

# DZIESIĘĆ LAT OBOWIĄZYWANIA REACH I CLP – OCENA ZNAJOMOŚCI I WDRAŻANIA PRZEPISÓW PRZEZ POLSKICH UŻYTKOWNIKÓW CHEMIKALIÓW

TEN YEARS OF THE APPLICATION OF REACH AND CLP –  
ASSESSING THE KNOWLEDGE AND IMPLEMENTATION OF THESE REGULATIONS  
BY POLISH USERS OF CHEMICALS

Katarzyna Konieczko, Sławomir Czerczak, Małgorzata Kupczewska-Dobecka

Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera / Nofer Institute of Occupational Medicine, Łódź, Poland  
Zakład Bezpieczeństwa Chemicznego / Department of Chemical Safety

## STRESZCZENIE

**Wstęp:** Celem pracy było przeprowadzenie oceny świadomości dalszych użytkowników i dystrybutorów chemikaliów w Polsce na temat obowiązujących regulacji prawnych [rozporządzenia dotyczącego rejestracji, oceny i udzielania zezwoleń w zakresie chemikaliów (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals* – REACH) i rozporządzenia w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (*Classification, Labelling and Packaging* – CLP)] w zakresie chemikaliów oraz określenie na tej podstawie potrzeby szkoleń i akcji informacyjnych skierowanych do tych grup zawodowych za pomocą badania ankietowego. **Materiał i metody:** Do przeprowadzenia ankiety wybrano internetowe oprogramowanie SurveyMonkey. Badaniami objęto 2 grupy respondentów. Pierwszą grupę osób, do których skierowano ankietę, stanowili dalsi użytkownicy i dystrybutorzy substancji chemicznych i ich mieszanin, 2 grupę – konsumenci. **Wyniki:** Uzyskano odpowiedzi od 65 dalszych użytkowników i dystrybutorów chemikaliów oraz od 98 konsumentów. Aż 23% respondentów nie znało obowiązków, jakie nakładają na ich przedsiębiorstwo rozporządzenia REACH i CLP. Ponad 59% badanych (dalszych użytkowników i dystrybutorów) nie miało możliwości uczestniczenia w szkoleniach dotyczących zarządzania bezpieczeństwem chemicznym w ostatnich 5 latach. Osiemdziesiąt procent respondentów było zainteresowanych uczestnictwem w nieodpłatnych kursach umożliwiających poszerzenie wiedzy z zakresu klasyfikacji, oznakowania i wprowadzania chemikaliów do obrotu. **Wnioski:** Pomimo 10 lat obowiązywania REACH i CLP wiele osób pracujących w przedsiębiorstwach nadal nie zna obowiązków swojej firmy określonych w tych rozporządzeniach. Odsetek pracowników pozytywnie oceniających swoje kompetencje rośnie wraz z wielkością przedsiębiorstwa. Wyniki badania ankietowego wskazują na potrzebę organizowania ustawicznych szkoleń dla osób stosujących chemikalia w działalności zawodowej oraz dla dystrybutorów. Bardzo istotne jest przeszkolenie na podstawowym poziomie dystrybutorów chemikaliów. Szkolenia powinny zapewnić im elementarną wiedzę na temat zagrożeń stwarzanych przez chemikalia, tak aby mogli te informacje w przystępny sposób przekazać konsumentom. Med. Pr. 2019;70(4)

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo chemiczne, rozporządzenie REACH, dalszy użytkownik, dystrybutor, edukacja, samokształcenie

## ABSTRACT

**Background:** The aim of this work was to assess the awareness among both downstream users and distributors of chemicals in Poland, as regards legal regulations applicable to chemicals (i.e., the Regulation on Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals – REACH, and the Regulation on Classification, Labelling and Packaging – CLP), and to identify on this basis the needs for training and information campaigns addressed to these professional groups, by means of a questionnaire survey. **Material and Methods:** The SurveyMonkey Internet survey software was selected for this purpose. Two groups of respondents were surveyed – downstream users (DU) and distributors (D) of chemicals, and consumers. **Results:** Responses were obtained from 65 downstream users and distributors of chemicals, and from 98 consumers. As many as 23% of the respondents did not know the obligations imposed on their company by REACH and CLP. Over 59% of the DU/D respondents did not have the opportunity to participate in chemical safety management (CSM) training in the last 5 years. Eighty percent of the respondents were interested in participating in free courses that would enable them to broaden their knowledge of the classification, labeling and marketing of chemicals. **Conclusions:** Despite the 10 years of the application of REACH and CLP, many people working for chemical enterprises still do not know their company's obligations set out in these regulations. The percentage of people positively assessing their competences increases with the size of the enterprise. The results of the survey indicate the need to organize continuous training for people using chemicals in their professional activity and for distributors. It is very important to ensure training at the basic level of chemical distributors. Such training should provide them with elementary knowledge on the hazards posed by chemicals, which could then be passed to consumers in an understandable manner. Med Pr. 2019;70(4)

**Key words:** chemical safety, REACH regulation, downstream user, distributor, education, self-study

Autorka do korespondencji / Corresponding author: Katarzyna Konieczko, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Zakład Bezpieczeństwa Chemicznego, ul. św. Teresy 8, 91-348 Łódź, e-mail: katarzyna.konieczko@imp.lodz.pl  
Nadesłano: 14 grudnia 2018, zatwierdzono: 4 lutego 2018

## WSTĘP

Ogólne zasady dotyczące obowiązków osób wprowadzających do obrotu substancje chemiczne i ich mieszaniny w Unii Europejskiej (UE) określono w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 dotyczącym rejestracji, oceny i udzielania zezwoleń w zakresie chemikaliów (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals* – REACH) [1] i w rozporządzeniu nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (*Classification, Labelling and Packaging* – CLP) [2].

Od ponad 10 lat podstawowym aktem prawnym regulującym wymagania w zakresie produkcji, wprowadzania do obrotu oraz stosowania substancji chemicznych w postaci własnej, jako składników mieszanin lub włączonych do wyrobów jest rozporządzenie REACH [1]. Rozporządzenie CLP [2] stanowi uzupełnienie rozporządzenia REACH i zapewnia spójną, bazującą na jednolitych kryteriach metodę oceny zagrożeń związanych z chemikaliami oraz sposób przekazywania użytkownikom (zarówno zawodowym, jak i konsumentom) substancji i mieszanin informacji o zagrożeniach za pomocą etykiet zawierających standardowe zwroty i piktogramy. W 2018 r. upłynęło 10 lat od ukazania się tego rozporządzenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, jednak w odniesieniu do poszczególnych zapisów tego rozporządzenia zostały określone okresy przejściowe, które miały zakończyć się najpóźniej 1 czerwca 2017 r.

