

PAŃSTWOWA INSPEKCJA SANITARNA

**LUBUSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY
W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM**



**OCENA ZAOPATRZENIA LUDNOŚCI
WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO
W WODĘ PRZEZNACZONĄ DO SPOŻYCIA
W 2014 ROKU
I PROGNOZA SYTUACJI W TYM ZAKRESIE**

Gorzów Wielkopolski

marzec 2015 rok

Spis treści:

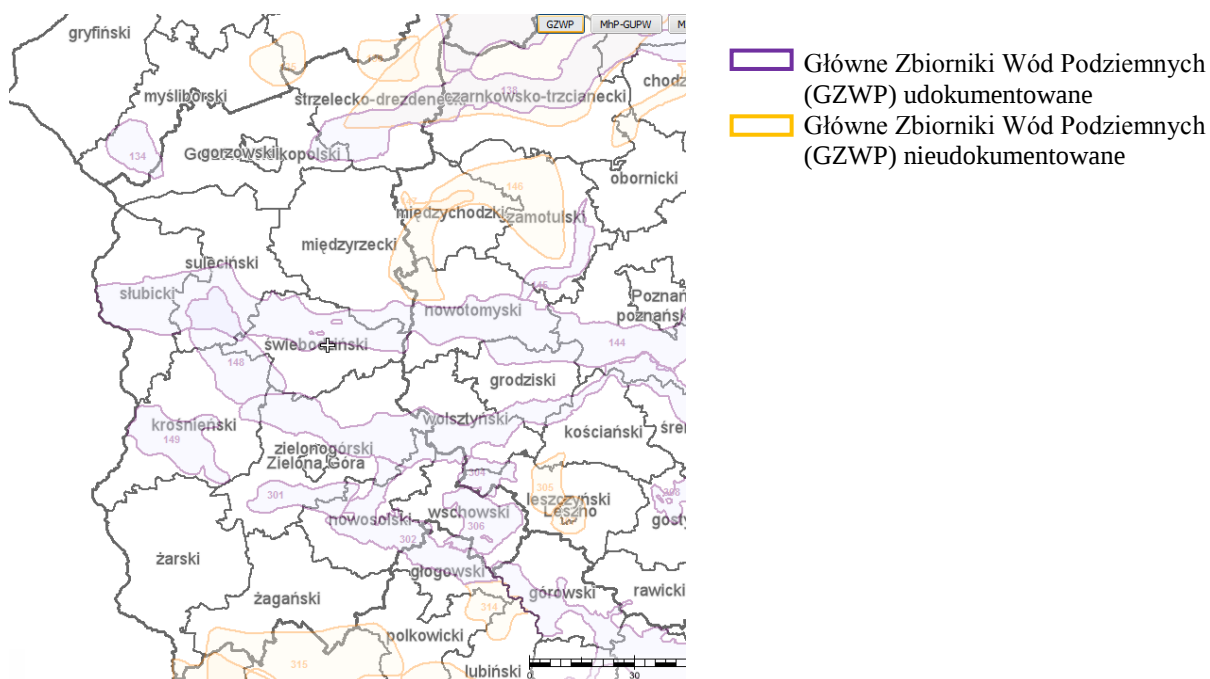
<i>I. Producenci wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.</i>	<i>4</i>
<i>II. Liczba ludności zaopatrywanej w wodę przeznaczoną do spożycia o kontrolowanej jakości.</i>	<i>5</i>
<i>III. Liczba ludności korzystającej z wody o niekwestionowanej jakości.....</i>	<i>5</i>
<i>IV. Lista parametrów jakości wody, dla których stwierdzono przekroczenia określonej najwyższej dopuszczalnej wartości.</i>	<i>6</i>
<i>V. Liczba ludności korzystającej z wody przeznaczonej do spożycia, której jakość była kwestionowana (według parametrów wymienionych w pkt IV).</i>	<i>7</i>
<i>VI. Ocena ryzyka zdrowotnego związanego ze stwierdzoną nieodpowiednią jakością wody przeznaczanej do spożycia przez ludzi.....</i>	<i>7</i>
<i>VII. Liczba decyzji wydanych w celu uzyskania poprawy jakości wody i działania naprawcze prowadzone przez przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjne/producentów wody.</i>	<i>12</i>
<i>VIII. Liczba decyzji zakazujących korzystania z wody dostarczanej ludności.</i>	<i>12</i>
<i>IX. Liczba komunikatów o pogorszeniu jakości wody przeznaczanej do spożycia przez ludzi.</i>	<i>13</i>
<i>X. Liczba wystąpień do organów administracji rządowej i samorządowej oraz do jednostek odpowiedzialnych za eksploatację ujęć wody w sprawie poprawy sytuacji w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.</i>	<i>13</i>
<i>XI. Liczba wniosków dotyczących derogacji.</i>	<i>14</i>
<i>XII. Prognoza sytuacji w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia na terenie województwa lubuskiego.</i>	<i>14</i>
<i>XIII. Podsumowanie:</i>	<i>17</i>

Wstęp

Województwo lubuskie znajduje się w środkowozachodniej części Polski i obejmuje obszar 13 988 km², co stanowi 4,8 % terytorium kraju. Województwo podzielone jest na 12 powiatów ziemskich: gorzowski, krośnieński, międzyrzecki, nowosolski, słubicki, strzelecko – dreźniecki, sulęciński, świebodziński, wschowski, zielonogórski, żagański i żarski oraz 2 powiaty grodzkie: Gorzów Wlkp. i Zielona Góra. W skład powiatów wchodzi 82 gminy, w tym: 9 miejskich, 33 miejsko – wiejskich i 40 wiejskich. Na obszarze województwa znajdują się 42 miasta i 1372 miejscowości wiejskie. Województwo zamieszkuje 1 020 767 osób, co stanowi 2,7 % ludności kraju (*stan na dzień 30 czerwca 2014r.*).

