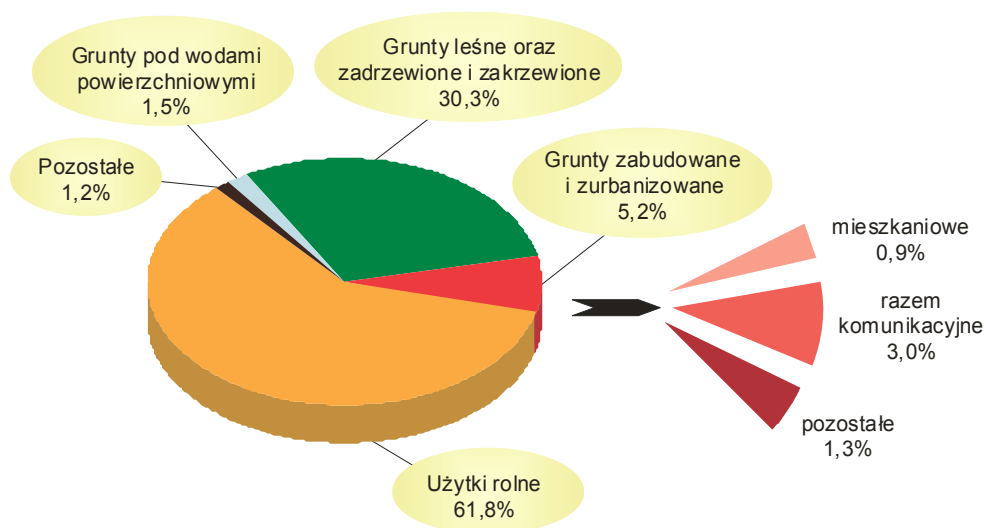


Wykorzystanie i ochrona powierzchni ziemi. Ochrona przyrody i krajobrazu. Lasy

Powierzchnia województwa małopolskiego według stanu w dniu 1 I 2007 r. wynosiła 1518,3 tys. ha, co stanowiło 4,9% ogólnej powierzchni kraju. Znaczną część powierzchni województwa zajmowały użytki rolne, a w dalszej kolejności grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, grunty zabudowane i zurbanizowane. Grunty orne stanowiły 71,0% użytków rolnych, łąki i pastwiska trwale - 20,7%, grunty rolne zabudowane - 4,4%, sady - 3,5%, a pozostała niewielka część powierzchni (0,4%) przypadła na grunty pod rowami i stawami. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione w ponad 95% były zajęte przez lasy. Strukturę wykorzystania gruntów przedstawia poniższy wykres.

KIERUNKI WYKORZYSTANIA GRUNTÓW WEDŁUG EWIDENCJI GEODEZYJNEJ
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM W 2007 R.
Stan w dniu 1 I



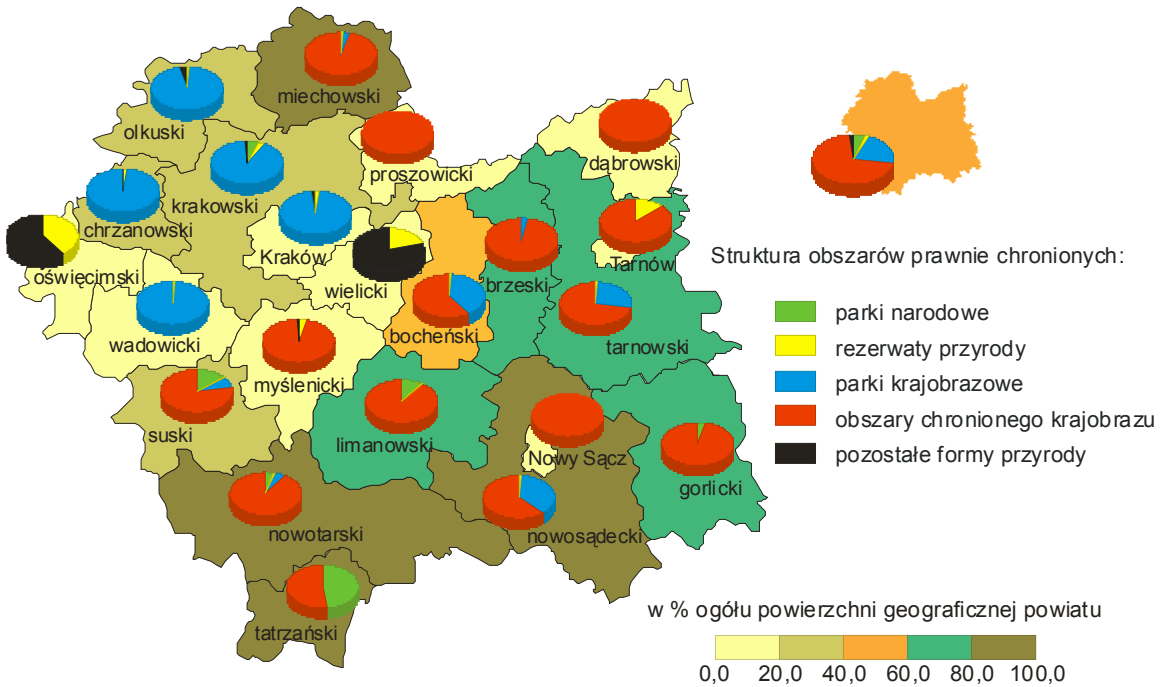
Z produkcji rolniczej i leśnej w 2007 r. wyłączono 516 ha gruntów rolnych i leśnych, głównie na tereny osiedlowe. W przeważającej mierze były to użytki rolne III klasy bonitacyjnej (70,7%). Jednocześnie grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające zagospodarowania i rekultywacji zajmowały 2547 ha (stan w dniu 31 XII). W ciągu roku zrekultywowano 93 ha oraz zagospodarowano 17 ha, z czego na cele rolnicze przeznaczono łącznie 48 ha, a na cele leśne 36 ha.

