



ÚRAD
JADROVÉHO DOZORU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EDÍCIA

Bezpečnosť jadrových zariadení

2019

BN 4/2019

**Požiadavky na vykonanie a vyhodnotenie výsledkov
samohodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti**

Požiadavky na vykonanie a vyhodnotenie výsledkov samohodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti

Vydal Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky
Neperiodická publikácia

Spracovateľ: Ing. Juraj Václav, PhD., riaditeľ odboru jadrových materiálov, Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky

Gestor: Ing. Juraj Václav, PhD., riaditeľ odboru jadrových materiálov, Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky

Recenzenti: Ing. Mária Žibrická, odbor jadrových materiálov, Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky
Ing. Miloš Bednár, Slovenské elektrárne, a.s.

BN **4/2019**

ISBN **978-80-89706-28-0**

EAN **9788089706280**

Bratislava, august 2019

Anotácia

V bezpečnostnom návode sú uvedené odporúčania Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky na vykonanie a vyhodnotenie výsledkov samohodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti.

jadrová fyzická bezpečnosť, kultúra jadrovej fyzickej bezpečnosti, samohodnotenie

Abstract

The security guide contains the recommendations of the Nuclear Regulatory Authority of the Slovak Republic to perform and evaluate the results of self-assessment of the nuclear security culture.

nuclear security, nuclear security culture, self-assessment

Obsah

Úvod	1
1 Predmet a účel	1
2 Rozsah platnosti.....	2
3 Použité skratky	3
4 Použité pojmy	3
5 Rozsah kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti	3
5.1 Model kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti MAAE	3
5.2 Medzinárodné právne nástroje	4
6 Samohodnotenie: koncepcia a prax	4
6.1 Účel a výhody samohodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti.....	4
6.2 Úvahy o samohodnotení kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti	5
6.3 Bezpečnostné kultúrne ukazovatele	7
7 Proces hodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti	8
7.1 Etapa 1: Informačná kampaň a zostavenie tímu pre samohodnotenie	9
7.2 Etapa 2: Návrh plánu samohodnotenia a príprava jeho implementácie.....	10
7.3 Etapa 3: Zber dát	10
7.4 Etapa 4: Analýza údajov a konsolidované výsledky hodnotenia	10
7.5 Etapa 5: Model trojstupňového výstupu	10
7.6 Etapa 6: Výsledky, záverečná správa a pomoc pri návrhu akčného plánu	11
8 Metódy samohodnotenia	12
8.1 Prieskumy.....	12
8.2 Rozhovory.....	13
8.3 Prieskum dokumentácie	15
8.4 Pozorovania.....	16
9 Vykonanie analýzy	18
10 Informovanie o výsledkoch a príprava opatrení.....	20
11 Zoznam literatúry	23

Oznámenie

K odkazu /1/ zo Zoznamu literatúry:

Toto je preklad výňatkov z Self-assessment of Nuclear Security Culture in Facilities and Activities, IAEA Nuclear Security Series No. 28-T, © IAEA 2017. Tento preklad pripravil Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky. Autentická verzia tohto materiálu je verzia v anglickom jazyku, ktorá je distribuovaná Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu (MAAE) alebo v mene MAAE oprávnenými subjektami. MAAE nezodpovedá za presnosť, kvalitu vyhotovenia a autenticitu prekladu a jeho publikáciu a neprijíma žiadnu zodpovednosť za prípadné straty, alebo škody z toho vyplývajúce, či vzniknuté priamo, alebo nepriamo z použitia tohto prekladu.

This is a translation of extracts from Self-assessment of Nuclear Security Culture in Facilities and Activities, IAEA Nuclear Security Series No. 28-T, © IAEA 2017. This translation has been prepared by the Nuclear Regulatory Authority of the Slovak Republic. The authentic version of this material is the English language version distributed by the IAEA or on behalf of the IAEA by duly authorized persons. The IAEA makes no warranty and assumes no responsibility for the accuracy or quality or authenticity or workmanship of this translation and its publication and accepts no liability for any loss or damage, consequential or otherwise, arising directly or indirectly from the use of this translation.

Predhovor

Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky začal v roku 1995 vydávať vlastné neperiodické publikácie, ako edíciu Bezpečnosť jadrových zariadení, s cieľom zverejňovať všeobecne záväzné právne predpisy, bezpečnostné požiadavky, odporúčania a návody súvisiace s predmetom činnosti Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky.

V rámci edície Bezpečnosť jadrových zariadení Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky vydáva tri skupiny publikácií.

Obsahom prvej skupiny publikácií sú vybrané všeobecne záväzné právne predpisy a medzinárodné zmluvy z oblasti mierového využívania jadrovej energie; sú označené červeným pruhom.

V druhej skupine sú dokumenty z oblasti jadrovej bezpečnosti charakteru odporúčaní a návodov, ktoré konkretizujú a dopĺňajú požiadavky všeobecne záväzných právnych predpisov; sú označené modrým pruhom.

Obsahom tretej skupiny publikácií sú ostatné dokumenty z oblasti jadrovej bezpečnosti informatívneho charakteru; sú označené sivým pruhom.

Pri spracovaní dokumentov druhej a tretej skupiny sa využívajú dokumenty Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu vo Viedni a iných medzinárodných organizácií, medzinárodné a národné technické normy, ako aj dokumenty vydané zahraničnými dozornými orgánmi a odbornými organizáciami. Dokumenty sú spracované na základe rozhodnutia predsedu Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky zamestnancami úradu alebo externými organizáciami i s využitím vlastných skúseností a poznatkov. Pred ich vydaním a zverejnením sú schválené predsedom úradu.

Predmetná publikácia Požiadavky na vykonanie a vyhodnotenie výsledkov samohodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti je bezpečnostným návodom. Bezpečnostný návod konkretizuje odporúčania Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky na vykonanie a vyhodnotenie výsledkov samohodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti.

Pripomienky a doplnky k tejto publikácii zasielajte na Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky, odbor legislatívno-právny, Bajkalská 27, P. O. Box 24, 820 07 Bratislava 27.

Úvod

Efektívna kultúra jadrovej fyzickej bezpečnosti závisí od správneho plánovania, školenia, povedomia, kompetencií, vedomostí, prevádzky a údržby, ako aj od myslenia a činnosti všetkých ľudí v organizácii. Organizácia môže mať vhodné technické systémy, ale je zraniteľná, ak podceňuje úlohu ľudského faktora. Zohľadnenie ľudského faktora (vrátane jeho vplyvu na vrcholový manažment a vedúcich) je dôležité pre účinnú jadrovú fyzickú bezpečnosť.

V roku 2008 vydala MAAE vykonávací návod o kultúre jadrovej fyzickej bezpečnosti. Vykonávací návod definuje koncept a charakteristiky kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti a opisuje úlohy a zodpovednosti organizácií a jednotlivcov, ktorým bola zverená funkcia v oblasti jadrovej fyzickej bezpečnosti. Odvtedy MAAE uskutočnila mnoho medzinárodných, regionálnych a celoštátnych workshopov zameraných na podporu kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti a školení personálu jadrového priemyslu na všetkých úrovniach. V roku 2017 vydala MAAE technický návod *Self-assessment of Nuclear Security Culture in Facilities and Activities, Technical Guidance, No. 28-T /1/*. Text bezpečnostného návodu bol vypracovaný prekladom z tohto návodu.

Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (MAAE) vypracovala v tejto publikácii komplexnú metodiku hodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti v praxi. Implementácia tejto metodiky štátom pomôže udržať kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti na trvale udržateľnej úrovni a zároveň bude podporovať spoluprácu a zdieľanie osvedčených postupov súvisiacich s kultúrou jadrovej fyzickej bezpečnosti.

Táto publikácia je prvou, ktorá obsahuje konkrétne usmernenia pre posudzovanie kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti a analýzu jej silných a slabých stránok v zariadení alebo činnosti alebo v organizácii. Odráža v kontexte hodnotenia model kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti a jej zásady a kritériá stanovené vo vykonávacom návode.

Vypracovanie takejto metodológie však predstavuje výzvu, pretože akákoľvek kultúra závisí od nehmotných ľudských charakteristík ako sú presvedčenia, postoje, hodnoty a etika. Podobne ako tradičné audity výkonnosti môže samohodnotenie zabezpečenia kultúry pomôcť organizácii priebežne získavať informácie o požiadavkách jadrovej fyzickej bezpečnosti. To platí nielen pre odborníkov v oblasti bezpečnosti, ale pre všetkých zamestnancov. Toto samohodnotenie poskytuje organizácii príležitosť pochopiť, ako kultúra ovplyvňuje výkonnosť v oblasti jadrovej fyzickej bezpečnosti.

1 Predmet a účel

Bezpečnostný návod dáva odporúčania na vykonanie a vyhodnotenie výsledkov samohodnotenie kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti.

Táto publikácia je určená pre vedúcich zamestnancov a odborníkov na jadrovú fyzickú bezpečnosť v organizáciách, ktoré prevádzkujú jadrové zariadenia a činnosti využívajúce jadrový a iný rádioaktívny materiál, aby im pomohli pri posudzovaní kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti vo svojej organizácii ako základ pre identifikáciu spôsobov posilnenia tejto kultúry. Tento návod môže byť tiež užitočný pre dozorné orgány alebo iné príslušné orgány, aby porozumeli metodike samohodnotenia, ktorú používajú prevádzkovatelia, s cieľom povzbudiť prevádzkovateľov, aby začali proces samohodnotenia alebo, ak je to vhodné, aby vykonávali nezávislé posúdenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti.

