

Fragmety publikacji Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy pt. Zdrowe miejsca pracy. Europejska kampania na rzecz bezpieczeństwa eksploatacji maszyn, urządzeń i budynków. Europejski Konkurs Dobrych Praktyk (*Healthy Workplaces. A European Campaign on Safe Maintenance. European Good Practice Award*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011) tłum. na język polski

Wprowadzenie

W ramach europejskiej kampanii informacyjnej na rzecz bezpieczeństwa eksploatacji maszyn, urządzeń i budynków 2010-11, Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA) zorganizowała Europejski Konkurs Dobrych Praktyk (10. edycja konkursu) w celu zidentyfikowania przykładów dobrych praktyk w obszarze zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy podczas eksploatacji, konserwacji oraz naprawy maszyn, urządzeń i budynków. Nagrody są przyznawane organizacjom, których działania na rzecz bezpiecznej eksploatacji zostały ocenione jako wybitne i innowacyjne. Konkurs pozwala Agencji promować dobre praktyki w zakresie rozwiązań stosowanych w miejscu pracy i rozpowszechniać informacje o wyróżnionych praktykach w całej Europie. Otrzymano czterdzieści zgłoszeń z 22 państw członkowskich i Turcji, przy czym swoją kandydaturę zgłosiły organizacje różnej wielkości, reprezentujące różne sektory gospodarki.

Komisja oceniająca – Jury Konkursu Dobrych Praktyk, w którym znaleźli się przedstawiciele czterech grup interesu Rady Zarządzającej Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy oraz jeden ekspert w tej dziedzinie – zatwierdziła i oceniła przedstawione przykłady krajowe, a następnie wyłoniła laureatów: rozwiązania nagrodzone i wyróżnione.

Przy wyborze przykładów dobrych praktyk, Jury kierowało się tym, czy dana praktyka:

- ma związek z tematem bezpieczeństwa eksploatacji,
 - jest przeznaczona do stosowania w miejscu pracy,
 - usuwa przyczynę danego zagrożenia,
 - przyczynia się do ogólnej poprawy warunków pracy,
 - promuje uporządkowane i oparte na zarządzaniu ryzykiem podejście do eksploatacji, konserwacji i napraw,
 - jest przykładem udanego wdrożenia korzystnych rozwiązań i wprowadzenia rzeczywistych usprawnień,
 - jest przykładem skutecznego zaangażowania pracowników i ich przedstawicieli w projekt,
 - pokazuje, że uwzględniono różnorodność kapitału ludzkiego,
 - jest rozwiązaniem zrównoważonym i długoterminowym,
 - wykracza poza standardową zgodność ze wszystkimi właściwymi wymogami prawnymi,
 - może zostać zastosowana w innych miejscach pracy, w tym w innych państwach członkowskich oraz w małych i średnich przedsiębiorstwach,
 - jest rozwiązaniem aktualnym, co oznacza, że powinna być praktyką wprowadzoną niedawno i nieznaną szerszemu gronu odbiorców,
 - pokazuje, że dostarczanie informacji i zapewnianie szkoleń lub zwiększanie świadomości o zagrożeniach związanych z miejscem pracy były częścią szerszego procesu zarządzania ryzykiem.
- Przykłady dobrych praktyk nie powinny być opracowywane wyłącznie dla celów komercyjnych. Zasada ta odnosi się przede wszystkim do produktów, narzędzi oraz usług, które wprowadza się lub które mogłyby zostać wprowadzone do obrotu.

Przykłady przedstawione w tej broszurze są przykładami praktyk, zgłoszonymi do Konkursu Dobrych Praktyk 2010-11, organizowanego przez Europejską Agencję Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy w ramach europejskiej kampanii informacyjnej na rzecz bezpieczeństwa eksploatacji maszyn, urządzeń i budynków. Broszura zawiera krótkie opisy ośmiu rozwiązań nagrodzonych w konkursie i piętnastu rozwiązań zalecanych (wyróżnionych)¹. W opisach omówiono zastosowane środki i otrzymane rezultaty.

¹ Niniejsze tłumaczenie fragmentów broszury na język polski obejmuje jedynie osiem opisów rozwiązań nagrodzonych.

Europejska kampania informacyjna na rzecz bezpieczeństwa eksploatacji maszyn, urządzeń i budynków

Do konkursu zgłosiły się różne przedsiębiorstwa. Przykłady dobrych praktyk dotyczyły m.in. opracowania procedur bezpiecznej pracy dla strażaków, rozwiązań pozwalających konserwować i naprawiać szklarnie ogrodnicze w sposób bezpieczny i skuteczny, a także wdrażania kompleksowego podejścia do eksploatacji podczas projektowania zajezdni konserwacyjnej dla pociągów metra. We wszystkich przypadkach pracownicy oraz ich przedstawiciele brali udział w identyfikowaniu problemów i opracowywaniu rozwiązań. Takie działania postrzegano jako istotny czynnik osiągnięcia sukcesu.

