotwórczymi lub radioaktywnymi, np. rad 226Ra,
- urządzenia, np. aparaty rentgenowskie.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, <http://www.ciop.pl>.

# NARAŻENIE RADIACYJNE LUDNOŚCI

---

Narażenie radiacyjne statystycznego mieszkańca kraju określa się jako sumę narażeń pochodzących od naturalnych źródeł promieniowania oraz od źródeł sztucznych, tj. wytworzonych przez człowieka. Pierwszą grupę źródeł narażenia stanowi przede wszystkim promieniowanie kosmiczne oraz promieniowanie jonizujące emitowane przez radionuklidy będące naturalnymi składnikami wszystkich elementów środowiska przyrodniczego. Do drugiej grupy źródeł narażenia zalicza się wszystkie – wykorzystywane w różnych dziedzinach działalności gospodarczej, naukowej oraz do celów medycznych – źródła sztuczne, takie jak aparaty rentgenowskie, akceleratory, sztuczne izotopy, reaktory jądrowe i urządzenia radiacyjne. Narażenie radiacyjne człowieka nie może być zatem całkiem wyeliminowane, a jedynie ograniczone. Nie mamy bowiem wpływu na poziom promieniowania kosmicznego czy zawartość naturalnych radionuklidów w skorupie ziemskiej, istniejących od miliardów lat. Wspomnianemu ograniczeniu podlega natomiast narażenie wywołane sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego i ograniczenie to określane jest przez tzw. dawki graniczne (limity), które zgodnie z dotychczasową wiedzą - nie powodują szkodliwych skutków zdrowotnych. Należy przy tym zaznaczyć, że limity te nie obejmują dawek otrzymanych przez pacjentów w wyniku stosowania promieniowania w celach medycznych, jak również dawek otrzymanych przez człowieka podczas awarii radiacyjnych, czyli w warunkach, w których źródło promieniowania nie znajduje się pod kontrolą.

Limity narażenia uwzględniają napromieniowanie zewnętrzne oraz napromieniowanie wewnętrzne powodowane radionuklidami, które dostają się do organizmu człowieka drogą pokarmową lub oddechową, i wyrażane są, podobnie jak dla narażenia zawodowego, jako:

- dawka skuteczna obrazująca narażenie całego ciała ( $E_H$ );
- dawka równoważna obrazująca narażenie poszczególnych organów i tkanek ciała ( $H_{T,R}$ ).

Podstawowym krajowym aktem normatywnym ustanawiającym powyższe limity jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego (Dz. U, Nr 20, poz. 168). Dokument ten stanowi m.in. że dla osób z ogółu ludności dawka graniczna (powodowana wyłącznie sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego), wyrażona jako dawka skuteczna (efektywna), wynosi  $1 \text{ mSv}^3$  w ciągu roku kalendarzowego. Dawka ta może być w danym roku kalendarzowym przekroczona pod warunkiem, że w ciągu kolejnych pięciu lat kalendarzowych jej sumaryczna wartość nie przekroczy  $5 \text{ mSv}$ . Dawki graniczne dla różnych grup ludności przedstawione zostały w tabeli 18.

---

<sup>3</sup> Jednostką dawki skutecznej w układzie SI jest siwert (Sv).

	<b>Pracownicy</b> <i>(osoby pracujące w narażeniu na promieniowanie jonizujące)</i> <b>ORAZ</b> <b>Uczniowie, studenci i praktykanci</b> <i>(w wieku 18 lat i powyżej)</i>	<b>Uczniowie, studenci i praktykanci</b> <i>(w wieku od 16 do 18 lat)***</i>	<b>Uczniowie, studenci i praktykanci</b> <i>(w wieku poniżej 16)***</i> <b>ORAZ</b> <b>Osoby z ogółu ludności</b>	<b>Kobiety w ciąży</b>
<b>DAWKA GRANICZNA</b>	$E_H=20 \text{ mSv}^*$	$E_H=6 \text{ mSv}$	$E_H=1 \text{ mSv}^{**}$	$E_H=1 \text{ mSv}$ <i>(dot. dawki otrzymanej przez dziecko podczas całego czasu trwania ciąży)</i>
Dla soczewek oczu	$H_{T,R}=150 \text{ mSv}$	$H_{T,R}=50 \text{ mSv}$	$H_{T,R}=15 \text{ mSv}$	
Dla skóry	$H_{T,R}=500 \text{ mSv}$	$H_{T,R}=150 \text{ mSv}$	$H_{T,R}=50 \text{ mSv}$	
Dla dłoni, przedramion, stóp i podudzi	$H_{T,R}=500 \text{ mSv}$	$H_{T,R}=150 \text{ mSv}$	-	

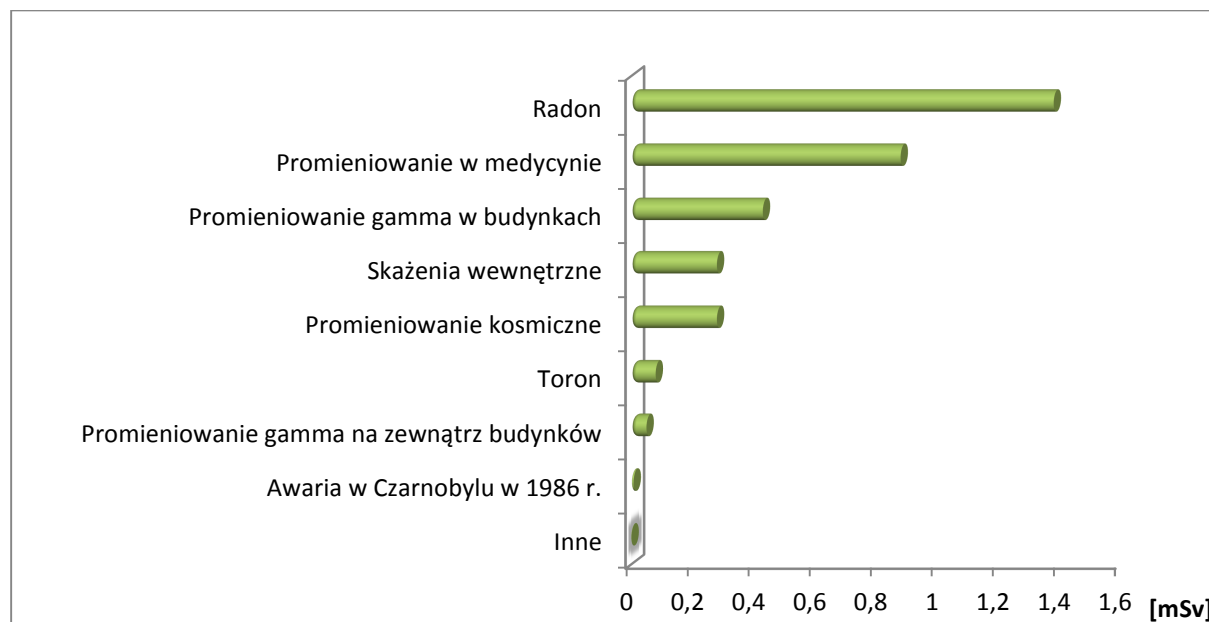
Tabela 18. Limity narażenia dla różnych grup ludności.

\*Dawka graniczna może być w danym roku kalendarzowym przekroczona do wartości 50 mSv, pod warunkiem, że w ciągu kolejnych pięciu lat kalendarzowych jej sumaryczna wartość nie przekroczy 100 mSv.

\*\*Dawka graniczna może być w danym roku kalendarzowym przekroczona, pod warunkiem, że w ciągu kolejnych pięciu lat kalendarzowych jej sumaryczna wartość nie przekroczy 5 mSv.

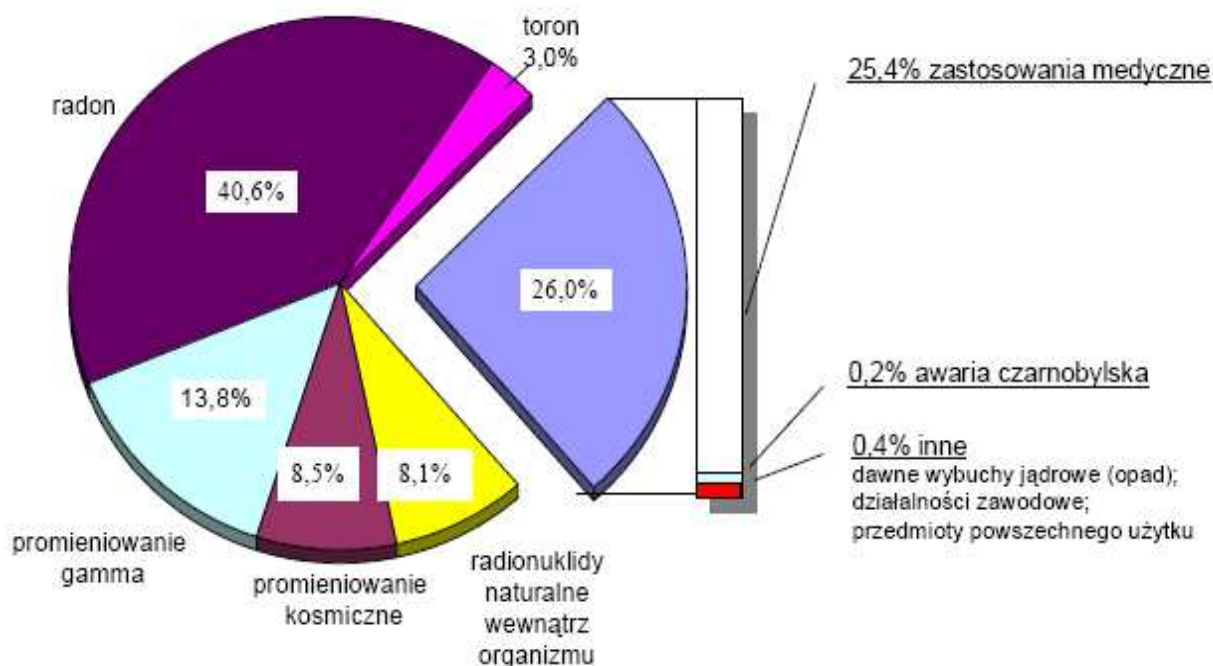
\*\*\*Osoby w wieku poniżej 18 lat mogą być zatrudnione w warunkach narażenia jedynie w celu nauki lub przyuczenia do zawodu.

Ocenia się, że roczna dawka skuteczna promieniowania jonizującego otrzymywana przez statystycznego mieszkańca Polski od naturalnych i sztucznych źródeł promieniowania stosowanych w procedurach medycznych wynosi średnio 3,35 mSv (udział różnych źródeł promieniowania przedstawiają wykresy 52 i 53).



Wykres 52. Średnia roczna dawka skuteczna otrzymywana przez statystycznego mieszkańca Polski od różnych źródeł promieniowania jonizującego.





Wykres 53. Procentowy udział promieniowania w rocznej dawce dla statystycznego mieszkańca Polski.

## NARAŻENIE OD ŹRÓDEŁ NATURALNYCH

Jak już wspomniano, dawki graniczne nie obejmują narażenia na promieniowanie naturalne, tj. pochodzące od:

- radonu i produktów jego rozpadu;
- promieniowania kosmicznego;
- promieniowania ziemskiego, tzn. promieniowania emitowanego przez naturalne radionuklidy znajdujące się w nienaruszonej skorupie ziemskiej;
- naturalnych radionuklidów wchodzących w skład ciała ludzkiego.

Przedstawione na wykresach dane – wynikające z pomiarów przeprowadzonych w ostatnich kilku latach wskazują, że w Polsce – podobnie jak w wielu krajach europejskich – narażenie od źródeł naturalnych stanowi ok. 74% całkowitego narażenia radiacyjnego i wyrażone jako tzw. dawka skuteczna, wynosi ok. 2,5 mSv/rok. Największy udział w tym narażeniu ma radon i produkty jego rozpadu, od których statystyczny mieszkaniec Polski otrzymuje dawkę wynoszącą ok. 1,36 mSv/rok. Należy również zaznaczyć, że narażenie mieszkańca Polski od źródeł naturalnych jest około 1,5-2 razy niższe niż mieszkańca Finlandii, Szwecji, Rumunii czy Włoch.

## SKAŻENIE PROMIENIOTWÓRCZE

---

Zawartość izotopu Cezu-137 (Cs-137) w powietrzu i w mleku stanowi podstawowy wskaźnik reprezentujący skażenie promieniotwórcze materiałów środowiskowych oraz artykułów spożywczych sztucznymi izotopami promieniotwórczymi. Wyniki pomiarów uzyskane ze stacji i placówek wykonujących pomiary skażeń promieniotwórczych kształtują się następująco:

<b>Moc dawki -</b>	73 – 118 nSv/h	(nanosiwertów na godzinę) (średnio 92,5 nSv/h)
<b>Cs-137 w powietrzu -</b>	0,1 – 5,1 $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$	(mikrobekerele na $\text{m}^3$ ) (średnio 1,4 $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$ )
<b>Cs-137 w mleku -</b>	0,2 – 1,2 $\text{Bq}/\text{dm}^3$	(bekerela na $\text{dm}^3$ )

Dane te wskazują, że narażenie osób z ogółu ludności kraju powodowane obecnymi w środowisku i w żywności sztucznymi izotopami promieniotwórczymi utrzymuje się na bardzo niskim poziomie stanowiącym jedynie kilka procent wartości dawki granicznej dla ogółu ludności wynoszącej 1 mSv w ciągu roku.

Widmo promieniowania gamma ma charakter dyskretny, tj. obserwuje się oddzielne linie, których energia identyfikuje poszczególne pierwiastki promieniotwórcze. Promieniowanie gamma nigdy nie występuje samodzielnie, lecz towarzyszy emisji promieniowania alfa lub beta. Jest bardzo przenikliwe i wywołuje jonizację pośrednią poprzez przekazywanie energii elektronom, które jonizują ośrodek bezpośrednio. Materiałem zabezpieczającym przed promieniowaniem gamma są substancje o dużej liczbie atomowej (Z) np. ołów.

W otaczającym nas środowisku promieniowanie gamma występuje jako składnik promieniowania naturalnego. Jego źródłem są pierwiastki promieniotwórcze zawarte w skorupie ziemskiej (np. uran, rad, polon) oraz promieniowanie kosmiczne, powstające podczas procesów jądrowych zachodzących w gwiazdach i galaktykach. Najsilniejszym źródłem promieniowania gamma są tzw. błyski gamma. Dawka od promieniowania gamma stanowi 13,8% (0,4 mSv/rok) rocznej dawki skutecznej, która dla statystycznego mieszkańca Polski wynosi ok. 3,36 mSv/rok.

Wartości mocy dawki promieniowania gamma w powietrzu (tzw. tło naturalne), uwzględniające promieniowanie kosmiczne oraz ziemskie (pochodzące od promieniotwórczych nuklidów zawartych w glebie) wynoszą:

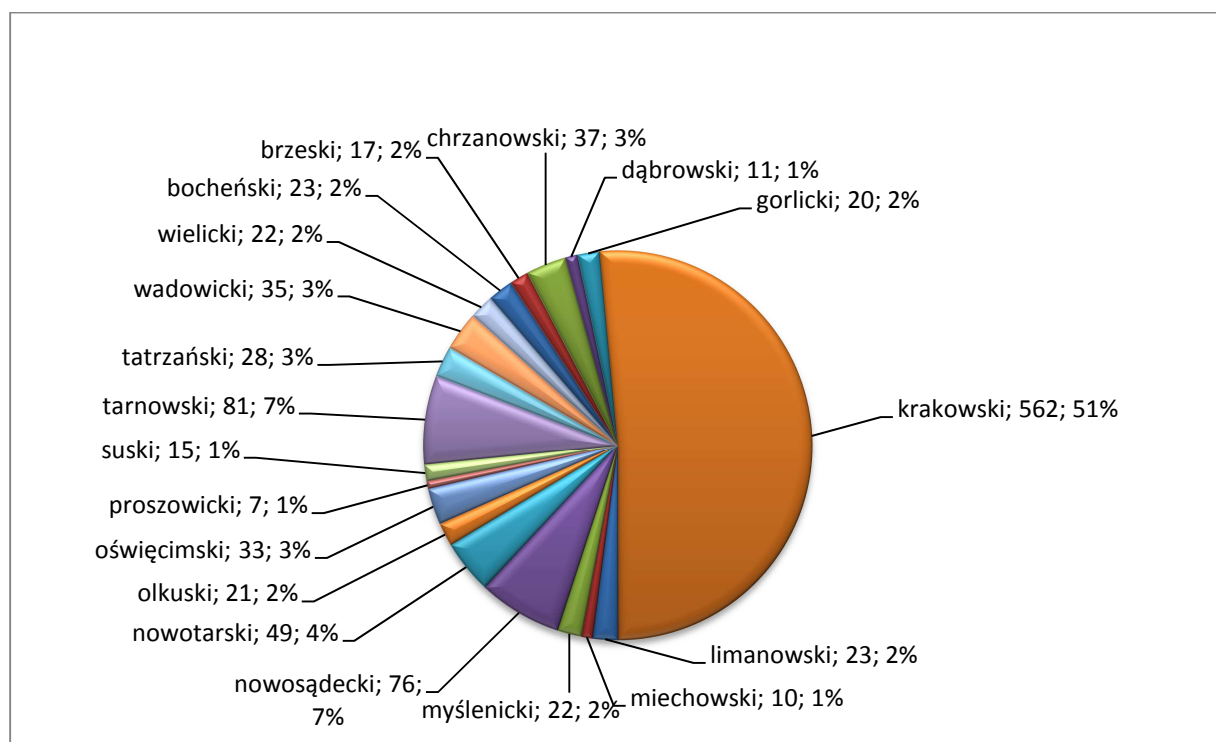
- 0,045 – 0,167  $\mu\text{Gy}/\text{h}$  – na terenie Polski;
- 0,091 – 0,120  $\mu\text{Gy}/\text{h}$  – na terenie Krakowa.

## SKAŻENIE MEDYCZNE

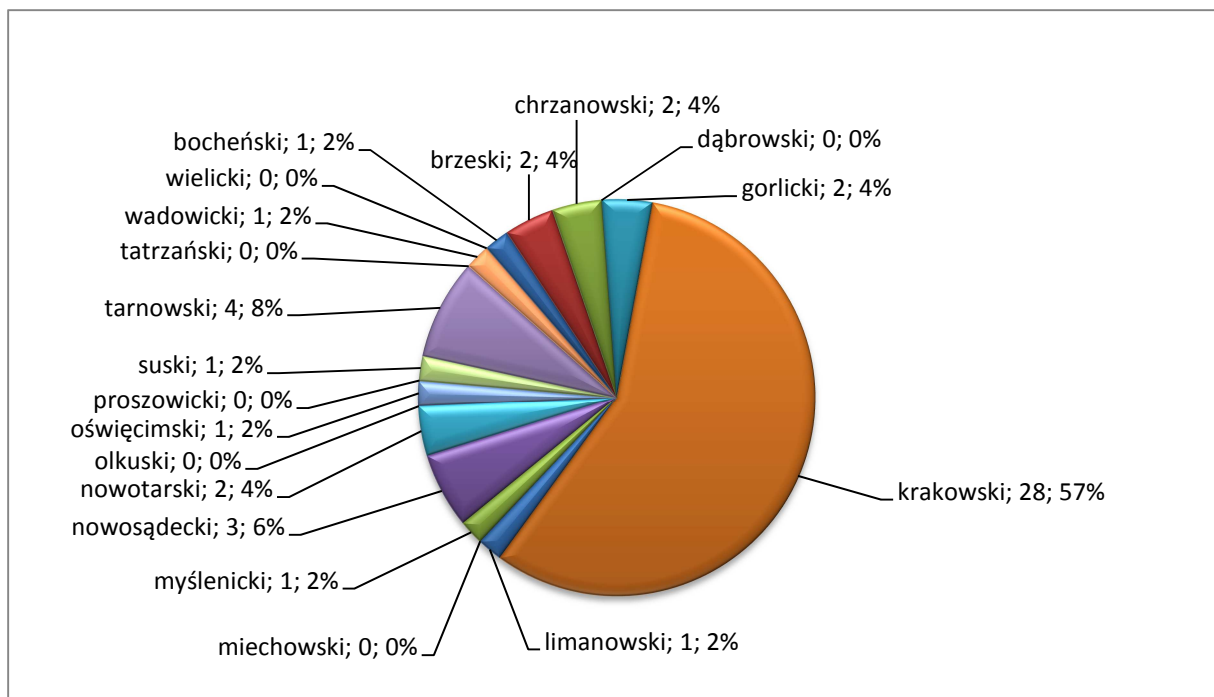
W medycynie wykorzystuje się promieniowanie jonizujące głównie wytworzone przez człowieka. Podstawowym źródłem promieniowania jonizującego są izotopy promieniotwórcze i urządzenia emitujące promieniowanie – **aparatura rentgenowska**.

Aparatura rentgenowska jest jednym z głównych źródeł wykorzystywanych w diagnostyce obrazowej człowieka. Zaliczamy tu aparaty mammograficzne, tomografy komputerowe, densytometry, stomatologiczne aparaty rentgenowskie czy tradycyjne aparaty rentgenowskie do zdjęć klatki piersiowej, kończyn, itp. Wśród wszystkich aparatów rentgenowskich wyróżnia się również terapeutyczne aparaty rentgenowskie stosowane do terapii powierzchniowej i schorzeń nienowotworowych.

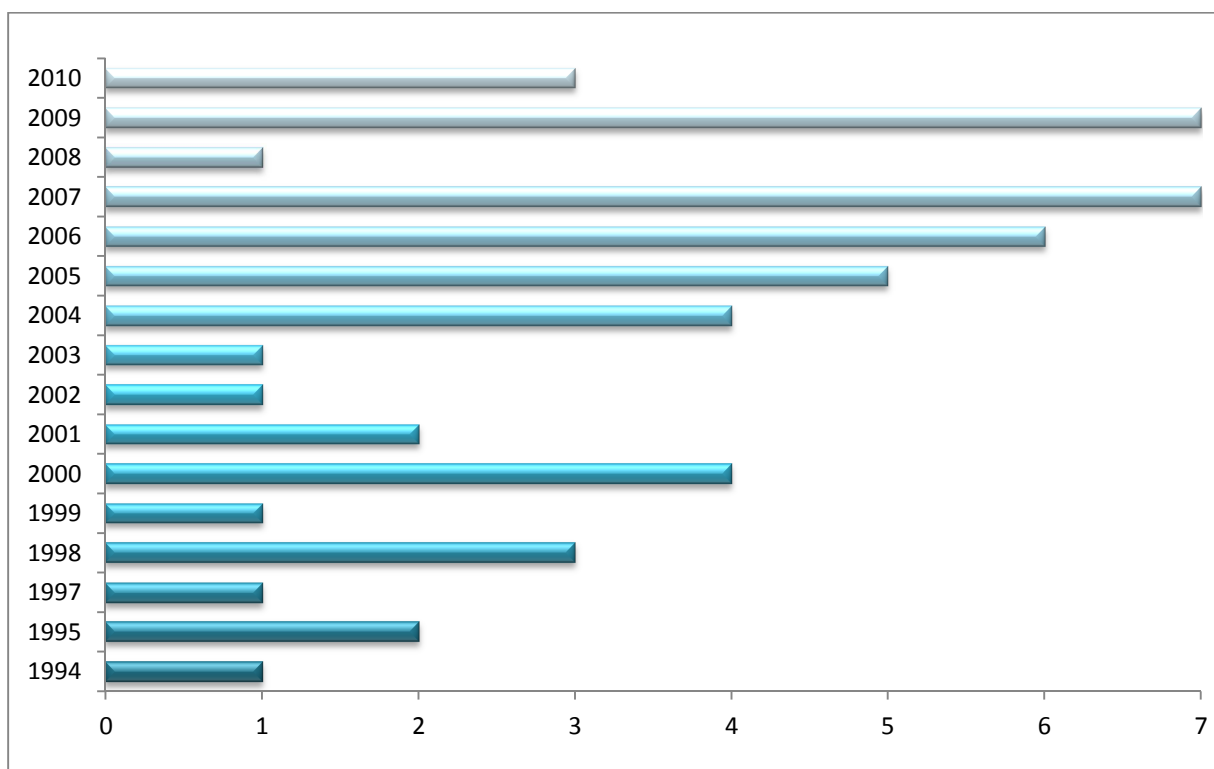
Izotopy promieniotwórcze wykorzystywane są przez odrębną gałąź medycyny – medycynę nuklearną – do leczenia i diagnozowania chorób. Do takich technik leczenia zalicza się radioterapię, w tym teleradioterapię i brachyterapię. Natomiast wśród metod obrazowania przy pomocy izotopów promieniotwórczych wyróżnia się m.in. scyntyografię i PET (*ang. Positron Emission Tomography*) – pozytonową emisyjną tomografię komputerową. Spośród wszystkich aparatów rentgenowskich największy procent stanowią aparaty wykorzystywane w diagnostyce stomatologicznej, pozostałe 34% to aparaty wykorzystywane do radiologii ogólnej i zabiegowej.



Wykres 54. Aparaty rentgenowskie w województwie małopolskim w 2010r. (Dane pochodzą z MZ-52 sprawozdanie z zakresu Higieny Radiacyjnej za 2010 r.)



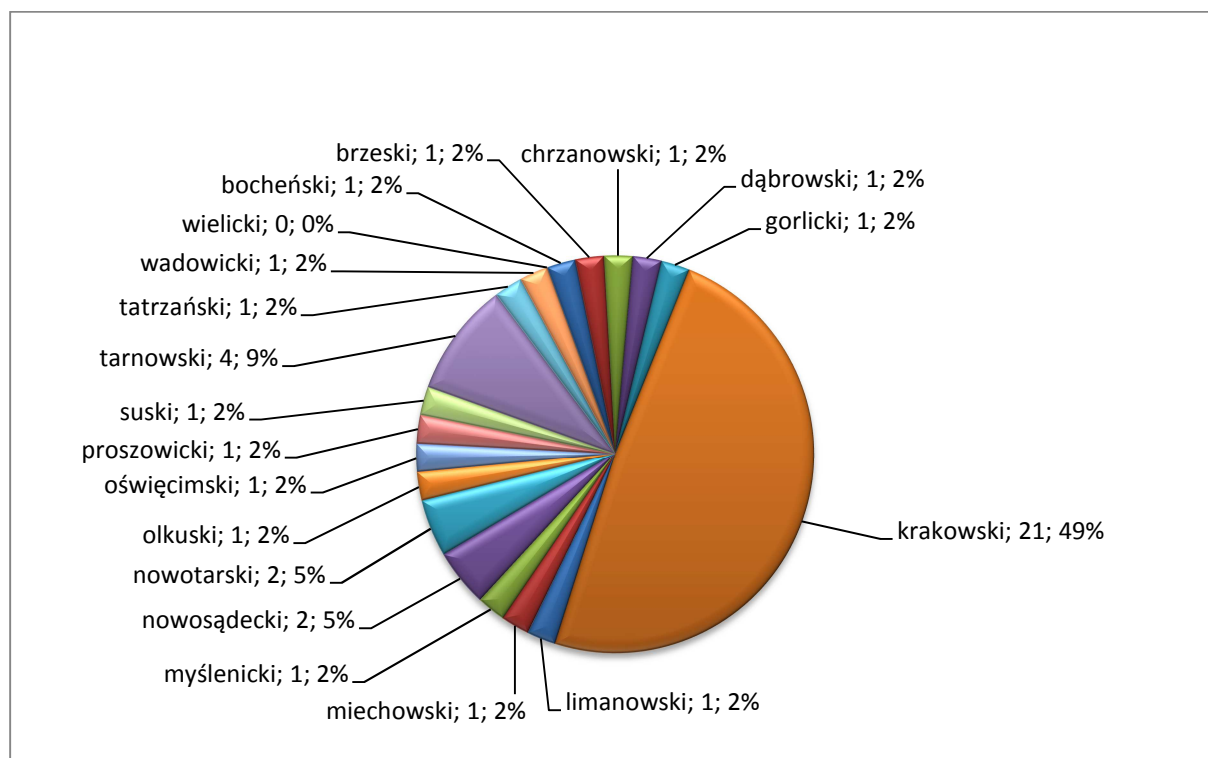
Wykres 55. Mammografy działające na terenie województwa małopolskiego w 2010 r. (Dane pochodzą z MZ-52 sprawozdanie z zakresu Higieny Radiacyjnej za 2010 r.)



Wykres 56. Mammografy wg roku produkcji działające na terenie woj. małopolskiego w 2010 r.

	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994
bocheński									1								
brzeski	1										1						
chrzanowski		1									1						
dąbrowski																	
gorlicki					1											1	
krakowski	1	5	1	6	5	3	2				2	1	2				1
limanowski													1				
miechowski																	
myślenicki							1										
nowosądecki				1		1										1	
nowotarski										1				1			
olkuski																	
oświęcimski								1									
proszowicki																	
suski										1							
tarnowski	1			1		1	1										
tatrzański																	
wadowicki		1															
wielicki																	

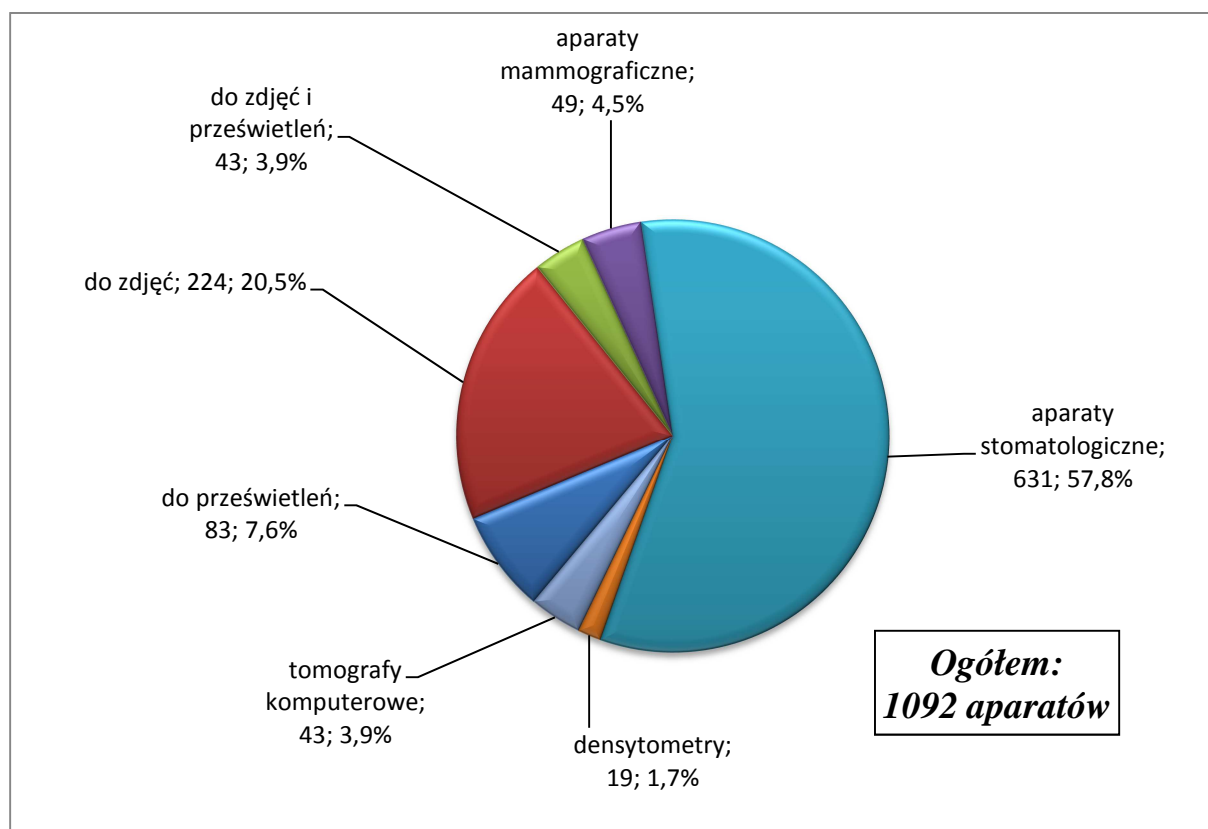
Tabela 19. Liczba mammografów wg roku produkcji działających na terenie woj. małopolskiego w 2010r. w rozbiciu na powiaty.



Wykres 57. Tomografy komputerowe działające na terenie woj. małopolskiego w 2010 r.

Rodzaj aparatu rtg	Liczba aparatów		
	wg ewidencji	skontrolowanych w 2010 r.	wydanych nowych zezwoleń
do prześwietleń	83	35	13
do zdjęć	224	90	32
do zdjęć i prześwietleń	43	17	8
mammografy	49	30	14
tomografy komputerowe	43	18	7
densytometry	19	6	4
stomatologiczne	631	221	119
<b>Ogółem:</b>	1092	417	197

Tabela 20. Rodzaj aparatów RTG skontrolowanych w 2010 r.

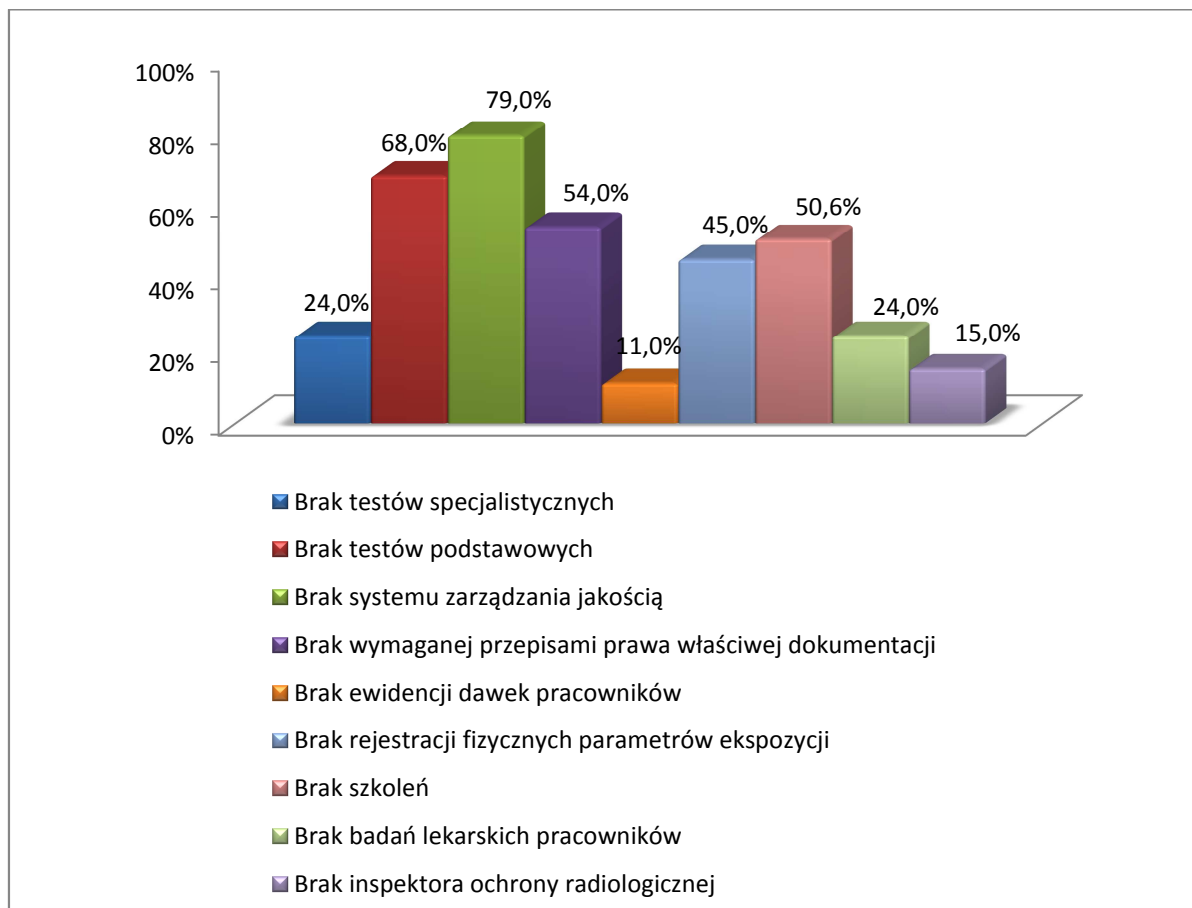


Wykres 58. Aparaty rentgenowskie działające na terenie woj. małopolskiego w 2010 r.

Podczas przeprowadzonych przez Oddział Nadzoru Higieny Radiacyjnej kontroli stwierdzono przypadki nieprawidłowości. Podobnie jak w latach poprzednich, najczęściej notowano brak wdrożenia systemu zarządzania jakością. Stwierdzano również niewykonanie przy urządzeniach radiologicznych wewnętrznych testów kontroli fizycznych parametrów jakości aparatury rentgenowskiej. Podczas przeprowadzanych kontroli ujawniany był także brak wymaganej przepisami prawa właściwej dokumentacji, m.in.: brak zakładowego planu postępowania awaryjnego, programu

bezpieczeństwa jądowego 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.

Najczęściej spotykane w 2010 r. nieprawidłowości, wraz z ich procentowym rozkładem zostały przedstawione na wykresie 59.



Wykres 59. Rozkład nieprawidłowości stwierdzonych podczas kontroli w pracowniach rentgenowskich na terenie woj. małopolskiego.

- stan pomieszczeń pracowni rentgenowskich oraz urządzeń radiologicznych w woj. małopolskim należy uznać za zadowalający. Stwierdzone uchybienia i nieprawidłowości usuwane były na bieżąco w toku przeprowadzonych postępowań administracyjnych;
- personel obsługujący urządzenia radiologiczne objęty był głównie oceną narażenia na promieniowanie jonizujące w formie dozymetrii indywidualnej. W 2010 r. nie zanotowano przekroczeń indywidualnych dawek granicznych kwartalnych jak i rocznych;
- w 2010 r. nie odnotowano za terenie województwa małopolskiego awarii, zdarzeń i wypadków radiacyjnych.

Testy kontroli fizycznych parametrów zestawów rentgenowskich w 2010 r.

L.p.	Temat badania	Liczba badań z wynikiem pozytywnym	Liczba badań z wynikiem negatywnym	Liczba badań nieocenionych
<b>Badanie jakości parametrów fizycznych - stomatologia - testy specjalistyczne</b>				
1	Powtarzalność napięcia	64	-	-
2	Dokładność ustawienia napięcia	61	1	3
3	Zegar	53	-	5
4	Dawka ekspozycyjna w funkcji obciążenia prądowo czasowego	59	3	2
5	Powtarzalność wydajności	65	-	-
6	Wydajność lampy	49	6	6
7	Dawka referencyjna	-	1	21
8	Warstwa połówiaca	61	1	4
9	Ognisko lampy	27	-	8
10	Pomiar średnicy wiązki	50	-	2
11	Odległość ognisko lampy-skóra	51	-	2
12	Osiowość	51	-	-
13	Wartość wysokiego napięcia przy zmianie natężenia prądu	5	-	-
14	Całkowita filtracja	65	-	-
15	Odległość ognisko-rejestrator obrazu	3	-	-

Tabela 21. Badanie jakości parametrów fizycznych - stomatologia - testy specjalistyczne.



L.p.	Temat badania	Liczba badań z wynikiem pozytywnym	Liczba badań z wynikiem negatywnym	Liczba badań nieocenionych
<b>Badanie jakości parametrów fizycznych - radiografia ogólna - testy specjalistyczne</b>				
1	Dokładność ustawienia napięcia	42	2	11
2	Wartość wysokiego napięcia przy zmianie natężenia prądu	31	1	-
3	Powtarzalność napięcia	55	-	-
4	Dokładność ustawienia czasu	25	2	5
5	Wydajność lampy	89	-	2
6	Powtarzalność wydajności lampy	88	-	1
7	Dawka ekspozycyjna w funkcji obciążenia prądowo-czasowego	82	4	3
8	Wydajność lampy w funkcji natężenia prądu	38	1	2
9	Geometria wiązki promieniowania rentgenowskiego	400	16	59
10	Ognisko	29	-	57
11	Warstwa połówiąca	52	-	2
12	System AEC	76	7	12
13	Ograniczenie ekspozycji	2	-	12
14	Ograniczenie czasu ekspozycji	1	-	13
15	Oświetlenie pola symulującego	35	9	4
16	Warunki oceny zdjęć rentgenowskich	51	8	6
17	Kratka przeciwrozproszeniowa	194	11	10
18	Ekrany wzmacniające	9	8	4
19	Ciemnia	35	4	25
20	Odległość ognisko-rejestrator obrazu	24	-	8
21	Proces wywoływania-gęstość minimalna	6	1	5
22	Dawka referencyjna	-	-	30
23	Całkowita filtracja	40	4	10

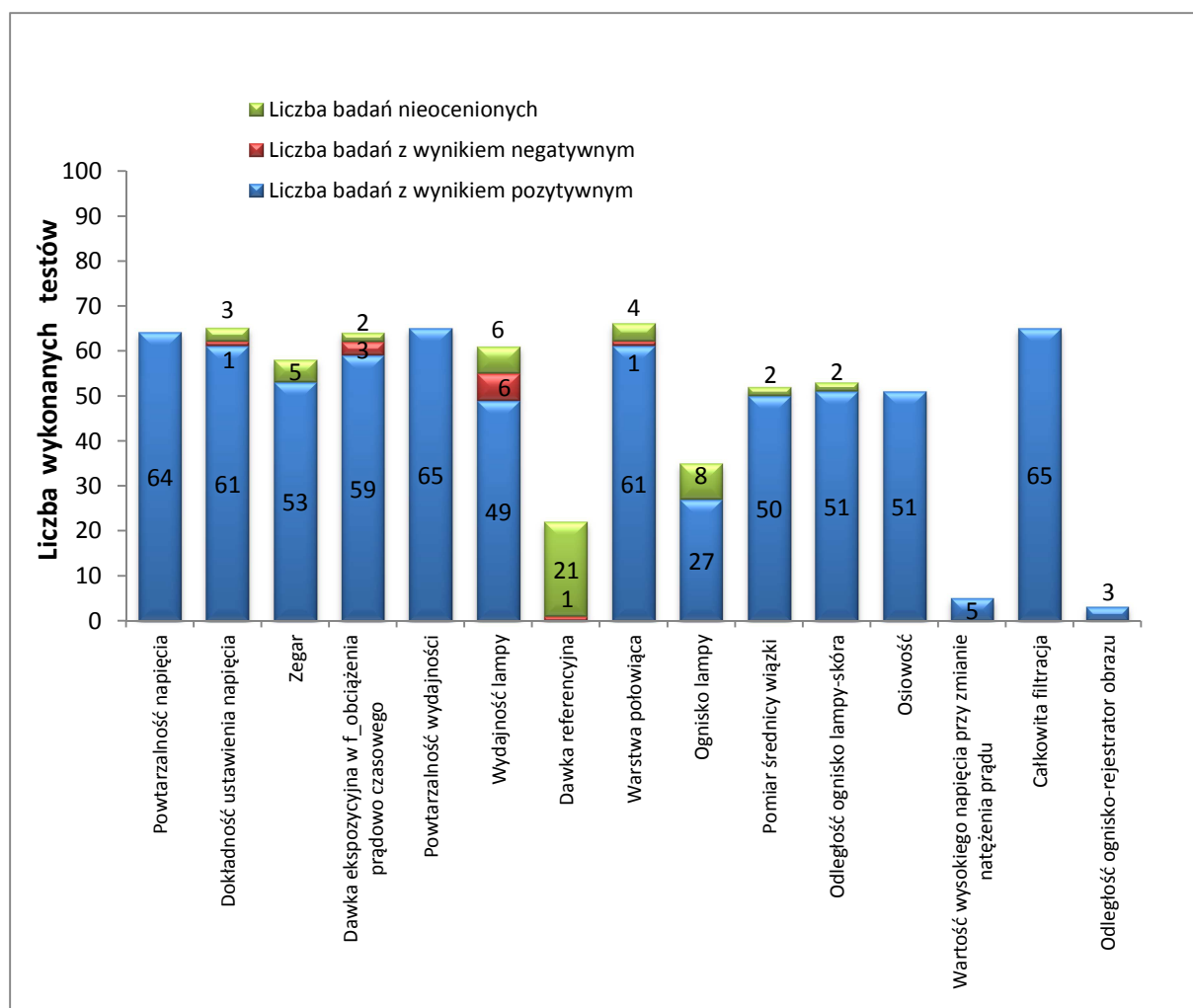
Tabela 22. Badanie jakości parametrów fizycznych - radiografia ogólna - testy specjalistyczne.