2 Rozsah platnosti

Návod v tejto publikácii opisuje metodiku samohodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti. Metodológia využíva širokú škálu nástrojov, vrátane prieskumu, pohovorov, revízie dokumentov a pozorovania. Zatiaľ čo sa návod orientuje na samohodnotenie, metodika vrátane techník a ukazovateľov zberu údajov by mohla podporiť aj nezávislé hodnotenia vykonávané externými organizáciami alebo dozornými orgánmi. Návod sa zameriava na kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti v organizáciách prevádzkujúcich zariadenia využívajúce alebo skladujúce rádioaktívny materiál a najmä na tie, ktoré nakladajú s jadrovým materiálom alebo skladujú jadrový materiál. Jeho všeobecný prístup by sa však mohol použiť aj na posúdenie kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti v iných organizáciách, ktoré majú zodpovednosť v oblasti jadrovej bezpečnosti ako sú napríklad orgány činné v trestnom konaní a orgány hraničnej kontroly.

Kapitola 5 opisuje koncepciu MAAE a model kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti ako základný prvok národného režimu jadrovej fyzickej bezpečnosti. Kapitola 6 zavádza koncept a prax samohodnotenia, zdôrazňuje potrebu posúdiť kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti a odzrkadľuje výhody, ktoré takéto úsilie môže priniesť organizácii. Kultúra fyzickej bezpečnosti má svoje vlastné jedinečné charakteristiky, ktoré možno merať, rovnako ako akákoľvek iná kultúra, použitím určitých ukazovateľov. Kapitola 7 opisuje šesťstupňový proces samohodnotenia a stručne sumarizuje obsah každej etapy. V kapitole 8 sa posudzujú dostupné nástroje na zhromažďovanie údajov vrátane prieskumu, rozhovoru, prehľadu a preskúmania dokumentov a poskytujú sa usmernenia o používaní každého nástroja. V kapitole 9 je uvedený postup preskúmania a analýzy výsledkov samohodnotenia. Zdôrazňuje, že výsledky treba detailne vykladať, aby sme pochopili aké je správanie manažmentu v situáciách súvisiacich s jadrovou fyzickou bezpečnosťou a určiť opatrenia na zvýšenie výkonnosti v budúcnosti. Kapitola 10 zahŕňa konečnú fázu procesu samohodnotenia, keď sa vytvára správa a zdieľa s organizáciou, vrátane vypracovania následného akčného plánu na posilnenie kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti.

Bezpečnostné návody nie sú právne záväzné, avšak ich dodržiavanie napomáha zabezpečiť podmienky bezpečného využívania jadrovej energie alebo vykonávania činností súvisiacich s využívaním jadrovej energie.

Tento bezpečnostný návod sa vydáva bez časového obmedzenia.

3 Použité skratky

CPPNM	Dohovor o fyzickej ochrane jadrových materiálov
MAAE	Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu
OSART	Operational Safety Review Team

4 Použité pojmy

Jadrová fyzická bezpečnosť je prevencia, odhaľovanie a odozva na kriminálne alebo úmyselné neoprávnené činnosti, ktoré sa týkajú alebo sú zamerané na jadrový materiál, iný rádioaktívny materiál, pridruženým zariadeniam alebo súvisiacim činnostiam.

Predchádzanie, odhaľovanie a odozva na krádež, sabotáž, neoprávnený prístup, nezákonný prenos alebo iné zlovoľné činy zahŕňajúce jadrový materiál, iné rádioaktívne látky alebo ich pridružené zariadenia. Treba poznamenať, že "jadrová fyzická bezpečnosť" zahŕňa "fyzickú ochranu", tento pojem sa rozumie z pohľadu cieľov fyzickej ochrany a základných princípov, CPPNM a Dodatku CPPNM.

Kultúra jadrovej fyzickej bezpečnosti je súhrn charakteristík, postojov a správania jednotlivcov, organizácií a inštitúcií, ktoré slúžia ako prostriedok na podporu, posilnenie a udržanie jadrovej fyzickej bezpečnosti.

5 Rozsah kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti

5.1 Model kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti MAAE

12 základných princípov jadrovej fyzickej bezpečnosti - udržanie režimu jadrovej fyzickej bezpečnosti - zahŕňa: "Rozvoj, podporu a udržanie silnej kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti". Kultúra jadrovej fyzickej bezpečnosti je definovaná ako: "Zhromažďovanie charakteristík, postojov a správania jednotlivcov, organizácií a inštitúcií, ktoré slúžia ako prostriedok na podporu, posilnenie a udržanie jadrovej fyzickej bezpečnosti"; definícia nezahŕňa "a udržať". Úlohu kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti možno vyvodiť z implicitnej definície jadrovej fyzickej bezpečnosti ako "Prevencia, odhaľovanie a odozva na kriminálne, alebo úmyselné neoprávnené činnosti, ktoré zahŕňajú jadrový materiál, iný rádioaktívny materiál, pridružené zariadenia alebo súvisiace činnosti alebo sú s ním spojené".

Táto prierezová koncepcia - explicitne alebo implicitne - je relevantná pre mnoho rôznych aspektov jadrovej fyzickej bezpečnosti. Kultúra jadrovej fyzickej bezpečnosti a jej metodika

hodnotenia preto musia byť univerzálne a musia sa aplikovať na všetky typy zariadení a činností.

5.2 Medzinárodné právne nástroje

Kultúra fyzickej bezpečnosti je jedným z 12 základných princípov kodifikovaných v Dodatku k Dohovoru o fyzickej ochrane jadrového materiálu z roku 2005. Nadobudnutie účinnosti Dodatku k Dohovoru o fyzickej ochrane jadrového materiálu z roku 2005 v roku 2016, zaviedlo základné princípy jadrovej fyzickej bezpečnosti vrátane kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti ako záväzné pre štáty, ktoré sú zmluvnými stranami dohovoru.

6 Samohodnotenie: koncepcia a prax

6.1 Účel a výhody samohodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti

Účelom samohodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti je poskytnúť jasný obraz o tom, do akej miery je jadrová fyzická bezpečnosť súčasťou kultúry organizácie. Ide o hodnotenie kľúčových charakteristík kultúry fyzickej bezpečnosti v organizácii porovnaním určitých ukazovateľov súčasnej kultúry s referenčnými úrovňami týchto ukazovateľov, ktoré zodpovedajú optimálnej kultúre jadrovej fyzickej bezpečnosti.

Samohodnotenie kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti zohráva kľúčovú úlohu pri rozvoji a udržiavaní povedomia o silných a slabých stránkach kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti organizácie. Zameraním sa na vnímanie, názory a správanie na všetkých úrovniach organizácie pravidelné samohodnotenie pomáha manažérom pochopiť príčiny správania sa organizácie za určitých okolností a navrhnúť efektívnejšie celkové bezpečnostné opatrenia. To môže byť v rozpore s posúdením typu auditu, ktoré viac zdôrazňuje technické problémy, než ľudský faktor. Samohodnotenie vyžaduje vedomé úsilie premýšľať o tom, ako jednotlivci a tímy navzájom spolupracujú s fyzickým prostredím v rámci lokality a s vonkajším prostredím. Výsledky samohodnotenia bezpečnostnej kultúry zriedkakedy poukazujú priamo na konkrétne technické činnosti, ale zvyčajne objasnia, prečo sa objavujú konkrétne problémy súvisiace s bezpečnosťou, aké sú hlavné príčiny problémov a ako možno zlepšiť celkovú jadrovú fyzickú bezpečnosť.

Samohodnotenie kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti pomáha ľuďom, ktorí sa priamo zaoberajú jadrovou fyzickou bezpečnosťou a zvyškom organizácie tým, že objasňuje, ako kultúra ovplyvňuje výkonnosť v oblasti jadrovej fyzickej bezpečnosti. Efektívne samohodnotenie povzbudzuje zamestnancov, aby prijali zodpovednosť za výsledky a ľahšie prijali rozhodnutia, ktoré podporujú neustále zlepšovanie. Príklady konkrétnych výhod samohodnotenia sú:

- a) hlbšie pochopenie ľudského faktora a kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti,
- b) jasnejšie pochopenie obáv, potrieb, snáh a motívov zamestnancov,

- c) určenie prekážok a stimulov na zlepšenie výkonnosti v oblasti jadrovej fyzickej bezpečnosti,
- d) identifikácia prekážok a motívov na zmenu,
- e) vyjasnenie názorov zamestnancov na témy súvisiace s jadrovou fyzickou bezpečnosťou,
- f) vylepšená schopnosť samohodnotiť výkonnosť organizácie v oblasti jadrovej fyzickej bezpečnosti, vykonávať analýzu trendov v rámci lokality alebo monitorovať pokrok,
- g) zvýšenie priorít činností, ktoré posilňujú celkovú organizačnú kultúru v oblastiach, ako je interná komunikácia a riadenie personálu.

Samohodnotenie kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti by malo dopĺňať v súčasnosti používané metódy na hodnotenie zraniteľnosti a jadrových fyzických bezpečnostných systémov, čím pomôže manažmentu zlepšiť celkovú organizáciu v oblasti jadrovej fyzickej bezpečnosti.

6.2 Úvahy o samohodnotení kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti

Myšlienka pomôcť organizáciám posudzovať vlastnú kultúru jadrovej bezpečnosti vznikla v deväťdesiatych rokoch minulého storočia a získala významnú podporu. MAAE vydala niekoľko publikácií poskytujúcich opis a vysvetlenie procesu samohodnotenia a zdieľanie osvedčených postupov. Posudzovanie kultúry bezpečnosti je tiež súčasťou misií OSART. Mnohé ďalšie organizácie navyše v súčasnosti poskytujú hodnotenia kultúry bezpečnosti: využívanie externých odborníkov môže kompenzovať nedostatok interných odborných znalostí v oblasti vedy o správaní, čo je dôležité pre navrhovanie hodnotení a pochopenie ich zistení.