Według stanu w końcu 2007 r. w Małopolsce powierzchnia obszarów prawnie chronionych wynosiła 790,3 tys. ha, czyli 52,1% powierzchni geograficznej województwa i 7,8% powierzchni chronionej w Polsce. Największy udział obszarów chronionych w powierzchni ogółem odnotowano w powiatach: nowotarskim (93,0%), tatrzańskim (92,7%), miechowskim (86,4%), nowosądeckim (81,3%), brzeskim (74,7%) i tarnowskim (74,3%). Natomiast relatywnie najmniej obszarów tego typu posiadały powiaty: wielicki (0,4%), oświęcimski (0,6%) oraz miasto Tarnów (1,0%).

W omawianym roku na 1 mieszkańca w województwie przypadło 2410 m² powierzchni obszarów prawnie chronionych, przy czym najwięcej w powiecie miechowskim - 11552 m², a najmniej w mieście Tarnów - 6 m². W Małopolsce znajdowało się: 6 parków narodowych (w tym 5 z siedzibą Dyrekcji Parków na terenie województwa), 84 rezerваты przyrody, 2154 pomniki przyrody, a ponadto: parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Dla porównania, w sąsiednich województwach powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych wyniosła: w podkarpackim 794,2 tys. ha (44,5% powierzchni geograficznej województwa), w świętokrzyskim 738,1 tys. ha (63,0%) i w śląskim 272,5 tys. ha (22,1%).

POWIERZCHNIA OBSZARÓW PRAWNIE CHRONIENYCH WEDŁUG POWIATÓW W 2007 R.

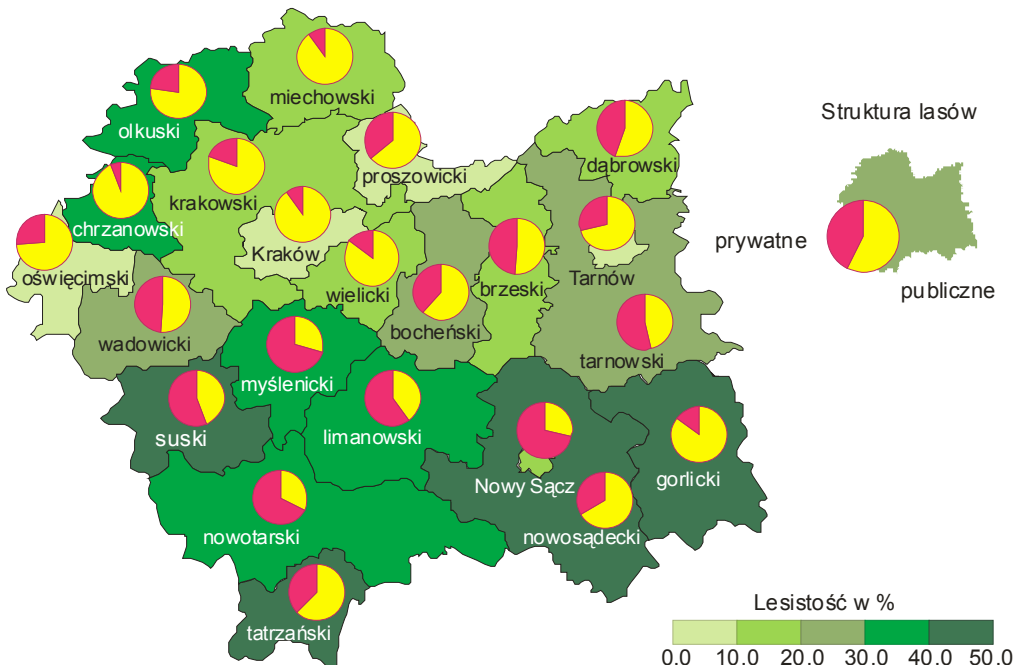
Stan w dniu 31 XII



Grunty leśne w województwie małopolskim zajmowały obszar 436,9 tys. ha, tj. 4,7% powierzchni gruntów leśnych kraju. Powierzchnia lasów (432,0 tys. ha) stanowiła prawie 99% obszaru gruntów leśnych. Pozostałą część, tj. około 1% stanowiły grunty związane z gospodarką leśną. W strukturze własnościowej lasów więcej było lasów publicznych (56,7%) niż prywatnych (43,3%). W zarządzie PGL Lasy Państwowe znajdowało się 198,7 tys. ha. Lesistość w Małopolsce w 2007 r. sięgnęła 28,5% wobec 28,9% w kraju.

STRUKTURA LASÓW ORAZ LESISTOŚĆ WEDŁUG POWIATÓW W 2007 R.

