



FV-13. sz. útmutató

Belső elkövetők elleni védelem

Verzió száma:

3.

2019. május

Kiadta:

Fichtinger Gyula
az OAH főigazgatója
Budapest, 2019

A kiadvány beszerezhető:
Országos Atomenergia Hivatal
Budapest

FŐIGAZGATÓI ELŐSZÓ

Az Országos Atomenergia Hivatal (a továbbiakban: OAH) az atomenergia békés célú alkalmazása területén működő, önálló feladat- és hatáskörrel rendelkező, országos illetékességű, központi kormányzati igazgatási szerv, kormányzati főhivatal. Az OAH-t a Magyar Köztársaság Kormánya 1990-ben alapította.

Az OAH jogszabályban meghatározott közfeladata, hogy az atomenergia alkalmazásában érdekelt szervektől függetlenül ellássa és összehangolja az atomenergia békés célú, biztonságos és védett alkalmazásával, így a nukleáris és radioaktív hulladék-tároló létesítmények, nukleáris és más radioaktív anyagok biztonságával, nukleárisveszélyhelyzet-kezeléssel, nukleáris védettséggel kapcsolatos hatósági feladatokat, valamint az ezekkel összefüggő tájékoztatási tevékenységet, továbbá javaslatot tegyen az atomenergia alkalmazásával kapcsolatos jogszabályok megalkotására, módosítására, és előzetesen véleményezze az atomenergia alkalmazásával összefüggő jogszabályokat.

Az atomenergia alkalmazása hatósági felügyeletének alapvető célkitűzése, hogy az atomenergia békés célú felhasználása semmilyen módon ne okozhasson kárt a személyekben és a környezetben, de a hatóság az indokoltnál nagyobb mértékben ne korlátozza a kockázatokkal járó létesítmények üzemeltetését, illetve tevékenységek folytatását. Az alapvető biztonsági célkitűzés minden létesítményre és tevékenységre, továbbá egy létesítmény vagy sugárforrás élettartamának minden szakaszára érvényes, beleértve létesítmény esetében a tervezést, a telephely-kiválasztást, a létesítést, az üzembe helyezést és az üzemeltetést, valamint a leszerelést, az üzemem kívül helyezést és a bezárást, radioaktív hulladék-tárolók esetén a lezárást követő időszakot, radioaktív anyagok alkalmazása esetén a szóban forgó tevékenységekhez kapcsolódó szállítást és a radioaktív hulladék kezelését, míg ionizáló sugárzást kibocsátó berendezések esetén azok üzemeltetését és karbantartását.

Az OAH a jogszabályi követelmények teljesítésének módját az atomenergia alkalmazóival egyeztetett módon, világos és egyértelmű ajánlásokat tartalmazó útmutatókban fejti ki, azokat az érintettekhez eljuttatja, és a társadalom minden tagja számára hozzáférhetővé teszi. Az atomenergia alkalmazásához kapcsolódó követelmények teljesítésének módjára vonatkozó útmutatókat az OAH főigazgatója adja ki.

Az útmutatók alkalmazása előtt mindig győződjön meg arról, hogy a legújabb, érvényes kiadást használja! Az érvényes útmutatókat az OAH honlapjáról (www.oah.hu) töltheti le.

ELŐSZÓ

A fizikai védelem nemzetközileg elfogadott alapjait a nukleáris anyagok fizikai védelméről szóló egyezmény kihirdetéséről szóló 1987. évi 8. törvényerejű rendelet, valamint a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) keretében 1979-ben elfogadott és az 1987. évi 8. törvényerejű rendelettel kihirdetett, a nukleáris anyagok fizikai védelméről szóló Egyezménynek a NAÜ által szervezett diplomáciai konferencia keretében, 2005. július 8-án aláírt módosítása kihirdetéséről szóló 2008. évi LXII. törvény, valamint a nukleáris terrorcselekmények visszaszorításáról szóló Nemzetközi Egyezmény kihirdetéséről szóló 2007. XX. törvény határozza meg.

A nemzetközi egyezményben vállaltak hazai alkalmazásának legfelső szintjét az 1996. évi CXVI. törvény (a továbbiakban: Atv.) képviseli, amely tartalmazza a nukleáris védelem alapelveit, és megteremti a fizikai védelem részletes szabályozásának kereteit.

Az Atv. felhatalmazása alapján kiadott – az atomenergia alkalmazása körében a fizikai védelemről és a kapcsolódó engedélyezési, jelentési és ellenőrzési rendszerről szóló – 190/2011. (IX. 19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) tartalmazza a részletes jogszabályi követelményeket.

A jogszabályban meghatározott követelmények teljesítésére az OAH ajánlásokat fogalmazhat meg, amelyeket útmutatók formájában ad ki, és az OAH honlapján közzétesz. Jelen útmutató az engedélyesek önkéntes alávetésével érvényesül, nem tartalmaz általánosan kötelező érvényű normákat.

A hatósági felügyeleti tevékenységhez kapcsolódó engedélyezési és ellenőrzési eljárások gyors és akadálymentes lefolytatásának érdekében az OAH az engedélyeseket az útmutatókban foglalt ajánlások minél teljesebb követésére ösztönzi.

Az útmutatókban foglaltaktól eltérő módszerek alkalmazása esetén az OAH az alkalmazott módszer helyességét, megfelelőségét és teljeskörűségét részleteiben vizsgálja, ami hosszabb ügyintézési idővel, külső szakértő igénybevételével és további költségekkel járhat. Ha az engedélyes által választott módszer eltér az útmutató által ajánlottól, az eltérést indokolnia kell.

Az útmutatók felülvizsgálata az OAH által meghatározott időszakonként, vagy az engedélyesek javaslatára soron kívül történik.

A fenti szabályozást kiegészítik az engedélyesek, illetve más, a nukleáris energia alkalmazásában közreműködő szervezetek (tervezők, gyártók stb.) belső szabályozási dokumentumai, amelyeket az irányítási rendszerükkel összhangban készítenek.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	6
1.1. Az útmutató tárgya és célja	6
1.2. Vonatkozó jogszabályok és előírások	6
2. MEGHATÁROZÁSOK	7
3. AZ ÚTMUTATÓ AJÁNLÁSAI	8
3.1. Általános megfontolások	8
3.2. A belső fenyegetések elemzése	9
3.2.1. A lehetséges belső fenyegetések azonosítása	9
3.2.2. A belső fenyegetések elemzése során figyelembe veendő helyzetek	10
3.2.3. A céltárgy azonosítása	10
3.3. Intézkedések a lehetséges belső elkövetők ellen	11
3.3.1. Általános megközelítés	11
3.3.2. Átfogó megközelítés kialakítása	11
3.3.3. Megelőző intézkedések	13
3.3.4. Védelmi intézkedések	15
3.3.4.1. Detektálás	15
3.3.4.2. Késleltetés	19
3.3.4.3. Elhárítás	20
3.3.4.4. Veszélyhelyzeti terv	21
3.4. A megelőző és védelmi intézkedések értékelése	22
3.4.1. Az értékelési folyamat tárgya és áttekintése	22
3.4.2. A megelőző intézkedések értékelése	22
3.4.3. A védelmi intézkedések értékelése	22

1. BEVEZETÉS

1.1. Az útmutató tárgya és célja

Az útmutató ajánlásokat tartalmaz a Rendelet előírásainak teljesítésére.