Rovnako ako v oblasti jadrovej bezpečnosti by posúdenie kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti v ideálnom prípade malo zahŕňať rovnováhu medzi samohodnotením s alebo bez zapojenia externých špecialistov na jednej strane a externým hodnotením dozorným orgánom alebo inou organizáciou na strane druhej, pretože oba prístupy majú výhody a nevýhody. Členovia tímu samohodnotenia majú mať dôkladnú znalosť organizácie, jej zamestnancov, jej procesov a kľúčových vplyvov. Sú súčasťou organizácie, a preto majú podiel na jej riadení a majú väčšiu zodpovednosť za zlepšovanie. Na druhej strane zamestnanci zapojení do projektov samohodnotenia pravdepodobne prejavia určitý stupeň zaujatosti. Môže existovať potreba externej podpory a odborných znalostí, ktoré by dopĺňali interné snahy, najmä v počiatočných fázach a neskôr overili výsledky samohodnotenia. Takéto externé perspektívy môžu tiež pomôcť manažérom, aby zistili, či sú k dispozícii potrebné odborné znalosti pre samohodnotenie.

Organizácie sa vyzývajú, aby rozvíjali zručnosti súvisiace so samohodnotením, vrátane znalostí protokolov o prieskume, technik pohovorov, prehľadu dokumentov, metód pozorovania a analýzy zistení. Vzhľadom na požiadavky dôvernosti v jadrovej fyzickej bezpečnosti je pravdepodobné, že samohodnotenie bude preferovanou možnosťou, ale podobná metodika sa môže použiť aj na externé hodnotenie, t. j. nezávislé posúdenie dozorným orgánom alebo inou organizáciou, ak existujú okolnosti opodstatňujúce túto možnosť.

Ďalšie špecifické črty kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti, ktoré je potrebné zvážiť pri plánovaní a vykonávaní samohodnotenia, zahŕňajú:

- a) Celková kultúra organizácie je zriedka homogénna: subkultúry existujú v každej skupine a kultúrna analýza by preto mala byť otvorená existencii subkultúr a byť pripravená preskúmať vzťah medzi nimi. Dôležitým aspektom v kultúre jadrovej fyzickej bezpečnosti je rozdiel vo vnímaní a postojoch medzi personálom zodpovedným za jadrovú fyzickú bezpečnosť a ostatnými zamestnancami. Personál s výslovne definovanou zodpovednosťou za jadrovú fyzickú bezpečnosť pochopí dôležitosť týchto zodpovedností, ale osoba, ktorá nemá takéto explicitné zodpovednosti, si môže myslieť, že jadrová fyzická bezpečnosť je zodpovednosťou niekoho iného a že bezpečnostné úspechy a neúspechy nemajú nič spoločné s ničím, čo on osobne robí dobre, alebo zle. Je dôležité pozrieť sa na kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti ako súčet týchto dvoch subkultúr a pochopenie rozdielov medzi bezpečnostným a ostatným personálom je nevyhnutné pre vyvážené a primerané hodnotenie.
- b) Keďže väčšina zamestnancov je teraz zvyknutá prevziať zodpovednosť za jadrovú bezpečnosť, jadrová fyzická bezpečnosť môže spôsobiť rozdielne názory medzi zamestnancami. To vytvára výzvy pre úlohu samohodnotenia. Nižšie je uvedený zoznam niektorých postojov k bezpečnosti, s ktorými sa môže samohodnotiaci tím stretnúť počas samohodnotenia:
 - ba) vlastníctvo (aby personál prevzal zodpovednosť, aby jadrovú fyzickú bezpečnosť považoval za svoju činnosť a cítil sa zodpovedný za jadrovú fyzickú bezpečnosť v celej organizácii),
 - bb) účasť (zamestnanci prijímajú kreatívne a flexibilné prístupy k bezpečnostným predpisom a pravidlám dodržiavania predpisov, pričom sa zameriavajú na prínos pre jadrovú fyzickú bezpečnosť),
 - bc) dodržiavanie pravidiel bez ohľadu na to, či ich dodržiavanie môže prispieť k lepšej bezpečnosti,
 - bd) apatia (že personál sa nestará a nezaujíma o jadrovú fyzickú bezpečnosť),
 - be) vyhybanie (personál považuje jadrovú fyzickú bezpečnosť za inherentne nebezpečnú, zbytočnú alebo dokonca škodlivú).
- c) Keďže kultúra jadrovej fyzickej bezpečnosti sa zameriava na podporu a posilnenie jadrovej fyzickej bezpečnosti, úsilie o samohodnotenie sa nevyhnutne zameria na názory a postoje týkajúce sa vnútorných aj vonkajších hrozieb. Prvé z nich predstavujú osobitnú výzvu a kultúra jadrovej fyzickej bezpečnosti, ktorá sa uplatňuje na všetkých zamestnancov, by mala byť považovaná za hlavný nástroj na riešenie hrozby zo strany tzv. vnútorných nepriateľov.
- d) Jadrová fyzická bezpečnosť v zariadení, ktoré má viacero dôležitých zainteresovaných strán mimo lokality a pochopenie ich rôznych vnímaní, presvedčení a postojov má zásadný význam pre účinnú jadrovú fyzickú bezpečnosť lokality a pre tímovú prácu medzi všetkými zúčastnenými. Medzi tieto zainteresované strany patria dozorné orgány, orgány činné v trestnom konaní, zásahové jednotky v lokalite alebo mimo lokality, pohotovostné služby, odborové zväzy a miestne komunity. Hodnotenie by malo zistiť do akej miery má

organizácia, ktorá prevádzkuje konkrétne zariadenie alebo činnosť súvisiacu s jadrovou energiou, kultúru kompatibilnú s kultúrou takýchto hráčov mimo lokality.

Jedinečné črty kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti a jej hodnotenie by ju nemali oddeliť od kultúry jadrovej bezpečnosti: mali by byť doplnkom ako súčasť celkovej organizačnej kultúry. Bezpečnosť a ochrana by sa mali navzájom posilňovať pri dosahovaní spoločného cieľa ochrany ľudí a životného prostredia. Vedúci predstavitelia by mali podporovať porozumenie a spoluprácu medzi týmito dvoma oblasťami a spoločnú metódu hodnotenia kultúry, ktorá využíva ich spoločné vlastnosti.

6.3 Bezpečnostné kultúrne ukazovatele

K charakteristikám kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti sa priradujú ukazovatele výkonnosti, ktoré môžu pomôcť hodnotiteľom pri meraní kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti a identifikácii praktických spôsobov, ako ju zlepšiť. Hlavným účelom používania ukazovateľov výkonnosti kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti je však skôr stimulovať myslenie a neustále vzdelávanie, než predpisovať konkrétne opatrenia. Ukazovatele kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti tvoria rámec, v rámci ktorého sa uľahčujú zmeny a rozvoj, podporuje sa žiadúce správanie a odrádza od nežiadúceho správania. Sú hlavným nástrojom na dosiahnutie cieľov samohodnotenia a posilnenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti.

Použitie týchto ukazovateľov v procese samohodnotenia bude podnecovať manažérov k premýšľaniu o kultúre jadrovej fyzickej bezpečnosti a zvyšovaniu ich povedomia o úlohe ľudského faktora v meraných oblastiach. Dôkladné preskúmanie týchto ukazovateľov môžu používať manažéri, aby získali informácie o stave jadrovej fyzickej bezpečnosti vo svojich organizáciách, identifikovali nedostatky súvisiace s ľudskými faktormi v ich bezpečnostných systémoch a prijali nápravné opatrenia, a to aj bez toho, aby vykonali úplné samohodnotenie. Takáto jednoduchá sebareflexia však nevyučuje úplné samohodnotenie, ak by potom bolo potrebné skontrolovať, či bolo pôvodné hodnotenie správne, či prijaté opatrenia boli účinné a či je organizácia na správnej ceste smerom k posilneniu jej kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti.

Niektoré organizácie môžu považovať jadrovú fyzickú bezpečnosť za prevažne technickú otázku, pričom venujú malú pozornosť presvedčeniu, postojom a iným kultúrnym faktorom, ktoré sú základom dobrej jadrovej fyzickej bezpečnosti. Metrika pre posúdenie stavu kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti pomôže rozšíriť myslenie ľudí v rámci organizácie o tom, čo predstavuje dobrý základ pre jadrovú fyzickú bezpečnosť. V procese samohodnotenia podporujú indikátory kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti štyri hlavné funkcie:

- a) monitorovanie úrovne informovanosti o jadrovej fyzickej bezpečnosti v organizácii,
- b) určenie a zlepšovanie nástrojov a postupov na zvýšenie jadrovej fyzickej bezpečnosti,
- c) poskytnutie základu pre vypracovanie stratégie na zlepšenie jadrovej fyzickej bezpečnosti,
- d) motivovanie manažmentu a zamestnancov, aby podnikli potrebné kroky.

Program kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti by mal využívať pozitívne ukazovatele. Pozitívne ukazovatele merajú akcie, ktoré sa aktívne uskutočňujú s cieľom zlepšiť jadrovú

fyzickú bezpečnosť alebo zabrániť zhoršeniu jadrovej fyzickej bezpečnosti, namiesto toho, aby sa merali nedostatky. Ukazovatele však nemôžu odhaliť základné postoje, a preto môže byť potrebná následná analýza, ktorá by poskytla prehľad o tom, ako ich zlepšiť. Kombinované použitie viacerých metód hodnotenia môže pomôcť identifikovať príčiny a riešenia.

Hodnotitelia môžu vytvoriť ďalšie ukazovatele na použitie pri samohodnotení založené na konkrétnych kritériách, ako sú:

- a) indikátor je realizovateľný a spoľahlivý,
- b) indikátor je relevantný a meria to, čo má byť merané,
- c) potrebné údaje alebo údaje, ktoré sú potrebné na vytvorenie vstupov pre indikátor,
- d) indikátor nie je náchylný na zaujatosť alebo manipuláciu,
- e) indikátor sa dá ľahko a presne oznámiť,
- f) indikátor sa interpretuje rôznymi skupinami rovnakým spôsobom,
- g) indikátor je vo všeobecnosti uplatniteľný vo všetkých činnostiach organizácie,
- h) indikátor sa dá overiť.

