



KANCELARIA SEJMU
Biuro Komisji Sejmowych

BIULETYN

Z 45. POSIEDZENIA
RADY OCHRONY PRACY (IX KAD.)
W DNIU 11 MARCA 2014 R.

Rada Ochrony Pracy (nr 45/IX kad.)

11 marca 2014 r.

Rada Ochrony Pracy, obradująca pod przewodnictwem poseł **Izabeli Katarzyny Mrzygłockiej (PO)**, przewodniczącej Rady, zrealizowała następujący porządek dzienny:

- **przyjęcie stanowiska Rady Ochrony Pracy w sprawie oceny narażenia zawodowego pracowników na substancje chemiczne, ich mieszaniny, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy,**
- **Wyniki realizacji II etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” (z uwzględnieniem zmian prawa Unii Europejskiej i Międzynarodowej Organizacji Pracy w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) – materiał przygotowany przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy,**
- **sprawy bieżące.**

W posiedzeniu udział wzięli: **Iwona Hickiewicz** główny inspektor pracy wraz ze współpracownikami, **Danuta Koradecka** dyrektor Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego wraz ze współpracownikami, przedstawiciele Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej.

W posiedzeniu udział wzięli pracownicy Kancelarii Sejmu: **Ewa Mierosławska, Mateusz Wiśniewski** – z sekretariatu Rady w Biurze Prawnym i Spraw Pracowniczych.

Przewodnicząca Rady Ochrony Pracy Izabela Katarzyna Mrzygłocka:

Otwieram posiedzenie Rady Ochrony Pracy. Witam przedstawicieli Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego wraz z dyrektorem panią prof. Danutą Koradecką. Witam przedstawicieli Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej. Pan minister Radosław Mleczo przeprosza za nieobecność na dzisiejszym posiedzeniu spowodowaną wyjazdem zagranicznym. Witam głównego inspektora pracy panią minister Iwonę Hickiewicz wraz ze współpracownikami. Witam wszystkich państwa.

Porządek dzienny dzisiejszego posiedzenia przewiduje: pkt 1 – przyjęcie stanowiska Rady Ochrony Pracy w sprawie oceny narażenia zawodowego pracowników na substancje chemiczne, ich mieszaniny, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy, pkt 2 – Wyniki realizacji II etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” (z uwzględnieniem zmian prawa Unii Europejskiej i Międzynarodowej Organizacji Pracy w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) – materiał został przygotowany przez Centralny Instytut Ochrony Zdrowia – Państwowy Instytut Badawczy, pkt 3 – sprawy bieżące. Czy jest sprzeciw wobec proponowanego porządku dziennego? Nie widzę zgłoszeń. Stwierdzam, że Rada przyjęła porządek dzienny posiedzenia.

Przechodzimy do rozpatrzenia punktu pierwszego. Proszę panią prof. Danutę Koradecką o przedstawienie projektu stanowiska w sprawie oceny narażenia zawodowego pracowników na substancje chemiczne, ich mieszaniny, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy.

Zastępca przewodniczącej Rady Ochrony Pracy Danuta Koradecka:

Problematyka związana z występowaniem substancji i ich mieszanin oraz czynników i procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy była omawiana na posiedzeniu Rady w dniu 18 lutego br. Podstawę dyskusji stano-

wiły materiały przygotowane przez Główny Inspektorat Sanitarny, Państwową Inspekcję Pracy oraz Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy. Projekt stanowiska w tej sprawie został opracowany przez Zespół ds. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Środowisku Pracy na posiedzeniu w dniu 5 marca br.

W Unii Europejskiej corocznie ponad 75 tys. pracowników umiera w wyniku działania niebezpiecznych substancji chemicznych, a ponad 8% wszystkich chorób nowotworowych jest powodowanych zawodowym narażeniem na substancje rakotwórcze.

Z przedstawionych Radzie informacji wynika, że w Polsce podlegają obecnie kontroli nieliczne z 911 substancji sklasyfikowanych jako rakotwórcze lub mutagenne zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006. Wykaz uwzględniający substancje z powyższej klasyfikacji został określony Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagenym w środowisku pracy, które wdraża do polskiego ustawodawstwa wymagania Dyrektywy 2004/37/WE, w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniami dotyczącymi narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów, podczas pracy. Rozporządzenie Ministra Zdrowia jest szczegółowym aktem prawnym regulującym obowiązki pracodawców w związku z występowaniem czynników rakotwórczych lub mutagennych w środowisku pracy.

Przeprowadzone przez Państwową Inspekcję Sanitarną i Państwową Inspekcję Pracy kontrole, których celem było sprawdzenie przestrzegania przepisów tego rozporządzenia wykazały, że pracodawcy rejestrowali i przekazywali dane dotyczące przede wszystkim rakotwórczych/mutagennych substancji chemicznych (49) i pyłów (4), o ustalonych wartościach najwyższych dopuszczalnych stężeń (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Z materiałów kontrolnych PIP wynika, że 35% pracodawców nie spełnia obowiązku wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych w środowisku pracy lub wykonuje je niezgodnie z częstotliwością określoną w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Inne nieprawidłowości stwierdzone w ramach kontroli zarówno Inspekcji Sanitarnej, jak i Inspekcji Pracy, dotyczyły m.in. rejestru prac oraz pracowników pozostających w kontakcie z substancjami rakotwórczymi lub mutagennymi, aktualnych badań lekarskich pracowników, oceny ryzyka zawodowego oraz stanu higienicznego pomieszczeń.

Dane stacji sanitarno-epidemiologicznych wskazują, że w 2012 r. w warunkach narażenia na czynniki rakotwórcze lub mutagenne było zatrudnionych przeszło 87 tys. pracowników (w 2011 r. – ponad 274 tys. pracowników). Jako główną przyczynę tak znacznego spadku liczby pracowników zatrudnionych w warunkach narażenia na czynniki rakotwórcze lub mutagenne podano nieumieszczenie w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w wykazie czynników rakotwórczych wirusa zapalenia wątroby typu B i C. Oznaczałoby to, że dominującym czynnikiem rakotwórczym w Polsce w 2011 r. był wirus WZW, a substancje chemiczne sklasyfikowane jako rakotwórcze lub mutagenne i ich mieszaniny, ujęte w obowiązującej klasyfikacji UE, nie stanowiły problemu. Zaprezentowane dane Inspekcji Sanitarnej, dotyczące liczby pracowników narażonych w 2012 r. na czynniki rakotwórcze, świadczą o nierzetelnym przedstawianiu przez pracodawców danych określonych w załączniku 2 do ww. rozporządzenia Ministra Zdrowia.

Istotną rolę w działaniach na rzecz ochrony pracowników przed działaniem czynników rakotwórczych/mutagennych odgrywają podjęte przez Państwową Inspekcję Sanitarną i Państwową Inspekcję Pracy działania edukacyjne dotyczące właściwych metod oceny ryzyka, związanego z występowaniem czynników rakotwórczych/mutagennych w środowisku pracy, wdrażania dobrych praktyk i stosowania środków profilaktycznych ograniczających związane z nimi ryzyko. Jest to istotne w odniesieniu do pracodawców, szczególnie małych i średnich przedsiębiorstw, którzy mają problemy z właściwą iden-

tyfikacją zagrożeń stwarzanych przez rakotwórcze lub mutagenne czynniki szkodliwe dla zdrowia występujące na stanowiskach pracy.

Na podstawie przedstawionych materiałów i dyskusji na posiedzeniu, Rada Ochrony Pracy, z uwagi na konieczność ograniczenia narażenia na substancje chemiczne, ich mieszaniny, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, zaleca podjęcie następujących działań:

1. Kontynuowanie działalności Międzyresortowej Komisji ds. Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy ze szczególnym uwzględnieniem substancji rakotwórczych i mutagennych stosowanych lub produkowanych przez krajowe przedsiębiorstwa oraz opracowywanie metod ich oznaczania w powietrzu na stanowiskach pracy.

2. Zapobieganie chorobom nowotworowym wynikającym z zawodowego narażenia na substancje chemiczne i ich mieszaniny oraz czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, w tym:

- opracowanie metody jakościowej oceny narażenia i ryzyka zawodowego z wykorzystaniem programów i modeli bezpomiarowych w przypadku występowania substancji rakotwórczych/mutagennych, dla których nie ustalono wartości NDS, w celu ich upowszechnienia w krajowych przedsiębiorstwach,

- stosowanie odpowiednich środków ochrony zbiorowej i indywidualnej ograniczających narażenie,

- prowadzenie szkoleń dla pracodawców, głównie małych i średnich przedsiębiorstw, na temat wymagań obowiązujących aktów prawnych dotyczących substancji chemicznych i ich mieszanin sklasyfikowanych jako rakotwórcze lub mutagenne.

3. Publikowanie w internecie rocznych raportów z Centralnego Rejestru Danych o Narażeniu na Substancje, Preparaty, Czynniki lub Procesy Technologiczne o Działaniu Rakotwórczym lub Mutagennym prowadzonego przez Instytut Medycyny Pracy w Łodzi.

4. Opracowanie, na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE 1272/2008) oraz rozporządzenia Ministra Zdrowia z 2012 r. szczegółowego wykazu substancji rakotwórczych lub mutagennych i ich mieszanin oraz jego upowszechnienie i systematyczną weryfikację w celu ułatwienia pracodawcom realizacji ich obowiązków wynikających z ww. aktów prawnych.

5. Prowadzenie przez Państwową Inspekcję Sanitarną i Państwową Inspekcję Pracy kontroli ukierunkowanych na wszystkie substancje rakotwórcze lub mutagenne ujęte w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady określone rozporządzeniem Ministra Zdrowia, ze zwróceniem uwagi na rzetelność składanych przez zakłady pracy informacji o narażeniu na te substancje.

6. Zapewnienie szkoleń i współdziałania służb medycyny pracy oraz służb bezpieczeństwa i higieny pracy w celu wspomaganie pracodawców w realizacji obowiązków w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników narażonych na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych w środowisku pracy.

Wnioski adresujemy do Państwowej Inspekcji Pracy, Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego, Instytutu Medycyny Pracy, Międzyresortowej Komisji ds. Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy. Stanowisko przysyłamy do wiadomości marszałkowi Sejmu, właściwym komisjom sejmowym i senackim oraz partnerom społecznym.

Przewodnicząca Rady Ochrony Pracy Izabela Katarzyna Mrzygłocka:

Dziękuję za przedstawienie projektu stanowiska. Czy są uwagi do przedstawionego projektu? Nie widzę zgłoszeń.

Przystępujemy do głosowania. Kto jest za przyjęciem stanowiska w brzmieniu proponowanym przez Zespół ds. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Środowisku Pracy? Kto jest przeciw? Kto wstrzymał się od głosu?

Stwierdzam, że Rada jednogłośnie przyjęła stanowisko w sprawie oceny narażenia zawodowego pracowników na substancje chemiczne, ich mieszaniny, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy.

Przechodzimy do rozpatrzenia punktu drugiego porządku dziennego – Wyniki realizacji II etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, z uwzględnieniem zmian prawa Unii Europejskiej w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Materiał został przygotowany przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy. Proszę o zabranie głosu panią prof. Danutę Koradecką – dyrektora Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego.

Zastępca przewodniczącej Rady Ochrony Pracy, dyrektor CIOP-PIB Danuta Koradecka:

Chcielibyśmy na dzisiejszym posiedzeniu Rady przedstawić wyniki realizacji II etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”. Zgodnie z sugestią pana senatora Rulewskiego przygotowaliśmy również informację o międzynarodowych uregulowaniach w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Będzie ona wstępem do prezentacji wyników programu. Bowiern stan ustawodawstwa międzynarodowego stanowił jedną z przyczyn realizacji programu wieloletniego. Tę informację przedstawi pani dr Barbara Krzyśków.

Przedstawicielka CIOP-PIB Barbara Krzyśków:

Przestawię informację na temat aktów prawnych Międzynarodowej Organizacji Pracy i Unii Europejskiej, które mają wpływ na nasze ustawodawstwo w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Konwencje Międzynarodowej Organizacji Pracy są aktami prawa międzynarodowego. Są przyjmowane przez państwa członkowskie w trybie ratyfikacji. W Polsce konwencje MOP podlegają ratyfikacji na podstawie art. 89 ust. 1 Konstytucji RP. Oznacza to, że przedłożenie Prezydentowi RP konwencji MOP do ratyfikacji, wymaga zgody Sejmu wyrażonej w drodze ustawy. Z chwilą ratyfikowania w tym trybie prawo stanowione przez konwencję ma pierwszeństwo w przypadku kolizji z innymi obowiązującymi dotychczas ustawami. Dlatego przed ratyfikowaniem konwencji MOP dokonuje się dokładnych analiz zgodności prawa krajowego z daną konwencją. Chodzi o to, aby uniknąć sytuacji bezpośredniego stosowania prawa międzynarodowego w systemie prawa wewnętrznego.

To jest m.in. jeden z powodów ograniczenia trybu ratyfikacji. Drugi – to obowiązująca Polskę jako członka Unii Europejskiej zasada pierwszeństwa prawa europejskiego, również przed prawem Międzynarodowej Organizacji Pracy. Powoduje to, że przepisy zawarte w konwencji nie mogą być stosowane, jeżeli pozostają w sprzeczności z prawem europejskim. Dlatego państwa członkowskie UE były zmuszone wypowiedzieć konwencje MOP. Francja, Włochy i Belgia wypowiedziały Konwencję MOP nr 89 dotyczącą zakazu pracy nocnej kobiet w przemyśle. Natomiast Polska musiała wypowiedzieć Konwencję MOP nr 45 dotyczącą zakazu zatrudniania kobiet przy pracach pod ziemią we wszelkiego rodzaju kopalniach, aby wyeliminować sprzeczność z obowiązującym w UE zakazem dyskryminacji ze względu na płeć.

