

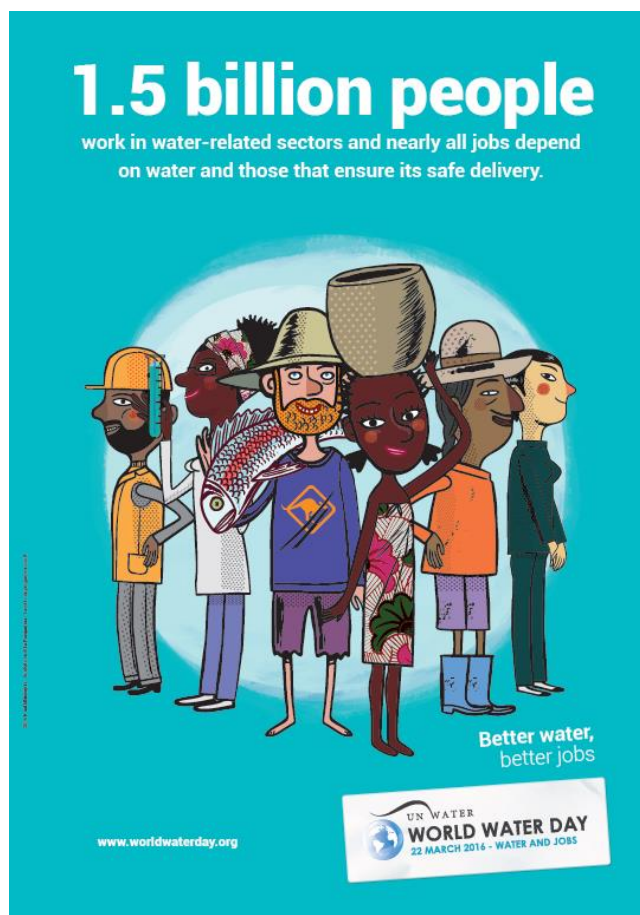


W 1992r. na *Szczyście Ziemia* odbywającej się w Rio de Janeiro Organizacja Narodów Zjednoczonych ustanowiła 22 marca *Światowym Dniem Wody* (World Water Day) jako odpowiedź na bieżące i przyszłe wyzwania, i potrzeby. Każdego roku UN-Water (ONZ-Woda) podmiot koordynujący pracę ONZ w zakresie wody i urządzeń sanitarnych ustanawia temat Światowego Dnia Wody. W roku 2016 Światowy Dzień Wody obchodzony jest pod hasłem:

Woda i Zatrudnienie

Dziś prawie połowa pracowników (1,5 miliarda ludzi) pracuje w sektorach związanych z wodą, a ich praca związana jest bezpośrednio z nią. Jednak sytuacja prawna milionów z tych pracowników nie jest uregulowana, a podstawowe prawa pracownicze nie są chronione.

Temat Światowego Dnia Wody w 2016 r. porusza wpływ ilości i jakości wody na życie, i źródła utrzymania pracowników, a nawet na przekształcenia społeczne, i globalne.



Międzynarodowe regulacje prawne w obszarze wody

Woda nie jest podzielona granicami politycznymi. 46% powierzchni lądowej ziemi jest objęta transgranicznymi dorzeczami, stąd istnieje ogromna potrzeba wiedzy w dziedzinie prawa międzynarodowego. W ramach Światowego Dnia Wody 2016r. promuje się możliwości zdobywania wiedzy w zakresie wody jak i innych obszarów takich jak prawo wodne. ONZ-Woda w ramach Światowego Dnia Wody promuje projekt platformy e-learningowej: [e-Learning Capacity Development Project in International Water Law](#) jako źródło wiedzy z zakresu międzynarodowego prawa wodnego. Celem projektu jest umożliwienie beneficjentom stworzenie odpowiednich ram prawnych dla transgranicznej współpracy w sektorach wodnych i zrównoważonej gospodarki wodnej. Adresatami są szczególnie prawnicy i politycy w krajach rozwijających się i w krajach najslabiej rozwiniętych (LDC), gdzie występuje duże zapotrzebowanie na szkolenia w dziedzinie międzynarodowego prawa wodnego.

Woda i żywność

Jednym z sukcesów XX wieku jest nowoczesne nawadnianie obszarów rolniczych. Z uwagi na fakt, iż liczba ludności na świecie podwoiła się, nawadnianie ziemi w obszarze rolnictwa zwiększyło się z 40 milionów hektarów do prawie 300 milionów hektarów.