História, tradícia a postupy z riadenia v minulosti majú často trvalý vplyv na aspekty bezpečnostných opatrení a najmä na kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti. Ukazovatele možno upraviť alebo vytvoriť ďalšie ukazovatele odrážajúce súčasný profil organizácie a jej činnosti.

7 Proces hodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti

Samohodnotenie je postupný proces. Spočiatku sa môže obmedziť na preskúmanie ukazovateľov manažmentom na základe dostupných pripomienok, preskúmania dokumentov a iných zdrojov na poskytnutie prehľadov o stave kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti. Ak sa rozhodne začať samohodnotenie so širším záberom, môže byť rozumné sústrediť sa na základné charakteristiky, ktoré sú dôležité z hľadiska výsledkov nedávnych hodnotení rizík, záverov príslušných orgánov a iných zdrojov.

Analýza bezpečnostných udalostí v minulosti a identifikácia ich základných príčin môžu tiež pomôcť pri výbere bezpečnostných charakteristík kultúry, ktoré môžu byť ohrozené. Obmedzené samohodnotenie nevyklučuje širší rozsah samohodnotenia, ak sa to následne považuje za potrebné.

Keďže konečným cieľom rozvoja kultúry fyzickej bezpečnosti je podnietiť takú kvalitu osobného správania ako je profesionalita, osobná zodpovednosť, dodržiavanie postupov, tímová práca, spolupráca a ostražitosť, samohodnotenie môže začať skúmaním niektorých z týchto vlastností a ich derivátov a najmä ich kultúrnych koreňov. Kultúrna zmena je dlhodobý proces, v ktorom manažment a personál neustále zlepšujú kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti. Kultúra jadrovej fyzickej bezpečnosti musí byť pravidelne hodnotená s cieľom sledovať pokrok a upravovať programy a je užitočné inštitucionalizovať túto činnosť v rámci organizácie. Stály rámec pre kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti môže zahŕňať ustanovenie zodpovedného vedúceho manažéra, pravidelné šírenie informácií o štatúte kultúry jadrovej fyzickej

bezpečnosti a prípravu hlavnej skupiny zamestnancov na vykonanie následných hodnotení. Vedúci zamestnanec pomáha posilňovať kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti vo všeobecnosti, podporuje vykonávanie pravidelných samohodnotení zameraných na príslušné charakteristiky a ukazovatele kultúry, podporuje šírenie ich výsledkov a implementáciu následných akčných plánov.

Náklady programu samohodnotenia by mali byť odhadnuté a stanovené v rozpočte organizácie. Požiadavky na zdroje zahŕňajú aj čas strávený zamestnancami, ktorí robia prieskumy alebo rozhovory mimo svojich primárnych úloh a čas strávený členmi tímu na posudzovanie, prípravu, vykonávanie a analýzu výsledkov hodnotenia. Samohodnotenie by malo byť prispôbené veľkosti organizácie, zloženiu pracovnej sily a súčasným a plánovaným bezpečnostným rizikám. Môže byť ťažké vyčíslieť výhody samohodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti, aspoň z krátkodobého hľadiska, ale samohodnotenie je investíciou na dosiahnutie lepšej jadrovej fyzickej bezpečnosti v budúcnosti.

Pre úspešné samohodnotenie je nevyhnutné, aby účasť bola dobrovoľná a aby odpovede poskytnuté účastníkmi boli považované za dôverné. Spôsoby porušovania dôvernosti by sa mali starostlivo zvážiť pred začiatkom zberu údajov a mali by sa zaviesť explicitné stratégie na zabránenie takýmto porušeniam. Princíp dobrovoľnej účasti je nevyhnutný pre získanie otvorených a neskreslených odpovedí.

Po prípravných prácach má proces šesť stupňov.

7.1 Etapa 1: Informačná kampaň a zostavenie tímu pre samohodnotenie

Dôležitým prvým krokom je budovanie porozumenia v celej organizácii, v ktorej sa má vykonať samohodnotenie. Samohodnotenie často naráža na problémy spôsobené nedorozumením alebo apatiou. Riadiaci tím a vrcholový manažment organizácie by mali byť považovaní za iniciátorov a podporovateľov procesu. Príkaz vedúceho organizácie je užitočným prostriedkom na zasielanie tejto správy. Takáto správa by mala uviesť účel samohodnotenia, načrtnúť postup pre jeho vykonanie a vysvetliť, ako sa výsledky budú používať. Vedenie by malo poskytovať viditeľnú podporu procesu, a nie delegovať zodpovednosť. Súčasne by mali všetci vedúci zamestnanci pochopiť rozsah samohodnotenia, súhlasiť so zložením hodnotiaceho tímu, venovať samohodnoteniu dostatok času a zdrojov a vypracovať stratégiu na riešenie výsledkov samohodnotenia.

Organizácia vytvorí tím na samohodnotenie pozostávajúci zo zamestnancov, ktorí zastupujú rôzne oddelenia a ktorí absolvovali školenie, aby sa oboznámili s metodikou samohodnotenia. Zamestnanec s praktickými skúsenosťami s hodnotením kultúry jadrovej bezpečnosti by bol veľmi užitočným členom tímu. Pri prvých hodnoteniach môže byť prínosom účasť nezávislého odborníka, ktorý poskytne tímu poradenstvo, zníži zaujatosť a zdieľa základné zručnosti pri rozhovoroch so zamestnancami. Ak je národná jadrová infraštruktúra dostatočne rozsiahla alebo rôznorodá, takže sa v budúcnosti očakáva viac procesov samohodnotenia, príslušný orgán môže MAAE požiadať, aby zorganizoval pracovné stretnutie alebo školenie o príslušných metódach a postupoch.

7.2 Etapa 2: Návrh plánu samohodnotenia a príprava jeho implementácie

Tím na samohodnotenie a vrcholový manažment spolupracujú na vypracovaní plánu samohodnotenia, ktorý zahŕňa celý proces a venuje náležitú pozornosť potrebe minimalizovať náklady a narušenie fungovania organizácie. Metódy, ktoré sa majú zahrnúť do plánu, závisia od viacerých premenných, ako napríklad čas určený na samohodnotenie, dostupnosť členov tímu na vykonávanie ich funkcií posudzovania, rozpočtové úvahy a možné narušenie prevádzky. Tieto metódy sa dajú rozdeliť do dvoch kategórií: neinteraktívne metódy (prieskumy, recenzie a preskúvanie dokumentov) a interaktívne metódy (individuálne rozhovory, cieľové skupiny a pozorovania). Pozorovania sa vykonávajú interaktívnym aj neinteraktívnym spôsobom.

Všetky tieto metódy majú svoje silné a slabé stránky. Preto sa odporúča použiť triangulovaný prístup, pri ktorom sa na rovnaký jav uplatňuje kombinácia rôznych metód. Triangulácia vytvára údaje získané z viacerých referenčných bodov, ale zostáva trochu subjektívna. Všetky vyššie uvedené nástroje sú dôležité, ale odporúčaným počiatočným prístupom je kombinovať kvantitatívne metódy s kvalitatívnymi metódami, napríklad vykonaním prieskumu, po ktorom nasleduje súbor rozhovorov na mieste, aby sa vyplnili možné medzery, objasnili nejasnosti a vytvorili kvalitatívne dáta.

7.3 Etapa 3: Zber dát

Po vysvetlení cieľov samohodnotenia zamestnancom organizácie, tím začne hodnotenie. Jedným z možných prístupov je vykonanie prieskumov, následné sledovanie rozhovorov a zároveň zhromažďovanie relevantných informácií z prehliadok a preskúvaní dokumentov. Účelom tejto fázy je získať prehľad o stave kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti a jej kľúčových aspektoch, pomôcť tímu určiť, ktoré oblasti si vyžadujú ďalšiu kontrolu a následné kroky.

7.4 Etapa 4: Analýza údajov a konsolidované výsledky hodnotenia

Tím ďalej analyzuje a integruje výsledky z prieskumov, rozhovorov, recenzií a preskúvaní dokumentov. Kým prieskumy poskytujú napríklad kvantitatívne údaje, rozhovory môžu zachytiť kvalitu ľudských interakcií a skúseností. Porovnanie v rámci kvantitatívnych a kvalitatívnych súborov údajov by sa malo uskutočniť na úrovni záverov, nie vopred. Výsledky, ktoré môžu byť navzájom protirečivé, je potrebné skontrolovať a objasniť pomocou všetkých dostupných prostriedkov.

7.5 Etapa 5: Model trojstupňového výstupu

Ďalším krokom je vytvorenie trojstupňového modelu výsledku samohodnotenia. Mohlo by byť zavádzajúce presne vyčísliť rozsah, v akom výsledky spĺňajú referenčné úrovne ukazovateľov. Namiesto toho môže jednoduchá farebne označená stupnica troch úrovní poskytnúť primeraný základ pre identifikáciu slabých a silných stránok. Zelená úroveň by

mohla znamenať dobrú výkonnosť a zároveň by ukázala, čo treba posilniť, aby sa zachovala dobrá výkonnosť. Žltá môže naznačovať, že napriek niektorým pozitívnym prvkom je potrebné riešiť určité nedostatky. Červená môže naznačovať vážne problémy, ktoré je potrebné riešiť prioritne.