Podstawowym źródłem zaopatrzenia mieszkańców województwa w wodę przeznaczoną do spożycia są wody podziemne. Zasobność w wody podziemne na terenie województwa jest dobra w części północnej i średnia w części południowej. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa stanowią około 4,8 % zasobów całego kraju. Ze względu na ich płytkie położenie i słabą izolację od powierzchni terenu są bardzo wrażliwe na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni ziemi, dlatego niezbędne jest ciągle prowadzenie działań ochronnych. Eksploatowane ujęcia w większości wymagają uzdatniania, głównie z uwagi na przekroczenie normatywnych zawartości związków żelaza i manganu. W województwie lubuskim występuje 16 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, z których jedynie 4 znajdują się w całości a jego terenie.

Rysunek nr 1: Położenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) na terenie województwa lubuskiego.



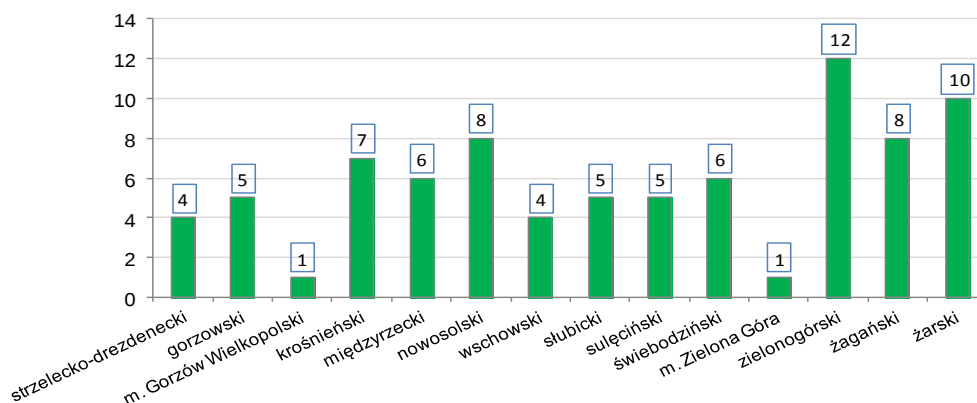
Na terenie województwa znajduje się tylko 1 ujęcie wody powierzchniowej, zlokalizowane na rzece Obrzycy w miejscowości Sadowo (gmina Trzebiechów – powiat zielonogórski). Ujęcie to stanowi jedno z zasadniczych źródeł wody „surowej”, ujmowanej dla potrzeb wodociągu publicznego w Zielonej Górze obok wód podziemnych pobieranych z ujęcia lewarowego w Janach, a także z 3 studni głębinowych w Zielonej Górze.

Badania jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w ramach kontroli urzędowej Państwowej Inspekcji Sanitarnej wykonywały dwa akredytowane laboratoria funkcjonujące w WSSE w Gorzowie Wlkp. i PSSE w Zielonej Górze.

I. Producenci wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Informację dotyczącą liczby przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych, zaopatrujących ludność w wodę przeznaczoną do spożycia w poszczególnych powiatach województwa lubuskiego w 2014 r. przedstawiono na wykresie nr 1, natomiast liczbę urządzeń dostarczających wodę i ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie województwa w 2014 r. ujęto w formie tabelarycznej – tabela nr 1.

Wykres nr 1: Liczba przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych, zaopatrujących ludność w wodę przeznaczoną do spożycia w poszczególnych powiatach województwa lubuskiego w 2014 r.



Szczegółowy wykaz przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych/producentów wody zaopatrujących ludność województwa lubuskiego w wodę przeznaczoną do spożycia i wielkość produkcji wody dostarczanej przez poszczególne przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjne/producentów wody w 2014 r. – znajdują się w Bazie Danych WODA – EXCEL Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Gorzowie Wlkp.

Tabela nr 1: Liczba urzędzeń do zaopatrywania w wodę i ocena jakości wody przeznaczanej do spożycia przez ludzi na terenie województwa lubuskiego w 2014r.

		Liczba urządzeń dostarczających wodę						Liczba ludności zaopatrywanej w wodę (w tys.)		
		według ewidencji w roku 2014	w tym skontrolowanych	odpowiadającą wymaganiom	nieodpowiadającą wymaganiom mikrobiologicznym	nieodpowiadającą wymaganiom fizykochemicznym	odpowiadającą wymaganiom	nieodpowiadającą wymaganiom ogółem	nieodpowiadającą wymaganiom mikrobiologicznym	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	
A. Wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę - ogółem		1	401	401	376	6	19	786,32	193,709	2,815
Wodociągi o produkcji [m³/d]	≤100	2	250	250	239	4	7	99,871	2,524	0,379
	101–1000	3	128	128	117	2	9	246,784	22,628	2,436
	1001–10000	4	21	21	19	0	2	341,539	30,765	0
	10001–100000	5	2	2	1	0	1	98,126	137,792	0
	>100001	6	0	0	0	0	0	0	0	0
B. Inne podmioty zaopatrujące w wodę		7	175	169	154	5	12	8,994	0,245	0,01

* rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczanej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.)

II. Liczba ludności zaopatrywanej w wodę przeznaczoną do spożycia o kontrolowanej jakości.

W 2014 r. ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia – z wodociągów publicznych korzystało ogółem **980 029** mieszkańców województwa lubuskiego [96 %], w tym z wody odpowiadającej wymaganiom określonym dla wody przeznaczanej do spożycia przez ludzi – **786 320** osób [80%]. Grupę wodociągów zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – stanowiły wodociągi publiczne o następującej produkcji wody:

- ≤ 100 m³/d – 250, które zaopatrywały w wodę **102 395** osób [10%];
- 101 – 1000 m³/d – 128, które zaopatrywały w wodę **269 412** osób [27%];
- 1001 – 10 000 m³/d – 21, które zaopatrywały w wodę **372 304** osób [38%];
- 10 001 – 100 000 m³/d – 2, które zaopatrywały w wodę **235 918** osób [24%].

