



# **Betegbiztonsági oktatásmódszertani ajánlások a MAP4E projekt eredményei alapján**

# Betegbiztonsági oktatásmódszertani ajánlások a MAP4E projekt eredményei alapján

## Tartalomjegyzék

A PROJEKT BEMUTATÁSA .....	2
A PROJEKT CÉLKITŰZÉSE .....	9
MÓDSZEREK .....	10
<i>A kórházak kiválasztása.....</i>	<i>10</i>
<i>A tananyagok és a módszertanok kidolgozása.....</i>	<i>11</i>
<i>A képzések értékelésének módszerei.....</i>	<i>11</i>
<i>A betegbiztonsági tudás és a szervezeti kultúra felmérő kérdőívből származó adatok validálásának módszertana.....</i>	<i>13</i>
<i>A betegbiztonsági tudást felmérő kérdőívből származó eredmények statisztikai feldolgozásának módszertana .....</i>	<i>13</i>
<i>A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúrát felmérő kérdőívből származó eredmények statisztikai feldolgozásának módszertana .....</i>	<i>14</i>
<i>Az egyéb befolyásoló tényezők vizsgálatának módszertana .....</i>	<i>14</i>
EREDMÉNYEK .....	15
<i>A képzések tartalma és módszertana.....</i>	<i>15</i>
<i>Képzésben résztvevők száma.....</i>	<i>18</i>
<i>A képzés értékelés eredményei.....</i>	<i>18</i>
MEGBESZÉLÉS .....	27
<i>Ajánlások politikai döntéshozók számára.....</i>	<i>30</i>
<i>Ajánlások egészségügyi intézmények/szervezetek számára .....</i>	<i>31</i>
<i>Ajánlások képzési központok és egyetemek számára.....</i>	<i>32</i>
<i>Ajánlások a betegek, közeli családjuk és barátaik számára .....</i>	<i>32</i>
MELLÉKLET .....	33

## A projekt bemutatása

A betegbiztonság az egészségpolitika egyik leégetőbb kérdésévé vált, hiszen mára ismert tény, hogy minden 10. kórházba került beteg valamilyen sérülést, károsodást szenved el a kórházi ellátása során. Ezek a károsodások az egészségügyi ellátás következményeinek tekinthetőek, nem pedig a kezelt betegség szövődményei. Az úgynevezett nemkívánatos események bekövetkeztekor általában az első reakció az egészségügyben dolgozók, a média, a döntéshozók és a laikusok körében is a felelős személy keresése. Bebizonyosodott azonban, hogy az események 85-90%-ában nem az egyéni felelősök, hanem a folyamatok gyengeségei állnak a nemkívánatos eseményekhez vezető hibák hátterében. A kórházi kiadások mintegy 15%-át a nemkívánatos események következményeként szükségessé váló kiegészítő vizsgálatok és beavatkozások teszik ki.<sup>1</sup> A nemkívánatos események betegek, szakemberekre és

szervezetekre gyakorolt hatása átfogó intézkedéseket igényel, amelyek magukban foglalják az egészségügyi ellátás teljesítményének, minőségének és hatékonyságának növelését, annak érdekében, hogy megelőzzék a nemkívánatos események kialakulását, illetve csökkentsék azok következményeit.<sup>2</sup>

A betegbiztonság oktatása az első lépés a szakemberek gondolkodásmódjának megváltoztatásában, ami hozzájárul a betegbiztonsági kultúra fejlődéséhez is a szervezetekben. Az oktatásoknak és képzéseknek elsősorban a tudás és a készségek megszerzésére kell összpontosítani, hogy támogassa azokat a cselekvésbeli változásokat, amik biztonságosabbá teszik a betegek számára a mindennapi ellátást.<sup>3</sup>

Az Európai Unió (EU) 2009-es ajánlásában előírja tagországainak a betegbiztonság oktatásának szükségességét (Recommendation on Patient Safety 2009/C151/01). Az EU Betegbiztonsági és Minőségügyi munkacsoportja (Patient Safety and Quality of Care Working Group - PSQCWG) összefoglaló tanulmányt is készített a tagállamok oktatási tevékenységéről.

A WHO szintén hangsúlyozza a betegbiztonság oktatásának fontosságát, melyhez közzétették a graduális és posztgraduális képzési területre javasolt kerettantervet is. A PSQCWG tanulmány szerint a tagállamokban kevés a betegbiztonsági témájú képzés, illetve azok tartalmukban és módszertanukban egyaránt eltérőek, valamint a képzések eredményességével kapcsolatban sincs elérhető információ.

Korábbi tapasztalataink alapján, egy általános betegbiztonsági témájú képzést követően szinte semmilyen változás nem érzékelhető az egészségügyi szakemberek ellátásbeli gyakorlatában, ezért a legtöbb oktatási programnak alig van hatása a betegbiztonsági gyakorlatokra.

Ugyanakkor az egészségügyi ellátók ismereteinek elmélyítése és bővítése mellett fontos lenne a szervezeti kultúra lehető leghatékonyabb befolyásolása a témakörhöz kapcsolódó tanfolyamokon keresztül. E cél elérése érdekében a képzés tartalmával összhangban meg kell határozni a legjobb oktatási módszert, mely kiterjed a képzés formájára, hosszára és a megfelelő résztvevői csoportösszetételre is.

Így a MAP4E - Methodology development and impact Assessment in Patient safety education for improving Effectiveness, azaz „Módszertanfejlesztés és hatásvizsgálat a betegbiztonsági oktatás eredményességének növeléséért” című projekt<sup>(1)</sup> azt tűzte ki céljának, hogy javítsa az ellátás biztonságát egészségügyi szakemberek számára kidolgozott, eredményesebb oktatások terjesztése révén.

A közvetlen célunk az volt, hogy a projekt keretében olyan, a betegátadás-átvétel témaköréhez kapcsolódó tananyagot és oktatásmódszertant fejlesszünk ki egészségügyi szakemberek véleményének figyelembevételével, amelyek pozitív hatással lehetnek az egészségügyi dolgozók napi munkavégzésre és az ellátás biztonságát is javítják. Céljaink között szerepelt, hogy eredményeink alapján ajánlásokat fogalmazzunk meg a legjobb oktatásmódszertani gyakorlatokra vonatkozóan. Azért választottunk az oktatások témaköréül a betegátadás-átvétel témáját, mert az betegbiztonsági szempontból igen kritikus lépése az ellátásnak, hiszen az

---

<sup>(1)</sup> MAP4E 16/1/KA202/23016 - A projekt az Európai Bizottság támogatásával valósult meg.

átadás során potenciálisan fellépő kommunikációs hiányosságok gyakran olyan hibákat eredményeznek az ellátásban, amelyek végül nemkívánatos események kialakulásához vezetnek.<sup>4</sup> A betegátadások során történő információcsere és felelősségátadás létfontosságú az ellátás folytonosságának, minőségének és a betegek biztonságának szempontjából, és gyakran meghatározza a betegellátás eredményét<sup>5</sup>, különösen a kórházból történő elbocsátáskor. A nem megfelelő betegátadások háttérben kiemelten fontos tényezőként azonosították a szervezeti kultúra, az ellátásért felelős csapat attitűdje és a verbális kommunikáció gyengeségeit.<sup>6</sup>

## Háttér

### A betegbiztonság definíciója

A Betegbiztonság Nemzetközi Osztályozása alapján (International Classification for Patient Safety) a betegbiztonság az egészségügyi ellátással összefüggő, akaratlan károkozás kockázatának az elfogadható minimum szintre történő csökkentése. Elfogadható minimális szint alatt azt értjük, amikor az aktuális, kollektív tudás és a rendelkezésre álló erőforrások figyelembevételével nyújtott ellátás kockázata kisebb, mint az ellátás elmaradásának vagy a más módon történő ellátásnak a kockázata.

A betegbiztonság fejlesztése azt jelenti, hogy csökkenteni kell a nemkívánatos események bekövetkezésének valószínűségét, valamint, hogy azok kialakulásának megelőzését támogató stratégiákat kell alkalmazni különböző szinteken, beleértve a rendszerszintű, szervezeti és egyedi intézkedéseket is.

## A betegbiztonság fejlesztésének szintjei



1. ábra - A betegbiztonság fejlesztésének különböző szintjei

## **A nem biztonságos ellátás főbb okai**

A nem biztonságos ellátás olyan egyéni, szervezeti és rendszerszintű tényezők következményeként alakul ki, amelyek hatással vannak a betegek biztonságára. A „Tévedni emberi dolog” című tanulmány<sup>7</sup> hatására az egészségügyi szervezetek fókuszba az egyéni felelősök kereséséről a nemkívánatos események háttérében álló rendszerhibák feltárására helyeződött át, mivel egyre inkább nyilvánvaló vált, hogy a legtöbb hiba nem az egyének teljesítményének függvényében következik be, hanem megelőzhető szisztematikus hibák sorozatából alakul ki.

A folyamatok átalakítása segítheti az egészségügyi szervezeteket abban, hogy a hibákat, nemvárt eseményeket elkerüljék, ezzel is javítva az ellátás körülményeit.

Különböző tanulmányok azt mutatták, hogy a nem biztonságos ellátás háttérében álló leggyakoribb tényezők: a hibáztató szervezeti kultúra; a szűkös emberi erőforrások következtében fellépő rendszerbeli hiányosságok, az infrastruktúrához, protokollokhoz, folyamatokhoz, dokumentációhoz, eszközökhöz vagy szoftverekhez kapcsolódó problémák, a rossz kommunikáció, a változásokkal szembeni ellenállás, a nem megfelelő tudás, a nem hatékony csapatmunka valamint a vezetés hiánya, amelyek mindegyike fontos akadályt jelent a biztonságos ellátás nyújtásában.

## **Kezdeményezések a betegbiztonság oktatási és képzési területén**

A betegbiztonság a Egészségügyi Világszervezet döntéshozó szervének az Egészségügyi Világközgyűlésnek (World Health Assembly - WHA) az 55.18-as "Az egészségügyi ellátás minősége: a betegbiztonság" címen kiadott határozatával került a fókuszba, melyben felszólította a tagállamokat, hogy "a lehető legfokozottabb figyelmet fordítsák a betegek biztonságára" valamint, hogy a betegek biztonságának és az egészségügyi ellátás minőségének javításának érdekében erősítsék meg a szükséges tudományos alapú megközelítéseket, beleértve a gyógyszerek, az orvosi berendezések és a technológia ellenőrzését is.

2004 októberében a WHO Betegbiztonsági Programjában hat fő cselekvési területet jelölt ki. A WHO legfontosabb üzenetei közé tartozott, hogy növelni szükséges a tagállamok tudatosságát a betegbiztonság területén, valamint technikai megoldásokat kell biztosítani a „Betegbiztonság Globális Kihívásai” című programján keresztül. A „Betegbiztonság Globális Kihívásai” program elindítása mellett a WHO 2009-ben létrehozta betegbiztonsági oktatási programját az egészségügyi szakemberek és hallgatók oktatásának és képzésének támogatására a betegbiztonság és az ellátás minőségének javítása érdekében. A 2011-ben közzétett, „Multiprofessionális Betegbiztonsági Curriculum-ajánlás” (Multi-professional Patient Safety Curriculum Guide) világszerte támogatást nyújt az országok és az orvosi egyetemek számára a biztonságos gyakorlat alapvető elemeinek tantervekbe történő bevezetésében.

Az EU egészségügyi politikájában a betegbiztonság a "fogyasztóvédelem" körébe tartozik, és az Európai Bizottság 2004-es Közegészségügyi Munkatervében kifejezetten minőségi kérdésként hivatkoznak rá. Az elmúlt évtizedben egyre sürgetőbb, jelentősebb és magas szintű prioritássá vált a betegbiztonság a Bizottság számára a közegészségügy területén.