Każde miejsce pracy jest inne, zatem rozwiązania muszą być opracowywane tak, by były dostosowane do konkretnych problemów i potrzeb danego zakładu oraz oparte na prawidłowo przeprowadzonej ocenie ryzyka. Mimo to idee i pomysły przedstawione w niniejszej broszurze mogą być stosowane w różnych sektorach przemysłu we wszystkich państwach członkowskich oraz w przedsiębiorstwach różnego typu i różnej wielkości.

Więcej informacji

Strona internetowa EU-OSHA: <http://osha.europa.eu> zawiera wiele informacji dotyczących bezpieczeństwa w miejscu pracy we wszystkich językach Wspólnoty Europejskiej.

Informacje nt. bezpieczeństwa eksploatacji znajdują się pod adresem <http://osha.europa.eu/en/topics/maintenance> oraz na stronie internetowej europejskiej kampanii informacyjnej na rzecz bezpieczeństwa eksploatacji maszyn, urządzeń i budynków, pod adresem: <http://osha.europa.eu/en/campaigns/hw2010/>. Wszystkie publikacje EU-OSHA można pobrać bezpłatnie ze strony internetowej Agencji.

NAGRODZONE ROZWIĄZANIE

1. WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII I ORGANIZACJI PRACY W CELU ZAPEWNIENIA BEZPIECZNIEJSZEJ KONSERWACJI

VOESTALPINE HYTRONICS GmbH oraz VOESTALPINE WEICHENSYSTEME GmbH

Produkcja surówki, stali i stopów żelaza (podkategoria: produkcja artykułów kolejowych)

Produkcja urządzeń i systemów hydraulicznych i elektrycznych

Alpinestraße 1

8740 Zeltweg – Austria

<http://www.voestalpine.com/vaee/en.htm>

Problem

Voestalpine Weichensysteme GmbH jest firmą zajmującą się przetwarzaniem żelaza i stali, a Voestalpine Hytronics GmbH produkuje systemy hydrauliczne i elektroniczne do rozjazdów kolejowych. W dziale konserwacji obsługującym obie firmy jest zatrudnionych 20 pracowników (elektryków i mechaników). Pracownicy działu konserwacji zajmują się szerokim zakresem prewencyjnych i naprawczych działań konserwacyjnych. Ponadto, około 50 zewnętrznych firm wykonuje usługi konserwacyjne, kontrole oraz naprawy zgodnie z zawartymi umowami.

Wspólnym wysiłkiem pracowników odpowiedzialnych za zdrowie i bezpieczeństwo w firmie, działu BHP i działu obsługi technicznej (kierownik działu, pracownicy i ich przedstawiciele) przeprowadzono ocenę działań wykonywanych przez pracowników działu i zidentyfikowano luki w systemie oraz warunki i działania stanowiące zagrożenie dla pracowników.

Podjęte działania

Na podstawie przeprowadzonej oceny w sposób kompleksowy wprowadzono i/lub skorygowano środki zapobiegawcze i bezpieczeństwa. Wdrożone środki obejmują, m.in.:

- udoskonalenie ochrony podczas pracy na dachach poprzez zainstalowanie na budynkach firmy systemów chroniących przed upadkiem
- poprawę bezpieczeństwa podczas pracy na wysokości poprzez zastąpienie drabin i stojaków teleskopową platformą podnośnikową
- wprowadzenie elektronicznego systemu zarządzania danymi dotyczącymi konserwacji/zarządzania kontrolami i usterkami
- wprowadzenie bezobsługowego systemu mokrych wkładów patronowych w celu zwiększenia ochrony przed zanieczyszczeniami emitowanymi podczas spawania oraz ochrony przed pyłami
- zainstalowanie optymalnego systemu ekstrakcji i filtrowania w celu ochrony przed zanieczyszczeniami emitowanymi podczas spawania i ochrony przed pyłami
- zastąpienie niebezpiecznych środków chemicznych bezpieczniejszymi związkami oraz przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznego stosowania środków chemicznych

- optymalizację stosowania środków ochrony indywidualnej
- wprowadzenie elektronicznego systemu wzywania pomocy w celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas indywidualnego wykonywania prac
- unowocześnienie systemu zasilania elektrycznego, zwłaszcza w zakresie wysokiego napięcia
- wprowadzenie środków zapewniających bezpieczeństwo podczas współpracy z kontrahentami
- przeprowadzenie programu edukacyjnego dla przedstawicieli ds. bezpieczeństwa wspólnie z austriackim towarzystwem ubezpieczeniowym AUYA.

