

Architekt stron internetowych

251301

Inna nazwa zawodu: twórca stron internetowych

Zadania i czynności

Ostatnia aktualizacja - 09.2009 r.

Webmaster, czyli projektant stron internetowych, należy do grupy zawodów z branży IT (informatyka i telekomunikacja). Jest to osoba zajmująca się projektowaniem, kodowaniem, szatą graficzną oraz aktualizacją witryny internetowej.

Podstawowym zadaniem webmastera jest zaprojektowanie i wykonanie witryny internetowej na zamówienie osoby (firmy), która chce zaistnieć w sieci internetowej, a następnie zadbanie, aby na stworzoną przez niego stronę mógł wejść każdy użytkownik Internetu.

Webmaster wykonuje swoją pracę ściśle współpracując z klientem. W przypadku tego zawodu współpraca nie musi oznaczać bezpośredniego kontaktu typu twarz w twarz. Często zdarza się, że webmasterzy współpracują z klientami jedynie za pośrednictwem nowoczesnych technologii, tj. internetu i telefonu. W praktyce oznacza to, że webmaster może pozyskać zlecenie z dowolnej części świata. Jedynym ograniczeniem może być brak znajomości języków obcych.

Podczas pierwszych spotkań webmaster wspólnie ze zleceniodawcą uzgadnia wstępny szkic projektu graficznego strony www. Ustala, do czego ma służyć strona i w jakiej technice powinna być wykonana. Webmaster sprawdza również parametry techniczne sprzętu komputerowego i dostęp klienta do internetu. Do jego zadań należy przygotowanie, skonfigurowanie sprzętu klienta oraz dobór odpowiednich akcesoriów (np. kamery internetowej) umożliwiających swobodne korzystanie z gotowej strony. Następnym etapem prac webmastera to przygotowanie, zgodnie ze wskazówkami klienta, materiałów na stronę, np. elementów graficznych, zdjęć lub obrazków (w tym celu wykorzystuje aplikacje do grafiki komputerowej, np. CorelDraw, Adobe, Macromedia), dokumentów i skanowanych tekstów. Na stronę można wykorzystać również gotowe materiały klienta. Na tym etapie zatwierdza się projekt graficzny strony, czyli układ treści, kolorystykę, elementy audio i animacje.

Kolejnym krokiem jest opracowanie strony w jednym z języków programowania stron, np. html, php, flash, javascripts. Jest to bardzo ważna, można powiedzieć zasadnicza część pracy webmastera. Jak już wcześniej było wspomniane strona budowana jest wg wskazówek i w ścisłej współpracy z zamawiającym. Pod okiem klienta powstają kolejne elementy strony: silnik witryny internetowej (oskryptowanie, kod, bazy danych itp.), strona wizualna, w którą ubiera się ustaloną wcześniej treść, wzbogaconą o elementy graficzne, animacje, wprowadza się elementy umożliwiające komunikację z gośćmi witryny, np. fora, bramki e-mail.

Podczas tworzenia strony webmaster zwraca uwagę na treść oraz wygląd graficzny, przejrzystość i łatwość nawigacji, szybkość ładowania poszczególnych modułów i stron www. Dla uatrakcyjnienia stron może wprowadzać różnorodne multimedialne dodatki, takie jak gry internetowe, wirtualne pocztówki itp. Projektując nowoczesną stronę

webmaster musi uwzględnić również możliwości samodzielnego wprowadzania zmian i aktualizację strony przez klienta (system CMS). Profesjonalnie przygotowana strona powinna być przygotowana w zgodzie ze standardami określonymi przez World Wide Web Consortium ([W3C](#)), organizację, która zajmuje się ustanawianiem standardów pisanie i przesyłu stron WWW.

Po akceptacji klienta gotową stronę umieszcza się na ogólnodostępnym serwerze WWW. Wyszukując odpowiedni serwer webmaster uwzględnia ilość dostępnego miejsca i możliwość obsługi nowoczesnych technologii informatycznych. Na wybranym serwerze zakłada konto i przesyła do niego dokumenty składające się na tworzoną witrynę. Budując stronę musi zadbać również o satysfakcjonującą klienta promocję witryny. Aby strona była łatwo dostępna dla internautów, dodaje ją do wyszukiwarek i popularnych katalogów internetowych, np. onet, wp, google, altavista, yahoo itp. Webmaster dba także, aby strona miała możliwie wysoką pozycję w wynikach wyszukiwania.

