

СОФТУЕР ЗА ПРАКТИЧЕСКА ОЦЕНКА НА РИСКА ПРИ РАБОТА И МОНИТОРИНГ НА УСЛОВИЯТА НА ТРУД

проф. д-р инж. Илия ЦЕНЕВ, сертифициран EOQ/DGQ международен одитор, управител на „ПРАКТИКА-О.К” ООД и фондация „КАЧЕСТВО 21-ВИ ВЕК”

Настоящият материал е посветен на прилагане на софтуер за **ПРАКТИЧЕСКА ОЦЕНКА НА РИСКА ПРИ РАБОТА И МОНИТОРИНГ НА УСЛОВИЯТА НА ТРУД**. Той изцяло следва изискванията на националното законодателство, отразено в „НАРЕДБА № 5/11.05.1999 ЗА РЕДА, НАЧИНА И ПЕРИОДИЧНОСТТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА РИСКА, ДВ, БР.47/21.05.1999”. Фирма „ПРАКТИКА-О.К” ООД, разработила и предлагаща софтуера, е регистрирана от 1993 години в София, с предмет на дейност „**КОНСУЛТАНТСКА ДЕЙНОСТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ, КАЧЕСТВО, ОКОЛНА СРЕДА, ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА, ВНЕДРЯВАНЕ НА ИНТЕГРИРАНИ СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ И РАЗРАБОТКА НА СПЕЦИАЛИЗИРАН СОФТУЕР ЗА ТЯХ**”. Както е известно в системите за управление на условия на труд, съобразно BS OHSAS 18001:2007, оценката на риска при работа е изходна предпоставка за правилно проектиране и прилагане на системата.

На фигурата по-долу е показан водещият екран на софтуерния продукт. На него се виждат основните дейности които потребителят може да извършва със системата:

Практическа оценка на риска: "Практика О.К." БД: "RiskRate"

Файл Източници Сервиз Помощ

Изход Запис Отказ Бележник Всички звена Резултати

Оценка на риска Измервания Болнични

Заповеди за извършване на оценка на риска (Поле за "групиране")

№	Дата	От	До	Програма	Метод за оценка	Увод	Текст	Брой опасности
11	18.2.2004 г.	11.2.200...	12.2.2004 г.	...	Метод RR = P x F x S	[A]	[A]	0, 0, 0, 0, 0
9	13.2.2004 г.	01.1.200...	30.12.2004 г.	...	Метод "Забелеваемост с временна нетрудоспособност"	[A]	[A]	Вс. БЛ: 110
4	08.2.2004 г.	08.2.200...	10.2.2004 г.	...	Метод RR = P x F x S	[A]	[A]	0, 0, 3, 0, 0
5	08.2.2004 г.	08.2.200...	26.2.2004 г.	...	Метод RR = F x (S + MPL + P)	[A]	[A]	0, 0, 0, 0, 0
6	08.2.2004 г.	08.2.200...	28.2.2004 г.	...	Метод P = V x И x T	[A]	[A]	24, 24, 24, 24, 24
3	18.1.2004 г.	01.2.200...	29.2.2004 г.	...	Метод R = P x F x E	[A]	[A]	0, 0, 0, 0, 0
2	05.1.2004 г.	06.1.200...	20.1.2004 г.	...	Метод R = P x F x E	[A]	[A]	0, 0, 0, 0, 0

Координираща работна група (КРТ)

№	Име, Презиме, Фамилия
1	Иван Петров, завеждащ СБЗР, ръководител
2	Петър Иванов, Ръководител на СТМ
3	Златимир Карапенов Хаджигюлманасиев,...
4	Петко Рачев Славчев, член на КУТ
5	Стефан Петровски, член на ръководството

Работни групи по работни места (RPM)

Звено	Членове: ...	Кат.риск 5,4,3,2,1
Управление	Петко Тодоров, Иван Димитров, Стоян Пав...	0, 0, 0, 0, 0
Първи цех	Станислав Петров Маринов, Иван Иванов М...	0, 0, 0, 0, 0
Обслужващи	Павел Иванов, Марин Панчев Кунев	0, 0, 0, 0, 0
Отдел "Пластмент"	Димитър Стефанов Иванов	0, 0, 0, 0, 0
Втори цех	Марин Славчев Пенев, Евгени Иванов Геор...	0, 0, 0, 0, 0
Транспортен отдел	Стоян Стоянов, Иван Павлов	0, 0, 0, 0, 0
Цех котлен	Горан Иванов Петров, Птьр Иванов Петров	0, 0, 0, 0, 0

- Меню "Източници" - Източници на информация за оценка на риска, справка за нормативни разпоредби, отчет на документи, подготовка и печат на анонимна анкета със служителите, бележки за анализи, данни от производители, становища и оплаквания и др.;

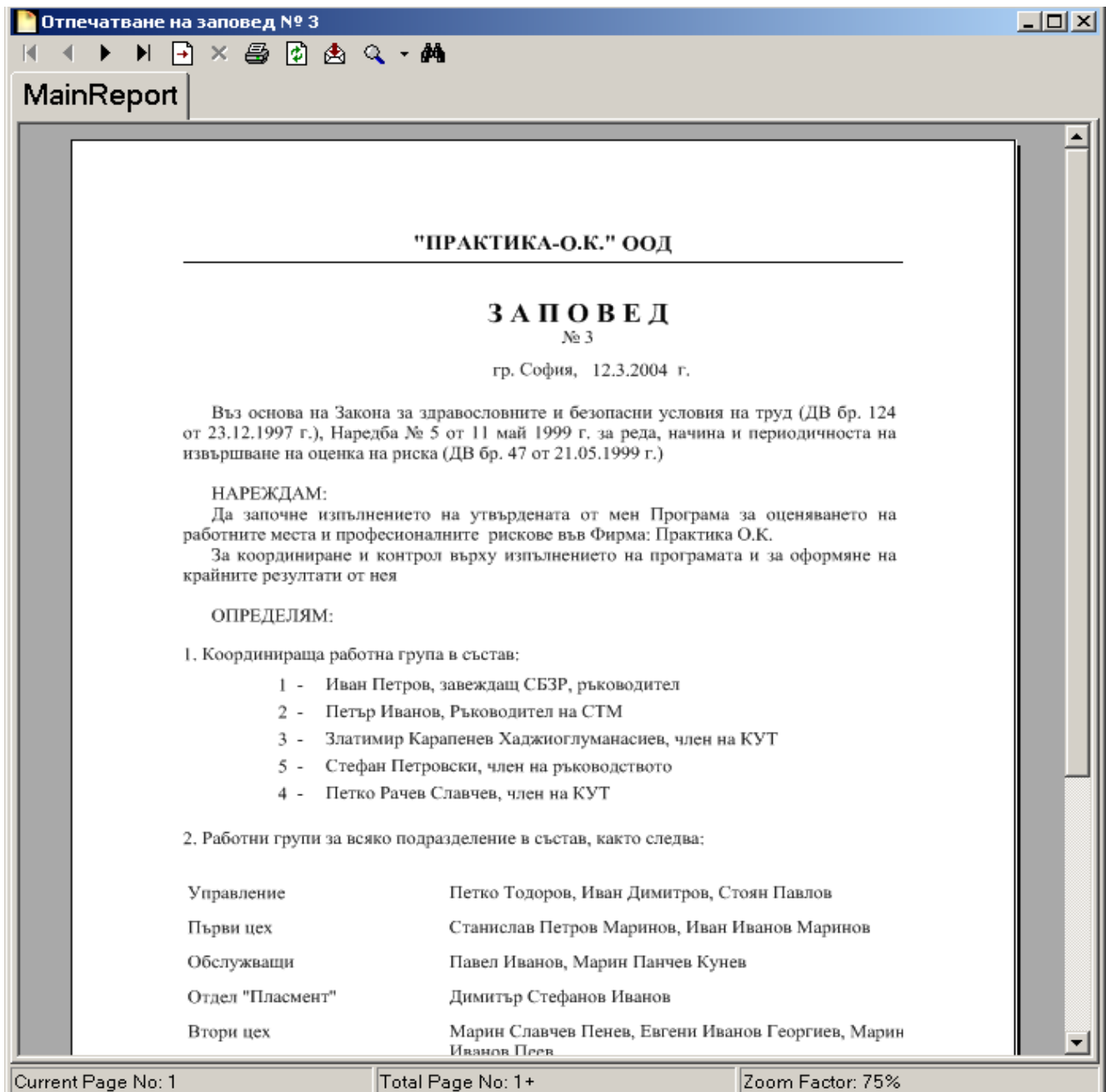
- Страница “Оценка на риска” – Подготовка на заповед и програма за оценка на риска, въвеждане на резултатите по работни места, извършване на анализ на резултатите от оценката на риска;
- Страница “Измервания” – Въвеждане на данни от извършени измервания на рискови фактори (като запрашеност, осветление и т.н.);
- Страница “Болнични” – Въвеждане на данни за болнични листи на служителите и първичен анализ на болничните листи;
- Меню “Сервиз” - Сервизни функции по администриране на системата;
- Меню “Помощ” - Помощна информация за работа със системата;

