

Katarzyna Orlak*, Jarosław Chmielewski, Ewa Trzepla*****

**ZAGROŻENIA PSYCHOSPOŁECZNE WYNIKAJĄCE Z PROCESU
ODBIORU I ZRZUTU ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH WŚRÓD
PRACOWNIKÓW ZATRUDNIONYCH W OCHRONIE ŚRODOWISKA
NA PRZYKŁADZIE ASENIZATORA**

**PSYCHOSOCIAL HAZARDS RESULTING FROM THE PROCESS
OF SEWAGE COLLECTION AND DISPOSE AMONG INDIVIDUALS
EMPLOYED IN ENVIRONMENTAL PROTECTION SECTOR ON THE
BASE OF WORKING CONDITIONS OF SANITATION VEHICLE
OPERATORS**

Słowa kluczowe: asenizacja, bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP), zagrożenia psychospołeczne, stres zawodowy, ocena ryzyka zawodowego.

Keywords: sanitation, occupational safety and health (OSH), psychosocial hazards, work-related stress, occupational risk assessment.

Streszczenie

Ochrona środowiska oprócz niewątpliwych licznych korzyści niesie także zagrożenia dla osób zatrudnionych w tej sferze. Celem niniejszej pracy jest przybliżenie problematyki ryzyka zawodowego wynikającego z zagrożeń psychospołecznych występujących w procesie odbioru i zrzutu ścieków komunalnych, na przykładzie stanowiska asenizatora. Identyfikację zagrożeń psychospołecznych i ocenę ryzyka wynikającego ze stresu zawodowego przeprowadzono stosownie do obowiązujących w tym zakresie uregulowań i standardów – zarówno krajowych, jak i europejskich.

* **Mgr Katarzyna Orlak – Katedra Psychologii Zdrowia, Instytut Psychologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, ul. Wóycickiego 1/3, bud. 14, pok. 1441, 01-938 Warszawa; e-mail: korlak@vp.pl**

** **Mgr Jarosław Chmielewski – Służba BHP, Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy, ul. Krucza 5/11 d, 00-548 Warszawa.**

*****Dr n. med. Ewa Trzepla – Centrum Medyczne Sp. z o.o., Warszawski Uniwersytet Medyczny, ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa.**

Summary

In spite of plenty meaningful advantages raising from the environmental protection, it also brings some hazards which individuals employed in this area are exposed to. The purpose of the paper is to highlight problem of occupational risk related to psychosocial hazards connected with the process of sewage collection and dispose based on working conditions of sanitation vehicle operators. Identification of the hazards and risk assessment resulting from work-related stress presented here has been made with respect to all regulations and standards—applicable to this area, both national and European.

1. WPROWADZENIE

Dane o infrastrukturze wodno – ściekowej w Polsce wskazują, że w 2010 r. dostępu do oczyszczalni ścieków nie miało aż 35,8% mieszkańców Polski, w 2011 r. zaś 34,8%. Na obszarach nieskanalizowanych wciąż dominuje gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych, skąd są one okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków. W roku 2010 jedynie 3,4% nieskanalizowanych nieruchomości mieszkalnych w Polsce posiadało przydomowe oczyszczalnie ścieków. Zatem przeszło 1/3 mieszkańców kraju potrzebuje usług asenizacyjnych. I choć infrastruktura wodno-kanalizacyjna poprawia się z każdym rokiem [Infrastruktura... 2010; Mały rocznik... 2012], wydaje się, że zapotrzebowanie na usługi asenizacyjne będzie istnieć w Polsce jeszcze dość długo, choć niewątpliwie z tendencją spadkową.

Unia Europejska w 2002 r. przyjęła tzw. Strategię Goeteborską, gdzie w ramach europejskiej strategii zrównoważonego rozwoju: „Europa dla lepszego świata”, zaliczyła do głównych jej zadań: integrację problematyki zdrowia ludzi z polityką środowiskową.

Celem polityki środowiskowo-zdrowotnej Unii Europejskiej, jest osiągnięcie takiej jakości środowiska, żeby poziom zanieczyszczeń pochodzących z działalności człowieka, w tym również kwestie związane z oczyszczaniem ścieków komunalnych, nie wpływały znacząco na zdrowie ludzi ani nie powodowały zagrożenia dla zdrowia ludzkiego.

Odnosząc wymienione cele ukierunkowane na ochronę zasobów naturalnych wody do sytuacji infrastrukturalnej w Polsce wymagającej aktywności zawodowej osób realizujących zadania związane z odbiorem ścieków komunalnych z szamb przydomowych, uznać należy, że pełna realizacja wymagań zawartych w krajowych i wspólnotowych regulacjach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym dotyczących oceny i dokumentowania ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą, może być traktowana jako element realizacji polityki środowiskowo-zdrowotnej.