Państwa członkowskie UE ograniczyły ratyfikowanie konwencji MOP. Bowiern procedura wypowiedzenia jest dla nich kłopotliwa, gdyż regułą jest, że konwencję można wypowiedzieć w okresie pierwszego roku po 10 latach jej obowiązywania, a jeżeli w tym czasie nie zostanie dokonane wypowiedzenie, to państwo członkowskie jest związane treścią ratyfikowanej konwencji przez następne 10 lat. Nie oznacza to jednak, że całkowicie zrezygnowano z ratyfikacji konwencji MOP.

Międzynarodowa Organizacja Pracy nawiązała ścisłą współpracę z Unią Europejską w celu wyeliminowania sprzeczności w konwencjach MOP i aktach prawnych UE. To spowodowało, że obecnie Rada wydaje decyzje upoważniające państwa członkowskie do ratyfikowania określonych konwencji MOP, np. Konwencji MOP nr 170 dotyczącej bezpieczeństwa przy używaniu substancji i preparatów chemicznych w Pracy. Polska ratyfikowała tę konwencję w 2005 r.

W załączonym wykazie wymieniono 17 konwencji MOP dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Dotychczas Polska ratyfikowała 8 konwencji. Nie ratyfikowała 9, w tym Konwencji MOP nr 155 dotyczącej bezpieczeństwa, zdrowia pracowników i środowiska pracy. Powodem braku ratyfikacji nie jest rozbieżność między przepisami konwencji a prawem polskim. Tu występuje całkowita zgodność. Ale zalecenie nr 164 dla realizacji tej konwencji zawiera w załączniku wykaz konwencji, które muszą być ratyfikowane

przez przystąpieniem do ratyfikacji Konwencji nr 155. Nie wszystkie konwencje wymienione w tym wykazie zostały ratyfikowane przez Polskę, co uniemożliwia ratyfikowanie Konwencji nr 155. Dotychczas tę konwencję ratyfikowały 62 państwa, w tym 16 państw członkowskich UE.

Jeżeli chodzi o prawo Unii Europejskiej, to wzmożona działalność normotwórcza Unii Europejskiej w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy datuje się od 1986 r. Przedtem Unia Europejska nie zajmowała się w sposób istotny sprawami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Sytuacja zmieniła się z chwilą przystąpienia do UE Grecji (1981 r.), a następnie Hiszpanii i Portugalii (1986 r.). Pozostałe państwa zauważyły, że ochrona pracowników, przede wszystkim w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w nowoprzyjętych wówczas państwach jest na bardzo niskim poziomie. To oznaczało, że koszty produkcji towarów były w tych krajach również niskie. Powstał tzw. dumping socjalny. Te państwa stawały się bardziej konkurencyjne na rynku europejskim ze względu na niskie koszty zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy.

Państwa mające wysoki poziom ochrony (przede wszystkim Niemcy i Francja) zwracały uwagę, że taka sytuacja powoduje nieuczciwą konkurencję kosztem ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników. Dlatego podjęto intensywne prace nad ustaleniem minimalnych wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Minimalny nie oznacza, że niski, ale taki, poniżej którego żadne z państw członkowskich nie może ustalić poziomu ochrony bezpieczeństwa i zdrowia pracowników. W wyniku tych prac w 1991 r. została uchwalona najważniejsza dyrektywa 89/391/EWG w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy, zwana Dyrektywą Ramową. Zawierała ona podstawowe zasady prewencji i organizacji prewencji na poziomie przedsiębiorstwa. Wprowadzała nowe rozwiązania dotychczas nie stosowane w większości państw. W art. 16.1 tej dyrektywy zostało ustalone zalecenie dla Rady Europejskiej ustanawiania dyrektyw szczegółowych w obszarach wskazanych w załączniku. Na podstawie wskazanego artykułu wydano 19 dyrektyw szczegółowych.

Polska jako państwo członkowskie UE wdrożyła Dyrektywę Ramową jeszcze w okresie stowarzyszenia – jej wdrożenie było bowiem warunkiem członkostwa w UE – oraz pozostałe 18 dyrektyw. Nie wdrożyła dyrektywy w sprawie minimalnych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dotyczących narażenia pracowników na zagrożenia spowodowane czynnikami fizycznymi (pola elektromagnetyczne), która weszła w życie 29 września 2013 r. i ma wyznaczony termin implementacji do prawa krajowego do 1 lipca 2016 r. Obecnie przystępujemy do intensywnych prac nad wdrożeniem tej dyrektywy.

Tak duża liczba dyrektyw i wprowadzane przez nie dość istotne zmiany w polityce prewencji spowodowało, że państwa członkowskie zaczęły interweniować w celu ograniczenia działalności normotwórczej w tym zakresie, tym bardziej, że wspomniane dyrektywy obejmują najważniejsze zagrożenia występujące w środowisku pracy oraz gwarantują ochronę bezpieczeństwa i zdrowia pracowników. To spowodowało, że Komisja Europejska w strategii w zakresie bhp na lata 2007 – 2012 przesunęła centrum zainteresowania z ustanawiania nowego prawa na lepsze jego wdrażanie, ocenę skuteczności i wpływu na stan bhp. Skoncentrowano się również na uproszczeniu dorobku prawnego w dziedzinie bhp. Ustalono, że nowe przepisy będą wydawane jedynie w przypadku gdy:

- zagrożenia stają się oczywiste i są ograniczane w niewystarczającym stopniu lub w ogóle nie są ograniczane,
- działania legislacyjne są konieczne do wprowadzenia i zapewnienia jednolitych standardów w zakresie bhp,
- istnieje potrzeba uniknięcia zniekształceń konkurencji w Unii.

Spowodowało to znaczne ograniczenie działalności legislacyjnej Unii Europejskiej, która skoncentrowała się na wspomaganiu państw członkowskich w tworzeniu narzędzi wspomagających nie tylko transpozycję do prawa krajowego, ale też praktyczne wdrażanie dyrektyw np. promowanie kultury bezpieczeństwa, rozwój systemów zarządzania bezpieczeństwem, opracowywanie wytycznych i dobrych praktyk.

Te kierunki działania Unii w obszarze bhp zostały także ujęte w założeniach do strategii UE na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy na lata 2013–2020. W tych założeniach

podstawowym priorytetem jest zmniejszenie liczby wypadków przy pracy i chorób zawodowych poprzez lepsze wdrażanie prawa UE oraz jego dostosowywanie do zmian w miejscu pracy. Jego osiągnięciu ma służyć doskonalenie, uproszczenie i rozwój programów krajowych, promowanie kultury bezpieczeństwa, rozwój metod identyfikacji nowopowstałych czynników i oceny ryzyka zawodowego, rozwój narzędzi do monitorowania postępu, a także rozwój współpracy na poziomie międzynarodowym, m.in. z Międzynarodową Organizacją Pracy.

Zastępca przewodniczącej Rady Ochrony Pracy, dyrektor CIOP-PIB Danuta Koradecka:

Wymagania prawa międzynarodowego oraz stan polskiego prawodawstwa w zakresie bezpieczeństwa i warunków pracy były jedną z przesłanek naszego wniosku o ustanowienie programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”.

Realizacja programu objęła 5 konwencji MOP dotyczących:

- ochrony pracowników przed zagrożeniami zawodowymi w miejscach pracy spowodowanymi zanieczyszczeniami powietrza, hałasem i wibracją,
- bezpieczeństwa, zdrowia pracowników i środowiska pracy,
- bezpieczeństwa przy używaniu substancji chemicznych w pracy,
- bezpieczeństwa i zdrowia w kopalniach,
- struktur promujących bezpieczeństwo i higienę pracy.

Ponadto program objął 31 dyrektyw unijnych wymienionych na slajdzie. Poza Dyrektywą Ramową oraz 19 dyrektywami szczegółowymi, o których mówiła pani dr Krzyśków, uchwalono dyrektywy, które w sposób pośredni dotyczyły wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Były one w ramach różnych zagadnień, które poruszał program wieloletni, wdrażane do polskiej praktyki. Opracowano stosowne materiały uświadamiające pracodawcom i organom kontroli potrzebę podjęcia odpowiednich działań.

Międzynarodowa wymiana informacji miała dwa filary. Pierwszy – to Krajowy Punkt Centralny Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy, który jest zlokalizowany w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym. W jego ramach realizujemy m.in. polskie edycje największych europejskich kampanii informacyjnych. Po drugie – w CIOP działa Polskie Krajowe Centrum CIS Międzynarodowej Organizacji Pracy, które upowszechnia materiały dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Te dwa filary zapewniają nam międzynarodową współpracę w zakresie bhp.

Chciałabym teraz omówić kwestię warunków pracy w Polsce na tle wspomnianych wyżej wymagań prawa. W latach 2008–2012 nastąpił znaczny spadek liczby osób pracujących w warunkach zagrożenia. Liczba bezwzględna prezentowana na slajdzie nie jest być może dobrym miernikiem ze względu na skalę bezrobocia. Stąd lepszym miernikiem jest wskaźnik zatrudnionych w warunkach zagrożenia na 1000 zatrudnionych.

Na slajdzie prezentowany jest wskaźnik zatrudnionych w warunkach zagrożenia na 1000 zatrudnionych oraz wskaźnik zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. zatrudnionych. Widać istotny spadek w tym obszarze, szczególnie po 2008 r.

Kolejny problem dotyczy liczby wypadków przy pracy. W 2008 r. odnotowano ponad 104,4 tys. wypadków przy pracy, w 2012 r. – 91 tys. Wskaźnik częstości wypadków przy pracy na 1000 pracujących również zmniejszył się. W 2008 r. wynosił 9,0, w 2012 r. – 7,8.

Jeżeli spojrzymy na poszczególne sektory gospodarki, to największy wskaźnik częstości wypadków przy pracy na 1000 zatrudnionych ma górnictwo i wydobywanie (16,4), następnie dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami (14,4), przetwórstwo przemysłowe (12,9), rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (12,4), opieka zdrowotna i pomoc społeczna (10,2), budownictwo (9,9), działalność w zakresie administrowania (9,1), transport i gospodarka magazynowa (8,9).

Zmniejsza się wskaźnik ciężkich i śmiertelnych wypadków przy pracy na 1000 zatrudnionych. W 2004 r. odnotowano 1040 wypadków ciężkich i 490 śmiertelnych, w 2012 r. – 627 ciężkich i 350 śmiertelnych.

Na slajdzie przedstawiono przyczyny wypadków przy pracy na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego. Wynika z nich, iż nieprawidłowe zachowanie pracownika powoduje 54% wypadków przy pracy, do których doszło w 2012 r. Źródłem tych danych są protokoły komisji powypadkowych. Trudno jednak przyjąć, iż nieprawidłowe

zachowanie pracownika stanowi przyczynę aż tylu wypadków przy pracy. Ostatnio wspólnie z Państwową Inspekcją Pracy i Głównym Urzędem Statystycznym podjęliśmy prace nad zidentyfikowaniem innych niż nieprawidłowe zachowanie pracownika przyczyn wypadków przy pracy np. zła organizacja pracy, niewłaściwe przygotowanie czynnika technicznego, niestosowanie odpowiednich ochron. Zatem ten obraz powinien zmienić się. Naszym zdaniem, nie jest rzetelny.

Następny slajd przedstawia poszkodowanych w wypadkach przy pracy według wieku. Największe grupy poszkodowanych stanowią osoby w wieku 28 lat i 54 lat. Osoby z pierwszej grupy ulegają wypadkom, ponieważ są nieprzygotowane do pracy. W tej grupie są również pracownicy młodociani. Pracownicy z drugiej grupy ulegają wypadkom z powodu pewnego rodzaju rutyny.

Chciałabym teraz zwrócić uwagę na wskaźnik częstości wypadków przy pracy na 1000 poszkodowanych w poszczególnych grupach wiekowych. Największy wskaźnik (6,83) występuje w grupie 20 – 29 lat, następnie w grupie wiekowej 19 lat i mniej – 6,43.

Chciałabym teraz przekazać głos panu prof. Wiktorowi Markowi Zawiesce, który jest zastępcą dyrektora CIOP ds. techniki i wdrożeń, a jednocześnie sekretarzem naukowym programu wieloletniego.

Zastępca dyrektora CIOP-PIB ds. techniki i wdrożeń Wiktor Marek Zawieska:

Na wstępie chciałabym przedstawić kilka podstawowych informacji na temat programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”. Program został ustanowiony przez Radę Ministrów na wniosek Ministra Pracy i Polityki Społecznej we współpracy (w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych) z Ministrem Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Głównym wykonawcą i koordynatorem jest Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy. Program został ustanowiony jako program wieloletni, etapowy. W dniu dzisiejszym przedstawimy wyniki II etapu programu realizowanego w latach 2011–2013.

Ten program można uznać za główne narzędzie, które przygotowuje rozwiązania dla podmiotów zaangażowanych w polskim systemie ochrony pracy. Jego ustanowienie wynika także z podstaw prawnych działalności naszego instytutu. Centralny Instytut Ochrony Pracy posiadając status państwowego instytutu badawczego jest zobligowany do prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych oraz realizacji innych zadań ustalonych dla Instytutu przez Radę Ministrów w programach wieloletnich.