От описаните помощни екрани се отварят нови и т.н. Тук се дават основни екрани за демонстрация.

На следващата фигура е показан помощен екран, който е с попълнен списък на рамковите и общи нормативни разпоредби и стандарти, имащи отношение към оценяването на работните места и на професионалния риск. Програмата позволява лесно търсене на необходим нормативен документ, коригиране и допълване с нова информация, която е необходима за използващата го организация.

Списък на нормативни разпоредби						
Място за "групиране"						
Тип док.	№	Дата	Име на документа	Отменен?	Забележка	
Закон		01.1.1998 г.	Закон за здравното осигуряване, ДВ, бр.70 от 1998 г. изм. и доп., бр.93 и 153 от 1998 г. изм. и доп., бр.62, 65, 67 и 69 от 1999 г.;	<input type="checkbox"/>		
Закон		01.1.1998 г.	Закон за контрола на взривните вещества, огнестрелните оръжия и боеприпасите, ДВ, бр.133 от 1998 г.	<input type="checkbox"/>		
Закон		01.1.1998 г.	Закон за измерванията, ДВ, бр. 45 от 1998 г.; изм. и доп. ДВ бр.55 от 1999 г.	<input type="checkbox"/>		
Закон		23.12.1997...	Закон за здравословни и безопасни условия на труд, ДВ, бр.124 от 23.12. 1997 г.; изм. бр. 86 от 1999 г.	<input type="checkbox"/>		
Закон			Закон за контрола на взривните вещества, оръжието и боеприпасите	<input type="checkbox"/>		
Закон			Закон за противопожарната охрана	<input type="checkbox"/>		
Наредба	4	14.8.2003 г.	Наредба № 4 от 14.08.2003 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради - издадена от министъра на регионалното развитие	<input type="checkbox"/>		
Наредба		01.9.2002 г.	Наредба 02/3 от септември 2002 г. за минималните изисквания за осигуряване на ЗБУТ при работа с видеодисплеи	<input type="checkbox"/>		
Наредба	51	03.1.2002 г.	Наредба № 51 от 3.01.2002 г. за изискванията за техническа експлоатация на железопътната инфраструктура. Издадена от министъра на транспорта и съобщенията, рбн., ДВ, бр. 19 от 03.01.2002 г.	<input type="checkbox"/>		
Наредба	7	01.1.2002 г.	Наредба №7 за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване (обн. ДВ, бр.100/ 2002.)	<input type="checkbox"/>		
Наредба	1	01.1.2002 г.	Наредба №1 на МОН и МТСП за условията и реда за придобиване на правоспособност за упражняване за професионална изработка на електропроводни кабели и	<input type="checkbox"/>		

На следващият помощен екран е показана Заповедта, определяща задачите, сроковете и отговорниците за оценката на работните места и професионалните рискове според изискванията на Закона за здравословните и безопасни условия на труд и Наредба № 5/11.05.1999 за реда начина и периодичността на извършване на оценка на риска. Оценката на работните места и риска се извършва от екипи, които включват различни компетентни специалисти и представители на работниците в организацията. Заповедта има типов характер и може да се адаптира за различни конкретни случаи в практиката.



В по-долу показания екран е показан класификаторът на опасностите. В него се въвеждат факторите на работната среда и свързаните с тях потенциални

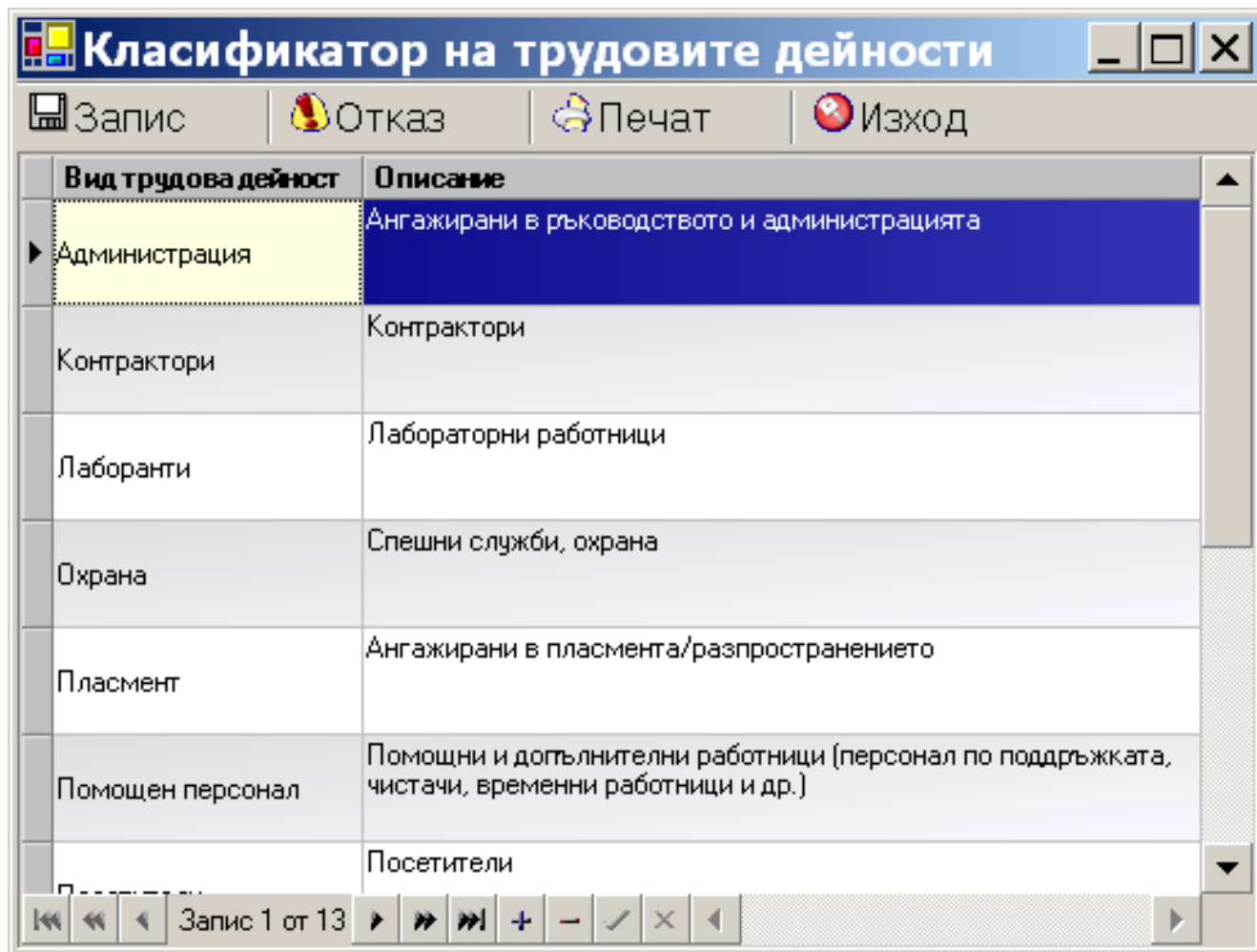
опасности. Тук се отбелязват опасности, които са безспорни факти от наличната до момента информация, за случвали се вече нежелателни събития и известните техни неблагоприятни ефекти върху здравето и безопасността и възможните предпазни мерки. Целесъобразно е при класифицирането на опасностите да се привлече една значителна част от персонала на организацията, където става оценка на риска. С това се гарантира, че в програмният продукт ще се въведе максимално правдоподобна информация за опасностите при работа, характерни и специфично появяващи се в организацията. В предоставяната първоначална база от данни от страна на „ПРАКТИКА-О.К.” ООД се дава пример в тази насока, но той трябва да се конкретизира за всяка организация-внедрител.

