

Ocena Ryzyka Zawodowego

opis programu dla Komisji ds. Oceny Ryzyka Zawodowego

wersja 5.0

Starogard Gdański, marzec 2005

program komputerowy
dla Komisji ds. Oceny Ryzyka Zawodowego

opis programu

© PENTA Soft[®]

Zakład Usług Informatycznych

ul. Wybickiego 4

83-200 Starogard Gdański

tel. (058) 562 32 37

fax (058) 562 32 37

e-mail: info@pentasoft.com.pl

<http://www.pentasoft.com.pl>

© 1992-2005 PENTA Soft[®] Zakład Usług Informatycznych Starogard Gdański.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Wszystkie firmy, nazwy i inne dane używane w przykładach są fikcyjne.

Wszystkie nazwy handlowe i nazwy towarów występujące w niniejszej publikacji są znakami zastrzeżonymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm.

Nazwy wszystkich firm i ich produkty zostały użyte jedynie w celu ich identyfikacji.

Współpraca : dr inż. Jarosław Mięka, Politechnika Śląska, Gliwice

SPIS TREŚCI

WSTĘP	4
INSTALACJA PROGRAMU W KOMPUTERZE	4
POJĘCIA PODSTAWOWE	4
OPIŚ METODY OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO	5
OGÓLNY OPIŚ DZIAŁANIA PROGRAMU	5
NOWY OPIŚ MIEJSCA PRACY	6
Zapisanie wykonanego opisu miejsca pracy	7
KOREKTA ISTNIEJĄCEGO OPIŚU MIEJSCA PRACY	8
LISTA PRACOWNIKÓW	8
DRUKOWANIE OPIŚU MIEJSCA PRACY	9
SZABLONY	9
PRZENIESIENIE PLIKÓW Z OPISEM MIEJSCA PRACY DO DZIAŁU BHP	10
TECHNICZNY OPIŚ PLIKÓW ZAWIERAJĄCYCH SZABLONY, LISTY WYBORU I OPIŚ MIEJSC PRACY	10
LITERATURA	10

WSTĘP

Program dla **KOMISJI DS. OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO** umożliwi zarejestrowanie dokładnego opisu i charakterystyki miejsca pracy – w tym, co najważniejsze, listy zagrożeń do oceny ryzyka.

Program pozwala na przygotowanie informacji o miejscu pracy zbieranych przez Komisje ds. Oceny Ryzyka Zawodowego i przekazanie ich do Działu Bhp, gdzie po weryfikacji i ew. uzupełnieniu będą podstawą do sporządzenia arkuszy Oceny Ryzyka Zawodowego wykonanych metodą zgodną z PN-N-18002 (w skali pięciostopniowej).

Ułatwieniem w pracy komisji są odpowiednio przygotowane szablony opisujące wybrane miejsca pracy, a zaletą programu jest możliwość łatwej modyfikacji tych szablonów przez komisję (w tym także przygotowania własnych szablonów).

Do opisu miejsca pracy służą odpowiednio przygotowane listy wyboru, a komisja może dopisywać do tych list własne pozycje.

Komisja może rejestrować także listę pracowników zatrudnionych w ocenianym miejscu pracy.

Wszystkie utworzone opisy miejsc pracy zostaną zapamiętane w komputerze i mogą być podstawą do tworzenia opisów miejsc pracy po zmianach, które wymuszają powtórny ocenę ryzyka (np. zmiany organizacyjne lub w wyposażeniu miejsca pracy).

Wszelkie uwagi prosimy przekazywać do autorów programu.

INSTALACJA PROGRAMU W KOMPUTERZE

Instalację przeprowadza się z płyty CD ROM, przez uruchomienie umieszczonego na niej programu instalacyjnego o nazwie „Setup.exe”.

Program instalacyjny można uruchomić poleceniem „x:Setup” wpisanym w oknie dialogowym polecenia „Uruchom” w menu „Start” systemu Windows (gdzie „x” oznacza symbol napędu CD ROM).

Program instalacyjny umożliwi zainstalowanie programu w dowolnym katalogu komputera, podpowiadając katalog „c:\Komisja”. W wybranym katalogu zostaną umieszczone wszystkie pliki niezbędne do pracy programu.

Skróty do programu umieszczone zostaną w menu Start-Programy oraz na pulpicie.

Jeśli będzie konieczność deinstalacji programu, to należy usunąć skróty (na pulpicie i w menu Start-Programy) oraz usunąć katalog w którym program został zainstalowany wraz z zawartością.