Celem głównym programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” jest zmniejszenie w Polsce liczby wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz ograniczenie związanych z nimi strat ekonomicznych i społecznych, poprzez opracowanie i upowszechnienie innowacyjnych rozwiązań prawnych, organizacyjnych i technicznych, ukierunkowanych na rozwój zasobów ludzkich oraz tworzenie bezpiecznego i przyjaznego środowiska pracy. Przyjęto również 5 celów szczegółowych, służących realizacji celu głównego. To po pierwsze – stworzenie możliwości spełnienia wymagań wynikających z dokumentów strategicznych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz postanowień dyrektyw Unii Europejskiej. Po drugie – opracowanie rozwiązań dotyczących objęcia niezbędną ochroną osób pracujących w warunkach zagrażających życiu lub zdrowiu dla zapobiegania ich wykluczeniu z rynku pracy. Po trzecie – rozwój metod systemowego zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, ze szczególnym uwzględnieniem oceny i ograniczania ryzyka zawodowego w przedsiębiorstwach (w tym małych i średnich). Po czwarte – poszerzenie stanu wiedzy o przyczynach i skutkach wypadków przy pracy i chorób zawodowych związanych z pracą oraz o opłacalności ekonomicznej działań prewencyjnych na poziomie państwa i przedsiębiorstwa. Po piąte – kształtowanie i promocja kultury bezpieczeństwa wśród pracodawców i pracowników przez rozwój nowoczesnego systemu edukacji i informacji społeczeństwa w powiązaniu z cyklem życia od dzieciństwa do emerytury.

Chciałabym zaznaczyć, że realizacja programu oraz wdrażanie jego wyników są objęte szczegółowymi procedurami monitorowania. Ustalono trzy podstawowe wskaźniki oddziaływania programu. Pierwszy – to wyeliminowanie lub ograniczenie ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe

w miejscu pracy dla ok. 30% zatrudnionych w warunkach narażenia na te czynniki. Drugi – to zmniejszenie co najmniej o 25% obciążenia funduszu ubezpieczeń społecznych bezpośrednimi wydatkami z funduszu ubezpieczenia wypadkowego. Trzeci wskaźnik – to zmniejszenie co najmniej o 1% rocznie całkowitych społecznych kosztów wypadków przy pracy, w tym wypadków śmiertelnych i ciężkich oraz chorób zawodowych.

Program wieloletni „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” został podzielony na dwie części. Część A – Zadania w zakresie służb państwowych – obejmuje zadania, w tym badawcze, podejmowane w celu wspomaganie państwa na rzecz ograniczania strat społecznych i ekonomicznych poprzez opracowanie i upowszechnienie innowacyjnych rozwiązań prawnych, organizacyjnych i technicznych, ukierunkowanych na rozwój zasobów ludzkich oraz tworzenie bezpiecznego i przyjaznego środowiska pracy. Część B – Badania naukowe i prace rozwojowe – obejmuje prace badawcze podejmowane w celu zdobywania nowej wiedzy o zjawiskach i faktach celem opracowywania nowych (lub wprowadzenia ulepszeń do istniejących) produktów, procesów i usług.

Głównym wykonawcą i koordynatorem programu jest – jak wspomniałem – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy. W realizacji programu uczestniczyły także inne jednostki naukowe: 6 wyższych uczelni, 12 instytutów badawczych oraz jedna jednostka Polskiej Akademii Nauk.

W upowszechnianiu i wdrażaniu wyników programu uczestniczyły resorty: pracy i polityki społecznej, nauki i szkolnictwa wyższego, edukacji narodowej, gospodarki, infrastruktury, środowiska oraz zdrowia, a także Państwowa Inspekcja Pracy, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Państwowa Straż Pożarna, Polski Komitet Normalizacyjny, Urząd Dozoru Technicznego, Wyższy Urząd Górniczy, Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, Naczelna Organizacja Techniczna i Związek Rzemiosła Polskiego. Uczestniczyli również partnerzy społeczni: NSSZ „Solidarność”, OPZZ, Forum Związków Zawodowych, Konfederacja Lewiatan, Konfederacja Pracodawców Polskich, Business Centre Club, Ogólnopolskie Stowarzyszenie Pracowników Służby BHP, Krajowa Rada Izb Rolniczych oraz przedsiębiorstwa w szczególności skupione w Forum Liderów Bezpiecznej Pracy, Polskim Zrzeszeniu Producentów i Dystributorów Środków Ochrony Indywidualnej, a także jednostki i ośrodki wspomagające pracodawców w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, działające w ramach Sieci Ekspertów ds. BHP certyfikowanych przez CIOP-PIB i Sieci Regionalnych Ośrodków BHP akredytowanych i koordynowanych przez CIOP-PIB. Chciałbym w tym miejscu złożyć podziękowania wymienionym wyżej podmiotom. Bez ich zaangażowania nie byłaby możliwa implementacja wyników programu. Efektem tej współpracy było podpisanie 99 listów intencyjnych i 19 porozumień z polskimi instytucjami i przedsiębiorstwami.

Wyniki programu były oceniane komisyjnie. W latach 2011 – 2013 odbyło się 77 seminaryjnych posiedzeń Komisji Oceny Prac Naukowych, w których udział wzięło ok. 2200 osób, w tym ok. 1000 przedstawicieli ze 155 przedsiębiorstw i instytucji.

Program był finansowany ze środków pozostających w dyspozycji ministra właściwego do spraw pracy (część A) i ministra właściwego do spraw nauki (część B). W obu częściach realizowano 178 projektów i zadań. Nakłady zaplanowane i wykonane wyniosły nieco ponad 93 mln zł. Wykonawcami programu było 17 jednostek naukowych.

Na slajdzie przedstawiono strukturę budżetu CIOP-PIB w 2013 r. 59% stanowi realizacja programu wieloletniego, statutowa działalność naukowa – 13%, współpraca naukowo-techniczna z zagranicą oraz projekty dofinansowane z funduszy strukturalnych – 8,6%, projekty własne, prace naukowo-badawcze – 2,4%, pozostałe przychody (w tym zlecenia przedsiębiorstw i innych odbiorców zewnętrznych) – 16,7%.

Chciałbym teraz poprosić panią prof. Danutę Koradecką o przedstawienie wyników programu.

Zastępca przewodniczącej Rady Ochrony Pracy, dyrektor CIOP-PIB Danuta Koradecka:

Chciałabym państwu przedstawić kilka rozwiązań opracowanych w ramach II etapu programu wieloletniego. One są szczegółowo opisane w przedłożonym sprawozdaniu. Zacznę od ochrony pracownika przed czynnikami gorącymi. Na slajdzie zaprezentowano aktywny układ chłodzący dla hutnika. To specjalna odzież, której poziom chłodzenia

automatycznie jest dostosowywany do indywidualnych potrzeb pracownika i temperatury środowiska pracy. Pozwala to na uzyskanie lepszych warunków mikroklimatu.

Na prawej części slajdu przedstawiono filtrujące powłoki interferencyjne. To rozwiązanie zmniejsza ekspozycję na promieniowanie podczerwone poprzez jego odbicie od powierzchni. Może ono być stosowane w odzieży, ale – co bardzo ważne – w okularach i przyłbicach, co przyczyni się do ochrony narządu wzroku, zapobiegając zaćmie – chorobie zawodowej hutników. Rozwiązanie otrzymało złoty medal na 61. Międzynarodowych Targach Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Techniki w Brukseli. Ponadto wspólnie z firmą VIGO SL Sp. z o.o. zgłosiliśmy je do opatentowania.

Następne prezentowane rozwiązania dotyczą ochrony pracownika w mikroklimacie zimnym. Na lewej części slajdu przedstawiono odzież z systemem polimerów elektroaktywnych. Automatyczna zmiana grubości warstwy izolacyjnej odzieży powoduje zmianę izolacyjności cieplnej. Po zakończeniu pracy powraca do stanu spoczynkowego.

Drugie rozwiązanie w tej grupie dotyczy motocyklistów. Może być również stosowane przez policję i służby korzystające z motocykli. Są ubrani w skórzaną odzież, której nie mogą rozpiąć. Muszą w niej funkcjonować nawet przy wysokich temperaturach powietrza, co staje się bardzo uciążliwe. Zaprojektowano zatem odzież z uwzględnieniem wybranych wskaźników fizjologicznych i higienicznych człowieka.

Chciałabym teraz zaprezentować bardzo ważne rozwiązanie dotyczące natychmiastowego zadziałania ucieczkowych aparatów tlenowych. Przypominam, że w wypadku górniczym, który zdarzył się na Śląsku doszło do ciężkiego poparzenia i śmierci ratowników. Największym zagrożeniem dla ratownika, który pracuje w strefie ognia jest wdech gorącego powietrza i – w następstwie – poparzenie dróg oddechowych prowadzące do śmierci. Czas zadziałania dotychczas produkowanych aparatów tlenowych wynosi 40 sekund. Przez ten czas ratownik zdąży wykonać już kilka wdechów. Nowy zaprojektowany aparat jest znacznie lepszy. Gwarantuje możliwość wykonania pierwszego wdechu w czasie 4 sekund od uruchomienia aparatu. Obecnie pracujemy nad wdrożeniem w życie tego rozwiązania.

Kolejny slajd przedstawia bioaktywny i biodegradowalny sprzęt do ochrony układu oddechowego. Prezentowana maska zapewnia skuteczną – 99% – ochronę przed bakteriami, 1000-krotną redukcję populacji bakterii w czasie 2 godzin. Ulega biodegradacji w środowisku kompostowym. Uważam, że to rozwiązanie powinno być stosowane nie tylko w przypadku masek, ale również w odniesieniu do wyrobów o dużym poziomie zanieczyszczenia bakteriologicznego.

Na następnym slajdzie widzimy sprzęt ochrony rąk przed czynnikami chemicznymi i biologicznymi. Dążymy do tego, aby te ochrony były wielofunkcyjne. Dlatego zaprojektowana rękawica chroni przed przenikaniem olejów (powyżej 8 godzin). Ponadto jest odporna na ścieranie, przekłucie i przecięcie. W jej produkcji zastosowano nanokompozyt polimerowy. Posiada bardzo dobre właściwości ergonomiczne. Została zgłoszona do Urzędu Patentowego. Zakładamy, że zastosowanie praktyczne tego rozwiązania spowoduje poprawę bezpieczeństwa pracy około 5 tys. zatrudnionych.

Kolejne rozwiązanie, które określiłabym jako hit sezonu, to detektory zadziałania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Wskazują przeciążenie sprzętu podczas jego użytkowania. Pozwalają na podjęcie decyzji o dalszym użytkowaniu lub wycofaniu sprzętu. Charakteryzują się małą masą i gabarytami, są łatwo adaptowalne do obecnie produkowanego sprzętu. Koszty ich produkcji są niskie.

Slajd przedstawia zastosowanie technologii rzeczywistości wzbogaconej w osłonie dla spawaczy. Prezentowane rozwiązanie umożliwia obserwację otoczenia obszaru spawania za pomocą kamery video. Informuje spawacza o parametrach spawania oraz zagrożeniach środowiskowych, a także o potencjalnych defektach spoiny.

Przedstawiłam kilka rozwiązań w zakresie sprzętu ochrony indywidualnej. Chciałabym teraz przejść do czynników chemicznych i biologicznych. W latach 2011–2013 opracowano dokumentację dopuszczalnych poziomów narażenia zawodowego dla 43 czynników chemicznych szkodliwych dla zdrowia. Wśród nich znajdują się m.in. krzemionka, oleje mineralne czy włókna ceramiczne. Nowe substancje stanowiły 35%. Dla 30% sub-

stancji zmniejszono wartość NDS, czyli innymi słowy zaostrzono wymagania. Dla 11% zwiększono tę wartość, a dla 24% pozostawiono ją na dotychczasowym poziomie.

Na slajdzie zaprezentowano wyniki oznaczeń stężenia benzenu metodą chromatografii gazowej, wykonanych w ramach porównań międzylaboratoryjnych WASP w latach 2012–2013. Otrzymujemy próbki. Oznaczamy je, a następnie sprawdzamy, na ile nasze oznaczenia są zgodne ze standardem. Okazuje się, że między naszymi oznaczeniami i wartością odniesienia panuje niemal całkowita zgodność, co jest zasługą pani dr Pośniak i jej zespołu.

Poza czynnikami chemicznymi dokonujemy również wzorcowania mierników. Na przykład mierników tlenku węgla, hałasu, promieniowania optycznego i wydatku energetycznego. System wzorcowania jest bardzo ważny. Chodzi o to, aby pomiary wykonywane przez Sanepid czy inne laboratoria przedstawiały prawdziwą sytuację w tym zakresie.

Przechodzę do problemu, o którym mówiliśmy na ostatnim posiedzeniu Rady. Jeżeli na polskiej liście znajduje się tylko 49 substancji rakotwórczych, to poprawa sytuacji i uwzględnienie np. 300 substancji stosowanych w naszym kraju wymaga zastosowania pośredniego badania jakościowego. Jest nim m.in. badanie z wykorzystaniem modeli. Z przeprowadzonych badań wynika, że najlepsze są modele umieszczone na slajdzie w polu zakreślonym niebieską linią, tj. Stoffenmanager. W badaniu konfrontujemy stężenie przewidywane z wynikiem rzeczywistego pomiaru. Obliczona w ten sposób wartość jest bardzo bliska wartości wskazanej przez urządzenie. Pracodawca, kiedy otrzyma stosowne narzędzie komputerowe będzie mógł sam skontrolować występowanie danej substancji. Jeżeli okaże się, iż ona występuje, to wówczas należy przystąpić do wykonania dokładnych pomiarów. Dotyczy to również gazów i pyłów.

Opracowaliśmy internetową bazę wiedzy CHEMPYŁ, która stanowi narzędzie wspomagające działania w zakresie oceny narażenia i ryzyka zawodowego związanego z czynnikami chemicznymi i pyłowymi w takich przemysłach, jak metalowy, metalurgiczny, tworzyw sztucznych, spożywczy, a także w usługach np. fryzjerskich czy sprzątających. Wspomniana baza cieszy się dużym zainteresowaniem.

