



KANCELARIA SEJMU
Biuro Komisji Sejmowych

BIULETYN

Z posiedzenia:

■ **RADY OCHRONY PRACY**
(NR 41)

Nr 4636/VI kad.
1.02.2011 r.

Tekst bez autoryzacji

Nr 4636/VI kad.

Rada Ochrony Pracy (nr 41)

1 lutego 2011 r.

Rada Ochrony Pracy, obradująca pod przewodnictwem poseł **Izabeli Katarzyny Mrzygłockiej (PO)**, przewodniczącej Rady i **prof. Danuty Koradeckiej** zastępcy przewodniczącego Rady Ochrony Pracy, zrealizowała następujący porządek dzienny:

- ocena zagrożenia i ograniczanie narażenia na oddziaływanie pól elektromagnetycznych na stanowiskach pracy – materiał przygotowany przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy,
- sprawy bieżące.

W posiedzeniu udział wzięli: **Tadeusz Zając** główny inspektor pracy wraz ze współpracownikami, dr **Jolanta Karpowicz** kierownik Pracowni Zagrożeń Elektromagnetycznych CIOP-PIB.

W posiedzeniu udział wzięli pracownicy Kancelarii Sejmu: **Ewa Sikorska**, **Joanna Mazurkiewicz-Kulka** – z sekretariatu Rady w Biurze Prawnym i Spraw Pracowniczych.

Przewodnicząca Rady Ochrony Pracy Izabela Katarzyna Mrzygłocka:

Otwieram posiedzenie Rady Ochrony Pracy. Witam członków Rady oraz zaproszonych gości.

Porządek dzienny dzisiejszego posiedzenia przewiduje: pkt 1 – Ocena zagrożenia i ograniczanie narażenia na oddziaływanie pól elektromagnetycznych na stanowiskach pracy – materiał został przygotowany przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, pkt 2 – Sprawy bieżące. Czy jest sprzeciw wobec proponowanego porządku dziennego? Nie widzę zgłoszeń. Stwierdzam przyjęcie porządku dziennego.

Przechodzimy do punktu pierwszego porządku dziennego. Proszę o zabranie głosu panią prof. Danutę Koradecką.

Zastępca przewodniczącego Rady Ochrony Pracy, dyrektor Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego prof. Danuta Koradecka:

Zgodnie z planem pracy Rady, postanowiliśmy przedstawić nowy i rzadko analizowany problem narażenia na promieniowanie elektromagnetyczne. W powszechnym odbiorze kojarzy się ono jedynie z nadajnikami umieszczonymi na dachach. Tymczasem z analiz i badań wynika, że ekspozycja na promieniowanie elektromagnetyczne zarówno wśród ludności, jak i w środowisku pracy jest bardzo szeroka.

Waga i aktualność tego tematu wynika z faktu, że w ostatniej fazie przygotowań jest nowa dyrektywa Unii Europejskiej określająca wymagania w zakresie ograniczania ekspozycji na pola elektromagnetyczne. Projekt dyrektywy jest w trakcie uzgodnień. Ujawniły one ogromne różnice częściowo między krajami, ale przede wszystkim między lobby producentów urządzeń, w których następuje emisja a ich użytkownikami. Nastąpiło zderzenie wiedzy merytorycznej z interesem producentów. W najbliższym czasie zostanie przesądzony kształt dyrektywy. Przyjęcie dyrektywy było kilkakrotnie odkładane. Polska aktywnie uczestniczy w pracach nad tym aktem.

Problematykę przedstawi pani dr Jolanta Karpowicz, która kieruje Pracownią Zagrożeń Elektromagnetycznych w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy i jest członkiem grupy roboczej przy Komisji Europejskiej, opracowującej wymagania w sprawie ochrony pracowników przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Kierownik Pracowni Zagrożeń Elektromagnetycznych CIOP-PIB dr Jolanta Karpowicz:

Dziękuję za możliwość zaprezentowania problematyki, która ma bardzo szeroki zakres i jest bardzo aktualna ze względu na prace nad dyrektywą Unii Europejskiej.

Pole elektromagnetyczne jest jednym z fizycznych czynników środowiska pracy i życia codziennego. Wykorzystywaniu energii elektrycznej we wszystkich obszarach działalności człowieka towarzyszy rozpraszanie energii elektromagnetycznej w otoczeniu urządzeń i instalacji elektrycznych. W związku z tym w ich otoczeniu występują pola i promieniowanie elektromagnetyczne różnych częstotliwości. W prawodawstwie polskim i europejskim dotyczącym czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, pola elektrostatyczne, magnetostaticzne i elektromagnetyczne zmienne w czasie o częstotliwościach nie przekraczających 300 GHz określane są terminem „pola i promieniowanie elektromagnetyczne”, a w skrócie „polami elektromagnetycznymi” lub „polami”.

Kiedy zastanawiamy się nad uzasadnieniem objęcia tego czynnika wymaganiami prawa pracy czy Prawa ochrony środowiska, musimy odnieść się do wiedzy na temat zagrożeń związanych z oddziaływaniem pola elektromagnetycznego na organizm człowieka. W tym wypadku rozważamy też zagrożenia, które wynikają z oddziaływania na urządzenia techniczne. Bowiem ten czynnik oddziałuje nie tylko na organizmy żywe, ale również na urządzenia elektroniczne.

Na slajdzie zaprezentowano kilka kategorii skutków oddziaływania. Najłatwiejsze w opisie są skutki natychmiastowe, które występują w czasie oddziaływania pola elektromagnetycznego na ludzi. Najwięcej wiemy o prądach indukowanych w organizmie, które mogą występować wraz z procesami elektrofizjologicznymi, czyli innymi słowy – z funkcjonowaniem układu nerwowego i mięśni.

Jeśli chodzi o skutki termiczne, to najczęściej wskazujemy na kuchenkę mikrofalową. Absorpcja energii elektromagnetycznej powoduje wzrost temperatury eksponowanego obiektu.

Występują również zjawiska mniej poznane, takie jak: jądrowy rezonans magnetyczny, zjawisko magneto hydrodynamiczne, czyli zmiana parametrów przepływu cieczy, na który działa pole elektromagnetyczne, czy zakłócenia procesów biochemicznych. Jeżeli chcemy sobie wyobrazić na czym polegają prądy indukowane, to możemy odwołać się do symulacji numerycznych. Czerwone kwadraty na prezentowanym slajdzie oznaczają model źródła pola elektromagnetycznego, w tym przypadku bramki detekcyjne systemów antykradzieżowych. Na przekrojach numerycznych modeli ciała człowieka widać rozkład wielkości prądów indukowanych w organizmie. Kolory bardziej czerwone oznaczają większe narażenie. Podobnie działają przemysłowe źródła narażenia. W organizmie są indukowane prądy elektryczne. Po przekroczeniu pewnego poziomu tolerancji wynikającej z mechanizmów adaptacyjnych organizmu ludzkiego mogą powodować negatywne skutki.

Absorpcja energii i podniesienie temperatury tkanek ciała jest zilustrowana symulacją, na której zaprezentowano model ciała człowieka znajdującego się przy antenie dipolowej. Może to być człowiek, który jadąc autobusem w naszym sąsiedztwie rozmawia przez telefon. Może to być również przemysłowe źródło pola lub bramka antykradzieżowa. Skutki są różne w zależności od odległości w jakiej znajdujemy się od źródeł pola.