7.6 Etapa 6: Výsledky, záverečná správa a pomoc pri návrhu akčného plánu

Tím zdieľa svoje zistenia týkajúce sa kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti s manažmentom a potom s manažmentom spoločne zdieľa svoje výsledky s organizáciou a požaduje spätnú väzbu. Pri vypracúvaní následného akčného plánu je dôležité, aby sa manažment zaoberal nielen viditeľnými symptómami správania, ale aby sa venoval hlbším nie viditeľným vrstvám kultúry, ktoré predstavujú príčiny. Identifikáciou nezrovnalostí a konfliktov medzi správaním, postupmi a politikami a hlavnými zásadami, presvedčeniami a postojmi sa tvorcovia plánu zaoberajú základnými príčinami nedostatkov a problémov. Tento prístup poskytuje východiská pre organizáciu, aby posilnila kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti po vyhodnotení.

Po vytvorení plánu, vrcholový manažment informuje organizáciu o jeho obsahu. Okrem toho, že poskytuje všeobecné informácie všetkým zamestnancom, iniciuje špecifické činnosti zamerané na zlepšenie kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti. Vedenie spoločnosti komunikuje so zamestnancami v prípade, že je potrebné objasniť akékoľvek časti akčného plánu. Následné hodnotenia používajúce kombináciu starých a nových ukazovateľov môžu pomôcť identifikovať trendy a zároveň zabezpečiť, aby realizácia akčného plánu pomohla zlepšiť kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti. Vedenie prideluje zodpovednosť za implementáciu prvkov akčného plánu a monitoruje pokrok v činnostiach. Akčný plán môže tiež poskytnúť vstupy do budúcich kôl samohodnotenia.

Zatiaľ čo v akčnom pláne budú stanovené konkrétne opatrenia na riešenie kultúrnych nedostatkov, ďalšie opatrenia môžu byť potrebné aj na dosiahnutie trvalo udržateľného zlepšenia. Tieto opatrenia môžu zahŕňať napríklad:

- a) zabezpečiť, aby systémy riadenia adekvátne podporovali kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti a aby sa manažéri zaviazali k neustálemu zlepšovaniu,
- b) zahrnutie bezpečnostných požiadaviek pri nábore, hodnotení a podpore zamestnancov,
- c) pokračovať v poskytovaní školení a informovaní o kultúre jadrovej fyzickej bezpečnosti a jadrovej fyzickej bezpečnosti,
- d) zahrnutie otázok kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti do pravidelných auditov,
- e) zabezpečenie toho, aby sa noví zamestnanci organizácie oboznámili s požiadavkami na kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti,
- f) začlenenie otázok kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti do podnikateľského plánovania,
- g) informovať organizáciu o vývoji kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti v iných organizáciách a v prípade potreby zdieľať osvedčené postupy,
- h) začleniť hodnotenie jadrovej fyzickej bezpečnosti a kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti pri hodnotení zamestnancov a manažérov,
- i) prepojenie kultúry jadrovej bezpečnosti a jadrovej fyzickej bezpečnosti.

8 Metódy samohodnotenia

8.1 Prieskumy

Prieskumy poskytujú pohodlný spôsob získavania informácií od veľkého počtu zamestnancov. Prieskumy sa dajú ľahko a rýchlo vykonať, čo pomáha minimalizovať narušenie práce a poskytuje veľa odpovedí. Táto metóda môže poskytnúť jasné a jednoduché údaje, pretože anonymní respondenti môžu vyjadriť kritické názory bez obáv z nepriaznivých následkov.

Prieskumy sú dôležité pri samohodnotení, pretože okrem kvantifikácie súčasného vnímania stanovujú základ pre porovnanie v čase. Na umožnenie takýchto porovnaní je potrebné v nasledujúcich prieskumoch zachovať aspoň niektoré kľúčové ukazovatele počiatočného samohodnotenia. Prieskumy umožňujú aj reflektovanie na vysokej úrovni o vybraných charakteristikách kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti a pomáhajú manažmentu porovnávať odpovede od rôznych skupín a vrstiev organizácie s cieľom identifikovať oblasti silných a slabých stránok v určitých aspektoch kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti.

Respondenti, ktorí sa zúčastnili prieskumu, sú požiadaní, aby poskytli komentáre, keď označia "ani súhlasí, ani nesúhlasí", pretože to naznačuje, že respondent nie je schopný sa rozhodnúť o konkrétnom bode; od respondentov, ktorí dávajú túto odpoveď, sa vyžaduje, aby uviedli dôvod v komentároch. Priestor pre komentáre je obzvlášť dôležitý, pretože môže pomôcť objasniť údaje, ktoré by inak mohli podliehať širokej škále interpretácií. Ak respondenti nevedia o predmete vyhlásenia nič, mali by začiarknuť políčko "nevzťahuje sa". Vzhľadom na veľký počet odpovedí, ktoré sa požadujú v prieskume, malý počet komentárov môže byť jednoducho výsledkom únavy, takže interpretácii takýchto výsledkov by sa mala venovať pozornosť.

Ukazovatele kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti poskytujú základ pre vyhlásenia, v ktorých sa od respondentov žiada, aby vyjadrili svoj stupeň súhlasu alebo nesúhlasu. Kritériá sú tieto:

- a) Každé vyhlásenie by sa malo sústrediť na jednu tému. Niektoré ukazovatele kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti buď odrážajú kombináciu tém alebo opisujú viacstupňový proces; respondenti pravdepodobne nebudú môcť poskytnúť jedinú odpoveď týkajúcu sa indikátora, ale indikátor môže byť riešený prostredníctvom série vyhlásení, na ktoré môžu byť dané jednotlivé odpovede.
- b) Niektoré ukazovatele môže byť potrebné prispôbiť tak, aby sa striktne sústredili na jednotlivé postoje.
- c) Osobitná pozornosť by sa mala venovať kvalifikačným adjektívam a príslovkám, ako sú "adekvátne", "dobře definované" a "primerane", ktoré vyžadujú, aby respondenti usudzovali individuálne. Takéto kvalifikačné slová môžu spôsobovať nejasnosti, ak nie sú jasne definované. Na druhej strane môžu povzbudiť účastníkov k poskytnutiu kvalitatívnych pripomienok, ktoré by inak nebolo možné získať.

Predpokladom pre pravidelné samohodnotenie je zapojenie celého radu zainteresovaných strán v primerane veľkom počte. Prvý prieskum poskytuje celkový obraz o stave kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti a základ pre akčný plán zameraný na jeho zlepšenie. Keďže ukazovatele môžu byť veľmi rôznorodé a špecializované, prvý prieskumný tím musí vybrať metriky, s ktorými je väčšina respondentov primerane oboznámená. Následné samohodnotenie môže byť štruktúrované inak, alebo môže zahŕňať súbežné prieskumy, ktoré sú zamerané na príslušné odborné skupiny oddelene; napríklad samostatné prieskumy pre bezpečnostný personál a ostatný personál alebo pre manažérov a iných ako manažérov. Na vyhodnotenie jednotlivých charakteristík je možné zvoliť ďalšie charakteristiky.

Úskalia, ktorým sa treba vyhnúť pri uskutočňovaní prieskumov, zahŕňajú:

- a) príliš veľa vyhlásení, ktoré unavia respondentov,
- b) neposkytnutie dostatočných pokynov na dokončenie prieskumu,
- c) žiadať respondentov, aby odpovedali na vyhlásenia týkajúce sa tém, v ktorých im chýbajú potrebné vedomosti alebo základné informácie,
- d) neposkytnutie dostatočnej záruky, že anonymita prieskumov je zabezpečená,
- e) nedostatočné vysvetlenie účelu prieskumu,
- f) vyhlásenia, ktoré umožňujú nesprávny výklad,
- g) vykonávať prieskum, keď sú zamestnanci príliš zaneprázdnení, aby mu venovali náležitú pozornosť.

Pilotné prieskumy vopred môžu pomôcť pri odhalení nejasnej alebo zameniteľnej terminológie, nejednoznačností v otázkach alebo neodôvodnených predpokladov pri navrhovaní prieskumu. Pilotná skupina by mohla pozostávať z 12 - 15 osôb, čo predstavuje reprezentatívnu skupinu respondentov.

8.2 Rozhovory

Rozhovory zohrávajú významnú úlohu pri posudzovaní kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti ako zdroja kvalitatívnych údajov, pretože poskytujú flexibilitu a umožňujú prispôbiť následné otázky na základe odpovedí respondentov na predchádzajúce otázky.

To poskytuje spôsob, ako získať pochopenie hlbších a menej hmatateľných aspektov kultúry organizácie. Rozhovory môžu tiež pomôcť manažmentu:

- a) získať diferencovaný pohľad na výkonnosť jadrovej fyzickej bezpečnosti v zariadení a činnosti, ktoré sa týkajú jadrovej fyzickej bezpečnosti,
- b) určiť, do akej miery zamestnanci formálne a neformálne prijímajú a chápu politiky a postupy súvisiace s jadrovou fyzickou bezpečnosťou,
- c) preskúmať sociálne normy, presvedčenia, postoje a hodnoty manažmentu a zamestnancov pokiaľ ide o jadrovú fyzickú bezpečnosť a vzťahy medzi dôležitými bezpečnostnými znakmi.

Rozhovory umožňujú osobnú interakciu medzi vedúcim rozhovoru a respondentom a v ideálnom prípade podporujú neobmedzenú výmenu informácií. Vedúci rozhovoru musia byť

starostlivo vybraní tak, aby mali vhodný prierez skúseností, pracovných pozícií a zručností. Účastníci diskusie môžu poskytnúť konkrétne príklady postupov, ktoré pozorovali alebo počuli, čo môže poskytnúť podklady pre ich poznatky o názoroch a postojoch iných. Takáto diskusia o minulých a súčasných postupoch môže byť dobrým spôsobom, ako povzbudiť respondentov, aby hovorili slobodne.

Rozhovory možno rozdeliť na tri základné typy: štruktúrované, semištruktúrované a neštruktúrované.