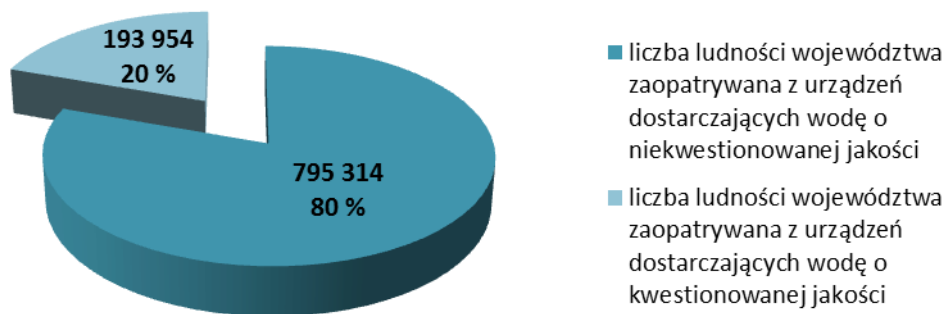
Wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi na terenie województwa w 2014 r. dostarczały również inne podmioty, które zaopatrywały w wodę łącznie **9 244** mieszkańców [1%], w tym w wodę odpowiadającą wymaganiom określonym dla wody przeznaczanej do spożycia przez ludzi – **8 994** osób [97%].

III. Liczba ludności korzystającej z wody o niekwestionowanej jakości.

W 2014 r. z wody odpowiadającej wymaganiom określonym dla wody przeznaczanej do spożycia przez ludzi – korzystało ogółem **795 314** osób, co stanowiło

80% mieszkańców województwa lubuskiego, zaopatrywanych z urządzeń dostarczających wodę (stan na dzień 31 grudnia 2014 r. – dane szacunkowe).

Wykres nr 2: Liczba [procent] ludności województwa lubuskiego zaopatrywanej w 2014 r. z urządzeń dostarczających wodę – odpowiadającą i nieodpowiadającą wymaganiom określonym dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (stan na dzień 31 grudnia 2014 r. – dane szacunkowe).



INFORMACJE DOTYCZĄCE JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI W 2014 ROKU

IV. Lista parametrów jakości wody, dla których stwierdzono przekroczenia określonej najwyższej dopuszczalnej wartości.

W 2014 r. w ramach realizowanego przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie województwa lubuskiego pobrano blisko **2,5 tys.** próbek wody, z których kwestionowano **368 [15 %]**. Stwierdzone były przekroczenia najwyższych dopuszczalnych wartości określonych dla:

- parametrów mikrobiologicznych:
 - enterokoki,
 - bakterie grupy coli,
 - Escherichia coli,
 - ogólna liczba mikroorganizmów w $22 \pm 2^{\circ}\text{C}$ po 72 h.
- parametrów fizykochemicznych jakości wody oraz nieprawidłowych zmian parametru organoleptycznego, tj.:
 - barwa,
 - stężenie jonów wodorowych (pH),

- mętność,
- twardość,
- utlenialność,
- zapach,
- amonowy jon,
- mangan,
- żelazo.

V. Liczba ludności korzystającej z wody przeznaczonej do spożycia, której jakość była kwestionowana (według parametrów wymienionych w pkt IV).

Liczba ludności województwa lubuskiego korzystającej/niekorzystającej z wody, której jakość nie odpowiadała okresowo/przez cały rok wymaganiom określonym dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – dla poszczególnych kwestionowanych parametrów jakości wody w 2014 r. wynosiła odpowiednio dla:

- parametrów mikrobiologicznych:
 - enterokoki – 193 osoby,
 - bakterie grupy coli – 93 071 osób,
 - Escherichia coli – 7 004 osoby,
 - ogólna liczba mikroorganizmów w $22 \pm 2^{\circ}\text{C}$ po 72 h – 4 962 osoby.
- parametrów fizykochemicznych jakości wody oraz nieprawidłowych zmian parametru organoleptycznego, tj.:
 - barwa – 141 338 osób,
 - stężenie jonów wodorowych (pH) – 9 008 osób,
 - mętność – 403 196 osób,
 - twardość – 137 792 osoby,
 - utlenialność – 2 526 osoby,
 - zapach – 210 osób,
 - amonowy jon – 6 031 osób,
 - mangan – 234 884 osoby,
 - żelazo – 403 935 osób.

VI. Ocena ryzyka zdrowotnego związanego ze stwierdzoną nieodpowiednią jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

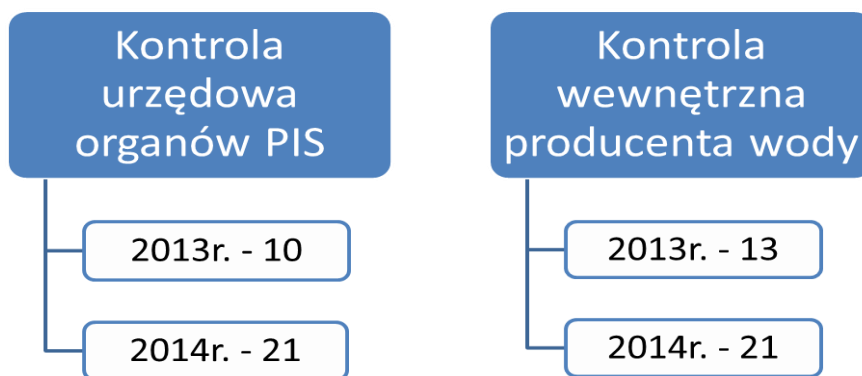
W 2014 r., podobnie jak w latach ubiegłych, nie odnotowano chorób i zatrueń związanych ze spożyciem wody.