W świetle rozporządzenia REACH małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) mają takie same zadania jak duże przedsiębiorstwa i nie mogą zostać zwolnione z żadnych obowiązków w zakresie bezpieczeństwa chemicznego. Jak wynika z oceny przeprowadzonej przez Komisję Europejską w 2017 r. [3], mikroprzedsiębiorstwa i MŚP mają trudności z wdrażaniem niezbędnych środków zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Mikroprzedsiębiorstwa stanowią prawie 93% wszystkich przedsiębiorstw w UE, jednak jedynie 69% mikroprzedsiębiorstw deklaruje regularne przeprowadzanie oceny ryzyka w zakresie BHP – jednocześnie działania te zgłasza 96% dużych przedsiębiorstw. Powodem takiej sytuacji nie jest brak chęci ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników w mniejszych firmach, lecz ograniczone zasoby finansowe, techniczne oraz ludzkie, a także brak świadomości i wiedzy w tym zakresie w porównaniu do większych zakładów pracy.

Niedawne badania i kontrole we wszystkich państwach Europejskiego Obszaru Gospodarczego wykazały, że blisko 70% MŚP spoza sektora chemicznego nie

wie, że rozporządzenia REACH i CLP mają bezpośredni wpływ na ich działalność. Niesie to ryzyko wprowadzenia do obrotu lub stosowania niebezpiecznych i niezgodnych z prawem produktów chemicznych. W badaniu podkreślono, że przedsiębiorstwa o mniejszych obrotach są najmniej skłonne zaakceptować fakt, że muszą spełniać wymogi REACH [4].

Czynnikiem wpływającym na znajomość przepisów w obszarze chemikaliów jest nie tylko wielkość przedsiębiorstwa, ale także jego rola w łańcuchu dostaw, określona przez REACH. Należy zaznaczyć, że rozporządzenie REACH ma wpływ na szereg przedsiębiorstw w wielu sektorach – także na te, których aktywność nie jest bezpośrednio związana z chemikaliami. Użytkownicy końcowi chemikaliów prowadzą różne rodzaje działalności, często niezwiązane z typową produkcją chemiczną. Nie zawsze zdają sobie sprawę z tego, że w świetle rozporządzenia REACH są dalszymi użytkownikami (DU) i ciążą na nich określone w tym akcie prawnym obowiązki. I tak np. do kategorii produktów chemicznych zalicza się: kleje, szczeliwa, produkty do pielęgnacji karoserii samochodowej, środki do dezynfekcji, farby, lakiery, rozcieńczalniki, wypełniacze, plastyfikatory, nawozy, paliwa, szeroko pojęte środki czyszczące, płyny hydrauliczne, atramenty, tonery, odczynniki laboratoryjne, smary, środki ochrony roślin, środki zapachowe, składniki czynne farmaceutyków, woski, polerki, barwniki, impregnaty i wiele innych. Zawodowym użytkownikiem końcowym tych produktów są np. firmy sprzątające stosujące preparaty myjące i czyszczące; przedsiębiorstwa budowlane i zajmujące się remontami i malowaniem mieszkań, użytkujące np. farby, kleje i rozpuszczalniki; wykonawcy pokryć podłogowych; rolnicy; użytkownicy smarów do urządzeń; pralnie chemiczne, a nawet firmy świadczące usługi kserograficzne, w których stosuje się tonery do drukarek. Podsumowując, chemikalia są wykorzystywane w przedsiębiorstwach należących do różnych branż – każda firma, która ma do czynienia z substancjami chemicznymi lub ich mieszaninami w działalności przemysłowej lub zawodowej powinna sprawdzić swoje obowiązki w tym zakresie.

Celem przeprowadzenia badania ankietowego była ocena świadomości obowiązujących regulacji prawnych wśród dalszych użytkowników i dystrybutorów chemikaliów w Polsce oraz określenie na tej podstawie potrzeby szkoleń i akcji informacyjnych do nich skierowanych. Ponieważ umiejętności identyfikacji, oceny zagrożeń stwarzanych przez produkt oraz przekazania informacji o tych zagrożeniach użytkownikom są kluczowym elementem bezpiecznego stosowania chemika-

liów zarówno w środowisku zawodowym, jak i w przypadku konsumentów, drugie badanie przeprowadzono na konsumentach. Miało ono określić ich oczekiwania wobec dystrybutorów, w tym wobec osób prowadzących handel detaliczny, w zakresie informowania o zagrożeniach stwarzanych przez chemikalia stosowane w życiu codziennym.

## MATERIAŁ I METODY

Do przeprowadzenia ankiety wybrano internetowe narzędzie SurveyMonkey, oferujące bezpłatne konfigurowalne ankiety. Zastosowane oprogramowanie umożliwia uzyskanie odpowiedzi w ciągu maks. 2 tygodni lub od maks. 100 osób. Badaniami ankietowymi objęto 2 grupy respondentów i w związku z tym przygotowano 2 kwestionariusze ankietowe.

Pierwszą grupę osób, do których skierowano ankietę, stanowili dalsi użytkownicy (DU) i dystrybutorzy (D) substancji chemicznych i ich mieszanin.

Zgodnie z definicją zawartą w rozporządzeniu REACH [1] dalszym użytkownikiem substancji chemicznych jest osoba fizyczna lub prawna, mająca siedzibę na terytorium Wspólnoty i niebędąca producentem ani importerem, która używa substancji w jej postaci własnej lub jako składnika mieszaniny podczas prowadzonej przez siebie działalności przemysłowej lub innej działalności zawodowej. Stosowanie oznacza każdy rodzaj przetwarzania, przygotowywania mieszanin, zużywania, magazynowania, przechowywania, obróbki, umieszczania w pojemnikach, przenoszenia z jednego pojemnika do innego, produkcji wyrobu i każde inne wykorzystanie. Dalsi użytkownicy chemikaliów stanowią bardzo zróżnicowaną grupę uczestników łańcucha dostaw – są wśród nich formulatorzy mieszanin, czyli podmioty wytwarzające mieszaniny chemiczne z poszczególnych składników, napełniający ponownie pojemniki (tzw. refilerzy), zajmujący się przepakowywaniem chemikaliów np. z dużych opakowań zbiorczych do opakowań jednostkowych, przemysłowi i zawodowi użytkownicy końcowi chemikaliów, tj. stosujący substancje lub mieszaniny w kontekście procesu przemysłowego lub działalności zawodowej niezaliczanej do procesów przemysłowych. Dalszym użytkownikiem jest także producent wyrobów, włączający substancję w skład wyrobu [5].

Dystrybutor nie jest uważany za dalszego użytkownika pod warunkiem, że wyłącznie magazynuje oraz wprowadza do obrotu substancję w jej postaci własnej lub jako składnik mieszaniny, udostępniając ją stronom

trzecim. Nawet wówczas jednak ciążą na nim obowiązki związane z przekazywaniem informacji odbiorcom i dostawcom chemikaliów.

