

Identyfikacja zagrożeń w środowisku pracy za pomocą list kontrolnych

Identification of hazards in the work environment using checklists

Manuela Ingaldi¹, Adam Grodecki²

¹Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska, Al. Armii Krajowej 19B, 42-200 Częstochowa, Polska, manuela.ingaldi@pcz.pl

²Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska, Al. Armii Krajowej 19B, 42-200 Częstochowa, Polska, adam-grodecki@o2.pl

Streszczenie: Niniejszy artykuł przedstawia tematykę identyfikacji zagrożeń środowiska pracy za pomocą listy kontrolnej. Formy kontroli na terenie krajów unii europejskiej nie są jasno sprecyzowane z wykorzystaniem jakich narzędzi mają zostać one wykonane. Istnieje wiele form prowadzenia stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, które mogą zostać wykorzystane do badania ryzyka występującego na danym stanowisku pracy. Jedną z form wykorzystywanych jest lista kontrolna. Prawidłowo skonstruowana lista kontrolna powinna zawierać odpowiednio sformułowane pytania, które jasno wykazują niezgodności w procesach pracy na poszczególnych stanowiskach. Zmienność doboru pytań uwarunkowana jest charakterem prowadzonych prac oraz zagrożeń na stanowiskach pracy w danym przedsiębiorstwie lub organizacji. Aby listy kontrolne aby były jak najbardziej dopasowane do danego stanowiska pracy muszą podlegać częstej aktualizacji celem dążenia do zmniejszenia ryzyka pracy co w konsekwencji zmniejsza również ryzyko wystąpienia wypadku przy pracy lub sytuacji potencjalnej wypadkowej.

Abstract: This article presents the topic of identifying the hazards of the working environment by means of a checklist. Forms of inspections within the European Union countries are not clearly specified with what tools they are to be performed. There are many forms of conducting the state of occupational health and safety, which can be used to study the risks present at the workplace. One form used is the checklist. A properly constructed checklist should contain appropriately formulated questions that clearly demonstrate inconsistencies in the work processes of each position. Variability in the selection of questions is determined by the nature of the work carried out and the hazards at the workstations in a particular company or organization. In order for the checklists to be the most suitable for a particular workstation, they must be subject to frequent updating in order to strive to reduce the risk of work, which consequently also reduces the risk of an accident at work or a potential accident situation.

Słowa kluczowe: identyfikacja zagrożeń, lista kontrolna, wypadkowość, ryzyko zawodowe

Key words: hazard identification, checklist, accident rate, occupational risk

1. Wstęp

Wymagania w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy są stawiane przez krajowe i unijne organizacje mające na celu poprawę warunków pracy. Tym samym przepisy prawne określają szereg procedur i zasad, które stanowią sposób kształtowania postępowania w systemie zarządzania bezpieczeństwem pracy. Brak kontroli, źle zaprojektowane środki i metody ochronne, nieodpowiednio przeszkolony personel oraz nieprawidłowa ocena ryzyka zawodowego mogą prowadzić do niebezpiecznych zdarzeń, które mogą prowadzić do chorób zawodowych i wypadków przy pracy. Dlatego bardzo ważne jest, aby w odpowiedni sposób przeprowadzić analizę wypadków i ocenę ryzyka zawodowego i bądź dokładny, aby móc

kierować się swoimi zasadami bezpieczeństwa. Wypadki przy pracy to sytuacje awaryjne związane z pracą spowodowane przyczynami zewnętrznymi i skutkujące obrażeniami ciała lub utratą życia. Dlatego tak ważnym jest aby prawidłowo identyfikować zagrożenia w środowisku pracy za pomocą listy kontrolnej.

2. Identyfikacja zagrożeń za pomocą list kontrolnych

Analiza ryzyka zawodowego poprzez podzielenie na etapy umożliwia dokładną identyfikację zagrożeń na stanowisku[1]. Działania w ramach systemów bezpieczeństwa i higieny pracy dokonuje

planowania działań oraz procedur identyfikacji zagrożeń i oceny zawodowego ryzyka. Cechy oraz stan środowiska dokładnie określone pomagają w odnajdywaniu czy też głębszej analizie możliwych przyczyn wypadkowości, chorobowości lub też szkód będących elementem pracy [2].

Głęboka analiza danych informacji w celu wyszukiwania nie zgodności podczas procesu pracy czynników niebezpiecznych, szkodliwych oraz elementów działających na te czynniki nazywamy identyfikacją zagrożeń[3]. Zebra informacji należy zestawić po czym dokonać głębszej analizy, przyjrzeć się danemu stanowiskowi oraz czynnościami wykonywanymi w tymże miejscu stanowiskowym. Co pomoże stwierdzić czy aby wszystkie działania przygotowawcze był należycie i głęboko przemyślane aby praca była bezpieczna dla pracownika wykonyującego ją.