L.p.	Temat badania	Liczba badań z wynikiem pozytywnym	Liczba badań z wynikiem negatywnym	Liczba badań nieocenionych
<b>Badanie jakości parametrów fizycznych - fluoroskopia - testy specjalistyczne (w tym aparaty do zdjęć i prześwietleń)</b>				
1	Dokładność ustawienia napięcia	14	-	-
2	Wartość wysokiego napięcia przy zmianie natężenia prądu	5	-	-
3	Powtarzalność napięcia	13	-	-
4	Dokładność ustawienia czasu	4	-	-
5	Wydajność lampy	23	-	-
6	Powtarzalność wydajności lampy	13	-	-
7	Dawka ekspozycyjna w funkcji obciążenia prądowo-czasowego	15	-	-
8	Wydajność lampy w funkcji natężenia prądu	7	-	-
9	Geometria wiązki promieniowania rentgenowskiego	41	-	7
10	Ognisko	7	-	14
11	Warstwa połowiąca	14	-	-
12	System AEC	19	1	3
13	Ograniczenie ekspozycji	-	-	4
14	Ograniczenie czasu ekspozycji	-	-	4
15	Oświetlenie pola symulującego	4	-	-
16	Warunki oceny zdjęć rentgenowskich	4	-	1
17	Kratka przeciwrozproszeniowa	16	-	5
18	Ekrany wzmacniające	-	2	-
19	Ciemnia	1	3	-
20	Odległość ognisko-rejestrator obrazu	1	-	3
21	Proces wywoływania-gęstość minimalna	1	-	2
22	Dawka referencyjna	14	-	3
23	Całkowita filtracja	10	-	1
24	Moc dawki	4	4	-
25	Rozdzielczość wysokokontrastowa obrazu	12	-	2
26	Progowy kontrast obrazu	14	-	-
27	Zgodność pola prom z polem widzenia wzmacniacza	8	2	3
28	Zegar	3	-	5

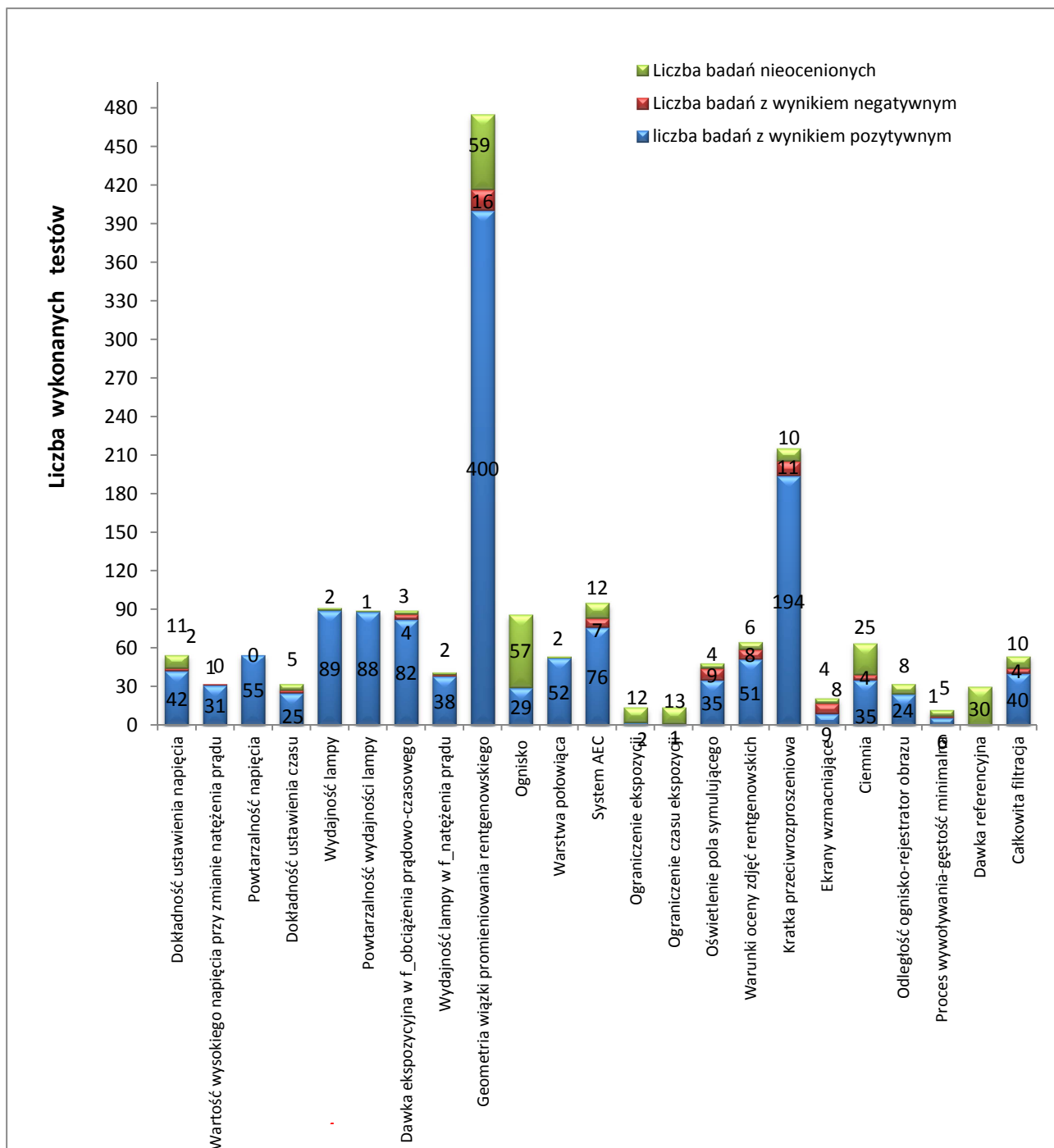
Tabela 23. Badanie jakości parametrów fizycznych - fluoroskopia - testy specjalistyczne (w tym aparaty do zdjęć i prześwietleń)

L.p.	Temat badania	Liczba badań z wynikiem pozytywnym	Liczba badań z wynikiem negatywnym	Liczba badań nieocenionych
<b>Badanie jakości parametrów fizycznych - mammografia - testy specjalistyczne</b>				
1	Dokładność ustawienia napięcia	16	-	-
2	Powtarzalność napięcia	16	-	-
3	Wydajność lampy	16	-	-
4	Kolimacja	8	5	10
5	Ognisko	16	-	1
6	Warstwa połówiąca	13	-	3
7	System AEC	30	2	16
8	Warunki oceny zdjęć rentgenowskich	17	-	-
9	Kratka przeciwozproszeniowa	10	-	5
10	Ekrany wzmacniające	19	5	7
11	Ciemnia	12	4	3
12	Dawka wejściowa	16	-	-
13	Gęstość optyczna w punkcie referencyjnym	13	3	-
14	Siła kompresji	12	1	1
15	Ustawienie płytki uciskowej	24	1	7
16	Moc dawki dla lampy rtg	13	-	1
17	Odległość ognisko-błona	13	-	-
18	Czas ekspozycji	16	-	-
19	Bezpiecznik czasowy	5	2	-
20	Ocena kasety kontrolnej	15	-	-
21	Rozdzielczość przestrzenna	11	-	1
22	Progowy kontrast obrazu	11	-	1
23	Proces wywoływania	2	-	13
24	Położenie krawędzi kratki względem krawędzi błony	4	-	4

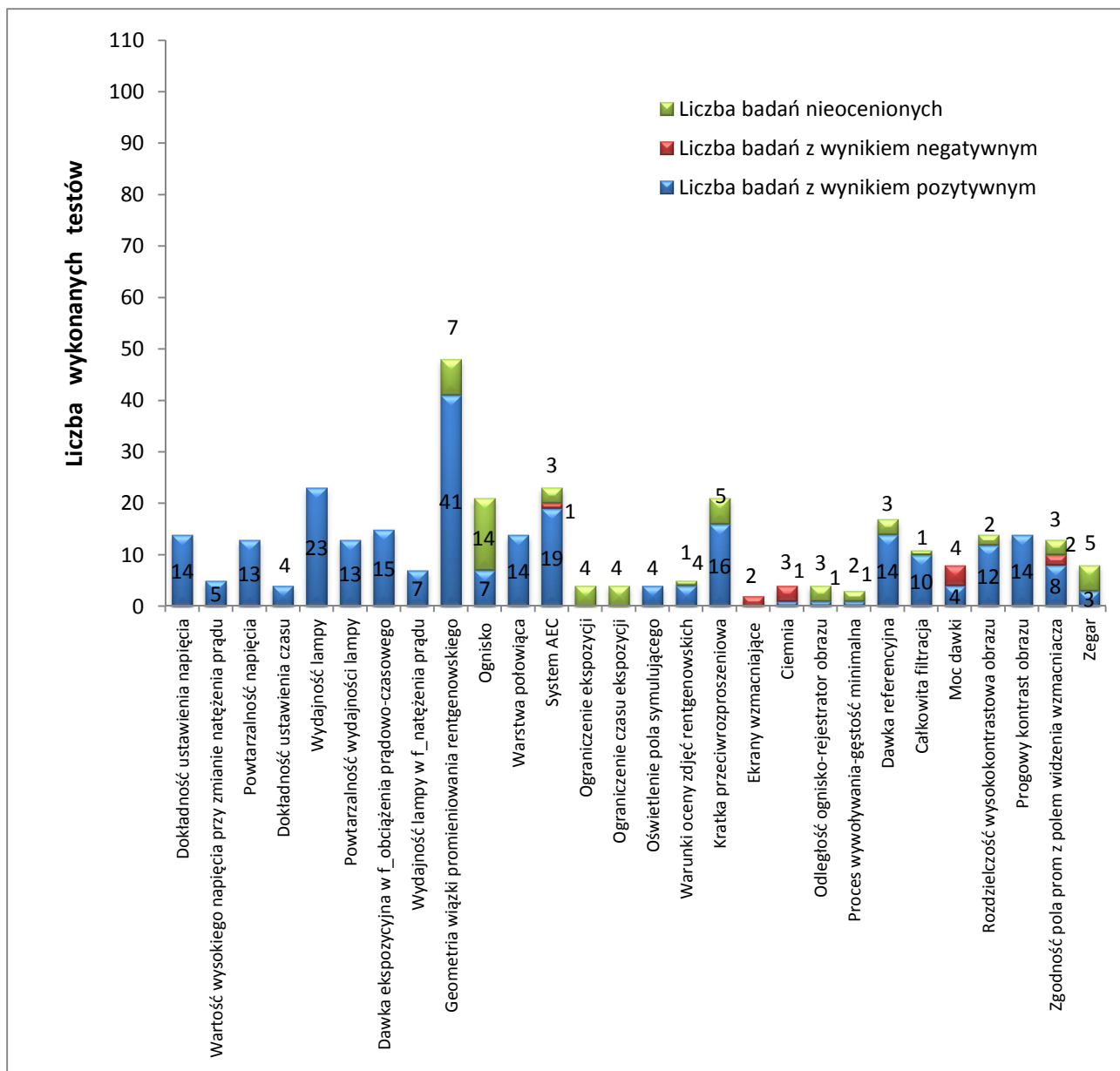
Tabela 24. Badanie jakości parametrów fizycznych - mammografia - testy specjalistyczne.



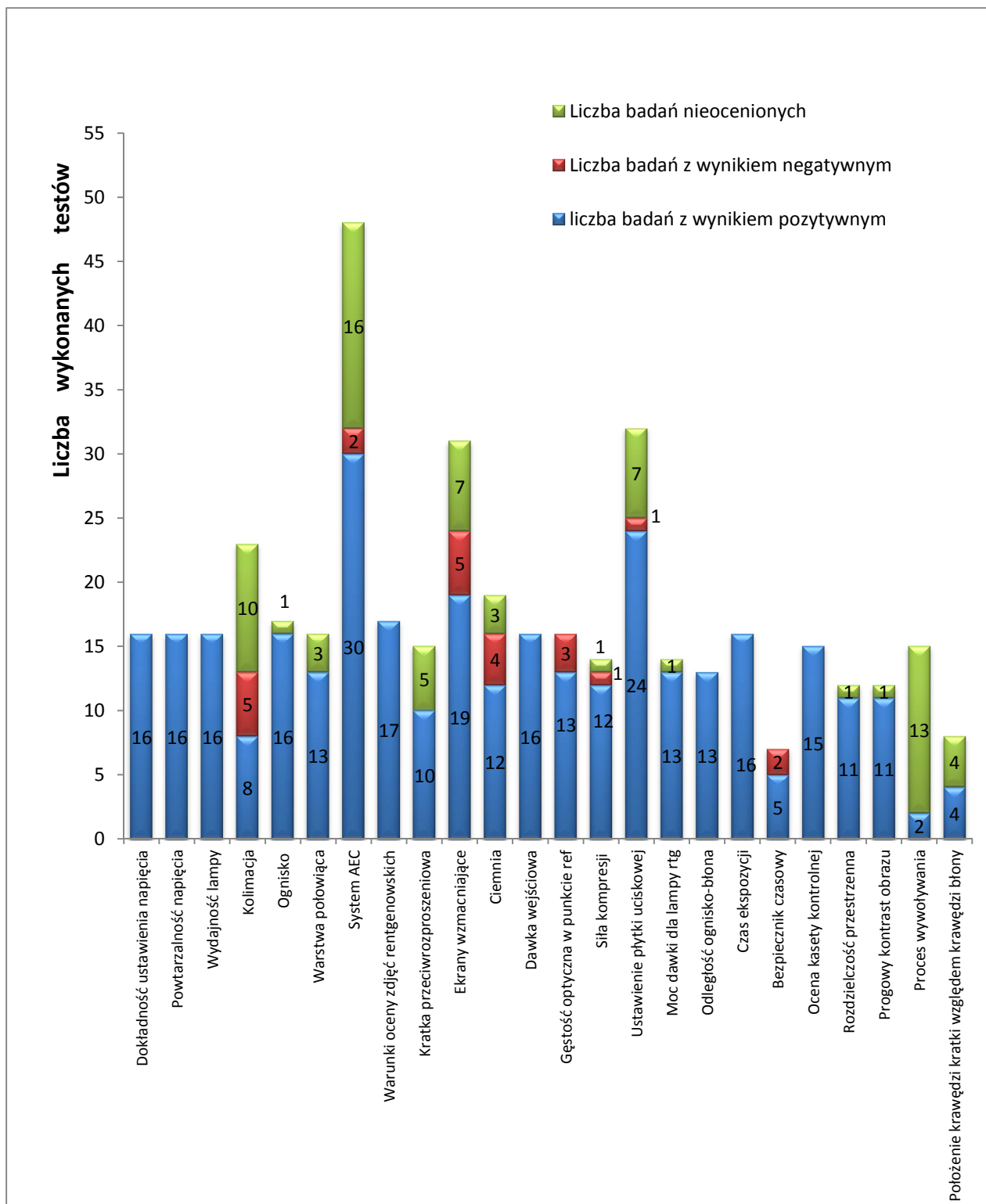
Wykres 60. Ilość nieprawidłowości w stosunku do zmierzonych aparatów stomatologicznych w woj. małopolskim w 2010 r. [Cyfry zamieszczone na słupkach wykresu oznaczają ilość aparatów stomatologicznych, przy których dany parametr oceniono negatywnie (kolor czerwony) / oceniono pozytywnie (kolor niebieski) / nie oceniono danego parametru aparatu rtg (kolor zielony)].



Wykres 61. Liczba nieprawidłowości w stosunku do zmierzonych aparatów ogólnodiagnostycznych w woj. małopolskim w 2010 r. [Cyfry zamieszczone na słupkach wykresu oznaczają ilość aparatów ogólnodiagnostycznych, przy których dany parametr oceniono negatywnie (kolor czerwony) / oceniono pozytywnie (kolor niebieski) / nie oceniono danego parametru aparatu rtg (kolor zielony)].



Wykres 62. Liczba nieprawidłowości w stosunku do zmierzonych do aparatów oraz prześwietleń oraz zdjęć i prześwietleń w woj. małopolskim w 2010 r. [Cyfry zamieszczone na słupkach wykresu oznaczają ilość aparatów do prześwietleń oraz zdjęć i prześwietleń, przy których dany parametr oceniono negatywnie (kolor czerwony) / oceniono pozytywnie (kolor niebieski) / nie oceniono danego parametru aparatu rtg (kolor zielony)].



Wykres 63. Ilość nieprawidłowości w stosunku do zmierzonych aparatów mammograficznych w woj. małopolskim w 2010 r. [Cyfry zamieszczone na słupkach wykresu oznaczają ilość aparatów mammograficznych, przy których dany parametr oceniono negatywnie (kolor czerwony) /oceniono pozytywnie (kolor niebieski)/ nie oceniono danego parametru aparatu rtg (kolor zielony)].

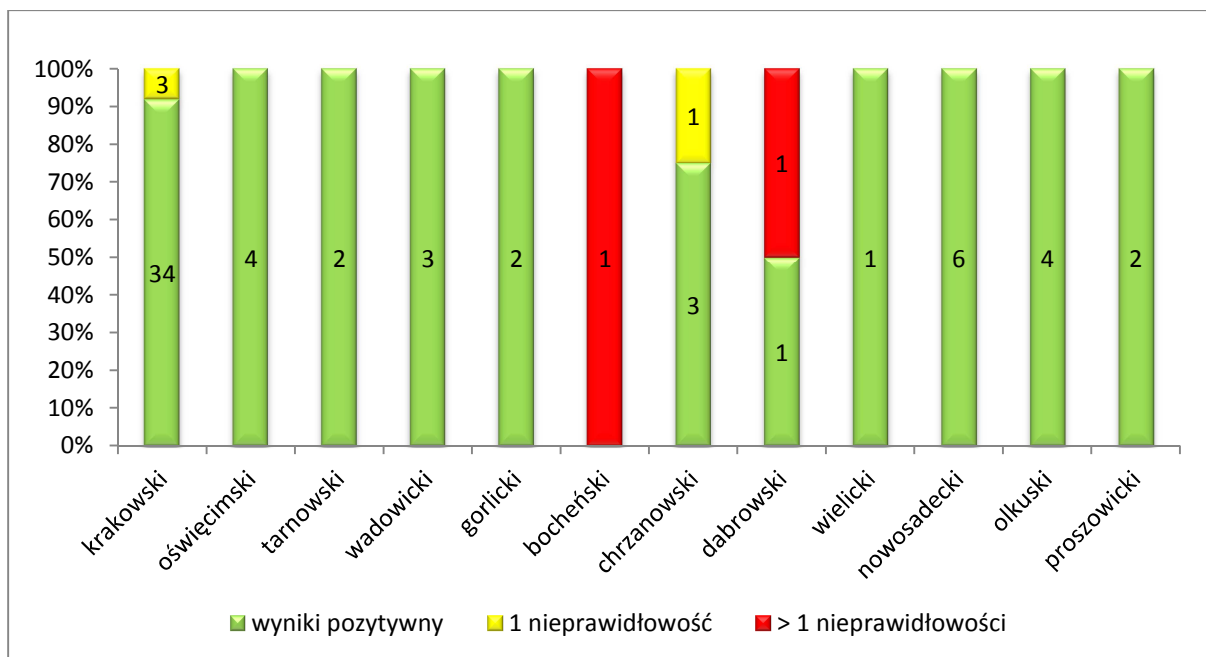
Lp.	Powiat	Rodzaj ekspozycji:											
		stomatologia			mammografia			fluoroskopia/angiografia			ogólnodiagnostyczne		
		wynik pozytywny	przy których stwierdzono nieprawidłowości		wynik pozytywny	przy których stwierdzono nieprawidłowości		wynik pozytywny	przy których stwierdzono nieprawidłowości		wynik pozytywny	przy których stwierdzono nieprawidłowości	
			1	>1		1	>1		1	>1		1	>1
1	bocheński			1			1						1
2	brzeski												
3	chrzanowski	3	1						3		2		2
4	dąbrowski	1		1									
5	gorlicki	2				1			1	1	1	1	2
6	krakowski	34	3		5	1	5	2	1	2	9	9	7
7	limanowski												
8	miechowski												
9	myślenicki												
10	nowosądecki	6										1	
11	nowotarski												
12	olkuski	4											3
13	oświęcimski	4			1				1		5	1	2
14	proszowicki	2											
15	suski												
16	tarnowski	2				1		2			1		1
17	tatrzański											2	
18	wadowicki	3					1	1			1	2	2
19	wielicki	1									1		

Tabela 25. Liczba aparatów rentgenowskich zakwestionowanych w powiatach województwa małopolskiego w 2010 r.

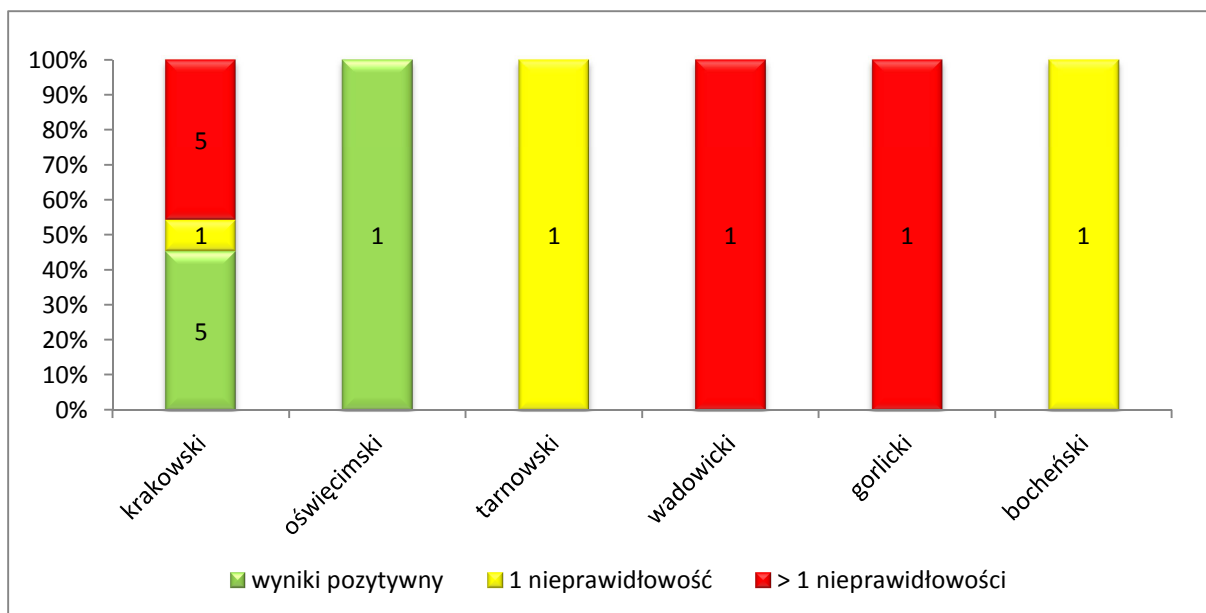


Lp	Nazwa zakładu	Miejscowość	Ulica	Producent	Typ aparatu
1	NZOZ SZPITAL NA SIEMIRADZKIEGO IM. R. CZERWIAKOWSKIEGO Sp. z o.o.	KRAKÓW	SIEMIRADZKIEGO 1	LORAD	AFFINITY PLATINUM
2	ZAKŁAD RENTGENA I USG WYROBEK Sp. j.	KRAKÓW	TELIĞI 8	SIEMENS	MAMMOMAT 3000
3	ZAKŁAD RENTGENA I USG WYROBEK Sp. JAWNA	KRAKÓW	SMOLEŃSK 25A/2	SIEMENS	MAMMOMAT 3000
4	CENTRUM MEDYCZNE "UJASTEK" Sp. z o.o. DZIAŁ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ	KRAKÓW	UJASTEK 3	SIEMENS	MAMMOMAT 1000
5	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. H. KLIMONTOWICZA ZAKŁAD DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ PRACOWNIA RENTGENOWSKA	GORLICE	WĘGIERSKA 21	ELSCINT	MAM-CH22S
6	NZOZ PRACOWNIA DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ "ZŁOTA JESIEŃ" Sp. z o.o.	KRAKÓW	OS. ZŁOTA JESIEŃ 3	LORAD	LORAD M III
7	ZZOZ	WADOWICE	KARMEŁICKA 5	LORAD (HOLOGIC)	LORAD M-IV

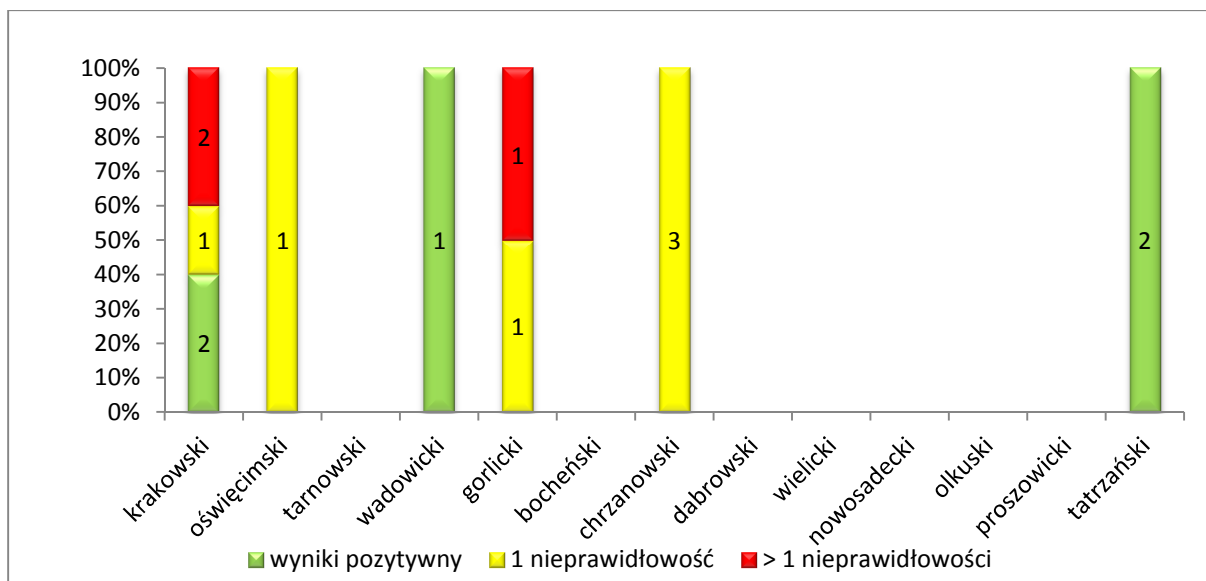
Tabela 26. Wykaz mammografów, w których stwierdzono więcej niż jedną nieprawidłowość w powiatach województwa małopolskiego w 2010 r.



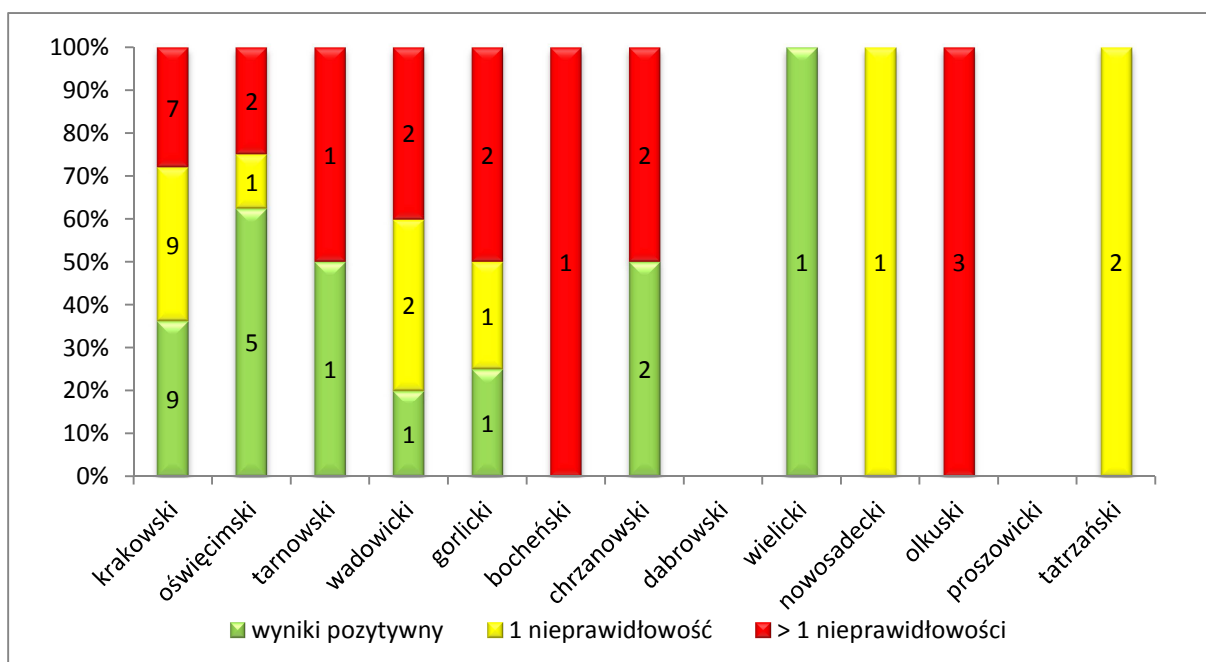
Wykres 64. Procent nieprawidłowości w stosunku do zamierzonych aparatów stomatologicznych w województwie małopolskim w 2010 roku. [Cyfry zamieszczone na słupkach wykresu oznaczają ilość aparatów stomatologicznych, przy których stwierdzono występowanie więcej niż 1 nieprawidłowości (kolor czerwony) / stwierdzono występowanie 1 nieprawidłowości (kolor żółty) / oceniono pozytywnie (kolor zielony)].



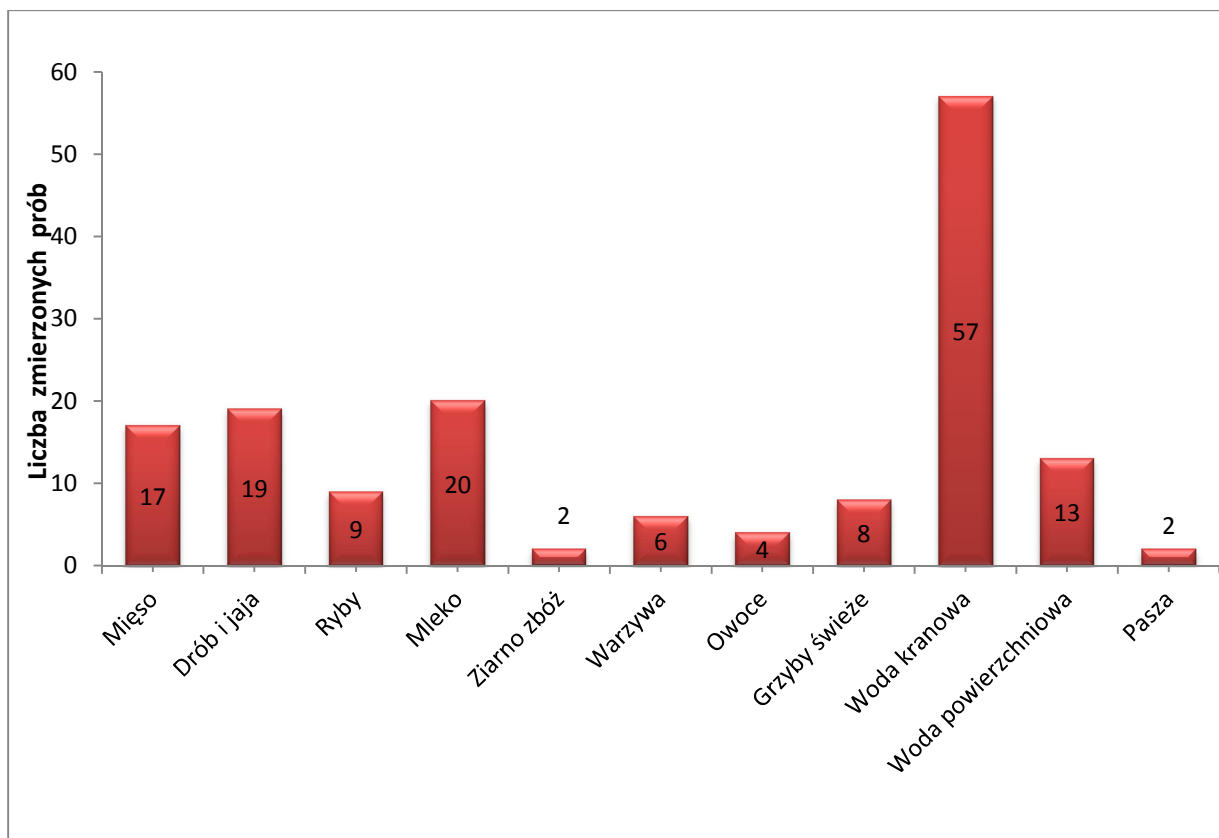
Wykres 65. Procent nieprawidłowości w stosunku do zamierzonych aparatów mammograficznych w województwie małopolskim w 2010 roku. [Cyfry zamieszczone na słupkach wykresu oznaczają ilość aparatów mammograficznych, przy których stwierdzono występowanie więcej niż 1 nieprawidłowości (kolor czerwony) / stwierdzono występowanie 1 nieprawidłowości (kolor żółty) / oceniono pozytywnie (kolor zielony)].



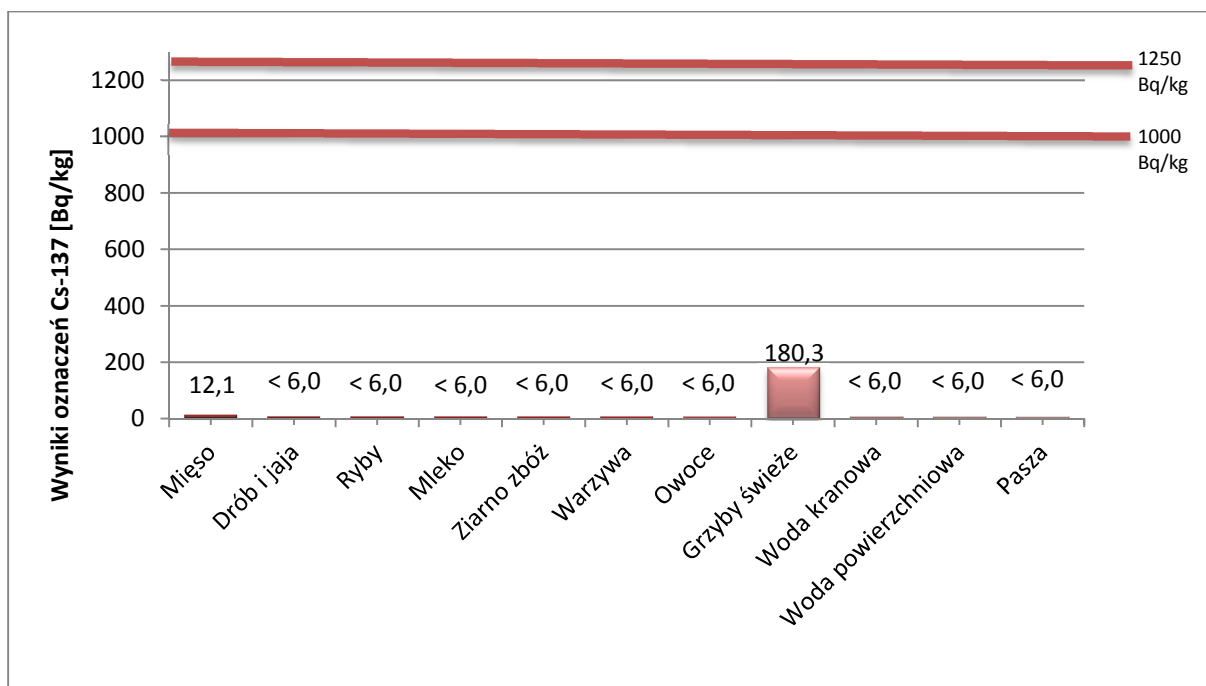
Wykres 66. Procent nieprawidłowości w stosunku do zamierzonych aparatów fluoroskopii/angiografii w województwie małopolskim w 2010 roku. [Cyfry zamieszczone na słupkach wykresu oznaczają ilość aparatów do fluoroskopii/angiografii, przy których stwierdzono występowanie więcej niż 1 nieprawidłowości (kolor czerwony) / stwierdzono występowanie 1 nieprawidłowości (kolor żółty) / oceniono pozytywnie (kolor zielony)].



Wykres 67. Procent nieprawidłowości w stosunku do zamierzonych aparatów ogólnodiagnostycznych w województwie małopolskim w 2010 roku. [Cyfry zamieszczone na słupkach wykresu oznaczają ilość aparatów ogólnodiagnostycznych, przy których stwierdzono występowanie więcej niż 1 nieprawidłowości (kolor czerwony) / stwierdzono występowanie 1 nieprawidłowości (kolor żółty) / oceniono pozytywnie (kolor zielony). Np. Zmierzone 5 aparatów ogólnodiagnostycznych w powiecie wadowickim - przy 2 stwierdzono więcej niż jedną nieprawidłowość, przy 2 stwierdzono jedną nieprawidłowość, 1 oceniono pozytywnie].



Wykres 68. Liczba oznaczeń w produktach rolno-spożywczych i w wodzie wykonanych w 2010 r. w woj. małopolskim.



Wykres 69. Maksymalne wyniki oznaczeń Cs-137 w produktach rolno-spożywczych i w wodzie wykonanych w 2010 r. w woj. małopolskim.

Najwyższa dopuszczalna zawartość Cs-137 w wodzie i mleku wynosi 1000Bq/kg, w pozostałych produktach spożywczych - 1250 Bq/kg.



# III. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKOWE



## III<sub>A</sub>. ŚRODOWISKO PRACY

W 2010 roku w ewidencji pionu nadzoru higieny pracy województwa małopolskiego znajdowało się 9801 zakładów pracy zatrudniających ogółem 278736 pracowników, z czego 94% (9237) to zakłady zatrudniające do 100 pracowników.

Skontrolowano 3490 zakładów pracy (36% wszystkich zewidencjonowanych) zatrudniających ogółem 186598 osób (tj. 67 % ogółu zatrudnionych).

Prowadzone czynności kontrolne dotyczyły warunków pracy – oceny narażenia zawodowego pracowników na czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy (chemiczne, fizyczne, biologiczne), jak również przestrzegania przez podmioty gospodarcze przepisów dotyczących substancji i preparatów chemicznych, detergentów, prekursorów narkotykowych kategorii 2 i 3 oraz produktów biobójczych.

W 442 zakładach pracy (tj. 13% skontrolowanych zakładów) stwierdzono występowanie czynników szkodliwych dla zdrowia w stężeniach i natężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne wartości (NDS – najwyższe dopuszczalne stężenia i NDN – najwyższe dopuszczalne natężenia). W takich warunkach w 2010 r. pracowało 15465 zatrudnionych, co stanowiło 8% pracowników zatrudnionych w skontrolowanych zakładach pracy, z czego 44 % stanowili zatrudnieni w 3 klasach działalności (PKD 05, PKD 24 i PKD 25), a mianowicie: 2629 osób (38% ogółu narażonych) stanowili zatrudnieni w przemyśle górniczym, 2116 osób (31%) to zatrudnieni w przemyśle metalurgicznym, a 2135 osób (31%) – zatrudnieni w przemyśle metalowym (wyroby metalowe).

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
2008	506	14038	159	3604	11788
2009	485	13024	153	4032	10646
2010	442	15465	290	3776	12918

Tabela 27. Narażenie na czynniki szkodliwe w latach 2008-2010.

W porównaniu z rokiem ubiegłym liczba narażonych pracowników wzrosła o 19%. Zmianie uległa struktura narażenia: liczba narażonych na czynniki chemiczne wzrosła o 137 osób, wzrosła również liczba narażonych na czynniki fizyczne - ogółem o 2272 osób, natomiast spadła liczba narażonych na pyły o 256 osób. Liczba pracowników, którym w wyniku prowadzonego nadzoru bieżącego poprawiono warunki pracy poprzez obniżenie stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia występujących na stanowiskach pracy wynosiła 2427.

Głównym zadaniem działalności w zakresie higieny pracy jest ochrona zdrowia pracujących przed niekorzystnym 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 dot. 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 2010 r. skontrolowano 3490 zakładów pracy przeprowadzając ogółem 5414 kontroli.

Zakres kontroli	Liczba kontroli
Ogółem	5414
Czynniki chemiczne ogółem, w tym:	1939
- Substancje i preparaty chemiczne	1402
- Produkty biobójcze	391
- Prekursory narkotyków kategorii 2 i 3	134
- Detergenty	12
Czynniki biologiczne	548
Czynniki rakotwórcze	317
Inne	2610

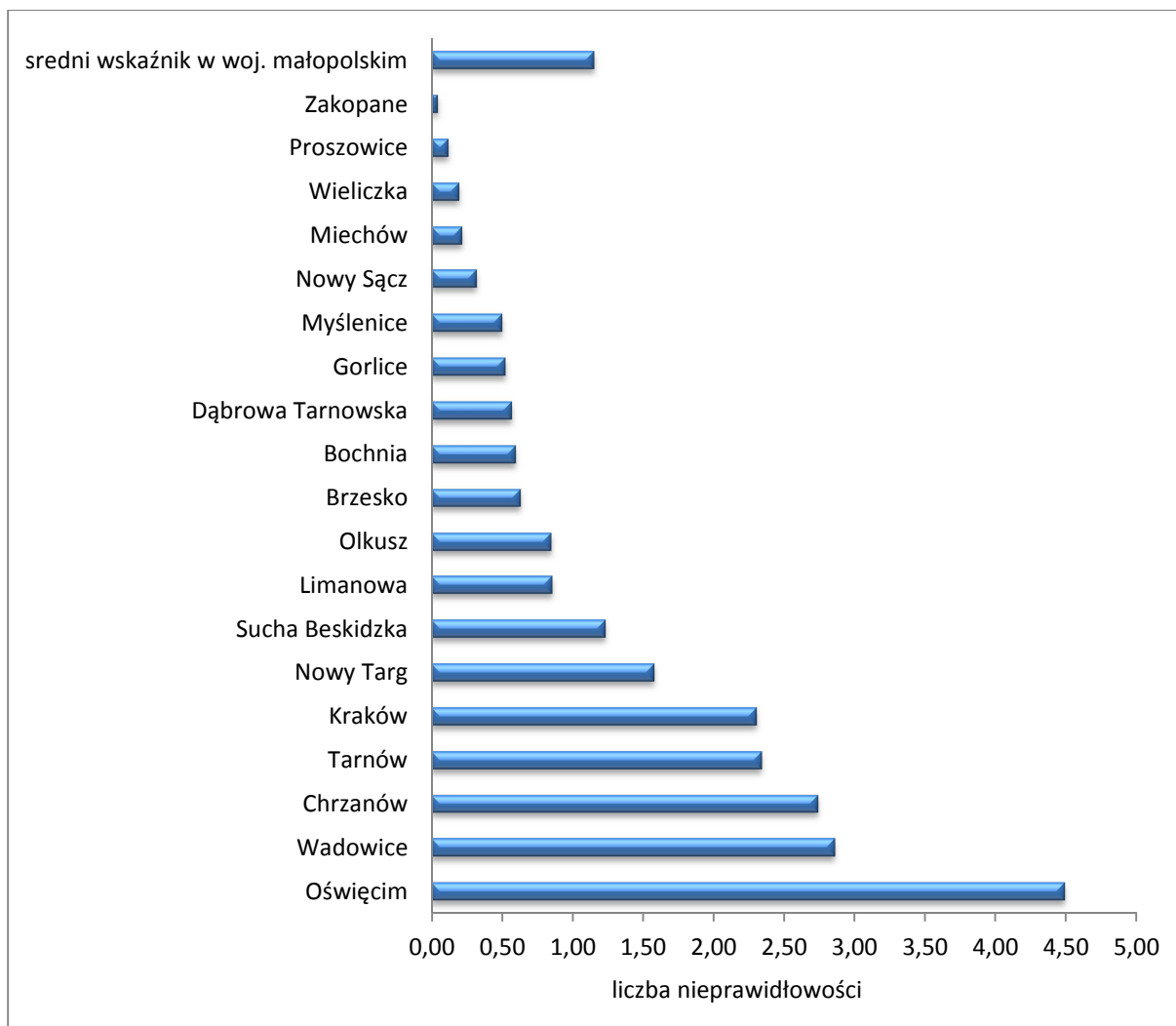
Tabela 28. Kontrole w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego w roku 2010 r.

W 2010 r. w ewidencji pionu Higieny Pracy województwa małopolskiego znajdowało się 9801 zakładów pracy, z czego skontrolowano 3490 zakładów, w których stwierdzono 4684 nieprawidłowości.

l.p.	powiat	liczba zakładów w ewidencji	liczba zakładów skontrolowanych w 2010 r.	liczba stwierdzonych nieprawidłowości	wskaźnik*
1	Oświęcim	709	73	328	4,49
2	Wadowice	929	146	417	2,86
3	Chrzanów	433	104	285	2,74
4	Tarnów	718	156	365	2,34
5	Kraków	1135	872	2009	2,30
6	Nowy Targ	970	175	276	1,58
7	Sucha Beskidzka	251	70	86	1,23
8	Limanowa	394	121	103	0,85
9	Olkusz	430	139	117	0,84
10	Brzesko	338	91	57	0,63
11	Bochnia	247	105	62	0,59
12	Dąbrowa Tarnowska	698	139	78	0,56
13	Gorlice	459	243	126	0,52
14	Myślenice	475	215	107	0,50
15	Nowy Sącz	900	323	102	0,32
16	Miechów	171	103	22	0,21
17	Wieliczka	165	98	19	0,19
18	Proszowice	240	240	28	0,12
19	Zakopane	55	50	2	0,04
	<b>Razem</b>	9801	3490	4684	

Tabela 29. Wskaźnik dotyczący stwierdzonych nieprawidłowości w skontrolowanych zakładach pracy.

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



Wykres 70. Średnia liczba stwierdzonych nieprawidłowości przypadających na jeden skontrolowany zakład pracy w 2010 roku.

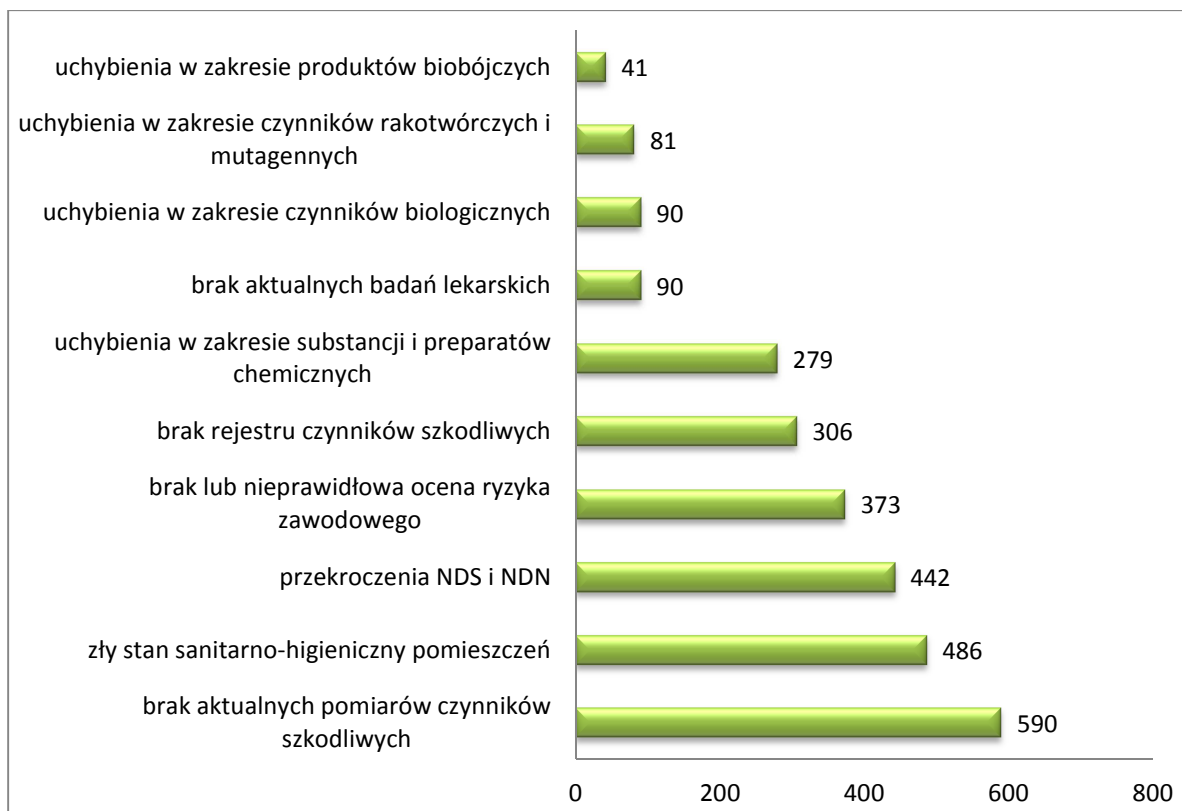
W wyniku kontroli w 27 zakładach nadzorowanych w I instancji przez Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego stwierdzono 95 nieprawidłowości (wskaźnik=3,52 nieprawidłowości przypadający na 1 zakład).

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj nieprawidłowości</b>	<b>Liczba zakładów, w których stwierdzono nieprawidłowości</b>
<b>1</b>	brak aktualnych pomiarów czynników szkodliwych	590
<b>2</b>	zły stan sanitarno-higieniczny pomieszczeń	486
<b>3</b>	przekroczenia NDS i NDN	442
<b>4</b>	brak lub nieprawidłowa ocena ryzyka zawodowego	373
<b>5</b>	brak rejestru czynników szkodliwych	306
<b>6</b>	uchybień w zakresie substancji i preparatów chemicznych	279
<b>7</b>	brak aktualnych badań lekarskich	90
<b>8</b>	uchybień w zakresie czynników biologicznych	90
<b>9</b>	uchybień w zakresie czynników rakotwórczych i mutagennych	81
<b>10</b>	uchybień w zakresie produktów biobójczych	41

Tabela 30. Najczęściej stwierdzane nieprawidłowości w 2010 r.

L.p.	Powiat	Zakład pracy	Czynnik szkodliwy	Krotność NDS / NDN
1	Bochnia	„System – Drób” sp.j. P.J.W. Łosiowscy , B.Rojowicz Lubomierz 55, 32-740 Łapanów	hałas	20,19
2	Gorlice	Gorlickie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego „FOREST”	hałas	30,2
3		Firma Handlowo Produkcyjna Materiałami Drzewnymi „DROZDEX” w Izbach	hałas	25,7
4		Narzędzia i Urządzenia Wiertnicze „GLINIK” Sp. z o. o. w Gorlicach	hałas pył	33,1 1,15
5		„SEVERT POLSKA” Sp. z o. o. Zakład Spawalniczy w Gorlicach	hałas pył	85,11 1,95
6		Zakład Maszyn Górniczych „GLINIK” Sp. z o. o. Wydział Konstrukcji Stalowych	hałas pył	65,5 2,08
7		Zakład Maszyn Górniczych „GLINIK” Sp. z o. o. Wydział Mechaniczny w Gorlicach	hałas	24,55
8		Kraków	Gospodarstwo Pomocnicze przy Ojcowskim Parku Narodowym, 32-047 Ojców 9	hałas
9	KAPRIN Sp. o. o., ul. Zielona 7 32-065 Krzeszowice		hałas	11,08
10	Limanowa	P.P.U.H Eugeniusz Wojak „WOLIMEX” , Kopalnia Piaskowca, 34-654 Męcina	hałas pył	17,8 2,0
11		„INSTAR” Sp. j. , 34-600 Limanowa, ul . Tarnowska 9	hałas	15,4
12	Miechów	HARDTOP Centrum Odlewnictwa Sp. z o.o ul. Żarnowiecka 116, 32-250 Charsznica	hałas pył tlenek węgla	86,6 38,8 1,59
13	Nowy Sącz	SGL Carbon Polska S.A.w Raciborzu- Zakład w Nowym Sączu, ul. Węgierska 188	hałas pył WWA*	4,7 1,8 22,9
14		Przedsiębiorstwo-Uslugowo-Produkcyjne „Cerbud” Sp. z o.o., ul. Jan Pawła II 32 33-300 Nowy Sącz	hałas pył WWA*	2,5 1,25 22,9
15		PAKS'D Sp. z o.o. O/Jawiszowice Zakład Techniczno-Produkcyjny , ul. A. Mickiewicza 36, 32-626 Jawiszowice	hałas	19,95
16	Oświęcim	Zakład Produkcyjno -Uslugowo- Handlowy FILTROPOL Sp. j. Z. Lachowski – P. Lachowski ul. Sportowa 17 Brzezinka, 32-610 Oświęcim	hałas	18,62
17		Zakłady Urzędzeń Przemysłowych ZAM Kęty Sp. z o.o. ul. T. Kościuszki 115, 32-650 Kęty	hałas pył	30,9 1,2
18		Kompania Węglowa S.A. Oddział Kopalnia Węgla Kamiennego „Brzeszcze”	hałas pył	11,1 7,0
19	Tarnów	Odlewnia „TARNÓW” Sp. z o.o. Tarnów, ul. Kochanowskiego 30	hałas pył	300 6,6
20		P.P.U.H. “MEGBUD” Z.P.E.B. Komorów	hałas	20,19

Tabela 31. Lista dwudziestu zakładów z najwyższym przekroczeniem NDS i NDN w woj. małopolskim.



Wykres 71. Najczęściej stwierdzane uchybiecia w 2010 r.

#### I. Uchybiecia w zakresie substancji i preparatów chemicznych:

- brak spisu stosowanych substancji i preparatów niebezpiecznych,
- niesprowadzenie i nieudostępnienie pracownikom kart charakterystyk dla substancji i preparatów niebezpiecznych stosowanych w zakładzie,
- brak urządzenia do płukania oczu,
- nieoznakowanie zbiorników zawierających substancje i preparaty niebezpieczne znakami ostrzegawczymi,
- brak instrukcji określających sposób składowania chemikaliów,
- nieuwzględnienie w instrukcjach bhp/stanowiskowych informacji zawartych w kartach charakterystyk,
- brak informacji w ocenie ryzyka zawodowego o narażeniu związanym ze stosowaniem substancji i preparatów niebezpiecznych,
- brak opracowania karty charakterystyki dla preparatu wprowadzanego do obrotu.

