



Egészségügyi Ellátórendszer
Szakmai Módszertani Fejlesztése
EFOP-1.8.0-VEKOP-17-2017-00001

D.V.2.3 OKI KUTATÁSOK ELŐKÉSZÍTÉSE

MÓDSZERTANI ÚTMUTATÓ AZ OKI KUTATÁSOK KÉSZÍTÉSÉHEZ

v.1.

Eredménytermék készítésének dátuma:

2018.03.31.

Frissítés dátuma:

2019.05.13.

SZÉCHENYI 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Készítette az EFOP 1.8.0-VEKOP-17-2017-00001
„Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” című projekt

Betegbiztonsági alprojekt NEVES munkacsoportja.



A projekt a Széchenyi 2020 program keretében valósul meg.

Eredménytermék készítője:

Sinka Lászlóné Adamik Erika

Pitás Eszter

Dr. Belicza Éva

Szakértők:

Dr. Belicza Éva

Dr. Lám Judit

Előterjesztő:

Munkacsoport vezető: Sinka Lászlóné Adamik Erika

Aláírás

.....

Jóváhagyó:

Alprojekt vezető: Dr. Belicza Éva

Szakmai vezető: Dr. Oroszi Beatrix

Aláírás

.....

.....

Konzorcium vezető: Nemzeti Népegészségügyi Központ

(Konzorciumi tag: Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ)

Sinka Lászlóné Adamik Erika

Pitás Eszter

Dr. Belicza Éva

D.V.2.3 OKI KUTATÁSOK ELŐKÉSZÍTÉSE

MÓDSZERTANI ÚTMUTATÓ AZ OKI KUTATÁSOK KÉSZÍTÉSÉHEZ

v.1.



Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ

2019.

ISBN 978-615-5722-07-3

A kiadvány szerzői jogvédelem alatt áll, arról másolat készítése, más formában való felhasználása a kiadó előzetes írásbeli engedélye nélkül tilos.

Kiadó: Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ

Budapest, 2019.

TARTALOMJEGYZÉK

1. Vezetői összefoglaló.....	5
2. Háttér, előzmények.....	7
2.1. Egészségügyi ellátással kapcsolatos nemkívánatos események	7
2.2. Nemkívánatos események jelentési rendszerének működtetése	8
2.3. NEVES Program.....	10
2.3.1. NEVES jelentési rendszer – online jelentési felület	11
2.3.2. NEVES Fórum – megbiztonsági fórunsorozat.....	13
2.3.3. NEVES-kutatások – oki kutatások, tanulmányok.....	13
2.4. Kapcsolódás az EFOP-1.8.0-VEKOP-17 projekthez	13
3. Célkitűzés	14
4. Alkalmazott módszerek.....	16
5. Eredmények	17
5.1. A Súlyos nemkívánatos események elkülönítése.....	18
5.2. Nemkívánatos események oki kutatása aggregált adatok alapján	19
5.2.1. Téma/osztály kiválasztása	21
5.2.2. Szakirodalmi áttekintés	22
5.2.3. Saját folyamatábra elkészítése	22
5.2.4. Listázott okok áttekintése.....	22
5.2.5. Saját adatok oki kutatása.....	23
5.2.5.1. Adatok, eredmények helyes értelmezése.....	24
5.2.5.1.1. Előfordulási gyakoriság megállapítása	24
5.2.5.1.2. Betegjellemezők értelmezése	25
5.2.5.2. Oki kutatás alapját képező adatok.....	26
5.2.5.3. Intézményi saját adatok összevetése országos adatokkal.....	27
5.2.6. Releváns megoldások keresése	27

5.2.7. Implementációs javaslatok feltárása	30
5.2.8. Változtatások bevezetése	32
5.2.9. Jelentések folytatása	32
5.2.10. Hatásvizsgálat	32
6. Megbeszélés, következtetések, javaslatok	33
7. Felhasznált szakirodalom	36
8. Mellékletek.....	39
9. Függelékek	60

1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Az elmúlt évtizedekben egyre növekvő hangsúlyt kapott az egészségügyi ellátás biztonsága, mind nagyobb figyelem irányult az ellátás során bekövetkező nemkívánatos eseményekre. (Belicza & Lám, 2013)

Nemkívánatos események közé soroljuk azokat a betegsérüléseket, károsodásokat, melyek az egészségügyi ellátás következményeinek tekinthetők, nem pedig a kezelt betegség szövődményei (például gyógyszerelévesztés vagy rossz dózis megállapítása miatti nem kívánt gyógyszerhatás, kórházi szerzett fertőzés, ellenoldali műtét). Az ilyen, ellátással összefüggő nemkívánatos események 50-60%-a az ismert kutatások szerint megelőzhető. Az esetek jelentős többségében kialakulásuk hátterében nem személyi felelősök állnak, hanem a folyamatok nem megfelelő megtervezéséből és/vagy működtetéséből, a munkahelyi körülményekből vagy az ellátók nem megfelelő kommunikációjából fakadó problémák. Ha a rendszer és a folyamatok javítása nem történik meg, „csak” a felelős azonosítása és esetleg megbüntetése, akkor hasonló ellátási hiba a jövőben egy másik ellátóval és egy másik beteggel ugyanúgy előfordulhat. Fel kell ismerni tehát, hogy a nemkívánatos események csökkentésének legeredményesebb eszköze a rendszerhibák és gyengeségek feltárása, és ezek kezelése. (Belicza & Lám, 2013)

A nemkívánatos eseményekből való tanulás egyik legelterjedtebb eszköze az oki kutatás, melynek elvégzése segít feltárni az események bekövetkezésének hátterét. A nemkívánatos események kialakulásában szerepet játszó okok, hozzájáruló tényezők megismerésével lehetővé válik az olyan intézkedések elrendelése, amelyek bevezetése valóban csökkenti a hasonló események újbóli kialakulásának valószínűségét.

Az oki kutatás elvégzése azonban olyan módszertani ismereteket igényel, amelyek jelenleg nem részei a hazai képzéseknek, így a munkatársak nem rendelkeznek a szükséges ismeretekkel, útmutatásra szorulnak.

Az intézmények működésének megbiztonsági szempontú fejlesztése során hasznos eszköz lehet a NEVES Program (NEVES = NEm Várt ESemények), amely három fő elemből áll.

A hazai intézmények számára ingyenesen elérhető NEVES online jelentési felületen keresztül lehetőség van 21 témakörben az ellátás során bekövetkezett nemkívánatos események anonim jelentésére. A szoftver egyben támogatást is nyújt a jelentett adatok statisztikai feldolgozásához.

A NEVES Program részeként kéthavonta megrendezett, megbiztonsági témájú NEVES Fórum keretében lehetőség nyílik a tárgyalt téma kapcsán az intézményi tapasztalatok megbeszélésére, jógyakorlatok megosztására, fejlesztési javaslatok megfogalmazására.

A jelentési rendszerhez és a Fórumhoz szorosan kapcsolódnak az „EFOP-1.8.0-VEKOP-17 – Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” c. kiemelt projekt keretében készülő, 8 témában végzett oki kutatások, melyek módszertani alapjait a jelen útmutató rögzíti. Ez a dokumentum egyúttal iránymutatásul szolgálhat az egészségügyi intézmények munkatársai számára is saját nemkívánatos eseményeik kezeléséhez, megelőzéséhez.

A módszertani útmutató rendszerezi az oki kutatások végzéséhez és az eredményes intézkedések bevezetéséhez szükséges ismereteket. Az abban foglaltak alkalmazása segíti – a projekt céljában meghatározottaknak megfelelően – a helyes gondolkodásmód elsajátítását, a szervezeti kultúra befolyásolását.

**Az egészségügyi intézményeknek
lehetőségük van csökkenteni a megelőzhető
nemkívánatos események számát.**

2. HÁTTÉR, ELŐZMÉNYEK

2.1. EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÁSSAL KAPCSOLATOS NEMKÍVÁNATOS ESEMÉNYEK

Az elmúlt évtizedekben egyre növekvő hangsúlyt kapott az egészségügyi ellátás biztonsága, különösen az 1999-ben az Institute of Medicine által kiadott, Tévedni emberi dolog (To Err is Human) című tanulmány megjelenése óta. A tanulmány felhívta a figyelmet az ellátás során bekövetkező nemkívánatos események jelentőségére. Publikálása óta egyre erősebb az egyetértés a szakemberek körében, hogy a nemkívánatos eseményekből tanulni lehet és kell, annak érdekében, hogy a jövőbeli ismételt előfordulásuk megelőzhető legyen, és így az ellátás biztonságosabbá válhasson. (Belicza & Lám, 2013)

Nemkívánatos események közé soroljuk azokat a betegsérüléseket, károsodásokat, melyek az egészségügyi ellátás következményeinek tekinthetők, nem pedig a kezelt betegség szövődményei (például gyógyszertervesztés vagy rossz dózismegállapítás miatti nem kívánt gyógyszerhatás, kórházi szerzett fertőzés, ellenoldali műtét következményei).

Az ellátással összefüggő nemkívánatos események 50-60%-a az ismert kutatások szerint megelőzhető. Az esetek 75-80%-ában az egészségügyi ellátással kapcsolatos, megelőzhető nemkívánatos események kialakulásáért nem egyes személyek felelősek, hanem azok hátterében legtöbbször a feladatok, folyamatok nem megfelelő megtervezése és/vagy működtetése, a munkahelyi körülmények vagy az ellátók nem megfelelő kommunikációja áll. Ennek ellenére egy nemkívánatos esemény előfordulásakor általában nem a működési folyamatok megjavítására törekednek, hanem az egyéni felelősöket keresik. A felelős azonosítása és esetleges megbüntetése azonban nem segíti az újabb hasonló esetek megelőzését. Ha az intézményi működés hiányosságainak, problémáinak javítása nem történik meg, akkor hasonló ellátási hiba a jövőben egy másik ellátóval és egy másik beteggel ugyanúgy előfordulhat. Fel kell ismerni tehát, hogy a nemkívánatos események csökkentésének legeredményesebb eszköze az intézmény működésében rejlő rendszerhibák és gyengeségek feltárása, és ezek kezelése. (Belicza & Lám, 2013)

A nemkívánatos eseményekből való tanulás egyik legelterjedtebb eszköze az oki kutatás, melynek elvégzése segít feltárni ezen események bekövetkezésének hátterét. A nemkívánatos események kialakulásában szerepet játszó okok, hozzájáruló tényezők megismerésével lehetővé válik az olyan intézkedések elrendelése, amelyek bevezetése csökkenti a hasonló események újbóli kialakulásának valószínűségét.

Az oki kutatást a szakirodalmi adatok alapján leggyakrabban egyedi esetek kivizsgálására alkalmazzák.

Aggregált (összesített) adatelemzés a cél függvényében többféle módon is történhet. Hooker munkatársaival egy kórházban, egy kiválasztott időszakban előfordult összes nemkívánatos esemény egyedi oki vizsgálatának eredményeit összesítette, függetlenül attól, hogy az oki vizsgálatra milyen nemkívánatos esemény kapcsán került sor. Az így kapott eredményekből a vizsgált intézmény működési gyengeségeire, rendszerhibáira vonatkozóan kaptak információt (pl. tudásalapú problémák, protokollok alkalmazása, menedzsment prioritásai), amely alapul szolgálhat egy általános betegbiztonsági tárgyú stratégiai fejlesztéshez. (Hooker et al., 2018)

Az aggregált adatelemzés másik formája a jelen tanulmány fókuszában álló módszer, amely eseményspecifikus, így egy adott nemkívánatos esemény előfordulásának csökkentésére, az esemény hátterében álló leggyakoribb, legkockázatosabb okok és hozzájáruló tényezők feltárására irányul. Nagyobb számú, azonos típusú eseményt vizsgálva megismerhetjük az adott nemkívánatos esemény természetét, feltárhatjuk az azok kialakulásához vezető leggyakoribb okokat. (Neily et al., 2003) Ehhez azonban információra van szükségünk a bekövetkezett események kialakulásának körülményeit illetően.

A repülésiparban, illetve más, magas fokú biztonságot igénylő iparágakban már jól beváltak erre a célra a jelentési rendszerek, ezért adaptálták a nemkívánatos események jelentési rendszerének gondolatát az egészségügyi rendszerekre is. (Patient safety reporting systems..., 2016)

2.2. NEMKÍVÁNATOS ESEMÉNYEK JELENTÉSI RENDSZERÉNEK MŰKÖDTETÉSE

A rendszerhibák hátterében álló okok feltárásának elősegítése és a bekövetkezett nemkívánatos eseményekből való tanulás érdekében értesülni kell az előfordult eseményekről, információkat kell gyűjteni a körülményeiről, és elemezni kell azokat. Ezt segíti elő a jelentési rendszerek működtetése.

Az Egészségügyi Világszervezet 2005-ben jelentette meg azt az irányelvét, mely az egészségügyi ellátással összefüggésben kialakult nemkívánatos eseményekből való tanulást tűzte ki célul. Ebben megfogalmazta azokat a kulcsfontosságú üzeneteket, amelyek fontos alapot adnak az egyes tagországok számára saját jelentési rendszereik kialakításához. (World alliance..., 2005)

Az egyes tagállamok maguk dönthették el, hogy a WHO útmutatása alapján milyen típusú jelentési rendszert kívánnak kialakítani és működtetni. Az Európai Bizottság Betegbiztonsági és Minőségügyi Munkacsoportja 2014-ben tanulmányt készített a különböző országokban létrehozott jelentési rendszerekről, melyeket az érintettek nagyon eltérő módon valósítottak meg (Key findings..., 2014). Az anyag az Európa-szerte kialakított jelentési rendszerek egyfajta katalógusa, amely áttekinthető

képet ad a különböző rendszerekről, és inspirációként szolgálhat azok számára, akik a tanulmány közzétételét követően tervezik kialakítani saját rendszerüket.

A tanulmány a következő kulcsfontosságú üzeneteket, tanulságokat fogalmazta meg:

- A tagországokban léteznek kötelező és önkéntes adatszolgáltatási rendszerek is. Mindkét típusú jelentési rendszernek vannak előnyei és hátrányai.
- Megfelelő szabályozással biztosítani kell a szankciómentes jelentéstétel lehetőségét és a jelentők védelmét szolgáló titoktartást.
- A jelenthető események típusai eltérőek. Egy átfogó definíció használata lehetővé teszi minden érintett esemény jelentését, ideértve a majdnem bekövetkezett hibákat és a sérülést nem okozó eseményeket is. Ez további számos lehetőséget biztosít az eseményekből való tanulásra és a rendszerfejlesztésre.
- Az egészségügyi szolgáltató minden munkatársa számára lehetőséget kell teremteni arra, hogy jelenthesse a betegbiztonsági eseményeket, nem csak a közvetlen egészségügyi ellátásban dolgozók számára.
- A betegek és a családtagok beszámolóit lehetséges gazdag források a tanuláshoz és a betegbiztonsági fejlesztésekhez, ezért ezeket ösztönözni kell. További információra van szükség arról, hogyan lehet ezt a legjobban elősegíteni a különböző ellátóhelyeken.
- A jelentési rendszert el kell különíteni a panaszokkal kapcsolatos hivatalos eljárásoktól. A jelentéseket benyújtó egészségügyi szakembereket védeni kell a fegyelmi vagy jogi lépésekkel szemben. Biztosítani kell a bejelentő személy és az adatok anonimitását.
- Az adatok alapján készített anonim jelentéseket rendszeresen közzé kell tenni, széles körben terjesztve az ismereteket, hogy az támogassa a betegbiztonság javítását és a nemkívánatos események megelőzését célzó kezdeményezéseket. (Key findings..., 2014)

A tanulmányban arról is említést tettek, hogy a jelentési rendszert bevezető legtöbb tagállam az első években a jelentéstételt támogató kultúra kialakítására összpontosított. Ennek részeként törekedtek a büntetésmentes kultúra kialakítására, és a hibák hátterének feltárása során – az egyének hibáztatása helyett – a rendszerszintű problémák keresésére. A megfelelő jelentési kultúra kialakításának időigénye években mérhető. (Key findings..., 2014)

A jelentési rendszerekkel kapcsolatos problémákat megfogalmazó Carl Macrae közleményében azt írta, hogy az elmúlt 15 évben az egészségügyi ellátásban a nemkívánatos események kapcsán végzett fejlesztések elsősorban a jelentési rendszerek technikai infrastruktúrájának kiépítésére irányultak, és nem kapott kellő szerepet a jelentett adatokból való tanulás. Röviden megfogalmazva: túl sok adatot gyűjtünk, és túl keveset teszünk az azokból való tanulás és az események megelőzése érdekében. (Macrae, 2016)

Az Európai Bizottság Betegbiztonsági és Minőségügyi Munkacsoportja által készített, korábbiakban már említett tanulmány megjósolta, hogy a jelentési rendszerek működésének megkezdését követően néhány év elteltével áthelyeződik a fókusz a jelentések gyűjtéséről a jelentési rendszerekben meglévő adatok hasznosítására, az azokból való tanulásra, és felmerül az igény a biztonságosabb ellátást eredményező megoldások iránt. (Key findings..., 2014)

Azonban ennek megvalósulása nehézségekbe ütközhet. Az Egyesült Királyságban például azért nehéz tanulni a jelentésekből, mert nincs meghatározva, hogy pontosan mit kell jelenteni, így a hatalmas mennyiségben, strukturálatlan információ formájában érkező jelentéseket nem tudják feldolgozni, azokból nem tudnak érdemi visszajelzéseket, fejlesztési javaslatokat küldeni a jelentést tevők felé. (An organisation..., 2000; Patient safety reporting systems..., 2016)

A téma szempontjából fontos magyar vonatkozású körülmény, hogy az egészségügyi törvény 2016. január 1-jén hatályba lépett módosítása a belső minőségügyi rendszer működtetésének részeként, elvárásként fogalmazza meg az egészségügyi szolgáltatók felé „a betegbiztonsággal összefüggő kockázatok, a nemkívánatos események áttekintését, elemzését, értékelését és a megelőző intézkedések megfogalmazását”. (1997. évi CLIV. törvény, 2018)

Ehhez szolgálhat hasznos eszközül az a hazai jelentési és tanuló rendszer, melyet a WHO Magyarországi Irodája és az Egészségügyi Minisztérium felkérésére a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központja (SE-EMK) alakított ki és működtet 2006 óta, NEVES Program néven. (Lám et al., 2016)

2.3. NEVES PROGRAM

A nemkívánatos események természetének megismerését, a kialakulásuk hátterében álló működési gyengeségek, intézményi szintű vagy szervezeti egység-szintű rendszerhibák feltárását és kezelését segíti a hazai fejlesztésű, évek óta működő NEVES Program. A NEVES betűszó a NEm Várt ESemények kifejezésből származik. 2006-ban, a WHO és az Egészségügyi Minisztérium felkérését követően, a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ a Magyar Kórházszövetséggel együttműködve indította útjára a NEVES jelentési rendszert, és az igények megjelenésével ebből nőtt ki a NEVES Program.

A NEVES Program célja, hogy elősegítse a biztonságosabb betegellátást és a szervezeti tanulást az előfordult nemkívánatos események gyűjtésével és oki hátterének feltárásával, a nemkívánatos események megelőzését célzó ajánlások megfogalmazásával és terjesztésével az egészségügyi dolgozók körében, végső soron pedig célja a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra fejlődéséhez való hozzájárulás.

A NEVES Program az évek során folyamatosan fejlődött, mára már több, egymást kiegészítő elemből áll:

- NEVES jelentési rendszer – nemkívánatos események jelentésének online felülete,
- NEVES Fórum – betegbiztonsági fórunsorozat,
- NEVES-kutatások – oki kutatások, tanulmányok.

2.3.1. NEVES jelentési rendszer – online jelentési felület

A NEVES jelentési rendszer egy online felületen keresztül érhető el. Ez lehetővé teszi az egészségügyi szolgáltatók számára az egészségügyi ellátással kapcsolatos nem várt események jelentését az előre definiált témakörökben. (A weboldal elérhetősége: <http://neves.nevesforum.hu/>)

A jelentett események segítségével azonosítani lehet a kialakulásukban szerepet játszó hibákat és veszélyeket, feltárhatók a megelőzhető hibák mögött álló gyökérok. A gyökérok ismeretében megfelelő ajánlások, változtatási javaslatok tehetők az ellátási folyamat biztonságának javítása, a későbbi nem várt események, potenciális betegkárosodások megelőzése érdekében. (Lám & Belicza, 2010)

A NEVES jelentési rendszer a hazai egészségügyi szolgáltatók számára regisztrációt követően, ingyenesen elérhető. A rendszerbe történő adatszolgáltatás önkéntes, a szoftverbe anonim módon, szankciómentesen lehet jelentéseket küldeni. Az online felületen keresztül az egészségügyi intézményekben bekövetkező nem várt eseményeket be lehet jegyezni, rendszerezni lehet azokat a kiváltó okok, hozzájáruló tényezők figyelembevételével, a rögzített adatokból pedig az intézményre, illetve osztályra vonatkozóan statisztikákat lehet előállítani, továbbá lehetőség van a saját adatok országos átlagokkal való összehasonlítására is. (Belicza et al., 2018)

Jelenleg összesen 21 témában van mód egészségügyi ellátással kapcsolatos nem várt esemény jelentésére:

- Beteg eltűnése, elkóborlása
- Betegcsere
- Betegesések
- Decubitus
- Dolgozót ért bántalmazás
- Elmaradt tervezett műtétek
- Fel nem használt vérkészítmények
- Gyógyszereléssel kapcsolatos nem várt események
- Húgyúti beavatkozást követő húgyúti fertőzések

- Kanül/katéter asszociált fertőzések
- Leletcsere
- Leletkéslekedés
- Műtéti sebfertőzés
- Műtéti szövődmények
- Nem tervezett ismételt kórházi felvétel
- Oldaltévesztés vagy más testrészen történt beavatkozás
- Orvosi eszközök, műszerek elégtelen működése
- Öngyilkosság és öngyilkossági kísérlet
- Tűszúrásos sérülések (éles, hegyes eszközök okozta sérülések)
- Újraélesztés
- Váratlan halálozás

E témák közül 15 a járóbeteg-ellátásban is értelmezhető, míg a témák mindegyike felmerülhet fekvőbeteg-ellátás során.

A nemkívánatos eseményeket témánként, szakértők által kidolgozott, specifikus tartalmú jelentőlapok kitöltésével lehet rögzíteni az online felületen. A jelentőlapokat alapos szakirodalmi áttekintést követően úgy alakítottuk ki, hogy azok minden esemény kapcsán rákérdeznek a potenciális okok szerepére az adott esemény bekövetkezése során. Ez nagyban segíti a gyökérok kutatásának elvégzését, hiszen az ahhoz szükséges legfontosabb információk az adatokból rendelkezésre állnak. A jelentőlapok strukturált kérdésekkel segítik a célzott adatgyűjtést, de emellett lehetőség van az egyedi események kapcsán szabad szöveges válaszadásra is. A jelentőlap kialakításánál fontos cél volt a rövid terjedelem és a felhasználóbarát szerkezet. A jelentőlapok letölthetőek, ez segítséget jelenthet, amennyiben az intézményi működéshez jobban illeszthető a papíralapú kitöltés és későbbi online adatrögzítés. A NEVES jelentési rendszer online felületén az adatbevitelt követően azonnal lehetőség nyílik a már rögzített adatok statisztikai elemzésére, de az adatok exportálhatók is további elemzések végzéséhez.

A NEVES jelentési rendszer működtetése során folyamatos a tapasztalatok, felhasználói visszajelzések gyűjtése, kiértékelése. A témaspecifikus jelentési lapokat a visszajelzések, a már rögzített adatok, szabad szöveges válaszok, valamint a friss kutatások, szakirodalmi ismeretek birtokában rendszeresen újraértékeljük, szükség esetén fejlesztjük.

2.3.2. NEVES Fórum – megbiztonsági fórunsorozat

A NEVES jelentési rendszer támogatására, a jelentett adatok közös elemzésére, esettanulmányok bemutatására, illetve a megbiztonsággal kapcsolatos kezdeményezések összefogása és a tapasztalatcsere ösztönzése céljából jött létre a NEVES Megbiztonsági Fórunsorozat. A kéthavonta megrendezett szakmai összejövetelek formája interaktív, célja a kölcsönös tapasztalatcsere, információátadás, tanulás, és végső soron a gyakorlatban hasznosítható ajánlások kidolgozása. Minden fórum jellemzően egy kiemelt téma köré szerveződik, melyet vitaindító előadást követően egy-egy felkért szakértő moderál. Az események során a hazai kutatási, jelentési adatok feldolgozásán túl a kapcsolódó nemzetközi szakirodalom bemutatása mentén zajlik az eszmecsere. A fórum látogatása szakmai érdeklődők számára ingyenesen lehetséges, de előzetes regisztrációhoz kötött. A rendezvényekről összefoglaló beszámoló készül, mely az előadás anyagaival együtt nyilvánosan elérhető a hivatalos honlapon (<http://info.nevesforum.hu/>).

2.3.3. NEVES-kutatások – oki kutatások, tanulmányok

Az „EFOP-1.8.0-VEKOP-17 – Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” c. kiemelt projekt keretében lehetőség nyílt arra, hogy nyolc, a NEVES-szoftverben jelenthető nemkívánatos esemény témájában szakértők által végzett oki kutatások készüljenek. Az oki kutatások célja az általánosan megállapítható okok megvalósítható kiküszöbölésére tett ajánlások megfogalmazása. Ennek érdekében megtörténik az országos adatok elemzése, értékelése, a kapcsolódó szakirodalmak áttekintése, a lehetséges megelőző intézkedések felkutatása. Mindezek bemutatását tartalmazzák a kutatások eredményeként elkészülő tanulmányok, melyek közzétételével reményeink szerint módszertani segítséget tudunk adni a hazai egészségügyi intézmények számára saját jelentett adataik feldolgozásához, értelmezéséhez, a megfelelő megelőző intézkedések megtalálásához és kiválasztásához, az intézkedések eredményes bevezetéséhez. A projekt 2020 szeptemberéig tart, az elkészült tanulmányok a <http://info.nevesforum.hu/> weboldalon és a projekt honlapján elérhetőek lesznek, valamint a NEVES Fórumok során is részletesen megismerhetőek.

2.4. KAPCSOLÓDÁS AZ EFOP-1.8.0-VEKOP-17 PROJEKTHEZ

„A hazai betegellátó intézmények dolgozóinak többsége a képzése során nem találkozott a megbiztonság témakörével, a szervezeti kultúra jelentőségével, és általában hiányoznak azok az ismeretek, amelyek lehetővé teszik a kockázatok, veszélyforrások felismerését, az előfordult események oki kutatását, és releváns intézkedések meghozatalát a kivédésükre. Nemcsak az ismeretek hiánya, hanem az ösztönzők hiánya, az elemzés és értékelés hiánya is hozzájárul ahhoz,

hogy az intézmények nem foglalkoznak szisztematikus módon a betegbiztonsági kérdésekkel. További probléma, hogy nemkívánatos események előfordulásakor a hibázató és nem az okokat kereső kultúra kerül előtérbe. A gondolkodás, a gyakorlat változásának elérése, a szervezeti kultúra befolyásolása időigényes, nehéz folyamat, és az intézményekben dolgozók egyöntetű szándéka szükséges a folyamat véghezviteléhez.

Projektünkben a szervezeti kultúra befolyásolását azon gyengeségek kezelése mentén igyekszünk megvalósítani, amelyekre hatással lehetünk. A hibák okainak megértése, megértetése, annak a képességnek a támogatása, hogy a saját intézményben gyakrabban előforduló események okait az ott dolgozók fel tudják térképezni, a NEVES Programon keresztül kap támogatást.” (Megvalósíthatósági tanulmány, 2017)

A projekt megvalósítása során végzendő oki kutatások és az azok eredményeit ismertető tanulmányok előkészítéseként dolgoztuk ki a jelen módszertani összefoglalót, amely általános útmutatóul szolgál az oki kutatáshoz kapcsolódó technikák elsajátításához, megfelelő alkalmazásához, mind az intézményi fejlesztésekben részt vevő munkatársak, mind pedig az országos adatokból kutatásokat végzők számára.

3. CÉLKITŰZÉS

Az „EFOP-1.8.0-VEKOP-17 – Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” c. kiemelt projekt céljainak megvalósulását segíti a jelen dokumentum elkészítése. A betegbiztonsági alprojekthez kapcsolódóan a megvalósíthatósági tanulmányban többek között a következő célok olvashatók:

„Betegbiztonsági problémák kezelése, betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra kialakításának elősegítése az intézményekben országos szinten.” (Megvalósíthatósági tanulmány, 2017, 106. o.)

„Tapasztalataink szerint az intézmények nem rendelkeznek olyan tudással, felkészültséggel, hogy az okok kutatását önállóan el tudják végezni, és ezzel tanuljanak a náluk megtörtént eseményekből. A projektben a 8 leggyakrabban jelentett esemény adatait feldolgozzuk és oki kutatás végzünk, amelynek eredményei alapján ajánlást dolgozunk ki a talált gyökérokok kezelésére. Az oki kutatásokból átfogó tanulmányokat készítünk, és ezeket a jógyakorlatokat is tartalmazó honlapon elhelyezzük. A kutatások alkalmasak lesznek arra, hogy a jelenleg nem jelentő intézmények számára alapot adjanak a fejlesztést elősegítő gondolkodás javítására és a jelentési hajlandóság növelésére.” (Megvalósíthatósági tanulmány, 2017, 278. o.)

Ezen alprojektcélok megvalósulásához hozzájárulva készült el a jelen módszertani útmutató, melynek célja módszertani támogatás nyújtása az egészségügyi szolgáltatók munkatársai számára az ellátás során bekövetkezett nemkívánatos eseményekből való tanúláshoz, a megelőzhető nemkívánatos események újabb előfordulásának kivédéséhez, a betegbiztonság és a dolgozói biztonság fejlesztéséhez.

Az útmutató alapul szolgál továbbá a NEVES online jelentési rendszerbe beérkezett adatokból kiinduló országos oki kutatások elvégzéséhez, az egyes témakörökben készülő tanulmányok elkészítéséhez.

Jelen tanulmány eszközt ad a nemkívánatos események alapvető okainak feltárásához és azok kezeléséhez.

4. ALKALMAZOTT MÓDSZEREK

Jelen módszertani útmutató készítéséhez a témában megjelent főbb hazai és nemzetközi szakirodalmakat tekintettük át. Mivel összesített (aggregált) adatokból végzett oki kutatásra vonatkozó publikációk mindmáig alig jelentek meg, e tekintetben leginkább saját tapasztalatainkra támaszkodtunk, melyeket a NEVES Program működtetése során szereztünk.

Az útmutató készítésekor folyamatban volt már az első témában végzett oki kutatás, e tanulmány készítésének tapasztalatai is szerepelnek a módszertani útmutatóban.

A NEVES jelentési rendszer intézményi bevezetésekor több egészségügyi szolgáltatótól is érkeztek hasznos visszajelzések a kapcsolódó sikerekről, nehézségekről, és fontos tanácsokat fogalmaztak meg. Tekintettel arra, hogy ezek a megállapítások segítséget nyújthatnak mindazok számára, akik ezután tervezik a csatlakozást a NEVES jelentési rendszerhez, a módszertani anyag 1. függelékébe ezeket az információkat is beépítettük.

A függelékben megjelentetett minőségfejlesztési technikák, változtatásvezetési javaslatok is nagyrészt szakirodalmi forrásokon alapulnak, ugyanakkor beépítettük a betegbiztonsági témában végzett projektmunkákból, korábban készített NEVES-adatelemzésekől származó ismereteket is. Mivel a legtöbb minőségfejlesztési technika többféle módon is végrehajtható, a módszertani leírás a sokéves tapasztalatokra épülő, az oki kutatások végzéséhez és a megfelelő intézkedések kiválasztásához leginkább javasolt megvalósítási formákat mutatja be.

5. EREDMÉNYEK

A betegbiztonság fejlesztése szempontjából alapvető fontosságú az ellátást végző intézményekben a kockázatos tevékenységek, körülmények és a szervezeti működésből adódó veszélyek felismerése, a rendszer „biztonsági réseinek” vizsgálata. Ennek egyik eszköze az ok-okozati elemzés (más néven: gyökérokutatás, angolul: Root Cause Analysis – RCA), mely az események gyökérokainak keresésére irányul.

Aggregált ok-okozati elemzés segítségével lehetővé válik egyszerre több, hasonló jellegű esemény összesített, szisztematikus vizsgálata. Ennek során az azonos témában gyűjtött adatok alapján feltárhatók a bekövetkezett nemkívánatos események hátterében álló, jellemző gyökérok, melyek ismeretében lépéseket lehet tenni az újabb nemkívánatos események előfordulásának megakadályozására. (Neily et al., 2003)

Nemkívánatos események előfordulnak. Ha nem veszünk róluk tudomást, attól még nem lesz belőlük kevesebb.

(Belicza et al., 2018)

A nemkívánatos eseményekkel kapcsolatos adatgyűjtés javasolt eszköze a hazai fejlesztésű NEVES jelentési rendszer, amelyről további részletek olvashatók az 1. függelékben.

Jelen módszertani útmutató törzsszövege kizárólag a NEVES-jelentések felhasználásával végzett oki kutatás folyamatára koncentrál. Az itt ismertetett lépések intézeti megvalósításához azonban szükség lehet további ismeretekre, amelyek az előkészítést, kivitelezést vagy hasznosítást támogatják. Ezeket az információkat a függelékek tartalmazzák a következők szerint:

- 1. függelék: a NEVES jelentési rendszer intézményi bevezetésével és működtetésével kapcsolatos információk,
- 2. függelék: az oki kutatás eszközeinek módszertani ismertetése,
- 3. függelék: az oki kutatás eredményeire alapozott intézkedések, változtatások bevezetésének támogatásával kapcsolatos információk.

5.1. A SÚLYOS NEMKÍVÁNATOS ESEMÉNYEK ELKÜLÖNÍTÉSE

A nemkívánatos eseményekkel kapcsolatos teendők meghatározásakor fontos különbséget tenni a súlyos nemkívánatos események és a többi nemkívánatos esemény között, mivel előfordulásukkor a szükséges teendők is eltérőek.

Fő elvként súlyos nemkívánatos eseménynek számít bármely olyan, az egészségügyi ellátáshoz kapcsolódó (nem a betegség szövődményeként jelentkező), orvosilag kedvezőtlen jelenség, amely

- halált okoz,
- az életet veszélyezteti,
- tartós vagy jelentős rokkantságot/munkaképtelenséget okoz.

Az adott esemény súlyosságának elbírálásában segítséget nyújthat a súlyos nemkívánatos események tételes listája (ld. 1. melléklet), vagy – amennyiben az adott esemény nem szerepel a tételes listán – a kockázati mátrix segítségével végzett értékelés. A kockázati mátrix készítésének és értékelésének módszertanáról szóló részletes leírás a 2. függelék 11. fejezetében tekinthető meg.

Súlyos nemkívánatos esemény előfordulásakor
azonnali kivizsgálás szükséges.

Súlyos nemkívánatos esemény előfordulásakor oron kívüli, egyedi kivizsgálás indítandó az eset háttérében álló okok azonnali feltárására, megszüntetésére. A súlyos nemkívánatos esemény kivizsgálása és kezelése során **javasolt a NEKED eljárásrend alkalmazása** (ld. 1. doboz). (Belicza et al., 2012)

1. doboz. A NEKED ajánlás

A NEKED ajánlás pontos címe: „Ajánlás adott intézményben kialakult és ott észlelt, súlyos kimenetelű nemkívánatos eseményt követő eljárásra vonatkozóan”.