Uzyskane rezultaty

Wprowadzone środki zapewniły większe bezpieczeństwo pracowników wykonujących prace konserwacyjne dla obu firm. Od czasu wprowadzenia powyższych środków nie odnotowano żadnych wypadków, sytuacji niebezpiecznych ani potencjalnych wydarzeń wypadkowych w przedmiotowych obszarach. Osiągnięto oszczędności czasu i kosztów. Udało się też zwiększyć poziom zadowolenia pracowników oraz zredukować stres związany z wykonywaniem zabiegów konserwacyjnych.



Zainstalowano nowy mokry wkład patronowy dla środka chłodząco-smarującego w aerozolu w warstwie przyziemnej



Optymalnie dopasowany wyciąg skutecznie usuwa zanieczyszczenia emitowane podczas spawania

**Europejska kampania informacyjna na rzecz bezpieczeństwa eksploatacji maszyn,
urządzeń i budynków**

NAGRODZONE ROZWIĄZANIE

2. KOORDYNOWANIE NAPRAW I KONSERWACJI Z KLIENTEM

PROTÓN ELECTRÓNICA SLU

Naprawa sprzętu elektrycznego
Polígono Industrial Aurrera, Parque Empresarial Inbisa, Pabellón A3
48510 Trápaga (Vizcaya) – Hiszpania
www.protonelectronica.com

Problem

Protón Electrónica SLU jest mikroprzedsiębiorstwem (siedmiu pracowników) świadczącym usługi konserwacyjne i naprawy sprzętu elektronicznego u klienta. Oprócz ryzyka wynikającego w naturalny sposób z pracy ze sprzętem elektronicznym pracownicy Protón Electrónica byli narażeni na szereg zagrożeń, w zależności od rodzaju i specyfiki działalności klienta (małe biura, huty stali, zakłady petrochemiczne, szpitale itp.) W celu przewidywania i kontrolowania ryzyka firma ustanowiła procedurę zapewniającą koordynację środków zapobiegawczych między firmą i jej klientami. Dzięki szkoleniu pracowników i inwestowaniu dużej ilości czasu w ocenę ryzyka, a także opracowanie planu zapobiegania zagrożeniom przed przystąpieniem do realizacji zlecenia konserwacji albo naprawy u klienta, firma osiągnęła bardzo satysfakcjonujące wyniki.

Podjęte działania

Firma koordynuje działania związane z naprawami i konserwacją ze zleceniodawcą jeszcze przed pierwszą wizytą zespołu technicznego u klienta. Na podstawie informacji uzyskanych od klienta pracownicy administracyjni przygotowują arkusz informacyjny zawierający informacje o każdym najmniejszym elemencie sprzętu, w tym dane o jego lokalizacji. Przed rozpoczęciem prac u klienta personel techniczny otrzymuje informacje o ryzyku, środkach zapobiegawczych stosowanych przez klienta, miejscu spotkania w razie problemów oraz wymaganym sprzęcie zabezpieczającym. Pracownicy otrzymują także dane osoby odpowiedzialnej za kwestie związane z bezpieczeństwem. Przed rozpoczęciem prac personel techniczny sprawdza otrzymane informacje i ewentualnie uzupełnia lub poprawia dane, jeśli przekazane informacje są nieprawidłowe. Pracownicy są poinstruowani, aby nie rozpoczynali prac lub zaprzestawali ich wykonywania, jeżeli uznają, że znajdują się w sytuacji narażenia na niebezpieczeństwo. W chwili zakończenia prac dział administracji wypełnia akta końcowe zlecenia. Informacje są przechowywane w formie elektronicznej, co pozwala na udostępnianie ich kolejnym pracownikom, którzy otrzymają zlecenie naprawy lub konserwacji danego sprzętu.

Uzyskane rezultaty

Firma została założona w 1981 r. Od tego czasu miał miejsce tylko jeden poważny wypadek, który wydarzył się w 1999 r. i pociągnął za sobą zwolnienie lekarskie pracownika (wskutek wypadku drogowego). Statystyka wypadkowości wynosi zero. Zaangażowanie kadry kierowniczej w ochronę zdrowia i bezpieczeństwa pracowników, szkolenia dla pracowników oraz szczegółowa procedura koordynacji zostały uznane za główne czynniki powodzenia projektu.