Ograniczenie objętości niniejszej pracy nie pozwala na przedstawienie choćby wyciągu ze wszystkich obowiązujących w zakresie oceny ryzyka zawodowego przepisów, niemniej wskazać należy dwie istotne wynikające z tych regulacji kwestie, a mianowicie:

1) proces oceny ryzyka zawodowego jest obowiązkowy dla wszystkich stanowisk pracy

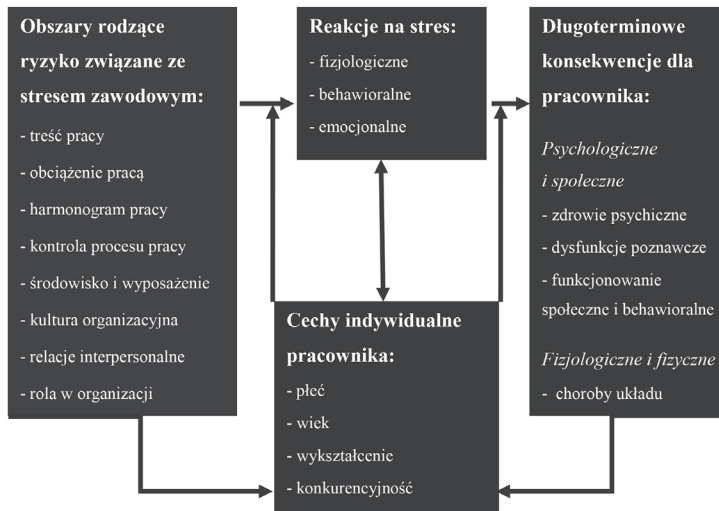
w zakładach pracy¹,

- 2) w procesie oceny ryzyka zawodowego należy uwzględniać wszystkie zagrożenia na stanowisku pracy, w tym także tzw. zagrożenia nowopowstające, do których zalicza się m.in. stres związany z pracą.

Celem niniejszej pracy jest zatem przybliżenie problematyki ryzyka zawodowego wynikającego z zagrożeń psychospołecznych występujących w procesie odbioru i zrzutu ścieków komunalnych na przykładzie stanowiska asenizatora.

2. METODA OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO WYNIKAJĄCEGO Z ZAGROŻEŃ PSYCHOSPOŁECZNYCH NA STANOWISKU ASENIZATORA

Podstawowym celem oceny ryzyka zawodowego jest ochrona osób wykonujących zadania zawodowe przed negatywnymi konsekwencjami zdrowotnymi, jakie mogą powstać w wyniku narażenia na niekorzystne warunki pracy. Do niekorzystnych skutków zdrowotnych związanych z warunkami pracy może dojść w dwojaki sposób: na skutek bezpośredniego oddziaływania warunków pracy na organizm człowieka, albo też za pośrednictwem mechanizmu stresu psychofizjologicznego. Stan stresu zawodowego niosący ryzyko szkód zdrowotnych powstaje w wyniku interakcji osoby i warunków pracy. Zależności wpływające na ryzyko zawodowe wynikające ze stresu przedstawiono schematycznie na rysunku 1.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Leka i Jaine [2010].

Rys. 1. Ryzyko związane ze stresem zawodowym

Fig. 1. Risk for work-related stress

¹ Nie dotyczy osób samozatrudnionych.

Ze względu na psychofizjologiczną naturę stresu właściwe oszacowanie narażenia oraz ryzyka utraty zdrowia wskutek stresu wymaga z jednej strony zastosowania specyficznych narzędzi psychologicznych pozwalających uchwycić precyzyjnie czynniki stresogenne na danym stanowisku pracy i określić ich natężenie, z drugiej zaś strony zastosowania metod stosowanych w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy (bhp) umożliwiających oszacowanie poziomu ryzyka zawodowego.

Prezentowaną w niniejszej pracy ocenę ryzyka zawodowego wynikającego z czynników psychospołecznych dokonano zgodnie z wytycznymi Polskiej Normy *PN-N-18002:2011 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego* [Systemy zarządzania... 2011], z uwzględnieniem aktualnego światowego dorobku badawczego w zakresie oceny ryzyka związanego ze stresem w pracy, systematyzowanego przede wszystkim w ramach projektu PRIMA-EF², z uwzględnieniem wytycznych do zarządzania ryzykiem psychospołecznym opublikowanych w normie *PAS1010:2011 Guidance on the management of psychosocial risks in the workplace* [Guidance... 2011].