(NEKED: Nemkívánatos Események Kezelésére vonatkozó Eljárásrend.)

Az ajánlás szabadon elérhető a következő internetcímen:

http://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2015/12/neked_ajanlas_final.pdf

Az azonnali egyedi kivizsgálás mellett a súlyos nemkívánatos események adatai – a többi nemkívánatos eseménnyel együtt – az intézményi jelentési rendszerben is rögzíthetők.

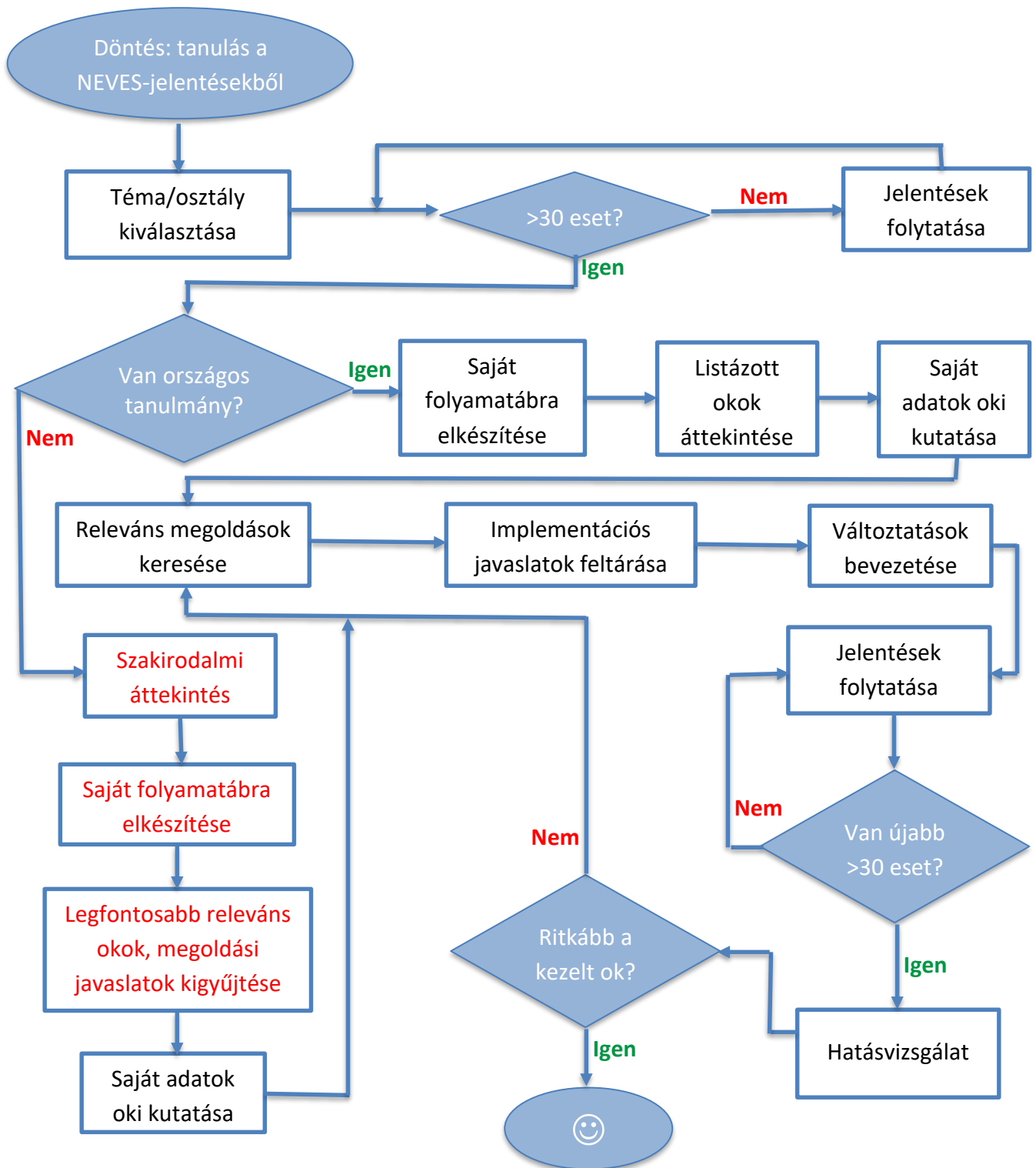
5.2. NEMKÍVÁNATOS ESEMÉNYEK OKI KUTATÁSA AGGREGÁLT ADATOK ALAPJÁN

A nem súlyosnak számító nemkívánatos eseményekkel kapcsolatban nem szükséges azonnal oki kutatást kezdeményezni. Ilyen esetekben sor kerülhet szervezett, rendszeres adatgyűjtésre, majd ezen adatok későbbi időpontban történő összesített elemzésére. Az aggregált elemzés elvégzésének feltétele, hogy azonos metodika szerint gyűjtsük az egy témakörhöz tartozó adatokat, valamint olyan témában gyűjtsünk adatot, amely viszonylag gyakran előfordul. (A további részleteket lásd az 1. függelék 3. fejezetében.)

Az aggregált adatok alapján végzett gyökérokutatás során számos eset figyelembevételével elemezhetők az események. A fejlesztési javaslatok összegyűjtése és azok priorálása így sok adaton alapul, nem egyetlen esemény mélyreható vizsgálatán. (Neily et al., 2003)

A NEVES-jelentések alapján javasolt tanulási folyamat lehetséges lépéseit az 1. ábra mutatja be:

1. ábra. NEVES-jelentések oki kutatására alapozott fejlesztés lépései



5.2.1. Téma/osztály kiválasztása

Ahogy az 1. ábrából is látszik, a NEVES-adatok oki kutatása során első lépésként azt kell eldönteni, hogy az online jelentési rendszerbe küldött jelentések közül mely témában szeretnénk elemzést készíteni. Érdemes átgondolni azt is, hogy az elemzés összintézményi szintű lesz-e, vagy csak néhány osztályt érint, ez utóbbi esetben meg kell határozni, hogy melyeket.

Amennyiben a vizsgálni kívánt témában a gyűjtött esetek száma eléri a 30 darabot, van lehetőség statisztikailag megalapozott következtetések levonására. Harmincnál kevesebb esetszámnál célszerű a jelentéseket tovább gyűjteni, és az elemzést egy későbbi időpontra halasztani. Egyben megfontolandó, hogy milyen okból van kevés jelentés, és milyen lehetőségeink vannak:

– Ha történnek nemkívánatos események, de azokat nem jelentik a munkatársak, akkor a jelentési rendszer kialakításával és működtetésével lehetnek problémák, valamint a jelentési hajlandóság javítása lehet a cél. Ehhez segítségül szolgálhatnak az 1. függelék 3. fejezetében található gondolatok.

– Ha kevés esemény történik és azért kevés a jelentés, akkor lehet, hogy nem jól választottuk meg a vizsgálat fókuszát, azaz:

- a gyűjtendő események témáját,
- a jelentésbe bevont szervezeti egységeket,
- az adatgyűjtés időtávját.

Ilyenkor az adatgyűjtés folytatásán kívül szóba jöhet az elemezni kívánt események egyedi kivizsgálása az aggregált oki kutatás végzése helyett, vagy más vizsgálati téma választása.

A túlságosan elhúzódó adatgyűjtés nem célszerű, hiszen az idő elteltével megváltozhatnak az adatgyűjtés során rögzített körülmények, így nem biztos, hogy sikerül megtalálni az alapvető okokat és a kiküszöbölésüket szolgáló legeredményesebb intézkedéseket. Az, hogy mennyi az ideális adatgyűjtési idő, nagyban függ a szervezeti működés változékonyságától, az intézményi átszervezések gyakoriságától, a tevékenységet befolyásoló szabályok módosulásától, a munkatársak fluktuációjától. (Az ezzel kapcsolatos további részleteket lásd az 1. függelék 3. fejezetében.)

5.2.2. Szakirodalmi áttekintés

Elegendő számú jelentés esetén javasolt utánanézni, hogy van-e a vizsgálat témájában készült országos tanulmány. Amennyiben van, annak áttanulmányozása megkönnyítheti a saját, intézményi oki kutatás elvégzését. Ha a tanulmány elkészítése óta a vizsgálat témájában megjelent még releváns szakirodalom, tanácsos azt is áttekinteni.

Amennyiben nem készült korábban a témában országos tanulmány, szükséges a kapcsolódó szakirodalmak elemzése. Ehhez útmutatóul a 2. függelék 8. fejezete szolgál.

Az irodalmi források áttekintésekor főként az azokban megemlített lehetséges okokat, hozzájáruló tényezőket, valamint a megoldási javaslatokat érdemes keresni, kigyűjteni.

5.2.3. Saját folyamatára elkészítése

A vizsgálat fókuszában álló nemkívánatos eseménnyel összefüggő tevékenység alaposabb megismerése érdekében célszerű áttekinteni az aktuális intézményi gyakorlatot, és a tevékenység lépéseit folyamatábrán megjeleníteni. Ajánlott kiemelt figyelmet fordítani azokra a lépésekre, döntési pontokra, ahol könnyen fordulhatnak elő hibák, valamint a felesleges vagy párhuzamos tevékenységekre. (A témával kapcsolatos további részleteket lásd a 2. függelék 4. fejezetében.)

5.2.4. Listázott okok áttekintése

A szakirodalmi forrásokból és az országos kutatás adataiból származó okok áttekintése során arra célszerű figyelni, hogy ezek közül melyek játszhattak szerepet saját intézetünkben a nemkívánatos események kialakulásában.

Az országos oki kutatások kapcsán végzett szakirodalom-elemzés és a NEVES rendszerbe jelentett adatok elemzésének tapasztalatai alapján összegyűjtöttük a nemkívánatos eseményeket kiváltó lehetséges okokat. Az egészségügyi intézményekben előforduló, nemkívánatos eseményeket kiváltó potenciális okok listája, valamint az azok háttérében álló lehetséges további okokra vonatkozó példák gyűjteménye a 2. mellékletben található. Ennek a gyűjteménynek az áttanulmányozása segítheti az oki kutatások végzéséhez szükséges gondolkodásmód elsajátítását, ötletek generálását. Egy ilyen gyűjtemény azonban sohasem lehet teljes körű. Egy adott intézmény NEVES-adatainak elemzésekor nélkülözhetetlen az oki kutatás célkeresztjében álló probléma vizsgálata a helyi sajátosságok tükrében!

5.2.5. Saját adatok oki kutatása

Az oki kutatás egyik legfontosabb lépéseként kerül sor a NEVES jelentési rendszerből származó saját adatok elemzésére és ok-hatás diagram készítésével végzett gyökérokkeresésre. A probléma háttérében rejlő lehetséges okok számbavételekor javasolt áttekinteni a kapcsolódó szakirodalmi forrásokat (ld. 2. függelék, 8. fejezet) és a témában korábban készült oki kutatásokat.

A NEVES-adatok elemzéséhez a 2. függelék 9. fejezete szolgál támpontul, az ok-hatás diagram elkészítéséhez a 2. függelék 10. fejezetében található leírás nyújt segítséget.

A nemkívánatos eseményekkel kapcsolatos oki kutatás során az eseményhez vezető alapvető okokat (gyökérokot) és a hozzájáruló tényezőket tárjuk fel annak érdekében, hogy megfelelő intézkedéseket tudjunk tenni az újabb, hasonló esetek előfordulásának megelőzésére.

A gyökérok az adott esemény alapvető oka, eredete, amelynek kiküszöbölésével az esemény ismételt előfordulása megelőzhető, vagy gyakorisága jelentős mértékben csökkenthető.

A hozzájáruló tényezők (pl. zsúfoltság, késés, nagy munkateher) elősegítik a szervezetben rejtetten meglévő kockázatok érvényre jutását, hozzájárulnak ahhoz, hogy a nemkívánatos esemény bekövetkezzen. Ezen tényezők csökkentése szintén nagymértékben támogatja a nemkívánatos események számának redukálását. Előfordulhat, hogy a feltárt gyökérokot nem lehet kiküszöbölni, de a hozzájáruló tényezők szerepe többnyire csökkenthető.

**Alaposan meg kell vizsgálni a probléma forrását,
hogy megfelelő és eredményes intézkedést lehessen
hozni.**

A kutatási kérdések megfogalmazásakor és az adatelemzés során a helyes következtetések levonása érdekében szükség lehet olyan munkatársak bevonására, akik jól ismerik a vizsgált tevékenységet és a munkahelyi környezetet. Erre a célra hasznos lehet egy fókuszcsoport bevonása a feladatba. (A fókuszcsoporttal kapcsolatos további részletek a 2. függelék 2. fejezetében található.)

Az okok feltárásakor ötletbörze segítségével is fontos információk gyűjthetők (ld. 2. függelék, 3. fejezet).

5.2.5.1. ADATOK, EREDMÉNYEK HELYES ÉRTELMEZÉSE

A NEVES adatgyűjtő lapok a következő témakörökben gyűjtenek információt: betegjellemzők, az esemény idején ellátásért felelős szervezeti egység jellemzői, az esemény leírása, az esemény következményei, az esemény részletes leírása, kitöltéssel kapcsolatos adatok.

Ezen adatok megfelelő felhasználását segítik az alábbi fejezetekben található útmutatások.

5.2.5.1.1. Előfordulási gyakoriság megállapítása

Amint a lenti példából láthatjuk, a NEVES rendszerbe jelentett események számából nem vonhatók le következtetések az egyes események előfordulási gyakoriságára vonatkozóan (ld. 2/a doboz).

2/a doboz. Példa az előfordulási gyakoriság értelmezésére

Egy intézmény mindkét belgyógyászati osztálya rendszeresen adatot szolgáltat a bekövetkezett betegesésekkel kapcsolatban a NEVES jelentési rendszerbe. Az „A” osztályon 18 esés történt egy év alatt, a „B” osztályon ugyanebben az időszakban 12 esés volt.

Miért NEM vonhatjuk le azt a következtetést ebből, hogy „B” osztály a biztonságosabb?

– A NEVES jelentési rendszerbe történő adatküldés önkéntes, nem biztos, hogy minden bekövetkezett eseményt jelentenek.

– Ha biztosan jelentenek minden eseményt, akkor sem hasonlítható össze önmagában a két adat, hiszen eltérő lehet a két osztályon ellátott betegek száma, a betegek esési kockázatok szerinti összetétele.

A jelentett események elemzésekor a jelentő osztályok típusa (pl. aktív műtétes, aktív nem műtétes, krónikus stb.) alapján nem vonható le következtetés arra vonatkozóan, hogy mely osztályok a legkockázatosabbak az adott esemény szempontjából, hiszen a jelentett események száma több tényező függvénye lehet. Függhet az adott osztályon ellátott betegek számától és egészségi állapotától, az osztályon végzett beavatkozásoktól, a jelentési időszak tartamától, az ott dolgozók jelentési hajlandóságától is (ld. 2/b doboz).

2/b doboz. Példa az előfordulási gyakoriság értelmezésére

- Az ortopédiai osztály és a fül-orr-gégészeti osztály is aktív műtétes osztály, mégsem ugyanakkora az esési kockázata egy amputáción vagy protézisműtéten átesett betegnek, mint egy mandulaeltávolításban részesültnek.*
- Ha valamelyik osztályról kevesebb jelentés érkezik, annak oka az ott dolgozók alacsony jelentési hajlandósága is lehet, nem feltétlenül azért van kevesebb jelentés, mert kevesebb esemény következett be.*

Amennyiben a jelentett eseményekből gyakoriságra vonatkozó következtetéseket szeretnénk levonni, annak méréséhez feltétlenül szükség van minden előforduló eset rögzítésére. Emellett azt is tudnunk kell, hogy hány olyan beteget láttak el a kérdéses időszakban, akiknél az esemény potenciálisan előfordulhatott volna, hiszen a bekövetkezett események számát általában ehhez kell viszonyítani. Előfordulhat, hogy viszonyítási alapként ápolási napokat vagy egyéb adatot veszünk figyelembe (pl. leletvévesztéskor a viszonyításai alap a leletek száma, gyógyszeradagolási hibáknál a kiadagolt gyógyszerek száma). Éppen ezért a gyakoriság meghatározásához a NEVES jelentési rendszerbe gyűjtött információkon túl további belső adatgyűjtés szükséges.

5.2.5.1.2. Betegjellelmzők értelmezése

Fontos tudni, hogy az eseményekben érintett betegek személyes jellemzői ÖNMAGUKBAN nem alkalmasak arra, hogy azokból következtetéseket vonjunk le akár az esemény gyakoriságára, akár a kiváltó okokra vagy hozzájáruló tényezőkre vonatkozóan. Ehhez ismerni kellene mindazon betegek személyes jellemzőit is, akik körében az események előfordulhatnak, és ebben az esetben válna lehetővé olyan arányszámok meghatározása, amelyek segítségével vizsgálni lehetne az esemény előfordulásánál pl. a kor vagy a nem szerepét (ld. 3. doboz).

3. doboz. Példák a betegjellemezők értelmezésére

- *Ha az elesett betegek háromnegyede nő, az NEM azt jelenti, hogy a nők gyakrabban esnek el. Lehet, hogy a vizsgált időszakban az osztályon fekvő betegek háromnegyede nő volt.*
- *Ha az elesett betegek fele szedett vérnyomáscsökkentőt, az NEM azt jelenti, hogy a vérnyomáscsökkentőtől esnek el a betegek. Lehet, hogy az osztályon fekvő többi, el nem eső betegnél is ugyanebben az arányban volt jellemző a vérnyomáscsökkentő használata. Azt, hogy a vérnyomáscsökkentő hozzájárulhat-e az esésekhez, az eseményhez vezető feltételezett okok elemzése alapján vélelmezhetjük.*

5.2.5.2. OKI KUTATÁS ALAPJÁT KÉPEZŐ ADATOK

Az adott témában érkezett jelentések egyes adatai közötti összefüggések vizsgálatára, azokból a megfelelő következtetések levonására alkalmas információk lehetnek:

- az esemény körülményei,
- az esemény bekövetkezésekor végzett tevékenységek,
- az esemény bekövetkezéséhez hozzájáruló tényezők (ld. 4. doboz).

4. doboz. Példák az okok feltárására alkalmas információkra

- *Az esemény körülményei közé tartozik például az esés helye (ágyhasználat, kórterem, vizesblokk, folyosó, egyéb), vagy a környezet állapota (a világítás hiánya, nedves vagy sérült padló, közlekedési akadály).*
- *Az esemény bekövetkezésekor végzett tevékenység lehet a felállás, leülés, sürgős szükség, segédeszköz-használat, kerekesszék használata, átnyúlás éjjeliszekekre, szoba vécé használata stb.*
- *Az esemény bekövetkezéséhez hozzájáruló tényező lehet például a beteg egészségi állapotából eredő tényező is: egyensúlyzavar, szédülés, bénulás, zavart tudatállapot, még nem tudatosult betegség, vérnyomás-ingadozás, fájdalom stb.*

Ezen adatok vizsgálata segít feltárni az események bekövetkezésének hátterét. Az eredményekből kiindulva, a helyi sajátosságok ismeretében található meg a jellemző gyökérokok.

5.2.5.3. INTÉZMÉNYI SAJÁT ADATOK ÖSSZEVETÉSE ORSZÁGOS ADATOKKAL

Ha az intézmény saját adatainak elemzése során össze kívánjuk vetni az eredményeket az országos adatokkal, a NEVES jelentési rendszerből ehhez is elérhető információk.

Az összehasonlítás során javasolható az alábbi adatok összevetése, keresve az intézményi és az országos adatsor közötti különbségeket:

- az események helye,
- végzett tevékenységek az események bekövetkezésekor,
- az esemény időpontja (napszak, hét napjai),
- körülmények,
- feltételezett okok.

Az elemzés során érdemes megvizsgálni a lényeges eltéréseket, azok lehetséges okait.

Az összehasonlításkor figyelembe kell venni az eltérő intézménytípus és betegösszetétel befolyásoló szerepét.

A nemkívánatos eseményekből való tanulás életeket menthet!

Páciensekét és dolgozóikét egyaránt.

5.2.6. Releváns megoldások keresése

A Pareto-elv, más néven a 80–20 szabály kimondja, hogy számos jelenség esetén a következmények 80%-a az okok mindössze 20%-ára vezethető vissza. (Kása, 2014)

Ezt az elvet a nemkívánatos eseményekkel összefüggésben is lehet értelmezni. A nemkívánatos események többségének hátterében a számtalan lehetséges kiváltó ok közül csak néhány tényező játszik szerepet, a többi ok csak ritkán jelenik meg, vagy nincs nagy jelentősége a sérülés súlyosságára szempontjából. Az oki kutatás során arra kell törekednünk, hogy megtaláljuk azokat a gyökérokokat és hozzájáruló tényezőket, amelyek a legtöbb problémát idézik elő, mivel ezek befolyásolásával erőteljes javulást tudunk elérni.

A kockázatértékelés segítségünkre van azon gyökérokok kiválasztásában, amelyekkel érdemes foglalkoznunk. Ezt az értékelést minden felmerülő ok vonatkozásában el kell készíteni. Az értékelés eredményeként fontossági sorrend alakítható ki az egyes okok között, s ez segíti azok kiválasztását, amelyekkel kapcsolatban intézkedni szükséges. A kockázatértékelés ajánlott módszere a kockázati mátrix készítése, melynek kivitelezéséhez a 2. függelék 11. fejezete ad útmutatást.

Miután kiválasztottuk a kezelendő okokat, a megoldásukhoz célzott ötletek gyűjthetők. A megoldási javaslatok keresésébe érdemes bevonni az aktuális gyakorlatot és a helyi sajátosságokat is jól ismerő munkatársakból összeállított fókuszcsoporthat. (A fókuszcsoporthat kapcsolatos további részletek a 2. függelék 2. fejezetében található.)

A megoldási javaslatok gyűjtésének egyik formája lehet az ötletbörze (ld. a 2. függelék 3. fejezetét), melynek során a fókuszcsoporthat tagjai a kezelendő okok felszámolására vonatkozó ötleteket gyűjtnek. A feladathat javasolt előzetesen pontosan meghatározni. Végezhető úgy is, hogy minden fellelt gyökérokhoz kérnek egy-egy megoldási javaslatot, vagy egy konkrét okhoz gyűjtik a felmerülő összes megoldási lehetőséget, de ezek kombinációja is elképzelhető. Az ötletek gyűjtése során célszerű a megoldási javaslatok mellett feltüntetni, hogy azok mely okokhoz, hozzájáruló tényezőkhöz kapcsolódnak.

A megoldási javaslatok listája tovább bővíthető a kapcsolódó szakirodalom áttekintéséből származó információk alapján (további részletek a 2. függelék 8. fejezetében). Szintén fontos információforrás lehet a megoldási javaslatok megtalálásához a joggyakorlatok katalógusa, mely a már összegyűjtött, bizonyítottan működő hazai joggyakorlatokat könnyen kereshető formában teszi elérhetővé bárki számára. Az információk megosztása céljából létrehozott online katalógus folyamatosan bővül, tartalmazza a joggyakorlatokat és a kapcsolódó tananyagokat, segédanyagokat is. A joggyakorlatok katalógusa az „EFOP-1.8.0-VEKOP-17 – Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” c. kiemelt projekt keretében készül, és a <https://betegbiztonsag.info/> honlapon érhető el.

A releváns megoldások kereséséhez használható források összefoglalását az 5. doboz tartalmazza:

5. doboz. Releváns megoldások kereséséhez használható források

- *Ötletbörze (2. függelék, 3. fejezet).*
- *Szakirodalom áttekintése (2. függelék, 8. fejezet).*
- *Oki kutatások eredményei.*
- *Joggyakorlatok katalógusa.*

A nemkívánatos események kialakulásának hátterében lehetnek olyan okok is, amelyek kezelése, elhárítása nem lehetséges. Ilyenek a külső körülmények, amelyek megváltoztatása nem tartozik intézményi hatáskörbe (pl. az intézmény által ellátott lakosság összetétele, a működést befolyásoló jogszabály, a képzési rendszer hiányosságaiból fakadó szakemberhiány, munkaerő-elvándorlás, az intézménnyel együttműködő másik szervezet tevékenysége). Bár a külső tényezőkre nincs ráhatásunk, megkereshetjük azokat az okokat, amelyeket az intézmény képes befolyásolni, és a meghozott intézkedésekkel csökkenthető az adott nemkívánatos esemény bekövetkeztének valószínűsége (ld. 6/a, 6/b doboz).

**6/a doboz. Hipotetikus példa olyan esetek kezelésére,
amikor az esemény bekövetkezésében külső tényezők játszanak közre**

Az ambuláns vizsgálatra érkező diabéteszes beteg az ellátást követően órákon át várakozik az előzetes egyeztetésnek megfelelő betegszállítás általi hazaszállításra. Várakozás közben a beteg rosszul lesz, elájul, leesik a székről.

Ilyen esetben a hosszas várakozás okára, a mentőszolgálat késésére az intézménynek nincs közvetlen ráhatása, de az ájulás, illetve leesés megelőzése érdekében tud intézkedéseket hozni.

Néhány példa arra, mit tehet ilyen esetben az intézmény:

*– Különösen diabéteszes betegek esetén, de más betegeknél is a vizsgálatra történő előjegyzéskor felhívható a beteg figyelme arra, hogy hosszas várakozásra lehet szükség, ezért hozza magával a gyógyszereit, hozzon enni- és innivalót. Ez az információ ki is plakátolható a rendelő váróhelyiségében. Lásd: *Hogyan készüljön fel a szakrendelésen való megjelenésre? c. plakát.* (Letölthető: http://bella-akkreditacio.hu/wp-content/uploads/Minosegfejlesztési_mcs_A2-es_plakatok_szakrendeles_v6-1.pdf)*

*– A hosszan várakozó betegeknél érdeklődés az állapotuk felől, szükség esetén szorosabb megfigyelés. A szorosabb megfigyelés szükségességének kritériumaira és teendőire vonatkozó szabályok kialakítása a munkatársak bevonásával. (Például: *Milyen betegség/állapot esetén indokolt a szorosabb megfigyelés? Mit kell tenni a megfigyelés kapcsán? Kinek a feladata? Milyen gyakran? Szükség esetén hová fektethető le a beteg? Kell-e, és ha igen, akkor mit kell dokumentálni? Kit kell értesíteni? Mikor?)* A kialakított szabályokról minden érintett munkatársnak értesülnie kell, hogy az előírásokat be is tudják tartani. Az újonnan érkező munkatársak ez irányú oktatásáról is szükséges gondoskodni.*

– Élelmiszer-tartalékkészlet biztosítása, amelyből kaphat a hipoglikémiás beteg a leesett vércukorszint korrigálására. (Ez különösen a járóbeteg-ellátásban jelent problémát, ahol nincs betegétkeztetés.)

**6/b doboz. Hipotetikus példa olyan esetek kezelésére,
amikor az esemény bekövetkezésében külső tényezők játszanak közre**

A szakemberhiány intézményi szinten nehezen befolyásolható körülmény, különösen akkor, ha nem jelentkeznek potenciális alkalmazottak a meghirdetett munkakörökre.

Amit ilyen esetben mégis meg lehet próbálni a helyzet javítása érdekében, és intézményen belüli hatáskörbe sorolható intézkedés:

- az érintett munkafolyamatok áttekintése, felesleges vagy nélkülözhető tevékenységek megszüntetése,*
- részfeladatokhoz szükséges kompetenciák áttekintése, feladatok delegálása,*
- munkafolyamatok átszervezése,*
- indokolatlan adminisztráció eltörlése,*
- munkatársak képzése,*
- kapcsolatfelvétel és együttműködés a képzőhellyel,*
- toborzási stratégia kidolgozása és megvalósítása,*
- a munkaerő megtartására irányuló intézkedések.*

5.2.7. Implementációs javaslatok feltárása

Az összegyűjtött megoldási javaslatokat értékelni szükséges. Ki kell választani azokat a megoldásokat, melyek az adott intézményben leginkább megvalósíthatók, és bevezetésüktől a legtöbb eredmény várható az újabb nemkívánatos események megelőzése szempontjából.

Ehhez használható módszer, például a szakirodalom-áttekintés, ha van olyan publikáció, amelyben a bevezetni kívánt intézkedésekkel kapcsolatos tapasztalatokat, nehézségeket, tanulságokat tettek közzé.

Taitz és munkatársai közleményükben arról számoltak be, hogy tapasztalataik szerint például az általános oktatás csak gyenge hatékonyságú, míg egy célzott (gyakorlatorientált, a célcsoport szükségleteit figyelembe vevő) oktatás eredményessége már közepes fokú. A legeredményesebbnek ítélt beavatkozási mód véleményük szerint a munkafolyamatok és

eljárásrendek újratervezése, valamint a környezeti változás és a felszerelések, eszközök megváltoztatása. (Taitz et al., 2010)

Ez a megállapítás rávilágít arra, hogy ha az aktuális rendszeren csak picit módosítunk, azzal nehéz lesz a korábbi rutint felcserélni az újra, sokszor megszokásból cselekedve, a régi gyakorlat szerint folyik tovább a munka. Azonban ha teljesen átrendezzük a tevékenységet, más sorrendet kell követni, máshol található meg az eszközök, új, másként működtetendő vagy használandó felszerelést kapnak a munkatársak, az kizökkenti őket a korábbi rutinból, így könnyebben meghonosítható az új szabályok szerinti munkavégzés. Egy esetleges költözés, felújítás, átszervezés jó apropót szolgáltat az újdonságok bevezetéséhez.

Van der Schaaf és Hebraken (2005) munkája által inspirálva, a NEVES-jelentések feldolgozása során szerzett tapasztalatainkat felhasználva listáztuk és a 2. mellékletben összefoglaltuk az egészségügyi ellátáshoz kapcsolódó nemkívánatos események háttérben álló potenciális okokat. Taitz és munkatársai ötlete alapján, saját tapasztalatainkat is beépítve az anyagba, konszenzusos együttműködés keretében ezekhez az okokhoz hozzárendeltük a lehetséges megelőző intézkedéseket, és az intézkedések várható eredményességét. Ezt egy mátrix jellegű táblázatban, a 3. mellékletben tüntettük fel. A mátrixban olvasható javaslatok nem teljes körűek, a gondolatébresztés célját szolgálják. A konkrét probléma és az intézményi körülmények ismeretében további megoldási lehetőségek merülhetnek fel, illetve az egyes intézkedések hatásának várható erősségét a helyi viszonyok ismeretében a munkatársak másként értékelhetik.

Meg kell vizsgálni az összegyűjtött intézkedési lehetőségek közötti esetleges logikai kapcsolatokat, és az egymással összefüggő javaslatokat egy intézkedési csomagba kell sorolni. (Ilyen intézkedési csomag lehet: protokoll kidolgozása, oktatás, gyakorlati alkalmazás kipróbálása, visszacsatolás.) Az intézkedési csomagok közül válasszuk ki azokat, amelyek bevezetésétől – a Pareto-elvnek megfelelően – a legnagyobb haszon remélhető. Az intézkedések intézményi bevezethetőségének értékelését megkönnyítheti az erőtételelemzés és az érdekcsoport-elemzés elvégzése. (Kapcsolódó részletek a 2. függelék 12. és 13. fejezetében.)

A lehetséges intézkedések közül a bevezetendőket prioritási mátrix segítségével célszerű kiválasztani. Döntési szempont lehet pl. a szükséges anyagi és humán erőforrás volumene, a gyakorlati alkalmazással kapcsolatos fogadókészség és ellenállás, a hatás megjelenésének mértéke és időtávja. (A prioritási mátrix készítéséhez a 2. függelék 14. fejezete ad útmutatást.)

5.2.8. Változtatások bevezetése

A fentiekben ismertetett módszertannal ki tudjuk választani azokat az intézkedéseket, amelyek bevezetése igen nagy eséllyel pozitív hatással lesz az egészségügyi ellátással kapcsolatos nemkívánatos események elkerülésére. Ugyanakkor nem elegendő, hogy kiválasszuk az intézkedéseket, azokat át is kell ültetni a mindennapi gyakorlatba. A napi rutin megváltoztatását igénylő rendelkezések esetén a változtatásvezetést alaposan meg kell tervezni, nagy figyelmet fordítva az újdonságok bevezetésére. Ehhez nyújthatnak segítséget a 3. függelékben összegyűjtött ismeretek.

Az intézkedések elrendelése nem garantálja azok megvalósulását!

5.2.9. Jelentések folytatása

A változtatások bevezetését követően továbbra is érdemes gyűjteni az adott nemkívánatos események adatait, hogy pár hónap elteltével lehetőségünk legyen a bevezetett változtatások eredményességének megítélésére. Ezt az időszakot – a megfigyelt események gyakoriságától függően – célszerű minimum két-három hónapban meghatározni.

5.2.10. Hatásvizsgálat

Az intézkedések akkor eredményesek, ha az új, megváltoztatott gyakorlatot követően gyűjtött adatokból látszik, hogy a bekövetkezett események okai között már kisebb arányt képvisel az intézkedésekkel kezelni kívánt probléma. Amennyiben nem csökken a probléma előfordulása, meg kell vizsgálni, hogy miért nem sikerült elérni a kívánt eredményt, és szükség esetén további intézkedéseket kell tenni.

A hatásvizsgálatot néhány hónappal az intézkedések bevezetése után célszerű elkezdni, hogy a változtatásokat követően, az addigra már elsajátított új rutintevékenység eredményeit lehessen vizsgálni az újabb nemkívánatos események felmérése alapján. (További információk a 2. függelék 9. fejezetében.)

6. MEGBESZÉLÉS, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Kutatások bizonyítják, hogy az egészségügyi ellátás során gyakran fordulnak elő olyan nemkívánatos események, amelyek megfelelő intézkedésekkel megelőzhetőek lettek volna. Ezen események körülményeinek tanulmányozásával olyan ismeretekre tehetünk szert, melyek segítségével jelentősen csökkenthető az újabb hasonló események előfordulásának kockázata. A hibákból való tanulást támogatja az a szisztematikus elemzés, amelyhez iránymutatásul egyedi esemény kivizsgálása során a NEKED ajánlás szolgál. A hasonló, ismétlődő események oki mintázatának megismeréséhez a NEVES Program elemei lehetnek nagyon hasznos eszközök.

A hibák alapvető okai megismerhetők, de ennek mikéntjét el kell sajátítani.

**A hibákból való tanulás
tanulandó tevékenység!**

Az oki kutatás és a várhatóan a legtöbb eredményt hozó intézkedés(ek) kiválasztása olyan speciális ismeretet igényel, amely ma még általában nem része az oktatásnak. Tapasztalataink szerint jelenleg nincs meg az intézmények munkatársainak az ehhez szükséges megfelelő felkészültsége, így segítséget jelenthet számukra a módszertan ismertetése és alkalmazásának példákon keresztüli bemutatása. Jelen módszertani útmutató az általános elméleti alapokat ismerteti. Ehhez kapcsolódóan nyolc konkrét témában tanulmány készül, a fenti módszertan használatával feldolgozva és bemutatva a NEVES jelentési rendszerbe érkezett adatok alapján végzett elemzéseket, oki kutatások eredményeit. A tervezett témakörök:

- tűszúrásos sérülések (éles, hegyes eszközök okozta sérülések),
- betegesés,
- decubitus (nyomási fekély),
- elmaradt tervezett műtétek,
- betegcsere,
- újraélesztés,
- beteg eltűnése, elkóborlása,
- dolgozót ért bántalmazás.

