

dr Anna OLESZAK

Wyższa Szkoła Humanistyczna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Szczecinie
Higher School of Humanities of Common Knowledge Society in Szczecin

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY W WIRTUALNYM ŚWIECIE

Streszczenie

Wstęp i cele: Współczesne technologie medialne i informacyjne otwierają przed uczącymi się szereg nienotowanych do niedawna możliwości. Pozwalają na zastosowanie nowoczesnych technik ułatwiających i zachęcających do samokształcenia. Uczący się mają praktycznie nieograniczone możliwości pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji. Opracowanie stanowi przegląd najpopularniejszych internetowych źródeł wiedzy z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Materiał i metody: Materiał pracy zaczerpnięto z przeglądu zasobów internetowych. Zastosowano metodę analizy teoretycznej.

Wynik: Osoby pragnące poszerzać swoją wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy mają za pośrednictwem Internetu udostępniony szeroki wachlarz narzędzi pomocnych w procesie samokształcenia.

Wnioski: Nadażanie za nową cywilizacją jest konieczne dla zaistnienia każdej jednostki, a możliwe tylko dzięki wykorzystaniu nowej formy edukacji, jaką jest kształcenie i samokształcenie na odległość. Edukacja jest kluczowym elementem rozwoju nie tylko jednostek, ale i całej cywilizacji. Aby każdy mógł z niej skorzystać potrzebne jest wdrażanie nowych systemów nauczania i propagowanie kształcenia przez całe życie. W tym celu należy włączyć do programów nauczania zajęcia umożliwiające nabywanie umiejętności posługiwania się nowoczesnymi środkami przekazu informacji.

Słowa kluczowe: Bezpieczeństwo i higiena pracy, samokształcenie, Internet, nauka on-line.

(Otrzymano: 05.09.2016; Zrecenzowano: 15.09.2016; Zaakceptowano: 20.09.2016)

HEALTH AND SAFETY AT WORK VIRTUAL WORLD

Abstract

Introduction and aims: Modern technologies and information media opens up a number of learners are not listed until recently capabilities. They allow the use of modern techniques to facilitate and encourage self-education. Learners have virtually unlimited possibilities of acquiring, collecting and processing information. Develop an overview of the most popular online sources of knowledge in the field of occupational health and safety.

Material and methods: The material of the paper has been taken from the review of online resources. The method of theoretical analysis has been used in the article.

Results: Those wishing to expand their knowledge of health and safety have available via the Internet a wide range of tools to assist in the process of self-education.

Conclusions: Keeping up with new civilization is necessary for the existence of each individual, and only possible through the use of new forms of education, which is education and self-education at a distance. Education is a key element of development not only individuals, but whole civilizations. So that everyone can use it is necessary to implement new systems of education and promotion of lifelong learning. For this purpose should be included in the curriculum be made to allow the acquisition of skills in using modern means of communication.

Keywords: Occupational health and safety, self-learning, Internet, on-line learning.

(Received: 05.09.2016; Revised: 15.09.2016; Accepted: 20.09.2016)

1. Wstęp

Człowiek współczesny żyje i funkcjonuje w medialnym świecie. Owo potężne środowisko medialne współtworzą podłączone do Internetu komputer, telewizja i telefonia komórkowa. Sieć komputerowa stwarza nieograniczone możliwości komunikacji, wymiany poglądów, korzystania z informacji i rozwiązań metodycznych oferowanych przez innych nauczycieli tej samej czy innej specjalności. Ma wpływ na podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa przez umożliwienie kształcenia na odległość.

Zapotrzebowanie na doksztalcanie podnoszące kwalifikacje z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy rośnie. Uwarunkowane jest to rozwojem skomplikowanych form i systemów technicznych, zapewniających z jednej strony poprawę egzystencji i rozwój ludzkości, z drugiej jednak mogących powodować częstsze występowanie dużych katastrof, a także wzrost ogólnej liczby wypadków. Osoby pragnące poszerzać swoją wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy mają za pośrednictwem Internetu udostępniony szeroki wachlarz narzędzi pomocnych w procesie samokształcenia.

2. Serwisy WWW z zakresu bhp

W Internecie eksponowane są ogromne zasoby, do których między innymi należą serwisy wiadomości, artykuły na dowolne tematy, treści książek, kopie obrazów, utwory muzyczne, oprogramowanie, itp. Większość z nich osiągalna jest z poziomu usługi WWW, do wykorzystania której niezbędne jest posiadanie przeglądarki WWW. Powstanie sfery WWW rozpoczęło nowy rozdział historii Internetu. Dzięki niej, sieć w ciągu zaledwie kilku lat stała się nowym wszechobecnym medium.

