

Jerzy Obolewicz, dr hab. inż.  
ORCID: 0000-0002-7866-0039  
Politechnika Białostocka  
[j.obolewicz@pb.edu.pl](mailto:j.obolewicz@pb.edu.pl)  
Adam Baryłka, dr inż. arch.  
ORCID: 0000-0002-0181-6226  
Centrum Rzeczoznawstwa Budowlanego  
[biuro@crb.com.pl](mailto:biuro@crb.com.pl)

## **ASPEKTY BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS PROWADZENIA ROBÓT NA BUDOWIE**

**Streszczenie:** Budowa jest miejscem prowadzenia robót budowlanych, w wyniku których powstają obiekty budowlane. Obiekty budowlane należy projektować, budować i utrzymywać zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskim Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający m in. bezpieczeństwo i ochronę zdrowia podczas ich budowy. W artykule przedstawiono aspekty prawne bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas prowadzenia robót budowlanych.

**Słowa kluczowe:** obiekty budowlane, bezpieczeństwo i ochrona zdrowia, roboty budowlane

## **ASPECTS OF SAFETY AND HEALTH PROTECTION DURING CONSTRUCTION WORKS**

**Abstract:** Construction site is a place of construction works resulting in construction objects. Construction works should be designed, built and maintained in accordance with the provisions, including technical and construction ones, applicable Polish Standards and principles of technical knowledge in a way that ensures, among others safety and health protection during their construction. The article presents legal aspects of safety and health protection during construction works.

**Keywords:** construction objects, health and safety, construction works

## 1. Podmioty procesu budowlanego

**Obiekty** budowlane to obiekty antropogeniczne (budynki, budowle bądź obiekty małej architektury) wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość ich użytkowania zgodnie z przeznaczeniem, służące zaspokajaniu potrzeb z obszaru mieszkalnictwa, które są wynikiem procesu budowlanego [17].

Obiekty budowlane należy projektować, budować i utrzymywać zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskim Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający m in. bezpieczeństwo i ochronę zdrowia podczas ich budowy [1].

Budowa to wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa obiektu budowlanego [2]. Budowa XXI wieku wymaga od uczestników procesu budowlanego wiedzy z wielu dziedzin dotyczących planowania, projektowania, organizacji, wykonawstwa budowanego oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Za realizację robót budowlanych odpowiadają pośrednio lub bezpośrednio wszyscy uczestnicy procesu. Według Prawa budowlanego uczestnikami procesu budowlanego są:

- **inwestor**, którego obowiązkiem jest zapewnienie opracowania projektu budowlanego oraz stosownie do potrzeb innych projektów,
- **projektant**, którego obowiązkiem jest opracowanie projektu zgodnie z wieloma ustaleniami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- **inspektor nadzoru inwestorskiego**, którego obowiązkiem jest reprezentowanie inwestora na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- **kierownik budowy**, który ma zorganizować i zapewnić wykonanie budowy zgodnie z projektem oraz z obowiązującymi przepisami.

Każdy z nich, w swoim zakresie, ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo na budowie [17].

Do obowiązków **inwestora** w zakresie organizacji procesu budowlanego należy zapewnienie: projektu budowlanego, kierownictwa budowy oraz opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu bioz). Sporządzenie go przed rozpoczęciem budowy ma na celu wyeliminowanie zagrożeń związanych z prowadzeniem robót budowlanych, stwarzających szczególnie wysokie ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (upadek z wysokości lub przysypanie ziemią). Problematyka bezpieczeństwa pracy na budowach jest poruszana w dyrektywach unijnych [3]. Uregulowania unijne zostały uwzględnione

w przepisach prawa budowlanego [17], gdzie podkreślono wagę planowania bezpieczeństwa (rozpoznanie zagrożeń, ocena ryzyka, wskazanie sposobu zapobieżenia ewentualnym wypadkom) w fazie: projektowania, rozpoczęcia i prowadzenia prac budowlanych [6,7,8,9,10].

