



Zapobieganie nieszczęśliwym wypadkom w budownictwie

Budownictwo w Unii Europejskiej jest sektorem gospodarki najbardziej narażonym na nieszczęśliwe wypadki (1). W wypadkach na placach budowy każdego roku życie traci ponad 1300 ludzi. Na całym świecie robotnicy budowlani giną trzy razy częściej i odnoszą obrażenia dwa razy częściej niż pracownicy w innych zawodach. Koszty tych wypadków są ogromne zarówno dla **jednostek**, dla **pracodawców** jak i dla całego **społeczeństwa**. Mogą one wyносить znaczącą część wartości kontraktu.

Ponad 99% firm budowlanych w Europie to **małe i średnie przedsiębiorstwa**. Dlatego problem nieszczęśliwych wypadków na placach budowy w największym stopniu dotyczy właśnie małych i średnich przedsiębiorstw. Wskazówki zamieszczone w niniejszej publikacji odnoszą się jednak do przedsiębiorstw wszystkich rozmiarów.

Zakres odpowiedzialności

Klienci, kierownicy projektów, pracodawcy, indywidualni podwykonawcy i osoby samo-zatrudniające się są zobowiązani do dbania o bezpieczeństwo. Do odnośnych wymagań ustalonych w Dyrektywach Europejskich (2) należą:

- Branie pod uwagę aspektów BHP we wszystkich pracach **budowlanych** począwszy od etapu planowania. Prace winny być koordynowane między wszystkimi stronami zaangażowanymi w planowanie i wykonywanie projektu.
- Zapewnienie pracownikom bezpiecznego **wyposażenia** (przy uwzględnieniu jego odpowiedniości, wyboru, cech bezpieczeństwa, bezpiecznego używania, szkoleń i udostępniania informacji, kontroli i konserwacji).
- Umieszczenie **znaków ostrzegawczych BHP** w miejscach, w których nie można uniknąć ani dostatecznie ograniczyć zagrożeń przy zastosowaniu innych środków zapobiegawczych.
- Udostępnienie **indywidualnego wyposażenia ochronnego** (kaski, uprząże zabezpieczające, ochrona oczu i układu oddechowego, bezpieczne obuwie, itd.). Wyposażenie winno być odpowiednie do mającej miejsce sytuacji i należy je stosować tam, gdzie zagrożeń nie można uniknąć innymi środkami.
- Zapewnienie pracownikom **budowlanym** bezpiecznego środowiska pracy i opieki, np. bezpieczne drogi dostępu i drogi dojazdowe.
- Stosowanie się do ogólnych **przepisów i wytycznych** regulujących zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy, wliczając: szacowanie i zapobieganie zagrożeniom, nadanie priorytetu działaniom zbiorowym zmierzającym do eliminacji zagrożeń, udostępnianie informacji i szkoleń, oraz konsultowanie się dyrektora z pracownikami i koordynacja działań na polu BHP z podwykonawcami.

Minimalne wymagania ustalone w Dyrektywach zostały włączone do **krajowej legislacji**. Krajowe przepisy mogą zawierać dodatkowe ustalenia.

Konsultowanie działań z siłą roboczą jest **niezbędne**. Wykorzystanie ich wiedzy pozwala na skuteczne wykrywanie zagrożeń i właściwą realizację rozwiązań w miejscu pracy.

Zapobieganie nieszczęśliwym wypadkom – szacowanie zagrożeń

W pracach budowlanych obecnych jest wiele zagrożeń. Istnieje jednak wiele przykładów „dobrych praktyk”, które można łatwo wprowadzić w życie, unikając tym samym nieszczęśliwych wypadków. Pierwszym krokiem na tej drodze jest przeprowadzenie **należytego i wystarczającego szacowania zagrożeń**.

Aby zapewnić rzeczywiste ograniczenie narażania pracowników i innych osób (wliczając gości, przechodzących członków społeczeństwa) na uszkodzenie ciała, szacowanie zagrożeń winno uwzględniać wszystkie obec-

ne zagrożenia i niebezpieczeństwa. Należy zadbać o to, aby ograniczenie jednego niebezpieczeństwa i nie powodowało zwiększenia innego.

Wszystkie zagrożenia należy zidentyfikować, wliczając zagrożenia wynikające z działalności realizowanych w ramach pracy oraz innych czynników, np. lokalizacji lub rozmieszczenia placu budowy. Następnym krokiem jest ocena rozmiaru istniejących zagrożeń przy uwzględnieniu obecnych zabezpieczeń i przedsięwziętych środków ostrożności. Czy przedsięwzięto wystarczające środki ostrożności, czy należy zrobić więcej w tej kwestii? Wyniki szacowania zagrożeń pomogą w wyborze najbardziej odpowiednich środków dobrej praktyki (3).

Praktyczne zapobieganie

Do najistotniejszych zagrożeń dotyczących budownictwa należą niebezpieczeństwa obecne przy pracy na wysokości, wykopach i przenoszeniu ciężarów. **Priorytet należy nadać środkom, które eliminują lub ograniczają zagrożenia u źródła lub zapewniają ochronę zbiorową**. Ochronę indywidualną, jak np. indywidualne wyposażenie ochronne, należy stosować tam, gdzie zagrożeń nie można ograniczyć innymi środkami.