Luxemburgban két nemzetközi rendezvény is zajlott, melyek fontos szerepet töltenek be a betegbiztonság fókuszba kerülésében: 1. az Európai Tanács elnökségi programja keretében szervezett, a betegbiztonságról szóló luxemburgi konferencia, valamint a 2005 áprilisában

megrendezett, az Európai Bizottság által támogatott esemény, mely a Luxemburgi Betegbiztonsági Nyilatkozatot terjesztette elő "Patient safety: Making it happen!" címmel. A nyilatkozat az uniós intézményeknek, nemzeti hatóságoknak és egészségügyi szolgáltatóknak szóló ajánlások listáját tartalmazza. Javaslatként fogalmazza meg, hogy a betegbiztonság témakörét integrált módszerekkel és eljárásokkal illesszék az egészségügyi szakemberek képzésébe. Ennek hatására a betegbiztonsággal kapcsolatos kérdések és megoldások a folyamatos tanulás és fejlesztés kultúrájába ágyazódnak. A nyilatkozat kiemeli a betegbiztonsági és minőségügyi oktatás uniós szinten történő kezelésének lehetőségét is.

2009-ben adta ki az Európai Tanács „A Tanács ajánlása (2009. június 9.) az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzését és leküzdését is magában foglaló betegbiztonságról” című ajánlását. Az ajánlás a betegbiztonsági kérdések kezelésére vonatkozó instrukciókat tartalmaz az Európai Unió, a tagállamok és a helyi egészségügyi intézmények számára.

A betegbiztonsági oktatás tekintetében az ajánlás a tagállamok által elérendő célként tűzte ki, hogy segítsék elő az egészségügyi dolgozók megfelelő szintű oktatását és képzését az alábbiak révén:

- a) minden egészségügyi szakember és egyéb egészségügyi dolgozó, valamint az egészségügy területén érintett igazgatásbeli vagy adminisztrációs feladatokat ellátó személy multidiszciplináris betegbiztonsági oktatásának és képzésének ösztönzése;
- b) a betegbiztonság beágyazása az egészségügyi vonatkozású egyetemi és posztgraduális képzésekbe, a munkahelyi képzésekbe és az egészségügyi szakemberek folyamatos szakmai továbbképzésébe;
- c) az alapvető betegbiztonsági kompetenciák fejlesztésének figyelembevétele, nevezetesen a biztonságosabb ellátáshoz szükséges alapvető ismeretek, hozzáállás és készségek fejlesztése minden egészségügyi dolgozó, illetve egészségügy területén érintett igazgatásbeli vagy adminisztrációs feladatokat ellátó személy körében;
- d) információ biztosítása és terjesztése valamennyi egészségügyi dolgozó számára a betegbiztonsági standardokról, a hibák és ártalmak csökkentésére vagy megelőzésére szolgáló kockázatfelmérő és biztonsági intézkedésekről, ideértve a bevált jó gyakorlatokat is, valamint részvételük támogatását;
- e) együttműködés az egészségügyi szakemberek oktatásáért felelős szakmai szervezetekkel annak érdekében, hogy a betegek biztonsága megfelelő figyelmet kapjon a felsőoktatási tantervekben és az egészségügyi szakemberek folyamatos oktatásában és képzésében, beleértve az eljárásbeli változások kezeléséhez és végrehajtásához szükséges készségek fejlesztését, amelyek a betegbiztonság rendszerszintű javításához szükségesek.

A betegbiztonságra vonatkozó egyéb európai kezdeményezések közé tartozik a betegbiztonsági problémakör kezelése az Európai Tanács elnökségi programjaiban. 2011-ben a lengyel elnökségi program szervezésében zajlott a minőségügy és betegbiztonság oktatásáról szóló szakértői értekezlet. Az értekezlet eredményeként létrehozták a „Krakkói Nyilatkozat a Minőségügy és a Betegbiztonság Oktatásáról” című dokumentumot. Ebben a nemzetközi konszenzusos nyilatkozatban is azt javasolták, hogy a betegbiztonság témakörét ágyazzák be

az egészségügyi szakemberek, az egészségügyi dolgozók és az egészségügy területén érintett igazgatásbeli vagy adminisztrációs feladatokat ellátó személyek képzésébe.

### **A betegbiztonság oktatása Európa-szerte**

A „Kulcsfontosságú eredmények és ajánlások a betegbiztonság oktatásáról és képzéséről Európa-szerte” (Key Findings and Recommendations on Education and Training in Patient Safety Across Europe) című tanulmány feltérképezte az egészségügyi szakemberek és vezetők betegbiztonsági oktatásával kapcsolatos európai gyakorlatokat és működő képzési formákat. A betegbiztonságra vonatkozó oktatási és képzési kezdeményezéseket példákkal és tapasztalatokkal illusztrálva 27 európai ország (26 EU tagállam és Norvégia) és kilenc európai civil szakmai szövetség riportjából gyűjtötték össze. A tanulmányban összegyűjtött ajánlások leírják a jelentett oktatási és képzési tevékenységekből származó tapasztalatokat, és felsorolják a végrehajtásukhoz szükséges tényezőket figyelembe véve a WHO Multiprofessionális Betegbiztonsági Curriculum ajánlásában foglaltakat is.

A legfőbb üzenetek:

- a betegbiztonság oktatását és képzését be kell vezetni és be kell illeszteni az egészségügyi dolgozók és menedzserek tantervébe minden tagállamban;
- az egészségügyi szakemberek és a vezetők oktatásának és fejlesztésének valamennyi szintjén meg kell jelennie a betegbiztonságnak;
- a betegbiztonság oktatásának és képzésének a korábbi európai projektek ajánlásain és az Egészségügyi Világszervezet által kiadott curriculumon kell alapulnia;
- a betegbiztonsági tanterv kidolgozása során konstruktív, megvalósítható és hatékony módszereket kell találni a betegek perspektívájának bevonására, bemutatására;
- a betegbiztonság oktatása során minden ország számára alkalmazható tanterveket kell alkalmazni, mely nem lehet statikus megközelítésű.<sup>8</sup>

A közelmúltban az EU politikai színterén a betegbiztonsági fókusz azonban a népesség egészségi állapotának és az egészségügyi rendszerek fenntarthatóságának javítására a nem fertőző betegségekből eredő korai halandóság mérséklésére irányul.

### **A szakirodalom legfontosabb megállapításai az oktatás eredményességéről a betegbiztonság és betegátadás-átvétel területén**

#### ***A betegbiztonság oktatása***

Egy szisztematikus áttekintő közleményben<sup>9</sup> Kirkman és munkatársai az orvosok és az orvostanhallgatók betegbiztonsági oktatásával kapcsolatban elérhető legújabb bizonyítékokat vetették össze. Huszonhat tanulmányt vizsgáltak, amelyek közül tizenöt gyakornokok vagy rezidensek képzését érintette, a többi pedig orvostanhallgatók részvételével zajló oktatási programhoz kapcsolódott. A tanfolyamok többsége didaktikus és tapasztalati tanítási módszereket alkalmazott, mint például a kiscsoportos beszélgetések vagy műhelymunkák, előadások, multimédiás eszközök általi megközelítések, esettanulmányok, projekt- vagy prezentációs feladatok, szimulációs gyakorlatok vagy szerepjátékok - gyakoriság szerinti sorrendben felsorolva. Valamennyi tanulmány értékelte a tanfolyamok eredményességét, de az értékelések alaposága változatos volt. A Kirkpatrick szerinti értékelési keretrendszer alapján

vizsgálva a tanulmányok többsége a részvételt, valamint a képzéshez kapcsolódó attitűdöt, észleléseket (1 és 2a szint) elemezte, kevésbé vizsgálták a képzések hatására bekövetkező tudás-, készség- és viselkedésváltozásokat (2b és 3 szint), néhány tanulmány mérte csak a képzés hatására bekövetkező szervezeti változást (4a szint), és egyik sem tartalmazta a betegellátásban észlelhető változás értékelését (4b szint).

Bár a résztvevők többnyire jól fogadták a tanfolyamokat, és azok a megbíztsági ismeretek és attitűdök javulását eredményezték, de a tanfolyamokon keresztül szerzett ismeretek fenntartható gyakorlatba történő integrálása már akadályokba ütközött. Ilyen gátló tényezőnek bizonyult a tanulók alacsony elkötelezettsége, a szakértői kar hiánya, az egymással versengő oktatási prioritások és egy nem támogató intézményi kultúra.

Kirkman és munkatársai az alábbiak szerint foglalták össze a megbíztsági képzések megvalósítását befolyásoló tényezőket:

- Tanulói tényezők:
  - A tanulói elkötelezettség erősítése a képzés klinikailag releváns voltával
  - A tanulók készségfejlesztése a tanult alkalmazásának gyakorlásával
  - Egymással versengő szakmai (klinikai) és szolgáltatásnyújtási követelmények
  - Interprofesszionális környezetben történő tanulás a csapatmunka és a kommunikáció fejlesztésére
- Kari tényezők (felsőoktatási intézmények oldaláról felmerülő tényezők)
  - Beruházás a kari fejlesztésbe
  - Kari szerepmoდეllek és a szakmai (klinikai) hitelesség fontossága
  - Dedikált, karra fordított idő
  - Képzési tényezők
  - A megbíztság tudományként való népszerűsítése
  - Egymással versengő képzési elvárások
- Egyensúly a didaktikus és a tapasztalati tanulás közt
  - Egyensúly a tanult megerősítése és a tananyag ismétlése közt
  - A fenntarthatósághoz szükséges központi adminisztratív támogatás
  - Kihívást jelentő interprofesszionális tanulási lehetőségek megteremtése
- Tanulási környezet tényezői
  - Az intézményi kultúra, mint a megvalósításhoz szükséges kulcselem
  - Biztonságos tanulási környezet biztosítása
  - A képzési programok és a kórházi fejlesztések közötti szorosabb kapcsolat kialakítása
  - Pénzügyi támogatás az oktatási program finanszírozásához

### ***A betegátadás-átvétel oktatása***

A megbíztsághoz hasonlóan korlátozott információkkal rendelkezünk a betegátadás-átvételtől (továbbiakban: betegátadás) szóló oktatások betegellátásra, valamint magára az átadási gyakorlatra kifejtett hatásáról is. Stoyanov és munkatársai tanulmányukban ezt a kérdést vizsgálták, és eredményeik alapján három főbb képzési típust különítettek el, továbbá javaslatokat tettek arra, hogy hogyan lehet hatékonyabbá tenni az oktatást. A háromféle azonosított képzési típus: a formális képzés, a munkahelyi képzés és a klinikai mikrokörnyezetben végrehajtott képzés volt. Ennek eredményeként arra a következtetésre jutottak, hogy a betegátadás oktatásának legegyszerűbb módja a formális képzés, de ezzel a



módszerrel átadási gyakorlatra kifejtett hatás nem érhető el. Ezzel szemben a közösségi, gyakorlat alapú képzés megváltoztathatja a szervezeti kultúrát, de megvalósíthatóságának sikere csekély. A munkahelyi képzés pedig hatását tekintve az említett két képzési forma között helyezkedik el. További vizsgálatokat javasoltak annak érdekében, hogy azonosítsák a betegátadás oktatásának leghatékonyabb formáját és tartalmát.<sup>10</sup>

Egy másik, szintén képzési szükségleteket vizsgáló tanulmányban - melyet különböző, Európa-szerte betegátadásban érintett érdekcsoportok részvételével valósítottak meg - az alábbi témaköröket találták kiemelt jelentőségűnek:

- Figyelemfelhívás a sérülékeny betegcsoportokra
- Kommunikációs készségek
- A betegátadás során átadandó információk körének ismerete
- Annak tudatosítása, hogy a beteg jólétéért az ellátó felelős

A betegátadási képzések sikerességét befolyásoló tényezőket az alábbiak szerint határozták meg:

- A részvétel ösztönzése
- Annak biztosítása, hogy a képzés során megtanultakat a munkahelyen is alkalmazni tudják
- A tréner/oktató jellemzői
- A résztvevő/hallgató jellemzői
- A képzés kivitelezésének módja

A képzések hatékonyságának maximalizálása érdekében, azok általános tartalmát egységesen szabályozni, standardizálni kell, de lehetőséget kell hagyni arra, hogy a speciális témákat igény szerint alakítsák. Ezeket a témaköröket pedig a képzés előtti igények felméréssel lehet meghatározni.<sup>11</sup>

A fent említett tanulmányok és kezdeményezések eredményei alapján további vizsgálatokat javasoltak a betegbiztonsági képzések eredményes módszereinek meghatározása érdekében, különösen az egészségügyi szakemberek számára.