Chciałabym teraz przejść do zagrożeń biologicznych. Na slajdzie prezentowana jest ocena zagrożeń biologicznych podczas konserwacji instalacji wentylacyjnych. Okazuje się, że ekspozycja na te zagrożenia następuje w czasie mechanicznego czyszczenia i wymiany filtrów. Dominują laseczki Gram-dodatnie wytwarzające przetrwalniki i niewytwarzające ich. Dla niektórych czynników biologicznych jest to II grupa zagrożenia, czyli niebezpieczna dla człowieka. Pracujący przy konserwacji instalacji wentylacyjnych obawiali się głównie substancji chemicznych, których używali do czyszczenia. Okazało się jednak, że w tym przypadku nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości. Natomiast zagrożenia stwarzały żywe bakterie.

Powszechne zagrożenie w obróbce skrawaniem stanowi mgła olejowa. Olej i mgła olejowa są znakomitą pożywką dla bakterii, które dobrze rozwijają się w takim środowisku. Badaliśmy wrażliwość bakterii rozwijających się w mgle olejowej na różne typy biocydów, czyli czynników biologicznych, które eliminują je. Na slajdzie zaprezentowano zmiany stężeń bakterii tlenowych w szlifierce SWB-25 oraz Schaudt. Zależy to nie tylko od typu szlifierki, ale również od dokonania wymiany cieczy i wyczyszczenia. To powoduje zwiększenie skuteczności działania biocydu.

Kolejna kwestia dotyczy elektrociepłowni i spalania biomasy dla celów energetycznych. W tym przypadku liczba żywych bakterii wynosi od 0,1% do 33%. Ale dla organizmu człowieka nie są obojętne fragmenty martwych bakterii. Ale to odrębny temat. Biomasa spalana razem z węglem emituje szkodliwe czynniki biologiczne. Na slajdzie przedstawiono stężenia bakterii i grzybów podczas różnego rodzaju procesów przetwarzania biomasy: rozładunku, składowania, sortowania itp.

Następny problem dotyczy konserwacji obrazów. Skala narażenia na szkodliwe substancje chemiczne w tej grupie zawodowej może wydawać się szokująca. Zależy ona od rodzaju prac. Duże ryzyko – oznaczone na slajdzie czerwonym kolorem – niesie impregnowanie, następnie czyszczenie. Narażenie zależy również od wielkości obrazu podawanego konserwacji, ale przede wszystkim od wentylacji. W pracowniach konserwa-

torskich musi być zainstalowana odpowiednia wentylacja, która usuwa rozpuszczalniki mające jednoznacznie negatywny wpływ na organizm człowieka, bowiem ich działanie jest rakotwórcze. Niestety, konserwatorzy w badanych pracowniach nie mieli świadomości znaczenia właściwej wentylacji.

Na kolejnym slajdzie widzimy zdjęcie mikroskopowe oraz skład chemiczny nanorurek pobranych z powietrza w strefie oddychania pracownika podczas mieszania glinokrzemianu warstwowego. Nanomateriały posiadają unikalne własności, są powszechnie wprowadzane. Dlatego ocena emisji jest bardzo ważna. Badaliśmy 10 nanomateriałów stosowanych w 21 procesach technologicznych zarówno w aspekcie wielkości pylenia, jak i składu chemicznego.

Następny slajd przedstawia zagrożenie dla wybranych punktów w wyniku awarii przemysłowej. Punkt A oznacza np. centrum zarządzania, punkt B – szkołę lub szpital. W obszarze oznaczonym kolorem czerwonym występuje bardzo duże ryzyko, w obszarze oznaczonym kolorem niebieskim – średnie, a w obszarze oznaczonym kolorem zielonym – małe. Pracodawca może komputerowo określić te strefy dla swojego zakładu pracy. Przypominam, że w naszym kraju jest 300 zakładów zagrożonych poważną awarią chemiczną.

Przechodzę do problematyki hałasu i drgań. Prowadziliśmy badania w odkrywkowych kopalniach surowców. Wykorzystywana w nich kruszarka mobilna emituje hałas trudny do zniesienia. Opracowano przenośny ekran akustyczny, który eliminuje ekspozycję hałasu na otoczenie i pozostałych pracowników. W środku przebywa jeden operator wyposażony w odpowiednie ochronniki.

Na slajdzie przedstawiono system zdalnego nadzoru prawidłowego użytkowania nauszników przeciwhałasowych. Problem polega na tym, że pracownicy nie używają tych ochron, a ponadto nie wiemy na jaki hałas narażony jest pracownik zatrudniony na mobilnym stanowisku pracy i w związku z tym przemieszczający się po zakładzie. Rozwiązanie przewiduje możliwość centralnej rejestracji dawki hałasu dla każdego nauszniaka. Dozymetr jest umieszczony w nausznikach. Umożliwi to identyfikację obszarów, w których należy podjąć działania profilaktyczne. Badania przeprowadzono w m.in. kuźniach. Rozwiązanie zostało nagrodzone srebrnym medalem konkursu Eureka! na 62. Targach Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Techniki w Brukseli.

Prezentowany slajd przedstawia dzienną ekspozycję na drgania miejscowe i ogólne kierowców badanych pojazdów jednośladowych – motocykli, skuterów i rowerów. We wszystkich przypadkach odnotowano przekroczenie dopuszczalnej wartości drgań miejscowych i ogólnych. Zależy to m.in. od rodzaju nawierzchni, po której poruszamy się.

Kolejna sprawa dotyczy narażenia na hałas nauczycieli muzyki. Z prezentowanego wykresu wynika, że hałas emitowany przez takie instrumenty jak trąbka, saksofon, waltornia, puzon i perkusja przekracza wartość dopuszczalną. Po adaptacji akustycznej w salach do nauki gry na wyżej wymienionych instrumentach nastąpiło obniżenie ekspozycji u nauczycieli poniżej wartości dopuszczalnej (85 dB).

Przechodzę do problematyki zagrożeń elektromagnetycznych i elektrostatycznych. W ramach Instytutu funkcjonuje Centrum Badań i Promocji Bezpieczeństwa Elektromagnetycznego Pracujących i Ludności (EM-Centrum). Na slajdzie oprócz powszechnie znanych znaków radiacyjnych przedstawiono znak implantów, czyli zakazu wejścia w tę strefę w przypadku posiadania implantu w celu uniknięcia negatywnych konsekwencji. Zespół pani dr Karpowicz wniósł ogromny wkład w opracowanie dyrektywy elektromagnetycznej. Polska była liderem w dobrym przygotowaniu tego dokumentu. Zakończono proces uzgodnień. Opracowano poradnik dotyczący międzynarodowych i krajowych wymagań bhp przy narażeniu na pola elektromagnetyczne. Zagrożenia elektromagnetyczne zaprezentowano ponad 2000 uczestników konferencji i seminariów szkoleniowych oraz w 20 publikacjach.

Slajd przedstawia ocenę zagrożeń elektromagnetycznych przy urządzeniach fizykoterapeutycznych oraz mobilnych urządzeniach łączności bezprzewodowej. Narażenie od urządzeń fizykoterapeutycznych oraz radiotelefonów oceniono na podstawie pomiarów pola elektromagnetycznego, symulacji numerycznych, pomiarów fantomowych prądów kontaktowych i indukowanych. Opracowano zalecenia profilaktyczne ograniczania

zagrożeń elektromagnetycznych i prezentujące je poradniki. Wyniki zaprezentowano w publikacjach oraz ponad 700 uczestnikom szkoleń.

Bardzo ważna kwestia dotyczy oceny możliwości inicjacji zapłonu atmosfer wybuchowych o małych energiach zapłonu na stanowiskach pracy przez elektrostatyczne wyładowania ulotowe. Dotychczas nie mogliśmy przewidzieć kiedy następuje możliwość wybuchu różnego rodzaju stosowanych pyłów. Obecnie będzie można mierzyć początek ulotu, co pozwoli na uniknięcie wybuchu w pełnym wymiarze. Wyznaczono warunki zapłonu gazowych atmosfer wybuchowych przez wyładowania elektrostatyczne ulotowe oraz opracowano poradnik.

Chciałabym teraz przejść do problematyki zapobiegania wypadkom. Około 20% wypadków przy obsłudze maszyn spowodowanych jest zdejmowaniem przez pracowników osłon ochronnych. Nie można jednak przypisywać wyłącznej odpowiedzialności pracownikom. Winę ponoszą również pracodawcy i służby bhp, którzy nie reagują na takie postępowanie. Część odpowiedzialności spada także na producentów, którzy montują osłony w sposób umożliwiający łatwe ich zdjęcie. Opracowana metoda postępowania może zapobiec kilku tysiącom wypadków rocznie.

Kolejna kwestia dotyczy robót montażowych w budownictwie. Nieprawidłowości przy montażu rusztowań skutkowały wypadkami przy pracy, z których 22% stanowiły wypadki śmiertelne, a 27% – ciężkie. Opracowano wytyczne do oceny i ograniczania ryzyka wypadkowego przy wykonywaniu robót montażowych w budownictwie. Zwracam uwagę, że budownictwo, zwłaszcza realizowane przez małe firmy, generuje dużo zagrożeń. Zatem materiały edukacyjne na pewno będą tu pożyteczne.

Chciałabym teraz omówić zastosowania techniki wirtualnej. Przypominam, że na jednym z posiedzeń Rady omawialiśmy kwestię wypadków z udziałem wózków widłowych. Slajd przedstawia widok części środowiska wirtualnego symulatora, gdzie jedna z postaci wirtualnych może nieoczekiwanie dla kierowcy wkroczyć na drogę wózka zbliżającego się z określoną prędkością, gdy końce wideł wózka znajdują się w odległości „d” od postaci, która zostanie uaktywniona. W ramach ćwiczeń dla osób, które rozpoczynają pracę na wózku lub są po wypadku można określić przy jakiej prędkości i w jakiej odległości kierowca wózka musiałby hamować, aby nie potrącić człowieka, który znajdzie się na drodze wózka.

Rzeczywistość wirtualna jest wykorzystywana przy rekonstrukcji wypadków przy pracy. Opracowano komputerowe modele kończyn górnych i głowy w kasku, które umożliwią wykonanie bardziej wiarygodnych rekonstrukcji numerycznych wypadków przy pracy. Na slajdzie przedstawiono porównanie przebiegu wartości przyspieszenia rejestrowanego w fantomie podczas zrzutu na podłoże oraz generowanego przez komputerowy model. Wartość rzeczywista jest bardzo bliska wartości obliczonej przez komputer. Uwzględniono parametry biomechaniczne, amortyzację i stosowanie lub niestosowanie hełmu ochronnego odpowiednio zapiętego.

Slajd przedstawia symulację komputerową złamania kości przedramienia. Opracowano ją na podstawie rekonstrukcji trzech wypadków. Umożliwia określenie wartości granicznej obciążenia, której przekroczenie powoduje złamanie kończyny.

Na następnym slajdzie widzimy laboratoryjny zestaw umożliwiający stworzenie stanowiska zanurzeniowej rzeczywistości wirtualnej do szkolenia górników, w zakresie wykonywania prac niebezpiecznych. Ta propozycja opracowana przez pana prof. Grabowskiego wraz z zespołem została bardzo dobrze przyjęta w Kompanii Węglowej. To system wizyjny. Zarówno on, jak i rękawice zostały opracowane przez Instytut. Program również został wykonany w instytucie. Możemy go dostosowywać odpowiednio do różnych wartości i stanowisk.

Prezentowane na slajdzie innowacyjne stanowisko szkoleniowe wykorzystujące techniki rzeczywistości wirtualnej poprawia skuteczność i atrakcyjność szkoleń górników, przygotowując ich do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych w kopalniach podziemnych.

Chciałabym poinformować, że zostały opatentowane dwa interfejsy: człowiek-komputer dla dłoni i człowiek-komputer dla kończyny górnej. Dysponujemy narzędziem, które pozwala na modelowanie sytuacji wykonywania różnego rodzaju czynności ręcznych

i czynności wykonywanych całą kończyną. Slajd prezentuje zastosowanie technik rzeczywistości wirtualnej w rehabilitacji kończyn górnych. Gry komputerowe aktywizują staw barkowy, przedramię i nadgarstek podczas wykonywania ruchów symulujących np. sterowanie statkiem kosmicznym lub płaszczką. Osoby rehabilitowane wykazywały duże zainteresowanie tą metodą.

Przechoǳę do problematyki obciążeń psychospołecznych. Badaliśmy obciążenia psychofizyczne kontrolerów ruchu lotniczego. Wśród ich przyczyn należy wymienić duże natężenie pracy, nieergonomiczne oprogramowanie, zbyt wysokie ustawienie monitorów, zbyt mało miejsca na nogi, odbicia światła na ekranach oraz pracę zmianową, tzn. bardzo dużą zmienność godzin pracy. Jakie są skutki tych obciążeń? 60% badanych odczuwa bóle kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego, 43% – bóle kręgosłupa szyjnego/karku, 51% – dolegliwości oczu, 48% – bóle głowy. Większość badanych łączy powyższe dolegliwości z warunkami pracy. Sformułowaliśmy odpowiednie zalecenia. Zostały już wprowadzone na kilku lotniskach.

Prowadziliśmy również badania subiektywnych ocen narażenia zawodowego na wybrane czynniki zagrożeń w grupie 1172 pracowników fizycznych. Pytaliśmy o powtarzalne ruchy, niewygodne/bolesne pozycje w pracy oraz o duży wysiłek fizyczny i przenoszenie ciężarów. Badani w różnym stopniu wskazywali na wyższej wymienione czynności. Generalnie jednak podkreślali, że szkodliwość ich pracy jest bardzo wysoka. Wskazywali, że doznają urazów i zapadają na choroby. Ale nie identyfikowali tego z wykonywanymi czynnościami. Okazało się, że w 80% były to przyczyny psychospołeczne, czyli atmosfera w pracy, narzucone tempo pracy, brak uznania za wykonaną pracę.