Najczęstszym sposobem dokonania kontroli jest właśnie „list kontrolny” pomaga w sposób prosty i jasny dla badanego najsukteczniej dokonać identyfikacji zagrożeń. Poprzez zdane pytania oraz udzielanie odpowiedzi, metoda ta wyłapuje potencjalne zagrożenia czyhające na pracownika podczas wykonywanych zadań. Zawarte w normach oraz przepisach czynniki niebezpieczne są podstawą do tworzenia pytań przeznaczonych dla osób będących pracownikami przedsiębiorstwa dla, których przeznaczone jest badanie analizujące czyhające zagrożenia na danych stanowiskach pracy [4].

W przedsiębiorstwie dział BHP powinien poprzez swoje działania zajmować się treścią listy oraz całym system dostarczania list do pracowników w danym przedsiębiorstwie. Badany obszar spraw będący w arkuszach jest elementem, w którym ekipa zajmująca się sprawami bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie jest w stanie wydedukować dany obszar, w którym pojawiają się niebezpieczeństwa związane z wykonywanym zawodem. Zespół specjalistów zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy jest zobowiązany do wprowadzenia korekt aby zapewnić najwyższy poziom bezpieczeństwa pracownika. Tabela numer jeden prezentuje przykładowy formularz listy kontrolnej[5].

Tabela 1. Lista kontrolna wypełniana przez pracowników na stanowiskach pracy

Zagrożenia chorobami zawodowymi

Czy pracownik jest na stanowisku pracy narażony na działania:

1	Hałas, wibracje, ultradźwięki?	Tak	Nie
2	Gorącego lub zimnego powietrza?	Tak	Nie
3	Promieniowania jonizującego ze źródłem naturalnym?	Tak	Nie
4	Promieniowania ze źródłem sztucznym?	Tak	Nie
5	Promieniowanie laserowe?	Tak	Nie
6	Promieniowanie podczerwone, nadfioletowe?	Tak	Nie
7	Pól elektromagnetycznych?	Tak	Nie

Źródło: opracowanie własne

Czy pracownik jest narażony na kontakt z substancjami chemicznymi:

1	Toksyczna(truczna)?	Tak	Nie
2	Żrącą, gryzącą lub drażniącą?	Tak	Nie
3	Zamrażającą?	Tak	Nie
4	Rakotwórczą?	Tak	Nie
5	Radioaktywną?	Tak	Nie
6	Upośledzającą funkcję rozrodcze lub cechy dziedziczne?	Tak	Nie

Źródło: opracowanie własne

Czy pracownik jest narażony na wdychanie:

1	Pyły rakotwórcze-np. drewno bukowe	Tak	Nie
2	Pyły powodujące pylicę-np. Azbest ?	Tak	Nie
3	Dymienie, spaliny, para, rozpylony olej?	Tak	Nie
4	Złe powietrze-zawierające szkodliwe dodatki, ubogi tlen?	Tak	Nie

Źródło: Opracowanie własne

Czy pracownik jest narażony na niebezpieczny kontakt czynnikami biologicznymi:

1	Bakterie, wirusy, pierwotniaki?	Tak	Nie
2	Owady, gryzonie?	Tak	Nie
3	Inne niebezpieczne zwierzęta?	Tak	Nie
4	Odchody zwierząt?	Tak	Nie
5	Grzyby(trujące, rakotwórcze)?	Tak	Nie

Źródło: Opracowanie własne

Czy praca wymaga:

1	Podnoszenie, przesuwanie, przenoszenie	Tak	Nie
2	Częstego powtarzania tej czynności?	Tak	Nie
3	Utrzymywanie męczącej, nienaturalnej pozycji ciała?	Tak	Nie
4	Narażenie na inne zagrożenia dla zdrowia? (jakie?)	Tak	Nie

Źródło: Opracowanie własne

Czy firma powoduje lub może spowodować:

1	Zanieczyszczenie gleb- olejami lub innymi odpadami chemicznymi ?	Tak	Nie
2	Zanieczyszczenie wód gruntowych?	Tak	Nie
3	Zanieczyszczenie potoków, rzek, stawów, jezior?	Tak	Nie
4	Zanieczyszczenie powietrza emisją szkodliwych pyłów, gazów, par?	Tak	Nie
5	Zanieczyszczenie krajobrazu składowanymi odpadami?	Tak	Nie

Źródło: opracowanie własne

Czy firma jest lub może być uciążliwa dla otoczenia wskutek emisji:

1	Hałas lub drgania?	Tak	Nie
2	Nieprzyjemne zapachy?	Tak	Nie
3	Pył elektromagnetyczny	Tak	Nie
4	Substancje rakotwórcze?	Tak	Nie
5	Innych czynników?(jakich)	Tak	Nie

Źródło: opracowanie własne

Po udzieleniu przez pracownika odpowiedzi zespół BHP danego przedsiębiorstwa dokonuje analizy. Dane odpowiedzi są czynnikami badającymi naruszenia i umożliwiają ułatwić procesy oceny ryzyka zawodowego, oraz analizę czynników w których zespół zajmujący się bezpieczeństwem w danej firmie zawiódł poprzez dane badanie będzie w stanie dokonać poprawy działań zabezpieczających pracownika przez narażeniem go na utratę zdrowia lub co gorsze życia [6].

