

A Sugárvédelmi Szolgálat kialakításának terve a Duna Medical Centerben

Porcs-Makkay László, Táborszki Katalin, Bazsó Péter



A Duna Medical Center megalakulása

A tervek szerint 2016 második felében nyitja meg kapuit a tisztán magántőkéből finanszírozott multidiszciplináris sebészeti ellátást biztosító kórház.

Ennek első lépéseként ez év júniusában átadásra kerül a kórháztól 2 háztömbnyire levő Rendelőintézet.

A kórház átadásáig a Rendelőintézet több mint 30 szakmai specialitást önállóan fog működtetni. A rendelőben az egynapos sebészetet két műtő fogja kiszolgálni.



A Duna Medical Center megalakulása

Fentiek értelmében kiépítésre kerül egy komplex diagnosztikai rendszer a járó és fekvőbeteg ellátás területén, ami érdekes kihívások elé állítja a sugárvédelmi szolgálatot, azzal hogy a már tervezés szakaszában aktív résztvevője legyen a végső szervezet kialakításában.

A kórházban teljes körű diagnosztikai szolgáltatás, azaz radiológia, CT, MR, PET-CT, SPECT, invazív radiológia, valamint a 6 műtőben és az Intenzív osztályon és kezelőkben helyszíni – mobil képerősítő van tervezve.

A Duna Medical Center megalakulása

A nemsokára elinduló Rendelőintézetben egy központi felvételező, mammográfia és a műtőket valamint az endoszkópiát kiszolgáló helyszíni képerősítő elhelyezésére kerül sor.

A tervezés és a kivitelezés során törekszünk az elérhető legmodernebb technikák és technológiák alkalmazására. Az eddigi kísérletekkel szemben a DMC lesz az első olyan magán egészségügyi intézmény, ami a teljes manuális paletta ellátására törekszik.

Optima* XR646

Digital Radiography
System with Flashpad*
Wireless Detector



Selenia Dimensions



Horizon DXA system



SIREMOBIL Compact L



A Duna Medical Center megalakulása

A kórházat közel 150 beteg ellátására terveztük, ezen belül 15 intenzív ágy kerül kialakításra.

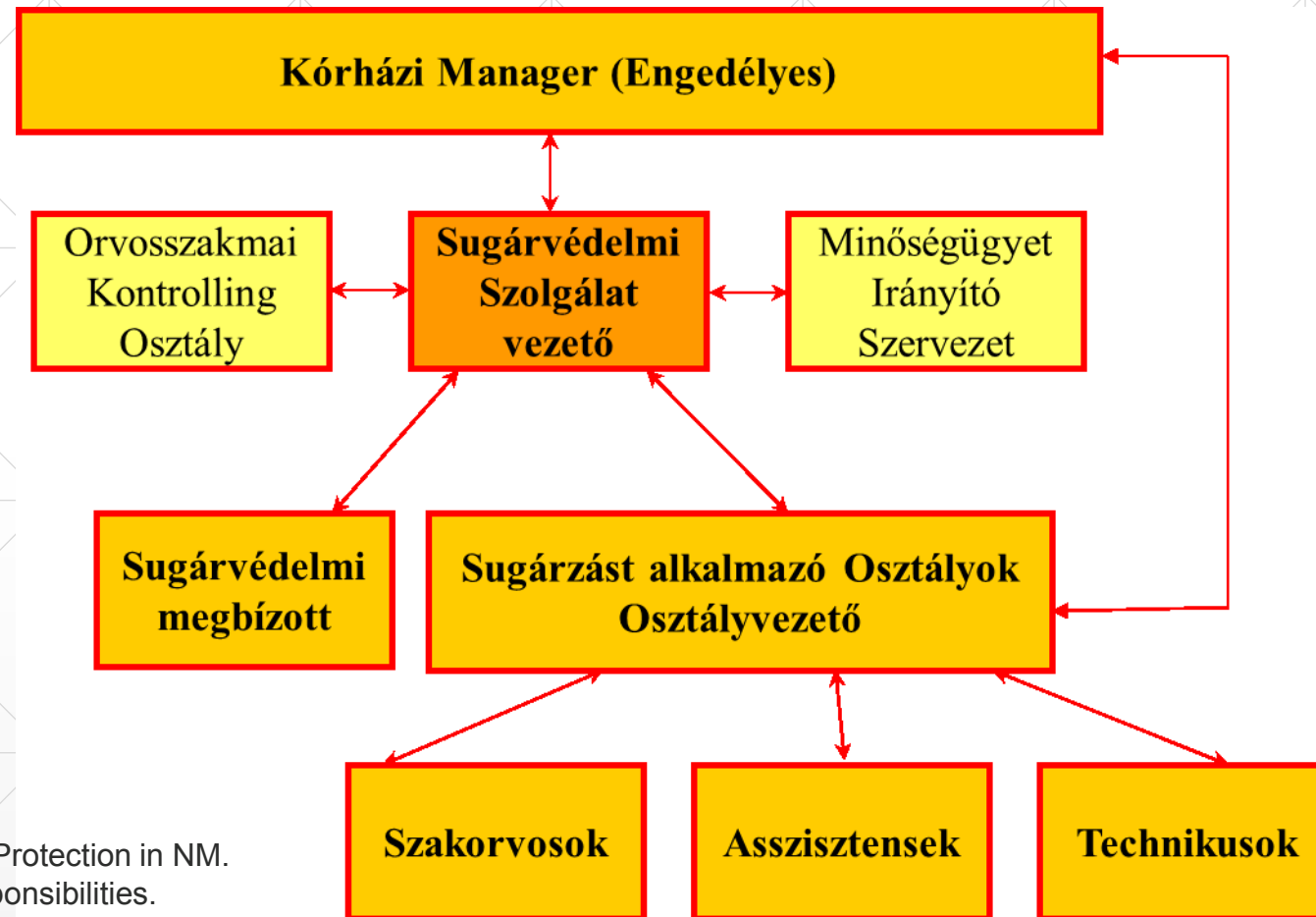
A tervezett szakmák: szívsebészet, mellkas sebészet, érsebészet, idegsebészet, ortopédia, általános sebészet, plasztikai sebészet, gyermeksebészet, urológia, szemészet, fül-orr-gégészet, szülészet-nőgyógyászat, invazív radiológia, operatív endoszkópia.