Štruktúrované rozhovory zahŕňajú žiadosť o sériu zatvorených otázok a v podstate sú to ústne prieskumy. Poskytujú len málo výhod v porovnaní s prieskumami, s výnimkou respondentov, ktorí sa aktívne zúčastňujú a odpovedia na všetky otázky.

Semištruktúrované rozhovory umožňujú tímu samohodnotenia skúmať kontext jadrovej fyzickej bezpečnosti v organizácii alebo v zariadení. Napríklad všeobecná počiatočná otázka môže byť: "Aká je vaša osobná úloha a príspevok k udržaniu alebo zlepšeniu jadrovej fyzickej bezpečnosti v organizácii?" Prostredníctvom pozitívnych verbálnych a neverbálnych podnetov môžu byť respondenti vyzvaní, aby prezentovali svoje skúsenosti a názory a vypracovali svoje odpovede. Semištruktúrované rozhovory zahŕňajú niektoré predformulované otázky alebo témy, z ktorých niektoré môžu pochádzať z predbežného preskúmania výsledkov prieskumu alebo z predchádzajúcich skúseností s bezpečnostnými incidentmi. Vedúci rozhovoru môžu využiť pri príprave neformálneho rozhovoru výsledky z predošlých skúmaní. To môže pomôcť vedúcemu rozhovoru, aby sa zamerail na aktuálne témy a prispôbil otázky sebahodnoteniu.

V ideálnom prípade by boli takéto rozhovory neustále sa vyvíjajúcimi nástrojmi, v ktorých sa otázky vyvíjajú, testujú a zdokonaľujú na základe vyhodnotenie odpovedí od rôznych ľudí a možno aj rôznymi spôsobmi. Na tento účel by sa členovia hodnotiaceho tímu podelili o výsledky každého rozhovoru pred ďalšími rozhovormi. Takáto vzájomná výmena poznatkov by im pomohla predvídať, aký druh diskusie by sa mohol použiť pri zadávaní určitých otázok a identifikovať otázky, ktoré treba vylepšiť; zdieľať skúsenosti z predchádzajúcich kôl pohovorov s cieľom zlepšiť výkonnosť na nasledujúcich zasadnutiach; identifikovať budúcich respondentov na základe odporúčaní minulých; a aby sa zamysleli nad úlohou vedúceho rozhovoru, podmienkami osobných pohovorov a správaním, ktoré sa vyskytli počas rozhovorov, s cieľom vykonať úpravy a vyhnúť sa chybám. Šírka a hĺbka skúseností hodnotiaceho tímu určia, aký veľký prínos môže získať zo semištruktúrovaných rozhovorov.

Neštruktúrované rozhovory nemajú vopred stanovené kategórie otázok alebo odpovedí a závisia oveľa viac od zručností anketárov. Okrem toho môžu byť výsledky neštruktúrovaných rozhovorov veľmi rozdielne a ťažko interpretovateľné.

Ak prieskumy predpokladajú, že ľudia vedia, ako sa cítia, často je vhodné počúvať názory ostatných v malej skupine predtým, ako môžu formulovať svoje vlastné myšlienky. Zamerané skupiny sú štruktúrované okolo súboru starostlivo stanovených otázok, ale diskusia je voľne tečúca. V ideálnom prípade komentáre účastníkov stimulujú a ovplyvňujú myslenie a zdieľanie ostatných. Niektorí účastníci môžu dokonca počas skupinovej diskusie meniť svoje postoje a názory. Účastníci skupiny nie sú informovaní o otázkach pripravených na diskusiu pred

zasadnutím, aby sa zabezpečila improvizácia a spontánnosť. Ak chcete zabezpečiť, aby účastníci pochopili a mohli plne odpovedať na položené otázky, otázky by mali byť krátke, ku každému bodu, každý zameraný na jednu oblasť a formulovaný tak, aby ich nemohli zodpovedať jednoduchým "áno" alebo "nie", pozývajú účastníkov, aby vysvetlili "prečo" a "ako".

Zamerané skupiny môžu byť efektívnejšie pri skúmaní širších otázok týkajúcich sa bezpečnosti. Môžu tiež poskytnúť veľké množstvo informácií v relatívne krátkom čase. V porovnaní s individuálnymi osobnými rozhovormi majú skupinové diskusie tú výhodu, že interakcie v rámci skupiny často vyvolávajú a vedú diskusie s minimálnym vstupom anketárov. Členovia skupín zdieľajú svoje skúsenosti a názory a postoje k danej téme a vyvolávajú vzájomné reakcie. Kvôli rozdielom vo veku, pohlaví, vzdelaní, prístupe k zdrojom a iným faktorom je pravdepodobné, že účastníci budú vyjadrovať mnoho rozdielnych názorov. Úlohou vedúceho rozhovoru je v takýchto prípadoch uľahčiť diskusiu, zatiaľ čo iný člen samohodnotiaceho tímu zaznamenáva kľúčové body, ktoré sa objavujú.

Školenia a brífingy by mali zabezpečiť, aby sa anketári správali primerane, prejavovali rešpekt a empatiu a zostali otvorení. Hlavnou výzvou počas rozhovorov je dôvera a ubezpečenie o zachovaní dôvernosti poskytnutých informácií. Ak sa to nedosiahne, existuje riziko, že respondenti budú vo svojich odpovediach selektívni. Efektívne zaznamenávanie poznámok je tiež dôležitá zručnosť anketárov.

Vzhľadom na dôverný charakter niektorých informácií súvisiacich s jadrovou fyzickou bezpečnosťou je užitočné, aby tímy pre samohodnotenie zahrnuli jednotlivcov s primeraným preverením. Vedenie a príslušní členovia tímu na posudzovanie sa budú musieť rozhodnúť, ako zvládnuť všetky citlivé informácie, ktoré vzniknú v rozhovoroch.

8.3 Prieskum dokumentácie

Preskúvanie dokumentov sa môže uskutočniť pred inými samohodnotiacimi aktivitami, oboznámiť tím s minulými bezpečnostnými incidentmi, ich hlavnými príčinami a prijatými nápravnými opatreniami alebo sa môžu použiť ako nástroj počas procesu samohodnotenia. Hlavným cieľom preskúvania dokumentov je určiť, či politiky a postupy organizácie poskytujú dostatočný základ na podporu a udržanie silnej kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti. Vzor udalostí alebo nedostatkov v dokumentoch môže pomôcť zúžiť zameranie na samohodnotenie.

Existujú tri typy preskúvania dokumentov, ktoré sú potenciálne dôležité pre samohodnotenie, a tím pre samohodnotenie vyberie ten, ktorý najlepšie vyhovuje jeho potrebám. Takéto preskúvania sa môžu sústrediť na:

- a) Doslovný význam dokumentov, ktorý pomáha tímu určiť, ako navrhovatelia dokumentu zamýšľali vykonať určitú prácu.
- b) Výkladový význam dokumentov, keď tím zvažuje celkový kontext, v ktorom bol dokument formulovaný, pričom presahuje doslovné znenie dokumentu.
- c) Závery, ktoré poskytujú širší kontext a možnosť dospieť k záverom, ktoré presahujú doslovný obsah dokumentu. Napríklad opakované narušenia bezpečnosti identifikované v

dokumentoch a následných opatreniach môžu poukazovať na problémy s vedením, disciplínou, kultúrou dodržiavania pravidiel alebo procesom učenia. Preskúmanie slov v dokumente je nevyhnutné, ale nie je dostatočné na identifikáciu hlbších ponaučení.

Dokumenty na preskúmanie možno rozdeliť do nasledujúcich kategórií:

- a) vyhlásenie o vízii a poslaní,
- b) vyhlásenia o bezpečnosti týkajúce sa jadrovej fyzickej bezpečnosti,
- c) bezpečnostné opatrenia vrátane pridelenia zodpovednosti,
- d) pokyny na riešenie problémov, vrátane tých, ktoré sa týkajú jadrovej fyzickej bezpečnosti,
- e) špecifikácie požiadaviek na pridelenie a kvalifikáciu zdrojov pre zamestnancov, ktorí sa zaoberajú jadrovou fyzickou bezpečnosťou,
- f) správy o bezpečnostných udalostiach,
- g) stratégie prijímania zamestnancov, najmä pokiaľ ide o jadrovú fyzickú bezpečnosť,
- h) dokumentácia o vzdelávacích aktivitách so zvláštnym dôrazom na jadrovú fyzickú bezpečnosť vrátane učebných osnov, certifikácie, miery účasti, spätnej väzby a kvalifikácie inštruktorov,
- i) vyhlásenia vedenia, agendy valného zhromaždenia a akékoľvek ďalšie informácie, ktoré sa považujú za vhodné v špecifických hodnotiacich podmienkach,
- j) záznamy o nesúlade a súvisiace pozorovania s možným významom pre jadrovú fyzickú bezpečnosť.

Prehľadový dokument môže poskytnúť prehľad o tom, ako manažment stanovuje svoje priority a ako zamýšľa svoje politiky, programy a procesy realizovať v praxi. V kombinácii s prieskumami a rozhovormi pomáha tím samohodnotiacej komisii, aby zhodnotila rozdiely medzi stanovenými pravidlami a postupmi a aktuálnym správaním. Táto metóda prináša aj informácie o horizontálnej a vertikálnej komunikácii v celej organizácii a o efektívnosti organizačného učenia.

Preskúmanie dokumentov je proces náročný na prácu s administratívnymi obmedzeniami. Pred rozhodnutím o použití tejto metódy by sa malo určiť, či vedenie umožní skupine pre samohodnotenie prístup k utajovanej dokumentácii, ktorá by mohla byť relevantná a či informácie získané z preskúmania môžu byť sprístupnené zamestnancom a zahrnuté do správ.