Az olyan intézményekben, ahol most szeretnék elkezdni a nemkívánatos események megelőzését célzó intézkedések és az esetlegesen bekövetkező eseményekből való tanulás szisztematikus beépítését a működésükbe, azt javasoljuk a munkatársak számára, hogy elsőként tanulmányozzák a NEVES Programot. A NEVES jelentési rendszer összesen 21 témakörben tartalmaz szakértők által összeállított adatgyűjtő lapokat, ezek alkalmazása nagyban megkönnyíti az intézményi jelentési rendszer kialakítását és működtetését. A jelentési rendszer bármely hazai intézmény számára ingyenesen elérhető, csupán regisztrációhoz kötött. Ugyanakkor biztosítja a jelentett adatokkal kapcsolatban a teljes anonimitást, és lehetővé teszi az intézmény által jelentett adatok összehasonlítását az országosan jelentett adatokkal. A jelentési rendszer használatával lehetőség nyílik az adatok online rögzítésére, az adatok letöltésére, statisztikák készítésére. Fontosnak tartjuk még egyszer leszögezni, hogy a nemkívánatos események jelentésének célja nem az események előfordulási gyakoriságának bemutatása, illetve az azok bekövetkezésekor jelen lévők számonkérése, megbüntetése, hanem az események háttérében meghúzódó okok feltárása és újbóli előfordulásuk csökkentése, kiküszöbölése.

Most induló intézményi jelentési rendszer esetén tanácsoljuk, hogy a jelenleg folyó oki kutatások témái közül válasszanak olyat, amely náluk jelentőséggel bír. A készülő tanulmányok esetében részletes szakirodalmi feltárás történt/történik, melynek eredményeit közzétesszük. Ez jelentősen megkönnyíti majd az intézmények számára a téma háttérének alaposabb megismerését. A tanulmányok tartalmazni fogják az országosan jelentett adatok elemzését is, valamint javaslatokat a lehetséges megoldásokra. Mindezek a módszertani útmutatóban leírt technikák alkalmazásával történnek majd, konkrét példákkal bemutatva azok használatát. Ennek nyomán várhatóan egyszerűbb lesz az intézmény saját adatainak feldolgozása, megfelelő értelmezése, az intézménynél kimutatott okok, hozzájáruló tényezők ismeretében a legcélszerűbb megoldási lehetőségek kiválasztása.

Az elkészült tanulmányok reményeink szerint nem csupán azok számára nyújtanak támogatást, akik újonnan kezdenek foglalkozni a nemkívánatos események megelőzésével. Megkönnyíthetik azok dolgát is, akik már évek óta jelentik az előforduló eseményeket, hiszen útmutatást kaphatnak ahhoz, hogyan hasznosítsák az összegyűjtött adataikat.

**A tanulási folyamat időigényes,
és felkészült, együttműködő csapatot igényel,
megfelelő vezetői felhatalmazással.**

A nemkívánatos események előfordulásának csökkentéséhez, megelőzéséhez hasznos eszköz a jelentési rendszer működtetése, de önmagában nem csökkenti az események bekövetkezésének lehetőségét. Szükség van az összegyűlt adatok feldolgozására, azok ismeretében oki kutatást követően a megelőző intézkedések meghozatalára, bevezetésére a napi gyakorlatba, és utánkövetésére. Csak ezzel lesz teljes a megelőzési folyamat. Annak érdekében, hogy valóban eredményes intézkedéseket tudjunk megvalósítani, a fentiekben részletezett módszertanok együttes használata ajánlott.

A módszertani útmutatóval kapcsolatos észrevételeket, javaslatokat a neves@emk.sote.hu e-mail-címen fogadjuk.

Köszönettel vesszük visszajelzését!

7. FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről (2018).
https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99700154.TV (Megtekintve: 2018. 08. 17.)
- An organisation with a memory. Report of an expert group on learning from adverse events in the NHS chaired by the Chief Medical Officer (2000). Department of Health.
<https://www.aagbi.org/sites/default/files/An%20organisation%20with%20a%20memory.pdf> ISBN 011 322441 9 (Megtekintve: 2018. 11. 16.)
- Bakacsi, Gy. (2011): A szervezeti magatartás alapjai. Digitális Tankönyvtár. Gondolat Kiadó.
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_543_07_A_szervezeti_magatartas_alapjai/ch07.html (Megtekintve: 2018. 11. 16.)
- Belicza, É., Bodnár, Á., Kárpáti, E., Kovácsy, Zs., Lám, J., Mihalicza, P., Muzsik, B. (2012): Ajánlás adott intézményben kialakult és ott észlelt, súlyos kimenetelű nemkívánatos eseményt követő eljárásra vonatkozóan. NEKED: Nemkívánatos Események Kezelésére vonatkozó Eljárásrend.
http://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2015/12/neked_ajanlas_final.pdf
 (Megtekintve: 2019. 01. 31.)
- Belicza, É., Lám, J. (2013): Egészségügyi minőségbiztosítás.
<http://semmelweis.hu/dei/files/2013/11/Egészségügyi-minőségbiztosítás.pdf>
 (Megtekintve: 2018. 02. 27.)
- Belicza, É., Lám, J., Sinka, L. A. E., Pitás, E., Surján, C. (2018): A NEVES program. Jegyzet a kötelező szakmacsoportos továbbképzések támogatására. <http://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2018/03/NEVES-program-jegyzet.pdf> (Megtekintve: 2018. 03. 26.)
- Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag (2012). Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ. <http://moodle.webdevil.hu/> (Megtekintve: 2018. 08. 17.)
- Garaj, E. (2012): Projektmenedzsment. Digitális Tankönyvtár.
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0017_35_projektmenedzsment/ch01s04.html (Megtekintve: 2019. 01. 23.)

- Hooker, A. B., Etman, A., Westra, M., Van der Kam, W. J. (2018): Aggregate analysis of sentinel events as a strategic tool in safety management can contribute to improvement of healthcare safety. *International Journal for Quality in Health Care*. 2018, 1–7. doi:10.1093/intqhc/mzy116
- Kása, R. (2014): Döntésmélet. https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0003_12_donteselvelet (Megtekintve: 2018. 08. 12.)
- Key findings and recommendations on Reporting and learning systems for patient safety incidents across Europe (2014). European Commission, Patient Safety and Quality of Care working group. <http://docplayer.net/7927599-Reporting-and-learning-systems-for-patient-safety-incident-across-europe.html> (Megtekintve: 2018. 11. 14.)
- Lám, J., Sümegi, V., Surján, C., Kullmann, L., Belicza, É. (2016): A jelentési és tanulórendszerek szerepe a betegbiztonság javításában. *Orvosi Hetilap*, 157. évfolyam, 26. szám, 1035–1042. doi: 10.1556/650.2016.30448
- Lám, J., Belicza, É. (2010): Nem várt események jelzésére alkalmas belső jelentési rendszerek bevezetésének kérdései. *Kórház*, 2010/1–2. <https://weborvos.hu/adat/files/veralapok/KH1013.pdf> (Megtekintve: 2018. 11. 15.)
- Macrae, C. (2016): The problem with incident reporting. *British Medical Journal Quality & Safety*, 2016 Feb;25(2):71-5. doi: 10.1136/bmjqs-2015-004732
- Megvalósíthatósági tanulmány az Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program „Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” c. pályázati felhívásához (2017). Kódszám: EFOP-1.8.0-VEKOP-17
- Neily, J., Ogrinc, G., Mills, P., Williams, R., Stalhandske, E., Bagian, J., Weeks, W. B. (2003): Using Aggregate Root Cause Analysis to Improve Patient Safety. *The Joint Commission Journal on Quality and Safety*, 29(8), 434–439. doi:10.1016/s1549-3741(03)29052-3
- Patient safety reporting systems: A literature review of international practice (2016). Health Quality & Safety Commission New Zealand. <https://www.hqsc.govt.nz/assets/Reportable-Events/Publications/Patient-safety-reporting-systems-literature-review-Nov-2016.pdf> (Megtekintve: 2018. 11. 08.)
- Taitz, J., Genn, K., Brooks, V., Ross, D., Ryan, K., Shumack, B., Burrell, T., Kennedy, P. (2010): System-wide learning from root cause analysis. *Quality & Safety in Health Care*, 2010;19:e63 doi:10.1136/qshc.2008.032144

- Tarcsi, Á., Molnár, B. (2018): Szolgáltatásorientált architektúrák információs rendszerekben. A folyamat fogalma. https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0052_39_szolgaltatas_orientalt_architekturak_informacios_rendszerekben/lecke10_lap1.scoml#hiv2 (Megtekintve: 2019. 01. 18.)
- Tóthné, P. L. (2011): A kutatómódszertan matematikai alapjai. Digitális Tankönyvtár. https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0005_31_kutatasmodszertan_scorm_02/238_a_kutats_tudomnyossgnak_felttelei.html (Megtekintve: 2018. 10. 29.)
- Van der Schaaf, T. W., Hebraken, M. M. P. (2005): PRISMA-Medical. A brief decription. Eindhoven University of Technology. https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/PRISMA_Medical.pdf (Megtekintve: 2018. 08. 07.)
- World alliance for patient safety: WHO draft guidelines for adverse event reporting and learning systems: from information to action (2005). World Health Organization. <http://docplayer.net/7927599-Reporting-and-learning-systems-for-patient-safety-incidents-across-europe.html> (Megtekintve: 2018. 08. 17.)

8. MELLÉKLETEK

1. Súlyos nemkívánatos események listája	40
2. A nemkívánatos események háttérében álló potenciális okok	42
3. A nemkívánatos események háttérében álló potenciális okok kezelési lehetőségei	50
4. Fogalommagyarázat	56

1. melléklet

Súlyos nemkívánatos események listája

– a NEKED ajánlás alapján

(Belicza et al., 2012)

1. Rossz testrészen elvégzett műtét
2. Másik betegen elvégzett műtét
3. Más sebészeti beavatkozás elvégzése a betegen
4. Sebészeti vagy más beavatkozás után a betegen véletlenül benne felejtett idegentest
5. Intraoperatív vagy közvetlen posztoperatív halál ASA I-II. osztályú beteg esetében
6. Beteg halála vagy súlyos károsodása az ellátó intézmény által alkalmazott fertőzött gyógyszer, eszköz vagy biológiai szerek következtében
7. Beteg halála vagy súlyos károsodása abban az esetben, ha az eseménnyel kapcsolatba hozható eszközt vagy annak valamely funkcióját nem az előírtak megfelelően alkalmazták
8. Beteg halála vagy súlyos károsodása intravaszkuláris légembólia kapcsán, mialatt egészségügyi ellátó intézményben kezelik
9. Gyermek elbocsátása/kiadása nem a megfelelő személynek/-hez
10. Beteg halála vagy súlyos károsodása, amely a beteg megszökésével (eltűnésével) kapcsolatba hozható
11. Beteg kórházi ellátás során elkövetett öngyilkossága, súlyos károsodással járó öngyilkossági kísérlete
12. Beteg halála vagy súlyos károsodása, amely gyógyszerelési hibából fakad (pl. helytelen gyógyszer, dózis, beteg, beadási idő, előkészítés, beadási útvonal)
13. Beteg halála vagy súlyos károsodása, amely ABO/HLA-inkompatibilis vér vagy vérkészítmény beadásakor fellépő hemolitikus reakcióval kapcsolatba hozható
14. Alacsony kockázatú szülés esetén, kórházi ellátás során a vajúdas vagy a szülés alatt bekövetkezett anyai halál vagy súlyos károsodás
15. Beteg halála vagy súlyos károsodása, amely a kórházi ellátás során jelentkező hipoglikémiával kapcsolatos
16. Újszülött halála vagy súlyos károsodása (kernicterus) abban az esetben, ha nem azonosították a hiperbilirubinémia kockázatát
17. Kórházi felvételt követően szerzett 3. vagy 4. stádiumú fekély
18. Beteg halála vagy súlyos károsodása a gerincet manipuláló terápiák során

19. Beteg áramütés miatti halála vagy súlyos károsodása, amennyiben ez a kórházi ellátás ideje alatt történik
20. Bármely olyan esemény, amely során az eredetileg oxigént vagy más gázt tartalmazó csőbe nem a megfelelő gáz kerül, vagy a megfelelő gáz toxikus anyagokkal fertőzött
21. Beteg halála vagy súlyos sérülése, amely bármilyen forrásból származó égés miatt történik a kórházi ellátás ideje alatt
22. Beteg halála vagy súlyos sérülése, amely a kórházi ellátás során megtörtént eséssel kapcsolatba hozható
23. Beteg halála vagy súlyos károsodása, amely a kórházi ellátás során alkalmazott leköötözés vagy ágyrács miatt következik be
24. Bármilyen ellátás elrendelése vagy nyújtása olyan személy által, aki orvosnak, ápolónak, gyógyszerésznek vagy egyéb egészségügyi ellátó személynek adja ki magát
25. Bármilyen korú beteg elrablása
26. Az egészségügyi ellátó intézmény területén a beteget érő szexuális támadás
27. A beteg vagy a személyzet fizikai támadásból (pl. ütésből) fakadó súlyos sérülése vagy halála, amennyiben az az egészségügyi ellátó intézmény területén történik
28. A beteg vagy a személyzet súlyos lelki sérülésének (poszttraumás stressz szindróma) az ellátással összefüggő kialakulása *(pl. a munkatárs nem tudja feldolgozni az újraélesztés sikertelenségét; csecsemő hal meg a műtőasztalon a gyes mellett dolgozó műtősnő műszakjában; dokumentáció cseréje miatt a beteg elveszíti az ellátás iránti bizalmát)*; a lelki sérülés súlyosságának megítélése az átélt helyzetek és a nemkívánatos eseményben érintettek személyiségének függvénye

2. melléklet

A nemkívánatos események háttérében álló potenciális okok

(Van der Schaaf & Hebraken [2005] alapján, saját szerkesztés)

Az alábbi felsorolás a fő tényezőkhöz tartozó leggyakoribb lehetséges okokat tartalmazza, NEM a gyökérokokat. Ezen okok háttérét, kialakulásuk helyi forrását az ok-hatás diagram készítése során tovább kell vizsgálni!

A lista nem teljes körű. Az anyag a gondolkodásmód elsajátítását, a gondolatébresztés célját szolgálja.

(A felsorolás csak azokat az okokat listázza, melyekre az intézménynek ráhatása lehet.)

Fő tényező	Ok	Magyarázat, példák lehetséges további okokra, gyökérokokra
Emberi tényező	Motivációhiány	A motiváció hiányához vagy csökkenéséhez hozzájárulhat, ha a munkatársak nem értik, mit miért kell tenniük, kihagyják őket a döntésekből, nem kérik ki a véleményüket, nem érdeklődnek a tapasztalataik iránt. Az elismerés hiánya is csökkenti a motivációt, csakúgy, mint pl. a büntetéstől való félelem. Az ellenőrzések, számonkérések is motiváló tényezők lehetnek, ezek hiányában előfordulhat, hogy a munkatársak kevésbé követik a szabályokat, különösen új elvárások bevezetése esetén.
	Tájékozatlanság, ismerethiány	A tájékozatlanság, ismerethiány adódhat abból, hogy az új munkatárs alkalmazásával kapcsolatos elvárások nincsenek jól meghatározva, vagy az új dolgozó betanítása során nem adják át a szükséges ismereteket. Hosszabb ideje ott dolgozó munkatársaknál is lehetséges ismerethiány, ha az újonnan elrendelt szabályokat nem ismertetik megfelelően. Háttérében állhat a belső képzési és tájékoztatási rendszer hiányossága (nincs meghatározva, hogy kit mire kell oktatni, ki oktasson, mikor, milyen tematika alapján, milyen gyakran stb.), illetve az, hogy ha léteznek is erre vonatkozó szabályok, nem tartják be azokat.
	Bizonytalan felelősségi viszonyok	A munkatársak számára nem egyértelmű, kinek mi a feladata, meddig terjed a feladatuk és egyben felelősségük. Ennek oka lehet, hogy mindez nincs meghatározva, vagy az érintettek nem ismerik az előírásokat, illetve nem azoknak megfelelően végzik a tevékenységüket. Ennek háttérében az is állhat, hogy a szervezeti kultúrában jellemző a szabályok figyelmen kívül hagyása, vagy nem ellenőrzik a szabályok betartását.

	Létszámhiány	A humán erőforrás hiányának intézményi hatáskörben kezelhető oka lehet az, ha valamely munkatárs tervezhetően távozik az intézményből (pl. gyermekszülés vagy nyugdíjba vonulás miatt), de nem kezdenek el időben gondoskodni arról, hogy az új munkaerő rendelkezésre álljon. Különösen nagy jelentőségű a speciális ismereteket igénylő munkakörből távozó dolgozó esetén, hogy a tudnivalók átadása is megtörténjen.
	Félelem a büntetéstől	A büntetéstől való félelem oly módon tud hatással lenni a nemkívánatos események kialakulására és súlyosságára, hogy ha a munkatárs tudja, hogy hibázott, de a büntetéstől félve ezt nem meri jelezni, akkor nincs mód közbelépni a következmények elhárítása vagy enyhítése érdekében. Az őszinte, nyílt, megbíztsági szemléletű szervezeti kultúra támogatja az esetlegesen elkövetett hibák mielőbbi feltárását.
	Új dolgozók foglalkoztatásának rossz menedzselése	Az új dolgozók nem rendelkeznek helyi ismeretekkel, nem tudják pl., hogy milyen protokollok vannak érvényben, sürgős esetben kit kell értesíteniük, hol találják a feladatvégzés során szükségessé váló eszközöket stb. Éppen ezért nagy gondot kell fordítani arra, hogy az új munkatárs minden szükséges ismeretet elsajátítson, mielőtt önállóan látná el a feladatot. Probléma adódhat abból, ha nem történik meg az új munkatársak értékelése a tekintetben, hogy alkalmasak-e az önálló munkavégzésre, vagy a beosztás készítésénél ezt az információt nem veszik figyelembe. Ez leginkább akkor fordulhat elő, ha a betanítási folyamat nincs szabályozva, vagy a munkatársak nem ismerik az erre vonatkozó szabályokat, esetleg ha léteznek is ilyen előírások, nem tartják be azokat.
	Szervezeti kultúra	A szervezeti kultúrából, valamint az azon alapuló viselkedési mintákból fakadó kockázatok. (Pl. szabályok nem követése, támogatás hiánya, probléma esetén hibáztatás és büntetés a valódi okok megtalálására való törekvés helyett.)

Információ, kommunikáció	Szabályozatlan információtartalom	A dokumentálandó/átadandó információ tartalma és az egymásra épülő információk átadásának sorrendje nem szabályozott, az átadott információ tartalma, részletezettsége, teljessége változó, esetleges, függ a kommunikáló személytől.
	Nem megfelelő kommunikációs forma alkalmazása	A kommunikáció módját mindig a kommunikáló fél ismeretében, ahhoz igazítottan kell megválasztani. A megfelelő kommunikációs forma kiválasztásához tisztában kell lenni az esetleges megértést akadályozó tényezőkkel és azok leküzdésének módjaival. Azt, hogy sikerült-e a megfelelő kommunikációs formát alkalmazni és az üzenetet átadni, a megértést ellenőrző visszakérdezéssel lehet megállapítani.
	Nem egyértelmű kommunikációs útvonalak	A nem egyértelmű kommunikációs útvonalak eredményeként az információ nem jut el megfelelő időben a megfelelő helyre. Például elkeveredhetnek a papíralapon érkező leletek, melyek így késleltethetik az ellátást, vagy feleslegesen ismételt vizsgálatokhoz vezethetnek, ezzel is kockázatnak kitéve a beteget és növelve az ellátási költségeket. Komoly problémát okozhat továbbá, ha vészhelyzetben nem egyértelmű, hogy ki az értesítendő személy és milyen módon kell jelzést adni, illetve az, hogy a riasztható munkatársra milyen kötelezettségek vonatkoznak (pl. gondoskodás a folyamatosan elérhető, feltöltött mobiltelefonról).
	Rövidítések, jelölések, szimbólumok nem egységes használata	Félreértésekhez vezethet, ha az ellátás során a rövidítéseket, jelöléseket, szimbólumokat nem egységes módon használják. Előfordulhat, hogy egy intézményen belül ugyanaz a rövidítés, jelölés, szimbólum két eltérő osztályon mást jelent. Ez vizsgálatok, konzíliumok esetén is problémát okozhat, de ugyanígy jelentős lehet például akkor, ha valaki több intézményben is dolgozik rész munkaidőben. Intézményi hatáskörben az intézményen belüli rövidítések, jelölések, szimbólumok használatának egységesítésére van mód, egy erről készült jegyzék elérhetővé tétele kétség felmerülésekor a munkatársak számára lehetőséget ad a megerősítésre.
	Fogalmak eltérő értelmezése	Fontos felismerni, ha vannak olyan, a munka során használt fogalmak, melyekkel kapcsolatban felmerülhet azok eltérő értelmezése. Az ebből eredő kockázatokat érdemes kezelni, kiemelt figyelmet fordítva az újonnan érkező munkatársakra. Az egységes értelmezés érdekében a félreérthető fogalmakat definiálni kell, valamint célszerű lehet a kommunikáció során meggyőződni arról, hogy az elhangzottak mindkét fél értelmezésében ugyanazt jelentik. A fogalmak eltérő értelmezését nehéz felismerni, hiszen mindenki számára

		egyértelműnek tűnik, hogy az adott szó/kifejezés az általa ismert jelentéssel bír. Éppen ezért ha csak a gyanúja is felmerül az eltérő értelmezésnek, azt célszerű tisztázni. Érdemes ezt tudatosítani a munkatársakban.
	A kommunikáló fél felkészületlensége	Ha a kommunikációval megbízott munkatárs nem rendelkezik kellő információval az adott témakört illetően, akaratlanul is olyan tájékoztatást adhat, amely félrevezető lehet. Fontos, hogy ilyen feladatra csak arra felkészült munkatárs kapjon megbízást, illetve a feladat ellátása előtt felkészítésben részesüljön, bizonytalanság esetén legyen lehetősége kérdezni, további információkat kérni, és csak olyan információt kommunikáljon, amellyel kapcsolatban biztos ismeretei vannak.
	Figyelemelterelő, zajos környezet	Ha mód van rá, az információátadás során csökkenteni kell a figyelemelterelő, zajos környezet okozta kockázatokat, hogy a kommunikáció minél eredményesebben valósulhasson meg. Amennyiben a beteggel, hozzátartozóval folytatott kommunikáció nyugodt körülmények között zajlik, az lehetővé teszi a bizalmas információközlést, a megértést tükröző metakommunikáció megfigyelését, elősegíti a tisztázó kérdések felvetését, valamint a betegjogok érvényesülését. Az egészségügyi ellátás természetéből adódóan nincs mindig lehetőség a figyelemelterelő, zajos környezet kiiktatására. A környezet ezen jellemzőiből adódó kockázatok azonban csökkenthetők, például az elhangzott információk gyors, írásbeli rögzítésével, ellenőrző lista használatával.
	A megértés ellenőrzésének elmaradása	A betegekkel, hozzátartozókkal folytatott kommunikáció során kiemelt jelentősége van a pontos megértés ellenőrzésének minden olyan esetben, amikor együttműködést várunk el tőlük. Munkatársak közötti kommunikáció esetében különösen nagy szerepe van a megértés ellenőrzésének akkor, ha a mindennapi tevékenységtől eltérő módon kell valamit végrehajtani. A megértés ellenőrzésére alkalmas lehet a visszakerdezés, de csak akkor, ha a kérdést nem lehet egy egyszerű „igen/nem”-mel megválaszolni.

	A kommunikálást segítő eszközök, módszerek, technológia használatának hiánya	A kommunikálást segítő eszközöknek, módszereknek, technológiáknak számtalan formájuk van (pl. írásos tájékoztató, képes útmutató, képszótár, jelnyelvi tolmács, egyéb nyelvi tolmács, Braille-írást tájékoztató tábla, indukciós hurokerősítő). Az átadandó információ strukturálását és teljességét segíti pl. az ellenőrző listák, formanyomtatványok alkalmazása, a visszaemlékezést pedig az írásos feljegyzés készítése. A kommunikálást segítő eszközök, módszerek használatával jelentősen csökkenthető az egyéb környezeti tényezőkből adódó, a kommunikáció eredményességét veszélyeztető kockázatok hatása.
	Információk elérhetőségének, rendelkezésre állásának hiánya	Fontos gondoskodni arról, hogy a feladat ellátásához szükséges információk megfelelő időben és az érintettek által elérhető módon rendelkezésre álljanak. Ebbe beleértendő többek között a medikai rendszer jogosultságainak kezelése, a belső számítógépes hálózaton közzétett információkhoz való hozzáférés, technikai feltételek rendelkezésre állása a különböző információhordozókból származó adatok megtekintéséhez (pl. a beteg által CD-n hozott MR-felvétel), az áramszünet esetén is elérhető legfontosabb tudnivalók stb. Érdemes átgondolni, hogy egyes vizsgálatok/beavatkozások elvégzéséhez milyen információk szükségesek, és biztosítani, hogy ezek a megfelelő időben ott is legyenek (pl. az ellátási folyamat megtervezésével, feladatok és felelőségek egyértelművé tételével, ellenőrző lista használatával, dokumentálási rend betartásával). A beteg együttműködését és az ellátásra való felkészülését segítheti például az intézmény honlapján közzétett, az előkészületi teendőket tartalmazó információ, vagy a telefonos tájékoztató lehetőség.

Fizikai környezet	Nem megfelelően látható környezet (láthatóság)	A nem megfelelő láthatóság oka lehet többek közt a rossz megvilágítás, vagy az előnytelen elhelyezés. Ennek jelentősége lehet akkor, ha a tevékenységet nehezíti, vagy annak kockázatosságát növeli a munkaterület rossz láthatósága. Az előnytelen elhelyezés nehezítheti a láthatóságot, észrevehetőséget.
	Nem megfelelő hőmérséklet	A megfelelő hőmérséklet biztosítása nem csupán a munkatársak vagy betegek komfortérzete miatt fontos, bár a remegés biztosan rontja a finommanipulációt. Egyes, a beavatkozások ellátásához szükséges anyagok (pl. vérkészítmények, gyógyszerek) csak akkor őrzik meg felhasználhatóságukat, ha az előírt hőmérsékleten tárolják azokat.
	Infrastrukturális probléma, hiányosság	Az épített környezet, közműrendszerek, eszközök, berendezések rendszeres ellenőrzésével és tervszerű karbantartásával jelentősen csökkenteni lehet az infrastruktúrából adódó kockázatokat. Számos oka lehet annak, ha ez nem történik meg: pl. nem szabályozott a tevékenység, nincs kijelölt felelőse az egyes feladatoknak, nincs naprakész nyilvántartás az eszközökről, nem értékeli megfelelő súllyal a meghibásodásból adódó kockázatot, nem tervezik és ütemezik a teendőket, nem a terv szerint hajtják azokat végre, nem ellenőrzik a tervek megvalósulását.
	Hozzáféréssel kapcsolatos problémák	Amennyiben az anyagokhoz, eszközökhöz, berendezésekhez illetéktelenek hozzáférhetnek, az nem csupán a lopás vagy az esetleges meghibásodás miatt kockázatos, hiszen az indokolatlan használat, alkalmazás, kipróbálás, szakszerűtlen kezelés is számos veszéllyel járhat. Ugyanakkor szintén betegbiztonsági kockázatot jelent a munkatársak akadályozott hozzáférése az olyan anyagokhoz, eszközökhöz, berendezésekhez, amelyek használatára szükség lehet (pl. ha az újraélesztés eszközeit elzárva tárolják).
	Nem megfelelő elhelyezés, kialakítás	Az ellátási terület kialakítása során már a tervezésbe érdemes bevonni azokat, akik az adott területen fognak dolgozni, és kikérni a véleményüket arról, mit hová és hogyan célszerű elhelyezni annak érdekében, hogy a fizikai környezet megfelelően támogassa az ellátási folyamatot. Az egymást követő, egymásra épülő tevékenységekhez szükséges fizikai környezet logikus elhelyezése segíti a feladat megfelelő lépéseken keresztüli megvalósítását.

Eszköz, anyag	Hiányzik vagy kevés	Nem érhető el a feladat szabályszerű ellátásához szükséges mennyiségben/méretben az eszköz, anyag.
	Nem megfelelő minőségű	Nem áll rendelkezésre az adott feladat ellátására alkalmas, megfelelő minőségű eszköz, anyag. Ennek oka lehet az is, hogy nem kértek véleményt/visszajelzést a felhasználók tapasztalatairól, vagy nem veszik figyelembe azokat, illetve a szabályszerűtlen tárolás miatt is adódhatnak problémák.
	Hibás	A meghibásodás oka lehet, ha elmarad a karbantartás, melynek háttérében állhat az eszközök nyilvántartási és karbantartási rendszerének hiányossága, de akár anyagi nehézség is, karbantartási szerződés hiánya.
	Elhelyezésből adódó problémák	Ide értendő, ha a szavatossági idővel rendelkező anyagokat, eszközöket tároláskor nem a FIFO elv (FIFO = First In First Out, azaz a korábbi lejáratúak előre téve) szerint helyezték el. A hasonló csomagolású anyagok, eszközök véletlen cseréjét segít kiküszöbölni, ha ezeket nem egymás mellett tároljuk, vagy feltűnő megkülönböztető jelzésekkel látjuk el őket. Érdemes tudatosítani a munkatársakban ezeket a kockázatokat, előfordulásuk megelőzése érdekében szabályokat kialakítani és bevezetni, azokat oktatni, valamint ellenőrizni a betartásukat.
Szabályozás, irányelvek, módszertan	Nincs	Nincs az adott tevékenységre vonatkozó szabályrendszer, a feladat elvégzése nem egységesen valósul meg.
	Helytelen	A meglévő szabályozás nem megfelelő utasításokat tartalmaz (pl. jogszabálynak, irányelvnek vagy egyéb belső szabályozásnak ellentmondó), vagy nem tér ki minden érintett tevékenységre, nem teljes körű. Háttérében állhat, hogy a szabályozás készítésekor nem tekintették át a kapcsolódó előírásokat (ebben segítséget jelenthetne a dokumentumtérkép használata), vagy nem vonták be a szabályozás készítésébe az érintetteket.
	Túl általános	Nem intézményre szabott, nem ad valódi útmutatást a követendő teendőkről, hiányzik a célmeghatározás.

	Betarthatatlan	A szabályozásban leírt tevékenység megvalósításához szükséges feltételek, erőforrások nem állnak rendelkezésre, vagy a megfogalmazott elvárások nem illeszthetők bele a napi gyakorlatba. Ennek megelőzése érdekében érdemes bevonni a szabályozás kialakításába az érintett munkaköri csoportok képviselőit, és a szabályozás bevezetése előtt elvégezni annak tesztelését, véleményeztetését.
	Túl bonyolult	A szabályozások betartását elősegíti, ha a megfogalmazásuk egyszerű, nem terjengős, könnyen érthető és átlátható. A teendők sorrendjét és a döntési pontokat grafikusán ábrázoló folyamatábrák segítik a megértést.
Gyakorlat, eljárás	Nem tartják be a szabályokat	A szabályozás betartása esetleges. Oka lehet például az, hogy nem ismerik a szabályozást, vagy annak aktuális változatát, illetve ha ismerik is, nem motiváltak a betartásában, nem történnek ellenőrzések arra vonatkozóan, hogy a munkatársak a rendelkezések szerint járnak-e el. A szervezeti kultúra nem várja el a szabályok betartását. Az érvényben lévő szabályozás szakmailag helytelen, túl általános, betarthatatlan, vagy túl bonyolult.

3. melléklet

A nemkívánatos események háttérében álló potenciális okok kezelési lehetőségei

(Van der Schaaf & Hebraken [2005], Taitz et al. [2010] alapján, saját szerkesztés)

Az alábbi felsorolás a fő tényezőkhöz tartozó leggyakoribb lehetséges okokat és azok kezelésének lehetőségeit tartalmazza.

Az ajánlott intézkedéseknél azok hatásának várható erősségére vonatkozó általános utalás is szerepel (ld. jelmagyarázat), de ezt **minden esetben újra kell értékelni az adott probléma és a körülmények ismeretében!**

Jelmagyarázat a probléma kiküszöbölésére bevezetett intézkedések várható hatásának erősségéhez:

	nincs hatása a problémára
x	gyenge hatás várható
xx	közepes hatás várható
xxx	erős hatás várható

A lista nem teljes körű. Az anyag a gondolkodásmód elsajátítását, a gondolatébresztés célját szolgálja.