Stan w dniu 31 XII



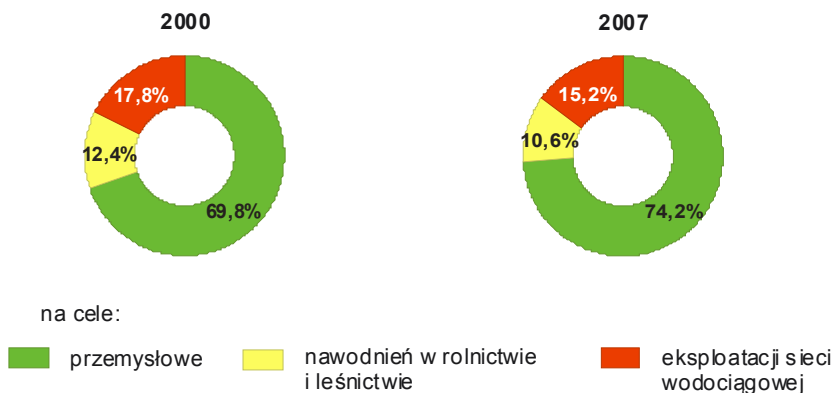
Lasy w większości skoncentrowane były w południowej części województwa, w powiatach takich jak: nowosądecki (67,1 tys. ha), nowotarski (54,3 tys. ha), gorlicki (41,8 tys. ha), limanowski (36,7 tys. ha) i suski (33,1 tys. ha), zajmując łącznie ponad połowę, bo prawie 54% powierzchni lasów w Małopolsce. Najwyższy wskaźnik lesistości odnotowano w powiatach: suskim (48,3%), tatrzańskim (47,4%), nowosądeckim (43,3%) oraz gorlickim (43,2%), a najniższy w powiecie proszowickim (1,5%). W miastach na prawach powiatu wskaźnik ten wyniósł 3,8% w Tarnowie, 4,3% w Krakowie i 11,4% w Nowym Sączu.

Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód

Woda jest jednym z ważniejszych składników środowiska naturalnego niezbędnych do życia i przydatnych do prowadzenia działalności gospodarczej. Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2007 r. wyniósł w województwie 807,5 hm³, tj. 7,1% poboru wody w Polsce. Na cele produkcyjne (poza rolnictwem i leśnictwem) pobrano z ujęć własnych 571,8 hm³ - 70,8% wody, do eksploatacji sieci wodociągowej (pobór wody na ujęciach przed wtłoczeniem do sieci) 155,9 hm³ - 19,3%, a do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz do napełniania i uzupełniania stawów rybnych 79,7 hm³ - 9,9%.

W omawianym okresie zużyto 750,5 hm³ wody, tj. 6,9% wielkości krajowej. Przemysł zużył 556,6 hm³, w tym 98,0% na cele produkcyjne. Zużycie wody z wodociągów sieciowych w gospodarstwach domowych wynosiło 114,2 hm³, a do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie - 79,7 hm³. Struktura zużycia wody w ostatnich latach uległa zmianie.

STRUKTURA ZUŻYCIA WODY
NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI

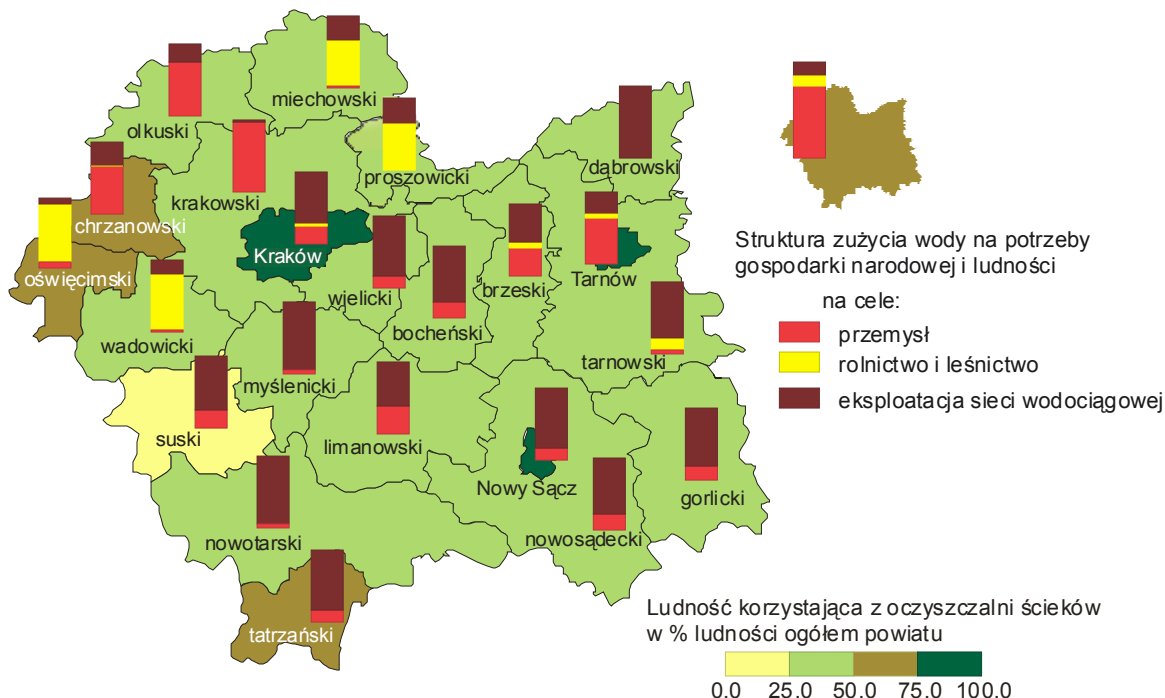


Długość sieci wodociągowej rozdzielczej (bez połączeń prowadzących do budynków i innych obiektów) w 2007 r. wynosiła 16371,9 km, czyli o 2,5% więcej niż przed rokiem. Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych systematycznie zmniejsza się. W 2007 r. sięgnęło 86,0 hm³, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca dało 26,3 m³ wobec 29,8 m³ w 2000 r. Długość sieci kanalizacyjnej (ogólnospławnej i na ścieki gospodarcze) wyniosła 8187,7 km, tj. o 5,8% więcej niż w 2006 r.

