

Bożena Gajdzik
Jan Szymuszal
Politechnika Śląska
Katedra Inżynierii Produkcji
ul. Krasińskiego 8, 40-019 Katowice

Zarządzanie bezpieczeństwem pracy wykonawców na terenie zakładu produkcyjnego

**Management of security contractors work
at the production facility**

Streszczenie

Artykuł przedstawia problematykę zarządzania bezpieczeństwem pracy przez wykonawców na terenie zakładu produkcyjnego. Bezpieczeństwo wykonawców jest tak samo istotne, jak bezpieczeństwo pracowników. W dużych przedsiębiorstwach przemysłowych może zdarzyć się sytuacja, że liczba wypadków z udziałem wykonawców jest wyższa niż spowodowana przez pracowników przedsiębiorstwa. W niniejszej publikacji przedstawiono zagadnienia: kategoryzacji wykonawców prac na terenie zakładu produkcyjnego, procedurę wyłaniania wykonawców w zarządzaniu bezpieczeństwem pracy wykonawców.

Słowa kluczowe: *bezpieczeństwo wykonawców, zakład produkcyjny*

Abstract

The article presents the problem of security management work realized by contractors in a manufacturing plant. Security contractors is just as important as the safety of workers. In big companies, may be a situation that the number of accidents involving contractors is higher than the company's employees. This publication presents issues: categorization of contractors at the production facility and the procedure of their selection in the safety management system contractors.

Keywords: *security contractors, manufacturing facility*

1. Wprowadzenie

Poprawa bezpieczeństwa w miejscu pracy jest priorytetem przedsiębiorstw produkcyjnych. System bezpieczeństwa pracy składa się z szeregu dokumentów i praktyk. Elementem tego systemu są także wymagania stawiane firmom zewnętrznym. W dużych zakładach przemysłowych, które korzystają z szerokiego zakresu prac i usług firm zewnętrznych, wyniki w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy są gorsze niż w firmach o mniejszym zakresie prac zleconych. Zakłady wdrażają standardy dla pracy wykonawców, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wypadków śmiertelnych i powodujących niezdolność do pracy. Wymagania stawiane wykonawcom w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy składają się na system zarządzania bezpieczeństwem całego przedsiębiorstwa. W niniejszej publikacji zaproponowano porządkującą klasyfikację wykonawców oraz opisano procedurę wyboru wykonawców prac.

2. Kategorie wykonawców na terenie zakładu przemysłowego

Wykonawca to kontrahent, dostawca usług, wykonawca prac konstrukcyjnych, montażowych, rozbiórkowych, działający na terenie zakładu przemysłowego na podstawie podpisanej umowy lub otrzymanego zamówienia (zlecenie na wykonanie prac). Termin wykonawca oznacza zarówno firmy wykonawcze, jak i podwykonawcze oraz ich pracowników. Wykonawcy są specjalistami w zakresie wykonywanych prac i/lub świadczonych usług. Zatrudnianie wykonawców odciąża przedsiębiorstwo, pozwala mu skupić się na realizacji zadań podstawowych (*business core*) i sprawnym zarządzaniu biznesem.

Przedmiot prac wykonywanych przez wykonawców jest bardzo różny. Uwzględniając zakres świadczonych usług i wykonywanych prac można wyróżnić: usługi podstawowe (*business service*) i pomocnicze lub usługi ogólnoprzemysłowe i usługi specjalne (dodatkowe) albo usługi produkcyjne i nieprodukcyjne. Szczegółowy wykaz prac obejmuje: obsługę i serwis urządzeń, dostawę i wywóz materiałów z zakładu, prace budowlano-remontowe, utrzymanie ruchu, transport i spedycję, zapewnienie porządku, ochronę mienia itd. [1].

Umowy, które są podstawą wykonywania prac na terenie zakładu przemysłowego mogą być długo- lub krótkookresowe, mogą to być umowę o pracę lub umowy cywilno-prawne. Przykład klasyfikacji wykonawców [2]:

- firmy lub osoby pracujące na podstawie umów tymczasowych w ramach istniejących działań (pracowników tej kategorii dotyczyć te same systemy, wymagania i zasady BHP, co pracowników zlecniodawcy),
- firmy lub osoby zaangażowane na mocy umowy do przeprowadzenia określonych prac lub świadczenia określonych usług w istniejących lokalizacjach (firmy lub osoby przeprowadzające konserwacje, zabezpieczenie, wiercenia itd.),

- firmy lub osoby zaangażowane do określonego projektu (budowy na terenach niezagospodarowanych i zagospodarowanych, przebudowa budynków itd.),
- firmy lub osoby zapewniające usługi transportowe poza zakładami produkcyjnymi (wyłączeni ze stosowania wewnętrznych standardów BHP producenta).

Sieć współpracy producenta z wykonawcami w ramach poszczególnych sektorów przemysłu i rodzajów biznesu może obejmować spółki należące do grupy i/lub spółki zależne (przykład w [3]). W odniesieniu do usług wspólnych: pomocnicze i administracyjne grupa kapitałowa może korzystać z obsługi centrów (*Shared Service Centre*). Centra to organizacyjne jednostki, które świadczą usługi na rzecz co najmniej dwóch podmiotów w ramach jednej grupy kapitałowej o charakterze pomocniczym lub administracyjnym. Centra tworzone są głównie przez korporacje transnarodowe, działające w wielu lokalizacjach poprzez liczne spółki zależne lub oddziały. Głównym celem tworzenia centrów usług wspólnych jest ograniczenie kosztów poprzez wyeliminowanie powielania czynności przez pracowników rozproszonych jednostek i świadczenie ich z jednego, centralnego miejsca. Centra świadczą usługi: księgowe, finansowe, kadrowe [4].