A betegátadás témakörében csak néhány specifikus tanulmány létezik, és az Európai Bizottság által finanszírozott HANDOVER ([www.handover.eu](http://www.handover.eu)) kutatási projekt megvalósítása ellenére sem állnak rendelkezésre olyan eszközök vagy gyakorlati útmutatók, melyek segítségével eredményes oktatási és képzési programok bonyolíthatók le a témában. Ezen okok miatt a MAP4E projektet úgy terveztük meg, hogy az kézzel fogható segítséget nyújtson az európai betegátadási és egyéb betegbiztonsági képzések fejlesztéséhez.

## **A projekt célkitűzése**

A projekt fő célja, hogy javítsa az ellátás biztonságát, egészségügyi szakemberek számára kidolgozott, eredményesebb oktatási tanfolyamok, képzési módszerek terjesztése révén.

Közvetlen célként tűztük ki továbbá, hogy a projekt keretében:

- egészségügyi szakemberek véleményét is figyelembe véve olyan tananyagot és oktatásmódszertant fejlesszünk ki a betegátadás-átvétel témakörét felhasználva,

amelyek pozitív hatással lehetnek az egészségügyi dolgozók napi munkavégzésre a betegek biztonságának javítása érdekében;

- ajánlásokat fogalmazzunk meg az egészségügyi dolgozók megbiztonsági témájú oktatásának legjobb módszertani gyakorlatára vonatkozóan a projekt eredményei alapján.

## **A projekt eredménytermékei**

### **A projekt eredményeként az alábbi 3 fő termék előállítását vállaltuk:**

1. Megbiztonsági oktatásmódszertan tesztelését célzó tananyagok kifejlesztése (angol, magyar, lengyel nyelven)
2. Megbiztonsági tudás és szervezeti kultúra felmérő kérdőív sablonok kifejlesztése (angol, magyar, lengyel nyelven)
3. Megbiztonsági oktatásmódszertani ajánlás készítése a projekt eredményei alapján, mely magában foglalja:
  - oktatásmódszertanok, tematikák kifejlesztését
  - a kifejlesztett oktatásmódszertanok tesztelését 3 magyar és 3 lengyel kórházban
  - megbiztonsági tudás és szervezeti kultúra felmérő kérdőíves felmérés megvalósítását és elemzését
  - tesztoktatások eredményeinek értékelését.

A projektpartnerekről és a projekt keretében végzett tevékenységekkel kapcsolatos további információ az 1. mellékletben található.

## **Módszerek**

A MAP4E projektet olyan esettanulmányok sorozataként terveztük, amelyekben a megbiztonsági témájú – azon belül is a betegátadására összpontosító - képzések eredményességét három különböző módszerrel teszteltük és mértük hat különböző kórházban (három lengyel és három magyar kórház részvételével). Mindegyik módszert egy magyar és egy lengyel kórházban teszteltük párhuzamosan.

### **A kórházak kiválasztása**

Annak érdekében, hogy eredményeink összehasonlíthatóvá váljanak, és megkönnyítsük azok értelmezését, a kórházakat meghatározott kritériumok alapján választottuk ki. Mindkét országban közepes méretű (300-700 ágyas) kórházakat vontunk be az oktatásokba. Ez volt az méret, amelynél úgy véltük, hogy a képzések hatására tapasztalható változások viszonylag rövid idő alatt kimutathatóvá válnak. A kórházak kiválasztásánál szempont volt az általános ellátási profil (azaz nem szakkórházi profil) és az is, hogy akut ellátást biztosítsanak. Mivel általánosan elmondható, hogy az ellátó intézmények többsége nem szakkórház, így eredményeink szélesebb körben értelmezhetőek, de ez a jellemző segített nekünk abban is, hogy megvizsgáljuk a különböző szakmák közötti betegátadás különbségeit és jellemzőit. A kórházak közepes szintű megbiztonsági és minőségügyi érettsége szintén fontos tényező volt a kiválasztásnál, hiszen célunk volt, hogy oktatási programjainkat olyan intézményekben

valósítsuk meg, ahol a megbízottság és különösen a betegátadás fejlesztésre szoruló területnek minősült.

## A tananyagok és a módszertanok kidolgozása

A tananyagok fejlesztéséhez három különböző oktatási módszertant alakítottunk ki, melyekhez kapcsolódóan különböző várakozásaink vagy előfeltételezéseink voltak:

**I. módszer (MI):** Az I. számú módszertan esetében a széleskörű, frontális képzés hatásait kívántuk tanulmányozni, mivel ez igen elterjedt módja a témakör oktatásának. Ezzel a módszerrel a közvetlen betegellátásban dolgozók meglévő ismereteinek gazdagítását céloztuk nagy létszámú csoportok kialakításával. A képzésben résztvevők magasabb száma segíthet olyan kritikus tömeg elérésében, ami ahhoz szükséges, hogy a folyamatok megváltoztatásához széles körű párbeszéd induljon el a képzésén során feltárt problémákkal kapcsolatban.

**II. módszer (MII):** Az II. számú módszer esetében kis csoportos tréninget terveztünk egy adott kórház ugyanazon betegellátó osztályán dolgozó résztvevői számára. Ez a módszer a betegátadásra vonatkozó ismeretek bővítésén alapult, beleértve az érintett osztály betegátadásához kapcsolódó eljárásainak, gyakorlatainak, illetve azok fejlesztendő pontjainak értékelését, valamint a kialakított fejlesztési tervek implementálási lehetőségeinek ismertetését is.

**III. módszer (MIII):** A III. számú módszernél kulcsfontosságú szerepet töltött be egy, az adott kórházban dolgozó, szakmai és módszertani szempontból kiképzésre kerülő, belső oktató, aki által lehetővé vált, hogy az adott kórházban több vagy akár az összes osztályra kiterjedő képzési programot indítsanak el. A módszer, az úgynevezett train the trainers, azaz képzők képzése program elvein alapult.

Az oktatási programot 30 órás képzési idővel terveztük mindhárom módszer esetében. Az egyes módszerekhez rendelt tananyagokat a szakirodalomban rendelkezésre álló ismeretek, valamint korábbi oktatási tapasztalatok alapján állítottuk össze, amelyek összhangban voltak a módszerek elsődleges céljaival.

A módszertanok kifejlesztését és a tananyagok összeállítását követően tesztoktatást szerveztünk egy magyarországi gyermekkorház intenzív osztályának közvetlen betegellátásban érintett dolgozóinak bevonásával. A tesztképzés során szerzett résztvevői visszajelzések valamint oktatói tapasztalatok mentén módosítottuk a csoportfeladatokat, az ütemezést, valamint egyes gyakorlatok leírását is.

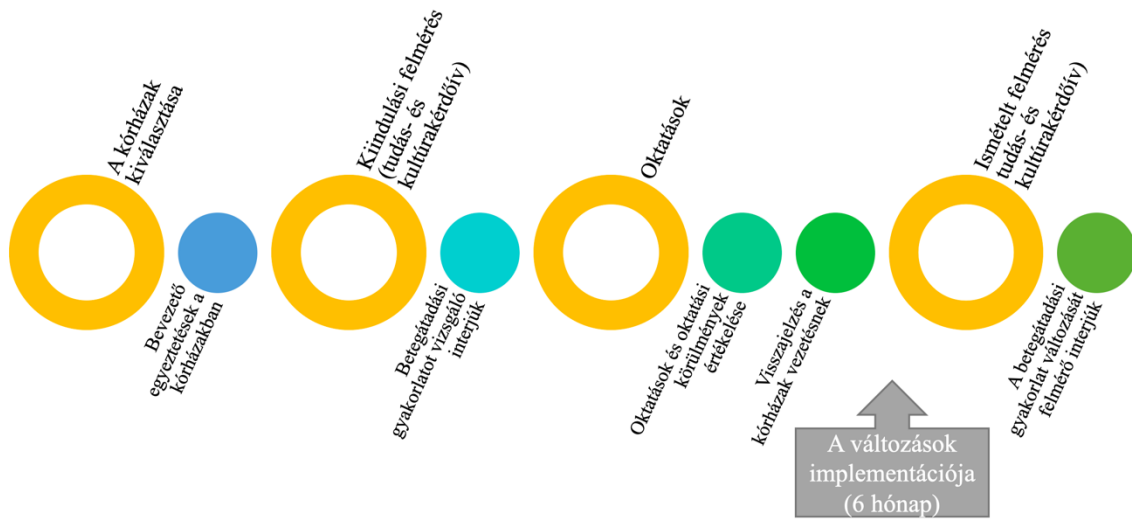
## A képzések értékelésének módszerei

Az alkalmazott oktatási módszertanok összehasonlítására többféle módszert is használtunk, melyeket a Kirkpartick-féle értékelési keretrendszer szerint mutatunk be:

Az értékelés szintje (A szinteket a Kirkpatrick modell szerint határoztuk meg)	Értékelés tárgya, fókuszja	Értékeléshez használt adatgyűjtési eszköz/módszer	Értékelés résztvevői	Értékelés időpontja
A képzéssel kapcsolatos reakciók (1)	A résztvevők véleménye és meglátásai az elhangzott ismeretanyag hasznosságáról, oktatástechnikájáról, oktatói készségek megfelelőségéről	Anonim, papír alapú értékelő kérdőív, skálás és szabadszöveges kérdésekkel (saját fejlesztés)	Az adott oktatási alkalmon résztvevő kórházi dolgozók köre	Az oktatások után közvetlenül
A tudás- és ismeretváltozás (2a)	Az oktatások témakörében az elméleti tudás (betegátadás), és az oktatások ismeretváltásra gyakorolt hatásának vizsgálata	Betegátadási ismereteket felmérő hét kérdéses kérdőív (saját fejlesztés)	A 6 résztvevő kórház közvetlen betegellátásban érintett összes dolgozója (önkéntes kitöltés)	Oktatások előtt és azok befejezését követően, 6 hónap múlva ismételve
Változások az attitűdben és a magatartásban (2b, 3)	Betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra és az oktatások kultúrára gyakorolt hatásának vizsgálata	Az AHRQ „Kórházi betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra” kérdőív módosított változata	A 6 résztvevő kórház közvetlen betegellátásban érintett összes dolgozója (önkéntes kitöltés)	Oktatások előtt és azok befejezését követően, 6 hónap múlva ismételve
Szervezeti változások (4a)	Ellátási gyakorlat oktatások hatására történő változásainak vizsgálata	Félig strukturált interjúk	Oktatásokon résztvevő osztályok dolgozóinak öt-hat fős, vegyes csoportja	Oktatások előtt és azok befejezését követően, 6 hónap múlva ismételve
Betegellátás eredményességében jelentkező hatások (4b)	nem került mérésre	nem került mérésre	nem került mérésre	nem került mérésre

1. táblázat – A képzések értékelésének módszerei

## A kórházi aktivitások a MAP4E projektben időrendben



2. ábra – A kórházi aktivitások sorrendje a MAP4E projektben

### A betegbiztonsági tudás és a szervezeti kultúra felmérő kérdőívől származó adatok validálásának módszertana

A betegbiztonsági tudást és a szervezeti kultúrát felmérő kérdőívet a résztvevő kórházak dolgozói két alkalommal töltötték ki. Először az oktatások megkezdése előtt, majd 6 hónappal az oktatások lezárását követően. Ezekre a továbbiakban kiindulási és követési felmérésként hivatkozunk. A papír alapú kérdőíveket az intézmények valamennyi dolgozója megkapta, kitöltésük anonim módon történt. A kitöltött kérdőíveket rekord szinten Excel táblázatba rögzítettük, majd azokból véletlenszerűen mintát vettünk (kérdőívek 10%-át minden kórházból) és a validálási protokollnak megfelelően ellenőriztük az adatok megfelelőségét, ami lehetőséget adott az adatbeviteli hibák javítására.

