

dr inż. MAŁGORZATA SUCHECKA

Centralny Instytut Ochrony Pracy  
– Państwowy Instytut Badawczy

# Nowości w portalu www.ciop.pl



Fot. Christian Cluc/Stock XCHING

W artykule przedstawiono portal wiedzy o bhp prowadzony przez CIOP-PIB, który od wielu lat pełni rolę głównego medium masowego upowszechniania wiedzy w zakresie bhp w Polsce. Użytkownicy portalu mogą uzyskać na stronach internetowych Instytutu wsparcie w zakresie aplikacji bezpośrednio wspomagających prowadzenie działań w zakresie bhp, takich jak ocena ryzyka zawodowego, dobór środków ochrony indywidualnej, czy sporządzanie dokumentacji powypadkowej albo metodyka prowadzenia szkoleń. Portal jest stale udoskonalany i rozbudowywany, zarówno w aspekcie merytorycznym, jak i technologicznym.

## News on www.ciop.pl

This article introduces the Internet portal on OSH managed by CIOP-PIB – the main source of knowledge on OSH in Poland. Users can receive support in terms of applications offering direct assistance in actions related to occupational safety and health, such as risk assessment, PPE selection, creation of post-accident documentation or methodology of running training courses. The portal is constantly updated and adjusted both in terms of its contents and its technology.

## Wstęp

Jednym z celów zakończonego w 2010 r. I etapu programu wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, realizowanego w latach 2008-2010, było przygotowanie i upowszechnianie najnowszej wiedzy z zakresu bezpieczeństwa pracy i ergonomii. Podstawowym środkiem przekazu tych informacji jest portal internetowy Instytutu (<http://www.ciop.pl>). W latach 2008-2010 zarejestrowano na nim ok. 9 mln odwiedzin, podczas których użytkownicy pobrali ponad 36 mln stron.

Statystyki te świadczą o tym, że portal [ciop.pl](http://www.ciop.pl) jest obecnie jednym z najważniejszych źródeł specjalistycznej wiedzy z zakresu bhp w polskiej przestrzeni internetowej, porównywalnym z największymi tego typu przedsięwzięciami europejskimi. Należy również do najczęściej odwiedzanych w Polsce serwisów dotyczących bhp (zgodnie z danymi dostępnymi na stronie [alexa.com](http://alexa.com)), co niewątpliwie świadczy o znaczeniu tego źródła wiedzy.

Pozycja osiągnięta przez portal zobowiązuje go zatem do stałego utrzymywania wysokiego poziomu merytorycznego prezentowanych materiałów i ciągłej ich aktualizacji, jak również do dbałości o stan techniczny i dogodne warunki użytkowania, nadążające za szybkim rozwojem technologicznym Internetu. W 2010 r. polepszona została jakość techniczna emisji i zmniejszony został czas ładowania się stron; odświeżona została również szata graficzna portalu.

## Nowości wprowadzone na portalu w 2010 r.

Rok ubiegły, podobnie jak 2 lata poprzednie, był kolejnym okresem pracy nad wizerunkiem i zawartością portalu i zaowocował modernizacją oraz rozszerzeniem jego funkcjonalności, z jednoczesnym zachowaniem przejrzystości i estetyki interfejsu (rys. 1.). Dodatkowo wprowadzenie wielu nowych elementów technicznych i optymalizacyjnych pozwoliło uzyskać lepszą jakość techniczną emisji i większą szybkość ładowania stron

(z 2,4 s do 1,4 s obecnie); szata graficzna strony głównej uzyskała nowe oblicze w listopadzie ub.r.

Działania natury technicznej stanowiły bazę dla sukcesywnego wzbogacania zasobów merytorycznych portalu, a także aktualizacji materiałów udostępnionych wcześniej. Utrzymując znaną i zaakceptowaną przez użytkowników strukturę portalu, rozwijano kilka największych jego działów dystrybucyjnych, takich jak Problematyka, BHP Info czy Przepisy bhp, udostępniających opracowania, artykuły, podserwisy i inne informacje w układzie problemowym. Aby zapewnić szybką i skuteczną aktualizację publikowanych informacji i materiałów opracowano, a następnie wykorzystywano wiele nowych elementów oprogramowania struktury portalu, ułatwiających centralne zarządzanie treścią.

