

Jan F. LEMAŃSKI, Sławomir BIŁOZOR

*Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych
Oddział Wielkopolski
Poznań*

SZKOLENIA I CERTYFIKACJA OPERATORÓW STACJI UZDATNIANIA WODY I OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

TRAINING AND CERTIFICATION OF WATER AND WASTE WATER SYSTEMS OPERATORS

W artykule przedstawiono zarys projektu stworzenia system szkolenia i certyfikacji operatorów urządzeń wodociągowo – kanalizacyjnych oraz systemu uprawnień dozoru technicznego urządzeń wodociągowo - kanalizacyjnych

The paper presents a preliminary project of training and certification system for water and waste water facility operators and managers.

1. Wprowadzenie

O potrzebie systematycznego podnoszenia i sprawdzania kwalifikacji personelu przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych dyskutuje się w środowisku fachowców skupionych w Polskim Zrzeszeniu Inżynierów i Techników Sanitarnych od ponad 20 lat. Celowość podnoszenia kwalifikacji pracowników dostrzegają również kierownictwa największych przedsiębiorstw w branży, czego dowodem są liczne kursy i szkolenia, oceniane jako pozytywne i często określane mianem sukcesu. Były one organizowane przez niektóre oddziały PZITS, Izbę Gospodarczą „Wodociągi Polskie”, a także przez poszczególne przedsiębiorstwa. Działania tego typu miały jednak charakter doraźny, ich programy były zróżnicowane i często dostosowane do wybranych problemów konkretnego przedsiębiorstwa a przede wszystkim dotyczyły tylko aktualnie zatrudnionego personelu. Z perspektywy czasu wyraźnie widać potrzebę stworzenia ujednoliconego systemu szkoleń oraz jednolitych kryteriów oceny stopnia zaawansowania zawodowego operatorów i dozoru, a na koniec obligatoryjnego charakteru zarówno szkoleń, jak i nabywanych poprzez szkolenia uprawnień. Pierwszą (i jak dotychczas jedyną) spójną koncepcję szkolenia i certyfikacji operatorów przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych przedstawił Jan F. Lemański na łamach „Przeglądu Komunalnego” [1], a kilka

lat później zreferował ją w zmodyfikowanej formie na IV Zjeździe Wodociagowców Polskich (Łódź, 6 – 7 grudnia 2001 r.) oraz opublikował w materiałach Zjazdu. Wiele przemyśleń zawartych w cytowanych materiałach nie utraciło nic ze swej aktualności i stanowi podstawę dla niniejszego opracowania.

2. Uzasadnienie projektu

Problematyka okresowych szkoleń personelu przedsiębiorstw wodociagowo – kanalizacyjnych, a także koncepcja „szkolenia ustawicznego” została najpełniej zdefiniowana i wielokrotnie wypróbowana praktycznie przez działaczy Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Należy tu wymienić wiele szkoleń i seminariów nieformalnych organizowanych dla operatorów stacji uzdatniania wody i oczyszczalni ścieków, a przede wszystkim szeroko opisany i znany powszechnie w kraju cykl kursów dla operatorów oczyszczalni ścieków przeprowadzonych w całym kraju, a opartych o „Poradnik Eksploatatora Oczyszczalni Ścieków” [2]. Podręcznik ten, opracowany przez Oddział Wielkopolski PZITS we współpracy z amerykańskim programem pomocowym z pierwszej połowy lat dziewięćdziesiątych LEM (Local Environmental Management) zdobył powszechne uznanie fachowców, doczekał się dwóch wydań, a aktualnie przygotowywane jest do druku trzecie, poprawione jego wydanie. W przygotowaniu jest również podobny podręcznik dla operatorów stacji uzdatniania wody.

Dodatkowym bodźcem dla przyspieszenia prac nad stworzeniem systemu szkolenia i certyfikacji kadr przedsiębiorstw wodociagowo – kanalizacyjnych powinna być seria licznych stanów awaryjnych przede wszystkim urządzeń lub sieci wodociagowych, które stanowiły bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia konsumentów (Nowy Targ, Ruda Śl., Pleszew i szereg innych awarii na terenie całego kraju). Jakkolwiek przytoczone przykłady dotyczą bezpośrednio przede wszystkim sieci wodociagowych, to jednak dokładniejsza ich analiza doprowadza do wniosku, że nie można oddzielać spraw związanych z zaopatrzeniem w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi od poprawnej eksploatacji oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych. Koronnym dowodem na to niech będzie sprawa „awarii” wodociagowej w Nowym Targu.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że w energetyce (energetyce ciepłej, ogrzewnictwie i gazownictwie) od lat istnieje obligatoryjnie ustanowiony obowiązek posiadania uprawnień do dozoru i eksploatacji tych urządzeń. Uprawnienia te muszą być odnawiane co 5 lat.