A Sugárvédelmi Szolgálat kialakítása és megszervezése a DMC-ben

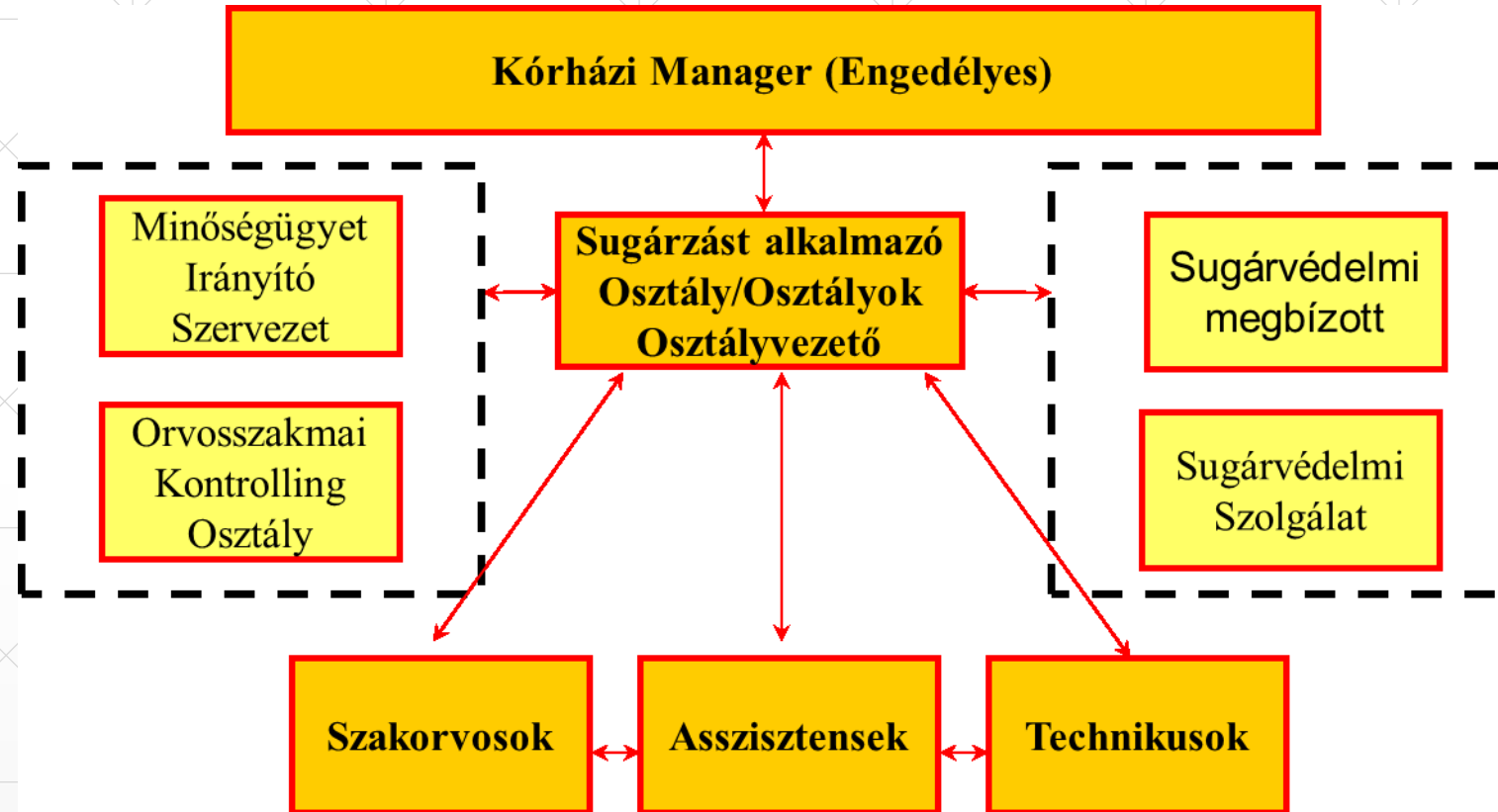
- Az előadás célja egy tervezet összeállítása a Sugárvédelmi Szolgálat kialakítására és megszervezésére a DMC-ben.
- Az előadás ismerteti a legfontosabb lépéseket, amelyek szükségesek egy Kórház Sugárvédelmi Szolgálatának és Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzatának a kialakításában.
- A Sugárvédelmi Rendszer kialakításában, figyelembe vettük a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) ajánlásait és a hazai rendeletet [16/2000 (VI.8.) EüM. rendelet].