Do podstawowych obowiązków **projektanta** w procesie budowlanym należy między innymi opracowanie projektu budowlanego; zapewnienie udziału innych osób w opracowaniu projektu; sporządzenie informacji BIOZ [11]; określenie obszaru oddziaływania obiektu; uzyskanie opinii i uzgodnień; wyjaśnienie wątpliwości dotyczących projektu; sporządzanie lub uzgadnianie indywidualnej dokumentacji technicznej.

**Kierownik budowy** w zakresie bezpieczeństwa pracy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [11], jeżeli wykonywane będą roboty, związane z wyjątkowo wysokim ryzykiem oraz przewiduje się ich trwanie dłużej niż 30 dni roboczych, zatrudnienie co najmniej 20 pracowników lub dużą pracochłonność (powyżej 500 osób/dzień) oraz:

- koordynować roboty budowlane lub ich poszczególne etapy (opracowywać założenia techniczne i organizacyjne),
- koordynować działania zapewniające przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach BHP oraz w planie BIOZ,
- wprowadzać niezbędne zmiany w planie BIOZ, wynikające z postępu robót budowlanych.

Organizacja pracy na współczesnej budowie wymaga w wielu przypadkach włączenia **pracowników** wykonujących nie tylko różnego rodzaju prace budowlane, ale także zatrudnionych u różnych **pracodawców**. Prawidłowe wykonanie zadań możliwe jest wówczas przy synchronizacji robót i ścisłej współpracy wszystkich podmiotów. Konieczność współdziałania pojawia się także w obszarze zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

Każdy **pracodawca** ponosi odpowiedzialność za stan BHP w swojej organizacji [16]. Do jego obowiązków należy w szczególności:

- niedopuszczanie pracowników do pracy, do której wykonywania nie posiadają wymaganych kwalifikacji (dotyczy np. elektryków, operatorów urządzeń technicznych) lub potrzebnych umiejętności,
- wyposażanie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, narzędzia, a także sprzęt do tymczasowej pracy na wysokości, w szczególności drabiny i rusztowanie, spełniające wymagania zasadnicze oraz minimalne, dotyczące BHP w zakresie użytkowania ich podczas pracy,

- poddawanie pracowników badaniom lekarskim i szkoleniom w zakresie BHP przed dopuszczeniem ich do pracy oraz prowadzenie okresowych badań i szkoleń w tym zakresie,
- ocenianie ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy, istniejących na placu budowy i informowanie pracowników o ryzyku i zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- wyposażanie pracowników w ubrania i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej, których stosowanie jest wymagane na danym stanowisku [14,15,16].

**Osoba kierująca** jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- egzekwować przestrzeganie przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zapewniać wykonanie zaleceń lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami [15,16].

Każdy **pracownik** w szczególności ma obowiązek:

- znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się wymaganym egzaminom sprawdzającym,
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych,
- dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy,

- stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem,
- poddawać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do wskazań lekarskich,
- niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonym w zakładzie pracy wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie,
- współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy [16].

## **2. Budowa jako miejsce wykonywania robót przez wielu pracowników**

Ustawodawca kodeksu pracy nałożył na pracodawców obowiązki w przypadku, gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców [17]. Zgodnie z prawem, jeżeli w tym samym miejscu i czasie pracę wykonują pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców, to mają oni przede wszystkim obowiązek współpracować ze sobą. Konieczne jest wtedy również wyznaczenie koordynatora sprawującego nadzór nad BHP wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu. Obowiązki nałożone przez ustawodawcę na pracodawców nie są jednak precyzyjne. W cytowanym artykule kodeksu pracy ustawodawca nie wskazuje bowiem, kto może zostać koordynatorem, jaki jest tryb jego wyboru oraz jakie przysługują mu prawa i obowiązki. Ustawodawca nie wskazuje również formy współpracy pracodawców, a także tego, kto odpowiada za stan bhp we wspólnym miejscu pracy. Należy także wskazać, że obowiązek ten reguluje nie tylko kodeks pracy, ale i inne akty prawne, co wskazuje na nieprecyzyjność i niekonsekwencję ustawodawcy, a także prowadzi do problemów w praktyce.