№	Описание	ЧР	МЩ	ОС
1	Несъответно обезопасени въртящи се или предавателни движещи се части, които могат да травмирят (притиснат, смачкат, набодат, ударят, захванат или увлекат)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Свободно движение на части от материала, което може да нарани (падане, търкаляне, излитане, плъзгане, потапяне, люлеене, колабиране)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Движение на елементи на автоматизирани технологични линии, конвейери, транспортни ленти	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Опасност от пожар и експлозия	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Затваряне в машина или в инсталация	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Неудобно и лошо разположени органи за управление	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Опасност за: "ЧР" - за човешки ресурси; "МЩ" - материални щети; "ОС" - околна среда;

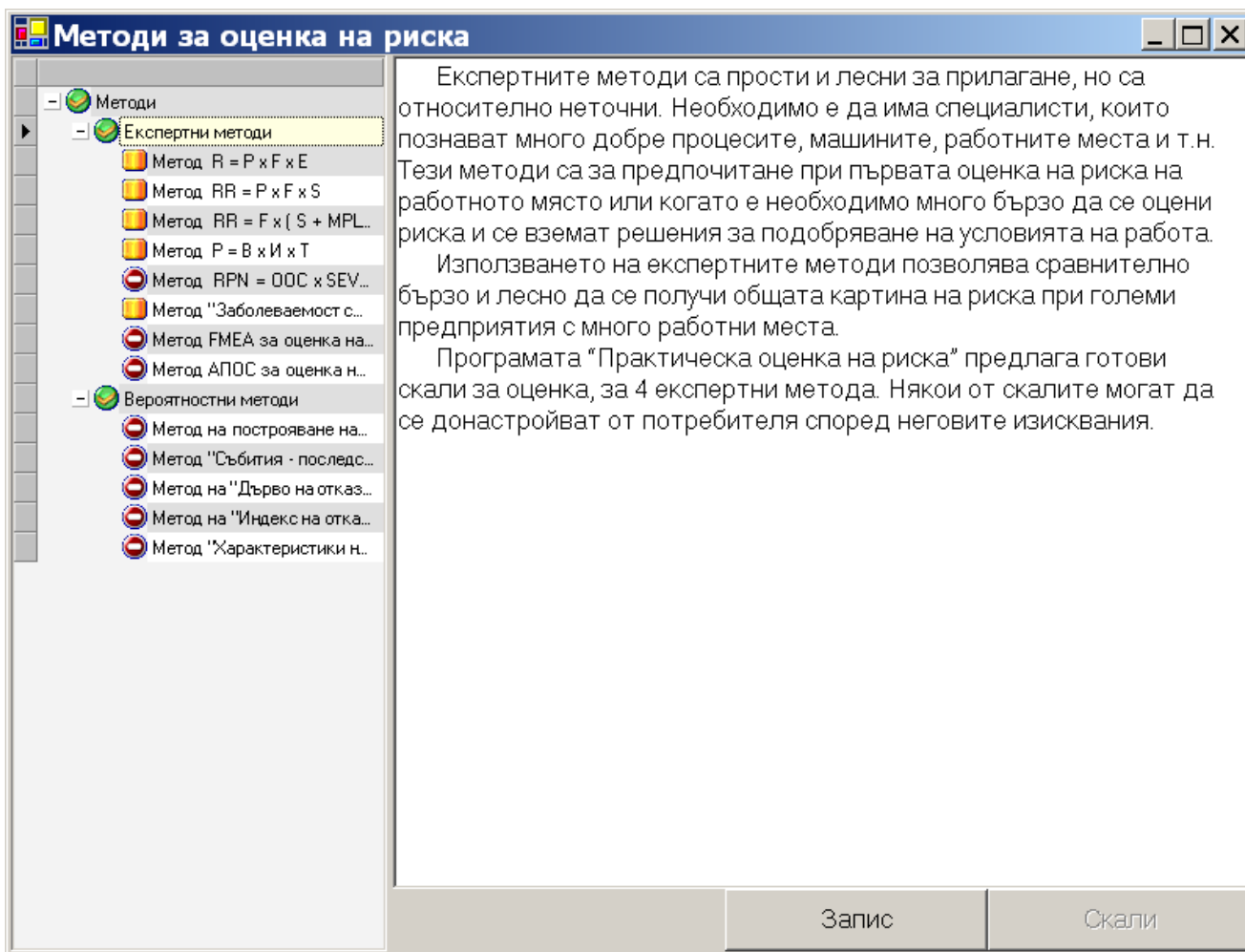
Предварително се подготвя класификатор на трудовите дейности за организацията. Същият е показан на екрана по-долу. Той отразява структурата на управление на организацията и създадени във връзка с нея работни места. Работните места могат да бъдат и такива, които и извън физическото им

разпределения на територията на организацията. Тук се има предвид и описването на работни места, които нормално функционират при клиенти. Софтуерният продукт позволява и описанието на няколко процеса/дейности, които се извършват на едно работно място, разместени обаче във времето. Всеки един от процесите/дейностите имат различен риск за това работно място. Ето защо те следва да бъдат класифицирани по отделно и в последствие оценявани самостоятелно.