#### II. Uchybiecia w zakresie produktów biobójczych:

- brak pozwolenia Ministra Zdrowia na obrót produktem biobójczym, zawartość we wprowadzanym produkcie biobójczym substancji czynnej niedozwolonej zgodnie z decyzjami Komisji Europejskiej,
- nieprawidłowości w oznakowaniu produktu biobójczego.

### III. Uchybienia w zakresie czynników biologicznych:

- brak rejestrów prac i pracowników,
- brak w ocenie ryzyka zawodowego wskazania wszystkich szkodliwych czynników biologicznych (z uwzględnieniem ich klasyfikacji oraz wykazu szkodliwych czynników biologicznych), na które mogą być narażeni pracownicy.

### IV. Uchybienia w zakresie czynników rakotwórczych:

- nieprzekazanie Małopolskiemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu informacji o substancjach, preparatach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym,
- nieprowadzenie rejestru pracowników narażonych na czynnik rakotwórczy,
- nieprowadzenie rejestru prac, których wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie z czynnikiem o działaniu rakotwórczym,
- nieprzeszkolenie pracowników narażonych na czynnik o działaniu rakotwórczym w zakresie ryzyka dla zdrowia wynikającego z oceny narażenia zawodowego oraz środków ostrożności, które powinny być podejmowane w celu ograniczenia narażenia.

W 256 skontrolowanych w 2010 r. zakładach pracy, w których występują czynniki rakotwórcze przeprowadzono 317 kontroli w wyniku których stwierdzono, że w narażeniu na te czynniki zatrudnionych było 27626 osób (w tym 18873 kobiet), z czego 79 % (21766 osób) stanowili pracownicy opieki zdrowotnej narażeni na infekcję wirusowego zapalenia wątroby typu B i typu C, które na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy, zaliczane są do biologicznych czynników rakotwórczych.

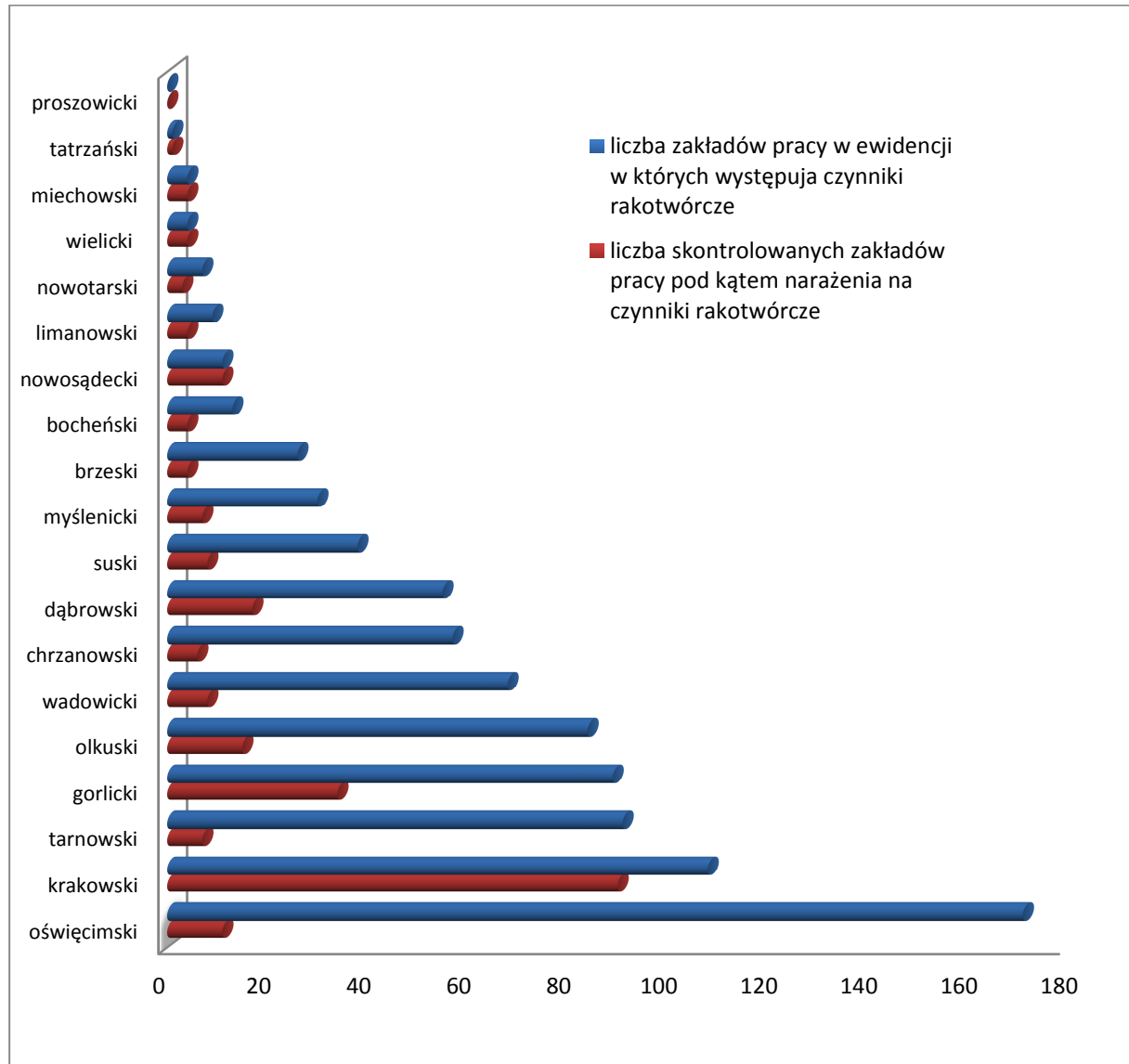
Nadzór nad zakładami pracy, w których na stanowiskach pracy występowały substancje, preparaty, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym:

L.p.	lata	liczba zakładów pracy w ewidencji w których występują czynniki rakotwórcze	liczba zatrudnionych w narażeniu na czynniki rakotwórcze	liczba kontroli dot. narażenia na czynniki rakotwórcze	liczba wydanych decyzji
1	2008	326	9453	248	34
2	2009	413	27445	338	81
3	2010	899	27626	317	84

Tabela 32. Liczba zatrudnionych w narażeniu na czynniki rakotwórcze.

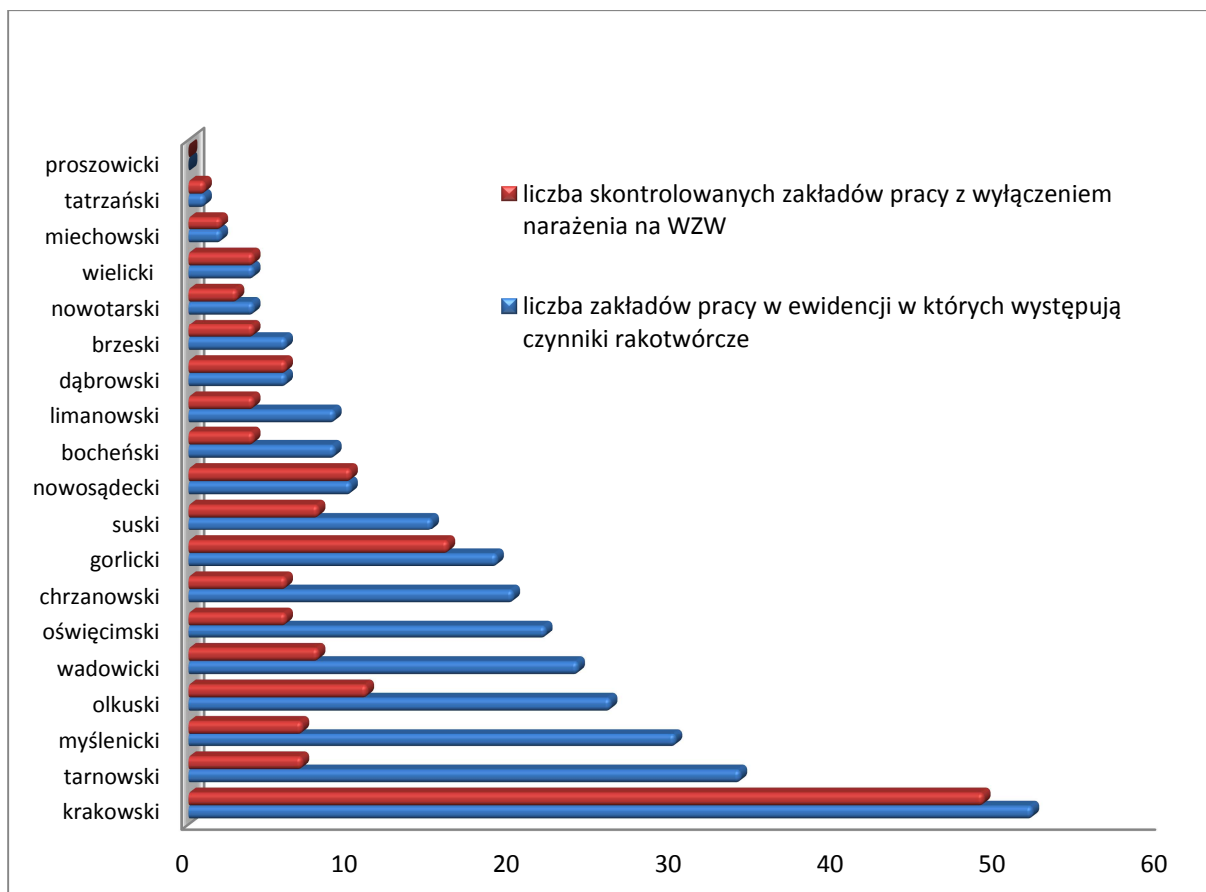
Liczba zatrudnionych w narażeniu na czynniki rakotwórcze w porównaniu z rokiem ubiegłym pozostaje na podobnym poziomie. Od 2009 r. do narażonych zalicza się wszystkie osoby pracujące w warunkach stwarzających możliwość zakażenia wirusem WZW typu B i C.

W związku z wytycznymi Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 30 września 2010 r. do planowania działalności na 2011 r., ewidencje zakładów pracy poszerzono w listopadzie 2010 r. o liczne małe przychodnie i gabinety lekarskie z gabinetami zabiegowymi, stąd tak znaczący wzrost liczby zakładów w ewidencji. Zakłady te będą kontrolowane w 2011 r. i wtedy nastąpi weryfikacja liczby narażonych na czynniki rakotwórcze.



Wykres 72. Liczba zakładów pracy, w których na stanowiskach pracy występowały substancje, preparaty, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym oraz działalność kontrolna w roku 2010.

Powyższy wykres (NR) nie obejmuje obiektów będących pod nadzorem Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. W 2010 r. w ewidencji MPWIS było 33 zakłady, w których pracownicy pracują w kontakcie z czynnikami rakotwórczymi, a skontrolowano 18 zakładów pracy.



Wykres 73. Liczba zakładów pracy w ewidencji w roku 2010, w których na stanowiskach pracy występują czynniki rakotwórcze z wyłączeniem narażenia na wirusowe zapalenie wątroby.

Najczęściej stwierdzone uchybienia w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących czynników rakotwórczych to:

- brak rejestru prac i pracowników narażonych na czynniki rakotwórcze,
- nieprzekazanie Małopolskiemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu informacji o substancjach, preparatach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.



## III<sub>B</sub>. ŚRODOWISKO ZAMIESZKANIA

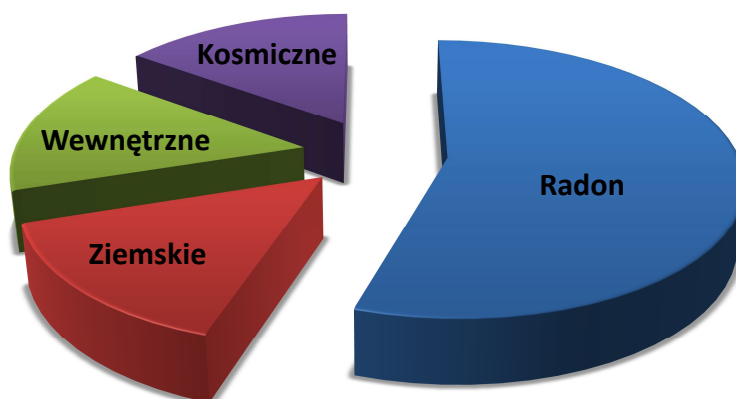
---

### RADON JAKO NATURALNE ŹRÓDŁO PROMIENIOWANIA

---

Przez całe życie towarzyszy nam naturalne promieniowanie jonizujące. Składa się na nie:

- **promieniowanie ziemskie**, które wynika z występowania w skorupie ziemskiej i glebie naturalnych izotopów promieniotwórczych: uran-238, tor-232 (ich okres półtrwania jest porównywalny z wiekiem ziemi);
- **promieniowanie kosmiczne**, które stanowi strumień cząstek docierających z przestrzeni kosmicznej do zewnętrznych warstw atmosfery;
- **promieniotwórcze jądra atomów zawartych w organizmie człowieka**:  $^{40}\text{K}$ ,  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{210}\text{Po}$ ;
- **radon** – ze względu na swoje specyficzne własności środowiskowe, występuje niemal wszędzie: glebie, wodzie, powietrzu i budynkach.

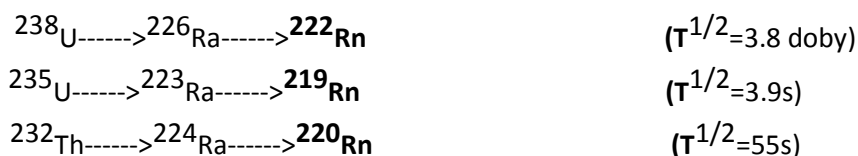


Rysunek 7. Poszczególne składowe promieniowania naturalnego.

Zarówno w Polsce jak i na świecie, największy wkład w dawkę od źródeł naturalnych promieniowania jonizującego ma właśnie radon i jego pochodne. Dawka od radonu stanowi 40,6% (1,36 mSv/rok) rocznej dawki skutecznej, która dla statystycznego mieszkańca Polski wynosi ok. 3,36 mSv/rok.

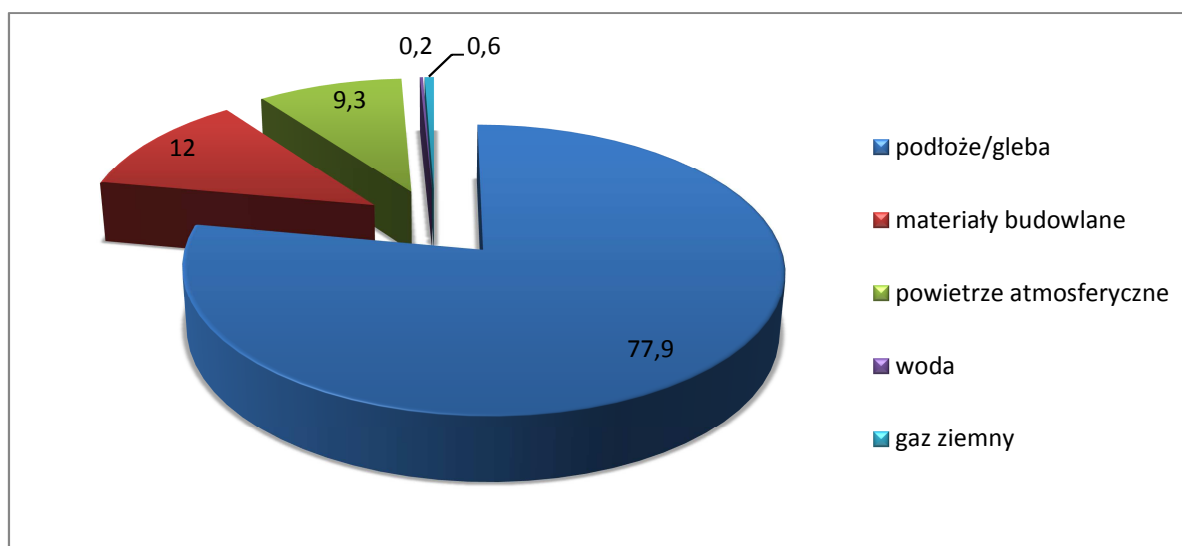
Radon jest niepalnym, bezbarwnym i bezzapachowym gazem promieniotwórczym, naturalnie występującym w przyrodzie. Pochodzi z rozpadu radu ( $^{226}\text{Ra}$ ) – nuklidu występującego we wszystkich

naturalnych szeregach promieniotwórczych. Jest 7,6 razy cięższy od powietrza. Łatwo rozpuszcza się w wodzie, ale lepiej w alkoholach i innych rozpuszczalnikach organicznych. Z substancji łatwiej usuwany jest po ich podgrzaniu do temperatury wrzenia, dlatego rozpuszczony w wodzie może łatwo z niej emanować np. podczas korzystania z prysznica. Posiada 35 izotopów promieniotwórczych o różnym czasie półrozpadu, jednak tylko 3 z nich występują w środowisku naturalnym ( $^{219}\text{Ra}$ ,  $^{220}\text{Ra}$ ,  $^{222}\text{Ra}$ ). Pozostałe są wytwarzane sztucznie.



Radon po rozpadzie promieniotwórczym tworzy krótkożyciowe produkty rozpadu takie jak: polon ( $^{218}\text{Po}$ ,  $^{214}\text{Po}$ ), ołów ( $^{214}\text{Pb}$ ), bizmut ( $^{214}\text{Bi}$ ), występujące w powietrzu jako niezwiązane, dodatnio naładowane jony, które w czasie od 10 do 100 sekund łączą się z cząsteczkami pyłu tworząc promieniotwórcze areozole. Zarówno radon jak i niektóre produkty jego rozpadu ( $^{218}\text{Po}$ ), emitują mało przenikliwe, ale o dużej zdolności do jonizacji, promieniowanie alfa. Sam radon wnosi nieznaczny procent dawki na układ oddechowy, dlatego że w postaci gazowej nie jest w stanie przyczepić się do ścian układu oddechowego. Natomiast produkty jego rozpadu, tworząc promieniotwórcze aerozole, łatwo osadzają się w nosie, krtani, a nawet w oskrzelach; co stanowi główną przyczynę dawek promieniowania jonizującego otrzymywanych przez drogi oddechowe człowieka. Stwierdzono, że nadmierna ekspozycja może powodować powstanie nowotworów płuc i krtani np. u górników w kopalniach głębinowych, a zwłaszcza w kopalniach uranu. W badaniach epidemiologicznych, potwierdzono również synergistyczne (potęgujące) działanie radonu z paleniem tytoniu. U osób palących występuje dziesięciokrotnie większe prawdopodobieństwo zachorowalności na raka płuc niż w grupie niepalącej.

Na wykresie nr 74 przedstawiono główne źródła występowania radonu.



Wykres 74. Główne źródła radonu.

## RADON W GLEBIE

Koncentracja radonu w glebie zależna jest od jej budowy geologicznej i geochemii. Podczas rozpadu radu w litosferze radon może być transportowany dwoma drogami:

- **w procesie emanacji** – dyfundacji radonu przez mikropory i uszkodzenia sieci krystalicznej skał;
- **migrując** poprzez te szczeliny do wód i powietrza atmosferycznego.

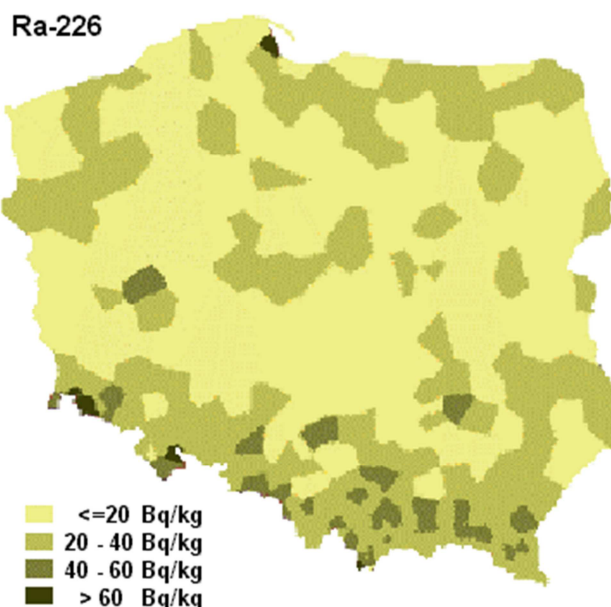
Mediami ułatwiającymi ten transport są:

- woda otaczająca ziarna, z których wydobył się radon;
- powietrze;
- gaz ziemny i metan, które są dobrymi nośnikami dla migracji radonu.

Największe stężenie radonu występuje w rejonach bogatych w skały magmowe, żyłowe skały pomagmowe, metamorficzne, skały osadowe z podwyższoną zawartością uranu i radu oraz aktywne strefy sejsmiczne, wulkaniczne i z polami geotermalnymi.

Źródła radu	Aktywność promieniotwórcza [Bq/kg]
Skały magmowe: <b>granity</b>	<b>59,2</b>
<b>dioryty</b>	<b>22,9</b>
<b>bazalty</b>	<b>11,5</b>
Skały osadowe: <b>wapień</b>	<b>27,8</b>
<b>piaskowce</b>	<b>18,5</b>
<b>łupki ilaste</b>	<b>44,4</b>

Tabela 33. Źródła radu.



Rysunek 8. Przykładowe aktywności radu-226 – głównego źródła radonu - na terenach Polski.

## RADON W ATMOSFERZE

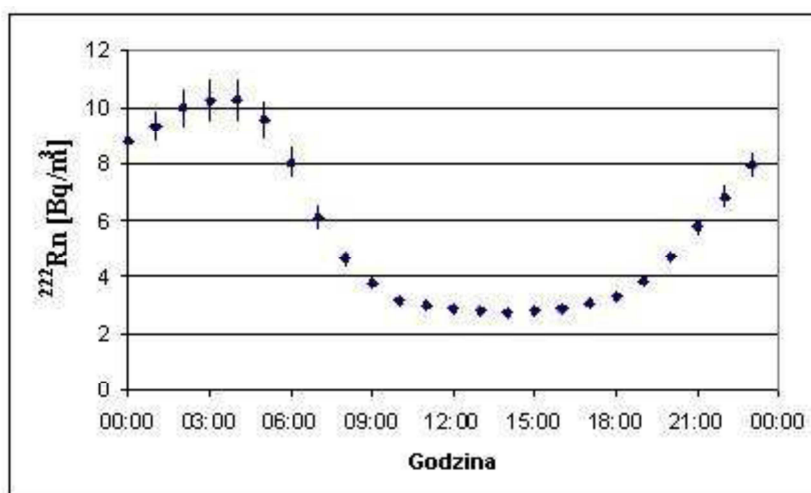
Głównym źródłem radonu w powietrzu atmosferycznym jest radon wydostający się z gleby, którego stężenie maleje wraz z wysokością.

Źródła występowania radonu w atmosferze przedstawia tabela 34:

Źródła radonu	Produkcja radonu na rok ( $10^6$ Bq)
Gleba	9000
Rośliny i wody gruntowe	<200
Oceany	90
Budynki	3
Gaz naturalny	0,02
Węgiel kamienny	0,002

Tabela 34. Źródła radonu.

Stężenie radonu w atmosferze ulega ciągłym zmianom. Jest ono bowiem zależne od: ciśnienia atmosferycznego, kierunku i siły wiatru, wilgotności, obecności pokrywy śnieżnej, a nawet pory dnia czy roku. Maksymalne stężenie obserwuje się w okresie letnim (lipiec-sierpień), a minimalne (nawet 3 razy mniejsze) w okresie zimowym. Zaobserwowano również, że podczas gorącego lata wydziela się z podłoża znacznie więcej radonu, niż podczas lata wilgotnego, z dużą ilością opadów. Jeśli rozpatrywać zmianę stężenia radonu w okresie dobowym (Rys. 9) to jest ono max. około północy, a min. w południe.



Rysunek 9. Dobowe zróżnicowanie stężenia radonu.

Na terenie Polski wartości średnich rocznych stężeń radonu w powietrzu, na wysokości 1 m nad powierzchnią ziemi, w zależności od miejsca pomiaru, wynosiły od 0,7 do 12,6  $\text{Bq}/\text{m}^3$  (średnia wartość to 5,1  $\text{Bq}/\text{m}^3$ ).

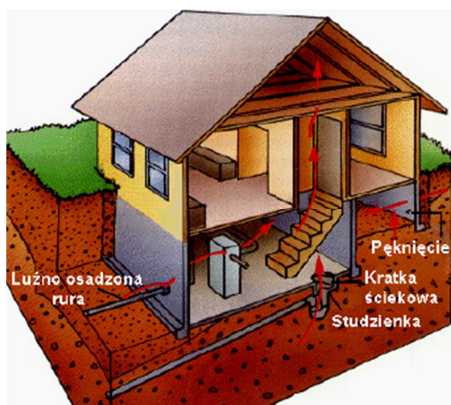
## RADON W BUDYNKACH

Głównym źródłem radonu w budynkach jest grunt (podłoże), na którym ten budynek jest umiejscowiony oraz materiały, z jakich on powstał. Tabela 35 przedstawia udział procentowy poszczególnych źródeł stężenia radonu.

Źródło radonu	Udział procentowy
Podłoże budowlane (grunt)	77,9 %
Materiały budowlane	12,0 %
Powietrze atmosferyczne	9,3 %
Woda	0,2 %
Gaz ziemny	0,6 %

Tabela 35. Udział procentowy poszczególnych źródeł stężenia radonu.

Radon wnika do budynków poprzez szczeliny w fundamentach, ścianach, spoinach między ścianami, poprzez przewody kanalizacyjne, wodociągowe, elektryczne itp. Wewnątrz budynków powstaje różnica ciśnień, która działa jak pompa ssąca, zasysająca radon z gruntu - mówimy wtedy o tzw. *efekcie kominowym*. Stężenie radonu zależy również od rodzaju podpiwniczenia, poziomu kondygnacji (im wyżej tym większy wpływ na stężenie radonu mają materiały budowlane), szczelności budynków, wentylacji pomieszczeń oraz od stężenia radonu w wodzie używanej w tym budynku. Konieczne staje się zatem zwrócenie



uwagi na zapewnienie ciągłego wietrzenia mieszkań.

Jeśli zaś chodzi o materiały budowlane to niską zawartość naturalnych radionuklidów zawiera drewno, naturalny gips i piasek z rzek (tabela 36).

Rodzaj surowca lub materiału budowlanego	Stężenie radionuklidów w Bq/kg		
	Potas-40	Rad-226	Tor-228
<i>Surowce pochodzenia naturalnego</i>			
Marmur	7 – 51	1 – 10	1 – 7
Kreda	24 – 295	3 – 32	1 – 13
Gips	13 – 279	1 – 54	1 – 30
Wapno	1 – 331	1 -47	1 – 13
Piasek	3 – 686	1 – 27	1 – 76
Glina	161 – 938	20 – 161	25 – 127
<i>Surowce pochodzenia przemysłowego</i>			
Popioły lotne	33-1634	1 – 329	1 – 181
Żużel kotłowy	1 – 1046	2 – 275	1 – 183
Żużel wielkopiecowy	44 – 825	11 – 351	12 – 102
Fosofogips	1 – 680	19 – 620	4 – 48
<i>Materiały budowlane</i>			
Cement	1 – 430	4 – 154	1 – 38
Beton	179 – 974	14 – 171	18 – 65
Ceramika	60 – 1430	1 – 190	1 – 119

Tabela 36. Stężenia radionuklidów naturalnych w wybranych surowcach i materiałach budowlanych.

W Polsce brak jeszcze jednoznacznych przepisów określających dopuszczalne poziomy stężenia radonu-222 w budynkach mieszkalnych. Istnieje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2007 r. (Dz. U. Nr 4, poz.29) określające m.in. zawartość naturalnych izotopów promieniotwórczych w surowcach i materiałach stosowanych do budowy mieszkań. Komisja Europejska w swoich rekomendacjach podała dopuszczalny poziom stężenia radonu dla budynków istniejących tj.  $400\text{Bq/m}^3$  i  $200\text{Bq/m}^3$  dla budynków nowopowstających, jednak nie zostało to objęte polskim ustawodawstwem.

Tabela 37 przedstawia Polskę na tle innych krajów, pod względem zawartości radu-226 w różnych materiałach budowlanych.

Rodzaj materiału budowlanego	<sup>226</sup> Ra[Bq/kg]	
<b>Beton</b>	Norwegia	<b>28</b>
	Polska	<b>13</b>
<b>Cegła</b>	Norwegia	<b>63</b>
	Polska	<b>18</b>
<b>Fosfogipsy</b>	Floryda	<b>1222</b>
	Polska	<b>437</b>
<b>Materiały oparte na popiołach lotnych z elektrowni</b>	<b>USA</b>	<b>19</b>
	<b>Polska</b>	<b>96</b>

Tabela 37. Zawartość radu-226 w materiałach budowlanych - Polska na tle innych krajów.

## RADON W ŚRODOWISKU WODNYM

---

Jak już wspomiano we wstępie radon rozpuszcza się w wodzie. Rozpuszczalność ta zależy od ciśnienia parcjnego radonu nad powierzchnią, od temperatury wody, odczynu pH i mineralizacji wody. Stężenie w zwykłej wodzie jest małe, jednak znaczną już zawartość radonu można zaobserwować w wodach ze studni głębinowych (wody mineralne i oligoceńskie). Względne uwalnianie radonu z wody zależy od sposobu jej wykorzystania. Wrzenie i rozpryskiwanie zwiększa uwalnianie radonu, dlatego największe jego stężenie występuje w łazienkach, pomieszczeniach z prysznicem i kuchniach.

Gotowanie wody powoduje w znacznym stopniu usunięcie z niej radonu, dzięki czemu w tej postaci nie stanowi on istotnego zagrożenia dla ludzi. Jednakże, jak stwierdzono epidemiologicznie, ryzyko śmierci spowodowanej nowotworem płuc w wyniku wdychania radonu uwolnionego z wody (np. w czasie korzystania z niej w kuchni czy w łazience) jest dziesięciokrotnie wyższe niż narażenie organów wewnętrznych związane z jej piciem.

W krajach europejskich, rekomendowaną wartością stężenia radonu dla wód przeznaczonych do picia jest 100Bq/dm<sup>3</sup>. W przypadku, kiedy wartość tego stężenia przekroczy 1000 Bq/dm<sup>3</sup>, powinny zostać podjęte działania prowadzące do jego obniżenia.

Coraz większą popularnością cieszą się tzw. wody potencjalnie lecznicze, głównie wody podziemne – zawierające w sobie promieniotwórczy radon. Radoczynność tych wód zmienia się w szerokim zakresie i można je podzielić na:

- wody bezradonowe - poniżej 1 Bq/dm<sup>3</sup>;
- wody ubogie w radon od 1 do 9,9(9) Bq/dm<sup>3</sup>;
- wody niskoradonowe od 10 do 99,9(9) Bq/dm<sup>3</sup>;
- wody radonowe od 100 do 999,9(9) Bq/dm<sup>3</sup>;
- wody wysoko radonowe od 1000 do 9999,9(9) Bq/dm<sup>3</sup>;
- wody ekstremalnie radonowe 10000 i więcej Bq/dm<sup>3</sup>.

W Polsce wody radoczynne występują rzadko i to prawie wyłącznie w Sudetach, a największą radoczynność wykazują wody ze źródła Marii Skłodowskiej Curie w Świeradowie Zdroju, gdzie stwierdzono 3000 Bq/ dm<sup>3</sup>. Jest to związane z budową geologiczną struktury gleby, którą stanowią głównie granity.

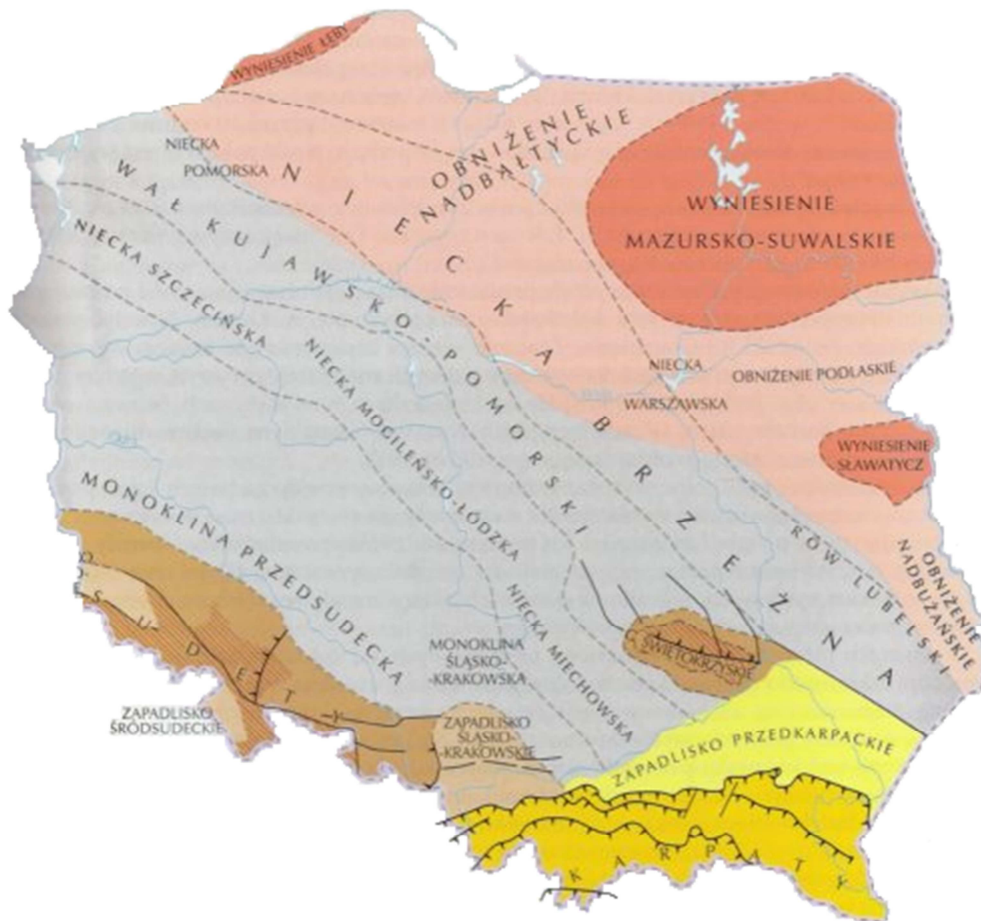
## **RADON A POŁUDNIOWA CZĘŚĆ POLSKI**

---

Terytorium Polski jest szczególnie interesujące z punktu widzenia badań geotermalnych. Wynika to z budowy geologicznej. Polska mianowicie leży na wschodnioeuropejskiej platformie prekambryjskiej, platformie paleozoicznej ze skonsolidowanym podłożem wieku kaledońskiego i hercyńskiego stref fałdowań alpejskich, do których należą Tatry, Pieniny i Karpaty fliszowe. Paleozoiczne fałdowania obejmują Sudety i Góry Świętokrzyskie.

Południowa część Polski (Karpaty i zapadlisko podkarpackie) to obszar fałdowań alpejskich, osadów kenozoicznych: kaledonidy i waryscydy oraz orogenicznych waryscyjskich zapadlisk (Sudety i zapadlisko śląsko–krakowskie). Właśnie w strefach orogenów waryscyjskich potwierdza się występowanie wód radonowych i wysokoradonowych oraz osadów zawierających podwyższoną zawartość uranu. Ze względu na stan wiedzy o geochemii uranu i radu w Polsce obszarów z występowaniem wód radonowych można spodziewać się również na obszarze Karpat, zapadliska przedkarpackiego, Gór Świętokrzyskich i obszaru monokliny przedsudeckiej i śródsudeckiej, oraz niecki śród- i północnosudeckiej. W Karpatach podwyższona koncentracja uranu związana jest z występowaniem bitumicznych łupków menilitowych oligocenu, w Górach Świętokrzyskich z utworami paleozoicznymi i triasowymi. Szczególną rolę odgrywa tu występowanie skał bogatych w alkalia i krzemionkę, przede wszystkim magmowych i metamorficznych oraz skał osadowych, w których stwierdzono punkty mineralizacji uranowej lub samych złóż uranu.





Rysunek 10. Struktura tektoniczna Polski.

Kwestia oceny narażenia ludności na radon i produkty jego rozpadu nie została jeszcze do końca poznana, ani prawnie uregulowana. Jednak niebagatelną kwestią jest wpływ radonu na zdrowie ludzi. Jest on bowiem drugim (po paleniu tytoniu) co do wielkości czynnikiem odpowiedzialnym za powstawanie nowotworów płuc. Ochrona przed nowotworem ma więc szczególne znaczenie w przypadku osób palących.

Sami jednak, kosztem niewielkich nakładów, możemy chociażby zabezpieczyć dom; wybierając odpowiedni teren pod jego budowę, kontrolując materiał budowlany i sam proces budowania tj. szczelność fundamentów, instalacji i odpowiedniej wentylacji.

### III<sub>C</sub>. ŚRODOWISKO SZPITALNE

Stan sanitarno – higieniczny zakładów opieki zdrowotnej na terenie województwa małopolskiego ulega stałej poprawie. Podczas kontroli zakładów opieki zdrowotnej przeprowadzonych w związku z nadzorem bieżącym, z dopuszczeniem do użytkowania i wydaniem postanowienia do rejestracji w Urzędzie Wojewódzkim dokonywano oceny stanu sanitarno – technicznego tych obiektów.

W 16 szpitalach (tj. 23,2% wszystkich szpitali w województwie) działają Centralne Sterylizatornie spełniające wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 31, poz. 158 z dnia 2 lutego 2011 r.).

L.p.	Nazwa szpitala	Adres
1.	Szpital Powiatowy	ul. Topolowa 16, 32-500 Chrzanów
2.	Zespół Opieki Zdrowotnej	ul. Szpitalna 1, 33-200 Dąbrowa Tarnowska
3.	Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	ul. Prądnicka 80, 31-202 Kraków
4.	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. L. Rydygiera	os. Żłota Jesień 1, 31-826 Kraków
5.	Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego	os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków
6.	SP ZOZ Krakowskie Centrum Rehabilitacji z Polikliniką	ul. Modrzewiowa 22, 30-224 Kraków
7.	Scanmed Szpital św. Rafała	ul. Bochenka 12, 30-693 Kraków
8.	SP ZOZ Szpital im. Dr J. Dietla	ul. Kraszewskiego 142, 33-380 Krynica Zdrój
9.	SP ZOZ Szpital św. Anny	ul. Szpitalna 3, 32-200 Miechów
10.	Podhalański Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	ul. Szpitalna 14, 34-400 Nowy Targ
11.	ZZOZ w Oświęcimiu	ul. Wysokie Brzegi 4, 32-600 Oświęcim
12.	SP ZOZ w Proszowicach	ul. Kopernika 13, 32-100 Proszowice
13.	Szpital Wojewódzki im. Św. Łukasza w Tarnowie SP ZOZ	ul. Lwowska 178a, 33-100 Tarnów
14.	Specjalistyczny Szpital im. Edwarda Szczeklika	ul. Szpitalna 13, 33-100 Tarnów
15.	ZZOZ w Wadowicach	ul. Karmelicka 5, 34-100 Wadowice
16.	Szpital Powiatowy im. Dr Tytusa Chałubińskiego	ul. Kamieniec 10, 34-500 Zakopane

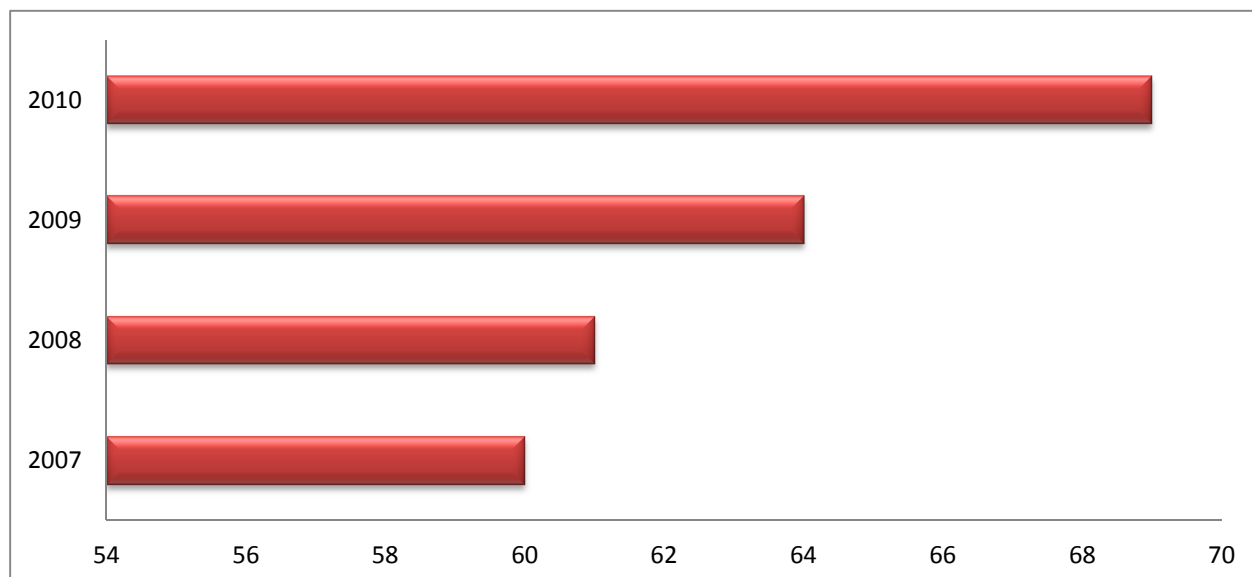
Tabela 38. Zakłady opieki zdrowotnej w woj. małopolskim posiadające centralne sterylizatornie.

W 2010 roku pod nadzorem Inspekcji Sanitarnej województwa małopolskiego funkcjonowało łącznie 5485 zakładów lecznictwa, w tym 69 szpitali, 1862 obiektów lecznictwa otwartego, 3379

indywidualnych praktyk lekarskich, indywidualnych specjalistycznych praktyk lekarskich i grupowych praktyk lekarskich oraz 195 innych placówek (Sanatoria, Zakłady Opiekuńczo-Lecznicze, Hospicja). Placówki te objęte były nadzorem pracowników Powiatowych Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych, 20 z 69 szpitali działających na terenie województwa małopolskiego zostało objętych nadzorem pracowników Wojewódzkiej Stacji.

W 2010 roku ponownie zwiększyła się liczba szpitali działających na terenie województwa małopolskiego. Powstało 5 nowych jednostek:

1. **NZOZ NUTRIMED Szpital Specjalistyczny im. Stanley Dudricka** ul. Tyniecka 15, 32-050 Skawina;
2. **NZOZ ORTO-MED w Skawinie**, ul. Tyniecka 15;
3. **Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centrum Dializ Fresenius NeproCare II**, os. Złotej Jesieni 1, 31- 826 Kraków;
4. **Małopolskie Centrum Sercowo-Naczyniowe PAKS**, ul. Topolowa 16, 32-500 Chrzanów;
5. **NZOZ Świętokrzyskie Centrum Okulistyczne Laser**, ul. Topolowa 16, 32-500 Chrzanów.

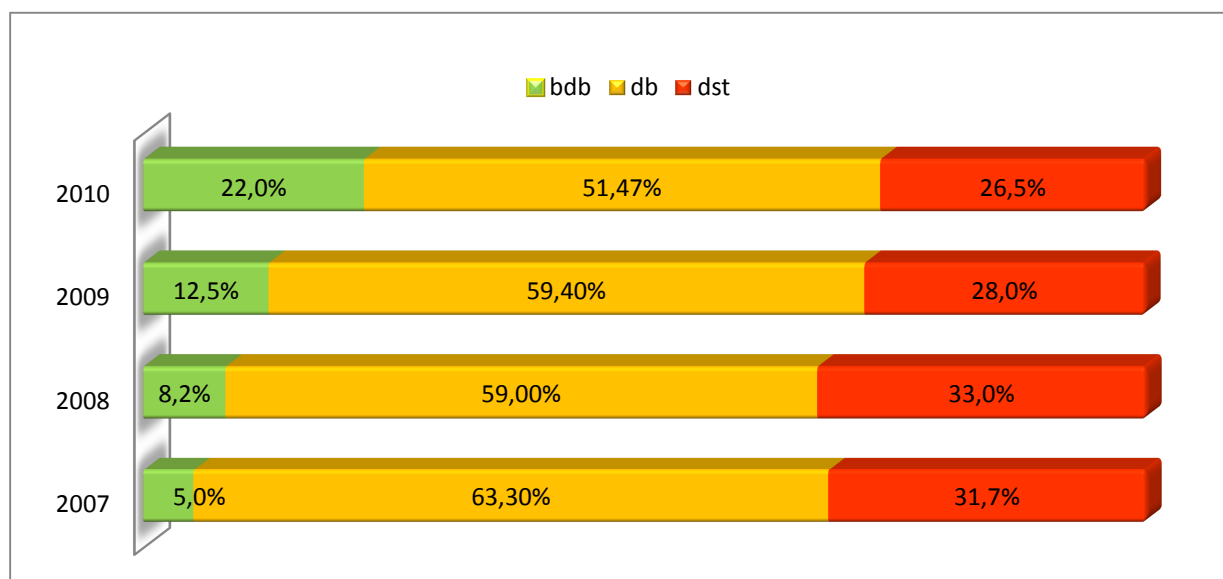


Wykres 75. Liczba szpitali w województwie małopolskim w latach 2007-2010.

Obiekty, które spełniają warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz.U. Nr 213, poz. 1568):

1. **Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Reh Stab” Oddział Rehabilitacji** ul. Piłsudskiego 61, 34-600 Limanowa;
2. **N ZOZ „ INTERCARD” Oddział Kardiologii Inwazyjnej Elektroterapii i Angiologii** ul. Młyńska 5, Nowy Sącz;
3. **NZOZ NUTRIMED Szpital Specjalistyczny im. Stanley Dudricka**, ul. Tyniecka 15, 32-050 Skawina;
4. **NZOZ ORTO-MED. w Skawinie** ul. Tyniecka 15;

5. Szpital Internistyczny CENTRUM BADAŃ FARMAKOLOGII KLINICZNEJ „MONIPOL”, ul. Ujastek 3, 30 - 969 Kraków;
6. CenterMed Sp. z o.o. Szpital i Przychodnia ul. Łazarza 14, 31-530 Kraków;
7. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centrum Dializ Fresenius NeproCare II, os. Złotej Jesieni 1, 31- 826 Kraków;
8. NZOZ ORTOPEDICUM, ul. Koło Strzelnicy 3, Kraków;
9. Scanmed Szpital św. Rafała, ul. Bochenka 12, Kraków;
10. Centrum Kardiologii Inwazyjnej, Elektroterapii i Angiologii Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej, ul. Wysokie Brzegi 4, Oświęcim;
11. Małopolskie Centrum Sercowo-Naczyniowe PAKS, ul. Topolowa 16, 32-500 Chrzanów.



Wykres 76. Ocena szpitali w województwie małopolskim w latach 2007-2010.

Ocena dotyczy 68 z 69 działających w województwie szpitali. Bardzo dobrą ocenę wystawiono placówkom, które spełniają wszystkie lub zdecydowaną większość wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 r. (Dz.U. Nr 213, poz. 1568) i w których nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie stosowanych procedur oraz w których bardzo dobrze oceniono pracę komitetów i zespołów ds. zakażeń szpitalnych.

W dalszym ciągu najwięcej uwag kontrolujących związanych jest z niedostosowaniem obiektów do obowiązujących przepisów. Ponadto stwierdzano nieprawidłowości w procedurach dot. gospodarki odpadami, typu: odpady medyczne o ostrych końcach i krawędziach przetrzymywane powyżej 72 godzin, pojemniki opisane w sposób uniemożliwiający ich identyfikację oraz procedury dotyczące dezynfekcji basenów i kaczek (pojemniki do dezynfekcji nieopisane, bez pokrywy, baseny i kaczki nie w pełni zanurzone w środku dezynfekcyjnym). W zakresie stanu technicznego stwierdzano nieprawidłowy stan sanitarno-techniczny ścian, sufitów oraz podłóg, niezmywalne, zniszczone meble, brak dozowników na mydło w płynie oraz pojemników na ręczniki jednorazowego użycia na salach chorych, baterie kurkowe zamontowane przy umywalkach w gabinetach zabiegowych, otwarte środki transportu bielizny i odpadów medycznych na oddziałach szpitalnych, brak izolatek na oddziałach: pediatrycznym, zakaźnym oraz wanny stałe zamontowane w łazienkach dla pacjentów.

Obiekty istniejące, które nie spełniały wymagań wyżej powołanego rozporządzenia Ministra Zdrowia, posiadają zatwierdzone przez Państwowego Inspektora Sanitarnego, programy dostosowawcze pomieszczeń i urządzeń zakładu opieki zdrowotnej z terminem realizacji do 31 grudnia 2012 r. Programy te, w wielu przypadkach powodują, że Kierownicy ZOZ czują się zwolnieni z obowiązku dostosowania obiektu do wymagań rozporządzenia, licząc na jego zmianę i przedłużenie terminu realizacji programu dostosowawczego. Potwierdziło to nowe 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 r., Nr 31 poz. 158), które weszło w życie z dniem 28 lutego 2011 r. Na jego podstawie termin realizacji programu dostosowawczego dla pomieszczeń, których budowę rozpoczęto i nie zakończono przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, nie spełniających wymagań określonych w jego przepisach, wydłużono do dnia 31 grudnia 2016 r.

