

KOMPUTEROWY SYSTEM
WSPOMAGAJĄCY ZARZĄDZANIE
BEZPIECZEŃSTWEM
I HIGIENĄ PRACY

STER

CIOP  PIB

Komputerowy System Wspomagający Zarządzanie Bezpieczeństwem Higieną Pracy STER stanowi nowoczesne wielofunkcyjne i kompleksowe narzędzie wspomagające prowadzenie większości działań związanych z zarządzaniem bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwie.

Jest to program komputerowy opracowany w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym dla:

- **pracodawców**
- **pracowników służb bhp**
- **zakładowych laboratoriów pomiarowych.**

W skład najnowszej, pełnej wersji **systemu STER** wchodzi osiem modułów pracujących z jedną bazą danych:

- **moduł RYZYKO** – przeznaczony do rejestracji zagrożeń i chorób zawodowych, dokumentowania pomiarów czynników szkodliwych i uciążliwych oraz oceny ryzyka zawodowego,
- **moduł WYPADKI** – służący do rejestracji i dokumentowania wypadków przy pracy oraz w drodze do i z pracy,
- **moduł BHP** – umożliwiający zarządzanie środkami i działaniami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy na poziomie stanowiska oraz pracownika,
- **moduł DOBÓR** – przeznaczony do doboru odpowiednich środków ochrony indywidualnej, stosownie do zagrożeń zawodowych występujących na stanowiskach pracy,
- **moduł ADMINISTRACJA** – służący do sterowania dostępem do każdego z pozostałych modułów systemu oraz umożliwiający wprowadzanie wszelkich danych o przedsiębiorstwie, jego strukturze, zatrudnieniu, a ponadto wprowadzanie, administrowanie i gromadzenie danych o stanowiskach pracy.

- **moduł ASYSTENTA** – służy do wspomagania procesu zarządzania i korzystania z systemu **STER**,
- **moduł OBIEG** – przeznaczony do zarządzania obiegiem dokumentów w wersji sieciowej w odniesieniu do modułów RYZYKO, WYPADKI,
- **moduł SYNCHRONIZACJA** – służy do synchronizacji baz danych po zmianach ich zawartości spowodowaną używaniem w tym samym czasie na dwóch komputerach różnych modułów systemu STER.

Każdy z modułów: **RYZYO, WYPADKI, BHP** i **DOBÓR**, pracuje w połączeniu z modułem **ADMINISTRACJA**. Mogą one funkcjonować niezależnie lub współpracować z sobą, operując na tej samej bazie danych. Baza ta jest przeznaczona do gromadzenia informacji, związanych z zarządzaniem bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwie, a także zawiera wiele użytecznych zestawów danych wbudowanych ułatwiających prowadzenie powyższych czynności. Cały **system STER** wyposażono w mechanizm definiowania i kontroli praw dostępu użytkowników do poszczególnych funkcji i grup danych. Dodatkowy moduł **ASYSTENT** wspomaga zarządzanie całym systemem poprzez automatyzację archiwizacji bazy danych i wykonywania pewnych raportów.

W **systemie STER** uwzględniono pięć grup czynników: **czynniki chemiczne, pyły, czynniki biologiczne, czynniki fizyczne oraz czynniki uciążliwe**. Wśród czynników fizycznych uwzględniono: hałas, hałas infradźwiękowy, hałas ultradźwiękowy, drgania mechaniczne ogólne i miejscowe, nielaserowe promieniowanie optyczne i widzialne, ultrafioletowe, podczerwone, promieniowanie laserowe, pola elektromagnetyczne, obciążenie termiczne, czynniki mechaniczne, zagrożenie wybuchem i pożarem na stanowiskach, na których jest możliwe wystąpienie gazu ziemnego (metanu), a także zagrożenie

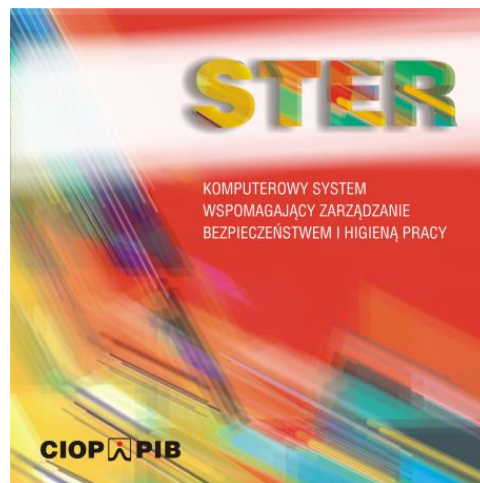
prądem elektrycznym niskiego i wysokiego napięcia. Wśród czynników uciążliwych uwzględniono: oświetlenie (natężenie, równomierność, olśnienie, współczynnik oddawania barw i tętnienie strumienia świetlnego), obciążenie fizyczne statyczne i dynamiczne oraz monotypię a także obciążenie psychiczne.