Na wykonanie strony webmaster może poświęcić kilka dni lub kilka miesięcy. Szybkość wykonania strony zależy od stopnia jej złożoności, liczby elementów graficznych i wykorzystanych animacji. Na wygląd strony i szybkość jej wykonania ma też wpływ ilość podstron oraz forma, w jakiej zostały dostarczone przez klienta materiały. Budowa prostej witryny (tekst i zdjęcia dostarczone przez zleceniodawcę) trwa o wiele krócej niż stworzenie witryny, dla której wymagane jest zaprojektowanie rozbudowanych animacji i elementów graficznych.

Praca nad projektem strony może mieć charakter jednorazowego zlecenia i kończyć się z chwilą umieszczenia witryny na wskazanym serwerze. Usługa może mieć również charakter ciągły, wtedy webmaster aktualizuje i rozbudowuje stronę zgodnie z bieżącym zapotrzebowaniem zleceniodawcy. Wówczas do jego obowiązków dochodzi opieka nad sprawnym funkcjonowaniem strony lub serwisu, aktualizacja danych, administracja i moderacja tych części witryny, które pozwalają na wyrażenie swojej opinii, czy dodanie artykułu przez gościa. Jako administrator zabezpiecza również system, aby uniemożliwić włamanie hakerom i nie dopuszcza do rozprzestrzenienia się wirusów komputerowych.

Współczesne strony internetowe stają się coraz bardziej rozbudowane. Nie wystarczy już sama znajomość podstaw grafiki oraz [HTML/DHTML](#), dlatego coraz częściej przygotowywaniem witryn internetowych zajmują się nie pojedyncze osoby, lecz web-zespoły. W kilkusobowej grupie każdy pracownik specjalizuje się i odpowiada za określoną część elementów witryny. Przykładowo webdeveloper zajmuje się wyłącznie programowaniem, tzw. silnika witryny internetowej. Natomiast webdesignerzy dbają o wygląd strony, zajmują się rozmieszczeniem elementów i kolorystyką. W miarę potrzeby w zespole projektowym pojawiają się także pozycjonerzy, redaktorzy stron, administratorzy serwisu. Dzięki ich współpracy powstaje nowoczesna, atrakcyjna oraz sprawnie działająca strona internetowa, która nie tylko jest wizytówką klienta, ale również bardzo ważnym i efektywnym narzędziem pracy.

Środowisko pracy

Ostatnia aktualizacja - 09.2009 r.

ŚRODOWISKO PRACY

Warunki materialne

Dzięki wykorzystaniu nowoczesnych technologii informatycznych webmaster może wykonywać pracę niezależnie od miejsca pobytu. W dobie rozwoju Internetu i ciągle powiększającej się szybkości przesyłania danych, zawód ten praktycznie nie ma ograniczeń co do miejsca jego wykonywania. Wystarczy dobrej klasy komputer przenośny, odpowiednie oprogramowanie i dostęp do sieci stacjonarnej lub bezprzewodowej. Klienta interesuje, aby zlecenie zostało przygotowane na czas i zgodnie z jego oczekiwaniem.

Z drugiej strony, webmaster zatrudniony na etacie zazwyczaj wykonuje swoją pracę na terenie firmy. Przeważnie pracuje w biurach lub pracowniach.

Wykonywanie pracy na tym stanowisku może być związane z występowaniem schorzeń układu kostno-stawowego, a nawet zwyrodnień kręgosłupa (wielogodzinna praca w pozycji siedzącej). Ponadto w związku z wykonywaniem czynności przy komputerze zwłaszcza przy nieodpowiednim oświetleniu mogą występować dolegliwości wzroku. W niewielkim stopniu na stan zdrowia webmastera może także wpływać promieniowanie jonizujące oraz zmienne pole elektromagnetyczne, pochodzące od monitorów i komputerów.