Kolejny slajd przedstawia dolegliwości mięśniowo-szkieletowe ograniczające normalną aktywność w ciągu ostatnich 12 miesięcy wśród pracowników firm posiadających programy promujące aktywność fizyczną i pracowników nieposiadających tego typu świadczeń. Widać, że firmy posiadające te programy – oznaczone kolorem niebieskim – są w znacznie lepszej pozycji niż – oznaczone kolorem czerwonym – zakłady, które ich nie posiadają.

Prowadziliśmy również w grupie 418 urzędników badania w zakresie doświadczania różnych form przemocy w miejscu pracy. Urzędnicy pochodzili z czterech województw. Byli zatrudnieni w urzędach wojewódzkich, urzędach miejskich i gminnych oraz urzędach pracy. Kobiety stanowiły 70% badanych. 68,3% badanych stwierdziło, że doznało przemocy zewnętrznej od petentów. Brak kultury organizacyjnej, złe relacje z bezpośrednim przełożonym i duże obciążenie pracą ma konsekwencje w kontaktach urzędników z petentami, którzy w tej sytuacji reagują przemocą. To mogą być słowa, niekoniecznie czyny.

Najczęściej deklarowane przez badanych pracowników przyczyny obecności w pracy pomimo choroby to: uzyskanie niższych dochodów, niemile widziane przez pracodawcę zwolnienie lekarskie, trudności z dostaniem się do lekarza oraz wskazanie, iż ich praca ma charakter pilny, że nie mogą pozwolić sobie na chorobę. Wśród wskazanych przyczyn zdecydowanie dominują mechanizmy ekonomiczne.

Prowadziliśmy również badania kierowców. Chcieliśmy przyjrzeć się, czy temperament i charakter kierowcy będzie wpływał na wypadkowość. Zrealizowano program modyfikacji zachowań z uwzględnieniem cech temperamentalnych kierowców oraz wyróżnieniem specyfiki zagrożeń w transporcie drogowym. W wyniku oddziaływań programu istotnie statystycznie zmniejszyło się nasilenie postaw agresywnych i zwiększyły się wskaźniki postaw prospołecznych na drodze. Zakłady autobusowe życzliwie przyjęły ten program.

Przyjrzeliliśmy się także organizacjom związkowym uczestniczącym w promocji problematyki bhp wśród pracowników. W większości upowszechniają tę problematykę za pomocą materiałów informacyjnych, konkursów, gazetek firmowych, kursów, szkoleń itp. Ale 17,6% z grupy badanej nie prowadziło takich działań. Najbardziej wartościowe jest niewątpliwie popularyzowanie dobrych praktyk.

Na kolejnym slajdzie przedstawiono szacunkowe przeciętne koszty jednego wypadku przy pracy ogółem w Polsce w 2012 r. według stopnia ciężkości wypadków. Bardzo wysokie są też koszty chorób zawodowych.

Podsumowując chciałabym powiedzieć o warunkach pracy i kulturze bezpieczeństwa. Istotne znaczenie posiadają psychospołeczne warunki pracy, czyli wymagania, kontrola nad procesem pracy, wsparcie od przełożonych i kolegów. Drugim ważnym elementem jest osobowość pracownika. Z prawej strony wykresu zaznaczono kulturę bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie oraz kulturę bezpieczeństwa na poziomie pracownika (postawy i zachowania prospołeczne i aspołeczne, wskaźnik wypadkowości). Należy zwrócić uwagę na zależność między tymi obszarami.

Proszę pana dyrektora Daniela Pogórskiego, o przedstawienie wyników badań realizowanych w II etapie programu wieloletniego.

Zastępca dyrektora CIOP-PIB ds. systemów zarządzania i certyfikacji Daniel Podgórski:

Chciałbym kontynuować wątek prezentacji rezultatów osiągniętych w ramach programu wieloletniego. Skoncentruję się na produktach związanych z funkcjonowaniem systemu oceny zgodności wyrobów i parametrów środowiska pracy z wymaganiami bhp.

Na początku chciałbym przedstawić wyniki dotyczące wsparcia projektantów, producentów i użytkowników maszyn przez udostępnienie stanowisk i procedur do badań. Opracowaliśmy metody i procedury oraz stanowiska do badania wyposażenia elektrycznego maszyn. Może wydawać się, że to nic nowego. Jednak problem polega na tym, że na poziomie europejskim i międzynarodowym występuje dość duża aktywność normalizacyjna. Normy w tym zakresie dość często zmieniają się. Zatem należy dostosowywać stanowiska do zmieniających się norm europejskich. Te stanowiska zapewniały badania wytrzymałości elektrycznej izolacji, wyposażenia elektrycznego, ciągłości układów połączenia ochronnego, zabezpieczenia przed napięciami szczytkowymi.

Kolejne metody służą do oceny parametrów promieniowania optycznego emitowanego na stanowiskach pracy przez sztuczne źródła i procesy technologiczne, które występują np. w hutach, podczas spawania. Dotyczy to dość dużego zakresu promieniowania nadfioletowego, widzianego i podczerwonego. Opracowaliśmy również stanowiska do badania optoelektronicznych urządzeń ochronnych wyposażonych w układ wizyjny do wykrywania obecności ludzi w strefach niebezpiecznych np. w strefach pracy robotów przemysłowych. Kolejne metody służą ocenie ryzyka na etapie projektowania maszyn z wykorzystaniem technik rzeczywistości wirtualnej. Ostatnie z tej grupy – to metody wyznaczania poziomów nienaruszalności bezpieczeństwa na podstawie oceny ryzyka dla typowych systemów sterowania maszynami i urządzeniami w górnictwie węgla kamiennego. Ten projekt był realizowany przez Główny Instytut Górnictwa.

Wśród następných stanowisk należy wymienić stanowisko do badania skuteczności działania wyciągów laboratoryjnych. To stanowisko może nie jest stosowane w produkcji. Natomiast powstawanie nowych substancji chemicznych, jak również badanie wpływu substancji chemicznych na organizm ludzki wymaga badań laboratoryjnych. Badacze narażeni są na oddziaływanie substancji chemicznych i biologicznych. To stanowisko umożliwia badania strumienia objętości i prędkości powietrza w przewodach wentylacyjnych, stopnia hermetyczności, wydajności wymiany powietrza.

Dalej – stanowisko do oceny pylistości nanomateriałów. Nanomateriały postrzegane są jako potencjalnie niebezpieczne. Wzrasta ich stosowanie w produkcji i na stanowiskach pracy. To stanowisko umożliwia generowanie aerozolu z nanomateriałów, które występują w postaci sproszkowanej. Bada się czas utrzymywania nanoobjektów w powietrzu w zależności od ich parametrów oraz warunków środowiska pracy w celu stwierdzenia stopnia potencjalnego niekorzystnego oddziaływania na organizm człowieka.

Ostatnie – to stanowisko do badania odporności polimerowych materiałów barierowych na przenikanie substancji chemicznych w warunkach jednoczesnego odkształcenia mechanicznego. Dotychczas badano materiały stosowane w produkcji rękawic, odzieży i obuwia chroniącego przed czynnikami chemicznymi w sposób statyczny, czyli badano po jakim czasie następuje przenikanie substancji chemicznych. To stanowisko umożliwia dodanie parametru symulującego stosowanie tych materiałów w rzeczywistości. Zatem przybliży warunki badania w laboratoriach do rzeczywistego stosowania tych wyrobów w przemyśle. W latach 2011–2013 opracowano 71 stanowisk, procedur badawczych, pro-

cedur oceny zgodności (zaplanowano opracowanie 41) oraz 60 metod pomiaru parametrów środowiska pracy i procedur analitycznych (zaplanowano opracowanie 20).

Oprócz przedstawionych wyżej wyników istotne znaczenie mają również normy i propozycje zmian w przepisach prawnych. W latach 2011–2013 zaplanowano opracowanie 115 projektów norm i propozycji zmian w przepisach prawnych. Przedstawiono 160 propozycji. Ponadto opracowano 43 projekty normatywów higienicznych.

Wyniki, które przedstawiłem, służą do wspierania producentów, projektantów i użytkowników wyrobów. Chciałbym teraz wymienić najważniejsze obszary upowszechniania i wdrażania produktów z grupy: stanowiska, metody i procedury badawcze. To po pierwsze – badania wyrobów i parametrów środowiska pracy w laboratoriach badawczych akredytowanych przez Polskie Centrum Akredytacji. Po drugie – ocena zgodności maszyn i środków ochrony indywidualnej z wymaganiami unijnych dyrektyw. I po trzecie – badania wyrobów w laboratoriach akredytowanych na zlecenie wyspecjalizowanych organów nadzoru rynku.

Kolejny obszar wykorzystywania tych wyników stanowi współpraca międzynarodowa. Produkty, o których wspomniała pani prof. Koradecka oraz te, które służą funkcjonowaniu systemu oceny zgodności poprawiają nasze kompetencje i zdolności techniczne. Ponadto powodują, że jesteśmy postrzegani jako atrakcyjni partnerzy naukowci. Stąd Centralny Instytut Ochrony Pracy uczestniczy w Europejskim Obszarze Badawczym.

W ramach zakończonego w ubiegłym roku siódmego programu ramowego Unii Europejskiej realizowaliśmy kilka istotnych projektów. Mianowicie, projekt NANODEVICE koordynowany przez partnerów z Finlandii. Jego celem było opracowanie nowych metod i technik do produkcji przenośnych, łatwych w użyciu urządzeń do pomiaru i analizy nanocząstek występujących na stanowiskach pracy. Następnie – i-Protect „Inteligentne rozwiązania środków ochrony indywidualnej do zastosowań w ratownictwie górniczym, chemicznym i w straży pożarnej” koordynowany przez nasz instytut. Wykorzystano wyniki wcześniejszych prac z zakresu środków ochrony indywidualnej. Projekt służy integracji rozwiązań technicznych. W wyniku jego realizacji opracowano trzy inteligentne systemy wspierające ratowników górniczych, ratowników chemicznych i straż pożarną. One składają się z zespołu czujników środowiskowych i fizjologicznych. Czujniki środowiskowe monitorują stan środowiska pracy ratowników, czujniki fizjologiczne – stan ich zdrowia: częstość bicia serca, temperaturę ciała, częstość oddechów. Te parametry są wizualizowane w sposób łatwy do odczytania przed dowódców akcji ratowniczych. W ten sposób mogą czuć nad stanem zdrowia i warunkami pracy ratowników.

Z kolejnych projektów należy wymienić koordynowany przez Finów projekt SAFERA, który dotyczy koordynacji europejskich badań naukowych w obszarze bezpieczeństwa przemysłowego na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju, projekt SCAFFOLD „Innowacyjne strategie, metody i narzędzia do zarządzania ryzykiem zawodowym podczas stosowania nanomateriałów w budownictwie” oraz projekt J-AGE „Koordynacja Inicjatywy Europejskiej Wspólnego Planowania Badań Naukowych w zakresie starzejącego się społeczeństwa Długie lata, lepsze życie”.

Jeśli chodzi o aktywność międzynarodową, to chciałbym dodać, że Centralny Instytut Ochrony Pracy jest członkiem sieci PEROSH. Sieć PEROSH – to partnerstwo na rzecz europejskich badań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy. Realizujemy kilka projektów w tym zakresie we współpracy z 12 europejskimi instytutami bezpieczeństwa i ochrony pracy. One służą wzajemnej koordynacji badań, ale także wypracowaniu nowych projektów, z którymi będziemy próbowali aplikować do Komisji Europejskiej, w celu uzyskania odpowiednich funduszy na realizację. Przykładem jest realizowany obecnie projekt „Pomiary ekspozycji i ocena ryzyka narażenia na nanocząstki”, finansowany przez Komisję Europejską.

W ramach innego projektu zamierzamy wypracować koncepcję integracji inteligentnych rozwiązań w celu zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy w fabrykach przyszłości. Planujemy zgłoszenie tego projektu do konkursu w ramach programu „Horyzont 2020”.

Zastępca przewodniczącej Rady Ochrony Pracy, dyrektor CIOP-PIB Danuta Koradecka:

Proszę pana dyrektora Wiktora Zawieskę o informację na temat upowszechniania wyników II etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”.

Zastępca dyrektora CIOP-PIB ds. techniki i wdrożeń Wiktor Marek Zawieska:

W swojej prezentacji skoncentruję się na upowszechnianiu wyników programu wśród pracowników oraz podmiotów zaangażowanych w system ochrony pracy. W upowszechnianiu wyników programu prowadziliśmy dwie grupy działań. Pierwsza – to działania polegające na komunikacji bezpośredniej. Myślę o ekspertyzach, szkoleniach specjalistycznych, studiach podyplomowych, konferencjach, seminariach, warsztatach, kampaniach informacyjnych i konkursach. Drugą grupę stanowią działania wykorzystujące komunikację pośrednią, czyli wydawnictwa, internet, materiały multimedialne i bazy danych. Praktycznie we wszystkich wymienionych wyżej działaniach towarzyszyło nam wsparcie naszych partnerów, ekspertów, konsultantów, członków krajowych i międzynarodowych sieci informacyjnych.

W trakcie realizacji II etapu programu sporządziliśmy 2,3 tys. ekspertyz, które stały się podstawą poprawy warunków pracy dla ok. 245 tys. osób. Wyniki badań w fazie końcowej przeznaczonej do upowszechnienia przyjmują postać tzw. produktów. Na slajdzie przedstawiono katalog produktów obejmujący rozwiązania techniczne, rozwiązania organizacyjne, programy komputerowe, bazy danych, materiały informacyjne, materiały szkoleniowe, programy edukacyjne i wydawnictwa zwarte. Ten katalog zawiera ponad 700 różnego rodzaju produktów, które w miarę możliwości były przez nas upowszechniane równoległe z realizacją zadań.