Od 2013 roku nadzór nad jakością wody został wzmożony. Przedmiotem kontroli (poza badaniami jakości wody) był również stan techniczny infrastruktury wodociągowej, producentom wody zwracano uwagę na odpowiedzialność za jakość dostarczanej wody oraz konieczność sprawdzania jej jakości po remontowych, wymianach złóż oraz po usunięciu awarii. Przeprowadzono kontrole stanu technicznego infrastruktury 570 urządzeń do zaopatrywania ludności w wodę – nieprawidłowości stwierdzono w 180 obiektach, z czego do końca 2014 roku w 94 obiektach uzyskano poprawę

Zaobserwowano wzrost odpowiedzialności producentów wody, którzy w większości prowadzili rzetelną kontrolę wewnętrzną jakości wody, sporządzali zapisy z wykonywanych prac infrastruktury wodociągowej i niezwłocznie informowali organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej o otrzymywanych wynikach bieżącej kontroli wewnętrznej jakości wody.

W 2014 r. organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej wydały 42 decyzje stwierdzające okresowy brak przydatności wody do spożycia przez ludzi (w 2013 r. – 23). Decyzje te są wynikiem zarówno monitoringu prowadzonego przez Inspekcję Sanitarną, jak i kontroli wewnętrznej producentów wody. (rys. nr 2)

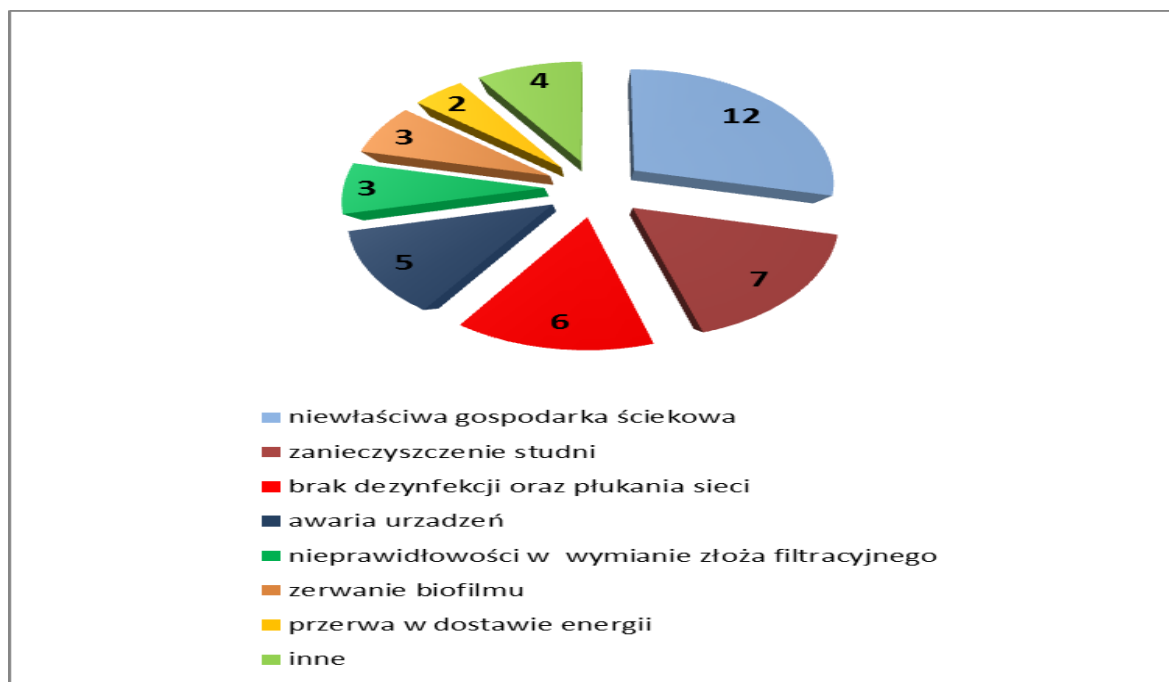
Rysunek nr 2



Większa ilość stwierdzonych przypadków zanieczyszczeń wody jest wynikiem bardziej restrykcyjnego przestrzegania procedur przez producentów wody.

Najczęściej stwierdzano zanieczyszczenie bakteriami z grupy coli (95 % stwierdzonych przypadków), w blisko 30% przypadków powodem była niewłaściwa gospodarka wodno ściekowa wynikająca z nieskanalizowania miejscowości. Przyczyny stwierdzenia okresowych braków przydatności wody do spożycia przez ludzi w 2014 r. przedstawiono poniżej. (rys. nr 3)