8.4 Pozorovania

Účelom vykonávania pozorovaní je zaznamenať skutočný výkon a správanie v reálnom prostredí a za rôznych okolností, najmä školení a núdzových cvičení. Pozorovania sú dobre zavedeným, osvedčeným a spoločným nástrojom na riadenie bezpečnosti. Všeobecné zásady vykonávania pozorovania zahŕňajú:

- a) Predbežný plán pozorovania zdôrazňuje najdôležitejšie predmety a fázy pozorovania.
- b) Pozorovanie neruší pracovný proces a plánovanie.
- c) Lepšie výsledky sa získajú z pozorovania toho istého javu alebo akcie niekoľkých rôznych pozorovateľov, ktorí porovnávajú a konsolidujú svoje závery.
- d) Pozorovanie je systematické a vychádza z minulých pozorovaní.

- e) Doteraz zaznamenané pozorovania sú často spoľahlivejšie ako pozorovania, ktoré sa urobili počas dobre propagovanej samohodnotiacej kampane.

Existujú dva základné prístupy k pozorovaniu ako nástroju samohodnotenia kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti: faktické pozorovanie manažmentu a kultúrne pozorovania založené na názore. Pozorovanie sa zameriava predovšetkým na identifikáciu modelov správania ako prejavu názorov a postojov, ale je dôležité monitorovať aj úplnosť a funkčnosť systémov riadenia bezpečnosti. Prínosom tohto prístupu k pozorovaniu založeného na faktoch je to, že poskytuje konkrétne usmernenie o tom, čo je potrebné v systémoch riadenia pozorovať a ktoré majú význam pre oblasť kultúry. Tieto ukazovatele manažérskeho systému umožňujú manažérom diagnostikovať stav, identifikovať možné nedostatky, prijímať nápravné opatrenia a poskytovať usmernenia pre pozornejšie sledovanie správania.

Kultúrny prístup založený na názore zahŕňa priame pozorovanie elementov kultúry (napr. dodržiavajú zamestnanci postupy?) alebo odvedenie z pozorovaní (napr. aké hodnoty a presvedčenia vyjadrujú zamestnanci?). V tomto zmysle možno pozorovať zistenia z prieskumov a rozhovorov. Kultúrne pozorovania sa líšia od pozorovaní plnenia pridelených úloh. V druhom sa stanovuje, ako sa dodržiavajú dôsledne písané politiky a postupy, zatiaľ čo prvé sa snažia určiť kultúrne normy a očakávania.

Pozorovanie kultúry možno rozdeliť na pasívne a aktívne typy. Prvý z nich je neinteraktívny a obmedzuje pozorovateľa na sledovanie záujmových osôb a zaznamenávanie výsledkov. Druhý z nich zahŕňa nejaký druh interakcie ako napríklad kladenie otázok alebo žiadanie vysvetlení. Takéto vyšetřovania sa môžu sústreďovať na konkrétne konania alebo správania, ktoré sa zaznamenali, ako napríklad dôvod, prečo bol vykonaný konkrétny bezpečnostný postup alebo akcia a aké by boli dôsledky jeho nedodržania.

Výhodou pozorovania ako nástroja pri samohodnotení je to, že sa nemusí zakladať na žiadnej základnej hypotéze, ktorá by mohla zaviesť skreslenie a narušiť výsledky hodnotenia. Môžu poskytnúť objektívne informácie a priame dôkazy o pravdivosti daného výroku alebo záveru. Podobne ako pri iných metódach by však tím samohodnotenia mal byť opatrný pri zovšeobecňovaní alebo extrapolácii záverov z pozorovaní. Rigorózne samohodnotenie zahŕňa použitie mnohých pozorovaní rôznych ľudí v rôznych oblastiach v celej organizácii, čo pomáha generovať spoľahlivé informácie.

Pozorovanie môže pomôcť nielen pochopiť údaje zozbierané inými metódami (prieskumy, rozhovory a preskúvanie dokumentov), ale aj navrhnúť otázky na použitie v týchto spôsoboch zberu údajov, aby získali ďalšie poznatky o konkrétnych javoch, ktoré sa skúmajú.

Pripomienky uskutočnené počas spoločných stretnutí, na ktorých sa zúčastňujú vedúci zamestnanci, zamestnanci a dodávatelia, môžu poskytnúť obzvlášť cenné informácie. Medzi otázky, na ktoré je možné sa pýtať, patria:

- a) Manažéri alebo predsedovia porád sa odvolávajú na požiadavky a očakávania jadrovej fyzickej bezpečnosti?

- b) Existujú dôkazy, že zamestnanci prevzali vlastníctvo jadrovej fyzickej bezpečnosti? Účastníci identifikujú problémy a navrhujú riešenia a nápady?
- c) Aktívne sa zúčastňujú zamestnanci a dodávatelia s bezpečnostnými znalosťami?
- d) Účastníci z rôznych odborných skupín vyjadrujú svoje názory a komunikujú navzájom otvorene?
- e) Sú spochybnené alebo potvrdené nejaké predpoklady o rizikách a iných záležitostiach súvisiacich s jadrovou fyzickou bezpečnosťou?
- f) Sú príspevky na lepšiu jadrovú fyzickú bezpečnosť verejne uznávané a oceňované?

Pozorovania ďalších špecifických činností môžu byť obzvlášť cenné, napríklad:

- a) striedanie zmien,
- b) bežné pracovné stretnutia rôznych oddelení,
- c) predbežné informovanie dozorných orgánov,
- d) previerky po úlohách,
- e) zasadnutia tímov a konferencie na riadenie projektov.

Proces pozorovania bude účinnejší, ak budú pozorovatelia:

- a) robiť si poznámky pri pozorovaní alebo si vyhradia čas, aby si mohli bezprostredne po pozorovaní zaznamenať poznámky,
- b) kombinovať formálne pozorovania udalostí a akcií s menej formálnymi interakciami so zamestnancami,
- c) rozlišovať vo svojich poznámkach jednoduché oznamovanie skutočností a opisov a výkladov extrapolovaných z priamych pozorovaní,
- d) pravidelne prehodnocovať svoje poznámky, aby syntetizovali rôzne pohľady na konkrétne kultúrne prvky.

Hlavná nevýhoda pozorovaní spočíva v tom, že ľudia sa často pri sledovaní správajú inak. Okrem toho môže byť ťažké zaručiť anonymitu pozorovaného personálu. Používanie kamier, napríklad pre nepretržité sledovanie konkrétneho jednotlivca alebo skupiny, môže podliehať legislatívnym obmedzeniam.

9 Vykonanie analýzy

Štádium analýzy zahŕňa porovnanie a integráciu zistení z rôznych použitých nástrojov na hodnotenie. Bez vykonania takejto analýzy by samohodnotiaci tím jednoducho podával správy o tom, čo jeho členovia povedali, a predložil faktické zhrnutie. Samohodnotenie začína ako proces založený na faktoch, ale musí ísť nad rámec jednoduchých faktov, aby priniesol prospech organizácii. Významná hodnota, ktorú môžu členovia tímu priniesť, je ich interpretácia zistení, ich analýza základných príčin a ich informované názory na to, aké problémy môžu existovať a čo treba urobiť. Vedenie organizácie môže čerpať z poznatkov tímov pre samohodnotenie, ktoré pomáhajú identifikovať príznaky a prejavy a tým

identifikovať základné problémy predtým, ako vedú k významným negatívnym účinkom na jadrovú fyzickú bezpečnosť.

Analytické myslenie pravdepodobne obohatí a prispeje k celému procesu zhromažďovania údajov, ale osobitne sa odporúča samostatná fáza analýzy. Tá môže byť krátka pre malú organizáciu alebo projekt, alebo môže byť potrebný dlhší časový úsek na úplné preskúmanie všetkých problémov vo veľkej, komplexnej organizácii. Účasť celého tímu na samohodnotenie na analytickom zasadnutí zabezpečí, aby všetci členovia mali možnosť zdieľať svoje názory a prispieť k analýze. Predbežná analýza po skončení prieskumu, ale predtým, ako tím dokončí zhromaždenie všetkých skutočností, umožní čas na úpravu usmernení pre rozhovory, opätovné rozhovory alebo úpravu otázok s cieľom vyriešiť problémy, ktoré vyplynú z predbežnej analýzy.

Proces analýzy má šesť krokov:

- a) Usporiadanie stretnutia, brainstorming, pre všetkých členov tímu (na predbežnú alebo konečnú analýzu) na identifikáciu problémov, ktoré vyplynuli z použitia nástrojov samohodnotenia. Brainstorming je určený na identifikáciu problémov, ktoré si môžu vyžadovať ďalšie zváženie. Je zostavený originálny komplexný zoznam všetkých možných problémov s očakávaním, že bude s tým, ako bude proces pokračovať, redukovaný.
- b) Diskusia o pôvodnom zozname a jeho úprave. Po vytvorení počiatočného zoznamu členovia tímu diskutujú o každej otázke a ponúkajú svoje perspektívy. Závety, ku ktorým sa dospelo v súvislosti s konkrétnou otázkou, môžu mať za následok zlúčenie s ostatnými alebo odstránenie zo zoznamu a pridanie nových otázok.
- c) Vypracovanie hypotézy na vysvetlenie identifikovaných problémov. Členovia tímu by mali hľadať problémy, ktoré môžu byť hlavnou príčinou identifikovaných problémov, zvážiť, prečo tieto problémy existujú, či môžu byť použité iné prostriedky na potvrdenie ich účinkov a aké rozšírené sú v organizácii.
- d) Preskúmanie hypotézy, ich otestovanie proti známym informáciám a vyhľadanie nových dôkazov opätovným pohovorom s príslušnými jednotlivcami a inými vhodnými metódami. To by malo viesť k tomu, že tím potvrdil hypotézy, ktoré považuje za správne na základe toho, že zodpovedajú dostupným dôkazom a považujú sa za primerané.
- e) Vypracovanie záverov, vysvetľujúce, prečo bola identifikovaná každá otázka, jej kultúrne korene, jej význam pre jadrovú fyzickú bezpečnosť a čo treba urobiť na jej riešenie. Tento náčrt záverov je určený na zaradenie do záverečnej samohodnotiacej správy, ktorú tím vypracuje a predloží po ukončení analýzy.
- f) Vypracovanie jasného a jednoduchého modelu na prezentáciu záverov, ku ktorým dospel tím pre samohodnotenie. Napríklad v trojfarebnom modeli červenej, žltej a zelenej, červená by znamenala zistené nedostatky vyžadujúce činnosť, žltá by znamenala problémy, ktoré by sa mohli potenciálne stať významnými problémami a zelená by znamenala silné stránky organizácie, ktoré je potrebné udržiavať a používať na dosiahnutie cieľov účinnejšej jadrovej fyzickej bezpečnosti. Kultúrna zmena je pomalý proces, a preto je potrebné byť obozretný najmä v prípade, ak sa pri úvodných procesoch samohodnotenia sústreďujú pozornosť len na niekoľko kľúčových položiek.