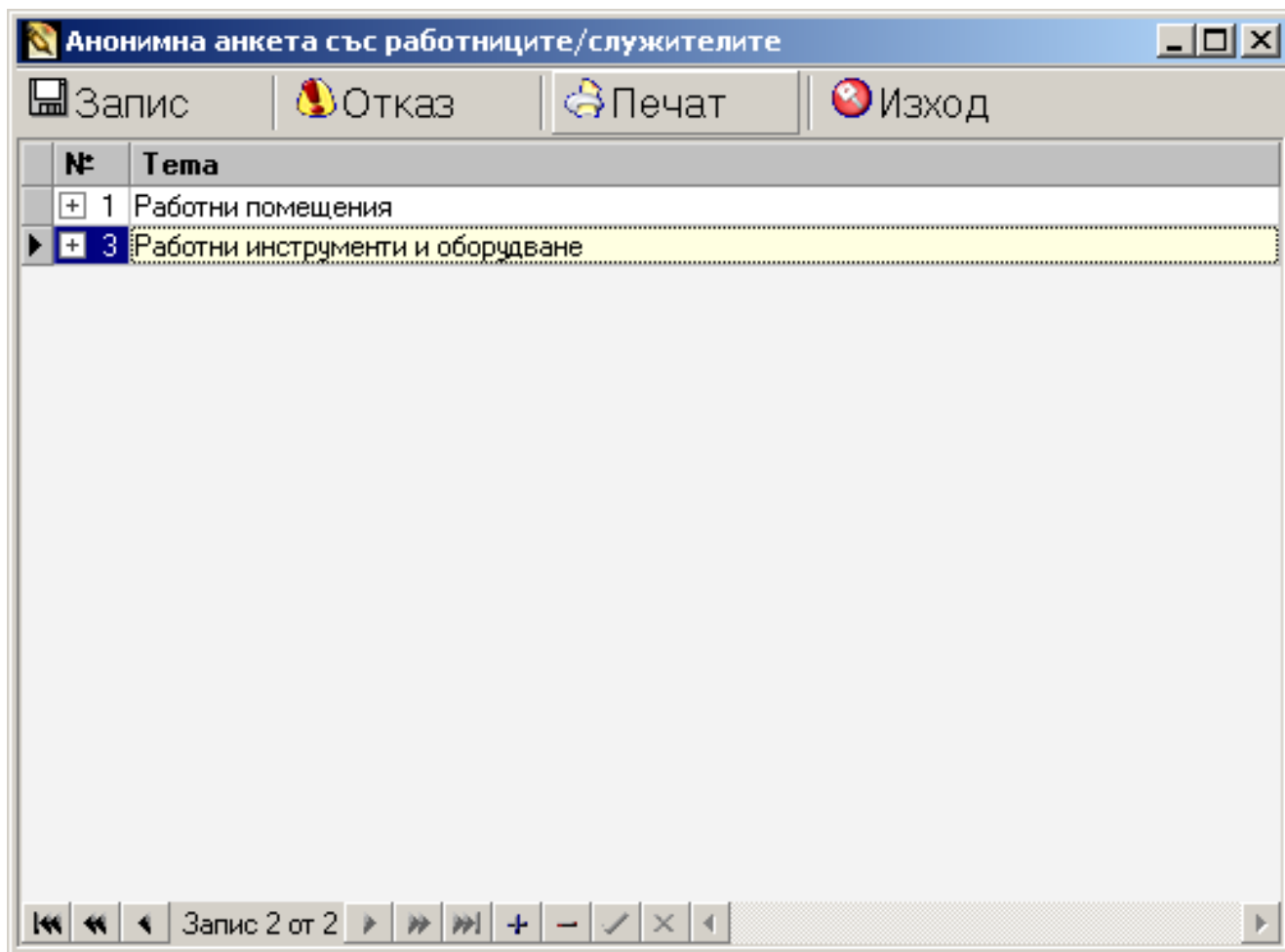
На отделен екран са извадени методите за оценка на риска на работното място. Към всеки метод е представена допълнителна информация и разяснения, така че работещият със софтуера лесно да се ориентира как и кой точно метод е подходящ за организацията, на която се прави оценка на риска. Всеки метод притежава свои собствени скали за оценка, които могат да се настройват според изискванията на потребителя. Съществено е да се знае, че при избор на един от указаните методи цялата входна информация се обработва по него. След това информацията може да обработи по друг от указаните методи и да се направи анализ на резултатите. Всеки един от методите има определено предимство при обработка на информацията и интерпретацията на изходните данни. Предложението от страна на „ПРАКТИКА-О.К.” ООД подход е първи по рода си.

Чрез използването на специализираният софтуер могат да се ползва опита на различни автори при оценка на риска при работа.



В софтуерния продукт е включена и “Анонимна анкета”, която може да се види на следващият помощен екран. С нея се осигурява участие на работниците при оценката на работните места и професионалните рискове и най-вече автентичност на мненията. Работниците в организацията са тези, които познават добре конкретните обстоятелства на работното място, знаят какво се случва, какви задачи решават, какви мерки за предпазване взимат и как реагират на рисковете. Така лесно могат да привлекат вниманието върху опасности, които обикновено са трудни за откриване и които са следствие на организацията на работа, устройството на работните места и начина по който се работи. Ефикасността от тази анкета идва от по-голямото количество информация за източниците на трудности на работниците, а и от мотивирането им за пряко участие в реализиране на предпазни мерки. Анкетата следва да се приложи в началото, при оформяне на номенклатурите с опасностите, както беше вече споменато по-горе, за да може по-голям брой участници от персонала да се включат в специфициране им. В последствие анонимната анкета следва да се

прилага, при получаване на информация за оценка на ефикасността на приложените мерки за намаляване на риска при работа.



На следващите няколко екрана е показана оценка на риска, получена от обработка на болнични листове, издадени на отделни лица от персонала. Тук следва да се има предвид, че чрез програмният продукт следва да се обработва болничните, свързани с работното място. При обработката на болничните листа, свързаните с отсъствие по майчинство или за гледане на болни следва да се отделят. По този начин ще се обработи информация, позволяваща да се очертаят фактори или други обстоятелства, за работното място. На база обработката на болничните листове за период от време, например между две оценки на риска при работа или за по-голям период от време, в организацията може да се съди за:

- Заболеваемост с временна нетрудоспособност, типове заболявания по честота;
- Професионални заболявания;
- Разпределение на болничните по години, пол, работни места, видове трудови дейности, причини и др.