Na stopień degradacji i zanieczyszczenia zasobów wodnych w znacznym stopniu wpływa ilość wytwarzanych w regionie ścieków. W omawianym roku w Małopolsce do wód powierzchniowych lub do ziemi odprowadzono 764,8 hm³ ścieków komunalnych i przemysłowych. Ponad połowa, bo 54,1% ogółu ludności korzystała z oczyszczalni ścieków i udział ten od 2000 r. systematycznie wzrastał.

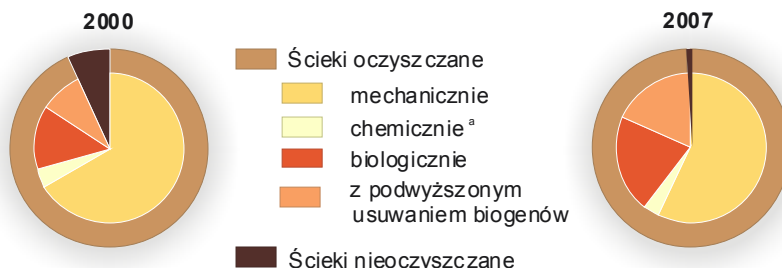
Biorąc pod uwagę udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w ogólnej liczbie ludności, to największym wskaźnikiem charakteryzowały się miasta na prawach powiatu - Nowy Sącz (99,3%), Tarnów (96,2%) oraz Kraków (91,8%), a z powiatów ziemskich: tatrzański (65,3%), oświęcimski (61,1%) i chrzanowski (50,4%). Najniższy wskaźnik odnotowano natomiast w powiatach: suskim (22,4%), limanowskim (25,2%) oraz brzeskim (26,3%).

**ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI
ORAZ LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
WEDŁUG POWIATÓW W 2007 R.
Stan w dniu 31 XII**



Ścieków wymagających oczyszczenia w 2007 r. odprowadzono do wód lub do ziemi 271,3 hm³, z tego ponad 99% było oczyszczonych, a niecały 1% odprowadzono bez żadnego oczyszczenia. Najwięcej ścieków było oczyszczanych mechanicznie - 56,8%, biologicznie oczyszczono 21,0% ogółu, z podwyższonym usuwaniem biogenów - 18,0%, a chemicznie - 3,2%. Na przestrzeni ostatnich lat uległa zmianie struktura ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia, co obrazuje poniższy wykres.

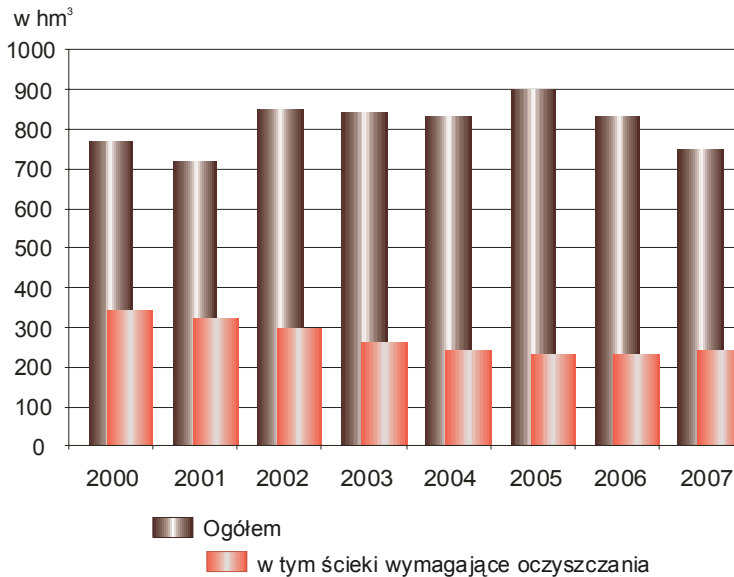
**STRUKTURA ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH I KOMUNALNYCH
WYMAGAJĄCYCH OCZYSZCZANIA**



a W 2007 r. dotyczy tylko o ścieków przemysłowych.

Na terenie województwa małopolskiego znajduje się 18 miast o dużej skali zagrożenia środowiska ściekami, które odprowadziły 90,6% wojewódzkiej ilości ścieków wymagających oczyszczenia oraz 78,3% ścieków nieoczyszczanych. Przewodowały: Bukowno, Kraków i Tarnów. W 2007 r. w Bukownie odprowadzono 130,3 hm³ ścieków wymagających oczyszczenia, tj. 2035,4 dam³/km², w Krakowie - 51,5 hm³ tego typu ścieków, tj. 157,5 dam³/km², a w Tarnowie - 13,1 hm³, tj. 182,2 dam³/km², podczas gdy średnia wojewódzka wynosiła 17,9 dam³/km². W latach 2000-2006 notowano systematyczny spadek ilości ścieków wymagających oczyszczenia, natomiast w 2007 r. zaobserwowano niewielki wzrost ich ilości w stosunku do roku poprzedniego.

ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI

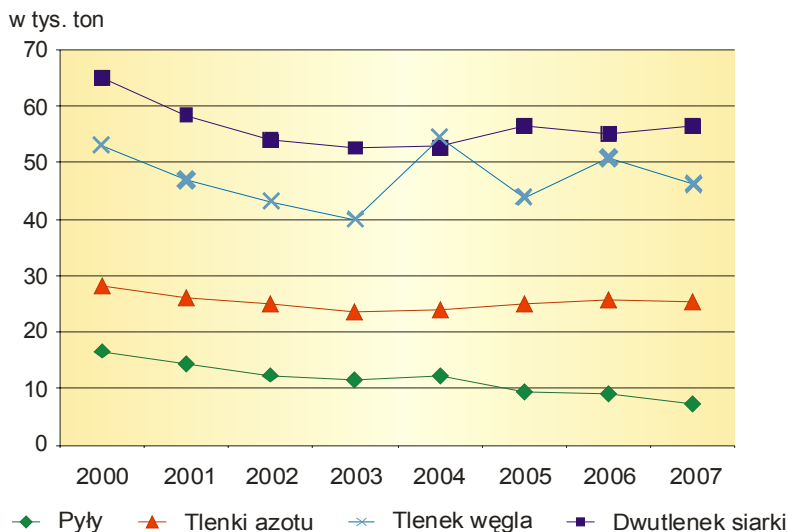


W Małopolsce w 2007 r. działało 312 oczyszczalni ścieków, w tym 234 oczyszczalnie ścieków komunalnych, z czego 186 typu biologicznego, 47 z podwyższonym usuwaniem biogenów i 1 typu mechanicznego. Pozytywnym zjawiskiem był wzrost (o 5) ilości oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów w porównaniu z poprzednim rokiem. Oczyszczalni ścieków przemysłowych było 78, w tym: 38 typu biologicznego, 30 typu mechanicznego, 7 chemicznych i 3 z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Zanieczyszczenie i ochrona powietrza

Wysoki stopień uprzemysłowienia nie pozostaje bez wpływu na środowisko naturalne. W 2007 r. na terenie województwa działało 128 zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza (w 2006 r. - 125, a w 2000 r. - 127). Większość z tych zakładów, tj. 75,0%, posiadała urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych, natomiast 24,2% z nich było wyposażonych w urządzenia do redukcji zanieczyszczeń gazowych. Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w Małopolsce z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza wyniosła w ciągu roku 190,9 tys. ton (bez CO₂). Od 2000 r. zmniejszyła się ona o 12,5%.

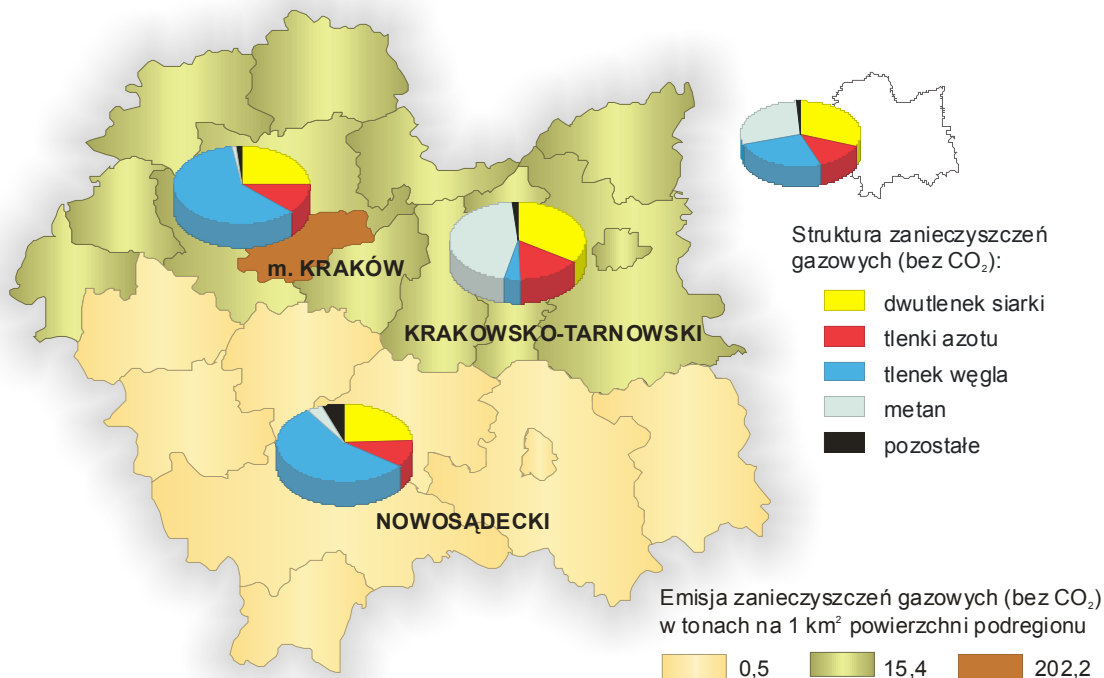
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH (w ciągu roku)



W 2007 r. zanieczyszczeń pyłowych wyemitowano 7,3 tys. ton (0,5 tony na 1 km²) i było ich o 21,3% mniej niż przed rokiem. Emisja ta pochodziła głównie ze spalania paliw (54,2% ogólnej emisji pyłów). Koncentrowała się w miastach, zwłaszcza w Krakowie (prawie połowa ogólnej emisji), Trzebini (12,6%), Skawinie (10,9%) i Tarnowie (8,8%).