Strony internetowe ułatwiają edukację, jako że stanowią obszerne źródło informacji, dostępne całodobowo z każdego miejsca świata. Poszukujący informacji z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy ma do wyboru szereg serwisów internetowych poświęconych tej tematyce. Są to zarówno serwisy instytucji państwowych, organizacji pozarządowych, stowarzyszeń, ośrodków szkoleniowych czy wprost niezliczone ilości stron firm lub osób prywatnych działających w branży bhp.

Strony WWW oferują szeroką pomoc w odnalezieniu poszukiwanej informacji. Rodzaj pomocy uzależniony jest od jej charakteru. Serwisy o charakterze informacyjnym zawierają m.in. dział najnowszych wiadomości z rynku bhp, porady, wyjaśnienia niezbędnych definicji, listy danych kontaktowych najważniejszych instytucji zajmujących się aspektami bhp.

Do dyspozycji są liczne artykuły i publikacje wyjaśniające zarówno zagadnienia podstawowe jak i zaawansowane. Na wielu stronach odnaleźć można niezbędne akty prawne wraz z nastrożającą niejednokrotnie wielu problemów interpretacją. Nieocenioną pomoc stanowią także zamieszczane wzory oraz przykłady wypełniania dokumentacji formalno-prawnej.

Wiele portali oferuje możliwość konsultacji on-line (*ang. dosłownie - na linii*) lub za pomocą poczty elektronicznej ze specjalistą bhp. Poczta elektroniczna (*ang. electronic mail - e-mail*) to jedna z usług świadczonych drogą elektroniczną, służąca do przesyłania wiadomości tekstowych (*tzw. listów elektronicznych*).

Proponowana jest również możliwość rozsyłania za pomocą poczty elektronicznej tzw. newsletterów, czyli elektronicznej formy biuletynu - czasopisma rozsyłanego do prenumeratorów. Z tej formy dystrybucji korzystają np. biuletyny firmowe i gazety elektroniczne. Newslettery przybierają czasem duże formy zbioru informacji, tworząc albo struktury odwołujące się do pełnych artykułów zamieszczonych na stronach WWW, albo też publikując od razu w dostarczonym newsletterze całość tekstu.

Większość portali internetowych prowadzi także obecnie bardzo popularną formą grup dyskusyjnych tzw. forum dyskusyjne. Forum dyskusyjne jest przeniesioną do struktury stron WWW formą grup dyskusyjnych, która służy do wymiany informacji i poglądów między osobami o podobnych zainteresowaniach przy użyciu przeglądarki internetowej.

Część portali tworzy własne sklepy internetowe. Sklep internetowy to serwis oferujący sprzedaż wysyłkową produktów przez Internet. Forma ta staje się obecnie coraz popularniejsza z uwagi na wygodę i z reguły niższe ceny towarów, a ponadto możliwość szybkiego porównania cen u wielu dostawców. Sklepy te oferują zarówno literaturę fachową, filmy, oprogramowania wspomagające, jak i artykuły bhp takie jak np. środki ochrony indywidualnej i zbiorowej, apteczki, instrukcje bhp.

Do najpopularniejszych stron odwiedzanych przez internatów szukających informacji z zakresu bhp należą, na przykład:

- portal Państwowej Inspekcji Pracy <http://www.pip.gov.pl>,
- strony Centralnego Instytutu Ochrony Pracy <http://www.ciop.pl>,
- serwis informacyjny <http://www.bhp.com.pl>,
- serwis dotyczący m.in. wypadków przy pracy oraz
- <http://www.wypadek.pl>.

Niewątpliwą zaletą informacji pozyskiwanych z Internetu jest niemal natychmiastowa możliwość ich otrzymania. Jednak łatwość i szybkość publikowania informacji w sieci sprawia, że problematyczna staje się kwestia jakości i rzetelności pozyskanych informacji. Obok wiarygodnych, rzetelnych i aktualnych, pojawiają się informacje błędne, czasem nawet świadomie wprowadzające potencjalnego odbiorcę w błąd.

Największe portale aktualizują swoje serwisy nawet kilka lub kilkanaście razy dziennie, nietrudno więc w takiej sytuacji o pomyłkę. Ważny jest tutaj uważny proces selekcji.

3. Bazy danych wspomagające on-line prowadzenie działań z zakresu bhp

Baza danych jest zbiorem informacji zapisanych w ściśle określony sposób w strukturach odpowiadających założonemu modelowi danych. W potocznym ujęciu obejmuje dane oraz program komputerowy wyspecjalizowany do gromadzenia i przetwarzania tych danych. Program taki (lub zestaw programów) nazywany jest *Systemem zarządzania bazą danych* - (*ang. Data Base Management System - DBMS*). Bazy danych operują głównie na danych tekstowych i liczbowych, lecz większość współczesnych baz umożliwia przechowywanie danych binarnych typu: grafika, muzyka itp.

