PLAN DZIAŁANIA
KT 119
ds. Jakości Wody – Problemy Podstawowe

SPIS TREŚCI

1. OPIS DZIAŁALNOŚCI OT 2
2. ŚRODOWISKO BIZNESOWE OT 2
3. ASPEKTY DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA W PRACACH OT 6
4. OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC OT 7
5. CZŁONKOSTWO W OT 7
6. CELE OT I STRATEGIA ICH REALIZACJI 8
7. WPROWADZANIE NOWYCH TN DO PROGRAMU PRAC 8
8. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROGRAMU PRAC OT 9
9. PROPOZYCJE ZAGADNIEŃ, TEMATÓW NORMALIZACYJNYCH, DLA KTÓRYCH KT PRZEWIDUJE POZYSKANIE ZAMAWIAJĄCYCH W RAMACH PRAC NA ZAMÓWIENIE 9

1. OPIS DZIAŁALNOŚCI OT

Komitet Techniczny ds. Jakości Wody – Problemy Podstawowe działa w ramach Sektora Zdrowia, Środowiska i Medycyny (SZŚ) Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PKN), którego misją jest sprawne organizowanie działalności normalizacyjnej zgodnie z rozwiązaniami europejskimi i międzynarodowymi, wypracowanymi przy aktywnym współudziale krajowych ekspertów. Celem KT jest wspieranie krajowej polityki technicznej, tak aby ułatwić wymianę informacji, wzmocnić postęp techniczny i zapewnić konkurencyjność polskim przedsiębiorstwom.

Komitet Techniczny 119 ds. Jakości Wody – Problemy Podstawowe zajmuje się następującymi zagadnieniami: terminologia, pobieranie próbek, precyzja i dokładność badań, badania opadów atmosferycznych oraz metody oznaczania ogólnych wskaźników jakości środowiska wodnego (wody, ścieków i osadów, w tym osadów ściekowych), z wyłączeniem wód butelkowanych i leczniczych.

Dzięki pracy KT 119 wraz z lustrzanymi komitetami europejskimi i międzynarodowymi, możliwe jest opracowanie norm metodycznych stosowanych do oceny stanu środowiska wodnego. Działalność na polu normalizacji krajowej, europejskiej czy międzynarodowej w zakresie problemów jakości wody jest podstawą rozwiązywania problemów związanych z tworzeniem i wprowadzaniem odpowiednich metod i procedur badawczych, co sprzyja wymianie informacji (przy jednoczesnym ograniczeniu ryzyka ich powtarzania) oraz współpracy pomiędzy ekspertami z Europy, a krajowymi specjalistami zajmującymi się sprzętem, odczynnikami chemicznymi i wyposażeniem laboratoryjnym.

Rynek związany z jakością wody obejmuje sporą grupę małych, średnich i dużych przedsiębiorstw; prócz laboratoriów badań środowiskowych, które bezpośrednio uczestniczą w badaniu wody, przemysł laboratoryjny to także: firmy zajmujące się projektowaniem laboratoriów, dostarczające meble, sprzęt, aparaturę, przedsiębiorstwa oferujące odczynniki, testy, surowce i odczynniki chemiczne, w końcu firmy zajmujące się tworzeniem oraz wdrażaniem kompleksowych rozwiązań informatycznych.

Prace normalizacyjne związane z określaniem wymagań i charakterystyk materiałów, wyposażenia, stosowanych technologii, mogą przyczynić się do polepszenia istniejących materiałów, narzędzi oraz urządzeń i wspierać rozwój nowych dla coraz bardziej konkurencyjnego rynku europejskiego.

Rozwój normalizacji metod badań i analiz zapewni podmiotom z branży laboratoryjnej oraz przedsiębiorstwom prowadzenie prac przy użyciu odpowiednich narzędzi i urządzeń, jednocześnie zwiększając ich umiejętności i efektywność.

2. ŚRODOWISKO BIZNESOWE OT

Na działalność gospodarczą objętą zakresem KT znaczący wpływ mają następujące uwarunkowania polityczne, gospodarcze, techniczne, prawne, społeczne i/lub aspekty regionalne/międzynarodowe:

Uwarunkowania polityczne/społeczne:

Dostęp do bezpiecznej wody jest podstawowym czynnikiem dla zdrowia i życia organizmów żywych, jednym z podstawowych praw człowieka i częścią efektywnej

polityki ochrony zdrowia ludzi. Dostęp do wody jest niezwykle istotny zarówno na szczeblu lokalnym, jak i światowym.