Wszystkie podjęte działania miały na celu rozwój szybkich i skutecznych metod upowszechniania wiedzy. I tak – rozszerzano zakres tematyki prezentowanej w dziale portalu BHP Info poprzez udostępnianie nowych serwisów tematycznych, dotyczących aktualnych i poszukiwanych w Internecie zagadnień, opracowanych na potrzeby portalu przez specjalistów z CIOP-PIB, prowadzono dział prawny, publikujący informacje o nowych aktach prawnych z zakresu bhp, uzupełniano nowymi materiałami dział Problematyka, aktualizowano i rozwijano dział udostępniania interaktywnych aplikacji BHP on line, publikowano pełne archiwum miesięcznika „Bezpieczeństwo Pracy”.

## Nowe tematy w dziale BHP Info

Kluczem do wyboru zagadnień omawianych w tym dziale są kryteria nowości, powszechności lub popularności w wyszukiwarkach. Omawiane tu problemy to m.in. choroby zawodowe, czynniki rakotwórcze i mutagenne, nowa dyrektywa maszynowa, komputerowe stanowisko pracy, monitory ekranowe, praca na wysokości, praca biurowa, bezpieczeństwo pracy



Rys. 1. Nowy układ graficzny portalu CIOP-PIB wprowadzony w 2010 r.  
Fig. 1. New design of CIOP-PIB's portal introduced in 2010

w rolnictwie indywidualnym, zagrożenia biologiczne, problemy zawodowe pracowników starszych, ubezpieczenie wypadkowe ZUS, telepraca, praca zmianowa, przemoc w pracy, narażenia na promieniowanie optyczne, oświetlenie stanowisk pracy, obciążenia mięśniowo-szkieletowe, ochrona pracy kobiet, środki ochrony indywidualnej, praca osób niepełnosprawnych, emerytury pomostowe. Poszczególne serwisy tematyczne zawierają zarówno opracowania dotyczące danego zagadnienia, jak i odniesienia do wielu różnych dodatkowych źródeł wiedzy na dany temat, artykułów, książek, aktów prawnych, internetowych serwisów zewnętrznych itp.

Aby zachęcić Czytelników do odwiedzenia tego działu, przedstawiamy kilka najnowszych opracowań udostępnionych w ubiegłym roku. Warto podkreślić, że wszystkie tematy są aktualne, a co najważniejsze – rzadko występujące w Internecie w postaci profesjonalnych opracowań.

### Nowa dyrektywa maszynowa

Jednym z pierwszych tematów, który omówiono na portalu CIOP-PIB w 2010 r. była nowa dyrektywa maszynowa (2006/42/WE), dotycząca bezpieczeństwa użytkowania maszyn. Było to jedno z zagadnień dominujących w minionym roku zarówno w obszarze legislacji związanej z bhp, jak i wynikających z niej praktycznych zmian, wprowadzanych w środowisku pracy. W serwisie dotyczącym tej dyrektywy (rys. 2.) użytkownik może znaleźć informacje, zestawienia aktów prawnych, publikacje oraz prezentacje konferencyjne, dotyczące procesu wdrażania na terenie Polski postanowień nowej regulacji.

Przedstawiono tu szczegółowo obecny polski i europejski stan prawny z obszaru bezpieczeństwa użytkowania maszyn w środowisku pracy, z uwzględnieniem obowiązujących polskich aktów prawnych, dyrektyw Unii Europejskiej oraz norm technicznych. Wskazano poza tym podstawowe zmiany, wnoszone przez dyrektywę maszynową, omówiono zakres stosowania nowych aktów prawnych w celu zapewnienia zgodności maszyn z nową dyrektywą, wyszczególniono oraz opatrzono komentarzem obowiązki producentów maszyn, a także scharakteryzowano relację zasadniczych wymagań bhp do norm zharmonizowanych, dotyczących bhp i ergonomii użytkowania maszyn.



Rys. 2. Strona tytułowa nowej części działu BHP Info, dotyczącej nowej dyrektywy maszynowej

Fig. 2. Title page of the new BHP Info section on the new machine directive



Rys. 3. Strona tytułowa nowej części działu BHP Info, dotyczącej czasu pracy kierowcy