Ze względu na jakość robót stosowany jest podział wykonawców na: rzetelnych, rokujących i nierokujących. Wykonawcy najlepsi otrzymują status dostawcy preferowanego, rokujący wykonawcy to podmioty, z którymi nawiązanie współpracy jest możliwe po dokonaniu zmian w sposobie świadczenia usługi, z nierokującymi firmy nie wznawiają współpracy [5-6]. W przedsiębiorstwach tworzone są elektroniczne Rejestry Kwalifikowanych Wykonawców (RKW) jako wykaz podmiotów pozytywnie zweryfikowanych, współpracujących z zakładem przy realizacji robót budowlanych i usług projektowych.

Przyjmując za kryterium poziom zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy formułowane są kategorie preferowanych wykonawców. Przykład preferencji [7-8]:

- firmy posiadające certyfikowany system zarządzania bezpieczeństwem pracy według PN-N 18001 i/lub OHSAS 18001 oraz system zarządzania środowiskiem według ISO 14001,
- firmy posiadające wdrożony system zarządzania bezpieczeństwem pracy według PN-N 18001 i/lub OHSAS 18001 oraz system zarządzania środowiskiem wg ISO 14001, system nie musi być certyfikowany,
- firmy posiadające wdrożone podstawowe procedury bezpieczeństwa (ocenę ryzyka, reagowanie na awarie i wypadki przy pracy).

Wykonywane prace obciążone są ryzykiem od bardzo małego (pomijanego), małego, umiarkowanego, dużego i bardzo dużego (nieakceptowanego). Ryzyko pomijane występuje w sytuacji dobrego stanu technicznego urządzeń, gdy nie są wymagane dodatkowe zabezpieczenia w trakcie wykonywanych robót, nie występuje również potrzeba stosowania środków ochrony osobistej, a czas ekspozycji na zagrożenia jest bardzo krótki lub krótki (wykonawcy pracują tylko kilka godzin

w tygodniu na terenie zakładu przemysłowego). Ponadto w miejscu wykonywania robót nie odnotowano w ostatnich latach wypadków przy pracy. Przewidywane skutki, w trakcie wykonywanych prac, określa się jako lekkie np. drobne skaleczenia, lekkie podrażnienia dróg oddechowych, chwilowa niedyspozycja (ból głowy).

Ryzyko małe występuje, gdy stan techniczny urządzeń jest dobry, tylko w przypadku niektórych urządzeń wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie, a w trakcie niektórych prac występuje konieczność użycia środków ochrony osobistej. Przy ryzyku małym w porównaniu z ryzykiem bardzo małym wydłuża się czas eksploatacji na zagrożenia. W miejscu prac, w ostatnich latach, odnotowano wypadki, których skutki określono jako lekkie lub średnie. Do kategorii skutków lekkich zalicza się między innymi drobne skaleczenia, lekkie podrażnienia dróg oddechowych, niedyspozycja – bóle głowy, uciążliwość związana z brakiem światła dziennego, poparzenia skóry I stopnia. Do średnich należą np. okaleczenia, urazy stawów, złamania, poparzenia skóry II stopnia, ubytek słuchu, poważne urazy stawów, złamania, uciążliwe podrażnienia dróg oddechowych, zaburzenia funkcji górnych kończyn związanych z wykonywaną pracą, stany chorobowe prowadzące do trwałego niewielkiego kalectwa.

Ryzyko umiarkowane występuje, gdy stan techniczny urządzeń jest niewystarczający, brak specjalnych zabezpieczeń, wykonawcy wykonują prace w warunkach wydłużonego czasu ekspozycji na zagrożenia, a w miejscu wykonywania prac odnotowano w ostatnich latach wypadki, których skutki zaliczono do lekkich, albo gdy stan techniczny urządzeń jest średni i wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie, w trakcie prac występuje konieczność użycia środków ochrony osobistej, czas ekspozycji na zagrożenia jest średni, a w miejscu wykonywania prac odnotowano w ostatnich latach wypadki, których skutki zaliczono do średnich lub gdy stan techniczny urządzeń jest dobry, nie są wymagane dodatkowe zabezpieczenia w trakcie wykonywanych robót, nie występuje również potrzeba stosowania środków ochrony osobistej, czas ekspozycji na zagrożenia jest krótki, w miejscu wykonywania robót nie odnotowano w ostatnim latach (np. okres 3 lat) wypadków przy pracy, natomiast skutki wypadków zaliczane są do poważnych, np. amputacje kończyn, poparzenia III stopnia, choroby zawodowe skracające życie, rany śmiertelne.

Ryzyko duże dotyczy sytuacji, gdy stan techniczny urządzeń jest niewystarczający, brak specjalnych zabezpieczeń, wykonawcy wykonują prace w warunkach wydłużonego czasu ekspozycji na zagrożenia, a w miejscu wykonywania prac odnotowano w ostatnich latach wypadki, których skutki zaliczono do średnich lub gdy stan techniczny urządzeń jest średni i wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie, a w trakcie prac występuje konieczność użycia środków ochrony osobistej, z kolei czas ekspozycji na zagrożenia jest średni, a w miejscu wykonywania prac odnotowano w ostatnich latach wypadki, których skutki zaliczono do poważnych.