Jelen útmutató lefekteti a belső elkövető azonosításának, cselekményei megelőzésének, megakadályozásának, valamint azok következményei csökkentésének értékelési módszertanát.

1.2. Vonatkozó jogszabályok és előírások

A nukleáris védettségi követelmények jogszabályi hátterét az Atv. és a Rendelet biztosítja.

2. MEGHATÁROZÁSOK

Az útmutató az Atv. 2. §-ában, valamint a Rendelet 2. §-ában ismertetett meghatározásokon kívül az alábbi definíciókat tartalmazza:

Elfogadhatatlan radiológiai következmény

A nukleáris létesítmény, nukleáris anyag, radioaktív sugárforrás vagy radioaktív hulladék ellen irányuló szabotázs következménye elfogadhatatlan, ha nukleáris veszélyhelyzetet vált vagy válthat ki. Továbbá, ha a szabotázs egyes személyek, vagy személyek csoportjánál rövid idő alatt a vonatkozó dóziskorlát jelentős túllépését okozza, vagy alkalmas ilyen mértékű többlet-sugárterhelés kiváltására.

Fenyegetés

Az emberek, a tulajdon vagy a környezet sérelmével járó káresemények okozásának lehetősége olyan személyek által, akik motivációval, szándékkal és lehetőséggel rendelkeznek a rosszindulatú cselekmények elkövetésére.

Fenyegetettség

Az állam által elvégzett naprakész elemzésben feltárt, az atomenergia békés célú felhasználóit fenyegető veszély, cselekmény.

Hatóság

Az OAH és az Országos Rendőr-főkapitányság.

Megelőző intézkedések

Azon intézkedések, amelyek megakadályozzák, illetve megszüntetik a belső fenyegetés lehetőségét, vagy minimalizálják a fenyegetési helyzeteket, megelőzik a rosszindulatú cselekmények végrehajtását.

Motiváció

Azon motivációs erők, amelyek arra készítetik az elkövetőt, hogy elkövesse vagy megkísérelje elkövetni a rosszindulatú cselekményt.

3. AZ ÚTMUTATÓ AJÁNLÁSAI

3.1. Általános megfontolások

A Rendelet 16. § szerint:

„16. A belső elkövetők

16. § (1) A kötelezett a fizikai védelmi rendszer hatékony működése szempontjából jelentős ismeretekkel, hatáskörrel és jogosultsággal rendelkező személyek megbízhatóságát a nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló törvényben meghatározott módon ellenőrzi.

(2) A fokozottan őrzött zónába és a belső zónába egyidejűleg legalább két, a belépésre és a munka elvégzésére feljogosított személy léphet be.”

A nukleáris és más radioaktív anyagok, nukleáris létesítmények számos potenciális veszélyforrásnak vannak kitéve; jogtalan eltulajdonításuk, ellenük elkövetett szabotázs vagy az anyagokkal elkövetett szándékos károkozás esetén komoly következményekkel járó környezeti, radiológiai és gazdasági károkat okozhatnak.

A védelmi intézkedések alapvető célja az anyagok jogtalan eltulajdonításának megakadályozása, illetve az anyagok és létesítmények elleni szabotázs-cselekmények megakadályozása. A potenciális veszélyforrások megszüntetésére hatékony fizikai védelmi intézkedések alkalmazása szükséges. A védelmi intézkedések hatékonysága jelentős mértékben függ a potenciális fenyegetések pontos ismeretétől.

A fenyegetések két nagy részre oszthatók: a külön útmutatókban részletesen tárgyalt külső fenyegetések mellett a belső fenyegetésekre. A belső fenyegetések detektálása komoly problémát jelent a fizikai védelmi intézkedések tervezése szempontjából. A belső elkövető ismeretekkel rendelkezhet a védendő anyag, illetve létesítmény adatairól, belépési jogosultsággal rendelkezik a létesítmény területére, ismerheti az alkalmazott biztonsági és védelmi rendszereket, tudomással bírhat az üzemeltetés biztonságához kapcsolódó folyamatok sajátosságairól. Így a belső fenyegetések sajátos problémát jelentenek. A belső elkövetőnek lehetősége van védett helyekre történő belépésre. Hozzáfér olyan érzékeny információkhoz, melyek a létesítmény biztonságos üzemeltetését biztosítják. Potenciálisan akadályozhatja egyes védelmi rendszerek üzemeltetését, meghamisíthatja vagy blokkolhatja a védelmi rendszerek jelzéseit. A belső elkövető komoly fenyegetést jelent a létesítmény számára, mert olyan ellenség, aki kihasználja azon előnyöket, hogy engedélyezett belépéssel rendelkezik, jogosultsága és ismerete van valós adatok meghamisítására és

a biztonsági intézkedések megkerülésére. A belső elkövető bármely pozíciót betölthet a létesítményen belül. A belső elkövető fenyegetésének részletes elemzése környezet- és létesítményfüggő, figyelemmel arra, hogy a létesítmények nagyon sok félek lehetnek (pl. kutató- reaktor, atomerőmű vagy nukleárisüzemanyag-ciklussal összefüggő létesítmény).

3.2. A belső fenyegetések elemzése

3.2.1. A lehetséges belső fenyegetések azonosítása

A lehetséges belső fenyegetés létesítményszintű azonosításához az útmutató a tervezési alapfenyegetettségben (DBT) vagy a nemzeti fenyegetettség elemzésben szereplő, belső elkövetőre vonatkozó információkat használja kiinduló adatként. Ezt követően a belső elkövetőket az engedélyes szervezetének jellemzői precíz vizsgálata alapján határozza meg.

A fizikai védelmi rendszer tervezésének, kivitelezésének és értékelésének alapja a DBT. Az államnak figyelembe kell vennie a potenciális belső elkövető jellemzőit, jellegzetességeit, és be kell azokat építenie a meghatározott tervezési alapfenyegetettségekbe.

A belső elkövető különböző motivációkkal rendelkezhet, lehet passzív vagy aktív, békés vagy erőszakos. A motiváció tartalmazhat ideológiai, személyes, anyagi és pszichológiai összetevőket, vagy olyan ráhatást, mint a kényszerítés.

