PLAN DZIAŁANIA
KT 120
ds. Jakości Wody – Badania Mikrobiologiczne i Biologiczne

SPIS TREŚCI

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

1. OPIS DZIAŁALNOŚCI OT

Komitet Techniczny PKN/KT 120 ds. Jakości Wody – Badania Mikrobiologiczne i Biologiczne 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.

Celem KT 120 jest wspieranie krajowej polityki technicznej oraz prowadzenie prac normalizacyjnych dotyczących metod oznaczania różnych organizmów, w tym organizmów wskaźnikowych występujących w środowisku wodnym (wody, ścieków i osadów, w tym osadów ściekowych).

Badania biologiczne i mikrobiologiczne stanowią jeden z elementów utrzymania i zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego wody o różnym przeznaczeniu i rodzaju.

W zakresie prac KT 120 można wymienić normy metodyczne dotyczące wykrywania i oznaczania wskaźników sanitarnych takich jak *Escherichia coli*, enterokoki jelitowe oraz innych organizmów istotnych dla bezpieczeństwa zdrowotnego wody, w tym między innymi bakterii: *Pseudomonas aeruginosa, Legionella* spp, *Clostridium perfringens*; wirusów (colifagi somatyczne); pierwotniaków (*Cryptosporidium*, *Giardia*); glonów. Warto zaznaczyć, że KT 120 podejmuje również prace normalizacyjne związane z pobieraniem próbek wody do analiz mikrobiologicznych, czy też dotyczące działalności laboratoryjnej (m.in. walidacja i weryfikacja metod analitycznych, wymagania dla różnych technik hodowli stosowanych w badaniach mikrobiologicznych wody, w tym przygotowywania próbek, pożywek hodowlanych i ogólnych wymagań dotyczących laboratoriów).

Na etapie programowania prac i opiniowania dokumentów normalizacyjnych PKN/KT 120 współpracuje z: Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska, Głównym Inspektoratem Sanitarnym, Ministerstwem Zdrowia, Ministerstwem Infrastruktury oraz Ministerstwem Klimatu i Środowiska.

Na arenie europejskiej i międzynarodowej PKN/KT 120 współpracuje z Komitetem Technicznym CEN/TC 230 Water analysis oraz z Komitetem Technicznym ISO/TC 147 Water quality i Podkomitetami ISO/TC 147/SC 4 Microbiological methods oraz ISO/TC 147/SC 5, Biological methods.

2. ŚRODOWISKO BIZNESOWE OT

Działalność KT 120 jest ściśle związana z uwarunkowaniami politycznymi, prawnymi. społecznymi, gospodarczymi i technologicznymi w aspekcie krajowym i europejskim.

Jakość wody jest częścią regulacji prawnych we wszystkich europejskich krajach, co jest ściśle powiązane z dyrektywami UE. Oznacza to, że przepisy prawne UE ustanawiają najwyższe dopuszczalne stężenia substancji oraz parametrów mikrobiologicznych i hydrobiologicznych o których mowa. 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.

Metody badawcze wprowadzane przez KT 120 jako Polskie Normy są podstawą analiz wykonywanych w laboratoriach badawczych w obszarze regulowanym prawnie określanym, między innymi przez Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) oraz krajowe :

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U.2022 poz. 1230),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. w sprawie nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu okazjonalnie wykorzystywanym do kąpieli (Dz.U. 2019 poz. 255),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 31 marca 2011 r. w sprawie naturalnych wód mineralnych, wód źródlanych i wód stołowych (Dz.U. 2011 nr 85 poz. 466),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2006 r. w sprawie zakresu badań niezbędnych do ustalenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu, kryteriów ich oceny oraz wzoru świadectwa potwierdzającego te właściwości (Dz.U. 2018 poz. 605),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2021 poz. 1576),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 29 sierpnia 2019 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2019 poz. 1747).

Normy z zakresu tematycznego KT 120 wskazywane są w rozporządzeniach jako metody referencyjne lub zalecane do stosowania w określonych obszarach.

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, przede wszystkim do odpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, jest niezwykle istotny zarówno na szczeblu lokalnym, jak i światowym.

Rynek związany z oceną jakości wody obejmuje sporą grupę małych, średnich i dużych przedsiębiorstw, w tym laboratoria badawcze związane z nadzorem sanitarnym czy inspekcją środowiskową, laboratoria podmiotów odpowiedzialnych za dostarczanie wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi lub wody w opakowaniach przeznaczonej do obrotu, czy laboratoria działające komercyjne. Oprócz laboratoriów istotną częścią tego rynku są firmy dostarczające specjalistyczną aparaturę badawczą, materiały do badań takie jak: odczynniki chemiczne, pożywki mikrobiologiczne, testy, jak również firmy zajmujące się projektowaniem laboratoriów i ich wyposażeniem itp.

Rozwój normalizacji w zakresie metod badań i analiz powinien zapewnić wszystkim podmiotom, w tym z branży laboratoryjnej odpowiednie narzędzia do prowadzenia prac badawczych i analitycznych, jednocześnie wzmacniając ich efektywność i podnosząc jakość realizowanych prac, w tym zapewnienie wiarygodności uzyskiwanych wyników.

3. ASPEKTY DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA W PRACACH OT

Działalność KT 120, poprzez dostarczanie katalogu norm z zakresu oznaczania w wodzie, ściekach i osadach wodnych zanieczyszczeń mikrobiologicznych przyczynia się do dostarczania przez laboratoria badawcze wiarygodnych wyników badań, umożliwiających ocenę stanu środowiska naturalnego mającego wpływ na zdrowie i życie człowieka, zwierząt.