Niestety projektowanie stron może być zajęciem stresującym, szczególnie w sytuacji wykonywana prac pod presją czasu lub na zlecenie bardzo wymagającego klienta. Zbyt długa praca przy komputerze może skutkować pojawieniem się symptomów psychicznego zmęczenia w postaci: senności, niepokoju czy niechęci do pracy, jak również kłopotów ze snem (bezsenna spowodowana wyczerpaniem).

Warunki społeczne

Praca wykonywana przez webmastera nie wymaga z reguły bezpośredniego kontaktu z innymi ludźmi i może odbywać się w systemie telepracy. Praktycznie biorąc pracodawca lub klient webmastera może być w dowolnym miejscu na świecie. Kontakt z pracodawcą, przyjmowanie zleceń, przekazywanie produktu, konsultacje mogą odbywać się poprzez sieć Internet. Są jednak klienci i pracodawcy, którzy preferują bezpośredni kontakt z webmasterem. Dotyczy to szczególnie lokalnej współpracy i zleceń przyjmowanych przez małe firmy.

Ponieważ praca webmastera polega na świadczeniu usług, kontakt z innymi ludźmi jest dość częsty i opiera się między innymi na odpowiadaniu na pytania, wysłuchiwanie oczekiwań i sugestii zleciodawców. W razie potrzeby webmaster musi przejrzeć wyjaśnić klientowi zagadnienia techniczne związane z budową strony.

W większych firmach webmaster pracuje w zespole projektowym. W tym przypadku ważna jest umiejętność współpracy z zespołem, zgranie rytmu pracy oraz współodpowiedzialność za projekt.

Warunki organizacyjne

Webmaster ma elastyczny czas pracy, który może dostosować indywidualnie do własnych potrzeb i upodobań. Zazwyczaj pracuje 6-8 godzin na dobę, musi jednak liczyć się z koniecznością pracy w godzinach nadliczbowych i w dni wolne od pracy. W skrajnych przypadkach zdarza się, że zlecenie jest na tyle duże lub pracochłonne, że

wykonując projekt webmaster spędza przy komputerze nawet do kilkunastu godzin na dobę.

Praca ta nie wymaga przemieszczania się z miejsca na miejsce, ale czasami zdarza się, że na zlecenie klienta webmaster może zostać wydelegowany poza miejsce pracy i zamieszkania w celu wykonania dokumentacji do projektu, np. zdjęć, filmów, nagrań audio.

Webmaster ma dużą swobodę decydowania o swojej pracy. Jest pracownikiem samodzielnym. Nadzór nad jego pracą jest jedynie symboliczny, dotyczy wyboru głównych celów i zadań.

Wymagania psychologiczne

Specyfika pracy webmastera wymaga od niego dużej koncentracji, konieczności dostrzegania niewielkich szczegółów, dokładności, przestrzegania procedur, samodyscypliny, umiejętności skupienia się na danej czynności przez dłuższy czas, opanowania oraz trafnego podejmowania decyzji.

Z ważnych cech webmasterowi potrzebna jest niewątpliwie myślenie twórcze i kreatywność pozwalająca na przetwarzanie idei na kształt plastyczny i programistyczny. Natomiast logika i zorganizowanie umożliwiają projektowanie funkcjonalnych witryn.

Webmaster często wykonuje projekty w warunkach ograniczeń czasowych, we współpracy z innymi ludźmi, dlatego przydaje się również cierpliwość i odporność na stres. Poza tym powinien rozwijać umiejętności interpersonalne, czyli zdolność nawiązywania kontaktów, umiejętność przekonywania i współdziałania, aby dobrze ułożyć sobie współpracę z zespołem i klientami. Poza tym przyda się talent organizacyjny, szczególnie koordynatorowi projektu, musi przecież połączyć na stronie www wysiłek całego zespołu projektowego. W przypadku założenia własnej firmy lub pełnienia funkcji kierowniczych niezbędne są umiejętności menedżerskie.

Od kandydatów na profesjonalnych webmasterów oczekuje się również pasji zawodowej, wytrwałości oraz otwartości na nowe idee. Ponadto istotna jest gotowość do podnoszenia kwalifikacji i świadomość konieczności rozwoju warsztatu pracy, tj. poznawania nowych technologii komputerowych i narzędzi do projektowania stron internetowych. Zawód ten wymaga umiejętności pracy w dużym tempie, często pod presją czasu, ponieważ często ilość pracy jest ściśle powiązana z liczbą uzyskanych zleceń i terminami ich realizacji.