Fig. 3. Title page of the new BHP Info section on drivers' work time

### Czas pracy kierowcy

Do najczęściej używanych słów kluczowych lub fraz, którymi posługują się użytkownicy portalu CIOP-PIB w poszukiwaniu informacji związanych z bhp należą również hasła „transport” oraz „czas pracy kierowcy”. Hasło „czas pracy kierowcy” wg danych z serwisu alexa.com jest także frazą, która kieruje znaczącą liczbę użytkowników Internetu do portalu CIOP-PIB za pośrednictwem wyszukiwarki Google – dlatego stała się ona kolejnym tematem, rozwiniętym w serwisie BHP Info. Zagadnienie to, z uwagi na szczególny charakter pracy kierowcy zawodowego oraz złożoną sytuację

prawną w tym zakresie, uwzględniono przede wszystkim w aspekcie legislacji jako rozszerzony komentarz do postanowień obowiązujących w Polsce aktów prawnych, których przestrzeganie jest bezwzględnie konieczne w celu zachowania podstawowych zasad bhp w tym zawodzie. W serwisie umieszczono zatem eksperckie opracowanie, w którym opisano szczegółowo ustawę z 16 kwietnia 2004 r. [1], wdrażającą do polskiego prawodawstwa dyrektywę nr 2002/15/WE [2] oraz określono zasady stosowania norm określonych w rozporządzeniu (WE) nr 561/2006 [3], rozporządzeniu (EWG) nr 3821/85 i (WE) 2135/98 [4] oraz umowie europejskiej (AETR), [5].

Serwis (rys. 3.) uzupełniono artykułami dotyczącymi pracy kierowców zawodowych i innych zagadnień związanych z transportem drogowym, a także połączono odniesieniem z innym serwisem dotyczącym problematyki transportu drogowego (w Serwisie dla mikroprzedsiębiorstw).

**Bhp operatora podnośnikowych wózków jezdniowych**

Kolejnym tematem, o który rozszerzono dział portalu BHP Info, jest „Bhp operatora podnośnikowych wózków jezdniowych”. Z badań przeprowadzonych w USA [6] wynika, że powodem 80% wypadków przy pracy z udziałem podnośnikowych wózków jezdniowych jest niewystarczająca widoczność otoczenia przez operatora. Według danych PIP, w wypadkach związanych z użytkowaniem podnośnikowych wózków jezdniowych, w 2008 r. 34 osoby były w Polsce ciężko poszkodowane, w tym 8 poniosło śmierć. Część tych wypadków było spowodowanych kolizją wózka z osobą pieszą w wyniku niewystarczającej widoczności otoczenia przez operatora wózka.

Biorąc to pod uwagę, w dziale BHP Info opracowano serwis internetowy (rys. 4.) zawierający poradnik dla operatorów podnośnikowych wózków jezdniowych (potocznie zwanych widłowymi), wskazujący metody prawidłowego określania widoczności przez operatora oraz ogólne zasady bezpieczeństwa pracy z tego typu sprzętem. Zgodnie z treścią poradnika, w serwisie zamieszczono informacje ogólne nt. bezpieczeństwa użytkownika podnośnikowych wózków jezdniowych, opisano przyczyny wypadków z udziałem tego typu sprzętu, środki prewencyjne (np. stosowanie ochronnego nakrycia głowy przez osoby piesze), a także metody właściwego określania widoczności przez operatora wózka, a zwłaszcza obszaru niewidocznego – tzw. strefy martwej; przedstawiono jej charakterystykę, parametry określające jej rozmiary oraz metody obliczania wartości tych parametrów.

**Aspekty zdrowotne wykorzystania technik VR**

W kolejnym serwisie działu BHP Info (rys. 5.) poruszono problematykę relatywnie nową, związaną z wykorzystywaniem przez człowieka sztucznie wytwarzanego środowiska – tzw. rzeczywistości wirtualnej (ang. *virtual reality* – VR). W związku z gwałtownym rozwojem w ostatnich latach technik komputerowych oraz innowacyjnych technologii informatycznych, wytwarzanie środowisk wirtualnych przeznaczonych do różnych zastosowań, np. szkoleniowych, badawczych czy rozrywkowych nie stanowi obecnie problemu technicznego i obejmuje coraz szerszy obszar tematyczny. Nie jest natomiast powszechnie znany fakt, że wykorzystanie technik VR może prowadzić do negatywnych skutków ubocznych poprzez niepożądany wpływ na organizm człowieka.