Ze względu na specjalistyczny charakter pytań zaznaczono, że ankieta jest kierowana do osób odpowiedzialnych za zarządzanie bezpieczeństwem chemicznym w przedsiębiorstwie (w zależności od wielkości przedsiębiorstwa są to właściciele firm lub osoby przez nich wyznaczone, np. pracownicy odpowiedzialni za BHP, kontrolę jakości itd.).

Pytania dotyczyły wiedzy badanych osób o obowiązkach w świetle rozporządzeń REACH i CLP, interpretacji informacji zawartych w kartach charakterystyki oraz na etykietach ostrzegawczych, a także udziału w szkoleniach. Kwestionariusz ankietowy (ankieta 1) pt. *Znajomość podstawowych zagrożeń stwarzanych przez chemikalia w działalności zawodowej* zawierał następujące pytania:

1. Czy uważasz, że posiadasz wystarczającą wiedzę o klasyfikacji zagrożeń stwarzanych przez chemikalia, z którymi masz kontakt w działalności zawodowej? (tak / nie / trudno powiedzieć)
2. Czy potrafisz zinterpretować informacje o zagrożeniach zamieszczone na etykietach? (tak/nie/czasami)
3. Czy umiesz odnaleźć informacje o zagrożeniach w karcie charakterystyki substancji lub mieszaniny chemicznej? (tak/nie/częściowo)
4. Czy znasz obowiązki, jakie nakładają na Twoje przedsiębiorstwo rozporządzenia REACH i CLP? (tak/nie/częściowo/nie wiem)
5. Czy w ostatnich 5 latach miałeś możliwość uczestniczenia w szkoleniu dotyczącym bezpieczeństwa chemicznego? (tak – płatnym/tak – bezpłatnym/tak – zarówno w płatnymi, jak i bezpłatnym/nie)
6. Czy skorzystałbyś z możliwości rozszerzenia swojej wiedzy w zakresie klasyfikacji, oznakowania, wprowadzania do obrotu chemikaliów na BEZPŁATNYCH szkoleniach? (tak/nie/nie mam zdania)
7. Czy preferujesz szkolenia stacjonarne czy samokształcenie z wykorzystaniem narzędzi internetowych? (szkolenia stacjonarne/samokształcenie z wykorzystaniem narzędzi internetowych/obie formy szkolenia/nie mam zdania)
8. W jakiej wielkości firmie jesteś zatrudniony? (< 10 / 10–49 / 50–249 / ≥ 250 pracowników)
9. Czy masz zawodowe, średnie lub wyższe wykształcenie chemiczne? (tak/nie)
10. Jesteś w wieku: 18–25 / 26–55 / > 55 lat.

Drugi kwestionariusz (ankieta 2) był skierowany do konsumentów. Pytania dotyczyły przede wszystkim

problemu zagrożeń stwarzanych przez chemikalia stosowane w warunkach domowych oraz informowania konsumentów o tych zagrożeniach przez dystrybutorów chemikaliów. Ankieta 2 pt. *Skuteczność sposobów informowania konsumenta o zagrożeniach stwarzanych przez chemikalia* zawierała następujące pytania:

1. Czy uważasz, że chemikalia, które stosujesz w codziennym życiu (np. środki czystości, farby, rozpuszczalniki) mogą zagrażać Twojemu zdrowiu i środowisku? (tak/nie)
2. Czy sprzedawca chemikaliów poinformował Cię kiedykolwiek o zagrożeniach stwarzanych przez kupowany przez Ciebie produkt? (tak/nie)
3. Czy sprzedawca chemikaliów zwrócił Twoją uwagę na etykietę ostrzegawczą produktu? (tak/nie)
4. Czy chciałbyś, żeby sprzedawca chemikaliów informował Cię o zagrożeniach stwarzanych przez produkt? (tak/nie)
5. Jesteś w wieku: (18–25/26–55/> 55 lat).

Informacja o ankietach była udostępniona na portalach internetowych. Do dalszych użytkowników i dystrybutorów chemikaliów z 53 przedsiębiorstw współpracujących z Instytutem Medycyny Pracy w Łodzi, takich jak zakłady stosujące substancje do formulacji mieszanin lub do wytwarzania wyrobów (np. produktów chemii gospodarczej, pianki poliuretanowej, ozdób choinkowych) oraz zakłady wyłącznie stosujące chemikalia (laboratoria badawcze, pralnie chemiczne, warsztaty i myjnie samochodowe) dodatkowo została wysłana informacja wraz z linkiem do ankiety. Informację przekazano także dystrybutorom klejów, farb, lakierów, produktów do pielęgnacji obuwia, farb drukarskich i środków poślizgowych.

## WYNIKI

Uzyskano odpowiedzi od 65 dalszych użytkowników i dystrybutorów chemikaliów oraz od 98 konsumentów. Należy podkreślić, że ankieta przeprowadzona wśród konsumentów została zamknięta wcześniej, po osiągnięciu maksymalnej liczby 100 wypełnionych kwestionariuszy, którą umożliwia zastosowane narzędzie informatyczne. Ponieważ 2 ankiety były w znacznym stopniu niekompletne, w dalszej analizie wzięto pod uwagę jedynie pozostałe 98 ankiet konsumenckich.

W przypadku badania ankietowego skierowanego do DU/D wielkość przedsiębiorstw, które wzięły udział w badaniu, była zróżnicowana: po 20 osób było pracownikami firm zatrudniających poniżej 10 pracowników (mikroprzedsiębiorstwa) oraz firm liczących 50–250 pra-

cowników (średnie przedsiębiorstwa), 17 osób było zatrudnionych w dużych przedsiębiorstwach liczących  $\geq 250$  pracowników, a tylko 8 uczestników badania pochodziło z firm zatrudniających 10–49 osób (małe przedsiębiorstwa). Odsetek respondentów z wykształceniem chemicznym (średnim lub wyższym) wzrastał wraz z wielkością zakładu od 45% do 59%. Wyjątek stanowiła grupa zakładów zatrudniających 50–249 osób – spośród 20 pracowników, którzy wypełnili ankietę zaledwie 7 (35%) miało wykształcenie chemiczne.