3. Działania podejmowane po przeprowadzeniu listy kontrolnej

Dalszym krokiem po przeprowadzaniu w firmie listy kontrolnej jest krok do podejmowania działań mający na celu stu procentowe wyeliminowanie działań mających narażenie pracownika na utratę zdolności do kontynuowania pracy w zdrowiu [7]. Zespół BHP danego przedsiębiorstwa jest zobowiązany do działań środków ochrony w kolejności takiej jak poniżej:

1. Znaki bezpieczeństwa (znaki zakazu, ostrzegawcze, nakazu, informacyjne)
2. Środki ochrony indywidualnej,
3. Środki organizacyjne i proceduralne (instrukcje bezpiecznej pracy, szkolenia)
4. Środki ochrony zbiorowej,
5. Środki techniczne eliminujące lub ograniczające zagrożenia u źródła,
6. Unikanie procesów i metod pracy powodujących zagrożenie, narażenie

Innymi elementami kontrolnymi tych informacji mogą być:

- Instrukcje robocze, procedury technologiczne,
- Dane techniczne o użytkowaniu na danym stanowisku pracy maszyn i urządzeń, otrzymane od producenta czy też dostawcy,
- Akty prawne i normy techniczne,
- Literatura naukowo-techniczna,
- Rejestry wypadków i chorób zawodowych,
- Wyniki pomiarów czynników szkodliwych i niebezpiecznych, a także uciążliwych na danym stanowisku[8].

4. Podsumowanie

Listy kontrole stanowią bardzo ważny element oceny ryzyka zawodowego środowiska pracy a także służyć mogą jako jedno z narzędzi stanowisk roboczych. Ich prawidłowe formułowanie ma kluczowe znaczenie w ocenie bezpieczeństwa danego stanowiska pracy. Pracownicy bowiem są narażeni na wiele czynników szkodliwych i /lub niebezpiecznych zależne jest to od charakteru wykonywanych prac i czynników w niej występujących. Sama identyfikacja z wykorzystaniem list kontrolnych daje wiele możliwości do ciągłego doskonalenia aspektów bezpieczeństwa w danym przedsiębiorstwie lub organizacji. Listy kontrolne mogą również stanowić podstawę do wdrażania środków ochrony zbiorowej i/lub indywidualnej w przypadku gdy badane zagrożenia występują w organizacji lub przedsiębiorstwie. Należy również pamiętać że każda zmiana systemu pracy musi powodować wprowadzone zmiany w listach kontrolnych oraz dopasowanie ich do aktualnego profilu danej organizacji[9].

Literatura

- [1] J. Wrześcińska: „Czynnik ludzki jako determinanta występowania wypadków przy pracy”. W: J. Konieczny (red.). Bezpieczeństwo zdrowia publicznego w zagrożeniach środowiskowych. Postępy metodologii badań, Poznań: Garmond Oficyna Wydawnicza.
- [2] Jastrzębski, R., et al. "Teoria wykształcenia fizycznego spawaczy i lutowniczych gazowych kluczem do kopiowania ruchów spawacza na ruchy robota." *Dozór Techniczny* 4-5 (2014): 74-82.
- [3] Klimecka-Tatar, Dorota i Manuela Ingaldi. "Ocena pozycji technologicznej wybranego przedsiębiorstwa z branży metalurgicznej." *Materiały z badań materiałowych* 17 (2020): 72-78.
- [4] Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodes Pracy, Dz.U.1974 nr 24 poz 141, tekst ogłoszony

- [5] Klimecka-Tatar D., Obrecht M., The Level of Occupational Health and Safety in European Enterprises Providing Transport and Logistics Services in Terms of Quality Management Principles, *MAPE* 2020, 3/1, 394-404.
- [6] Najmiec A., Milczarek M., Indywidualne uwarunkowania bezpiecznych zachowań pracowników. *Bezpieczeństwo Pracy*, 6/2003, 5.
- [7] Ulewicz, R., Mazur, M., and Novy, F. (2019). The impact of lean tools on the level of occupational safety in metals foundries. *METAL* 2019 28th International Conference on Metallurgy and Materials, Conference Proceedings, 2013-2019
- [8] Martyniak Z., Nowe metody organizacji i zarządzania. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Kraków 2012
- [9] Ulewicz R., Klimecka-Tatar D., Mazur M., Niciejewska M., Wybrane aspekty zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Oficyna Wydawnicza Stowarzyszenia Menedżerów Jakości i Produkcji, Częstochowa 2015.