### A betegbiztonsági tudást felmérő kérdőívől származó eredmények statisztikai feldolgozásának módszertana

A válaszokat megfelelőségük mértéke szerint osztályoztuk, majd az egyes kategóriákban bekövetkezett változások irányát és mértékét elemeztük. Meghatároztuk a válaszok gyakoriságát a különböző kategóriákban (3. ábra) mind a kiindulási, mind a követési időszak adataiból, mindkét ország mindegyik résztvevő kórházban. Az összefüggések és az eltérések vizsgálatához keresztábrákat készítettünk. A százalékos arányok közti különbségek jelentőségét khi négyzet próbával, alacsony cellaérték esetében Fisher-féle egzakt próbával teszteltük. A keresztábrákat, gyakoriságokat és a statisztikai elemzéseket SPSS 25 statisztikai szoftverrel készítettük.

## Értelmezések és rövidítések

RQ		<p><b>Teljesen helyes válasz</b> Valamennyi helyes opció megjelölésre került, és sem helytelen, sem a “Nem tudom a választ” opció nem került jelölésre.</p>
CQ		<p><b>Helyes válasz</b> Csak helyes opció került megjelölésre, de nem feltétlenül került az összes helyes opció megjelölésre (helytelen vagy “Nem tudom a választ” opció nem került jelölésre).</p>
PQ		<p><b>Részben helyes válasz</b> Legalább egy helyes opció megjelölésre került függetlenül attól, hogy helytelen vagy a “Nem tudom a választ” opció is megjelölésre került-e.</p>
NQ		<p><b>Nem tudom a választ</b> Csak a “Nem tudom a választ” opció került megjelölésre.</p>
BQ		<p><b>Rossz válasz</b> Csak helytelen és/vagy “Nem tudom a választ” opció került megjelölésre.</p>
TBQ		<p><b>Teljesen rossz válasz</b> Csak helytelen opció került megjelölésre.</p>

3. ábra – A betegbiztonsági tudást felmérő kérdőív elemzésénél használt definíciók és rövidítések

### A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúrát felmérő kérdőívből származó eredmények statisztikai feldolgozásának módszertana

Az adatok elemzését a kérdőívet kifejlesztő Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) ajánlása<sup>12</sup> alapján végeztük el.

A kérdésekre adott válaszok gyakoriságát a következőképpen értékeltük: kiszámítottuk a két legalacsonyabb válasz kategória (negatív válasz: erősen nem értek egyet/nem értek egyet vagy soha/ritkán) és a két legmagasabb válaszkategória (pozitív válasz: erősen egyetértek/elfogadom vagy a legtöbb időt/mindig) előfordulását. Az ötfokozatú skála középértéke külön kategóriaként jelent meg (semleges válasz: egyik sem vagy néha). A hiányosan kitöltött kérdőíveket az érintett kérdések elemzéséből kizártuk.

A kérdőívben szerepelő dimenziók pontszámának meghatározásához a pozitív és a negatív válaszok százalékos arányát átlagoltuk. Az összes pontszám kiszámításához a negatívan megfogalmazott kérdésekre adott válaszok pontszámát megfordítottuk, azaz például a "soha" vagy az „erősen nem értek egyet” válaszok a negatívan megfogalmazott kérdések esetén pozitív választ jelentettek. A 75% feletti pozitív válaszártékekkel rendelkező dimenziók a betegbiztonság szempontjából erősségnek számítottak, az 50% feletti negatív válaszártékekkel rendelkező dimenziók viszont gyengeséget jeleztek.

Az elemzéseket SPSS 21.0 statisztikai szoftver alkalmazásával végeztük. Az elemzések fókuszában a kiindulási és követési időszak adatait összevetve a betegbiztonság értékelésének változása, a pozitív és negatív válaszok százalékos arányának javulása, valamint az erősségnek és gyengeségnek számító dimenziók alakulása volt.<sup>12</sup>

### Az egyéb befolyásoló tényezők vizsgálatának módszertana

A képzések eredményességét befolyásoló egyéb tényezőket a kórházi koordinátorokkal, a felső vezetéssel és a képzésekben részt vevő osztályok munkatársaival folytatott interjúk, valamint a

tanfolyamok és egyéb kórházi egyeztetések során végzett környezeti tanulmányok segítségével azonosítottuk. Ugyanezen mérési módszereket használtuk a változásvezetési stratégiák és a tanfolyamok eredményessége között fennálló kapcsolat vizsgálatára is.

## Eredmények

### A képzések tartalma és módszertana

A projektben alkalmazott három képzési módszertan (MI-MIII) összehasonlítása az alábbi táblázatban olvasható:

	MI	MII	MIII
<b>Cél</b>	Alapinformációk nyújtása a betegátadásokról a kórházi dolgozók egy nagyobb csoportjának, és betegátadási technikák bemutatása, amelyeket gyakorlatuk továbbfejlesztésére használhatnak fel.	Az adott osztály betegátadási gyakorlatának vizsgálata, lépésről lépésre végig kísérve a jelenlévő munkatársakat egy olyan fejlesztési folyamaton, amely által képesek lesznek elemezni és javítani eljárásaikat.	Egy belső kórházi oktató kiképzése, aki így képes megvalósítani a betegátadási képzési programot, valamint képes felülvizsgálni, elemezni és javítani a kórházi betegátadási folyamatokat azáltal, hogy ismereteket szerez magáról a betegátadásról és a kapcsolódó minőségfejlesztési módszerekről.
<b>Fókusz</b>	Alapvető ismeretek betegátadás témakörében a kórházi dolgozók nagyobb csoportjának.	Gyakorlat- és helyzetorientált képzés egy adott kórházi osztály dolgozóinak. A választott osztály saját gyakorlatának fejlesztési tervét a képzés során készíti el.	Tudás és képességek átadása a belső, MAP4E projekt keretében képzett oktató által.
<b>A módszertanok felépítése</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bevezető egyeztetés a kórházi vezetőkkel</li> <li>2. Képzéselőkészítő előadás a kórházi szakembereknek (főorvosok, főnővérek)</li> <li>3. Interjúk a betegátadási gyakorlatokról a kiválasztott osztályok képviselőivel a képzések előtt</li> <li>4. Csoportos képzési alkalmak</li> <li>5. Interjúk a betegátadási gyakorlatokról a kiválasztott osztályok képviselőivel hat hónappal a képzések után</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bevezető egyeztetés a kórházi vezetőkkel</li> <li>2. Képzéselőkészítő előadás a kórházi szakembereknek (főorvosok, főnővérek)</li> <li>3. Csoportos képzési alkalmak (melynek része volt a betegátadási gyakorlatokkal kapcsolatos helyzetfelmérés)</li> <li>4. Interjúk a betegátadási gyakorlatokról a kiválasztott osztályok képviselőivel hat hónappal a képzések után</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bevezető egyeztetés a kórházi vezetőkkel</li> <li>2. A kórház kiválasztott oktatója részvesz az MII kórház kezdő találkozásán és csoportképzésében</li> <li>3. Konzultáció a külső oktatókkal, a projekt szakembereivel</li> <li>4. A kórház oktatója által vezetett képzéselőkészítő előadás a kórházi szakembereknek (főorvosok, főnővérek)</li> <li>5. A kórház oktatója által vezetett csoportos képzési alkalmak</li> <li>6. Interjú a betegátadási gyakorlatokról a választott osztály képviselőivel hat hónappal a képzések után</li> </ol>

	MI	MII	MIII
Kurzusok és időtartamuk	Képzéselőkészítő előadás + egy 4 órás tanfolyam csoportonként	3 + 5 óra tanfolyam csoportonként	Az oktató megfigyelőként részt vesz egy 3 + 5 órás tanfolyamon és 7 órányi konzultációban részesül
	A 4 órás tanfolyam a projekt során hatszor megismétlődik	Ez a projekt során háromszor megismétlődik	A projekt során az oktató egy 3 + 5 órás tanfolyamot tart egy választott osztályon a saját kórházában
A bevezető előadások és képzések tartalma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a projekt rövid ismertetése</li> <li>- rövid összefoglaló a betegbiztonság alapjairól</li> <li>- a betegátadás fontossága és alapjai</li> <li>- a kórházi szintű sikeres végrehajtás általános szempontjai</li> <li>- a helyi képzési program leírása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a projekt rövid ismertetése</li> <li>- rövid összefoglaló a betegbiztonság alapjairól</li> <li>- a betegátadás fontossága és alapjai</li> <li>- a kórházi szintű sikeres végrehajtás általános szempontjai</li> <li>- a helyi képzési program leírása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a projekt rövid ismertetése</li> <li>- rövid összefoglaló a betegbiztonság alapjairól</li> <li>- a betegátadás fontossága és alapjai</li> <li>- a kórházi szintű sikeres végrehajtás általános szempontjai</li> <li>- a helyi képzési program leírása</li> <li>- az oktató feladatai, az oktatótól való elvárások meghatározása</li> </ul>
Képzési résztvevők	A lehető legtöbb kórházi dolgozó bevonása	A tanfolyamok 8–15 fős, egy adott osztályon dolgozó, de szakmailag és munkakörileg vegyes tagokból álló kis csoportok számára készültek (mindkét résztvevő kórházból három osztályt választottak).	A kórházból egy oktatót képeznek ki, aki ugyanolyan tanfolyamot tart egy alkalommal, mint az MII módszertan esetében, ugyanazon feltételek mellett.
Képzési módszerek, alkalmazott technikák	Didaktikus előadások, gyakorlatok SBAR technikával.	Didaktikus előadások, SBAR technikával végzett gyakorlatok, technikák, amelyek a probléma gyakorlati megközelítését teszik lehetővé.	Az MII képzéseken való részvétel során az oktató ugyanazokat a módszereket ismeri meg, és konzultációs lehetőséget kap az oktatással kapcsolatos ismeretek elsajátításához is.
A csoportos képzések tartalma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A betegbiztonság alapjai</li> <li>- A betegátadás fontossága</li> <li>- A betegátadás alapjai</li> <li>- Betegátadás típusai és eszközei</li> <li>- A betegátadási jó gyakorlatok legfontosabb szempontjai</li> <li>- A sikeres végrehajtás feltételei</li> <li>- Esettanulmányok, szerepjátékok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A betegbiztonság alapjai</li> <li>- Megfelelő betegátadási gyakorlatra vonatkozó követelmények</li> <li>- Betegátadási technikák</li> <li>- A betegátadási gyakorlat irányított értékelése</li> <li>- A fejlesztést és továbbfejlesztést igénylő területek azonosítása</li> <li>- A sikeres végrehajtás feltételei, a változásvezetés szempontjai</li> <li>- Projektterv kidolgozása a változások végrehajtására, a végrehajtás ütemezésére és a karbantartásra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ugyanaz, mint az MII módszernél</li> <li>- További szempontok a képzésekkel kapcsolatban</li> </ul>
A képző személye	Külső oktató / betegbiztonsági szakértő	Külső oktató / betegbiztonsági szakértő	Belső oktató (kolléga a kiválasztott kórházból)