Ryzyko bardzo duże pojawia się, gdy stan techniczny urządzeń jest niewystarczający, brak specjalnych zabezpieczeń, wykonawcy wykonują prace w warunkach wydłużonego czasu ekspozycji na zagrożenia, a w miejscu wykonywania prac odnotowano w ostatnich latach wypadki, których skutki zaliczono do poważnych, ze skutkiem śmiertelnym.

Przykład klasyfikacji wykonawców na terenie przedsiębiorstwa hutniczego [7]:

1. Zakres wykonywanych prac:
 - utrzymanie stanu technicznego budynków, instalacji i urządzeń:
 - prowadzenie konserwacji i remontów,
 - wykonywanie lub remont instalacji (elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, ciepłych),
 - roboty budowlano-montażowe,
 - rozbiórka budynków, budowli,
 - usługi geodezyjno-kartograficzne,
 - usługi geologiczne,
 - badania i ekspertyzy techniczne
 - usługi ogólnoprzemysłowe:
 - działalność związana z przeładunkiem i składowaniem materiałów,
 - przetwarzanie złomu,
 - działalność spedycyjna,
 - transport drogowy i kolejowy,
 - sprzątanie budynków i obiektów przemysłowych,
 - usługi gastronomiczne,
 - działalność w zakresie ochrony zdrowia pracowników,
 - obsługa produkcji, logistyka, obsługa magazynów wyrobów gotowych,
 - ochrona majątku firmy,
 - ochrona środowiska (recykling odpadów).
2. Rodzaj obsługiwanych procesów:
 - obsługa procesów produkcyjnych,
 - obsługa procesów nieprodukcyjnych,
 - dostarczanie lub wywożenie materiały z zakładów.
3. Wielkość projektu (za podstawowy przyjmuje się przedmiot umowy lub zamówienia):
 - duże inwestycje (np. prace budowlane, montaż i instalacja urządzeń),
 - średnie (np. prace remontowe, demontaż urządzeń),
 - małe (np. konserwacja urządzeń).
4. Czas przebywania wykonawców na terenie zakładu przemysłowego:
 - wykonawców, którzy otrzymali zlecenie na wykonanie robót w terminie dłuższym niż 1 rok,
 - wykonawców, którzy otrzymali zlecenie na wykonanie robót w terminie dłuższym niż 30 dni,
 - wykonawców, którzy otrzymali zlecenie na wykonanie robót w terminie do 30 dni
 - wykonawców, którzy otrzymali zlecenie na wykonanie robót w ciągu 1 dnia (podany czasokres należy traktować jako przykładowy)
5. Forma współpracy:
 - Kat. 1: firmy lub osoby zaangażowane w duże projekty (instalacja nowego sprzętu, rozbiórki dużych obiektów przemysłowych itp.)

- Kat. 2: firmy lub osoby zatrudnione na podstawie umowy na wykonanie konkretnej pracy lub usługi na terenie zakładu (konkretna usługa dot. utrzymania ruchu)
 - Kat. 3: osoby zatrudnione tymczasowo do pracy przy bieżących operacjach na podstawie krótkoterminowej umowy o pracę.
6. Stopień i forma powiązań kapitałowych wykonawców z zakładem przemysłowym:
- wykonawca wewnętrzny (podmiot należący do tej samej grupy kapitałowej),
 - przedsięwzięcia typu joint venture, gdzie zamawiający jest partnerem zarządzającym,
 - wykonawca zewnętrzny (podmiot nie powiązany kapitałowo).
7. Poziom ryzyka zawodowego¹ w trakcie wykonywanych prac:
- ryzyko pomijane, poziom akceptowalny (prawdopodobieństwo wypadku bardzo małe a skutki lekkie),
 - ryzyko małe, poziom akceptowalny (prawdopodobieństwo bardzo małe a skutki średnie lub prawdopodobieństwo średnie a skutki lekkie),
 - ryzyko umiarkowane, poziom akceptowalny (prawdopodobieństwo bardzo małe a skutki poważne lub prawdopodobieństwo średnie i skutki średnie albo prawdopodobieństwo duże a skutki lekkie),
 - ryzyko duże, poziom nieakceptowany (prawdopodobieństwo bardzo małe a skutki poważne lub prawdopodobieństwo duże a skutki średnie),
 - ryzyko bardzo duże, poziom nieakceptowany (prawdopodobieństwo duże i skutki poważne).

¹ Prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywaną pracą, w szczególności możliwości urazu ciała lub utraty zdrowia osoby narażonej, będących wynikiem zagrożeń występujących w środowisku pracy lub związanych ze sposobem wykonywania pracy.

Tabela 1. Zbiorcze zestawienie klasyfikacji wykonawców prac na terenie zakładu produkcyjnego.
 Table 1. Collective summary of the classification of contractors in the manufacturing premises.