 Tlf: 944 279 784 - 944 274 488 Fax: 944 435 894 info@arantec@protonelectronica.com	MATERIALES MALETA BASICA 01	COD: 44.13.52 EUSKALIT Euzkadiako Inbisa-Enbisa Foroa: 1994-1995-1996
Elaborado: Auzen Iglesias Fecha: 06.10.2009	Aprobado: Angel Vidal Fecha: 05.11.2009	Última Revisión: Angel Vidal Fecha:

MATERIALES									
CODIGO	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	FOTOS	P.	Observaciones/Unid.				
302710001	H01	Maleta Lona M01 ToolPack 300.042		E L Ad J R					
302111001	H01	Multímetro "Fluke 87V"		E	Model. Nº Serie	Price.Cat.			
302111002	B.Central	Multímetro "Fluke 189"		L	F189	82970190	14.06.11		
302111003	B.Múltim.			Ad	F87V	97430263	06.11.10		
				J	F87V	981160219	07.02.11		
				R	F189	79380030	14.12.10		
302111011	H01	Presa Amperimétrica (2)/10 "Fluke 337" 600V 1000 Ampes Bases Presa (Voltímetro auxiliar)		E L Ad J R	Model. Nº Serie	Price.Cat.			
	B.Central			E	F337	594750794	21.05.12		
	Bases			L	F337	594750794	13.05.12		
	Presa			Ad	F337	389705476	02.11.12		
				J	F337	384730795	28.05.12		
				R	LEH	noconstruye	03.06.12		
302121001	H01	Termómetro "Fluke 61"		E	Model. Nº Serie	Price.Cat.			
302121002	B.Lateral	Adi. BafPV,nc.		E	F61	11620278	06.02.12		
	B.Central			L	P61	84941072	24.02.12		
				Ad	F61	84940989	17.09.12		
				J	F61	84811206	En Calibr.		
				R	F62	86612621	Flu.Cat.		
302112001	H01	Par de cables med. Bajo-Resgo "Pomona 5923A" 1000V Ebanes REC1000CATIII		E L Ad J R					
	B.Central			E					
	B.Múltim.			L					
				Ad					
				J					
				R					
302121001	H01	Par Puntas de Prueba CAT III 1000 V, 10 A Fluke T990 1000V 10 A HC		E L Ad J R					
	B.Central			E					
				L					
				Ad					
				J					
				R					
302121011	H01	Set Puntas Test PCHONA 8673		E L Ad J R					
	B.Central			E					
				L					
				Ad					
				J					
				R					

Skorygowany i skalibrowany sprzęt i narzędzia

NAGRODZONE ROZWIĄZANIE

3. PREWENCYJNE I NAPRAWCZE INTERWENCJE W CELU POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA KONSERWACJI

ACTAVIS LTD

Wytwarzanie podstawowych produktów farmaceutycznych i preparatów farmaceutycznych
BLB16 Bulebel Industrial Estate
Zejtun ZTN 3000 – Malta
www.actavis.com/en/corporate+directory/europe/malta.htm

Problem

Zagrożenia, na jakie narażeni są pracownicy zajmujący się konserwacją, różnią się od zagrożeń, na jakie narażeni są operatorzy maszyn. Najczęściej zagrożenia te są poważniejsze i mogą stanowić większe ryzyko. Konieczne jest zatem przeprowadzanie oddzielnej oceny ryzyka dla operatorów i konserwatorów sprzętu.

Podjęte działania

W danym zakładzie farmaceutycznym za konserwację odpowiada zespół pracowników technicznych Działu Inżynierii i Produkcji. Program ciągłej oceny ryzyka, wprowadzony w firmie Actavis, nakłada obowiązek ewaluacji ryzyka związanego z wykonywaniem prac konserwacyjnych w celu zapewnienia odpowiedniej kontroli nad zagrożeniami, na jakie narażeni są pracownicy. Aby zapewnić wykonywanie prac konserwacyjnych w sposób bezpieczny, wdrożono działania korygujące.

Ocena ryzyka związanego z pracami konserwacyjnymi jest wykonywana przez pracowników, którzy w danym czasie wykonują prace konserwacyjne, zaraz po zakończeniu szkolenia w zakresie procesu oceny ryzyka zawodowego.

Rozwiązania wdrożone w odniesieniu do różnych rodzajów zagrożeń objęły następujące obszary:

- wyeliminowanie zagrożeń
- środki ochrony zbiorowej
- nowy sprzęt/przeprojektowanie terenu
- szkolenia.

Po zbadaniu niepożądanego zdarzenia, które miało miejsce, wdrożono szereg wewnętrznych działań naprawczych w celu zwiększenia bezpieczeństwa eksploatacji maszyny napędzającej kapsułki, m.in. zainstalowano osłony ruchomych części. Opracowano także rozwiązania wynikające z oceny ryzyka związanego z konserwacją maszyny oblewniczej, w tym zwiększenie dostępu do zewnętrznych powierzchni technicznych, program szkolenia ręcznej

obsługi maszyny. Wprowadzono również system bezpiecznej eksploatacji.