A belső elkövető cselekményét megvalósíthatja önállóan vagy másokkal szövetkezve. A motivációtól függően a rosszindulatú cselekmény megvalósulhat egyszeri műveletként, illetve jól előkészített, alaposan kidolgozott akció keretében.

A passzív belső elkövető nem erőszakos, korlátozott információk vannak a részvételéről a cselekményben, mely segítheti a rosszindulatú esemény végrehajtását vagy annak megkísérlését. Előfordulhat, hogy a passzív belső elkövető tudtán kívül ad át információkat, ezzel segítve a rosszindulatú esemény végrehajtását (pl. social engineering). A passzív belső elkövető aktivitása a nyilvántartó, az ellenőrző, a fizikai védelmi és biztonsági rendszerek meghamisítására és megrongálására korlátozódik.

Az aktív belső elkövetőről információk szerezhetők az akciója előkészítése során. Ez az elkövető is lehet erőszakos vagy békés. Az aktív belső elkövető kész a zárt ajtók és lakatok feltörésére, kész segítséget nyújtani a reagáló erők személyeinek semlegesítésében.

Az erőszakos belső elkövető kész erőszakot alkalmazni függetlenül akciója sikerétől. Akciója lehet racionális és irracionális.

Belső elkövetők elleni védelem

A belső elkövető bármely beosztást betölthet a szervezeten belül, de lehet belépési engedéllyel rendelkező külső foglalkoztatott is.

A belső elkövetőnek lehetősége van:

- a) belépni a létesítmény valamely vagy valamennyi zónájába, hozzáférni a rendszereihez, berendezéseihez vagy eszközeihez;
- b) felhatalmazással rendelkezni az irányítási rendszerek és személyek felett;
- c) megismerni a létesítmény területét, szállítási szokásokat vagy folyamatokat, a fizikai védelmet, a biztonsági rendszereket vagy egyéb érzékeny információkat;
- d) technikai ismertekkel és gyakorlattal rendelkezni;
- e) felhatalmazással rendelkezni a berendezések és eszközök, fegyverek és robbanóanyagok megszerzésére és alkalmazására.

3.2.2. *A belső fenyegetések elemzése során figyelembe veendő helyzetek*

Bizonyos helyzetek a nukleáris létesítményekben kedvező vagy segítő helyzetet teremthetnek a belső fenyegetettségnek.

A munkaerő, illetve foglalkoztatottsági problémák, negatív teljesítményértékelés, ipari kapcsolati politikák, gyenge őrzésvédelmi kultúra, az éberség és megbízhatósági programok hiánya kedveznek, illetve elősegíthetik a bűncselekmények belső támogatását.

Normál üzemtől eltérő helyzetek, mint pl. karbantartási műveletek a szerződött cégek részére kiadott belépési engedélyek számának jelentős növekedéséhez vezethetnek.

A népszerűségi belüli elégedetlenség vagy viszály, szociális és politikai gyűlölet figyelembe veendő. Különleges figyelmet kell fordítani a belépési jogosultsággal rendelkező egyének közötti ezen kapcsolatokra.

3.2.3. *A céltárgy azonosítása*

A céltárgy meghatározása abból a szempontból fontos, hogy útmutatást adjon a nukleáris és más radioaktív anyagok jogtalan eltávolítása és a szabotázs potenciális céljainak azonosításához, különös tekintettel a belső elkövetők számára vonzó célokra.

A célazonosítás annak értékelése elsődlegesen, hogy mit kell védeni, beleértve a nukleáris és más radioaktív anyagokat, kapcsolódó területeket, épületeket és berendezéseket, részegységeket, rendszereket és funkciókat, a védelem biztosításának nehézségeire való tekintet nélkül.

Belső elkövetők elleni védelem

A biztonsági elemzést, mint kiindulási pontot kell figyelembe venni a potenciális szabotázcélpontok azonosításához, továbbá tekintettel kell lenni az anyagok, berendezések kategorizálására az engedély nélküli eltulajdonítás és a szabotázs vonatkozásában.

A belső célpontok némiképp különböznek a külső célpontoktól. Pl. belső elkövetők képesek lehetnek részletekben olyan kis mennyiségű nukleáris-anyag-lopásra, mely mennyiség a külső elkövetők számára nem vonzó. Bizonyos esetekben a belső elkövetők cselekedeteinek kivitelezése időben nem korlátozott, mely eltér a külső elkövetők időfüggőségétől.

3.3. Intézkedések a lehetséges belső elkövetők ellen

3.3.1. Általános megközelítés

A belső fenyegetés elhárítását biztosító intézkedések két nagy csoportba sorolhatók: megelőző és védelmi intézkedésekre. A belső elkövetők által elkövetett rosszindulatú cselekmények megelőzése és az ellenük való védelem az alábbiak szerint valósítható meg:

Megelőzés:

1. Potenciális belső elkövetők kizárása a nemkívánatos viselkedés vagy jellemző azonosításával, mely a motivációt jelezheti, mielőtt a belépés engedélyezésre kerül.
2. További potenciális belső elkövetők kizárása a nemkívánatos viselkedés vagy jellemző azonosításával, mely a motivációt jelezheti, miután a belépés engedélyezésre kerül.
3. A belépés és a hatáskör korlátozásával minimalizálni a rosszindulatú cselekedetek lehetőségét.

Védelem:

4. Feltárni, késleltetni és reagálni a rosszindulatú cselekedetekre.
5. Megszüntetni vagy minimalizálni a következményeket.

3.3.2. Átfogó megközelítés kialakítása

Az átfogó megközelítés különböző szintű védelem implementálásából áll, beleértve mind az adminisztratív (folyamatok, instrukciók, adminisztratív szankciók, belépés-ellenőrzési szabályok, bizalmas minősítési szabályok), mind a technikai szempontokat (többszintű védelem nyomon követéssel és késleltetéssel), melyet a belső elkövetőknek le kell győzniük, illetve ki kell kerülniük céljaik elérése érdekében.

Belső elkövetők elleni védelem

Belső veszélyeztetettséget megelőző, illetve megszüntető intézkedéseket rendszerint sokkal nehezebb alkalmazni, mint a külső veszélyeztetettség elleni védelmet, a belső elkövetők hozzáférése, ismeretei, hatásköre és egyéb tulajdonságai miatt. Így a részben a külső védelemnél tárgyalt minden elemet, ami a belső veszélyeztetettség ellen védelmet adhat, figyelembe kell venni. Ezek az elemek magukban foglalják a detektálást, a késleltetést, az elhárítást, a nukleáris biztonsági, a sugárvédelmi és nyilvántartási előírásokat.