System STER umożliwia prowadzenie, zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi oraz pełne dokumentowanie w skali całego przedsiębiorstwa, wszelkich działań związanych z bhp na stanowiskach pracy, w szczególności takich jak:

moduł RYZYKO

- prowadzenie rejestru zagrożeń zawodowych na stanowiskach pracy,
- prowadzenie kart wyników pomiaru czynników szkodliwych i uciążliwych na stanowiskach pracy,
- dokonywanie oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy,
- prowadzenie działań z zakresu profilaktyki technicznej, medycznej i organizacyjnej w celu ograniczenia zagrożeń zawodowych,
- rejestrowanie kosztów ponoszonych w związku z podejmowaniem działań profilaktycznych,
- rejestrowanie chorób zawodowych,
- określanie priorytetu w zakresie ograniczania zagrożeń zawodowych,
- sporządzanie dokumentacji i zestawień związanej z zagrożeniami występującymi na stanowiskach pracy.

Obiektywna ocena ryzyka zawodowego jest dokonywana zgodnie z normą PN-N-18002, w skali 3-stopniowej (ryzyko **małe**, **średnie** lub **duże**) na podstawie porównywania wyników pomiarów stężeń lub natężeń czynników szkodliwych i uciążliwych z odpowiednimi, obowiązującymi w Polsce, wartościami NDS i NDN czynników szkodliwych lub wartościami dopuszczalnymi czynników uciążliwych w środowisku pracy, których wykazy są zawarte w bazie **systemu STER**.



moduł WYPADKI

- prowadzenie ewidencji wypadków przy pracy oraz w drodze do/z pracy,
- wspomaganie opracowywania wymaganej dokumentacji powypadkowej (Statystycznej Karty Wypadku, protokołu powypadkowego, protokołu zeznań świadka, załączników, karty wypadku w drodze do/z pracy),
- wydruki wg przewidzianych prawem wzorów wszystkich obowiązujących dokumentów,
- weryfikacja poprawności i kompletności danych wprowadzonych nt. każdego wprowadzonego dokumentu.

moduł BHP

- prowadzenie systematycznej ewidencji informacji o pracownikach, związanej z gromadzeniem ich indywidualnych danych z zakresu bhp oraz przysługujących im świadczeń z tego tytułu,
- definiowanie i rejestrowanie środków i świadczeń przysługujących pracownikom w związku z bhp oraz uprawnień wymaganych na określonych stanowiskach w przedsiębiorstwie,
- przypisywanie odpowiednich środków i działań z zakresu bhp stanowiskom pracy oraz pracownikom na nich zatrudnionym,

- dokonywanie analizy stanu działań z zakresu bhp na podstawie stosownych zestawień, raportów i wydruków.

moduł DOBÓR

- zautomatyzowany dobór środków ochrony indywidualnej, zapewniających maksymalny stopień ochrony, stosownie do zagrożeń zawodowych zidentyfikowanych na stanowisku pracy, dokonywany na podstawie:
 - stwierdzonych na stanowisku czynników szkodliwych z uwzględnieniem ich stężeń lub natężeń, które powinny być znane przed przystąpieniem do procedury doboru,
 - algorytmów doboru oraz parametrów środków ochrony indywidualnej,
 - dodatkowych danych o czynnikach na stanowisku, wprowadzanych przez użytkowników za pomocą list wyboru,
 - informacji dotyczących ewentualnych konfliktów w łącznym stosowaniu niektórych środków ochrony indywidualnej w przypadku konieczności zastosowania kilku środków jednocześnie.
- eliminowanie z zestawów środków ochrony indywidualnej, tych które nie mogą być stosowane jednocześnie,
- prowadzenie doboru środków ochrony indywidualnej spośród aktualnej bazy środków ochrony indywidualnej dostępnych w kraju.

moduł ADMINISTRACJA

- definiowanie struktury przedsiębiorstwa (o dowolnej liczbie poziomów),
- wprowadzanie do systemu danych o strukturze przedsiębiorstwa, charakterystyce stanowisk pracy i zatrudnieniu (program jest zgodny z wymaganiami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (RODO) – możliwość pseudonimizacji danych osobowych), z których korzystają pozostałe moduły,
- modyfikowanie danych o strukturze przedsiębiorstwa,

- sporządzenie wydruku prezentującego historię pracy pracownika i historię stanowiska,
- sterowanie dostępem do pozostałych modułów systemu.

moduł ASYSTENTA

- logowanie się do **systemu STER**,
- konfigurowanie programu **STERASYST**,
- wybór bazy danych, z którą chcemy aktualnie pracować,
- uruchamianie poszczególnych modułów systemu,
- automatyczne wykonywanie wybranych raportów, przypominających użytkownikowi o konieczności podjęcia określonych działań niezbędnych do prawidłowego wdrożenia systemu bhp w przedsiębiorstwie,
- automatyczne wykonywanie kopii bezpieczeństwa bazy danych,
- wyświetlenie raportu (format .rtf),
- ręczne generowanie raportów,
- połączenie się ze stroną Instytutu zawierającą uaktualnienia **systemu STER**,
- konfigurowanie generatora raportów

moduł OBIEG

- zarządzanie obiegiem dokumentów w wersji sieciowej w odniesieniu do modułów RYZYKO, WYPADKI,
- definiowanie ról i działań oraz zarządzanie rolami i działaniami,