Uzyskane rezultaty

Zmiany wprowadzone w stosowanym sprzęcie zminimalizowały ryzyko wypadku. Zgodnie z przyjętym podejściem prewencyjnym, w odniesieniu do nowych zadań i nowego sprzętu wykonywana jest ocena ryzyka w celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas wykonywania prac konserwacyjnych i eksploatacyjnych. Najważniejszym osiągnięciem jest uświadomienie pracownikom, że eksploatacja musi być w pełni bezpieczna. Doprowadziło to do zmiany pojmowania kwestii bezpieczeństwa w miejscu pracy i pozytywnych zmian w kulturze firmy.



Nowe osłony chroniące ruchome części maszyny

NAGRODZONE ROZWIĄZANIE

4. ZDROWI STRAŻACY

SKELLEFTEL RÄDDNINGSTJÄNST

Działania przeciwpożarowe
Televägen 13
931 50 Skellefteå – Szwecja
www.kommunal.se

Problem

Oprócz ognia, materiałów wybuchowych, ryzyka upadku lub zranienia przedmiotami spadającymi z dużych wysokości, strażacy narażeni są także na działanie substancji chemicznych i biologicznych, które mogą mieć negatywny wpływ na ich zdrowie. Biorąc pod uwagę charakter pracy strażaka, często trudno przewidzieć rodzaj substancji, poziom narażenia i toksyczności przed ruszeniem do akcji. Z tego powodu należy ograniczać kontakt z zanieczyszczonymi materiałami do minimum. Udoskonalona konserwacja sprzętu i ubrań ochronnych odgrywa istotną rolę w redukowaniu ekspozycji na potencjalnie szkodliwe substancje.

Podjęte działania

Program koncentrował się na działaniach wykonywanych przez strażaków ze Straży Pożarnej Skellefteå między jednym a drugim alarmem, a więc na czyszczeniu, naprawie i konserwacji odzieży ochronnej oraz sprzętu, a także na wszystkich działaniach edukacyjnych i szkoleniowych. Opracowano nowe procedury dotyczące unikania sytuacji, w których strażacy byliby narażeni na kontakt z niebezpiecznymi substancjami, oraz ograniczania kontaktu z zanieczyszczonymi materiałami do minimum. Uczestnictwo pracowników, przedstawicieli związków zawodowych oraz kadry kierowniczej okazało się kluczowym czynnikiem przy opracowywaniu modelu oceny ryzyka zawodowego i środków zapobiegawczych. Stała i regularna ocena ryzyka pozwoliła na zidentyfikowanie dodatkowych zagrożeń związanych z kontaktem z potencjalnie szkodliwymi substancjami. To z kolei umożliwiło zwiększenie wkładu w rozwój środków służących usuwaniu lub redukowaniu zagrożenia.



Usuwanie zanieczyszczonych ubrań po wykonaniu zadania

Uzyskane rezultaty

Rezultatem wdrożenia programu było opracowanie modelu kontroli ryzyka związanego z substancjami potencjalnie szkodliwymi.

Model ten jest oparty na procesie stałej oceny ryzyka zawodowego i obejmuje:

- szczegółowe procedury działania w przypadku kontaktu ze skażonymi materiałami
- szczegółowe procedury obejmujące aspekty związane z ochroną zdrowia w zakresie alarmów/szkolenia/edukacji.

Stosowanie omawianego modelu wiąże się z wprowadzeniem procedur, które są w większym stopniu ukierunkowane na bezpieczeństwo i ochronę zdrowia, zyskały aprobatę pracowników i są stosowane przez cały personel. Procedury te przyczyniły się do wprowadzenia lepszej atmosfery pracy oraz do skuteczniejszego korzystania z zasobów ludzkich i sprzętu w firmie. Dzięki podejściu partycypacyjnemu personel przyjął bardziej aktywną i konstruktywną rolę w identyfikowaniu potencjalnych zagrożeń i opracowywaniu środków zapobiegawczych. Pracownicy nabrali także bardziej pozytywnego nastawienia do kwestii związanych ze zdrowiem i bezpieczeństwem w miejscu pracy.