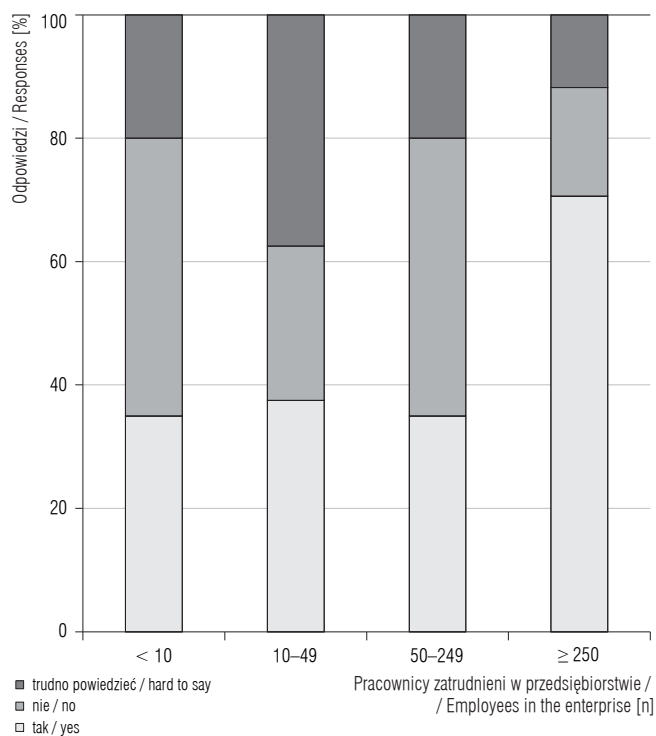
W obu badaniach, zarówno w skierowanym do DU i D, jak i konsumentów, najwięcej respondentów było w grupie wiekowej 26–55 lat, tj. 47 na 65 osób (72%) z grupy dalszych użytkowników/dystrybutorów oraz aż 85 na 100 osób (85%) z grupy konsumentów. Wśród DU/D 17 osób (26%) było w wieku  $> 55$  lat, a tylko 1 osoba (1,5%) znajdowała się w grupie wiekowej 18–25 lat. W przypadku konsumentów 11 osób (11%) zadeklarowało wiek  $> 55$  lat, natomiast tylko 2 (2%) należało do grupy wiekowej 18–25 lat.

## Wyniki ankiety dla DU/D

Jedynie 45% ( $N = 29$ ) respondentów z grupy DU/D określiło swoją wiedzę na temat klasyfikacji zagrożeń związanych z chemikaliami wykorzystywanymi w ich działalności zawodowej jako wystarczającą, 35% ( $N = 23$ ) oceniło ją jako niewystarczającą, a 20% ( $N = 13$ ) wybrało odpowiedź „trudno powiedzieć”. Na rycinie 1 przedstawiono odsetek odpowiedzi w zależności od wielkości przedsiębiorstwa. W dużych przedsiębiorstwach zatrudniających  $\geq 250$  osób odpowiedzi pozytywne stanowiły 71%, a negatywne jedynie 18% (pozostałą część stanowiły odpowiedzi „trudno powiedzieć”), podczas gdy w 3 pozostałych grupach przedsiębiorstw odpowiedzi pozytywnych było poniżej 40%. W średnich i w mikroprzedsiębiorstwach odpowiedzi negatywne przeważały nad pozytywnymi (45% vs 35%).

Z interpretacją informacji zawartych na etykiecie ostrzegawczej nie miało problemu 63% respondentów ( $N = 41$ ). Tylko 29% oceniło, że umie ją zinterpretować częściowo ( $N = 19$ ), natomiast prawie 8% ( $N = 5$ ) nie potrafiło określić na podstawie etykiety zagrożeń stwarzanych przez substancję lub mieszaninę. Należy jednak zauważyć, że wśród 5 osób, które nie umiały wskazać zagrożeń na podstawie etykiety, tylko 1 osoba miała wykształcenie chemiczne. Dwie spośród tych osób były zatrudnione w zakładach liczących  $> 10$  pracowników. Spośród ankietowanych z pozostałych grup przedsiębiorstw tylko nieliczni wskazali odpowiedź negatywną. Na rycinie 2 przedstawiono odsetek odpowiedzi w za-

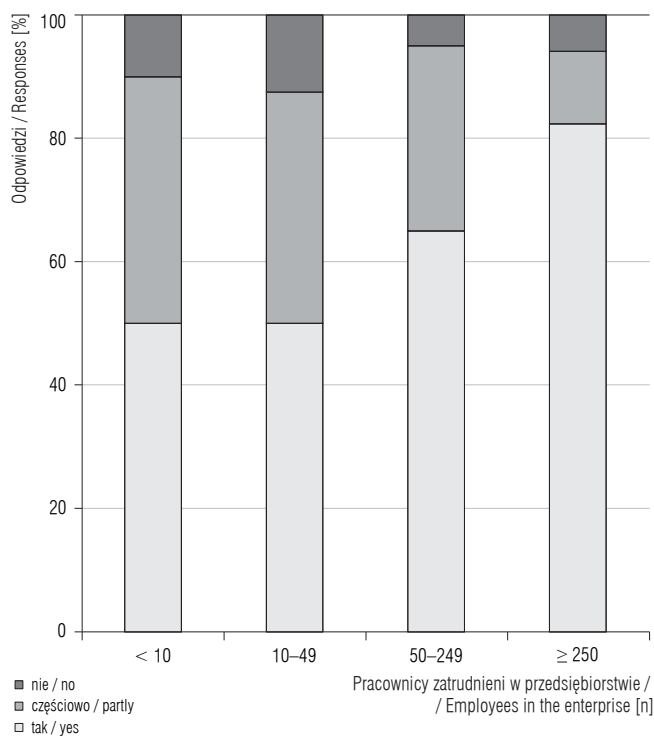




**Rycina 1.** Odpowiedzi dalszych użytkowników i dystrybutorów chemikaliów na pytanie „Czy uważasz, że posiadasz wystarczającą wiedzę o klasyfikacji zagrożeń stwarzanych przez chemikalia, z którymi masz kontakt w działalności zawodowej?” w zależności od wielkości przedsiębiorstwa  
**Figure 1.** Responses provided by downstream users and distributors of chemicals to the following question: “Do you think that you have sufficient knowledge about the classification of hazards posed by chemicals with which you have contact in your professional activity?” – depending on the size of the company

leżności od wielkości przedsiębiorstwa. Im mniejsze przedsiębiorstwo, tym mniejszy był odsetek odpowiedzi pozytywnych – w dużych przedsiębiorstwach zatrudniających  $\geq 250$  osób wynosił 82%, w średnich przedsiębiorstwach – 65%, a w pozostałych grupach zakładów – po 50%. Jednocześnie w tych 2 ostatnich grupach odpowiedzi negatywne stanowiły co najmniej 10%.