POJĘCIA PODSTAWOWE

MIEJSCE PRACY	Miejsce, do którego pracownik ma dostęp podczas swego zatrudnienia.
RYZIKO ZAWODOWE	Prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywaną pracą powodujących straty, w szczególności wystąpienia u pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych, w wyniku zagrożeń zawodowych występujących w środowisku pracy lub sposobu wykonywania pracy [1].
ANALIZA RYZYKA	Analiza ryzyka dotycząca bezpieczeństwa i higieny pracy obejmuje [3] : <ul style="list-style-type: none">- wyróżnienie stanowiska pracy, dla którego ryzyko ma być analizowane,- wyróżnienie czynności wykonywanych na stanowisku,- określenie niebezpiecznych zdarzeń, które mogą powstać pod wpływem zagrożeń towarzyszących czynnościom wykonywanym na stanowisku,- określenie rodzaju i wielkości skutków zagrożeń (obrażeń lub uszczerbku na zdrowiu), jakie mogą powstać w następstwie niebezpiecznych zdarzeń,- określenie prawdopodobieństwa wystąpienia przewidywanego skutku zagrożenia,- oszacowanie wielkości ryzyka,- dokonanie oceny ryzyka,- zaprojektowanie sposobu redukcji lub utrzymania ryzyka na akceptowalnym poziomie – jeżeli jest małe,- dokonanie powtórnej oceny ryzyka uwzględniającej przyjęty sposób jego zmniejszenia,- sporządzenie dokumentacji ryzyka, oceny jego poziomu i sposobu zmniejszenia,

OPIS METODY OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO

Metoda zgodna z PN-N-18002 (matryca ryzyka w skali pięciostopniowej)

- Oszacowanie ryzyka przy pomocy metody zgodnej z PN-N-18002 [2] polega na określeniu ciężkości możliwych następstw i prawdopodobieństwa tych następstw.
- Kategoria oceny ryzyka (poziom ryzyka) odczytywana jest z matrycy ryzyka. Postać matrycy ryzyka dla zastosowanej skali pięciostopniowej jest następująca:

Prawdopodobieństwo następstw	Ciężkość następstw		
	<i>Mała szkodliwość</i>	<i>Średnia szkodliwość</i>	<i>Duża szkodliwość</i>
<i>Mało prawdopodobne</i>	1 – ryzyko bardzo małe	2 – ryzyko małe	3 – ryzyko średnie
<i>Prawdopodobne</i>	2 – ryzyko małe	3 – ryzyko średnie	4 – ryzyko duże
<i>Wysoce prawdopodobne</i>	3 – ryzyko średnie	4 – ryzyko duże	5 – ryzyko bardzo duże

- Oszacowanie ryzyka polega na utworzeniu listy zagrożeń (potencjalnych i rzeczywistych) występujących w miejscu pracy, oraz przypisaniu każdemu z zagrożeń parametrów matrycy ryzyka – tzn. wskazaniu ciężkości i prawdopodobieństwa następstw.
- Wskazówki dotyczące oszacowania ryzyka – wg PN-N-18002 - [2]:
 - do następstw o małej szkodliwości zalicza się te urazy i choroby, które nie powodują długotrwałych dolegliwości i absencji w pracy; są to czasowe pogorszenia stanu zdrowia, takie jak niewielkie stłuczenia i zranienia, podrażnienia oczu, objawy niewielkiego zatrucia, bóle głowy itp.
 - do następstw o średniej szkodliwości zalicza się te urazy, które powodują niewielkie, ale długotrwałe lub nawracające okresowo dolegliwości i są związane z okresami absencji; są to np. zranienia, oparzenia II stopnia na niewielkiej powierzchni ciała, alergie skórne, nieskomplikowane złamania, zespoły przeciążeniowe układu mięśniowo-szkieletowego (np. zapalenia ścięgna) itp.
 - do następstw o dużej szkodliwości zalicza się te urazy i choroby, które powodują ciężkie i stałe dolegliwości i/lub śmierć; są to np. oparzenia III stopnia, oparzenia II stopnia dużej powierzchni ciała, amputacje, skomplikowane złamania z następową dysfunkcją, choroby nowotworowe, toksyczne uszkodzenia narządów wewnętrznych i układu nerwowego w wyniku narażenia na czynniki chemiczne, zespół wibracyjny, zawodowe uszkodzenia słuchu, astma, zaćma, itp.
 - do mało prawdopodobnych zalicza się te następstwa zagrożeń, które nie powinny wystąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika,
 - do prawdopodobnych zalicza się te następstwa zagrożeń, które mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika,
 - do wysoce prawdopodobnych zalicza się te następstwa zagrożeń, które mogą wystąpić wielokrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika.
- W programie nie przewidziano żadnych ograniczeń dla listy zagrożeń – można zapisać dowolną liczbę zagrożeń (potencjalnych i istniejących) we wskazanym miejscu pracy.