W przypadku współdziałania podwykonawców na placu budowy z innymi firmami istotna jest współpraca kierownikiem budowy, który również koordynuje realizację prac zgodnie z przepisami i zasadami bhp [18]. Wg obowiązujących przepisów każda budowa gdzie będą podwykonawcy musi mieć koordynatora BHP.

Przepisy obowiązujące w Polsce [14,15,16,17], w tym zakresie w praktyce powodują, że funkcja koordynatora do spraw BHP na budowie to nowy obowiązek kierownika budowy. Jego zadaniem jest zorganizowanie współpracy różnych firm, pracujących często w tym samym miejscu na placu budowy, bez powodowania konfliktów i zagrożeń. Takimi wspólnymi obszarami mogą być np.: drogi transportu i dostępu, plac kontenerowy, miejsca składowania

materiałów i składowania odpadów, pomosty i rusztowania, ogrodzenia i tablice oznakowania, przyłącza prądowe z tablicami rozdzielczymi i panelami wyłączników oraz miejsca doprowadzenia wody. Koordynowanie działań BHP polega na współpracy pomiędzy uczestnikami budowy.. Osoba koordynująca ma zadbać o tę współpracę. Kierownik budowy jako koordynator ds. BHP ma pomagać i budować współpracować. Podejmuje on działania w celu koordynowania wprowadzania odpowiednich środków przez: generalnych wykonawców, podwykonawców oraz osoby prowadzące działalność na własny rachunek.

Kierownik budowy jako koordynator ds. BHP powinien mieć informacje o wszystkich podwykonawcach wykonujących roboty na placu budowy. Może więc zapewnić pełny swój udział w działaniach na rzecz bezpieczeństwa, w szczególności tych, którzy są zaangażowani w realizację prac o wysokim ryzyku zawodowym [17].

Współpraca podwykonawców z kierownikiem budowy jest kluczowa ze względu na zapewnianie bezpieczeństwa prac budowlanych. W przypadku możliwości wpływu na dobór osoby na to stanowisko małe firmy budowlane powinny zwrócić uwagę na możliwości jej zaangażowania się w realizację zadań a także sprawy BHP.

Problemy mogą się pojawić, gdy kierownik budowy jednocześnie nadzoruje kilka budów i traktuje swoją pracę jako „objazdową”. Dotyczy to zwłaszcza sytuacji współpracy ze sobą różnych małych firm.

Według Ustawy Prawo budowlane [17] kierownik budowy pełniąc jednocześnie funkcję koordynatora ds. BHP odpowiada za techniczną prawidłowość wykonywania robót oraz za koordynowanie realizacji zadań zgodnie z przepisami i zasadami BHP.

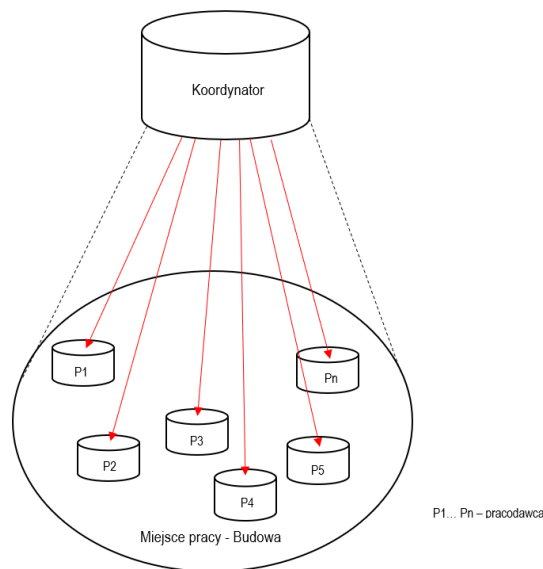
W każdym przypadku zatrudnienie pracowników w tym samym miejscu i czasie przez różnych pracodawców wiąże się z większym ryzykiem zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników a także wpływa na pogorszenie stanu BHP w miejscu pracy. Aby temu zapobiec wszyscy pracodawcy realizujący zadania we wspólnym miejscu pracy powinni ze sobą współpracować. Obowiązek ten ma podstawy w prawie międzynarodowym [5], unijnym [4] oraz krajowym [15]. Według uregulowań prawnych należy ustalić zasady współdziałania, w tym szczególnie sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla zdrowia lub życia pracowników. Pracodawcy mają obowiązek informować siebie nawzajem oraz pracowników lub ich przedstawicieli o działaniach w zakresie zapobiegania zagrożeniom zawodowym, występującym podczas wykonywanych przez nich prac.