Najszerszą ofertę interaktywnych narzędzi i baz danych wspomagających on-line prowadzenie działań z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w środowisku pracy przedstawia Centralny Instytut Ochrony Pracy (CIOP). Instytut ten jest podstawową placówką naukowo-badawczą w Polsce zajmującą się kompleksowo problematyką kształtowania warunków pracy zgodnie z psychofizycznymi możliwościami człowieka.

Przedmiotem działania Instytutu jest prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych prowadzących do nowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych w zakresie ochrony pracy w dziedzinie bezpieczeństwa, higieny pracy i ergonomii oraz wykonywanie innych zadań szczególnie ważnych dla osiągnięcia celów polityki społeczno-gospodarczej państwa w tej dziedzinie [1].

CIOP prezentuje szereg narzędzi interaktywnych, jak na przykład:

- komputerowy system wspomagający zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy STER (wielofunkcyjne i kompleksowe narzędzie wspomagające prowadzenie większości działań związanych z zarządzaniem bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwie,

przeznaczone dla: pracodawców, pracowników służb bhp, zakładowych laboratoriów pomiarowych),

- baza BIOINFO (baza wiedzy o zagrożeniach biologicznych),
- baza CHEMPYŁ (baza wiedzy o zagrożeniach chemicznych i pyłowych),
- serwis BEZPIECZNIEJ (wspomaga prowadzenie systemowej profilaktyki fizycznych zagrożeń środowiskowych; na serwis składają się informacyjne materiały merytoryczne, materiały szkoleniowe, prezentacje multimedialne oraz narzędzia komputerowe, ułatwiające podejmowanie skutecznych działań ukierunkowanych na eliminację zagrożenia hałasem oraz złagodzenie skutków ich szkodliwego oddziaływania na człowieka),
- interaktywne materiały pomocnicze dla klas 1-3 szkoły podstawowej KULTURA BEZPIECZEŃSTWA,
- serwis dotyczący oceny ryzyka zawodowego, pierwszej pomocy przedmedycznej, zarządzania BHP

i wiele innych.

Także liczne wydawnictwa promują w Internecie szereg profesjonalnych programów wspomagających działanie służb bhp. Przykładem może być:

- Wydawnictwo Forum (np. *BHP na CD, Ocena ryzyka zawodowego, Bezpieczny budynek*) [2],
- Wydawnictwo ODDK (np. *Prezentacje do szkoleń bhp, Projektowanie opisów pracy*) [3],
- producenci programów komputerowych dla służb bhp - firma PENTA Soft (np. *Ocena ryzyka zawodowego, Wypadki, Kartoteki pracowników*) [4],
- firma Yarston (*Vademecum bhp*) [5].

Są to programy skuteczne, kompletne i obszerne. Są uznawane za wyjątkowo przyjazne ze względu na łatwość i intuicyjność obsługi.

4. Edukacja zdalna w zakresie bhp

Edukacja powinna być łatwo dostępna i powszechna. Zdalna edukacja jest ważnym elementem nowoczesnego systemu nauczania, tym bardziej, że adresowana jest głównie do osób dążących do podniesienia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych. Dzięki niej umożliwia się wszystkim osobom ustawiczne kształcenie, czyli kształcenie przez całe życie, bez żadnych ograniczeń.

E-learning jest nauczaniem na odległość z wykorzystaniem technik komputerowych i Internetu, wspiera również tradycyjny proces nauczania za pomocą komputerów osobistych, dysków CD i DVD oraz materiałów prezentowanych w Internecie.

Pozwala na ukończenie kursu, szkolenia, a nawet studiów bez konieczności fizycznej obecności w sali wykładowej. Wykorzystując Internet, jako podstawowe medium komunikacji, e-learning stwarza możliwość samokształcenia w oderwaniu od miejsca i czasu.

Narzędzia e-learningu to specjalnie przygotowane programy komputerowe, strony internetowe, fora dyskusyjne, poczta elektroniczna, czat, wideo-konferencja.

Przepisy dotyczące obowiązkowych szkoleń bhp powalają na ich przeprowadzenie w formie samokształcenia kierowanego dla większości grup zawodowych. Wzrastające potrzeby szkoleniowe zwłaszcza w dużych firmach powodują poszukiwanie rozwiązań usprawniających i zwiększających wydajność cyklu szkoleniowego. Odpowiedzią na rodzące się potrzeby są szkolenia bhp organizowane przez Internet.