Z uwagi na aktualność tego zagadnienia, elementy ryzyka występujące w zastosowaniach rzeczywistości wirtualnej oraz potencjalnie szerokie grono internautów zainteresowanych tym problemem, serwis informacyjny na ten temat będzie w przyszłości sukcesywnie uzupełniany w miarę postępu badań oraz pojawiania się kolejnych opracowań o praktycznym znaczeniu dla użytkowników technologii VR. W serwisie przedstawiono opracowanie dotyczące badań negatywnego wpływu VR na organizm człowieka oraz aspektów zdrowotnych wykorzystywania technik VR do różnych celów. Uwzględniono najczęściej eksploatowane dotychczas obszary wykorzystania technologii VR, ogólną charakterystykę możliwości wywierania negatywnego wpływu „zanurzenia” w rzeczywistości wirtualnej na organizm ludzki, zarys dotychczasowych doniesień badawczych, informacje nt. sugerowanych mechanizmów fizjologicznych powstawania negatywnych następstw użytkowania VR, przykłady metodyki badań oraz uzyskane dotychczas wyniki badań.

**Rozwój serwisu dotyczącego przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym**

Oprócz przedstawionych powyżej dużych i zróżnicowanych tematycznie działów dystrybucyjnych portalu, takich jak Problematyka czy BHP Info, prowadzone są również obszerne serwisy monotematyczne, przedstawiające przekrojowo określone zagadnienia.

Jednym z największych i najbardziej kompleksowych serwisów udostępnianych sukcesywnie od 2008 r. w portalu Instytutu jest przekrojowe



Rys. 4. Strona tytułowa nowej części działu BHP Info, dotyczącej bhp operatora podnośnikowych wózków jezdniowych

Fig. 4. Title page of the new BHP Info section on OSH for operators of fork-lift trucks



Rys. 5. Strona tytułowa nowej części działu BHP Info, prezentującej aspekty zdrowotne wykorzystania technik VR

Fig. 5. Title page of the new BHP Info section on health issues related to VR techniques

opracowanie, dotyczące przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym. Scharakteryzowano tu zarówno obowiązujący w Polsce stan prawny dotyczący poważnych awarii przemysłowych, jak i niezbędne działania i procedury związane z zapobieganiem tego typu zdarzeniom.

W roku 2010 kontynuowano rozbudowę struktury i treści serwisu dotyczącego przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym. Wprowadzono materiały informacyjne, odnoszące się do następujących grup tematycznych (rys. 6.):

- Raport o bezpieczeństwie
- Efekt domina
- Procedury związane z wprowadzaniem zmian w zakładach kategorii ZDR oraz ZZR
- Reagowanie na poważne awarie
- Zgłaszanie poważnych awarii do GIOŚ
- Informowanie społeczeństwa
- Zagospodarowanie terenów
- Inspekcje, kontrole oraz nadzór
- Transgraniczne skutki awarii i współpraca międzynarodowa
- Odpowiedzialność i sankcje w przypadku niewykonania przepisów POŚ.

## Dział portalu BHP Online

Niestabnącym zainteresowaniem użytkowników cieszy się interaktywny dział portalu BHP Online, zawierający aplikacje internetowe wspomagające poprzez sieć Internet prowadzenie różnych działań z zakresu bhp. Zgodnie z prowadzonymi w Instytucie statystykami wykorzystania portalu, dostępna tam aplikacja IRYS wspomagająca prowadzenie oceny ryzyka zawodowego ma obecnie ponad 38 tys. zarejestrowanych użytkowników, zaś z dokumentacji powypadkowej on line korzystało już ponad 52 tys. internautów.

Serwisy te są na bieżąco aktualizowane pod względem prawnym oraz merytorycznym, aby zawsze stanowiły wsparcie zwłaszcza dla tych odmiotów, które na co dzień nie wykorzystują innych środków wsparcia informatycznego w zakresie bhp. W roku 2010 zaktualizowano np. wspomniany interaktywny serwis IRYS, umożliwiający prowadzenie oceny ryzyka zawodowego poprzez sieć Internet, zgodnie z treścią rozporządzenia ministra pracy i polityki społecznej (zaktualizowano listę czynników chemicznych i ich wartości dopuszczalnych), [7].

W ubiegłym roku udoszczelniono także zaktualizowaną zawartość bazy danych systemu SINDBAD, wprowadzając najnowsze dane o wydanych przez Instytut certyfikatach dla 1309 środków ochrony indywidualnej. Informacje te mogą być pomocne zwłaszcza dla użytkowników portalu prowadzących dobór ŚOI.



Rys. 6. Strona tytułowa serwisu internetowego dotyczącego problematyki zapobiegania poważnym awariom przemysłowym

Fig. 6. Title page of the website on preventing major industrial accidents

## Serwis prawny w portalu CIOP-PIB

W ramach portalu Instytutu tradycyjnie funkcjonuje również specjalistyczny serwis, zawierający informacje nt. aktów prawnych, obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii. Jest on wprawdzie jednym z wielu serwisów o tej tematyce, dostępnych w Internecie, jednak z uwagi na dobór i sposób prezentacji wybranych aktów prawnych może służyć szczególną pomocą internautom poszukującym aktualnych rozwiązań prawnych w różnych obszarach problematyki bhp.