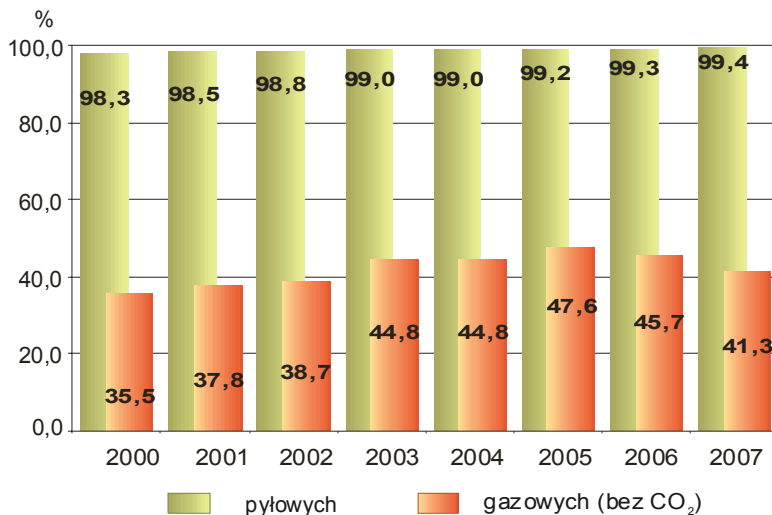
W omawianym roku emisja zanieczyszczeń gazowych (bez CO₂) wynosiła 183,6 tys. ton (12,1 tony na 1 km²), tj. o 1,6% mniej niż w 2006 r. Na województwo małopolskie przypadało 8,9% ogólnokrajowych zanieczyszczeń gazowych (bez CO₂). Najwięcej tego typu zanieczyszczeń w skali województwa, bo 62,0% przypadało na podregion krakowsko-tarnowski, 36,0% na miasto Kraków, a 2,0% na podregion nowosądecki.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG PODREGIONÓW W 2007 R.



W urządzeniach do redukcji powietrza zatrzymano i zneutralizowano 1114,5 tys. ton zanieczyszczeń pyłowych i 129,1 tys. ton zanieczyszczeń gazowych. Stopień redukcji wytworzonych zanieczyszczeń gazowych w okresie 2000-2007 podlegał niewielkim wahaniom, podczas gdy w przypadku zanieczyszczeń pyłowych utrzymywał się on na stosunkowo wysokim poziomie.

STOPIEŃ REDUKCJI WYTWORZONYCH ZANIECZYSZCZEŃ



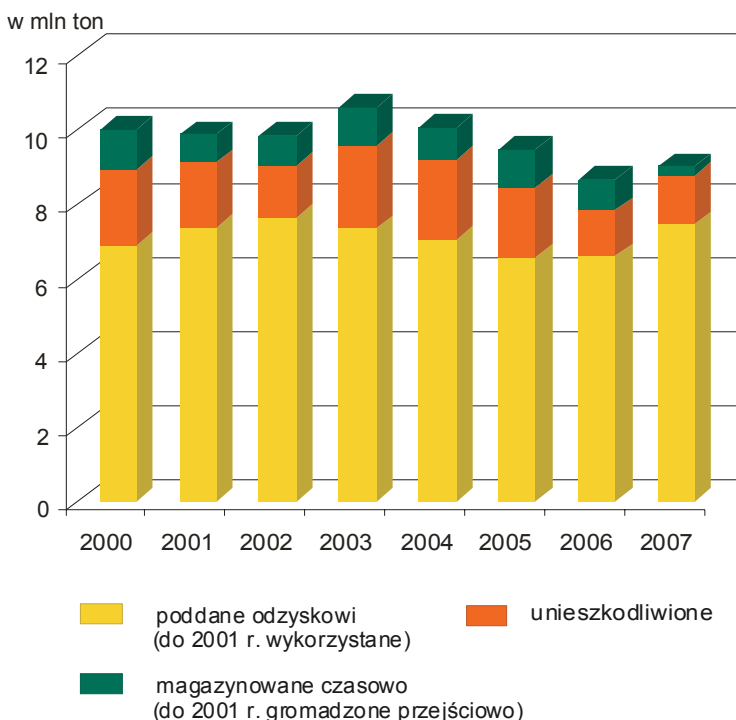
Spśród zneutralizowanych zanieczyszczeń gazowych (bez CO₂) dwutlenek siarki stanowił 83,9%, tlenki azotu - 5,8%, węglowodory - 4,0%, tlenek węgla - 1,5%, a pozostałe gazy (głównie amoniak, dwusiarczek węgla, siarkowodór i związki chloroorganiczne) - 4,8%.

Odpady

Jednym z problemów występującym w województwie małopolskim jest zanieczyszczenie środowiska dużą ilością wytwarzanych i nagromadzonych odpadów. Według stanu w dniu 31 XII 2007 r. ilość odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych) dotychczas składowanych (nagromadzonych) wyniosła 152,7 mln ton, tj. 8,8% wielkości krajowej. Na 1 km² powierzchni województwa przypadało 10,1 tys. ton odpadów, według powiatów najwięcej w mieście Krakowie - 148,3 tys. ton/km² oraz w powiatach chrzanowskim i olkuskim, odpowiednio: 117,2 i 67,4 tys. ton/km². Aż 95,6% wojewódzkiej ilości odpadów nagromadzonych w środowisku oraz 83,7% odpadów wytworzonych w ciągu roku koncentrowało się w 8 miastach, takich jak: Kraków, Bukowno, Trzebinia, Oświęcim, Libiąż, Skawina, Alwernia i Tarnów.