Podczas kontroli kompleksowych szpitali przeprowadzonych w 2010 r., najniżej oceniono:

- Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Proszowicach, ul. Kopernika 13, 32-100 Proszowice (decyzja unieruchamiająca trakt porodowy);
- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Myślenicach, ul. Szpitalna 2, 32-400 Myślenice (oddział chirurgiczny oraz blok operacyjny i centralna sterylizatornia);
- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Brzesku, ul. Kościuszki 68, 32-800 Brzesko (centralna sterylizatornia i blok operacyjny).

Istniejące zakłady opieki zdrowotnej sukcesywnie oddają do użytkowania zmodernizowane i dostosowane do wymagań rozporządzenia pomieszczenia (oddziały, poradnie).

Oddziały	Liczba badań /łóżko/rok			Liczba badań/pacjenta*		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
AiIT dor.	109	132	155	2	3	3
AiIT dz. i nowor.	189	277	187	7	9	9
zabieg. chirurg. dor.	343	228	376	14	8	10
ortop./traumat.	32	35	37	1	-	-
niezabiegowe	32	34	37	1	-	-
hematol./onkol.	49	51	52	1	-	-
położ.- ginekol.	20	23	22	-	-	-
noworod.	21	17	19	-	-	-
patol. nowor.	2	49	40	-	2	1
pediatria	36	42	46	1	1	1
chirurgia dz.	30	38	38	1	-	-
psychiatra	6	6	8	1	-	-
rehabilitacja	2	2	2	-	-	-
okulistyka	14	20	20	-	-	-
ZOL	2	2	3	-	-	-
oparzeniowy	180	253	354	7	11	16
zakaźny	44	52	54	1	1	2
hemodializy	33	45	51	-	-	-
inne	71	48	113	1	-	2
ogółem	28	29	33	0,63	0,57	0,66

Tabela 39. Liczba badań mikrobiologicznych w zakładach leczenia zamkniętego na podstawie raportu rocznego dotyczącego drobnoustrojów alarmowych w województwie małopolskim.

\* podano tylko wartości >1

Oddziały	Liczba Oddziałów			<i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)			ESBL+ ( <i>Klebsiella spp.</i> + <i>E. Coli</i> )			<i>Pseudomonas spp.</i>			<i>Acinetobacter spp.</i>		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
AiIT dor.	40	37	39	248	227	2876	174	319	586	310	201	277	490	489	719
AiIT dz.	8	8	6	12	16	15	27	36	81	2	6	4	5	2	3
zabieg. chirurg. dor.	60	68	67	177	171	171	105	159	268	143	119	106	108	138	137
ortop./traumat.	21	23	24	77	56	46	12	29	42	25	18	11	51	46	35
niezabiegowe	109	117	115	290	210	252	255	384	772	256	210	163	212	257	234
hematol./onkol.	15	19	18	9	4	5	17	34	34	12	4	4	11	19	3
położ.- ginekol.	34	36	33	21	16	15	14	14	47	7	6	5	4	0	2
noworod.	29	29	28	17	11	11	16	16	33	11	3	3	1	1	4
patologia noworod.	2	3	2	1	1	1	0	6	12	0	0	0	0	0	0
pediatria	45	46	41	45	83	63	69	81	123	104	59	47	3	2	1
chirurgia dz.	16	18	16	10	14	6	15	15	26	5	8	1	1	3	0
psychiatra	41	38	37	1	2	1	3	6	5	5	0	0	0	3	0
rehabilitacja	20	23	22	10	13	9	15	33	39	11	18	5	4	14	3
okulistyka	9	6	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZOL	20	15	15	12	17	14	43	24	33	27	10	13	13	9	10
oparzeniowy	2	2	1	2	3	3	10	9	2	7	3	3	37	32	16
zakaźny	20	18	19	54	20	23	27	21	51	13	5	6	6	8	9
hemodializy	12	14	13	11	9	8	2	2	12	1	1	0	0	0	0
inne	4	6	2	1	4	6	0	1	11	0	0	0	1	0	1
łącznie	507	427	506	998	877	925	804	1190	2177	939	671	648	947	1023	1177

Tab 40. Częstość występowania drobnoustrojów alarmowych w oddziałach w zakładach lecznictwa zamkniętego z terenu województwa małopolskiego w latach 2007-2009.

W roku 2010:

- zgłoszono **25** ognisk epidemicznych;
- w **24** ogniskach ustalono czynnik alarmowy potwierdzony wynikami badań;
- w **1** ognisku nie określono czynnika alarmowego;
- nie odwołano żadnego ogniska epidemicznego;
- ilość ognisk epidemicznych w porównaniu do 2009 r. znacznie wzrosła z 15 do 25.

<b>Drobnoustrój alarmowy w ognisku epidemicznym</b>	<b>Ilość ognisk</b>	<b>udział w %</b>
<i>Norowirus</i>	5	20
<i>Rotavirus</i>	4	16
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1	4
<i>Staphylococcus aureus (MSSA)</i>	1	4
<i>Staphylococcus aureus (MRSA)</i>	2	8
<i>Clostridium difficile</i>	2	8
<i>Escherichia coli</i>	1	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	6	24
świrzbowiec	2	8
Czynnik nie ustalony	1	4
<b>razem</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Tabela 41. Udział drobnoustrójów alarmowych w ogniskach epidemicznych w 2010 r.



LP.	Szpitale w których wystąpiły ogniska	Drobnoustrój alarmowy	Drobnoustrój alarmowy		
			ogółem ognisk	objawowa liczba zakażonych	potwierdzona badaniami liczba zakażonych
1	- Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II - Szpital Położniczo-Ginekologiczny Ujastek - Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla - Zakład Opiekuńczo Leczniczy ul. Wielicka 267, - Szpital Miejski Specjalistyczny im. G. Narutowicza, - Szpital Zakonu Bonifratrów św. Jana Grandego - NZOZ Szpital na Siemiradzkiego im. R. Czerwiakowskiego,	<i>Clostridium difficile</i>	2	0	10
		<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4	6	26
		<i>Norovirus</i>	2	13	6
		<i>Acinetobacter baumannii</i>	1	0	4
		<i>świerzbowiec</i>	1	3	0
		<b>Razem Kraków</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>22</b>
2	Szpital Powiatowy w Brzesku	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	0	3
		<i>świerzbowiec</i>	1	4	5
		<i>czynnik nie ustalony</i>	1	8	0
	<b>Razem Brzesko</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
3	Szpital Specjalistyczny im. H. Klimontowicza w Gorlicach	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	0	27
		<i>Rotavirus</i>	1	0	8
	<b>Razem Gorlice</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>35</b>
4	Szpital Rejonowy im. J.Gawlika w Suchej Beskidzkiej	<i>Staphylococcus aureus (MRSA)</i>	1	0	7
5	- Szpital Wojewódzki im. św. Łukasza w Tarnowie, Specjalistyczny Szpital im. E. Szczeklika w Tarnowie	<i>Norovirus</i>	3	20	6
		<i>Rotavirus</i>	3	9	26
	<b>Razem Tarnów</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>32</b>
6	Szpital Powiatowy im. dr T. Chałubińskiego w Zakopanem	<i>Staphylococcus aureus (MRSA)</i>	1	0	3
7	Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Wadowicach, ul. Karmelicka 5	<i>Escherichia coli</i>	1	0	16
8	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Św. Anny w Miechowie	<i>Staphylococcus aureus (MSSA)</i>	1	0	4
<b>województwo małopolskie</b>		<b>16</b>	<b>25</b>	<b>63</b>	<b>151</b>

Tabela 42. Wykaz ognisk epidemicznych w woj. małopolskim w 2010 r.

# IV. SZCZEPIENIA PROFILAKTYCZNE



Celem szczepień jest zapewnienie odporności przeciwko chorobom zakaźnym, która jest istotna dla prawidłowego funkcjonowania człowieka. Szczepionki definiowane są jako preparaty pochodzenia biologicznego, zawierające żywe oraz o osłabionej zjadliwości lub martwe drobnoustroje chorobotwórcze lub fragmenty ich struktury, stosowane w celu wywołania tzw. odporności poszczepiennej. Układ odpornościowy człowieka rozwija się wraz z wiekiem. Przeciwciała IgG giną w sposób naturalny w pierwszym roku życia i wówczas układ immunologiczny małego dziecka jest zbyt słaby by bronić się przed wirusami i bakteriami. Dlatego zachodzi konieczność wspierania naturalnej odporności przez szczepienia.

Szczepienia mają zastosowanie w celach profilaktycznych oraz leczniczych. Na terenie Polski obowiązek szczepień dotyczy osób do 19 roku życia, z grup ryzyka (np. dzieci, osoby starsze, pracownicy ochrony zdrowia) oraz w związku z sytuacją epidemiologiczną. Główny Inspektor Sanitarny opracowuje i wprowadza tzw. Program Szczepień Ochronnych obowiązujący na dany rok, który zawiera wykaz szczepień obowiązkowych i zalecanych niefinansowanych ze środków znajdujących się w budżecie Ministra Zdrowia.

Szczepienia to najlepszy sposób na profilaktykę przeciwko chorobom zakaźnym. Dokument zawierający dane dotyczące stanu zaszczepienia dzieci i młodzieży do 19 roku życia to druk MZ-54 czyli roczne sprawozdanie z realizacji szczepień w danym województwie. Informacje na temat wszystkich szczepień ochronnych wykonanych od dnia urodzenia do ostatniego szczepienia u osób dorosłych są dokumentowane w karcie uodpornienia i w książeczce szczepień. Ma to istotne znaczenie dla każdej osoby w sytuacji kwalifikacji medycznej do zabiegu operacyjnego lub wyjazdu za granicę. Procedura szczepień wymaga zebrania wywiadu i kwalifikacji lekarskiej realizowanej bezpośrednio przed szczepieniem, co ma na celu eliminowanie przeciwwskazań. Przeciwwskazania określane są jako stan, w którym istnieje ryzyko wystąpienia niepożądanych odczynów poszczepiennych takim przeciwwskazaniem jest wystąpienie poważanej reakcji alergicznej po podaniu poprzedniej dawki szczepionki. Rekomendacje Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) wskazują na odroczenie szczepienia w sytuacji: ostrej choroby gorączkowej, zaostrzenia przewlekłego procesu chorobowego, ciężkich zaburzeń krzepnięcia, przyjęcia immunoglobulin lub preparatów krwi w ciągu 3 miesięcy poprzedzających szczepienie.

**Szczepienia obowiązkowe** mogą mieć charakter szczepień masowych, realizowanych według długoterminowych strategii bądź charakter szczepień indywidualnych ograniczających się do uodpornienia jedynie osób szczególnie narażonych na ryzyko zakażenia. Zakres i organizacja szczepień w Polsce jest oparta na podstawach prawnych. Obowiązek poddawania się szczepieniom dotyczy nie tylko obywateli polskich, ale wszystkich osób przebywających na terenie naszego kraju.

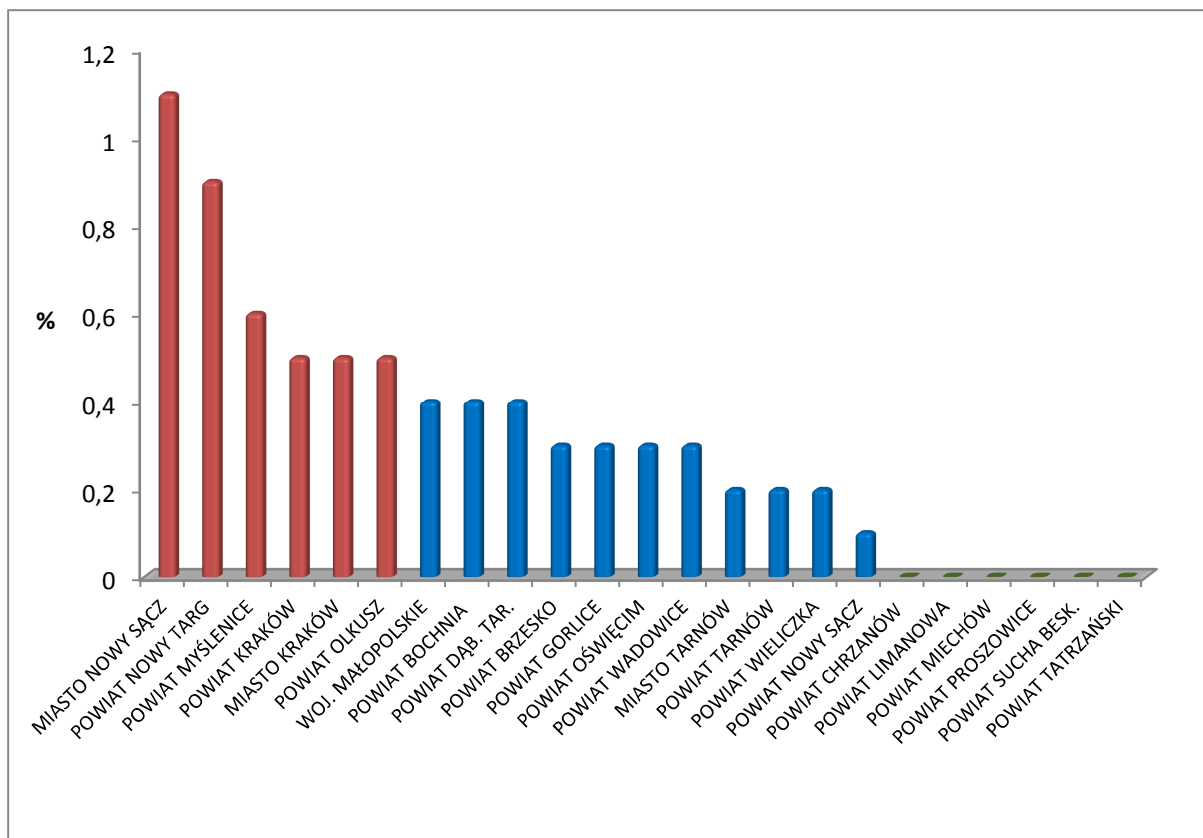
Celem szczepień jest utrzymanie wysokiego poziomu odporności zbiorowiskowej oraz zmniejszenie szans zachorowania osób nieuodpornionych i redukcji chorób w danej populacji. Szczepienia masowe realizowane w odniesieniu do chorób, gdzie człowiek jest jedynym rezerwuarem zarazka, pozwalają nie tylko na poprawę sytuacji epidemiologicznej, ale również na eliminację lub nawet eradykację tych chorób. Osiągnięcie znaczącej poprawy sytuacji epidemiologicznej z ograniczeniem ryzyka zakażenia wymaga właściwego podejścia do szczepień. Poziom zaszczepienia jest bardzo ważny i stanowi pozytywny miernik stanu zdrowia populacji. Nadzór nad prawidłowym wykonywaniem szczepień ochronnych, nad niepożądanymi odczynami poszczepiennymi oraz analizę szczepień prowadzi Państwowa Inspekcja Sanitarna.

Prowadzone przez Powiatowych Inspektorów Sanitarnych postępowanie zmierzające do wyegzekwowania poddania się dziecka obowiązkowemu szczepieniu zakłada doprowadzenie do zaszczepienia dziecka.

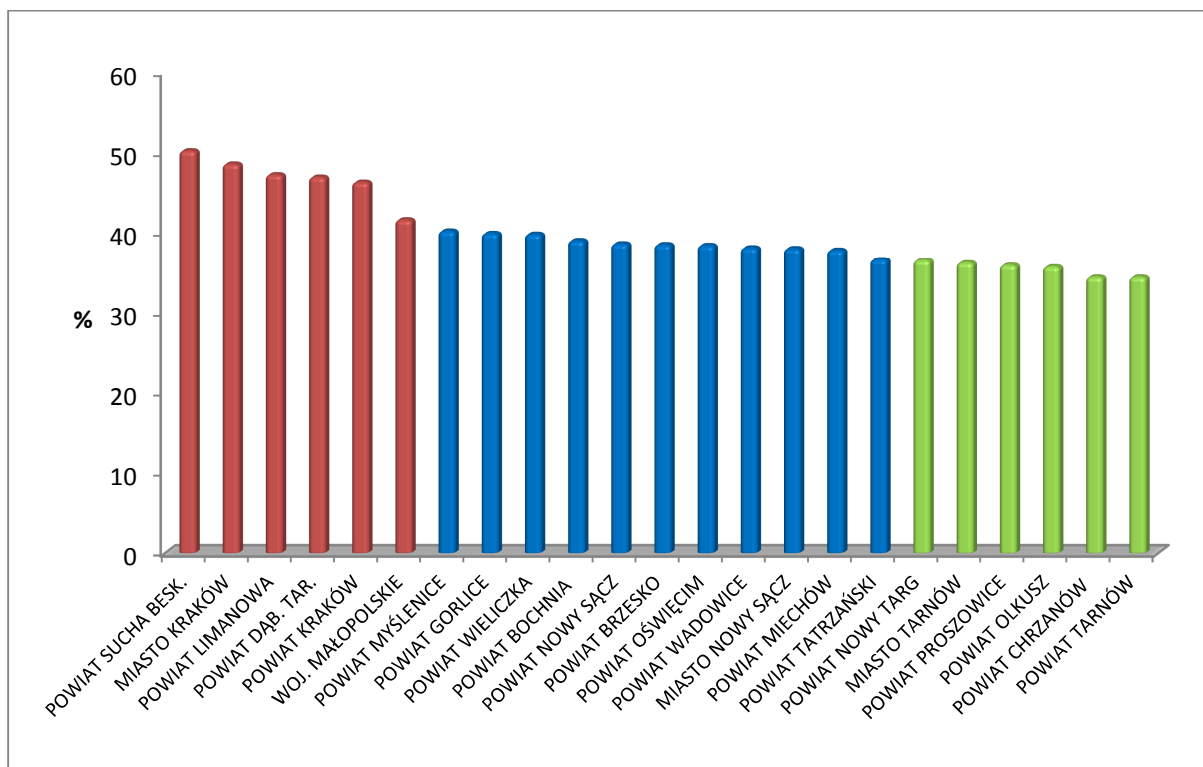
I tak w wyniku prowadzonego postępowania egzekucyjnego wiele dzieci zostaje zaszczepionych. Reasumując należy stwierdzić, że postępowanie egzekucyjne w administracji nie pozwala wyegzekwować 100 % skuteczności szczepień, ze względu na dużą ilość odroczeń wydawanych przez lekarza pierwszego kontaktu.

Lp.	Stacja sanitarno-epidemiolog.	Liczba osób uchylających się od obowiązku szczepień ochronnych w IV kwartale 2010 roku
1.	PSSE Kraków	115
2.	PSSE Tarnów	83
3.	PSSE Nowy Targ	46
4.	PSSE Nowy Sącz	42
5.	PSSE Oświęcim	20
6.	PSSE Proszowice	14
7.	PSSE Bochnia	8
8.	PSSE Dąbrowa Tarnowska	8
9.	PSSE Wadowice	8
10.	PSSE Limanowa	6
11.	PSSE Gorlice	5
12.	PSSE Sucha Beskidzka	2
13.	PSSE Myślenice	1
14.	PSSE Brzesko	0
15.	PSSE Chrzanów	0
16.	PSSE Miechów	0
17.	PSSE Olkusz	0
18.	PSSE Wieliczka	0
19.	PSSE Zakopane	0
<b>OGÓLNA LICZBA</b>		<b>358</b>

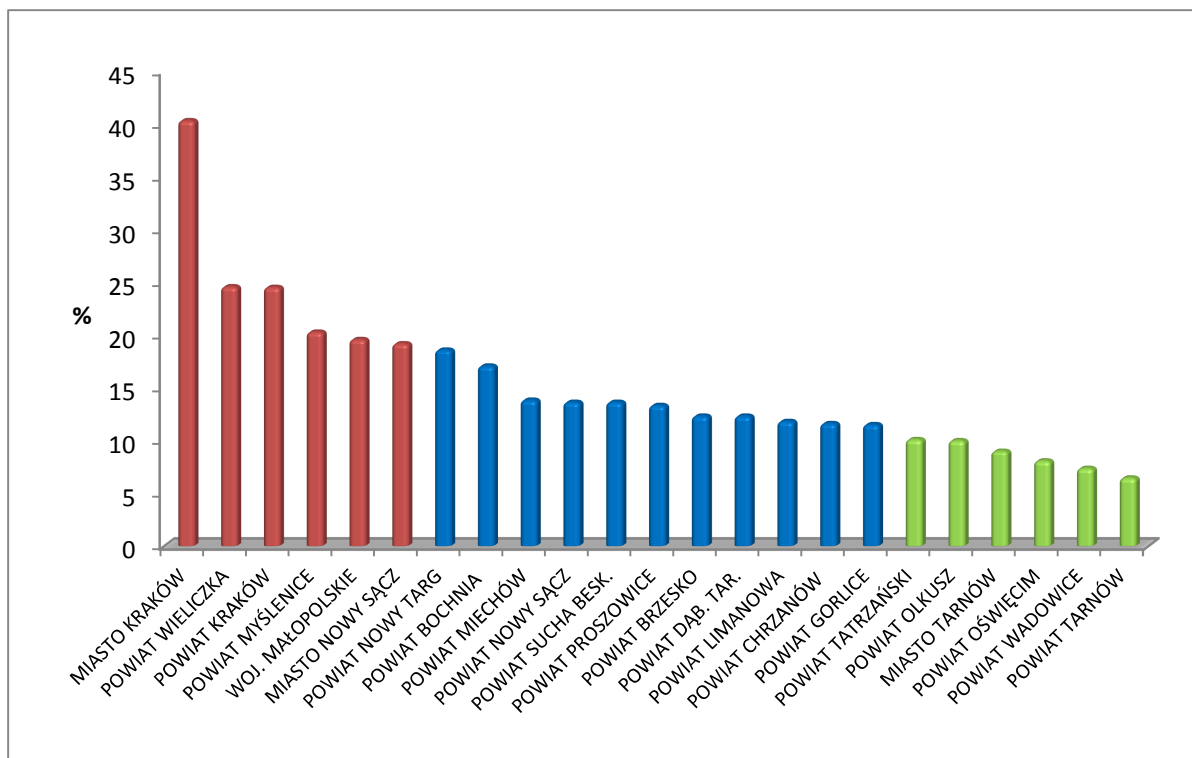
Tabela 43. Wykaz odroczonego szczepień za IV kwartał 2010 r. w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego.



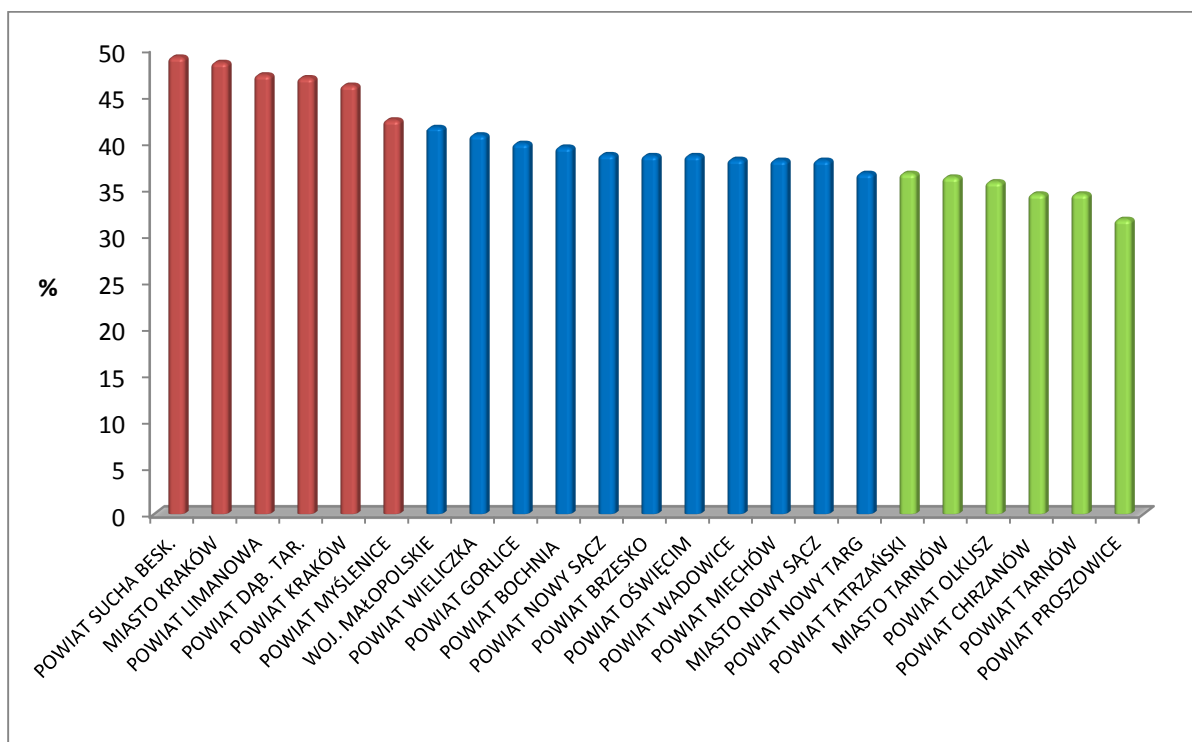
Wykres 77. Odsetek dzieci w 1 r.ż. niezaszczepionych przeciwko gruźlicy w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego w 2010 roku.



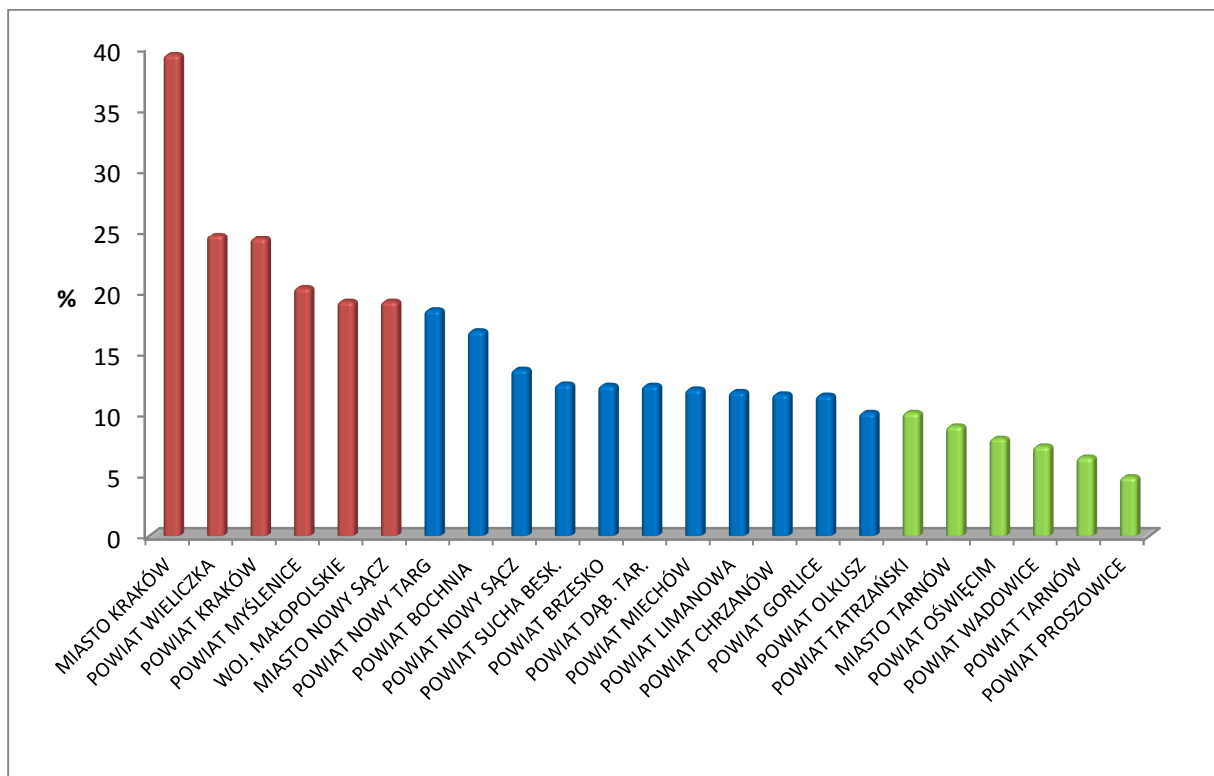
Wykres 78. Odsetek dzieci w 1 r.ż. niezaszczepionych przeciwko poliomyelitis w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego w 2010 roku.



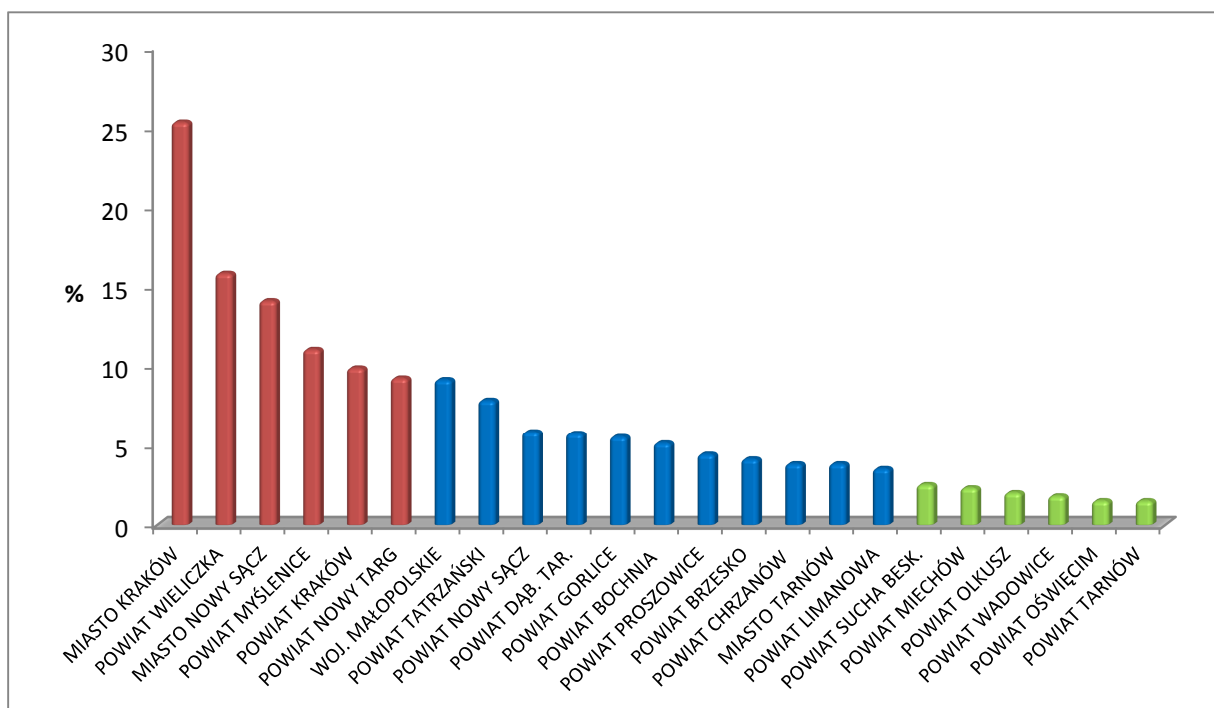
Wykres 79. Odsetek dzieci w 6 r.ż niezaszczepionych przeciwko poliomyelitis (czwartą dawką) w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego w 2010 roku.



Wykres 80 . Odsetek dzieci w 1 r.ż niezaszczepionych przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego w 2010 roku.

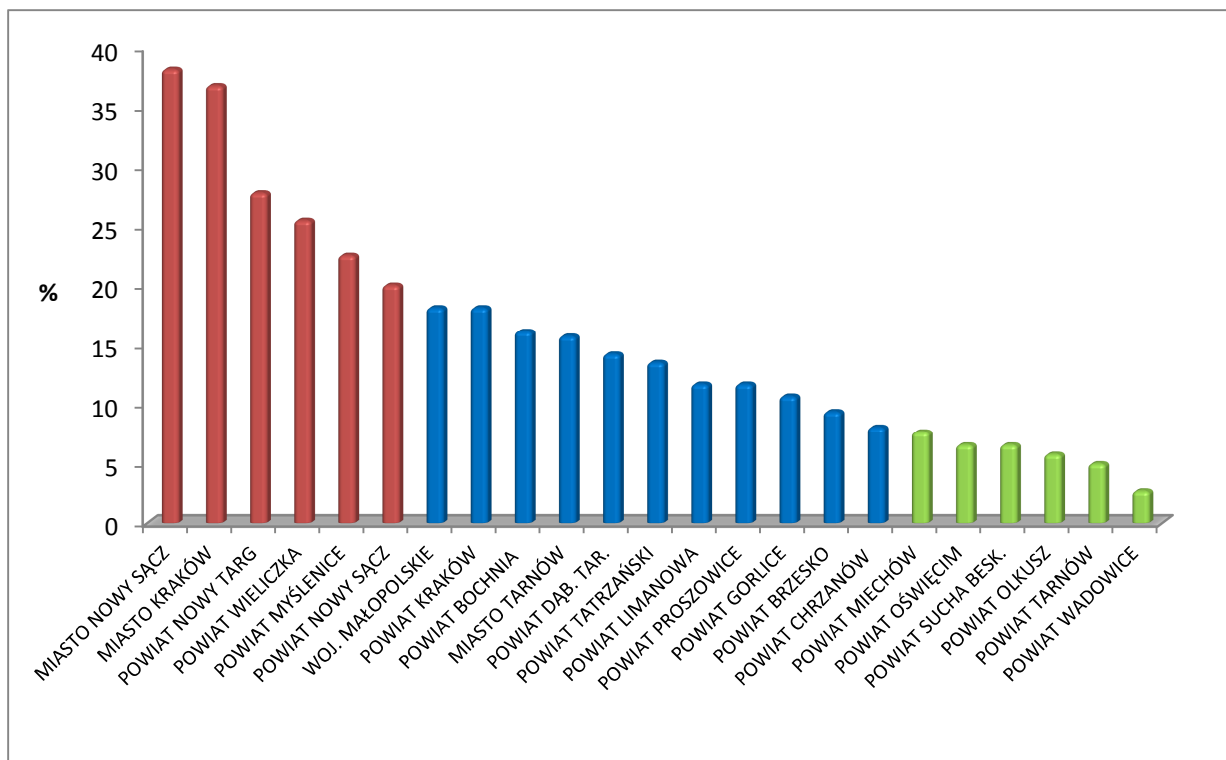


Wykres 81. Odsetek dzieci w 6 r. ż niezaszczepionych przeciwko krztuścowi w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego w 2010 roku.

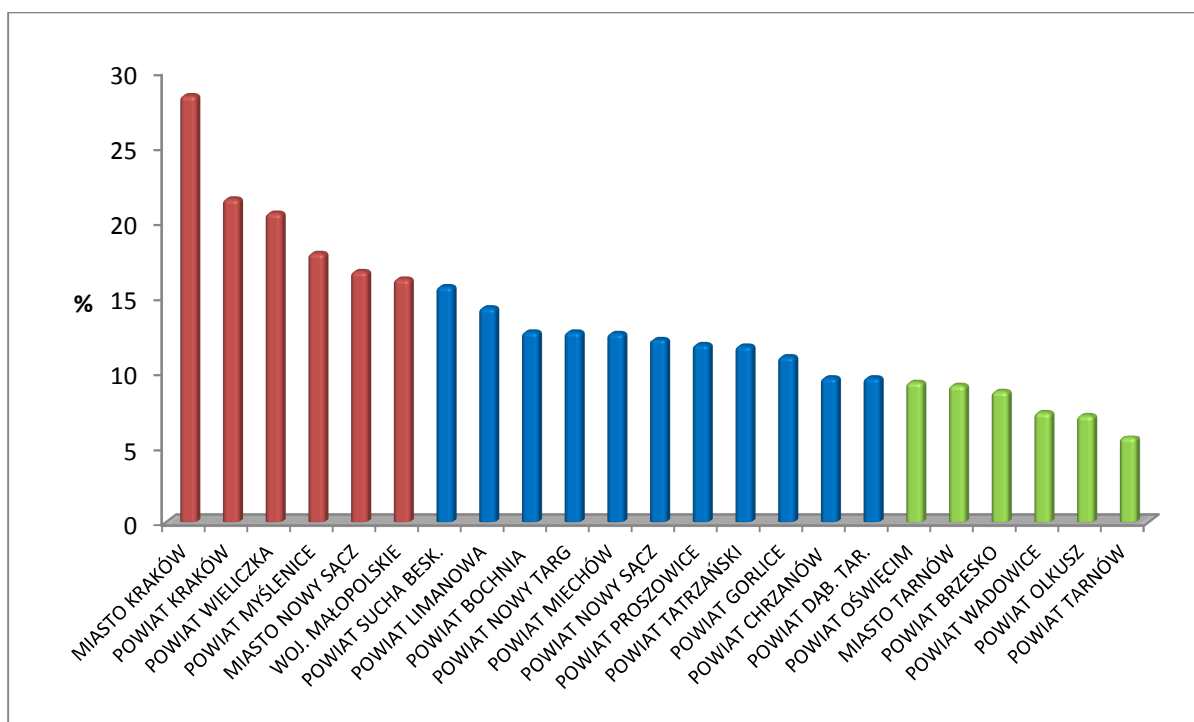


Wykres 82. Odsetek dzieci w 14 r.ż niezaszczepionych p/ko błonicy, tężcowi i krztuścowi (dawką przypominającą) w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego w 2010 roku.

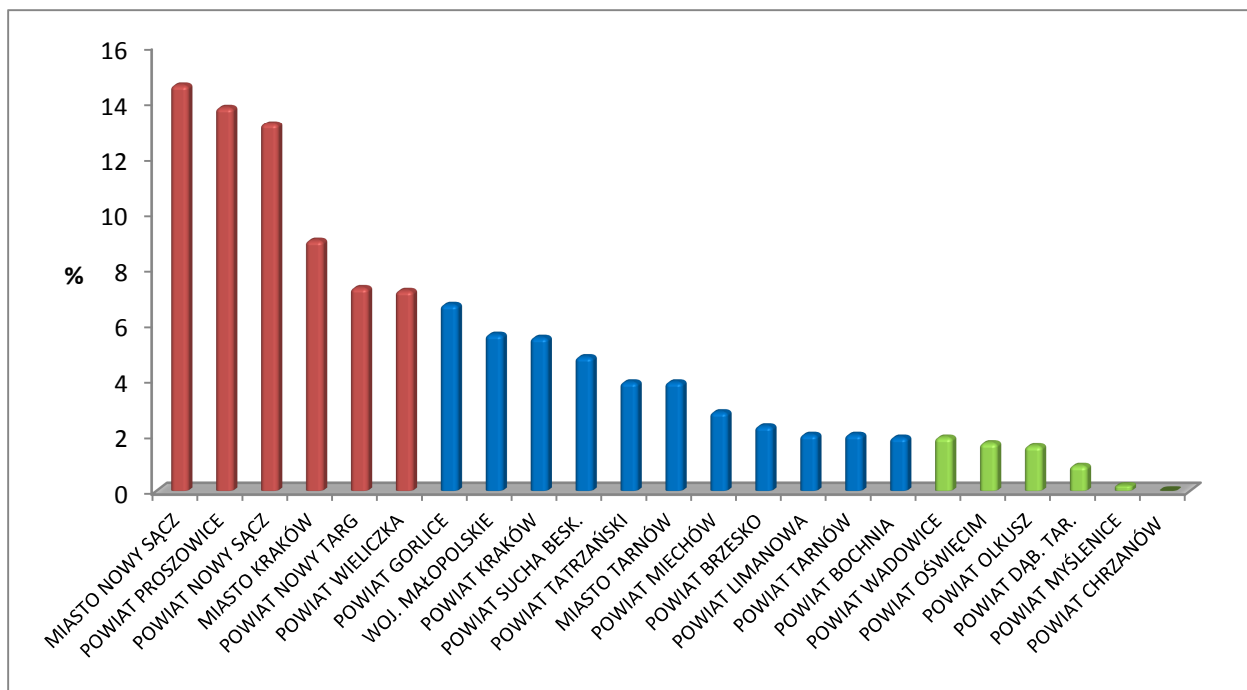




Wykres 83. Odsetek dzieci w 19 r.ż niezaszczepionych przeciwko tężcowi i błonicy w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego w 2010 roku.



Wykres 84. Odsetek dzieci w 2 r.ż niezaszczepionych przeciwko odrze, śwince i różyczce w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego w 2010 roku.



Wykres 85. Odsetek dzieci w 10 r.ż. niezaszczepionych p/ko odrze, śwince i różyczce w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego w 2010 roku.

Poziom zaszczepienia dzieci i młodzieży województwa małopolskiego podlega pewnym wahaniom w powiatach. Stan uodpornienia populacji osiągnięty w Krakowie, powiecie krakowskim, w Nowym Sączu i Wieliczce pomimo stopniowej poprawy nadal znacznie odbiega od średniej dla województwa małopolskiego. Charakterystyczne dla powiatów Dąbrowa Tarnowska, Limanowa, Myślenice, Sucha Beskidzka jest spadek zaszczepienia przeciwko błonicy, tężcowi, krztuścowi, poliomyelitis, haemophilus influenzae typu b.

Wiodące powiaty w realizacji obowiązkowego kalendarza szczepień ochronnych to; Bochnia, Brzesko, Chrzanów, Miechów, Olkusz, Oświęcim, Zakopane, Tarnów, Gorlice, Wadowice.

Wyszczepialność dzieci w 1 roku jest niska. Szczepieniu przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi nie poddało się w powiecie suskim 49,1% dzieci, w Krakowie 48,5%, a w powiecie limanowskim 47,2%. Przeciwko poliomyelitis w powiecie suskim 50,3 %, w powiecie dąbrowskim 46,9%, w Krakowie 48,5%, natomiast w powiecie krakowskim 46,3%.

Odsetek dzieci niezaszczepionych w 6 roku życia przeciwko krztuścowi jest największy w Krakowie i wynosi 39,4%, w powiecie krakowskim 24,3 %, w powiecie wielickim 24,6%, natomiast przeciwko poliomyelitis w Krakowie wynosi 40,4 %, powiecie krakowskim 24,5%, w powiecie wielickim 24,6 %.

W 14 roku życia odsetek niezaszczepionych dzieci przeciwko tężcowi i krztuścowi w Krakowie wynosi 25,4 %, w powiecie wielickim wynosi 15,8 %, w Nowym Sączu wynosi 14,1 %, a w 9 roku życia przeciwko tężcowi i błonicy w Krakowie wynosi 36,8 %, w Nowym Sączu 38,2 %, Nowy Targ 27,8 %, w powiecie wielickim 25,5 %, w myślenickim 22,5 %. Przyczyny niezaszczepionych dzieci spowodowane są odroczeniami przez lekarzy pierwsze kontaktu, kampaniami antyszczepionkowymi oraz uchylaniem się rodziców od obowiązku szczepień.

**Szczepienia obowiązkowe osób narażonych w sposób szczególny na zakażenia** mają swoje uzasadnienie najczęściej w sytuacji zagrożenia epidemicznego, związanego z czynnikiem zakaźnym, który do tej pory na danym terenie nie stanowił większego problemu. Często związane jest to z zawleczeniem zachorowań lub zaistnieniem nowej sytuacji, sprzyjającej szerzeniu się zakażeń na danym terenie np. kataklizmów takich jak powódzie czy trzęsienia ziemi. W województwie małopolskim w 2010 r. wykonano 5934 szczepień u osób biorących udział w łagodzeniu skutków powodzi. Szczepienia te mają na celu zapobieganie epidemii chorób zagrożonej populacji. Mają zastosowanie w przypadku realizacji programów eliminacji chorób zakaźnych, jeżeli nie udało się obowiązkowym programem szczepień utrzymać poziomu uodpornienia, to wówczas wprowadza się interwencję w postaci kampanii szczepień, tak aby w szybkim czasie ograniczyć liczbę osób podatnych na zakażenie. Działania te mają na celu przerwanie transmisji patogenu w populacji.

#### **Szczepienia osób narażonych na zakażenie w związku z wykonywaną pracą.**

Niektóre grupy zawodowe w związku z wykonywaną pracą mają do czynienia z różnorodnymi zagrożeniami ze strony drobnoustrojów chorobotwórczych. Szczególną uwagę zwraca się na pracowników medycznych, którzy podlegają obowiązkowym szczepieniom przeciwko wzw typu B. Program szczepień ochronnych nie przewiduje dla pracowników medycznych dawek przypominających przeciwko wzw typu B. Priorytetem jest objęcie studentów i uczniów kształcących się na kierunkach medycznych. W przypadku zagrożeń epidemiologicznych również mogliby się znaleźć w grupie osób podlegających szczepieniom przeciwko błonicy i durowi brzuszemu. Zakres szczepień dla innych grup zawodowych zamieszczony jest w *rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 28 listopada 2005 r. w sprawie wykazu stanowisk pracy oraz szczepień ochronnych wskazanych do wykonania pracownikom podejmującym pracę lub zatrudnionym na tych stanowiskach.*

**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 kalendarz 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. Osoby wyjeżdżające na pobyt stały np. do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej zobowiązane są do wykonania szczepienia przeciw odrze, śwince, różyczce. Natomiast turyści i pielgrzymi wybierający się do Arabii Saudyjskiej są zobowiązani do zaszczepienia się szczepionką przeciwko meningokokom. 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. Aktualnie nie istnieją przepisy prawne regulujące wymóg poddawania się szczepieniom ochronnym osób przyjeżdżających do naszego kraju.

### **Lista szczepień zalecanych dla określonych osób ze wskazań indywidualnych niefinansowanych ze środków znajdujących się w budżecie Ministra Zdrowia**

Szczepienie przeciwko:

- WZW typu A;
- WZW typu B;
- Odrze, śwince, różyczce;
- Grypie;
- Kleszczowemu zapaleniu mózgu;
- Zakażeniom *Haemophilus influenzae* typu b;
- Błonicy, tężcowi;
- Zakażeniom *Streptococcus pneumoniae*;
- Zakażeniom *Neisseria Meningitidis*;
- Żółtej gorączce;
- Ospie wietrznej;
- Wścieklicznie;
- Biegunce Rotawirusowej;
- Ludzkemu Wirusowi Brodawczaka.

Realizacja zalecanych szczepień w województwie małopolskim w 2010 r. kształtuje się następująco:

- przeciw WZW typu A – 3830 osób,
- przeciw durowi brzuszemu – 1956 osób,
- przeciw ospie wietrznej – 1786 osób,
- przeciw odrze, śwince, różyczce – 501 osób,
- przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu- 2772 osób,
- przeciw grypie 79 220 osób,
- przeciw zakażeniom *Neisseria meningitidis* – 8742 osób,
- przeciw żółtej gorączce – 630 osób,
- przeciw zakażeniom *Streptococcus pneumoniae* – 15 028 osób,
- przeciw biegunkom rotawirusowym - 6208 dzieci,
- przeciw wścieklicznie – 975 osób,
- przeciw tężcowi - 49 643 osób,
- przeciw *Haemophilus influenzae* typu b - 5219 dzieci,
- przeciw zakażeniom wirusem brodawczaka ludzkiego – 711 osób<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> druk MZ-54 „Roczne sprawozdanie ze szczepień ochronnych za rok 2010”.

	Szczepienia obowiązkowe	Szczepienia zalecane	Szczepienia obowiązkowe dla grup ryzyka
<b>Błonica</b>	✓	✓	✓
<b>Krztusiec</b>	✓		
<b>Polio</b>	✓		
<b>Tężec</b>	✓	✓	
<b>Świnka</b>	✓	✓	
<b>Odra</b>	✓	✓	
<b>Różyczka</b>	✓	✓	
<b>Gruźlica</b>	✓		
<b>WZW A</b>		✓	
<b>WZW B</b>	✓	✓	✓
<b>HiB</b>	✓	✓	✓
<b>Rotawirusy</b>	✓	✓	
<b>Ospa wietrzna</b>		✓	✓
<b>Meningokoki</b>		✓	✓
<b>Pneumokoki</b>		✓	✓
<b>HPV</b>		✓	
<b>Wścieklizna</b>		✓	✓
<b>Kleszczowe zapalenie mózgu</b>		✓	
<b>Grypa</b>		✓	
<b>Dur brzuszny</b>			✓
<b>Żółta gorączka</b>		✓	

Tabela 44. Program Szczepień Ochronnych wg załącznika do Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 28 października 2010 roku.

## MIĘDZYNARODOWY PUNKT SZCZEPIEŃ

We wrześniu 2008 r. w Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Krakowie przy ul. Prądnickiej 76 (pokój 15) otwarto Międzynarodowy Punkt Szczepień. W ramach działalności Punktu wykonywane są następujące odpłatne szczepienia dla dorosłych przeciwko:

- żółtej gorączce;
- WZW typu A oraz B;
- grypie;
- durowi brzuszному;
- błonicy, tężcowi;
- poliomyelitis;
- ospie wietrznej;
- odrze, śwince i różyczce;
- zakażeniom meningokokowym;
- zakażeniom pneumokokowym;
- odkleszczowemu zapaleniu mózgu;
- zakażeniom wirusami HPV;
- wścieklicznie.