OGÓLNY OPIS DZIAŁANIA PROGRAMU

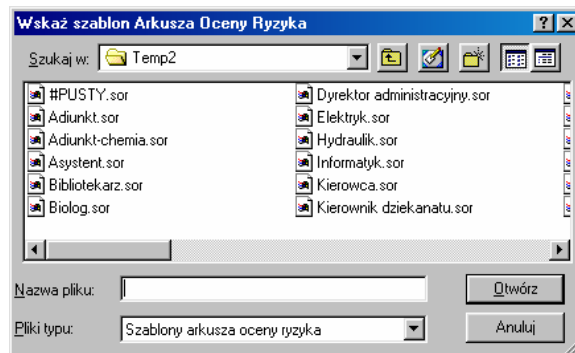
- Program umożliwia utworzenie plików zawierających opis miejsca pracy (w tym listę zagrożeń do oceny ryzyka zawodowego) oraz listę pracowników zatrudnionych w opisywanym miejscu pracy.



- Zawartość utworzonych plików może być dowolnie modyfikowana.
- Przy tworzeniu nowego pliku program posługuje się uprzednio przygotowanymi szablonami zawierającymi wzorce opisu wybranych miejsc pracy. Program w chwili instalacji zawiera pewną liczbę szablonów, a użytkownik może zmienić ich zawartość a także utworzyć nowe szablony.
- Pliki z wykonanymi opisami miejsc pracy mogą zostać skopiowane na dyskietkę, w celu przeniesienia do dalszej obróbki, do działu bhp.
- Wykonany opis miejsca pracy może zostać wydrukowany. Do wydruku program użyje zdefiniowanych przez użytkownika parametrów : tytułu wydruku i jego zakończenia.
- Liczba i nazwy wykorzystywanych poziomów struktury organizacyjnej możliwe są do zmiany w punkcie „Parametry”.

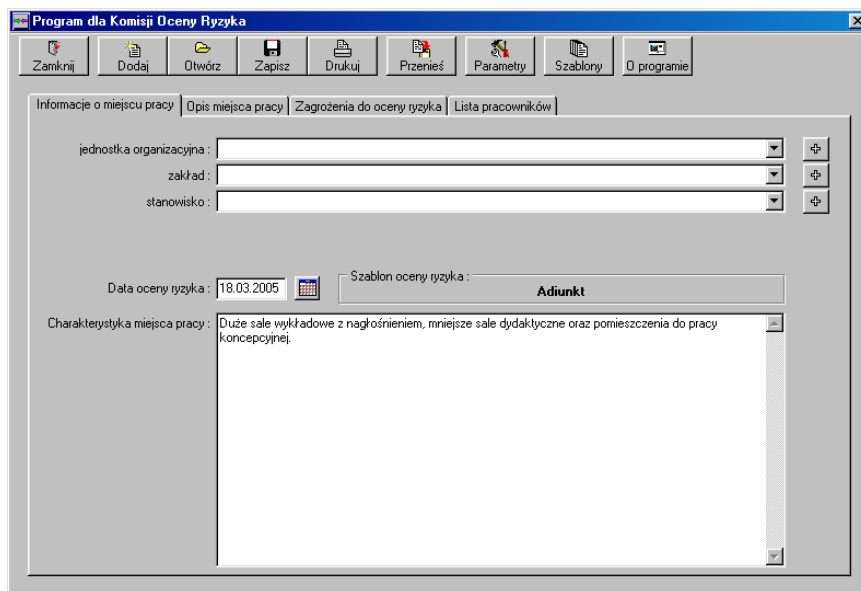
NOWY OPIS MIEJSCA PRACY

- Utworzenie nowego opisu miejsca pracy rozpoczyna się od wyboru szablonu.
- Jeśli na liście szablonów brak odpowiedniego, to należy wybrać pozycję „#PUSTY” – jest to szablon nie zawierający żadnych pozycji.
- Z szablonu przeniesione zostaną informacje o charakterystyce (słownym opisie) miejsca pracy oraz pozycje z list wyboru, opisujące miejsce pracy. Przeniesione zostaną także zagrożenia do oceny ryzyka, ale bez oszacowania ryzyka (bez elementów matrycy ryzyka).



- Nazwa szablonu zostanie zapisana w tworzonym pliku opisu miejsca pracy.

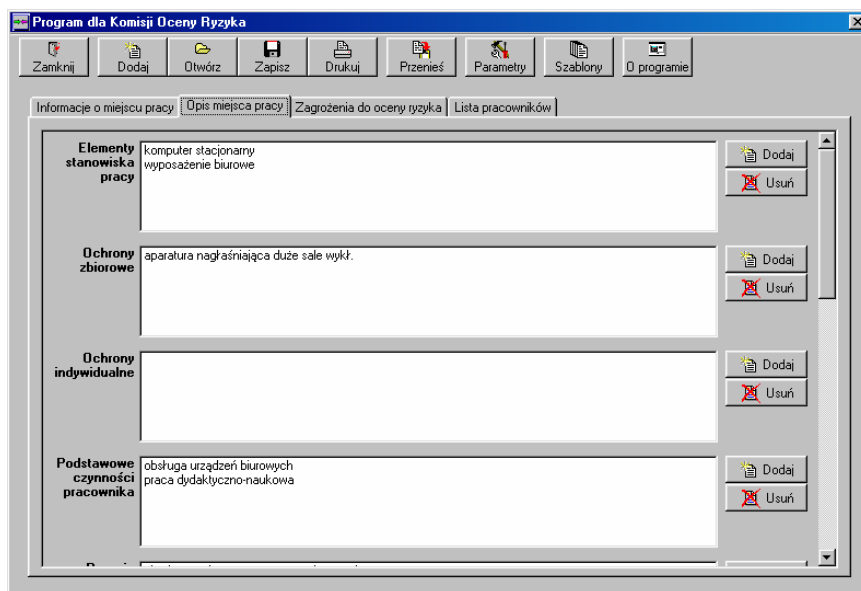
- W pierwszej kolejności powinny zostać uzupełnione informacje o miejscu pracy – z list wyboru. Jeśli na liście wyboru brak opisywanego miejsca pracy, to można je dopisać do listy – przy użyciu przycisku [+] znajdującego się obok listy wyboru.