A nukleáris biztonság céljából olyan tervezési kritériumok, mint a biztonság érdekében fontos rendszerek és berendezések többszörözöttsége és diverzifikáltsága, vagy kivitelezési kritériumok, mint ezen rendszerek és berendezések fizikai elválasztása és elkülönítése figyelembe veendő. Ezek az előírások javíthatják a szabotázs elleni védelmet, mivel a belső elkövetőktől több előkészületet, eszközt és időt követelnek meg a rosszindulatú cselekmény elkövetésekor. Így sokkal hatékonyabb a detektálás, késleltetés, valamint a radiológiai következmények csökkentése.

A sugárvédelmi intézkedések - mint a specifikus területekre történő belépés és sugárvédelmi eszközökhöz történő hozzáférés korlátozása - hozzájárulhatnak a belső elkövetők által elkövetett jogtalan eltulajdonításhoz és szabotázsztól történő elrettentéshez.

Nyilvántartási szabályok előírják minden nukleáris és radioaktív anyag szigorú leltározását és az anyaghiány észlelése esetén a riasztást.

Nyilvántartási szabályok lehetővé teszik az engedélyes részére, hogy

- a) ismerje a létesítménybe behozott és onnan kivitt nukleáris és más radioaktív anyagok pontos mennyiségét és típusát;
- b) ismerje a nukleáris és más radioaktív anyagok elhelyezkedését, használatát, mozgását és átalakítását; és
- c) felismerje a nukleáris és más radioaktív anyag esetleges hiányát.

A nyilvántartó rendszernek képesnek kell lennie észlelni a fizikai védelmi rendszer által nem detektálható, a létesítményből történő kis mennyiségű jogtalan kiszállításokat és elmozdításokat. A hiány felismerését olyan eszközökkel kell támogatni, mint a pecsét használata, illetve annak feltörésének jelzése, továbbá számítástechnikai eszközzel támogatott nyilvántartási rendszer.

Belső elkövetők elleni védelem

3.3.3. Megelőző intézkedések

A megelőző intézkedések célja az elrettentés és a belső elkövetők által elkövetett rosszindulatú cselekmények elkövetési valószínűségének csökkentése. A javasolt megelőző intézkedések a következők:

Személyazonosság-ellenőrzés. Ez megerősíti, hogy a kérdéses személy neve és adatai helyesek.

Megbízhatósági értékelés. A megbízhatósági értékelés a személy integritásának, becsületességének és megbízhatóságának kezdeti és folyamatos értékelése az alkalmazást megelőzően és az alkalmazás során.

Ezek az ellenőrzések megkísérlik azonosítani az olyan motivációs tényezőket, mint kapzsiság, pénzügyi tényezők, ideológiai érdekek, pszichológiai faktorok, bosszúvágy (pl. elszenvedett sérelemért), fizikai függőség (pl. drogok, alkohol, sex) és egyéb okok, amik miatt az egyén kívülállók által kényszeríthetővé válhat. Ezek a tényezők fellelhetők bűnügyi nyilvántartásban, referenciákban, előző munkahelyi adatokban, pénzügyi nyilvántartásokban, orvosi adatokban, pszichológiai vizsgálatok adataiban. Rendszeres ellenőrzés szükséges az alkalmazás során, mert ezek egy része nem nyilvánvaló, illetve idővel változhat. Ezek az ellenőrzések nagyon fontosak az ideiglenes alkalmazottaknál és munkásoknál, akiket a munkájuk közel enged az érzékeny célterületekhez. A megbízhatósági ellenőrzés mélysége az egyén hozzáférési szintje alapján különböző fokozatú lehet.

Az eseti látogatók kíséréte és felügyelete. Ideiglenes dolgozók, mint a karbantartók, szolgáltatók, építőmunkások gyakran érkeznek vállalkozó vagy alvállalkozó cégektől. Az ideiglenes dolgozók és látogatók megbízhatósága nem állapítható meg a belépés engedélyezése előtt. Ezeknek az embereknek a kíséréte biztosíthatja, hogy a megfelelő helyen tartózkodjanak, és helyesen végezzék a munkájukat. A hatékonyság érdekében a kísérőnek tudnia kell az engedélyezett tevékenységet, beleértve a belépést specifikus helyekre, illetve a tiltott (nem engedélyezett) tevékenységeket. A biztonsági őrseg felderítheti és azonosíthatja az egyén rosszindulatú cselekményre tett kísérleteit.

Védettségi tudatosság. Tudatosságprogramok végrehajtása az alkalmazottak és a szerződéses munkavállalók körében hozzájárul a magas szintű őrsegvédelmi kultúrához a szervezeten belül. Az erős védettségi tudatosság- program tiszta védettségi (fizikai védelmi) politikát, a fizikai védelmi előírások betartatását és folyamatos oktatást követel meg. Az oktatási program célja, hogy olyan környezet jöjjön létre, amelyben minden alkalmazott tudatában van a védettségi (fizikai védelmi) politikáknak és folyamatoknak, hogy segíteni tudja a nem megfelelő viselkedés és cselekedetek azonosítását. Mindenki, szerepétől és funkciójától függetlenül

Belső elkövetők elleni védelem

tisztában kell, hogy legyen a veszélyekkel és a rosszindulatú cselekmények lehetséges következményeivel, valamint saját szerepével a kockázatok csökkentésében. A védettségtudatossági programoknak biztosítaniuk kell, hogy megfelelő intézkedésekkel csökkenthető legyen a dolgozók és családtagjaik zsarolásának, kényszerítésének, valamely cselekmény (tevés vagy nem tevés) kierőszakolásának és egyéb fenyegetettségének veszélye, és elő kell segíteniük, hogy a kényszert vagy annak kísérletét jelentsék.

Bizalmas információk (az információ biztonsága). A biztonsági intézkedésekről és érzékeny célpontokról szóló információ (pl. nukleáris és más radioaktív anyagok elhelyezkedése, leltára, részletes térképek, a berendezések rajzai, rendszerek és eszközök, amelyek a speciális célpontok tervezési jellemzői, zárkombinációk) segítheti a belső elkövetők rosszindulatú cselekményeinek végrehajtását. Az információt bizalmasan kell kezelni, hogy csak azok férjenek hozzá, akiknek szükségük van rá. A fizikai védelmi rendszerek potenciális sérülékenységet tartalmazó információt magas szinten védeni kell. Lehetséges megoldás a részletekre történő bontás (az információ feldarabolása külön ellenőrzött kis részletekre), hogy meg lehessen akadályozni, hogy egy belső elkövető az összes, a rosszindulatú cselekmény elkövetéséhez szükséges információt összegyűjtse. Különleges figyelmet kell fordítani az elektronikus információra. Bizalmas információkezelés azt jelenti, hogy a belső elkövetőknek olyan addicionális erőfeszítéseket kell tenniük, hogy nukleáris és radioaktív anyagok jogtalan eltulajdonítását vagy szabotázszt kövessenek el, miközben fel lehet ismerni és fel lehet tartóztatni őket.