Kryterium	Przykład klasyfikacji
Zakres usług	<ul style="list-style-type: none"> • usługi produkcyjne • usługi nieprodukcyjne
Rodzaje prac	<ul style="list-style-type: none"> • inwestycje budowlane • prace remontowe i rozbiórki • montaż i demontaż urządzeń • transport i spedycja • usługi dodatkowe (np. ochrona mienia)
Forma współpracy	<ul style="list-style-type: none"> • umowy tymczasowe w ramach istniejących działań • umowy do przeprowadzenia danych prac (świadczenia danych usług)
Powiązania kapitałowe	<ul style="list-style-type: none"> • wykonawcy należący do danej grupy kapitałowej • spółki zależne • przedsięwzięcia typu joint venture • firmy zewnętrzne
Czasookres przebywania na terenie zakładu produkcyjnego	<ul style="list-style-type: none"> • zlecenie na wykonanie prac dłużej niż 1 rok • zlecenie na wykonanie prac dłużej niż 30 dni • zlecenie na wykonanie prac do 30 dni • zlecenie na wykonanie prac w ciągu 1 dnia
Poziom ryzyka w trakcie pracy	<ul style="list-style-type: none"> • prace o bardzo małym ryzyku (ryzyko pomijane, nieistotne) • prace o małym ryzyku (poziom akceptowalny) • prace o umiarkowanym ryzyku (poziom akceptowalny) • prace o dużym ryzyku (poziom akceptowalny) • prace o bardzo dużym ryzyku (poziom nieakceptowalny)
Wymogi systemowe w zakresie BHP	<ul style="list-style-type: none"> • wykonawcy z certyfikowanym systemem zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy • wykonawcy z wdrożonym systemem zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (niekoniecznie certyfikowanym) • wykonawcy z wdrożonymi podstawowymi procedurami BHP
Ocena końcowa wykonawców	<ul style="list-style-type: none"> • wykonawca preferowany (rzetelny) • wykonawca rokujący • wykonawca nierokujący (odrzucony)

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeglądu procedur wylaniania wykonawców robót i usług na terenie zakładów przemysłowych.

Source: self – elaboration based on the review of the procedures for selecting contractors and services in industrial plants.

3. Zarządzanie bezpieczeństwem pracy wykonawców

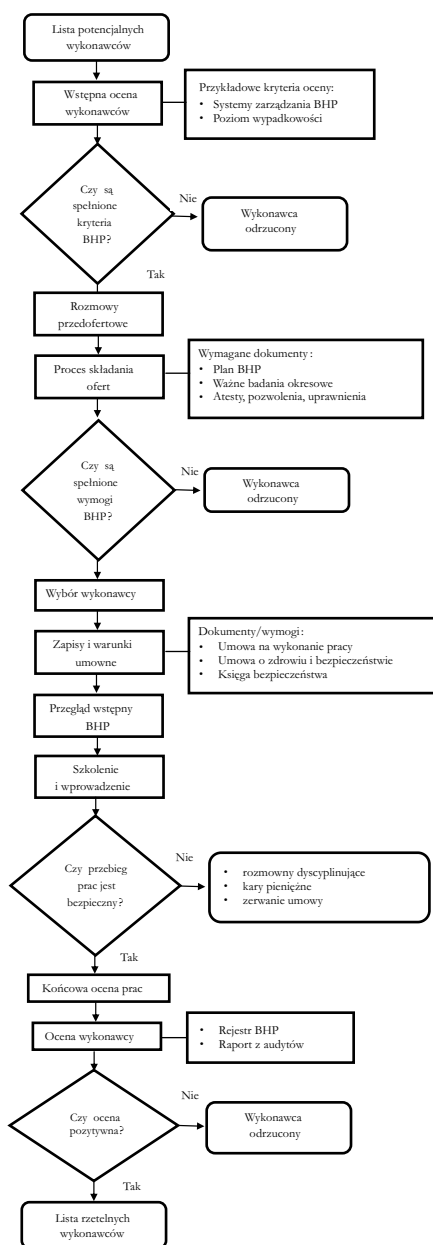
Zarządzanie bezpieczeństwem prac wykonawców jest elementem systemu zarządzania bezpieczeństwem przedsiębiorstwa produkcyjnego. System zarządzania bezpieczeństwem przedsiębiorstwa produkcyjnego jest zgodny z wymaganiami norm PN-N 18001 i/lub BS OHSAS 18001:2007. Wykonawcy przestrzegają lokalnych przepisów dotyczących wykonywanych prac i/lub standardów międzynarodowych (w sytuacji, gdy są wymagane). Standardy BHP międzynarodowych

grup kapitałowych są bardziej restrykcyjne niż lokalne przepisy. Wszyscy pracownicy/wykonawcy zatrudnieni na umowę o pracę lub umowę cywilno-prawną (w tym podwykonawcy) zobowiązani są do przestrzegania obowiązujących przepisów BHP oraz wszelkich innych dodatkowych wymagań określonych przez dany zakład produkcyjny w jego aktach prawa wewnętrznego, a także w uzgodnieniach dwu- lub wielostronnych. Dokumentacja systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy wykonawców składa się między innymi z regulaminów, wytycznych, procedur i standardów. Wykonawca, jego podwykonawcy oraz osoby kierujące pracownikami są obowiązani znać, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciężących na nich obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

W zarządzaniu bezpieczeństwem pracy wykonawców zamawiający przyjmuje proaktywną rolę w monitorowaniu i ciągłym ulepszaniu bezpieczeństwa pracy wśród wykonawców. Zamawiający prace i usługi w zarządzaniu bezpieczeństwem wykonawców ustanawia wspólne i usystematyzowane zasady pozwalające na efektywne zarządzanie. Celem zarządzania jest eliminacja potencjalnych zagrożeń i ryzyka mogących powodować wypadki śmiertelne, urazy i wypadki w trakcie prac na rzecz zakładu produkcyjnego. Wykonawcy i podwykonawcy wykonując prace muszą mieć zapewnione bezpieczne warunki pracy.