- Uzupełniona powinna zostać także data wykonania opisu miejsca pracy.

- Miejsce na „charakterystykę miejsca pracy” służy do zapisania informacji, które komisja uzna za stosowne tam zamieścić, a których nie można opisać za pomocą list wyboru w zakładce „Opis miejsca pracy”.

- Opis miejsca pracy składa się z 11 list, w których komisja może umieścić dowolne pozycje wybrane z list wyboru, a także dopisywać własne pozycje.



- Listy służą wyłącznie do opisu miejsca pracy, a nie do oceny ryzyka w miejscu pracy.

- Do umieszczenia nowej pozycji na liście służy przycisk „Dodaj” umieszczony obok list opisujących miejsce pracy.

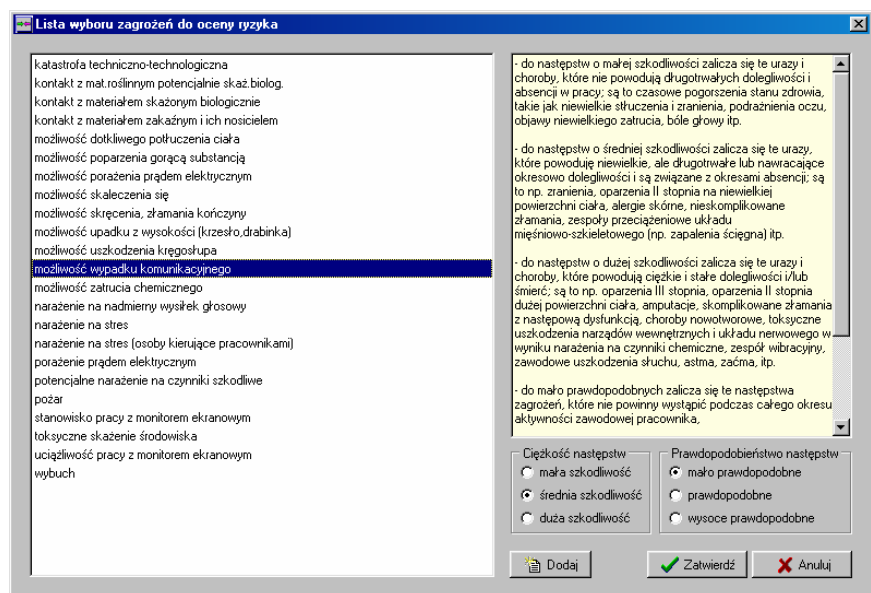
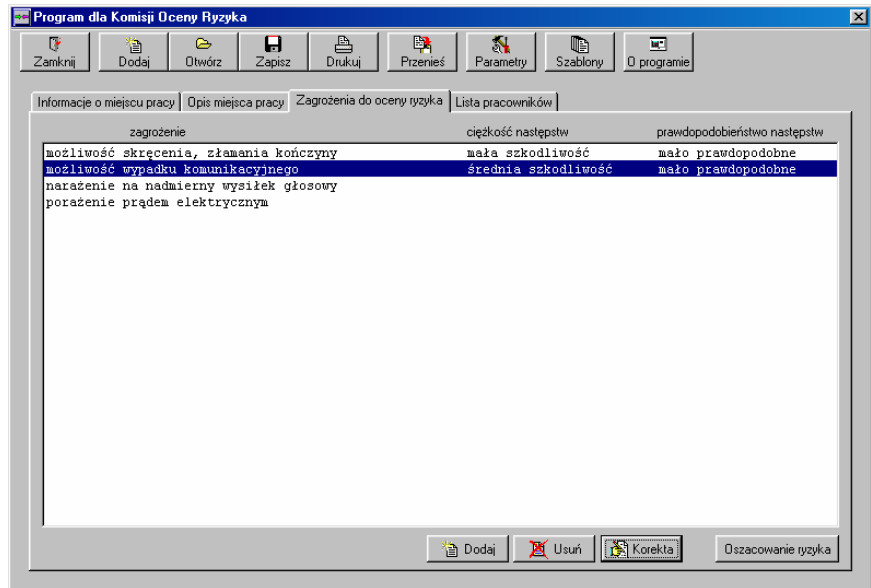
- Każda z zapisanych pozycji może zostać usunięta przyciskiem „Usuń” umieszczonym obok list opisujących miejsce pracy.