Minőségbiztosítás. Minőségbiztosítási politikát és programot kell készíteni és bevezetni, hogy a meghatározott követelmények a belső veszélyeztetettség elleni védelem és megelőzés szempontjából minden fontos tevékenységre teljesüljenek.

Munkavállalói elégedettség. Teljes elégedettség nem feltételezhető csak azért, mert egy alkalmazott vagy szerződéses partner mentes az elégedetlenségtől. Így a dolgozók közötti, illetve a vezetés és a dolgozók közötti jó kapcsolat megfelelő hangsúlyt kell kapjon, és része kell, hogy legyen a vállalati kultúrának. A vezetőknek képzést kell kapniuk, hogy azonosítani és jelezni tudják az alkalmazottak nem megfelelő viselkedését.

Terület fizikai felosztása (fizikai védelmi zónák). A létesítmény belépési jogok felosztása belépés-ellenőrzéssel csökkenti a belső elkövetők által végrehajtott engedély nélküli eltulajdonítás és szabotázs lehetőségét oly módon, hogy nehezebbé teszi a biztonsággal vagy célpontokkal kapcsolatos adatok megszerzését, az azokhoz való hozzáférést, és így komolyabb

Belső elkövetők elleni védelem

képességeket kíván a rosszindulatú cselekmény elkövetéséhez. Minden erőfeszítést meg kell tenni annak érdekében, hogy egy személy ne szerezhessen meg minden – a cselekmény elkövetéséhez szükséges – belépési jogosultságot. A terület fizikai felosztása jelentőségének arányban kell állnia a potenciális kockázatokkal, így a legérzékenyebb célpontoknak jól védett helyen kell lenniük, míg a kevésbé érzékeny célpontok lehetnek kevésbé biztos helyen. A belépési szabályokat a fizikai védelmi zónákhoz kell rendelni. Az érzékeny területre belépési jogosultsággal rendelkezők, illetve az erre jogosultságot adni tudó személyek számának szigorú korlátozása csökkenti a belső elkövetők lehetőségeit. A tervezési szakaszban különösen figyelni kell a védett helyekre történő szükségtelen belépésekre.

A tevékenységek felosztása. A tevékenységek felosztása korlátozza a belső elkövetők lehetőségeit arra vonatkozóan, hogy rosszindulatú cselekmény elkövetésére képességet szerezhessenek. Ilyenek a speciális gépek és berendezések használatára, anyagok kezelésére vonatkozó képességek. Az eszközök, anyagok és berendezések területek közötti szállítása formalizáltan és több mint egy személy bevonásával kell hogy történjen.

Szankciók (fegyelmi eljárások és büntetőeljárás). Fontos, hogy a potenciális belső elkövető tudatában legyen, hogy a törvény, a szabályozások előírásainak vagy az engedélyes belső utasításainak szándékos megsértése szigorúan szankcionált. A fegyelmi eljárás és a büntetőeljárás bizonyossága elrettentheti a belső elkövetőt a rosszindulatú cselekmény elkövetésétől.

3.3.4. Védelmi intézkedések

A védelmi intézkedések célja, hogy észlelje, késleltesse és válaszingtezkedést adjon a rosszindulatú cselekményre annak kezdeményezését követően, és megszüntesse, illetve enyhítse a következményeit.

Védelmi intézkedések tervezésekor és végrehajtásakor erőfeszítéseket kell tenni annak érdekében, hogy az intézkedésnek minimális hatása legyen a sugárvédelmi, biztonsági és veszélyhelyzet-kezelési intézkedésekre és rendszerekre. Konfliktus esetén olyan megoldást kell elérni, melyben a dolgozókra és a lakosságra háruló teljes kockázat minimalizált.

A következők javasoltak védelmi intézkedésként:

3.3.4.1. Detektálás

Rosszindulatú cselekményeket detektálni lehet biztonságtechnikai megoldások használatával, a személyzet ellenőrzésével, üzemeltetési folyamatok felügyelete által. Külső elkövetők esetén az észlelési intézkedések a védelmi vonalak elkövető által történő megsértésének észlelésére

Belső elkövetők elleni védelem

fókuszálnak. A belső elkövetők által elkövetett rosszindulatú cselekmények detektálása nehezebb. A belső elkövetők hozzáférési lehetőségüknek és egyéb lehetőségeknek köszönhetően kikerülhetnek sok észlelési intézkedést. Így a belső veszélyeztetettség vonatkozásában a védelmi intézkedéseknek a belső elkövető akció közbeni, valamint a (nem engedélyezett) cselekmény előkészítési fázisában történő detektálására kell fókuszálnia, mint pl. a biztonsági berendezés manipulációja, vagy a nyilvántartási feljegyzések meghamisítása. Így a belső elkövető észlelése az incidens folyamatában sokkal később történhet meg, mint a külsőé.

A hatékonyság érdekében az észlelést értékelni kell. Nehézségekbe ütközhet egy belső elkövető által elkövetett cselekmény természetének megfelelő és gyors értékelése. Ez a nehézség súlyosan gyengítheti az időbeni reagálás képességét.

A fizikai korlátok felállítása vagy a rosszindulatú cselekmény elérésének komplexitása további lehetőséget jelent az észlelésre, illetve elrettentheti a belső elkövetőt a cselekmény elkövetésétől.

A felügyeleti intézkedések célja, hogy a felhatalmazott dolgozó tevékenysége mindig monitorozás alatt álljon legalább egy másik tapasztalt, felhatalmazott dolgozó által. Így a nem engedélyezett vagy jogtalan tevékenység az előbbi részéről azonnal feltárható és jelenthető („két személy”-szabály). Ez az észlelési mód megengedi a riasztás generálásának és értékelésének gyors alkalmazását. Felügyeletet társ-dolgozók vagy zárt láncú videó lefedettség által is lehet biztosítani. Rosszindulatú cselekmény esetén a videófelvétel hasznos lehet a lehetséges gyanúsítottak listájának összeállításában. A munkafelügyelet jó módszer lehet belső elkövetők észlelésére, azaz annak ellenőrzése, hogy történnek-e nem engedélyezett tevékenységek.