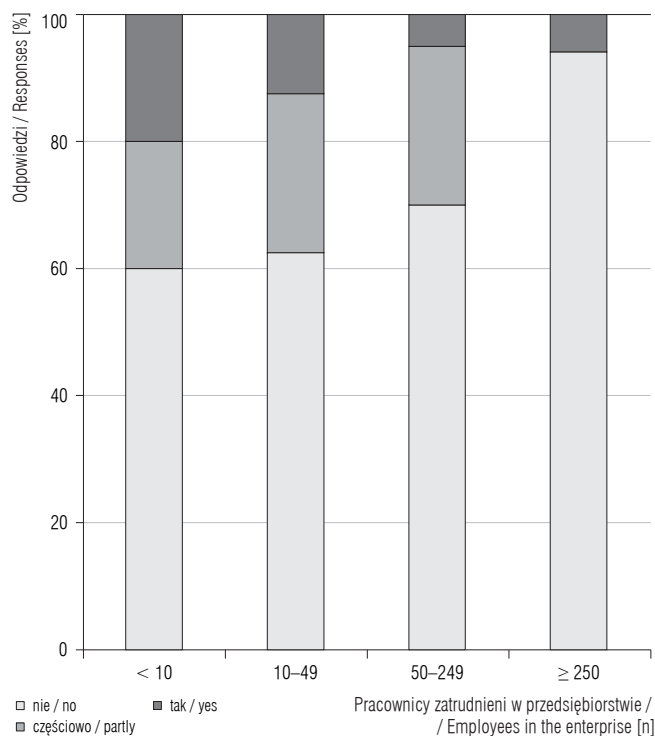
Z interpretacją informacji dotyczących zagrożeń stwarzanych przez substancję chemiczną lub mieszaninę zawartych w karcie charakterystyki nie miało problemu 72% respondentów ( $N = 47$ ), 17% ( $N = 11$ ) oceniło, że umie je zinterpretować częściowo, a 11% ( $N = 7$ ) uznało, że nie potrafi określić stwarzanych zagrożeń na tej podstawie. Na rycinie 3 przedstawiono odsetek odpowiedzi w zależności od wielkości przedsiębiorstwa. W dużych przedsiębiorstwach odsetek odpowiedzi pozytywnych wyniósł 94%, w pozostałych grupach mieścił się w granicach 60–70% i zmniejszał się wraz z wielkością zakładów. Odsetek odpowiedzi negatywnych w przypadku dużych i średnich przedsię-



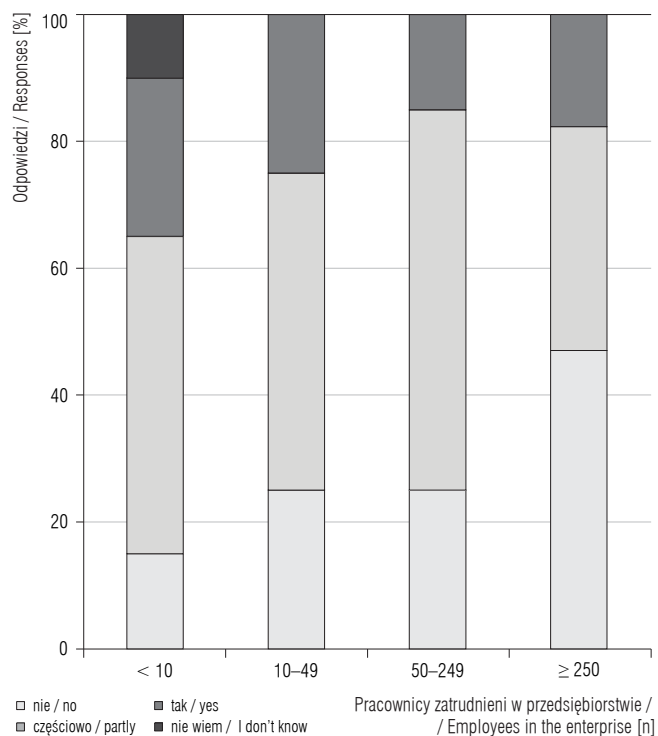
**Rycina 2.** Odpowiedzi dalszych użytkowników i dystrybutorów chemikaliów na pytanie „Czy potrafisz zinterpretować informacje o zagrożeniach zamieszczone na etykiecie?” w zależności od wielkości przedsiębiorstwa  
**Figure 2.** Responses provided by downstream users and distributors of chemicals to the following question: “Can you interpret the hazard information on the label?” – depending on the size of the company

biorstw wynosił 5–6%, w małych przedsiębiorstwach – 12,5%, a w mikroprzedsiębiorstwach wzrósł do 20%.

Na pytanie dotyczące obowiązków, jakie nakładają na ich przedsiębiorstwo rozporządzenia REACH i CLP, aż 23% respondentów odpowiedziało, że ich nie zna lub nie potrafi określić swojej wiedzy w tym zakresie. Dwadzieścia osiem procent respondentów oceniło, że ma świadomość obowiązków swojej firmy wynikających z ww. aktów prawnych, a blisko połowa (49%) wskazała ich znajomość jako częściową. Na rycinie 4 przedstawiono odsetek odpowiedzi w zależności od wielkości przedsiębiorstwa. Odsetek respondentów, którzy uznali, że dobrze orientują się w obowiązkach swojej firmy wyniósł ponad 47% w dużych przedsiębiorstwach, po 25% w grupach średnich i małych przedsiębiorstw oraz tylko 15% w mikroprzedsiębiorstwach. Natomiast odpowiedzi całkowicie negatywnej („nie” i „nie wiem”) udzieliło poniżej 20% respondentów ze średnich i dużych przedsiębiorstw (odpowiednio: 15% i 18%), 25% – z małych przedsiębiorstw oraz 35% – z mikroprzedsiębiorstw.



**Rycina 3.** Odpowiedzi dalszych użytkowników i dystrybutorów chemikaliów na pytanie „Czy umiesz odnaleźć informacje o zagrożeniach w karcie charakterystyki substancji lub mieszaniny chemicznej?” w zależności od wielkości przedsiębiorstwa  
**Figure 3.** Responses provided by downstream users and distributors of chemicals to the following question: “Can you find hazard information in a safety data sheet of a chemical substance or mixture?” – depending on the size of the company

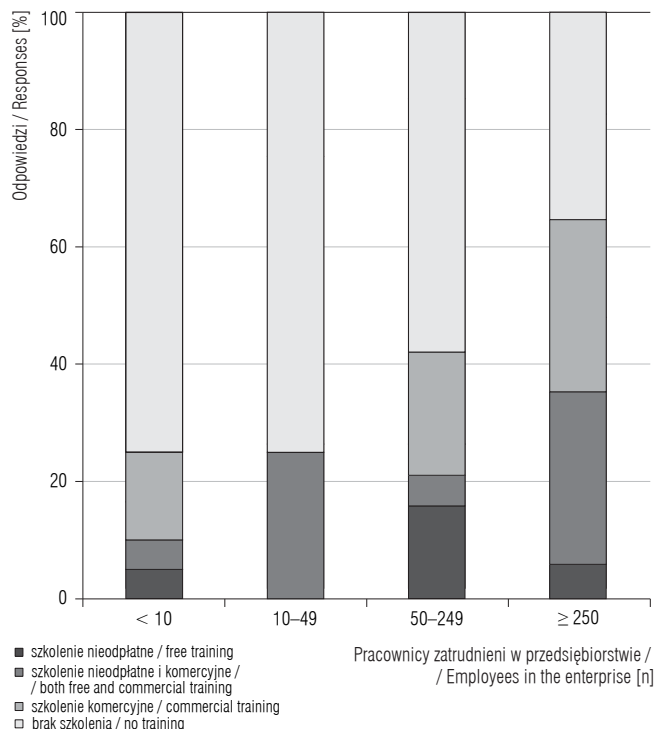


**Rycina 4.** Odpowiedzi dalszych użytkowników i dystrybutorów chemikaliów na pytanie „Czy znasz obowiązki, jakie nakładają na Twoje przedsiębiorstwo rozporządzenia REACH i CLP?” w zależności od wielkości przedsiębiorstwa  
**Figure 4.** Responses provided by downstream users and distributors of chemicals to the following question: “Do you know the obligations imposed on your company by REACH and CLP?” – depending on the size of the company