Każdy użytkownik korzystający z tej formy szkolenia posiada indywidualne dane dostępne, co daje mu przywilej wejścia w dowolnie wybranym czasie na wskazany adres, podając login oraz hasło. W każdej chwili użytkownik może je jednak przerwać i powrócić do miejsca, w którym wcześniej skończył, może również zacząć zupełnie w innym chcąc np. powtarzając materiał.

Całe szkolenie składa się z wymaganych prawem działów, właściwych dla konkretnych stanowisk pracy. Testy na końcu każdego z działów pozwalają zweryfikować wiedzę, a sprawdzenie ewentualnych błędów umożliwia ich poprawę. Jeśli zaliczone zostaną wszystkie działy wystawiane jest zaświadczenie o ukończeniu szkolenia bhp zgodne ze wzorem w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 października 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

E-learning jest obecnie jedną z najszybciej rozwijających się form edukacji, a tym samym niemalże każdego dnia do naszej dyspozycji zostają oddane nowe aplikacje wspomagające w tworzeniu, zarządzaniu, czy też przeprowadzaniu odpowiednich kursów. Liczne firmy i instytucje nieustannie biorą udział w wyścigu o najbardziej atrakcyjną ofertę. Nie dobrze, jeśli takie szkolenie odbywa się jedynie na zasadzie „masz materiały i się ucz - a ja dam ci zaświadczenie”. Nie tędy droga.

Coraz częściej jednak pojawiają się jednostki szkoleniowe, które do tematu podchodzą z należytą powagą. Wystarczy zainwestować w jedną z internetowych platform edukacyjnych i stworzyć profesjonalne szkolenia bhp on-line. W ten sposób, po przygotowaniu rzetelnych materiałów i testu końcowego można dokładnie czuwać nad przebiegiem procesu szkoleniowego.

E-learning nie jest wykorzystywany jedynie dla potrzeb krótkookresowych szkoleń, ale coraz częściej jest również pomocny w długookresowym kształceniu, w szczególności na poziomie wyższym. Prowadzone są np. studia podyplomowe ze specjalności bhp na odległość z wykorzystaniem Internetu.

Programy studiów zostały tak zaprojektowane, aby orientowały słuchaczy we wszystkich najważniejszych problemach z obszaru bezpieczeństwa, higieny pracy i ergonomii. Przewidziany programem materiał zostaje opanowany *na odległość* za pośrednictwem Internetu. Ta część materiału, która wymaga zajęć warsztatowych i laboratoryjnych realizowana jest podczas zjazdów.

Na potrzeby studiów opracowane zostały multimedialne pakiety edukacyjne, które po umieszczeniu na serwerze uczelni za pośrednictwem Internetu udostępnione są słuchaczom na okres studiów.

Podmioty działające na rynku edukacji, aby utrzymać swoją pozycję, będą musiały dostosować się do szybkich zmian, takich jak zmiana sytuacji demograficznej w postaci niżu demograficznego, co radykalnie zmniejszy bazę rekrutacyjną studentów, czy też np. nasilenie konkurencji ze strony uczelni zagranicznych w związku z naszym przystąpieniem do Unii Europejskiej.

Szansą na dalszy rozwój, ale również koniecznością dla tego rynku jest rozwój e-learningu, wychodzącego naprzeciw nasilającej się potrzebie masowego kształcenia ustawicznego w gospodarce opartej na wiedzy.

5. Wnoski

- Internet jest doskonałym medium komunikacyjnym i narzędziem wykorzystywanym w celu zdobywania informacji i pogłębiania wiedzy.
- Korzystanie z zasobów internetowych zapewnia szybki i łatwy dostęp do informacji i usług.

- Dzięki rozwojowi Internetu nawet „nudne” zagadnienia bezpieczeństwa i higieny pracy mogą zmienić się w bardzo ciekawą tematykę. Jednakże nie zawsze użytkownicy są w stanie określić wiarygodność źródła informacji oraz stwierdzić, czy jest one właściwe, kompletne i aktualne.
- Brak weryfikowania i oceniania jakości stron WWW przez użytkowników wskazuje na pilną potrzebę podnoszenia ich świadomości w kwestii jakości udostępnianych informacji.
- Istnieje konieczność popularyzowania elementarnych zasad oceniających wiarygodność prezentowanych „w sieci” informacji.

Literatura:

- [1] Centralny Instytut Ochrony Pracy, <http://www.ciop.pl>
- [2] Wydawnictwo FORUM, <http://www.e-forum.com.pl/>
- [3] Wydawnictwo ODDK, <http://www.oddk.pl/>
- [4] Zakład Usług Informatycznych PENTA Soft, <http://www.pentasoftware.com.pl/>
- [5] Kancelaria prawno-informatyczna Yarston, <http://www.vademecum-szefa.wroc.pl/>