Transport zanieczyszczonych ubrań – przewożone ubrania są oddzielone od strażaków

NAGRODZONE ROZWIĄZANIE

5. ZARZĄDZANIE KONSERWACJĄ PREWENCYJNĄ I NAPRAWCZĄ

SONAE

Handel detaliczny w supermarketach i hipermarketach
Estrada Nacional 13, KM 6,78, Edificio 2.D, 5º piso
Lugar do Espido – Via Norte
4470-179 Maia – Portugalia
www.sonae.pt/en

Problem

Sonae jest liderem w portugalskim sektorze handlu detalicznego. Firma Sonae zajmuje się sprzedażą produktów spożywczych i niespożywczych. Działalność firmy obejmuje wszelkie prace związane z prowadzeniem handlu detalicznego w supermarketach i hipermarketach, od odbioru produktu, przez jego wyłożenie i ekspozycję, do transakcji sprzedaży. Firma przeprowadziła ocenę ryzyka w celu szczegółowego określenia wszystkich działań związanych z prowadzeniem sklepów oraz zidentyfikowania działań generujących niedopuszczalny poziom ryzyka.

W następstwie Sonae musiała wdrożyć środki zapobiegawcze, pozwalające na zarządzanie tym ryzykiem. W firmie dostrzeżono także potrzebę przeprowadzenia szkoleń oraz podniesienia świadomości na temat istniejących zagrożeń wśród pracowników zajmujących się konserwacją.

Podjęte działania

Podjęte działania obejmują, m.in.:

- wdrożenie wspomaganego komputerowo programu zarządzania konserwacją (MAC), który pomaga zarządzać wszystkimi aspektami konserwacji prewencyjnej i naprawczej
- opracowanie instrukcji pracy, w tym zasad bezpieczeństwa dotyczących działań o wysokim poziomie ryzyka oraz zasad bezpiecznego korzystania z substancji chemicznych podczas prac konserwacyjnych
- ustanowienie procedur identyfikacji uszkodzonego lub niedziałającego sprzętu w celu uniknięcia

korzystania z niesprawnych urządzeń

- opracowanie 'jednopunktowych lekcji' (OPL, *one point lessons*), które są bardzo czytelne i przystępne wizualnie, w celu usprawnienia konserwacji różnych urządzeń w sklepach
- opracowanie podręcznika i ulotki, poruszających tematykę zagrożeń w miejscu pracy, które rozdano wszystkim pracownikom
- sformułowanie profilu kompetencji pracowników zajmujących się konserwacją. W celu przygotowania profilu przeprowadzono mapowanie wszystkich zadań wykonywanych w firmie, związanych z konserwacją, oraz sporządzono listę umiejętności technicznych koniecznych do wykonywania tych zadań
- przygotowanie kursów doszkalających, w tym osobnego modułu dotyczącego bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu pracy.

Uzyskane rezultaty

Opracowane rozwiązania przyczyniły się do osiągnięcia znacznych korzyści w miejscu pracy i zwiększenia świadomości pracowników w zakresie zagrożeń związanych z wykonywanymi zadaniami. Nowe praktyki przyczyniły się także do znacznego zmniejszenia kwot składek ubezpieczenia wypadkowego płaconych przez grupę. Po wprowadzeniu projektu bezpiecznej konserwacji składki ubezpieczenia wypadkowego spadły o około 31%, co przekłada się na oszczędności na poziomie 1 002 760 euro w porównaniu z łączną kwotą zapłaconą w 2006 r.



Przykłady lekcji 'jednopunktowych' (OPL) dotyczących, odpowiednio, konserwacji wózków sklepowych i maszyn krojących

NAGRODZONE ROZWIĄZANIE

6. BEZPIECZNA I WYDAJNA KONSERWACJA SZKLARNI I ICH NAPRAWA

GHT – GLASS HANDLING TECHNIC VOF

Ogrodnictwo
Naaldwijkseweg 5b
2291 PA Wateringen – Holandia
www.ghtec.nl

Problem

W ostatnich latach nastąpił intensywny rozwój sektora szklarni ogrodniczych. Obecnie szklarnie są wyższe, kanały odwadniające na dachach bardzo wąskie, a wymiary szkła dachowego uległy znacznemu zwiększeniu. Powyższe zmiany mają duży wpływ na przebieg prac konserwacyjnych i napraw. Jedną z cech charakterystycznych szkła jest jego podatność na pęknięcia, co prowadzi do stałego zapotrzebowania na usługi konserwacyjne i naprawy. Praca przy szklarniach wiąże się z ryzykiem ran ciętych, upadku z dużej wysokości oraz wzmożonego wysiłku fizycznego.

Czynnikami ryzyka są:

- duże wymiary tafli szkła (do 3,5 m na szybę)
- trudności związane z przemieszczaniem się po dachu, wynikające z konieczności korzystania z wąskich aluminiowych kanałów odprowadzających wodę
- jeszcze wyższe szklarnie (do 7 m)
- trudny dostęp do wnętrza i boków szklarni.