Оценка на риска на работното място

Файл Източници Сервиз Помощ

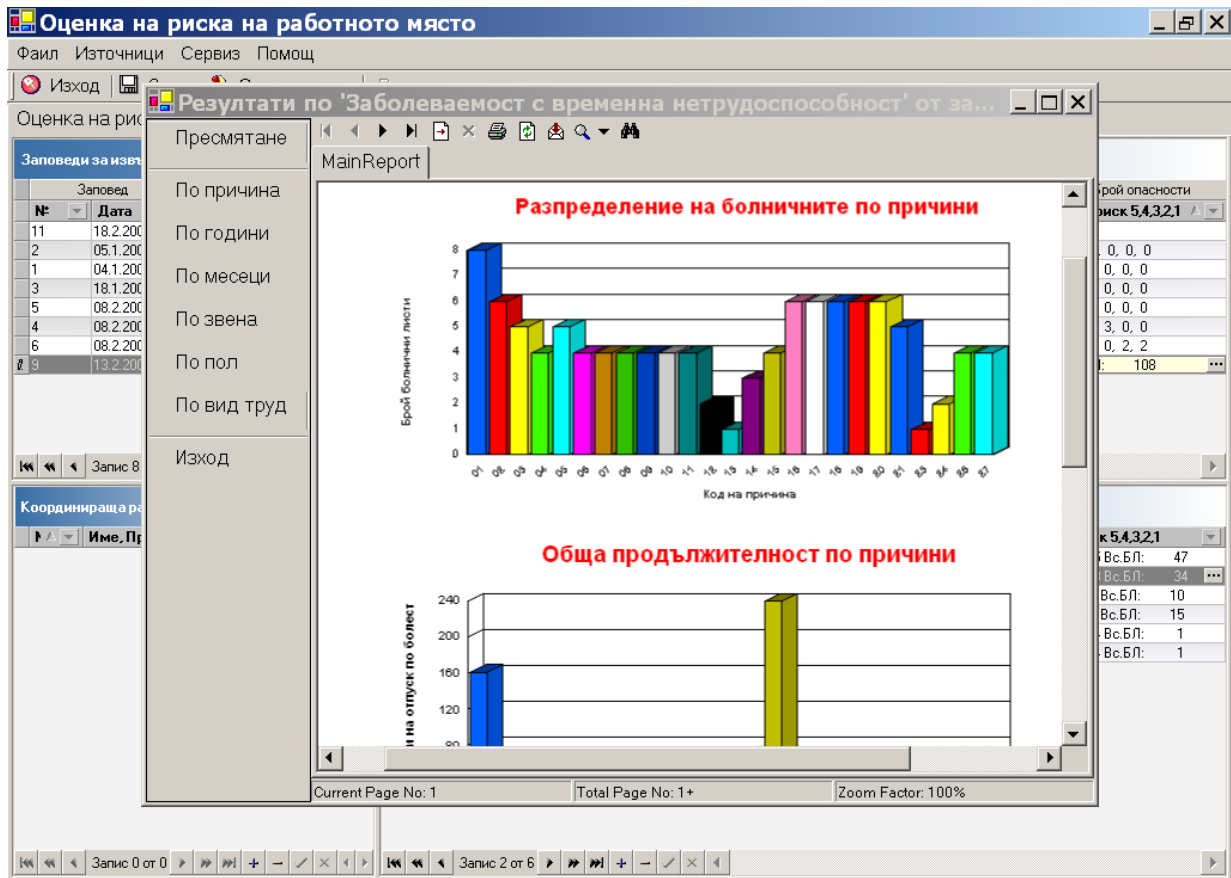
Изход Запис Опресняване Всички звена

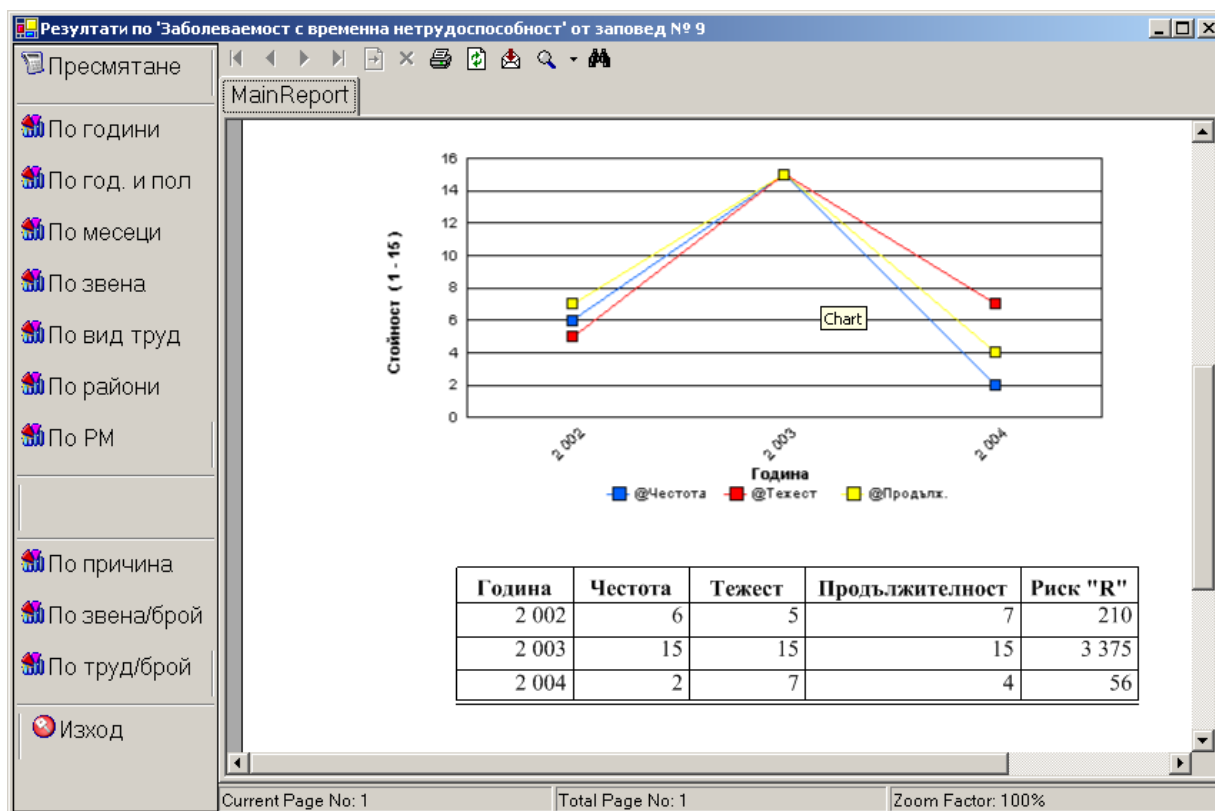
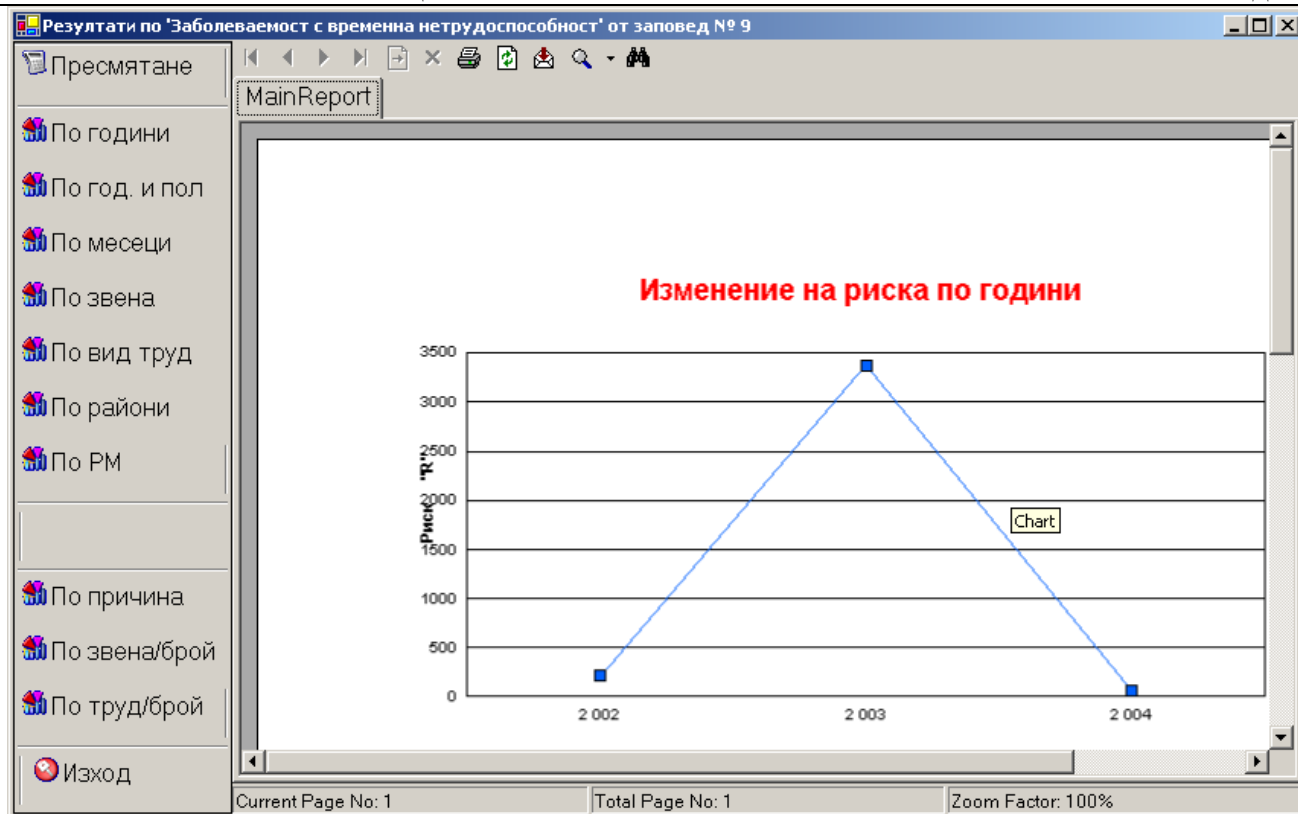
Оценка на риска Измервания Болнични