Do identyfikacji psychospołecznych czynników zagrażających wykorzystano Kwestionariusz do Oceny Cech Pracy, opracowany przez Zakład Psychologii Pracy Instytutu Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera w Łodzi [Dudek i in. 2004], służący do obiektywnej oceny stresogenności stanowiska pracy. Pozwala on dokonać obiektywnej oceny stresogenności na podstawie ustrukturyzowanej analizy stanowiska przeprowadzanej przez kilku ekspertów (osoby znające charakter zadań i warunki pracy panujące na danym stanowisku), co pozwala wyeliminować w szacowaniu stresogenności pracy element subiektywny, wynikający z różnic indywidualnych między poszczególnymi pracownikami. Przedstawiona metoda spełnia rygorystyczne wymagania dotyczące testów psychologicznych pod względem własności psychometrycznych, posiada także normalizację dla pracowników w Polsce. Poza ogólnym wskaźnikiem stresogenności pracy, omawiana metoda pozwala zidentyfikować dziesięć specyficznych czynników stresogennych oraz określić ich natężenie. Uwzględnione w tej metodzie czynniki składające się na ogólną stresogenność pracy to:

- nieprzyjemne warunki pracy (brud, odór, wilgoć),
- złożoność pracy,
- zagrożenia (zagrożenie zdrowia i życia, duże szkody materialne lub innego rodzaju poważne konsekwencje, narzucony rytm pracy, wielozmianowość),
- konflikty wywołane charakterem pracy (zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne),

² PRIMA-EF – *Psychosocial Risk Management Excellent Framework* jest częścią globalnego programu Światowej Organizacji Zdrowia *Healthy workplaces: a WHO global model for action*; projekt koordynowany jest przez Instytut Pracy, Zdrowia i Organizacji Uniwersytetu w Nottingham (UK) wśród instytucji zaangażowanych znajdują się m.in. Światowa Organizacja Zdrowia, Światowa Organizacja Pracy, Komisja Europejska, Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy, a także Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, i in. <http://www.prima-ef.org/>.

- niepewność wywołana organizacją pracy,
- uciążliwości (np. hałas, ciasnota),
- pośpiech,
- odpowiedzialność wynikająca z pracy,
- wysiłek fizyczny związany z pracą
oraz
- rywalizacja.

Przedstawiona metoda jednak, podobnie jak inne metody identyfikacji stresu zawodowego, nie umożliwia wartościowania ryzyka zawodowego w rozumieniu przepisów Kodeksu pracy oraz innych odnośnych przepisów i wytycznych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Dlatego też szacowanie ryzyka zawodowego wynikającego z psychospołecznych warunków pracy przeprowadzono opierając się na wytycznych Polskiej Normy PN-N-18002:2011 dla skali trójstopniowej [Systemy zarządzania... 2011], przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy o skutkach zdrowotnych oddziaływania psychospołecznych czynników ryzyka [Leka i Jaine 2010].

Charakterystykę stanowiska pracy niezbędna do dokonania identyfikacji zagrożeń psychospołecznych oparto na dostępnej literaturze [MPIPS 2003; Rynek pracy... 2008] oraz badania własne autorów (wywiady z osobami pracującymi w charakterze asenizatora).

3. OPIS STANOWISKA PRACY

Stanowisko asenizatora stanowi połączenie zawodów kierowcy i ładowacza nieczystości płynnych. Osoba pracująca na tym stanowisku usuwa systematycznie ścieki z miejsc przeznaczonych do ich gromadzenia (szamb przydomowych i przemysłowych) oraz przewozi je na miejsce utylizacji, czyli do oczyszczalni ścieków. Pozwala to uniknąć zanieczyszczenia środowiska odpadami i wydzielanymi przez nie substancjami toksycznymi, które mogą być również zagrożeniem dla zdrowia ludzi (zatrucia lub nawet niebezpieczeństwo epidemii). Wszystkie działania asenizatorów są regulowane ustawowo przez odpowiednie akty wydawane przez ministrów zdrowia, ochrony środowiska oraz budownictwa i gospodarki mieszkaniowej.

Podstawowym zadaniem asenizatora jest opróżnianie zbiornika asenizacyjnego (szamba). Realizacja tego zadania rozpoczyna się od przeciągnięcia gumowego węża podłączonego do beczkowitzu i umocowania jego końcówki w otwartym wylocie szamba. Następnie mechanicznie wypompowuje ścieki ze zbiornika, kontrolując przez cały czas poziom wypełnienia beczki za pomocą zainstalowanego na niej wskaźnika (jeżeli beczka nie jest pełna, jej zawartość przemieszcza się w czasie transportu, co zagraża bezpieczeństwu ruchu drogowego).

Po przyjeździe do oczyszczalni ścieków następuje przepompowanie ścieków do zlewni. Obowiązki asenizatora obejmują także wywietrzenie beczki przed i po jej opróż-

nieniu, aby zapobiec w ten sposób gromadzeniu się w środku beczki toksycznych i potencjalnie wybuchowych gazów. Powinien on także dbać o czystość beczki i kontrolować jej stan techniczny, przygotować beczkę do przeglądów i remontów (mycie od wewnątrz, dezynfekowanie).

Nad sprawnością i stanem technicznym zestawu asenizacyjnego czuwa przede wszystkim kierowca. Zwykle jednak pracodawcy (szczególnie prywatni) poszukują na stanowisko asenizatora osób z dodatkowymi umiejętnościami (mechaników samochodowych, kierowców zawodowych), ponieważ pracownicy ci są bardziej wszechstronni i mogą pracować w mniejszych zespołach, jednoosobowo obsługując beczkowóz.