Pracodawca, na którego terenie wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców, jest obowiązany dostarczać tym pracodawcom informacje o zagrożeniach, a także działaniach ochronnych i zapobiegawczych podjętych w celu wyeliminowania lub

ograniczenia zagrożeń dla zdrowia i życia występujących w zakładzie pracy, na poszczególnych stanowiskach pracy i przy wykonywanych pracach, w tym o zasadach postępowania w przypadkach awarii i innych sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu pracowników. Ponadto pracodawca jest zobowiązany do przekazania informacji o pracownikach wyznaczonych do udzielania pierwszej pomocy i wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników.

W ramach współpracy pracodawcy powinni również wskazać, który z nich będzie odpowiadał np. za pomieszczenia higieniczno-sanitarne, stan dróg, dojść i przejść do stanowisk pracy, a także za badania i pomiary czynników szkodliwych.

Obok wymogu współpracy wszystkich pracodawców, prawo nakłada obowiązek wyłonienia koordynatora (rys.2.1), który sprawować ma nadzór nad wszystkimi pracownikami bez względu na to, u jakiego pracodawcy są zatrudnieni. Praca wykonywana zbiorowo wymaga jednolitego ukierunkowania zadań zapewniających dobrą i bezpieczną organizację pracy [14,15,16,17].



Rys. 2.1. Przykładowy schemat współpracy pracodawców na budowie w zakresie BHP

Analizując współpracę pracodawców na budowie można rozważać dwa zasadnicze przypadki.

Pierwszym z nich jest sytuacja, gdy wspólne miejsce pracy nie jest własnością pracodawców organizujących pracę pracowników. Modelowym przykładem jest budowa, gdzie kluczową

rolę pełni inwestor, z uwagi na finansowanie procesu budowlanego, ale także ze względu na konieczność spełnienia szeregu wymagań wynikających z przepisów prawa. Do obowiązków inwestora należy zorganizowanie procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [11], a także ustanowienia kierownika budowy. Za sporządzenie planu BIOZ odpowiedzialny jest kierownik budowy [17]. Ponadto koordynuje on realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy opracowywaniu technicznych lub organizacyjnych założeń planowanych robót budowlanych bądź ich poszczególnych etapów, które mają być prowadzone jednocześnie albo kolejno, jak również przy planowaniu czasu wymaganego do zakończenia robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów.

W zakresie BHP kierownik budowy koordynuje działania zapewniające przestrzeganie prawa podczas wykonywania robót budowlanych, w tym zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach [11,12]. Zgodnie z prawem uczestnicy procesu budowlanego są zobligowani do współdziałania ze sobą w zakresie BHP w procesie przygotowania i realizacji budowy, a stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i oznakowany, a w miejscach szczególnie niebezpiecznych mają być umieszczone znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz zastosowane środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń, jak np. bariery ochronne, siatki itp.

Bezpośredni nadzór nad BHP na stanowiskach pracy powinni sprawować odpowiednio: kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Ponadto, jeżeli jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę osoby zatrudnione przez różnych pracodawców (wykonawca, podwykonawcy itp.), pracodawcy ci mają obowiązek informowania siebie nawzajem oraz pracowników lub ich przedstawicieli o działaniach w zakresie zapobiegania zagrożeniom zawodowym występującym podczas wykonywanych przez nich prac.