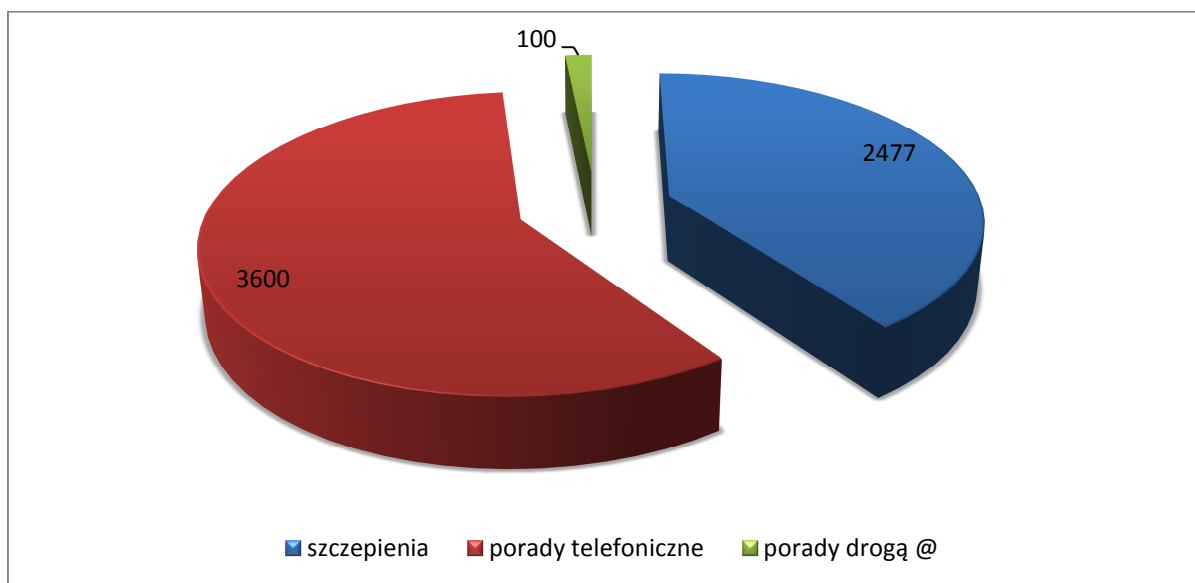
Ponadto Międzynarodowy Punkt Szczepień prowadzi bezpłatne poradnictwo w zakresie szczepień oraz zagrożeń zdrowotnych dla osób wyjeżdżających za granicę. Można uzyskać informacje na temat występowania chorób w odwiedzanych krajach i możliwości zapobiegania im. Ryzyko zachorowania zależy od częstości występowania choroby na danym terenie oraz od kilku innych czynników, takich jak wiek, płeć, ogólny stan zdrowia, odporność oraz charakter wyjazdu (różne ryzyko dla wyjazdów do pracy, pobytu w luksusowych hotelach, trekkingu). Na podstawie indywidualnej oceny ryzyka, lekarz może zdecydować o potrzebie



szczepień oraz udzielić porad jak ustrzec się przed zachorowaniem. Zakres szczepień w każdym przypadku dostosowywany jest indywidualnie i w zależności od historii wcześniejszych szczepień, odwiedzanych krajów, charakteru podróży oraz czasu jaki pozostał przed wyjazdem.

Po zaszczepieniu organizm potrzebuje pewnego czasu na wytworzenie ochronnego poziomu przeciwciał. Okres ten jest różny w zależności od typu szczepionki, koniecznej ilości dawek oraz uprzedniej historii szczepień. Z tego względu zaleca się wizytę u lekarza co najmniej 6 tygodni przed planowanym wyjazdem. Dużą część szczepień można jednak wykonać nawet jeśli do wyjazdu pozostało już niewiele czasu.

Szczepienia potwierdzone są wydaniem zaświadczeniem lub wpisem do Międzynarodowej Książeczki Szczepień.



Wykres 86. Działania wykonywane przez Międzynarodowy Punkt Szczepień w 2010 roku.

W 2010 roku odpłatnie zaszczepiono **2 477** pacjentów.

<b>LICZBA ODPŁATNYCH SZCZEPIEŃ DLA DOROSŁYCH (2010 r.)</b>		
<b>1.</b>	Poliomyelitis	200
<b>2.</b>	Zakażenia wirusami HPV	16
<b>3.</b>	Żółta gorączka	430
<b>4.</b>	Tężec, błonica	525
<b>5.</b>	Dur brzuszny	600
<b>6.</b>	WZW typu A	600
<b>7.</b>	WZW typu B	280
<b>8.</b>	WZW typu A i B	540
<b>9.</b>	Odra, Świnka, Różyczka	30
<b>10.</b>	Wścieklizna	40
<b>11.</b>	Zakażenia pneumokokowe	30
<b>12.</b>	Kleszczowe zapalenia mózgu	240
<b>13.</b>	Błonica, tężec, krztusiec i poliomyelitis	20
<b>14.</b>	Grypa	227
<b>15.</b>	Zakażenia meningokokowe	180
<b>16.</b>	Ospa wietrzna	20

Tabela 45. Liczba szczepień zrealizowanych przez Międzynarodowy Punkt Szczepień w 2010 r.

Punkt czynny jest w poniedziałki w godzinach od 12:00 do 16:00 oraz od wtorku do piątku w godzinach od 12:00 do 15:00.

Informacje o szczepieniach i porady w zakresie szczepień udzielane są telefonicznie w poniedziałki w godzinach od 8:00 do 15:00, a od wtorku do piątku w godzinach od 8:00 do 15:00.

## **SEZONOWE SZCZEPIENIA PRZECIWKO GRYPIE**

---

Nie ma żadnych leków, które wzmocniłyby organizm, zabezpieczając go przed ryzykiem zachorowania na grypę. Szczepienia są skuteczną metodą, która może ustrzec przed zachorowaniem na grypę. Ponieważ wirus grypy ulega ciągłym mutacjom - konieczne są szczepienia coroczne.

Szczepienie przeciwko grypie przeprowadza się przed spodziewanym wystąpieniem epidemii grypy. W Polsce grypa występuje najczęściej od stycznia do marca. Jeżeli jednak nie zdążyliśmy się zaszczepić jesienią, możemy poddać się szczepieniu o każdej porze roku w terminie ważności szczepionki. Organizm zdrowego człowieka nabiera odporności już po 7 - 10 dniach od zaszczepienia.

Szczepionki przeciwko grypie dostępne w tym roku to pierwsze w historii uniwersalne, sezonowo-pandemiczne szczepionki.

Choroba atakuje częściej młodych, uprzednio zdrowych dorosłych . Objawy mogą się pojawić od 24 do 48 godzin od momentu infekcji dotyczą głównie układu oddechowego co może skutkować narastającą niewydolnością oddechową wymagającą w niektórych przypadkach wentylacji mechanicznej.

Szczepić przeciw grypie powinni się;

- Dzieci i młodzież, a szczególnie dzieci od 6 miesiąca do 5 roku życia.
- Osoby w wieku powyżej 50 lat, ze względu na znaczny procent osób z czynnikami ryzyka szczególnie podatnych na wystąpienie powikłań pogrypowych.
- Kobiety w ciąży ze względu na zwiększone ryzyko hospitalizacji z powodu zaburzeń krążeniowo-oddechowych po zakażeniu wirusem grypy.
- Dzieci i młodzież (od 6 miesięcy do 18 lat), otrzymujące przewlekle aspirynę - narażone na ryzyko rozwinięcia zespołu Rey'a po zakażeniu wirusem grypy.
- Osoby mogące przenieść grypę na osoby z grupy wysokiego ryzyka wystąpienia ciężkich powikłań pogrypowych (np. pracownicy służby zdrowia i członkowie rodziny mający częsty kontakt z osobami wysokiego ryzyka).
- Osoby chorujące na choroby przewlekłe: układu krążenia, układu oddechowego, układu moczowego, cukrzycę.
- Pensjonariuszy domów pomocy społecznych, zakładów opiekuńczo – leczniczych, hospicjów.





# V. ZDROWIE PUBLICZNE I PROMOCJA ZDROWIA



## V<sub>A</sub>. OŚWIATA ZDROWOTNA

---

Działalność pionu oświaty zdrowotnej i promocji zdrowia jest realizacją zadań określonych w art. 6 ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz działań, które wynikają z zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia, Komisji Europejskiej, Ministerstwa Zdrowia, a także sytuacji epidemiologicznej i bieżących potrzeb zdrowotnych społeczeństwa.

Oddział Oświaty Zdrowotnej podejmuje zadania, których podstawowym celem jest ochrona zdrowia ludzkiego w formie realizacji programów edukacyjnych adresowanych do dzieci i młodzieży oraz działań informacyjnych skierowanych do ogółu społeczeństwa.

W roku 2010 realizowano:

### 1) Programy edukacyjne

- na poziomie krajowym:

- **Program Ograniczania Zdrowotnych Następstw Palenia Tytoniu w Polsce na lata 2010-2013** w ramach którego realizowany jest program edukacji przedszkolnej „**Czyste powietrze wokół nas**”; dwa programy skierowane do uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych - „**Nie pal przy mnie, proszę**” i „**Znajdź właściwe rozwiązanie**” oraz ogólnokrajowe kampanie – „**Światowy Dzień bez Tytoniu**” ze szczególnym uwzględnieniem kobiet planujących ciążę, ciężarnych i młodych matek, a także „**Światowy Dzień Rzucania Palenia**” – kampania skierowana do osób palących.
- „**Trzymaj Formę!**”,
- **Krajowy Program Zwalczania AIDS i Zapobiegania Zakażeniom HIV na lata 2007-2011.**

- na poziomie wojewódzkim:

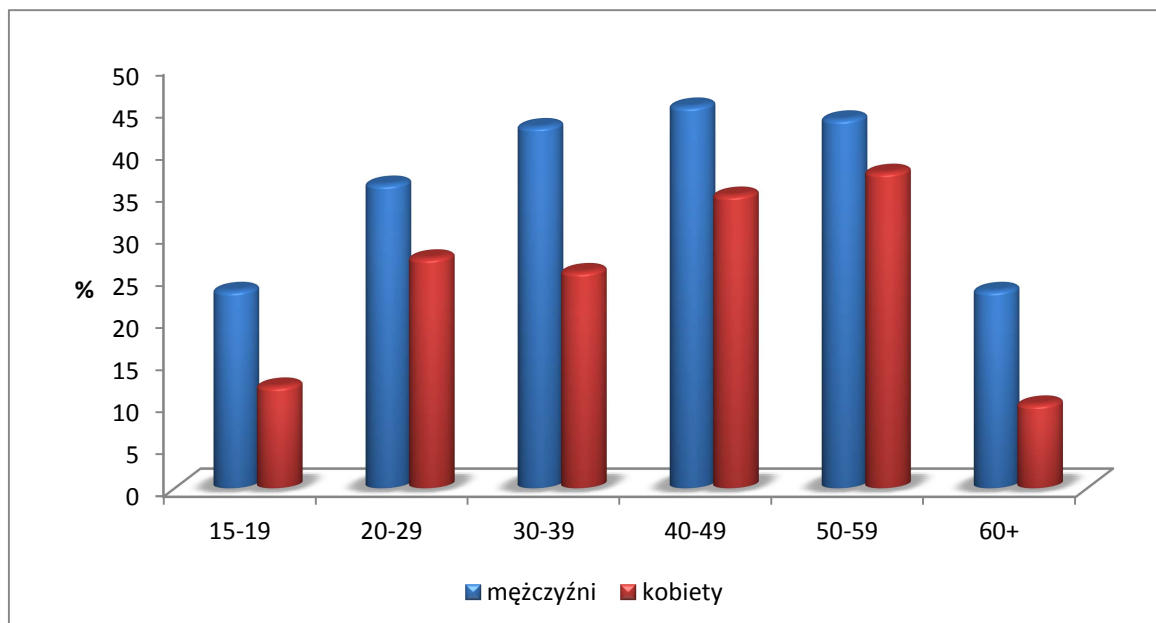
- „**Wybierz Życie – Pierwszy Krok**” – program profilaktyki raka szyjki macicy.

2) Działania w ramach profilaktyki chorób zakaźnych i niezakaźnych (dotyczące skutków wynikających z nadmiernego promieniowania UV oraz bezpiecznego opalania).

## PROGRAM OGRANICZANIA ZDROWOTNYCH NASTĘPSTW PALENIA TYTONIU NA LATA 2010-2013

---

Według najnowszych danych opublikowanych w dokumencie pt. „*Globalny Sondaż dotyczący używania tytoniu przez osoby dorosłe w latach 2009-2010 (GATS)*” w Polsce codziennie pali tytoń 33,5% dorosłych mężczyzn (5,2 mln) i 21% dorosłych kobiet (3,5 mln) – łącznie 27% (8,7 mln) dorosłych Polaków. Ponadto, odsetek osób kiedykolwiek palących codziennie w wieku 15 i więcej lat, które zaczęły palić przed 10 rokiem życia, w wieku 11-17 lat, w wieku 18-24 lat i powyżej 25 roku życia wynosił odpowiednio 1.0%, 35.3%, 54.9% i 8.9%.



Wykres 87. Obecnie palący według płci i wieku, osoby w wieku 15 lat i więcej lat, GATS Polska 2009-2010.

„Program Ograniczania Zdrowotnych Następstw Palenia Tytoniu w Polsce (POZNPT); Cele i zadania na lata 2010-2013” opracowany został na podstawie art. 4 ustawy z 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.), który określa politykę zdrowotną, społeczną i ekonomiczną zmierzającą do zmniejszania używania wyrobów tytoniowych. W 2007 roku decyzją Ministra Zdrowia Główny Inspektor Sanitarny przejął koordynację nad POZNPT przekazując działania na terenie województwa – Wojewódzkim Stacjom Sanitarno-Epidemiologicznym. Przedstawiany program określa kierunki działań oraz priorytetowe cele i zadania w dziedzinie zwalczania zagrożeń zdrowia związanych z paleniem tytoniu na lata 2010-2013. Celem strategicznym jest zmniejszenie zachorowań, inwalidztwa i zgonów wynikających z palenia tytoniu (choroby układu krążenia, nowotwory złośliwe, nienowotworowe choroby układu oddechowego, zgony niemowląt) przez zmniejszenie ekspozycji na dym tytoniowy. Zostały one sformułowane na podstawie badań dotyczących zachowań zdrowotnych wybranych grup ludności w Polsce i oceny stanu zdrowia ludności uwarunkowanego paleniem tytoniu. Kierunki te są zgodne z programem Światowej Organizacji Zdrowia (Program „WHO Tobacco Free Europe”) i polityką zdrowotną Unii Europejskiej (Program „Europe Against Cancer”), uwzględniają także zobowiązania zawarte w Ramowej Konwencji WHO o „Ograniczeniu Użycia Tytoniu” (ratyfikowana przez Polskę we wrześniu 2006 r.).

## CZyste POWIETRZE WOKÓŁ NAS



Przedszkole Nr 178 w Krakowie



Przedszkole Nr 7 w Olkuszu



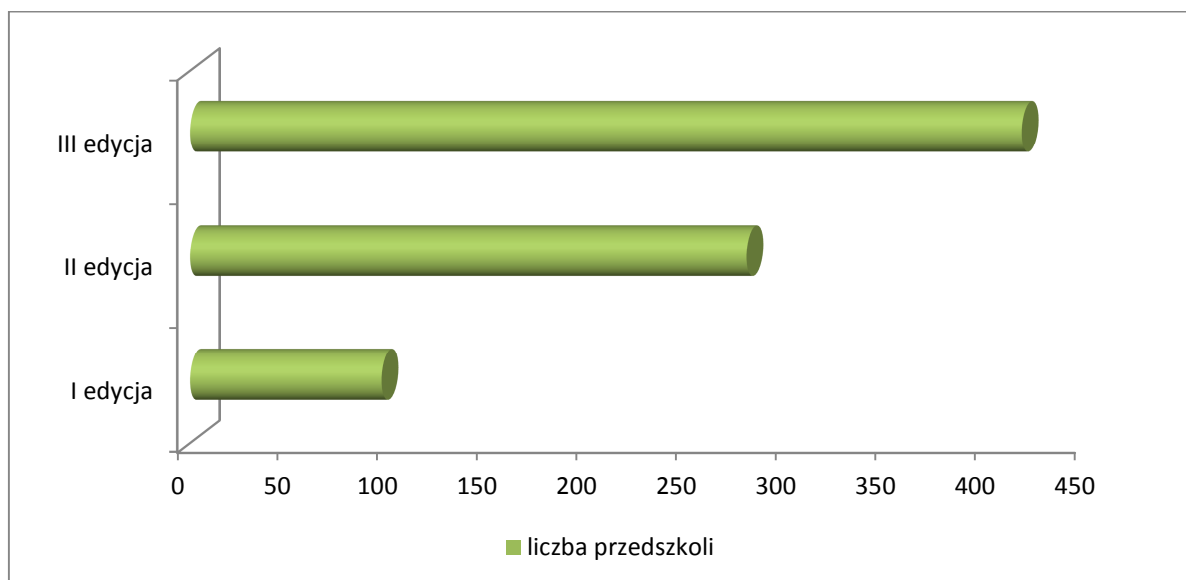
Przedszkole Nr 8 w Chrzanowie

Skala biernego narażenia na dym tytoniowy wśród polskich dzieci jest ogromna. Według danych ok. 48% dorosłych Polaków przyznało, że pali i paliło w obecności dzieci, a 27% czyni to także w obecności kobiet w ciąży. Szacunkowo, co roku ok. 4 mln polskich dzieci narażonych jest na mimowolne wdychanie dymu tytoniowego, czyli na palenie bierne.<sup>5</sup> W 2010 roku realizowano II edycję krajowego programu edukacyjnego „Czyste powietrze wokół nas” skierowanego do dzieci przedszkolnych - 5 i 6 letnich, ich rodziców i opiekunów. Celem programu jest ochrona dzieci przed szkodliwym wpływem dymu tytoniowego poprzez zwiększenie wiedzy na temat skutków palenia papierosów oraz zwiększenia wrażliwości dzieci na miejsca, w którym mogą być narażone na dym. Honorowy patronat nad Programem objęli: Minister Zdrowia, Minister Edukacji Narodowej oraz Rzecznik Praw Obywatelskich i Rzecznik Praw Dziecka. Oddziaływaniami programowymi objęto 279 (30%) przedszkoli (II edycja) oraz oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych (w



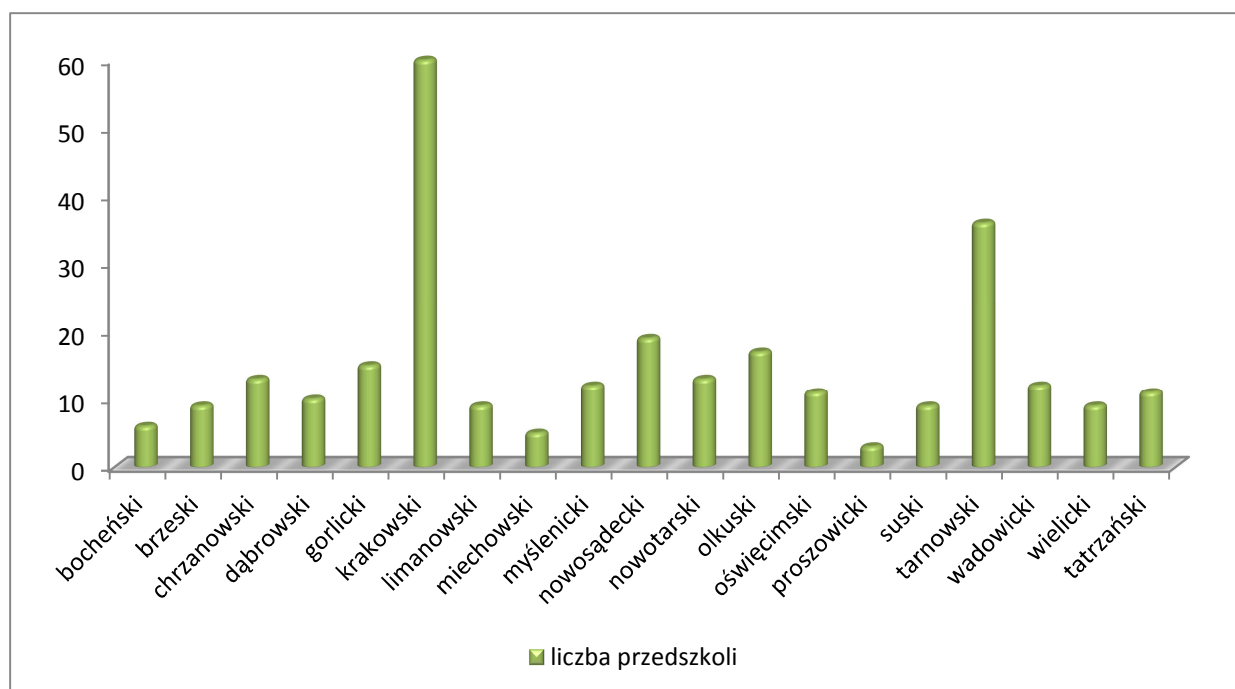
Program przedszkolnej edukacji antytytoniowej „Czyste powietrze wokół nas”

stosunku do wszystkich placówek przedszkolnych na terenie województwa), tj. 11 850 dzieci z placówek oświatowo-wychowawczych. Na wykresie nr 88 przedstawiono liczbowy udział przedszkoli w trzech edycjach programu. III edycja programu rozpoczęła się w roku szkolnym 2010/2011.



Wykres 88. Liczba przedszkoli realizujących program „Czyste powietrze wokół nas” w III edycjach w woj. małopolskim.

<sup>5</sup> Raport - Stan zagrożenia epidemią palenia tytoniu w Polsce, WHO, Warszawa 2009, s. 30.



Wykres 89. Liczba przedszkoli realizujących program „Czyste powietrze wokół nas” w II edycji w poszczególnych powiatach woj. małopolskiego.

Program przekazał przedszkolakom istotne treści prozdrowotne i proekologiczne, wpływające na kształtowanie postaw. Został poszerzony o inne działania, tj. konkursy plastyczne, imprezy okolicznościowe, ankiety skierowane do rodziców na temat palenia tytoniu, a także działania z zakresu ekologii i ochrony środowiska.

W opinii koordynatorów przedszkolnych program wykształcił u dzieci umiejętności rozpoznawania różnych źródeł dymów, w tym „dymu papierosowego”, zwiększył wrażliwość dzieci na szkodliwość dymu papierosowego oraz wiedzę na temat skutków palenia papierosów.

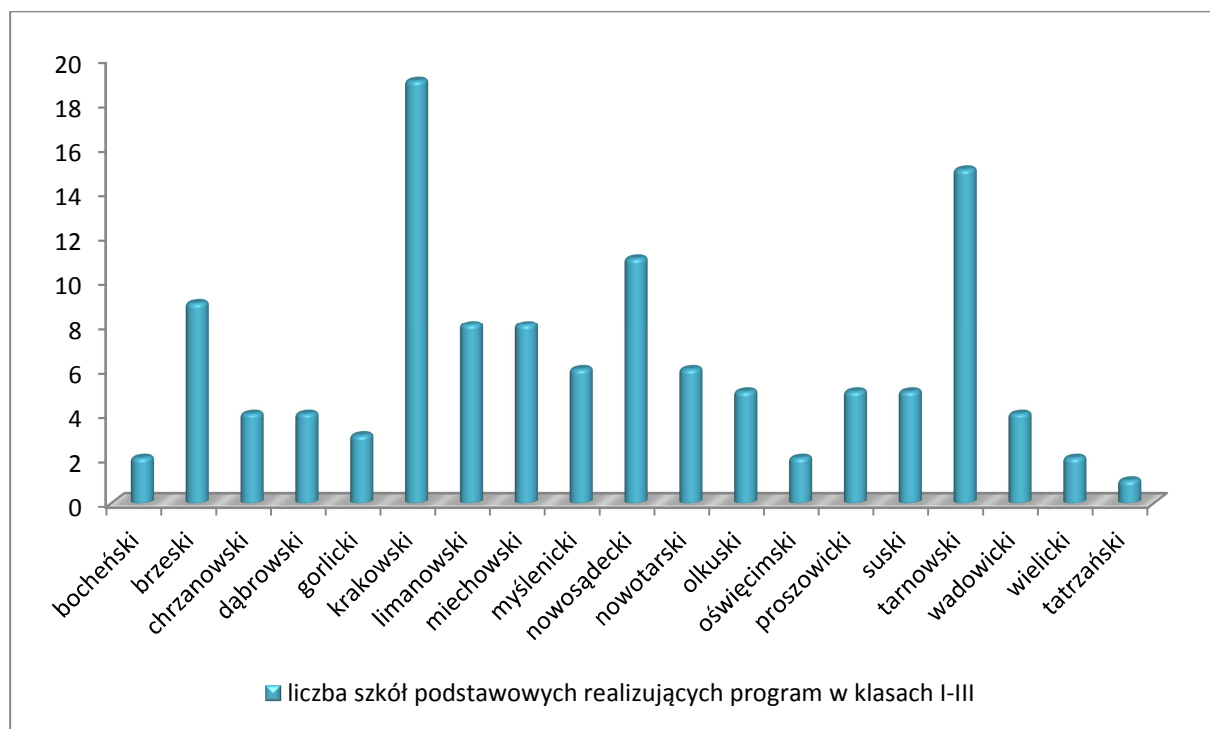
## NIE PAL PRZY MNIE, PROSZĘ

W roku 2010 Główny Inspektorat Sanitarny wprowadził program edukacji antytytoniowej skierowany do uczniów klas I-III szkoły podstawowej. Podstawowym celem programu jest zmniejszenie narażenia na bierne palenie tytoniu poprzez:

- uporządkowanie i poszerzenie informacji na temat zdrowia;
- kształtowanie postaw odpowiedzialności za własne zdrowie;
- uwrażliwienie dzieci na szkodliwe oddziaływanie dymu papierosowego związane z biernym paleniem.

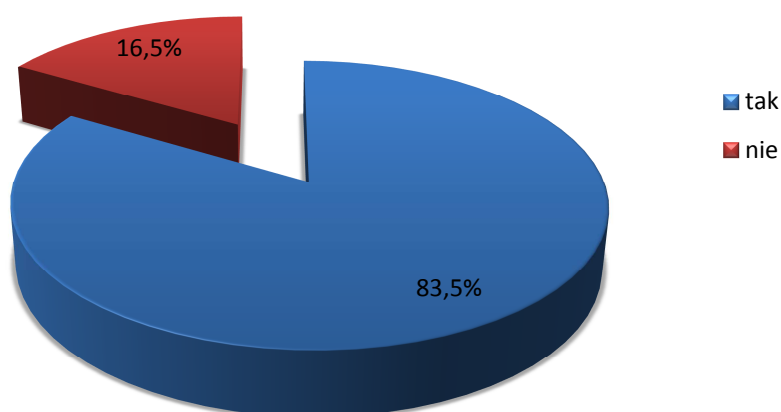
W roku szkolnym 2009/2010 program był wprowadzony i realizowany w wersji pilotażowej w 119 szkołach podstawowych (co stanowi 8,8% liczby ogół szkół podstawowych w województwie). Łącznie

program skierowano do 7612 uczniów (co stanowi 10,4% liczby ogół uczniów klas I-III w województwie).



Wykres 90. Liczba szkół podstawowych realizujących program „Nie pal przy mnie, proszę” - edycja pilotażowa.

Nauczyciele realizujący programu prowadzili zajęcia metodą warsztatową (5 warsztatów – 7 godzin lekcyjnych), których uzupełnienie stanowiły: projekcje filmów, spotkania z lekarzami, konkursy wiedzy, konkursy plastyczne, gry i zabawy edukacyjne itp.



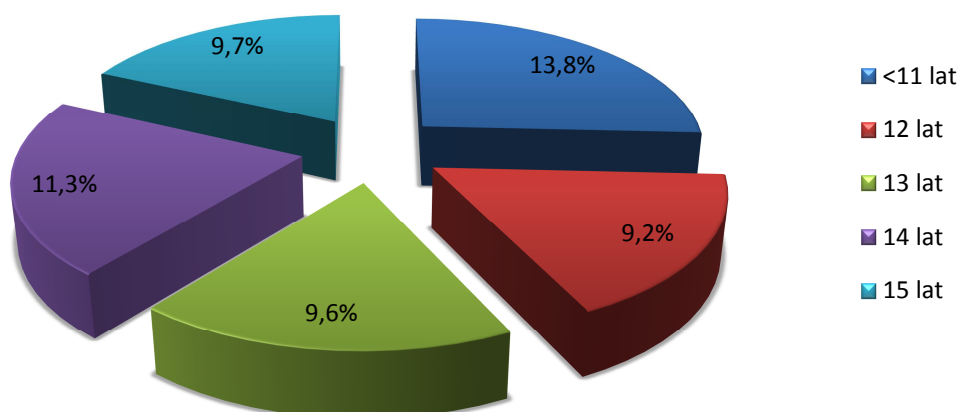
Wykres 91. Opinia koordynatorów szkolnych na temat kontynuacji programu w następnym roku szkolnym.



## ZNAJDŹ WŁAŚCIWE ROZWIĄZANIE

Kolejnym programem edukacji antytytoniowej skierowanym do uczniów starszych klas szkół podstawowych (IV-VI), oraz uczniów szkół gimnazjalnych jest program „Znajdź właściwe rozwiązanie”. Edycja pilotażowa była realizowana w roku szkolnym 2009/2010 w placówkach oświatowo-wychowawczych na terenie województwa małopolskiego.

Według danych statystycznych w tym wieku wśród dzieci i młodzieży wzrasta liczba prób sięgnięcia po pierwszego papierosa. Niektórzy młodzi ludzie najpierw palą okazjonalnie, a potem czynią to w regularnych odstępach czasu, wkraczając na drogę pełnego uzależnienia od nikotyny. Odsetek młodzieży palącej papierosy codziennie zwiększa się wraz z wiekiem – dla 11 lat wynosi 0,8 %, 13 lat wynosi 3,0 %, 15 lat wynosi 12,4 %. Konieczność interwencji w kierunku uchronienia przed inicjacją palenia tytoniu i wejścia w nałóg podyktowana jest również skumulowaniem w tym okresie życia wielu psychospołecznych czynników ryzyka palenia tytoniu, w tym m. in. socjodemograficznych, takich jak: wiek i płeć ucznia, status społeczny, problemy wieku dojrzewania, czynniki środowiskowe, czynniki interpersonalne, normy i obyczaje środowiskowe, dostępność wyrobów tytoniowych.

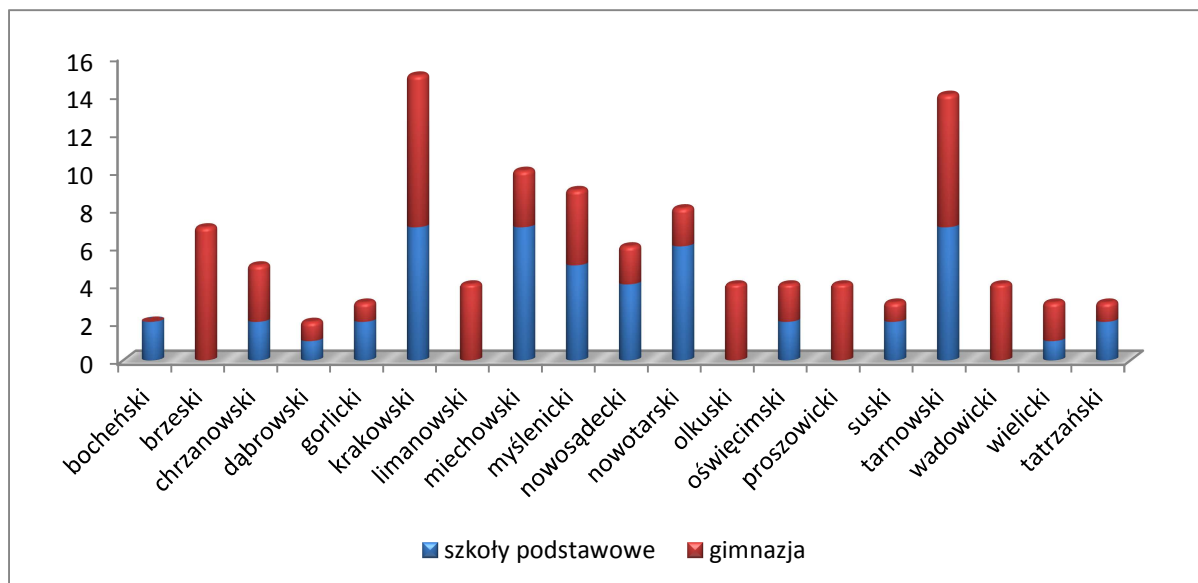


Wykres 92. Odsetek młodzieży w Polsce rozpoczynający palenie tytoniu w wieku 11-15 lat<sup>6</sup>.

Celem programu jest zapobieganie palenia tytoniu wśród młodzieży szkolnej poprzez:

- zwiększenie wiedzy w zakresie szkodliwości dymu tytoniowego;
- zwiększenie świadomości na temat zagrożeń płynących z czynnego i biernego palenia tytoniu;
- kształtowanie umiejętności dbania o zdrowie własne i swoich bliskich;
- kształtowanie postaw asertywnych związanych z unikaniem czynnego i biernego palenia tytoniu.

<sup>6</sup> J. Mazur, Zdrowie subiektywne, styl życia i środowisko psychospołeczne młodzieży szkolnej w Polsce, IMiD, HBSC, 2006.



Wykres 93. Liczba szkół podstawowych i gimnazjów realizujących program „Znajdź właściwe rozwiązanie”- edycja pilotażowa.

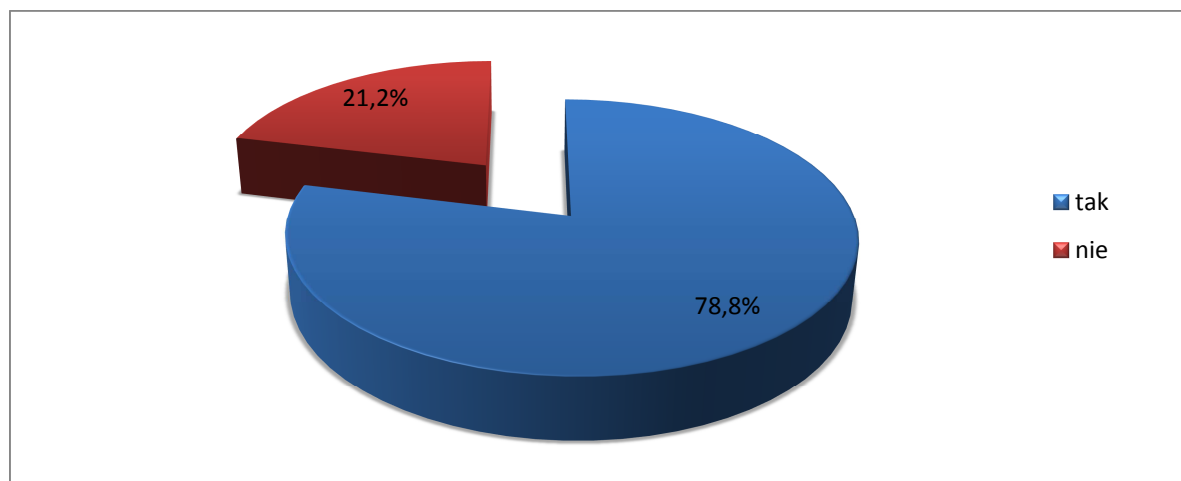
Liczba szkół uczestniczących w programie łącznie: 110 (50 szkół podstawowych i 60 gimnazjów)

- 50/1356 co stanowi 3,7% liczby wszystkich szkół podstawowych w województwie;
- 60/594 co stanowi 10,1 % liczby wszystkich szkół gimnazjalnych w województwie.

Liczba uczniów uczestniczących w programie - 11248 (3844 szkół podstawowych +7404 gimnazjalne)

- 3844/59893 co stanowi 6,4% liczby ogółu uczniów kl. IV-VI w województwie;
- 7404/121155 co stanowi 6,1% liczby ogółu uczniów szkół gimnazjalnych w województwie.

Zakres zajęć nie dotyczy tylko szkodliwości palenia tytoniu. Warsztaty również dają przykłady jak radzić sobie w różnych sytuacjach. Poruszone są tematy dotyczące asertywności, komunikacji międzyludzkiej, akceptacji siebie i pozytywnego myślenia.



Wykres 94. Opinia koordynatorów szkolnych na temat kontynuacji programu w następnym roku szkolnym.

## KAMPANIE SPOŁECZNE 2010

### POD HASŁEM „PŁEĆ A TYTOŃ”

---

Według Światowej Organizacji Zdrowia palenie jest jednym z największych zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka. Tytoń odpowiada za ponad 500 000 zgonów w Unii Europejskiej. WHO szacuje, że około jedna trzecia dorosłej ludności na świecie to palacze. Co roku tytoń jest przyczyną przedwczesnych zgonów na świecie ponad 5 milionów ludzi, co oznacza, że każdego dnia z powodu palenia umiera 14 000 osób.

Palenie tytoniu jest szczególnie niebezpieczne w przypadku kobiet ciężarnych, planujących ciążę, które paląc tytoń zatrują swoje nienarodzone dziecko oraz matek palących w obecności swoich dzieci. Palenie czynne i bierne jest plagą współczesnego świata. Niestety coraz częściej problem ten dotyczy młodych kobiet w tzw. okresie rozrodczym. W 2010 roku podjęto działania związane z kampanią społeczną *Światowego Dnia bez Tytoniu* oraz *Światowego Dnia Rzucania Palenia* pod hasłem „**Płeć a tytoń**”.

#### **Światowy Dzień bez Tytoniu**

Działania w ramach kampanii „Światowego Dnia bez Tytoniu” przeprowadzone zostały w okresie maja i sierpnia 2010 roku.

Celem kampanii było:

- Dostarczenie wiedzy o wpływie dymu tytoniowego na zdrowie kobiet i ich potomstwa;
- Motywowanie społeczeństwa do zaprzestania palenia;
- Promowanie mody na niepalenie.

Oddział Oświaty i Promocji Zdrowia w dniu 31 maja 2010 roku przeprowadził wśród wszystkich pracowników Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Krakowie dobrowolne i anonimowe badanie ankietowe – „**Palenie... nałogowe, towarzyskie czy nawykowe...?**” dotyczące postaw wobec palenia tytoniu w miejscu pracy. Celem ankietyzacji było określenie skali i charakteru zjawiska palenia tytoniu w Stacji, a także badanie potrzeb osób palących w zakresie oczekiwanej pomocy dotyczącej rzucania palenia. Ankieta została podzielona na II części – w pierwszej na pytania odpowiadali wszyscy pracownicy, a w drugiej tylko osoby palące. Badaniem objęto 221 osób. Otrzymane wyniki i wnioski zostały wykorzystane w realizacji działań kolejnej kampanii dotyczącej rzucania palenia.

#### **Światowy Dzień Rzucania Palenia**

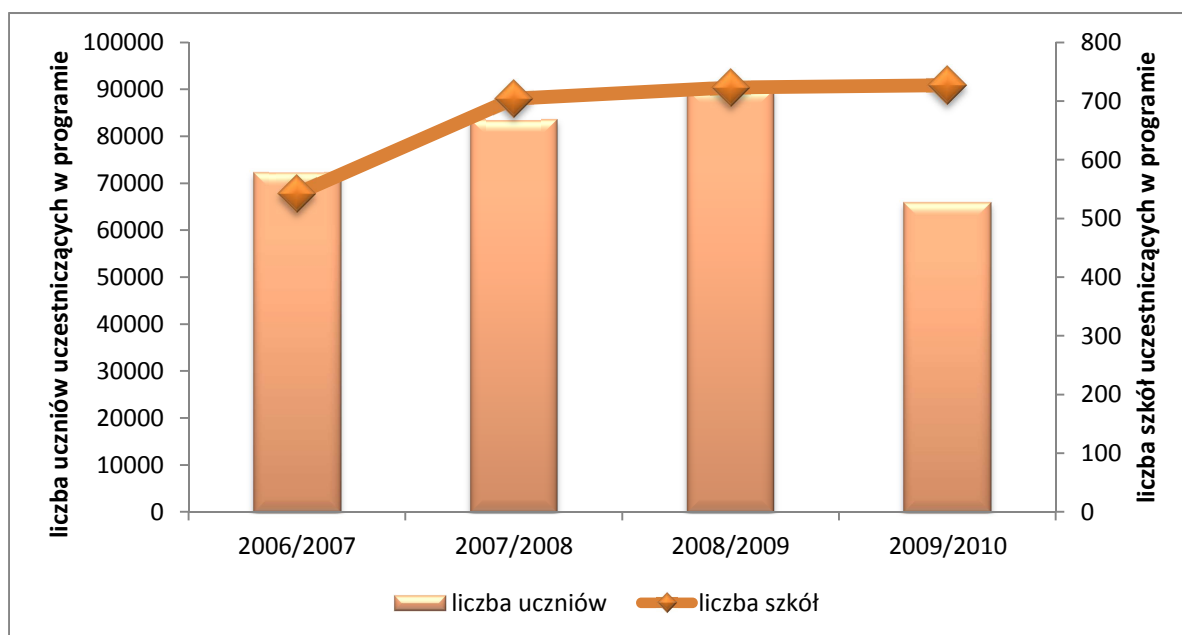
Na przełomie listopada i grudnia 2010 roku podjęto działania skierowane głównie do osób palących, ale także ogółu społeczeństwa ze szczególnym uwzględnieniem kobiet planujących ciążę, ciężarnych i młodych matek. W tym roku Światowy Dzień Rzucania Palenia zbiegł się z nowelizacją ustawy o ochronie zdrowie przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych. Oddział Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia w ramach kampanii podjął działania skierowane do pracowników, którzy mogli skorzystać z otwartego punktu informacyjno-konsultacyjnego, a także uczestniczyć w konferencji z udziałem specjalistów pomagających w rzucaniu palenia. Przedstawiono również zmiany w regulacjach prawnych dotyczące zwiększenia katalogu miejsc, gdzie obowiązuje całkowity zakaz palenia. W całym województwie małopolskim działania skierowano do populacji 280 000 osób.

## TRZYMAJ FORMĘ!

Ogólnopolski program edukacyjny „Trzymaj Formę!” realizowany od roku szkolnego 2006/2007 został opracowany z inicjatywy Głównego Inspektora Sanitarnego, jako realizacja zadań strategii Światowej Organizacji Zdrowia w zakresie diety, aktywności fizycznej i zdrowia oraz Narodowej Strategii opracowanej przez Instytut Żywności i Żywienia.

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. Grupą docelową programu są uczniowie wszystkich klas gimnazjów oraz V i VI klasy szkoły podstawowej i ich rodzice.

Realizacja programu oparta jest na metodzie projektu, dzięki której uczniowie wspólnie z nauczycielami, rodzicami i środowiskiem lokalnym opracowują najlepsze i najciekawsze metody propagowania zasad zdrowego stylu życia zarówno w szkole jak i w rodzinie.



Wykres 95. Liczba uczniów i szkół województwa małopolskiego realizujących program „Trzymaj Formę!” w czterech edycjach.

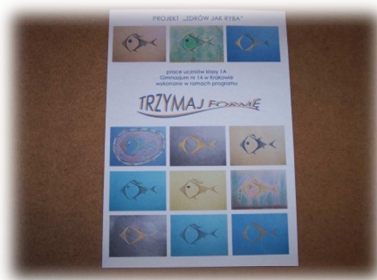
Program przyczynił się do zwiększenia wiedzy w zakresie racjonalnego odżywiania się oraz wpływu aktywności fizycznej na zdrowie. Według oceny nauczycieli wpłynął również na wzrost zainteresowania rodziców problematyką higieny odżywiania oraz potrzeby aktywności fizycznej dla prawidłowego rozwoju dzieci i młodzieży. Placówki oświatowo-wychowawcze zyskały nowe doświadczenie oraz ciekawe i przydatne w edukacji materiały dydaktyczne. Sukcesem trzech edycji „Trzymaj Formę!” jest deklarowana przez większość szkół kontynuacja realizacji programu.

W związku ze wzrostem chorób wynikających z nieprawidłowego żywienia w tym z nadmiernego spożycia soli w ramach Programu rozpoczęto działania mające na celu zmniejszenie jej dziennego spożycia.

Tematykę programu realizowano stosując różne formy pracy np.:

- międzyszkolne i szkolne olimpiady i konkursy wiedzy, informatyczne, na najlepszą prezentację multimedialną;
- konkursy plastyczne zachęcające do aktywności fizycznej i racjonalnego odżywiania;
- konkursy praktyczne (np. wykonanie piramid zdrowia, sporządzenie zdrowych sałatek, kanapek, deserów, napojów, itp.);
- happeningi, rajdy, turnieje sportowe itd.

W roku szkolnym 2009/2010 najciekawszym przykładem realizacji programu okazał się projekt edukacyjny „Zdrów jak ryba” przygotowany przez uczniów z Gimnazjum Nr 14 w Krakowie (zdjęcie 1, 2 i 3).



zdjęcie 1



zdjęcie 2



zdjęcie 3

Inne przykłady realizacji programu „Trzymaj Formę!” w województwie małopolskim:



Rajd rowerowy -  
Szkoła podstawowa Nr 3. w Trzebini.



Zespół Szkół w Bukownie

# KRAJOWY PROGRAM ZWALCZANIA AIDS I ZAPOBIEGANIA ZAKAŻENIOM HIV NA LATA 2007 - 2011

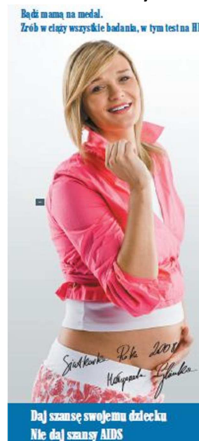
Działania prewencyjne w zakresie HIV/AIDS rozpoczęto w latach dziewięćdziesiątych. Podstawą ich realizacji są wytyczne zawarte w Krajowych Programach Zapobiegania HIV/AIDS, które opracowuje Krajowe Centrum ds. AIDS. Obecnie Oddział Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia realizuje program na lata 2007-2011. Podobnie jak poprzednio za cel główny stawia sobie ograniczenie liczby nowych przypadków zakażeń wirusem HIV m.in. poprzez wzrost wiedzy społeczeństwa, zmianę postaw i zachowań zdrowotnych zwłaszcza ludzi młodych oraz poprawę jakości życia ludzi dotkniętych problemem HIV/AIDS.

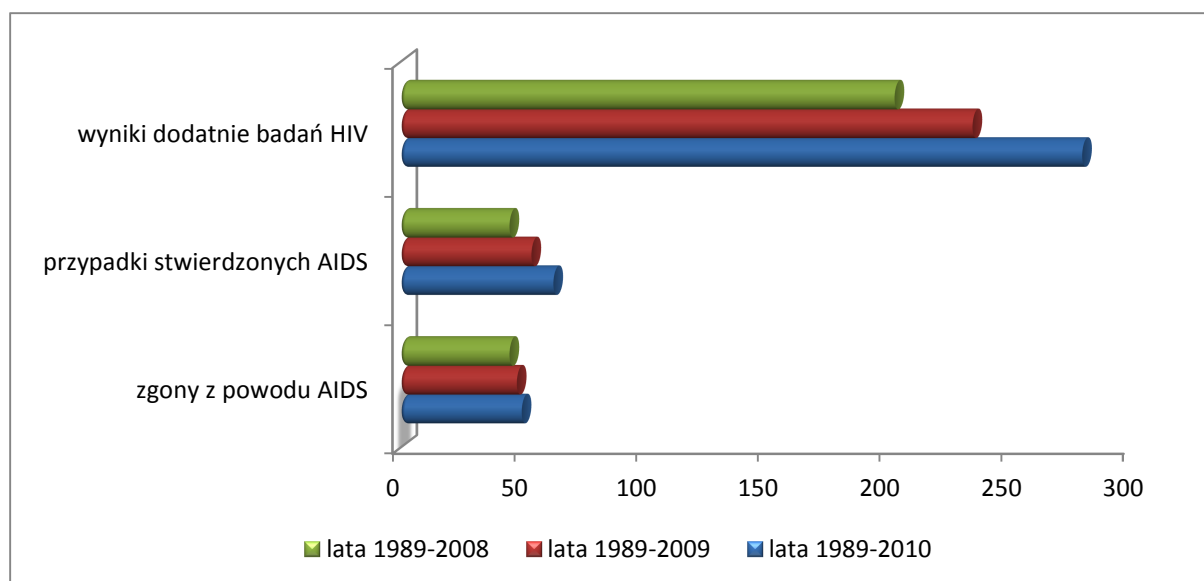


Na przełomie 2009/2010 przeprowadzono kampanię edukacyjną pod hasłem „Daj szansę swojemu dziecku, nie daj szansy AIDS” mającą na celu zachęcenie kobiet planujących macierzyństwo i oczekujących dziecka do rozważenia wykonania testu w kierunku HIV. Liczba kobiet zakażonych HIV w Polsce przekracza **30%** całej populacji osób zakażonych HIV. Każdego roku w Polsce odbywa się około **70-100 porodów** u kobiet z potwierdzonym zakażeniem HIV. Niestety ciągle jednak zdarzają się przypadki rozpoznania zakażenia HIV u kobiety dopiero po rozpoznaniu zakażenia HIV u dziecka.