Sugárvédelem Szolgálat megszervezése nagy kórház esetén



Training Material on Radiation Protection in NM.
Part 13. Organization and Responsibilities.

Sugárvédelem Szolgálat megszervezése kis kórház esetén



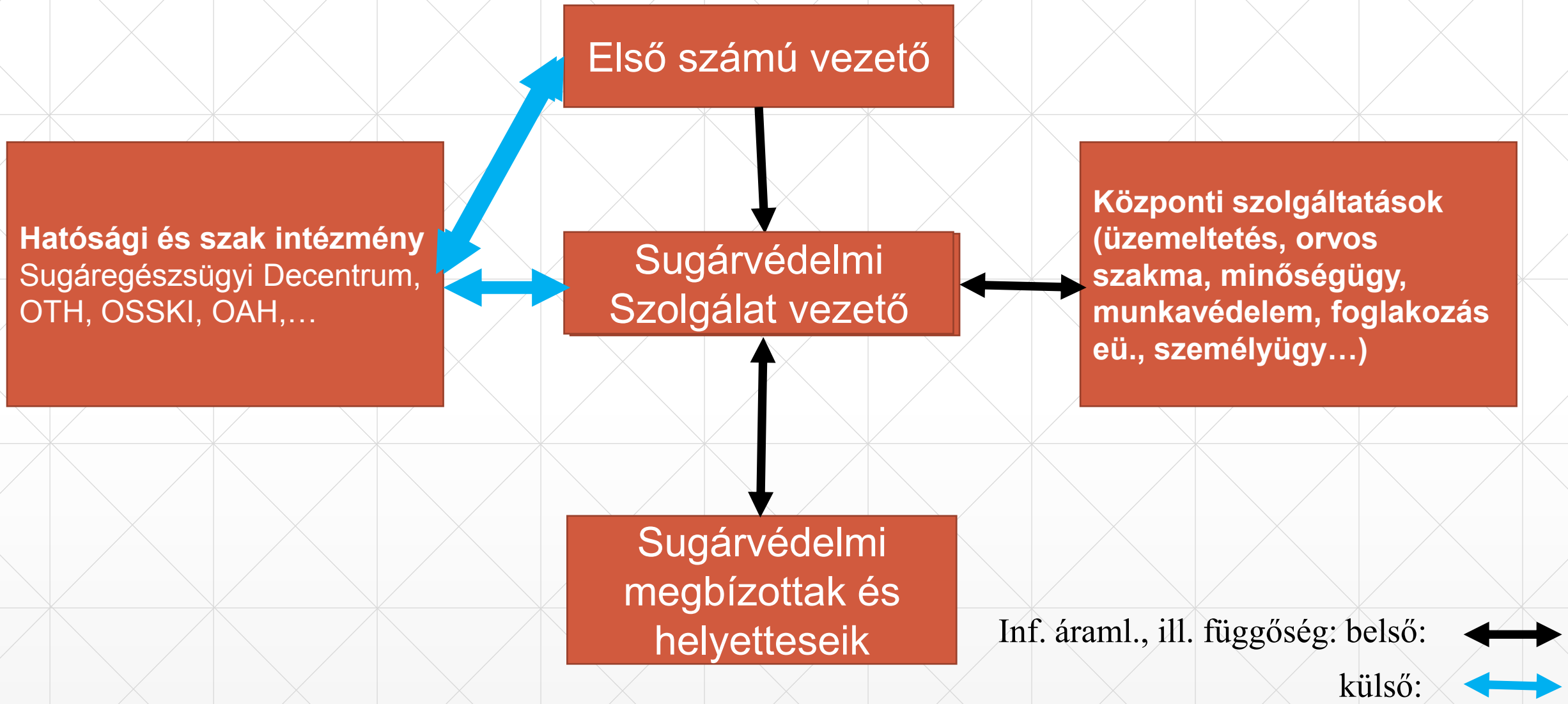
A Sugárvédelmi Szolgálat kialakítása a DMC-ben

- **Az „Atomtörvény”** (1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról)
- **16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet** az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- **33/2002. (V. 3.) HM rendelet** az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény honvédségi alkalmazásáról



Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat

A Sugárvédelmi Szolgálat összetétele a DMC-ben



A sugárzást alkalmazó osztályok a DMC-ben

Rendelőintézet

Radiológia
(Univerzális vizsgáló, mammográfia, csont-denzitometria, földszint)

Gasztroenterológia
(7. em.)

Műtő
(8. em.)

A sugárzást alkalmazó osztályok a DMC-ben

Kórház

Radiológia

MR, CT, univerzális vizsgáló (Földszint)

PET-CT, SPECT, (2. em.)

Operatív endoszkópia
(2. em.)

Angiográfia
(2. em.)

Veseközúzó
(5. em.)

Műtőblokk
(7. em.)

A Sugárvédelmi Szolgálat funkcióiról

Sugárvédelmi Szolgálat:

- **SvSz vezető:** szakirányú egyetemi diploma, legalább 10 év tapasztalat, általános áttekintéssel bíró sugárvédelmi szakember / szakértő, „Átfogó fokozatú” sugárvédelmi képzettség
- **SvSz ügyviteli adminisztrátora:** a Kórház adminisztrációs tevékenységében jártas ügyviteli dolgozó, „Alapfokú” sugárvédelmi képzettség
- **SvMb a részlegeknél / engedélyesnél:**
 - közép- vagy felsőfokú végzettséggel, lehetőleg a munkahelyen sugaras tevékenységet folytató, de sugárvédelmi tapasztalattal is rendelkező szakember, „Bővített fokozatú” sugárvédelmi képzettség
- **SvMb helyettes a részlegnél:**
 - közép- vagy felsőfokú végzettséggel, a SvMb feladatait ideiglenesen átvenni képes, egy-egy feladatot akár önállóan is végző szakember, a munkahelyen sugaras tevékenységet folytatók számától, műszaktól és az alrészlegek fizikai helyétől függően, „Bővített fokozatú” sugárvédelmi képzettség

Sugárvédelmi feladatok megosztása

Sugárvédelmi Szolgálat:

A SvSz vezetője kezeli és felel az 1 évnél hosszabb periódusra vonatkozó adatok (hatósági bizonyítványt adó képzés, létesítési és működési engedélyek, hatósági ellenőrzési jegyzőkönyvek, több évre vonatkozó személyi dozimetriai adatok) kezelésért. Így például a

- Hatósági engedélyek
 - nyilvántartása
 - megújításának, módosításának kezdeményezése
 - tevékenység megszűnése esetén a visszavonás kezdeményezése
- Oktatás
 - megszervezése,
 - nyilvántartása
 - vezetése
- Orvosi alkalmasság vizsgálatok
 - megszervezése,
 - nyilvántartás
 - vezetése
- Személyi sugárterhelés ellenőrzés
 - megszervezése és az
 - eredmények nyilvántartása
- Radioaktív anyaggal dolgozók belső sugárterhelése és a környezeti kibocsájtás ellenőrzési módszer kidolgozása az alkalmazóval közösen

Sugárvédelmi feladatok megosztása

Sugárvédelmi Szolgálat:

- Sugárvédelmi műszeres ellenőrzések, az alkalmazottak és páciensek sugárterhelés becsléséhez szükséges eljárások kidolgozása az alkalmazó közreműködésével
- Hatósággal:
 - kapcsolattartás,
 - részére adatszolgáltatás,
 - jelentés,
 - részvétel hatósági ellenőrzéseken,
- Közreműködés rendkívüli radiológiai esemény kezelésében
- Sugárvédelmi tanácsadás,
- Hazai/nemzetközi irodalom követése
- Újabb módszerek ajánlása

Sugárvédelmi feladatok megosztása

Osztályok és sugárvédelmi megbízottjai:

- Sugárvédelmi hatósági engedélyhez kötött tevékenység feltételeinek kialakítása és a jellemzők megadása (sugárforrás jellemzői, oktatottság, orvosi vizsgálatok, személyi dozimetria),
- Doziméterek beszedése, szétosztása, módosítás kérése a Sugárvédelmi Szolgálattól,
- Közreműködés az intézményi és hatósági ellenőrzésekben,
- radioaktív anyag igénylés, a felhasználás nyilvántartása,
- Radioaktív hulladék gyűjtése, tárolása, kezelése, elszállítása; nyilvántartása,
- Radioaktív szennyezettség rendszeres ellenőrzése, alkalmazottak belső sugárterhelésének és a környezeti kibocsátás mérése, becslése,
- Ellenőrzések során megállapított problémák megoldása,
- Rendkívüli radiológiai esemény azonnal jelentése a baleset-elhárítási terv alapján, közreműködés az elhárításban.

Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat – MSSz.

- DMC Központi MSSz
 - Készíti: Sugárvédelmi Szolgálat vezető
 - Jóváhagyja: DMC Főigazgató
 - Engedélyezi határozatban: Hatóság
 - Alkalmazást elrendeli az engedély alapján: DMC Főigazgató
- Az MSSz. Mellékletei tartalmazzák:
 - Az adott munkahelyre vonatkozó speciális szabályokat
 - Készíti: Sugárvédelmi Szolgálat vezető, az érintett Osztály közreműködésével
 - A Sugárvédelmi Szolgálat személyi felépítését
 - SvMb. Az Osztályvezetők javaslata alapján a SvSzv. terjeszti fel jóváhagyásra
 - A Sugárvédelmi Szolgálat tagjait írásban kinevezi: DMC Főigazgató

Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmazza

- A DMC Sugárvédelmi Szervezete
- A Sugárvédelmi Szolgálat feladatai és hatásköre
- A DMC vezetőinek a sugárvédelemmel kapcsolatos feladatai
 - A Főigazgató sugárvédelemmel kapcsolatos feladatai
 - A Sugárvédelmi Szolgálat vezetőjének feladatai
 - A sugaras alkalmazás osztályvezetőjének feladatai
 - A sugaras alkalmazás SvMb-jának feladatai
 - A sugaras alkalmazás SvMb helyettesének a feladatai
- A sugárveszélyes munkahelyen dolgozó munkavállalók sugárvédelemmel kapcsolatos jogai és kötelezettségei

Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmazza

- A munkahelyi sugárvédelem alapvető előírásai
 - Ellenőrzött munkaterület
 - Felügyelt munkaterület
 - Röntgen berendezések
 - Zárt radioaktív sugárforrások
 - Nyitott radioaktív sugárforrások
 - Egyéni dóziskorlátok és referencia szintek
- Radioaktív anyag kibocsátás és hulladék kezelés
- Sugárvédelmi ellenőrzések
- Foglalkoztatási és lakossági dóziskorlátozások, cselekvési szintek
- Orvosi sugárterhelés korlátozások
- A sugárterhelés ellenőrzése

Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmazza

- Sugárvédelmi képzés/továbbképzés
- Baleset-elhárítási és intézkedési terv (BEIT)
- A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat terjesztésének formája, felülvizsgálati gyakoriságának meghatározása
- Mellékletek:
 - Helyi szabályozások (munkahelyenként)
 - A Sugárvédelmi Szolgálat személyi felépítését

Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