Obecnie globalna produkcja rolnej żywności stanowi 70% całej wody odprowadzanej z rzek i warstw wodonośnych. W ciągu ostatnich 50 lat obszar upraw na świecie wzrósł o 50 %. W tym samym okresie, globalna powierzchnia nawadniana podwoiła się, a stosowanie nawozów na świecie wzrosło ponad pięciokrotnie.

W 2050 liczba ludności na świecie prawdopodobnie wzrośnie o 35 %. Aby wyżywić taką populację produkcja rolna musiała by się podwoić co stwarza szereg wyzwań.

Największe problemy przed którym stoi świat

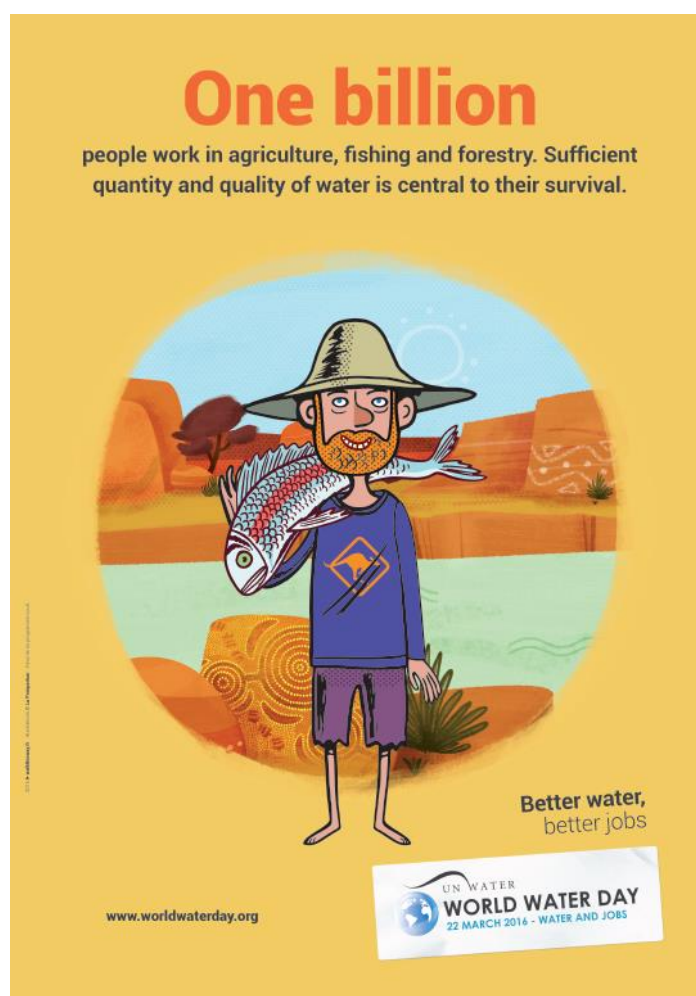
Według Światowego Forum Ekonomicznego kryzysy wodne są najbardziej znaczącymi problemami przed którym obecnie stoi świat. 2/3 największych na świecie firm wskazuje, iż kryzysy wodne mają tak wielki potencjał, że mogą znacząco ograniczyć ich wzrost. Naprzeciw tym problemom wychodzi *Zarządzanie wodne*, które ma nieoceniony wkład w rozwiązywanie światowych kryzysów wodnych, osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju oraz wspierania praw człowieka. Ostatecznie *Zarządzanie wodne* umożliwia przedsiębiorcom identyfikować i unikać wiele zagrożeń wodnych negatywnie wpływających na wzrost i stabilność przedsiębiorstw.

Zatrudnienie

Obecnie największą częścią światowego rynku jest sektor rolnictwa i leśnictwa nierozłącznie związane z wodą. Szacuje się, iż około 1 miliard ludzi pracuje w sektorze rolnictwa, rybołówstwa i leśnictwa. Zgodnie z prognozą zatrudnienie w tych sektorach będzie wzrastało.