Ponadto, aby stworzyć profesjonalny serwis internetowy webmaster powinien posiadać nie tylko "zmysł techniczny" (znajomość kilku języków programowania), ale także zdolności artystyczne i humanistyczne. W tym zawodzie niezbędne są zainteresowania i wiedza z trzech podstawowych dziedzin: plastyki i mediów (znajomość zasad komunikacji słownej i wizualnej) oraz z zakresu informatyki, w tym szczególnie aplikacji i języków programowania w Internecie. Webmaster powinien zadbać również o swoje umiejętności lingwistyczne. Dotyczy to głównie języka angielskiego.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Praca webmastera zalicza się do prac lekkich pod względem fizycznego obciążenia.

Przy przyjęciu do pracy obowiązują standardowe badania lekarskie.

W zasadzie nie ma wielu przeciwwskazań do wykonywania tej profesji. Jednak, jak w każdym zawodzie, tak i w tym istnieją przeciwwskazania do wykonywania zawodu, są to:

- zaburzenia sprawności rąk, zręczności palców,
- duże wady wzroku, daltonizm, zaburzenie widzenia stereoskopowego,
- brak koordynacji wzrokowo - ruchowej,
- schorzenia kręgosłupa.

Mimo to zawód ten stwarza spore szanse wejścia na rynek pracy osobom niepełnosprawnym. Zatrudnienie w tym zawodzie mogą zależeć między innymi osoby niesłyszące, z dysfunkcją kończyn dolnych, poruszające się na wózkach inwalidzkich, tym bardziej, że coraz większe nadzieje pokłada się w nowej formule zatrudnienia – telepracy.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

O możliwości podjęcia pracy w zawodzie decydują większym stopniu posiadane umiejętności i uzdolnienia, niż określony kierunek wykształcenia. Są jednak pracodawcy preferujący osoby z konkretnym przygotowaniem zawodowym, tzn. ze średnim lub wyższym wykształceniem informatycznym, choć szansę na pracę w zespole webmasterskim mają również humaniści i plastycy, potrafiący połączyć wiedzę o komunikacji i wyczuć kompozycji z wiedzą techniczną. Szefowie zwracają również uwagę na osoby kończące profesjonalne kursy zawodowe z zakresu projektowania stron internetowych. Szczególnie, jeżeli szkolenie wiązało się z otrzymaniem certyfikatu autoryzującego umiejętności kursanta. Należy zaznaczyć, że pojawiły się już pierwsze uczelnie kształcące webmasterów, np. Wyższa Szkoła Komunikacji i Zarządzania w Poznaniu.

Jednak żaden pracodawca nie przyjmie webmastera dopóki nie zapozna się z jego dorobkiem. Coraz częściej kandydaci na webmasterów załączają do dokumentów aplikacyjnych płytę z przygotowanymi projektami stron (wg wskazań pracodawcy) lub adresy wykonanych przez siebie stron internetowych. Przy zatrudnianiu do projektowania stron nie jest najważniejsza długość stażu pracy, lecz ilość wykonanych zleceń oraz to dla kogo/dla jakich firm były one wykonywane. Na ogół nieodzowna jest znajomość angielskiego, nie tylko, by dobrze poruszać się w terminologii technicznej, lecz także dlatego, że wiele serwisów jest dwujęzycznych. Pracodawcy wymagają również doświadczenia w pracy z bazami danych i znajomości przynajmniej dwóch, czy trzech języków programowania, np. **JAVA**, **PHP**, **NET**, **SQL**, (D) **HTML**, **JavaScript**. To podstawa, jednak wciąż należy się doksztalać, uczyć się czegoś nowego, narzędzi programistycznych o większych możliwościach, jak Flash, Java, Perl, Oracle czy CGI, które służą do budowania stron i serwisów w dużej mierze interaktywnych i dynamicznych.