A „két személy”-szabály megköveteli, hogy legalább két tapasztalt személy monitorozza egymást az érzékeny területen. Az alapeljárás kibővül azzal, hogy legalább két személy legyen jelen az érzékeny területen annak érdekében, hogy minden cselekmény a felhatalmazás szerint történjen. Mindkét személynek technikailag képzettnek kell lennie, hogy azonnal észlelhessen a nem engedélyezett tevékenységet. Eszközt kell biztosítani arra, hogy feltételezett rosszindulatú cselekményt vagy tevékenységet azonnal jelenteni lehessen. Ha a további vizsgálat azt mutatja, hogy nem rosszindulatú cselekményt hajtottak végre fontos, hogy ne legyen büntetés egyik fél részére sem a hibás riasztásért, mert a partnerek emiatt hezitálni fognak a gyanús viselkedés jelentésekor. Ezt hangsúlyozni kell oktatási programokon is. A hatékonyság érdekében a két személynek teljes láthatóságban kell maradnia mindvégig, és teljesen informálniuk kell

Belső elkövetők elleni védelem

egymást a másik engedélyezett tevékenységéről. Ideális esetben a „két ember”-szabály két kompetens személyhez egy személy munkáját rendeli. A „két személy”-szabály addig hatékony, amíg az egyének nem kerülnek túl bizalmas kapcsolatba. Ha lehetséges, a vezetőknek biztosítaniuk kell, hogy a két fős csapatok rotáljanak. A „két ember”-szabály érvényesítése az érzékeny területekre történő belépésnél elrettentő eszköz, a detektálásnál segítség. A „két ember”-szabály segít védekezni a belső elkövetők által az érzékelő jelzéseinek meghamisítása ellen is.

A belépés-ellenőrzés arra szolgál, hogy csak a felhatalmazottak léphessenek be, illetve ki, és a nem engedélyezett belépés vagy kilépés detektálható és megakadályozható legyen. A belépés-ellenőrzés történhet a személyek azonosítására alkalmas eszközzel (egy vagy több belépési engedély vagy kulcs), belépési kóddal (zárkombináció vagy személyi azonosító szám) és/vagy személyi azonosítóval (biometrikus azonosító). A belépés-ellenőrzési előírásoknak ki kell terjedniük a járművekre is. A belépés-ellenőrzés használható továbbá annak ellenőrzésére, hogy a személyek mikor hol tartózkodnak. Ha az adatok feljegyzése megfelelő, akkor a belépés ellenőrzési adatok használhatók a rosszindulatú cselekmény során a gyanúsítottak listájának meghatározásához. Speciális követelményeknek kell megfelelni, mielőtt az érzékeny területre a belépést engedélyezik (kötelesség végzése, kíséret szükségessége, szaktudás, megbízhatóság). A belépési engedéllyel rendelkező személyeknek meg kell felelniük a kritériumoknak. A belépési engedély és a belépést támogató eszközök előállításához alkalmazott berendezéseket védeni kell, és meg kell akadályozni az engedély nélküli belépési jogosultság kiadását. A beléptető rendszert továbbá rendszeresen ellenőrizni kell a hatékonyság szempontjából.

A személyzet mozgásának és tartózkodási helyének nyomon követése a létesítményen belül segít a belépési szabályok megsértése elleni védelemben, és hasznos információ egy esemény bekövetkezése után. A létező technológia lehetővé teszi, hogy minden egyes dolgozó mozgása nyomon követhető legyen a létesítményen belül, rögzítésre kerüljenek naponta a meglátogatott helyszínek és területek, valamint azok gyakorisága. Annak ismerete, hogy a létesítmény nyomon követő rendszerrel rendelkezik, elriasztja a dolgozókat a nem engedélyezett cselekmény végrehajtásától. Az így szerzett adatok felhasználhatók egy rosszindulatú cselekménnyel kapcsolatos nyomozás során a gyanúsítottak listájának összeállításához.

A belső elkövetőknek rosszindulatú cselekmény elkövetéséhez szüksége lehet olyan eszközökre, anyagokra és fegyverekre, amik nem érhetők el, vagy nem engedélyezettek a létesítményben. Ellenőrzéseket kell végezni csempészett eszközök érzékeny területre történő bevitelének megelőzése

Belső elkövetők elleni védelem

vagy észlelése céljából. Ilyenek eszközök lehetnek egy nem engedélyezett szerszám, anyag, sugárzás ellen védő anyag, fegyver és robbanóanyag, mivel ezek felhasználhatók a bejutáshoz, szabotázsához, valamint nukleáris vagy más radioaktív anyag ellopásához. Az ellenőrzés szigorúságának összemérhetőnek kell lennie a terület fizikai védelmi szempontú érzékenységgel, és az ellenőrzésnek szigorúbbnak kell lennie a célterülethez közeli zónában.

A csempészetet észlelő módszerek magukban foglalják a személyi ruházat átvizsgálást, a csomag és jármű átvizsgálást, fémdetektorok, röntgengépek és sugárzásérzékelők használatát, kutyák és robbanóanyag-detektorok alkalmazását. A módszereknek figyelembe kell venniük a létesítmény specifikumait és a fenyegetettséget. Az ellenőrzés helyszínének kiválasztásakor ügyelni kell arra, hogy ne kerüljön olyan messzire az érzékeny területtől, hogy könnyen megkerülhető legyen az ellenőrzés. Pl. belső elkövető elkerülheti az ellenőrzést a védett terület határán a csempésztett eszköz védett terület kerítésén történő átdobásával és későbbi felvételével. Mivel járműveket nehezebb átvizsgálni, mint személyeket, jelentősen korlátozni kell az érzékeny területre belépési engedéllyel rendelkező járművek számát.

Bizonyos típusú nukleáris és más radioaktív anyagok védett területről történő kivételének felismerésére sugárzásdetektorokat kell alkalmazni a személyek, csomagok vagy járművek vizsgálatakor. A fémdetektorokkal együtt sugárzásmérő detektorokat kell elhelyezni a személyi kapukhoz a hatékonyság növelése érdekében, mivel sugárzásárnyékoló anyagokba rejtve nukleáris és más radioaktív anyagok vihetők ki a létesítményből.

Ruházat átvizsgálást is lehet végezni a területről kilépő személyeknél. Véletlenszerű átvizsgálás is alkalmazható a nukleáris és más radioaktív anyagok engedély nélküli elmozdításának elrettentésére. Ha nem minősül az ipari biztonsági szabályok megsértésének, a kijáratot le kell zárni riasztás során.

Különös figyelmet kell fordítani a veszélyhelyzeti kiürítés feltételeire, beleértve a gyakorlatokat is.

Óvatosan kell eljárni a szállító járművek részletes átvizsgálásakor a rakodás és szállítás előtt, nehogy éppen az átvizsgálást végző személyek juttathassanak be valamilyen rosszindulatú cselekményt elősegítő eszközt.