Podjęte działania

W 2002 r. przedstawiciele przemysłu szklarniowego, organizacje zawodowe ogrodników, plantatorów, monterów i wykonawców, a także towarzystw ubezpieczeniowych i banków związanych z tą branżą, podpisali umowę mającą na celu zapewnienie bezpieczeństwa podczas pracy monterów szkła oraz usprawnienia pracy konserwatorów. Strony umowy założyły fundację na rzecz koordynowania działań w nagłych wypadkach w sektorze szklarni ogrodniczych – Stichting CCG, której zadaniem jest sprawdzanie zgodności z postanowieniami porozumienia. Fundacja nawiązała kontakt z szeregiem firm o bogatym doświadczeniu w konserwacji szklarni w celu opracowania nowej i bezpiecznej metody naprawy szklanych dachów. Opracowano system wykonywania napraw szklanych dachów z zewnątrz za pomocą tak zwanej kapsuły

naprawczej. Składa się ona z rusztowania i kapsuły odpowiednio przesuwającej tafle szkła oraz mobilnej platformy, która przemieszcza kapsułę nad dachem.

Uzyskane rezultaty

Dzięki zastosowaniu kapsuły naprawczej całkowicie wyeliminowano urazy spowodowane przez spadające szkło, a ryzyko upadku zostało niemal całkowicie wykluczone. Dzięki kapsule znacznie zmniejszył się też wysiłek fizyczny, którego wymaga wykonywanie napraw. Również czas konieczny do realizacji napraw został poważnie skrócony.



Kapsuła naprawcza umożliwia bezpieczną i szybką naprawę szklarni

NAGRODZONE ROZWIĄZANIE

7. KOMPETENTNE ZESPOŁY PROWADZĄCE KONSERWACJĘ

TARMAC WEST REGION

Wytwarzanie górnictwo-wydobywcze wyrobów betonowych do celów budowlanych

Stancombe Regional Office, Stancombe Lane

Flax Bourton, Bristol, Avon, BS48 3QD – Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej

www.tarmac.co.uk

Problem

Oddziały firmy to duże kamieniołomy, zakłady produkcji asfaltu i betonu oraz zakłady produkujące żużel wielkopieczowy. Pracownicy zajmujący się konserwacją mogą napotkać zagrożenia podczas wykonywania takich czynności, jak: praca na wysokości, praca w ograniczonej przestrzeni, podnoszenie mechaniczne, w tym podnoszenie z zastosowaniem zawiesia, izolacja sprzętu oraz praca na wodzie lub blisko wody. Potencjalny problem stanowiły kompetencje pracowników wypełniających powyższe zadania.

Podjęte działania

Podjęto działania ukierunkowane na rozwijanie głównych kompetencji pracowników zajmujących się konserwacją. W firmie Tarmac kandydat na pracownika odpowiedzialnego za konserwację musi przejść przez proces rekrutacji, polegający na analizie jego predyspozycji i umiejętności technicznych. Do tej pory jednakże nie badano poziomu kompetencji pracowników. Obecnie opracowano szczegółowy profil funkcji pełnionych przez kierowników sekcji oraz monterów i konserwatorów. Podstawą opisu profilowego jest prowadzona dwa razy do roku ewaluacja kompetencji koniecznych do pełnienia tych funkcji, skoncentrowana na trzech kluczowych obszarach: umiejętnościach, wiedzy i doświadczeniu. Utworzono także odbywające się co dwa lata forum kierowników działów ds. konserwacji. Udoskonalono treść szkoleń stanowiskowych „Bezpieczna praca montera”. Ponadto indywidualnie z pracownikami omówiono plan szkoleń i uzgodniono nowy plan odpowiadający potrzebom firmy i operatorów.

W tym samym okresie System Zarządzania Pracami Konserwacyjnymi został wprowadzony we wszystkich oddziałach firmy w celu zwiększenia wydajności zakładów poprzez prowadzenie większej ilości zaplanowanych działań związanych z konserwacją i wyeliminowanie ryzyka związanego z awariami.

Do głównych wskaźników wydajności włączono kryteria bezpieczeństwa, zdrowia i środowiska (SHE), np. zapobieganie potencjalnym zdarzeniom wypadkowym, liczba zidentyfikowanych wad

zagrożających bezpieczeństwu oraz liczba opracowanych i wdrożonych rozwiązań dla tego typu usterek, zgodność z kryteriami podczas ustawowych kontroli sprzętu pod kątem bezpieczeństwa, dawanie przykładu najlepszych praktyk w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa, prawidłowe zarządzanie i korzystanie z odzieży ochronnej.