- Wprowadzone pozycje umieszczone zostaną na wydruku Arkusza Opisu Miejsca Pracy.

- Jeśli na liście wyboru brak jest pozycji, która powinna zostać umieszczona w opisie miejsca pracy, to można ją dopisać (przycisk „Dodaj” na liście wyboru). Dopisana pozycja będzie w przyszłości umieszczana na liście wyboru.

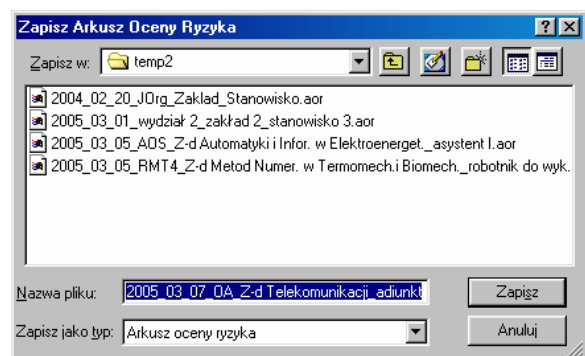
- Wszystkie pozycje i opisy zapamiętane zostaną w takiej formie jak zostały utworzone.

- Główna część pracy komisji oceniającej ryzyko polega na stworzeniu listy zagrożeń (istniejących lub potencjalnych) w ocenianym miejscu pracy oraz na przypisaniu każdemu z zagrożeń odpowiedniego poziomu ciężkości następstw oraz poziomu prawdopodobieństwa następstw.
- Lista zagrożeń może być dowolnie długa.
- Komisja może dopisywać takie zagrożenia, jakie uzna za istotne dla oceny ryzyka zawodowego na wskazanym stanowisku.
- Zagrożenie może zostać usunięte z listy lub może zostać zamienione na inne – zależnie od uznania komisji.
- Wybór odpowiedniego poziomu ciężkości następstw oraz poziomu prawdopodobieństwa następstw dla wskazanego zagrożenia następuje poprzez wskazanie odpowiedniej pozycji z widocznej listy.
- Lista zagrożeń i odpowiadających im wartości elementów matrycy ryzyka może zostać w dowolnej chwili skorygowana.
- Jeśli oszacowanie ryzyka nie zostało zakończone (przy którymkolwiek zagrożeniu do oceny brak parametrów oszacowania), to przed zapisem efektów pracy ukaże się odpowiedni komunikat.



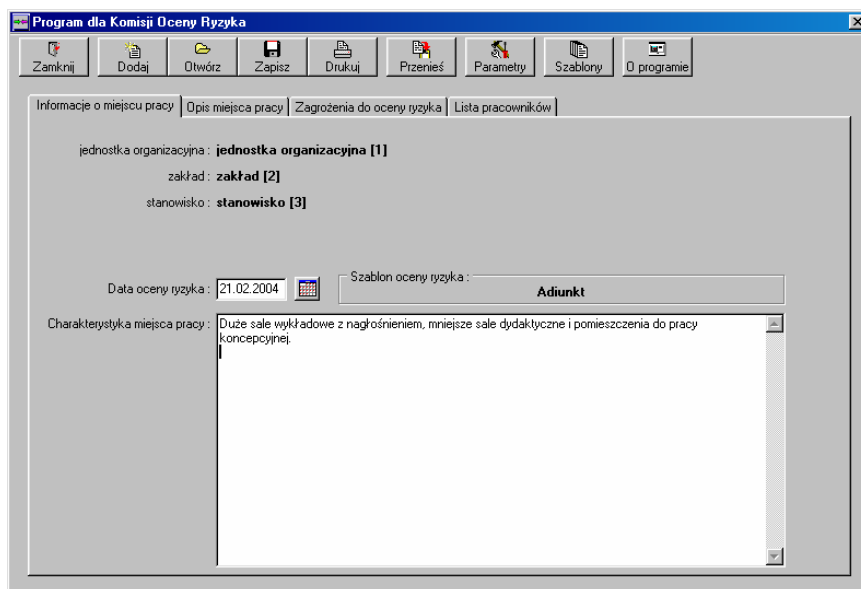
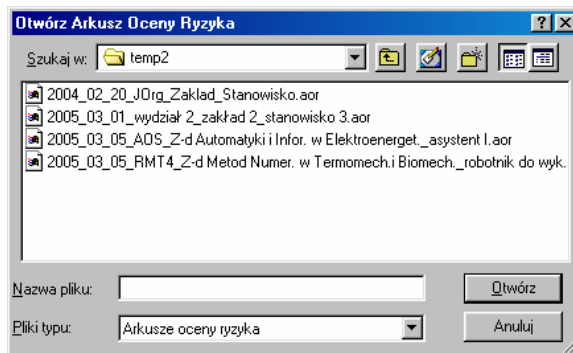
Zapisanie wykonanego opisu miejsca pracy