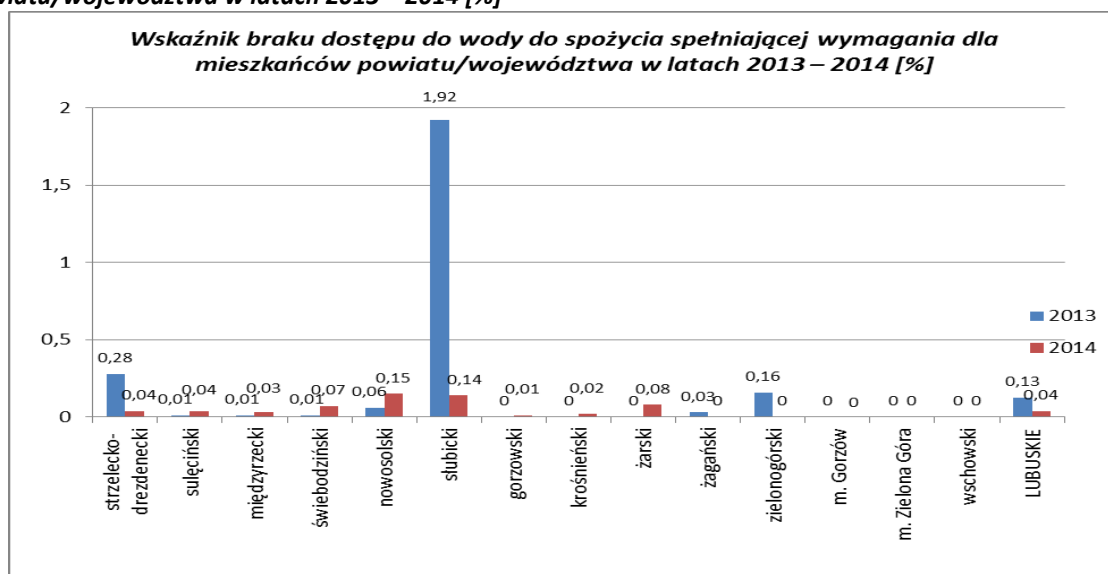
Rysunek nr 3



Poniższy wykres (wykres nr 3) przedstawia wskaźnik braku dostępu do wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi spełniającej wymagania dla mieszkańców powiatu/województwa w latach 2013 – 2014. . Mimo większej niż rok wcześniej liczby wydanych przez PPIS decyzji o braku przydatności wody do spożycia wskaźnik braku dostępu do wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi spełniającej wymagania był ponad trzykrotnie niższy niż w roku 2013, co świadczy o poprawie sytuacji w zakresie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Wykres nr 3

Wskaźnik braku dostępu do wody do spożycia spełniającej wymagania dla mieszkańców powiatu/województwa w latach 2013 – 2014 [%]



Okresowo stwierdzano przekroczenia najwyższych dopuszczalnych wartości określonych dla takich parametrów jakości wody jak: barwa, amonowy jon, mętność, mangan i żelazo oraz w pojedynczych próbkach stwierdzano nieakceptowalny zapach i smak wody, które nie stanowiły jednak bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia ludzi.

STWIERDZONE W 2014 r. PROBLEMY W ZAKRESIE JAKOŚCI WODY DO SPOŻYCIA



Oznaczenia:



braki przydatności wody



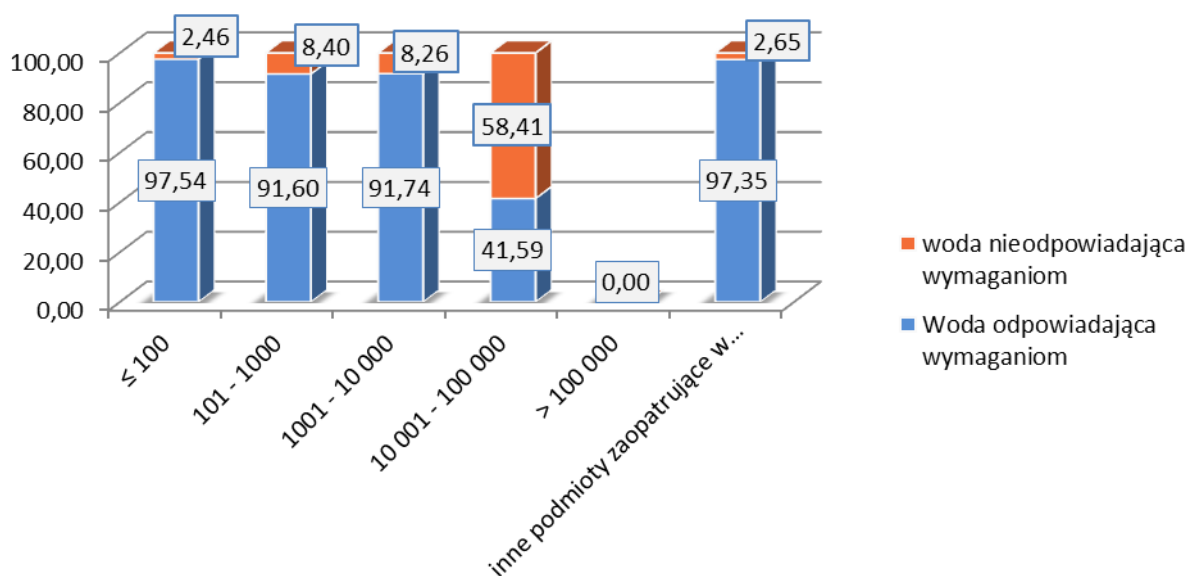
warunkowa przydatność wody (woda nadaje się do spożycia po przygotowaniu)

W jednym przypadku warunkowa przydatność wody do spożycia dotyczyła dużej liczby osób, tj. – mieszkańców Gorzowa Wlkp. PPIS w Gorzowie Wlkp. wydał taką decyzję w związku z pogorszeniem wskaźników jakości wody tj.: mętność, żelazo, mangan i barwa.

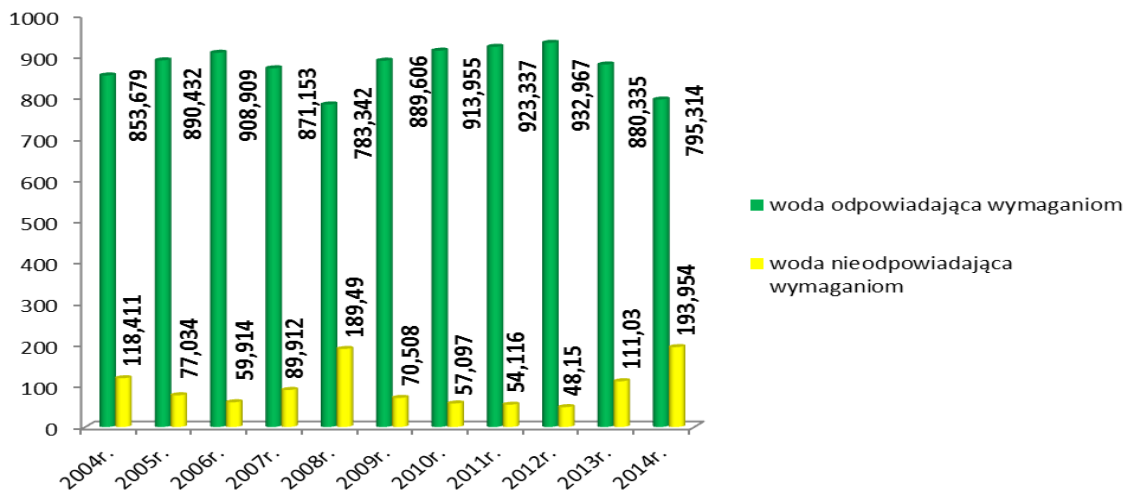
Stała dezynfekcja wody prowadzona była w 2 wodociągach publicznych w Gorzowie Wlkp. i Zielonej Górze. Dezynfekcję doraźną ciągłą i okresową wody stosowano, głównie w przypadkach stwierdzenia obecności w wodzie parametrów mikrobiologicznych, a także wystąpienia awarii urządzeń i sieci wodociągowej oraz podłączenia nowych sieci, bądź ich modernizacji.