Ponad 59% badanych DU/D nie miało możliwości uczestniczenia w szkoleniach dotyczących zarządzania bezpieczeństwem chemicznym w ostatnich 5 latach, a tylko 22% brało udział w szkoleniach nieodpłatnych. Zdecydowanie większe możliwości szkolenia mieli pracownicy dużych przedsiębiorstw – w omawianym okresie w szkoleniach, zarówno nieodpłatnych, jak i komercyjnych, wzięło udział 65% respondentów z tej grupy. W grupie średnich przedsiębiorstw było to 42%, a w małych i w mikroprzedsiębiorstwach po 25%. Jak wskazują wyniki badania, im mniejszy zakład pracy, tym mniejsza dostępność także szkoleń nieodpłatnych – w tego typu szkoleniach brało udział 35% respondentów z dużych przedsiębiorstw, w przypadku średnich i małych przedsiębiorstw było to poniżej 25% oraz tylko 10% pracowników mikroprzedsiębiorstw (rycina 5).

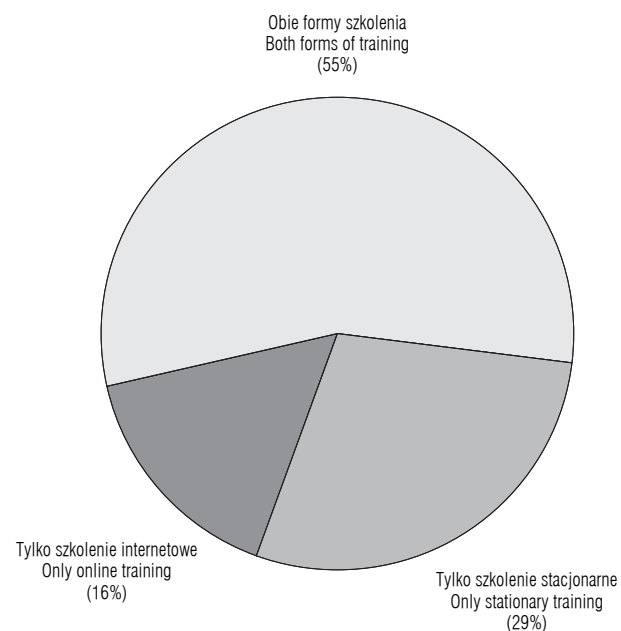
Osiemdziesiąt procent respondentów było zainteresowanych uczestnictwem w nieodpłatnych kursach dotyczących klasyfikacji, oznakowania i wprowadzania chemikaliów do obrotu – najmniejszą chęć na szkolenia deklarowała grupa osób (70%) z mikroprzedsiębiorstw.

Od kilku lat – wraz z upowszechnieniem dostępu do internetu – na rynku szkoleń obecne są e-szkolenia, które umożliwiają, przy zachowaniu wysokiej wartości merytorycznej i efektywności, zdalne kształcenie dużej liczby pracowników. Taka forma szkoleń ogranicza koszty zarówno związane z organizacją kursu (wynajem pomieszczeń), jak i z delegacją pracownika często do innej miejscowości. Niespełna 30% badanych DU/D wolałoby uczyć się tylko metodą tradycyjną podczas szkolenia stacjonarnego, 16% wybrało wyłącznie samodzielne uczenie się z wykorzystaniem narzędzi internetowych, a największy odsetek respondentów (55%) wskazał obie formy szkolenia (rycina 6). Odsetek osób preferujących wyłącznie szkolenia bezpośrednie był najmniejszy w grupie mikroprzedsiębiorstw (10%), następnie w dużych przedsiębiorstwach (24%), natomiast wśród respondentów ze średnich i małych firm była to preferowana forma szkolenia (odpowiednio: 44% i 50%). Z kolei wyłącznie szkolenie internetowe wybrało ok. 25% respondentów z mikro- i z małych przedsiębiorstw, w pozostałych grupach było to 0–6% (rycina 7).

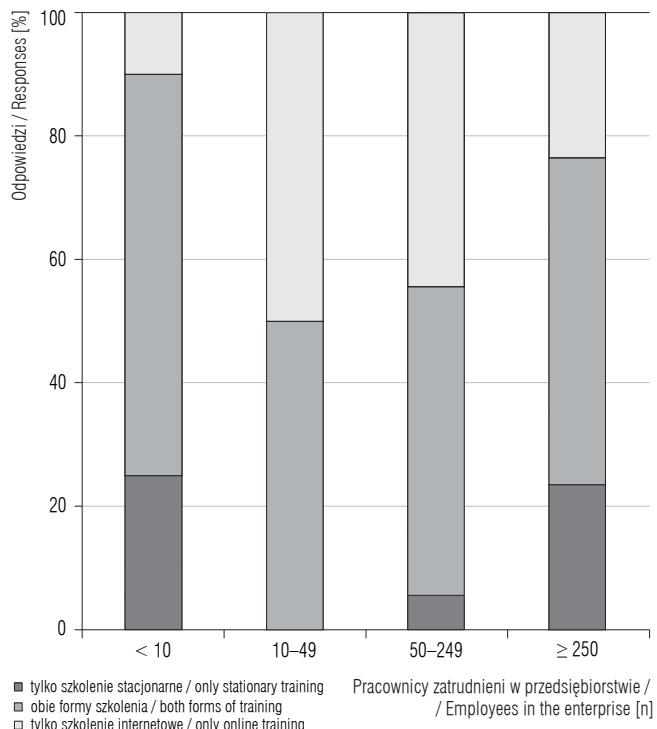


**Rycina 5.** Pracownicy, którzy uczestniczyli w szkoleniach nieodpłatnych i/lub komercyjnych z zakresu zarządzania bezpieczeństwem chemicznym w ostatnich 5 latach w zależności od wielkości przedsiębiorstwa

**Figure 5.** Employees who participated in free and/or commercial chemical safety management training in the last 5 years, depending on the size of the enterprise



