

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. Ötletbörze	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. Erőtérelemzés	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 fókuszcsoporthoz 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 fókuszcsoporthoz 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 tényezőknek, 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 fókuszcsoporthoz 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 jegyzettömblapokra 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 tárgyalta 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 megfogalmazták 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 felveszeti 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 újrászavazási köröket 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 ismertett 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 tevékenykedhet. (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.

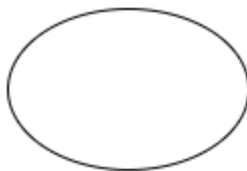
Minőségfejlesztési tevékenység során nem csak a nemkívánatos események oki kutatásakor lehet létjogosultsága a folyamatábra-készítésnek. Hasznosnak bizonyulhat például a protokollokban leírt követendő teendők grafikus ábrázolásához, vagy egy adott folyamat szabályozásának előkészítésekor. Az EFOP 1.8.0-VEKOP-17-2017-00001 „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

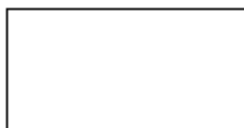
Folyamatábra készítésekor a vizsgált tevékenység egyes lépéseit ábrázoljuk szimbólumok segítségével, a tevékenység leírásával és a döntési pontok feltüntetésével. A folyamatábra kezdő- és végpontját pontosan meg kell határozni, az ezek közötti lépések részletezettsége az ábra készítésének céljától függ.

A folyamatábra leggyakrabban használt szimbólumai/elemei:

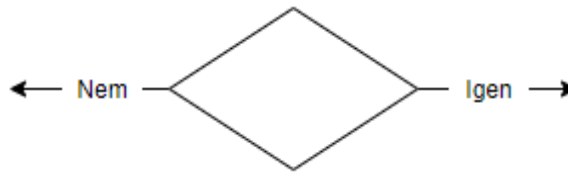
- **Ellipszis:** kezdő- és végpont. (Kezdőpontból csak egy lehet, de végpontból akár több is.)



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



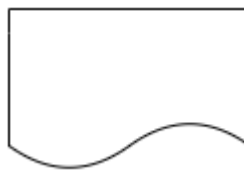
- **Rombusz:** döntési kritérium. (A folyamat adott pontjával kapcsolatos eldöntendő kérdés. Mindig két kimenete van: „igen” és „nem” kimeneti értékekkel.)



- **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.)

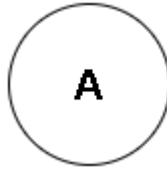


- **Szaggatott nyíl:** a folyamat lépésein kívüli elemek kapcsolata. (Azokat az elemeket rendeli a megfelelő folyamatlépésekhez, amelyek nem a folyamat lépései: bemeneti/kimeneti információk és tevékenységek, illetve dokumentumok.)



- **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**

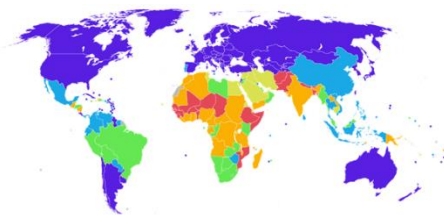
Hazai irodalmak áttekintéséhez javasolt források:

- 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 „alerteket”, 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, halszájka (fishbone) diagram. Ez egyfajta minőségfejlesztési elemzési technika a problémák ok-okozati összefüggéseinek megállapítására a lehetséges okok összegyűjtésével és ábrázolásával.

A gyökérok kutatásnak 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 gyökérok és hozzájáruló tényezők azonban a gyűjtött adatok köréből adódóan nem csupán eseti szinten, hanem a teljes intézmény vonatkozásában – vagy akár országos szinten is – értelmezhetők. 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 gyökérok 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

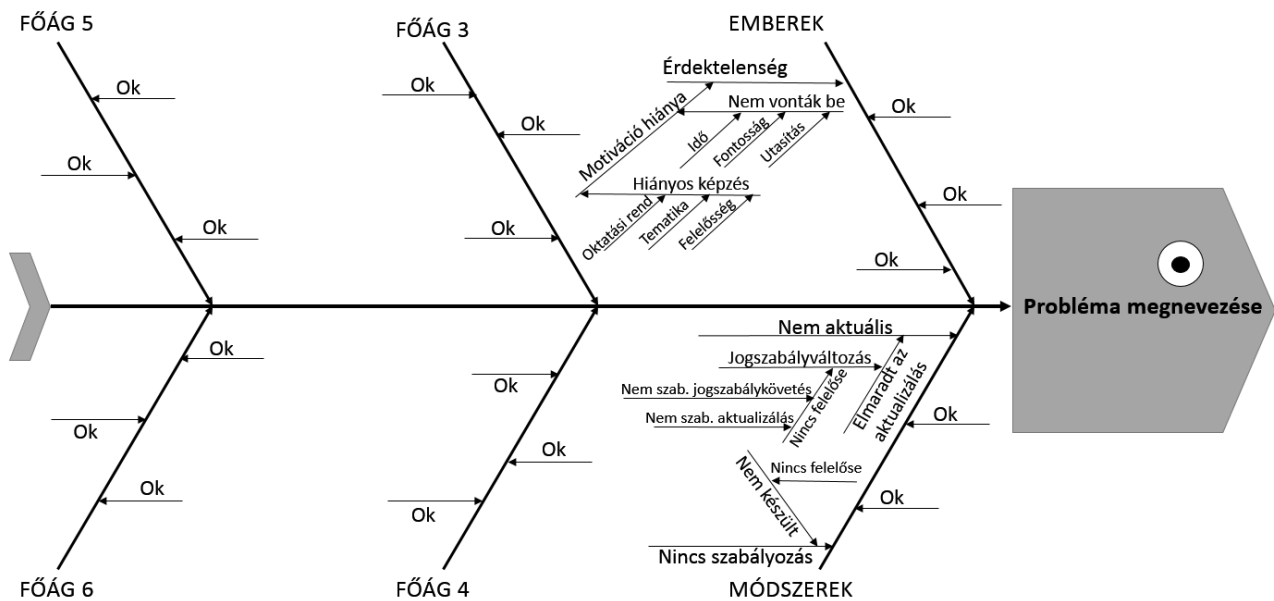
A gyökérokelemzés speciális ismeretet és gyakorlatot igényel, ezért olyan személyt érdemes választani az elemzés vezetésére, aki e téren kellő tapasztalattal rendelkezik. Az előkészítő feladatok részeként szükséges elvégezni a szakirodalmi források áttekintését, és gondoskodni kell a jelentési rendszerbe 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 találhatók.) 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 találhatunk 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 gyökérokutató 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 gyökérokok feltárásához fontos, hogy az ok-okozati logika ne sérüljön, azaz az oki láncolat létrejöttékor érdemes újra áttekinteni az egymásból következő okokat: valóban egymásból eredeztethetők-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 gyökérokok, 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 gyökérokat 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 kockázati mátrix-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.).