Każdego roku społeczeństwa, ich polityczne i ekonomiczne decyzje ukierunkowywane są coraz bardziej na kwestie czystości wody, dostępu do niej, ochrony źródeł i racjonalnego jej użytkowania (kwestie te były wielokrotnie omawiane na międzynarodowych forach, m.in. Światowym Forum Wody (organizowane co trzy lata, począwszy od 1997 r.), Konferencji dotyczącej Wody i Klimatu (Helsinki, 2018)).

Raporty o stanie środowiska w Polsce można znaleźć na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Znajdują się w nim informacje o sytuacji społeczno-gospodarczej, ochronie dziedzictwa przyrodniczego, stanie głównych komponentów środowiska czy zmianach klimatu.

W celu zachowania dziedzictwa przyrodniczego Polski (co można rozciągnąć na wszystkie kraje europejskie oraz kraje spoza Starego Kontynentu), ważne jest, by dbać o odpowiednią jakość wody, bez której niemożliwe jest funkcjonowanie i rozwój ekosystemów (co wiąże się z atrakcyjnością turystyczną regionu, z rozwojem niektórych gałęzi gospodarki oraz wpływa na rozwój cywilizacyjny kraju, a tym samym na poziom życia społeczeństwa).

Woda, jako podstawa życia, wymaga ochrony. Ochrona wód to odpowiednie postępowanie ze źródłami wody przeznaczonej do spożycia, kontrole wód podziemnych oraz monitorowanie jakości wód powierzchniowych w celu uniknięcia ich skażenia i negatywnego wpływu zanieczyszczeń zarówno na zdrowie, jak i środowisko.

Uwarunkowania techniczne:

Kontrola jakości wody obejmuje opracowanie i stosowanie metod analitycznych, dostosowanych do wymagań prawnych oraz spełniających wymagania laboratoriów zajmujących się rutynowo monitoringiem wody. Dostępne są różnorodne procedury badawcze i metody, które pozwalają na pomiar pojedynczych parametrów określających stan środowiska wodnego.

Kluczowe jest wybranie tej metody, która spełnia wymagania, takie jak:

- dokładność,
- precyzja,
- czułość,
- selektywność,
- powtarzalność i odtwarzalność wyników,
- bezpieczeństwo,
- koszty (koszty ogólne i jednostkowe),
- wykształcenie i umiejętności osób przeprowadzających badanie.

Światowy rynek oferuje zróżnicowaną gamę produktów do przeprowadzania badań jakości wody, od gotowych odczynników, pożywek bakteriologicznych i testów biochemicznych, po wyspecjalizowaną aparaturę analityczną.

Uwarunkowania prawne:

Podstawą prawną ochrony wód w Polsce przed zanieczyszczeniem jest Prawo wodne, stanowiące zbiór przepisów określających m.in. zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności, ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem, utrzymywania lub poprawy stanu ekosystemów wodnych i inne.

Wśród aktów prawnych regulujących przepisy dotyczące: gospodarki wodno-ściekowej, modernizacji kanalizacji i wodociągów, nowych technologii poszanowania wody, finansowania inwestycji wodnych oraz polityki i prawodawstwa wodnego można wymienić:

- ogólne przepisy dotyczące prawa wodnego, m.in.:
  - ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne;
  - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
  - ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych;
  - ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
  - ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
  - ustawa z dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki;
- przepisy dotyczące budownictwa wodnego;
- umowy międzynarodowe;
- przepisy dotyczące ochrony przed powodziami;
- przepisy dotyczące ochrony wód oraz oceny ich stanu ekologicznego i chemicznego;
- przepisy dotyczące zaopatrzenia w wodę, m.in.:
  - ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Jakość wody jest częścią regulacji prawnych we wszystkich europejskich krajach, co jest ściśle powiązane z dyrektywami UE. Oznacza to, że przepisy prawne UE ustanawiają wartości graniczne wskaźników jakości wód dla elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Jest to główny powód, dla którego Ministerstwo Klimatu i Środowiska wraz z Inspekcją Ochrony Środowiska oraz Ministerstwo Zdrowia wraz z Państwową Inspekcją Sanitarną są zainteresowane opracowywaniem standardowych metod analitycznych.