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

Praca webmastera nie daje zbyt dużo szans na awans zawodowy polegający na

zdobyciu kolejnych stopni w hierarchii organizacyjnej. Ze względu na płaską strukturę organizacyjną w małych firmach webmaster pracuje najczęściej, jako samodzielny specjalista, a jeżeli projekty wykonywane są zespołowo, może awansować na stanowisko starszego webmastera lub koordynatora zespołu projektowego. Jeżeli pracuje w dużym serwisie – wówczas zwiększają się jego szanse na awans. Tutaj może zostać kierownikiem projektu, szefem działu, a nawet dyrektorem pionu.

Rozwój zawodowy webmastera wiąże się również z rozwojem kompetencji. Polega on na otrzymywaniu coraz większych i bardziej odpowiedzialnych zadań. Na początku może pełnić obowiązki projektanta, twórcy serwisów internetowych, następnie zostaje oficjalnym opiekunem serwisu, a nawet jego administratorem. W miarę rozwoju może przejąć zadania administratora całych systemów internetowych (np. w portalach).

Niektórzy webmasterzy wybierają jednak rozwój zawodowy oparty na wyspecjalizowaniu się w jednej z kluczowych dziedzin związanych z projektowaniem stron, np. w tworzeniu grafiki internetowej 3D, kodowaniu itp. Specjalizacja wiąże się oczywiście z kwestią poszerzonej wiedzy na temat konkretnych zagadnień, co nie zwalnia webmastera z konieczności, przynajmniej pobieżnej, znajomości innych rozwiązań stosowanych w budowie serwisów internetowych.

Jako formę awansu można też potraktować założenie własnej firmy lub przejście do pracy w renomowanej firmie. Należy pamiętać, że Internet stwarza szanse na swobodną pracę w międzynarodowych projektach.

Niewątpliwie miernikiem sukcesu zawodowego jest wyrobienie sobie marki zarówno wśród klientów, jak i w środowisku webmasterów. Umożliwia to nie tylko pozyskanie większej liczby zleceń na rynku, ale daje również możliwość otrzymania zaproszenia do pracy w zespołach webmasterskich realizujących interesujące, technicznie nowatorskie i/lub dobrze płatne projekty.

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

Analizując oferty pracy dla webmasterów zauważa się wśród pracodawców tendencję do budowania raczej młodych zespołów. Mimo braku formalnych przeciwwskazań niestety osoby starsze mogą mieć pewne problemy ze zdobyciem etatowej pracy. Dotyczy to głównie osób, które nie posiadają zbyt dużego doświadczenia w tej dziedzinie. Należy również mieć świadomość, że w tej branży kłopoty z powrotem do pracy mogą spotkać również osoby, które miały długą przerwę w wykonywaniu zawodu. Dlatego niezależnie od aktualnej aktywności zawodowej, warto realizować hobbystyczne, prywatne projekty po to, aby wzbogacić swój dorobek i być na bieżąco z technologiami informatycznymi.

Nawet, jeżeli pracodawcy chętniej przyjmują osoby młode i w średnim wieku, zawsze można założyć własną firmę i zostać jej szefem. Dla klienta zlecającego stworzenie strony internetowej ważniejsze od wieku są posiadane przez webmastera kompetencje i interesujące portfolio.

Możliwości zatrudnienia

Zapotrzebowanie na usługi webmasterów wciąż wzrasta. Dzisiejszy Internet stał się medium, dzięki któremu ludzie na całym świecie nie tylko kontaktują się ze sobą, ale coraz częściej prowadzą za jego pośrednictwem interesy. Strona internetowa urosła do

rangi nowoczesnej wizytówki firmy, czyli stała się narzędziem marketingu. Dlatego firmom zależy na tym, aby ich strony były jak najlepsze. Wzrost zainteresowania technikami internetowymi i możliwościami rozwoju biznesu w sieci spowodował, że mimo wciąż zwiększającej się liczby osób zajmujących się projektowaniem stron internetowych, zauważa się niedosyt dobrych, profesjonalnie przygotowanych i doświadczonych webmasterów. Internet to przyszłość, a więc niewątpliwie zapotrzebowanie na twórców stron www z pewnością będzie rosło, co sprawi, że osoby wybierające ten zawód i osiągające w nim odpowiedni poziom umiejętności bez problemów znajdą zatrudnienie.