W 2007 r. zakłady wytworzyły 9026,9 tys. ton odpadów, tj. o 9,8% mniej niż w 2000 r., ale o 4,0% więcej niż w 2006 r. Odpady poddane odzyskowi stanowiły 82,6% wszystkich odpadów wytworzonych w ciągu roku. Z ogólnej ilości wytworzonych odpadów 14,5% unieszkodliwiono, a pozostałe 2,9% zmagazynowano czasowo. Zmiany ilościowe wytworzonych odpadów w latach 2000-2007 zostały przedstawione na wykresie.

ODPADY WYTWORZONE (z wyłączeniem odpadów komunalnych)



Źródłem powstawania odpadów oprócz działalności produkcyjnej jest również działalność bytowo-gospodarcza człowieka. W województwie małopolskim ilość odpadów komunalnych wytworzonych w ciągu roku systematycznie wzrasta. W 2007 r. zebrano 724,7 tys. ton odpadów stałych oraz wywieziono 1016,7 dam³ nieczystości ciekłych. Na 1 mieszkańca województwa przypadało 221 kg odpadów komunalnych stałych zebranych w ciągu roku. Z ogólnej ilości 677,1 tys. ton stałych zebranych odpadów komunalnych (bez wyselekcjonowanych) 64,8% pochodziło z gospodarstw domowych, 31,4% z handlu, małego biznesu, biur i instytucji, a 3,9% z usług komunalnych.

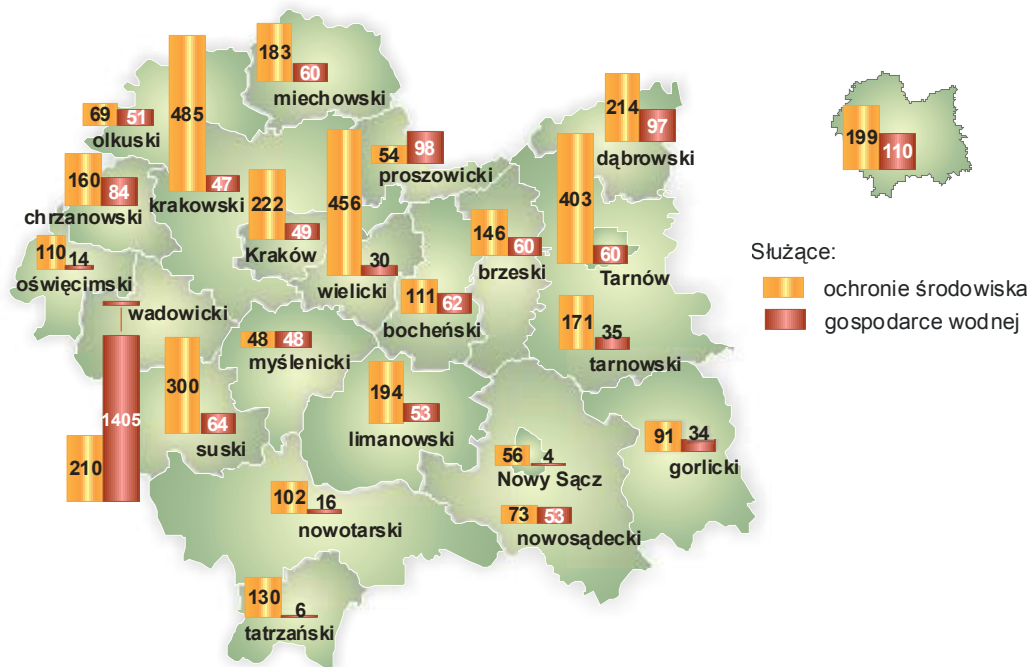
Selektywnie zebrano 47,6 tys. ton, tj. 6,6% odpadów komunalnych. Odpady wysegregowane z masy zmieszanych odpadów stanowiły 1,0%. Deponowanie na składowiskach jest nadal podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych. W 2007 r. 98,2% zebranych odpadów zmieszanych trafiło na składowiska. W końcu roku było 37 czynnych kontrolowanych składowisk (zajmujących powierzchnię 96,6 ha) i 2 składowiska o zakończonej eksploatacji (łącznie 3,7 ha) oraz 336 dzikich wysypisk. W ciągu roku zlikwidowano około 1,1 tys. dzikich wysypisk śmieci.

Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska

Zapobieganie degradacji środowiska wymaga ponoszenia nakładów finansowych. W 2007 r. nakłady na ochronę środowiska w województwie małopolskim ukształtowały się na najwyższym od kilku lat poziomie wynosząc 652,6 mln zł (w cenach bieżących), tj. 8,7% krajowych nakładów poniesionych na ten cel. Były one znacznie wyższe tak w porównaniu z 2000 r. (o prawie 50%), jak i w odniesieniu do 2006 r. (o ponad 39%). Najwięcej środków przeznaczono na gospodarkę ściekową i ochronę wód - 61,2% nakładów ogółem oraz na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu - 20,9%.