	MI	MII	MIII
Értékelések	A megbiztonsági ismeretek (betegátadás) és a megbiztonsági kultúra kérdőív kitöltése a tanfolyam előtt és hat hónappal azután	A megbiztonsági ismeretek (betegátadás) és a megbiztonsági kultúra kérdőív kitöltése a tanfolyam előtt és hat hónappal azután	A megbiztonsági ismeretek (betegátadás) és a megbiztonsági kultúra kérdőív kitöltése a tanfolyam előtt és hat hónappal azután; az oktató által vezetve
	A képzések résztvevőinek értékelése	A képzések résztvevőinek értékelése	A képzések résztvevőinek értékelése
	A betegátadási gyakorlat értékelése (a tanfolyamon kívül) és utánkövetéses felmérés hat hónappal a képzés után.	A betegátadási gyakorlat értékelése (strukturált kérdések a betegátadási gyakorlatról a tanfolyam részeként) és utánkövetéses felmérés hat hónappal a képzés után.	A betegátadási gyakorlat értékelése (strukturált kérdések a betegátadási gyakorlatról a tanfolyam részeként) és az utánkövetéses felmérés hat hónappal a tanfolyam után, amelyet a kórház képzett oktatója végez.
Elvárások	<p>Ha sokan ugyanazokat az információkat és ismereteket hallják a betegátadással kapcsolatban, akkor könnyebbé válik egy új technika vagy fejlesztés bevezetése a gyakorlatban.</p> <p>Ha osztályonként csupán egy-két munkatársban megvan a hajlandóság az újítások bevezetésére ezen a területen, az már elég lehet ahhoz, hogy a betegátadási gyakorlatban és a szervezeti kultúrában is változást érjenek el.</p>	<p>Ha olyan gyakorlati képzést biztosítunk a kollégáknak, melynek során egy adott tevékenység fejlesztési folyamatán vezetjük végig őket, akkor ezáltal megtanítjuk nekik, hogyan vizsgálják felül és elemezzék saját tevékenységeiket, hogyan tudnak javaslatokat tenni a változásokra, és hogyan kell gyakorlatba ültetni azokat. Így a későbbiekben képesek lehetnek megismételni ezt a folyamatot más betegátadási vagy megbiztonsági területeken is. Amennyiben a tanfolyam nemcsak a betegátadás ismeretét tartalmazza, hanem a változások végrehajtására vonatkozó információkat is, a kollégák kezdeményezéseiket sikeresebben tudják felvezetni és azok gyakorlatba történő átültetése is eredményesebb lehet.</p>	<p>Ha erőfeszítéseinket csak egy személyre összpontosítjuk, és ismereteket adunk neki a betegátadásról, a projekt- és a változás menedzsmentről, valamint arról, hogy hogyan képes ezt az információt másoknak átadni, akkor ez a jól felkészült személy erősebb hatást tud gyakorolni az egész kórházi gyakorlatra. Ennek részben az az oka, hogy ez a személy (és természetesen az általa kapott tudás és képesség) a kórházban marad, így a tudás a képzést követően is hosszú ideig elérhető lesz.</p>
Megjegyzések	<p>A csoportos előadások ugyanazt a tananyagot és ismeretet tartalmazták, így ugyanaz a képzési minta hatszor került előadásra. A hat alkalom mindegyike a különböző osztályokon dolgozó kollégák vegyes csoportjának szól, így ebben az esetben nem kell külön tanfolyamot tartani az azonos osztályon dolgozó kollégák számára.</p>	<p>A kiscsoportos blokkok egy-egy adott osztály munkatársai számára készültek, így egy kis csoportos blokkban ugyanazon osztályon dolgozó munkatársak vehettek részt, és a betegátadási gyakorlat értékelése az adott osztály betegátadási rutinjára irányult.</p> <p>Ezzel a gyakorlati értékeléssel meghatározható, hogy az adott osztály hogyan felel meg a betegátadási követelményeknek, és hogy mely területeken van szükség javításra.</p>	<p>Ugyanaz, mint az MII módszerben, de ennél a módszernél a kórház által delegált oktató végzi a teljes képzés lebonyolítását az MII-ben bemutatottak szerint. Ez azt jelenti, hogy a kórház oktatója az a személy, aki a kiválasztott osztályon végzett képzéseket lebonyolítja. A képzéshez a kórházi oktató megkapta a teljes tananyagot és annak tartalmát, segédanyagokat, valamint részt vett a MII kórház képzési programjában.</p>

2. táblázat – A MAP4E projektben tesztelt háromféle képzési módszertan összehasonlítása

A képzéseken alkalmazott diásorok mindhárom módszertanhoz elérhetőek az Erasmus+ Project Result Platformon és a projekt honlapján is.

### Képzésben résztvevők száma

	MI 6 azonos képzési alkalom/kórház/ország számára	MII 2 azonos képzési alkalom 3 kórházi osztály/kórház/ország számára	MIII 2 azonos képzési alkalom a z 1 kiválasztott kórházi osztály/kórház/ország számára
HU	145 fő	8 résztvevő osztályonként	13 résztvevő a kiválasztott osztályról
PL	85 fő	8-15 résztvevő osztályonként	13 résztvevő a kiválasztott osztályról

3. táblázat – A képzéseken résztvevők száma módszertanonként

### A képzés értékelés eredményei

Az alábbiakban eredményeinket a Kirkpatrick-féle képzésértékelési szinteknek megfelelően mutatjuk be.

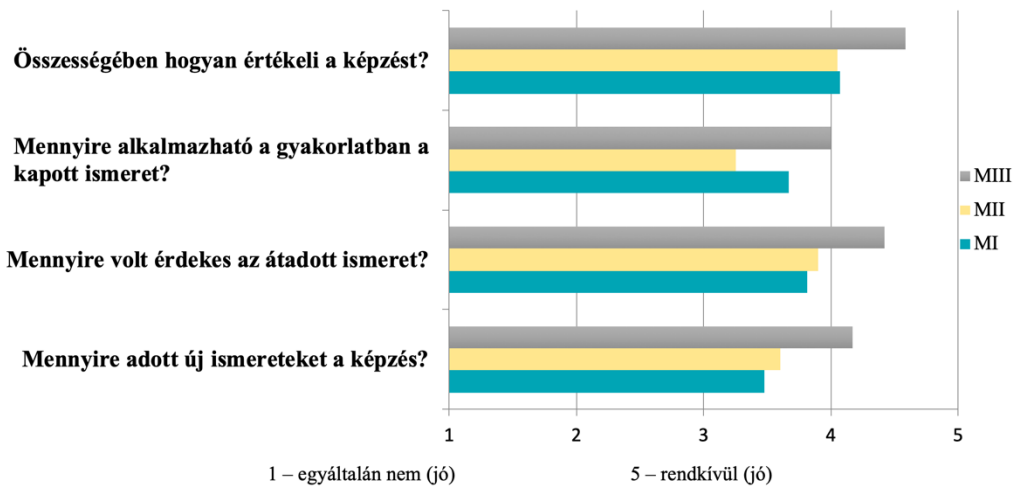
#### A képzések résztvevői értékelésének eredményei (reakciók)

Tekintettel arra, hogy a képzések résztvevők általi értékelése eredetileg nem képezte a képzésekkel kapcsolatos felmérések részét, az alábbi eredmények csak a magyar felmérésekből származnak. A felméréshez alkalmazott formula alapját a magyar partner által más képzésekhez is egyaránt használt, általános kérdőív képezte.

A tananyag mennyisége mindegyik képzési módszertan esetén megfelelőnek mutatkozott, még a legalacsonyabb értékelés alapján is több, mint 70%-ban nyilatkoztak így a résztvevők. Az MI módszertan esetén a válaszadók 17%-a gondolta úgy, hogy a tananyag túl sok volt, kevesebb is elég lehetett volna. Ugyanezt az MII módszertan esetén a résztvevők 5%-a fogalmazta meg. Másik 8% az MII és 15% az MIII esetén vélekedett aszerint, hogy bár a tananyag túl sok volt, a téma fontosságára tekintettel, nagyobb óraszámban volna szükséges azt oktatni. A képzések tartalmával a válaszadók mindhárom módszertan esetén elégedettek voltak. A legjobb eredményt az MIII mutatta, ahol belső tréner tartotta az oktatásokat. Az MI és az MII eredményei hasonlóan adódtak annak ellenére, hogy a képzési anyag egészen eltérő mélységű volt e két esetben. (4. ábra)

Az oktatók mindhárom módszertan tekintetében magas értékeléseket kaptak (4-esen felül egy 1-5-ig tartó skálán), a legjobb eredményt itt is az MIII esetében kaptuk.

## A képzés tartalma

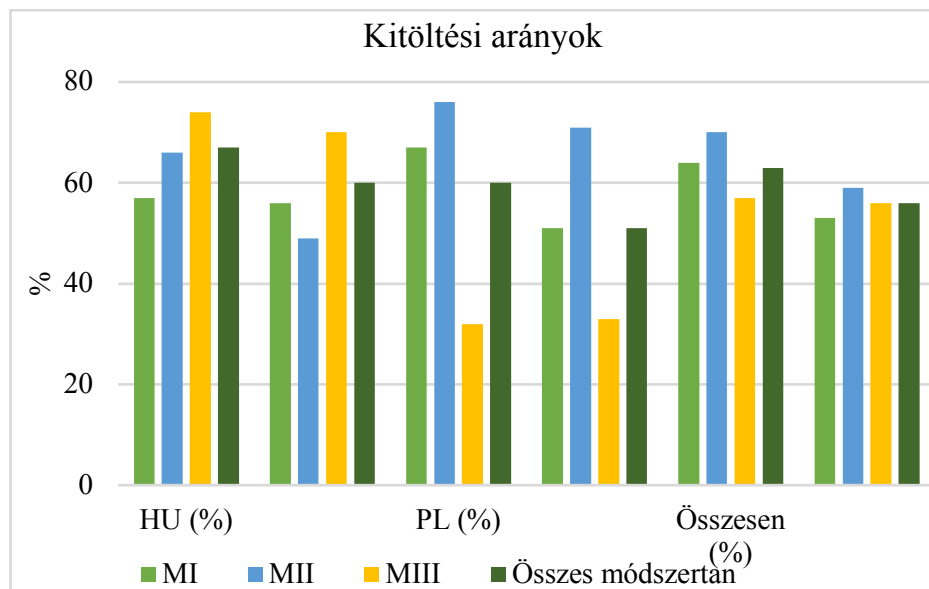


4. ábra – A képzések tartalmának értékelése

### A betegbiztonsági tudás és szervezeti kultúra kérdőíves felmérések eredményei

A képzéseket megelőző és azokat követő felmérések leíró statisztikája az 5. ábrán valamint a 4. táblázatban olvasható.

### Kérdőíves válaszadási arány (oktatások előtt és után) országonként és módszertanonként



5. ábra – A betegbiztonsági tudás és szervezeti kultúra kérdőíves felmérés válaszadási aránya (oktatások előtt és után) országonként és módszertanonként

Az átlagos válaszadási arány mindhárom módszertant egybevetve 63% volt a képzéseket megelőző felmérésben, és 56% a képzéseket követő felmérésben, azaz az oktatásokat követő felmérésben való részvételi arány alacsonyabbnak mutatkozott (átlagosan 7%-kal kevesebb), kivétel a lengyelek MIII esetét, ahol ez arány 1%-kal magasabb volt.

## A válaszadók háttérének jellemzése

A kiindulási és a követő felméréseket összesen 3488 szakember töltötte ki.

A válaszadók jellemzését a kérdőíves felmérés háttér jellemzőkre vonatkozó kérdéseire adott válaszok alapján a 4. táblázat tartalmazza.