Oprócz ogólnego szacowania zagrożeń niezbędne jest zapewnienie ciągłego **monitorowania i regularnych kontroli**.

Prace na wysokości

Upadki z wysokości są najczęstszą przyczyną obrażeń i przypadków śmierci w przemyśle budowlanym. Do ich przyczyn należą: praca na rusztowaniu lub platformie bez zainstalowanych poręczy lub bez właściwie zamocowanych uprząży zabezpieczających, niestabilne dachy oraz zły stan, umiejscowienie lub zabezpieczenie drabin.

Cały proces budowy należy tak zaplanować, aby zminimalizować ryzyko upadków. Ochronę przed upadkami można zaplanować w fazie tworzenia projektu. Ryzyko można ograniczyć poprzez zastosowanie specjalnych poręczy zabezpieczających i ostatecznie, gdy niebezpieczeństwo jest nadal obecne, użycie indywidualnych uprząży.



INRS - Yves COUSSON

(1) Stan Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Unii Europejskiej (The State of Occupational Safety and Health in the European Union) – badania pilotażowe w 2000 r. Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy ISBN 92-828-9272-7.

(2) Na witrynie WWW <http://europe.osha.eu.int/legislation/> znajdują się linki do stron zawierających legislację Unii Europejskiej, szczególnie informacje na temat wytycznych Komisji Europejskiej dla małych i średnich przedsiębiorstw, szacowania zagrożeń, oraz linki do wtrym krajów członkowskich Unii Europejskiej, gdzie można znaleźć przepisy prawne i wytyczne obowiązujące w tych krajach.

(3) Informacje dotyczące budownictwa można znaleźć na witrynie WWW Agencji pod adresem: <http://europe.osha.eu.int/good practice/sector/construction/>



Wykopy

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac wykopowych należy rozważyć wszystkie potencjalne zagrożenia, wliczając zawałenie się rowu, pojazdy lub ludzie wpadający do wykopów oraz pobliskie budowle, które są podkopywane. Następnie należy przedsięwziąć na miejscu odpowiednie środki ostrożności. Należy zlokalizować i oznaczyć wszystkie podziemne instalacje i przedsięwziąć środki odnośnie ich omijania; dostarczyć odpowiednie materiały podpierające wykop, zapewnić bezpieczną metodę umieszczania i usuwania materiału podpierającego. Ustalić niezbędne metody obchodzenia się z materiałem i dostarczyć odpowiednie wyposażenie. Zadbać o to, aby wyposażenie dotarło na teren budowy na czas i aby teren budowy był do jego odbioru przygotowany.

Niezbędne jest przeprowadzanie **codziennych kontroli** sprawdzających realizację zaplanowanych środków ostrożności: Czy dostępne jest bezpieczne wejście i wyjście z wykopu? Czy dostępne są bariery chroniące przed upadkiem ludzi do wykopu? Czy materiały, odkład gruntu, maszyny są w bezpiecznej odległości od krawędzi wykopu?

Przenoszenie ciężarów

Prace należy **zaplanować** w taki sposób, aby zminimalizować potrzebę przenoszenia materiałów i zapewnić bezpieczne obchodzenie się z nimi. Należy zadbać o to, aby **wyposażenie** było instalowane i obsługiwane przez wyszkolonych i doświadczonych pracowników.

Wyposażenie winno być regularnie kontrolowane, testowane i badane przez kompetentne osoby. **Wykonywanie prac budowlanych należy koordynować** – np. osoby odpowiedzialne za przenoszenie ciężarów nie powinny narażać innych osób i vice versa. Tam, gdzie nie można wyeliminować potrzeby **pracy ręcznej**, zadania należy zorganizować w taki sposób, aby ograniczyć ilość tych prac i odległość, na jakiej prace te są wykonywane. Należy wyszkolić pracowników w zakresie unikania zagrożeń i stosowania bezpiecznych technik pracy.

Wszelkie prace ruchomych dźwigów i żurawi winny być planowane i wykonywane przez kompetentne osoby. Operator dźwigu powinien mieć swobodny widok, a dźwig powinien stać na poziomym podłożu i w bezpiecznej odległości od wykopów i linii zasilania.

Ogólne „prowadzenie gospodarstwa” i zapewnienie bezpiecznego dostępu

Ważna jest ogólna organizacja placu budowy i zapewnienie jego porządku i czystości. Np. należy zapewnić: bezpieczny i wolny od przeszkód dostęp (drogi, chodniki, drabiny, rusztowania, itd.) do wszystkich miejsc pracy i z powrotem; bezpieczne przechowywanie materiałów; odgrozienie lub przykrycie i wyraźne oznakowanie dziur; właściwą organizację zbierania i usuwania materiałów odpadowych; odpowiednie oświetlenie.