Webmaster może pracować przy obsłudze dużych serwisów lub portali, w wydaniach online czasopism (większość mediów drukowanych ma swoje odpowiedniki na stronach www), serwisach internetowych stacji radiowych i telewizyjnych, w branżowych serwisach handlowych i aukcyjnych (np. branży księgarskiej, komputerowej, biurowej), agencjach interaktywnych (firmach produkujących serwisy, bazy i oprogramowania www) oraz w firmach nie związanych bezpośrednio z Internetem.

W zawodzie webmastera, podobnie jak w wielu innych, zarobki są zróżnicowane. Wynagrodzenie zależy głównie od doświadczenia i osiągnięć pracownika. Jednak wpływ na wysokość pensji ma również miejsce pracy. Najmniej zarabiają twórcy stron zatrudnieni w tzw. strefie budżetowej. Często pensja zależy od kategorii zaszeregowania, stażu pracy i wykształcenia. Niestety nie ma możliwości szybkiego awansu finansowego, jednak wynagrodzenie może być powiększone dzięki różnym formom premii, nagród, dodatków służbowych lub funkcyjnych.

Zawody pokrewne

informatyk,

grafik komputerowy,

administrator baz danych,

programista,

administrator sieci informatycznej

Zawód webmastera jest dość specyficzną profesją, która sama z siebie wygenerowała kilka wąskich specjalizacji. Jednak sami webmasterzy uważają, że nie są to specjalizacje, ale nowe, niezależne zawody związane z obsługą stron internetowych. Oto kilka przykładowych specjalizacji/zawodów:

Webdeveloper – zajmuje się techniczną warstwą strony, programowaniem tzw. silnika witryny internetowej (oskryptowanie, kod, bazy danych itp.);

Pozycjoner – zajmuje się pozycjonowaniem stron;

SEO Master – zajmuje się optymalizacją stron internetowych pod wyszukiwarki internetowe;

SEM Master – zajmuje się szeroko pojętą reklamą w wyszukiwarkach internetowych;

Webmaster (programista) – pisze programy na użytek stron internetowych, posługuje się jednym lub kilkoma z języków programowania: PHP, AJAX, XHTML, XML i inne;

Webdesigner (grafik) – projektuje dostępny interfejs oraz szatę graficzną;

Projektant animacji internetowych;

Administrator serwera www – zapewnia bezpieczeństwo oraz wydajność oprogramowania udostępniającego serwis odwiedzającym;

Administrator serwisu – ma wszystkie prawa dostępu, ustala prawa redaktorom;

Redaktor strony/Newsman – dodaje nowe treści na stronę.

Polecana literatura

Krajowy Standard Kwalifikacji Zawodowych: *Projektant stron internetowych. Webmaster*, MPiPS, 2006

Paweł Hebda, Jerzy Madejski "Zawód z pasją", Wydawnictwo "Park", 2004

Strony internetowe:

Osoby zainteresowane zawodem webmastera powinny skorzystać z bogatych zasobów Internetu. Poniżej przedstawiono strony, które mogą być źródłem informacji o tym zawodzie oraz pozwolą na zapoznanie się z podstawowymi narzędziami pracy projektanta www.

Słownik, podstawowe pojęcia:

<http://pl.wikipedia.org/wiki/Html>

<http://pl.wikipedia.org/wiki/XHTML>

http://pl.wikipedia.org/wiki/Kaskadowe_arkusze_stylów

Fora webmasterskie – dyskusje na temat prowadzenia stron internetowych, pozycjonowania i marketingu internetowego:

<http://forum.idg.pl/index.php?showtopic=99391>

<http://webmade.org/forum/>

<http://forum.webhelp.pl/>

<http://forum.idg.pl/index.php?showforum=113>

www.webcentral.pl

www.webinside.pl/forum/

www.projektowaniestron.net.pl

www.internetmaker.pl/

Podstawy prawne wykonywania zawodu:

Ustawa z dnia 5 lipca 2002 r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym (Dz. U., Nr 126, poz. 1068).

Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2002, Nr 101, poz. 926).

Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. 2006, Nr 90 poz. 631).

Ustawa z dnia 27 lipca 2001 o ochronie baz danych (Dz. U., Nr 128, poz. 1402).

Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U., Nr 144, poz. 1204).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U., Nr 148, poz. 973).