		Előtte		Utána		Összesen	
		N	%	N	%	N	%
Kórházban eltöltött idő	0 - 6 év	633	56,3%	492	43,7%	1125	100,0%
	7 -15 év	393	53,1%	347	46,9%	740	100,0%
	> 16 év	769	51,5%	725	48,5%	1494	100,0%
Oszályon eltöltött idő	0 - 6 év	776	56,2%	606	43,8%	1382	100,0%
	7 -15 év	457	55,2%	371	44,8%	828	100,0%
	> 16 év	558	48,5%	593	51,5%	1151	100,0%
Munkaórák száma (heti)	<40	689	56,4%	533	43,6%	1222	100,0%
	40 - 79	1074	51,5%	1010	48,5%	2084	100,0%
	>80	34	59,6%	23	40,4%	57	100,0%
Beosztás	Orvos	217	57,9%	158	42,1%	375	100,0%
	Ápolók/Szülésznők	1207	52,0%	1115	48,0%	2322	100,0%
	Más	336	54,9%	276	45,1%	612	100,0%
Betegekkel való közvetlen kapcsolat	Igen	1669	54,2%	1413	45,8%	3082	100,0%
	Nem	121	51,7%	113	48,3%	234	100,0%
Szakmában eltöltött idő	0 - 6 év	563	57,3%	419	42,7%	982	100,0%
	7 -15 év	395	55,6%	315	44,4%	710	100,0%
	> 16 év	845	50,1%	842	49,9%	1687	100,0%

4. táblázat – A megbiztonsági tudás és kultúra felmérés válaszadóinak jellemzése

### A megbiztonsági tudás kérdőíves felmérésének eredményei (tudás)

A tudásra vonatkozó felmérés eredményei a módszertani részben ismertetett kategóriák szerint (3. sz. ábra) kerültek elemzésre és értékelésre.

A tudás felmérés eredményei alapján megállapítható, hogy a betegátadás-átvétellel kapcsolatos ismeretek fejlesztendők, hiszen a teljesen helyes válaszok aránya mindkét országban hasonlóan alacsony volt. A legnehezebbeknek a betegátadás-átvételi technikákkal és eszközökkel kapcsolatos kérdések mutatkoztak.

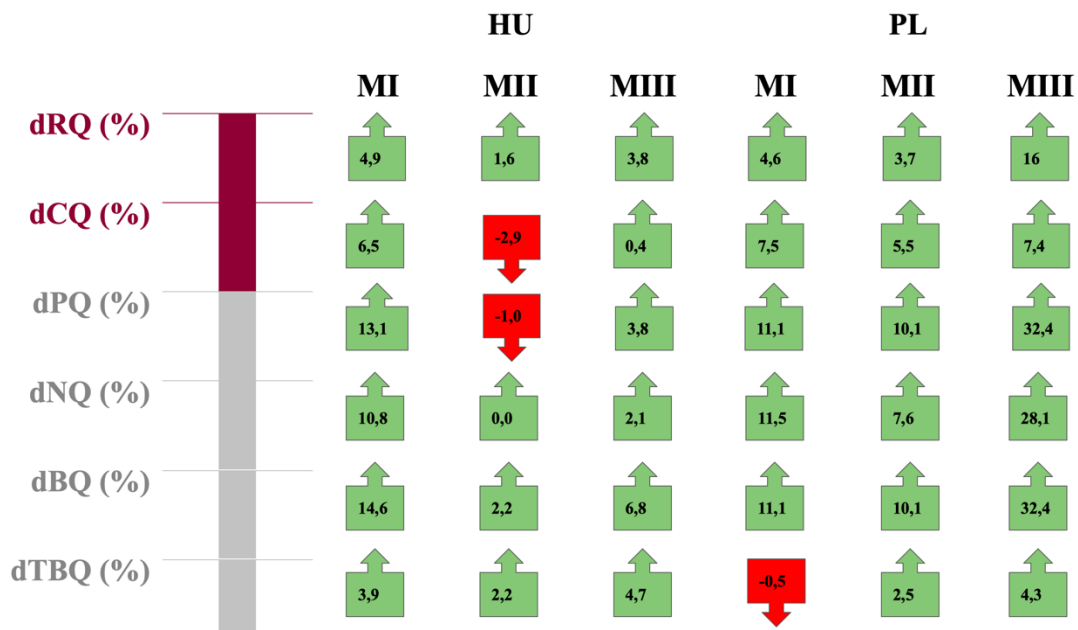
### Változások a képzést megelőző és követő felmérések eredményei között

Az eredmények minden kategóriában (RQ, CQ, PQ, NQ, BQ és TBQ) szinte minden esetben javulást mutattak, ezért feltételezhető, hogy a tudás valamennyi kórházban valamennyi módszertan kapcsán fejlődött. (5. ábra) Bár a tudás nem lett tökéletes, eltolódás látható a teljesen helytelen válaszok felől a teljesen helyes válaszok irányába, így egy mérsékelt javulást értünk el.

Az adatokból megállapítottuk, hogy ugyanazon módszertan Lengyelországban nem ugyanazt az eredményt hozta, mint Magyarországon. Ebből arra következtetünk, hogy a képzésen kívül egyéb tényezők is hatást gyakoroltak a végső eredményekre. Az adatokból az is látható, hogy valamennyi oktatási módszertan képes a tudás fejlesztésére a kórházakban.

A javulás mértéke magasabb volt Lengyelországban még akkor is, ha a lengyel átlageredményekből kivesszük a harmadik kórházuk eredményeit. Figyelembe véve, hogy a magyar képzést megelőző értékek általánosságban kicsivel jobbak voltak a lengyel értékeknél, a lengyel adatokban tapasztalható javulás mértéke lehetővé tette, hogy a képzést követő felmérés eredményei közelebb kerüljenek egymáshoz a két vizsgált országban.

### Átlagos különbség a képzéseket megelőző és azokat követő értékek között kórházanként, valamennyi kategóriában



6. ábra – Átlagos különbség a képzéseket megelőző és azokat követő értékek között a betegbiztonsági tudás felmérés alapján kórházanként valamennyi kategóriában

A felfelé mutató nyílal bíró zöld négyzetek az eredményekben való javulást, míg a négyzetekbe írt számok az átlagos különbséget jelentik a képzéseket megelőző és azokat követő periódusok között adott kategóriában és adott módszertan esetén egy országban. A piros négyzetek lefelé mutató nyilakkal az eredményekben való romlást mutatják hasonlóképpen.

## A megbiztonságot támogató szervezeti kultúra kérdőíves felmérésének eredményei (Hozzáállás és magatartás-változás)

A képzéseket követő felmérés eredményei alapján a megbiztonságot támogató szervezeti kultúra kérdőív egyes dimenzióiban a pozitív és negatív válaszok százalékos arányát módszertanonként és országonként a 7. ábrán mutatjuk be. A pozitív válaszok arányának oszlopaiban látható zöld számok azt jelzik, hogy a kapcsolódó kultúra dimenzió az adott esetben erős dimenzióknak bizonyult. A piros számok a negatív válaszok arányának oszlopaiban a kapcsolódó kultúra dimenzió gyenge voltát jelölik. A szervezeti egységen belüli csapatmunka általánosságban erős dimenzióknak tekinthető. A pozitív válaszok arányának oszlopaiban azok az értékek, amelyek ugyan nem érték el a 75%-ot, de a közelébe kerültek, további erősebb dimenziókat jelölnek: úgymint a vezetői elvárások és megbiztonságot fejlesztő tevékenységek, a szervezeti tanulás – folyamatos tanulás és a megbiztonság menedzsment támogatása. A humán erőforrás (HR) gyenge dimenzióknak tekinthető, de csak a magyar kórházak esetében. Fejlődés (azaz a pozitív válaszok arányának növekedése a negatív válaszok egyidejű arányának csökkenésével) mutatható ki valamennyi megbiztonságot támogató kultúra dimenzió esetében a kiindulási és a követő felmérések között (8. ábra). A legtöbb kórház esetén ezek a pozitív változások több, mint három dimenzióban láthatóak. Többségében negatív változások mindössze egy esetben adódtak (MII esetén Magyarországon), ahol a kórház a kutatás időtartama alatt felsővezető-váltáson ment keresztül. Mindezek a 8. ábrán kísérhetőek figyelemmel, ahol a zöld cellák a fejlődést, a piros cellák pedig a romlást jelölik a különböző dimenziókban.

ISMÉTLŐ (%)	HU						PL					
	MI		MII		MIII		MI		MII		MIII	
	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
A BETEGBIZTONSÁG ÁLTALÁNOS ÉRTÉKELÉSE	69,73	13,74	60,7	22,88	62,32	22,79	57,12	15,5	67,63	16,46	32,36	3,1
VEZETŐI ELVÁRÁSOK ÉS BETEGBIZTONSÁGOT FEJLESZTŐ TEVÉKENYSÉGEK	74,45	9,62	70,39	14,36	66,18	16,82	61,84	14,5	67,42	14,64	71,26	0,39
SZERVEZETI TANULÁS - FOLYAMATOS TANULÁS	74,08	9,71	64,98	16,83	66,82	15,54	65,14	10,17	60,05	20,4	29,72	1,81
CSAPATMUNKA SZERVEZETI EGYSÉGEN BELÜL	76,42	15,02	80,9	11	75,99	14,13	56,13	19,92	70,34	16,13	75,58	3,29
NYÍLT KOMMUNIKÁCIÓ	50,64	23,17	52,7	21	42,62	30,05	55,21	19,81	57,02	21,18	28,65	9,24
VISSZAJELZÉS ÉS A HIBÁK KOMMUNIKÁLÁSA	72,53	7,78	54,98	20,18	60,31	17,53	64,92	13,93	64,98	18	59,17	0,78
NEM BÜNTETŐ VÁLASZOK HIBÁK ESETÉN	45,03	31,95	36,63	36,55	35,33	39,45	31,89	36,82	42,48	37,06	87,86	2,07
HR	33,15	51,84	36,28	51	34,11	49,65	40,84	33,22	42,24	40,85	38,57	33,27
A BETEGBIZTONSÁG MENEDZSMENT TÁMOGATÁSA	70,17	14,55	43,33	27,17	67,21	17,91	46	20,4	66,06	12,08	76,36	1,68
CSAPATMUNKA SZERVEZETI EGYSÉGEK KÖZÖTT	58,84	22,24	48,14	29,79	55,13	27,21	43,12	18,55	51,91	17,7	44,64	28,75
ELBOCSÁJTÁSOK ÉS ÁTHELVEZÉSEK	69,72	17,92	59,11	24,96	59,09	24,84	55,44	16,87	58,61	20,36	22,48	24,94

7. ábra – A pozitív és negatív válaszok százalékos aránya a megbiztonságot támogató szervezeti kultúra kérdőív egyes dimenzióiban a képzéseket követő felmérésben módszertanonként és országonként

(%)	HU						PL					
	MI		MII		MIII		MI		MII		MIII	
	dP	dN	dP	dN	dP	dN	dP	dN	dP	dN	dP	dN
A BETEGBIZTONSÁG ÁLTALÁNOS ÉRTÉKELÉSE	9,69	-8,3	-3,79	2,55	0,14	0,66	-4,27	-0,4	7,16	-3,34	-32,36	-7,25
VEZETŐI ELVÁRÁSOK ÉS BETEGBIZTONSÁGOT FEJLESZTŐ TEVÉKENYSÉGEK	-2,76	-3,56	0,65	-1,01	0,83	-2,8	-8,22	1,77	3,3	-2,34	-4	-5,56
SZERVEZETI TANULÁS - FOLYAMATOS TANULÁS	2,29	-2,49	-3,08	3,02	7,43	-5,44	2,88	-2,4	-4,75	6,34	-29,92	-6,32
CSAPATMUNKA SZERVEZETI EGYSÉGEN BELÜL	1,65	-2,88	0,98	0,99	7,6	-5,71	-2,39	1,93	7,64	0,54	0,78	-5,04
NYÍLT KOMMUNIKÁCIÓ	-1,16	-3,16	2,98	0,1	-1,96	1,31	0,16	2,45	7,27	-0,65	-31,49	-6,45
VISSZAJELZÉS ÉS A HIBÁK KOMMUNIKÁLÁSA	8,3	-7,27	-1,57	2,04	0,91	1,53	-1,71	0,64	6,06	3,04	-3,23	-11,75
NEM BÜNTETŐ VÁLASZOK HIBÁK ESETÉN	-0,22	-6,23	-3,08	2,49	-0,46	-2,25	8,1	-8,24	16,88	-7,27	81,3	-17,1
HR	0,19	-1,79	-5,02	7,99	-3,51	1,67	-7,69	-0,33	9,33	-2,38	-4,36	12,07
A BETEGBIZTONSÁG MENEDZSMENT TÁMOGATÁSA	2,78	-1,84	-5,17	4,51	8,28	-2,8	-2,04	0,71	16,88	-11,6	19,16	-11,12
CSAPATMUNKA SZERVEZETI EGYSÉGEK KÖZÖTT	1,23	-3,29	-2,81	3,55	5,86	-2,58	0,91	-0,98	7,22	-4,44	-15,47	20,35
ELBOCSÁJTÁSOK ÉS ÁTHELYEZÉSEK	-4,06	-3,28	-4,22	3,18	1,62	0,72	3,64	-3,92	7,66	-0,8	-32,51	9,71