- Program umożliwi zapisanie wykonanego opisu miejsca pracy po naciśnięciu jednego z następujących przycisków : „Zapisz” , „Dodaj” , „Otwórz” , „Szablony” lub „Zakończ”.
- Jeśli oszacowanie ryzyka nie zostało zakończone (przy którymkolwiek zagrożeniu do oceny brak parametrów oszacowania), to ukaże się odpowiedni komunikat.
- Jako nazwę pliku program podpowiada ciąg złożony z : daty wykonania opisu miejsca pracy, symbolu jednostki organizacyjnej, nazwy zakładu i nazwy stanowiska.
- Nazwa pliku może zostać zmieniona na dowolną inną. Jeśli plik o podanej nazwie już istnieje, to pojawi się pytanie o zamianę istniejącego pliku.



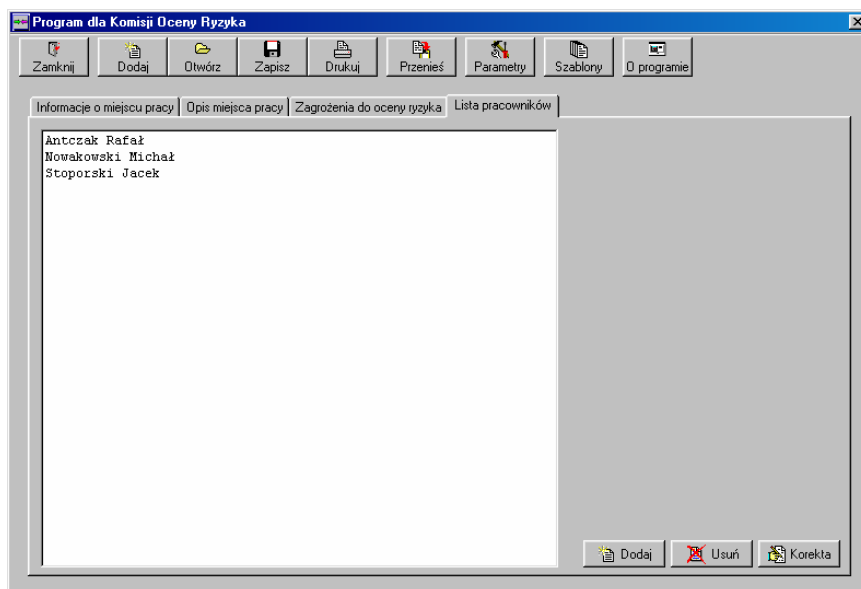
KOREKTA ISTNIEJĄCEGO OPISU MIEJSCA PRACY

- Korekta rozpoczyna się od wskazania istniejącego pliku z opisem miejsca pracy.
- W trybie korekty nie ma możliwości zmiany miejsca pracy oraz użytego szablonu.
- Zmieniona może zostać data wykonania oceny ryzyka oraz wszystkie z zarejestrowanych pozycji opisujących miejsce pracy, a także lista pracowników.
- Miejsce na „charakterystykę miejsca pracy” służy do zapisania informacji, które komisja uzna za stosowne tam zamieścić, a których nie można opisać za pomocą list wyboru w zakładce „Opis miejsca pracy”.
- Korekta list pozycji składających się na opis miejsca pracy, korekta listy zagrożeń do oceny ryzyka oraz sposób zapisania korygowanego opisu miejsca pracy – jak w punkcie „Nowy opis miejsca pracy”.



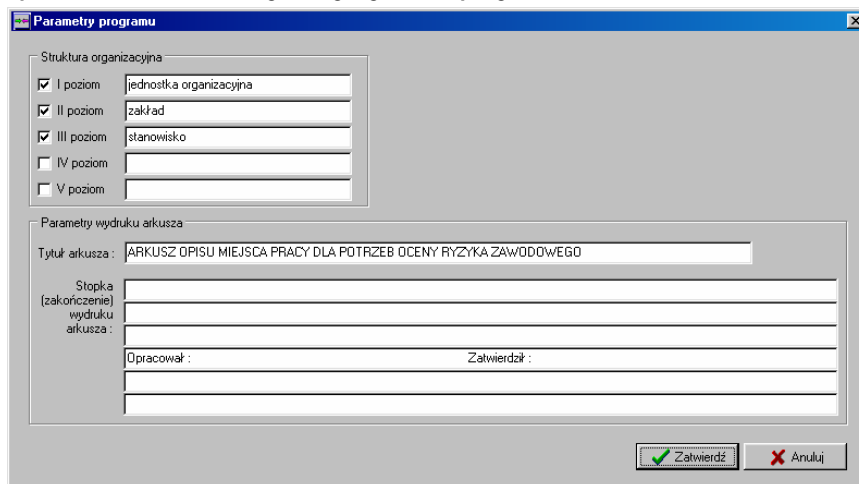
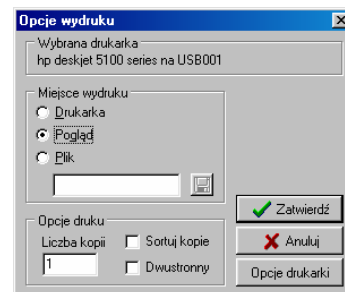
LISTA PRACOWNIKÓW