Procedura wyłaniania wykonawców zgodnie z warunkami bezpieczeństwa pracy obejmuje [2]:

1. Wstępną ocenę wykonawców
2. Rozmowy przedofertowe
3. Proces składania ofert
4. Wybór wykonawcy
5. Zapisy i warunki umowne
6. Przegląd bezpieczeństwa przed podjęciem prac
7. Szkolenie i wprowadzenie
8. Monitoring i audyt
9. Kontrola wykonanych prac
10. Ocena wykonawców



Rys. 1. Algorytm postępowania w trakcie wylaniania wykonawcy prac.

Fig. 1. The way of choice of the contractors in manufacturing plants.

Źródło: opracowanie własne na podstawie procedury [2].

Source: self – elaboration based on procedure [2].

Wstępna ocena wykonawców realizowana jest na podstawie osiągnięć w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z przyjętymi przez zamawiającego wymogami. Kryteriami oceny wykonawców są: posiadane certyfikaty, odnotowane wskaźniki wypadkowości, przeprowadzone szkolenia z zakresu bezpieczeństwa pracy [8]. Rezultatem oceny jest lista wstępna wykonawców przygotowana na podstawie informacji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych przez wykonawców wraz z dokumentami kwalifikacyjnymi.

Rozmowy przedofertowe polegają na przeanalizowaniu przez zakład produkcyjny zakresu prac i zakresu umowy z potencjalnymi wykonawcami. Należy przekazać informacje nt. ryzyka związanego z wykonywaniem pracy oraz poinformować o standardach bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w zakładzie.

Wykonawcy, którzy poddani zostali wstępnej ocenie, uczestniczą w procesie składania ofert. Załącznikiem do oferty jest pakiet informacji dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Pakiet ten zawiera między innymi: politykę bezpieczeństwa wykonawcy, wyniki wypadkowości z przeszłości, ogólne zalecenia bezpieczeństwa prac, procedurę wypadkową oraz plan bezpieczeństwa i higieny pracy dla zakontraktowanych prac (plan BHP) ze szczególnym uwzględnieniem prac wysokiego ryzyka.

Spełnienie wymagań bezpieczeństwa jest jednym z warunków, które decydują o wyborze wykonawcy. Wykonawcy określani jako niebezpieczni lub z innych powodów niezdolni do wykonania prac zostają odrzuceni na tym etapie. Zleceniodawca szczegółowej ocenie poddaje „Plan BHP” wykonawcy dla poszczególnych prac.

Za podstawę do wykonania prac uznaje się „Umowę o Wykonanie Pracy na Terenie Zakładu”. W zakresie BHP pomiędzy zakładem przemysłowym a wykonawcą zawierana jest „Umowa o Zdrowiu i Bezpieczeństwie Pracy”. Umowa zawiera postanowienia zapewniające odpowiedzialność wykonawcy za dostosowanie się do wymagań zamawiającego oraz odpowiednich przepisów prawa i regulacji w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Integralną częścią umowy jest „Księga Bezpieczeństwa dla Wykonawców” – załącznik do umowy. Dokument ten stanowi zbiór podstawowych zasad, których osiągnięcie warunkuje bezpieczną pracę [9]. Wykonawcy są zobowiązani zapoznać wszystkich swoich pracowników oraz pracowników podwykonawców, za pisemnym potwierdzeniem, z wymaganiami zawartymi w księdze. W przypadku, gdy zakład pracy nie posiada księgi bezpieczeństwa, wówczas należy odnieść się do obowiązujących procedur i instrukcji.

Przed podjęciem prac zleceniodawca dokonuje inspekcji miejsca pracy pod względem przygotowania do realizacji prac, uwzględniając warunki umowy oraz plan BHP dla danego projektu (rodzaju prac) z oceną ryzyka oraz planowanymi środkami bezpieczeństwa. W przypadku małych projektów inspekcja może nie być wymagana. Wykonawca musi przedstawić zarządowi zakładu pisemną deklarację, że wszystkie narzędzia i sprzęt, które będą wykorzystywane są bezpieczne a przedstawiciel zakładu powinien to sprawdzić.

Przed wejściem na teren zakładu przemysłowego pracownicy wykonawcy są szkoleni z zakresu BHP (szkolenia organizuje zleceniodawca prac). Po odbyciu szkoleń, które potwierdza się pisemnym oświadczeniem o zapoznaniu się ze standardami bezpieczeństwa i higieny pracy zleceniodawcy i testem sprawdzającym wiedzę, pracownicy mogą przystąpić do prac na terenie zakładu przemysłowego. Aby pracownicy wykonawcy mogli wejść na teren zakładu otrzymują dokument ze zdjęciem – rodzaj przepustki (paszport). Paszport jest formą potwierdzenia, że osoba pracuje na rzecz danego wykonawcy i posiada aktualne badania lekarskie dopuszczające do wykonywania pracy lub czynności, posiada wszelkie kwalifikacje, które mogą być wymagane przepisami prawa do wykonywania określonej pracy lub czynności oraz ukończyła test sprawdzający wiedzę z podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy z wynikiem pozytywnym. Osoba, której paszport wydano, posiada go każdorazowo przy sobie i okazuje go na żądanie służb zakładu produkcyjnego.