Wiedza o zakażeniu ciężarnej ma kluczowe znaczenie dla możliwości zastosowania działań zapobiegających zakażeniom dziecka. Zastosowanie leczenia antyretrowirusowego w czasie ciąży, właściwe prowadzenie porodu oraz poinformowanie matki o tym, że nie można karmić dziecka piersią, dają 99% szansę na uniknięcie zakażenia. Natomiast ryzyko transmisji wirusa HIV z matki na dziecko w przypadku, gdy matka nie jest świadoma swojego zakażenia, wynosi nawet 30%.

W roku 2010 odnotowano: 45 przypadków zakażeń wirusem HIV, 7 przypadków chorych na AIDS oraz 3 zgony na AIDS.





Wykres 96. HIV/AIDS w województwie małopolskim w latach 1989-2010.

W dniu 2 grudnia 2010 r. Oddział Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia przy współpracy z Małopolskim Urzędem Wojewódzkim w Krakowie zorganizował konferencję z okazji Światowego Dnia AIDS pod hasłem: *„Być młodym w dobie AIDS, to być doinformowanym i odpowiedzialnym”* skierowaną dla pedagogów szkolnych województwa małopolskiego.

Konferencja zorganizowana została w celu zainspirowania kadry pedagogicznej do podejmowania działalności edukacyjnej w zakresie prewencji HIV/AIDS w środowisku młodzieży szkolnej.

Zgodnie z ustalonym programem wygłoszone zostały wykłady przez specjalistów z dziedziny prewencji HIV/AIDS, które dotyczyły:

- aspektów epidemiologicznych i klinicznych HIV/AIDS;
- rodzajów i metod udzielanego wsparcia uczniom podejmującym zachowania ryzykowne;
- działań prewencyjnych Policji w zakresie profilaktyki ryzykownych zachowań wśród dzieci i młodzieży na terenie woj. małopolskiego;
- istotnej roli i wpływu środowiska szkolonego na kształtowanie i rozwój psychospołeczny dziecka;
- profilaktyki HIV/AIDS w środowisku polskich narkomanów;
- zakresu porad i odpowiedzi na pytania zadawane przez młodzież a udzielanych przez Ogólnopolską Poradnię Internetową ds. HIV/AIDS prowadzoną przez Krakowskie Towarzystwo Pomoc Uzależnionym;
- programu profilaktyczno – edukacyjnego *„Bez ryzyka”* – autorstwa Grażyny Węglarczyk opracowanego na potrzeby szkolnej edukacji zdrowotnej ukierunkowanej na zapobieganie HIV/AIDS i innym chorobom przenoszonym drogą płciową.

Ogółem w konferencji wzięło udział 130 osób.



## WYBIERZ ŻYCIE - PIERWSZY KROK

---

Rak szyjki macicy jest drugim, co do częstości występowania u kobiet, po nowotworach piersi, złośliwym guzem powodującym co roku w Polsce około 4000 nowych zachorowań i 2000 zgonów. Główną przyczyną powstawania raka szyjki macicy jest powszechnie występujący wirus brodawczaka ludzkiego (HPV). W roku szkolnym 2009/2010 w szkołach ponadgimnazjalnych województwa małopolskiego rozpoczęto realizację I edycji programu edukacyjnego „Wybierz Życie – Pierwszy Krok”. Województwo małopolskie było jednym z sześciu realizujących ten program w Polsce.



Podstawowym celem programu jest zmniejszenie występowania raka szyjki macicy i umieralności na tę chorobę. Program oparty jest na następujących założeniach:

- stworzenie świadomości zagrożenia i zwiększenie poziomu wiedzy na temat profilaktyki raka szyjki macicy i roli wirusa HPV w jego powstawaniu;
- upowszechnienie pierwotnej (szczępienia profilaktyczne) i wtórnej (badania cytologiczne) profilaktyki raka szyjki macicy.

Działania edukacyjne skierowano do uczniów szkół ponadgimnazjalnych, ich rodziców i opiekunów, a także kadry pedagogicznej. Metodyka „Wybierz Życie–Pierwszy Krok” daje możliwość dostosowania treści do pracy metodą projektu, która zakłada zaplanowanie i koordynowanie przez nauczyciela, a wykonanie samodzielnie przez uczniów zadania albo cyklu zadań z określonej tematyki. Program może być realizowany w ramach międzyprzedmiotowej ścieżki edukacyjnej jak i również w trakcie lekcji przedmiotowych takich jak: biologia i wychowanie do życia w rodzinie oraz w czasie innych zajęć np. godziny wychowawczej.

W roku szkolnym 2009/2010 programem zostało objętych 24 342 uczniów, 12 522 rodziców i opiekunów oraz 1994 nauczycieli. Zrealizowano go w 166 szkołach ponadgimnazjalnych, Bursie Szkolnej i Internacie.

W opinii koordynatorów realizacja programu jest bardzo potrzebna. Problem raka szyjki macicy nie może pozostać kwestią wstydliwą i unikaną. Wiedza o istnieniu zagrożenia zakażeniem HPV i jego konsekwencji powinna być częścią rozmów wychowawczych, przygotowujących młodych ludzi do dorosłego życia. Zasadnicze znaczenie ma połączenie problemu raka szyjki macicy ze stanem zdrowia prokreacyjnego.

Wszystkie placówki realizujące Program wyraziły chęć kontynuowania go w przyszłym roku szkolnym.



# SKUTKI ZDROWOTNE WYNIKAJĄCE Z NADMIERNEGO PROMIENIOWANIA UV

Nowotwory skóry stanowią ok. 10% wszystkich nowotworów złośliwych wykrywanych u ludzi. W skali

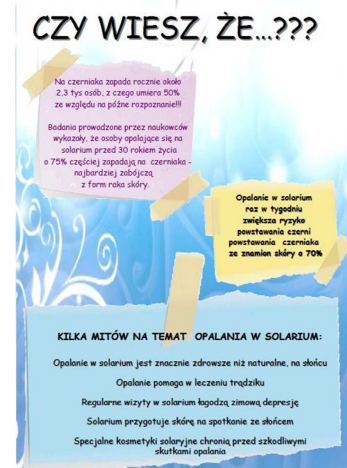


globalnej w 2000 r. zdiagnozowano ponad 200 tys. przypadków czerniaka. W Polsce stwierdza się ponad 10 tys. nowych zachorowań rocznie. Częstość zachorowania na czerniaka wzrasta co roku na świecie o ok. 4-5%. W 2009 roku Międzynarodowa Agencja Badania Raka zakwalifikowała użycie solarium do grupy czynników rakotwórczych najwyższego ryzyka. Zagrożenie wystąpienia raka skóry wzrasta o 75%, gdy z łóżek w solariach korzystają osoby poniżej 30 roku życia. Niebezpieczne jest również uzależnienie ludzi młodych od korzystania z solariów, zwane tanoreksją<sup>7</sup>. W związku z nadmiernym korzystaniem z solariów przez młodzież przed ukończeniem 18 roku życia Państwowa Inspekcja Sanitarna na

przełomie marca i kwietnia 2010 r. podjęła działania informacyjno-edukacyjne prowadzące do zmniejszenia występowania niekorzystnych skutków zdrowotnych z tego powodu. W związku z tym w Oddziale Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia opracowano ulotkę dotyczącą bezpiecznego opalania, którą rozdysponowano w ilości ok 350 sztuk. Działania edukacyjne skierowano do 1032 placówek w województwie małopolskim:

- szkoły – 683;
- zakłady opieki zdrowotnej – 156;
- turnusy kolonijne -105;
- solaria – 8.

łącznie działaniami objęto 44 537 odbiorców.



<sup>7</sup> Informacja nt. skutków zdrowotnych wynikających z nadmiernego promieniowania UV, Główna Inspekcja Sanitarna.

## V<sub>B</sub>. DZIECI I MŁODZIEŻ

---

### OCENA HIGIENY PROCESU NAUCZANIA – UCZENIA SIĘ UCZNIÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ

---

Poradnik do „Oceny higieny procesu nauczania – uczenia się w szkołach podstawowych” wraz z ankietami służącymi jako narzędzie gromadzenia informacji w placówkach szkolnych, został opracowany z inicjatywy Głównej Inspekcji Sanitarnej przez Instytut Badań Edukacyjnych. Służy jako pomoc merytoryczna i metodyczna dla pracowników Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Może być przydatny dla dyrektorów szkół, jako wskazówka do stworzenia właściwych warunków higienicznych mających wpływ na proces nauczania.

Zadaniem Państwowej Inspekcji Sanitarnej jest kontrola warunków higieniczno sanitarnych oraz nadzór nad higieną procesu nauczania. Sprawowanie nadzoru w tym zakresie ma na celu ochronę zdrowia uczniów przed ujemnymi zjawiskami związanymi z jego pobylem w szkole. Kontrola w zakresie higieny procesu nauczania i uczenia się, oprócz oceny sytuacji, powinna zainteresować i zainspirować kierownictwo placówki do przystosowania środowiska szkolnego do potrzeb dzieci, a także uświadomić konieczność inwestowania w promocję zdrowia uczniów.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej, PIS sprawuje nadzór nad:

- warunkami sanitarno - higienicznymi środowiska szkolnego;
- higieną procesu nauczania - uczenia się;
- warunkami do prawidłowej organizacji wychowania fizycznego;
- wychowaniem zdrowotnym, w tym promocją zdrowego stylu życia.

Zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Sanitarnego, pracownicy Oddziału Higieny Dzieci i Młodzieży i Edukacji w roku szkolnym 2009/2010 przeprowadzili kontrole w 10% szkół podstawowych (105 szkół podstawowych z 914 w ewidencji) na terenie województwa małopolskiego, posługując się kwestionariuszami ankiet. Ocenie poddano warunki higieny procesu nauczania-uczenia się:

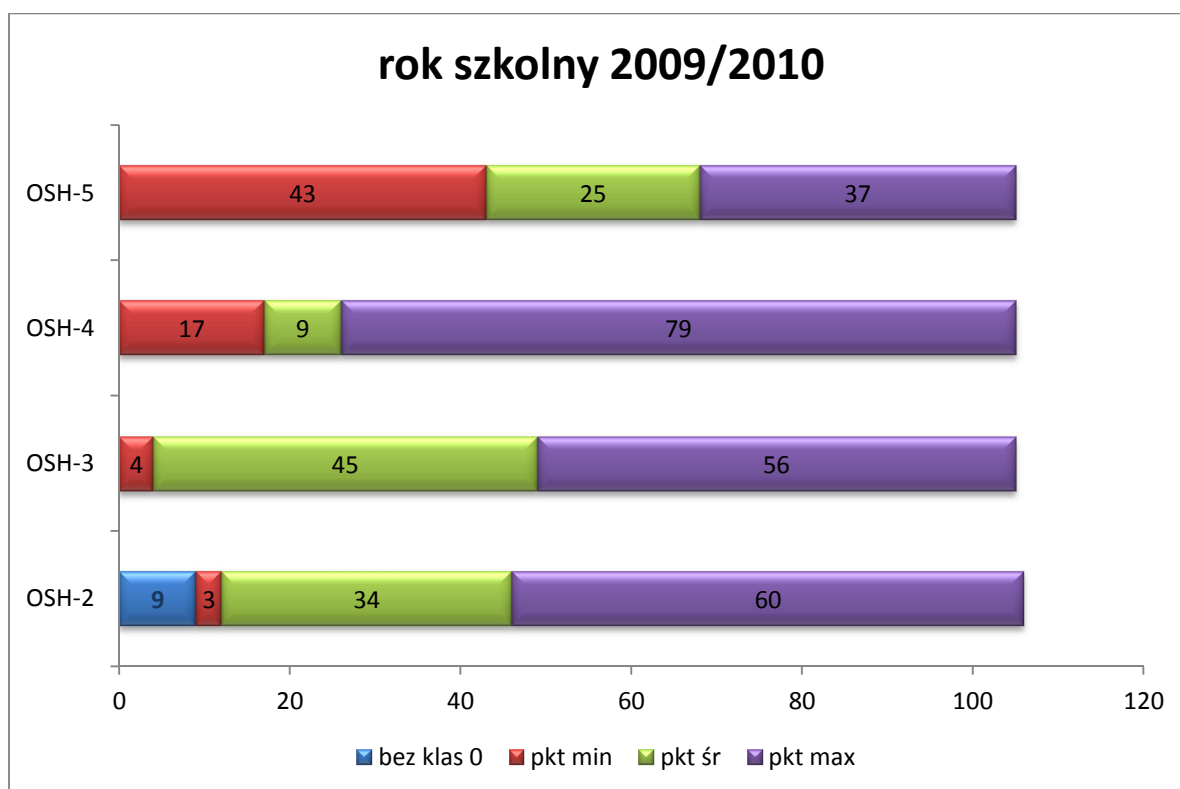
- dla dzieci 6-letnich (**OSH-2**),
- dla dzieci klas I-III (**OSH-3**),
- dla dzieci klas IV-VI (**OSH-4**),
- warunki ogólnoszkolne (**OSH-5**).

Formularz **OSH-1** to dokumentacja podsumowująca kontrolę. Wykorzystano również arkusz **OSH-6**, czyli pytań adresowanych do dyrektora szkoły w zakresie przedmiotu kontroli. Dokonanie oceny warunków higieny procesu nauczania-uczenia się przy pomocy arkuszy OSH ma na celu uświadomienie dyrektorom placówek szkolnych potrzeby podnoszenia standardów higieny procesu nauczania-uczenia się w szkołach.

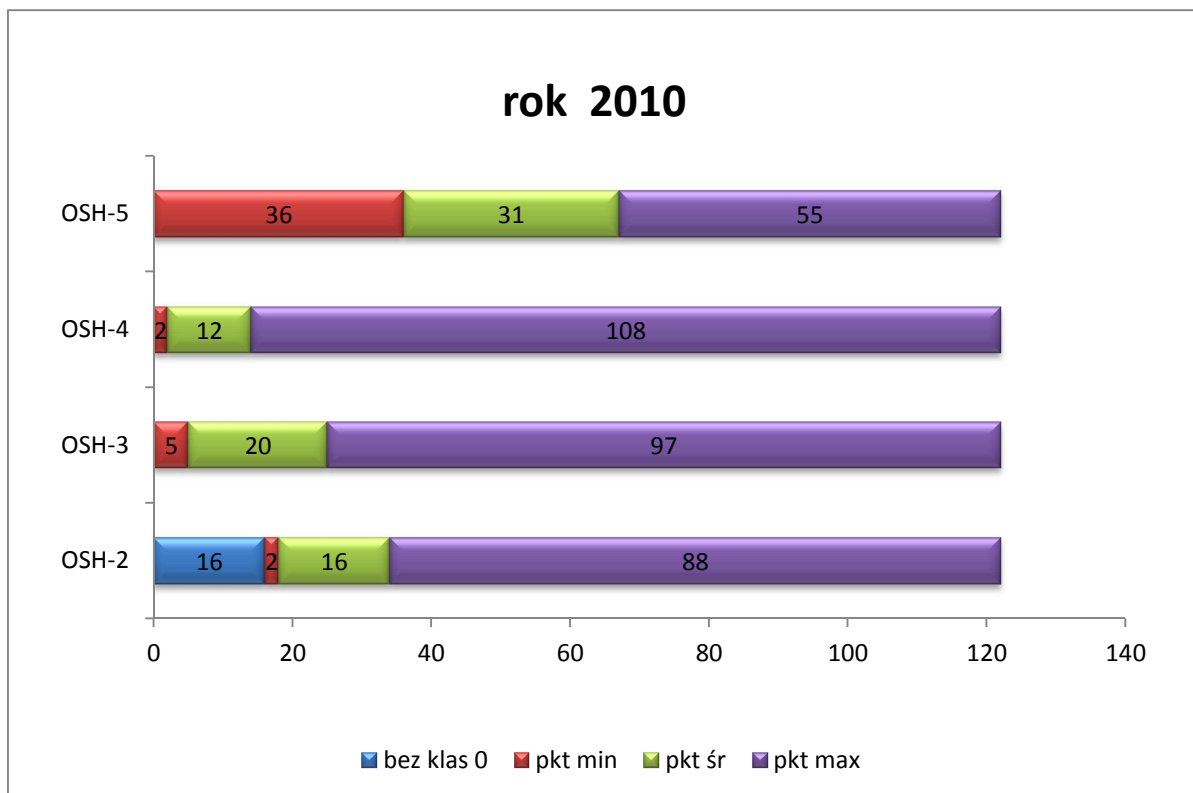
Analizie podlegają:

- przestrzeń (wejście, szatnia, sala zabaw, sala lekcyjna, boisko, łazienka, świetlica, itp.);
- warunki zdrowotno-ruchowe (gry i zabawy, przerwy, rekreacja, itp.);
- odżywianie (posiłki, dożywianie, itp.);
- plan zajęć (tygodniowy, dzienny, itp.).

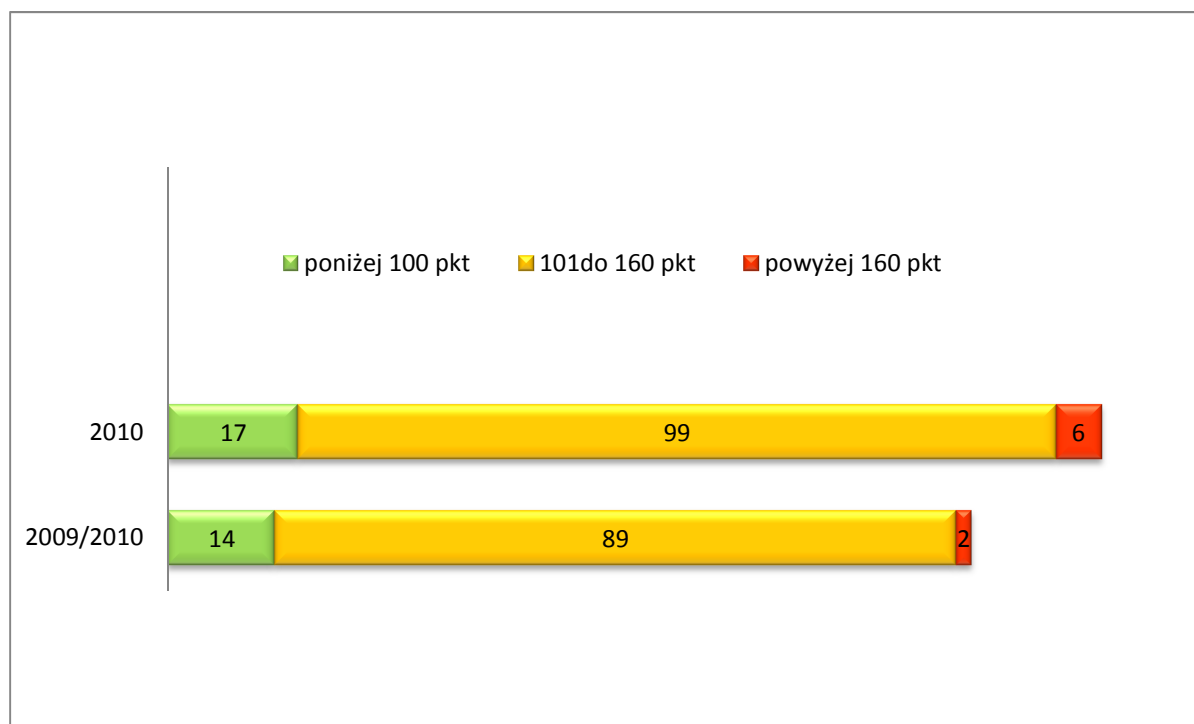
Dyrektor szkoły jako bezpośrednio odpowiedzialny za jej funkcjonowanie co najmniej raz w roku dokonuje kontroli warunków korzystania z obiektów należących do szkoły, w tym bezpiecznych i higienicznych warunków nauki oraz określa kierunki ich poprawy.



Wykres 97. Ocena higieny procesu nauczania-uczenia się uczniów szkoły podstawowej w roku szkolnym 2009/2010.



Wykres 98. Ocena higieny procesu nauczania-uczenia się uczniów szkoły podstawowej w 2010 r.



Wykres 99. Ocena higieny procesu nauczania-uczenia się uczniów szkoły podstawowej - **ogólna punktacja**.

Szkoły, które wymagają programu poprawy w większości przypadków są szkołami dobrze wyposażonymi, czystymi. Jednak ich lokalizacja (miasto/wieś), okres powstania (często budynki zabytkowe m. Kraków, Tarnów) oraz wielkość placówki, wpływają na liczbę uzyskanych w ankietach

punktów. Przebudowa czy jakakolwiek ingerencja w konstrukcję budynku nie jest możliwa i szuka się innych rozwiązań (dwuzmianowość, wydzielenie kondygnacji, dostosowanie ciągów komunikacyjnych dla funkcjonowania grup 6-latków, etc.)

W przypadku szkół, które wymagają programu poprawy, stwierdzone nieprawidłowości to najczęściej brak: wydzielonej sali rekreacyjnej, placu zabaw, dostępu do wody niegazowanej, sklepiku lub produktów zalecanych w piramidzie żywienia, świetlicy, stołówki lub korzystanie wspólnie w tym samym czasie uczniów młodszych i starszych, brak oddzielnego wejścia dla dzieci 6-letnich. Tak więc poprawy głównie wymagają wejście do szkoły, szatnia, sklepik szkolny, świetlica, boisko szkolne.

#### OCENA STANU HIGIENY PROCESU NAUCZANIA – UCZENIA SIĘ UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

Lp.	Nazwa i adres szkoły	Liczba zdobytych punktów				
		OSH 2 Dzieci 6 – letnie	OSH 3 Edukacja wczesnoszkolna klasy I-III	OSH 4 Klasy IV-VI	OSH5 Ogólnoszkolne	Razem
<b>powiat bocheński</b>						
1.	Szkoła Podstawowa Nr 4, Bochnia	35	40	41	34	150
2.	Szkoła Podstawowa Nr 2, Bochnia	37	34	34	29	134
3.	Szkoła Podstawowa Nr 5, Bochnia	41	43	42	34	160
4.	Zespół Szkół w Starym Wiśniczu	<i>brak grupy 6-latków</i>	39	41	19	99
<b>powiat brzeski</b>						
5.	Publiczna Szkoła Podstawowa, Poręba Spytkowska	<i>brak grupy 6-latków</i>	36	40	14	90
6.	Publiczna Szkoła Podstawowa, Sterkowiec	33	37	38	18	126
7.	Publiczna Szkoła Podstawowa, Łęki	38	31	38	19	126
8.	Publiczna Szkoła Podstawowa, Wola Przemysłowa	31	32	37	19	119
9.	Publiczna Szkoła Podstawowa, Jaworsko	33	33	21	12	99
10.	Publiczna Szkoła Podstawowa, Kąty	42	40	48	34	164
<b>powiat chrzanowski</b>						
11.	Szkoła Podstawowa Nr 1 z Oddziałami integracyjnymi w Chrzanowie	43	35	29	26	133
12.	Szkoła Podstawowa Nr 5 im. ks. Michała Potaczały w Chrzanowie	36	41	35	26	138
<b>powiat dąbrowski</b>						
13.	Publiczna Szkoła Podstawowa im. Gen. Józefa Bema w Laskówce Chorańskiej	30	33	32	15	110
14.	Publiczna Szkoła Podstawowa w Żelazówce	32	30	34	25	121
15.	Publiczna Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Zabaniu	31	28	32	17	108
16.	Publiczna Szkoła Podstawowa im. Tadeusza Kościuszki, w Lipinach	32	32	35	20	119
<b>powiat gorlicki</b>						
17.	Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Stróżówce	<i>brak grupy 6-latków</i>	31	36	19	86
18.	Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Łuźnej	<i>brak grupy 6-latków</i>	37	32	26	95
19.	Szkoła Podstawowa w Zespole Szkolno - Przedszkolny w Wilczyskach	40	34	35	26	135

20.	Szkoła Podstawowa Nr 4 w Miejskim Zespole Szkół Nr 4, Gorlice	41	41	29	26	137
21.	Szkoła Podstawowa w Jankowej	39	41	37	26	143
22.	Szkoła Podstawowa w Raclawicach	31	34	29	28	122
<b>powiat krakowski</b>						
23.	Szkoła Podstawowa im. św. Jadwigi Królowej w Rzoszowie	34	37	40	24	135
24.	Szkoła Podstawowa im. Józefa Nowina Konopki w Mogilanach	33	31	38	31	133
25.	Szkoła Podstawowa im. Świętej Jadwigi Królowej w Lusinie	35	37	38	23	133
26.	Szkoła Podstawowa w Raclawicach	38	45	38	14	135
27.	Szkoła Podstawowa w Zabierzowie	32	36	29	24	121
28.	Szkoła Podstawowa im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Owczarach	26	28	23	19	96
29.	Szkoła Podstawowa im. ks. Stanisława Konarskiego, Wielka Wieś	39	32	38	26	135
30.	Szkoła Podstawowa, Sąspów	43	44	40	18	145
31.	Szkoła Podstawowa w Czubrowicach	41	36	35	20	132
32.	Szkoła Podstawowa w Liszkach	38	42	32	16	128
33.	Szkoła Podstawowa w Kacicach	31	28	32	11	102
34.	Szkoła Podstawowa w Kocmyrzowie I	31	20	37	16	104
35.	Szkoła Podstawowa w Karniowie	33	31	35	15	114
36.	Szkoła Podstawowa im. Jana Kowalczyka w Rzeszotarach	30	29	34	20	113
37.	Szkoła Podstawowa, Wrząsowice	32	40	36	21	129
38.	Szkoła Podstawowa w Szczodrkowicach	32	23	30	12	97
39.	Szkoła Podstawowa nr 4, Skawina	36	40	34	32	142
40.	Waldorfska Szkoła Podstawowa w Krakowie	<i>brak grupy 6-latków</i>	33	42	17	92
41.	Szkoła Podstawowa w Bęble	45	41	38	34	158
42.	Szkoła Podstawowa z oddziałami integracyjnymi nr 30, Kraków	34	36	26	20	116
43.	Szkoła Podstawowa nr 48, Kraków	38	38	29	15	120
44.	Szkoła Podstawowa nr 34, Kraków	41	29	28	29	127
45.	Szkoła Podstawowa nr 50, Kraków	31	40	37	23	131
46.	Szkoła Podstawowa nr 95, Kraków	42	35	31	29	137
47.	Szkoła Podstawowa nr 104, Kraków	38	42	30	28	138
48.	Szkoła Podstawowa nr 89, Kraków	41	40	29	30	140
49.	Szkoła Podstawowa z oddziałami integracyjnymi nr 162, Kraków	29	43	39	30	141

50.	Szkoła Podstawowa nr 130, Kraków	43	41	31	29	144
51.	Szkoła Podstawowa nr 11, Kraków	40	44	37	33	154
52.	Szkoła Podstawowa nr 4, Kraków	45	47	44	36	172
<b>powiat limanowski</b>						
53.	Szkoła Podstawowa Kłodne	46	42	44	19	151
54.	Szkoła Podstawowa nr 1 Kamienica	<i>brak grupy 6-latków</i>	43	45	29	117
55.	Szkoła Podstawowa Kanina	47	45	47	19	158
56.	Szkoła Podstawowa Tymbark	43	42	34	33	152
57.	Szkoła Podstawowa Młynne	45	46	42	16	149
<b>powiat miechowski</b>						
58.	Szkoła Podstawowa Nr 1 im. H. Sienkiewicza, Miechów	38	44	41	28	151
59.	Szkoła Podstawowa Nr 2 im. M. Konopnickiej, Miechów	38	43	38	20	139
60.	Szkoła Podstawowa, Pogwizdów	33	29	36	24	122
61.	Szkoła Podstawowa im. Partyzantów Ziemi Miechowskiej, Janowice	34	36	39	15	124
62.	Szkoła Podstawowa im. Wł. Broniewskiego Szreniawa	30	35	36	22	123
63.	Szkoła Podstawowa im. Tadeusza Kościuszki Raclawice	29	35	33	18	115
64.	Szkoła Podstawowa im. Gen. Stanisława Maczka, Pojałowice	34	34	32	18	118
<b>powiat myślenicki</b>						
65.	Szkoła Podstawowa Nr 6, Myślenice	36	35	36	23	128
66.	Szkoła Podstawowa w Zasaniu	34	35	36	24	129
67.	Szkoła Podstawowa w Bysinie	<i>brak grupy 6-latków</i>	34	39	26	99
68.	Szkoła Podstawowa w Głogoczowie	<i>brak grupy 6-latków</i>	41	38	32	111
<b>powiat nowosądecki</b>						
69.	Szkoła Podstawowa Nr 7, Nowy Sącz	43	45	45	32	165
70.	Szkoła Podstawowa w Chełmcu	40	41	44	37	162
71.	Szkoła Podstawowa, w Jamnicy	35	35	36	23	129
72.	Szkoła Podstawowa, w Biczycach Dolnych	34	32	33	28	127
73.	Szkoła Podstawowa w Tabaszowej	28	27	29	13	97
74.	Szkoła Podstawowa w Bącznej Kuninie	41	32	35	17	125
75.	Szkoła Podstawowa Nr 1 w Grybowie	42	36	32	37	147
76.	Szkoła Podstawowa w Gołkowicach Górnych	38	32	32	19	121
77.	Szkoła Podstawowa w Rąbkowej	31	25	33	18	107
<b>powiat nowotarski</b>						
78.	Szkoła Podstawowa w Czarnym Dunajcu	40	41	36	30	147

79.	Szkoła Podstawowa w Podczerwonym	37	42	40	14	133
80.	Zespół Szkół w Waksmundzie	37	40	41	14	132
81.	Zespół Szkół w Skawie	<i>brak grupy 6-latków</i>	42	30	16	88
82.	Szkoła Podstawowa w Rogoźniku	31	35	29	12	107
83.	Szkoła Podstawowa w Chochołowie	43	41	39	28	151
84.	Szkoła Podstawowa w Grywałdzie	37	37	36	19	129
85.	Szkoła Podstawowa w Szlachtowej	32	35	37	20	124
86.	Szkoła Podstawowa w Podsarniu	43	42	39	25	149
87.	Szkołą Podstawowa w Harkabuzie	39	42	35	25	141
<b>powiat olkuski</b>						
88.	Szkoła Podstawowa Nr 10, Olkusz	<i>brak grupy 6-latków</i>	43	33	25	101
89.	Zespół Szkolno – Przedszkolny w Ryczówku	45	41	39	18	143
90.	Szkoła Podstawowa , Jaroszewiec	<i>brak grupy 6-latków</i>	42	32	21	95
91.	Szkoła Podstawowa Nr 5, Olkusz	<i>brak grupy 6-latków</i>	39	38	28	105
<b>powiat oświęcimski</b>						
92.	Szkoła Podstawowa Nr 1, Oświęcim	<i>brak grupy 6-latków</i>	43	36	23	102
93.	Szkoła Podstawowa z Oddziałami Integracyjnymi Nr 5 w Oświęcimiu	<i>brak grupy 6-latków</i>	36	32	18	86
94.	Szkoła Podstawowa, Włosienica	<i>brak grupy 6-latków</i>	36	42	19	97
<b>powiat proszowicki</b>						
95.	Szkoła Podstawowa w Koszycach	45	47	47	36	175
<b>powiat suski</b>						
96.	Szkoła Podstawowa Nr 2 w Budzowie	42	42	44	34	162
97.	Szkoła Podstawowa im. M. Skłodowskiej-Curie w Jachówce	37	39	37	15	128
98.	Szkoła Podstawowa w Marcówce	45	42	41	26	154
99.	Zespół Szkół Szkoła Podstawowa i Gimnazjum im. Jana Pawła II, Sucha Beskidzka	40	39	35	26	140
<b>powiat tarnowski</b>						
100.	Społeczna Szkoła Podstawowa, Tarnów	42	38	31	27	138
101.	Szkoła Podstawowa , Lisia Góra	39	43	36	29	147
102.	Szkoła Podstawowa, Poręba Radlna	40	38	41	35	154
103.	Szkoła Podstawowa Nr 2, Skrzyszów	30	28	32	19	109
104.	Publiczna Szkoła Podstawowa w Piotrkowicach	31	38	36	12	117
105.	Szkoła Podstawowa , Swoszowa	36	36	35	18	125



powiat wadowicki						
106.	Szkoła Podstawowa Nr 1 w Wadowicach	40	34	40	27	141
107.	Szkoła Podstawowa w Jaszczurowej	41	40	42	25	148
108.	Szkoła Podstawowa w Radoczy	35	33	36	25	129
109.	Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół Nr 2 w Choczni	38	36	34	27	135
110.	Szkoła Podstawowa w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Brzeźnicy	38	40	37	33	148
111.	Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Brodach	41	44	43	30	158
112.	Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Wysokiej	41	41	44	27	153
113.	Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Skawinkach	36	34	32	30	132
powiat wielicki						
114.	Szkoła Podstawowa Nr 2, Wieliczka	39	36	32	23	130
115.	Szkoła Podstawowa Zagórze	33	34	36	11	114
116.	Szkoła Podstawowa Grodkowice	36	32	36	19	123
117.	Szkoła Podstawowa Szarów	39	35	36	28	138
118.	Szkoła Podstawowa Przebieczany	33	35	33	19	120
powiat tatrzański						
119.	Szkoła Podstawowa, Jurgów	<i>brak grupy 6-latków</i>	32	36	15	83
120.	Szkoła Podstawowa Nr 4, Zakopane	39	41	34	21	135
121.	Szkoła Podstawowa, Gliczarów Dolny	33	23	28	13	97
122.	Szkoła Podstawowa w Groniu	25	31	29	12	97

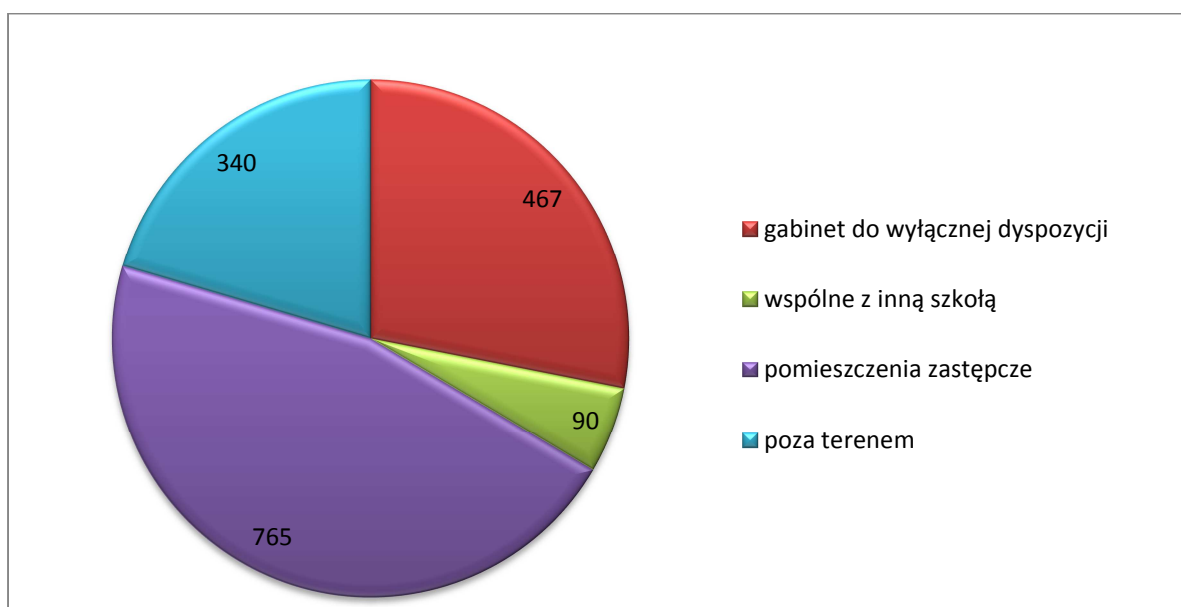
Tabela 46. Kontrole przeprowadzone w 2010 r.

Często szkoły, które uzyskały najmniej punktów, nie posiadały grup 6-latków, świetlicy lub stołówki szkolnej, co w istotny sposób decydowało o uzyskaniu dużo niższej punktacji. Sytuacja często dotyczy małych szkół wiejskich, w których nie ma konieczności organizowania stołówki czy sklepika dla uczniów uczących się na jedną zmianę w niewielkich grupach. Spełnienie niektórych zaleceń wiąże się z przeszkodami technicznymi. Często niewielką powierzchnią pomieszczeń jakimi dysponuje placówka. Np. trudność stanowi zapewnienie oddzielnej szatni, lub wydzielenie części szatni dla dzieci najmłodszych, a także zapewnienie stolików dla dzieci najmłodszych w jadalni (zbyt mała powierzchnia w stosunku do ilości korzystających z niej dzieci) oraz zorganizowanie grup dobranych wiekowo w czasie zajęć świetlicowych.

Kontrole zostały prowadzone pilotażowo w roku szkolnym 2009/2010. W związku z tym, iż w bieżącym roku szkolnym planowane jest przeprowadzenie ankietyzacji w kolejnych 10% szkół, niektóre Powiatowe Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne podjęły czynności i lista skontrolowanych szkół została uaktualniona. Niejednokrotnie dyrektorzy szkół skorzystali z sugerowanych propozycji rozwiązań i dające się przeprowadzić niewielkim nakładem prace czy modernizacje zostały rozpoczęte, bądź zrealizowane z nadejściem nowego roku szkolnego.

## PROFILAKTYCZNA OPIEKA NAD UCZNIAMI

Podczas kontroli przeprowadzonych w 1662 szkołach (2236 w ewidencji) stwierdzono, iż tylko 536 (32,3%) szkół posiada gabinety profilaktycznej opieki zdrowotnej nad uczniami (POZNU). Z tego jedynie 467 placówek posiada gabinety do wyłącznej dyspozycji. Wspólnie z inną placówką w tym samym obiekcie korzysta z gabinetu profilaktycznej opieki zdrowotnej 90 szkół (np. Zespoły Szkół). Ponadto w 765 szkołach POZNU zapewniona jest w pomieszczeniach zastępczych na terenie placówki. Dla 340 szkół POZNU świadczona jest poza terenem placówki. Podczas prowadzonych kontroli stwierdzono, iż niezgodne z wymogami technicznymi było 20 placówek (bez dostępu do bieżącej, ciepłej wody – 2, o powierzchni mniejszej niż 12 m<sup>2</sup> – 16, inne). Odnotowano 12 gabinetów w niewłaściwym stanie sanitarnym.



Wykres 100. Profilaktyczna opieka zdrowotna nad uczniami.

## V<sub>c</sub>. DZIAŁANIA PROFILAKTYCZNE

---

We wrześniu 2010 r. w ramach Działu Zdrowia Publicznego i Promocji Zdrowia został utworzony Oddział Programów Profilaktycznych.

Do zadań Oddziału należy w szczególności:

- Weryfikacja dowodów naukowych dotyczących efektywności zdrowotnych działań profilaktycznych i opracowanie standardowego zakresu profilaktyki dla dorosłych i dzieci;
- Opracowanie programów wdrożenia i realizacji kompleksowej profilaktyki schorzeń cywilizacyjnych;
- Inicjowanie tworzenia i wspierania rozwoju ośrodka kompleksowej profilaktyki schorzeń cywilizacyjnych;
- Inicjowanie tworzenia i wspieranie rozwoju ośrodka kompleksowej profilaktyki dla mieszkańców wytypowanego regionu Małopolski.
- Organizowanie współdziałania instytucji i firm wokół programu kompleksowej profilaktyki schorzeń cywilizacyjnych;

Aby móc stworzyć program profilaktyczny opierający się na rzetelnych dowodach, pracownicy Oddziału zajmują się przede wszystkim poszukiwaniem dowodów naukowych dotyczących efektywności zdrowotnych działań profilaktycznych.

Uzyskane informacje weryfikowane są na podstawie zaczerpniętych z Biblioteki Cochrane'a artykułów, metaanaliz oraz opisów realizowanych dotychczas programów profilaktycznych. W bazie Cochrane'a znajdują się przeglądy systematyczne zawierające wyniki wszystkich badań do tej pory wykonanych w ramach jednego tematu.



Badania te muszą spełniać odpowiednie kryteria, dzięki czemu są wiarygodne i można na ich podstawie określić bezpieczeństwo i skuteczność postępowania medycznego oraz w oparciu o wnioski planować nowe badania.

Baza Cochrane'a jest systematycznie wzbogacana o nowe piśmiennictwo, dzięki czemu jest rzetelnym źródłem wiedzy dla osób tworzących nowoczesne programy profilaktyczne.



Na podstawie zebranych danych przygotowany jest program kompleksowej profilaktyki schorzeń cywilizacyjnych – „Najzdrowszy Powiat Europy” oparty na rekomendacjach USPSTF (United States Preventive Services Task Force) oraz CDC (Centres of Disease Control and Prevention).

Podstawowi partnerzy i inicjatorzy programu to: Starostwo Powiatowe w Olkuszu, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olkuszu i Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny.

Przygotowywane programy uwzględniać będą aktualną sytuację epidemiologiczną oraz główne determinanty wpływające na rozwój chorób cywilizacyjnych. Inicjatorzy zamierzają budować partnerstwo na rzecz ochrony zdrowia skupiające instytucje rządowe, samorządowe oraz organizacje pozarządowe.

Przygotowywany projekt obejmuje dwa główne nurty. W ramach pierwszego wdrożone zostaną programy kompleksowej indywidualnej profilaktyki pierwotnej i wtórnej obejmujące identyfikację czynników ryzyka, badania przesiewowe, szczepienia, suplementację oraz poradnictwo. Drugi nurt obejmie działania z zakresu powszechnej edukacji zdrowotnej oraz promocji zdrowia (profilaktyka wczesna).



Projekt „Najzdrowszy Powiat Europy” zgodny jest z celem operacyjnym nr 12 Narodowego Programu Zdrowia na lata 2007-2015 - *aktywizacja jednostek samorządu terytorialnego i organizacji pozarządowych na rzecz zdrowia społeczeństwa.*



## VI. NADZÓR SANITARNY

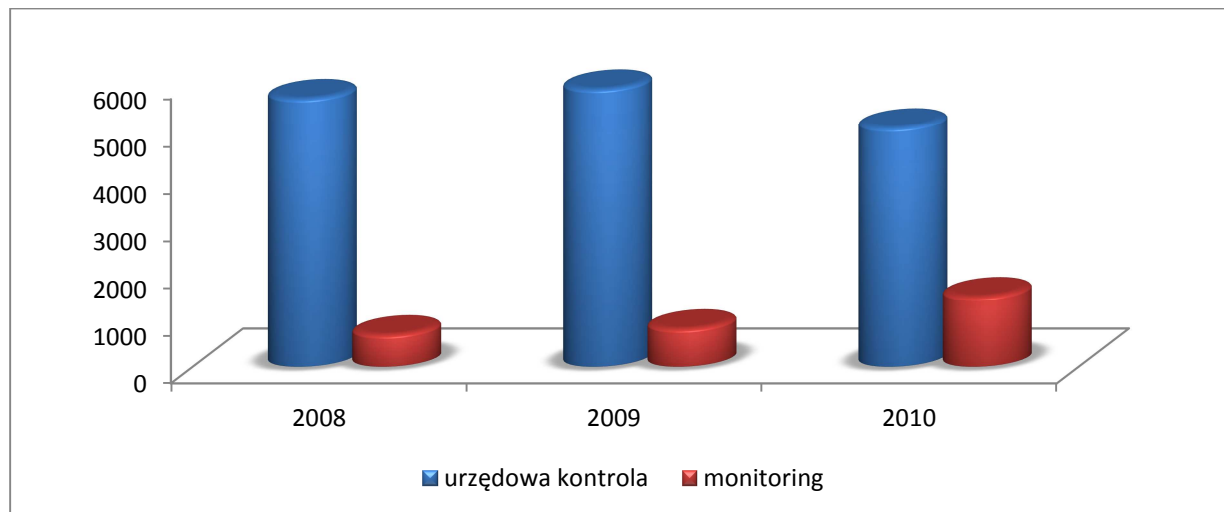


## VI<sub>A</sub>. NADZÓR NAD OBIEKTAMI ŻYWNOŚCIOWO-ŻYWIENIOWYMI

W roku 2010 zbadano 5197 próbek produktów spożywczych, materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością z terenu województwa małopolskiego. Próbki do badania pobierano u producentów, w miejscach sprzedaży detalicznej i hurtowej, w ramach kontroli granicznej (niewielka liczba). Wśród pobranych próbek 2,8% (podobnie jak w roku poprzednim) stanowiły próbki pobrane w ramach dochodzeń związanych z opracowywaniem ognisk zatruc pokarmowych, 0,6% próbki dostarczone przez konsumentów w ramach wniosków o interwencje (w roku poprzednim 1.0%)

Większość próbek zbadano w laboratoriach własnych - zintegrowanego systemu badania żywności woj. małopolskiego zlokalizowanych w WSSE w Krakowie, PSSE w Tarnowie, PSSE w Nowym Sączu, PSSE w Oświęcimiu, PSSE w Wadowicach oraz PSSE w Zakopanem. We wszystkich tych laboratoriach wykonywane są badania mikrobiologiczne w pełnym zakresie, a próbki pobierane na terenie ościennych powiatów. Badania fizykochemiczne wykonywane są w laboratoriach WSSE w Krakowie, PSSE w Tarnowie oraz PSSE w Nowym Sączu zgodnie ze specjalizacją laboratoriów. Próbki do badań wysokospecjalistycznych przekazywane są do laboratoriów wskazanych przez Głównego Inspektora Sanitarnego, zgodnie z Planem pobierania próbek do badania żywności w ramach urzędowej kontroli i monitoringu dla Państwowej Inspekcji Sanitarnej na dany rok. W roku 2010 zbadano w zewnętrznych laboratoriach 145 próbek (2,8%).

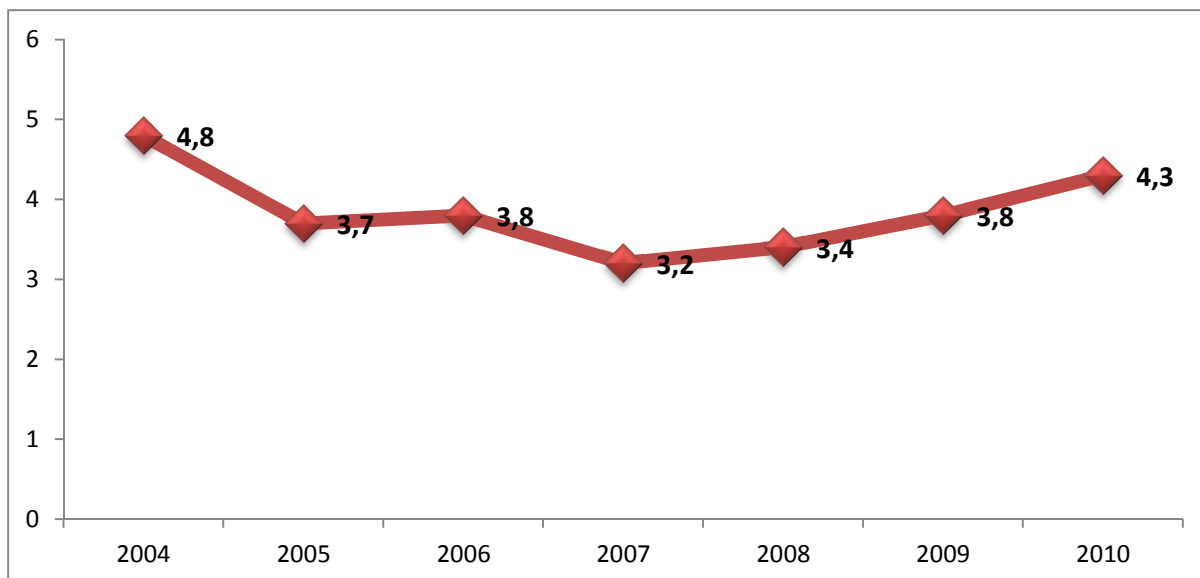
W ramach urzędowej kontroli żywności zbadano 5041 próbek, w ramach monitoringu 1481 próbek. Część próbek badano jednocześnie w ramach urzędowej kontroli i monitoringu.



Wykres 101. Badanie próbek żywności – liczba próbek.