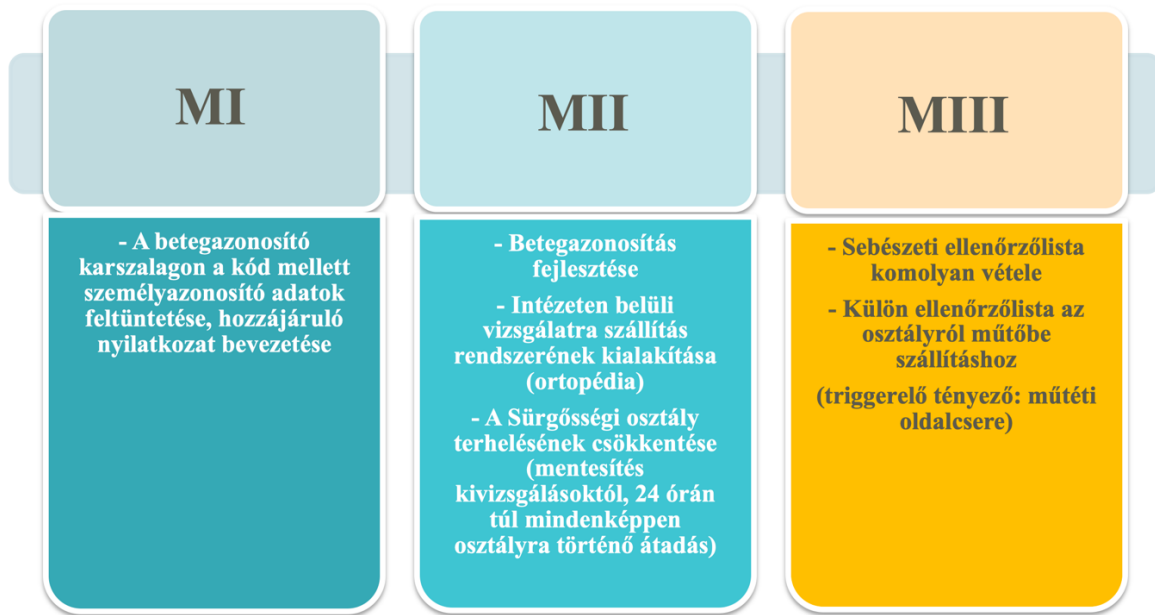
8. ábra – A pozitív és negatív válaszok százalékos arányának változása a képzések megelőző és azokat követő felmérések összevetésében a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra kérdőív egyes dimenzióiban módszertanonként és országonként

### A betegátadási gyakorlat változásai (szervezeti változások)

Az egyes kórházakban feltárt, a betegátadási gyakorlatot érintő változások az alábbi ábrákon (9. és a 10. ábra) láthatóak összegezve.



9. ábra – A betegátadási gyakorlat változása a résztvevő magyar kórházakban



10. ábra – A betegátadási gyakorlat változása a résztvevő lengyel kórházakban

### Befolyásoló tényezők

Az oktatások és képzések eredményeire és kimeneteleire nemcsak a képzések tartalma és módszertana volt hatással, hanem számos egyéb tényező is befolyásolta azokat az alábbiak szerint:

#### A képzéseken résztvevők jellemzői

A képzéseken, különösen, ha azok kiscsoportos képzéseket jelentenek, alapvető, hogy olyan munkatársak legyenek a résztvevők, akik elegendő tudással bírnak, illetve kellő befolyásuk van a saját osztályuk aktuális gyakorlatának alakítására. A tudáshiány elégtelen megoldási javaslatokhoz vezet, az alacsony befolyás pedig a megoldások implementációját gátolja meg az elfogadás és a támogatás hiánya okán. Ezen felül, minthogy a betegbiztonság a különböző szakmák megfelelő együttműködését igényli, szükséges, hogy a résztvevők valamennyi érintett szakmát képviseljék.

#### A betegátadás-átvétel és a betegbiztonság témájú képzéseken résztvevő osztályok kiválasztása

A legjobb eredmények elérése érdekében olyan osztályok képzéseken való részvételét javasolt támogatni, amelyek szoros kapcsolatban állnak a képzés témakörével és a kórházban is kellő jelentőséggel bírnak (elég nagy osztályok, jelentős betegforgalommal bírnak, sok a más osztállyal való kapcsolódási pontjuk), valamint várhatóan képesek eredményeket elérni.

#### Dolgozói fluktuáció

Bár a tanulmányunk nem talált bizonyítékot rá, mégis, a fluktuáció lehet magyarázata a harmadik lengyel kórház esetén tapasztalat szokatlanul nagymértékű változásoknak.



### Belső vezetői változások

A képzések által kezdeményezett fejlesztések könnyen kudarcba fulladhatnak, ha a fő vezetők, illetve érintettek személyében változás következik be, s ez a fejlesztés további támogatásának megszűnését eredményezi. Ráadásul, mindez bizonytalanságot vagy akár félelmet is hozhat azon munkatársak számára, akik a fejlesztések implementációjáért felelnek.

### A képzések felsővezetői támogatása

A felsővezetés számos úton támogathatja a képzéseket. Általánosságban, minél inkább támogató volt a felsővezetés, annál jobbak lettek az eredmények. Fontos azonban, hogy ez a támogatás “valós” legyen, azaz nem elegendő pusztán annyit mondani, hogy a képzés vagy annak témája fontos, hanem eszerint is kell cselekedni, például a felsővezető képzéseken és megbízottsági illetve minőségfejlesztési egyeztetéseken való részvételével. Ez nemcsak a résztvevők számát emeli meg, hanem alátámasztja a téma jelentőségét is.

### Az egészségügyi dolgozók megbízottsági fejlesztésekbe történő bevonása

A kulcs emberek megbízottsági fejlesztésekbe történő bevonása szintén megnövelheti az oktatások és képzések eredményességét. Ilyen kulcs emberek lehetnek azok, akik eleve kulcspozícióban vannak (vezetők, menedzserek, főorvosok, főnővérek), és azok, akik ugyan informális, de nagy befolyással bírnak a munkatársi gárdára (az úgynevezett véleményvezérek).

### A képzés témájának és a kórház stratégiájának illeszkedése

Amennyiben a felsővezetés a témában konkrét szervezeti céllal bír, a képzés és a felsővezetés céljai egyaránt erősíthetik egymást. Egy jól megválasztott stratégiával vagy változtatásvezetési technikával a képzéseket igen hatékonyan lehet felhasználni a szervezeti célok elérésében. Így a képzések különböző szinteken lehetnek képesek támogatni a szervezet változtatásvezetési folyamatait.

### **A hat résztvevő kórház eredményeinek összegzése**

A képzési programokban érintett két ország összesen hat kórházának összesített eredményeit a 11. ábra mutatja. A változások mind a betegátadás-átvétel, mind a szervezeti kultúra, a klinikai gyakorlat és a szervezeti változások szintje tekintetében ábrázolásra kerültek.

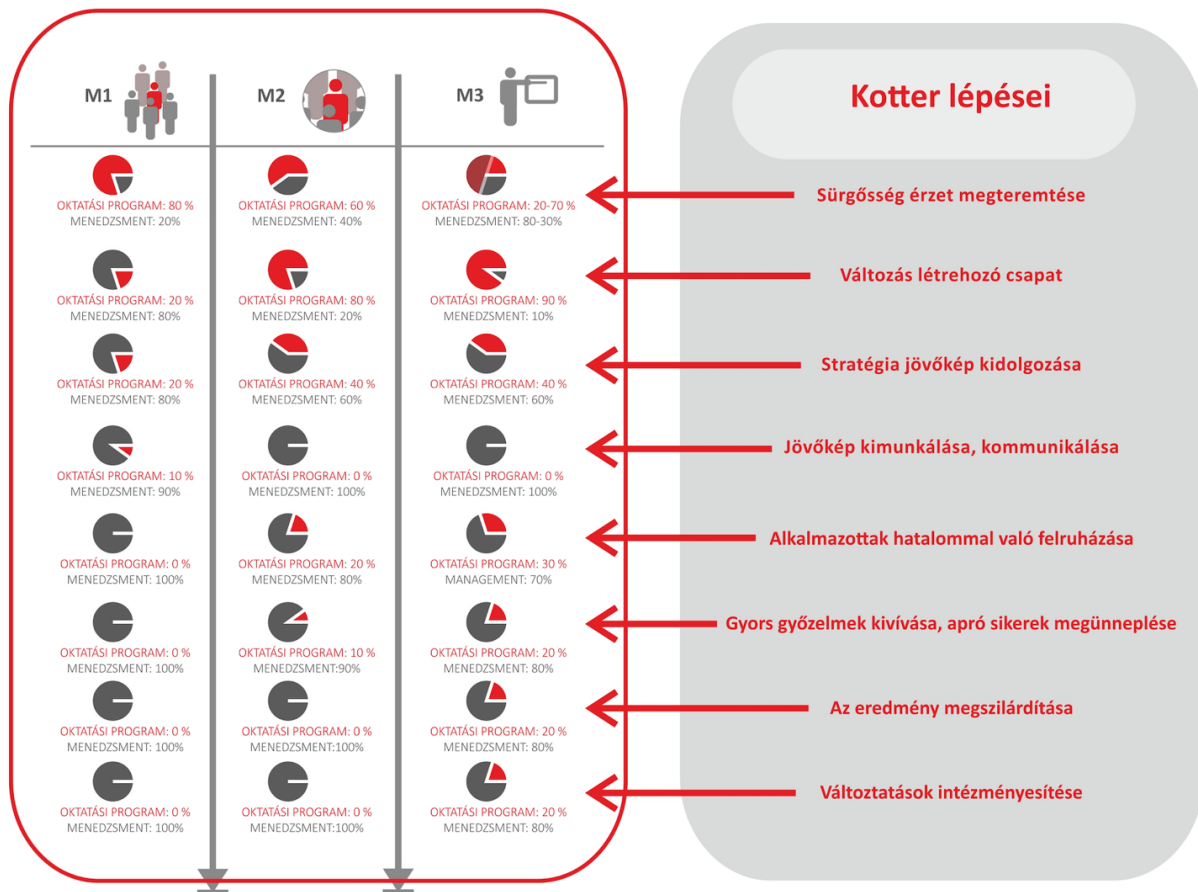
	HU MI	HU MII	HU MIII	PL MI	PL MII	PL MIII
<b>Tudás</b>	✓	—	✓	✓	✓	✓
<b>Kultúra</b>	✓	X	✓	—	✓	—
<b>Klinikai gyakorlat</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>A változások szintjei a klinikai gyakorlatban</b>	Kórházi szintű	Osztályos szintű	Kórházi szintű	Kórházi szintű	Osztályos szintű	Kórházi szintű

11. ábra – A hat résztvevő kórház eredményeinek összegzése

### A képzések és a változásvezetés kapcsolata

Ahogy az előzőekben bemutatásra került, a különböző képzési módszertanok fentről-lefelé (top-down) illetve lentől-felfelé (bottom-up) irányuló változásokat indítottak el. A top-down változások akkor működnek, ha a felsővezetés kezdeményezései és az oktatások témája szorosan összekapcsolódnak egymással. A bottom-up változások akkor lehetnek jók, ha a felsővezetésnek ugyan nincsenek specifikus, konkrét kezdeményezései, de a képzések témája illeszkedik a szervezet tágabb célkitűzéseibe. A fejlesztések eredményességében az oktatások különös jelentőséggel bírnak, ezért kritikus pont, hogy az oktatások ne csak a megfelelő szakmai tartalommal, de a megfelelő módszertannal kerüljenek megtartásra. Az oktatások ugyanakkor megkövetelik a felsővezetői figyelmet, hiszen a felsővezetésnek sokszor több feladata keletkezik a dolgozók oktatását követően: fel és el kell ismerniük, valamint támogatniuk kell az egyéni és az osztályos fejlesztéseket, és ők lesznek azok, akik azonosítani tudják a több osztályt is érintő problémákat, illetve azokat, melyek kórház-szintű, szervezett megoldásokat igényelnek. Nekik szükséges feltárniuk azokat a problémákat is, melyek túlmutatnak az oktatott területen és összetettebb, menedzsment által támogatott megoldásokat tesznek szükségessé.