Na całym świecie, polityczne i ekonomiczne decyzje ukierunkowywane są coraz bardziej na kwestie czystości wody, zapewnienia dostępu do niej, ochrony ujęć i racjonalnego jej użytkowania (kwestie te były wielokrotnie omawiane na międzynarodowych forach, m.in. na Konferencji Narodów Zjednoczonych (ONZ) dotyczącej wody (1977), Międzynarodowej Konferencji dotyczącej Wody i Społeczeństwa (2013), Water Pollution - International conference on Modelling, Monitoring and Management of Water Pollution (2014, Portugalia), International Congress on Water, Waste and Energy Management (WWEM-22, Włochy 2022).

W Polsce, zgodnie z danymi zawartymi w Raporcie o stanie jakości wód w Polsce w 2016-2019 roku, sporządzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, wskazano, że pomimo odnotowanej w ostatnich latach znacznej poprawy jakości wód, co jest wynikiem ograniczenia produkcji w wielu branżach przemysłu, unowocześnienie technologii, budowy oczyszczalni ścieków przemysłowych i komunalnych, stan czystości wód powierzchniowych płynących oraz jezior jest niewystarczający. Rosnąca populacja ludzi dla potrzeb przemysłu i obszarów rolniczych, wykorzystuje źródła wody tak szybko, jak nigdy wcześniej, odprowadzając przy tym do wód wiele zanieczyszczeń. Zachodzące zmiany klimatyczne dodatkowo pogłębią problem w związku pojawiającymi się nowymi zagrożeniami mikrobiologicznymi związanymi z wodą.

Odnosząc się do krajowych danych o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi raportowanych do Komisji Europejskiej należy podkreślić, że w celu zachowania dziedzictwa przyrodniczego Polski, ważne jest, by dbać o odpowiednią jakość wód, bez których 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. Dlatego też rozpoznanie stanu środowiska, dzięki wykonywaniu przez laboratoria oznaczeń parametrów mikrobiologicznych w wodzie, ściekach i osadach wodnych z wykorzystaniem norm z katalogu KT 120 ma kluczowe znaczenie w ochronie środowiska naturalnego, zdrowia i życia ludzi, zwierząt.

4. OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC OT

Działalność KT 120, dzięki pracom nad normami z zakresu tematycznego KT katalogowi norm z zakresu oznaczania w wodzie, ściekach i osadach wodnych zanieczyszczenia związkami organicznymi dostarcza korzyści, których docelowo beneficjentem będzie całe społeczeństwo.

Dzięki oferowaniu laboratoriom oznaczającym zanieczyszczenie wód, ścieków i osadów wodnych, znormalizowanych metod badań można będzie osiągnąć korzyści:

- podniesienie wiarygodności wyników badań wody (dokładność, precyzja, czułość, selektywność),
- 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,
- zapewnienie i utrzymanie odpowiedniej jakości wody do picia na całym łańcuchu dostaw od ujęcia do kranu konsumenta, oraz innych rodzajów wód,
- polepszenie jakości i utrzymanie klas czystości wód podziemnych i powierzchniowych,
- kontrola emisji ścieków przemysłowych,
- kontrola działania oraz usprawnienie i poprawa efektywności oczyszczalni ścieków,
- poprawa stanu zdrowia i warunków życia społeczeństwa,
- rozwój przedsiębiorstw dostarczających laboratoriom badawczym aparaturę, wyposażenie i odczynniki,
- zwiększenie efektywności działań laboratoriów, obniżenie zużycia odczynników i czasochłonności analiz dzięki korzystaniu ze zautomatyzowanych procedur z katalogu norm KT 120.

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

KT 120 prowadzi prace normalizacyjne w swoim zakresie tematycznym wdrażając między innymi rozwiązania europejskie i międzynarodowe w celu:

- harmonizacji norm krajowych w zakresie wymagań prawnych dotyczących jakości wody, regulowanych przez ustawodawców krajowych i europejskich w obszarze zdrowia ludzi i oceny stanu oraz ochrony środowiska naturalnego,
- wdrożenia do katalogu PN polskich wersji językowych lub wersji oryginalnych norm EN, ISO z zakresu badań biologicznych i mikrobiologicznych w wodzie do picia, wodach mineralnych i źródlanych, w wodach powierzchniowych oraz ściekach i osadach wodnych,
- wdrażania nowoczesnych rozwiązań naukowo-technicznych wykorzystywanych w normach, umożliwiających efektywną pracę laboratoriów oraz dostarczanie wiarygodnych i porównywalnych wyników analiz.

Strategia do osiągniecia założonych celów KT 120 realizowana będzie poprzez:

- aktywne uczestnictwo w pracach europejskich i międzynarodowych komitetów technicznych,
- zaktywizowanie współpracy polskich ekspertów z komitetami CEN/TC 230 oraz ISO/TC 147,
- wprowadzanie norm europejskich zharmonizowanych oraz norm międzynarodowych do zbioru PN poprzez opracowanie polskich wersji językowych,
- wprowadzanie do zbioru PN norm precyzujących metody badań.

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, które mogą wpływać na realizację programu prac KT 120 mogą być:

- zmiany legislacyjne np. prowadzące do obowiązku opracowywania polskich wersji językowych norm,
- brak w OT ekspertów mogących ocenić poprawność postanowień projektu normy/innego dokumentu normalizacyjnego,

- brak środków finansowych na opracowanie polskiej wersji językowej danej normy europejskiej lub międzynarodowej,
- 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

Zgodnie z ustalonymi celami KT 120 planowane jest systematyczne wprowadzanie do katalogu Polskich Norm polskich wersji językowych norm europejskich i międzynarodowych zgodnie z potrzebami.