Účinná analýza si vyžaduje analytický rámec založený na interpretácii zistení. V kultúrnej analýze musí byť tento rámec explicitný a musí obsahovať vedomosti o fungovaní kultúry. Informácie získané z prieskumov, rozhovorov a iných metód je potrebné interpretovať a analyzovať, aby sa poskytli východiská pre závery, a nie preskočiť k záverom, ktoré by sa mohli javiť ako zjavné bez takéhoto výkladu a analýzy.

Závery z vlastného posúdenia môžu identifikovať početné problémy v organizácii, ako je nadmerná dôvera a spokojnosť, neúspech vedúcich predstaviteľov ako vzorov, nedostatok systémového prístupu k bezpečnostným rizikám, vedenie a riadenie, ktoré závisia viac na bezpečnostných technológiách a podceňujú úlohu ľudského faktora, apatia alebo neznalosť kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti a ľahostajnosť voči skúsenosti druhých. Konzistentné používanie ukazovateľov ako odkazov pomôže manažmentu vypracovať akčný plán pre transformáciu kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti.

10 Informovanie o výsledkoch a príprava opatrení

Proces samohodnotenia vedie k zostavovaniu konečného dokumentu, ktorý sumarizuje výsledky a poskytuje základ pre komunikáciu kľúčových správ s manažmentom a zamestnancami, základ pre následné samohodnotenie a východisko pre akčný plán. Vzhľadom na široký záber a na viaceré účely by správa mala zahŕňať:

- a) odôvodnenie zamerania sa na kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti ako príspevok k jadrovej fyzickej bezpečnosti,
- b) dôvody na samohodnotenie, aké metódy boli použité a kto bol zapojený,
- c) základné informácie o spôsobe vykonania analýzy,
- d) vzory a témy, ktoré ilustrujú silné a slabé stránky kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti,
- e) pozvanie všetkých zamestnancov na poskytnutie spätnej väzby o týchto alebo iných zisteniach.

Hlavným účelom zdieľania obsahu správy s organizáciou je podporiť pocit spolupatričnosti medzi zamestnancami. Na tento účel správa musí zdôrazniť prínosy tohto dlhodobého úsilia jednotlivcom a skupinám a pomôcť im prekonať bežné pochopenie jadrovej fyzickej bezpečnosti založené na dodržiavaní predpisov. Výhody môžu zahŕňať účinný bezpečnostný režim, lepšiu počítačovú (kybernetickú) bezpečnosť, ochranu citlivých informácií, zvýšenú jadrovú fyzickú bezpečnosť, zníženie počtu krádeží a zneužívania materiálu, zníženie rizika vandalizmu a sabotáže, zdokonalené mechanizmy kontroly v prípade mimoriadnych udalostí a menšiu potrebu ťažkopádnych audítorských postupov.

Komunikácia zameraná na získavanie spätnej väzby a uľahčenie organizačného zlepšovania sa zvyčajne vyskytuje v niekoľkých formátoch:

- a) tím pre samohodnotenie uskutoční schôdzu o ukončení procesu a postúpi správu o hlavných zisteniach na preskúmanie vedeniu,

- b) vedenie a tím pre samohodnotenie spoločne sprostredkujú zistenia prieskumu zamestnancom, organizujú stretnutia, workshopy a semináre doplnené podľa potreby o bulletin, informácie v intranetových a sociálnych médiách. Pritom sa musí náležite zohľadniť dôverná povaha niektorých informácií a v prípade potreby aj konečná samohodnotiacia správa môže byť vydaná v dvoch verziách: úplná správa pre interné použitie a verzia bez citlivých informácií pre verejné použitie.

Komunikačná fáza upozorňuje vedúceho zamestnanca a celú organizáciu na úlohu ľudského faktora v jadrovej fyzickej bezpečnosti, pomáha im učiť sa a prijímať nápravné opatrenia. Zistenia by sa mali prerokovať, nie iba zverejňovať v správe; diskusia môže pomôcť vedeniu a zamestnancom rozpoznať nedostatky a problémy v kultúre jadrovej fyzickej bezpečnosti, ktoré by mohli zvýšiť pravdepodobnosť narušenia jadrovej fyzickej bezpečnosti.

Poslednou etapou tohto procesu je, aby vedenie podniku používalo výsledky samohodnotenia, aby určilo, ako zmeniť vedomosti a správanie, ktoré sú nezlučiteľné s efektívnou kultúrou jadrovej fyzickej bezpečnosti. Je obzvlášť dôležité odstrániť akékoľvek uspokojenie, ktoré existuje a vyhnúť sa tomu v budúcnosti budovaním a udržiavaním silnej kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti.

Rovnako ako v prípade kultúry jadrovej bezpečnosti nadmerná dôvera je predchodcom spokojnosti v oblasti kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti. V oboch kultúrach je spokojnosť výsledkom dobrej výkonnosti v minulosti, chvály od tímu pre samohodnotenie a neodôvodneného sebavedomia. Ak nie je rozpoznaná a korigovaná, nadmerná dôvera sa môže zmeniť na uspokojenie.

Samohodnotenie je určené na identifikáciu príznakov spokojnosti a riešenie jej koreňových príčin. Môže to urobiť tým, že sa zameria na menšie bezpečnostné udalosti a menšie porušenia, prekonaním akýchkoľvek tendencií ignorovať takéto udalosti, analyzovaním negatívnych (a neutrálnych) zistení z rôznych hľadísk a hodnotením skutočných účinkov programov prebiehajúceho zlepšovania, a predpokladaním, že očakávané výsledky nenastanú. Pravidelné samohodnotenie môže byť silným nástrojom na zabránenie posunu smerom k spokojnosti a oslabeniu jadrovej fyzickej bezpečnosti. To sa dá dosiahnuť iba vtedy, ak sú členovia tímov pre samohodnotenie starostlivo vybraní pre ich angažovanosť a odhodlanie a pre svoje špecifické zručnosti.

Vedenie musí vyvodit' včasné ponaučenia zo záverov poskytovaných samohodnotením a riešiť všetky identifikované silné a slabé stránky kultúry ako súčasť svojej dlhodobej stratégie. Manažment by mal byť upozornený, aby:

- a) Nikdy nezačnite s myšlienkou meniť kultúru. Začnite s konkrétnymi problémami, ktorým organizácia čelí a len vtedy, keď sú problémy jasné, zvážte, či existujúca kultúra pomáha alebo bráni snahám o ich riešenie.
- b) Pamätajte, že kultúra je diferencovaná. Kultúra sa líši podľa rozsahu vynaloženého úsilia. Organizácia môže mať kultúru, ktorá pomáha dosiahnuť jeden typ výsledku, ale poskytuje malú pomoc inému. To je dôvod, prečo treba konkrétne skúmať kultúru jadrovej fyzickej

bezpečnosti: nemožno predpokladať, že existuje len preto, že zariadenie funguje dobre v iných ohľadoch.

- c) Premýšľajte o kultúre ako o zdroji sily, až kým sa neukáže opak. Aj keď sa niektoré prvky kultúry zdajú byť nefunkčné, nezabudnite, že to môže byť niekoľko slabých stránok medzi mnohými ďalšími silnými stránkami. Ak je zmena nevyhnutná, stačí na základe existujúcich kultúrnych silných stránok namiesto toho, aby sa sústredila na slabé miesta.
- d) Uľahčiť kultúrnu zmenu, a nie vytvárať novú kultúru. Manažéri môžu požadovať alebo stimulovať nové spôsoby myslenia alebo práce. Môžu sledovať súlad. Členovia organizácie však úplne neprijmú novú kultúru, ak nebude fungovať lepšie a nebude mať v priebehu času výhody.

Vychádzajúc zo samohodnotenia ako mechanizmu na posúdenie efektívnosti kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti, akčný plán poskytuje plán na riadenie ľudského faktora a zlepšenie výkonu súvisiaceho s jadrovou fyzickou bezpečnosťou. Následné hodnotenia sú nevyhnutné na monitorovanie pokroku a vykonanie potrebných úprav. Samohodnotenie by však malo zostať oddelené od následného akčného plánu na zvýšenie kultúry jadrovej fyzickej bezpečnosti, ktorý je v zodpovednosti vrcholového manažmentu a bude riešený v iných návodoch.

11 Zoznam literatúry

- /1/ INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Self-assesment of Nuclear Security Culture in Facilities and Activities. *IAEA Nuclear Security Series* No. 28-T, Vienna: IAEA, 2017, Technical Guidance, p. 11-34. [cit. 3. septembra 2018]. ISBN 978-92-0-111616-1. ISSN 1816-9317. Dostupné na internete: <https://www.iaea.org/publications/10983/self-assessment-of-nuclear-security-culture-in-facilities-and-activities>