W rozbiciu terytorialnym, największe kwoty wydatkowano w mieście Kraków - 167,7 mln zł, (tj. 25,7% ogółu) oraz w powiatach krakowskim - 119,6 mln zł (18,3%) i wielickim - 48,6 mln zł (7,5%); łącznie stanowiło to ponad 50% nakładów na ochronę środowiska w województwie. Na 1 mieszkańca przypadło 199 zł nakładów, przy czym najwięcej w powiecie krakowskim - 485 zł, wielickim - 456 zł i w mieście Tarnów - 403 zł.

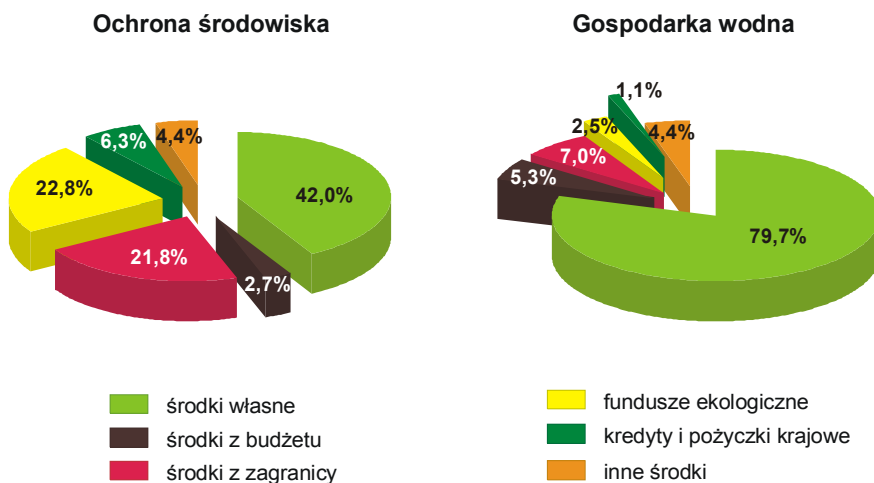
**NAKŁADY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ
NA 1 MIESZKAŃCA W ZŁ WEDŁUG POWIATÓW W 2007 R.
(ceny bieżące)**



Nakłady na gospodarkę wodną w 2007 r. wyniosły 361,4 mln zł (tj. więcej niż w poprzednim roku o 7,4%) i stanowiły 16,1% nakładów ogólnopolskich. Środki te przeznaczono głównie na zbiorniki wodne (w 58,3%), a także ujęcia i doprowadzenia wody (w 27,7%). Na 1 mieszkańca nakłady wynosiły średnio 110 zł, przy czym najwięcej w powiecie wadowickim - 1405 zł (w związku z dalszą budową zbiornika w Świnnej Porębie) oraz w powiatach proszowickim i dąbrowskim (odpowiednio: 98 zł i 97 zł).

Podstawowym źródłem nakładów na ochronę środowiska były środki własne w wysokości 274,3 mln zł, a ponadto przede wszystkim fundusze ekologiczne - 148,5 mln zł i środki z zagranicy - 142,4 mln zł. Na gospodarkę wodną ze środków własnych przeznaczono aż 288,2 mln zł, z zagranicy pochodziło 25,2 mln zł, a pozostała część nakładów, m.in. z budżetu - 18,9 mln zł.

**STRUKTURA NAKŁADÓW NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE
OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ
WEDŁUG ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA W 2007 R.
(ceny bieżące)**



Efektami rzeczowymi w zakresie ochrony środowiska w ciągu 2 ostatnich lat było przekazanie do użytku nowych oczyszczalni ścieków (po 9 każdego roku). W ubiegłym roku wybudowano również 1 podczyszczalnię ścieków przemysłowych i 432,1 km sieci kanalizacyjnej (w 2006 r. 582,4 km) oraz przekazano do eksploatacji urządzenia o zdolności do redukcji zanieczyszczeń pyłowych 30108 t/rok i gazowych 2074 t/rok (przed rokiem odpowiednio: 177456 i 16 t/rok).

Efektami uzyskanymi w gospodarce wodnej było oddanie do użytku ujęć wodnych o wydajności 3405 m³/dobę w 2007 r. i 8847 m³/dobę w 2006 r., a ponadto oddanie 408,3 km sieci wodociągowej (w 2006 r. 314,9 km), regulacja i zabudowa 27,4 km rzek i potoków (przed rokiem 59,6 km), wykonanie 6,5 km obwałowań przeciwpowodziowych (rok wcześniej 24,5 km).

Lata 2000-2007 były okresem dalszej poprawy stanu środowiska i wystąpienia pozytywnych trendów w jego ochronie.

W omawianym okresie odnotowano zmniejszenie:

- powierzchni gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji i zagospodarowania,
- ilości ścieków wymagających oczyszczania odprowadzonych do wód lub do ziemi,
- emisji zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza,
- ilości odpadów (z wyłączeniem komunalnych) wytworzonych i dotychczas składowanych (nagromadzonych).

Jednocześnie wzrosła powierzchnia rezerwatów oraz parków krajobrazowych, a także lasów. Zwiększyła się liczba pomników przyrody. Wzrósł odsetek liczby ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, rozbudowano sieć wodociągową i kanalizacyjną. W 2007 r. znacznie wyższe niż w 2000 r. były nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

Pomimo to, województwo małopolskie, podobnie jak w 2006 r., nadal plasowało się w pierwszej trójce wśród województw zajmując drugą lokatę (po województwie śląskim) pod względem ilości ścieków wymagających oczyszczania odprowadzonych do wód lub do ziemi oraz trzecią lokatę (po województwach śląskim i dolnośląskim) pod względem ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku.