



VF NUCLEAR



JADERNÉ
ELEKTRÁRNY



RADIOAKTIVNÍ
ODPADY



KALIBRAČNÍ
LABORATOŘE



VÝZKUMNÁ
CENTRA



PRŮMYSL



ZDRAVOTNICTVÍ

SEOD-MP

SYSTÉM ELEKTRONICKÉ OSOBNÍ DOZIMETRIE



KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Systém není závislý na typu či výrobci používaného elektronického osobního dozimetru
- Automatická kumulace obdržených dávek E, Hp(10), Hp(0,07) a Hp(10) neutronů v různých časových intervalech: den, měsíc, rok a 5 let
- Evidence a vykazování čerpání osobních dávek v souladu s limity stanovenými legislativou
- V případě překročení limitů, systém automaticky odepře pracovníkovi přístup do kontrolovaného pásma
- Možnost nahrazení dávek z elektronické dozimetrie dávkami z legální (integrální) dozimetrie za vybrané časové období
- Umožňuje export a tisk běžných analýz pro řízení dávek obdržených pracovníky při pobytu v kontrolovaném pásmu
- Export dat do souborů různých datových typů
- Možnost propojení s dalšími informačními systémy prostřednictvím SQL a TCP/IP
- Identifikace pracovníka pomocí přiděleného dozimetru nebo osobního identifikačního systému (např. čipy, magnetické karty, apod.)

POPIS

Systém SEOD-MP je určen ke každodennímu operativnímu hodnocení čerpání osobních dávek pracovníků v kontrolovaných pásmech (KP) menších pracovišť se zdroji ionizujícího záření, jako jsou např. výzkumné ústavy či nemocnice. Pro operativní monitorování dávek pracovníků využívá SEOD-MP přímo odečitatelné elektronické osobní dozimetry. V případě, že jsou na pracovišti využívány i integrální osobní dozimetry (např. OSL, TLD), umožňuje SEOD-MP archivovat a vyhodnocovat dávky pracovníků, změřené pomocí obou typů dozimetrů, v souladu s platnou legislativou.

Hodnocení dávek pracovníků probíhá v souladu se základními limity v intervalech 1 rok a 5 let, popřípadě s doplňkovými limity a intervaly den a měsíc, tak, aby základní limity nebyly překročeny.

Systém se skládá ze čtyř základních částí:

- Elektronických osobních dozimetrů
- Terminálů TED-MP
- Serveru s centrální databází systému typu ORACLE
- Administrátorských PC se SW SEOD-MP

SEOD-MP dokáže komunikovat s různými typy dozimetrů od různých výrobců. Na jednom pracovišti však pracuje pouze s jedním typem elektronického dozimetru.

Terminály, server a administrátorské stanice jsou propojeny standardní LAN typu Ethernet.

V rámci jednoho pracoviště může být instalováno několik terminálů pro pokrytí všech vstupů a výstupů z KP, a také několik administrátorských stanic.

SEOD-MP SYSTÉM ELEKTRONICKÉ OSOBNÍ DOZIMETRIE

Software se skládá ze tří hlavních modulů:

- Administrace
- Evidence
- Pobyty a dávky.

Modul Administrace slouží ke správě systému SEOD-MP, zejména terminálů elektronické osobní dozimetrie TED-MP.

Modul Evidence slouží k vedení evidence pracovníků v KP (platnost vstupů do KP, platnost lékařských prohlídek), elektronických osobních dozimetrů (vč. platnosti kalibrace), alarmů elektronických dozimetrů, limitů osobních dávek, apod.

Modul Pobyty a dávky je určen k evidenci všech uskutečněných pobytů v kontrolovaném pásmu a čerpání individuálních dávek pracovníků, apod.

Přístup k aplikaci mají pouze autorizovaní uživatelé, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s uloženými daty.



TED-MP

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

| | |
|--|----------------------|
| Počet elektronických dozimetrů | max. 999 |
| Počet terminálů | max. 99 |
| Počet serverů | 1 |
| Počet osob vstupujících do kontrolovaného pásma za den | neomezený |
| Záznamy v databázi: | |
| • počet osob | max. 10 ⁷ |
| • počet různých oddělení | max. 10 ⁶ |

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

| | |
|-----------------|--|
| DKG-21M | Osobní elektronický dozimetr firmy ECOTEST |
| DMC 2000 | Osobní elektronický dozimetr firmy MIRION |
| DMC 3000 | Osobní elektronický dozimetr firmy MIRION |
| RAD 60 | Osobní elektronický dozimetr firmy RADOS |
| EPD MK2 | Osobní elektronický dozimetr firmy THERMO |
| TED-MP | Terminály elektronické dozimetrie |