W latach 2011–2013 złożyliśmy do Urzędu Patentowego 22 wnioski o udzielenie prawa ochronnego na wynalazki i 7 wniosków o udzielenie prawa ochronnego na wzory użytkowe. Uzyskaliśmy 8 patentów na wynalazki. Wypracowane rozwiązania uzyskały 5 nagród i wyróżnień na międzynarodowych konkursach i wystawach oraz 14 na krajowych.

Powracając do działań polegających na komunikacji bezpośredniej, do nich zaliczają się różnego rodzaju szkolenia specjalistyczne i studia podyplomowe realizowane przez Centrum Edukacyjne CIOP-PIB, działające pod patronatem Ministra Pracy i Polityki Społecznej, Ministra Edukacji Narodowej i Głównego Inspektora Pracy. W różnych formach edukacji prowadzonej w latach 2011–2013 wzięło udział ponad 7,5 tys. osób, w tym w studiach podyplomowych – 464 słuchaczy, w szkoleniach i kursach specjalistycznych – ponad 7 tys. osób. Zorganizowano 312 konferencji, seminariów, warsztatów i szkoleń w różnych miastach Polski. Były one adresowane przede wszystkim do pracodawców i pracowników małych i średnich przedsiębiorstw, organizacji oraz większych lub mniejszych podmiotów gospodarczych. Uczestniczyło w nich ponad 33 tys. osób. Udostępniono ok. 383 tys. materiałów informacyjnych i promocyjnych. Produkty programu były również promowane podczas 4 edycji krajowych i 5 zagranicznych targów branżowych, 2 wystaw, 3 giełd wynalazków, 3 pikników edukacyjnych.

Należy też wspomnieć o polskich edycjach kampanii informacyjnych Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy, koordynowanych przez instytut. Były to dwie kampanie: „Bezpieczeństwo eksploatacji maszyn, urządzeń i budynków” (2010–2011) oraz „Partnerstwo dla prewencji” (2012–2013). Instytut zorganizował w tym okresie 4 własne informacyjne kampanie społeczne: „Bezpieczne miejsce pracy” (2011 r.), „Prewencja wypadkowa” (2012 r.), „Zdrowa i bezpieczna praca w szkole” (2013 r.) oraz „Przez innowacje do bezpieczeństwa” (2013 r.). Efektem ich realizacji było – jak wynika z danych zadeklarowanych przez uczestników – stworzenie możliwości poprawy warunków pracy ok. 105 tys. pracownikom.

Zakres realizacji kampanii informacyjnych i społecznych to 143 przedsięwzięcia, ok. 150 partnerów – przedsiębiorstw i organizacji upowszechniających tematykę kampanii, ponad 17 tys. uczestników – przedstawiciele przedsiębiorstw, specjalistów bhp, ponad 261 tys. materiałów informacyjnych i promocyjnych, 6 stron specjalistycznych serwisów internetowych.

Inną formą działań wykorzystujących komunikację bezpośrednią były różnego rodzaju konkursy. W omawianym okresie zorganizowano trzy edycje konkursu na plakat

dotyczący bezpieczeństwa pracy („Eksploatacja”, „Aktywni 50+”, „Stres XXI wieku”) oraz polską edycję europejskiego Konkursu Dobrych Praktyk. Należy też wspomnieć o współorganizacji konkursu „Safety Culture Award”. Przeprowadzono 14 lokalnych konkurów plastycznych dla dzieci, które zgromadziły ponad 20 tys. uczestników.

Jeśli chodzi o działania wykorzystujące komunikację pośrednią, to należy wymienić wydawnictwa ciągle: anglojęzyczny kwartalnik „International Journal of Occupational Safety and Ergonomics” (JOSE), polskojęzyczny miesięcznik „Bezpieczeństwo Pracy – Nauka i Praktyka” oraz kwartalnik „Podstawy i metody oceny środowiska pracy”. Chciałbym podkreślić, że wspomniane wyżej wydawnictwa są recenzowane oraz indeksowane w kilkunastu międzynarodowych bazach danych. Do omawianej grupy działań należą również wydawnictwa zwarte. To monografie, poradniki i broszury, a także szeroka gama materiałów konferencyjnych, seminaryjnych i szkoleniowych. Odnotowano ponad 11 tys. wypożyczeń wydawnictw zwartych oraz ok. 12 tys. wypożyczeń czasopism.

Chciałbym zwrócić uwagę na serwisy portalu internetowego www.ciop.pl. W ostatnich dwóch latach zmieniliśmy naszą strukturę informatyczną. Mamy nową platformę i serwer. Wielokrotnie wzrosły możliwości przekazu. Mam nadzieję, że będzie to bardzo szeroki kanał dystrybucji informacji i wiedzy. Na slajdzie wymieniono kilka serwisów: „Poważne awarie przemysłowe”, serwis dla mikroprzedsiębiorstw, 12 nowych serwisów tematycznych, 6 serwisów kampanii informacyjnych i społecznych, serwis wydawnictw ciągłych oraz serwis prawny – zawierający ponad 1300 aktów prawnych w zakresie bhp, komentarze i odpowiedzi na pytania. Liczba odwiedzin portalu instytutu w latach 2003 – 2013 wyniosła ponad 9 mln, a liczba pobranych stron – 37,4 mln.

Centralny Instytut Ochrony Pracy zajął czwarte miejsce wśród polskich instytutów badawczych w międzynarodowym rankingu Webometrics udostępniania wiedzy w internecie. W 2013 r. ranking objął 134 wyróżniające się instytucje naukowe w Polsce oraz prawie 8 tys. z całego świata. Kto był odbiorcą wyników programu? Staraliśmy się dotrzeć do wszystkich grup zaangażowanych w proces pracy – pracodawców, pracowników, służby bhp, ekspertów, instytucji nadzoru i kontroli, studentów, młodzieży szkolnej, dzieci i pozostałych zainteresowanych tą problematyką – także poprzez nasze struktury sieciowe: Forum Liderów Bezpiecznej Pracy, Sieć Ekspertów i Regionalne Ośrodki BHP, wykorzystując takie formy, jak specjalistyczne konferencje, warsztaty, opracowanie materiałów i narzędzi.

Slajd prezentuje rozkład terytorialny siedzib członków struktur sieciowych współpracujących z instytutem. Wynika z niego, że właściwie mamy szansę docierania z informacją w całym kraju.

Czy udało nam się osiągnąć zakładane wskaźniki ilościowe i jakościowe realizacji celów i działań upowszechniających wyniki programu? Jak wynika z prezentowanego slajdu, zarówno w przypadku rozwiązań organizacyjnych, jak i technicznych wykonanie jest większe od planu. Podobnie było na I etapie programu.

Produkty uzyskane w ramach programu wieloletniego przechodzą do fazy wdrażania, w której zaangażowana grupa podmiotów począwszy od jednostek administracji publicznej kończąc na partnerach społecznych. Od ich zaangażowania zależy rezultat, czyli wprowadzenie do praktyki i w konsekwencji oddziaływanie programu.

Chciałbym teraz przejść do wskaźników oddziaływania programu wieloletniego. Pierwszy z nich – to wyeliminowanie lub ograniczenie ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe w miejscu pracy dla ok. 30% zatrudnionych w warunkach narażenia na te czynniki, w ciągu 5 lat po zakończeniu programu. Drugi – zmniejszenie co najmniej o 25% obciążenia ogólnego funduszu ubezpieczeń społecznych bezpośrednimi wydatkami z funduszu ubezpieczenia wypadkowego. Trzeci – zmniejszenie co najmniej o 1% rocznie całkowitych społecznych kosztów wypadków przy pracy, w tym wypadków śmiertelnych i ciężkich oraz chorób zawodowych.

Przeprowadziliśmy specjalistyczne badania wymienione na slajdzie. Dwa z nich w ramach działań własnych przeprowadził nasz instytut, trzecie zrealizował Instytut Badawczy IPC z Wrocławia. Ponadto w CIOP zorganizowano panel ekspertów. Te działania miały służyć monitorowaniu populacji pracujących, której przekazano wyniki programu oraz badaniu przydatności wiedzy będącej produktem programu. Ponadto badano

stopień wykorzystywania produktów programu wieloletniego wśród przedstawicieli polskich przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 50 osób.

Pomiar oddziaływania programu można zapisać w przedstawionej na slajdzie uproszczonej formule będącej sumą trzech składników. Pierwszy składnik P_c – to liczba pracujących, którym poprawiono warunki pracy w wyniku działań prowadzonych przez CIOP-PIB. Drugi człon P_j – to liczba pracujących, którym poprawiono warunki pracy w wyniku działań prowadzonych przez jednostki współpracujące bezpośrednio. Trzeci człon P_1 – to liczba pracujących, którym poprawiono warunki pracy w wyniku działań prowadzonych przez inne jednostki (np. jednostki administracji publicznej, organy nadzoru i kontroli, partnerów społecznych) – nie uwzględniona w analizie z uwagi na brak danych.

Chciałbym teraz skomentować człon, za który odpowiada instytut i jego partnerzy. Źródłem danych było monitorowane populacji pracujących, do której przekazano wyniki programu wieloletniego w latach 2008-2013 oraz badanie przydatności wiedzy będącej produktem programu wieloletniego przekazanej podczas przedsięwzięć prowadzonych przez CIOP-PIB. Były to badania własne Instytutu.

W efekcie bardzo przejrzystych i czytelnych działań matematycznych okazało się, że sumaryczna liczba pracujących, którym poprawiono warunki pracy w wyniku działań bezpośrednich wyniosła ok. 2,9 mln osób, w tym działań CIOP-PIB – 1,9 mln osób, działań partnerów – 1 mln osób. Sumaryczna liczba pracowników, którym poprawiono warunki pracy w wyniku działań prowadzonych przez CIOP-PIB i jednostki współpracujące została określona na podstawie zebranych danych. Dysponowaliśmy wiedzą o liczbie pracowników, którym przekazano wyniki badań podczas 10 rodzajów działań bezpośrednich (np. podczas działań edukacyjnych, organizacyjno-technicznych prowadzonych w przedsiębiorstwach, konsultacji, ekspertyz) i 8 rodzajów działań pośrednich (np. w formie publikacji, programów komputerowych, przez internet).

Zweryfikowaliśmy te dane poprzez zastosowanie 14 współczynników korygujących. Zostały one opracowane w ramach badań prowadzonych przez Instytut Badawczy IPC z Wrocławia, które objęły 515 przedsiębiorstw wybranych losowo, zatrudniających powyżej 50 pracowników. W wyniku tych badań zostały opracowane bardzo rygorystyczne współczynniki korygujące o wartościach przedstawionych na slajdzie. Szacowane oddziaływanie programu wynikające z działań prowadzonych przez CIOP-PIB i instytucje współpracujące na rzecz zatrudnionych (z wyłączeniem oddziaływania internetu) obejmowało w latach 2008–2010 0,6 mln osób, którym poprawiono warunki pracy, a w latach 2011–2013 – 1,6 mln osób, co oznacza odpowiednio ok. 6% i ok. 13% zatrudnionych.

Przedstawię dane dotyczące oddziaływania programu, wynikające z wykorzystania internetu. Szacowana liczba zatrudnionych, którym poprawiono warunki pracy w wyniku wykorzystania produktów i programów udostępnianych przez internet wyniosła w latach 2008–2010 103 tys. osób, a w latach 2011–2013 – 206 tys. osób, co stanowi odpowiednio 1% i 2% zatrudnionych w Polsce. Szacowana liczba pozostałych pracujących, którym poprawiono warunki pracy w wyniku wykorzystania produktów i programów udostępnianych przez internet wyniosła w latach 2008–2010 182 tys. osób, a w latach 2011–2013 257 tys. osób, to jest odpowiednio 1,2% oraz 1,8% pozostałych pracujących w naszym kraju.

Na slajdzie przedstawiono graficznie wyniki badań dotyczących poziomu znajomości działalności CIOP-PIB i wykorzystania produktów programu wieloletniego. Objęły one 4,3 mln osób pracujących w przedsiębiorstwach zatrudniających powyżej 50 pracowników. Ponad 80% badanych wykazało się świadomością marki i produktów oraz wiedzą o nich, 62% przedstawiło dane potwierdzające wykorzystanie produktów i usług. Uwzględniając współczynniki korygujące można przyjąć, iż 29% badanych poprawiono warunki pracy. Naszym zdaniem, te dane dowodzą skuteczności działań wdrożeniowych.

Na kolejnym slajdzie przedstawiono graficznie oddziaływanie ramach I i II etapu programu wieloletniego na całą populację pracujących w latach 2008-2013, wynikające z działań prowadzonych przez CIOP-PIB i jednostki współpracujące. Przypominam, że wskaźnik oddziaływania programu zakłada wyeliminowanie lub ograniczenie ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciąż-

liwe w miejscu pracy dla ok. 30% zatrudnionych w warunkach narażenia na te czynniki w ciągu 5 lat po zakończeniu programu. Obszar oznaczony kolorem zielonym – to szacowana – 2,215 mln – liczba osób zatrudnionych, którym poprawiono warunki pracy poprzez inne działania niż internet. Jeżeli dodamy do tego szacowaną liczbę zatrudnionych oraz liczbę pozostałych pracujących (nie zatrudnionych), którym poprawiono warunki pracy przy wykorzystaniu produktów programu w internecie, to suma wyniesie 2,9 mln osób, którym dotychczas poprawiono warunki pracy. Obszar zaznaczony kolorem czerwonym obejmuje populację, której warunki pracy powinny zostać poprawione warunki pracy w wyniku oddziaływania programu. Liczy ona 3,061 mln osób. Na podstawie dotychczasowych działań można przypuszczać, że ten cel będzie osiągnięty.