Asenizator wykonuje swoje obowiązki w otwartej przestrzeni, stale będąc narażonym na działanie warunków atmosferycznych (wysokie i niskie temperatury, deszcz, wiatr), przykre, przenikliwe zapachy (siarkowodór), kontakt z oparami i gazami toksycznymi wytwarzanymi w procesie fermentacji nieczystości (siarkowodór w nieotwieranych długo szambach i przy spuście w zlewni). Może on też zostać obłany ściekami podczas opróżniania szamba. Dystans między punktami, z których odbiera nieczystości, pokonuje w ogrzewanych kabinach wozów asenizacyjnych, pozostając narażony na wibracje silnika.

Asenizator pracuje zwykle w kombinezonie roboczym z paskami odblaskowymi (większość czynności wykonuje w bezpośrednim sąsiedztwie pojazdów w ruchu), gumowych butach i rękawicach, zabezpieczających przed skaleczeniem i zainfekowaniem rąk. Zagrożenia dla zdrowia wynikające z charakteru pracy asenizatora to m.in. przeziębienia, egzemy oraz zatrucia siarkowodorem (przy czyszczeniu lub remoncie beczek na ścieki) a także wypadki komunikacyjne. Utrzymanie higieny osobistej wymaga częstego mycia całego ciała (trudne do usunięcia, nieprzyjemne zapachy) i zmiany ubrania.

Asenizator najczęściej pracuje w zespole z kierowcą wozu asenizacyjnego. Umiejętność współpracy i porozumienie załogi samochodu jest jednym z podstawowych warunków dobrego wywiązywania się przez nią z obowiązków zawodowych – wykonywania pracy szybko, sprawnie i bezpiecznie. Ponieważ jest to praca usługowa, załogi samochodów asenizacyjnych przyjmują też czasem skargi i zażalenia właścicieli domów, z których usuwają nieczystości, co bywa przyczyną konfliktów. Załogi wozu asenizacyjnego ściśle wykonują polecenia dyspozytora ruchu, który jest ich bezpośrednim przełożonym.

Osoby wykonujące pracę asenizatora pracują zazwyczaj tylko w dni robocze i w zasadzie na jedną zmianę. Ponieważ szamba przydomowe są opróżniane głównie wiosną i jesienią, możliwa jest wówczas praca w nadgodzinach. Samochód asenizacyjny porusza się po trasach wyznaczonych przez dyspozytora przedsiębiorstwa oczyszczania, ruchem wahadłowym pomiędzy oczyszczalnią ścieków i siedzibą klienta, najczęściej w odległości do 50 km od bazy. Praca nie jest nadzorowana bezpośrednio podczas jej wykonywa-

nia. Pracownicy rozliczani są na podstawie tzw. trasówek (plan odbioru nieczystości), z całości wykonanych zadań pod koniec dnia, gdy wracają do bazy. Praca wiąże się także z odpowiedzialnością materialną, ponieważ załoga samochodu jest odpowiedzialna za powierzony sprzęt.

Asenizator musi być zdolny do wykonywania pracy niewdzięcznej, o niskim prestiżu, mało akceptowanej przez otoczenie, polegającej na powtarzaniu prostych, monottonnych czynności i nie dającej perspektyw zawodowych. W zasadzie bez żadnych możliwości awansu w zawodzie, z wyjątkiem awansu finansowego. Wykonuje pracę fizyczną ciężką lub bardzo ciężką, w ruchu, często w wymuszonych pozycji, dlatego musi być w pełni sprawny fizycznie i ruchowo, mieć szczególnie sprawny układ krążenia, oddechowyy, kostno-stawowy i mięśniowy. Przeciwwskazaniem do wykonywania tego zawodu są przede wszystkim: choroby kręgosłupa i serca, zaburzenia krążenia, astma, zaburzenia równowagi i świadomości (padaczka), wady wzroku (możliwość odklejenia siatkówki przy wysiłku), choroby słuchu (narażenie na hałas), choroby i skaleczenia skóry rąk oraz skłonność do uczuleń.

4. ZAGROŻENIA PSYCHOSPÓŁECZNE NA STANOWISKU ASENIZATORA

Analiza cech pracy na stanowisku asenizatora wskazuje, że zawód ten, w odniesieniu do normalizacji dla populacji pracowników w Polsce, charakteryzuje się średnim (6 sten) poziomem stresogenności pracy. Badania pozwoliły na zidentyfikowanie czterech psychospołecznych czynników ryzyka o wysokim natężeniu. Należą do nich:

- nieprzyjemne warunki pracy,
- zagrożenia,
- uciążliwości związane z pracą,

a także

- wysiłek fizyczny.

Obciążenie psychofizyczne wynikające z takich czynników jak pośpiech i odpowiedzialność wynikająca z pracy ocenić należy jako przeciętne, natomiast takie czynniki jak: rywalizacja, złożoność pracy, pośpiech czy konfliktowość roli zawodowej, mają niskie natężenie. Szczegółowe wartości punktowe uzyskane dla poszczególnych czynników przedstawiono w tabeli 1.