Ponadto w okresie letnim 2014 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. wprowadził obowiązek prowadzenia doraźnej ciągłej dezynfekcji wody dostarczanej z wodociągu publicznego w Kostrzynie nad Odrą z uwagi na znacznie zwiększone jej pobieranie w trakcie przygotowań i trwania imprezy masowej "Przystanek Woodstock".

Wykres nr 4: Udział procentowy ludności zaopatrywanej w wodę przeznaczoną do spożycia, ze względu na dobową produkcję wody – odpowiadającą i nieodpowiadającą wymaganiom [na dzień 31 grudnia 2014r.]



Wykres nr 5: Liczba ludności korzystającej w latach 2004 – 2014 z urządzeń dostarczających wodę na terenie województwa lubuskiego – odpowiadającą i nieodpowiadającą wymaganiom określonym dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (dane szacunkowe w tys.).



VII. Liczba decyzji wydanych w celu uzyskania poprawy jakości wody i działania naprawcze prowadzone przez przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjne/producentów wody.

W 2014 r. organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej województwa lubuskiego na podstawie sprawozdań z badań wody i wyników kontroli wydały ogółem **239** decyzji administracyjnych nakazujących zapewnienie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – zgodnej z wymaganiami określonymi w *rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.)* oraz **180** decyzji administracyjnych nakazujących poprawę stanu sanitarno – technicznego obiektów i urządzeń służących do zaopatrywania w wodę.

W wyniku prowadzonego postępowania administracyjnego wyegzekwowano **193** decyzje dotyczące poprawy jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz **94** decyzje dotyczące poprawy stanu sanitarno – technicznego obiektów i urządzeń służących do zaopatrywania w wodę

VIII. Liczba decyzji zakazujących korzystania z wody dostarczanej ludności.

W 2014 r. organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej województwa lubuskiego wydały **42** decyzje administracyjne stwierdzające w większości okresowy brak przydatności wody do spożycia przez ludzi i nakazujące podjęcie natychmiastowych działań naprawczych przez przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjne/producentów wody, ze względu na stwierdzenie w wodzie znacznych przekroczeń najwyższych dopuszczalnych wartości określonych dla parametrów jakości wody.

IX. Liczba komunikatów o pogorszeniu jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W 2014 r. organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej województwa lubuskiego wydały łącznie **240** komunikatów w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Tabela nr 2 przedstawia liczbę wydanych komunikatów o pogorszeniu jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Tabela nr 2: Liczba komunikatów dot. pogorszenia jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wydanych przez Państwowych Powiatowych Inspektorów Sanitarnych na terenie województwa lubuskiego w 2014r.

Lp.	PSSE	Ilość wydanych komunikatów
1.	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Drezdenku	40
2.	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp.	13
3.	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Międzyrzeczu	27
4.	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Krośnie Odrzańskim	3
5.	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowej Soli	21
6.	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Słubicach	49
7.	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sulęcinie	34
8.	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świebodzinie	49
9.	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Zielonej Górze	2
10.	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Żarach	2

Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp., po otrzymaniu meldunku wraz z decyzją administracyjną Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego o stwierdzeniu braku przydatności wody do spożycia przez ludzi – przekazywał informację w powyższej sprawie do Centrum Zarządzania Kryzysowego Wojewody Lubuskiego.

X. Liczba wystąpień do organów administracji rządowej i samorządowej oraz do jednostek odpowiedzialnych za eksploatację ujęć wody w sprawie poprawy sytuacji w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

Jednostki Państwowej Inspekcji Sanitarnej województwa wydały w 2014 r. – **1275** ocen jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, które przekazane zostały przede wszystkim: przedsiębiorstwom wodociągowo – kanalizacyjnym i producentom wody, a także wójtom, burmistrzom, prezydentom miast i starostom. Zawierały informacje dotyczące spełnienia, bądź niespełnienia wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez

ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.) przez wodę dostarczaną przez poszczególne wodociągi publiczne i indywidualne ujęcia wody na nadzorowanym terenie, głównie w celu podjęcia działań w kierunku zaopatrywania odbiorców/konsumentów w wodę o właściwej jakości – bezpieczną dla zdrowia i życia ludzi.

XI. Liczba wniosków dotyczących derogacji.

W 2014 r. organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej województwa lubuskiego nie udzieliły zgody na odstępstwo na podstawie przepisów *rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.).

XII. Prognoza sytuacji w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia na terenie województwa lubuskiego.

Na obszarze województwa lubuskiego znajduje się szereg naturalnych zbiorników wód podziemnych (16 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, z których 4 znajdują się w całości na terenie województwa) w obrębie pradolin, współczesnych dolin rzecznych i utworów sandrowych, które ujmowane są głównie z czwartorzędowych, a rzadziej z trzeciorzędowych warstw wodonośnych.