Istnieje bliskie powiązanie pomiędzy standardowymi metodami a ustawodawstwem w UE i w celu spełnienia potrzeb środowiskowych, Komitet Techniczny 119 wraz z innymi lustrzanymi komitetami w CEN śledzą na bieżąco rozwój przepisów w UE. Szczególną uwagę zwraca się na Dyrektywę 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r., ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/2184 z dnia 16 grudnia 2020 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i Dyrektywę 2006/7/WE z dnia 15 lutego 2006 r. dotyczącą zarządzania jakością wody w kąpieliskach.

Polska, jako członek Unii Europejskiej zobowiązana jest także do wdrażania postanowień Dyrektywy Azotanowej 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego oraz Dyrektywy 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim.

Mając na uwadze obowiązujące przepisy prawne, wszystkie normy opracowywane w ramach KT 119 mogą być użyteczne dla celów monitorowania, dostarczania danych i walidacji metod badania jakości wody, ścieków i osadów.

Aspekty normatywne:

KT 119 w zakresie opracowywania Norm Europejskich i Norm Międzynarodowych współpracuje z lustrzanymi komitetami CEN/TC 230 Water analysis, CEN/TC 308 Characterization and management of sludge i CEN/TC 426 Domestic appliances used for water treatment not connected to water supply oraz ISO/TC 147 Water quality.

Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

Polska wyróżnia się stosunkowo małymi zasobami wód wynoszącymi około 60 mld m3 , co daje około 1500 m3 /rok/mieszkańca oraz dużą liczbą mieszkańców i zróżnicowanym stanem zurbanizowania i zagospodarowania powierzchni. Znaczny wpływ na jakość wód i gospodarkę wodną całego kraju mają regiony, gdzie skoncentrowany jest przemysł wydobywczy oraz przetwórczy.

Problemami jakości wody w Polsce zajmują się zarówno instytucje publiczne, jak i firmy prywatne. Wśród pierwszych należy wymienić m.in.:

- Ministerstwo Klimatu i Środowiska; misją Ministerstwa jest dbanie o środowisko w Polsce i na świecie oraz tworzenie i realizowanie długofalowego rozwoju kraju, realizowanego z poszanowaniem przyrody;
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, który monitoruje i ocenia stan środowiska oraz kontroluje podmioty gospodarcze, tak, by korzystanie ze środowiska odbywało się z poszanowaniem ogólnie przyjętych zasad i norm w tym zakresie;
- Główny Inspektorat Sanitarny, który m.in. koordynuje i zarządza monitoringiem wody przeznaczonej do spożycia i wody w kąpieliskach prowadzonym przez organa Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz koordynuje i nadzoruje zintegrowany system badań laboratoryjnych wody;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – główny podmiot odpowiedzialny na krajową gospodarkę wodną w tym: ochronę przed powodzią i suszą, zrównoważone gospodarowanie wodami oraz zapewnienie dobrej jakości wody;
- Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny; jest to jednostka badawczo-rozwojowa utworzona w celu prowadzenia prac naukowych, usługowych i dydaktycznych w zakresie zdrowia publicznego dostosowanych do potrzeb ochrony zdrowia ludności. Instytut prowadzi też szeroko zakrojoną współpracę międzynarodową w tym zakresie;
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy; jest to jednostka badawczo-rozwojowa, do zadań której należy prowadzenie prac naukowo-badawczych oraz służb państwowych w dziedzinie meteorologii, hydrologii oceanologii, gospodarki i inżynierii wodnej, jakości zasobów wodnych, gospodarki ściekami.

W Polsce działają także organizacje i stowarzyszenia zajmujące się badaniami laboratoryjnymi:

- Klub Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB, utworzony w 1991 roku; jest to organizacja integrująca środowisko laboratoriów badawczych, wzorcujących,

jednostek certyfikujących oraz firm zainteresowanych zarządzaniem przez jakość. Celem Klubu jest wzajemna współpraca i wymiana doświadczeń w zakresie praktycznego wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania, postanowień norm i przepisów prawa oraz wymagań jednostki akredytującej;

- Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych - zrzeszająca diagnostów laboratoryjnych, której działalność ma na celu rozpowszechnianie zdobyczy naukowych i działalność szkoleniową na rzecz podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz legitymizacji uprawnień diagnostów;
- Polskie Towarzystwo Hydrobiologiczne – stowarzyszenie naukowe, którego celem jest rozwój hydrobiologii i upowszechnianie jej osiągnięć.

Najliczniej prezentowana jest grupa firm prywatnych.