Wracając do poprzedniego slajdu, chciałbym zwrócić uwagę na model ciała kobiety w ciąży. Pojawia się tutaj problem traktowania kobiety w ciąży w przypadku gdy pracuje. Kryteria oceny dopuszczalnego narażenia ludności są znacznie bardziej restrykcyjne niż w przypadku dopuszczalności narażenia pracowników. W większości państw europejskich nienarodzone dziecko zalicza się do grupy ludności. W związku z tym kobiety w ciąży nie mogą pracować przy źródłach pól elektromagnetycznych. Ale ta zasada nie obowiązuje we wszystkich państwach. Zwracam uwagę na filozoficzne różnice w postrzeganiu takiej sytuacji, co skutkuje istnieniem bądź brakiem ograniczeń dotyczących pracy kobiet w ciąży. Chciałabym podkreślić, że ciało matki nie chroni nienarodzonego dziecka przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Przy analizie zagrożeń wynikających z oddziaływania pól elektromagnetycznych uwzględniamy nie tylko bezpośrednie oddziaływanie na człowieka, ale także oddzia-

ływanie pośrednie. Chodzi o sytuacje, które w środowisku pracy mogą prowadzić do poważnych wypadków, nawet śmiertelnych. Nie są to wypadki wynikające z oddziaływania pola elektromagnetycznego na osobę poszkodowaną. Są skutkiem sytuacji, kiedy pracownik, który odczuł np. mikrorażenie prądem w miejscu, w którym tego nie spodziewał się, wykonuje nieskoordynowane ruchy. Może kogoś uderzyć, poślizgnąć się, źle wykonać pracę, spaść z rusztowania lub instalacji linii wysokiego napięcia, na której pracy. Takie wypadki są odnotowane w bazach opisujących zdarzenia wypadkowe. Należy jednak mieć świadomość, że jeżeli pracownik popełnił błąd, ponieważ odczuł prąd kontaktowy, to udowodnienie po wypadku, że była to główna przyczyna zdarzenia jest bardzo trudne. Najczęściej takie sytuacje są traktowane jako powstałe z winy i nieuwagi pracownika. Dlatego jako przyczyn tych zdarzeń podaje się nie oddziaływanie pola elektromagnetycznego, lecz błąd ludzki. Możemy jedynie na podstawie analizy warunków panujących w danym miejscu ocenić czy np. prąd kontaktowy mógł być przyczyną zdarzenia wypadkowego.

Prądy indukowane mogą być przyczyną wybuchów w atmosferach wybuchowych. Mogą również zakłócać urządzenia elektroniczne. Zwracam uwagę, że elektroniczne implanty są urządzeniami, które mogą być zakłócanie. Nie tylko stymulatory serca, ale również implanty słuchowe czy pompy infuzyjne implantowane u osób chorych na cukrzycę. Bardzo szybko wzrasta liczba pracowników, którzy posiadają różne urządzenia elektroniczne wspomagające procesy życiowe. Rehabilitacja jest na tyle skuteczna, że ci ludzie wracają na rynek pracy. Zatem pojawiają się nowe problemy dotyczące zapewnienia tym osobom bezpieczeństwa, z drugiej strony – wyeliminowania trudności, na które mogliby być narażeni pracodawcy. Pracodawcy nie chcą mieć kłopotów związanych z poszkodowaniem pracownika z implantami. Trzecim – bardzo istotnym aspektem sprawy – jest zapewnienie pracownikowi prywatności. Występuje pewne podejście, zgodnie z którym pracownik powinien ujawnić, że posiada implantowane urządzenia elektroniczne, niezbędne dla jego stany zdrowia i w związku z tym żądać ochrony. Uważam, że takie podejście jest niedopuszczalne. Pracownicy mają prawo domagać się informacji o miejscach zagrożenia zamiast ujawniania faktu posiadania implantów.

Bardzo poważną grupę – stosunkowo nową – stanowią zagrożenia balistyczne, czyli działanie silnego magnesu na obiekty, w których występują wtrącenia materiałów ferromagnetycznych. Prezentowany slajd pokazuje skutki tego rodzaju zagrożenia. Silny magnes rezonansu magnetycznego przyciągnął stół operacyjny, na którym miał być przywieziony pacjent. W tym przypadku nie nastąpił wybuch magnesu, co mogłoby się zdarzyć. Chciałabym teraz zaprezentować krótki film produkcji szwedzkiej. Jest to film instruktażowy dla osób obsługujących urządzenia rezonansu magnetycznego. Przygotowano odpowiednią kampanię informacyjną, ponieważ notowane są wypadki śmiertelne spowodowane zdarzeniami tego typu. W Polsce nie odnotowano wypadku śmiertelnego. Ale w wielu placówkach doszło do sytuacji, kiedy różnego typu urządzenia i obiekty metalowe zostały porwane przez magnes i uszkodziły aparaturę. Wiem o przypadku, kiedy uderzenie doprowadziło do zagotowania się helu, konieczna była ewakuacja pracowni spektrometrycznej.

Stosunkowo niewielka butla metalowa – jak widać na prezentowanym filmie – jest przyciągana tak silnie przez kilkutesłowy magnes, że jeden człowiek nie jest w stanie jej wyrwać. Niezbędna jest pomoc kilku osób. Uszkodzenia arbuza są dość malownicze. Można sobie wyobrazić, jak wyglądałoby ciało pacjenta. Nie potrafimy sobie wyobrazić z jaką siłą magnes może przyciągać metalowe obiekty. W środowisku pracy możemy spodziewać się coraz więcej źródeł pola magnetostatycznego, ponieważ technika magnesów nadprzewodzących będzie prawdopodobnie stosowana np. do magazynowania energii elektrycznej. Jest to jedna z technik przyszłości, która będzie miała coraz szersze zastosowanie w medycynie czy w laboratoriach chemicznych.

Oparzenia prądem kontaktowym mogą prowadzić do istotnych uszkodzeń organizmu człowieka, który dotknie takiego źródła. Kiedyś to zagrożenie występowało przy nadajnikach radiowych bardzo dużej mocy. Może również wystąpić przy urządzeniach przemysłowych innego typu. Uszkodzenia termiczne występują nie tylko na powierzchni ciała, ale także wewnątrz organizmu.

Istnieje klasa skutków tych zagrożeń, o których można stosunkowo łatwo dyskutować – na ile są istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz kosztów zdarzeń nieprzewidywalnych, do których dochodzi w przedsiębiorstwie. Ujawniają się w trakcie albo tuż po ekspozycji. Ta klasa jest najczęściej bardzo szczegółowo objęta zaleceniami międzynarodowymi, a także jest uwzględniona w projekcie dyrektywy Unii Europejskiej. Natomiast problemy pojawiają się w przypadku analizy skutków oddziaływania pól elektromagnetycznych, przesuniętych w czasie z różnych powodów. Np. oparzenia radiofalowe wydają się łatwe do zidentyfikowania. Ale poparzone tkanki mogą znajdować się wewnątrz organizmu, co zależy od częstotliwości takiego prądu. Powoduje to bardzo poważne i – z reguły – trwałe uszkodzenia układu nerwowego i mięśniowego, co może skutkować np. paraliżem. Skutki są przesunięte w czasie. Mogą ujawnić się po tygodniach lub miesiącach. Zatem udowodnienie, że problemy zdrowotne są następstwem sytuacji w środowisku pracy zaczyna być trudne. Koszty tych zdarzeń zaczynają umykać z analizy kosztów i korzyści związanych z prawem pracy. Niemniej jednak są nadal ponoszone w skali społecznej. Jeżeli osoba objęta ubezpieczeniem społecznym dozna paraliżu, to rodzina musi zapewnić opiekę. Dlatego koszty społeczne nie znikają. Nie są tylko przypisywane skutkom wykonywania pracy.