Wody podziemne są podstawowym źródłem zaopatrzenia mieszkańców województwa w wodę przeznaczoną do spożycia, dlatego jakość tych wód i wpływ czynników zewnętrznych jest istotnym elementem ochrony środowiska. Na jakość wód podziemnych województwa mają wpływ zanieczyszczenia antropogeniczne występujące na terenach eksploatowanych rolniczo i terenach zurbanizowanych. Głównymi źródłami zanieczyszczeń są infiltrujące wody deszczowe wraz z którymi przedostają się do wód gruntowych środki ochrony roślin i zanieczyszczenia bytowo – gospodarcze z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych oraz z wód powierzchniowych, do których odprowadzane są niekiedy bezpośrednio ścieki bytowe i hodowlane.

Obszary zasilania wód gruntowych, ze względu na kryteria ilościowe i jakościowe oraz wykorzystanie powinny zostać objęte wysoką, bądź najwyższą ochroną.

Mechanizmu ochronnego dla wód podziemnych województwa nie stanowią gleby i leżące pod nimi skały strefy aeracji. Przeważają bowiem gleby lekkie, wykształcone z piasków i słabych oraz średnich glin odznaczające się małą retencją. Jednak z uwagi na naturalną odporność struktur wodonośnych na zanieczyszczenia, dotychczas nie stwierdzono degradacji całych struktur wodonośnych w stopniu, który można byłoby uznać za stan klęski ekologicznej. Zaobserwowano lokalne lub małoobszarowe zanieczyszczenia użytkowych

poziomów wodonośnych, a wielkoobszarowe zanieczyszczenia objęły jedynie nieużytkowe poziomy wód gruntowych w obrębie dużych aglomeracji miejsko – przemysłowych lub obszary intensywnej produkcji rolnej. Obserwuje się również strefy lokalnej degradacji ilościowej zasobów wód podziemnych spowodowane nadmierną ich eksploatacją, czyli poborem wyższym niż stanowi wysokość odnawialności tych zasobów.

Wahania jakości wód województwa wiązać należy z dopływem wód wzbogaconych w związki żelaza i manganu pogarszające jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, ale niemające jak się wydaje związku z zanieczyszczeniami pochodzenia antropogenicznego. Można to wiązać, co najwyżej z wahaniami jakości wód w obrębie warstwy wodonośnej. Jedną z przyczyn zmian jakości w obrębie wód o dobrych i średnich walorach użytkowych były wahania poziomu wód gruntowych i zwierciadła wody. Zmiany w położeniu zwierciadła wody w warstwach wodonośnych powodują przeważnie wzmożony dopływ związków żelaza i manganu do ujęć, ale nie stwierdzono występowania wód zawierających ponadnormatywną zawartość substancji toksycznych i metali ciężkich.

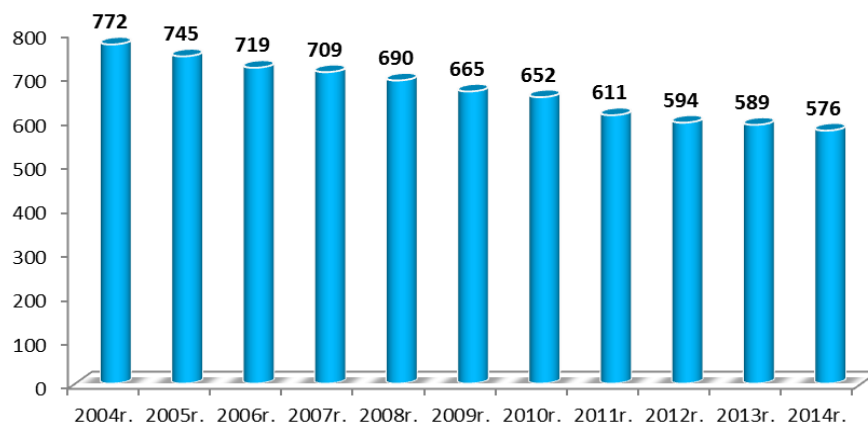
Do istotnych działań na rzecz poprawy jakości wód należy dążenie do dalszego ograniczania ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód, poczynając od redukcji ilości zanieczyszczeń u źródeł ich powstawania, poprzez stosowanie wodooszczędnych technologii, powszechne opomiarowanie zużycia wody, produkcję ekologicznych środków czystości, a w odniesieniu do źródeł rolniczych – racjonalizacja nawożenia i właściwe gospodarowanie odpadami pochodzenia zwierzęcego. Ponadto zmniejszanie bardzo niekorzystnych dla środowiska dysproporcji pomiędzy wyposażeniem miejscowości w systemy wodociągowe i kanalizacyjne, występujących w sposób najbardziej widoczny na terenach nieurbanizowanych, w celu eliminowania niekontrolowanych zrzutów ścieków do wód lub ziemi.

Znaczenie dla poprawy jakości wód ma również stosowanie nowoczesnych technologii oczyszczania ścieków o wysokim stopniu sprawności i dużej efektywności w zakresie usuwania zanieczyszczeń biogenych. Wiąże się z tym konieczność inwestowania w budowę nowych i modernizację istniejących oczyszczalni ścieków, a także w pełne skanalizowanie miejscowości posiadających już wysokosprawne oczyszczalnie.

Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się tendencję spadkową liczby obiektów i urządzeń wodociągowych na terenie województwa, głównie zmniejszanie się liczby indywidualnych ujęć wody/wodociągów o produkcji wody $<100\text{m}^3/\text{d}$ w wyniku ich przyłączania do wodociągów publicznych. Jest to korzystna sytuacja, ponieważ przyczynia się do poprawy jakości wody (wodociągi publiczne dostarczają wodę z ujęć o stabilnej

jakości, posiadają w większości technologie uzdatniania wody oraz mają zwiększoną częstotliwość kontroli jakości wody). Wadą tego typu działań, jest z kolei brak możliwości wykorzystania tych ujęć/wodociągów jako źródeł zaopatrzenia ludności w wodę w sytuacji awaryjnej.

Wykres nr 6: Liczba urządzeń do zaopatrywania ludności województwa lubuskiego w wodę przeznaczoną do spożycia – znajdujących się w ewidencji organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej województwa w latach 2004 – 2014.