Serwis prawny zawiera zestawienia opisów wybranych aktów prawnych dotyczących różnych sektorów gospodarki, różnych zagadnień bhp, różnych okresów wydania aktu, łatwo dostępną informację nt. aktów zmieniających czy uchylonych, prezentowaną w bezpośrednim powiązaniu z aktami aktualnie obowiązującymi. Na bieżąco publikowane są informacje o nowościach prawnych z zakresu bhp, a także specjalistyczne komentarze dotyczące najważniejszych aktów z tej dziedziny. Serwis zawiera również odniesienia do pełnych tekstów prezentowanych aktów prawnych oraz linki lub informacje o innych serwisach legislacyjnych, w których można znaleźć nieodpłatnie udostępniane teksty ujednolicone poszukiwanych dokumentów.

Treści serwisu są aktualizowane, uzupełniane, a także kompletowane w prezentowanych zestawieniach tematycznych. Użytkownik poszukujący aktów prawnych dotyczących określonej problematyki może więc szybko znaleźć interesującą informację. Jest również informowany o sukcesywnie wchodzących w życie nowościach. Ma poza tym dostęp do profesjonalnych interpretacji, zawartych w komentarzach oraz praktycznych przykładów stosowania prawa bhp.

## Podsumowanie

Portal wiedzy o bhp prowadzony przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy od wielu lat pełni rolę głównego medium masowego upowszechniania wiedzy w zakresie bhp w Polsce. Rosnąca liczba użytkowników, a także bardzo duża liczba pobranych stron pozwalają przypuszczać, że treści tu publikowane zaspokajają wiele potrzeb informacyjnych w zakresie bhp, a z kolei wzrost poziomu wiedzy użytkowników przyczynia się do poprawy warunków pracy i kultury bezpieczeństwa. Wielu użytkowników może uzyskać na stronach Instytutu wsparcie w zakresie aplikacji bezpośrednio wspomagających prowadzenie działań w zakresie bhp, takich jak ocena ryzyka zawodowego, dobór środków ochrony indywidualnej, czy sporządzanie dokumentacji powypadkowej albo metodyka prowadzenia szkoleń. Portal jest stale udoskonalany i rozbudowywany, zarówno w aspekcie merytorycznym, jak i technologicznym.

## PIŚMIENICTWO

- [1] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o czasie pracy kierowców (DzU Nr 92, poz. 879 ze zmianami: DzU z 2005 r. nr 180, poz. 1497; z 2009 r. nr 99, poz. 661; nr 192, poz. 1381; z 2009 r. nr 79, poz. 670; z 2010 r. nr 43, poz. 246)
- [2] Dyrektywa 2002/15/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 marca 2002 r. w sprawie organizacji czasu pracy osób wykonujących czynności w trasie w zakresie transportu drogowego
- [3] Rozporządzenie (WE) nr 561/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie harmonizacji niektórych przepisów socjalnych odnoszących się do transportu drogowego oraz zmieniające rozporządzenia Rady (EWG) nr 3821/85 i (WE) 2135/98, jak również uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 3820/85
- [4] Dyrektywa 2006/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie minimalnych warunków wykonywania rozporządzeń Rady (EWG) nr 3820/85 i nr 3821/85 dotyczących przepisów socjalnych odnoszących się do działalności w transporcie drogowym oraz uchylająca dyrektywę Rady 88/599/EWG
- [5] Umowa europejska dotycząca pracy załóg pojazdów wykonujących międzynarodowe przewozy drogowy (AETR) sporządzona w Genewie dnia 1 lipca 1970 r., ratyfikowana przez Polskę w 1999 r.
- [6] J.W. Collins, D.D. Landen, S.M. J.J. Kisner, S.F. Chin, R.D. Kennedy, *Fatal occupational injuries associated with forklift, United States, 1980-1994*. "Am. J. Ind. Med." 36/1999, 504-512
- [7] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 lipca 2010 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DzU nr 141, poz. 950)

Publikacja opracowana na podstawie wyników uzyskanych w ramach I etapu programu wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” dofinansowywanego w latach 2008-2010 w zakresie służb państwowych przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej. Koordynator: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.