**Rycina 6.** Preferowany rodzaj szkolenia w grupie dalszych użytkowników i dystrybutorów substancji chemicznych  
**Figure 6.** Preferred type of training in the group of downstream users and distributors of chemicals



**Rycina 7.** Preferowany rodzaj szkolenia w zależności od wielkości przedsiębiorstwa

**Figure 7.** Preferred type of training, depending on the size of the company

**Wyniki ankiety dla konsumentów**

Zdecydowana większość konsumentów (92%), którzy wzięli udział w ankiecie, uważa, że chemikalia używane w codziennym życiu, takie jak środki czyszczące, farby, rozpuszczalniki, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska. Ok. 95% badanych konsumentów kupujących środki chemiczne zadeklarowało, że ich sprzedawcy nigdy nie zwrócili im uwagi na konieczność zapoznania się z etykietą ostrzegawczą produktów chemicznych, ani nie poinformowali ich o potencjalnych zagrożeniach stwarzanych przez chemikalia. Jednocześnie 87% respondentów chciałoby te informacje od sprzedawcy uzyskać.

**OMÓWIENIE**

Najprostszym sposobem przekazywania użytkownikom informacji o zagrożeniach i o sposobie bezpiecznego postępowania z substancją lub mieszaniną jest etykieta produktu – jednak ze względu na jej ograniczoną rozmiarowo formę informacje w niej zawarte są bardzo ogólne. Z założenia informacja na etykiecie jest skierowana przede wszystkim do konsumentów i stanowi ich jedyne źródło informacji. Dlatego treść etykiety

powinna być zrozumiała dla osób bez specjalistycznego wykształcenia w dziedzinie chemii lub toksykologii. Zaskakuje zatem fakt, że w grupie badanych DU/D niepełna 2/3 osób potrafi zinterpretować informacje zawarte na etykiecie. Jest to zdecydowanie mniej niż oczekiwali autorzy badania, biorąc pod uwagę, że ankietowano osoby stosujące chemikalia w swojej działalności zawodowej, które – zdaniem autorów – nie powinny mieć trudności z identyfikacją zagrożeń wskazanych za pomocą tego narzędzia.

Podstawowym dokumentem przekazywanym z substancjami i mieszaninami w łańcuchu dostaw jest ich karta charakterystyki. Jej celem jest poinformowanie odbiorcy o zagrożeniach w środowisku pracy podczas stosowania substancji lub mieszaniny oraz wskazanie użytkownikowi przemysłowemu lub zawodowemu operacyjnych środków kontroli ryzyka zapewniających bezpieczne stosowanie produktu. Ze względu na zakres informacji zamieszczanych w karcie charakterystyki, do interpretacji zagrożeń, a przede wszystkim do oceny wymaganych środków kontroli ryzyka, konieczna jest specjalistyczna wiedza. Ponad 70% respondentów zadeklarowało umiejętność określenia zagrożeń stwarzanych przez produkt na podstawie jego karty charakterystyki, a więc było to o ok. 9% więcej ankietowanych niż tych deklarujących umiejętność interpretacji znacznie prostszej i krótszej informacji na etykiecie. Jednak ok. 10% respondentów DU/D deklaruje całkowity brak umiejętności określenia zagrożeń zarówno na podstawie etykiety, jak i karty charakterystyki. Ponadto aż 35% respondentów uznało, że ich wiedza na temat klasyfikacji zagrożeń związanych z chemikaliami wykorzystywanymi w ich działalności zawodowej jest niewystarczająca. Brak tych umiejętności może przełożyć się na nieprawidłową ocenę ryzyka, błędne zastosowanie środków ograniczających ryzyko w zakładzie pracy i w konsekwencji stworzenie sytuacji zagrażających zdrowiu pracowników lub środowisku.

Rozporządzenia REACH [1] i CLP [2] nałożyły nowe zobowiązania na wszystkie przedsiębiorstwa, w których są produkowane, importowane lub stosowane chemikalia. Wciąż jednak wiele firm, szczególnie spoza sektora chemicznego, nie ma świadomości posiadania obowiązków wynikających z tych rozporządzeń – 23% ankietowanych z grupy DU/D deklaruje brak wiedzy na ten temat. Może to skutkować zarówno niewłaściwą oceną ryzyka i nieprawidłowym doбором środków ograniczających ryzyko, jak i konsekwencjami prawnymi dla firmy, wynikającymi np. ze stosowania substancji wbrew ograniczeniom ustanowionym w za-

łączniku XVII do rozporządzenia REACH lub bez zezwolenia wymaganego na mocy tego rozporządzenia.

W przedsiębiorstwach stosujących chemikalia lub zajmujących się ich dystrybucją powinno kłaść się szczególny nacisk na konieczność ustawicznych szkoleń osób zajmujących się zarządzaniem bezpieczeństwem chemicznym. Działania takie wynikają z jednej strony z częstych nowelizacji rozporządzeń REACH i CLP (odpowiednio ok. 50 zmian wynikających głównie z dostosowania do postępu technicznego i 12 sprostowań rozporządzenia REACH do 1 grudnia 2018 oraz 15 zmian i 3 sprostowań do rozporządzenia CLP) oraz zakończenia okresu obowiązywania przepisów przejściowych, przez co nabyta kilka lat wcześniej wiedza ulega częściowej dezaktualizacji. Trzeba wziąć pod uwagę także fakt zachodzących w zakładach pracy zmian: ulegają im zakresy obowiązków przypisanych poszczególnym komórkom organizacyjnym – zagadnieniami związanymi z bezpieczeństwem chemicznym zajmują się często inne osoby niż kilka lat wcześniej, a także zatrudniani są nowi, nieprzeszkoleni pracownicy. Tymczasem tylko ok. 40% respondentów brało udział w szkoleniach z dziedziny bezpieczeństwa chemicznego w ostatnich 5 latach, w tym ok. połowa w szkoleniach nieodpłatnych. Należy podkreślić, że zdecydowana większość pracowników (80%) jest zainteresowana rozwijaniem swoich kompetencji w tej dziedzinie.

Europejska Agencja Chemikaliów (*European Chemicals Agency* – ECHA) organizuje szkolenia internetowe dla DU [6,7], jednak wyłącznie w języku angielskim. Ze względu na specyficzne słownictwo w omawianej dziedzinie i barierę językową polscy DU często nie mogą z tych kursów skorzystać.

Należy podkreślić, że zbliżoną ankietę wśród europejskich DU, ale dotyczącą głównie samej oceny bezpieczeństwa chemicznego oraz zidentyfikowania potrzeby dalszego wsparcia dla przedsiębiorców, przeprowadziła w 2015 r. ECHA [8]. Badano 128 respondentów, z których połowa reprezentowała duże firmy (> 250 pracowników). Wszyscy respondenci wyrazili potrzebę uzyskania wsparcia, niezależnie od wielkości firmy, roli w systemie REACH lub poziomu doświadczenia, polegającego m.in. na otrzymaniu opracowanych praktycznych przewodników i przykładów.