Jeszcze większy problem powstaje z przypisaniem odległych skutków narażenia, kiedy chodzi o choroby, których rozwój – czego dowodzą badania naukowe – może być przyspieszany bądź wywołwany wskutek narażenia na pola elektromagnetyczne. Można tu wymienić choroby nowotworowe, choroby neurodegeneracyjne, stwardnienie rozsiane boczne. Jest cała lista tych chorób. Występują one w całej populacji, nie tylko u osób narażonych. Najczęściej dane naukowe dowodzą, że u osób zawodowo narażonych te choroby występują kilkakrotnie częściej. To jest podstawowy argument wykorzystywany przez środowiska, które uważają, że nie należy podejmować działań zapobiegawczych w tym zakresie. Zwracam uwagę, że koszty ponosi społeczeństwo. Jeżeli u ludzi narażonych 10 lat wcześniej będą ujawniały się objawy choroby Alzheimera, to koszty leczenia są kosztami społecznymi.

Większość danych naukowych – niestety – dotyczy narażeń ludności, czyli stosunkowo słabych narażeń. Badania naukowe ujawniają częstszą zapadalność na wiele chorób w populacjach ludności, które np. z powodu zamieszkiwania w pobliżu linii wysokiego napięcia ma wyższy poziom narażenia na oddziaływanie pól elektromagnetycznych niż inne grupy. Niestety, dotychczas nie przebadano licznych narażonych grup pracowników. Wynika to z zasad finansowania badań naukowych nie tylko w Polsce, ale większości krajów świata. Finanse są przeznaczane na badania dobrze postrzegane medialnie, a nie badania, które mogą pomóc w rzeczywistym rozwiązaniu problemu.

Chciałabym teraz przedstawić kwestię rezonansu magnetycznego. Jest to – dość nowoczesna – technika diagnostyki obrazowej, która zamiast klasycznie stosowanego promieniowania rentgenowskiego czy ultrasonografii stosuje do uzyskania obrazu oddziaływanie pól elektromagnetycznych. Ta technika wymaga, aby pacjent w trakcie badania znajdował się w bardzo silnym polu elektromagnetycznym. W tym przypadku najważniejsze jest uzyskanie informacji diagnostycznych koniecznych dla diagnozy stanu zdrowia pacjenta. Nie trzeba zastanawiać się nad ewentualnym występowaniem odległych skutków narażenia. Natomiast jeśli chodzi o analizę bezpieczeństwa pracowników, to nie można stosować tego rodzaju podejścia. Zgodnie z polskim prawem pracy, pracownik powinien dożyć do emerytury w zdrowiu należnym swojemu wiekowi.

Badania dotyczące zdrowia pracowników mają mniej medialny charakter niż badania dotyczące narażenia dzieci używających telefonów komórkowych. Na te drugie przeznaczono bardzo duże środki, na pierwsze – niewielkie. Z literatury wiemy, że narażenia występujące przy urządzeniach rezonansu magnetycznego mogą wpływać na funkcjonowanie układu nerwowego, co może powodować wypadki i utratę zdrowia. Narażenia występujące przy rezonansach mogą zaburzać funkcjonowanie układu krążenia. Według opinii podsumowujących wyniki badań z tego obszaru, dla osób zdrowych te zagrożenia mieszczą się prawdopodobnie w zakresie zagrożeń tolerowanych przez organizm ze względu na procesy adaptacyjne. Pojawia się bardzo poważne pytanie, jak duże zagrożenia są dla osób np. cierpiących na arytmie. Pracownik po kilkudziesięciu latach

pracy ma coraz więcej różnych dolegliwości związanych z wiekiem. Bezpieczeństwo pracy tych pracowników praktycznie nie zostało ocenione w dostępnych badaniach, które dotyczą skutków wykonywania takiej pracy.

Magnes – o czym wspomniałam – może również wybuchnąć, powodując całkowite zniszczenie pomieszczenia. Dodatkowo może spowodować wytrącenie tlenu z powietrza, co może doprowadzić do uduszenia osób, które znajdują się w pomieszczeniu. Pracownicy wykonujący pracę w silnym polu magnetostatycznym – według badań międzynarodowych – informują m.in. o bólach głowy, nudnościach, utracie równowagi, mroczkach przed oczami. Jest to charakterystyka pracy przy rezonansie magnetycznym. Według projektu nowej dyrektywy europejskiej te prace powinny być wyjęte spod regulacji prawa pracy, ponieważ pacjenci wymagają badań diagnostycznych. Zgodnie z obowiązującym polskim prawem pracy i zasadami bhp praca w takich warunkach może być zakwalifikowana do prac szczególnie niebezpiecznych, bez względu na to, czy istnieją – czy też nie istnieją – szczególne wymagania dotyczące narażenia na pola elektromagnetyczne przy tego rodzaju pracy.

Przez ostatnie trzy lata zrealizowaliśmy bardzo duży program badawczy dotyczący narażenia pracowników obsługujących rezonans magnetyczny. Wnioski płynące z tego programu są bardzo optymistyczne. Pracownicy nie przebywają w silnych polach przez większość czasu pracy. Oceniliśmy, że wymagania polskiego prawa pracy, które w tym przypadku są dość rygorystyczne mogą być spełnione przy urządzeniach skonstruowanych poprawnie. Niestety, nie wszystkie urządzenia eksploatowane w Europie zostały skonstruowane z zachowaniem troski o ergonomię pracy.

Narażenia na pola elektromagnetyczne występują również przy urządzeniach telekomunikacyjnych i energetycznych, o czym zazwyczaj wiemy. Natomiast trzeba mieć świadomość, że w środowisku pracy narażenia bywają setki, a nawet tysiące razy większe niż narażenia ludności od tego typu instalacji. Zatem przenoszenie wyników badań naukowych dotyczących zagrożeń ludności na środowisko pracy jest niezbyt uprawnione. W przemyśle występuje bardzo dużo źródeł pól elektromagnetycznych. Są to urządzenia do spawania, zgrzewania, urządzenia medyczne – nie tylko wspomniany rezonans magnetyczny – ale urządzenia do elektrochirurgii, urządzenia do fizykoterapii. Wszystkie urządzenia elektryczne są – najczęściej słabym – źródłem pola: sprzęt powszechnego użytku, sprzęt komputerowy. Dla osób zdrowych są obojętne. Ale dla osób ze stymulatorem serca np. wiertarka czy odkurzacz może być źródłem narażenia, które spowoduje zakłócenie funkcjonowania stymulatora serca.