Szkolenie i udostępnianie informacji

Pracownicy winni rozumieć zagrożenia, ich konsekwencje oraz środki ostrożności, jakie powinni przedsięwziąć, aby pracować bezpiecznie. Szkolenie winno odnosić się do rzeczywistych sytuacji, np. napotykanym problemów, co poszło nie tak i jak należy postępować, aby nie dopuścić do powtórzenia niebezpiecznych sytuacji. Szkolenie winno zawierać informacje na temat zagrożeń, środków zapobiegawczych, procedur awaryjnych, problemów związanych ze składaniem raportów, indywidualnego wyposażenia ochronnego, wyposażenia związanego z wykonywaną pracą, itd. Należy zaplanować szkolenia odświeżające wiadomości.

Szkolenie winno być wspierane dobrą komunikacją. Dyskusje na temat kwestii BHP i przekazywanie informacji powinny być stałym elementem spotkań pracowników.

Indywidualne wyposażenie ochronne

Indywidualne wyposażenie ochronne należy nosić zawsze wtedy, kiedy wymaga tego sytuacja na placu budowy. Wyposażenie winno być wygodne, utrzymane w należytym stanie, a jego użycie nie powinno zwiększać

innych zagrożeń. Należy zapewnić pracownikom szkolenie odnośnie używania wyposażenia ochronnego. Do wyposażenia ochronnego należą: kaski – tam, gdzie istnieje ryzyko uderzenia głowy przez spadające przedmioty, lub gdy osoba narażona jest na uderzenie się w głowę; odpowiednie obuwie – z ochroną palców i stopy i antypoślizgową podeszwą; ubranie ochronne – np. chroniące przed złą pogodą lub dobrze widoczne przez innych ludzi, dzięki czemu pracownicy mogą być łatwiej dostrzeżeni np. przez kierowców pojazdów.

Lista kontrolna: rusztowania i drabiny

- Czy wybrano najbardziej odpowiednie wyposażenie pod względem bezpieczeństwa, środków dostępu i procedur ewakuacji?
- Czy drabiny używane są tylko wtedy, gdy w związku z krótkim czasem trwania pracy lub małym ryzykiem zastosowanie innego wyposażenia jest nieuzasadnione?
- Czy rusztowanie zostało postawione na stabilnym podłożu?
- Czy wszystkie poręcze zabezpieczające zostały umieszczone na swoim miejscu i na odpowiedniej wysokości?
- Czy na platformie rusztowania dostępna jest wystarczająca ilość desek?
- Czy deski zostały przytwierdzone?
- Czy usuwano jakiegokolwiek wiązadła rusztowania?
- Czy drabina jest najbezpieczniejszym i najlepszym środkiem do wykonania danej pracy?
- Czy drabina jest w dobrym stanie i jest odpowiednia do danego rodzaju pracy oraz wysokości, na jakiej praca ta jest wykonywana?
- Czy drabinę można ustawić w taki sposób, aby pracownicy nie musieli zbyt wysoko sięgać?
- Czy drabinę można przytwierdzić u góry i u dołu?
- Czy podłoże, na którym stoi drabina, jest stabilne i poziome?

Jeśli na którekolwiek z powyższych pytań odpowiedź brzmi „nie”, to **przed przystąpieniem do pracy** najpierw należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności. Do środków tych należą:

- Zapewnienie, aby otwory, takie jak dziury w podłożu, zostały należycie odgrozzone przy użyciu bezpiecznych barier (np. poręczy zabezpieczających lub desek zabezpieczających stopy) albo przykryte. Pokrywe należy przytwierdzić lub oznaczyć znakiem ostrzegawczym.
- Sprawdzenie wszystkich elementów rusztowania pod względem bezpieczeństwa przed rozpoczęciem prac montażowych.
- Kontrola drabin przed wejściem na nie i sprawdzenie, czy drabiny są w dobrym stanie i zostały stabilnie przytwierdzone.
- Używanie wyposażenia chroniącego przed upadkiem przy pracy na rusztowaniu, szczególnie przed zamocowaniem poręczy ochronnych i desek zabezpieczających stopy; zadbanie o to, aby linie uprząży zostały przytwierdzone do stabilnej konstrukcji i używane były w odpowiedni sposób.
- Nie zrzucanie wyposażenia ani materiałów na niższy poziom, ziemię lub siatki zabezpieczające.

Dalsze informacje /dodatkowe materiały

Dalsze informacje na temat praktyk dobrego zarządzania dostępne są na witrynie WWW Agencji <http://osha.eu.int>. Wszystkie publikacje Agencji można pobrać z jej witryny bez żadnych opłat. Tematem Europejskiego Tygodnia Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy, prowadzonego przez kraje członkowskie Unii Europejskiej w październiku 2001 r., było „Zapobieganie nieszczęśliwym wypadkom związanym z pracą”. Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie WWW <http://osha.eu.int/ee2001/>. Na witrynie WWW Agencji znajdują się także linki do witryn WWW krajów członkowskich Unii Europejskiej, gdzie można znaleźć opis legislacji i wytycznych, obowiązujących w poszczególnych krajach.

<http://ie.osha.eu.int/> dla Irlandii

<http://uk.osha.eu.int/> dla Wielkiej Brytanii