A folyamatok és tevékenységek normál működésének folyamatos felügyelete a terület megfigyelésére, a nem engedélyezett cselekmény észlelésére, vagy a veszélyhelyzet korai detektálására vonatkozik. A nukleáris létesítmények működési paraméterei (hőmérséklet, nyomás, áramlások, sugárzás

Belső elkövetők elleni védelem

monitoring stb.) folyamatosan ellenőrzöttek annak érdekében, hogy azok a működési korlátokon belül maradjanak. Beavatkozást igényel, amint a paraméterek bármelyike a meghatározott küszöbértéket átlépi. Mivel a szabotázs miatt az üzemeltetési paraméterek a normál tartományon kívülre kerülnek, így segíthetnek a rosszindulatú cselekmény észlelésében. Kritikus, hogy olyan eljárást vezessenek be, amely biztosítja, hogy egy esetleges eseményt a lehető leghamarabb jelentsenek a fizikai védelmi személyzet részére. Riasztást még azelőtt jelenteni kell, mielőtt az üzemeltető személyzet kivizsgálja annak indokát (szándékos-e). Az üzemeltető személyzetnek felügyelnie kell a rendszereket és berendezéseket, hogy ellenőrizzék, nem történt-e szándékos elállítás vagy beavatkozás.

A rutin ellenőrzésnek és karbantartási műveleteknek nagy befolyása van a berendezések rendelkezésre állására és olyan hibák vagy elégtelen működés megelőzésére, illetve megakadályozására, melyek rosszindulatú eredetűek. Ezek a műveletek nagyon hatékonyak lehetnek a nukleáris vagy más radioaktív anyagok védelmével kapcsolatos berendezések és rendszerek ellen irányuló lehetséges rosszindulatú cselekmények észlelésében. Ez hozzájárul az elfedés megakadályozásához és az észleléshez.

A rosszindulatú cselekmény következményei csökkentésének egyik módja, hogy képesnek kell lenni a megsérült alkatrészek gyors cseréjére. A kívánt cél sikeres elérése érdekében helyes a tartalék alkatrészeket úgy védeni, hogy nehéz legyen a létfontosságú berendezések tartalék és felszerelt alkatrészeinek egyidejű tönkretétele vagy megrongálása. A védelem megoldható például korlátok felszerelésével, a tartalék alkatrészeknek a felszerelt alkatrészekről távol történő tárolásával és a készletek gyakori ellenőrzésével.

Vizsgálatok és auditok, különösen az előre be nem jelentettek, hatékonyak lehetnek a nukleáris és más radioaktív anyagok engedély nélküli mozgásának, valamint a szabotázs elleni megelőzésben és védelemben. A vizsgálatok és auditok feltárhatják a megrongált berendezéseket vagy abnormális állapotokat.

3.3.4.2. Késleltetés

A személyzet, folyamatok vagy fizikai korlátok késleltetést biztosítanak, így növelik meg az elkövető feladat-végrehajtásának idejét. A korlátok/akadályok többségét inkább úgy tervezik, hogy a területre való behatolást késleltessék, mintsem a rosszindulatú cselekmény végrehajtását, és így csak korlátozott hatásuk van a belső elkövetők tevékenységére. Ugyanakkor ki lehet fejleszteni olyan korlátokat, amelyek a berendezések vagy anyagok közelében késleltetik a rosszindulatú cselekményt (pl. a berendezés egy

Belső elkövetők elleni védelem

részének lezárása). A berendezés vagy anyag közelében lévő akadályok különösen hatékonyak a folyamatos megfigyelés alatt lévő területeken. Bizonyos területekre vagy anyagokhoz belépési jogosultsággal nem rendelkező belső elkövetők ellen alkalmazott akadályok, amelyeket az elkövető nem tud legyőzni csempészett eszköz vagy nagyon speciális képességek nélkül, tovább erősítik az elrettentéssel történő megelőzést, és növelik az észlelés valószínűségét. A fizikai és technológiai akadályok többszörös szintje az összes lehetséges belső útvonal mentén bonyolítja a belső elkövető előrehaladását, különböző eszközök alkalmazását és képességeket követelve tőle. Az akadály összetettségével a belső elkövetőnek bonyolultabb eszközöket kell alkalmaznia, így emelkedik a sikeres szabotázsához szükséges eszközök, logisztika, képzettség és képességek szintje. A bonyolultabb eszközök, ha nem állnak rendelkezésre a létesítményben, akkor azokat a belső elkövetőnek kell behoznia. A rosszindulatú cselekmény ily módon történő késleltetésével a belső elkövető észlelhető, illetve cselekménye megelőzhető.

Késleltetés történhet speciálisan kiképzett személyzet (pl. őrség) által. Bizonyos esetekben a személyzet jelenléte jelentős késleltetést eredményezhet azáltal, hogy meg kell kerülni őket, különösen a korlátozott eszközökkel rendelkező belső elkövetők esetén.

Redundáns berendezések, automatikus berendezés lezárás esetén, a belső elkövető feladata a többszörösen redundáns és széttagolt létesítmények és berendezések miatt bonyolultabbá válik. Ezek a tulajdonságok késleltethetik a rosszindulatú cselekményeket, és megakadályozhatják annak sikeres végrehajtását.

3.3.4.3. Elhárítás

Belső elkövető rosszindulatú cselekményére az üzemeltető személyzet és az őrség is reagálhat. Tipikusan az üzemeltető személyzet a rosszindulatú cselekmény következményeinek kijavítása, eliminálása vagy csökkentése érdekében reagál, míg a fizikai védelmi személyzet az elkövetővel szemben intézkedik.

A külső fenyegetettségre való reagálás elemzése a reagáló erők idejét veti össze a rosszindulatú cselekmény végrehajtásához szükséges külső cselekmények sorához szükséges idővel. A külső veszélyeztetettség elemzésénél alkalmazott feltételezés szerint a külső elkövetőt könnyű azonosítani bárhol a telephelyen. Ez azonban nem igaz a belső elkövetőkre, mivel a rosszindulatú cselekmény belső elkövető által történő végrehajtása egymástól térben és időben elválasztott tevékenységekből állhat.

Belső elkövetők elleni védelem

A fentiek szerint a belső elkövetőnek nem szükséges minden cselekményt az előírt sorrendben vagy gyors egymásutánban végrehajtania. A belső elkövető elkövethet egy cselekményt, és utána kivárhatja, hogy azt felfedezték-e. A belső elkövető cselekményének nem folyamatos végrehajtása bonyolíthatja annak azonosítását és feltárását, ezért a kivizsgálásnak fontosabb szerepe van a belső fenyegetettség csökkentésében. Üzemeltetési szakembereket kell bevonni az esemény vizsgálatába, akik segítenek előre jelezni a normálistól eltérő cselekmény alapján, hogy milyen további rosszindulatú cselekmények várhatóak.