Z danych statystycznych wynika, że w gospodarce narodowej zatrudnionych jest ok. 17 mln pracowników. Można przyjąć, że wszyscy mają kontakt z polami elektromagnetycznymi, w większości przypadków – ze słabymi polami. Wszyscy obywatele kraju mają kontakt z polami elektromagnetycznymi. Dlatego minister środowiska sformułował wymagania dotyczące dopuszczalnego narażenia ludności. Silne narażenia występują we wszystkich działach gospodarki narodowej. Obecnie ok. połowy populacji pracowników narażonych stanowią pracownicy ochrony zdrowia. Przed laty byli to pracownicy telekomunikacji i energetyki, później pracownicy przemysłu. W ostatnich dekadach zmniejszono liczbę pracowników silnie narażonych we wspomnianych wyżej działach. Natomiast liczba pracowników w służbie zdrowia narażonych na silne pola jest bardzo duża i przez ostatnie lata ciągle wzrasta.

Nie uzyskamy nigdzie precyzyjnych danych dotyczących liczby osób narażonych na silne pola. Różne szacunki krajowe i zagraniczne wskazują od 0,2% do 5% osób aktywnych zawodowo. Iloczyn tego wskaźnika i liczby pracowników w Polsce daje wynik 35 tys. do 800 tys. pracowników narażonych na silne pola. Zastanawiając się nad kosztami programu badawczego na taki temat, należy policzyć chociażby 5 zł na jednego pracownika. To byłby budżet, który zapewne uszczęśliwiłby wszystkie placówki naukowe w kraju, które zajmują się tą tematyką. W ten sposób Japończycy sfinansowali program budowy satelitarnych elektrowni jądrowych.

Najbardziej konkretne dane dostępne w Polsce zawiera rejestr Państwowej Inspekcji Sanitarnej, która nadzoruje ponad 50 tys. źródeł pól. Można zatem przyjąć – mnożąc 50 tys. przez 2-3 pracowników – że w Polsce znacznie ponad 100 tys. pracowników po-

winno być objętych działaniami związanymi z systemem prawa pracy i ochroną przed oddziaływaniem pól.

Problem narażenia na czynniki fizyczne został stosunkowo niedawno odkryty w Europie. W 1990 r. przyjęto plan przewidujący, że ze względu na Dyrektywę Ramową należy uregulować szczegółowo bezpieczeństwo pracy przy narażeniu na wszystkie czynniki fizyczne. Dotychczas – sukcesywnie od 2002 r. – zostały wydane dyrektywy dotyczące wibracji, hałasu, pól elektromagnetycznych i sztucznego promieniowania optycznego. Dyrektywa dotycząca pól elektromagnetycznych została przyjęta dwa dni przed akcesją Polski do Unii Europejskiej. Nie zawierała definicji i szczegółowych wymagań w bardzo wielu obszarach.

Bardzo szybko okazało się, że ten dokument nie nadaje się do praktycznego stosowania. W 2006 r. uznano, że najłatwiej z prawnego punktu widzenia jest przesunąć termin transpozycji dyrektywy. W 2008 r. na kilka dni przed terminem transpozycji dyrektywy do systemów prawnych państw członkowskich UE opublikowano nową dyrektywę, która przewidywała wprowadzenie o 4 lata później. Równocześnie rozpoczęto prace nad nowym dokumentem, które obecnie zmierzają do finału. Skutkiem długotrwałych – coraz bardziej merytorycznych i poważnych – dyskusji było powołanie w wielu państwach grup ekspertów narodowych, działających na podobnych zasadach jak w Polsce komisja międzyresortowa, czyli z zaangażowaniem ekspertów merytorycznych i strony rządowej, a w części państw – również strony związkowej.

W ostatnim czasie doszło do merytorycznej dyskusji na temat kształtu nowej dyrektywy. Z jednej strony – zgodnie z tytułem są to minimalne wymagania, natomiast państwa mogą stanowić własne prawo w tym zakresie. Niemniej jednak im mniejsze będą rozbieżności w prawodawstwie narodowym w różnych państwach, tym łatwiej będzie stosować przepisy. Chciałabym zwrócić uwagę, że projekt dyrektywy na obecnym etapie nie spełnia deklaracji, że chodzi o ochronę zdrowia i bezpieczeństwa pracowników. Projekt odnosi się jedynie do skutków, które występują w czasie narażenia, czyli faktycznie byłaby to dyrektywa przeciwwypadkowa, a nie dotycząca ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników. Obecnie jednym z diskutowanych tematów jest sposób dostosowania zakresu dyrektywy – wynikającego z delegacji Dyrektywy Ramowej – do postanowień szczegółowych. Opiniowany jest projekt przygotowany na początku stycznia. Za dwa dni odbędzie się kolejna tura dyskusji. Dyskusja powinna się zakończyć – według planu – najpóźniej w kwietniu br.

Uczestniczymy w procesie uzgodnień. Próbujemy doprowadzić do usunięcia przyczyn, które spowodowały niemożność wdrożenia dyrektywy z 2004 r. Podstawowym problemem była nieprecyzyjność postanowień. W związku z tym zarówno strona reprezentująca przemysł – który jest użytkownikiem źródeł – jak i eksperci nie mogli jednoznacznie określić obszaru, w którym dochodzi do rzeczywistego przekroczenia wymagań dyrektywy. Kluczową kwestią jest zatem zidentyfikowanie skali miejsc pracy, które wymagają naprawy w przypadku wdrożenia dyrektywy. Kilka państw poinformowało Komisję, że bez szczegółów, które umożliwiają taką analizę nie będzie można wprowadzić przepisów krajowych wdrażających dyrektywę. Mamy nadzieję, że w nowej dyrektywie ta kwestia zostanie uwzględniona.

Sytuacja Polski na tym tle jest bardzo optymistyczna. W 2001 r. wprowadziliśmy nowelizację przepisów dotyczących najwyższych dopuszczalnych natężeń. Nowelizacja odwoływała się do dokumentów naukowych będących podstawą dyrektywy. Zatem wprowadzając przepisy na trzy lata przed przyjęciem dyrektywy dokonaliśmy faktycznie jej wstępnego wdrożenia. Dlatego jeśli chodzi o wymagania szczegółowe nasze prawo pracy – w przypadku wdrożenia nowej dyrektywy – nie będzie wymagało poważnych zmian. Ale to nie oznacza, że wdrożenia dyrektywy można będzie dokonać w sposób automatyczny.

W 1972 r. w Polsce zaczęto tworzyć system ochrony przed polami elektromagnetycznymi. Wydawano rozporządzenia obejmujące kolejne zakresy częstotliwości na podstawie analizy sytuacji w przemyśle. W naszym kraju wykorzystywano przyrządy pomiarowe, które służyły do kontrolowania spełniania wymagań prawa pracy. Natomiast w Europie mimo tylu lat pracy nad dyrektywą nie zadbano o sprzęt do kontroli narażeń w zakresie, który ma być kontrolowany po wprowadzeniu dyrektywy. Zastanawiająca

jest ta beztraska. Powinno się ją pokazywać jako jeden z najbardziej zabawnych przykładów funkcjonowania Unii Europejskiej.

W I półroczu bieżącego roku projekt dyrektywy powinien zostać przekazany do prac legislacyjnych w Parlamencie Europejskim i Radzie Europejskiej. Nie wiemy, jaki będzie jego kształt. Parlament może również wprowadzić modyfikacje do projektu.