- Funkcja pozwala na zarejestrowanie imion i nazwisk pracowników zatrudnionych w miejscach pracy, w których komisja przeprowadza ocenę ryzyka zawodowego.
- Utworzona lista zostanie zapamiętana jako element opisu miejsca pracy.
- Jeśli pracownik zatrudniony jest w kilku jednostkach organizacyjnych, to powinien zostać umieszczony na liście pracowników każdej z nich.
- Pozycje na liście można korygować i usuwać.
- Pozycje na liście porządkowane są alfabetycznie, tak więc informacje o pracowniku radzimy rozpocząć od nazwiska.



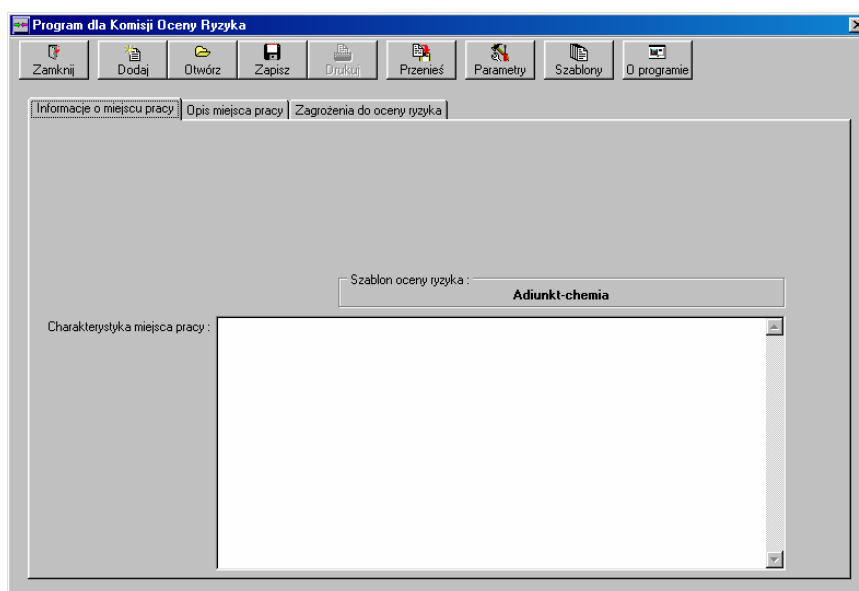
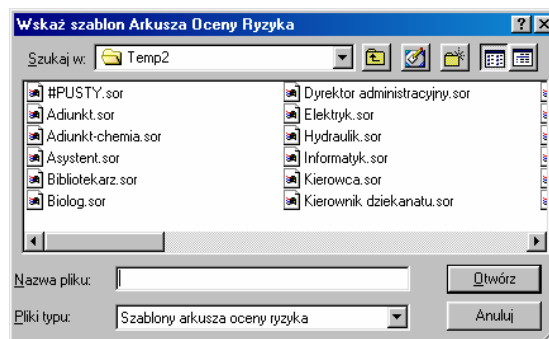
DRUKOWANIE OPISU MIEJSCA PRACY

- Każdy z wykonanych opisów miejsca pracy może zostać wydrukowany.
- Wydruk może zostać wykonany na drukarce lub w formie podglądu na ekranie.
- Wydruk zawierać będzie charakterystykę miejsca pracy (jeśli została zapisana) oraz zarejestrowane pozycje z opisem miejsca pracy.
- Do wydruku użyte zostaną elementy opisu zapisane w funkcji „Parametry”.
- Możliwa jest zmiana tytułu wydruku oraz jego zakończenia (stopki). Zapisane parametry zostaną zapamiętane i będą wykorzystywane przy następnym wydruku.