Jelmagyarázat az intézkedési lehetőségeknél látható betűkódokhoz:

A	Jelölések, feliratok, figyelmeztető táblák
B	Ellenőrző listák
C	Munkatársak bevonása
D	Feladatok, felelősségek, hatáskörök meghatározása, újragondolása, átszervezése
E	Munkafolyamatok és tevékenységek újratervezése
F	Stratégiai tervezés
G	Szabályozások (szabályzatok, irányelvek, protokollok, eljárásrendek stb.)
H	Általános oktatás, tájékoztatás vegyes célcsoportnak
I	Célcsoportnak szóló elméleti oktatás, tájékoztatás számukra releváns tartalommal
J	Célzott oktatás, gyakorlati képzés, elsajátított ismeret visszaellenőrzésével
K	Mentorálás
L	A tevékenységhez szükséges környezeti feltételek biztosítása
M	A tevékenységhez szükséges tárgyi feltételek biztosítása
N	Dokumentálás
O	Ellenőrzés, tesztelés, kipróbálás
P	Elismerési rendszer
S	Betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra kialakítása, fejlesztése

		Intézkedési lehetőségek																	
Fő tényező	Ok	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	S	
Információ, kommunikáció	Szabályozatlan információtartalom		xxx	xx	xx			xx	x	xx	xxx					xx			
	Nem megfelelő kommunikációs forma alkalmazása			x				x	x	xx	xxx					xx			
	Nem egyértelmű kommunikációs útvonalak	xxx			xx			xx	x	xx	xxx					x			
	Rövidítések, jelölések, szimbólumok nem egységes használata							xxx	x	xx	xxx					xx	x		
	Fogalmak eltérő értelmezése			xx				xx		x		xxx				x		x	
	A kommunikáló fél felkészületlensége	x	x		xxx			x					xxx			x			
	Figyelemelterelő, zajos környezet	x	xxx			xx								xxx		xx			
	Megértés ellenőrzésének elmaradása		xxx		x								x			x	x		xx
	A kommunikálást segítő eszközök, módszerek, technológia használatának hiánya	xxx	xxx						x				x			x			x
Információk elérhetőségének, rendelkezésre állásának hiánya		xxx	xx	x	xx			xxx		xx		xx		x	xx	xxx	x	xx	

4. melléklet

Fogalommagyarázat

betegbiztonság

szinonimák: biztonságos ellátás

angol: patient safety

definíció: A betegek ellátása olyan módon történik, hogy közben a beteg védett a lehetséges veszélyektől és akaratlan ártalmaktól. Mindez magában foglalja a károsodások elkerülése, megelőzése és csökkentése érdekében hozott intézkedéseket az egészségügyi ellátás területén.

forrás: Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag, 2012 alapján

ellátási hiba

szinonimák:

angol: medical error

definíció: A tervezett tevékenység végrehajtása során eltérés az eredetileg szándékolthoz képest (azaz hiba a végrehajtásban), vagy rossz terv alkalmazása a cél eléréséhez (azaz hiba a tervezésben), függetlenül a következmény súlyosságától.

forrás: Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag, 2012 alapján

érdekcsoport

szinonimák: érdekelték, érintettek

angol: stakeholder, interest group

definíció: Érdekcsoportok vagy érdekelték azon személyek, csoportok és szervezetek, akik/amelyek valamilyen módon befolyásolják vagy befolyásolhatják egy tevékenység, feladat, projekt vagy szervezet céljainak megvalósulását.

forrás: Garaj, 2012 alapján

érdekcsoport-elemzés

szinonimák:

angol: stakeholder analysis

definíció: Az érdekcsoport elemzések célja azon személyek, csoportok és szervezetek feltérképezése, akikre/amelyekre a szervezetben tervezett változtatások várhatóan hatással lesznek, illetve akik/amelyek hatást gyakorolnak a változtatások megvalósulására. Az elemzés során a pozitív és negatív hatást egyaránt figyelembe kell venni, mind a ráhatás erősségét, mind pedig a támogatás mértékét illetően.

forrás: Garaj, 2012 alapján

folyamat

szinonimák:

angol: process

definíció: A szervezeti folyamat a cselekmények, tevékenységek strukturált, szabályozott lánc, amelynek konkrét kiindulópontja és akár több kimenete, eredménye van. A kezdőpont és a végpont közötti tevékenységek lépésekre és döntési pontokra oszthatók. Az egyes lépéseken keresztül valósul meg az adott folyamat. Az esetleges döntési pontokon hozott döntések befolyásolják azt, hogy milyen irányban kell továbbhaladni a tevékenység során, és ez hatással lehet a kimenetre.

forrás: Tarcsi & Molnár, 2018 alapján

folyamatábra

szinonimák:

angol: flowchart

definíció: Egy tevékenység menetének grafikus ábrázolása a tevékenység kezdő- és végpontjai, valamint a két végpont közötti lépések és döntési pontok feltüntetésével.

forrás: Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag, 2012 alapján

fókuszcsoport

szinonimák:

angol: focus group

definíció: A fókuszcsoport egy kvalitatív adatgyűjtési módszer, melynek során az adatokat félig strukturált, csoportos interjú segítségével, moderátor irányításával gyűjtik össze. A fókuszcsoportot általában egy adott témára vonatkozó adatok gyűjtésére használják.

forrás: saját megfogalmazás

gyökérok

szinonimák: alapvető ok

angol: root cause

definíció: A gyökérok az adott probléma alapvető oka, eredete, melynek kiküszöbölésével annak ismételt előfordulása megelőzhető, vagy gyakorisága jelentős mértékben csökkenthető. További jellemzője, hogy kiküszöböléséhez egyértelmű megoldási javaslatot lehet rendelni, azaz a lehetséges megoldások megfogalmazásához nincs szükség további „miért?” kérdésekkel mélyebbre fúrni, az okokat keresve (ld. gyökérokutatás).

forrás: Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag, 2012 alapján

gyökérok kutatás

szinonimák: gyökérokelemzés

angol: Root Cause Analysis – RCA

definíció: A gyökérok kutatás (RCA) egy olyan problémamegoldó/feltáró folyamat része, amelyet egy adott eseményhez/tevékenységhez kapcsolódó kudarcok, hibák, problémák kiváltó okainak megvizsgálására és meghatározására használnak. A gyökérokhoz „miért?” kérdések ismételt felvetésével jutnak el (ld. gyökérok). Ismert formái az egyedi esemény elemzése és az aggregált (összesített) események vizsgálata.

forrás: saját megfogalmazás

hozzájáruló tényező

szinonimák:

angol: contributing factor

definíció: Olyan körülmény, amely elősegíti a tervezési hibák következményeinek manifesztálódását.

forrás: Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag, 2012 alapján

megelőzhető nemkívánatos esemény

szinonimák:

angol: preventable adverse event

definíció: Olyan, az egészségügyi ellátás során kialakuló nemkívánatos esemény, melynek háttérében az ellátási hiba áll (ld. ellátási hiba).

forrás: saját megfogalmazás

nem megelőzhető nemkívánatos esemény

szinonimák:

angol: unpreventable adverse event

definíció: Olyan, az egészségügyi ellátás során kialakuló nemkívánatos esemény, melynek bekövetkezése az előzmények alapján nem várható, nem védhető ki, háttérében ellátási hiba nem azonosítható.

forrás: saját megfogalmazás

ok-hatás diagram

szinonimák: ok-okozati diagram, Ishikawa-diagram, halszálkadiagram

angol: fishbone diagram, cause and effect diagram

definíció: Minőségfejlesztési elemzési módszer a problémák (okozat) ok-okozati összefüggéseinek megállapítására a lehetséges okok összegyűjtésével, csoportosításával és ábrázolásával.

forrás: Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag, 2012 alapján

oki vizsgálat

szinonimák:

angol:

definíció: Az oki vizsgálat olyan feltárási folyamat, amelyben a kvalitatív és kvantitatív adatokat – szisztematikus összegyűjtésüket követően – elemezzük annak érdekében, hogy a hibák, nemkívánatos események, egyéb problémák létrejöttében szerepet játszó okokat feltárjuk.

forrás: a NEKED ajánlás alapján (Belicza et al., 2012)

prioritási mátrix

szinonimák: döntési mátrix, megoldási mátrix

angol: prioritization matrix

definíció: Eszköz a döntési lehetőségek fontossági sorrendjének meghatározásához.

forrás: Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag, 2012 alapján

súlyos nemkívánatos esemény

szinonimák:

angol: serious adverse event

definíció: Olyan egészségkárosodás, amely nem betegséghez köthető szövődmény, hanem az egészségügyi ellátáshoz kapcsolódó tevékenység vagy annak elmaradása miatt alakul ki, és a beteg egészségi állapotát és/vagy életkilátásait jelentős mértékben rontja. A súlyos nemkívánatos események meghatározása egyrészt egy tételes lista, másrészt a súlyossági mátrix besorolása alapján történik.

forrás: a NEKED ajánlás alapján (Belicza et al., 2012)

9. FÜGGELÉKEK

- | | |
|-------------|---|
| 1. függelék | A NEVES jelentési rendszer intézményi bevezetése és működtetése |
| 2. függelék | Az oki kutatás eszközeinek módszertani ismertetése |
| 3. függelék | Intézkedések, változtatások bevezetésének támogatása |

D.V.2.3 OKI KUTATÁSOK ELŐKÉSZÍTÉSE
MÓDSZERTANI ÚTMUTATÓ AZ OKI KUTATÁSOK KÉSZÍTÉSÉHEZ

1. függelék

**A NEVES JELENTÉSI RENDSZER
INTÉZMÉNYI BEVEZETÉSE ÉS MŰKÖDTETÉSE**

v.1.

TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés.....	2
2. Az intézményi belső jelentési rendszer kialakításával és működtetésével kapcsolatos megfontolások.....	2
2.1. Miért érdemes használni a NEVES jelentési rendszert?	3
2.2. Mire jó a NEVES jelentési rendszer, és mire nem?	3
2.3. A sikeres intézményi jelentési rendszer jellemzői	4
3. Adatgyűjtés a nemkívánatos eseményekre vonatkozóan.....	6
3.1. A jelentési rendszer kialakításának szempontjai	6
3.2. A jelentési rendszer kialakításának és bevezetésének javasolt lépései, teendői	9
3.3. A jelentendő téma kiválasztása	11
3.4. A jelentési hajlandóság megalapozása, növelése	12
3.5. A jelentési rendszer működtetése	12
4. Felhasznált szakirodalom	13

1. BEVEZETÉS

A nemkívánatos események megelőzésében jelentős szerepe van annak, hogy felismerjük azok előfordulását, meghatározzuk a nemkívánatos eseményeket kiváltó tényezőket, okokat. Az okok ismeretében lehetőség nyílik célzott megoldások keresésére, a problémák kiküszöbölésére. A megelőzési intézkedések azonban csak akkor lesznek hosszú távon eredményesek, ha az ismert okokat és a megelőzés lehetőségeit megosztjuk minden érintettel, s a megelőzés érdekében hozott intézkedések beépülnek a mindennapi gyakorlatba. (Belicza et al., 2018)

**Nemkívánatos események előfordulnak.
Ha nem veszünk róluk tudomást, attól még
nem lesz belőlük kevesebb.**

(Belicza et al., 2018)

A NEVES (NEm Várt ESemények) jelentési rendszer hasznos eszköz a nemkívánatos események okainak feltárásához. Intézményi bevezetése támogatást nyújthat a megfelelő megelőzési intézkedések kiválasztásához. A NEVES jelentési rendszerbe az intézmények előre definiált eseményeket jelenthetnek az ehhez kifejlesztett adatlapok segítségével, az e célra létrehozott online felületen keresztül.

2. AZ INTÉZMÉNYI BELSŐ JELENTÉSI RENDSZER KIALAKÍTÁSÁVAL ÉS MŰKÖDTETÉSÉVEL KAPCSOLATOS MEGFONTOLÁSOK

A NEVES jelentési rendszer fejlesztése során az adatgyűjtő lapok kialakítását szakértők végezték, a jelentőlapok összeállítása előtt komoly szakirodalmi kutatómunka folyt. A szoftvert és a jelentőlapokat bevezetésük előtt tesztelték. A rendszer működtetőinek sokéves tapasztalata alapján egyes nemkívánatos események jelentésére szolgáló adatlapokat az évek során még tovább fejlesztettek. Az így kialakított, országosan elérhető és ingyenes rendszer nagy támogatást tud adni a jelentési rendszerek helyi kialakításához és bevezetéséhez.

A NEVES jelentési rendszer alkalmas és hasznos eszköz a rendszerhibák feltárására, a nemkívánatos események kapcsán vétett hibákból való szervezeti szintű tanulás támogatására. Az országosan elérhető online felületen regisztrálva az intézmények számára lehetővé válik, hogy a szoftvert saját belső jelentési rendszerükként használják, és közben adataikat össze tudják hasonlítani az országos adatokkal is.

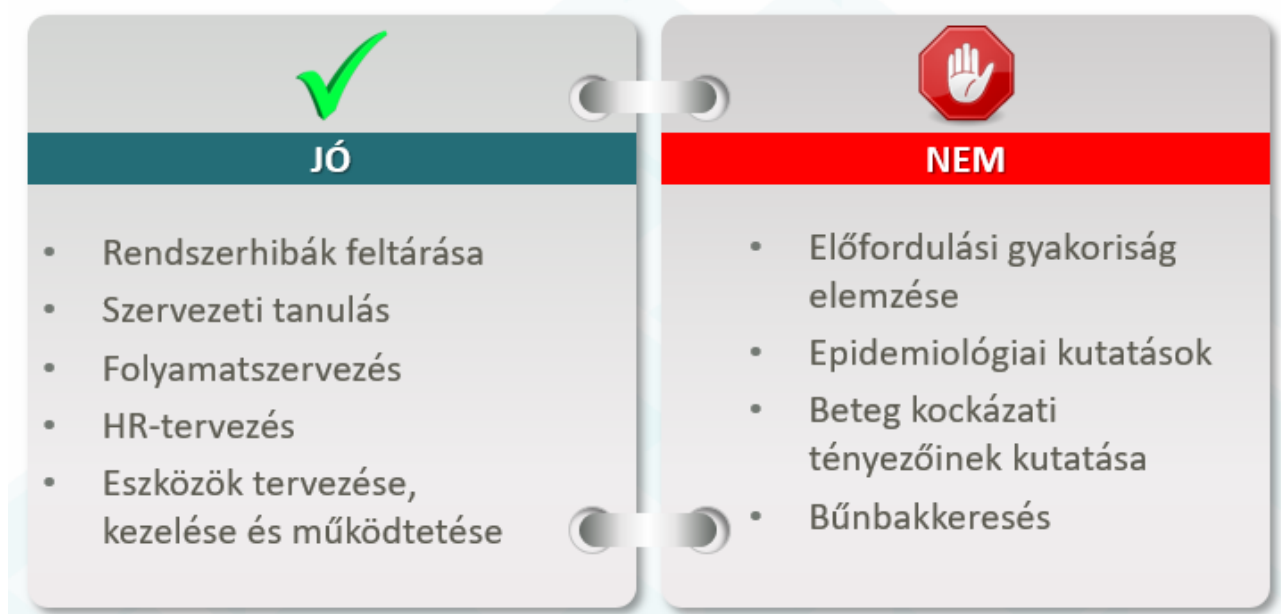
2.1. MIÉRT ÉRDEMES HASZNÁLNI A NEVES JELENTÉSI RENDSZERT?

- Ingyenesen elérhető, csak regisztrációt igényel.
- Alapos szakértői munka előzte meg az adatgyűjtő lapok összeállítását, így azok rákérdeznek a legvalószínűbb okokra.
- A szoftverbe rögzített minden adat anonim, csak az adott intézmény látja a saját adatait.
- A szoftverben beállított automatikus statisztikák megkönnyítik az adatok elemzését.
- A strukturált adatgyűjtő lapok információtartalma témánként egységes, így a rögzített adatok összehasonlíthatók.
- Az intézmények által rögzített adatok összesített, országos eredményei láthatók a regisztrált intézmények számára.
- Az országos jelentési rendszerbe beküldött adatok kutatói elemzésének eredményeként olyan tanulmányok készülhetnek, amelyek segíteni tudják az intézményeket a hazánkban leggyakrabban előforduló okok és megelőzési lehetőségek megismerésében.
- A NEVES jelentési rendszer által nyújtott támogatással úgy végezhető módszertanilag megalapozott fejlesztés az intézményi folyamatokban, hogy az nem igényli külön szakértői stáb bevonását.

2.2. MIRE JÓ A NEVES JELENTÉSI RENDSZER, ÉS MIRE NEM?

A NEVES jelentési rendszerből kinyerhető adatok elemzése a rendszerhibák feltárásán és a szervezeti tanulás elősegítésén túl hasznos lehet a folyamatok szervezése során, a humán erőforrás tervezéséhez, valamint az eszközök tervezése, kezelése és működtetése kapcsán. Tekintettel arra, hogy az adatszolgáltatás önkéntes, nem kötelező jellegű, a jelentett események számából nem vonhatók le következtetések az egyes események előfordulási gyakoriságát illetően. Mivel a rendszerbe rögzített információk konkrét eseményekre vonatkoznak és csak az azokkal közvetlen kapcsolatban lévő témákra térnek ki, a rendszer adatai nem alkalmasak epidemiológiai kutatások végzésére, a beteg kockázati tényezőinek kutatására. A hibákból való tanulás során semmiképpen nem lehet cél a bűnbakkeresés, ezt a jelentési rendszer az anonimitás biztosításával segíti elő (ld. F1_1. ábra). (Belicza et al., 2018)

F1_1. ábra. **Mire jó a NEVES jelentési rendszer, és mire nem?** (Forrás: Belicza et al., 2018)



2.3. A SIKERES INTÉZMÉNYI JELENTÉSI RENDSZER JELLEMZŐI

A hazai jelentési és tanuló rendszer kialakításának tapasztalatai alapján Lám Judit és Belicza Éva az alábbiakban határozták meg a sikeres belső, intézményi jelentési rendszer jellemzőit:

- „– Szankciómentesség: a jelentést küldő munkatárs és az incidensben érintett személyek nem vonhatók felelősségre.
- Anonimitás: a jelentésekben személyes adatokra nem lehet rákérdezni, illetve a jelentések nem tárolhatók el személyes adatokkal. Azokat a jelentéseket, amelyek személyes adatokat tartalmaznak, anonimá tenni feldolgozásuk, illetve továbbításuk előtt.
- Bizalmasság: a jelentő, illetve a betegek azonosítására alkalmas adat nem jut harmadik fél kezébe. Nem kerülhet nyilvánosságra olyan jellemző információ, amely perek kezdeményezésére adhat okot.
- Önkéntesség: a jelentés önkéntes. Bármilyen jelentésre vonatkozó kötelezettség negatív motivációs erő, rontja a jelentési hajlandóságot.
- Függetlenség: a jelentési rendszer a szankciómentesség érdekében a vezetéstől függetlenül működik.
- Szakértői elemzés: a beérkező jelentéseket olyan szakértők értékelik, akik megértik a klinikai körülményeket, felismerik az események háttérében álló rendszerszintű okokat, és lehetőség szerint ismerik az adott intézmény belső szervezetét, működését.

- Visszajelzés: valamennyi munkatárs számára visszajelzés történik a beérkező jelentésekről, az elemzésükről, a javasolt, illetve bevezetett intézkedésekről (szokásos megbeszélések, hibakonferenciák, esetismertetések keretében).
- Átláthatóság: a jelentési rendszerrel összefüggő valamennyi feladat, struktúra és folyamat standardizált, bárki számára hozzáférhető, és ismertté kell tenni az összes munkatárs számára.
- Egyszerű jelentési eljárások: a jelentéseknek egyszerűeknek kell lenniük, és a jelentendő esemény megtörténte után rövid időn belül leadandók.
- Jól definiált jelentéstartalom: a jelentendő események definícióját pontosan meg kell határozni, ezt valamennyi munkatártnak ismernie kell. Meg kell határozni a definíciónak nem megfelelő jelentésekkel kapcsolatos eljárásrendet.
- Rendszerorientáltság: a megoldási javaslatoknak a rendszerre, folyamatokra, ezek kölcsönhatásaira, illetve termékekre kell fókuszálniuk.” (Lám & Belicza, 2010)

**A jelentési rendszer működtetése önmagában
nem vezet a problémák megoldásához,
de a jelentett adatok elemzése, az eredmények
hasznosítása igen.**

3. ADATGYŰJTÉS A NEMKÍVÁNATOS ESEMÉNYEKRE VONATKOZÓAN

Egészségügyi ellátással kapcsolatos nemkívánatos események mindenhol előfordulhatnak, és számottevő problémát jelentenek. Azért, hogy tenni tudjunk a megelőzésük érdekében, először fel kell ismernünk az előfordulásukat, és adatokat, információkat kell gyűjtenünk azokkal kapcsolatban.

Az adatgyűjtéshez célszerű eszköz az évek óta működő NEVES jelentési rendszer, amely elősegíti a bekövetkezett nemkívánatos eseményekkel kapcsolatos legfontosabb információk rendszerezett gyűjtését. Az adatok gyűjtésének gondos megszervezése szükséges ahhoz, hogy az adatgyűjtés eredményes legyen.

A nemkívánatos események jelentése és elemzése segíthet elkerülni az újabb esetek előfordulását.

3.1. A JELENTÉSI RENDSZER KIALAKÍTÁSÁNAK SZEMPONTJAI

A megtörtént nemkívánatos eseményekkel kapcsolatos adatok összegyűjtéséhez szükség van egy belső jelentési rendszerre, amelynek létrehozása során számos szempontot kell figyelembe venni az intézményi sajátosságok és körülmények ismeretében. Ehhez szolgálhatnak támpontul az alábbiakban felsorolt tanácsok, melyek egy része a NEVES jelentési rendszert korábban már bevezető intézmények tapasztalatain és javasolatain alapul.

- Olyan osztályokat, szakterületeket, munkatársakat érdemes **bevonni** a felmérésbe, **ahol és akiknek a munkája során várhatóan előfordul** a kiválasztott témájú nemkívánatos esemény. Például a szülészeten feltehetően nem fog túl gyakran nyomási fekély kialakulni. (Udvardiné, 2011b)
- **Ugyanabban a témában egyszerre csak egy adatgyűjtés** legyen az érintett egységekben. Ha valamely eseménnyel kapcsolatban egyéb adatgyűjtés is folyamatban van (például hatóság felé történő kötelező adatszolgáltatás keretében), akkor lehetőleg ne indítsunk azzal párhuzamosan másik felmérést. Amennyiben ez mégis elkerülhetetlen, helyezünk kellő hangsúlyt a két jelentés közötti különbség megértetésére. (Udvardiné, 2011b)
- **Egyszerre csak egy témában** érdemes **új adatgyűjtést** indítani. Ha egyszerre több új témában is megpróbálnánk adatgyűjtést bevezetni, az túl nagy munkaterhet jelenthet, és ronthatja a munkatársak együttműködési hajlandóságát. (Udvardiné, 2011b)

- Az adatgyűjtés időtartamát úgy határozzuk meg, hogy várhatóan összegyűljön olyan mennyiségű jelentés, melyből már érdemi következtetéseket lehet levonni. A statisztikai elemzések elvégzéséhez **legalább 30 esemény adatait kell összegyűjteni**, de ha a vizsgált adatokat szeretnénk több alcsoportra bontva elemezni, még több esemény összegyűjtésére lehet szükség. 30-nál kisebb esetszámból a torzító hatás miatt nem javasolt százalékos arányokat számolni és abból következtetéseket levonni.
- Célszerű arra is gondolni, hogy **mennyi idő alatt gyűlik össze elemezhető számú esemény**. Hosszú időszak alatt a fluktuáció, a környezeti körülmények változása miatt a kiváltó okok is változhatnak, így megvan annak a veszélye, hogy már nem lehet releváns oki vizsgálatot végezni (pl. egy–másfél év időtávlatában). Stabil környezet esetén azonban hosszabb időszak során előfordult események aggregált elemzésére is van lehetőség.
- **Határozzuk meg pontosan az adatgyűjtés célját és időtartamát**, és ezt **közöljük** az adatgyűjtésben részt vevőkkel. Növelhetjük a jelentési hajlandóságot és pontosságot azzal, ha kellő figyelmet fordítunk az adatgyűjtés céljának megértetésére, és ha a jelentés miatti többletmunka belátható időn belül véget ér.
- Az adatgyűjtési időszak lezárulása után az **adatgyűjtés felfüggeszthető** mindaddig, amíg az összegyűlt adatok elemzése alapján végzett oki vizsgálat nyomán meghozott intézkedések beépülnek a napi gyakorlatba.
- **A folyamatos adatgyűjtés elrendelése alaposan megfontolandó**. Előnye lehet, hogy a jelentések készítése egy idő után automatikussá válik, beépül a mindennapi gyakorlatba, így nem igényel külön felügyeletet, és ha kell, az információ rendelkezésre áll. Hátránya, hogy folyamatos munkaterhelést jelent anélkül, hogy jelentős hozzáadott értéke lenne. A folyamatos adatgyűjtés azt sugallhatja, hogy foglalkozunk a témával, így hamis „biztonságérzetet”, megnyugvást adhat. Azonban ha az adatok elemzése elmarad, nem tanulunk belőle, és nem tudunk megfelelő, célzott intézkedéseket hozni az újabb események megelőzése érdekében. A folyamatos adatgyűjtés hátránya lehet még, hogy a folyamatos munkateher nehezítheti az újabb témákkal kapcsolatos jelentések bevezetését.
- **Gyakorisági elemzéshez teljes körű és folyamatos adatgyűjtés szükséges**. Ehhez azonban ismerni kell a kockázatnak kitett betegek létszámát vagy más viszonyítási alapot, és ezeket az információkat is folyamatosan rögzíteni kell a jelentések gyűjtésének időszakában. Az előfordulás jelentőségét a jelentett események számának és az ugyanezen időszakban kockázatnak kitett betegszámnak a hányadosa határozza meg.

- Az **azonos típusú eseményekről** szóló ismétlődő jelentések a jelentéstétel erős kultúráját sugallják, de egyben azt is jelzik, hogy **nem elég eredményes a jelentésekből való tanulás.** (Macrae, 2016)
- Az **adatgyűjtés** mennyiségével szemben annak **minőségére** (kitöltöttség, ellentmondás-mentesség) célszerű koncentrálni. Egy bizonyos esetszámon túl a nagy mennyiségben gyűjtött adat már nem tartalmaz újszerű információt. (Macrae, 2016) Ezt a NEVES jelentési rendszer működtetéséből származó tapasztalatok is alátámasztják.
- Egy-két hónappal azt követően, hogy az újonnan bevezetett intézkedések szerint történik a napi munkavégzés, újabb adatgyűjtési periódus indítható. Ezzel az adatgyűjtéssel lehetővé válik a meghozott **intézkedések eredményességének felmérése, értékelése,** az események okaiban történt változások észlelése, az esetleg helytelen vagy eredménytelen intézkedések azonosítása.
- Az **adatgyűjtés** történhet **papíralapon,** a jelentési rendszerből könnyen letölthető, fénymásolható és egyszerűen kitölthető adatlapon. A papíralapú jelentések feldolgozása során nehézséget jelenthet időnként a kézírás kiolvasása, emellett az adatok utólagos rögzítése a NEVES online jelentési rendszerbe plusz időt/energiát, koordinációt igényel.
- Ha az **adatgyűjtés közvetlenül a NEVES jelentési rendszer online felületén** történik, annak előnye, hogy papírtakarékos, biztosan jól olvashatók a szabadszöveges válaszok, és az adatok feldolgozása is könnyebb, nincs szükség utólagos adatrögzítésre. Ugyanakkor nehézséget jelenthet, hogy az elektronikus adatrögzítéshez szükség van megfelelő informatikai ismeretekre, elérhető és hozzáférhető számítástechnikai eszközre, valamint a NEVES jelentési rendszer adatrögzítési felületéhez hozzáférést biztosító jogosultságra.
- A jelentési rendszert úgy érdemes kialakítani, hogy **a bekövetkezett nemkívánatos esemény után a lehető leghamarabb történjen meg az adatgyűjtés,** amikor még frissek a körülményekkel kapcsolatos ismeretek.
- **Biztosítani** szükséges azt a **beteg- és dolgozói biztonsági fókuszú munkahelyi légkört,** amelyben az esetlegesen elkövetett hibák megbeszélhetők, jelenthetők a büntetéstől való félelem nélkül, a hibákból való tanulás elősegítése érdekében.
- A téma iránti **vezetői elkötelezettség** és támogatás alapvető fontosságú a munkatársak motiválása, bevonása, a jelentési hajlandóság megalapozása és fenntartása szempontjából. (Boros & Bódi, 2011; Udvardiné, 2011a)

Fontos, hogy elemezhető mennyiségű adat összegyűjtését követően sor kerüljön az adatok elemzésére, értékelésére.

3.2. A JELENTÉSI RENDSZER KIALAKÍTÁSÁNAK ÉS BEVEZETÉSÉNEK JAVASOLT LÉPÉSEI, TEENDŐI

- Intézményi NEVES-koordinátor kijelölése.
- Regisztráció a NEVES jelentési rendszer felületén.
- A témában érintett osztályok/munkatársak/szakterületek kiválasztása.
- Osztályos koordinátorok kijelölése.
- Döntés az adatgyűjtés formájáról (papíralapú adatgyűjtés és későbbi adatbevitel az elektronikus felületre, vagy rögtön elektronikus adatbevitel), és arról, hogy kinek a feladata a jelentőlap kitöltése és/vagy elektronikus felületen való rögzítése.
- Az érintettek számára hozzáférés létrehozása a NEVES jelentési rendszerben.
- A kialakított rendszer tesztelése egy-két érintett szervezeti egységben, ennek keretében:
 - Az adatgyűjtés témájául szolgáló esemény pontos definiálása, egyértelműen meghatározva, hogy mely esetekben szükséges a jelentőlap kitöltése.
 - Az érintett munkatársak érzékenyítése a téma iránt, az adatgyűjtés céljának ismertetése (cél: a jelentésekből való tanulás, a megelőzhető újabb események előfordulásának csökkentése, NEM a felelősök keresése és a hibáztatás). (Boros & Bódi, 2011; Udvardiné, 2011a)
 - Adatgyűjtéssel és teszteléssel kapcsolatos feladatok ismertetése.
 - Az adatlap elemeinek bemutatása, a megválaszolandó kérdések és azokhoz kapcsolódó kritériumok közös értelmezése a kitöltőkkel, a kitöltés gyakoroltatása. (Udvardiné, 2011b)
 - Tájékoztatás az adatgyűjtési időszakról, és arról, hogy a tesztelés végén milyen jellegű visszajelzést várunk majd a munkatársaktól.
 - A felmerülő kérdések megválaszolása.
 - Szükség esetén a számítástechnikai ismeretek bővítése. (Udvardiné, 2011a)
 - A tesztelési időszak alatt folyamatos konzultációs lehetőség biztosítása.
- A tesztelés végén a tapasztalatok bekérése, szükség esetén a tapasztalatok alapján a tervezett adatgyűjtési rend módosítása.
- Jelentési rendszer bevezetése minden érintett/kijelölt területen:

- Az adatgyűjtés témájául szolgáló esemény pontos definiálása, egyértelműen meghatározva, hogy mely esetekben szükséges a jelentőlap kitöltése.
 - Az érintett munkatársak érzékenyítése a téma iránt, az adatgyűjtés céljának ismertetése (cél: a jelentésekből való tanulás, a megelőzhető újabb események előfordulásának csökkentése, NEM a felelősök keresése és a hibáztatás). (Boros & Bódi, 2011; Udvardiné, 2011a)
 - Adatgyűjtéssel kapcsolatos feladatok ismertetése.
 - Az adatlap elemeinek bemutatása, a megválaszolandó kérdések és azokhoz kapcsolódó kritériumok közös értelmezése a kitöltőkkel, a kitöltés gyakoroltatása. (Udvardiné, 2011b)
 - Tájékoztatás az adatgyűjtési időszakról, és arról, hogy a munkatársak milyen formában kapnak majd visszajelzést az adatgyűjtés eredményéről.
 - A felmerülő kérdések megválaszolása.
 - Szükség esetén a számítástechnikai ismeretek bővítése. (Udvardiné, 2011a)
- Az adatgyűjtés ideje alatt célszerű lehet konzultációs lehetőséget biztosítani az esetleg előforduló kérdések tisztázására. (Udvardiné, 2011b)
- Hasznos lehet intézményi témafelelős kijelölése, aki nem feltétlenül kell, hogy az intézményi koordinátor legyen, sokkal inkább a gyűjtött adatok témájában rendelkezzen mélyebb ismeretekkel. (Udvardiné, 2011b)
- Az adatgyűjtés elindítását követően érdemes lehet ellenőrzési pontokat beiktatni bizonyos időközönként, így információt szerezhetünk arról, hogy előfordult-e nehézség az adatgyűjtés során; helyesen értelmezték-e a munkatársak, hogy mely események adatait kell jelenteni; a kitöltöttség teljeskörűen megvalósult-e; az adatok érvényesek/valóságosak-e; jól határoztuk-e meg, mely osztályokat érdemes bevonni a jelentésbe stb. (Udvardiné, 2011b)
- Gondoskodni kell arról, hogy az időközben érkező új dolgozók is értesüljenek a jelentési rendszer működéséről és ehhez kapcsolódó feladataikról. (Udvardiné, 2011a)
- A jelentett adatok elemzése, értékelése az adott témában érintett munkatársak bevonásával. (Boros & Bódi, 2011; Udvardiné, 2011a)
- Erősítheti a jelentési hajlandóságot az eredmények belátható időn belüli visszajelzése az adatrögzítő munkatársak felé, hiszen így látják a munkájuk értelmét, azt, hogy a jelentések kitöltésével mihez járulnak hozzá. (Boros & Bódi, 2011; Udvardiné, 2011b; Udvardiné, 2011a)

- A jelentőlap nem része a betegdokumentációnak, a nemkívánatos események okait feltáró információkat intézményi szinten javasolt gyűjteni.

3.3. A JELENTENDŐ TÉMA KIVÁLASZTÁSA

Az adatgyűjtés célja a jelentett esemény okainak megismerése. Első lépésként meg kell határozni, milyen nemkívánatos eseménnyel kapcsolatban szeretnénk adatgyűjtést indítani. A döntést a következő szempontok figyelembevételével segítheti.

Olyan nemkívánatos eseménnyel kapcsolatban érdemes adatgyűjtést indítani, amely

- az adott ellátóhely szempontjából fontos téma, mivel viszonylag gyakran fordul elő, vagy magas kockázattal jár, vagy kialakulása esetén jelentős a költségvonzata,
- az esemény bekövetkezése jellemzően ne járjon súlyos végkimenetellel, ne tartozzon a súlyos, azonnali kivizsgálást igénylő nemkívánatos események közé (lásd: súlyos nemkívánatos események, 5.1. fejezet),
- az intézmény saját hatáskörében kezelhető probléma legyen, így a vizsgálódás eredményei alapján – amennyiben szükséges – módosítani tudják az ellátási tevékenységet a további hasonló események elkerülése érdekében.

A napi problémát jelentő eseményekre vonatkozó adatgyűjtés esetén belátható időn belül összegyűlhet az a mennyiségű jelentés, melynek már lehetséges az összesített (aggregált) statisztikai elemzése és értékelése.

A téma kiválasztásánál fontos lehet még, hogy a munkatársak hajlandók legyenek jelenteni az előfordult nemkívánatos eseményt. Ennek feltétele, hogy ne legyen okuk félni a beazonosítástól és egy esetleges büntetéstől.

Az elemzésből származó eredmények megfelelőségének értékelését segíti, ha olyan témát jelölünk ki, amelyhez kapcsolódóan van elérhető szakmai evidencia, irányelv, nemzetközi és hazai irodalom.

Az első jelentendő téma bevezetése kapcsán kiemelt szerepe van annak, hogy az adatgyűjtések eredményeként hozott intézkedésekkel sikert érvünk el, eredményeket tudjunk felmutatni. Ez hatással lehet a továbbiakban a motiváció és a jelentési hajlandóság fenntartására, a későbbiekben sorra kerülő új jelentendő témák elfogadására, a munkatársak együttműködésére.

3.4. A JELENTÉSI HAJLANDÓSÁG MEGALAPOZÁSA, NÖVELÉSE

Az adatgyűjtés lényegi eleme a munkatársak jelentési hajlandósága. A jelentési hajlandóság fenntartását és növelését szolgálja, ha

- a munkatársak előre tudják, hogy ez a feladat milyen időtávban ad nekik többletmunkát,
- értik a jelentés célját,
- elsajátítják a feladat elvégzéséhez szükséges ismereteket,
- a jelentőlap egyértelmű, jól követhető,
- biztosítottak a feltételek ahhoz, hogy a jelentést el tudják készíteni (pl. online jelentésnél van megfelelő és elegendő számítógép),
- értesülnek a közreműködésükkel leadott jelentésekből származó eredményekről,
- a jelentéseket követően rövid időn belül kapnak visszajelzést az eredményekről,
- bevonják őket az adatok értelmezésébe, megelőzési lehetőségek megtalálásába,
- azt tapasztalják, hogy rájuk nézve nincs negatív következménye annak, ha jelentenek egy nemkívánatos eseményt,
- nem terhelik őket feleslegesen a jelentések készítésével, csak akkor kérik az események jelentését, ha az adat hasznosul is,
- bizonyítékát látják annak, hogy a téma a felső vezetés számára is fontos.

3.5. A JELENTÉSI RENDSZER MŰKÖDTETÉSE

A jelentési rendszer akkor tud igazán eredményesen működni, ha

- a feladatban részt vevők számára a teendők ismertek, egyértelműek,
- a feladat ellátásához szükséges eszközök, feltételek biztosítottak,
- a folyamatok jól szervezettek, átláthatók,
- a jelentések gyűjtése tervezetten és terv szerint zajlik,
- esetleges személyi változások esetén is gondoskodnak a feladat ellátásának folyamatosságáról.

4. FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

- Belicza, É., Lám, J., Sinka, L. A. E., Pitás, E., Surján, C. (2018): A NEVES program. Jegyzet a kötelező szakmacsoportos továbbképzések támogatására. <http://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2018/03/NEVES-program-jegyzet.pdf> (Megtekintve: 2018. 03. 26.)
- Boros, E., Bódi M. (2011): Kórházi betegesések megelőzésének lehetősége az esések elemzése alapján (Betegesések – intézkedések megalapozása) http://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2019/01/4et_korhazi_betegesesek_megelozese-2.pdf (Megtekintve: 2019. 01. 31.)
- Lám, J., Belicza, É. (2010): Nem várt események jelzésére alkalmas belső jelentési rendszerek bevezetésének kérdései. Kórház, 2010/1–2. <https://weborvos.hu/adat/files/veralapok/KH1013.pdf> (Megtekintve: 2018. 11. 15.)
- Macrae, C. (2016): The problem with incident reporting. British Medical Journal Quality & Safety, 2016 Feb;25(2):71-5. DOI: 10.1136/bmjqs-2015-004732
- Udvardiné, H. Sz. (2011a): A betegesések adatgyűjtéséből származó eredmények visszajelzésének folyamata a Szent Imre Kórházban. http://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2019/01/3et_betegeses-2.pdf (Megtekintve: 2019. 01. 31.)
- Udvardiné, H. Sz. (2011b): A szerzett decubitus kialakulására vonatkozó adatgyűjtés megszervezése, az adatgyűjtés tapasztalatai. http://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2019/01/2et_decubitus-1-2.pdf (Megtekintve: 2019. 01. 31.)

D.V.2.3 OKI KUTATÁSOK ELŐKÉSZÍTÉSE
MÓDSZERTANI ÚTMUTATÓ AZ OKI KUTATÁSOK KÉSZÍTÉSÉHEZ

2. függelék

**OKI KUTATÁS ESZKÖZEINEK MÓDSZERTANI
ISMERTETÉSE**

v.1.

TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés	2
2. Fókuszcsoport	2
3. Ötlebörze	4
4. Nominális csoporttechnika	6
5. Többszörös szavazás	8
6. Delphi módszer	10
7. Működési és szakmai folyamatok áttekintése	12
7.1. Folyamatábra készítése	16
7.2. Folyamatelemzés	18
8. A szakirodalom áttekintése	20
8.1. Szakirodalom áttekintése intézményi oki kutatás során	20
8.2. Szakirodalom áttekintése országos adatok oki kutatása során	21
9. Aggregált adatok elemzése	23
10. Ok-hatás diagram készítése	26
11. Kockázati mátrix	32
12. Erőtérelmézés	34
13. Érdekcsoport-elemzés	36
14. Prioritási mátrix	38
15. Felhasznált szakirodalom	43
16. A 2. függelék mellékletei	44

1. BEVEZETÉS

Az alábbiakban az egészségügyi ellátással kapcsolatos nemkívánatos események oki kutatása során jól használható technikák módszertanát ismertetjük.

Általánosságban elmondható, hogy az ismertetett módszertanoknak több formája létezik, azok közül jelen összefoglalóban az oki kutatás szempontjából javasolt változatokat mutatjuk be.

2. FÓKUSZCSOPORT

A fókuszcsoport egy adatgyűjtési módszer, melynek során az adatokat félig strukturált csoportos interjú segítségével, moderátor irányításával gyűjtik össze. A fókuszcsoportot általában egy adott témával kapcsolatos információgyűjtésére használják. (Qualitative Research..., 2018)

Fókuszcsoportos megbeszéléskor a különböző munkakörökben dolgozó, a vizsgált tevékenységgel kapcsolatban naprakész ismeretekkel és aktuális gyakorlattal rendelkező személyek tudásukkal hozzájárulhatnak a téma alaposabb megismeréséhez, az esetleges összefüggések feltárásához. Ez a módszer hasznos lehet mind az intézményi belső kutatások, mind pedig országos adatok feldolgozása kapcsán.

A nemkívánatos események okait és a beavatkozási lehetőségeket feltáró kutatás vezetésével megbízott személy nem feltétlenül ismeri részleteiben a vizsgált folyamatot és annak sajátosságait, így számára nagy segítséget nyújthat az érintett munkatársak bevonása. Fókuszcsoportos megbeszélésre kerülhet sor például az adatgyűjtés eredményeinek értelmezésekor, oki kutatás alkalmával, kockázati besorolások készítésekor, a megelőzési lehetőségek összegyűjtésénél és bevezethetőségük értékelésekor.

Javaslatok a fókuszcsoportos interjú megszervezéséhez és lebonyolításához:

- A fókuszcsoportba az adott témában érintett valamennyi szakma/szakmacsoport képviselőjét javasolt meghívni.
- A javasolt létszám 6–10 fő, az ennél nagyobb létszámú csoportok munkája kevésbé eredményes.

- Előzetesen meg kell határozni a találkozó célját, napirendjét, és azt, hogy milyen kérdés(ek)re keresünk választ.
- Egy megbeszélés időtartama ideálisan kb. 2 óra. Ennél hosszabb megbeszélés esetén szünetet is célszerű beiktatni.
- Fontos, hogy a tagok ismerjék meg egymást, és azt, hogy ki milyen szerepköre miatt vesz részt a téma megtárgyalásában. A megbeszélés elején ezért rövid bemutatkozó kör indítása javasolt. A bemutatkozásnak nem célja a pozíciók közti különbségekre való ráérősítés, se alá-fölé rendeltség kialakítása. Rontaná az eredményességet, ha a csoport egy része nem merne megszólalni/véleményt nyilvánítani/mások véleményét ellenezni.
- A megbeszélést képzett moderátor irányítja, témavázlat alapján (ld. F2_1. melléklet).
- A kutatók részéről érdemes legalább még egy főnek részt vennie a megbeszélésen, akinek egyik legfontosabb feladata a jegyzetelés az egész esemény során.
- Törekedni kell mindenki megszólaltatására.
- Ösztönözzük a fókuszcsoport tagjainak véleménynyilvánítását, egymás közötti kommunikációját, véleménycseréjét.
- Mindenki hozzászólása ugyanolyan értékes. Véleményeket lehet ütköztetni, sőt érdemes is, mindaddig, amíg azok a vizsgált kérdéskör elemzéséhez építően járulnak hozzá.
- A találkozóról jegyzőkönyv vagy emlékeztető készítése szükséges. Ennek összeállításához segítséget jelenthet a találkozó során rögzített hangfelvétel, melyhez előzetesen a résztvevők hozzájárulását kell kérni.

A megbeszélés célja és körülményei határozzák meg, hogy a fókuszcsoport tagjainak előzetesen célszerű-e kiküldeni a megvitatandó anyagot. Az előzetes ismertetés előnye, hogy a résztvevők tájékozottabban érkeznek, maguk is utána tudnak nézni a kérdéseknek. Az előre kialakított vélemény meggyorsíthatja a téma megtárgyalását, ugyanakkor nagyobb vitákat is generálhat. Ha fennáll a veszély, hogy a kiküldött dokumentumot a fókuszcsoport tagjai háttér-információk hiányában félreértelmezhetik, érdemes a megtárgyalandó anyagot csak a megbeszélésen közzétenni. Szükség esetén a tagok felkérhetők a megbeszéléshez kapcsolódó vagy annak eredményeként elkészült anyagok véleményezésére.

F2_1. doboz. A fókuszcsoport előnyei

- Rövid idő alatt nagy mennyiségű információ, adat gyűjthető.
- Olyan témák kerülhetnek elő, amelyek rejtetten vannak jelen a folyamatokban, egyéb módon láthatatlanok maradtak volna.
- A módszerrel biztosítható, hogy az adatgyűjtés közvetlenül a kutatói kérdésekre koncentráljon.
- Lehetőséget ad a fókuszcsoport résztvevőinek birtokában lévő eltérő tapasztalatok összehasonlítására. Megtudhatjuk, hogy az egyes szereplők ugyanazt a folyamatot más-más szemszögből hogyan látják, és ez nagyon érdekes és értékes következtetésekhez vezethet. (Qualitative Research..., 2018)

3. ÖTLETBÖRZE

Az ötletbörze (más néven ötletroham, angol megnevezése: brainstorming) meghatározott témában a megszokottól eltérő, új, alternatív megoldási lehetőségek feltárására szolgáló módszer. (Kása, 2014)

A nemkívánatos események előfordulásának csökkentése és a minőségfejlesztés érdekében tartott ötletbörze célja a vizsgált témával kapcsolatban a lehető legtöbb ötlet összegyűjtése – kreatív és hatékony módon –, a problémák okainak, gyökérokainak, a kialakulásukhoz hozzájáruló tényezőknél, valamint a lehetséges megelőző intézkedéseknek a számbavétele.

Az ötletbörze résztvevőinek ideális létszáma 6–10 fő. Az ötletek hasznossága nagyban múlik azon, hogy kikből áll az ötletelő csoport, ezért érdemes úgy meghatározni a résztvevők körét, hogy minden, a téma szempontjából érintett csoport képviseltesse magát. A legkedvezőbb, ha fókuszcsoport bevonásával zajlik az ötletbörze.

Az ötletbörze több formában is megvalósítható (pl. mindenki egyszerre csak egy ötletet mond, és addig haladnak körbe, míg el nem fogynak az ötletek, vagy mindenki akkor mondja el az ötletét, amikor akarja). Mindegyik formára jellemző, hogy az ötletelés során mindenki elgondolása egyformán fontos. Az alábbiakban a feladathoz leginkább javasolt módszert mutatjuk be részletesen.

Az ötletbörzét mindig moderátor vezeti. A moderátor feladata ismertetni a témát, amellyel kapcsolatban az ötletgyűjtés zajlik, ő gondoskodik a szabályok kihirdetéséről és betartatásáról, feljegyzi és a résztvevők számára láthatóvá teszi az elhangzó ötleteket. A moderátornak szükség esetén bátorítania kell a résztvevőket ötleteik felvetésében, és figyelnie kell arra, hogy senki ne dominálja az ötletelést, mindenki szóhoz jusson.

Az ötletbörze megkezdése előtt célszerű minden résztvevőnek papírt és tollat adni a jegyzeteléshez, erről szintén a moderátor feladata gondoskodni. Ha az ötleteket öntapadós jegyzettömlapokra gyűjtik, ötletenként külön lapra, az megkönnyítheti az ötletek kezelését a munka során (felragasztható a táblára, könnyen csoportosítható, átpakolható, levehető stb.).

A technika alkalmazása nagyon hatékony lehet, ha betartunk néhány alapvető szabályt. Az ötletbörze általában négy szakaszból áll:

1. Előkészítési fázis

A csoport munkája az ötletbörze céljának ismertetésével kezdődik. Ezt követően a résztvevők kapnak egy-két percet arra, hogy csendben átgondolják a felvetett témát. Az ötletbörze célját érdemes felírni egy táblára vagy flipchartra (állványos, lapozható papírtáblára), hogy mindvégig jól látható legyen a résztvevők számára.

2. Gyűjtési fázis

A résztvevők egymás utáni megszólaltatásával haladunk körbe, ekkor minden tag mondhat egy ötletet a felvetett témával kapcsolatban. Ezeket az ötleteket rögzíteni kell, láthatóvá téve a résztvevők számára, pl. flipchart, tábla, írásvetítő, öntapadós jegyzettömb stb. használatával. A gyűjtés közben felmerülő újabb ötleteket célszerű a résztvevőknek folyamatosan feljegyezniük, nehogy elfelejtsék, mire sorra kerülnek. Amikor a hozzászólási kör véget ér, újabb kör indul, ekkor mindenki ismét mondhat egy olyan ötletet, mely még nem hangzott el. Ha valakinek nincs ötlete, passzolhatja a kört. A gyűjtés addig folytatódik, míg mindenki elmondta az összes felmerült ötletet. Fontos, hogy a gyűjtés közben az ötleteket sem magyarázni, sem kritizálni, megbeszélni nem szabad.

3. Tisztázási fázis

Ebben a szakaszban a résztvevők áttekintik az összegyűlt ötleteket, hogy azokat mindenki egyformán érti-e. A cél a megértés, és nem a kritizálás vagy az ötletekkel kapcsolatos észrevételek megfogalmazása.

4. Kiértékelési fázis

Az utolsó szakaszban a résztvevők megvizsgálják az összegyűlt ötleteket, hogy kiszűrjék az esetleges duplikátumokat, átfedéseket, kivegyék a listából az irreleváns ötleteket. A jelentésüket tekintve azonos tételeket összevonás és új megfogalmazás után törölni kell a listából. (Gaucher & Coffey, 1993)

Az ötletbörze végeztével a kapott eredményt célszerű dokumentálni, hogy a továbbiakban könnyen visszakereshető, felhasználható legyen.

F2_2. doboz. Az ötletbörze előnyei

- *Egyszerű módszer, mellyel a csoport rövid idő alatt nagyszámú ötletet tud összegyűjteni.*
- *Szerteágazó ötletek gyűjthetők különböző emberektől, így érvényesülhet a résztvevők eltérő látásmódja, feladata, funkciója.*
- *Az ötletbörzén való részvétel elősegíti a munkatársak bevonódását és elköteleződését az intézményi fejlesztések iránt.*

4. NOMINÁLIS CSOPORTTECHNIKA

A nominális csoporttechnika interaktív, konszenzust teremtő, csoportos döntéshozatali módszer. Szerepe lehet a javaslatok több szempontú elbírálásában, a feltáró kutatásban, a problémák megoldásában. (Kása, 2014)

A nominális csoporttechnika végzéséhez – az ötletbörzéhez hasonlóan – egy olyan csoport összehívása szükséges, amelynek tagjai jól ismerik a tárgyalt témát, saját tapasztalatokkal rendelkeznek azzal kapcsolatban. A tevékenységet moderátor vezeti.

A módszer alkalmazása több szakaszból áll:

1. Az ötletek, gondolatok szótlán leírása

A moderátor megfogalmazza a problémát, melyhez a csoport ötleteit, gondolatait össze akarja gyűjteni. A csoport tagjai szótlánul felírják gondolataikat egy papírra a maguk számára, anélkül, hogy egymás véleményét befolyásolnák. (Kása, 2014)

2. Az elgondolások ismertetése és feljegyzése

E lépés célja a jelenlévők elgondolásainak feltérképezése és közös listában történő rögzítése a fali táblán. A moderátor sorban megkérdezi a csoporttagokat, akik tömören megfogalmazzák ötleteiket, gondolataikat, majd ezeket a moderátor felírja a táblára. Ebben a lépésben nincs lehetőség a visszakérdezésre, kiegészítésre a többiek részéről. A csoporttagok mindegyike egy gondolatot közöl, egymás után. A moderátor több kört indít, egészen addig, amíg el nem fogynak a csoporttagok elgondolásai. A csoporttagok dönthetnek úgy, hogy egy-egy körből kimaradnak, de a következő körben ismét szót kapnak a moderátortól. (Kása, 2014)

3. Az elgondolások sorrend szerinti megbeszélése

A listába gyűjtött egyes tételeket együtt értelmezik a csoporttagok. Megvizsgálják a táblán lévő ötletek, gondolatok közötti kapcsolatokat, ellentmondásokat, összevonási, csoportosítási lehetőségeket, és a moderátor irányításával megbeszélik azokat. Szükség esetén pontosítják a megfogalmazást, az azonos témákat összevonják, az ismétléseket kihúzzák. Ha ez a táblára korábban felírt vélemények megváltoztatását eredményezi, akkor a moderátor korrigál. Végül a csoport konszenzusos véleményét tükröző gondolatok szerepelnek a táblán.

Az első három lépés megegyezik az ötletbörzénél leírtakkal, azaz a nominális csoporttechnika első felében ötletbörze történik.

4. Szavazás

A moderátor megkéri a résztvevőket, hogy mindenki válassza ki és jelölje meg a számára legfontosabb 3 ötletet. A választást nem szükséges indokolni. A csoporttagok szóban, a moderátor irányítása mellett közölhetik választásaikat, vagy kommunikációs nehézségek esetén a voksok leadása szavazólapon, titkosított formában is történhet. A válaszokat a moderátor felvezeti a táblára, és összeszámolja. Ha a szavazás eredménye csupán néhány tétel körül koncentrálódik, és nem akarjuk tovább szűkíteni a listát, a kiválasztás eredményes. Ha tovább szeretnénk szűkíteni a listát, vagy nagyon különbözőek a vélemények, akkor újabb szavazási körre van szükség. Ekkor azokat az ötleteket, melyekre egy szavazat sem érkezett, ki kell húzni a listáról. Ilyen esetben a többszörös szavazás egyik formájáról beszélünk.

A legfontosabb tételek kiválasztása más módszerrel is történhet, a három legfontosabb helyett kérhetjük kevesebb vagy több kiválasztását, illetve a tételek fontossági sorrendbe

helyezését is. Ez utóbbi esetben a résztvevők által megadott rangszámok összegei alapján határozhatjuk meg a legfontosabb tételeket.

5. Lezárás

Az eredményekről a moderátor emlékeztetőt készít.

F2_3. doboz. A nominális csoporttechnika előnyei

- *A módszer egyeztetett csoportítélet kialakítását teszi lehetővé.*
- *A fel nem tárt összefüggéseket minimálisra csökkenti.*
- *Segíti a kommunikációs nehézségek áthidalását. (Kása, 2014)*

5. TÖBBSZÖRÖS SZAVAZÁS

A többszörös szavazás (angol megnevezése: multivoting) az ötletbörze során gyűjtött gondolatok számának csökkentését szolgálja, valamint a résztvevők értékelése alapján a megmaradt ötletek valamely szempontú rendezésének, prioritási lista felállításának egyik hasznos eszköze.

A többszörös szavazás akár nagyobb létszámú csoporttal is elvégezhető. Ez esetben is érdemes úgy meghatározni a feladatban részt vevők körét, hogy minden, a téma szempontjából érintett csoport képviseltesse magát. A módszer az ötletbörzét követően, ugyanazzal a csoporttal is elvégezhető, de annak is lehet létjogosultsága, ha egy másik társaság értékeli a korábban listázott gondolatokat. A többszörös szavazás a nominális csoporttechnikának is részét képezheti.

A többszörös szavazás előtt érdemes megállapodni abban, hogy az eredményt a csoport elfogadja, az eredmények kihirdetése után további vitának helye nincs.

Az irányítás a moderátor feladata. Ő ismerteti a teendőket és a szabályokat, gondoskodik arról, hogy a szavazással szűkítendő lista mindenki számára jól látható legyen, irányítja a szavazást, vezeti az aktuális eredményeket, feljegyzi a szavazás végeredményét. A legcélszerűbb megoldás, ha a korábban összegyűjtött ötleteket jól láthatóan feltüntetik egy táblán, majd a szavazások eredményét is ezen vezetik végig.

A többszörös szavazásnak többféle módszere ismeretes, az alábbiakban az oki kutatás kapcsán javasolt/használható változatokat mutatjuk be részletesebben.

A szabályok az egyes formák esetében némileg eltérőek. Az egyik esetben a következő, 2 lépésből álló megközelítést alkalmazzák:

1. Első kör

Minden résztvevő szavazhat az ötletek listájából annyi tételre, amennyit arra érdemesnek tart. A szavazatok összeadódnak. További megfontolás tárgyát képezik azok az elgondolások, amelyekre viszonylag sokan szavaztak, a kevés szavazatot kapott ötleteket töröljük a listáról.

2. Későbbi körök

A második és további körökben megszámloljuk, hány tétel maradt a listán, és a kapott számot elfelezzük. Ennyi szavazata lesz a következő körben minden résztvevőnek. Például ha 11 ötlet maradt a listán, akkor a következő körben mindenki 6 ötletre szavazhat. A listában csak a legtöbb szavazatot kapott ötletek maradnak bent. Ezzel a módszerrel az ötletek száma úgy csökkenthető, hogy azok a tételek maradnak a listán, melyeket a csoport tagjai a legfontosabbnak tartanak. A szavazóköroket általában addig javasolt ismételni, amíg a listán szereplő tételek számát 3–5-re redukáljuk. Soha ne folytassuk addig a többszörös szavazást, amíg csak egy tétel marad a listán. (Gaucher & Coffey, 1993)

Egy másik módszer szerint minden csoporttagnak 6 pontja van, amit 3-2-1 arányban oszthat szét a listán szereplő, általa legfontosabbnak tartott három ötlet között. A legtöbb (3) pont a leginkább preferált ötletnek adható. Mindenki kap papírt és tollat, majd önállóan dolgozva meghatározza a saját sorrendjét. A szavazás ezt követően történik, a csoport tagjai egymás után felolvassák, hogy melyik ötletre hány pontot adtak. Ekkor már senkinek sem célszerű változtatnia az előzetesen kialakított sorrenden. A pontok összesítése egy rangsort eredményez. A nullapontos és az alacsony pontszámokat kapott ötleteket kizárja a csoport, majd a bent maradt ötletekről újra szavaz. Az új szavazásnál a pontok nullázódnak, és újra 3-2-1 pontokat kell kiosztani, de ekkor már csak a bent maradt ötletekre (így azok, akiknek a preferált ötletei kiestek, átszavaznak a bent maradt, leginkább preferált ötletekre). Ez alapján új rangsor alakul ki. Az újraszavazási köroket addig szükséges megismételni, míg kellően kevés ötlet marad a táblán. A „kevés” mennyiségét a csoport szabja meg, attól függően, hogy mennyi ötletre van szükség – ki lehet választani egyet, hármat, hatot vagy akár többet, igénytől függően; a szűkítési folyamat tehát tetszőleges alkalommal ismételhető.

F2_4. doboz. A többszörös szavazás előnyei

- *Segít lerövidíteni a hosszú listát az egyetlen elemre való szűkítés kényszere nélkül.*
- *Ez a módszer lehetőséget ad a konszenzusra, míg egy hagyományos, egyszerű szavazási folyamat végén mindig vannak „nyertesek” és „vesztesek”. (Gaucher & Coffey, 1993)*
- *Biztosítja, hogy a csapat minden tagjának egyenlő szavazata legyen, és a döntés általános elfogadottság mellett szülessen meg.*

6. DELPHI MÓDSZER

A Delphi módszer szakértők bevonásán alapuló, többkörös szavazási módszer, melynek lényege az elmélyült egyéni, a közösség zavaró hatásától mentes véleményalkotás és minél szélesebb körű szakmai megalapozottság. (Kiemelt fejlesztések..., 2005; A brainstorming rokontechnikái, 2018)

A Delphi módszer – a brainstorminghoz hasonlóan – korlátozottan ötletgyűjtésre is használható, emellett alkalmas szakértői konszenzus kialakítására is egy adott témában. A munka során a csoport tagjai elkülönülten, egyénileg dolgoznak a megfelelően előkészített és számukra ismertített probléma megoldásán, előre meghatározott időkereten belül.

„A módszer lényege az adott témában jártas szakemberek többfordulós megkérdezése, majd a szakértői csoport átlagvéleményének, illetve az eltérő véleményeknek az elemzése. Az egyes fordulók során kapott eredmények visszacsatolásával a szakértők információt kapnak a szakmai közösség álláspontjáról, és ennek ismeretében lehetőségük van véleményük korrekciójára.” (Kiemelt fejlesztések..., 2005)

A módszer lépései:

1. Célmeghatározás az előzmények ismeretében, a cél eléréséhez szükséges kérdések megfogalmazása.
2. A résztvevők kiválasztása, kizárólag a szaktudás figyelembevételével.
3. A szakértőktől egyértelmű és pontos írásbeli válasz kérése a meghatározott időkereten belül.
4. A válaszok értékelését végző csoport tagjainak kijelölése, az értékelés eredményei alapján újabb megkérdezéses forduló a szakértők körében.

5. Az újabb válaszok kiértékelése. A fordulók addig folytatódnak, amíg ellentmondásmentes megoldást nem találnak, a szakértők teljes egyetértésével. (A brainstorming rokontechnikái, 2018)

6. A Delphi módszer befejező lépése a teljes eljárás számszerű és szöveges értékelése. (Kiemelt fejlesztések..., 2005)

A Delphi módszerrel összeállított listából a legfontosabb tételek kiemelése a nominális technikánál leírt módszerek valamelyikével történhet. Az írásban érkezett, megjelölt legfontosabb tételek alapján alakítják ki a szakértői csoport közös véleményét.

Az eljárás eredményes alkalmazását nagymértékben befolyásolja a megfelelő szakember-kiválasztás, a kérdések egyértelmű megfogalmazása, illetve a véleményezési körök száma és időintervalluma. (Kiemelt fejlesztések..., 2005)

F2_5. doboz. A Delphi módszer előnyei

- *Szakértők egy csoportjának véleményét, szakmai tudását gyűjti egybe. (Kiemelt fejlesztések..., 2005)*
- *Nem igényli a csoport földrajzilag egy helyen és azonos időben történő megjelenését, ennek ellenére kihasználja a csoportos munkavégzés előnyeit. (A brainstorming rokontechnikái, 2018)*
- *Egymástól nagy távolságra tartózkodó szakértők vonhatók be az eljárásba. (Kiemelt fejlesztések..., 2005)*
- *A szakértői tevékenység nem igényel különösen hosszú időt, és a megkérdezett személy konkrét elfoglaltságától függetlenül lehet. (Kiemelt fejlesztések..., 2005)*
- *Megszervezése egyszerűbb, mint egy személyes találkozóé, mivel nem szükséges olyan időpontot keresni, amely minden érintett számára megfelelő lehetne.*
- *Nagyobb számú résztvevő bevonása is lehetséges. (Kiemelt fejlesztések..., 2005)*
- *Kizárja az egyéni dominanciát, a többséghez csatlakozó vélemények torzító hatásait. (Kiemelt fejlesztések..., 2005)*
- *Lehetővé válik az egyéni véleménynyilvánítás érvényesülése, függetlenül az illető személy társadalmi, szakmai pozíciójától és pszichológiai adottságaitól. (Kiemelt fejlesztések..., 2005)*

- *A résztvevők esetleges személyes konfliktusaiból, kommunikációs problémáiból adódó nehézségek áthidalhatók ezzel a módszerrel.*
- *A személytelenség lehetőséget teremt a nézetek presztízavesztés nélküli átértékelésére. (Kiemelt fejlesztések..., 2005)*
- *Titoktartást igénylő problémák megoldásánál jól alkalmazható. (Kiemelt fejlesztések..., 2005)*
- *Az eljárás egyszerű, olcsó és megbízható, jó információkat ad. (Kiemelt fejlesztések..., 2005)*

F2_6. doboz. **A Delphi módszer hátrányai** (Kiemelt fejlesztések..., 2005)

- *Többszörös megkérdezést igényel, emiatt az eljárás átfutási ideje hosszú.*
- *Kizárja a személyes találkozás révén kialakuló véleménycsere lehetőségeit.*
- *Nehéz egyformán összegezni a szöveges véleményeket.*
- *Nem derül ki, hogy a szakértők milyen információforrásra támaszkodtak.*
- *Nehéz megállapítani, hogy mikor értek el elegendő pontosságú eredményt.*

7. MŰKÖDÉSI ÉS SZAKMAI FOLYAMATOK ÁTTEKINTÉSE

A szervezeti (intézményi) folyamat a cselekmények, tevékenységek strukturált, szabályozott lánc, aminek konkrét kiindulópontja és akár több kimenete, eredménye van. A kezdőpont és a végpont közötti tevékenységek lépésekre (végrehajtandó feladatokra) és döntési pontokra oszthatók. Az egyes lépéseken keresztül valósul meg az adott folyamat. A döntési pontokon hozott döntések befolyásolják azt, hogy milyen irányban kell továbbhaladni a tevékenység során, és ez hatással lehet a kimenetre. (Tarcsi & Molnár, 2018) A folyamat egyik fontos jellemzője a kezdő- és végpont között eltelt időtartam, az ún. ciklusidő.

F2_7. doboz. Folyamatpélda az egészségügyi szolgáltatók területéről*Betegfelvételi folyamat*

A folyamat kezdőpontja lehet a beteg érkezése, végpontja a beteg osztályos elhelyezése. Döntési pont lehet például, hogy van-e beutalója, állapota alapján intenzív osztályon kell-e elhelyezni. A folyamat lépései közé tartozhatnak például a következők: ügyeletes orvos értesítése, betegvizsgálat, egészségügyi dokumentáció készítése, kórterembe kísérés, tájékoztatás a házirendről...

Az intézmény egyes folyamatai általában nem egymástól elszigetelten, önmagukban mennek végbe, az esetek jelentős részében kapcsolódnak egymáshoz. (Tarcsi & Molnár, 2018)

A folyamatábra grafikusán ábrázolja a vizsgált tevékenység lépéseit, ezzel segíti a folyamat áttekintését, elemzését, a folyamatokban rejlő hibák, hasznos és felesleges tevékenységek, logikátlanságok, redundanciák feltárását, az esetleges időcsúszás okainak, a kockázatos és a lehetséges beavatkozási pontoknak az azonosítását. Az egyes lépéseknél célszerű lehet feltüntetni azok felelőseit, és a lépések során vagy a közöttük eltelt időtartamokat. Ezek az információk jó kiindulópontként szolgálhatnak az oki kutatásokhoz, illetve a folyamatok fejlesztési javaslataihoz.

Folyamatábra készítésére sor kerülhet az oki kutatás előtt, azt követően, vagy akár mindkét alkalommal.

A folyamatábra készítésének lehetőségét, szükségességét, a készítés célszerű időpontját befolyásolhatja az adott oki kutatás témája, fókuszja, a gyűjtött adatok köre.

F2_8. doboz. Folyamatelemzés országos kutatás esetén

Országos kutatások esetében a nemkívánatos eseményhez vezető folyamat ábrázolása csak általánosságban lehetséges.

Példák:

- Elmaradt tervezett műtétek esetében akár az országos adatok elemzése során is felvázolható egy általános folyamat, melynek lépéseit áttekintve meghatározhatók a folyamat kockázatot rejtő lépései.*
- Éles-hegyes eszközök okozta sérüléshez nagyon sokféle folyamat vezethet (pl. kórteremben infúzió bekötése, laborban vagy kezelőben végzett vérvétel, műtéti tevékenység, hulladékszállítás). Országos aggregált adatok elemzése esetében a sérüléshez vezető folyamat ábrázolása annak összetettsége és intézményi sokszínűsége miatt nem lehetséges.*

F2_9. doboz. **Folyamatelemzés intézményi kutatás esetén**

Intézményi adatok vizsgálata során lehetőség nyílik a konkrét, nemkívánatos eseményhez vezető folyamat teljes áttekintésére, mivel az ahhoz szükséges információk rendelkezésre állnak vagy begyűjthetők. A folyamat egyértelműségétől vagy összetettségétől függhet, hogy azt összintézményi szinten vizsgáljuk, vagy csak egy szervezeti egységben, esetleg részfolyamatonként.

Példák:

- Tervezett műtétek elmaradásának intézményen belüli oki kutatása során – különösen akkor, ha minden érintett osztályra vonatkozóan egyforma szabályok vannak érvényben – kifejezetten jól használható eszköz lehet a folyamat áttekintése, akár már a bekövetkezett események konkrét okainak megismerése előtt. Ebben az esetben a folyamat tarthat a műtét időpontjának kitűzésétől a beteg műtőbe érkezéséig, vagy az első bemetszésig. Foglalkozni lehet a napi műtéti beosztás elkészítésének folyamatával is, ekkor a kezdőpont a műtéti igények felmérése, a végpont az elkészült beosztás stb.*
- Éles-hegyes eszközök okozta sérülések vizsgálatakor az oki kutatásokat megelőzően akkor van értelme intézményi szintű folyamatára készítésének, ha a sérülések egy pontosan meghatározott körét vizsgáljuk (pl. kórteremben végzett infúziós kezelés). Egyéb esetben javasolt megvizsgálni a sérülések hátterében álló, legnagyobb jelentőségű okokat (ld. a kockázatértékelésről szóló fejezetet), kiválasztani a legfontosabbat, és ezt követően kerülhet sor az adott folyamat részletes áttekintésére az ok alaposabb megismerése érdekében.*

Az oki kutatás előtt végzett folyamatelemzés fő célja a vizsgált folyamat minél alaposabb feltérképezése, megismerése azt megelőzően, hogy elkezdénénk összegyűjteni a nemkívánatos események kialakulásában szerepet játszó okokat, hozzájáruló tényezőket. A folyamat részletes áttekintése és ábrázolása még azok számára is hozhat új ismereteket, akik napi szinten részt vesznek a folyamatban. Ők valószínűleg csak a saját szerepükhöz kapcsolódóan látják a történéseket, és nem látnak rá a teljes folyamatra, minden részletre kiterjedően.

Az oki kutatás után hasznos lehet áttekinteni a korábban elkészített folyamatábrát, hogy azon valóban szerepel-e minden döntési pont, kockázatot rejtő lépés. A részletes folyamatára segítségével szisztematikusan végig lehet gondolni, milyen megelőzési lehetőségek adódhatnak a kockázatok csökkentésére.

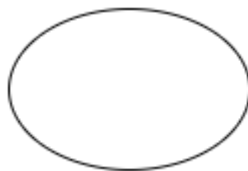
Minőségfejlesztési tevékenység során nem csak a nemkívánatos események oki kutatásakor lehet létjogosultsága a folyamatábra-készítésnek. Hasznosnak bizonyulhat például a protokollokban leírt követendő teendők grafikus ábrázolásához, vagy egy adott folyamat szabályozásának előkészítésekor. Az EFOP 1.8.0-VEKOP-17-2017-00001 „Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” projekt keretében kialakított jógyakorlatok folyamatábrái segítséget nyújthatnak ahhoz, hogy minden lényeges és lehetséges folyamatlépéshez útmutatást adó intézményi szabályozások készülhessenek.

7.1. FOLYAMATÁBRA KÉSZÍTÉSE

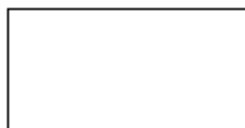
Folyamatábra készítésekor a vizsgált tevékenység egyes lépéseit ábrázoljuk szimbólumok segítségével, a tevékenység leírásával és a döntési pontok feltüntetésével. A folyamatábra kezdő- és végpontját pontosan meg kell határozni, az ezek közötti lépések részletezettsége az ábra készítésének céljától függ.

A folyamatábra leggyakrabban használt szimbólumai/elemei:

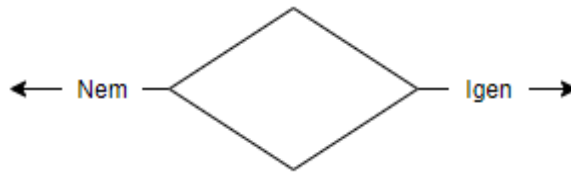
- **Ellipszis:** kezdő- és végpont. (Kezdőpontból csak egy lehet, de végpontból akár több is.)



- **Téglalap:** a tevékenység tömör leírása. (Mindig egy kimenete lehet, bemenetből több is előfordulhat. Ennél a lépésnél lehetőség van a felelős megjelölésére is.)



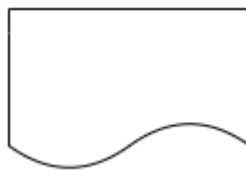
- **Rombusz:** döntési kritérium. (A folyamat adott pontjával kapcsolatos eldöntendő kérdés. Mindig két kimenete van: „igen” és „nem” kimeneti értékekkel.)



- **Paralelogramma:** bemeneti/kimeneti információk és tevékenységek. (A folyamat lépésének végrehajtásához szükséges vagy ahhoz hozzájáruló bemeneti tevékenység, valamint a folyamat lépésének eredményeként adódó tevékenység. Nem tartozik a folyamat lépései közé!)