Bierzemy udział w pracach w zasadzie od 2002 r., kiedy korzystaliśmy jedynie z kontaktów merytorycznych z ekspertami. Natomiast od 2005 r. bierzemy udział w pracach grupy ekspertów ds. pól elektromagnetycznych przy Komitecie Doradczym w Luksemburgu. Udało się – jak wspomniałam – zaktywizować ekspertów z innych państw europejskich. Obecnie dyskusja toczy się w sposób transparentny z przekazywaniem przez poszczególne strony list zgodności i rozbieżności. W porównaniu z sytuacją sprzed lat jest to bardzo duży postęp. Nie mamy pewności, czy przełoży się on na merytoryczną treść dyrektywy.

Jednym z trendów, który musimy uwzględnić jest sformułowanie wymagań dyrektywy jako znacznie bardziej elastycznych niż obecnie. W tym przypadku dla zachowania równowagi między sytuacją pracodawcy i pracowników niezbędne jest zadbanie o skuteczną kontrolę strony trzeciej. W naszym kraju będzie to głównie Państwowa Inspekcja Sanitarna i jej oddziały wojewódzkie, które zajmują się kontrolą narażeń na pola elektromagnetyczne oraz Państwowa Inspekcja Pracy. Jeżeli są łagodzone wymagania dotyczące pracodawców, to dla zachowania równowagi niezbędny jest większy wysiłek po stronie organów kontrolnych. Wiem, że w ostatnich latach obie inspekcje zwracały szczególną uwagę na kształcenie pracowników w tym zakresie. Ale samo kształcenie, aczkolwiek ważne nie rozwiązuje jeszcze problemu. Niestety – jak wspomniałam – nie ma aparatury pomiarowej do kontroli warunków narażenia ze względu na wymagania dyrektywy. Aparatura dostępna na rynku europejskim jest dostosowana do kontroli narażenia ludności ze względu na wymagania dotyczące ludności. Wykorzystywana jest do kontroli przy liniach wysokiego napięcia i instalacjach telekomunikacyjnych.

Szkolenia będą niezbędne przy znacznych zmianach postanowień dyrektywy w bardzo dużym zakresie. Problem może dotyczyć kilkuset tysięcy pracowników, zatem wymagania szczegółowe polskiego prawa pracy muszą być bardzo precyzyjnie ocenione pod względem skutków w zakresie kosztów ponoszonych przez przedsiębiorstwa, a także kosztów społecznych. Planujemy wspomaganie organów administracji państwowej oraz przedsiębiorstw poprzez zadania w programie wieloletnim.

Na koniec chciałabym zaprezentować film pokazujący szkody, jakie mógłby ponieść pracownik, gdyby nieopatrznie znalazł się blisko magnesu. To może być pielęgniarzka, która stoi przy rezonansie, ponieważ przygotowuje badania.

Na wszystkich spotkaniach prezentujemy te filmy. W Polsce nie odnotowano wypadków śmiertelnych. Mamy nadzieję, że uda się utrzymać tę sytuację.

Zastępca przewodniczącego Rady Ochrony Pracy, dyrektor CIOP-PIB prof. Danuta Koradecka:

Otwieram dyskusję. Kto z państwa chciałby zabrać głos?

Zastępca przewodniczącego Rady Ochrony Pracy Zbigniew Żurek:

Chciałbym podziękować pani dr Karpowicz za bardzo interesujący wykład. Mam pytanie dotyczące telefonów komórkowych, o których pani dr nie mówiła. Pani prof. Koradecka przekonywała mnie, że aparaty nowej generacji są bardziej bezpieczne. Rozmawiając przez telefon, zauważam, że po pewnym czasie moje ucho robi się czerwone i ciepłe. Znam jedną metodę na ograniczenie promieniowania telefonów komórkowych – używać ich jak najmniej i staram się tak czynić.

Pani dr poruszyła wiele kwestii, które ujawniły zakres problemu. Dużo czasu poświęciła kwestiom formalnym dotyczącym dyrektywy.

Jeśli Centralny Instytut Ochrony Pracy mógł opracować folder z 10 konkretnymi przykładami – tak jak na prezentowanych filmach, to przekazałbym taki materiał swojej organizacji. Taki folder – co byłoby jego zaletą – oddziaływałby na wyobraźnię. Mógłby również zawierać wskazówki czego należy unikać w gospodarstwie domowym i w pracy, co miałyby znaczenie prewencyjne.

Członek Rady Ochrony Pracy Karol Bielski:

Moja wypowiedź będzie miała charakter uzupełniający wypowiedź pana przewodniczącego Zurka. Jako pracownik służby zdrowia chciałbym podkreślić, że w szeroko pojętych jednostkach służby zdrowia i zarządzających jest bardzo mała świadomość znaczenia zapewnienia odpowiednich warunków pracy w przypadku występowania silnych pól elektromagnetycznych.

Zaprezentowany materiał jest bardzo rzetelny. Precyzyjnie przedstawia wszystkie możliwe zagrożenia i wymogi dotyczące zapewnienia odpowiednich warunków pracy w sytuacji występowania pól elektromagnetycznych. Proponowałbym popularyzację tej wiedzy i konieczności badania tych pól w branżowej prasie medycznej. Jest kilka wydawnictw. Nie chciałbym w tej chwili robić im reklamy. A jeśli będzie taka potrzeba, to podam później kilka tytułów.

Członek Rady Ochrony Pracy Jan Rulewski:

Dzięki zawiązkom zawodowym w przypadku tomografów i urządzeń do rezonansu obowiązują te same zasady ochrony zdrowia pracowników, jak przy obsłudze urządzeń z promieniami Roentgena. Sprawdzony przeze mnie atest urządzeń wykazywał, że ich szkodliwość wbrew temu, co się pokazuje – pokazano nie tyle efekt działania promieniowania elektromagnetycznego, lecz efekt działania magnesu – jest mniejsza niż szkodliwość telewizora.

Czy nie powinniśmy prowadzić badań nad zagrożeniami pojmowanymi zdroworozsądkowo? Nieustannie znajdujemy się pod wpływem oddziaływań urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne. W domu – komputery. W drodze do zakładu pracy – w polu elektromagnetycznym emitowanym przez elektryczną lokomotywę. Na dworcach są również takie urządzenia. W tramwaju też jesteśmy narażeni. W miejscu pracy – występuje nie tylko promieniowanie elektromagnetyczne, ale także jonizujące, którego źródłem są kopiarki. Dodatkowo miejsce pracy ma ograniczoną kubaturę (jest za małe) i zdrowotnie (brak wentylacji) przestrzeń powietrzną. Czy jest badana suma oddziaływania pól na człowieka przed, w i po pracy?

Członek Rady Ochrony Pracy Krzysztof Majkowski:

O ile dobrze pamiętam, od stycznia 2009 r. obowiązuje nowelizacja ustawy dotycząca tzw. emerytur pomostowych. Wraz z panem senatorem Rulewskim uczestniczyliśmy aktywnie w pracach nad nowelizacją ustawy. Szkoda, że materiał prezentowany na dzisiejszym posiedzeniu nie został przedstawiony podczas prac sejmowych przed nowelizacją ustawy.