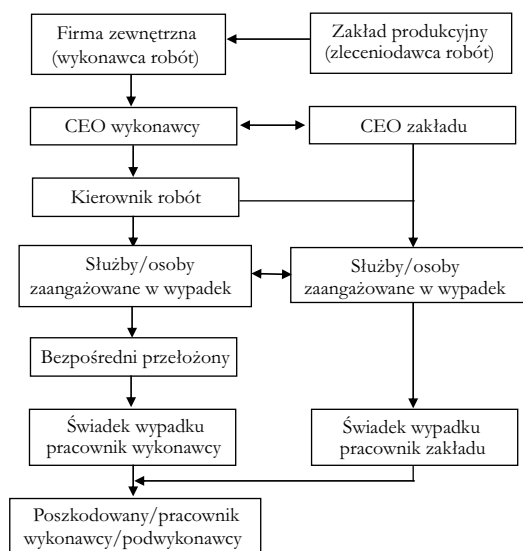
W trakcie prac wykonawcy są nadzorowani pod względem przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przez właściwe służby zleceniodawcy oraz przez pracownika wykonawcy (osoba wyznaczona do sprawowania nadzoru nad przestrzeganiem zasad bhp, ppoż. i ochrony środowiska w trakcie wykonywania prac na terenie zakładu przemysłowego). Nadzorujący są wyznaczeni osobno do poszczególnych zadań. Osoba nadzorująca wskazana jest w umowie z wykonawcą natomiast w przypadku zamówień - w sporządzanych dokumentach na etapie dopuszczenia do pracy. Osobą nadzorującą może być kierownik robót. Wyznaczenie nadzorującego realizację zasad bezpieczeństwa ze strony wykonawcy nie zwalnia poszczególnych podwykonawców z obowiązku zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy zatrudnionym pracownikom. Monitoring i audyt, realizowane w trakcie prac, mają na celu sprawdzenie wyników osiągniętych przez wykonawców. Zleceniodawca musi monitorować pracę wykonawców oraz przeprowadzać formalne przeglądy obejmujące wyniki w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Audyty realizowane są przez pracowników zleceniodawcy. Raporty z audytów są wysyłane do wykonawcy. Zakład produkcyjny zachęca również wyższy dozór wykonawców do audytowania pracy ich pracowników.

Proces zarządzania bezpieczeństwem pracy wykonawców kończy się kontrolą wykonania prac i oceną wykonawców. Sprawdzenie po wykonaniu prac powinno być zagwarantowane w procesie wstępnego wyboru wykonawcy. W zależności od osiągniętych wyników wykonawcy pozostają na liście zatwierdzonych wykonawców lub przestają być brani pod uwagę przy kontraktowaniu kolejnych prac. Odrzucenie lub zakwalifikowanie wykonawcy jest suwerenną decyzją firmy. Wszystkie naruszenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy ze strony wykonawców są rejestrowane. Zakłady produkcyjne stosują procedurę reagowania na anomalie (nieprawidłowości zidentyfikowane w miejscu pracy, które są natychmiast usuwane przez osobę, która je zidentyfikowała), zagrożenia (nieprawidłowości, do usunięcia których potrzebny jest czas i plan działania) i zdarzenia potencjalnie wypadkowe (sytuacja mająca znamiona wypadku, w którym jednak nikt nie doznał obrażeń

w wyniku szczęśliwego zbiegu okoliczności [zob. 10]. Naruszenia ze strony wykonawców poddawane są analizie (rejestr naruszeń wykonawców), a następnie wdraża się plan działań zapobiegawczych. W zależności od kategorii ryzyka reakcją zakładu produkcyjnego na naruszenie ze strony wykonawcy może być:

- rozmowa specjalisty ds. bezpieczeństwa i higieny pracy lub pracownika dozoru albo lidera standardu bezpieczeństwa i higieny pracy z dozorem wykonawcy lub szefa ds. bezpieczeństwa i higieny pracy lub dyrektora zakładu produkcyjnego z wykonawcą albo prezesa zakładu produkcyjnego z prezesem wykonawcy,
- nałożenie kary na wykonawcę (kara procentowa od wartości kontraktu, np. 0,5%, 1% lub 2% wartości kontraktu i/lub kary stanowiące za poszczególne działania niezgodne, np. nie stosowanie lub stosowanie niewłaściwych środków ochrony indywidualnej kara w wysokości 1000 zł),
- bezpośredni nadzór służb BHP nad pracami wykonawcy (24 h nadzoru służb BHP),
- plan poprawy ze strony wykonawcy,
- zerwanie współpracy z firmą.

W trakcie wypadku wykonawcy stosują procedury wypadkowe. Liczba osób zaangażowanych w wypadek w przedsiębiorstwie zlecającym wykonanie prac jest większa niż w przypadku nie zlecenia prac firmom zewnętrznym. Na rys. 2 przedstawiono schemat organizacyjny osób zaangażowanych w wypadek z udziałem wykonawców.