Drugim przypadkiem w ramach współdziałania pracodawców jest sytuacja, gdy na terenie budowa jest prowadzona w tzw. czynnym zakładzie. Taka sytuacja współdziałania pracodawców znacząco różni się od placu budowy. Pracownicy budowy pracując na terenie czynnego zakładu, najczęściej korzystają z przystosowanych na ich potrzeby pomieszczeń - inaczej niż na terenie budowy, nie muszą samodzielnie zapewniać warunków sanitarno-higienicznych dla swoich pracowników. Obowiązki poszczególnych pracodawców wynikają przede wszystkim z kodeksu pracy, natomiast w pierwszym przykładzie zastosowanie ma



również ustawa prawo budowlane. Pomimo bardziej lub mniej rozbudowanej ochrony prawnej najważniejszy jest „zdrowy rozsądek” osób, które nadzorują pracę w miejscu, gdzie zatrudnieni są pracownicy więcej niż jednego pracodawcy.

### **3. Wyznaczenie koordynatora**

Według prawa [15] pracodawcy są zobowiązani do wyznaczenia koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu. Jest to jedyny przepis w kodeksie pracy, w którym jest mowa o koordynatorze.

Ustawodawca nieprecyzyjnie uregulował wyznaczenie koordynatora. W kodeksie pracy nie ma procedury czy też formy jego wyboru, ani zakresu jego uprawnień. Ponadto ustawodawca nie uregulował także, kto może być koordynatorem. Niemniej jednak niektóre ustawy, czy też rozporządzenia, wydane na podstawie kodeksu pracy, dookreślają, w jakich przypadkach powinien być powołany koordynator ds. BHP, a także, jakie są jego uprawnienia.

Minister Środowiska określił obowiązki koordynatora w zakresie BHP dla gospodarki leśnej [13], które obejmują w szczególności:

- niedopuszczenie do stosowania sposobów wykonywania prac bezpośrednio zagrażających zdrowiu lub życiu pracujących pracowników,
- niezwłoczne wstrzymanie prac w razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników i podjęcie działań w celu usunięcia tego zagrożenia,
- odsunięcie od pracy pracownika nieprzestrzegającego przepisów i zasad BHP.

Wskazane obowiązki dotyczą prac wykonywanych w ramach zagospodarowania lasu, pozyskiwania drewna, transportu drewna oraz eksploatacji urządzeń technicznych.

Następnym aktem prawnym, w którym jest mowa o koordynatorze jest rozporządzenie o bezpieczeństwie i higienie przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego [10], w którym znajduje się przepis, że w przypadku równoczesnego wykonywania wzajemnie powiązanych prac gazo-niebezpiecznych lub prac niebezpiecznych przez różne zespoły wykonawcze operator sieci gazowej powołuje koordynatora prac, a także określa szczegółowy zakres jego obowiązków i sposób ich realizacji. Przykładowa lista obowiązków koordynatora zawiera:

- zapewnienie realizacji prac zgodnie z instrukcją ich wykonywania,
- zapewnienie współpracy osób nadzorujących różne zespoły pracowników,
- ustalenie sposobu łączności i sposobu alarmowania,

- ustalenie harmonogramu prac uwzględniającego zadania wszystkich zespołów wykonawczych.

Kolejnym aktem prawnym, w którym jest mowa o koordynatorze i która najszerszej określa tę funkcję, jest ustawa prawo budowlane [17], w którym do podstawowych obowiązków kierownika budowy w zakresie BHP należy:

- koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:
  - przy opracowywaniu technicznych lub organizacyjnych założeń planowanych robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów, które mają być prowadzone jednocześnie lub kolejno
  - przy planowaniu czasu wymaganego do zakończenia robót budowlanych lub ich po-szczególnych etapów
- koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w odrębnych przepisach dotyczących bhp.

Jak również obowiązkiem kierownika budowy jest podejmowanie niezbędnych działań uniemożliwiających wstęp na budowę osobom nieupoważnionym, a także wstrzymanie robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożeń.

Warto także wskazać jeszcze jeden obowiązek nałożony na kierownika budowy, który dotyczy sporządzenia planu BIOZ. Plan taki należy sporządzić, jeżeli roboty trwają dłużej niż 30 dni roboczych i przy ich wykonywaniu będzie zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub ich praco-chłonność przekracza 500 osobodni, bądź też w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót wymienionych w ustawie.