Z przedstawionego materiału wynika, że pola elektromagnetyczne jako czynnik szkodliwy dla zdrowia występują przede wszystkim w sektorze elektroenergetycznym. Chciałbym przytoczyć obowiązujące od stycznia 2009 r. dane dotyczące uprawnień osób zatrudnionych np. w zakładach wytwórczych czy przesyłowych w sektorze elektroenergetycznym. Obecnie w elektrowniach jedynie trzy stanowiska na 130 mają przypisane warunki szczególne. Są to stanowiska inżyniera ruchu, dyżurnego mistrza-elektryka i operatora tzw. turbozespołu. Pozostałe grupy, które miały takie uprawnienia, zostały ich pozbawione. Mówię o brygadach zabezpieczenia, brygadach remontowych, automatykach, monterach w różnego rodzaju rozdzielniach i stacjach przesyłowych pracujących w miejscach, w których pole występuje w sposób ciągły, który kwalifikuje pracowników zatrudnionych przy eksploatacji tych urządzeń do objęcia specjalnym nadzorem. W badaniach okresowych, na które kierowani są ci pracownicy jednym z podstawowych wymogów jest wskazanie, że pracownik jest zatrudniony przy obsłudze urządzeń energetycznych, czyli tam, gdzie występuje pole elektromagnetyczne.

Sądzę, że dzisiejsza prezentacja, jak i nowelizacja przepisów unijnych i krajowych powinna spowodować m.in. podjęcie przez Radę Ochrony Pracy kwestii rozszerzenia grupy pracowników, którzy powinni mieć uprawnienia do emerytur pomostowych.

Członek Rady Ochrony Pracy Alicja Olechowska:

Dołączam się do oceny przedmówców dotyczącej zaprezentowanego materiału. Mam pytania dotyczące budownictwa. Czy są przesłanki, aby do wydawania zgód na budowę obiektów mieszkalnych, szkolnych, publicznych np. sanatoria czy szpitale dołączać in-

formację dotyczącą poddania działaniom pola elektromagnetycznego terenu, na którym mają być wzniesione? Zdarza się, że wysokie budynki (do 20 kondygnacji) są usytuowane w bardzo bliskiej odległości i między liniami wysokiego napięcia. Jak wielkie jest zagrożenie dla mieszkańców, którzy przez wiele lat, niekiedy przez całe życie mieszkają w otoczeniu takiego pola elektromagnetycznego? W jaki sposób oddziałują największe trakcje kolejowe na mieszkańców lub osoby pracujące w ich otoczeniu? Jakie zabezpieczenia mają pracownicy np. radarów lotniskowych? Wiem, że radary lotniskowe emitują 200% więcej oddziaływania pola magnetycznego na człowieka niż w innych miejscach.

Członek Rady Ochrony Pracy Michał Chałoński:

Moja wypowiedź może być traktowana jako ad vocem do wystąpienia pana senatora Majkowskiego. Sądzę, że rozszerzenie kręgu osób uprawnionych do odchodzenia na emerytury pomostowe ze względu na trudne warunki pracy nie jest dobrym rozwiązaniem. Uważam, że pracownikom zatrudnionym w trudnych warunkach czy narażonym na działanie pola elektromagnetycznego trzeba stworzyć lepsze warunki pracy. Jeśli nie jest to możliwe, to należy wprowadzić krótszy czas pracy i rotację, co przyczyni się do ochrony ich zdrowia.

Członek Rady Ochrony Pracy Andrzej Paszkiewicz:

Z przedłożonego materiału wynika, że Polska o dwa dziesięciolecia wyprzedziła prace Unii Europejskiej w zakresie badań kwestii związanych z polami elektromagnetycznymi. Należy to odnotować z satysfakcją.

Nawiązując do wypowiedzi pani poseł Olechowskiej w sprawie linii wysokiego napięcia, chciałbym zwrócić uwagę – chociażby na przykładzie Warszawy – że do 2000 r., kiedy jeszcze funkcjonował naczelnny architekt stolicy, nie lokalizowano budynków w odległości 20 m od linii wysokiego napięcia. Natomiast obecnie wznosi się wysokie budynki w pobliżu tych linii. Zatem pogorszyła się sytuacja w tej dziedzinie. Wydaje się pilną kwestią uświadomienie w jakiej odległości od linii wysokiego napięcia powinno dopuszczać się stawianie obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnych.

Członek Rady Ochrony Pracy Renata Górna:

Chciałabym podziękować za bardzo profesjonalny i niezwykle interesujący materiał. Podzielim opinie dotyczące zasadności popularyzowania i rozpowszechniania tej bardzo unikalnej wiedzy dotyczącej ekspozycji na pola elektromagnetyczne. Po prezentacji materiału nasuwa się jeden fundamentalny wniosek – należy wzmocnić działania prewencyjne. Chodzi m.in. o wzrost liczby szkoleń pracowników narażonych na działanie tych pól. Należy też zastanowić się nad wprowadzeniem technologii ograniczających lub eliminujących te zagrożenia. Sądzę, że wszyscy chcieliby, aby dyrektywa Unii Europejskiej dotycząca promieniowania elektromagnetycznego miała charakter prewencyjny. Sądzę, że ten akt prawny powinien koncentrować się na ograniczaniu wpływu niebezpiecznych czynników na zdrowie człowieka.

Pani dr wspomniała, że bardzo trudno jest dowieść, iż bezpośrednią przyczyną wypadku jest oddziaływanie pól. Dysponujemy jedynie danymi dotyczącymi pośredniego oddziaływania. Czy nie istnieją dane – może w dyspozycji Państwowej Inspekcji Pracy – dotyczących zdarzeń wypadkowych, których bezpośrednią przyczyną jest oddziaływanie pól, zwłaszcza w ochronie zdrowia?

Członek Rady Ochrony Pracy Marek Walczak:

Dla mnie najważniejszą konkluzją zaprezentowanego materiału jest to, że wpływ pól elektromagnetycznych na organizm ludzki pozostaje do chwili obecnej niezbadany. Zatem ważną kwestią nie tylko w Polsce, ale na całym świecie jest zbadanie tego wpływu na ludzi. Bezpośrednie, spektakularne przykłady dowodzą jego istnienia. Chcielibyśmy mieć więcej takich przykładów. Przypuszczam, że jednak ich nie znajdziemy z różnych względów. Zapewne większość z nas żywi największe obawy przed wpływem długofalowym. Bowiemy jesteśmy w stanie chronić się np. przed poparzeniem w wyniku oddziaływania bardzo silnego pola. Natomiast nie jesteśmy w stanie chronić się przed czymś, czego skutki mogą ujawnić się po kilkunastu latach. A z takimi mamy do czynienia w przypadku telefonów komórkowych.

Wpływ pola elektromagnetycznego na działanie urządzeń, instalacji i aparatów jest bezdyskusyjny. Został uwzględniony przez prawo. W 2007 r. w Polsce uchwalono ustawę o kompatybilności elektromagnetycznej, która chroni urządzenia elektryczne i aparaty przed wpływem pola elektromagnetycznego. Jest implementacją dyrektywy unijnej. Nakłada na wytwórcę obowiązek takiego zaprojektowania urządzeń, aby nie wpływało na działanie innych urządzeń. Jednocześnie obowiązuje, aby urządzenie wprowadzane na rynek nie było podatne na akceptowalny poziom fal elektromagnetycznych. Bardzo łatwo jest stwierdzić negatywny wpływ fal elektromagnetycznych na działanie urządzeń, trudniej – na człowieka. Ten obszar wymaga badań.