Rys. 2. Schemat organizacyjny służb/ osób zaangażowanych w wypadek z udziałem wykonawców.
Fig. 2. The organizational levels in an accident with contractors.

Źródło: opracowanie własne.
Source: self – elaboration.

Proces dochodzenia po wypadku obejmuje cztery powiązane działania, których celem jest uniknięcie ponownego wydarzenia wypadku: zebranie danych z wypadku, opis kolejności wydarzeń, ustalenie czynników przyczyniających się do wypadku oraz opracowanie działań zapobiegawczych i korygujących. Analizując przyczyny wypadku można zastosować metodę 5M (tab. 2). W analizie przyczyn przyjmuje się zasadę: uraz-czynność-rodzaj wypadku.

Tabela 2. Analiza przyczyn wypadków według metody 5M.

Table 2. Analysis of causes of accidents by the 5M method.

Kategorie	Fakty
Człowiek	<ul style="list-style-type: none"> wiedza w zakresie bezpieczeństwa pracy (znajomość regulaminów, instrukcji, procedur) stosowanie się do przepisów regulacji kwalifikacje i uprawnienia do wykonywania pracy (w tym: badania lekarskie, szkolenia) przygotowanie i doświadczenie zawodowe
Maszyna	<ul style="list-style-type: none"> sprawność maszyn i urządzeń (stan techniczny) sposób zabezpieczenia wybór maszyn do prac przystosowanie maszyn do prac użytkowanie maszyn i urządzeń we właściwy sposób
Środowisko/ warunki pracy	<ul style="list-style-type: none"> panujące warunki (oświetlenie, hałas, temperatura itp.) wygląd miejsca robót (porządek) zmiany w otoczeniu
Proces/ procedury	<ul style="list-style-type: none"> opisane instrukcje, regulacje zrozumiałość procedur kompleksowość procedur aktualność standardów szkolenia, instruktaże pozwolenia na wykonywanie prac dopuszczenie do wykonywania prac nadzór nad wykonywaniem prac
Metody	<ul style="list-style-type: none"> sposób wykonywania prac stosowane praktyki sposób komunikowania się używanie narzędzi sposób oceny ryzyka

Źródło: opracowanie własne na podstawie procedury AMP.

Source: self – elaboration based on AMP procedure.

Przy ocenie wykonawcy użyty może być arkusz pytań kontrolnych (tab. 3.)

Tabela 3. Przykładowy arkusz pytań do oceny bezpieczeństwa prac wykonawcy.
 Table 3. Example sheet of questions to evaluate the contractor's work safety.

Zakres pytań		Tak	Nie	Uwagi
1.	Czy w trakcie prac wykonawca posiadał system w zakresie BHP tak, aby menadżerowie i pracownicy dokładnie rozumieli ich role i zakresy odpowiedzialności?			Rodzaj systemu, forma potwierdzenia
2.	Czy w trakcie prac istniał system zapewniający, że narzędzia i sprzęt dostarczony przez wykonawcę był w dobrym stanie?			Przegląd dokumentów
3.	Czy istniał system, który jasno określa rolę wykonawcy w stosunku do podwykonawców?			Formy współpracy wykonawcy z podwykonawcami
4.	Czy Plan BHP wykonawcy był realizowany zgodnie z zakontraktowanymi pracami?			
5.	Czy istniał system wymagający od wykonawców zwracania szczególnej uwagi na prace wysokiego ryzyka?			Raporty z przeglądu prac wysokiego ryzyka
6.	Czy wyniki inspekcji, audytów prac wykonawcy były pozytywne?			Raporty z audytów
7.	Czy odnotowano anomalie, zagrożenia lub zdarzenia potencjalnie wypadkowe z udziałem wykonawców?			Liczba, rodzaj odnotowanych sytuacji
8.	Czy wykonawcą współpracował ze zleceniodawcą w zakresie poprawy bezpieczeństwa pracy?			Forma współpracy, częstotliwość spotkań
9.	Czy w stosunku do wykonawcy nałożony kary lub odbyły się rozmowy dyscyplinujące za nie przestrzeganie przepisów BHP?			Rodzaj kar, wielkość kar, przyczyna nałożenia kary
10.	Czy miał miejsce wypadek z udziałem wykonawcy?			Jeżeli tak, to jaki rodzaj wypadku (kategoria ciężkości)
11.	Czy wykonawca podjął działania doskonalące (plan poprawy) w zakresie BHP?			Rodzaj i zakres działań

Źródło: opracowanie własne na podstawie procedury Lafarge [2]
 Source: self – elaboration based on Lafarge procedure.

4. Bezpieczeństwo wykonawców w liczbach

Za case study posłużyło największe w kraju przedsiębiorstwo hutnicze ArcelorMittal Poland. Przedsiębiorstwo zatrudnia kilkadziesiąt firm rocznie do wykonywania prac i/lub świadczenia usług. W tabeli 4 zestawiono liczbę wypadków odnotowanych na terenie zakładu z uwzględnieniem wykonawców.

Tabela 4. Bezpieczeństwo wykonawców w liczbach (dane dot. 2014 roku).
 Table 4. Safety of contractors in numbers (data for 2014).