Jak wynika z danych zamieszczonych w tabeli 1, kontrybucja stresu związanego z pracą asenizatora będzie manifestować się przede wszystkim w tych sytuacjach zagrażających, które mają związek z narażeniem na niekorzystne fizyczne warunki pracy (hałas, ciasnota, zmienna temperatura otoczenia, brud, odór i wilgoć), a także z bardzo dużym wysiłkiem fizycznym pracownika oraz skutkami możliwych do popełnienia błędów w pracy, niosących ryzyko utraty zdrowia lub życia i z odpowiedzialnością materialną za powierzony majątek pracodawcy.

Tabela 1. Wyniki obiektywnej oceny stresogenności pracy na stanowisku asenizatora**Table 1.** Scoring of work-related stressors for sanitation vehicle operators

Czynnik	Wynik
Nieprzyjemne warunki pracy	17,5 pkt – wysoki
Złożoność pracy	8 pkt
Zagrożenia	17,5 pkt – wysoki
Konflikty	6 pkt
Niepewność wynikająca z organizacji pracy	7 pkt
Uciążliwości	12,5 pkt – wysoki
Pośpiech	4 pkt
Odpowiedzialność	5,5 pkt
Wysiłek fizyczny	6,5 pkt – wysoki
Rywalizacja	1 pkt
Ogólny poziom stresogenności	85,5 pkt – średni

Źródło: opracowanie własne.

5. OSZACOWANIE RYZYKA ZAWODOWEGO WYNIKAJĄCEGO Z CZYNNIKÓW PSYCHOSPOŁECZNYCH

Zgodnie z wytycznymi PN-N-18002:2011 [Systemy zarządzania... 2011] oszacowanie ryzyka zawodowego wynikającego ze zidentyfikowanych zagrożeń występujących na stanowisku pracy polega na ustaleniu:

- prawdopodobieństwa wystąpienia niekorzystnych dla zdrowia i życia pracowników następstw tych zagrożeń

oraz

- ciężkości tych następstw.

Co do zasady, dla każdego ze zidentyfikowanych zagrożeń ryzyko powinno być szacowane oddzielnie, jednak tam, gdzie to możliwe, wskazane jest, aby proces oceny ryzyka zawodowego uwzględniał także interakcje czynników zagrażających.

Przeprowadzona identyfikacja zagrożeń psychospołecznych pozwoliła stwierdzić, że stresogenność pracy na stanowisku asenizatora kształtuje się na poziomie średnim, przy czym największy wpływ na poziom stresu mają cztery podstawowe czynniki: nieprzyjemne warunki pracy, zagrożenia oraz uciążliwości związane z pracą, a także wysiłek fizyczny. Dlatego też wartościowanie ryzyka przeprowadzono nie tylko dla zidentyfikowanych istotnych czynników stresogennych, lecz również dla ogólnej stresogenności pracy, będącej wynikiem oddziaływania także pozostałych sześciu psychospołecznych czynników ryzyka związanego z pracą asenizatora. Chociaż te sześć pozostałych czynników oddzielnie wydaje się nie rodzić większego ryzyka, jednakże ich kumulatywny wpływ, w szczególności łącznie z pozostałymi czynnikami charakteryzującymi się ponadprzeciętnym natężeniem, może przyczynić się do zaburzeń funkcjonowania i w konsekwencji do poważniejszych zaburzeń w stanie zdrowia lub nawet do utraty życia (np. wskutek

wypadku komunikacyjnego spowodowanego istotnym spadkiem koncentracji w rezultacie doświadczanego stresu).

Szacując ryzyko zawodowe według normy PN-N-18002:2011 [Systemy zarządzania... 2011] przyjmuje się, że:

- do następstw o małej szkodliwości zaliczane są te urazy i choroby, które nie powodują długotrwałych dolegliwości i absencji w pracy; są to czasowe pogorszenia stanu zdrowia, spośród dolegliwości mogących być skutkiem stresu do tej grupy zaliczać się będą np. bóle głowy, zaburzenia snu;
- do następstw o średniej szkodliwości zalicza się te urazy i choroby, które powodują niewielkie, ale długotrwałe lub nawracające okresowo dolegliwości, powodujące krótkie okresy absencji w pracy; spośród znanych skutków stresu do tej grupy zaliczać się będą np. obniżenie odporności organizmu skutkujące zainfekowaniem chorobą zakaźną (np. grypą), lekkie urazy fizyczne spowodowane spadkiem koncentracji, nawracająca choroba wrzodowa, nadciśnienie tętnicze, przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego, lekkie depresje, syndrom wypalenia itp.;
- do następstw o dużej szkodliwości zalicza się te urazy i choroby, które powodują ciężkie i stałe dolegliwości i/lub śmierć; spośród znanych skutków stresu do następstw tego rodzaju zaliczyć można np. poważne zaburzenia naczyniowe (choroba niedokrwienna, zawał mięśnia sercowego);
- za mało prawdopodobne uważa się te następstwa zagrożeń, które nie powinny wystąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika;
- za prawdopodobne uznaje się te następstwa, które mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie podczas całego okresu aktywności zawodowej;
- za wysoce prawdopodobne uznaje się zaś tego rodzaju następstwa ekspozycji na czynniki zagrażające, które mogą wystąpić wielokrotnie podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika.