40% światowej siły roboczej na świecie stanowią kobiety. Jako pracownicy, przedsiębiorcy i usługodawcy aktywnie przyczyniają się do rozwoju społecznego i gospodarczego, stąd ONZ tak duży nacisk kładzie na promocję zatrudnienia kobiet, stwarzanie warunków godnej pracy oraz

wzmocnienia pozycji ekonomicznej kobiet. W raporcie ONZ "Postęp świata kobiet 2015-



2016” ([Progress of the World’s Women 2015-2016](#)) przedstawiono wpływ nierówności kobiet na jakość pracy.

Plany Bezpieczeństwa Wody

Zgodnie z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia („Wytyczne dotyczące jakości wody do picia” - wydanie czwarte) Plany Bezpieczeństwa Wody (Water safety plans - WSP) to metody pozwalające na prowadzenie kompleksowej oceny ryzyka i zarządzanie ryzykiem, które obejmuje wszystkie etapy zaopatrzenia w wodę, od ochrony zasobów wody do kranu u konsumenta.

Obejmują one co najmniej trzy najważniejsze elementy pozostające w kompetencji dostawcy wody, mające zapewnić bezpieczną dla zdrowia wodę do spożycia :

- ocena systemu
- skuteczny monitoring operacyjny
- zarządzanie i komunikacja.

Najważniejszymi celami ww. Planów w zagwarantowaniu dobrej praktyki w dostarczaniu wody do picia są: zapobieganie i minimalizacja zanieczyszczeń źródeł zaopatrzenia w wodę, zmniejszenie skali lub usuwanie zanieczyszczeń poprzez procesy uzdatniania oraz zapobieganie zanieczyszczeniom w trakcie magazynowania, dystrybucji i obsługi dostaw wody.

Plany Bezpieczeństwa Wody to skuteczne narzędzie przeznaczone dla producentów i dostawców wody, które umożliwia bezpieczne zarządzanie systemem zaopatrzenia w wodę do picia.

Obecnie dąży się aby Plany Bezpieczeństwa Wodnego były wdrożone w każdym regionie świata. Dokument WHO „Praktyczny poradnik audytu w zakresie planów bezpieczeństwa wodnego” ([A practical guide to auditing water safety plans](#)) zawiera wytyczne dotyczące opracowania i wdrożenia WSP, dostarcza wskazówek, zawiera przykłady i studia przypadków. Egzekwowanie wymogów WSP i zasad zrównoważonego rozwoju wymaga ciągłej kontroli sposobu wdrożenia i skuteczności.

(<http://www.unwater.org/worldwaterday>)

Woda jest niezbędna do utrzymania życia i musi być dostępna w zadowalającej ilości i jakości dla wszystkich konsumentów. Należy podjąć wszelkie starania, aby uzyskać najwyższą, możliwą praktycznie do osiągnięcia jakość wody pitnej. Bardzo istotne jest zabezpieczenie systemu zaopatrzenia w wodę i ochrona źródeł wody, jako najlepszej metody zapewniania bezpiecznej wody pitnej. W naszym kraju nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, produkowanej przez przedsiębiorstwa wodociągowe sprawowany jest przez **organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej** na podstawie :

- art. 4 Ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. z 2015 r. poz. 1412),
- art. 12 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2015 poz. 139),
- Dyrektywy Rady 98/83/WE w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- Wytycznych WHO dotyczących jakości wody do picia (w ubiegłym roku przetłumaczone zostało kolejne 4 wydanie z 2011r.),

oraz rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia stanowi implementację Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 98/83/WE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz Dyrektywy 2013/51/EURATOM z dnia 22 października 2013 określającej wymogi dotyczące ochrony zdrowia ludności w odniesieniu do substancji promieniotwórczych w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Jako kraj członkowski Unii Europejskiej na równi z innymi państwami jesteśmy zobowiązani do ochrony zdrowia ludzkiego przed szkodliwymi skutkami wszelkiego zanieczyszczenia wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi poprzez zapewnienie, iż jest ona **zdatna do użycia i czysta**.