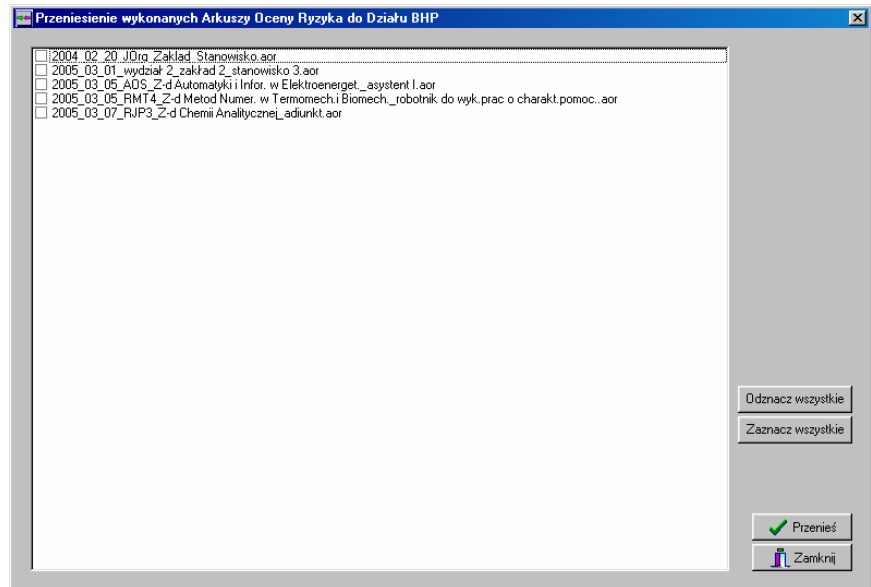
SZABLONY

- W chwili instalacji program zawiera pewną liczbę gotowych szablonów opisujących wzorcowe miejsca pracy.
- Po naciśnięciu przycisku „Szablony” wskazać należy szablon, którego zawartość użytkownik chce zmieniać.
- Jeśli intencją użytkownika jest dodanie nowego szablonu, to z listy wybrać należy szablon o nazwie „#PUSTY.sor” – jest to szablon nie zawierający żadnych pozycji. Utworzony szablon zapisać można następnie z dowolną nazwą.
- W trybie zmiany szablonu nieaktywne są pola dotyczące nazwy miejsca pracy, daty oceny ryzyka oraz lista pracowników. Nieaktywna jest także funkcja umożliwiająca wydruk.
- Program umożliwi zapisanie zmian w szablonie po naciśnięciu jednego z następujących przycisków : „Zapisz” , „Dodaj” , „Otwórz” , „Szablony” lub „Zakończ”.
- Jako nazwę pliku szablonu program podpowiada nazwę otwartego szablonu. Nazwa pliku może zostać zmieniona na dowolną inną.
- Jeśli plik o podanej nazwie już istnieje, to pojawi się pytanie o zamianę istniejącego pliku.



PRZENIESIENIE PLIKÓW Z OPISEM MIEJSCA PRACY DO DZIAŁU BHP

- Funkcja umożliwia skompresowanie wskazanych opisów miejsca pracy w jednym pliku i przeniesienie ich do działu bhp.
- Funkcja wyświetla wszystkie wykonane opisy (pliki *.aor).
- Użytkownik może wskazać, które z plików należy przenieść do działu bhp.
- Po naciśnięciu przycisku „Przenieś” podać należy nazwę pliku oraz ew. wskazać jego lokalizację (np. na dyskiecie). Następnie program wykona kompresję wskazanych plików z opisami miejsc pracy do jednego pliku (typu zip). Powstały plik można przenieść do działu bhp.



TECHNICZNY OPIS PLIKÓW ZAWIERAJĄCYCH SZABLONY, LISTY WYBORU I OPIS MIEJSC PRACY

- Do przechowywania ww. informacji program używa plików tekstowych o nazwach z odpowiednimi rozszerzeniami : szablony – „sor” , wykonane opisy miejsc pracy – „aor”. Listy wyboru zapisane są w pliku o nazwie „Listy_wyboru.lor”.
- Pliki mają strukturę odpowiadającą plikom typu „ini” systemu Windows, składają się z sekcji o nazwach odpowiadających odpowiednim punktom programu i odpowiednio ponumerowanym elementów.
- Listę wszystkich dostępnych sekcji zawiera plik o nazwie „#PUSTY.sor”.
- Wszystkie pliki można edytować za pomocą edytora tekstów, np. programu „Notatnik” systemu Windows.
- Fragment przykładowej struktura pliku „Listy_wyboru.lor” :

```
[elementy]
1=urządzenia ciśnieniowe
2=aparatura naukowo- badawcza i do celów dydaktycznych
3=komputer stacjonarny

[wymagania zdrowotne]
0=zgodnie z zaleceniami lekarza profilaktyka
```
- Zawartość pliku „Listy_wyboru.lor” jest modyfikowana w trakcie pracy z programem – dopisywane są do niego pozycje dopisane przez użytkownika.
- Wykonane opisy miejsc pracy (pliki „*.aor”) można skopiować na dowolny nośnik w celu przeniesienia do działu bhp.

LITERATURA

1. Norma PN-N-18001 : 1999, *System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania.*
2. Norma PN-N-18002 : 2000, *System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego.*
3. R. Studenski, *Ryzyko zawodowe w spółkach dystrybucyjnych energii elektrycznej*, Polskie Towarzystwo Przemysłu i Rozdziału Energii Elektrycznej, Poznań 2001