Uzyskane rezultaty

- Ogólna redukcja liczby wypadków przy pracy pociągających za sobą nieobecność poszkodowanego oraz obniżenie kosztów opieki medycznej i liczby wypadków przy pracy niepowodujących nieobecności poszkodowanego.
- 28-procentowa redukcja liczby wypadków przy pracy niepowodujących nieobecności poszkodowanego, związanych z konserwacją w 2010 r., w porównaniu z całym rokiem 2009.
- Opracowanie indywidualnego planu rozwoju dla każdego pracownika odpowiedzialnego za konserwację.
- Udoskonalenie jakości planów związanych z bezpieczeństwem działań konserwacyjnych.
- Utworzenie zaangażowanego, prewencyjnego forum kierowników działów ds. konserwacji.
- Zwiększenie wydajności zakładu produkującego asfalt – od 2009 r. 63% oddziałów zmniejszyło odsetek wypadków przy pracy powodujących nieobecność poszkodowanego.



Analiza kompetencji każdego pracownika wykazała luki w zakresie bezpieczeństwa

NAGRODZONE ROZWIĄZANIE

8. KOMPLEKSOWE PODEJŚCIE DO KONSERWACJI, POCZYNAJĄC OD ZAPROJEKTOWANIA TERENU PRAC

STIB-MIVB

Działania wspierające transport
1000 Bruksela – Belgia
www.stib.be

Problem

STIB, brukselska firma wspierająca transport miejski, zdecydowała, że przed wybudowaniem zajezdni konserwacyjnej zaprojektuje teren prac w taki sposób, aby pracownicy mieli zapewnione maksymalne bezpieczeństwo i komfort. Najpoważniejsze zidentyfikowane zagrożenia na terenie zajezdni (magazyn) to: zagrożenie związane z elektrycznością (napięcie 900 V), ryzyko wypadków podczas korzystania ze sprzętu, zagrożenia związane z poruszającymi się pojazdami oraz z upadkiem z wysokości.

Podjęte działania

W fazie planowania wzięto pod uwagę kwestie związane z bezpieczeństwem i zdrowiem. Zostały one uwzględnione przy projektowaniu budynku oraz przy wyborze sprzętu, w tym przy decyzjach o zastosowaniu najnowszych technologii. Nie zapomniano także o procesie pracy, szkoleniach organizacyjnych i indywidualnych. STIB miał nadzieję, że uda się wyeliminować lub zminimalizować zagrożenia dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia personelu i zagwarantować komfortowe warunki pracy.

Rozwiązania zastosowane przez STIB obejmują:

- przepusty i otwory wylotowe w dachu i w ścianach budynku, znacznie poprawiające oświetlenie, wentylację i odprowadzanie ciepła i dymu
- korytarze łączące, korytarz podziemny oraz metalowe kładki, pozwalające na błyskawiczne i bezpieczne przemieszczanie się personelu. Bezpieczeństwo zapewniono przez całkowite odizolowanie przejść od pomieszczeń, w których pracownicy są narażeni na kontakt z napięciem 900 V
- specjalny sprzęt umożliwiający szybką, łatwą i ergonomiczną obsługę i wymianę przednich szyb pojazdów
- odseparowanie pomieszczeń, w których występuje niebezpieczeństwo, od korytarzy obsługowych i bramek za pomocą blokad: napięcie jest automatycznie wyłączane w chwili zwolnienia blokady.

Uzyskane rezultaty

Kompleksowe podejście i uwzględnienie wszystkich aspektów organizacji pracy, indywidualnych potrzeb, sprzętu i warunków panujących w miejscu pracy pozwoliło na zaprojektowanie i wybudowanie zajezdni metra, która gwarantuje pracownikom maksymalne bezpieczeństwo i komfortowe warunki pracy.

Zajezdnię otwarto trzy lata temu. Od tego czasu odnotowano tylko 16 drobnych wypadków na stacji metra J. Breel. Poszkodowani odnieśli jedynie powierzchowne obrażenia w wyniku podnoszenia, upadku, poślizgnięcia na mokrej powierzchni w punkcie mycia wagonów lub nieprawidłowego posługiwania się narzędziami.

Każdy wypadek został poddany dokładnej analizie. Pozwoliło to na opracowanie środków zapobiegawczych i korygujących dotychczasowe procedury, co umożliwi uniknięcie podobnych zdarzeń w przyszłości.



Przepusty i otwory wylotowe na dachu i w ścianach budynku pozwoliły na znaczną poprawę oświetlenia



Podziemny korytarz pozwala pracownikom przemieszczać się bezpiecznie, izolując ich od wysokiego napięcia