Wyniki szacowania ryzyka zawodowego wynikającego z czynników psychospołecznych na stanowisku asenizatora na skali trójstopniowej zaprezentowano według normy PN-N-18002:2011 [Systemy zarządzania... 2011] w tabeli 2.

Tabela 2. Oszacowanie ryzyka zawodowego wynikającego ze stresu na stanowisku asenizatora wg skali trójstopniowej zgodnie z normą PN-N-18002:2011

Table 2. Psychosocial risk assessment for sanitation vehicle operators in three level scale according to PN-N-18002:2011 standard

Czynnik	Zagrożenie		Źródło	Skutek		Prawdopodobieństwo wystąpienia skutku	Poziom ryzyka
	Sytuacja zagrażająca	opis		ocena			
Nieprzejmne warunki pracy	a) konieczność tłumienia odruchów podczas odbioru/zrzutu nieczystości	odór ścieków w interakcji z indywidualną wrażliwością		mdłości	mały (1)	wysokie (3), spada wraz ze stażem pracy (adaptacja)	średnie (2)
Zagrożenia	a) wypadek komunikacyjny b) upadek z beczkowozu c) ryzyko innego ciężkiego/śmiertelnego wypadku ³ d) ryzyko poważnego zatrucia lub innej choroby	<ul style="list-style-type: none"> spadek koncentracji uwagi w interakcji z czynnikami środowiskowymi mikroorganizmy i toksyny 		<ul style="list-style-type: none"> utrata zdrowia (stały uszczerbek lub choroba przewlekła eliminująca z zawodu) utrata życia uszkodzenie mienia znacznej wartości 	duży (3)	średnie (2), rośnie w okresie zimowym	średnio-duże (2,5)
Uciążliwości	a) praca w wymuszonej pozycji ciała b) ekspozycja na hałas i drgania c) ekspozycja na niekorzystne warunki atmosferyczne	<ul style="list-style-type: none"> wspinanie się na beczkowiez przewodzenie beczkowozu przepompowywanie ścieków zamrażanie zaworów zimną gwaltowna zmiana temperatury otoczenia, szczególnie zimą (kabina wozu i praca na zewnątrz) 		<ul style="list-style-type: none"> kontuzje mięśniowo-szkieletowe ubytki słuchu infekcje dróg oddechowych 	średnie (2)	średnie (2), rośnie w okresie zimowym i przesilenia wiosennego	średnie (2)
Wysięk fizyczny	a) przeciążenie układu mięśniowo-szkieletowego b) przeciążenie układu krążenia	<ul style="list-style-type: none"> przenoszenie węża, w szczególności w sytuacji niedogodności w dostępie do zbiornika, w interakcji z konstytucją organizmu i kondycją fizyczną pracownika, a także z organizacją procesu pracy (praca zespołowa lub indywidualna) 		<ul style="list-style-type: none"> choroby układu mięśniowo-szkieletowego (kręgosłupa, barków, rąk) choroby wewnętrzne (przepuklina) choroby układu krążenia (choroba niedokrwienna serca) 	duże (3)	małe (1), rośnie wraz z długością stażu pracy na stanowisku	średnie (2)

c.d. tab. 2 na str. 111

c.d. tab. 2 ze str. 110

<p>Ogólna stresogenność warunków pracy</p>	<p>a) wyjątkowo niski prestiż zawodu b) praca w izolacji c) okresowe przeciążenia pracą d) rywalizacja i niepewność zatrudnienia e) złożoność pracy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • jednoosobowa obsługa wozu asenizacyjnego • okresowa fluktuacja wywozu nieczystości (wzrost wiosną i jesienią) • zatrudnienie na „umowie śmieciowej” • zatrudnienie w charakterze podwykonawcy – własna działalność gospodarcza 	<ul style="list-style-type: none"> • pogorszenie funkcjonowania układu immunologicznego • depresja lub inne powszechnie zaburzenia stanu zdrowia psychicznego • syndrom wypalenia • rozwój choroby naczyniowej, przewlekłej choroby niedokrwiennej serca, miażdżycy itp. • nagłe incydenty naczyniowe wskutek przeciążenia stresem związanym z pracą (możliwe szczególnie podczas przesilenia wiosennego) 	<p>średni (2) lub duży (3)</p>	<p>średnie (2) lub duże (3), może wzrastać wraz z długością czasu ekspozycji na czynnik zagrożający w zależności od ilości i współwystępowania sytuacji zagrożających oraz zasobów osobistych pracownika⁴</p>
---	---	---	--	--------------------------------	--

Źródło: opracowanie własne.