Popieram wnioski dotyczące konieczności prowadzenia badań wpływu pola elektromagnetycznego na organizm człowieka. Chciałbym zwrócić uwagę na pewne trudności w tym zakresie. Polska ograniczyła maksymalny poziom, ale nie dysponujemy odpowiednimi narzędziami do mierzenia. Natomiast Unia Europejska stwierdziła, że nie może być takich pól, które negatywnie wpływają na działanie organizmu człowieka. Pomiar wpływu pól na organizm ludzki i nie mierzenie czysto technicznego poziomu natężeń jest problemem, który stoi m.in. przed Centralnym Instytutem Ochrony Pracy.

Zastępca przewodniczącego Rady Ochrony Pracy Stanisław Stolorz:

Chciałbym serdecznie podziękować za interesującą prezentację. Myślę, że powinno się jak najszybciej propagować wśród jak najszerszych rzesz pracowników tę problematykę.

Moje pytania dotyczą chorób zawodowych wywoływanych przez pole elektromagnetyczne. Czy sporządzono odpowiedni wykaz? Kiedyś choroba wywołana przez pole elektromagnetyczne była umieszczana w wykazie chorób zawodowych. Obecnie prawdopodobnie odstąpiono od tej praktyki.

Czy stwierdzono wpływ telefonii komórkowej i anten zamontowanych np. na budynkach szpitali na pacjentów i środowisko? Otrzymuję takie zapytania. Jeśli tak, to montowanie telefonii komórkowej na szpitalach i domach pomocy społecznej wydaje się bezcelowe.

Zastępca przewodniczącego Rady Ochrony Pracy, dyrektor CIOP-PIB prof. Danuta Koradecka:

Lista mówców została wyczerpana. Zamykam dyskusję.

Proszę panią dr Jolantę Karpowicz o udzielenie odpowiedzi.

Kierownik Pracowni Zagrożeń Elektromagnetycznych CIOP-PIB dr Jolanta Karpowicz:

Dziękuję państwu za przychylne przyjęcie prezentacji. Była skrócona z oczywistych względów. Stąd wiele pytań. Spróbuję połączyć odpowiedzi.

Państwo zauważyli problem oddziaływania pola elektromagnetycznego na ludzi i aparaturę. W związku z tym są trzy systemy prawne, które uzupełniają się. Prawodawcy starają się zharmonizować wymagania kompatybilnościowe ochrony środowiska i pracowników. Niestety, harmonizacja nie jest idealna. Niemniej jednak wymagania kompatybilnościowe i w konsekwencji nałożenie wymagań na parametry techniczne wielu urządzeń, które przed laty były bardzo silnymi źródłami pól wyeliminowało wiele problemów. Np. generatory urządzeń fizykoterapeutycznych czy elektrochirurgicznych z lat 80-tych generowały gigantyczne źródło pola. Nowoczesne – ze względu na kompatybilność elektromagnetyczną przestały zagrazać otoczeniu. Zatem te wymagania przynoszą bardzo pozytywny skutek dla bezpieczeństwa pracowników.

Niestety, tutaj nie ma automatyzmu, że spełnienie wymagań kompatybilnościowych zabezpiecza narażenie ludzi. Przykładem mogą być telefony komórkowe. One spełniają wymagania kompatybilności elektromagnetycznej, ale nadal oddziałują na ludzi. Dostępne dane naukowe nie pozwalają wykluczyć, że istnieją skutki nowotworowe czy inne długoletniego używania telefonów komórkowych. Na konferencjach naukowych można usłyszeć stwierdzenie, iż większość ekspertów jest przekonana o negatywnym wpływie na zdrowie wieloletniego używania telefonów komórkowych. Co możemy zrobić? Używać telefonu ze słuchawką na kabelku.

Odpowiadając na pytanie o linie wysokiego napięcia, radary i inne urządzenia, które są eksploatowane w środowisku dostępnym dla ludności, chciałabym zwrócić uwagę, że podstawa ochrony przed oddziaływaniem znajduje się w wymaganiach ochrony śro-

dowiska i wymaganiach technicznych (kompatybilność elektromagnetyczna). Polskie przepisy z zakresu ochrony środowiska z 1980 r. może nie są najlepsze. Niemniej jednak większość instalacji została zbudowana i funkcjonuje w miarę cywilizowany sposób. Państwo wskazywali przykłady linii wysokiego napięcia tuż przy budynku czy stacja transformatorowa pod mieszkaniem. Niestety, nie ma przepisu, który umożliwiłby skuteczne wszczęcie procedur administracyjnych naprawy sytuacji. Jest to podstawowa wada polskich przepisów ochrony środowiska w tym zakresie.

W dyskusji padło pytanie dotyczące łącznej oceny różnych narażeń. To jest istotnie bardzo duży problem. Spodziewamy się, że wprowadzenie technik molekularnych do oceny zagrożeń może umożliwić ocenę zagrożeń wieloczynnikowych. Ale dzisiaj jest to w sferze początkowego rozwoju technik naukowych. Obecnie można ocenić oddzielnie każdy z czynników i dokonać badania naukowego.

Zgadzam się z opinią, że najwięcej działań szkoleniowych wymagają menedżerowie, który najczęściej kompletnie nie rozumieją na co narażają swoich pracowników. Prowadzimy wiele wykładów specjalistycznych np. we współpracy z ZUS czy na zamówienie przedsiębiorstw. Ich słuchaczami bywają osoby kierujące pracownikami na bardzo różnym szczeblu. Okazuje się, że często po raz pierwszy słyszą o danym zagrożeniu. Pracownicy zazwyczaj o tym wiedzą. Nie mają wiedzy specjalistycznej, lecz świadomość zagrożeń. Największym problemem jest dotarcie do kadry menedżerskiej. Staramy się upowszechniać wiedzę w ramach działań służb państwowych, portali informacyjnych CIOP w Internecie. Można te działania rozwijać w nieskończoność, bo grupa docelowa jest bardzo liczna.

Zastępca przewodniczącego Rady Ochrony Pracy, dyrektor CIOP-PIB prof. Danuta Koradecka:

Chciałabym nawiązać do wypowiedzi pana Paszkiewicza, że Polska swoimi działaniami wyprzedziła wiele państw Unii Europejskiej. Jest to fakt. Konsekwentna realizacja badań i pomiarów w rzeczywistym środowisku spowodowała, że Polska mogła przystąpić do unijnej dyskusji tuż przed akcesją do UE i uczestniczyć w niej po akcesji. Program wieloletni był realizowany w okresie funkcjonowania kolejnych rządów. To wskazuje, że dziedzina, którą zajmujemy się jest autentycznie apolityczna. Niezależnie od tego, kto sprawuje władzę istnieje świadomość, że życie i zdrowie ludzi, szczególnie pracujących jest ważne.

Pani dr nie wspomniała o burzliwych uzgodnieniach dotyczących nowej dyrektywy. Dysponujemy konkretnymi wynikami badań. Możemy rzeczowo rozmawiać z ekspertami – producentami urządzeń rezonansowych. Bo te okazały się głównym punktem kontrowersyjnym, jeśli chodzi o wdrożenie dyrektywy. Personel medyczny obsługujący te urządzenia narażony jest na znaczną dawkę promieniowania. Można temu zapobiec poprzez stosunkowo niewielką zmianę w osłonie pracownika obsługującego rezonans. Wymagałoby to jednak od producentów wykonania takiej osłony. Ale oni mają na taśmie określone urządzenia, sprzedane za określoną kwotę. Nie kwapią się do przeznaczenia z tej kwoty niewielkich środków na wykonanie osłony. Dlatego protestują przeciw dyrektywie. Polska zaprezentowała w tej kwestii konsekwentne stanowisko. Otrzymaliśmy wsparcie Szwecji, Niemiec, Hiszpanii.