Laboratoria badań środowiskowych, by móc konkurować ze sobą na rynku, muszą prowadzić politykę ciągłego podnoszenia kwalifikacji swoich pracowników, rozszerzać zakres badań, szczególnie związanych z wykorzystaniem nowoczesnej aparatury analitycznej, dostosowując metody badań do najnowszych norm europejskich i międzynarodowych.

Każde działanie mające na celu podniesienie konkurencyjności pociąga za sobą inwestycje, a są to m.in.:

- uzyskanie certyfikatu akredytacji nadawanego przez Polskie Centrum Akredytacji;
- uczestnictwo w badaniach biegłości i porównaniach międzylaboratoryjnych;
- zakup nowoczesnej aparatury analitycznej.

3. ASPEKTY DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA W PRACACH OT

Badanie jakości wody wiąże się z problemem bezpieczeństwa środowiskowego. Ważną sprawą wydaje się takie rozszerzenie i zacieśnienie współpracy pomiędzy różnymi instytucjami krajowymi, europejskimi i międzynarodowymi, które będzie polegało na wymianie informacji na temat właściwej pracy w laboratorium i przestrzegania ujednoliconych zasad bezpieczeństwa.

Bezpieczeństwo środowiskowe wynikające z pracy laboratorium może być związane z:

- czynnikami chemicznymi i pyłami: stosowane odczynniki i preparaty chemiczne o działaniu żrącym, drażniącym, toksycznym, neurotoksycznym, duszącym, uczulającym, a także substancje i preparaty rakotwórcze, mutagenne, teratogenne, radioaktywne itd.;
- czynnikami fizycznymi: promieniowanie – w zależności od rodzaju urządzeń i procesów stosowanych w danym laboratorium: promieniowanie jonizujące – cząstki alfa, beta, promienie gamma, promienie X, neutrony oraz promieniowanie niejonizujące – podczerwone, światło widzialne, światło nadfioletowe, promieniowanie laserowe, promieniowanie mikrofalowe i o częstotliwości radiowej, pola elektromagnetyczne;
- drganiami ogólnymi o dużej amplitudzie i hałasem infradźwiękowym lub ultradźwiękowym emitowanym przez drgające lub obracające się urządzenia mechaniczne lub urządzenia ultradźwiękowe.

Ważne jest, by stosowanie, magazynowanie i utylizacja wszelkich czynników mogących negatywnie wpływać na środowisko była prowadzona w sposób prawidłowy, zgodnie z wymaganiami krajowych, europejskich i międzynarodowych aktów prawnych.

4. OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC OT

Dzięki dalszym pracom nad normami z zakresu tematycznego KT 119, będzie można odnieść następujące korzyści:

- obniżenie kosztów badań jakości wody i ścieków,
- podniesienie wiarygodności wyników badań wody i ścieków,
- rozwój i poprawianie jakości wyrobów, materiałów, wyposażenia i technologii stosowanych do badania jakości wody i ścieków,
- zminimalizowanie możliwości wystąpienia problemów związanych z eksploatacją i ekonomią systemów do badania wody, dzięki właściwemu doborowi technologii, urządzeń i materiałów w systemach do badania wody,
- badania jakości wody, przeprowadzone zgodnie z wymaganiami PN, PN-EN, PN-ISO, pozwalają na dostarczenie konsumentom wody o odpowiednich parametrach jakości,
- podniesienie efektywności diagnostyki,
- zwiększenie bezpieczeństwa osób biorących bezpośredni udział w badaniach jakości wody,
- ułatwienie opracowania optymalnych procedur badania wody koniecznych dla sprostania wymaganiom jakości dla poszczególnych rodzajów wody,
- ułatwienie doboru optymalnych parametrów operacyjnych procesów badania jakości wody,
- ułatwienie sprawdzania skuteczności przyjętej metody badania w różnych warunkach,
- ułatwienie doboru najlepszych odczynników, materiałów i testów do procesu badania jakości wody.

5. CZŁONKOSTWO W OT

Zgodnie z aktualnym Zarządzeniem Prezesa PKN w sprawie Organów Technicznych powoływanych przez Prezesa PKN, podstawy ich powoływania oraz zasad powoływania członków i osób funkcyjnych w tych organach, każdy podmiot krajowy zainteresowany daną tematyką ma prawo zgłosić chęć uczestnictwa w OT i po spełnieniu wymogów proceduralnych (procedura Z2-P3 w powiązaniu z Z2-P1) stać się członkiem OT. Każdy członek OT realizuje zadania poprzez swoich reprezentantów.