Tymczasem w przypadku urządzeń wodociagowo – kanalizacyjnych sytuacja jest następująca: inżynierowie i technicy pracujący przy projektowaniu i wykonawstwie zobowiązani są do posiadania pełnych, ściśle zdefiniowanych uprawnień zawodowych (tzw. uprawnień budowlanych), natomiast personel, który przez następnych kilkadziesiąt lat będzie te urządzenia eksploatował, nie jest zobowiązany do posiadania żadnych formalnych uprawnień. Certyfikacja stanowić ma więc uzupełnienie brakującego ogniwa w systemie uprawnień zawodowych. Łączy się z tym konieczność stworzenia odpowiedniego systemu szkolenia.

Przeświadczenie o konieczności stworzenia systemu obligatoryjnie wymaganych uprawnień do eksploatacji urządzeń wodociagowo – kanalizacyjnych wynika również z faktu, że systemy takie stworzono i wdrożono zarówno w Europie Zachodniej, jak i w Kanadzie oraz w USA, gdzie są dostosowywane do określonych zadań i udoskonalane [3, 4, 5, 6]. Zwraca się przy tym uwagę na fakt, że zarówno szkolenia, jak certyfikacja są tam obligatoryjne.

3. Projekt systemu szkolenia i certyfikacji

System przewiduje szkolenie i certyfikację w czterech kategoriach:

1. Operatorów i dozoru oczyszczalni ścieków,
2. Operatorów i dozoru stacji uzdatniania wody,
3. Operatorów i dozoru sieci kanalizacyjnych,
4. Operatorów i dozoru sieci wodociągowych.

Systemem szkolenia i certyfikacji objęty będzie personel przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych bezpośrednio odpowiedzialny za eksploatację urządzeń.

W kategoriach operatorów i dozoru oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody przewiduje się klasyfikację certyfikatów (klasy I, II, III i IV) opartą na kryterium stopnia trudności eksploatacji urządzeń wynikającym ze stosowanej technologii oczyszczania ścieków lub uzdatniania wody.

W kategoriach operatorów i dozoru sieci kanalizacyjnych klasyfikacja certyfikatów (klasy I, II, III, IV) oparta będzie na kryterium rodzaju (grawitacyjna/ciśnieniowa/podciśnieniowa, rozdzielcza/ogólnospławna/mieszana), wielkości i stopnia skomplikowania, a w przypadku zarówno sieci wodociągowych jak i kanalizacyjnych, również w oparciu o kryterium wyposażenia ich w urządzenia wspomagające.

Systemem szkolenia i certyfikacji objęci będą również operatorzy wewnętrznych instalacji wodociągowych w budynkach użyteczności publicznej a także operatorzy systemów awaryjnego zaopatrzenia w wodę szpitali i innych tego typu obiektów

Weryfikacja/aktualizacja uzyskanych uprawnień powinna następować w 5 – letnich odstępach czasu.

Przewiduje się, że szkolenie w poszczególnych kategoriach operatorów i dozoru dla uzyskania certyfikatów kolejnych klas prowadzone będzie w oparciu o obowiązujące w całym kraju jednolite programy szkolenia, a egzaminy - w oparciu o szczegółowe programy egzaminów. Programy zostaną sporządzone przez powołaną dla tego celu Grupę Roboczą d/s. szkolenia i certyfikacji. W skład liczącej 3- 5 osób Grupy Roboczej wejdą naukowcy i praktycy o dużym stażu zawodowym, którzy mogą podjąć się wykonania tej pracy w możliwie krótkim terminie (3- 6 miesięcy). Przed ostatecznym zatwierdzeniem programów Grupa Robocza zasięgnie opinii zaproszonego do współpracy szerszego gremium fachowców (naukowców i praktyków). Ostatnim etapem działań Grupy Roboczej będzie doprowadzenie do tego, aby przygotowana koncepcja stała się obowiązującym aktem prawnym.

Zakłada się, że koordynację prac przygotowawczych do wprowadzenia systemu szkolenia i certyfikacji realizować będzie Stowarzyszenie Naukowo – Techniczne: Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, a niniejszy artykuł stanowi wprowadzenie do dyskusji nad ostatecznym kształtem proponowanego systemu szkolenia i certyfikacji.

Bibliografia

- [1] Lemański, J. F., 1996, Szkolenie i certyfikacja, *Przegląd Komunalny* 7/8 (58/59).
- [2] Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków. Praca zbiorowa, red. Z. Dymaczewski, J.A. Oleszkiewicz, M.M. Sozański, PZITS Poznań 1997.
- [3] Wise, D., 1998, Cross – training benefits Oregon plant. *Jour. AWWA* 90 (10), 60 – 66.
- [4] Delvecchio, F., 1998, Using need – to – know criteria to design training. *Jour. AWWA* 90 (10) 56 – 59.
- [5] Barrett, J.M., 1998, Maryland program build operator skills. *Jour. AWWA* 90 (10), 76 – 81.
- [6] Norton, R., Auckly, Ch., Will, R., Scott, B., Goodwill, J., 1998, Pilot – plant training for high turbidity. *Jour. AWWA*, 90 (10), 67 – 75.