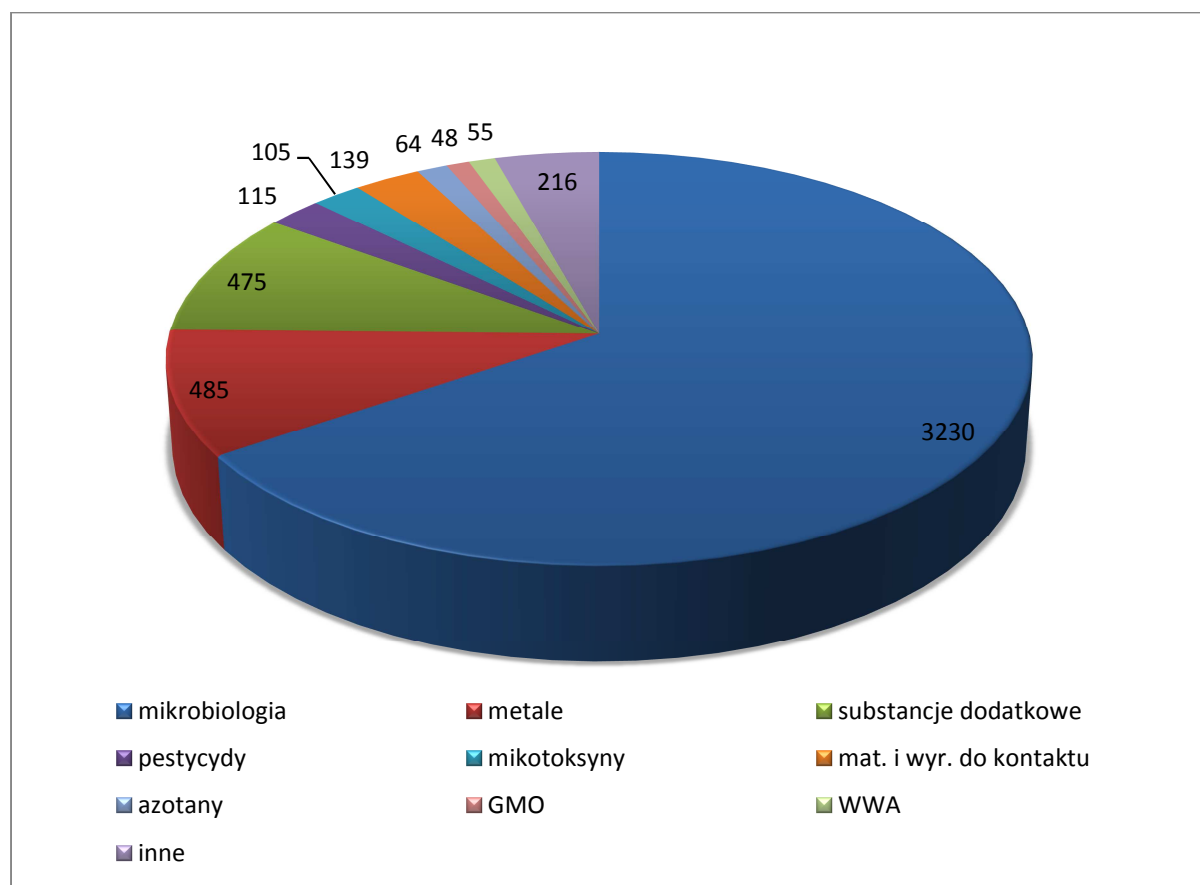
W roku 2010 odsetek próbek nie spełniających wymagań stanowił 4,3%. Stanowi to wielkość porównywalną z poprzednimi latami z utrzymującą się niewielką tendencją wzrostową. Odsetek ten jest porównywalny ze średnią krajową- ok. 4 % w ostatnich latach.





Wykres 102. Odsetek próbek zdyskwalifikowanych w latach 2004-2010.

Ze względu na ocenę zagrożenia największy odsetek próbek jest badanych w kierunku spełniania wymagań mikrobiologicznych. W roku 2010 zbadano mikrobiologicznie 3230 próbek, co stanowi 62,2% wszystkich zbadanych próbek.



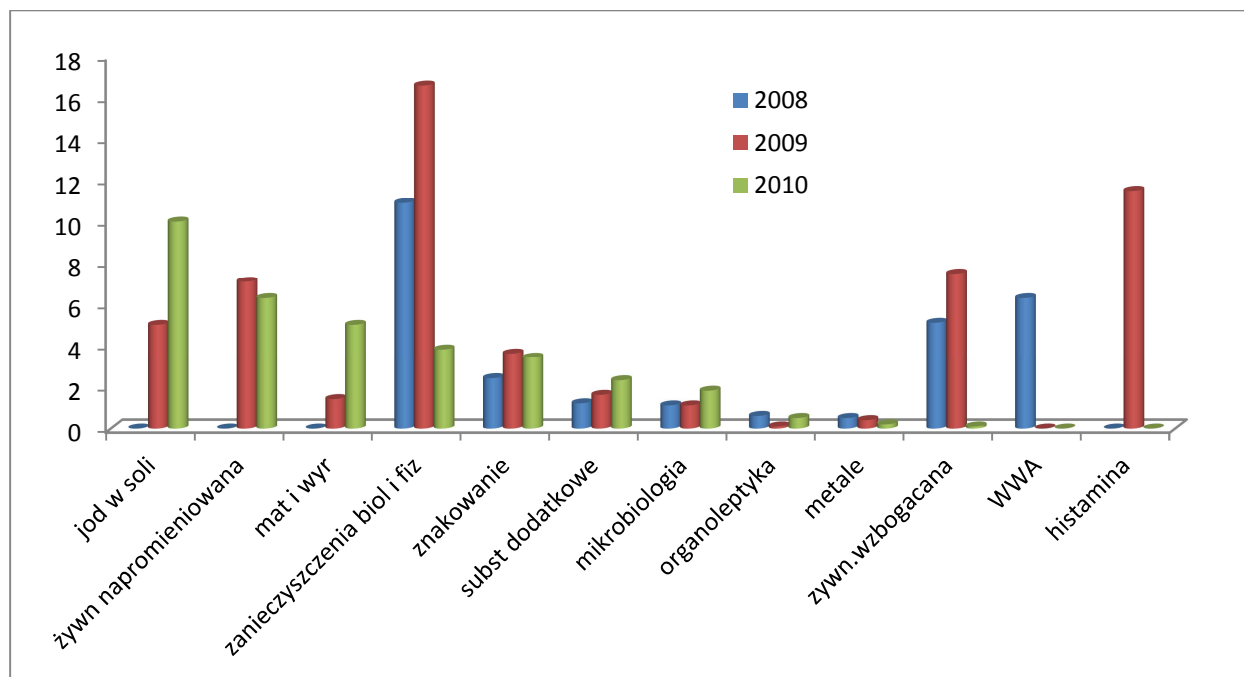
Wykres 103. Główne kierunki badań w 2010 r.

Inne kierunki badań fizykochemicznych, to:

- badanie wybranych parametrów w środkach spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i suplementach diety – 36 próbek;
- badanie żywności wzbogacanej – 30 próbek;
- wykrywanie skażeń promieniotwórczych – 28 próbek;
- kryteria czystości substancji dodatkowych – 26 próbek;
- wykrywanie obecności histaminy – 18 próbek;
- napromieniowania żywności promieniowaniem jonizującym - 16 próbek;
- metanolu – 9 próbek;
- 3-MCPD – 12 próbek;
- furanu – 17 próbek;
- izomerów trans kwasów tłuszczowych – 4 próbki;
- oznaczanie ilości jodu w soli spożywczej jodowanej – 20 próbek.

Ponadto 213 próbek zbadano w kierunku obecności zanieczyszczeń biologicznych (szkodniki i ich pozostałości) i fizycznych – liczba tych próbek została prawie dwukrotnie zwiększona w stosunku do roku ubiegłego (114 próbek) ze względu na stwierdzone w ostatnich latach zwiększające się zagrożenie tym problemem.

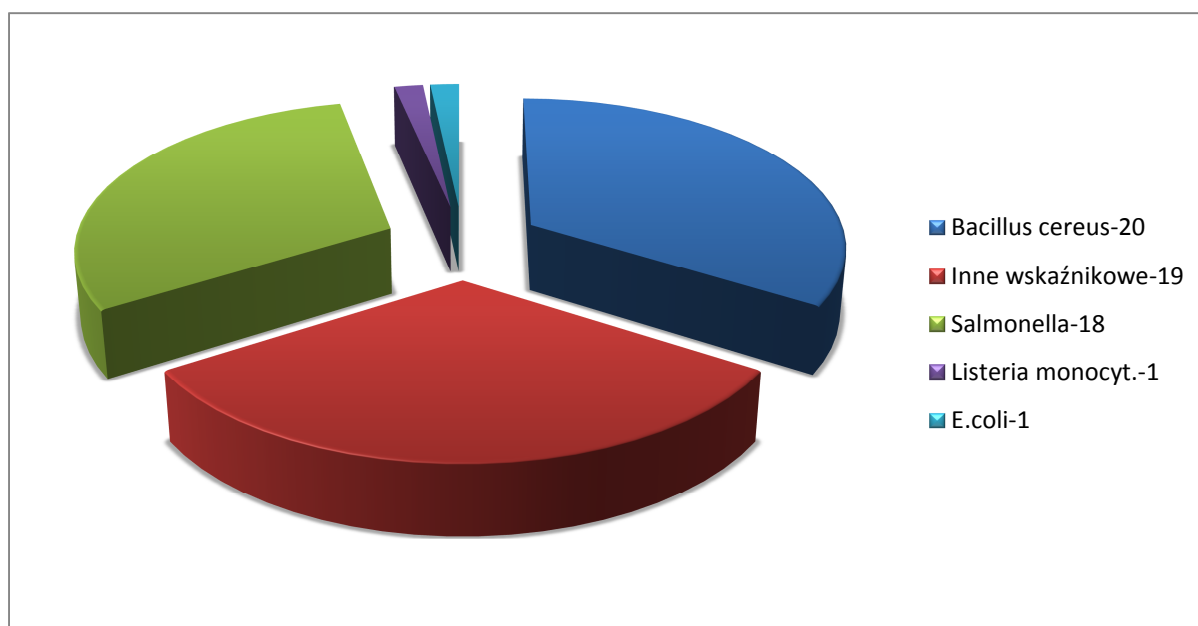
Większość z powyższych próbek została dodatkowo zbadana w kierunku prawidłowości oznakowania – 3246 próbek oraz prawidłowości cech organoleptycznych – 4737 próbek.



Wykres 104. Odsetek próbek zdyskwalifikowanych w poszczególnych kierunkach badań.

Grupa produktów	Liczba próbek zakwestionowanych	Powód zakwestionowania (liczba próbek)
Mięso, podroby i produkty mięsne	2	Oznakowanie (2)
Drób, podroby i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory	8	Mikrobiologia (8)
Ryby, owoce morza i ich przetwory	7	Substancje dodatkowe (1), oznakowanie (4), zanieczyszczenia biologiczne (2)
Mleko i przetwory mleczne	39 w tym masło (3), lody (5)	Mikrobiologia (17), oznakowanie (15), cechy organoleptyczne (6), napromienianie (1)
Ziarno zbóż i Przetwory zbożowo-mączne	32	Substancje dodatkowe (2), oznakowanie (25), cechy organoleptyczne (5), zanieczyszczenia biologiczne (1)
Wyroby cukiernicze i ciastkarskie	25	Mikrobiologia (21), oznakowanie (3), kontrola żywności wzbogacanej (1)
Orzechy w tym arachidy	1	Oznakowanie (1)
Warzywa (w tym strączkowe),	21	Metale (1), substancje dodatkowe (1), oznakowanie (15), zanieczyszczenia biologiczne i fizyczne (4)
Owoce	12	Substancje dodatkowe (1) oznakowanie (10), cechy organoleptyczne (1)
Grzyby	6	Substancje dodatkowe (2), oznakowanie (1), cechy organoleptyczne (4)
Napoje alkoholowe	1	Oznakowanie (1)
Wody mineralne i napoje bezalkoholowe	7	Mikrobiologia(2), oznakowanie (1) cechy organoleptyczne a (4)
Tłuszcze roślinne	2	Oznakowanie (2)
Ziarna roślin oleistych	2	Oznakowanie (2)
Koncentraty spożywcze – koncentraty deserów	2	Oznakowanie (2)
Majonezy, musztardy, sosy	4	Substancje dodatkowe (2), oznakowanie(4)
Herbata, kakao, herbatki	2	Kontrola żywności wzbogacanej (2)
Wyroby garmażeryjne i kulinarne	13	Mikrobiologia (2), substancje dodatkowe (1), oznakowanie (9), cechy organoleptyczne (1), zanieczyszczenia biologiczne (1)
Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego	4	Oznakowanie (4), wybrane parametry (1)
Suplementy diety	2	Substancje dodatkowe (1), wybrane parametry (1)
Materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z żywnością	16	migracja metali (7), oznakowanie (9)
Sól spożywcza	2	zawartość jodu (2)

Tabela 47. Przyczyny zakwestionowania próbek w 2010 roku według grup produktów.



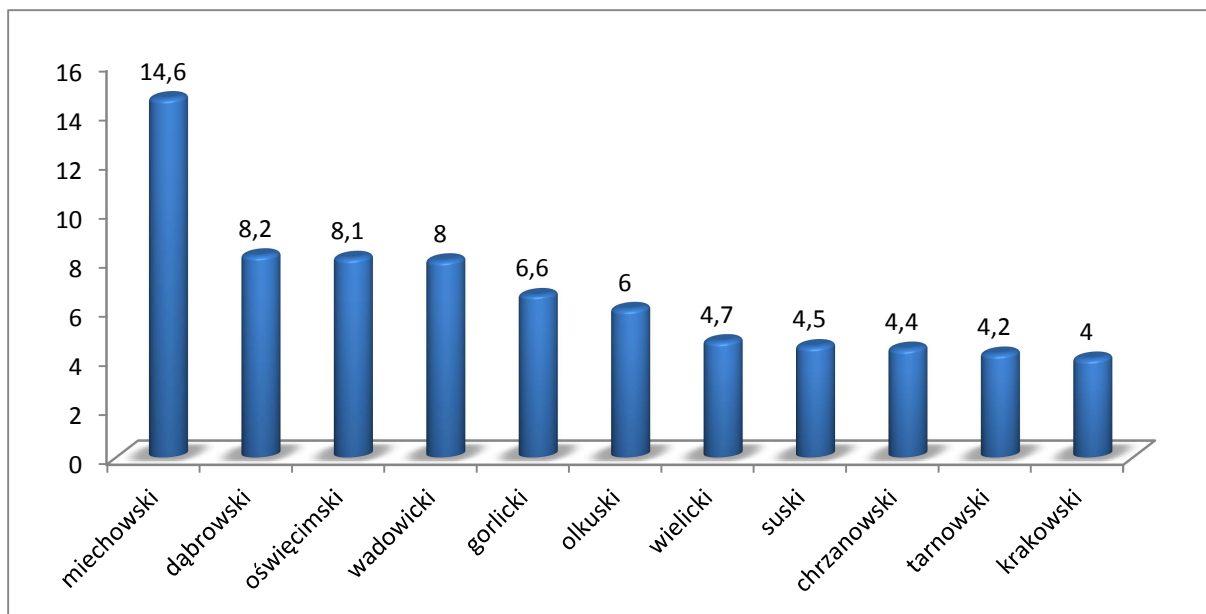
Wykres 105. Przyczyny zakwestionowania próbek pod względem mikrobiologicznym w 2010 r.

Grupa produktów	Liczb próbek zakwestionowanych	Powód zakwestionowania
Drób, podroby i produkty drobiarskie, jaja i ich przetwory	8	Salmonella (8)
Mleko i przetwory mleczne	17	Inne parametry (17)
Wyroby cukiernicze i ciastkarskie	21	Salmonella (1), Bacillus cereus (20)
Wody mineralne i napoje bezalkoholowe	2	Inne parametry (2)
Wyroby garmażeryjne i kulinarne	2	Salmonella (1), Listeria monocytogenes(1)

Tabela 48. Przyczyny zakwestionowania próbek pod względem mikrobiologicznym w 2010 roku według grup produktów.

Są to te same grupy produktów, w których od lat stwierdzana jest niewłaściwa jakość mikrobiologiczna. Wprawdzie w roku 2009 nie zakwestionowano żadnej próbki z grupy „Wyroby garmażeryjne i kulinarne”, ale próbki te kwestionowano w poprzednich latach, stwierdzając kilkakrotnie między innymi obecność *Listeria monocytogenes*.

Wśród 148 próbek pobranych w ramach dochodzeń związanych opracowywaniem ogniska zatrucia pokarmowego zakwestionowano 8 - wszystkie z powodu stwierdzenia obecności Salmonella.



Wykres 106. Odsetek próbek zakwestionowanych na terenie powiatów woj. małopolskiego.

W roku 2010 nie zakwestionowano żadnej próbki pobranej na terenie powiatów: bocheńskiego i brzeskiego.

## MAPA ZINTEGROWANEGO SYSTEMU BADANIA ŻYWNOŚCI

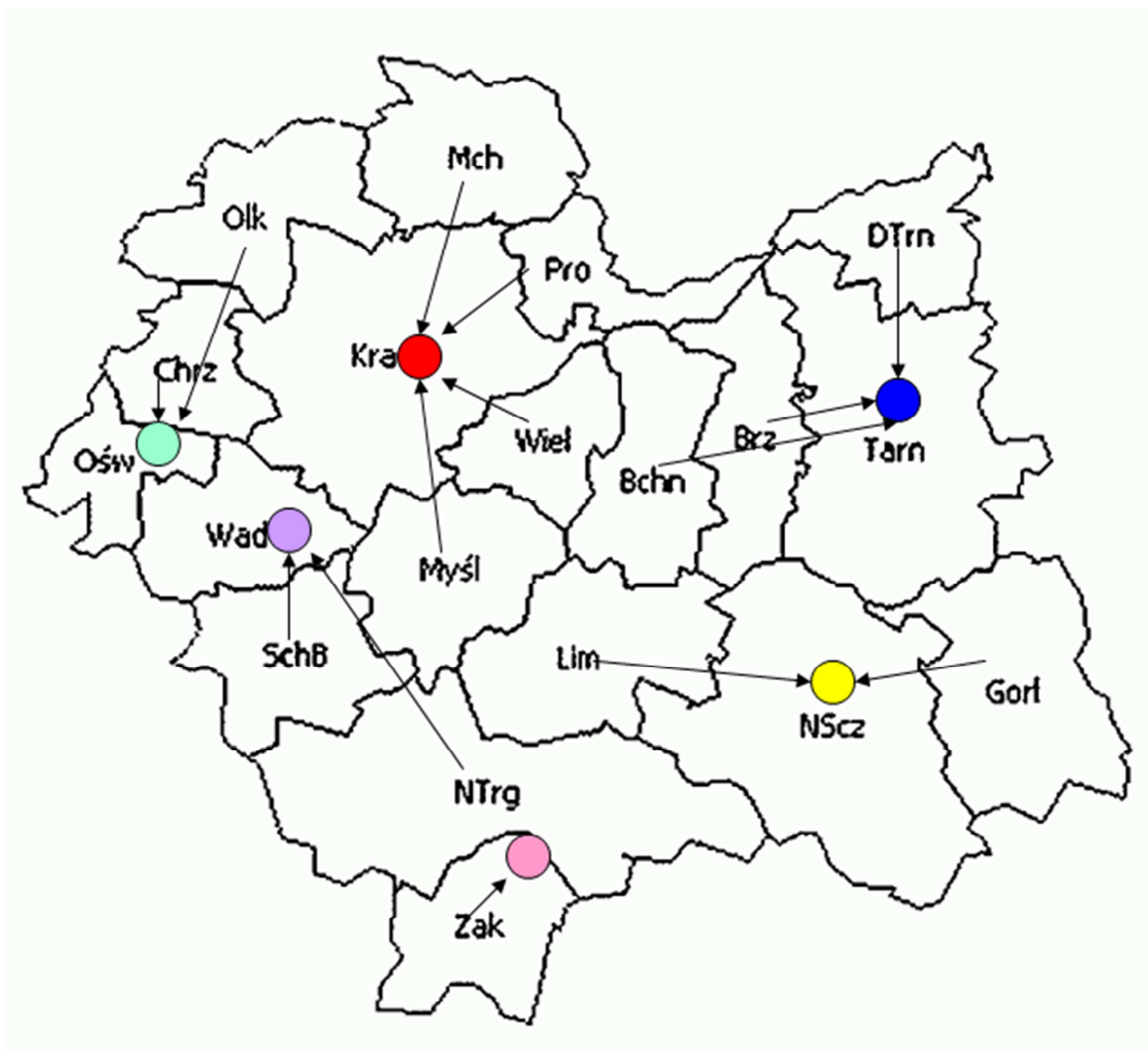
Próbki do badań laboratoryjnych pobierano zgodnie z „Planem pobierania próbek do badania żywności w ramach urzędowej kontroli i monitoringu dla Państwowej Inspekcji Sanitarnej woj. małopolskiego na 2010 rok” opracowanym na podstawie krajowego planu ramowego przekazanego pismem Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 5 stycznia 2010 r. Plan ten został uzupełniony „Planem transportu próbek do badania żywności w ramach urzędowej kontroli i monitoringu dla Państwowej Inspekcji sanitarnej na 2010 rok – woj. małopolskie” pozwalającym na sprawny transport próbek z zachowaniem wymaganych warunków, uwzględniającym zasady rachunku ekonomicznego. Krajowy ramowy plan przekazany do realizacji przewidywał zbadanie 4605 próbek, liczba ta mogła być zwiększona na terenie województwa o 20%. Ostatecznie zaplanowano pobranie 4731 próbek. W tej liczbie 3947 próbek zaplanowano do zbadania w ramach urzędowej kontroli, 261 w ramach monitoringu, a 523 jednocześnie w ramach urzędowej kontroli i monitoringu (w roku ubiegłym odpowiednio 4744, 409 i 368 próbek). W zintegrowanym systemie badania żywności woj. małopolskiego zaplanowano zbadanie 4602 próbek, poza laboratoriami woj. małopolskiego - 129 próbek.

Ostatecznie w roku 2010 zbadano 5197 próbek, w tym 145 w laboratoriach zewnętrznych.

Poza laboratoriami zintegrowanego systemu badania żywności woj. małopolskiego zbadano w:

- WSSE w Białymstoku w kierunku GMO – 48 próbek;

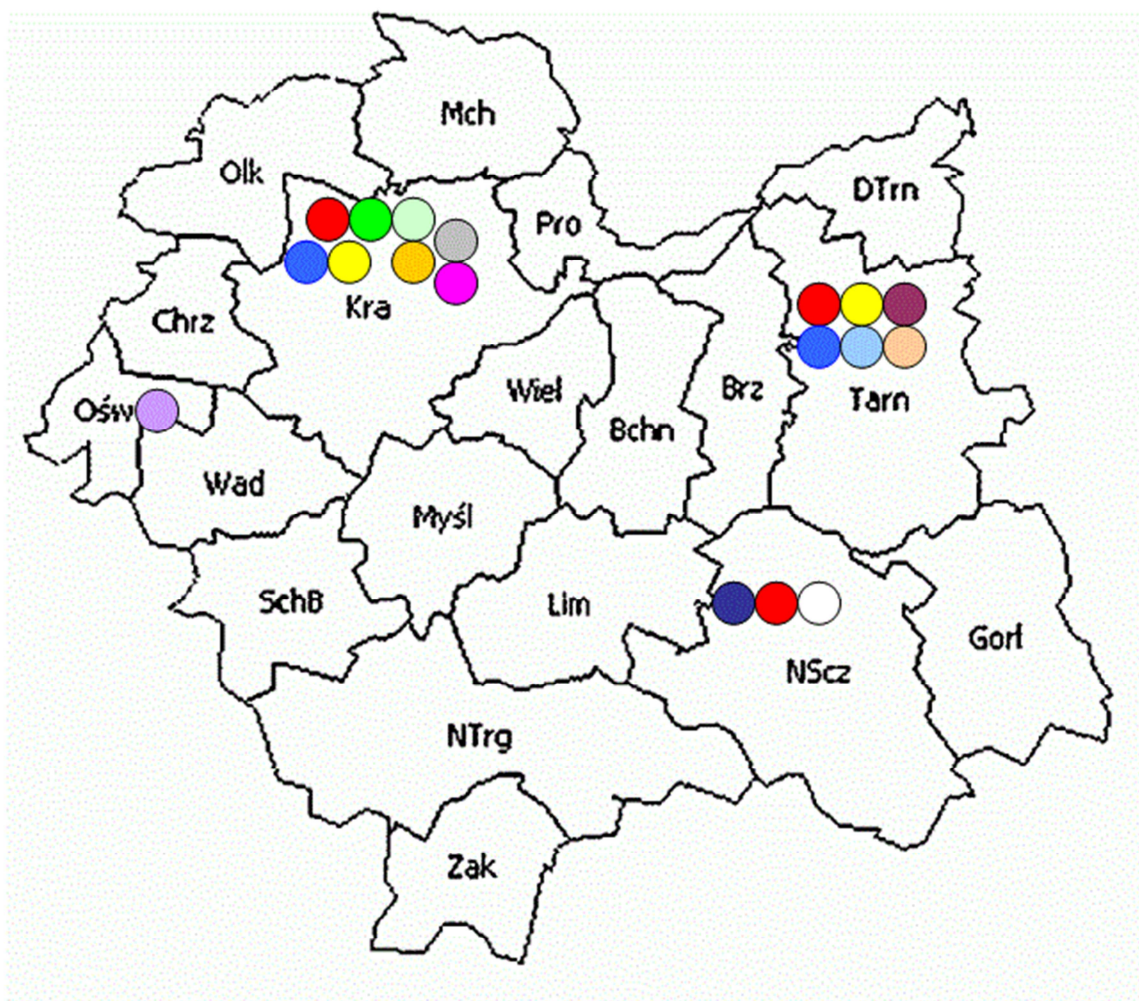
- NIZP-PZH Warszawa w kierunku furanu 17 próbek, mikotoksyn – 8 próbek, WWA – 26 próbek;
- WSSE w Lublinie w kierunku 3-MCPD – 12 próbek, mikotoksyn – 14 próbek;
- Instytucie Żywności i Żywienia w Warszawie w kierunku izomerów trans kwasów tłuszczowych – 4 próbki;
- Próbki kierunku wykrywania napromieniowania promieniowaniem jonizującym zbadano; w Samodzielnym Laboratorium Identyfikacji Napromieniowania Żywności SLINŻ w Warszawie – 4 próbki, w WSSE w Rzeszowie z siedzibą w Sanoku – 6 próbek, w WSSE w Warszawie – 6 próbek.



- LABORATORIUM WSSE W KRAKOWIE
- LABORATORIUM PSSE W TARNOWIE
- LABORATORIUM PSSE W NOWYM SĄCZU
- LABORATORIUM PSSE W WADOWICACH
- LABORATORIUM PSSE W OŚWIĘCIMIU
- LABORATORIUM PSSE W ZAKOPANEM

Rysunek 11. Właściwość terenowa badań mikrobiologicznych w woj. małopolskim.

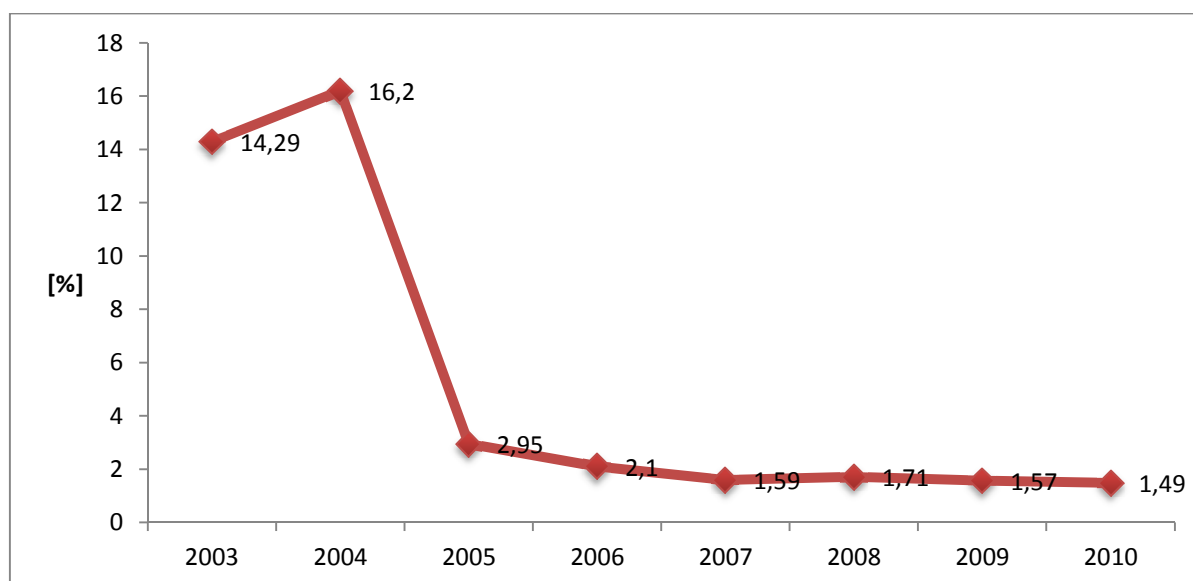




- |   |  |
|---|--|
| <span style="color: green;">●</span> PESTYCYDY                | <span style="color: grey;">●</span> WIELOPIERŚCIENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE |
| <span style="color: red;">●</span> METALE                     | <span style="color: purple;">●</span> PARAMETRY JEŁCZENIA                      |
| <span style="color: purple;">●</span> AZOTANY                 | <span style="color: yellow;">●</span> MATERIAŁY I WYROBY                       |
| <span style="color: pink;">●</span> MIKOTOKSYNY               | <span style="color: white;">○</span> ZNAKOWANIE SSPŻ I SUPŁ.                   |
| <span style="color: yellow;">●</span> HISTAMINA               |  |
| <span style="color: lightblue;">●</span> METANOL I CJANOWODÓR |  |
| <span style="color: darkblue;">●</span> SUBSTANCJE DODATKOWE  |  |
| <span style="color: lightgreen;">●</span> SKAŻENIA PROM.      |  |
| <span style="color: orange;">●</span> PARAMETRY CZYSTOŚCI     |  |
| <span style="color: darkblue;">●</span> JOD W SOLI            |  |

Rysunek 12. Specjalizacja badań fizykochemicznych w woj. małopolskim.

Stan sanitarny obiektów wyrażony odsetkiem zakładów niezgodnych z wymaganiami – 1,49.



Wykres 107. Stan sanitarny obiektów wyrażony odsetkiem zakładów niezgodnych z wymaganiami.

\* W roku 2005 zmienione zostały kryteria oceny stanu sanitarnego.

Rodzaj danych	2010
<b>Liczba obiektów wg. ewidencji</b>	<b>29542</b>
<b>% obiektów z wdrożonymi zasadami GHP/GMP</b>	<b>68,5</b>
<b>% obiektów z wdrożonym systemem HACCP</b>	<b>22,9</b>
<b>Liczba obiektów skontrolowanych</b>	<b>19993</b>
<b>% obiektów ocenionych</b>	<b>48,7</b>
<b>Liczba kontroli</b>	<b>31309</b>
<b>Wskaźnik częstotliwości</b>	<b>1,07</b>
<b>Liczba decyzji</b>	<b>4180</b>
<b>Liczba decyzji wstrzymania działalności</b>	<b>86</b>
<b>Liczba mandatów</b>	<b>2610</b>
<b>Wysokość średniego mandatu (zł)</b>	<b>186</b>
<b>Liczba wniosków do sądu</b>	<b>6</b>
<b>Liczba wniosków o nałożenie kar pieniężnych</b>	<b>77</b>
<b>Odsetek obiektów złych – ogółem</b>	<b>1,49</b>
<b>Liczba pobranych próbek żywności i przedm. użytku</b>	<b>5392</b>
<b>Odsetek próbek kwestionowanych</b>	<b>4,1</b>

Tabela 49. Podstawowe wskaźniki działalności nadzorczej w 2010 r.



Obiekt	Liczba obiektów w ewidencji w 2010 r.	Liczba obiektów ocenionych w 2010	% obiektów niezgodnych w 2010
Sklepy spożywcze	11359	5206	<b>2,71</b>
Piekarnie	491	439	<b>2,51</b>
Kioski	1732	392	<b>2,29</b>
Zakłady garmazeryjne	89	75	<b>1,33</b>
Zakłady żywienia zbiorowego otwarte	6362	3429	<b>1,14</b>
Ciastkarnie	332	275	<b>1,09</b>
Magazyny hurtowe	900	487	<b>0,82</b>
Obiekty ruchome i tymczasowe	950	257	<b>0,78</b>
Zakłady żywienia zbiorowego zamknięte	<b>3786</b>	<b>2724</b>	<b>0,18</b>

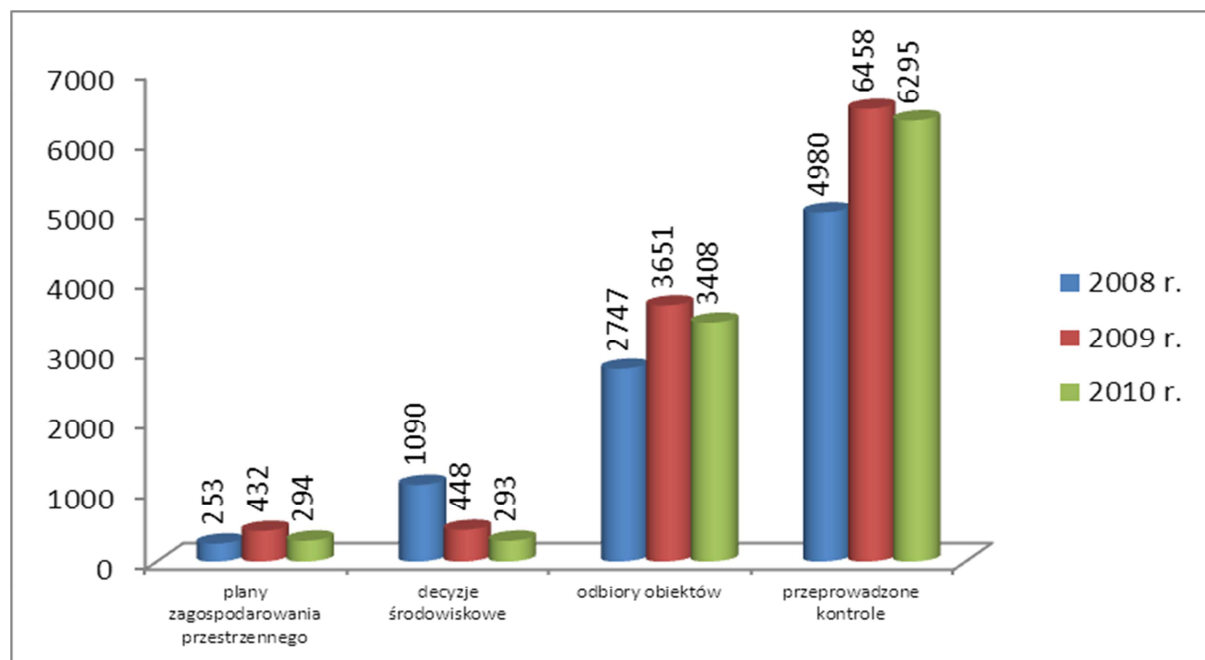
Tabela 50. Liczba obiektów, liczba obiektów skontrolowanych, % niezgodności z wymaganiami.

## VI<sub>B</sub>. ZAPOBIEGAWCZY NADZÓR SANITARNY

Na podstawie art. 3 Ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej, organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej w ramach sprawowania zapobiegawczego nadzoru sanitarnego zajmowały stanowisko pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych w następujących sprawach:

- projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, programów, strategii oraz innych planów (np. gospodarki odpadami);
- opinii w sprawie konieczności sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko i jego zakresu na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- warunków realizacji przedsięwzięć na etapie wydawania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych;
- wymagań higienicznych i zdrowotnych dokumentacji projektowych dla nowych, przebudowywanych lub podlegających zmianie sposobu użytkowania obiektów na poszczególnych etapach ich realizacji (ustalenia warunków zabudowy czy pozwolenia na budowę);

- odstępstw od warunków technicznych i bhp w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (w zakresie wysokości pomieszczeń, obniżenia poziomu podłogi poniżej przyległego terenu, oświetlenia wyłącznie światłem sztucznym lub nienormalnym dziennym);
- obiektów budowlanych przed dopuszczeniem ich do użytkowania.

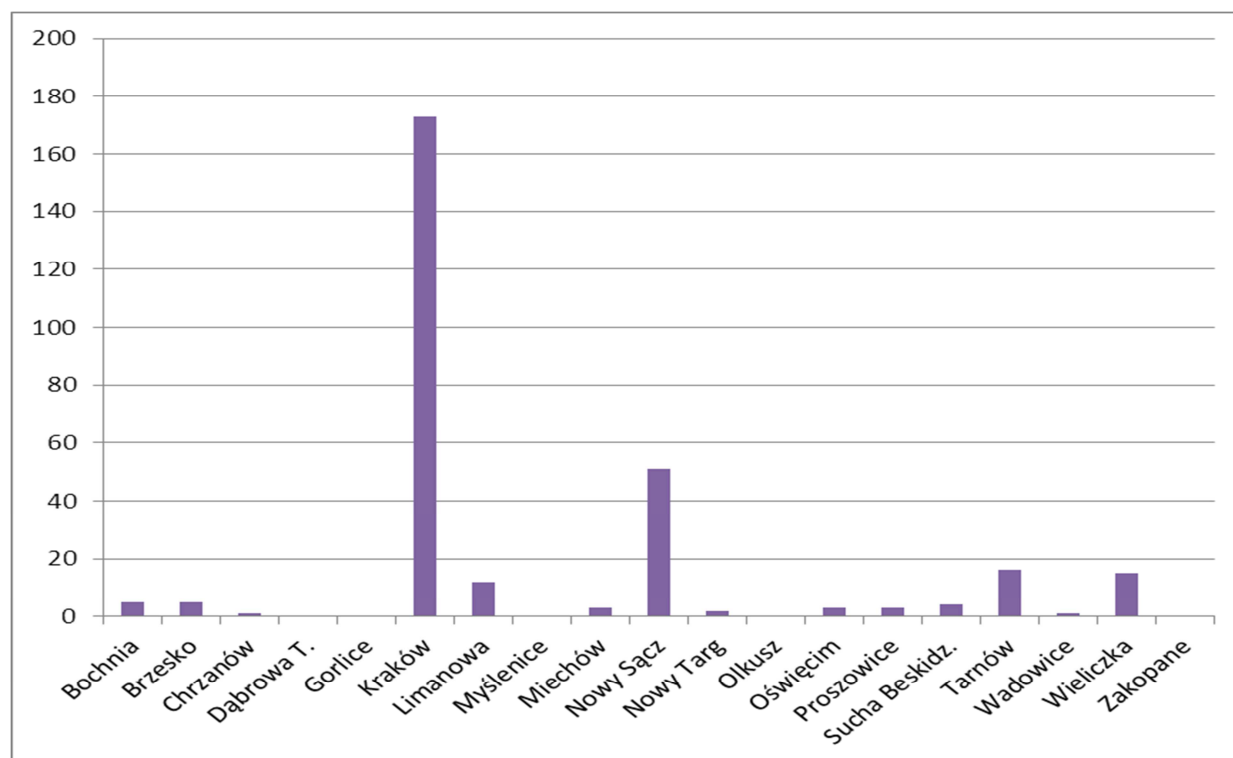


Wykres 108. Zasadnicza działalność pionu zapobiegawczego nadzoru sanitarnego w latach 2008-2010.

Polityka regionalna województwa małopolskiego na szczeblach gmin realizowana jest poprzez opracowania studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, które są podstawą do sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego. Dokonywane w tych opracowaniach zmiany miały na celu stworzenie warunków i ustalenie zasad lokalizacji zabudowy mieszkaniowej, usługowo-mieszkaniowej, przemysłu i drobnej wytwórczości oraz usług, a także przeznaczenie nowych terenów na cele komunikacyjne (modernizacja dróg, budowa parkingów, itp.). Mając na celu ochronę zdrowia ludzi organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej podczas dokonywania uzgodnień na podstawie ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227) zwracały szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące m.in. zaopatrzenia ludności w wodę, właściwe usuwanie, gromadzenie i unieszkodliwianie odpadów, odprowadzenie ścieków, właściwą lokalizację przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska.

W roku 2010 Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny zajmował stanowisko przy opiniowaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (30 opinii), Planów gospodarki odpadami i Programów ochrony środowiska (15 opinii), Strategii i innych Planów (łącznie 7), planów zagospodarowania przestrzennego (5 opinii). Ponadto wydano 46 opinii dotyczących zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

W roku 2010 Państwowi Powiatowi Inspektorzy Sanitarni działający na terenie województwa małopolskiego uzgodnili łącznie 237 planów zagospodarowania przestrzennego.



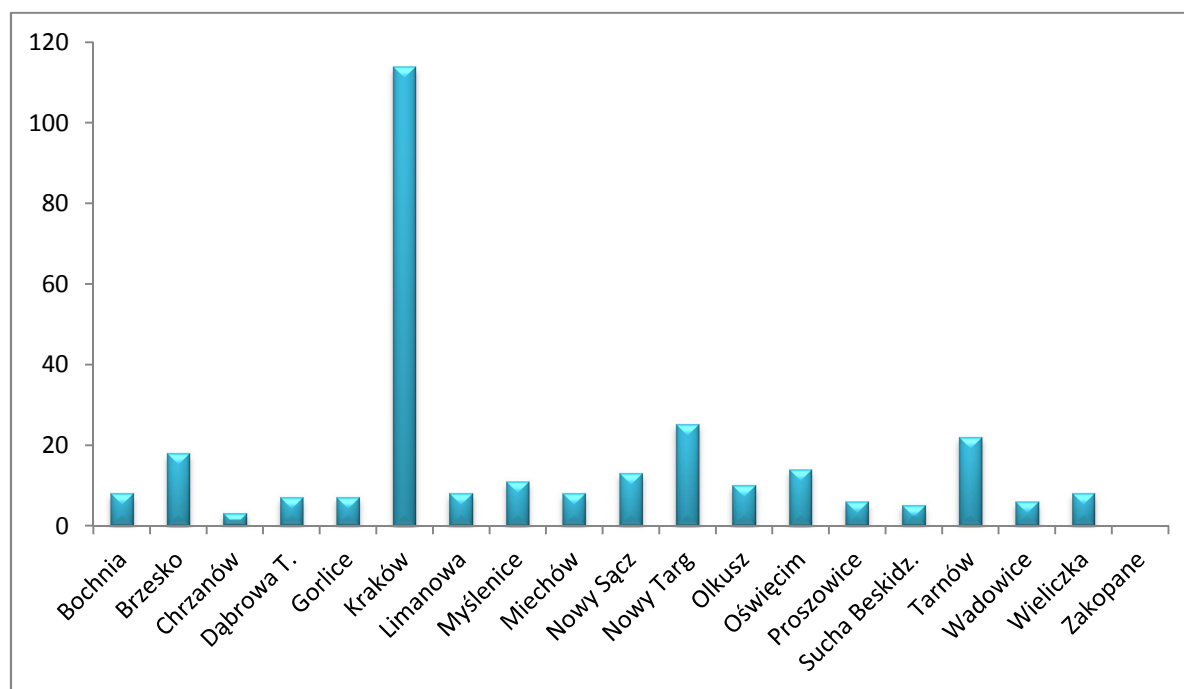
Wykres 109. Ilość zaopiniowanych planów zagospodarowania przestrzennego w 2010 r.

Ważnym elementem w działalności pionu zapobiegawczego nadzoru sanitarnego Państwowej Inspekcji Sanitarnej jest dokładna analiza pod względem sanitarno-higienicznym każdego przedsięwzięcia inwestycyjnego na kolejnym etapie jego realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu zamierzenia na zdrowie i życie ludzi.

W 2010 r. Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny oraz Państwowi Powiatowi Inspektorzy Sanitarni działający na terenie województwa małopolskiego, na wnioski wójtów, burmistrzów i prezydentów miast wydali łącznie 293 (448 w 2009 r.) uzgodnień na etapie wydawania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, 1027 razy zajmowali stanowisko w sprawie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby - do opracowania raportu oddziaływania na środowisko. O potrzebie wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko Państwowa Inspekcja Sanitarna orzekła dla tych przedsięwzięć, których podstawowe dane charakteryzujące inwestycję wskazywały na duże prawdopodobieństwo wystąpienia uciążliwego lub szkodliwego oddziaływania na środowisko oraz zdrowie i życie ludzi. Podczas uzgadniania tych przedsięwzięć istotnym celem było dążenie do zagwarantowania, aby projektowane obiekty, w tym szczególnie przemysłowe, nie powodowały zagrożenia i uciążliwości dla ludzi w nich pracujących jak i zamieszkałych w ich sąsiedztwie. Ewentualne uciążliwości można eliminować stosując odpowiednią technologię, środki ochrony lub ustanawiając obszary ograniczonego użytkowania. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż w celu spełnienia odpowiednich warunków sanitarnych i zdrowotnych przepisy prawa nakładają na inwestorów, projektantów obowiązek stosowania najlepszych dostępnych technik, technologii i zabiegów organizacyjnych. Zapobiegawczy nadzór sanitarny nadzoruje ich wykonanie.

Obecne ustawodawstwo stwarza warunki do czynnego udziału społeczeństwa w procesie powstawania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Do głównych inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko rozpatrywanych w 2010 r. przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej należały m.in.: drogi, stacje demontażu zużytych samochodów oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, inwestycje związane z dalszy rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (głównie w ramach uzyskanych funduszy strukturalnych Unii Europejskiej), obiekty przeznaczone na hodowlę.



Wykres 110. Ilość uzgodnionych decyzji środowiskowych w 2010 r.

Na etapie projektowania obiektów budowlanych, w tym uzyskiwania decyzji o pozwolenie na budowę, organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej uzgadniają projekty budowlane tych inwestycji. Opiniując dokumentację projektową szczególną uwagę zwracano na prawidłowy układ funkcjonalny, właściwą technologię, warunki środowiska pracy, zastosowane materiały i sposób wykończenia wnętrza, właściwe wyposażenie, prawidłową wentylację i ogrzewanie pomieszczeń, właściwy sposób rozwiązania instalacji wod.- kan.

Tak jak w poprzednich latach wśród zaopiniowanych projektów przeważały dokumentacje projektowe dotyczące obiektów służby zdrowia, obiektów wychowania i nauczania, obiektów handlowych i lokali branży spożywczej, obiektów infrastruktury (drogi, sieć wodociągowa i kanalizacyjna), zakładów usługowych (zakłady fryzjerskie, odnowy biologicznej, itp.). Ogółem w roku 2010 zaopiniowano 1616 dokumentacji projektowych.

W związku z wejściem w życie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 15 lutego 2008r. (Dz. U. nr 30, poz.187), zmieniającym rozporządzenia w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. z 2006 roku, Nr 213, poz.1568 z późn. zm.), przedłużającym do dnia 30 czerwca 2012 r. termin

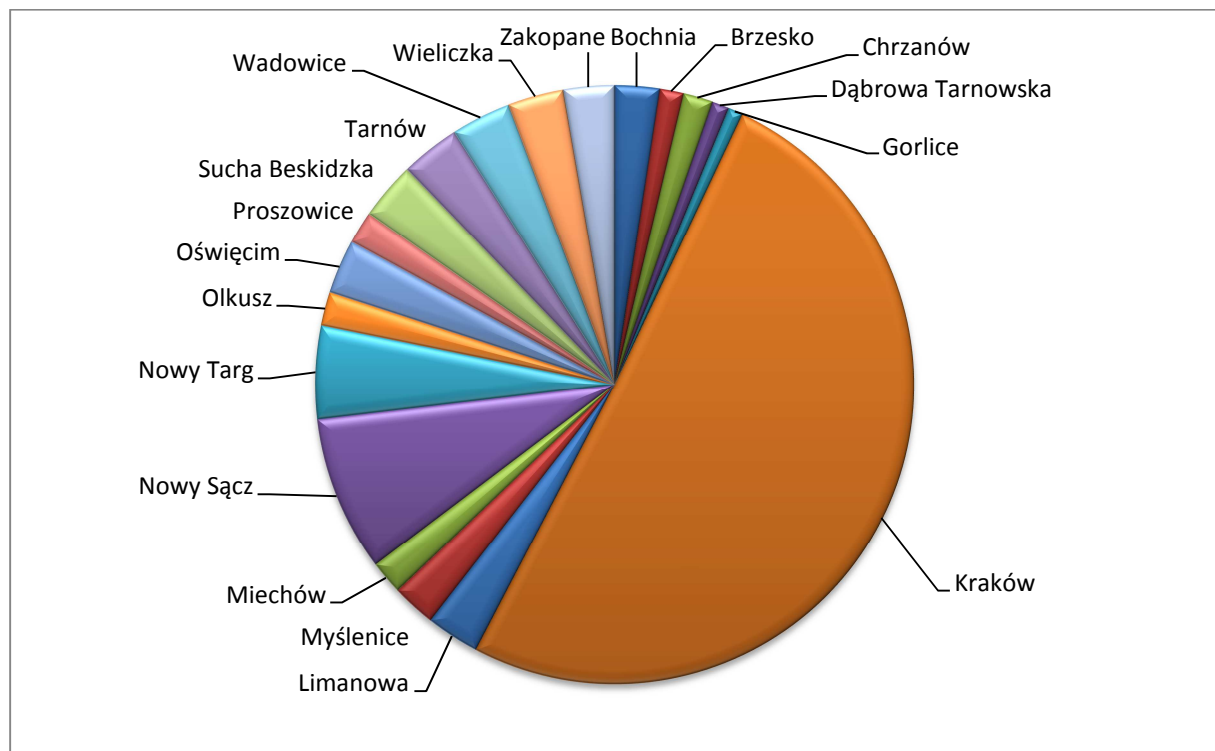
przedłożenia organom Inspekcji Sanitarnej programów dostosowawczych zakładów opieki zdrowotnej, Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wydał 118 postanowień do rejestracji ZOZ oraz 12 decyzji dopuszczających do użytkowania obiekty służby zdrowia.

W 2010 roku wydano 1321 opinii dotyczących obiektów służby zdrowia (działających w ramach indywidualnej praktyki lekarskiej jak i ZOZ czy NZOZ).