Członkostwo w OT:

- otwiera możliwość wpływania na treść tworzonych norm na poziomach międzynarodowym, europejskim i krajowym;
- zapewnia dostęp do treści projektów Norm Międzynarodowych, Europejskich, krajowych w zakresie tematycznym OT;

- daje możliwość kształtowania programu prac normalizacyjnych, co pozwala właściwie planować inwestycje i w konsekwencji zyskać przewagę nad konkurencją;
- ułatwia kontakty biznesowe.

Aktualny skład OT i kontakt do Przewodniczącego OT, Sekretarza OT, właściwego Sektora WPN jest podany na stronie www.pkn.pl, w *Wykazie OT*.

6. CELE OT I STRATEGIA ICH REALIZACJI

Opracowywanie norm dotyczących metod badań właściwości fizycznych, chemicznych i biochemicznych wody i ścieków wraz z podaniem metod pobierania próbek i zapewnienia jakości badań.

Opiniowanie norm i innych dokumentów normalizacyjnych, wprowadzających ujednolicone wymagania dotyczące, np. wyposażenia do badań, w celu zapewnienia zgodności z Dyrektywami i odpowiednimi krajowymi przepisami.

Cele szczegółowe:

- terminowa (zgodna z przyjętymi harmonogramami) realizacja wszystkich prac ujętych w Programie prac normalizacyjnych KT,
- szukanie wykonawców i wprowadzanie metodą tłumaczenia do zbioru PN Norm Europejskich,
- udział polskich ekspertów w pracach CEN/TC 230, CEN/TC 308, CEN/TC 426 i ISO/TC 147.

Do osiągnięcia założonych celów KT konieczne jest:

- aktywne uczestnictwo w głosowaniach wszystkich członków KT,
- aktywne uczestnictwo w pracach i posiedzeniach KT wszystkich członków,
- uczestnictwo ekspertów w pracach komitetów technicznych europejskich,
- wyznaczenie priorytetów przy ustalaniu Programu prac normalizacyjnych KT, tj. wprowadzanie do zbioru PN metodą tłumaczenia Norm Europejskich,
- poszukiwanie źródeł finansowania tłumaczeń,
- poszukiwanie wykonawców prac normalizacyjnych,
- udział w procesie powstawania Norm Europejskich.

7. WPROWADZANIE NOWYCH TN DO PROGRAMU PRAC

Każdy zainteresowany ma możliwość zgłaszania tematów normalizacyjnych (TN) z zakresu działania OT wypełniając Karty nowego tematu (KNT) lub Karty propozycji tematu normalizacyjnego (KPT).

Każdy zgłoszony TN, po akceptacji OT, jest wprowadzany do programu prac OT. OT decyduje o kontynuacji lub zaniechaniu tematu normalizacyjnego.

W programie prac prezentowane są wszystkie TN będące aktualnie w opracowaniu.

Program prac OT znajduje się na stronie www.pkn.pl , w *Wykazie OT,* po wybraniu numeru właściwego OT.

8. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROGRAMU PRAC OT

Czynnikami mogącymi wpływać na terminowe wykonanie prowadzonych prac normalizacyjnych oraz na wprowadzanie do programu prac nowych tematów normalizacyjnych są m.in.:

- zmiany legislacyjne np. prowadzące do obowiązku opracowywania polskich wersji językowych norm;
- brak środków finansowych na opracowanie polskiej wersji językowej danej normy europejskiej lub międzynarodowej;
- konieczność poszukiwania wykonawcy danej normy;
- brak w KT ekspertów mogących ocenić poprawność postanowień projektu normy/innego dokumentu normalizacyjnego;
- kwestie prawne uniemożliwiające dalsze prowadzenie prac nad normą, np. wykryta sprzeczność z obowiązującymi w danej dziedzinie przepisami prawa.

9. PROPOZYCJE ZAGADNIEŃ, TEMATÓW NORMALIZACYJNYCH, DLA KTÓRYCH OT PRZEWIDUJE POZYSKANIE ZAMAWIAJĄCYCH W RAMACH PRAC NA ZAMÓWIENIE

Komitet Techniczny 119 planuje wprowadzanie do zbioru Polskich Norm tłumaczeń Norm Europejskich, przyjętych wcześniej w języku oryginału, oraz Norm Międzynarodowych, w zależności od zainteresowania zamawiających i dostępnych środków finansowych.