- **„Dokumentum” szimbólum:** dokumentumok. (A folyamat lépéséhez szükséges bemeneti dokumentum, vagy a folyamat lépésének eredményeként keletkező dokumentum. Pl. lista, jelentés, emlékeztető, ábra, grafikon, elemzés. Nem tartozik a folyamat lépései közé!)



- **Folyamatos nyíl:** a folyamat iránya. (Csak egy irányba mutathat a folyamat irányának megfelelően. A folyamat egymást követő lépéseit köti össze.)

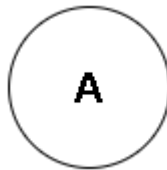


- **Szaggatott nyíl:** a folyamat lépésein kívüli elemek kapcsolata. (Azokat az elemeket rendeli a megfelelő folyamatlépésekhez, amelyek nem a folyamat lépései: bemeneti/kimeneti információk és tevékenységek, illetve dokumentumok.)



- **Kör:** kapcsolat, folytatás. (A folyamatábra részei közötti kapcsolatot jelző szimbólum, mely egyfajta konnektorként kapcsolja össze a több darabból álló folyamatábrát. A kapcsolódó,

összeillesztendő pontokat az ábécé azonos betűjével jelöli. Leggyakrabban több oldalon át tartó folyamatábrák esetén használatos.)



A jó folyamatábra könnyen áttekinthető, jól követhető. Ennek érdekében, ha szükséges, akkor egyes lépéseket további részfolyamatokra lehet bontani. Fontos, hogy a folyamatábra bármely ágán haladunk is végig, az egyes lépések a végpont(ok) felé vezessenek. Minden útvonalon el kell tudni jutni a végpont(ok)ig. Fordítsunk külön figyelmet a hibalehetőségeket rejtő döntési pontokra, és azokat is tüntessük fel az ábrán!

A folyamatábra készítésének főbb szabályai:

- Az ábrázolni kívánt folyamatot ténylegesen végrehajtó, abban közreműködő, a folyamatot jól ismerő munkatársak vegyenek részt a folyamatábra készítésében.
- Minden résztvevő kapjon lehetőséget véleménye kifejtésére.
- Álljon elegendő idő a folyamat áttekintésére, átgondolására, ábrázolására.
- Az ábrázolás során a megfelelő szimbólumokat használjuk.
- Az adott lépések konkrét információtartalmát a szimbólumba írva jelenítsük meg.
- Használjunk rövid, tömör megfogalmazást.
- A vizsgált folyamat minden lépése legyen megjelenítve az ábrán, különös figyelemmel azokra, amelyeknél valamilyen probléma vagy hiba következhet be.

7.2. FOLYAMATELEMZÉS

A folyamatelemzés alapja az elkészült folyamatábra. Ennek áttekintésekor és elemzésekor a megoldandó probléma vagy fejlesztés érdekében az adott folyamathoz illeszkedő, célzott kérdések mentén szükséges vizsgálni a lehetséges beavatkozási pontokat. A folyamatok fejlesztése, racionalizálása során az alábbi kérdések merülhetnek fel:

- Mi a célja az adott lépésnek? Van haszna a feladat szempontjából? Lehetne jobban csinálni? Ki tudja legjobban végezni?
- Mi okoz problémát? Lehet-e azt csökkenteni vagy megszüntetni?
- Hol következik be a legtöbb probléma?
- Mikor történnek a problémák? Kik végzik akkor a műveletet?
- Mennyi idő kell a folyamat végrehajtásához (ciklusidő)?
- Lehet-e néhány műveletet kihagyni vagy kombinálni?
- Lehet-e mással helyettesíteni néhány műveletet?
- Lehet-e változtatni a szolgáltató helyén, az ellátó személyzeten, az eszközökön, műszereken? (Gaucher & Coffey, 1993)

A folyamatelemzés az oki vizsgálat hasznos részét képezheti, de nem azonos az oki vizsgálattal, nem váltja ki azt.

F2_10. doboz. A folyamatábra-készítés és folyamatelemzés előnyei

Néhány példa arra, hogy a folyamat megismerésén túl milyen hasznot remélhetünk a folyamatábra-készítés és folyamatelemzés eredményeként (Gaucher & Coffey, 1993):

- *A feladat elvégzése során a résztvevők rájönnek, hogy egyikük sem ismeri részleteiben a teljes folyamatot.*
- *A résztvevők megismerik a többiek szemszögéből is az adott folyamatot, ez pedig elősegíti a kölcsönös tiszteletet, javítja a kommunikációt.*
- *Mindenkinek bővülnek az ismeretei, jobban átlátják az egész folyamatot, és megértik, hogyan kapcsolódik az ő tevékenységük a teljes folyamathoz.*
- *Feltárhatók azok a tevékenységek, amelyek feleslegesek a feladat ellátása szempontjából, esetleg ismétlődnek, vagy hibához, többletmunkához vezetnek. Számptalan fejlesztési lehetőség tárható fel a folyamat részletes áttekintésével.*
- *A vizsgálat fókuszában lévő folyamaton kívüli témával kapcsolatosan is felmerülhetnek fejlesztési ötletek, melyeket a későbbiekben hasznosítani lehet.*

8. A SZAKIRODALOM ÁTTEKINTÉSE

A vizsgált probléma alaposabb megismerése érdekében szakirodalom-feltárára van szükség.

8.1. SZAKIRODALOM ÁTTEKINTÉSE INTÉZMÉNYI OKI KUTATÁS SORÁN

Az EFOP-1.8.0-VEKOP-17 „Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” c. kiemelt projekt kapcsán elkészülő tanulmányok tartalmazzák az adott témákban az aktuális hazai és nemzetközi szakirodalmak áttekintésének eredményeit, így ha ezen témákban kerül sor intézményi oki kutatásra, elegendő lehet a tanulmány szakirodalmi összefoglalójának áttekintése, esetleg a tanulmány óta megjelent, témába vágó publikációkkal kiegészítve. A tanulmányok ismertetik a téma kapcsán felmerülő potenciális okokat, hozzájáruló tényezőket és a lehetséges megoldásokra vonatkozó javaslatokat is. A tanulmányok – elkészülésük sorrendjében – 2020 végéig felkerülnek a NEVES Fórum honlapjára: <http://info.nevesforum.hu/>

Az irodalmi források (ld. F2_1. ábra) hasznos inspirációul szolgálhatnak az intézményi kutatások elvégzéséhez és az intézkedési lehetőségek számbavételéhez, de mindig gondolni kell arra, hogy előfordulhatnak olyan tényezők az intézményi működésben, melyek az irodalmakban nem jelennek meg!

F2_1. ábra. **Javasolt szakirodalmi források**

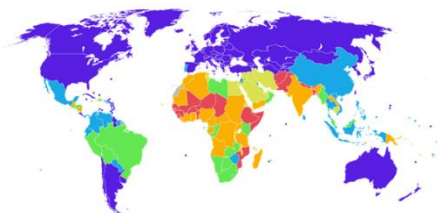
Hazai irodalmak áttekintéséhez javasolt források:

- Magyar folyóiratok tartalomjegyzékeinek kereshető adatbázisa (MATARKA): <https://www.matarka.hu/>
- Magyar Orvosi Bibliográfia (MOB): <https://mob.aEEK.hu/>
- Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT): <https://www.mtmt.hu/>



Külföldi irodalmak áttekintéséhez javasolt források:

- US National Library of Medicine (PubMed): <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- Ovid: <http://ovidsp.tx.ovid.com/>
- EBSCOhost Cinahl: <http://web.b.ebscohost.com/>



8.2. SZAKIRODALOM ÁTTEKINTÉSE ORSZÁGOS ADATOK OKI KUTATÁSA SORÁN

Országos tanulmány készítésekor alaposabb szakirodalom-áttekintés szükséges, mint intézményi kutatás végzése során. Ajánlott összegyűjteni mind a hazai, mind a nemzetközi legfontosabb szakirodalmakat, melyhez a fentiekben bemutatott források használata javasolt (F2_1. ábra).

Elsőként a szakirodalom-keresés célját célszerű meghatározni, át kell gondolni, hogy milyen információkra van szükségünk. A szakirodalmakból fontos kigyűjteni az adott nemkívánatos esemény kialakulásában szerepet játszó gyökérokokat és hozzájáruló tényezőket, valamint a minőségfejlesztési folyamat későbbi szakaszához a probléma kialakulásának megelőzését célzó intézkedéseket, jogyakorlatokat, esetleg az ezen intézkedések bevezetésének sikerességét támogató vagy korlátozó tényezőket, az elért eredményeket. Amennyiben a költségekre vonatkozó adatok is szerepelnek a szakirodalmakban, azokat is érdemes kigyűjteni.

A szakirodalom-keresés céljának ismeretében meghatározhatók a keresőszavak, keresési szóösszetételek. Az angol nyelvű szakirodalmak kereséséhez ajánlott a Medical Subject Headings (MeSH) használata: az átfogó, ellenőrzött angol nyelvű szótár célja, hogy indexelje az orvostudományi témájú folyóiratcikkeket és könyveket, ugyanakkor értelem szerint rendezett szavak, fogalmak gyűjteménye és szinonimák szótára is, így megkönnyíti a keresőkifejezések azonosítását. A legtöbb tárgyszót egy rövid leírás vagy meghatározás kíséri, amelyet érdemes ellenőrizni, hogy az adott kulcsszó valóban a keresésünk fókuszába tartozik-e.

Tekintettel arra, hogy sok témában meglehetősen kevés magyar szakirodalom található, a hazai szakirodalmak keresésénél nem feltétlenül szükséges beállítani szűrési feltételeket. A külföldi szakirodalmak esetében a következő szűrők alkalmazása javasolt:

- Meta-Analysis,
- Review,
- Systematic Review,
- Full text,
- Published in the last 10 years,
- Humans,
- English.

Amennyiben a keresés sok találatot ad, a 10 éves keresési időtartam leszűkíthető 5 évre.

Az adatbázisokban történő keresések eredményeit érdemes egy összesítő táblázatban rögzíteni. Az ehhez létrehozott sablon jelen függelék 2. mellékletében található. A melléklet mintát is tartalmaz, mely az éles, hegyes eszközök okozta sérülések példáján keresztül mutatja be a táblázat használatát.

Az áttekintendő szakirodalmak kiválasztását több lépcsőben célszerű elvégezni. Először a keresőszavak, szóösszetételek használatával és az irodalmi adatbázis szűrési feltételeinek beállításával lehet listázni a szóba jöhető írásokat. Ezt követően a cím alapján érdemes szűrni az érdeklődés körébe tartozó irodalmakat. A következő szűkítési lehetőség az absztraktok átolvasása alapján hozott döntés arról, hogy az adott irodalom hasznos lehet-e a vizsgálat szempontjából. Mindazok az anyagok, melyek ezen a szűrőn is fennmaradtak, átolvasásra érdemesek. Amennyiben mindegyiket áttekintjük, és a lényegi elemek visszakeresésének megkönnyítése érdekében kivonatoljuk, szisztematikus irodalomkutatásról beszélünk.

Ha nagyon jelentős számú szakirodalom található a vizsgált témában, az irodalmi adatbázis szűrési feltételeinek módosításával vagy a keresőszavak és kifejezések pontosításával csökkenthető lehet a kigyűjtött irodalom mennyisége. Ha így is nagyon sok közlemény marad, nem feltétlenül szükséges szisztematikus szakirodalom-áttekintést végezni és mindet átolvasni, de fontos nagy hangsúlyt fektetni arra, hogy a témában keletkezett legfrissebb, valamint legátfogóbb anyagokat áttekintsük. E tekintetben kiemelt jelentőségűek a systematic review-k, metaanalízisek, review-k, különösen a Cochrane-tanulmányok, mivel ezek tudományosan megalapozott, több kutatás eredményeit összesítő, átfogó közlemények.

Emellett kézi kereséssel érdemes lehet összegyűjteni a témához kapcsolódó „alrteteket”, irányelveket, jogszabályokat, módszertani útmutatókat, valamint a NEVES Program vonatkozó előadásait, esettanulmányait, amelyek meghatározóak az adott téma feldolgozása, értelmezése szempontjából.

Célszerű lehet még a hasznosnak talált szakirodalmak irodalomjegyzékének áttekintése, az abban szereplő tételek között szerepelhetnek olyan tanulmányok, melyekbe érdemes alaposabb betekintést nyerni.

A szakirodalomban található információk feldolgozásához olyan táblázat használata javasolható, amely alkalmas arra, hogy az irodalmak olvasása során a kutatás szempontjából releváns tartalmakat egységes, átlátható, további feldolgozást megkönnyítő szerkezetben gyűjthessük össze. A kivonatoláshoz készített táblázat javasolt tartalmát lásd jelen függelék 3. mellékletében. Az adott téma ismeretében érdemes átgondolni, van-e még olyan információ/szempont, amit a szakirodalom áttekintése során ki kellene gyűjteni. Szükség esetén ennek megfelelően a táblázat bővíthető, vagy a feleslegesnek ítélt információk oszlopai törölhetők.

Az elemezni kívánt publikációk áttekintésének megkönnyítését szolgálja, ha témakörönként a kivonatolt tartalmakhoz a mondanivalót jól tükröző kulcsszavakat rendelünk. A kulcsszavak mentén csoportosítani lehet a feldolgozott irodalmakból származó információkat, és ez jelentősen megkönnyítheti a szakirodalmi összefoglaló elkészítését. (Sinka, 2018)

A szakirodalom-kutatás során egyes releváns szakirodalmak eléréséhez könyvtárosi segítségre lehet szükség.

A szakirodalom áttekintésének, kivonatolásának részletes, példákkal illusztrált folyamatát a függelék 4. melléklete tartalmazza. Ha a szakirodalom-feldolgozást nem a gyökérokelemzés vezetője végzi, célszerű a feldolgozási folyamatba egyeztetési alkalmakat, ellenőrzési pontokat beépíteni. A mellékelt irodalomkutatási folyamatban jelöltük a feladat végrehajtásának javasolt szakaszait, a lehetséges ellenőrzési pontokat is.

9. AGGREGÁLT ADATOK ELEMZÉSE

Az összegyűjtött adatokat megfelelő ismeretek birtokában elemezni és értékelni kell. Ehhez szükség van egyrészt statisztikai ismeretekre, másrészt a vizsgált tevékenységgel kapcsolatos, napi gyakorlatot jól ismerő munkatársak együttműködésére.

A NEVES jelentések strukturált kérdőívei alapján, előre meghatározott kategóriák kiválasztásával megadott információk összesítése viszonylag egyszerű, ugyanakkor a szabad szöveges válaszok feldolgozása nehézséget jelenthet. Nagyszámú, ismétlődéseket is tartalmazó szöveges leírások feldolgozása során érdemes olyan kategóriákat kialakítani, melyekbe besorolhatók a válaszok, és az összes szabad szöveges válasz átsorolható a már meglévő vagy újonnan létrehozott kategóriákba. Ezáltal a válaszok megjelenésének gyakorisága könnyen számszerűsíthetővé válik.

Az adatelemzés következő lépéseként leíró statisztika készítése szükséges (jelentett események száma, az egyes adatok kapcsán minimum-maximum értékek, átlagok, szórás meghatározása stb.). A NEVES-szoftver megkönnyíti az adatok statisztikai elemzését, mivel abban a beépített szoftveres támogatásnak köszönhetően könnyen lekérdezhetők az adott témában addig a pillanatig beérkezett jelentésekkel kapcsolatos adatok. Ha a lekérdezést regisztrált intézmény bejelentkezett képviselője végzi, saját intézményi adatai mellett láthatóvá válnak az országos adatok is. A leíró statisztikához a rendelkezésre álló lekérdezési lehetőségek közül az esetszám, a százalék és az átlagtól való eltérést mutató arány megnevezésű statisztikai lekérdezés használata ajánlott.

A leíró statisztika elkészítését követően kerülhet sor az egyes adatok közötti összefüggések vizsgálatára (korrelációvizsgálatok, valószínűségi statisztikai vizsgálatok). A NEVES-szoftver lehetőséget biztosít az előre programozott beállítások alapján automatikus statisztikák előállítására, melyek célja két kérdés/adat közötti kapcsolódások vizsgálata, a két téma közötti összefüggések kimutatása. Ezek az ún. keresztábrás lekérdezések. Ezen adatokhoz kapcsolódóan is megtekinthetők az országos adatok a regisztrált felhasználók számára. Az automatikus beállítású statisztikák a lekérdezés időpontjáig beérkezett teljes adatállományt figyelembe véve készülnek. Elképzelhető azonban, hogy nem a teljes adatállomány elemzésére van szükségünk, vagy olyan összefüggéseket vizsgálunk, melyekhez nincs előre programozott statisztika. Ilyenkor saját statisztikai lekérdezés is indítható a rendszerből (szabadon variálható időtávban, bármely adattal kapcsolatban).

Amennyiben a bevezetett intézkedések hatását szeretnénk nyomon követni, szükség lehet kettő vagy több, meghatározott időtávban gyűjtött adathalmaz összehasonlítására. Ilyen esetben a kiindulási adatok halmazának eredményeit össze kell hasonlítani a bevezetett intézkedéseket követően gyűjtött adatokból származó eredményekkel. Az adathalmazok összehasonlításával megállapítható, hogy történt-e változás az előző időszakhoz képest, és ha igen, akkor milyen tényezőknél és milyen mértékben. Érdekes vizsgálni, hogy az okok felszámolását célzó intézkedések eredményeként kisebb arányban szerepel-e a bekövetkezett nemkívánatos események hátterében az az ok vagy hozzájáruló tényező, amelynek felszámolására intézkedéseket hoztunk (ld. F2_11. doboz).

F2_11. doboz. Hipotetikus példa az adatok megfelelő értelmezésének és a legeredményesebb intézkedések kiválasztásának fontosságára

Az intézményben bekövetkezett megelőzhető esések okai között leggyakrabban a nem megfelelő világítás szerepelt. Meghozott intézkedés: éjszakai világítás kiépítése a kórtermekben.

Az ismételt adatgyűjtési periódus eredménye azt mutatja, hogy továbbra is jelentős arányban fordulnak elő esések a nem megfelelő világítás miatt, nem csökkent a várt mértékben ennek az oknak a szerepe az esések kialakulásában.

Oki vizsgálat eredményeként kiderül, hogy a munkatársak figyelmét nem hívták fel az éjszakai világítás használatának fontosságára, és ugyanebben az időben egy megtakarítást célzó intézkedésként elrendelték a feleslegesen világító áramforrások lekapcsolását is.

Lehetséges megoldás annak tisztázása, hogy az éjszakai világítás nem minősül feleslegesnek, és a munkatársak figyelmének felhívása arra, hogy minden este kapcsolják be és ellenőrizzék az éjszakai világítás működését.

Ezekhez az elemzésekhez szükséges lehet a NEVES-szoftverben rögzített adatok exportálása.

Mélyebb elemzések elvégzéséhez speciális, biostatistikai ismeretekre van szükség, valamint a NEVES jelentési rendszerből exportált adatok további vizsgálatára arra alkalmas szoftverekkel (pl. Ms Excel, Ms Access, SPSS, SAS).

Az elemzések kapcsán elsőként adatminőség-ellenőrzést célszerű végezni, melynek során vizsgálható az adatlapok kitöltöttsége (teljessége), az adatmezők logikai kapcsolatai (helyessége), az esetleges átfedések/duplikátumok előfordulása.

A munka során érdemes kialakítani egy adatkezelési, adattisztítási szabályleírást, amely egyértelműen rögzíti a kérdéses esetekben követett eljárásokat (mintaként ld. F2_5. melléklet). Ez hasznos lehet az elemzés során mindvégig, de a későbbiekben is, ha hasonló felmérést szeretnénk készíteni, vagy vissza akarunk tekinteni a kapott eredmények forrásanyagára.

Amennyiben az elemzés során alcsoportok kialakítására van szükség (pl. korcsoportokba sorolás), akkor a csoportok kritériumait úgy javasolt meghatározni, hogy az egyes alcsoportokban lehetőleg legalább 30 adat szerepeljen.

10. OK-HATÁS DIAGRAM KÉSZÍTÉSE

A nemkívánatos események okainak feltárására az egyik legfontosabb módszer a gyökérok kutatás/elemzés (root cause analysis – RCA), melynek legfontosabb eszköze több néven is ismert: ok-hatás diagram, ok-okozati diagram, Ishikawa-diagram, halszálka (fishbone) diagram. Ez egyfajta minőségfejlesztési elemzési technika a problémák ok-okozati összefüggéseinek megállapítására a lehetséges okok összegyűjtésével és ábrázolásával.

A gyökérokutatásnak két alapvető változata van, az egyik a súlyos nemkívánatos események kivizsgálásakor végzett egyedi oki kutatás, a másik a szervezett adatgyűjtésből származó, aggregált adatok alapján végzett oki kutatás. Fontos különbség a kettő között, hogy az egyedi esetek kivizsgálása során – ha szükséges – további információforrásokat vonhatunk be a vizsgálódásba, valamint mód van arra is, hogy az esemény érintettjeinek bevonásával minden részletre kiterjedően, teljes mélységében áttekintsük a bekövetkezett eseményt. Ugyanakkor aggregált adatgyűjtés folyamán újabb kérdések felmerülése esetén nincs lehetőség további információk gyűjtésére (pl. anonim módon jelentett országos adatoknál), ott az adatgyűjtés során érkezett információkból kell dolgozni. Ez meghatározza azt is, hogy milyen mélységben tudunk gyökérokat keresni. A NEVES adatgyűjtő lapok kidolgozásakor az volt a cél, hogy a jelentések feldolgozásával minden fontos okra fény derülhessen.

Az egyedi események oki vizsgálatának elvégzéséhez részletes útmutatást ad a NEKED-ajánlás. (Belicza et al., 2012)

Aggregált adatokból készített elemzés során az információ alapvető forrása a jelentési rendszer működtetésének eredményeként gyűjtött adat. A vizsgálat célja ez esetben is a probléma (azaz a nemkívánatos esemény) okainak felderítése és ábrázolása, a valódi gyökérok és hozzájáruló tényezők megtalálása annak érdekében, hogy – tanulva a korábban bekövetkezett esetekből – megfelelő intézkedéseket tudjunk hozni az újabb események előfordulásának megelőzésére. Az aggregált adatok alapján feltárt gyökérokok és hozzájáruló tényezők azonban a gyűjtött adatok köréből adódóan nem csupán eseti szinten, hanem a teljes intézmény vonatkozásában – vagy akár országos szinten is – értelmezhetőek. Éppen ezért ez a módszer várhatóan sokkal inkább felfedi a rendszerhibákat, szervezeti és szervezési gyengeségeket, mint az egyedi súlyos esetek kivizsgálása. Emellett az összes eseményt vizsgálva látható az is, hogy az egyes gyökérokok és hozzájáruló tényezők milyen gyakorisággal fordulnak elő az adott események hátterében, így segítik a kezelendő okok kiválasztását.

A gyökérokelemzés megvalósításának fő lépései:

1. Előkészítés

- A kutatandó nemkívánatos esemény (probléma) meghatározása
- A gyökérokelemzés vezetőjének/moderátorának kijelölése
- Tájékozódás a témában szakirodalmi forrásokból
- Az elemzésben részt vevők körének meghatározása, az elemzést végző csapat kialakítása (pl. fókuszcsoport)

2. Lebonyolítás

- A kutatandó nemkívánatos esemény (probléma) ismertetése
- A problémához vezető fő tényezők meghatározása (főágak)
- „Miért?” kérdések ismételt megválaszolásával a fő tényezők mentén az esemény kialakulásához vezető okok feltárása
- Az intézményi hatáskörben kezelhető gyökérokok, hozzájáruló tényezők összegyűjtése, listázása

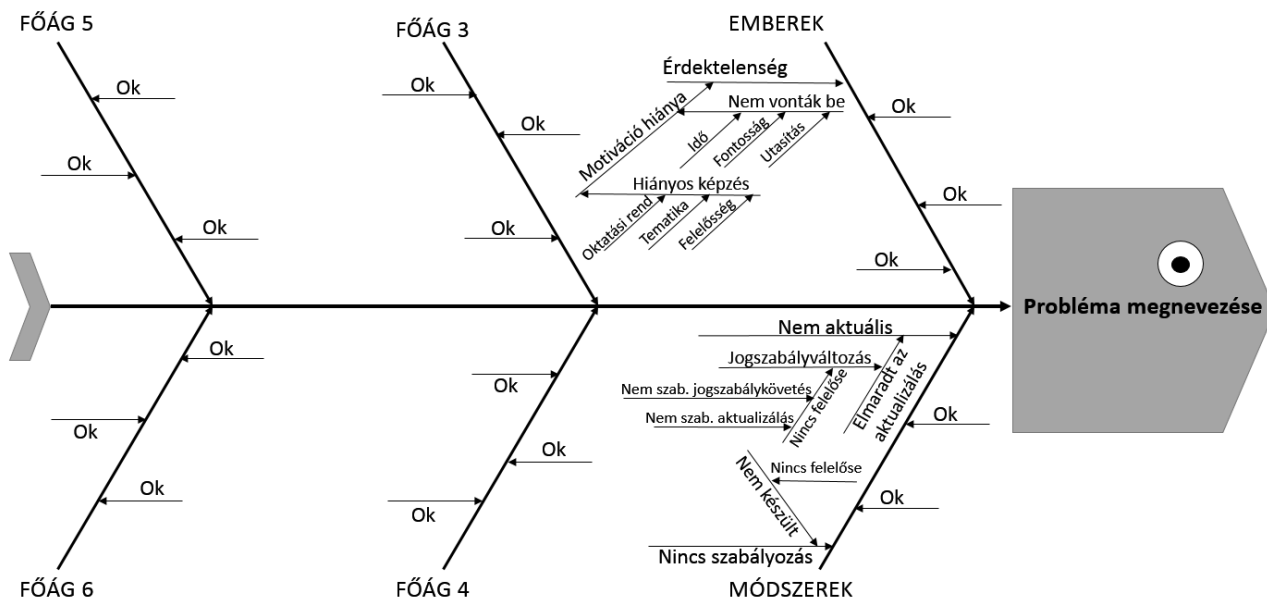
A gyökérokelemzés speciális ismeretet és gyakorlatot igényel, ezért olyan személyt érdemes választani az elemzés vezetésére, aki e téren kellő tapasztalattal rendelkezik. Az előkészítő feladatok részeként szükséges elvégezni a szakirodalmi források áttekintését, és gondoskodni kell a jelentési rendszerbe érkezett adatok elemzésének elkészítéséről.

Tekintettel arra, hogy jelen fejezet az aggregált adatokra épülő ok-hatás diagram készítését tárgyalja, az adott témában működtetett jelentési rendszerből származó adatok áttekintése alapvető része a feladatnak. A diagram készítésébe bevonandó személyek köre függ a gyűjtött adatok jellemzőitől. Az ok-hatás diagram validitását erősíti a munkába bevont fókuszcsoport, amelynek tagjai közreműködhetnek a diagram elkészítésében az előzetesen megismert adatokból kiindulva, vagy véleményezhetik az aggregált adatok alapján szakértők által elkészített diagramot. (A fókuszcsoporttal kapcsolatos további részletek jelen függelék 2. fejezetében található.) Az ok-hatás diagram elkészítése a résztvevők gyakorlottsága és a vizsgált téma függvényében hosszabb

időt is igényelhet. Ha szükséges, a feladat elvégzése több alkalomra is tagolható, azonban a tudnivalók emlékezetben tartása érdekében ne teljék el hosszú idő a megbeszélések között.

Az ok-hatás diagram készítésének módszertani lényege a kialakult nemkívánatos esemény háttérében álló okok keresése „Miért?” kérdésekkel. Ábrázolása egy szálkás halra emlékeztet. A hal fejénél tüntetjük fel a vizsgált problémát, majd a hal gerincéből kiinduló szálkák (főágak) szimbolizálják a problémával kapcsolatos fő tényezőket, csoportokat. A főágak témaköreit az elemzett probléma mentén kell kiválasztani (pl. módszer, eszköz, ember, környezet, szabályozás, információ), ezeket feltüntetve nevezzük el a főágakat. Leggyakrabban 4-6 főág mentén szoktak elemezni egy-egy problémát. Fontos, hogy a főágak és az elemzés is a vizsgált munkahelyi környezet belső tényezőire koncentráljanak, mert csak azon tényezőkkel célszerű foglalkozni, amelyekre az adott munkahelynek ráhatása van. Ezt követően meg kell vizsgálni, hogy az egyes fő tényezők milyen módon, hogyan járultak hozzá a vizsgált nemkívánatos esemény kialakulásához. Ehhez a „Miért?” kérdés ismételtetése szükséges addig, amíg olyan okig jutunk, amelyre vonatkozóan egyértelmű megoldási javaslatot tudunk megfogalmazni. Az ilyen okot nevezzük gyökérokknak (alapvető oknak). Az ajánlások szerint „Miért?” kérdésekkel legfeljebb 5 szint mélységig alábontva el lehet jutni a gyökérokig. Az oki kutatás során található olyan okokat is, amelyek nem tervezési hiányból fakadnak, nincs „gyökerük”, ezeket a környezeti tényezőket, ún. hozzájáruló tényezőket is rögzíteni kell. A diagram elkészülte után a feltárt gyökérokot és a hozzájáruló tényezőket listába szedjük a további elemzésekhez.

A grafikus ábrázoláson az egyes okok közötti logikai kapcsolatot (ok-okozati viszonyt) nyilak jelölik, a nyilak mindig az ok felől mutatnak az okozat, vagyis a hatás felé (ld. F2_2. ábra). A példában bemutatott okok csupán mintaként szolgálnak a gondolkodásmód elsajátításának segítése érdekében, közel sem teljes körűek, illetve intézményi szintű elemzések során a helyi sajátosságok miatt eltérő okok meghatározására kerülhet sor.



F2_2. ábra. Ok-hatás diagram (minta, nem teljes körű)

A fenti példában bemutatott ok-hatás diagram grafikus ábrázolása időnként kihívást jelenthet, különösen akkor, ha egy probléma oki háttere nagyon összetett, és emiatt nagyon „szálkás a hal”. Az eddigi gondolkodásmódot követve ugyanezek az információk, azaz a gyökérokutatás eredményei megjeleníthetők táblázatban vagy többszintű szöveges felsorolásban (ld. F2_1. táblázat). A gyakorlati alkalmazás szempontjából az ábrázolás módja lényegtelen, a fontos az, hogy kellő alaposággal és részletességgel bontsuk ki a probléma oki hátterét. A többszintű felsorolás előnye, hogy könnyebben ábrázolható, valamint hosszabb, pontosabban értelmezhető szövegek tüntethetők fel benne, mint a diagramban.

F2_1. táblázat. Gyökérokutatás (minta, nem teljes körű)

Probléma megnevezése					
Főágak	Ok 1. szint	Ok 2. szint	Ok 3. szint	Ok 4. szint	Ok 5. szint
EMBEREK					
	Érdektelenség				
	Motiváció hiánya				
	Nem értik, miért fontos a probléma				
	Nem vonták be a munkatársakat				
	Nem szántak rá időt				
	Nem tartották fontosnak				
	Az utasítás a megszokott eljárás				
	Hiányos a képzés				
	Nincs kialakított oktatási rend				
	Nincs oktatási tematika				
	Nem egyértelműek a felelősségek (ki oktasson)				
MÓDSZEREK					
	Nincs szabályozás				
	Nem készült				
	Nincs kijelölt felelőse				
	Nem aktuális a szabályozás				
	Elmaradt az aktualizálás				
	Nem derült ki a jogszabályváltozás				
	Nincs kijelölt felelőse				
	Nem szabályozott a jogszabálykövetés				
	Nem szabályozott a szabályzatok aktualizálása				

Egy hatás hátterében többnyire események láncolata áll, ezért mindig több irányban érdemes keresni a látens hibalehetőségeket és a hozzájáruló tényezőket. (Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag, 2012)

Az ok-hatás diagram készítése során figyelni kell arra, hogy minden fontos lehetséges ok szerepeljen a diagramban. Továbbá a megfelelő gyökérok feltárásához fontos, hogy az ok-okozati logika ne sérüljön, azaz az oki láncolat létrejöttékor érdemes újra áttekinteni az egymásból következő okokat: valóban egymásból eredeztethető-e, illetve logikailag megfelelő sorrendben követik-e egymást. Éppen ezért a feladatra elegendő időt kell szánni. A diagram elkészítése hosszabb időt igényelhet, mely a téma, valamint a moderátor gyakorlottsága és az elemzésben részt vevők aktivitása függvényében változhat. Ugyanakkor egy folyamat/probléma ilyen mélységű áttekintése, vizsgálata számos fejlesztési lehetőségre világít rá.

Egy probléma hátterében több gyökérok, hozzájáruló tényező is állhat. Mindet össze kell gyűjteni, hogy a későbbiekben kiválaszthassuk, melyek a legfontosabbak, illetve melyek előfordulására tudunk hatással lenni, hol lehet érdemben változtatni az aktuális gyakorlaton. Az okok keresése során érdemes törekedni az események összefüggéseinek meglátására is, észrevenni az egyes események együttes megjelenéséből adódó, egymást erősítő hatást is. A hozzájáruló tényezők felismerése és kezelése sokszor egyszerűbb, mint a gyökéroké.

F2_12. doboz. Példa a hozzájáruló tényező felismeréséből adódó lehetőségre

Ha egy probléma egyik gyökérokaként a humán erőforrás hiányát határozzuk meg, annak kezelése sok nehézséget rejthet magában, és a probléma megoldása hosszú átfutási időt igényelhet. Ez esetben érdemes megvizsgálni, van-e olyan hozzájáruló tényező, amelynek kezelésével javítható a helyzet. Ilyen lehet például a zsúfoltság csökkentése, melynek érdekében munkaszervezési intézkedéseket lehet hozni.

Az ok-hatás diagram főágain ábrázolt fő tényezők (pl. ember, módszer, információ) hátterében feltárt gyökérok, hozzájáruló tényezők között lehetnek átfedések. Az elemzés eredményeként több ágon is szerepelhet ugyanaz a gyökérok/hozzájáruló tényező.

F2_13. doboz. Példa a fő oki tényezők közötti átfedésre

Ha valamilyen tevékenységet a munkatársak nem egységes módon, hanem eltérően végeznek, és ennek hátterében protokoll hiánya áll gyökéroként, akkor ez kiderülhet az emberektől indulva, de akár a módszertani vagy az információágból indulva is.

A szervezeti működéssel kapcsolatba hozható gyökérok megtalálása nem mindig lehetséges.

Az is kérdés, mit tekinthetünk gyökéroknek, meddig célszerű tovább kérdezni, hogy miért járult hozzá az adott tényező a nemkívánatos esemény kialakulásához. Ugyanaz az ok egy adott szervezet tekintetében lehet gyökérok, míg egy másik szervezet vagy szervezeti egység esetében érdemes még mélyebben vizsgálni.

F2_14. doboz. Példa a helyi körülményektől függő gyökérokra

Ha egy szervezetben kialakított rendje van a protokollkészítésnek, és a munka mégis szervezetlenül, eltérő módon zajlik egy adott tevékenység tekintetében, akkor lehet gyökérok pl. az, hogy nincs a témában protokoll.

Amennyiben a szervezet nem készült fel a protokollok készítésére, akkor nem a protokoll hiánya a gyökérok, hanem pl. az, hogy nincs a protokollkészítésnek kialakított rendje, nem elvárás ennek elkészítése stb.