W ramach upoważnienia zawartego w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) oraz zapisu §12 ust.3 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. z 2006 r. Nr 213, poz.1568 z późn. zm.), Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wydał w 2010 r. 735 decyzji oraz 297 opinii sanitarnych dotyczących wyrażenia zgody na odstępstwo od warunków technicznych w zakresie wysokości pomieszczeń, oświetlenia światłem dziennym oraz zagłębienia w stosunku do powierzchni terenu, a w sprawach dotyczących zakładów opieki zdrowotnej – lokalizowania poniżej poziomu terenu pomieszczeń o charakterze technicznym, diagnostycznym, zaopatrzenia medycznego.

W 2010 r. pracownicy pionu zapobiegawczego nadzoru sanitarnego przeprowadzili łącznie 6295 kontroli obiektów (6458 w 2009 r.), w tym 665 kontrole w trakcie budowy (1062 w 2009 r.).

Głównym celem kontroli było poddanie oceny zgodności realizowanych inwestycji z uzgodnioną pod względem sanitarno-higienicznym dokumentacją projektową oraz wyeliminowanie ewentualnych nieprawidłowości w tym zakresie powstałych w trakcie budowy.



Wykres 111. Przeprowadzone kontrole w 2010 r.

W 2010 r. dopuszczono do użytkowania 3408 obiektów (3651 w 2009 r.). Wśród tych obiektów znajdują się głównie: placówki oświatowo-wychowawcze i sportowe, obiekty służby zdrowia, centra handlowo-usługowe, stacje paliw, zakłady przemysłowe i usługowe. Zrealizowano również wiele inwestycji w zakresie poprawy infrastruktury miast i wsi, np. budowa i modernizacja dróg, budowa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, oczyszczalnie ścieków, co niewątpliwie ma przełożenie na poprawę stanu sanitarnego danego obszaru.



## VII. KLĘSKI ŻYWIOŁOWE - POWÓDŹ





# DZIAŁANIA INSPEKCJI SANITARNEJ ORAZ SYTUACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM W ZWIĄZKU Z POWODZIĄ

---

W 2010 roku województwo małopolskie dwukrotnie nawiedziła fala powodziowa.

Początek pierwszej fali rozpoczął się 17 maja 2010r. Ogłoszony został stan powodziowy w 49 gminach Małopolski w 11 powiatach: krakowskim, bocheńskim, brzeskim, gorlickim, oświęcimskim, wadowickim, tarnowskim, suskim, nowotarskim, limanowskim, dąbrowskim.

Sytuacja ulegała pogorszeniu w dniu 18 maja 2010 r. Alarm powodziowy ogłoszono już w 74 gminach oraz mieście Kraków i Nowy Sącz oraz pogotowie powodziowe w 37 gminach.

1. Najtrudniejsza sytuacja miała miejsce w powiatach: bocheńskim, brzeskim, dąbrowskim, myślenickim. Woda przerwała wały w Krakowie w obrębie ul. Nowohuckiej.
2. Zalane zostały cmentarze w powiecie: myślenickim (osunięcie ziemi cmentarz komunalny Dobczyce), tarnowskim (cmentarz w Woli Rogowskiej i Rzepienniku Strzyżewskim), oświęcimskim (cmentarz w Brzeszczach). Cmentarze po opadnięciu wód porządkowano, czyszczono, dezynfekowano. Nie stwierdzono części ciała na terenach cmentarzy. Nie wystąpiło z tego powodu zagrożenie epidemiologiczne.
3. W pierwszej fazie powodziowej, zalane zostały około 5724 studnie przydomowe. Na obszarach zalanych zapewniono mieszkańcom wodę butelkowaną lub wodę z beczkowitzu. Nie wystąpiło zagrożenie epidemiologiczne związane z wyłączeniem wodociągów.
4. Stan kończący pierwszą falę powodziową w Małopolsce na dzień 31 maja 2010 r. był następujący: 10 wyłączonych z eksploatacji wodociągów, 4 niedziałające oczyszczalnie ścieków, 1 zalany cmentarz w Woli Rogowskiej (Tarnów).

Po przejściu pierwszej fali powodziowej rozpoczęto osuszanie i dezynfekcję pomieszczeń zalanych.

Druga fala powodziowa rozpoczęła się 1 czerwca 2010 r. Najtrudniejsza sytuacja wystąpiła w powiatach: gorlickim, bocheńskim, brzeskim, oświęcimskim, krakowskim i tarnowskim.

Działania Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej podejmowane były w ramach Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego.

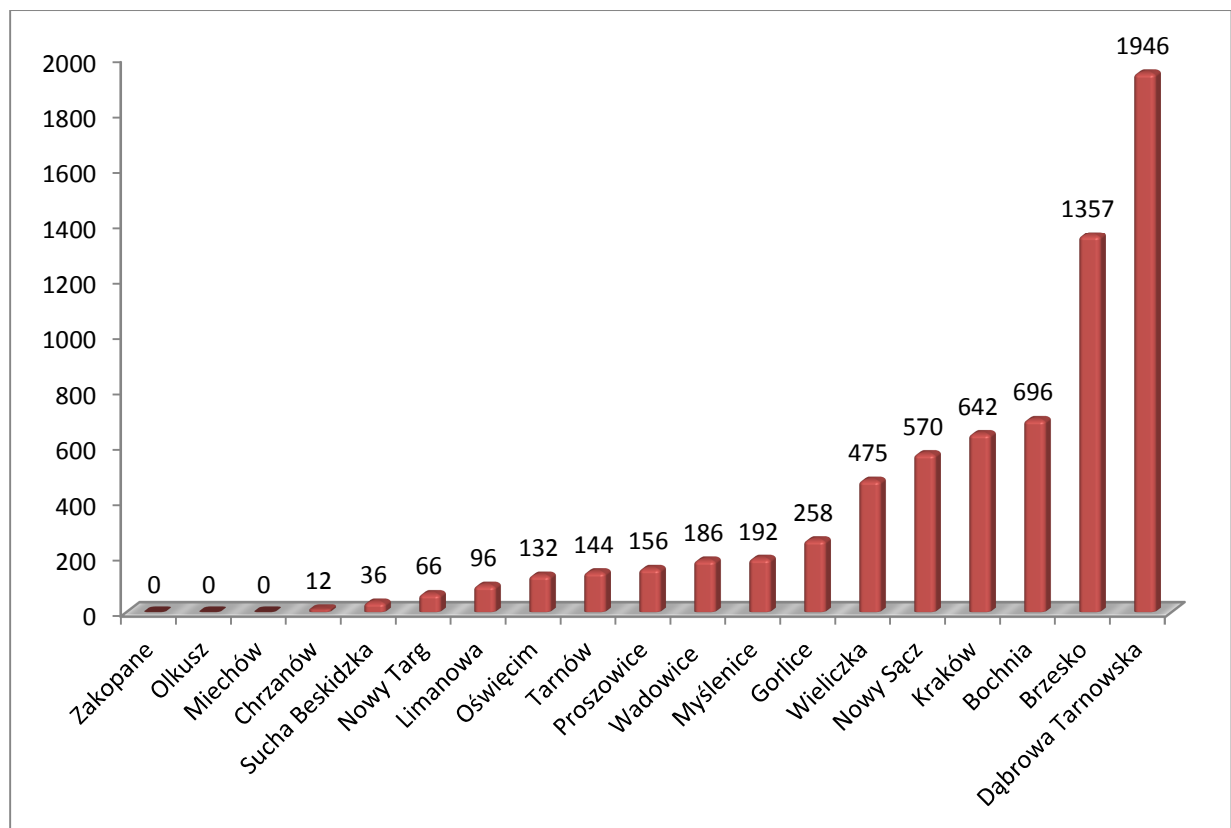
W ramach nadzoru epidemiologicznego prowadzono:

1. wzmożony nadzór nad stałymi nosicielami duru brzuszego;
2. monitorowano występowanie chorób zakaźnych oraz zachorowań spowodowanych toksycznym działaniem środków chemicznych - na mocy pisma Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 17.05.2010 Powiatowi Inspektorzy przesyłali codzienne meldunki o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatruciach mogących mieć związek z powodzią;
3. koordynowano akcję szczepień ochronnych przeciw tężcowi - dla osób biorących udział w usuwaniu skutków powodzi zapewniono zaopatrzenie w szczepionki p/tężcove:
  - Ilość szczepionki zastosowanej w ramach Programu Szczepień Ochronnych – 1919;

- Ilość szczepionki zastosowanej poza Programem Szczepień Ochronnych (ochotnicza straż pożarna) – 4015;
  - łącznie zaszczepiono 5934 osoby;
4. udzielano mieszkańcom informacji na temat zapobiegania chorobom zakaźnym podczas usuwania skutków powodzi;
  5. na terenach zalanych nie zanotowano wzrostu zachorowań na choroby zakaźne przewodu pokarmowego zarówno wśród mieszkańców jak i służb ratowniczych.

Inne działania dotyczyły:

- zaopatrzenia PSSE w chloraminę do dezynfekcji studni przydomowych;



Wykres 112. Rozdzielnik chloraminy (w kg) dla poszczególnych PSSE (z dnia 14 czerwca 2010 r.).

Ogółem w czasie powodzi wydano 6944 kg chloraminy we wszystkich powiatach łącznie.

- zapewniono bezpłatne badanie studni przydomowych w przypadku gdy jest to jedyne źródło zaopatrzenia w wodę. W ramach akcji przeciwpowodziowej Państwowi Powiatowi Inspektorzy Sanitarni pobierali i nieodpłatnie wykonywali badania wody ze studni. Badania były prowadzone na wniosek właścicieli studni, po uprzedniej weryfikacji czy studnie stanowią jedyne źródło zaopatrzenia w wodę oraz po wykonaniu czyszczenia i dezynfekcji studni (tabela 51).

Lp.	Stacje	Ilość próbek zaplanowanych do badań	Ilość próbek przebadanych ze studni stanowiących jedyne źródło zaopatrzenia w wodę	Ilość próbek nie spełniających wymagań Rozporządzenia <sup>8</sup>
1	PSSE Bochnia	945	456	441
2	PSSE Brzesko	1100	123	97
3	PSSE Gorlice	600	669	414
4	PSSE Limanowa	100	63	20
5	PSSE Miechów	24	12	7
6	PSSE Nowy Sącz	400	232	113
7	PSSE Nowy Targ	42	94	33
8	PSSE Oświęcim	160	215	123
9	PSSE Tarnów	800	382	270
10	PSSE Wadowice	150	164	97
11	WSSE Kraków	500	482	431
	SUMA	4821	2892	2046

Tabela 51. Ilość próbek wody pobranych ze studni stanowiących jedyne źródło zaopatrzenia w wodę z terenu woj. małopolskiego przebadanych w związku z powodzią w roku 2010.

- Przekazano instrukcję dla powodzian dotyczącą sposobów dezynfekcji studni i pomieszczeń - rozdano 20 tysięcy ulotek i 500 plakatów;

**INFORMACJA DLA POWODZIAN**

**ŻYWNOSĆ**

**NIE JEZD, ZWLASZCZA NIE PODAWAJ DZIECIOM PRODUKTÓW, KTÓRE:**

- Zostały zamknięte w niekwaśnej hermetycznej opakowaniu, nawet jeśli nie wykazują oznak zepsucia,
- Mają zmieniony zapach, barwę, smak, konsystencję,
- Mają widoczną pleśń lub inwazyjny zapach,
- Są w widoczny sposób zanieczyszczone lub posiadają obcą chemię zapach,
- Są w opakowaniach pozbawionych etykiet,
- Są w opakowaniach o wydatkach wlewkach.

**NIE JEZD ARTYKULÓW ŻYWNOSCIOWYCH NIEWŁADOWEGO POCHOĐZENIA – MOGĄ BYĆ SZKODLIWE!**

- Nie spożywaj mięsa, które nie było badane oraz jego przetworów,
- Ani gotowanie, ani smażenie takiego produktu nie chroni przed zatruciem, zwłaszcza przed niebezpiecznymi dla człowieka wirusami.

**POSIADANĄ ŻYWNOSĆ CHROŃ PRZED ZEPSUCIEM I ZANIECZYSZCZENIAMI!**

- Produkty mrożone jak: mięso, wydm, ryby, śmietana, masło, gotowe potrawy nie przechowuj w temperaturze wyższej niż 10 C.
- Przechowuj żywność w szczelnych opakowaniach, przykryj, w pomieszczeniach gdzie nie ma środków chemicznych, takich jak pestycydy, nawozy mineralne,
- Składaj żywność w suchym, chłodnym miejscu,
- Chroń żywność przed gryzoniami i szkodnikami.

**W razie zanieczyszczenia lub zamoczenia powierzchni wodostandardnego opakowania żywności, po usunięciu z opakowań zanieczyszczeń, produkt może być spożyty, jeśli nie wykazuje żadnych zmian.**

**WODA**

Pełniona odpowiadać standardom higienicznym. W większości terenów objętych powodzią jest to woda dostarczana według lokalnych rozwiązań kryzysowych. Powinno być ona przez użycie gotowana przez okres 3-3 minut.

**WODĘ Z WŁASNYCH UJĘĆ STUDZIENNYCH MOŻNA UŻYWAĆ DOPIERO PO OCZYSZCZENIU I WYDEZYNFEKOWANIU STUDIŃ ORAZ PO UŻYCIU WŁASNYCH WYNIKÓW JAKOŚCI WODY.**

Po instrukcje dotyczące oczyszczania, dezynfekcji oraz środki chemiczne do tego celu należy zgłaszać się do właściwej Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej.

**MAŁOPOLSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY**  
www.wosa.krakow.pl

**PODSTAWOWE ZASADY HIGIENY**

- Wodę do picia, płukania owoców i warzyw spożywanymi na surowo, do mycia rąk należy **ZAWSZE GOTOWAĆ** przed użyciem.
- Ćwiernie produkty pochodzenia zwierzęcego (mięso, mleko, jajo, ryby) należy traktować jako zakażone i nie dopuszczaj do ich zetknięcia z produktami gotowymi do spożycia, zwłaszcza gotowanymi i przeznaczonymi do spożycia na zimno lub przechowywania.
- Ręce należy myć dokładnie wodą i mydłem, czyszcząc również paznokcie po każdej hygienie w ustnie, opatrzeniu zwierzęcej, oczyszczeniu warzyw oraz mięsa i jaj.
- To samo należy czynić przed przygotowaniem posiłków, karmienia dziecka, pielęgnowania niemowląt.
- W przypadku konieczności zastosowania szczepień ochronnych należy jak najszybciej zgłosić się do odpowiedniego punktu szczepień.

**CHOROBY ZAKAŻNE**

Woda może roznieść i osadzać na terenie powodziowym zarazki zakaźnych chorób przenoszonych pokarmowego: **dużu brzusznego, czernicy, salmonelli i innych chorób** biegunkowych.

W głębie oraz w pomieszczeniach chłodnych i wilgotnych mogą pozostać zarodki do zakażenia przez wiele tygodni.

**ZARAZKI NALEŻY ZNISZCZYĆ WSZĘDZIE TAM, GDZIE JEST TO MOŻLIWE**

- Odkaż zanieczyszczone powodzią studnie i ujęcia wodne, Oczyść z osadów i odkaż powierzchnie ław, podłóg i sprzętu gospodarczych.
- Wykaż, wywierz i odkaż pomieszczenia mieszkalne i gospodarcze, zwłaszcza te, w których przechowywane są żywności i gdzie przebywają małe dzieci oraz osoby starsze.
- Oczyść, osusz i odkaż miejsca ustępowe; często powtarzaj odkażanie urządzeń sanitarnych i ustępowe, zmywaj je utrzymuj w czystości i suchości.
- Przedmioty, które zostaną uznane za przydatne do dalszego użytkowania dokładnie wymyć, a następnie poddać dezynfekcji –pręgotu, wyparz, upiecz.
- Wypożyczenie kuchni –naczynia, sztućce dokładnie umyć, a następnie gotuj nie krócej niż 15 minut w wodzie z dodatkiem sody (1-2 łyżki na litr wody) w przykrytym naczyniu.
- Bezdno pokójkową i odkaż dokładnie wypłucz, a następnie upiecz w jak najwyższych temperaturach, następnie wypiecz poronem i odkaż.

<sup>8</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.).

- Szczególnym nadzorem objęto obiekty żywnościowo - żywieniowe na terenach zalanych i podmokniętych z uwagi na prawdopodobieństwo zalania środków spożywczych oraz przerwania „*łańcucha chłodniczego*” żywności spowodowane przerwami w dostawie energii elektrycznej. Przeprowadzono 202 kontrole obiektów żywieniowo-żywnościowych, udzielano również instruktażu dotyczącego zasad postępowania z żywnością zalaną. Ponadto wydano 1 decyzję nakazującą wycofanie z obrotu handlowego i zniszczenie partii produktów zalanych.

Pracownicy pionu Higieny Dzieci i Młodzieży Państwowej Inspekcji Sanitarnej woj. małopolskiego prowadzili stały monitoring szkół i przedszkoli, które znalazły się na terenach zagrożonych powodzią. W celu zlokalizowania placówek najbardziej zagrożonych skutkami powodzi współpracowano m.in. z Wydziałami Urzędów Miast i Urzędów Gmin, sprawującymi nadzór nad placówkami oświatowo-wychowawczymi na podległych terenach. Przeprowadzono kontrole sanitarne w 120 placówkach nauczania i wychowania, udzielano instruktażu na temat dezynfekcji pomieszczeń i sprzętu. Przekazano materiały edukacyjno-informacyjne dotyczące sytuacji po ustąpieniu wody.

Szkody w placówkach nauczania i wychowania spowodowane były najczęściej przez wody, które przedostawały się przez fundament do pomieszczeń zlokalizowanych w przyziemiu budynków i piwnicach (szatnie, kotłownie, bloki żywieniowe, sale gimnastyczne).

Dokonując z końcem sierpnia oceny przygotowania placówek szkolnych do nowego roku szkolnego, szczególną uwagę zwracano na szkoły, które ucierpiały podczas majowej/czerwcowej powodzi. Placówki były w pełni przygotowane do rozpoczęcia nowego roku szkolnego 2010/2011.

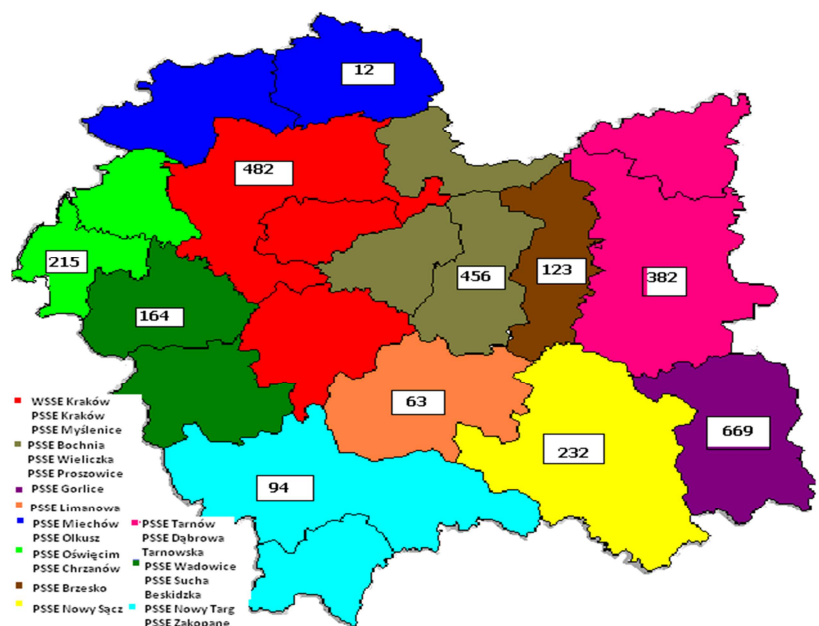
Pracownicy Oddziału Higieny Dzieci i Młodzieży i Edukacji Zdrowotnej przygotowali materiały edukacyjno-informacyjne dla osób dotkniętych powodzią (plakat, ulotki). Prowadzono akcję informacyjną w zakresie przywrócenia wymaganego stanu sanitarno-higienicznego w placówkach nauczania i wychowania. Nawiązano współpracę z Kuratorium Oświaty w Krakowie celem pozyskania bieżących informacji o sytuacji w nadzorowanych przez Oddział placówkach na terenie całego województwa.

W związku z powodzią na terenie woj. małopolskiego zajęcia zawieszono w 284 placówkach nauczania i wychowania. W większości przypadków były to działania spowodowane sytuacją zagrożenia, a nie bezpośrednimi skutkami powodzi. Przyczyną była też niska frekwencja dzieci i młodzieży mieszkających na terenach objętych kataklizmem.

Pracownicy pionu Higieny Dzieci i Młodzieży pozyskiwali informacje w zakresie liczby rodzin z małymi dziećmi (do lat 7) z domów zniszczonych przez powódź dla organizującego dla nich wyjazd wypoczynkowy Ministerstwa Zdrowia. Prowadzono ocenę stanu sanitarnego w placówkach przygotowujących się do przyjęcia dzieci i młodzieży z terenów objętych powodzią przyjeżdżających również z innych regionów Polski.

Lp.	Powiat	Gmina	Liczba dzieci (0-7)	Liczba rodzin
1	bocheński	Drwinia	17	90
		Bochnia	100	80
		Łapanów	9	7
2	brzeski	Czchów	15	30
		Gnojnik	6	5
		Brzesko	20	15
		Szczurowa	18	17
3	dąbrowski	Szczucin	141	Ok. 127
4	krakowski	Liszki	2	7
		Skawina	4	3
5	limanowska	Limanowa	14	7
6	myślenicki	Pcim	1	1
		Raciechowice	1	1
7	nowosądecki	Kamionka Wielka	2	1
		Gródek nad Dunajcem	1	1
8	oświęcimski	Brzeszcze	5	3
		Oświęcim	15	11
9	suski	Maków Podhalański	5	Brak danych
		Sucha Beskidzka	7	Brak danych
10	tarnowski	Tuchów	6	4
		Ryglice	5	2
		Wietrzychowice	29	21
		Zakliczyn	10	7
		Pleśna	9	5
11	wadowicki	Lanckorona	10	7
Łącznie			<b>452</b>	<b>446</b>

Tabela 52. Wykaz gmin i liczba dzieci do 7 lat z domów zniszczonych przez powódź, zgłoszonych do wyjazdu wypoczynkowego.



Rysunek 13. Liczba próbek wody zbadanych w związku z powodzią w 2010 roku przez Państwową Inspekcję Sanitarną woj. małopolskiego w ramach zintegrowanego systemu badania wody.



## VIII. AKCJA „DOPALACZE”





W dniu 2 października 2010 r. Główny Inspektor Sanitarny wydał decyzję nakazującą:

- 1) Wycofanie z obrotu na terenie całego kraju wyrobu o nazwie „*Tajfun*” określonego jako przeznaczony do celów kolekcjonerskich oraz wszystkich podobnych wyrobów mogących mieć wpływ na bezpośrednie zagrożenie życia lub zdrowia ludzi;
- 2) Zaprzestanie działalności obiektów służących produkcji, obrotowi hurtowemu lub detalicznemu wyrobami, o których mowa w punkcie 1;
- 3) Nadanie niniejszej decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności.

Wydanie powyższych zarządzeń Główny Inspektor Sanitarny uzasadnił stwierdzeniem przez Ministra Zdrowia wystąpienia na terenie całego kraju bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi po użyciu w/w wyrobów.

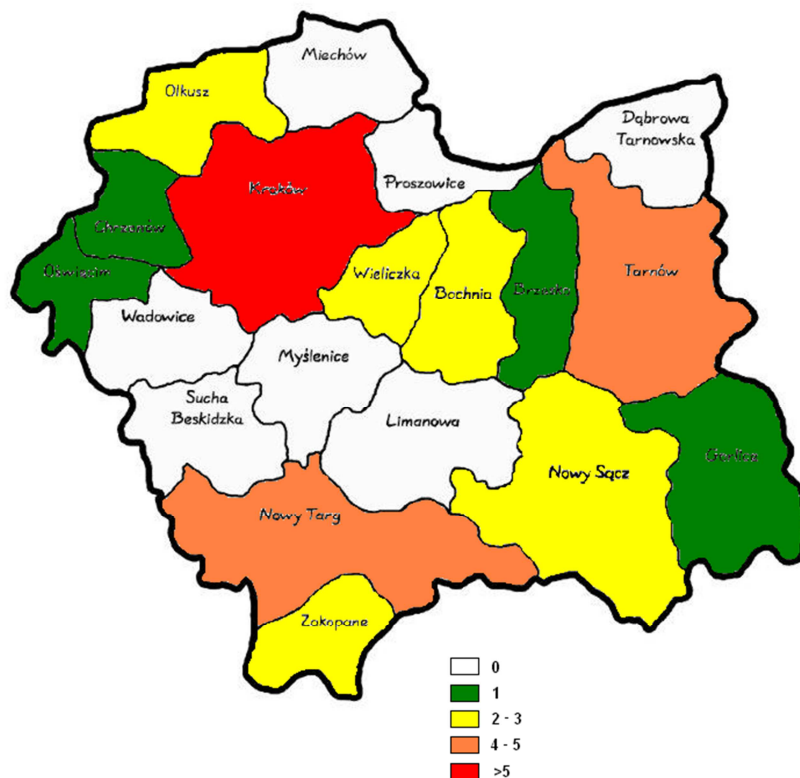
Powyższa decyzja została przekazana Małopolskiemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu za pomocą faxu w dniu 2 października 2010 r. o godz. 8.24 (sobota), a w ślad za nią dotarła „*Instrukcja dotycząca egzekwowania wykonania decyzji Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 2 października 2010 r.*”. Instrukcja ta, zobowiązywała wszystkich Państwowych Inspektorów Sanitarnych do egzekwowania postanowień decyzji, w przypadku wystąpienia trudności także przy współudziale Policji oraz zobowiązywała do przekazywania sprawozdań z przeprowadzonych działań.

Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny przekazał decyzję Państwowym Powiatowym Inspektorom Sanitarnym woj. małopolskiego drogą elektroniczną w dniu 2 października o godz. 11.37 polecając jednocześnie podjęcie działań w tym samym dniu zgodnie z harmonogramem przekazany telefonicznie. Akcję na terenie powiatów rozpoczęto bezzwłocznie wykorzystując początkowo dane dot. 36 obiektów wprowadzających do obrotu „*dopalacze*” uzyskane za pośrednictwem Urzędu Kontroli Skarbowej w czasie poprzedniej akcji kontrolnej. Do końca dnia 2 października 2010 r. skontrolowano i zamknięto 16 obiektów obrotu. Akcje kontynuowano w kolejnych dniach. 2-3 października 2010 r. (sobota i niedziela) podjęto działania w stosunku do 44 obiektów wprowadzających do obrotu „*dopalacze*” (sprzedaż detaliczna) stwierdzając, iż 5 obiektów zostało zlikwidowanych przed rozpoczęciem akcji, 1 obiekt znajduje się w remoncie (zmiana właściciela), nie wyjaśniono statusu 3 obiektów, które podczas akcji pozostawały zamknięte. Ostatecznie skontrolowano i zamknięto przy współuczestnictwie Policji 35 obiektów na terenie 14 powiatów, obiekty te zostały następnie oplombowane. Nie stwierdzono obiektów wprowadzających „*dopalacze*” na terenie powiatów: dąbrowskiego, miechowskiego, proszowickiego, suskiego i wadowickiego. Istniejący poprzednio sklep na terenie powiatu limanowskiego został zlikwidowany przez właściciela we wrześniu 2010 r. Sklep na terenie powiatu myślenickiego nie został otwarty w dniu 2 października 2010 r. ani w ciągu kolejnych dni, właścicielowi pomimo kilkakrotnie ponawianych prób nie doręczono decyzji Głównego Inspektora Sanitarnego. W trakcie przeprowadzonych kontroli zinwentaryzowano w zamkniętych obiektach 314 rodzajów produktów w postaci tabletek, kapsułek i proszku oraz dodatkowo produkty w postaci suszu, soli i kacidetek. W akcje w tych dniach było zaangażowanych 99 pracowników Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

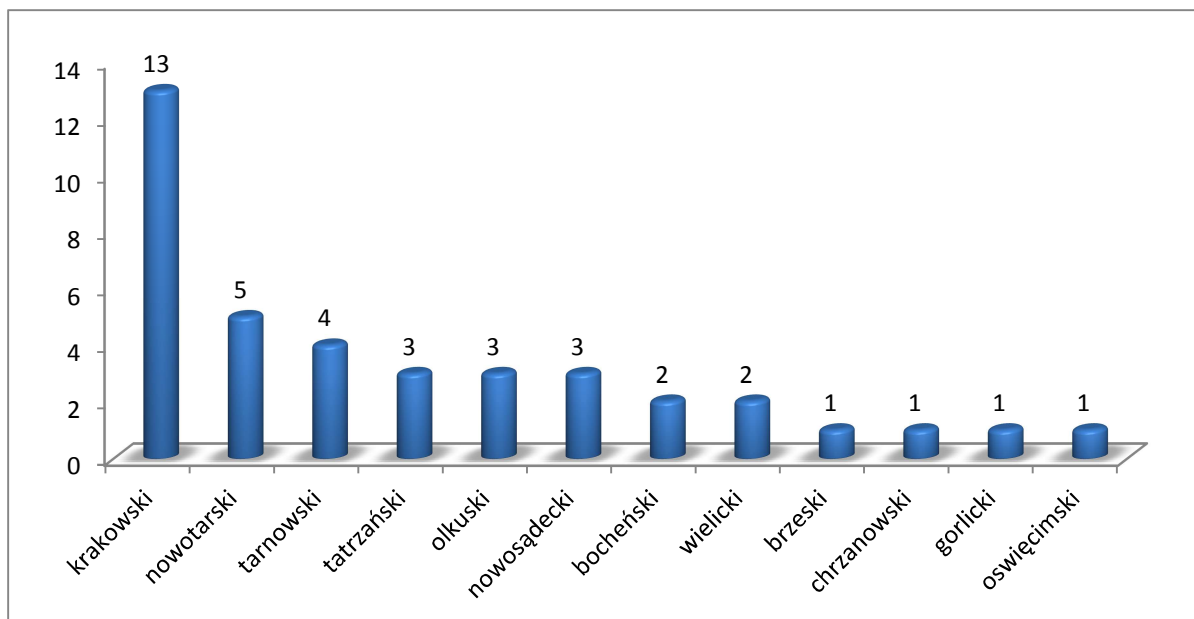
W kolejnych dniach kontynuowano działania zgodnie z wytycznymi z dnia 6 października 2010 r. „*Wytyczne dotyczące zabezpieczenia wyrobów, o których mowa w decyzji Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 2 października 2010 r.*” uzupełnionymi wytycznymi z dnia 8 października 2010 r. „*Informacje dotyczące decyzji Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 2 października 2010 r.*”

dającymi wskazówki odnośnie procedur przeprowadzania kontroli oraz polecającymi pobranie próbek produktów i zabezpieczenie wyrobów poprzez ich odebranie.

Ostatecznie do końca grudnia 2010 r. realizując postanowienia decyzji Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 2 października 2010 r. na terenie woj. małopolskiego skontrolowano i zamknięto 39 obiektów obrotu dopalaczami przeprowadzając 265 kontroli w tym 98 zakończonych protokołami kontroli, 167 zakończonych adnotacjami służbowymi. W trakcie kontroli pobrano do badań laboratoryjnych 630 próbek oraz dodatkowo zabezpieczono poprzez odebranie 10 445 opakowań wyrobów objętych decyzją.



Rysunek 14. Liczba zamkniętych sklepów z dopalaczami w woj. małopolskim w 2010 r.



Wykres 113. Liczba obiektów obrotu dopalaczami objętych do końca 2010 r. postępowaniem na terenie powiatów w wyniku realizacji decyzji Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 2 października 2010 r.

W trakcie trwania akcji nastąpiła nowelizacja prawa poprzez ogłoszenie ustawy z dnia 8 października 2010 r. o zmianie ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii oraz ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej obowiązującej od 27 listopada 2010 r., zmieniająca definicję środka zastępczego (tzw. „dopalacza”) oraz dająca uprawnienia Państwowym Inspektorom Sanitarnym do prowadzenia postępowania w tych sprawach.

W trakcie prowadzenia postępowania stwierdzono, że w 16 obiektach działalność prowadziły firmy lub osoby fizyczne spoza terenu woj. małopolskiego. W kilku obiektach kontrole ponawiano w wyniku zgłoszeń o naruszeniu lub zerwaniu plomb zabezpieczających. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowym Targu złożył do prokuratury zawiadomienie o popełnieniu przestępstwa dot. nieudostępnienia sklepu do przeprowadzenia kontroli, natomiast Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bochni zawiadomił o naruszeniu plomb i braku w obiekcie zabezpieczonych produktów. Skierowano także zawiadomienia do organów Policji:

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bochni dotyczące stwierdzonych różnic w ilości zabezpieczonych produktów - nie udało się ustalić przyczyny powstałych różnic;
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie dotyczące nieuprawnionego usunięcia plomb na obiekcie – nie otrzymano odpowiedzi;
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olkuszu dotyczące nieuprawnionego usunięcia plomb w dwóch obiektach – nie wykryto sprawcy wykroczenia.

Strony kierowały do Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz bezpośrednio do Państwowych Powiatowych Inspektorów Sanitarnych wnioski o udostępnienie lokali sklepowych w związku z wykonaniem zarządzeń decyzji. Lokale te były udostępniane po przeprowadzeniu kontroli sprawdzających potwierdzających spełnienie decyzji GIS. W dniu 17 grudnia 2010 r. wszystkie lokale zostały ponownie udostępnione.

Strony kierowały także pisma w trybie administracyjnym dotyczące decyzji z dnia 2 października 2010 r., które zostały przekazane do Głównego Inspektora Sanitarnego.

W związku z własnym postępowaniem Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny rozpatrzył 6 odwołań od decyzji wydanych przez Państwowych Powiatowych Inspektorów Sanitarnych.

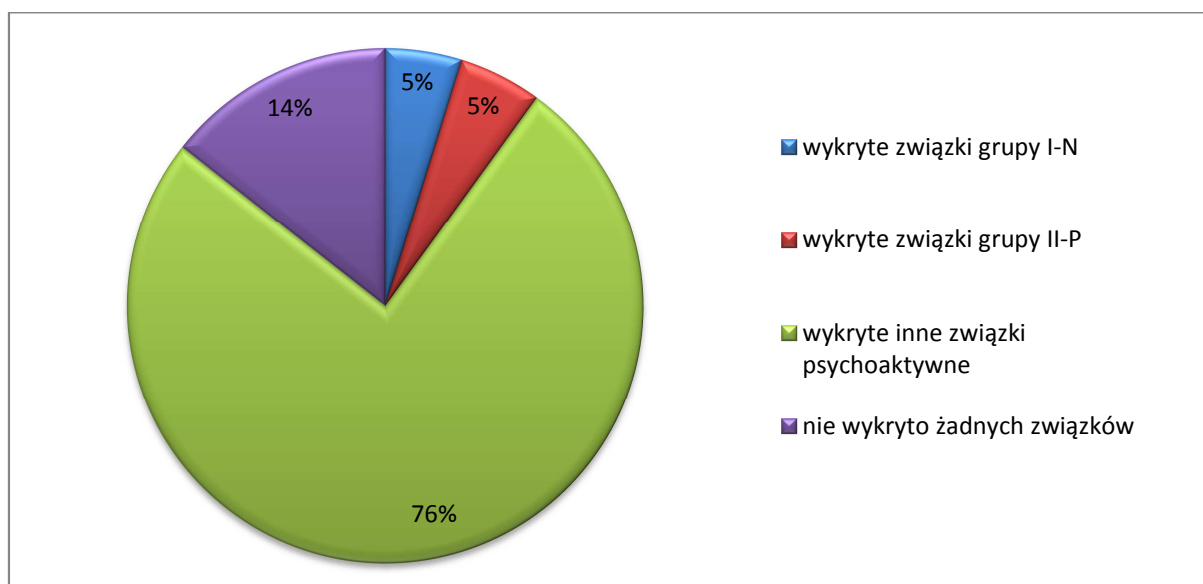
Oprócz działań związanych z obiektami obrotu prowadzono także działania dotyczące innych form wprowadzania do obrotu:

- za pośrednictwem poczty – przejęto jedną przesyłkę zawierającą środki zastępcze;
- za pośrednictwem Internetu – organy Policji odmówiły współpracy w zakresie ustalenia odpowiedzialnego za treści umieszczane na stronie.

W trakcie przeprowadzonych kontroli pobrano do badań laboratoryjnych 630 próbek wyrobów z kontrolowanych obiektów, które skierowano do badań:

- W Instytucie Ekspertyz Sądowych w Krakowie - 200 produktów;
- Zakładzie Medycyny Sądowej Collegium Medium Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie - 430 produktów.

W trakcie badań liczba próbek uległa zmianie ze względu na stwierdzony brak powtarzalności w obrębie jednego produktu - stwierdzano różnice w cechach zewnętrznych zawartości różnych opakowań tego samego produktu. Ostatecznie zaplanowano zbadanie 1012 próbek (1 próbka–1 opakowanie). Aktualnie znane są wyniki badania 311 produktów (500 próbek).



Wykres 114. Wyniki badań laboratoryjnych próbek pobranych w obiektach obrotu dopalaczami (stan na dzień 20 lutego 2011r.)

Wśród zbadanych 500 próbek w 24 próbkach wykryto obecność:

- środków odurzających z grupy I-N: JWH- 018 – w 5 próbkach suszu, JWH - 250 – w 8 próbkach, JWH – 073 w 8 próbkach, MPPP – w 3 próbkach;
- substancji psychotropowej z grupy II-P – BZP - w 26 próbkach.

W pozostałych próbkach stwierdzano:

- związki psychoaktywne z grupy katynonów;
- związki stymulujących pochodnych piperazyny;
- syntetyczne kannabinody będące agonistami receptorów kannabinoidowych o efektach działania podobnych do marihuany;
- związki pobudzające np. kofeinę;
- związki przeciwbólowe np. lidoakinę, bezokainę;
- inne np. johimbinę, nikotynę, DMAA.

Zgodnie z ustawą z dnia 8 października 2010 r. o zmianie ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii oraz ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. nr 213, poz. 1396) większość wykrytych substancji spełnia definicję środka zastępczego.

W 72 próbkach nie wykryto żadnej z badanych substancji. Dotyczy to głównie próbek w postaci suszu lub żelu. Wynika to prawdopodobnie z braku specyficznych wzorców laboratoryjnych niezbędnych do prawidłowej interpretacji otrzymanego wyniku – w innych próbkach w formie suszu wykrywane są związki z grupy kannbinoidów, gdzie istnieje duża różnorodność związków. Jest to także dowodem niejednorodności produktów. W części próbek produktów o nazwie AMPHIBIA 2 (susz) oraz AMPHIBIA 3 (susz) nie wykryto żadnej z badanych substancji, podczas gdy w pozostałych stwierdzono obecność butylenu. W jednej próbce produktu o nazwie ASSASIN (susz) wykryto JWH-018, podczas gdy w pozostałych próbkach tego produktu wykrywano związek AM 694.



## IX. PODSUMOWANIE





W roku 2010 sytuacja w zakresie chorób zakaźnych w województwie małopolskim była mniej korzystna w porównaniu z rokiem poprzednim. Łącznie - bez uwzględnienia grypy i infekcji grypopodobnych - zgłoszono blisko 5 tys. zachorowań więcej niż w roku poprzednim. Wzrost ten był wynikiem trwającej zwwyżki zachorowań na ospę wietrzną i płonicę oraz częstszego występowania wirusowych i bakteryjnych zakażeń pokarmowych, w tym również biegunek u dzieci do lat 2. W porównaniu do roku ubiegłego wzrosła także liczba zakażeń ośrodkowego układu nerwowego. Z powodu występującej na terenie Małopolski epizooji wścieklizny i poważnego zagrożenia dla mieszkańców - znacznie zwiększyła się liczba osób wymagających zastosowania swoistej profilaktyki.

Zachorowania na biegunki u dzieci do lat 2 w ostatnich latach wykazują wyraźny trend wzrostowy. Dotyczy to przede wszystkim zakażeń rotawirusowych. Z uwagi na to, że do zachorowań dochodzi w większości przypadków u dzieci przebywających w środowisku domowym – ważną rolę w zapobieganiu zakażeniom powinna odgrywać oświata zdrowotna i działania promujące zachowania prozdrowotne skierowane do rodziców i opiekunów.

Utrzymał się obserwowany od kilku lat - spadek zachorowań na salmonellozy. Notowana nadal wysoka zapadalność w niektórych powiatach świadczyć może o częstszym występowaniu na tych terenach salmonellozy wśród zwierząt, zwłaszcza ptactwa domowego.

W roku 2010 na terenie województwa małopolskiego odnotowano 39 zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych (w roku 2009 -38) w których zachorowało 710 osób w tym 192 dzieci do lat 14. Hospitalizowanych zastało 124 osoby w tym 71 dzieci do lat 14.

Obserwowany wzrost zachorowań na ospę wietrzną i płonicę można tłumaczyć typową okresowością epidemiczną charakterystyczną dla tych chorób. W przypadku ospy wietrznej – po spadku zachorowań w latach 2008 – 2009 nastąpił znaczący ich wzrost. Zapadalność osiągnęła poziom najwyższy w ostatnim dziesięcioleciu. Chorobie można zapobiegać poprzez szczepienia, które obecnie są szczepieniami zalecanymi.

Pomimo, że zanotowano znacząco mniej zachorowań na grypę i infekcje grypopodobne w porównaniu z rokiem poprzednim - należy liczyć się z możliwością wystąpienia zwiększonej fali zachorowań na grypę AH1N1v w wiosennym sezonie epidemicznym 2011. Zdecydowana większość zachorowań w 2010 roku podobnie jak w poprzednim była spowodowana wirusem AH1N1v, tzw. „świńskiej” grypy.

W zakresie pozostałych chorób zakaźnych sytuację epidemiologiczną można uznać za korzystną. Wskaźniki zapadalności kształtowały się na poziomie niższym lub zbliżonym do roku poprzedniego. Nie odbiegały również znacząco od analogicznych wskaźników notowanych w Polsce.

Pomimo sporadycznie rozpoznawanych zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby typu A niepokój powinny budzić zachorowania przywlekane. Powszechna podatność na zakażenie osób w wieku poniżej 40 roku życia stwarza ryzyko wybuchu epidemii wyrównawczej. Jedyną skuteczną drogą zapobiegania zakażeniom są szczepienia – zwłaszcza u osób podróżujących do krajów wysokiego ryzyka zakażenia HAV oraz u osób zatrudnionych przy produkcji i dystrybucji żywności (mleczarnie, ciastkarnie) oraz wody pitnej.

W porównaniu z rokiem ubiegłym korzystnie kształtowała się sytuacja w zakresie różyczki, krztuśca i boreliozy. Można sądzić, że w przypadku różyczki obserwowane zmniejszenie zachorowań jest wynikiem wprowadzenia obowiązkowych szczepień dzieci szczepionką trójwalentną przeciw odrze, śwince i różyczce. Zachorowania na świnkę utrzymały się na poziomie zbliżonym do roku ubiegłego. Jednak z uwagi na wysoki stopień zaszczepienia dzieci w kolejnych latach należy oczekiwać dalszego spadku liczby zachorowań.

W zakresie zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby (żółtaczkę) WZW B sytuację epidemiologiczną można uznać za korzystną głównie z powodu szerokiego rozpowszechnienia szczepień ochronnych. Brak precyzyjnych i prostych kryteriów rozpoznawania i klasyfikowania różnych postaci zakażeń HCV oraz częste zmiany zasad rejestracji zachorowań utrudniają właściwą ocenę sytuacji. Zaprzestanie zgłaszania przez laboratoria dodatnich wyników badań w kierunku wirusów hepatotropowych pogorszyło ogólną wiedzę o rozpowszechnieniu bezobjawowych zakażeń HBV i HCV w populacji.

Pomimo korzystnej sytuacji w odniesieniu do zakażeń meningokokowych w każdym przypadku wystąpienia zachorowania podejmowane są działania przeciwepidemiczne polegające m.in. na obejmowaniu nadzorem epidemiologicznym osób z najbliższego otoczenia chorego oraz zastosowaniu u nich chemioprophylaktyki. W roku 2010 zanotowano w woj. małopolskim pojedyncze przypadki zachorowań wywołanych serotypem C, będącego przyczyną 40% zachorowań w Polsce.

Zaopatrzenie w wodę na terenie województwa małopolskiego, w zakresie ilościowym, nie uległo zmianie w stosunku do roku ubiegłego. Nie uległo również zmianie zaopatrzenie w wodę ludności w miastach. Istotne zmiany nastąpiły natomiast w strukturze zaopatrzenia na terenach wiejskich. Zwiększyła się ilość wodociągów produkujących wodę powyżej 100 m<sup>3</sup>/d. Nadal obserwowana jest tendencja do zmniejszania się liczby ujęć lokalnych.

W 2010 r. problemy w zaopatrzeniu w wodę zdominowała powódź, a głównie jej pierwsza fala, która przeszła w maju. Duże wodociągi, zaopatrujące miasta Kraków, Tarnów, Nowy Sącz, zapewniały ciągłe dostawy wody o właściwej jakości. Mniejsze wodociągi często ulegały podtopieniom, co w efekcie przyczyniło się do znacznie większej ilości unieruchomień wodociągów niż w roku poprzednim.

W roku 2010 stwierdzono 321 chorób zawodowych jako wynik szkodliwego oddziaływania czynników środowiska pracy. W porównaniu z rokiem 2009 nastąpił 5 %-wy spadek liczby stwierdzonych chorób zawodowych.

Skontrolowano 3490 zakładów pracy (36% wszystkich zewidencjonowanych) zatrudniających ogółem 186598 osób (tj. 67 % ogółu zatrudnionych). W 442 zakładach pracy (tj. 13% skontrolowanych zakładów) stwierdzono występowanie czynników szkodliwych dla zdrowia w stężeniach i natężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne wartości (NDS i NDN). W takich warunkach w 2010 r. pracowało 15465 zatrudnionych, co stanowiło 8% pracowników zatrudnionych w skontrolowanych zakładach pracy, z czego 44 % stanowili zatrudnieni w 3 klasach działalności (PKD 05, PKD 24 i PKD 25), a mianowicie: 2629 osób (38% ogółu narażonych) stanowili zatrudnieni w przemyśle górniczym, 2116 osób (31%) to zatrudnieni w przemyśle metalurgicznym, a 2135 osób (31%) – zatrudnieni

w przemyśle metalowym (wyroby metalowe). W porównaniu z rokiem ubiegłym liczba narażonych pracowników wzrosła o 19%. Zmianie uległa struktura narażenia: liczba narażonych na czynniki chemiczne wzrosła o 137 osób, wzrosła również liczba narażonych na czynniki fizyczne - ogółem o 2272 osób, natomiast spadła liczba narażonych na pyły o 256 osób. Liczba pracowników, którym w wyniku prowadzonego nadzoru bieżącego poprawiono warunki pracy poprzez obniżenie stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia występujących na stanowiskach pracy wynosiła 2427.

W 2010 r. pracownicy pionu zapobiegawczego nadzoru sanitarnego przeprowadzili łącznie 6295 kontroli obiektów (6458 w 2009 r.), w tym 665 kontrole w trakcie budowy (1062 w 2009 r.). Głównym celem kontroli było poddanie oceny zgodności realizowanych inwestycji z uzgodnioną pod względem sanitarno-higienicznym dokumentacją projektową oraz wyeliminowanie ewentualnych nieprawidłowości w tym zakresie powstałych w trakcie budowy. W 2010 r. dopuszczono do użytkowania 3408 obiektów (3651 w 2009 r.). Wśród tych obiektów znajdują się głównie: placówki oświatowo-wychowawcze i sportowe, obiekty służby zdrowia, centra handlowo-usługowe, stacje paliw, zakłady przemysłowe i usługowe. Zrealizowano również wiele inwestycji w zakresie poprawy infrastruktury miast i wsi, np. budowa i modernizacja dróg, budowa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, oczyszczalnie ścieków, co niewątpliwie ma przełożenie na poprawę stanu sanitarnego danego obszaru.

Ostatnie miesiące 2010 roku zostały zdominowane przez działania Inspekcji Sanitarnej w związku z problemem tzw. dopalaczy. Decyzją Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 2 października 2010 r. o wycofaniu z obrotu na terenie całego kraju wyrobu o nazwie „Tajfun” oraz zaprzestanie działalności obiektów służących produkcji, obrotowi hurtowemu lub detalicznemu tymi wyrobami. Wydanie powyższych zarządzeń Główny Inspektor Sanitarny uzasadnił stwierdzeniem przez Ministra Zdrowia wystąpienia na terenie całego kraju bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi po użyciu w/w wyrobów. Ostatecznie do końca grudnia 2010 r. realizując postanowienia decyzji Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 2 października 2010 r. na terenie województwa małopolskiego skontrolowano i zamknięto 39 obiektów obrotu dopalaczami przeprowadzając 265 kontroli w tym 98 zakończonych protokołami kontroli, 167 zakończonych adnotacjami służbowymi. W trakcie kontroli pobrano do badań laboratoryjnych 630 próbek oraz dodatkowo zabezpieczono poprzez odebranie 10 445 opakowań wyrobów objętych decyzją.