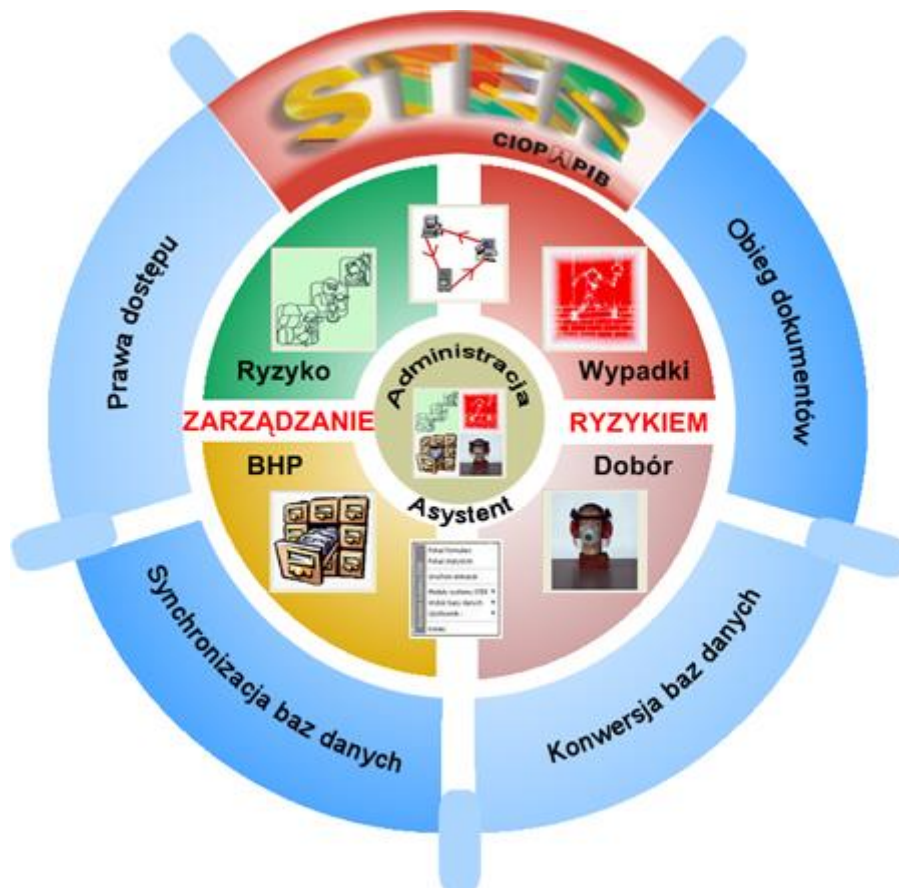
moduł SYNCHRONIZACJA

- synchronizacja baz danych po zmianach ich zawartości spowodowaną użytkowaniem w tym samym czasie na dwóch komputerach różnych modułów systemu STER,

Pracę z **systemem STER** ułatwiają wbudowane w każdym z jego modułów bazy danych. W bazach tych zgromadzono dane dotyczące np.: charakterystyk oraz wartości dopuszczalnych czynników szkodliwych i uciążliwych w środowisku pracy, zawodów według klasyfikacji krajowej, środków ochrony indywidualnej i zbiorowej, chorób zawodowych oraz metod pomiarowych poszczególnych czynników wraz z normami, w których są one zdefiniowane, informacji niezbędnych do wypełnienia Statystycznej karty wypadku, działań i świadczeń przysługujących pracownikom w związku z

działaniami z zakresu bhp, algorytmów i metod doboru środków ochrony indywidualnej.

Ponadto w **systemie STER**, zawarta jest standardowo baza **Kart Charakterystyk Substancji Niebezpiecznych** w postaci plików Pomocy dla Windows (umożliwiająca przeglądanie szczegółowych informacji nt. wybranych czynników chemicznych).



System STER jest aplikacją działającą pod systemem operacyjnym Microsoft Windows dostępną w wersji jednoosobowej – do użytkowania na jednym komputerze lub w wersji sieciowej – do zainstalowania i użytkowania w sieci komputerowej funkcjonującej w oparciu o protokół TCP/IP. Minimalna konfiguracja komputera, na którym system STER działa prawidłowo to procesor typu Pentium II lub AMD 450 MHz/ 128 MB RAM / HDD 1 GB / napęd CD ROM oraz grafika o rozdzielczości min. 800x600 pixeli.

CIOP  PIB

**Centralny Instytut Ochrony Pracy –
Państwowy Instytut Badawczy**

ul. Czerniakowska 16

**00-701 Warszawa
tel. (48-22) 623 36 79, 623 36 80,
623 36 81
www.ciop.pl/ster**