11. KOCKÁZATI MÁTRIX

A kockázati mátrix készítése során értékelni kell a talált gyökérokot és hozzájáruló tényezőket a tekintetben, hogy a mindennapi működés során milyen gyakorisággal fordulnak elő, és ha előfordulnak, akkor rendszerint milyen súlyosságú következményekkel járnak.

A kockázati mátrix készítésének több formája ismert. Bár az alapelv azonos, változhatnak a besoroláshoz használt kategóriák, pontszámok. A következőkben az oki kutatás végzése során javasolt alkalmazási lehetőséget mutatjuk be részletesen (F2_2. táblázat).

Az előfordulás gyakoriságának és súlyosságának a fokozatai is 1-től 4 pontig terjedően értékelendők minden egyes vizsgált tényező tekintetében. A gyakoriság és a súlyosság értékének szorzata adja meg az adott tényező kockázati mátrixban elfoglalt helyét. A legsúlyosabb következményekkel járó, leggyakrabban előforduló gyökérokok és hozzájáruló tényezők kockázatimátrix-értéke 8 vagy a feletti (a mátrixban piros színnel kiemelt mezők). Elsősorban az ebbe a csoportba tartozó okok megszüntetésére, előfordulásuk csökkentésére kell törekedni. (Belicza et al., 2012) Ha a piros mezőben található gyökérokokra és hozzájáruló tényezőkre sikerült megoldást találni és tovább szeretnénk fejleszteni a rendszert, akkor a sárga mezőben lévő, közepes kockázatúnak értékelt tényezőket kell górcső alá venni. A zöld színű mezővel jelölt, alacsony kockázati pontszámú okokra jellemző, hogy csak elvétve vagy ritkán fordulnak elő, és az általuk okozott probléma sem jelentős, ezért elsősorban nem ezekkel kell foglalkozni a fejlesztés során.

F2_2. táblázat. **Kockázati mátrix**

		SÚLYOSSÁG			
E L Ő F O R D U L Á S		Katasztrofális (4 pont)	Súlyos (3 pont)	Mérsékelt (2 pont)	Kicsi (1 pont)
	Gyakran (4 pont)	16	12	8	4
	Alkalomszerűen (3 pont)	12	9	6	3
	Ritkán (2 pont)	8	6	4	2
	Elvétve (1 pont)	4	3	2	1

A kockázati mátrixban használt fogalmak részletes, konkrét magyarázatát jelen függelék 6. melléklete tartalmazza.

12. ERŐTÉRELEMZÉS

Ha olyan változást szeretnénk bevezetni, amely során több ember napi rutinja módosulna, az intézkedés sikere érdekében a bevezetés előtt érdemes erőtérelemzést végezni.

Az erőtérelemzés a szervezet környezetének vizsgálatára alkalmas módszer, melynek célja, hogy felismerjük a környezet azon hatásait, amelyek támogatják vagy akadályozzák a szervezet bizonyos irányú változását, fejlődését. (Szabó, 2011)

Az elemzés során végig kell gondolni, miért válik valaki támogatóvá vagy ellenzővé valamely tervezett változtatással szemben. Fel kell mérni az adott helyzetben jelen lévő motivációs és gátló tényezőket, így jobban megítélhető a változtatás megvalósíthatóságának esélye. Ez segíthet a reális megoldás kiválasztásában, azaz a prioritálás során. Ennek eszközeként a prioritási mátrix javasolható.

Az erőtérelemzésnek számos formája ismert. A szervezetben és a változtatási szándék kapcsán jelen lévő motivációs tényezők átgondolása vagy szóbeli megbeszélése is elegendő lehet, hiszen az így szerzett ismereteket be lehet építeni a prioritási mátrix készítésébe. Létezik ugyanakkor speciálisan erre a célra kialakított táblázat is, melyet a gondolkodás segítségének lehetősége miatt mutatunk be (F2_3. táblázat).

F2_3. táblázat. **Erőtérelemzés** (forrás: Szabó, 2011)

P	T	K/N	Támogató tényezők	Gátló tényezők	K/N	T	P

P: pontszám, T: tényező, K/N: könnyű/nehéz

A támogató tényezők között kell felsorolni mindazt, ami segíti a változtatás megvalósítását, a gátló tényezők oszlopában pedig a hátráltató komponenseket. Törekedni kell arra, hogy ez a felsorolás (mindkét tényezőtípust érintően) a lehető legrészletesebb legyen, minél jobban tükrözve a valós körülményeket.

Ezt követően értékelni lehet az egyes tényezőket. A „K/N” oszlopba azt a pontszámot kell beírni (elemenként haladva, egyenként), amely jelzi a véleményünket arról, hogy az adott pozitív tényezőt mennyire könnyű vagy nehéz kihasználnunk a kívánatos jövő eléréséhez. A gátló tényezők esetében azt kell felbecsülni, hogy mennyire könnyű vagy nehéz az adott negatív körülményt megváltoztatni a kívánatos jövő elérése érdekében. Az értékelés során a pontozáshoz az alábbi ötfokozatú skála használata javasolt:

- 5: nagyon könnyű
- 4: könnyű
- 3: közepes
- 2. nehéz
- 1: nagyon nehéz

A következő lépésben – szintén soronként haladva – felmérjük, hogy az adott pozitív, illetve negatív tényező mennyire erős. Véleményünket a táblázat „T” oszlopában ötfokozatú skála segítségével tüntetjük fel a következők szerint:

- 5: nagyon erős
- 4: erős
- 3: közepes
- 2: gyenge
- 1: nagyon gyenge

Végezetül összeadjuk a „K/N” és a „T” oszlopok értékeit soronként, az eredményt pedig beírjuk a „P” oszlopba. Az így kialakuló rangsor alapján a legmagasabb pontszámot elérő támogató tényezők erős hatásúak és könnyen felhasználhatók a célok elérése érdekében. Ezekre érdemes építeni a változtatások bevezetése során, és ha lehet, célszerű a többi támogató faktor hatását erősíteni. A magas pontszámú gátló tényezők erős hatásúak ugyan, de könnyen kiküszöbölhetők, ezért ezekre is érdemes figyelmet fordítani a feladatok megtervezése során, valamint törekedni az összes gátló tényező hatásának csökkentésére. (Szabó, 2011)

13. ÉRDEKCSOPORT-ELEMZÉS

Az érdekcsoport-elemzést (angolul: stakeholder analysis) akkor javasolt alkalmazni, ha várhatóan nehéz lesz átvinni a tervezett változtatásokat a napi gyakorlatba.

Az érdekcsoport-elemzés segít pontosan meghatározni, számba venni és elemezni a tervezett intézkedés minden érdekeltjét és érintettjét. Azonosítja az összes szereplőt, aki érintett a változásban, illetve aki hatással lehet a meghozott intézkedésre. Különösen fontos ez a változtatás megvalósítását esetleg gátolni szándékozó szereplőkre és csoportokra nézve, hogy a megvalósítók előre felkészülhessenek a probléma kezelésére, és megelőzhessék az intézkedések akadályozását.

Az elemzés készítése során számba kell venni az összes érintett szereplőt (ők alkotják az érdekcsoportokat). Össze kell gyűjteni mindenkit, aki érintett a változtatás által, vagy aki hatással lehet a megvalósulására (jóváhagyó, engedélyező, jogosultsága vagy befolyása van a munkafolyamatra és eredményre nézve stb.).

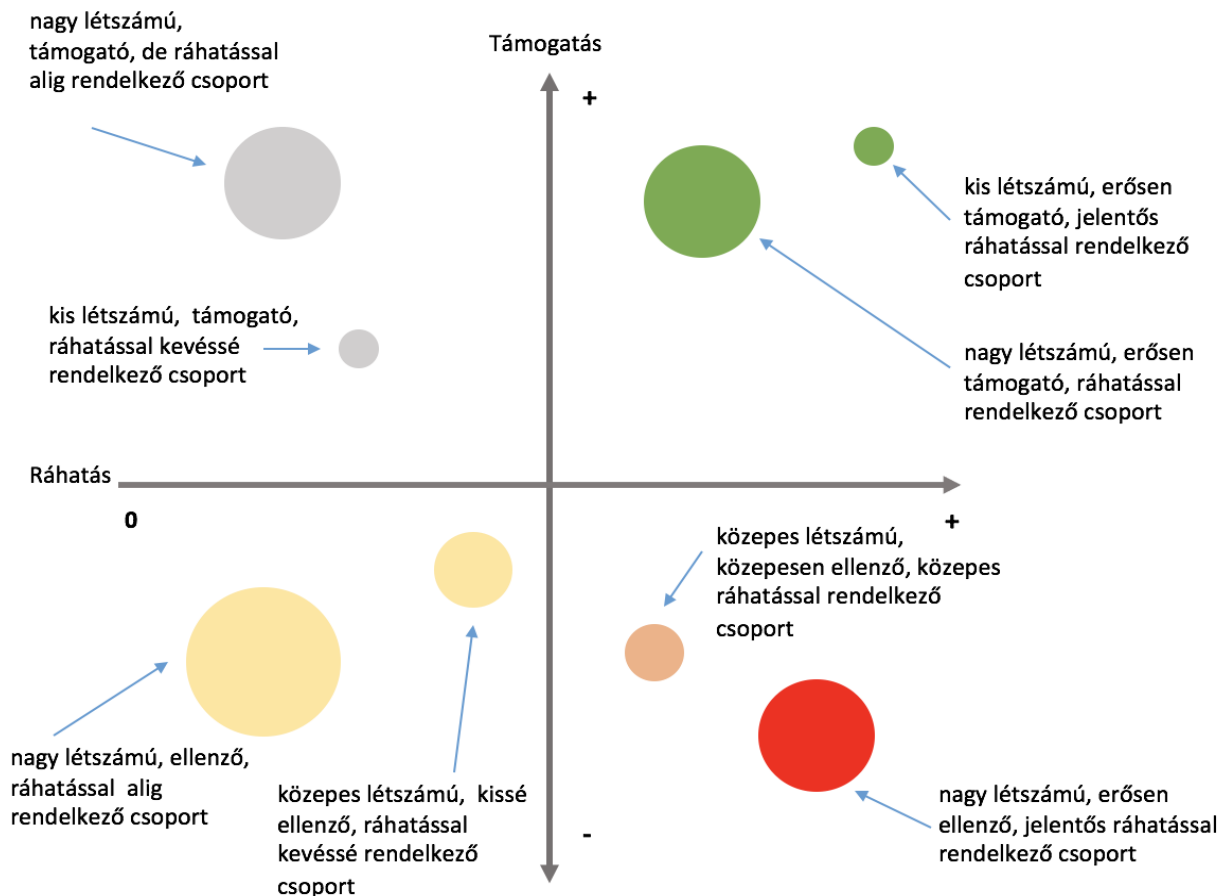
Az érdekelteket mindig a tervezett változtatással összefüggésben lévő érdekeltységük alapján kell csoportosítani. Egy munkaköri csoport akár többfelé is bontható, amennyiben a tagok körében eltérő érdekek jelennek meg a változással kapcsolatban (pl. éjszakás ápolók, nappalos műszakban dolgozó ápolók – ha a változás az éjszakásokat nem érinti, akkor ők sem ellenezni, sem támogatni nem fogják). A szereplők azonosítását követően az alábbi kérdések megválaszolása szükséges velük kapcsolatban:

- Milyen a hozzáállásuk a tervezett változtatással kapcsolatban, és miért (támogat/semleges/tűr/ellenez)?
- Milyen és mekkora ráhatásuk van a változásra (alacsony/közepes/magas)?
- Mivel járulnak hozzá a változáshoz (erőforrást ad/támogat/elhanyagolható)?
- Milyen a kockázattűrésük (magas/közepes/alacsony)? Ez csak akkor szükséges, ha van jelentősége a szempont elemzésének a változtatás kapcsán.
- Milyen elvárásaink vannak velük szemben?

A fenti szempontok szerint gyűjtött információkat táblázatba lehet rendezni, vagy a támogatás és a ráhatás szempontjából grafikonon ábrázolni (ld. F2_3. ábra). A grafikus ábrázolás választása esetén az egyes érintett csoportok hozzávetőleges létszámát a megjelölésük mérete tükrözi. Az egyes

csoportok megnevezését a jelzéseiknél fel kell tüntetni (pl. főigazgató, osztályvezető, orvosok, szakdolgozók stb.).

F2_3. ábra. Érdekcsoport-elemzés eredményének grafikus ábrázolása



A fenti elemzés eredményeként részletes információ áll rendelkezésre az érdekcsoportokról, világos jellemzést adva érdekeltségeikről, motivációjukról. A problémás, kezelendő érdekcsoportok ismeretében az ellenállás csökkentését célzó stratégia készíthető. A „problémás” érintettek csoportjába azok tartoznak, akiknek nagy ráhatásuk van a változtatások megvalósulására és emellett ellenző hozzáállásúak (a grafikus ábrázoláson pirosak). Ezen érdekcsoportokkal kapcsolatban kezelési stratégia kidolgozására van szükség (megfelelő meggyőzés, bevonás, motiválás, ösztönzőrendszer stb.), mivel ha őket sikerül a magunk oldalára állítani, nagyban növeljük a

tervezett változtatások megvalósulásának esélyét. A kis ráhatással bíró ellenzők csoportjaira (a grafikus ábrázoláson sárgák) is érdemes figyelmet fordítani, hiszen negatív kommunikációval gyarapíthatják az ellenzők táborát, ami a bevezetendő intézkedés megvalósulása ellen fog hatni. A kis ráhatással bíró támogató csoportok (szürkék) a megvalósulás segítői lehetnek kommunikációjukkal, főként, ha erre tudatosan odafigyelünk, s arra bátorítjuk őket, hogy támogató véleményüket mondják el más munkatársaknak is. A támogató és ráhatással rendelkező csoport (a grafikus ábrázoláson zöldek) tagjai lesznek az intézkedés bevezetésének fő mozgatórugói, így a cél az, hogy minél több csoport kerüljön ebbe a kategóriába.

F2_15. doboz. Az érdekcsoport-elemzés előnyei

- *A tervezett változtatás valamennyi érintettje felmérhető és értékelhető.*
- *Felismerhetők a megvalósítás főbb akadályai.*
- *Az egyes érdekcsoportok támogatása-ellenzése és befolyásuk mértékének ismeretében lehetővé válik célzott stratégia alkotása a változtatás eredményességének elősegítésére.*

14. PRIORITÁSI MÁTRIX

Annak érdekében, hogy az összegyűjtött megoldási lehetőségek, javaslatok közül ki tudjuk választani azokat, amelyekkel érdemes tovább foglalkozni és a gyakorlatban bevezetni, egy meghatározott kritériumrendszer alapján célszerű szűkíteni a listát. Ehhez nyújt segítséget a prioritási mátrix (más néven döntési mátrix, megoldási mátrix).

Csak olyan intézkedést érdemes meghozni, amelyet a napi gyakorlatban meg is lehet valósítani, és várhatóan lényeges változást eredményez.

A prioritási mátrix hasznos eszköz a döntési lehetőségek közötti fontossági sorrend meghatározásához, alkalmazásával egyértelmű és többé-kevésbé objektív sorrendet állíthatunk fel a lehetőségek között. A mátrix elkészítéséhez hasznos segítséget nyújthat a fókuszcsoport bevonása (ld. jelen függelék 2. fejezetét). A feladatot moderátor irányításával javasolt végezni.

A prioritási mátrix használatának lépései:

1. lépés: **Priorálandó tételek meghatározása**

Oki vizsgálat alapján a kezelendő gyökérokok, hozzájáruló tényezők kezelésére alkalmas megoldások összegyűjtése.

Fontos figyelemmel lenni arra, hogy a listán kizárólag egymástól független tételek szerepeljenek, azok ne épüljenek egymásra, illetve ne legyenek átfedésben egymással, azaz megvalósításuk esetén az elérhető eredmények ne függjenek a listában szereplő másik tétel megvalósulásától. Ha szükséges, akkor össze kell vonni javaslatokat, illetve az összetett, több elemből álló javaslatokat külön kell választani. Tisztázni célszerű, hogy mindenki ugyanazt érti-e az egyes fogalmak alatt, előfordulhat, hogy valamely javaslat megfogalmazását egyértelműsíteni kell.

A véglegesített, értékelésre szánt megoldási lehetőségeket, ötleteket a prioritási mátrix első oszlopának soraiban jelenítjük meg (ld. F2_4. táblázat).

2. lépés: **Döntési szempontok, kritériumok kialakítása**

A javaslatok gyakorlati megvalósítása szempontjából releváns értékelési kritériumok kiválasztása, megbeszélése és egyértelművé tétele a 2. lépés. Ajánlott 2-3 értékelési kritériumot választani. A leggyakrabban használt kritériumok: az érintettek érdeke, a probléma megoldására gyakorolt hatása, megvalósíthatóság, esetleg a hatás megjelenésének időtávja. A kiválasztott kritériumokat a mátrix oszlopainak fejlécében tüntetjük fel (ld. F2_4. táblázat).

Néhány példa a választható szempontokra:

- **Érdek.** (A szervezet egyébként is foglalkozna-e ezzel a témával, akkor is, ha nem lenne jelen a probléma? Érdeke-e a szervezetnek és a megvalósításban érintetteknek, hogy az adott megoldásban gondolkodjanak, függetlenül a kezelendő problémától?)
- **Hatás, eredményesség.** (Milyen hatással lehet a javaslat a probléma felszámolására?)
- **Megvalósíthatóság.** (Itt figyelembe vehető szempontok: szervezeti ellenállás vagy támogatás, alkalmazási hajlandóság, költségek, végrehajtás nehézsége, humánerőforrás-igény és tudás stb.)

- Időtáv, azaz a bevezetett intézkedés a várt hatást azonnal, rövidebb vagy hosszabb távon éri el.
- A célok függvényében bármilyen egyéb, tetszőlegesen választott szempont is meghatározható (pl. megoldás sebessége, forrásigény, fenntarthatóság, biztonságosság, komplexitás).

3. lépés: **Értékelés a döntési szempontok alapján**

Pontozási rendszer kialakítása, az egyes tételek értékelése a szempontoknak megfelelően.

Az egyes szempontok szerint adható pontszámok értéke szabadon megválasztható. (Néhány példa: 1, 2, 3 pont, vagy 1, 2, 3, 4, 5 pont, vagy 1, 3, 5 pont.) Fontos, hogy a pontozási rendszert következetesen használjuk egy adott értékelésen belül. Kiemelt jelentősége van annak, hogy minden szempont értékskáláját azonos elv mentén határozzuk meg. A legkevésbé kívánatos (negatív) irány kapja a legalacsonyabb értéket, a legkedvezőbb (pozitív) tulajdonság a legmagasabbat. Ezzel biztosítható, hogy a részértékek szorzata a várt eredményt tükrözze, máskülönben a skálák kioltják egymást. Szintén fontos, hogy az adható pontszámok azonos léptékben növekedjenek, az egyes fokozatok közötti számszerű különbség megegyezzen.

Az értékelést végző fókuszcsoporthoz tagjainak a kialakított pontozási rendszer ismeretében kell meghatározniuk minden egyes megoldási javaslat kapcsán az adandó pontszámokat, minden egyes kritérium vonatkozásában. Az értékelésben részt vevők megbeszélés alapján, konszenzussal hozzák meg a döntésüket. Az így kialakított pontszámot felvezetik a mátrix megfelelő cellájába (ld. F2_4. táblázat).

4. lépés: **Szorzatok kiszámítása, rangsorolás**

Miután minden tételt értékeltünk az összes kritérium szerint, kiszámítjuk az egyes megoldási javaslatok értékelésének eredményét a kapott pontszámok összeszorozásával. A mátrix jobb oldali utolsó oszlopába beírjuk a szorzatot, mely alapján felállítható a fontossági sorrend. A legnagyobb értéket kapott javaslat megvalósítása kecsegtet a legnagyobb sikerrel, de érdemes több, magas pontszámot kapott megoldás bevezetését is megfontolni, mert ezek kombinációja növelheti az eredményességet.

Az egyes ötletekhez tartozó részpontszámok összesítésére azért a szorzás javasolt, mert így az eredmény nagyobb szórást biztosít, mintha csak összeadnánk az értékeket.

Megfontolható lehet – különösen abban az esetben, ha sok a pontegyezőség –, hogy megvizsgáljuk, minden kritérium egyformán fontos-e, vagy van olyan, amely kiemelt jelentőségű. Amennyiben valamely értékelési kritérium fontosabbnak bizonyul, az egyenlő szorzatú tételek közti rangsor felállításánál figyelembe vehetjük, hogy a kiemelt szempont tekintetében melyik javaslatot hogyan értékeltük. Ennek számszerűsítésére súlyozott összeadás alkalmazható.

F2_4. táblázat. **Prioritási mátrix** (minta)

	Érdek (1 pont = a szervezet nem érdekelt az ötlet megvalósításában, 3 pont = a szervezet részben érdekelt az ötlet megvalósításában, 5 pont = a szervezet érdekelt az ötlet megvalósításában)	Hatás (1 pont = az ötlet csekély hatással van a problémára, 3 pont = az ötlet közepes hatással van a problémára, 5 pont = az ötlet nagy hatással van a problémára)	Megvalósíthatóság (1 pont = nem valósítható meg, 3 pont = nehézségekkel valósítható meg, 5 pont = megvalósítható)	Szor- zat
Ötlet 1.	5	1	3	15
Ötlet 2.	3	3	3	27
Ötlet 3.	1	5	1	5
Ötlet 4.	3	5	5	75

A fenti táblázatban látható példa esetében a 4. ötletre érdemes koncentrálni, attól várható a legtöbb eredmény, hiszen a pontszámokból kitűnik, hogy bár a szervezet csak részben érdekelt a változtatás bevezetésében, az könnyen megvalósítható, és nagy hatással lenne a problémára.

A prioritási mátrix készítésének több módzata ismert, a fentiekben az oki kutatáshoz kapcsolódóan alkalmazandó, javasolt formát mutattuk be.

F2_16. doboz. **A prioritási mátrix előnyei** (Gaucher & Coffey, 1993)

- *Meghatározott kritériumok mentén segíti az összegyűjtött lehetőségek számának csökkentését.*
- *Segít fontossági sorenket felállítani a fejlesztési lehetőségek, lehetséges megoldások között.*
- *Megmutatja, hogy melyik felvetés érdemli a legnagyobb figyelmet.*
- *Felhasználási módzatai lehetővé teszik a mátrix adott feladathoz történő igazítását, célzott alkalmazását (pl. értékelési szempontok megválasztása, számosságának módosítása).*

15. FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

- A brainstorming rokontechnikái (2018): International Cert. <http://akkreditacio.hu/hu/cikkolvas/rokontechnikakhtml> (Megtekintve: 2019. 01. 18.)
- Belicza, É., Bodnár, Á., Kárpáti, E., Kovácsy, Zs., Lám, J., Mihalicza, P., Muzsik, B. (2012): Ajánlás adott intézményben kialakult és ott észlelt, súlyos kimenetelű nemkívánatos eseményt követő eljárásra vonatkozóan. NEKED: Nemkívánatos Események Kezelésére Vonatkozó Eljárásrend. http://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2015/12/neked_ajanlas_final.pdf (Megtekintve: 2019. 01. 31.)
- Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag (2012). Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ. <http://moodle.webdevil.hu/> (Megtekintve: 2018. 08. 17.)
- Gaucher, E. J., Coffey, R. J. (1993): Total Quality in Healthcare. From Theory to Practice. Jossey-Bass Publishers, San Francisco.
- Kása, R. (2014): Döntésmélet. https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0003_12_donteselmelet (Megtekintve: 2018. 08. 12.)
- Kiemelt fejlesztések, komplex programok előkészítése – Módszertani segédlet (2005). Programok előkészítése a logikai keretmátrix módszer alkalmazásának segítségével. Ex Ante Tanácsadó Iroda. http://www.3kconsens.hu/files/Logframe%20Kezikonyv%20vegleges%20verz_EXANTE.doc (Megtekintve: 2019. 01. 18.)
- Qualitative Research Guidelines Project (2018). Robert Wood Johnson Foundation <http://www.qualres.org/HomeFocu-3647.html> (Megtekintve: 2018. 11. 05.)
- Sinka, L. A. E. (2018): Éles, hegyes eszközök okozta sérülések okai és megelőzési lehetőségei. Diplomamunka. Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar
- Szabó, M. (2011): Projektmenedzsment. Digitális Tankönyvtár. https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2009_0026_kovi_projektmenedzsment/214_helyzetelemzs.html (Megtekintve: 2018. 08. 16.)
- Tarcsi, Á., Molnár, B. (2018): Szolgáltatásorientált architektúrák információs rendszerekben. A folyamat fogalma. https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0052_39_szolgáltatás_orientált_architekturak_információs_rendszerekben/lecke10_lap1.s_corml#hiv2 (Megtekintve: 2019. 01. 18.)

16. A 2. FÜGGELÉK MELLÉKLETEI

1. A fókuszcsoport-megbeszélés tematikája (minta).....	F2_45
2. Találati összesítő táblázat szakirodalom-kereséshez (sablon és minta).....	F2_46
3. Szakirodalmak kivonatolásához javasolt táblázat tartalma	F2_47
4. Irodalomkutatás folyamata.....	F2_49
5. Adatkezelési és adatelemzési szabályzat (javasolt tartalom)	F2_56
6. A kockázati mátrixban alkalmazott fogalmak magyarázata	F2_57

F2_1. melléklet

A fókuszcsoport-megbeszélés tematikája

(minta)

Fókuszcsoport-megbeszélés xxx témában

Helyszín:

Időpont:

Résztevők:

A fókuszcsoportot vezeti:

Jegyzőkönyvvezető(k):

Kezdési időpont: óra

A megbeszélés célja:

xxx

Napirend, főbb témák, vezérfonal:

- (Megbízások/szerződések aláíratása)
- Köszöntés
- Saját bemutatkozás
- Napirend ismertetése
- Formai egyeztetnivalók (jelenléti ív; hangfelvétel készítése a bemutatkozásokat követően és csak jegyzőkönyvkészítési céllal, utána törlésre kerül; tegeződés-magázódás)
- Résztevők bemutatkozása (név, munkahely, tevékenység, hogyan kapcsolódik a témakörhöz)
- A tevékenység céljának bemutatása
- A témában végzett eddigi tevékenység rövid ismertetése
- A fókuszcsoport tagjaitól várt együttműködés részleteinek bemutatása
- Tájékoztatás az alkalmazandó munkamódszerekről, kapcsolódó szabályokról
- Szakmai kérdések egyeztetése
- Megállapodás az otthon elvégzendő feladatról, annak visszaküldési határidejéről, a következő találkozó időpontjáról (amennyiben szükséges és értelmezhető)
- Köszönetnyilvánítás

F2_2. melléklet

Találati összesítő táblázat szakirodalom-kereséshez
(sablon és minta)

keresőmotor	keresési feltételek	keresés dátuma	találatok száma	szűrési feltételek

Minta (szakirodalom-keresés éles, hegyes eszközök okozta sérülések témájában)

keresőmotor	keresési feltételek	keresés dátuma	találatok száma	szűrési feltételek
PudMed	needlestick injur* OR sharp injur* AND (prevent* OR caus*)	2017.07.10.	74	Filters activated: Meta-Analysis, Review, Systematic Reviews, Full text, published in the last 10 years, Humans, English
	needle stick injur* OR sharp injur* AND (prevent* OR caus*)	2017.07.10.	16	Filters activated: Meta-Analysis, Review, Systematic Reviews, Full text, published in the last 10 years, Humans, English
OVID	needlestick injur* OR sharp injur* AND (prevent* OR caus*)	2017.07.10.	10	english language and full text and "review articles" and humans and yr="2007-Current"
	needle stick injur* OR sharp injur* AND (prevent* OR caus*)	2017.07.10.	6	english language and full text and "review articles" and humans and yr="2007-Current"
EBSCOhost Cinahl	needlestick injur* or sharp injur* and (prevent* or caus*)	2017.07.10.	16	Full Text, Published Date: 20070101-20171231, English Language, Publication Type: Meta Analysis, Review, Systematic Review
	needle stick injur* or sharp injur* and (prevent* or caus*)	2017.07.10.	4	Full Text, Published Date: 20070101-20171231, English Language, Publication Type: Meta Analysis, Review, Systematic Review
Matarka	tűszúrás*	2017.07.10.	11	no filters
MOB	tűszúrás*	2017.07.10.	9	no filters
MTMT	tűszúrás	2017.07.10.	13	no filters
kézi keresés			18	
		összesen	177	

F2_3. melléklet

Szakirodalmak kivonatolásához javasolt táblázat tartalma

Az alábbiakban a táblázat fejlécébe javasolt kategóriákat soroljuk fel, melyek alapján az áttekintett szakirodalmakból kigyűjthetők a kutatás szempontjából fontos tartalmak. Az így rendszerezett információk könnyű kereshetőséget biztosítanak.

A kategóriák a kutatás céljának megfelelően szabadon módosíthatók.

(Nem minden szakirodalomban lelhető fel információ az összes szempontra vonatkozóan.)

A táblázat fejlécébe javasolt kategóriák:

1. Cikkazonosító sorszám

2. ALAPINFORMÁCIÓK

2.1. Kivonatoló neve

2.2. Szerző

2.3. Év

2.4. Cím

2.5. Megjelenés helye

2.6. DOI vagy ISBN szám (ha rendelkezik ilyennel)

2.7. Review típusa (javasolt választási lehetőségek: nem review, meta-analysis, review)

2.8. Absztrakt (a szakirodalom rövid összefoglalója)

3. ÁTTEKINTÉS

3.1. A cikk célja

3.2. A cikk tárgya (amennyiben a kutatott témának több részterülete is van, érdemes jelölni, hogy az adott irodalom ezek közül melyikkel foglalkozik)

3.3. Definíció a kutatás fogalmainak tárgyában

4. MÓDSZERTAN

4.1. Szakirodalom-keresési módszertan (review típusú szakirodalmaknál értelmezhető)

4.2. Beválogatott cikkek száma (review típusú szakirodalmaknál értelmezhető)

- 4.3. Összefoglaló táblázat a review-k eredményeiből (review típusú szakirodalmaknál értelmezhető – annyit érdemes feltüntetni, hogy van vagy nincs ilyen összefoglaló táblázat az irodalomban)
- 4.4. Egyéb alkalmazott módszertan (review típusú szakirodalmaknál értelmezhető)
- 4.5. Következtetések minősége

5. SZAKMAI SZEMPONTOK

- 5.1. Adatok köre (javasolt a kategóriákat előre meghatározni, pl. nemzetközi, országos, intézményi szintű)
- 5.2. Érintett munkakörök (javasolt a kategóriákat előre meghatározni)
- 5.3. Érintett tevékenységek, folyamatok, egység
- 5.4. Érintett témakörök a cikkben (javasolt kategóriák: gyökérok, hozzájáruló tényező)
- 5.5. Feltárt okok, hozzájáruló tényezők
- 5.6. Jelentési rendszer említése (igen, nem)
- 5.7. Intézkedések (ide célszerű kimásolni szövegkörnyezettel együtt a tárgyhoz kapcsolódó intézkedéseket)
- 5.8. Kulcsszó az intézkedéshez (az előző cellában említett intézkedések felsorolása kulcsszavak használatával, pl. oktatás, védőeszköz)
- 5.9. Költségek
- 5.10. Támogató erők
- 5.11. Korlátozó erők
- 5.12. Az intézkedés limitációi, fenntarthatósága

6. ÖSSZEGZÉS

- 6.1. Eredmény
- 6.2. Konklúzió, tanulság
- 6.3. A cikk limitációi, érdekeltségek

F2_4. melléklet

Az irodalomkutatás folyamata**1. lépés: Az irodalomkutatás céljának meghatározása**

Konkrét témában végzett oki kutatás támogatása a szakirodalmi háttér feltárásával. Az adott nemkívánatos esemény kialakulásában szerepet játszó gyökérokok és hozzájáruló tényezők kigyűjtése, a probléma kialakulásának megelőzését célzó intézkedések, jógyakorlatok összegyűjtése, esetleg az intézkedések bevezetésének sikerességét támogató vagy korlátozó tényezők feltárása.

2. lépés: A fókuszt meghatározásaCélzott kérdések:

- Mi okozza a nem várt események legnagyobb hányadát?
- Milyen gyökérokok azonosíthatók?
- Milyen hozzájáruló tényezők azonosíthatók?
- Mi a leggyakoribb következmény?
- Mi a legsúlyosabb következmény?
- Mi okozza a legsúlyosabb következményt?
- Hol történik a legtöbb?
- Mely munkaköri csoportok a legérintettebbek?
- Mi hordozza a legnagyobb kockázatot, azaz milyen módon következik be leggyakrabban?
- Milyen megelőző, következményeket csökkentő intézkedések léteznek? (Jógyakorlatok.)
- Milyen intézkedés hozza a legnagyobb hasznot? Hogyan mérték?
- Kimutatható-e az oktatás szerepe a bekövetkezés gyakoriságának csökkenésében?
- Miként biztosítják az elért eredmények fenntartását?

Megfelelő adatok birtokában választ kereshetünk még az alábbi kérdésekre is:

- Milyen tényezők segítik elő vagy nehezítik a fejlesztési intézkedések bevezetését?
- Milyen költségek merülhetnek fel egyes fejlesztési intézkedésekhez kapcsolódóan?

3. lépés: Kulcsszavak, keresőkifejezések, szóösszetételek meghatározása

A kulcsszavak gyűjtéséhez ajánlott kérdések, melyeket érdemes átgondolni és egy-egy kulcsszóval megválaszolni:

- Kiket érint az adott nemkívánatos esemény? Milyen munkaköröket? Milyen betegcsoportokat?
- Mi maga a probléma?
- Mikor/milyen tevékenységhez köthető a nemkívánatos esemény? Hol következhet be?
- Hogyan lehet befolyásolni a kimenetelt?

A kulcsszavak gyűjtésénél természetesen figyelemmel kell lenni az előző lépésben meghatározott fókuszra. Pl. a tűszúrás esetében van irodalom a betegek otthoni öninjekciójához kapcsolódó hulladékgyűjtésre vonatkozóan, de ezt figyelmen kívül lehet hagyni, ha az az adott oki kutatás szempontjából irreleváns. A fő irányvonalat az adott nemkívánatos esemény jelentőlapja segít meghatározni.

Szintén példaként mutatjuk be, hogy tűszúrások esetében – alkalmazva a fentieket – hogyan gondoltuk végig az egyes szempontok szerint felmerülő kulcsszavakat:

- *Kiket érint:* egészségügyi dolgozó, orvos, szakdolgozó, ápoló
- *Mi a probléma:* tűszúrás, vágás, éles, hegyes, sérülés, baleset
- *Milyen tevékenységhez kapcsolódhat:* műtét, operáció, vércukormérés, injekció, takarítás, veszélyes hulladék szállítása
- *Kimenetel befolyásolása:* megelőzés, fertőzés, ok, hozzájáruló tényező

Angol nyelvű irodalmakhoz ezeket a kifejezéseket gyűjtöttük:

- *Patient:* health care workers, physician, nurse
- *Problem:* needlestick injury, sharp injury
- *Intervention:* operation, blood sugar measure, injection, cleaning health care institutes
- *Outcome:* prevention, infection, cause

MeSH

A Medical Subject Headings (MeSH) egy átfogó, ellenőrzött angol nyelvű szótár, amelynek célja, hogy indexelje az orvostudományi témájú folyóiratcikkeket és könyveket, ugyanakkor értelem szerint rendezett szavak, fogalmak gyűjteménye és szinonimák szótára is, így megkönnyíti a keresőkifejezések azonosítását. A legtöbb tárgyszót egy rövid leírás vagy meghatározás kíséri, amelyet érdemes ellenőrizni, hogy az adott kulcsszó valóban a keresésünk fókuszába tartozik-e.