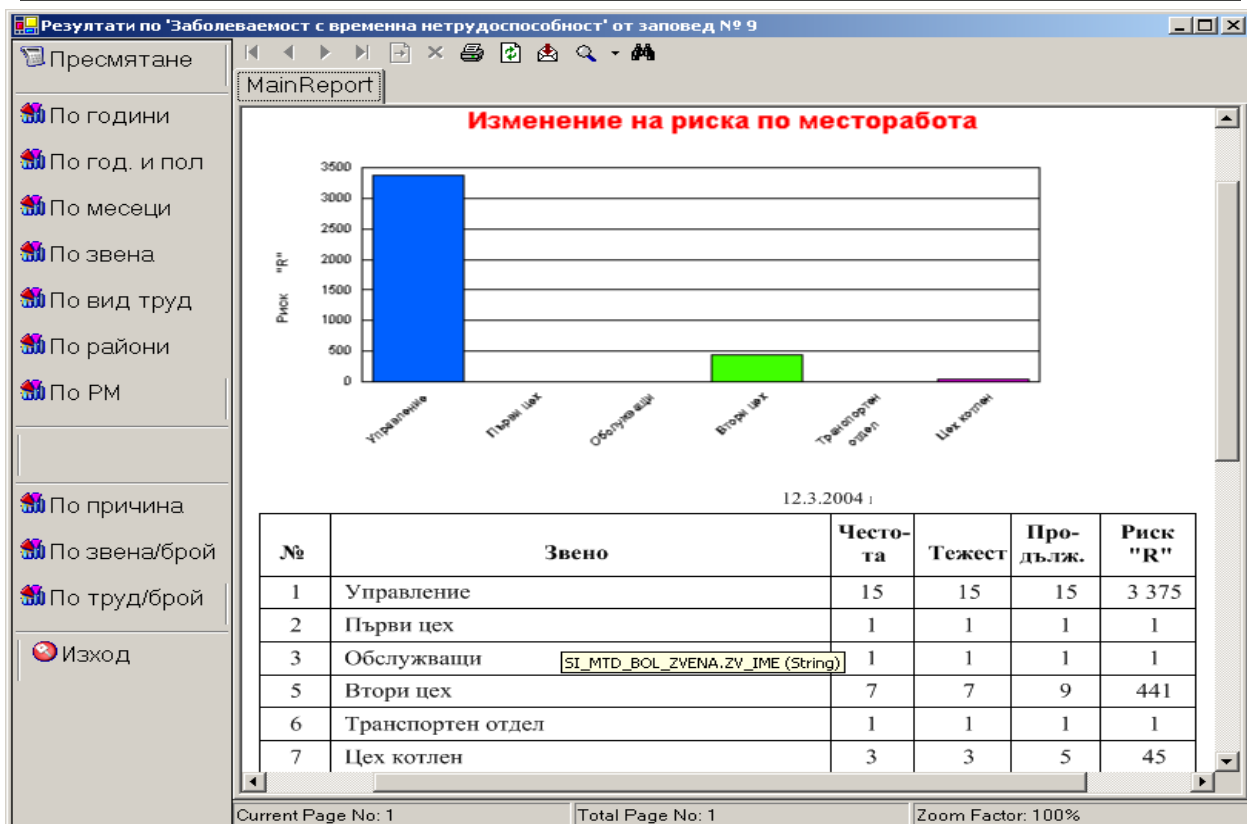
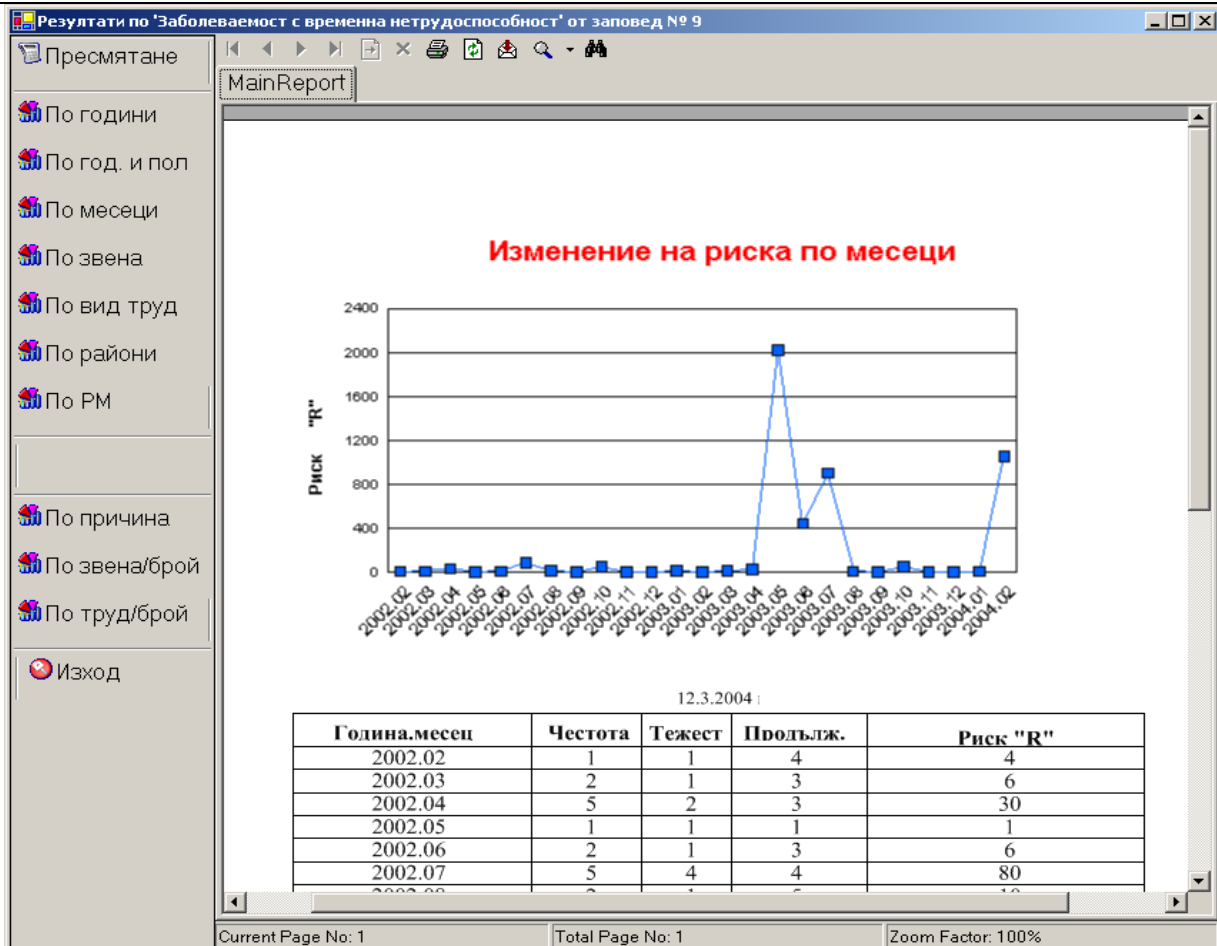
"Донеси" заглавие на колона тук за "групиране" по избраната колона