³ Przykładowo: w woj. wielkopolskim kierowca wozu asenizacyjnego w trakcie pobierania wody zbliżył się do walka przekazu mocy, został pochwycony za ubranie, obrócony wokół swojej osi i uderzony o ziemię. Zmarł wskutek doznanych obrażeń na miejscu wypadku. – wypadki zgłoszone do Państwowej Inspekcji Pracy z okresu Kwiecień 2012 – Czerwiec 2012 za ATEST <http://www.atest.com.pl/informacje.php?class=acc&idacc=1204-1206>

⁴ Występują istotne różnice indywidualne w zakresie odporności na stres; różnice te mają podłoże biologiczne i psychologiczne, jednakże każdy człowiek posiada próg tolerancji psychosomatycznej na stres, po przekroczeniu którego dochodzi, niekiedy w sposób gwałtowny, do szkód w stanie zdrowia.

6. DOPUSZCZALNOŚĆ RYZYKA WYNIKAJĄCEGO Z ZAGROŻEŃ PSYCHOSPOŁECZNYCH W PRACY ASENIZATORA

Przeprowadzona powyżej ocena ryzyka zawodowego wynikającego z czynników psychospołecznych na stanowisku asenizatora wskazuje, że większość zidentyfikowanych zagrożeń niesie ryzyko na poziomie średnim. Jedynie dwa ze zidentyfikowanych czynników, tj. zagrożenia związane z pracą (ryzyko wypadku) oraz ogólna stresogenność pracy (kumulatywny wpływ wszystkich zidentyfikowanych psychospołecznych zagrożeń) skutkują podwyższonym poziomem ryzyka zawodowego.

Stosownie do Polskiej Normy PN-N-18002:2011 [Systemy zarządzania... 2011] ryzyko duże uznaje się za niedopuszczalne, natomiast w przypadku średniego poziomu ryzyka zaplanowanie i podjęcie działań, których celem jest zmniejszenie poziomu ryzyka zawodowego.

W razie dużego ryzyka związanego z pracą już wykonywaną zaleca się jego redukcję przez zastosowanie środków ochrony indywidualnej. Działanie takie jest spójne także ze standardem zarządzania zagrożeniami psychospołecznymi wyrażonym Normą PAS 1010:2011 [Guidance... 2011], zgodnie z którą redukcja ryzyka wynikającego z zagrożeń psychospołecznych powinna być realizowana równoległe na trzech poziomach:

- redukcja ryzyka u źródła (prewencja pierwotna),
- edukacja w zakresie kompetencji pozwalających zapobiegać negatywnym skutkom stresu (prewencja wtórna)

oraz dodatkowo

- minimalizacja szkód, jeśli pracownicy doznali już szkód zdrowotnych wskutek stresu związanego z pracą (prewencja trzeciego rzędu).

Biorąc pod uwagę wyniki oceny ryzyka zawodowego przedstawione w niniejszej pracy, konieczne jest podjęcie działań ograniczających ryzyko wynikające z czynników psychospołecznych na stanowisku asenizatora.

Propozycje przykładowych działań profilaktycznych mogących przyczynić się do zmniejszenia ryzyka wywołanego stresem związanym z pracą na stanowisku asenizatora przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Działania profilaktyczne redukujące stres zawodowy na stanowisku asenizatora

Table 3. Examples of interventions for the prevention and management of work-related stress for sanitation vehicle operators

Poziom	Prewencja pierwotna	Prewencja wtórna	Prewencja trzeciego rzędu
Organizacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój kultury organizacyjnej w zakresie ochrony przed stresem zawodowym • stabilizacja warunków zatrudnienia (etaty) • eliminacja załóg jednoosobowych • bezwzględne przestrzeganie przepisów o badaniach profilaktycznych i okresowych (w razie zauważenia niepokojących sygnałów kierowanie na badania także przed upływem terminu ważności poprzednich badań) • przestrzeganie innych wymogów prawnych (pościłki regeneracyjne, odzież ochronna i inne wymagane lub zalecane środki ochrony indywidualnej) 	<ul style="list-style-type: none"> • plan systematycznej obserwacji absencji • procedura pozwalająca na bieżącą obserwację stanu psychofizycznego pracowników 	<ul style="list-style-type: none"> • zapewnienie opieki medycznej i psychologicznej nad pracownikami • programy umożliwiające rehabilitację i powrót do pracy
Zespołowy	<ul style="list-style-type: none"> • rotacja obowiązków w ramach zespołów obsługujących wóz (kierowanie pojazdem, odbiór/zrzut nieczystości) • szkolenia dotyczące zagrożeń psychospołecznych, ich skutków, oraz sposób zapobiegania dla wszystkich osób mających wpływ na przebieg pracy na stanowisku (np. dyspozytor) • przeprowadzanie okresowej oceny ryzyka zawodowego przy współudziale wszystkich osób mających wpływ na przebieg pracy na stanowisku 	<ul style="list-style-type: none"> • realizacja zadań z uwzględnieniem bieżącego stanu psychofizycznego pracownika • szkolenia osób nadzorujących z zarządzania konfliktem • szkolenia pracowników w zakresie umiejętności pracy w zespole 	<ul style="list-style-type: none"> • zapewnienie wsparcia środowiskowego w miejscu pracy
Indywidualny	<ul style="list-style-type: none"> • informacja o ryzyku zawodowym wynikającym ze stresu i sposobach zapobiegania stresowi • szkolenia z technik radzenia sobie ze stresem • doskonalenie umiejętności prowadzenia pojazdu 	<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie społeczne i doradztwo 	<ul style="list-style-type: none"> • leczenie

Źródło: opracowanie własne.

7. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Praca asenizatora nie wymaga w zasadzie szczególnych kompetencji merytorycznych, wiąże się jednak ze stresem zawodowym i niesie ryzyko utraty zdrowia, a nawet życia, zaś poziom tego ryzyka jest na tyle znaczny, że wymaga realizacji wielu działań profilaktycznych.

Zaprezentowane w niniejszej pracy wyniki oceny ryzyka zawodowego wynikającego z czynników psychospołecznych określają w istocie minimalne poziomy tego ryzyka. Jak bowiem wspomniano na wstępie, stres jest w każdym wypadku wynikiem interakcji czynników podmiotowych (właściwości konkretnego człowieka) i środowiskowych.

Przyjęta w niniejszej pracy metodologia celowo pomija aspekt podmiotowy odporności na stres, ponieważ rzetelne określenie tej odporności wymagałoby określenia indywidualnych właściwości każdego pracownika, w tym także badania psychologicznego, co w praktyce jest oczywiście niemożliwe. Nietrudno jest jednak zauważyć, że w przypadku zagrożeń psychospołecznych, jakie występują na stanowisku asenizatora, podobnie jak w przypadku każdej innej ciężkiej pracy fizycznej, czynniki indywidualne, takie jak płeć czy wiek, bez wątplenia wpływają na zwiększenie poziomu ryzyka zawodowego.

Poziom ryzyka zawodowego jest determinowany również przez szeroko rozumiane zmiany środowiskowe zachodzące w czasie, mające wpływ na obszary psychospołecznego środowiska pracy rodzące ryzyko stresu, w tym również – paradoksalnie – polityka w zakresie ochrony środowiska. Tak pożądane z punktu widzenia ochrony zasobów wodnych zjawiska jak poprawa stanu infrastruktury kanalizacyjnej, skutkują przecież nieuchronnie kurczeniem się rynku usług asenizacyjnych, co bezpośrednio wpływa na poziom stresu zawodowego osób wykonujących pracę asenizatora, zwiększając ryzyko wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych. Konsekwencje tych skutków ponosić będą nie tylko sami pracownicy, ale także całe społeczeństwo, w postaci nakładów na opiekę zdrowotną, świadczenia związane z wypadkami przy pracy, czy też wydatki na zwalczanie bezrobocia i pomoc społeczną.

Biorąc pod uwagę powyższe, a także dane o zatrudnieniu w ochronie środowiska w Polsce w zawodach związanych z gospodarką ściekami [Rynek pracy... 2008] wydaje się, że realizując idee zrównoważonego rozwoju wynikające ze Strategii Goeteborskiej należy brać pod uwagę nie tylko poprawę jakości życia i zdrowia społeczeństwa dzięki działaniom na rzecz ochrony środowiska, ale i koszty społeczne tej poprawy, wynikające z możliwego pogorszenia stanu zdrowia osób pracujących przy wykonywaniu zadań związanych z utylizacją nieczystości płynnych i innych odpadów. Niewątpliwie systematyczny i kompletny proces oceny ryzyka zawodowego, na jakie narażeni są zatrudnieni przy odbiorze i zrzucie ścieków, przyczynia się także do poprawy efektywności ochrony środowiska.

PIŚMIENNICTWO

- DUDEK B., MERECZ D., HANKE W., WASZKOWSKA M. 2004. Ochrona Zdrowia pracowników przed negatywnymi skutkami stresu zawodowego. Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J.Nofera w Łodzi, Łódź.
- Guidance on the management of psychosocial risks in the workplace.** PAS. 1010. 2011. BSI.
- Infrastruktura Komunalna w 2010 roku.** 2010. GUS, Warszawa.
- LEKA S., JAINE A. 2010. Health impact of psychosocial hazards at work: An overview. WHO.
- Mały Rocznik statystyczny Polski 2012.** GUS, Warszawa, LV.
- PN-N-18002:2011. Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego.** 2011. PKN, Warszawa.
- Przewodnik po zawodach.** Tom V. 2004. Wydanie II. MPiPS, Warszawa, 2004.
- Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce. Raport opracowany na podstawie umowy nr II/179/P/75001/08/DRG na zlecenie Ministerstwa Gospodarki.** Fundacja ekonomistów środowiska i zasobów naturalnych. 2008. Białystok.