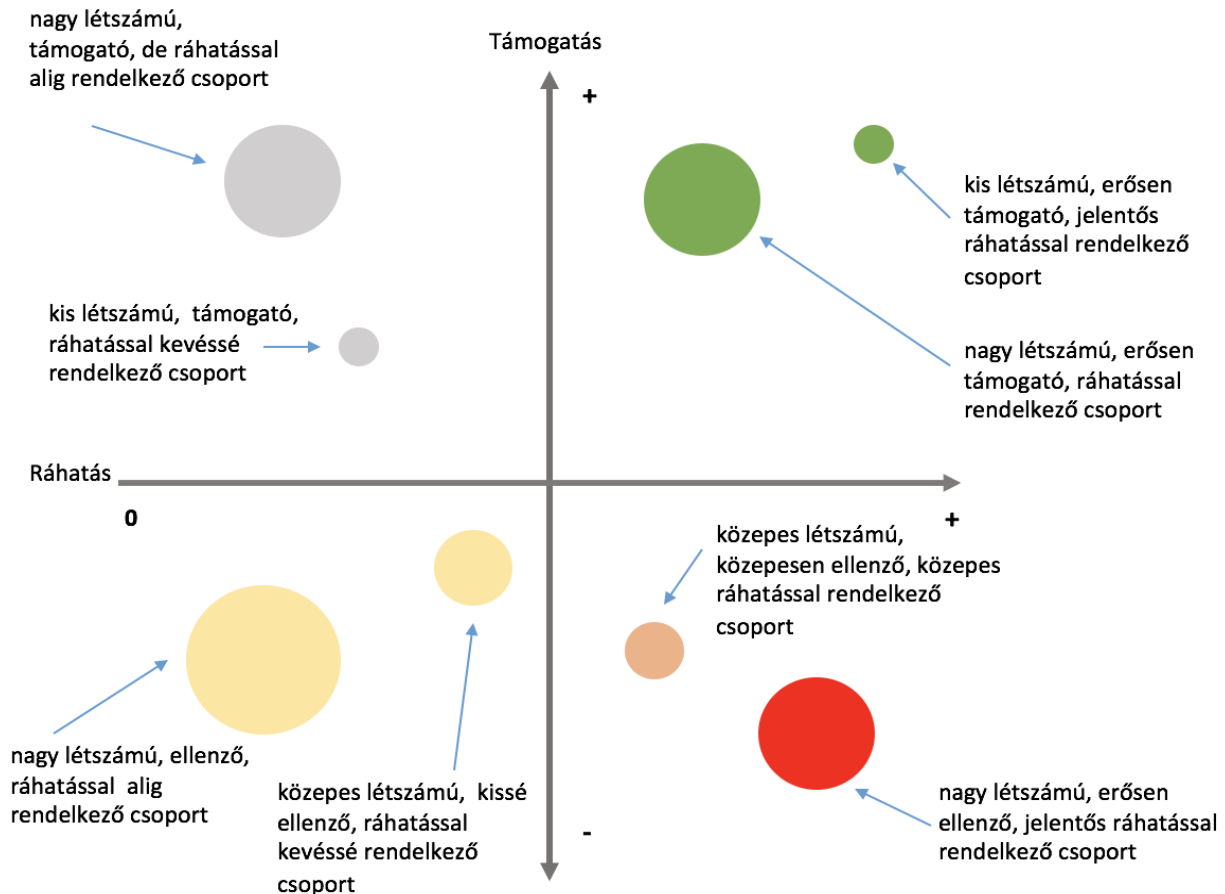
Az érdekelteket mindig a tervezett változtatással összefüggésben lévő érdekeltségük alapján kell csoportosítani. Egy munkaköri csoport akár többfelé is bontható, amennyiben a tagok körében eltérő érdekek jelennek meg a változással kapcsolatban (pl. éjszakai ápolók, nappali munkában dolgozó ápolók – ha a változás az éjszakaiakat 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:

- Érdék. (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 fókuszcsoport 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 összeszorzásával. 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 módoszata 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 módoszatai 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): Döntéelmélet. 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:

Résztvevők:

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)
- Résztvevők 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 fókusz 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 öninjekciózásához 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:
 - Matarka
 - 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 rendelhetők, 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 fókuszcsoporthoz 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 határozzunk meg
- (példa a tűszúrásos 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 közzlése

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