№ БЛ/дата	Работно място	Звено	Пол	Нач. дата	Бр. дни	Г-тежест(кг.)	Код Болест	Име на заболяване
010/12.02.2003	1) Управител	1) Управление1	М	21.5.2003	5	16	002.1	ПАРАТИФ А
0118/1.1.2003	1) Управител	1) Управление1	Ж	07.5.2003	7	40	004	ШИГЕЛОЗА
0119/1.1.2003	1) Началник на цех "Котлен"	4) Цех котлен	М	06.5.2003	3	23	004.0	SHIGELLA DYSENTERIAE
0120/1.1.2003	1) Началник на II цех	3) Втори цех	М	05.5.2003	2	7	004.1	SHIGELLA FLEXNERI
0121/1.1.2003	1) Началник на I цех	2) Първи цех	М	04.5.2003	5	15	004.2	SHIGELLA BOYDI
0122/1.1.2003	1) Управител	1) Управление1	М	03.5.2003	2	2	004.3	SHIGELLA SONNEI
0123/1.1.2003	1) Началник на I цех	2) Първи цех	М	02.5.2003	3	3	004.8	ДРУГИ УТОЧНЕНИ ШИГЕЛНИ ИН
0124/1.1.2001	1) Управител	1) Управление1	Ж	08.5.2003	4	20	003.9	САЛМОНЕЛНА ИНФЕКЦИЯ, НЕУЧ
0124/1.1.2004	1) Управител	1) Управление1	М	01.5.2003	2	10.5	002.2	ПАРАТИФ В
0124/1.1.2019	3) Зам.Управител	1) Управление1	М	16.5.2003	5	60	003.1	САЛМОНЕЛЕН СЕПСИС
0125/1.1.2003	1) Началник на I цех	2) Първи цех	М	09.5.2003	5	5	003.8	ДРУГИ УТОЧНЕНИ САЛМОНЕЛНИ
0126/1.1.2003	1) Началник на I цех	2) Първи цех	М	10.5.2003	12	50	003.29	ДРУГИ
0127/1.1.2003	2) Пом.Управител	1) Управление1	Ж	11.5.2003	4	12	003.24	САЛМОНЕЛЕН ОСТЕОМИЕЛИТ
0128/1.1.2003	1) Началник на I цех	1) Управление1	М	12.5.2003	3	10	003.23	САЛМОНЕЛЕН АРТРИТ
0129/1.1.2003	1) Началник на цех "Котлен"	4) Цех котлен	Ж	13.5.2003	2	8	003.22	САЛМОНЕЛНА ПНЕВМОНИЯ
0130/1.1.2003	1) Началник на цех "Котлен"	4) Цех котлен	М	14.5.2003	20	32	003.21	САЛМОНЕЛЕН МЕНИНГИТ
0131/1.1.2003	1) Началник на I цех	2) Първи цех	М	15.5.2003	40	40	003.2	ЛОКАЛИЗИРАНИ САЛМОНЕЛНИ
0132/1.1.2003	2) Пом.Управител	1) Управление1	Ж	17.5.2003	5	40	003.0	САЛМОНЕЛЕН ГАСТРОЕНТЕРИТ
0133/1.1.2003	1) Началник на I цех	2) Първи цех	Ж	18.5.2003	7	55	003	ДРУГИ САЛМОНЕЛНИ ИНФЕКЦИ
0134/1.2.2003	1) Началник на II цех	3) Втори цех	М	19.5.2003	5	45	002.9	ПАРАТИФ, НЕУТОЧНЕН
0135/1.1.2003	2) Пом.Управител	1) Управление1	М	20.5.2003	3	32	002.3	ПАРАТИФ С
024/1.1.2001	1) Управител	1) Управление1	Ж	08.6.2003	4	20	003.9	САЛМОНЕЛНА ИНФЕКЦИЯ, НЕУЧ
024/1.1.2002	1) Управител	1) Управление1	Ж	08.3.2002	3	20	003.9	САЛМОНЕЛНА ИНФЕКЦИЯ, НЕУЧ
10/3.2.2004	2) Шофьор	5) Транспортен отдел	М	09.2.2004	10	100	201.4	ЛИМФОЦИТНО - ХИСТИОЦИТНО
11	1) Управител	1) Управление1	М	12.2.2004	15	222	001.0	ПРИЧИНЕНО ОТ VIBRIO CHOLERAE
127/10.10.2003	1) Началник на I цех	2) Първи цех	Ж	11.2.2004	48	15	873.70	УСТА, НЕУТОЧНЕНО МЯСТО
210/12.02.2002	1) Управител	1) Управление1	М	21.7.2002	4	19	002.1	ПАРАТИФ А
210/12.02.2003	1) Управител	1) Управление1	М	21.7.2003	5	16	002.1	ПАРАТИФ А
210/12.8.2002	1) Управител	1) Управление1	М	21.10.2002	4	19	002.1	ПАРАТИФ А
2118/1.1.2002	1) Управител	1) Управление1	Ж	07.4.2002	5	40	004	ШИГЕЛОЗА
2118/1.1.2003	1) Управител	1) Управление1	Ж	07.6.2003	7	40	004	ШИГЕЛОЗА
2119/1.1.2002	1) Началник на цех "Котлен"	4) Цех котлен	М	06.4.2002	3	23	004.0	SHIGELLA DYSENTERIAE
2119/1.1.2003	1) Началник на цех "Котлен"	4) Цех котлен	М	06.6.2003	2	23	004.0	SHIGELLA DYSENTERIAE