Przejdę do drugiego wskaźnika – zmniejszenie co najmniej o 25% obciążenia ogólnego funduszu ubezpieczeń społecznych (FUS) bezpośrednimi wydatkami z funduszu ubezpieczenia wypadkowego w ciągu 5 lat po zakończeniu programu. Fundusz Ubezpieczeń Społecznych składa się z funduszu emerytalnego, funduszu rentowego, funduszu chorobowego i funduszu wypadkowego. Z funduszu wypadkowego wypłacane są renty z tytułu niezdolności do pracy, renty rodzinne, zasiłki chorobowe, jednorazowe odszkodowania i świadczenia rehabilitacyjne. Czy uda się osiągnąć zakładany wskaźnik? Na prezentowanym slajdzie kolorem ciemnoniebieskim oznaczono dane znane. Na tej podstawie została wyliczona linia trendu. Jeżeli ta linia utrzyma się, co jest związane z zachowaniem dotychczasowych działań i okoliczności, to w 2018 r. powinniśmy bez problemów uzyskać zaplanowany wskaźnik.

Trzeci wskaźnik zakłada zmniejszenie co najmniej o 1% rocznie całkowitych społecznych kosztów wypadków przy pracy, w tym wypadków śmiertelnych i ciężkich oraz chorób zawodowych. Społeczne koszty wypadków i chorób zawodowych ponoszone są w czterech obszarach: pracodawcy, Narodowy Fundusz Zdrowia, pracownik jako osoba poszkodowana i jego rodzina oraz Zakład Ubezpieczeń Społecznych. Nie będę szczegółowo omawiał tej kwestii, bo zapewne jest dobrze znana członkom Rady.

Na slajdzie przedstawiono dane za lata 2009–2012. Oznaczono je kolorem niebieskim. Czerwona linia oznacza trend obliczony na podstawie znanych danych. Okazuje się, że między każdym rokiem obiecany spadek o co najmniej 1% jest uzyskiwany z nadwyżką od 2009 r. Jeżeli dokonamy predykcji na podstawie linii trendu dla lat 2009–2012, to pojawia się szansa na uzyskanie do 2018 r., czyli 5 lat po zakończeniu programu, zmniejszenia o co najmniej 4%. Zatem zakładany spadek o 1% powinien być osiągnięty z dużym marginesem bezpieczeństwa.

Chciałbym przejść do wniosków. Realizacja programu i upowszechnianie jego wyników wpływa, zgodnie z założonymi wskaźnikami oddziaływania, na zmniejszenie przyczyn i skutków zagrożeń zawodowych, co w perspektywie 5 lat przyniesie:

- zmniejszenie o 30% liczby osób zatrudnionych w warunkach narażenia na działanie czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych,
- zmniejszenie co najmniej o 25% obciążenia ogólnego funduszu ubezpieczeń społecznych (FUS) bezpośrednimi wydatkami z funduszu ubezpieczenia wypadkowego,
- zmniejszenie co najmniej o 1% rocznie całkowitych społecznych kosztów wypadków przy pracy, w tym wypadków śmiertelnych i ciężkich oraz chorób zawodowych.

Instytut, realizując kolejny etap programu wieloletniego, stał się jednostką naukową rozpoznawalną jako źródło wiedzy na temat bezpieczeństwa i higieny pracy dla ok. 80% losowo wybranych respondentów w Polsce, co pośrednio przełożyło się na wzrost świadomości i znajomość rozwiązań opracowanych w programie.

Należy dążyć, aby przedsiębiorstwa i organizacje pozarządowe, wspólnie z instytutem oraz pozostałymi wykonawcami programu, skoncentrowały się na dalszym wdrażaniu i upowszechnianiu wyników opracowanych w programie wieloletnim, tak aby trafiały możliwie najszerzej do rozproszonych odbiorców, w tym małych i średnich przedsiębiorstw.

Nowa strategia Unii Europejskiej dotycząca bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie ze strategią Europa 2020 ukierunkowana jest na opracowanie rozwiązań:

- niezbędnych dla rozpoznania i ochrony pracowników przed nowymi zagrożeniami,

– ułatwiających pracodawcom spełnienie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym m.in. materiałów informacyjnych, baz danych, narzędzi interaktywnych.

W związku z tym celowe jest przygotowanie wspólnie z organizacjami pracodawców i pracowników stosownego programu badań i wdrożeń na lata 2017-2020, wspieranego ze środków europejskich.

Przewodnicząca Rady Ochrony Pracy Izabela Katarzyna Mrzygłocka:

Dziękuję zespołowi Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu za przedstawienie wyników realizacji II etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy.

Otwieram dyskusję. Kto z państwa chciałby zabrać głos? Pan dr Andrzej Paszkiewicz, proszę.

Członek Rady Ochrony Pracy Andrzej Paszkiewicz:

Zapoznając się z przedstawionym sprawozdaniem, a szczególnie dzisiaj z prezentacjami, trzeba wyrazić słowa uznania dla szerokiej tematyki podjętej w programie wieloletnim. Cały czas zastanawiałem się – i co dalej? W końcowej wypowiedzi prof. Zawieski pojawiła się teza, iż konieczne jest dalsze realizowanie tych zagadnień w latach 2017–2020. Sądzę, że bogactwo dotychczasowych osiągnięć powinno być w pełni wykorzystane w różnych działaniach. Mówiono o upowszechnianiu wyników programu m.in. poprzez konferencje, szkolenia, również przez internet, materiały informacyjne, prasę fachową. Szkoda, że nadal brak popularyzacji w mediach – radiu i telewizji. Dziennikarze telewizyjni i radiowi nie zajmują się zagadnieniami dotyczące poprawy polskiej gospodarki i zmniejszenia wypadkowości. Kierownictwo mediów nie podejmuje działań w tym zakresie.

Jednocześnie wyrażam słowa uznania, że – co wynika z materiałów – szereg rozwiązań zostało zgłoszonych do opatentowania. Na zakończenie wypowiedzi chciałbym życzyć, żeby również istniała możliwość sprzedaży licencji przez CIOP w zakresie swoich opracowań. W gospodarce rynkowej jednak liczy się pieniądz. Zatem ci, którzy kupią podejmą szerszą produkcję różnego rodzaju niezwykle ciekawych rozwiązań, o których mówili przedstawiciele CIOP. Powinniśmy dołożyć starań, aby rozwiązania wypracowane w ramach programu były szerzej popularyzowane w telewizji i radiu dla szeroko pojętego społeczeństwa.

Główny inspektor pracy Iwona Hickiewicz:

Jak zawsze, jestem pod olbrzymim wrażeniem tego, co zostało zaprezentowane, tym bardziej, że prezentacja stanowi jedynie fragment programu i bogactwa, które niesie. Myślę, że nie tylko ja jestem pod wrażeniem wiedzy specjalistycznej, którą dziś otrzymaliśmy. Wielkie wyrazy uznania i gratulacje należą się pani prof. Koradeckiej i zespołowi instytutu za to, co państwo przedstawili. Patrząc na wyniki państwa działań zastanawiamy się, czy to jeszcze XXI czy już XXII wiek.

Niewątpliwie konieczne jest poszukiwanie rozwiązań, które będą służyły poprawie i podnoszeniu standardów warunków pracy. Państwo je proponujecie. Podobało mi się określenie, którego użyła pani prof. Koradecka prezentując maskę spawacza – rzeczywistość wzbogacona. Można je w zasadzie zastosować do wszystkiego. To jest rzeczywistość wzbogacona, na dużo wyższym poziomie – takim, na jakim powinny być warunki pracy w zakładach.

Zaprezentowane rozwiązania – jak np. maski biodegradowalne czy uniwersalne rękawice ochronne odporne na czynniki zarówno fizyczne, jak i chemiczne – mogą być stosowane w wielu zakładach pracy. Ale zaproponowano również rozwiązania, które dotyczą prac wysoce specjalistycznych. Na przykład kwestia spalania biomasy – temat otwarty dotyczący m.in. konsekwencji tego procesu. To surowce często egzotyczne, różne bakterie i szczepy, czasem trudno przewidzieć, jakie mogą nieść zagrożenia, jeśli chodzi o oddziaływania biologiczne, chemiczne czy fizyczne. Podobnie, gdy chodzi o pracownię konserwatorskie. Patrząc na wykresy zagrożeń, na których dominuje impregnacja, zastanawiam się, czy dokonując w warunkach domowych impregnacji obuwia lub odzieży stosujemy się do zaleceń producenta. Poza tym – delikatnie mówiąc – zapach tego impregnatu nie jest przyjemny, ale to, co wdychamy i co możemy wprowadzić do organizmu

jest bardziej niebezpieczne. Jeżeli przy realizacji badań w grupie konserwatorów poznali oni zagrożenia występujące w ich pracy, to tym lepiej, bo i o to chodzi.

Pani prof. Koradecka nazwała jedno z prezentowanych rozwiązań hitem sezonu. Myślę, że tych hitów sezonu jest znacznie więcej. Dla mnie hitem jest aparat oddechowy dla ratowników górniczych. Skrócenie czasu zadziałania z 40 sekund do 4 sekund, zmniejszenie jego ciężaru jest ogromnym osiągnięciem. Jestem pod wrażeniem zaprezentowanych możliwości wykorzystania technik wirtualnych, także w rehabilitacji pracowników. To rozwiązanie naprawdę wykraczające poza obecne czasy i to, z czym stykamy się w zakładach pracy podczas kontroli.

Myślę, że wartość programu i państwa pracy, przed którą naprawdę trzeba pochylić czoła, polega na wypracowaniu i opatentowaniu produktów. Gratuluję wszystkich wyróżnień, laurów i nagród. Ale chciałoby się, żeby te rozwiązania były jak najszerszej upowszechniane, żeby były stosowane dla ochrony pracy. Zatem te życzenia kieruję nie tylko do CIOP, ale do nas wszystkich.

Przewodnicząca Rady Ochrony Pracy Izabela Katarzyna Mrzygłocka:

Pani minister wyraziła słowa uznania nas wszystkich za pracę CIOP. Pan senator Jan Rulewski, proszę.

Członek Rady Ochrony Pracy Jan Rulewski:

Zastanawiam się, jak znaleźć się w przestrzeni między oceną kurtuazyjną a oceną. Tu pojawiają się dwojakiego rodzaju problemy. Po pierwsze – czy przyjęliśmy dobrą metodę oceny? Kto miałby przygotować tę ocenę? Zapewne podniesiemy ręce, ale dobrze, żeby to było czynione z przeświadczeniem, że dokonujemy tego aktu jako ambasadorowie sprawy. Po drugie – czy po przeszło dwóch godzinach referowania bez przerwy, wbrew warunkom przyswajania tej wiedzy, stać nas na inną ocenę niż entuzjastyczną? Mam pewne doświadczenie w nasiadówkach, pozwolę sobie przedstawić nie dwugodzinną ocenę. Moim zdaniem powinien być koreferat, przerwa między referatem a koreferatem i dopiero potem decyzja. Jeśli tego nie ma, to muszę wykonać zadanie. Bardziej skłaniałbym się ku ocenie, a nie ocenie kurtuazyjnej.

Wydaje mi się, że tę ocenę należałoby zacząć od kwestii prawodawstwa unijnego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Pani prof. Koradecka wspomniała o wdrożeniu wszystkich dyrektyw. Okazuje się, że Polska zintegrowała się w zakresie standardów z systemem europejskim. Myślę, że to jest najważniejsze – implementacja przestrzeni prawnej określonej dyrektywami i dobrymi praktykami wskazuje, że Polska jest pełnoprawnym uczestnikiem ruchów na rzecz zdrowego środowiska pracy.

Druga kwestia dotyczy specjalizacji. Centralny Instytut Ochrony Pracy specjalizuje się w dwóch dziedzinach – zagrożenia polami elektromagnetycznymi i nanotechnika. Jest to wyzwanie dla nas wszystkich. Instytut daje odpowiedź – konstruuje odpowiednie narzędzia: laboratoria, urządzenia do pomiarów, ale również oferuje poradniki, szkolenia, konferencje i stronę internetową. To ważne. Bo na ogół z warunkami, które znamy umiemy sobie radzić. Ale stajemy wobec zagrożeń, których nie znamy.

Istotny w tych pracach jest ich kompleksowy charakter. Z przytoczonych danych wynika, że są one wdrażane do praktyki. W sprawozdaniu można przeczytać o szkoleniach pracowników, czy spotykaniach np. z montażystami rusztowań. To budzi mój szacunek do tej pracy, oto naukowiec zakasuje rękawy i pokazuje jak to działa i jakie przynosi efekty.

Pan dr Paszkiewicz wspominał, że zastanawiał się – co dalej? Myślę, że zaprezentowane wyniki nie stwarzają obaw co będzie dalej z pracami, z Instytutem i jego budżetem. Dla mnie odpowiedź jest oczywista. Przynajmniej będę tak głosował.

W sprawach dotyczących dyrektyw Europa kapituluje. Jest kilka uzasadnień, dla których dyrektywotwórcza działalność powinna być ograniczona. Ale moim zdaniem, najgorsze jest to, że Europa kapituluje przed globalizacją, a nie ma narzędzia jak zglobalizować standardy środowiska pracy. To budzi mój niepokój. Myślę, że powinniśmy dać temu wyraz w stanowisku. Chociażby dlatego, że wyniku implementacji dyrektyw odnieśliśmy widoczny skutek. Czy kapitulacja przed czynnikami – powiedziałbym – politycznymi, że nie będziemy tworzyć dyrektyw, czyli pewnych standardów ze względu

na ograniczenia konkurencyjne, oznacza, że rynek będzie podporządkowany dyrektywie azjatyckiej? Obawiam się, że globalizacja w zakresie technik wytwórczych (czytaj maksymalizacji zysku) odbije się kosztem jakości życia. Przypominam, że Europa powstała jako projekt jakości życia.