Według wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) najważniejsze jest zapewnienie mikrobiologicznie bezpiecznej wody do picia, bowiem mikroorganizmy chorobotwórcze są największym zagrożeniem jakości wody do picia, zarówno w krajach rozwiniętych, jak i rozwijających

się. Dlatego też dezynfekcja wody powinna być traktowana priorytetowo w stosunku do wymagań dotyczących dopuszczalnych stężeń jej produktów ubocznych, z których niektóre stanowią potencjalne zagrożenia dla zdrowia. Ryzyko wynikające z tych substancji wiąże się z długim okresem ich spożywania i ma znaczenie drugorzędne, w odróżnieniu od natychmiastowego i ewidentnego ryzyka utraty zdrowia, związanego z chorobami pochodzenia wodnego, spowodowanymi zanieczyszczeniami mikrobiologicznymi. Krótkotrwałe przekroczenia zalecanych dopuszczalnych wartości nie zawsze oznaczają, że woda jest niezdatna do picia. Wielkość przekroczenia i czas trwania przekroczenia bez wpływu na zdrowie ludzi zależą od rodzaju zanieczyszczenia oraz rodzaju ujmowanej wody. Podczas szacowania ryzyka zdrowotnego stosuje się zalecenia Światowej Organizacji Zdrowia. Na podstawie wytycznych WHO możemy dowiedzieć się jakie są skutki przekroczeń dopuszczalnych wartości parametrów wody przeznaczonej do spożycia.

W województwie wielkopolskim woda przeznaczona do spożycia przez ludzi ujmowana jest z ujęć podziemnych, z wyjątkiem czterech ujęć opartych o wody infiltracyjne. Wody podziemne charakteryzują się raczej stałym składem fizykochemicznym, który kształtują procesy hydrogeologiczne, fizyczne i biologiczne. Najczęściej przekraczane są normy dotyczące dopuszczalnych ilości manganu i żelaza. Parametry te nie mają znaczenia zdrowotnego i nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi, mogą jedynie powodować zmiany organoleptyczne wody (mętność, barwę). Uzdatanianie takiej wody jest stosunkowo proste, zazwyczaj przy zastosowaniu tradycyjnych układów napowietrzania i filtracji.



W ewidencji stacji sanitarno-epidemiologicznych, w roku 2015 znajdowało się 1068 wodociągów. Służby sanitarne w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego nad jakością wody przeznaczonej do spożycia skontrolowały wszystkie ww. obiekty. Większość wodociągów pracuje w oparciu o jedno ujęcie, które stanowi jedna lub kilka studni, eksploatowanych najczęściej przemiennie. Należą do nich wodociągi publiczne produkujące wodę przeznaczoną do zbiorowego zaopatrzenia ludności oraz wodociągi zakładowe i lokalne

produkujące wodę do spożycia dla mniejszych grup ludności oraz produkujące wodę do działalności handlowej lub publicznej.

Jakość wody produkowanej przez wodociągi w województwie wielkopolskim była kwestionowana najczęściej ze względu na przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów fizykochemicznych, głównie takich jak: żelazo, mangan, mętność, i amoniak, które mogą powodować zmiany organoleptyczne wody. Parametry te nie mają istotnego znaczenia w ocenie skutków zdrowotnych. W porównaniu z rokiem ubiegłym obserwuje się polepszenie jakości wody produkowanej przez przedsiębiorstwa wodociągowe pod względem bakteriologicznym. W 3 wodociągach jakość wody oceniono jako warunkowo przydatną z uwagi na występowanie zwiększonej ilości ogólnej liczby mikroorganizmów $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ oraz bakterii wskaźnikowych grupy coli nie mających znaczenia zdrowotnego.

W przypadku przekroczeń dopuszczalnych wartości parametrów bakteriologicznych lub fizykochemicznych przedsiębiorstwa wodociągowe miały obowiązek podjęcia natychmiastowych działań w celu poprawy jakości wody. W sytuacjach takich, organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej w celu ochrony ludności przed negatywnymi skutkami spożywania nieodpowiedniej jakości wody, formułują treści komunikatów informujących o zasadach użytkowania wody do spożycia lub też o zakazie spożywania wody. Komunikaty przekazywane były władzom samorządowym, odpowiedzialnym za zbiorowe zaopatrzenie ludności w wodę pitną, w celu podania ich do publicznej wiadomości a także producentom wody oraz umieszczane były każdorazowo na stronach internetowych powiatowych stacji sanitarno-epidemiologicznych oraz Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Poznaniu

„Wszystkie istoty ciągną do wody i wokół niej organizują swoje życie.

***Podobnie ludzkość. Sercem każdej społeczności jest woda: wielka jak morze
albo mała jak źródełko”***

Stephenie Meyer