W dalszym ciągu w wielu przypadkach, szczególnie na wodociągach zlokalizowanych na terenach wiejskich, brak jest kompleksowych remontów oraz planów modernizacji urządzeń i wdrażania nowych technologii, a poprawa jakości wody osiągana jest jedynie poprzez okresowe płukanie i dezynfekcję urządzeń oraz sieci wodociągowych. Nie daje to pewności stabilizacji jakości wody w nadchodzących latach.

Przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjne oraz organy gminne w miarę swoich możliwości finansowych oraz w oparciu o środki pozyskiwane z Unii Europejskiej starają się modernizować istniejącą infrastrukturę wodociągową oraz realizować nowe inwestycje, mające na celu poprawę sytuacji w zakresie zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę.

Analiza wyników kontroli oraz przyczyn zanieczyszczenia wody do picia wskazuje, że niezbędne jest podejmowanie i realizacja działań w celu polepszenia stanu sanitarno-technicznego infrastruktury wodociągowej, w tym:

- skuteczniejsze uzdatnianie wody,
- konsolidacja sieci wodociągowej poprzez łączenie „małych” wodociągów (z wyeksploatowaną infrastrukturą a co za tym idzie produkujących wodę o niestabilnej jakości zdrowotnej) w większe sieci wodociągowe, dysponujące większymi zasobami finansowymi, a co za tym idzie będące w stanie przeprowadzić prace modernizacyjne,

- dążenie do pełnego zwodociągowania i skanalizowania gmin oraz usunięcia zbiorników bezodpływowych – niewłaściwa gospodarka ściekami jest bardzo częstą przyczyną skażenia wody do picia (stwierdzone w roku 2014 przypadki w blisko 70% dotyczyły miejscowości nieskanalizowanych).

Rezerwowe źródła zaopatrzenia szpitali w wodę

Obowiązek posiadania rezerwowego źródła zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi mają także szpitale. Sprawowany przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej województwa lubuskiego w 2014 r. nadzór wykazuje, że na 25 obiektów szpitalnych, aż 12 nie posiada aktualnie rezerwowego źródła zaopatrzenia w wodę (w tym w 3 przypadkach rezerwowe źródła zaopatrzenia w wodę są nieczynne). Szczegółowe dane przedstawia tabela nr 3.

Tabela nr 3: Wykaz obiektów szpitalnych na terenie województwa lubuskiego, które nie posiadają rezerwowego źródła zaopatrzenia w wodę (stan na dzień 31 grudnia 2014 r.)

Lp.	Nazwa obiektu
1.	„Powiatowe Centrum Zdrowia” Sp. z o. o. Szpital Powiatowy w Drezdenku
2.	Szpital Rehabilitacyjno – Lecznicy dla Dzieci SP ZOZ w Wojnowie
3.	Nowy Szpital w Świebodzinie Sp. z o.o.
4.	Lubuski Ośrodek Rehabilitacyjno – Ortopedyczny im. dr Lecha Wierusza w Świebodzinie SP ZOZ
5.	Szpital Wojewódzki SP ZOZ im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze
6.	SP ZOZ Centrum Leczenia Dzieci i Młodzieży w Zaborze
7.	Nowy Szpital Powiatu Krośnieńskiego Sp z o. o. w Krośnie Odrzańskim – Obiekt w Gubinie
8.	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny dla Nerwowo i Psychicznie Chorych SP ZOZ w Ciborzu
9.	Wielospecjalistyczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wlkp. Sp. z o. o. – Zespół Szpitalny przy ul. Walczaka nr 42
10.	N ZOZ „Szpital Powiatowy” w Słubicach Sp. z o. o. – <i>nieczynne</i>
11.	Lubuski Szpital Specjalistyczny Pulmonologiczno – Kardiologiczny w Torzymiu Sp. z o.o. – <i>nieczynne</i>
12.	Szpital Międzyrzecki Sp. z o. o. – <i>nieczynne</i>

XIII. Podsumowanie:

1. W 2014 r. ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia – z wodociągów publicznych korzystało ogółem **980 029** mieszkańców województwa lubuskiego [96 %] (stan na dzień 31 grudnia 2014 r. – dane szacunkowe), w tym z wody odpowiadającym wymaganiom określonym dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – **786 32** osób [80%].

2. W 2014r. oceniono stan techniczny infrastruktury 570 urządzeń do zaopatrywania ludności w wodę – nieprawidłowości stwierdzono w 180 obiektach, z czego do końca 2014 roku w 94 obiektach uzyskano poprawę stanu infrastruktury wodociągowej.
3. W 2014 r. organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej wydały 42 decyzje stwierdzające okresowy brak przydatności wody do spożycia przez ludzi (w 2013 r. – 23).
4. Najczęstszą przyczyną stwierdzania braku przydatności wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi były przekroczenia parametrów mikrobiologicznych (w 95 % stwierdzonych przypadków zanieczyszczenia bakteriami z grupy coli). W blisko 30% przypadków powodem była niewłaściwa gospodarka wodno ściekowa wynikająca z nieskanalizowania miejscowości.
5. Najczęstszym kwestionowanym parametrem jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie województwa lubuskiego była mętność i żelazo (warunkowa przydatność wody).
6. Zmniejszając się na przestrzeni lat liczba indywidualnych ujęć wody/wodociągów o produkcji wody $<100 \text{ m}^3/\text{d}$, z jednej strony korzystna dla poprawy jakości wody budzi zastrzeżenie z uwagi na brak możliwości wykorzystywania tych ujęć jako źródeł wody w sytuacjach awaryjnych.
Niekorzystnie kształtuje się też sytuacja w zakresie posiadania rezerwowych źródeł zaopatrzenia w wodę w obiektach szpitalnych – blisko połowa szpitali w województwie nie posiada aktualnie rezerwowego źródła zaopatrzenia w wodę.

Opracowały:

Izabela Przybylska-Dorabiała
Kamila Strzesak