Jeżeli mówimy o odległych skutkach dla zdrowia, to należy pamiętać, że organizm ludzki jest bardzo skomplikowany. Na wszystkie wymienione choroby od Alzheimerera do innych schorzeń ludzie zapadają niezależnie od ekspozycji. Dlatego bardzo trudno odróżnić na ile ta zachorowalność spowodowana jest przez genetykę, chemię i wpływy środowiskowe, a na ile przez środowisko pracy. Nigdy nie uporamy się do końca z tym problemem. Dlatego mówimy raczej o kulturze zdrowia i bezpieczeństwa adresowanej do społeczeństwa. Wówczas będziemy zainteresowani skalą ekspozycji od linii energetycznej obok budynku mieszkalnego, czy innych źródeł, z którymi mamy do czynienia.

Ze względu na ograniczony czas wystąpienia pani dr Karpowicz nie wspomniała o kilku kwestiach, pokazujących w jaki sposób bez ponoszenia inwestycji można zmniejszyć tę ekspozycję. Np. w służbie zdrowia laserowy nóż chirurgiczny może dać bardzo

dużą ekspozycję i może jej prawie nie dać, a to będzie zależało od ułożenia kabli na stole operacyjnym.

Drugą grupą narażoną na zawodową ekspozycję są spawacze. Jeżeli chodzi o urządzenia biurowe, to na pewno zagrożenia nie stwarzają komputery, szczególnie ciekłokrystaliczne, natomiast pośrednio – stwarzają kserokopiarki i urządzenia innego typu. Pracownicy obsługujący bramki antykradzieżowe stosowane w sklepach i centrach handlowych narażeni są na ekspozycję.

Można powiedzieć, że jesteśmy otoczeni źródłami pól elektromagnetycznych. Jeśli chodzi o telefony komórkowe, to można korzystać z oddzielnej słuchawki zamontowanej do aparatu. Poza tym wybierając numer abonenta należy trzymać telefon z dala od głowy i nie korzystać z aparatu w samochodzie. Obecne aparaty są dużo bezpieczniejsze od wcześniejszych. Długotrwały efekt w postaci nowotworu nerwu słuchowego pojawia się po jakimś czasie. Gdyby do dzisiaj używano starych wielkich aparatów, to odnotowalibyśmy swoistą eksplozję tego typu schorzeń. Na szczęście pojawiły się inne modele. Efekt termiczny, o którym mówił pan przewodniczący Żurek na pewno występuje.

Linie energetyczne i ich obsługa są tematem, który wprowadziliśmy do II etapu programu. Chodzi o kompleksową ocenę warunków pracy pracowników elektroenergetyki. Mamy nadzieję, że państwo również pomożecie nam w dotarciu do badań. Kolejną barierą, którą musi pokonać Centralny Instytut Ochrony Pracy jest pozyskanie takich pomiarów. Pracodawcy niezbyt chętnie udzielają takich informacji, a załogi nie zawsze mają świadomość zagrożenia. Zatem apeluję do pracodawców i związków zawodowych o wsparcie Instytutu w dokonaniu pomiarów.

Jeśli chodzi o emerytury pomostowe, to braliśmy pod uwagę jedynie sytuacje, które w warunkach stresu powodują, że może dojść do większego niż przeciętnie ryzyka i obciążenia, z jakimi starszy człowiek może sobie nie poradzić. Oprócz stanowisk, które wymienił pan senator Majkowski jest też praca przy usuwaniu awarii. Praca przy usuwaniu awarii często w warunkach ekstremalnych stanowi wyzwanie nawet dla młodego człowieka. Tego typu sytuacje są uwzględnione, ale jeżeli chodzi o operatorów, to w tym zakresie w jakim ono mają wpływ na bezpieczeństwo publiczne i przez ich błędną decyzję lub niewłaściwy czas reakcji może dojść do katastrofy. Uwzględniane są ekstremalne psychofizyczne obciążenia oraz ekstremalne obciążenia wydolnościowe np. w czasie pracy na maszynie. Uważamy za istotną pełną ocenę dla tej grupy zawodowej. Wprowadziliśmy taki temat do planu pracy.

Chciałabym jeszcze poruszyć kwestię upowszechniania wyników. Obecnie pani dr Karpowicz i jej zespół są chyba najaktywniejszymi osobami w Instytucie jeżeli chodzi o kontakt z opinią publiczną. Otrzymujemy wiele pytań. Bardzo dużo osób uczestniczy w szkoleniach organizowanych przez Instytut na terenie całego kraju. Współpracujemy z ZUS w tym zakresie. Badania były również prowadzone w sanatoriach, w służbie medycyny pracy. Ośrodki i szpitale proszą o dane.

Upór pani dr Karpowicz jest nie do pokonania. Myślę, że Komisja Europejska będzie musiała zaakceptować polskie wymagania.

Na tym kończymy rozpatrywanie tego punktu porządku dziennego. Projekt stanowiska przygotowuje Zespół ds. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Środowisku Pracy.

Przechodzimy do punktu trzeciego – sprawy bieżące. Proszę sekretarza Rady pana pana posła Janusza Krasonia o przedstawienie informacji na temat procedury postępowania ze stanowiskami Rady.

Sekretarz Rady Ochrony Pracy Janusz Krasoń:

Odbyło się posiedzenie prezydium, na którym omówiliśmy kwestię procedury postępowania ze stanowiskami Rady. Wykorzystaliśmy wnioski, które zostały zgłoszone podczas debaty na ostatnim posiedzeniu. Przyjęliśmy następujące zasady. Po pierwsze – temat omawiany na plenarnym posiedzeniu Rady zostaje skierowany do zespołu problemowego. Po drugie – członkowie zespołu opracowując projekt stanowiska, jednocześnie rekomendują adresatów, do których należy wysłać stanowisko w celu realizacji zawartych w nim postulatów i postanowień wraz z propozycją terminu na udzielenie odpowiedzi oraz adresatów, do których należy wysłać stanowisko tylko do wiadomości. Po trzecie –

zespół wyznacza koordynatora, który referuje na posiedzeniu Rady otrzymane odpowiedzi na przesłane stanowiska. Sporządza stosowną notatkę i wnosi o zamknięcie tematu albo o wystosowanie kolejne pismo w przypadku niesatysfakcjonującej odpowiedzi. Gdy dany adresat nie udzieli odpowiedzi w terminie koordynator wnosi do prezydium o wysłanie pisma monitującego.

Jeśli Rada zaakceptuje przedłożoną propozycję, to w najbliższym czasie te zasady na piśmie zostaną przesłane do wszystkich członków Rady.

Zastępca przewodniczącego Rady Ochrony Pracy, dyrektor CIOP-PIB prof. Danuta Koradecka:

Czy są uwagi do przedłożonych propozycji? Nie widzę zgłoszeń.

Stwierdzam, że zaproponowane zasady zostały zaakceptowane przez Radę. Proszę sekretariat o przesłanie tych zasad wszystkim członkom Rady.

Czy ktoś z państwa chciałby zabrać głos w sprawach różnych? Nie widzę zgłoszeń.

Wyczerpaliśmy porządek dzienny. Zamykam posiedzenie Rady Ochrony Pracy.