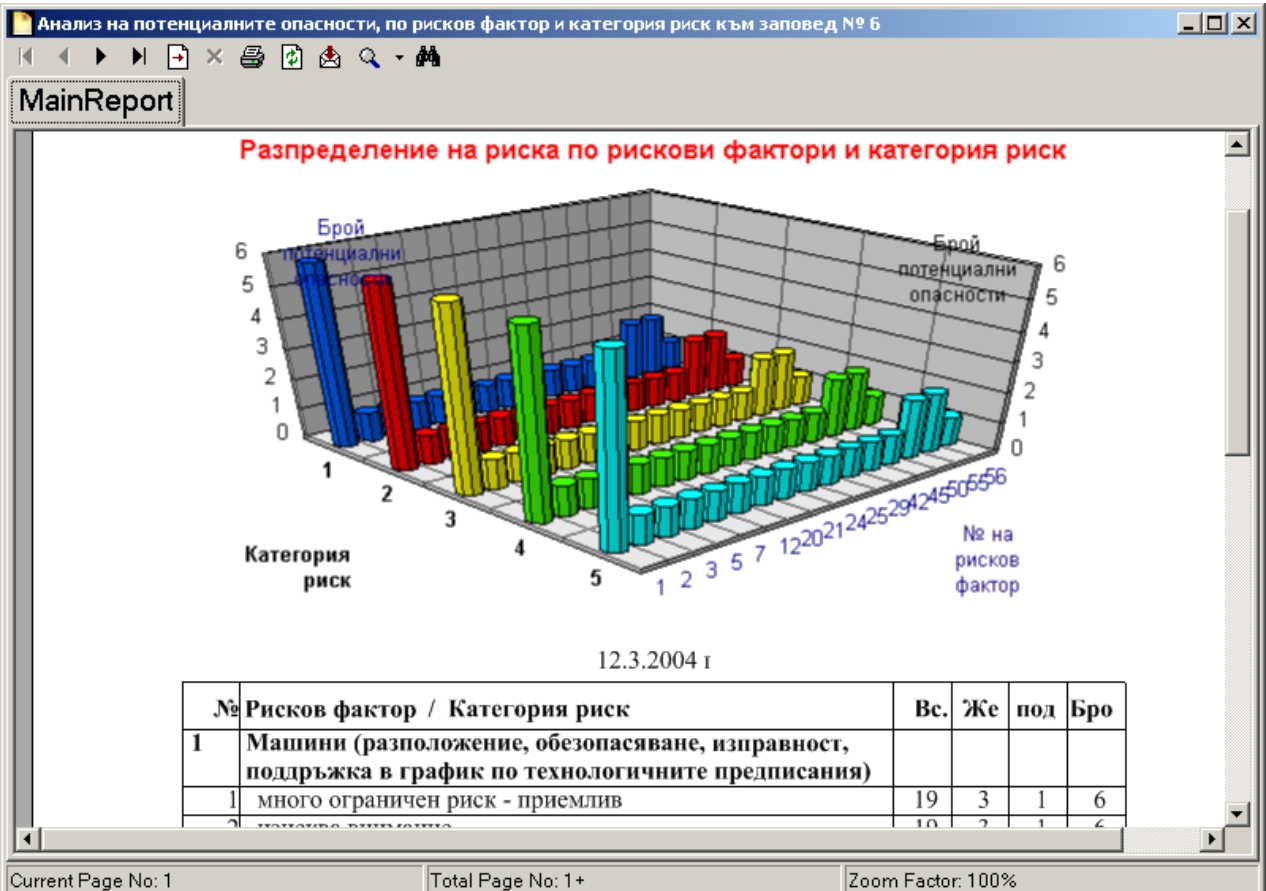
Бр. БЛ: 109 Общо: 871 Вс.: 3511

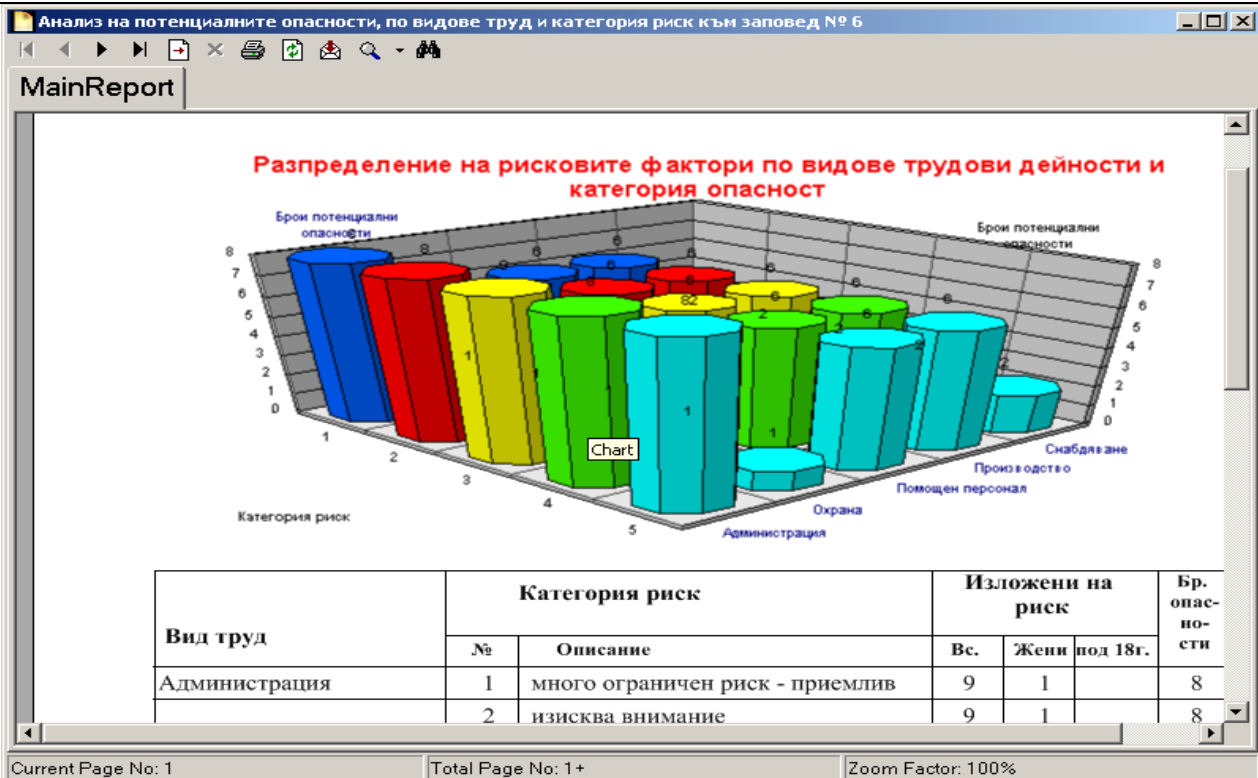






На следващите няколко екрана е показан начинът за групиране и анализ на резултатите от оценката на риска, което позволява извършването на непрекъснат мониторинг от работодателите на условията на труд по работни места:





Карта на работно място към заповед № 6

MainReport

"ПРАКТИКА-О.К." ООД - гр. София

ОЦЕНКА НА РИСКА

Звено (цех, отдел): № 1 Управление
 Работно място: № 1 **Управител**
 Управител на предприятието
 Трудова дейност: Администрация
 Ангажирани в ръководството и администрацията
 Всичко заети лица: 1
 От тях: жени: 0, лица под 18 г. възраст: 0, самонаети: 0, чужденци: 0

РИСКОВИ ФАКТОРИ НА РАБОТНОТО МЯСТО (РФ)

№	Наименование
1	Машини (разположение, обезопасяване, изправност, поддръжка в график по технологичните предписания)
2	Ръчни инструменти
29	Психологичен тормоз на работното място (въздействие на ръководители, въздействие от хора - обект на трудовата дейност)
55	Неволна експозиция на микроорганизми (вируси, бактерии, гъбички)

ОЦЕНКА НА РИСКА

РФ №	Потенциална опасност		Ниво на риска	Рангово число
	№	Описание		
1	2	Свободно движение на части от материала, което може да нарани	1 много ограничен риск - приемлив	9,60

Current Page No: 1 Total Page No: 1+ Zoom Factor: 100%