Konsumenci zdają sobie sprawę z zagrożeń, jakie stwarzają powszechnie stosowane w życiu codziennym środki chemiczne, np. farby, rozpuszczalniki, preparaty czyszczące. Zwraca uwagę fakt, że zdecydowana większość respondentów była w przedziale wiekowym 26–55 lat. Stosunkowo niewielki odsetek konsumentów w wie-



ku > 55 lat (11%) można tłumaczyć mniejszą popularnością korzystania z internetu przez tę grupę wiekową. Zaskakujące było natomiast niewielkie zainteresowanie ankietą młodych konsumentów.

Ponad 90% konsumentów nie uzyskuje informacji o zagrożeniach stwarzanych przez nabywane chemikalia od ich dystrybutorów. Jednocześnie osoby, które wzięły udział w ankiecie skierowanej do konsumentów, przyznały, że chciałyby je uzyskiwać – działania szkoleniowe powinny być zatem w większym stopniu ukierunkowane na dystrybutorów. Należy zauważyć, że dystrybutorzy nie są aktywnymi uczestnikami łańcucha dostaw – ich obowiązki ograniczają się do przekazywania informacji odbiorcom oraz dostawcom w danym łańcuchu dostaw. Jedyną formą przekazania konsumentom informacji o zagrożeniach jest zwykle etykieta produktu. Dystrybutor, w tym także osoba prowadząca handel detaliczny, powinna posiadać podstawową wiedzę z zakresu klasyfikacji zagrożeń, tak aby mogła zinterpretować informacje zawarte na etykiecie i właściwie przekazać je konsumentowi.

## WNIOSKI

1. Pomimo 10 lat obowiązywania rozporządzenia REACH określającego nową politykę Unii Europejskiej w zakresie chemikaliów oraz rozporządzenia CLP wiele osób zarządzających bezpieczeństwem chemicznym w zakładach pracy nadal nie zna określonych w tych rozporządzeniach obowiązków swojej firmy. Ponad połowa respondentów z grupy DU i D substancji chemicznych lub ich mieszanin oceniła swoją wiedzę na temat zagrożeń stwarzanych przez stosowane lub dostarczane przez nich chemikalia za niewystarczającą lub nie potrafiła jej ocenić. Około 10% respondentów DU/D nie potrafi nawet wskazać tych zagrożeń na podstawie etykiety produktu lub karty charakterystyki. Odsetek osób pozytywnie oceniających swoje kompetencje rośnie wraz z wielkością przedsiębiorstwa.
2. Wyniki badania ankietowego wskazują na potrzebę organizowania ustawicznych szkoleń dla osób stosujących chemikalia w działalności zawodowej oraz dla dystrybutorów. Należy podkreślić, że zdecydowana większość (80%) ankietowanych pracowników była zainteresowana rozwijaniem kompetencji, podczas gdy w ostatnich 5 latach w szkoleniach brało udział zaledwie 40% respondentów.
3. Pracownicy dużych przedsiębiorstw mają zdecydowanie większą możliwość udziału w szkoleniach niż

pracownicy mniejszych firm, a także łatwiejszy dostęp do szkoleń bezpłatnych. Dlatego informacja o szkoleniach powinna być kierowana przede wszystkim do średnich, małych oraz mikroprzedsiębiorców. Ze względu na obniżenie kosztów szkolenia preferowaną formą powinny być szkolenia internetowe. Ponad 70% uczestników badania wyraziło zainteresowanie nimi, chociaż tylko 16% uważa tego typu kursy za wystarczające, a 55% jest zdania, że powinny one być organizowane razem z tradycyjnymi szkoleniami stacjonarnymi. Szczególnie istotne jest przeprowadzanie szkoleń bezpośrednich na poziomie podstawowym, efektywnie wprowadzających uczestników w problematykę chemikaliów oraz wskazujących im możliwości dalszego szkolenia, np. w formie e-learningowej.

4. Bardzo istotne jest przeprowadzanie szkoleń na podstawowym poziomie wśród dystrybutorów chemikaliów, które powinny zapewnić im elementarną wiedzę na temat zagrożeń stwarzanych przez chemikalia, tak aby mogli te informacje w przystępny sposób przekazywać konsumentom.

## PIŚMIENNICTWO

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE. Dz Urz UE L 36 z 2007 r. z późn. zm. i sprostowaniami, s. 3
2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/648/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie WE nr 1907/2006. Dz Urz UE L 353 z 2008 r. z późn. zm., s. 1
3. Komisja Europejska: Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Bezpieczniejsze i zdrowsze warunki pracy dla wszystkich – nowelizacja przepisów i polityki UE w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy [Internet]. Komisja, Bruksela 2017 [cytowany 27 listopada 2018]. Adres: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2017/PL/COM-2017-12-F1-PL-MAIN-PART-1.PDF>

4. European Chemical Agency: Bezpieczeństwo chemiczne w twojej firmie [Internet]. Agency, Helsinki 2015 [cytowany 27 listopada 2018]. Adres: [https://echa.europa.eu/documents/10162/21332507/guide\\_chemical\\_safety\\_sme\\_pl.pdf](https://echa.europa.eu/documents/10162/21332507/guide_chemical_safety_sme_pl.pdf)
5. European Chemical Agency: Poradnik dla dalszych użytkowników. Wersja 2.1 [Internet]. Agency, Helsinki 2014 [cytowany 27 listopada 2018]. Adres: [https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/du\\_pl.pdf/0f3edf0f-1ad1-4543-b138-897d92b08d98](https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/du_pl.pdf/0f3edf0f-1ad1-4543-b138-897d92b08d98)
6. European Chemical Agency: Who is a downstream user under REACH and CLP? [Internet]. Agency, Helsinki 2015 [cytowany 27 listopada 2018]. Adres: <https://www.youtube.com/watch?v=eohk3JPjZhs>
7. European Chemical Agency: ECHA webinar: Downstream user update [Internet]. Agency, Helsinki 2015 [cytowany 27 listopada 2018]. Adres: <https://www.youtube.com/watch?v=qF4f3lBnjYE>
8. European Chemical Agency: Survey on Downstream User Chemical Safety Assessment/Report. Document prepared by the Working Group on Action 4.5 [Internet]. Agency, Helsinki 2014 [cytowany 27 listopada 2018]. Adres: [https://echa.europa.eu/documents/10162/15669641/du\\_csr\\_survey\\_main\\_findings\\_en.pdf/8ffc1d25-5ec9-4f7b-8d9b-dad108b1fb66](https://echa.europa.eu/documents/10162/15669641/du_csr_survey_main_findings_en.pdf/8ffc1d25-5ec9-4f7b-8d9b-dad108b1fb66)