Liczba wypadków przy pracy ogółem z udziałem pracowników zlecniodawcy	24
Liczba wypadków wykonawców ogółem (pracownicy wykonawcy lub podwykonawcy)	28
Liczba wypadków śmiertelnych (pracownicy zlecniodawcy)	0
Liczba wypadków śmiertelnych (pracownicy wykonawcy)	1

Źródło: Raport zrównoważonego rozwoju ArcelorMittal Poland 2014, Dąbrowa Górnicza, lipiec 2015, s. 52; dostęp: poland.arcelormittal.com

Source: Sustainable Development Report of ArcelorMittal Poland 2014, Dąbrowa Górnicza, Juli 2015, p. 52, access: poland.arcelormittal.com

Podjęte działania [11]:

- dodatkowe szkolenia z zakresu bezpieczeństwa pracy,
- audytowanie pracy wykonawców przez zlecniodawcę,
- audytowanie pracy pracowników wykonawcy przez wyższy dozór (prezesów, dyrektorów, kierowników firm wykonawczych),
- rozdysponowanie dodatkowych materiałów o zasadach bezpieczeństwa pracy,
- spotkania generalnego dyrektora zakładu z przedstawicielami firm wykonawczych (uczestnicy 61 osób z 43 firm)
- wprowadzenie procedury samooceny wykonawców w odniesieniu do niektórych standardów bezpieczeństwa pracy.

5. Podsumowanie

Tematyka bezpieczeństwa pracy wykonawców znajduje się w kręgu coraz większego zainteresowania ze względu na wzrost zakresu prac zleczanych firmom zewnętrznym. W okresie transformacji systemu gospodarczego z dużych zakładów przemysłowych wydzielono firmy, które nie były bezpośrednio związane z działalnością podstawową [12]. Outsourcing, bo tak określono proces przekazywania pewnych zakresów działań poza zakład macierzysty, skutkuje wzrostem liczby zleceń na wykonanie prac przez firmy zewnętrzne. W rezultacie dochodzi do sytuacji wzrostu liczby wypadków na terenie zakładu produkcyjnego z udziałem wykonawców. Aby zmniejszyć poziom wypadkowości zakłady produkcyjne rozbudowują system zarządzania bezpieczeństwem pracy o komponenty dotyczące bezpieczeństwa pracy wykonawców. W niniejszej publikacji, która powstała na podstawie przeglądu procedur adresowanych do wykonawców robót, przedstawiono proces wyboru wykonawcy i nadzorowania przebiegu prac, aby ich realizacja była bezpieczna.

LITERATURA

- [1] Gajdzik B.: *Ocena dostawców przez klientów instytucjonalnych w procesie zakupu dóbr i usług przemysłowych*, Problemy Jakości, 2011, nr 10 (43), s. 48-51.
- [2] *Zarządzanie bezpieczeństwem wykonawców (CSM)*, data wejścia w życie: 9 października 2007, numer wersji: 0 – Oryginalna wydana przez: Grupowe Centrum ds. BHP zatwierdzone przez HSAG oraz Grupowy Komitet Wykonawczy, dostęp: [www.lafarge.pl/2007-Standard-Zarządzanie_bezpieczenstwem_wykonawcow_\(CSM\)](http://www.lafarge.pl/2007-Standard-Zarządzanie_bezpieczenstwem_wykonawcow_(CSM))
- [3] Gajdzik B.: *Sieciowa organizacja grup kapitałowych w krajowym sektorze hutniczym*, Organizacja i Zarządzanie, Kwartalnik Naukowy, 2016, nr 1, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2016, s. 5-22.
- [4] Szukalski S.M.: *Zagraniczne centra usług w Polsce. Aspekty teoretyczne i empiryczne*, Łódź: Badanie w ramach grantu Uniwersytetu Łódzkiego, 2010.
- [5] Lysons K.: *Zakupy zaopatrzeniowe*, PWE, Warszawa 2004, s. 275.
- [6] Gajdzik B.: *Przegląd systemów oceny i plasowania dostawców*, Gospodarka Materiałowa i Logistyka, 2015, Rok LXVII (67), nr 2 (1242), s. 15-21.
- [7] Oprac. na podst. *Warunki ogólne wykonywania usług na terenie ArcelorMittal Warszawa*, dostęp: <http://www.arcelormittal-warszawa.com/> podwykonawcy
- [8] Gajdzik B.: *Samoocena dostawców w odpowiedzialnym pozyskiwaniu zasobów*, Organizacja i Zarządzanie, Kwartalnik Naukowy, 2015, nr 3/931, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2015, s. 57-78.
- [9] Oprac. na podstawie [pdf]Umowa o zdrowiu i bezpieczeństwie pracy www.puwchkw.pl/umowa_zdrowie.pdf
- [10] Gajdzik B., Borowik S.: *Analiza nieprawidłowości, sytuacji niebezpiecznych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych w przedsiębiorstwie hutniczym*, Hutnik – Wiadomości Hutnicze, 2013, nr 7 (t. 80), s. 490-494.
- [11] *Raport zrównoważonego rozwoju ArcelorMittal Poland 2014*, Dąbrowa Górnicza, lipiec 2015, s. 52; dostęp: poland.arcelormittal.com.
- [12] Foltys J.: *Wieloaspektowy model outsourcingu na przykładzie sektora hutnictwa żelaza i stali*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2007.