Analizując wymienione akty prawne należałoby wskazać, iż do podstawowych zadań koordynatora powinna należeć przede wszystkim współpraca w zakresie BHP ze wszystkimi pracodawcami. Koordynator powinien również współpracować ze służbami BHP poszczególnych pracodawców.

Koordynator powinien mieć prawo wydania poleceń, których celem jest poprawa warunków pracy oraz przestrzegania przepisów i zasad BHP na budowie, a także występować do poszczególnych pracodawców z zaleceniem usunięcia stwierdzonych zagrożeń wypadków i uchybień w zakresie BHP. Do zadań koordynatora nie należy kierowanie pracownikami, a także organizowanie im pracy.

Wyznaczenie koordynatora nie może doprowadzić do takiej sytuacji, że pracodawcy udzieli mu pełnego pełnomocnictwa do działań w zakresie BHP i tym samym zwolnią się z odpowiedzialności za stan warunków pracy własnych pracowników.

Zgodnie z prawem [15] wyznaczenie koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy nie zwalnia poszczególnych pracodawców z obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa pracy zatrudnionym przez nich osobom. W przypadku kontroli przez organy nadzoru nad warunkami pracy na budowie odpowiednie środki prawne będą kierowane do poszczególnych pracodawców.

Wyznaczenie koordynatora powinno być oparte na podstawie porozumienia pracodawców. Porozumienie to powinno mieć formę pisemną, a także określać prawa i obowiązki koordynatora. Koordynator swoje obowiązki może wykonywać na podstawie umowy o pracę, a także na podstawie zlecenia bądź umowy o dzieło. Najlepszą sytuacją dla bezpieczeństwa pracowników byłoby powierzenie obowiązków koordynatora pracownikowi tego pracodawcy, na terenie którego pracę wykonują pracownicy zatrudnieni przez innych pracodawców. Pracownik będący koordynatorem zna teren oraz zagrożenia związane z pracą i co najważniejsze, może na bieżąco obserwować wykonywaną pracę. Koordynator wyznaczony na podstawie zlecenia nie zawsze wykonuje swoje obowiązki w takim wymiarze, który pozwoliłby na dopilnowanie całości spraw związanych z bezpieczeństwem wszystkich pracowników.

## **Literatura**

1. Baryłka A. (2018-2019) Poradnik rzeczoznawcy budowlanego. Część I. Część II. Problemy techniczno-prawne diagnostyki obiektów budowlanych. wyd. Centrum Rzeczoznawstwa Budowlanego
2. Demoskopia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przedsiębiorstw budowlanych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 184s. 20.
3. Dyrektywa Rady 92/57/EWG w sprawie minimalnych wymagań bioz na budowach,
4. Dyrektywa Rady WE 89/391/EWG z 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy
5. Konwencja Nr 155 MOP dotyczącej bezpieczeństwa, zdrowia pracowników i środowiska pracy z dnia 3 czerwca 1981 r.
6. Obolewicz J. (2017) Evolution of quality in technique, Inżynieria Bezpieczeństwa Obiektów Antropogenicznych ISSN 2450-1859 e-ISSN 2450-8721nr 2(2017) s.8-15 18.

7. Obolewicz J. (2016) Koordynacja budowlanego procesu inwestycyjnego, Budownictwo i Inżynieria Środowiska Nr 2016 Vol. 7 No.3, s.153-163
8. Obolewicz J. (2020) Knowledge map as a tool for work safety and health protection in engineering construction project, International University Science Forum SCIENCE, EDUCATION PRACTICE Toronto Canada 27 may 2020
9. Obolewicz J., Baryła A., Kisiel H. (2020) О концепции применения технических и эксплуатационных характеристик строительных объектов в Республике Польш, w: Сборник научных статей по итогам работы Межвузовского научного конгресса ВЫСШАЯ ШКОЛА: НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Москва, str. 126-135
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej
14. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny
15. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy
16. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny
17. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
18. Wratny J. (2013) Kodeks pracy. Komentarz, Warszawa.