(https://hu.wikipedia.org/wiki/Medical_Subject_Headings)

A MeSH szótár használata nem kötelező, de hasznos lehet, különösen az angol nyelvű keresőkifejezések pontos és átfogó összeállításához. Link a MeSH felülethez: <https://www.nlm.nih.gov/mesh/>

A tűszúrásos sérülések kifejezéshez a MeSH a következő találatokat adta:

Needlestick Injuries

- Injury, Needlestick
- Needlestick Injury
- Needlesticks
- Needlestick
- Needle-Sticks
- Needle Sticks
- Needle-Stick
- Injuries, Needlestick
- Needle-Stick Injuries
- Injuries, Needle-Stick
- Injury, Needle-Stick
- Needle Stick Injuries
- Needle-Stick Injury
- Sharps Injuries
- Injuries, Sharps
- Injury, Sharps
- Sharps Injury

Tűszúrás témájú cikkeknel alkalmazott keresési szóösszetételeink voltak:

tűszúrás*

needlestick injur* OR sharp injur* AND (prevent* OR caus*)

Hasznos tudnivalók:

A * tulajdonképpen bármit helyettesít (egyfajta jolly joker). Ha odaírjuk a keresőszó vagy szótöredék végére, akkor a keresés nemcsak az adott szóra/szótöredékre történik, hanem annak ragozott formáira is.

Példa:

Ha a keresőmezőbe azt írjuk, hogy tűszúrásos, a keresésben várhatóan csak azok a találatok jelennek meg, amelyek pontosan stimmelnek. Ha csonkoljuk a szót és kiegészítjük *-gal, meg

fog jelenni minden olyan találat, ami a csonkolt részletet tartalmazza, bármivel is folytatódjon a szó.

Ha a keresőmezőbe ezt írjuk: tűszúrás*, akkor meg fog jelenni a találati listában: tűszúrás, tűszúrást, tűszúrásos stb.

A szóösszetételeknél érdemes használni az és/vagy (AND/OR) logikai kapcsolatokat. A szavak és a logikai kapcsolatok kombinálásával kialakítható olyan keresőkifejezés, mellyel akár egyszerre lekérdezhető az adatbázisból minden bennünket érdeklő téma, nem kell minden egyes szóra/szótöredékre külön-külön lefuttatni a keresést.

Tapasztalatunk szerint a kötőjel, illetve a szóköz nem befolyásolta a keresési találatokat, de ezt célszerű lehet ellenőrizni minden esetben.

Tűszúrás esetén az angol nyelvű cikkeknel így használtuk a keresési szóösszetételt:

needlestick injur* OR sharp injur* AND (prevent* OR caus*)

Részletesen:

- needlestick injur* = needlestick injury, needlestick injuries, needle stick injury, needle stick injuries, needle-stick injury, needle-stick injuries
- sharp injur* = sharp injury, sharp injuries
- prevent* = prevent, prevents, prevention, preventions
- caus* = cause, causes

A fenti kereső szóösszetétel az alábbi párosításokat eredményezi az AND/OR logikai kapcsolatoknak köszönhetően:

- needlestick injur* + prevent*
- needlestick injur* + caus*
- sharp injur* + prevent*
- sharp injur* + caus*

LEHETSÉGES EGYEZTETÉSI PONT

A kutatandó témához javasolt kulcsszólista és keresési szóösszetétel

4. lépés: Keresés

- kulcsszavak, keresési szóösszetételek alapján keresés az adatbázisokban, egyéb forrásokban
- találati összegző táblázat elkészítése (milyen keresőszóval vagy kombinációval, melyik adatbázisban, hány db találat volt)

Javasolt keresési feltételek:

- max. 10 évre visszamenően (ha nagyon sok az irodalom a témában, akkor 5 év)
- full text/ teljes szövegében elérhető
- humans/emberek
- magyar vagy angol
- elsősorban metaanalízisek, review-k, kiemelten a Cochrane-tanulmányok (a magyar szakirodalmaknál valószínűleg nem lesz ilyen)

Javasolt források:

- Külföldi szakirodalmak esetében:
 - PubMed
 - Ovid
 - EBSCOhost Cinahl
 - Érdemes kiegészíteni a keresést kézi kereséssel:
 - Alertek (javasolt felületek a böngészéshez:
<https://www.england.nhs.uk/contact-us/privacy-notice/how-we-use-your-information/safety-and-quality/safety-alerts/>
<https://www.rmfm.harvard.edu/Clinician-Resources/Newsletter-and-Publication/2015/Patient-Safety-Alerts-Landing-Page>)
 - Kapcsolódó EU-direktívák (ha vannak)
- Magyar nyelvű irodalmak esetében:
 - Maturka
 - MTMT (Magyar Tudományos Művek Tára)
 - Magyar Orvosi Bibliográfia
 - Érdemes kiegészíteni a keresést kézi kereséssel:

- Kapcsolódó jogszabályok (ha vannak)
- NEVES-előadások (info.nevesforum.hu)

LEHETSÉGES EGYEZTETÉSI PONT

Találati összegző táblázat, valamint azon szükségesnek gondolt irodalmak listája, melyek nem érhetők el teljes terjedelemben a kivonatoló számára

5. lépés: Szakirodalmi kutatási tábla feltöltése adatokkal, kivonatolás

- a szakirodalomkutatás célját figyelembe véve érdemes egy táblázatot készíteni, melybe a fellelt információk kigyűjthetők
- a kivonatoláshoz készített táblázat fejléce tartalmazza a szakirodalomban keresendő információkat
- a táblázatba be kell emelni a szakirodalmakból származó releváns információkat
- lehetőleg a cikkből kimásolt, eredeti szöveget kell beemelni a táblázatba, a későbbi feldolgozás, hasznosítás elősegítése érdekében (nemcsak kulcsszavakat, hanem a szövegkörnyezetét is)
- a kimásolt szöveghez kulcsszavak rendelhető, ez megkönnyíti az információk és források összerendezését az összefoglaló készítése során
- eredeti nyelven és magyarra lefordítva is érdemes megjeleníteni az információkat a táblázatban (külföldi irodalom esetén célszerű az eredeti szöveget is kimásolni)

6. lépés: Javaslatok, kérdések

- A szakirodalom kivonatolása közben felmerülő, kutatással kapcsolatos ötleteket, észrevételeket érdemes feljegyezni, a feladat későbbi fázisában hasznosak lehetnek. Kiemelten fontos lehet a gondolatok összegyűjtése az alábbiak vonatkozásában:
 - Amennyiben történik a témában fókuszcsoportos interjú vagy kérdőíves felmérés az egészségügyi dolgozók/érintett munkakörök betöltői körében, mire lenne érdemes rákérdezni? Melyek azok a területek, gyakorlatok stb., amelyek a hazai gyakorlatban nem teljesen egyértelműek, kérdésesek?
 - Milyen ismeretek meglétét érdemes vizsgálni az érintettek körében?

- Milyen munkakörülmények, infrastrukturális feltételek, szervezési kérdések befolyásolhatják az adott nemkívánatos esemény előfordulását, amivel kapcsolatban érdemes volna megismerni az aktuális helyzetet?

LEHETSÉGES EGYEZTETÉSI PONT

Kivonatolt szakirodalmat tartalmazó táblázat, a témához kapcsolódó javaslatok, észrevételek.

7. lépés: Szakirodalmi összefoglaló elkészítése

- alapjául a kivonatolt szakirodalmakat tartalmazó táblázat szolgál
- a következő információkra érdemes kitérni a szakirodalmi összefoglaló készítésekor, nemkívánatos események oki kutatása kapcsán:
 - fogalommagyarázat
 - lehetséges okok, hozzájáruló tényezők
 - megelőzési lehetőségek
 - következmények csökkentésének lehetőségei
- az összefoglaló elkészítését segítheti, ha a feldolgozandó információkhoz kapcsolódóan a kivonatolt szakirodalomban leírtakra utaló kulcsszavakat határozzuk meg
- (példa a tüszúrásos sérülésekhez kapcsolódóan, az okokat, hozzájáruló tényezőket keresve: tűvédő kupak visszahelyezése, kapkodás, teletöltött gyűjtőedény stb.)
- a hivatkozás és idézés szabályainak betartásával szükséges elkészíteni az összefoglalót
- a hivatkozásjegyzék elkészítése része a szakirodalmi összefoglaló elkészítésének

LEHETSÉGES EGYEZTETÉSI PONT

Szakirodalmi összefoglaló, hivatkozásjegyzék.

F2_5. melléklet

Adatkezelési és adatelemzési szabályzat

(javasolt tartalom)

Adatelemzés témája

Adatgyűjtő

Adatok forrása

Adatgyűjtés időpontja

Adatelemzés dátuma

Adatelemzés készítője

Tartalomjegyzék

Definíciók

Rövidítések

Az adatgyűjtés módja, az adatok exportja

Adattisztítás (adatbevitel minőség-ellenőrzése teljesség és megfelelőség szempontjából, logikai kapcsolatok ellenőrzése, duplikátumszűrés)

Adatelemzés (adatok lekérdezésének szabályai, elemzési terv, szöveges válaszok alapján kialakított kategóriák)

Adatok archiválása

Eredmények közlése

F2_6. melléklet

A kockázati mátrixban alkalmazott fogalmak magyarázata
a NEKED ajánlás (Belicza et al., 2012) alapján

Az eset súlyossága

Katasztrofális esemény: a következők közül EGY

- halál
- súlyos és tartós funkcióvesztés/károsodás (szenzoros, motoros, fiziológiai vagy értelmi), amely nem kapcsolatos a beteg eredeti betegségével, állapotával – a károsodás súlyossága az esetből potenciálisan fakadó sérülés szerint mérendő fel

Súlyos esemény: a következők közül legalább EGY

- súlyos és állandó funkcióvesztés/károsodás (szenzoros, motoros, fiziológiai vagy értelmi), amely nem kapcsolatos a beteg eredeti betegségével, állapotával – a károsodás súlyossága az esetből potenciálisan fakadó sérülés szerint mérendő fel
- jelentős változás a kezelésben/állapotértékelésben, amely jelentheti egy beteg intenzív ellátásra, dialízisre vagy kardiológiai ellátásra való átszállítását
- ugyanannak az eseménynek kitett egy vagy több betegnél jelentkező kimenetel: valamekkora változás a kezelésben/állapotértékelésben, vagy az ellátási igény megemelkedése legalább 3 beteg esetében

Mérsékelt súlyos esemény: a következők közül legalább EGY

- valamekkora változás egy beteg kezelésben/állapotértékelésben, amelyet az adott osztályon el lehet látni
- ugyanannak az eseménynek kitett egy vagy két beteg esetében jelentkező kimenetel: megnövekedett kórházi ápolási idő

Kis jelentőségű esemény:

- sem sérülés, sem megnövekedett kórházi ápolási idő vagy ellátási igény nem fakadt az eseményből

Az eset előfordulásának valószínűsége

Gyakran

- Naponta akár többször is

Alkalomszerűen

- Legalább hetente egyszer valószínű

Ritkán

- Havonta előfordul

Elvétve

- Évente néhány eset

D.V.2.3 OKI KUTATÁSOK ELŐKÉSZÍTÉSE
MÓDSZERTANI ÚTMUTATÓ AZ OKI KUTATÁSOK KÉSZÍTÉSÉHEZ

3. függelék

**INTÉZKEDÉSEK, VÁLTOZTATÁSOK BEVEZETÉSÉNEK
TÁMOGATÁSA**

v.1.

TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés	2
2. Kotter-féle változtatásvezetés	2
3. Feladatok ütemezése (Gantt-diagram)	3
4. Szabályozások készítése és bevezetése	5
5. Betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra	7
6. Felhasznált szakirodalom	10

1. BEVEZETÉS

Az oki vizsgálatok alapján kiválasztott, nemkívánatos események megelőzését célzó intézkedések bevezetését, a változtatások napi gyakorlatba történő átültetésének eredményességét megfelelő módszerek alkalmazásával támogatni lehet. Néhány ilyen módszerrel kapcsolatban nyújt rövid útmutatást ez a függelék.

2. KOTTER-FÉLE VÁLTOZTATÁSVEZETÉS

Az eredményes változtatásvezetésben hasznos eszköz lehet John P. Kotter modellje, amely nyolc lépésben foglalja össze a kapcsolódó teendőket. E lépések követése elősegíti a korábbi, rögzült, megváltoztatni kívánt szokások fellazítását, azok helyett új rutin bevezetését és annak fenntartását a mindennapi munka során. (Szócska, 2008)

1. A változtatás halaszthatatlanságának érzékeltetése

Ebben a fázisban a cél annak az érzetnek a felkeltése a munkatársakban, hogy valamit másként kell tenni, még hozzá sürgősen, mert a jelenlegi tevékenység veszélyeket rejt magában. A motiváció növelésére alkalmas módszer az aktuális gyakorlatban rejlő kockázatok, hibák, esetleg következmények tényszerű bemutatása, valamint a lehetőségek és a célok ismertetése.

2. A változást irányító csapat létrehozása

A változtatás megtervezéséhez és lebonyolításához szükség van egy felkészült csapatra, amelynek tagjai megfelelő ismeretekkel és hatáskörrel rendelkeznek.

3. A jövőkép és a stratégia kidolgozása

Meg kell határozni, hogy milyen változást szeretnénk elérni a bevezetett új intézkedésekkel, meg kell alkotni a változást elősegítő jövőképet, és ki kell dolgozni a stratégiát a jövőkép megvalósításához.

4. A változtatás jövőképeinek kommunikálása

A kialakított jövőképet és stratégiát minden lehetséges módon (pl. főnövéri/főorvosi/osztályos értekezletek, belső újság, hírlevél) közvetíteni kell az érintett munkatársak felé, hogy megismerhessék azokat. Ez elősegíti a munkatársak felkészülését a változásra, felkelti a kíváncsiságukat, fogékonyabbak lesznek a téma iránt akkor, amikor már érvénybe lépnek a közreműködésüket igénylő konkrét változások.

5. Az alkalmazottak hatalommal való felruházása az átfogó cselekvéshez

A változtatások végigviteléhez szükség lehet arra, hogy a kivitelezésben érintett munkatársak hatásköre, jogköre is megváltozzon. Amennyiben a hatásköröket, jogosultságokat nem igazítjuk hozzá az új feladatokhoz, az gátolhatja a tervek megvalósulását. Át kell gondolni, van-e olyan eleme a szervezeti működésnek és struktúrának, mely veszélyeztetheti a változtatást, és ha igen, az is beavatkozást igényelhet. Szükséges lehet továbbá a munkatársak bátorítása a kockázatvállalásra, illetve a megszokottól eltérő gondolatokra, tevékenységekre és akciókra.

6. A gyors győzelmek kivívása

A változtatást apróbb szakaszokra kell bontani, és olyan lépésekkel kell kezdeni, amelyek gyors és látványos eredményekhez vezetnek (pl. teljesítményjavulások). Ezeket az apró győzelmeket fel kell ismerni, meg kell ünnepelni. A győzelmeket kivívó emberek nyilvános elismerése, jutalmazása további motivációt jelent a változtatás következő szakaszainak végigviteléhez.

7. Az eredmények megszilárdítása és további változások elérése

Az első eredményeket követően a megszilárdult bizalomra építve folytatható az átalakítás jövőképével össze nem illő összes rendszer, struktúra és politika megváltoztatása. A feladat végrehajtását segíti a változtatás jövőképének megvalósítására alkalmas emberek felvétele, előléptetése és továbbképzése, a folyamat megerősítése új projektekkel, területekkel és közreműködőkkel.

8. Az új megoldások meggyökereztetése a kultúrában

A jobb teljesítményre törekvést támogatja a továbbiakban, ha rámutatunk az új magatartásformák és az általuk elért sikerek közötti összefüggésekre. Biztosítsuk, hogy az új magatartásformák megszilárduljanak a szervezeti kultúrában, és ténylegesen felülírják a korábbi, megváltoztatandó gyakorlatot, szokásokat. (Irace, 2018)

3. FELADATOK ÜTEMEZÉSE (GANTT-DIAGRAM)

A nemkívánatos események megelőzése érdekében, fejlesztési céllal meghozott intézkedések mindegyike egyfajta projektként értelmezhető, így végigvitelük során jól alkalmazhatók a projektmenedzsment eszközei. Az egyik legáltalánosabban használt eszköz a Gantt-diagram, mely a változtatások gyakorlati alkalmazásának lépéseit segít megtervezni, ütemezni és nyomon követni.

A Gantt-diagram lényegében egy táblázat (ld. F3_1. táblázat), ahol az első oszlop a változtatással kapcsolatos feladatok listáját tartalmazza, lehetőleg teljesítés szerinti időrendben, felülről lefelé haladva. Lehetőség van a feladat mellett a felelősök feltüntetésére is, amely szintén hasznos információ lehet. A fejléc sorában (balról jobbra) az időtengely helyezkedik el, amelyen az egyes feladatok megvalósítási ütemezését jelöljük. A leggyakrabban használt időbeosztások: napi, heti,

kétheti, havi, negyedéves. A végrehajtandó feladatok ütemezését ebben a táblázatban úgy jelöljük, hogy az adott feladat melletti sorban annál az időszaknál színezzük ki a cellákat, ahol a feladatot terv szerint el kellene végezni (a kezdő időponttól a feladat végéig, folyamatosan). Lehetnek olyan feladatok, amelyek egyszerre, párhuzamosan végezhetőek, ilyenkor a feladatokat jelölő idősávok átfedésben vannak egymással. Ha a feladat során fix időpontok is megadhatók, melyekhez a többi feladat megvalósítását igazítani kell, akkor ezeket az úgynevezett mérföldköveket is jelölhetjük a diagramban (lehetőleg figyelemfelkeltő, eltérő színnel).

F3_1. táblázat. **Gantt-diagram – minta** (saját szerkesztés)

	2018				2019				
	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.
Feladat 1. (Felelős)									
Feladat 2. (Felelős)									
Feladat 3. (Felelős)									
Mérföldkő									
Feladat 4. (Felelős)									
Feladat 5. (Felelős)									
Feladat 6. (Felelős)									

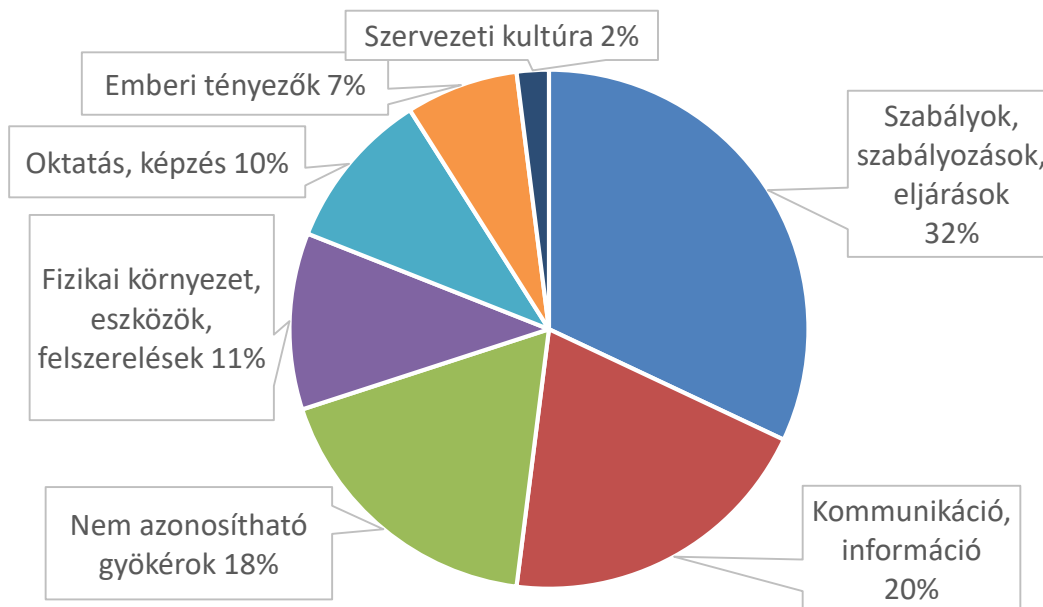
A feladatok megjelenítésének részletezettsége a felhasználás céljától függ, de alapvetően igaz, hogy ha egy feladat során változnak a felelősök, akkor azt a feladatot érdemes részfeladatokra bontva megjeleníteni. Az időtengelyen a feladat időtávjának, az egyes részfeladatok időigényének figyelembevételével ajánlott meghatározni a megjelenítendő kategóriákat. Amennyiben a feladatok nagy része 1-2 napos elfoglaltságot jelent, nincs értelme havi bontásban megjeleníteni a feladatokat, mert így a Gantt-diagram nem segíti a tájékozódást és a feladatok áttekintését. Ugyanígy a több hónapig tartó feladatok napi beosztású táblázaton ábrázolva szintén követhetlenné válnak.

Az elkészült Gantt-diagram mutatja a feladatok sorrendiségét, így jól áttekinthetővé válnak az egymásra épülő feladatok. Az idő előrehaladtával az adott, aktuális időpontot nézve látható, hogy mely feladatokat kellett (volna) már befejezni, mely feladatok vannak éppen folyamatban, vagy kellene, hogy folyamatban legyenek (ezek sávját éppen metszi az aktuális időoszlop), és mely feladatok azok, amiket még nem kellett megkezdeni. Az adott időponthoz mérten becsülhető az előrehaladás mértéke és az esetleges csúszás.

4. SZABÁLYOZÁSOK KÉSZÍTÉSE ÉS BEVEZETÉSE

A szakirodalomban közölt oki kutatások alapján nagyon gyakori, hogy szabályozással kapcsolatos ok szerepel a nemkívánatos esemény kialakulásának hátterében. Egy tanulmány bemutatta a 2017-ben a minnesotai kórházakban és sebészeti központokban történt nemkívánatos események elemzését. A lefolytatott vizsgálat során 202 súlyos nemkívánatos eseményt vizsgáltak meg. Az eredmények alapján a bekövetkezett események hátterében az esetek 32%-ában szabályokkal, tevékenységekkel kapcsolatos problémák szerepeltek (ld. F3_1. ábra). (Adverse health events in Minnesota, 2018)

F3_1. ábra. A minnesotai tanulmány szerint a náluk 2017-ben előforduló nemkívánatos események okai (Forrás: Adverse health events in Minnesota, 2018)



Ez is alátámasztja, hogy érdemes nagy figyelmet fordítani a szabályozások megfelelő kialakítására, bevezetésére és alkalmazására.

A szabályozások készítése során fontos szem előtt tartani, hogy a jó szabályozás világosan megfogalmazza az alkalmazás célját, szakmai tartalma bizonyítékokon alapul, az aktuális jogszabályi elvárásoknak megfelelő, logikus felépítésű és jól követhető. Annak érdekében, hogy az adott szabályozás betartható legyen, „emészthető” terjedelműnek és intézményre szabottnak kell lennie, valamint nem tartalmazhat irreális elvárásokat. Ha az adott téma kapcsán értelmezhető, az alkalmazás egységessége és megkönnyítése érdekében a szabályozás dokumentumsablonokat is tartalmazhat.

A mindennapi munka során a munkatársak akkor fogják figyelembe venni a szabályozást, ha tudnak róla és ismerik a tartalmát (azaz megkapták az ezzel kapcsolatos oktatást), valamint elérhető számukra az aktuális szabályozás, amikor csak szükséges. Csökkenti az alkalmazási hajlandóságot, ha a szabályozás túl gyakran változik, módosításai követhetetlenek, vagy kevés idő áll rendelkezésre a gyakorlati bevezetésére.

A fentiekben felsorolt jellemzőkkel bíró szabályozás készítése összetett, időigényes feladat. A jó szabályozás készítéséhez fontos, hogy **vonjuk be az érintetteket a készítésbe**, legalább egy főt minden érintett munkaköri csoportból és szakterületről. A teljes körű szabályozás elkészítésének alapja az egész szabályozandó folyamat áttekintése és elemzése, melynek során figyelembe kell venni az egyéb folyamatokkal, dokumentumokkal közös kapcsolódási pontokat, és meg kell határozni azokat a kritikus pontokat a folyamatban, ahová ellenőrzési pontok beépítése szükséges.

A szabályozást – főként intézményi szintű szabályozás esetén – **bevezetés előtt** érdemes lehet **tesztelni**. Ehhez javasolt az új szabályozás egy osztályon való bevezetése, oktatása, egy-két hónapos alkalmazása, majd ezt követően a tapasztalatok megbeszélése az érintett munkatársakkal. Ebből a kipróbálásból nagyon hasznos információk származhatnak, melyek valóban elősegíthetik a betartható, életszerű szabályok kialakítását. Emellett a szabályok kidolgozásába bevont dolgozók elkötelezettebbek lesznek az új szabályok alkalmazása iránt.

Fontos gondoskodni arról is, hogy a szabályozás szerinti munkavégzéshez **biztosítsuk a szükséges feltételeket, körülményeket**. Amennyiben a munkatársak azt tapasztalják, hogy rajtuk kívülálló ok miatt a szabályozás eleve betarthatatlan, ez az egész szabályozás komolyságát megkérdőjelezheti. Ha például a szabályozás szerint bizonyos tevékenységekhez olyan eszköz használata kötelező, melyet egyébként a munkáltató nem biztosít elegendő mennyiségben, akkor szándékuk ellenére sem tudnák betartani az előírásokat.

A szabályok alkalmazását elősegítheti, ha mindenki **célzott tájékoztatást, oktatást** kap a saját tevékenységét érintően, hogy ezentúl mit, hogyan kell végeznie. Ha nem célcsoportoknak megfelelő tartalmú oktatás történik, és sok felesleges információ hangzik el az adott személy számára, az rontja az átadni kívánt üzenetek megértését, rögzülését. A készségszinten elsajátítandó ismereteket érdemes gyakoroltatni is, az elméleti oktatás önmagában kevésbé eredményes.

A **változtatások bevezetésének** részeként lényeges időt szánni arra, hogy a munkatársak értsék, miért fontos az adott kérdéssel foglalkozniuk, miért kell azt komolyan venni. A téma jelentőségét támasztja alá az is, ha elég időt hagyunk a bevezetésére, oktatjuk és elérhetővé tesszük az aktuális szabályozást a munkatársak számára. Szintén elősegítheti a korábbi gyakorlat megváltoztatását, ha a vezető tevékenysége és a témához való hozzáállása azt mutatja, hogy ő maga is fontosnak tartja a változtatások bevezetését.

A fentiekben túl a szabályozások betartását segítik elő az azok megvalósulására irányuló **ellenőrzések** (pl. klinikai audit, kórlap revízió) – természetesen nem büntetési, hanem folyamatfejlesztési, minőségjavítási céllal –, a **tapasztalatok, visszajelzések gyűjtése**, szükség esetén **intézkedések meghozatala** (újboji oktatás vagy szabályozás módosításának kezdeményezése).

A szabályozott működés eléréséhez vezető, fentiekben ismertetett folyamat fő lépéseit az alábbi ábra foglalja össze (F3_2. ábra).

F3_2. ábra. A szabályozottság elérését elősegítő lépések (saját szerkesztés)



5. BETEGBIZTONSÁGOT TÁMOGATÓ SZERVEZETI KULTÚRA

A nemkívánatos események megelőzése tekintetében jelentős szerepe van a szervezeti kultúrának. Jellemzően büntetésmentes, őszinte légkörű környezetben mernek a munkatársak nyíltan beszélni az esetleg elkövetett vagy észrevett hibákról, márpedig ez képezi az alapját annak, hogy tanulni lehessen a bekövetkezett eseményekből. Az okok megismerését követően meghozott intézkedések napi gyakorlatba való tényleges beépülése, a szabályok követése, betartása szintén nagymértékben a szervezeti kultúra függvénye.

„A szervezetek bármely típusára igaz, hogy a működésük során fellépő veszélyek és kockázatok felismerésének és azok eredményes kezelésének kedvez, ha a szervezetben biztonságot támogató szervezeti kultúrát sikerül kialakítani és fenntartani. [...] A legismertebb definíció szerint a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra a szervezet általános kultúrájának egy specifikus aspektusa: az egyéni és csoportértékek, attitűdök, felfogások, viselkedési minták és kompetenciák összessége, amelyek meghatározzák egy szervezetben a betegbiztonságot támogató intézkedésekhez kapcsolódó viszonyrendszert és szakértelmet. A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúrájú intézmények a kölcsönös bizalmon alapuló kommunikációval, a biztonság jelentőségét elismerő közös gondolkodásmóddal és az eredményesen alkalmazott megelőző intézkedésekkel jellemezhetők. Az ilyen intézményekben a munkatársak szóvá teszik a kockázatos szituációkat és magatartásformákat, követik a biztonságos működés szempontjából kritikus

szabályokat, és a működés biztonságosságát helyezik előtérbe a kibocsátás volumenével szemben.” (Lám et al., 2016)

A betegbiztonsági szemléletű szervezeti kultúrának fontos jellemzője az őszinteség, az egyszemélyi felelősök keresése helyett az esetleg előforduló nemkívánatos esemény részletes áttekintése, elemzése a lehetséges okok és hozzájáruló tényezők feltárása érdekében. Az esemény kapcsán indított vizsgálat célja az abból való tanulás az újabb hasonló események elkerüléséért, nem pedig a munkatársak megbüntetése.

A hibáztató, büntető szervezeti kultúrában a büntetéstől félve a munkatársak nem merik jelenteni az előforduló nemkívánatos eseményeket, titkolják az esetlegesen elkövetett hibákat. Ennek következtében nem kerülnek felszínre a szervezetben rejlő rendszerhibák, és nem hoznak intézkedéseket azok megszüntetése vagy csökkentése érdekében. Ha a rendszerhibák megmaradnak, akkor a hibázó dolgozót hiába bocsátják el, egy másik munkatárs valószínűleg szintén el fogja követni ugyanazt a hibát, hiszen az ahhoz vezető körülmények változatlanul fennmaradnak.

Gyakran a legkiválóbb munkatársak okozzák/követik el a legsúlyosabb hibákat, mivel a komplikált, magas betegbiztonsági kockázatú eseteket látják el. A tévedés lehetősége a humán lét része, azonban megváltoztathatjuk a munkafeltételeket, és ezzel korlátokat építhetünk a rendszerbe a hasonló hibák elkövetése ellen.

A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra célja a hibák ismétlődésének csökkentése. Ennek érdekében törekedni kell a helytelen struktúrák, célszerűtlen működés és a kockázatok felismerésére, a hibás folyamatok időben történő leállítására, és a korrigáló, megelőzést célzó intézkedések meghozatalára. (Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag, 2012)

„A betegellátás biztonságát szervezeti szinten figyelembe vevő működés csak elkötelezett, aktív felső vezetői támogatással valósulhat meg, ezért szükségszerű és elengedhetetlen a felső vezetés részvétele a betegbiztonságot növelő tevékenységekben, programokban. Az egészségügyi szolgáltató felső vezetése pozitívan tudja befolyásolni a szervezeti kultúrát, a munkatársak gondolkodását, felelős a betegbiztonsági programok elindításáért, a szükséges források biztosításáért, a végzett tevékenység beszámoltatásáért, az oki kutatás alapján megfogalmazott változtatási javaslatok gyakorlatba ültetéséért. A betegellátás biztonságának fejlesztését az abban részt vevő, eredményeket felmutató munkatársak elismerésével is lehet ösztönözni. Elismerés lehet pl. nyilvános dicséret, előnyök nyújtása különböző szakmai programokon való részvételben, költségmegtakarítást eredményező kezdeményezések esetében anyagi természetű jutalmazás.” (Fekvő- és járóbeteg-ellátási standardok, 2016)

Érdemes törekedni a csapatmunka elősegítésére, a munkatársak közötti kommunikáció, együttműködés javítására is. Ez egyrészt emeli a végzett munka színvonalát, eredményességét, másrészt nagyon komoly szerepe van a nemkívánatos események megelőzésében, hiszen ha jó a kommunikáció, a munkatársak vissza mernek kérdezni, amennyiben valamely információt vagy utasítást nem értettek pontosan. Egyes adatok szerint az egészségügyi ellátással kapcsolatos nemkívánatos események hátterében az esetek 70%-ban a kommunikációval összefüggésbe hozható probléma áll (Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag, 2012). Ha nem is pont ilyen mértékben jellemző ez mindenhol, az vitathatatlan, hogy a kommunikációnak igen nagy

jelentősége van a betegbiztonság szempontjából, tekintettel arra, hogy igen összetett, soktényezős folyamat.

A szervezeti kultúra megváltoztatására irányuló törekvések kapcsán mindenképp szem előtt kell tartani, hogy igen időigényes folyamat. Ha például a korábbi kedvezőtlen tapasztalatok miatt a munkatársak nem merik jelezni az általuk észlelt problémákat, mert félnek egy esetleges büntetéstől, ezt a hozzáállást csak lassan, lépésről lépésre, a bizalmukat elnyerve lehet megváltoztatni, melyben nagy szerepet játszik a személyes példamutatás és tapasztalat. A változtatást ugyanakkor mégis érdemes elindítani, mert jelentős előny várható tőle. Ha a munkatársak elsajátítják a betegbiztonságot előtérbe helyező prevenciós szemléletmódot, ez nagyban elősegíti a problémák időben történő észlelését, az esetleg bekövetkezett hibákból való tanulást, a fejlesztések bevezetését és alkalmazását a napi gyakorlatban.

A megfelelő betegbiztonsági kultúrájú intézményekben a munkatársak ismerik a gyakorlati munka során esetlegesen előforduló betegbiztonsági kockázatokat, a saját működésük rendszerét, szabályos folyamataikat, és ezek ismeretében, a kockázatok kivédésére törekedve végzik tevékenységüket.

6. FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

- Adverse health events in Minnesota. Annual public report (2018). Minnesota Department of Health Division of Health Policy
<http://www.health.state.mn.us/patientsafety/ae/2018ahereport.pdf> (Megtekintve: 2018. 08. 17.)
- Betegbiztonsági koordinátor – e-learning tananyag (2012). Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ. <http://moodle.webdevil.hu/> (Megtekintve: 2018. 08. 17.)
- Fekvő- és járóbeteg-ellátási standardok (2016). Emmi közlemény. Egészségügyi Közlöny, 2016. LXV/15, 2290-2361.
- Irace, A. (2018): 8-step process. Institute change. <https://www.kotterinc.com/8-steps-process-for-leading-change/> (Megtekintve: 2018. 08. 17.)
- Lám, J., Merész, G., Bakacsi, Gy., Belicza, É., Surján, C., Takács, E. (2016): A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra változása a hazai akkreditációs programot tesztelő intézményekben. Orvosi Hetilap, 157. évfolyam, 42. szám, 1667–1673. doi: 10.1556/650.2016.30556
- Szócska, M. (2008): Fenntartható változtatások vezetésének feltételei magyar egészségügyi szervezetekben. Doktori értekezés. Hozzáférhető: 2018. 08. 14. http://phd.semmelweis.hu/mwp/phd_live/vedes/export/szocskamiklos.d.pdf