Wracając do sprawozdania, to chciałbym stwierdzić, że CIOP wykonał wielkie zadanie. Uważam jednak, że prace nie tylko instytutu powinny obejmować również zatomizowane stanowiska i miejsca pracy. W coraz większym stopniu mamy do czynienia z atomizacją pracy. Ona odbywa się w mieszkaniach, w pociągu, w innych warunkach. Coraz mniej jest zespołów pracowniczych, gdzie zagrożenia ze względu na koncentrację wytwarzania są największe. Słusznie, że instytut zwraca na to uwagę, zwłaszcza w tych 300 zakładach chemicznych. Natomiast następuje niejako rewolucja w zakresie technik wytwarzania opartych na zatomizowanych miejscach pracy.

Głównym fizycznym narzędziem pracy jest wzrok. Ale ochrona wzroku na świecie jest nadal niedostateczna. XIX wiek był wiekiem słuchu, XX i XXI – to wieki wzroku. To podstawowe narzędzie, dzięki któremu istniejemy. Tymczasem obserwuję, że w miarę upływu lat coraz więcej z nas nosi okulary i dodatkowy sprzęt optyczny, żeby móc realizować swoją misję cywilizacyjną.

Pani minister zauważyła, że te wypracowane rozwiązania były stosowane w praktyce. Wyrażam satysfakcję, że nie mają zastosowanie w praktyce, ale wyprzedzają czas, w którym żyjemy. Dlatego prace instytutu w ramach projektu europejskiego „Długie lata, lepsze życie”, współpraca z ministerstwem na temat badania wydolności zdrowotnej osób w wieku 50+, a myślę, że będzie też niestety 60+. I tu życzę dalszych sukcesów.

Przewodnicząca Rady Ochrony Pracy Izabela Katarzyna Mrzygłocka:

Chciałabym zwrócić uwagę, że w naszym zwyczaju nie ma przygotowywania koreferatów. Członkowie Rady wcześniej otrzymują materiały. Pan senator przedstawił namiastkę koreferatu. Pan Maciej Duszczyk, proszę.

Członek Rady Ochrony Pracy Maciej Duszczyk:

Wydaje mi się, że ważny jest wątek dotyczący przyszłości. Sądzę, że głównym wyzwaniem dla środowiska pracy – powtarzam to parokrotnie – będzie problem starzenia się społeczeństwa. Uważam, że w planach dotyczących kolejnych programów, których celem byłaby poprawa bezpieczeństwa i higieny pracy ten element musi być absolutnie priorytetowy. Wydłużenie wieku emerytalnego, zmieniająca się liczba osób, które będą pracowały w drugim czy trzecim etapie aktywności zawodowej – to zagadnienia kluczowe.

Chciałbym poruszyć kwestię dotyczącą unijnych dyrektyw. Doskonale pamiętam negocjacje dyrektywy 655/656 i okresu przejściowego, który wynegocjowaliśmy. Obawialiśmy się, czy uda nam się dostosować w okresie przejściowym. Okazało się, że bardzo szybko udało nam się dostosować do tych wymogów. Obowiązujące obecnie standardy, określone w dyrektywach europejskich, są na bardzo wysokim poziomie. Nie chcę powiedzieć maksymalnym. Zasada obligująca państwa członkowskie do stosowania najlepszych wzorców jest jak najbardziej zasadna.

Natomiast patrząc na wypadkowość w europejskich zakładach i wypadkowość w zakładach pozaeuropejskich, nie mamy specjalnie o czym dyskutować. Doszliśmy sytuacji, w której jesteśmy wiodącymi jeśli chodzi o przyznanie priorytetu ochronie zdrowia i życia ludzkiego. Jeżeli spojrzymy na statystyki światowe dotyczące wypadków, o ile można znać chińskie czy indyjskie, już nie porównując nawet do drugiej części Europy, to rzeczywiście mamy do czynienia z ewidentnym sukcesem. Jeżeli jednak spojrzę się na zagrożenie wypadkowe przemysłu chińskiego i europejskiego, to wówczas statystyki nie prezentują się tak dobrze. Bo nasza specyfika wypadkowa i chorób zawodowych jest całkowicie odmienna. Ale to problem na inną dyskusję.

Członek Rady Ochrony Pracy Anna Aksamit:

Bardzo dziękuję za to, co dzisiaj zobaczyłam i usłyszałam. Umożliwiło to nam nowe spojrzenie na życie i przyszłość. Przede wszystkim chciałabym podziękować za objęcie działaniami profilaktycznymi młodzieży. To bardzo ważne.

Przewodnicząca Rady Ochrony Pracy Izabela Katarzyna Mrzygłocka:

Czy ktoś z państwa chciałby jeszcze zabrać głos? Nie widzę zgłoszeń. Lista mówców została wyczerpana. Zamykam dyskusję. Proszę o zabranie głosu panią prof. Danutę Koradecką.

Zastępca przewodniczącej Rady Ochrony Pracy, dyrektor CIOP-PIB Danuta Koradecka:

Bardzo dziękuję za wszystkie uwagi, które dodadzą nam energii na dziś i na przyszłość. Pierwsza sprawa dotyczy prawa polskiego i unijnego w zakresie bhp. Rzeczywiście zaimplementowaliśmy dyrektywy. Obecnie problem polega nie na tworzeniu nowych dyrektyw, lecz weryfikowaniu istniejących. Na przykład dyrektywa komputerowa nie uwzględnia pracy z laptopem. Nie ma tam mowy o żadnym promieniowaniu. Natomiast problem pojawił się na poziomie Komisji Europejskiej. Próbowano połączyć tę dyrektywę z dyrektywą hałasową i mięśniowo-szkieletową. To po prostu niewykonalne. Byliśmy temu przeciwni. Wydaje mi się, że głównie kryzys spowodował duży napór ze strony pracodawców i częściowo rządów, żeby tego prawa tak nie regulować. Uważam, że w tym przypadku więcej tracimy niż zyskujemy. Dyrektywy powinny być zweryfikowane. W pracach Komitetu Doradczego Komisji będziemy prezentować takie stanowisko. Mam nadzieję, że można je będzie poprawić.

Rzeczywiście dzięki programowi wieloletniemu, realizowanemu przy dużym wsparciu ministra pracy i polityki społecznej, ministra nauki i szkolnictwa wyższego, Rady Ochrony Pracy oraz istotnej współpracy z Państwową Inspekcją Pracy i jej wyjątkowej pozycją także na forum europejskim, uzyskaliśmy pozycję lidera w zakresie badań i opracowanych rozwiązań. Nie mamy żadnych kompleksów wobec Niemiec, Francji, Anglii i państw najbardziej przodujących. Problem zaczyna się później, o czym mówił pan dr Paszkiewicz. Chodzi o kwestię wdrożenia. Mamy różnych pracodawców – światłych i wspaniałych, ale też takich, którzy mieli małe łódeczka i stragany, a potem wzbogacili się i założyli większą firmę. Dla nich problem bezpieczeństwa i higieny pracy jest marginalny. Zmiana ich mentalności jest bardzo trudna. Właściwie można ją uzyskać tylko poprzez kontrole. Natomiast na studiach podyplomowych jest dużo młodzieży. Ci ludzie postrzegają bezpieczeństwo i higienę pracy jako obszar, w którym można zaproponować interesujące rozwiązania. Ta grupa przeszło 1000 absolwentów daje nadzieję na przyszłość.

Oczywiście, podpisujemy licencje, ale to trudny proces, ponieważ pracodawca coś musi wyłożyć. W przetargach decyduje najniższa cena. A tę mają wyroby chińskie. I one wchodzi do wyposażenia zakładu. Przyjeżdża ciężarówka z rękawicami chińskimi. Są tańsze o ¼ ceny, a po 2 godzinach zazwyczaj nadają się do wyrzucenia. Prawo zamówień publicznych ma szczytną ideę zapobiegania korupcji, która *de facto* generuje bylejąkość.

Jeśli chodzi o orzekanie zgodności z normami, to producent uznaje, że jego produkt jest zgodny. My uczestniczymy w procesie dotyczącym ochron istotnych dla życia. Państwowa Inspekcja Pracy, Urząd Dozoru Technicznego, Wyższy Urząd Górniczy powinny mieć zagwarantowane dodatkowe środki na badanie produktów na rynku w zakresie ich zgodności z normami. Chciałabym jednak podkreślić, że staramy się zachęcić pracodawców do wdrożeń. I wiele rzeczy udaje się.

Aparat oddechowy dla ratowników górniczych stanowił reakcję instytutu po wypadku zbiorowym w kopalni. Proszę sobie wyobrazić, że Narodowe Centrum Badań i Rozwoju nie wyraziło zgody na wykonanie takiego projektu. Otrzymaliśmy odmowną decyzję. Zrealizowaliśmy projekt do postaci modelu. Natomiast będą potrzebne środki na wdrożenie. I tutaj wsparcie Inspekcji Pracy i WUG jest bardzo ważne.

Podkreślenia wymaga kompleksowy charakter programu wieloletniego. Jest on akceptowany przez kolejne rządy niezależnie od orientacji politycznej. To naprawdę wartość dodana.

Jeśli chodzi o pracujących w domu, to staramy się dotrzeć do nich za pośrednictwem internetu. Zwracam uwagę na 37 mln odwiedzin naszego portalu.

Staramy się też dotrzeć do młodzieży szkolnej i ludzi młodych w wieku 19 – 28 lat, którzy najczęściej ulegają wypadkom. Chcemy tych ludzi w pełni produkcyjnych uchronić przed przedwczesnym wyjściem z rynku. Prowadzimy też działania edukacyjne. Pra-

cownicy instytutu organizują konkursy właściwie we wszystkich miastach i szkołach. To kilkadziesiąt tysięcy kontaktów.

Myślmy również o ułatwieniu wykonywania pracy przez człowieka starszego. Chodzi m.in. o projekty robotów wspomagających przy wykonywaniu ciężkich prac fizycznych. To także europejskie wyzwanie.

Jeżeli chodzi o wypadkowość w Polsce, to ze statystyk Eurostatu wynika, że nie jest dobrze. Chciałabym, żeby państwo mieli świadomość, dlaczego według Eurostatu mamy wciąż dużą liczbę wypadków i nie jesteśmy na pozycji kraju rozwiniętego. Wynika to z metodologii stosowanej przez Eurostat. Polska jest w niej traktowana jak Tadżykistan, Kazachstanem i kraje, które niezbyt dbają o statystykę wypadków. Eurostat uznał, że wobec krajów z tego regionu należy zastosować współczynnik korekcji. Współczynnik korekcji jest adresowany do rodzajów przemysłu w danym kraju. Polska ma przemysł ciężki i wydobywczy, gdzie rzeczywiście ryzyka i wskaźniki są wyższe. Zatem wyniki, które podajemy są powiększane. Trudno zgodzić się z tą metodą. Należy ją zmienić. Trzeba o tym mówić. Jednak nie można popadać w pesymizm. W Polsce liczba wypadków przy pracy ewidentnie maleje, nie tylko w liczbach bezwzględnych. Zmniejsza się też wskaźnik częstości wypadków na 1000 zatrudnionych.

Kompleksowość pracy jest naszym marzeniem i trudnością, żeby osiągnąć ostatni efekt, ale coraz częściej to nam udaje się. W tym miejscu chciałabym podziękować Radzie i osobiście pani przewodniczącej. W trudnych momentach mogliśmy liczyć na wsparcie. Słowa podziękowania za współpracę kieruję również do Państwowej Inspekcji Pracy.

Na zakończenie chciałabym podziękować obecnym na posiedzeniu przedstawicielom instytutu, którzy są autorami rozwiązań: panu prof. Grabowskiemu, panu prof. Górnemu, pani dr Pośniak, pani doc. Bugajskiej, pani dr Majchrzyckiej, panu dr Plebanowi. Słowa podziękowania kieruję również do pani dr Krzyśków, pana dr Brzozowskiego, pani Agnieszki Szczygielskiej, pana dr Flejmera i pani Chodelskiej – szefowej Działu Panowania. Dziękuję także Ministerstwu Pracy i Polityki Społecznej.

Przewodnicząca Rady Ochrony Pracy Izabela Katarzyna Mrzygłocka:

Dziękuję za wspaniałą prezentację, za przybliżenie nam efektów swojej pracy. Projekt stanowiska przygotowuje Zespół ds. Nauki, Edukacji i Promocji oraz Współpracy z Partnerami Społecznymi i Zespół ds. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Środowisku Pracy. Przechodzimy do spraw bieżących.

Informuję, że następne posiedzenie Rady odbędzie się w poniedziałek 28 kwietnia w Sali Kolumnowej. Będzie to uroczyste posiedzenie Rady. Jego tematem będzie bezpieczeństwo i higiena pracy w transporcie. Materiały zostaną przygotowane przez Państwową Inspekcję Pracy, Inspekcję Drogową, kolej, LOT i Komendę Główną Policji.

W dniach 9-14 kwietnia 2014 r. w Poznaniu odbędą się Międzynarodowe targi Ochrony Pracy, Pożarnictwa i Ratownictwa SAWO 2014. Część z państwa zgłosiła chęć udziału w targach, zostanie powołany zespół doraźny Rady w sprawie SAWO 2014. Jeżeli ktoś z państwa chciałby uczestniczyć w tej imprezie, to proszę o kontakt z sekretariatem Rady. Jutro będziemy zamykać listę. Jutro odbędzie się posiedzenie Zespołu ds. Skarg w siedzibie Rady. Początek godz. 13.30.

Czy ktoś z państwa chciałby zabrać głos w sprawach bieżących? Nie widzę zgłoszeń. Wyczerpaliśmy porządek dzienny. Zamykam posiedzenie Rady Ochrony Pracy.