Minden egyes alkalmazottat és szerződéses partnert ki kell képezni nemcsak arra, hogy észlelje a rosszindulatú cselekményt, hanem arra is, hogyan reagáljon helyesen. A maguk és a létesítmény védelme érdekében tudniuk kell, hogy az első lépés, amit az észlelést követően meg kell tenniük, az a meghatározott eljárás szerinti riadóztatás. A riadóztatás módja és folyamata része a védettségi tudatossági oktatásnak.

Fontos tudni, hogy bárki, akár az elhárításban részt vevő személy is lehet belső elkövető (pl. a belső elkövető a reagáló csapatban használhatja a rendkívüli helyzetet, de akár szimulálhat, vagy létrehozhat egy rendkívüli helyzetet a rosszindulatú cselekmény leplezésére).

3.3.4.4. Veszélyhelyzeti terv

Az elloptott nukleáris vagy más radioaktív anyag visszaszerzésére és a szabotázs radiológiai következményeinek csökkentésére vagy elkerülésére veszélyhelyzet-kezelési tervet kell kidolgozni.

A veszélyhelyzeti tervek gyakran nem különböztetik meg a külső és a belső elkövetőket.

Figyelembe kell venni, hogy belső elkövetők tagjai lehetnek a veszélyhelyzeti szervezetnek, és megakadályozhatják a helyreállítási és következmény-csökkentési erőfeszítéseket.

A terveket az őrök és a veszélyhelyzet-kezelő erők oktatásához biztosítani kell, így biztosítva, hogy rosszindulatú cselekmény esetén együttműködve tudjanak cselekedni.

Veszélyhelyzeti terveknek biztosítaniuk kell a helyi, regionális és nemzeti hatóságok közötti koordinációt és operációs kapcsolati előírásokat. A szándékos cselekmények miatti veszélyhelyzetek kezelésének tervét az általános veszélyhelyzeti-kezelési terven belül kell megtervezni és koordinálni.

3.4. A megelőző és védelmi intézkedések értékelése

3.4.1. Az értékelési folyamat tárgya és áttekintése

Az értékelési folyamat kulcsfontosságú eleme annak a kockázatbecslésnek, mely a rendszer belső elkövető által szándékolt sebezhető pontjainak azonosítását szolgálja. Az értékelési folyamat eredménye a megelőző és védelmi intézkedések hatékonyságának értékelése a belső elkövető lehetséges olyan cselekményeinek azonosítására, melyek a nukleáris vagy más radioaktív anyag jogosulatlan eltulajdonításához vagy szabotázsához vezethetnek.

A megelőző és védelmi intézkedések hatékonyságát időszakonként felül kell vizsgálni.

3.4.2. A megelőző intézkedések értékelése

A potenciális belső elkövető kizárása az összes megelőző intézkedéssel együtt nehéz, de az alkalmazott intézkedések (mint a megbízhatóság ellenőrzése a foglalkoztatás előtt és alatt) vélelmezhetően hatékonyan csökkenti – bár teljesen nem zárja ki – a belső elkövető lehetőségét. Ezek az intézkedések észszerű és körültekintő óvintézkedések még akkor is, ha azok eredménye mennyiségileg nem értékelhető.

A megelőző intézkedések hatékony megvalósítását azonban tudni kell ellenőrizni, és a kritériumot tudni kell megadni és elemezni, biztosítva a megelőző intézkedések tervezett végrehajtását.

A belső elkövetők rosszindulatú cselekményei elleni megelőzés és védelem megvalósítja a belső elkövető belépésének, felhatalmazásának vagy ismereteinek szűkítését, amelyek szükségesek az elfogadhatatlan radiológiai következményeket okozó rosszindulatú cselekmény sikeres végrehajtásához.

3.4.3. A védelmi intézkedések értékelése

A rosszindulatú cselekmények detektálására, késleltetésére és elhárítására alkalmazott intézkedések mennyiségileg elemezhetők. A detektálás valószínűsége és a reagálás időszerúsége gyakran mérhető, és így alapul szolgál a védelmi intézkedések hatékonyságának elemzéshez.

A lehetséges forgatókönyvek kifejlesztése a rosszindulatú cselekmények befejezéséhez szükséges események kombinációjának azonosításából áll. A szabotázs esetén figyelni kell azokra a cselekményekre, amelyeknek a végrehajtása elfogadhatatlan radiológiai vagy gazdasági következmények bekövetkezéséhez vezethet.

Belső elkövetők elleni védelem

A szabotázs-forgatókönyvek tartalmazhatnak mind egyetlen, mind számos célpont elleni akciókat. A nukleáris vagy más radioaktív anyag engedély nélküli eltulajdonítását, az olyan akciókat, melyek során folyamatos a nukleáris anyag eltulajdonítása a létesítményből, fel kell ismerni. Az engedély nélküli eltulajdonítás forgatókönyveinek tartalmazniuk kell azokat a helyzeteket, amelyek során a belső elkövető a nukleáris vagy más radioaktív anyaggal közvetlenül elhagyja a létesítmény területét, vagy elrejt az anyagot a létesítmény területén, és később kedvezőbb körülmények között viszi azt el. Mind az elhalasztott, mind az azonnali lopást figyelembe kell venni.

A tervezési alapfenyegetettséget figyelembe véve meg kell nevezni azokat a feladatokat, amelyet a belső elkövetőnek végre kell hajtania a cél elérése érdekében. Az akciók során tartalmaznia kell mind az általános akciókat, mind azok végrehajtásának helyét is. Az akciók a létesítményen belüli útvonalakon történhetnek. Minden védelmi elemet meg kell határozni, ami szerepet játszik a belső elkövetők ellen az útvonalak mentén vagy a cselekménysorozat alatt. Mivel a belső elkövetők rosszindulatú cselekmény elkövetéséhez szükséges lépéseket hosszabb időszak alatt követhetik el, az útvonal-koncepció nem mindig releváns. Megbízható belső elkövetői forgatókönyv alakítható ki a védelmi elemek és a belső elkövetői akciók legyőzésére vonatkozó stratégiák kombinálásával. Amikor a részletes belső elkövetői forgatókönyv elkészült, akkor a védelmi intézkedések hatékonysága kiértékelésre kerül, a detektálás, késleltetés és elhárítás összesített hatása alapján.

A reagálás hatékonysága a rosszindulatú cselekmény félbeszakításának hatékonyságától és a következmények megelőzésének hatékonyságától függ.

A belső elkövetők lehetséges erőfeszítéseit a reagálás hatékonyságának csökkentésére figyelembe kell venni.