A projektünk eredményei szerint a különböző módszertannal megvalósított képzések a változtatásvezetést különböző pontokon tudják támogatni. A módszertanok szerepét Kotter nyolc-lépéses modelljéhez igazítottuk, és a 12. ábrán látható módon jelöltük a különböző módszertanoknak a modell egyes lépéseire gyakorolt becsült hatását. A legjobb eredményekhez a változtatásvezetési technikák és az oktatási módszertanok tökéletes harmonizációja szükséges.



12. ábra – A módszertanok szerepe Kotter 8 lépéses változásvezetési modelljének tükrében, valamint a különböző képzési módszertanok lehetséges hatásának becslése

## Megbeszélés

Mivel az oktatások utáni, úgynevezett nyomon követési felméréseket a kórházakban a képzéseket követő hat hónapban végeztük el, így elmondható, hogy a projekt eredményeként a képzések hosszú távú hatásait mutatjuk be. Az eredményekből levonható legfontosabb következtetések az alábbiak:

### Oktatási programok, képzések:

- A megbiztonság oktatása során kulcsfontosságú az őszinte, nem büntető kultúra kialakítása a valódi problémák azonosítása érdekében, ezért az oktatóknak ösztönözniük kell a résztvevőket (és a vezetést), hogy beszéljenek a valós problémákról.
- A kórházakon belül, a közvetlen betegellátásban résztvevő személyzet tagjainak bevonásával megvalósított képzéseknek támogatnia kell a valós gyakorlati problémák feltárását és megvitatását, ugyanakkor elő kell segíteniük a helyes megoldások megtalálását és végrehajtását is.
- Az összes érintett szakma és szakember bevonásával végzett csoportos képzési módszerek javíthatják a meglévő hiányosságok feltárására irányuló erőfeszítéseket, és segíthetik a megoldások kidolgozását azok kezelésére.
- A kórházi szintű problémák feltárását követően a menedzsment tájékoztatása szükséges, annak érdekében, hogy kezdeményezze és/vagy támogassa a megoldáshoz szükséges

intézkedéseket. Tapasztalataink szerint a képzési program ezzel olyan szervezeti szintű fejlesztési programmá alakítható, amely kijelöli a változtatás megfelelő irányait.

- A problémákat úgy kell visszajelezni, hogy azt ne büntetésnek vagy hibáztatásnak éljék meg az érintettek.
- A képzéseket követő értékelések és elégedettségfelmérések eredményei alapján megállapítható, hogy valamennyi vizsgált módszertan esetében a képzési program kialakítása működőképesnek és megfelelőnek bizonyult.

### **Betegbiztonsági tudás**

- Mindhárom módszer alkalmas a betegbiztonsági tudás fejlesztésére:  
Bár ugyanazok a módszerek eltérő eredményeket hoztak a két ország kórházaiban, mindegyik javulást eredményezett a betegátadással összefüggő tudást felmérő kérdések többségében.

### **Betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra**

- Mindhárom módszer alkalmas a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra fejlesztésére:  
Bár az eredmények változatosak voltak a különböző módszertanok esetén, de mindegyik javulást mutatott a betegbiztonsági kultúra bizonyos dimenzióiban. A végeredményeket más tényezők befolyásolták, például a szervezet belső sajátságai és az egészségügyi rendszer hiányosságai.

### **Klinikai gyakorlat**

A betegbiztonsági képzések különböző szintű gyakorlati és szervezési problémákat azonosítanak, és alkalmasak lehetnek arra, hogy a szervezet különböző szintjein megváltoztassák a klinikai gyakorlatot.

### **Egyéb tényezők**

Az egyes képzési módszerek eredményeit különböző tényezők alakították:

- A képzések résztvevőinek jellemzői
- A képzéseken részt vevő osztályok jellemzői
- A menedzsmet, a személyzet és a trénerek változásának gyakorisága
- Felsővezetői támogatás
- Az egészségügyi szakemberek bevonása a betegbiztonsági fejlesztésekbe
- A képzési témák illeszkedése a kórházi stratégiához

### **A hat kórház esettanulmánya**

Nyilvánvaló, hogy a képzések hatására az ellátási gyakorlat mind a hat résztvevő kórházban változott. Számos esetben történtek kórházi szintű változások is, annak ellenére, hogy a betegbiztonsági (betegátadási) tudás szintje nem javult szignifikáns mértékben. Ez megerősítheti azt a kijelentést, hogy a változásokhoz nem feltétlenül szükséges a tudás jelentős fejlesztése a kórház összes egészségügyi dolgozóját érintően.

### **Változásvezetés**

Eredményeink alapján azt találtuk, hogy az MI-es módszer leginkább a felülről lefelé (top-down) irányuló változások véghezvitelére alkalmas, míg az MII-es és MIII-as módszerek

alulról felfelé (bottom-up) történő változásokat támogatnak. Vezetői szempontból a specifikus képzési programok kiválasztása hatékony eszköz lehet, amely támogathatja a releváns ötletek bevezetését a gyakorlat megváltoztatásának érdekében.

A projekt eredményei alapján elmondható, hogy nem azonosítható egy, általánosan a legjobb eredményt hozó képzési módszer. A legjobb módszer mindig az adott helyzettől függ, figyelembe véve az összes kapcsolódó és befolyásoló tényezőt. Ezért a projekt eredményeiből nem a legjobb képzési módszer lesz megismerhető, hanem az, hogy hogyan kell az adott helyzetben alkalmazandó, legjobb módszert kiválasztani.

A témakörben végzett további felmérések még több bizonyítékot szolgáltathatnak az oktatások, képzések eredményeiről, valamint a betegbiztonsági fejlesztéseket befolyásoló tényezőkről.

### **Forrásjegyzék:**

1. OECD. *The Economics of Patient Safety in Primary and Ambulatory Care: Flying blind.* (2018).
2. WHO. *A brief synopsis on patient safety.* (2010).
3. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. *Engaging physicians in patient safety: a handbook for leaders.* (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, 2006).
4. Kitch, B. T. *et al.* Handoffs causing patient harm: a survey of medical and surgical house staff. *Jt. Comm. J. Qual. patient Saf.* 34, 563–70 (2008).
5. Johnson, J. K. & Barach, P. Patient care handovers: what will it take to ensure quality and safety during times of transition? *Med. J. Aust.* 190, S110-2 (2009).
6. Hesselink, G. *et al.* Organizational Culture: an important context for addressing and improving hospital to community patient discharge. *Med. Care* 51, 90–98 (2013).
7. Institute of Medicine. *To Err Is Human: Building a Safer Health System.* (National Academies Press, 2000). doi:10.17226/9728
8. Education and Training in Patient Safety Subgroup of Patient Safety and Quality of Care Working of the European Commission. *Key findings and recommendations on education and training in patient safety across Europe.* (2014).
9. Kirkman, M. A. *et al.* The outcomes of recent patient safety education interventions for trainee physicians and medical students: a systematic review. *BMJ Open* 5, e007705–e007705 (2015).
10. Stoyanov, S. *et al.* Mapping and assessing clinical handover training interventions. *BMJ Qual. Saf.* 21 Suppl 1, i50-7 (2012).
11. Kicken, W., Van der Klink, M., Barach, P. & Boshuizen, H. Handover training: does one size fit all? The merits of mass customisation. *BMJ Qual. Saf.* 21, i84–i88 (2012).
12. Agency for Healthcare Research and Quality. *HOSPITAL SURVEY ON PATIENT SAFETY CULTURE 2016 User Comparative Database Report Surveys on Patient Safety Culture™.* (2017). doi:AHRQ Publication No. 11-0030

## **Ajánlások a betegbiztonság oktatásra a MAP4E projekt eredményei alapján**

A betegbiztonság az egészségpolitika egyik leégetőbb kérdésévé vált, hiszen mára ismert tény, hogy minden 10. kórházba került beteg valamilyen sérülést, károsodást szenved el a kórházi ellátása során. A kutatási eredmények alapján tudjuk, hogy a károsodások nagy része megelőzhető a kockázatok megfelelő intézkedésekkel történő csökkentésével és folyamatjavító eszközökkel. A betegbiztonsággal kapcsolatos képzések és oktatási programok gazdag választéka ellenére az egészségügyi dolgozók ellenállása a bevált betegbiztonsági megoldások mindennapi gyakorlatban történő alkalmazásával szemben nem csökkent. Ez még inkább kiemeli annak a fontosságát, hogy a betegbiztonsági képzések hatékonyságát elemezni szükséges, a megfelelő tartalom kiválasztásával és a megfelelő képzési módszertan alkalmazásával együtt.

A MAP4E projekt eredményeként létrejött betegbiztonsági képzésekre és oktatásokra vonatkozó ajánlások arra hívják fel a figyelmet, hogy fontos a releváns, helyi problémákra összpontosítani; formális és informális vezetőket bevonni, a bevált megoldásokra építeni, valamint a betegbiztonsági kultúrát javítani mind egyéni, mind szervezeti szinten, a szakemberekkel és egészségügyi intézményekkel együttműködésben.

Az, hogy a betegbiztonsági képzések és oktatások sikeresek-e vagy sem, jelentősen függ az egészségügyi döntéshozók által nyújtott támogatástól. Ez magában foglalja a betegbiztonság fontosságának hangsúlyozását az egészségügyi ellátás minden területén, beleértve a témakörhöz kapcsolódó további kutatásokat, a terület érdemi pénzügyi támogatását, valamint az egészségügyi szolgáltatók együttműködésének megteremtését a betegbiztonság javításának érdekében.

Hangsúlyozni kell a felsővezetés szerepét is, hiszen az meghatározó tényező mind a képzések eredményességének tekintetében mind a változások végrehajtásának gyakorlatba ültetésében a betegbiztonsági kultúra iránti elkötelezettségük biztosítása által.

Mivel a MAP4E projektben tesztelt mindhárom képzési módszertan pozitív hatást gyakorolt a betegbiztonsági kultúrára, az egészségügyi szakemberek megfelelő módszerekkel történő folyamatos betegbiztonsági képzéseinek – beleértve a folyamatos szakmai továbbképzések rendszerét is – fejlesztése kulcskérdésnek bizonyul.

### **Ajánlások politikai döntéshozók számára**

#### ***A betegbiztonsági kultúra fejlesztése***

- A betegbiztonságnak az egészségügyi szakemberek megfelelő módszerekkel történő folyamatos képzései – köztük a folyamatos szakmai továbbképzések – által megvalósuló fejlesztése kulcskérdés a betegbiztonsági kultúra fejlesztésében, ahogyan ezt mindhárom képzési módszertan betegbiztonsági kultúrára kifejtett pozitív hatása mutatja.

#### ***Képzés és oktatás***

- Ösztönözni kell olyan képzések kialakítását, amelyek a megszerzett ismeretek implementálását segítik elő a szakemberek betegbiztonsági magatartásának megváltoztatása érdekében. Ez valamennyi oktatási és képzési szinten döntő jelentőségű.

- Támogatni kell az olyan munkahelyi képzéseket, amelyek a mindennapi gyakorlatban felmerülő valódi problémákhoz kapcsolódnak, a közvetlen betegellátásban érintett személyek bevonásával és felhatalmazásával zajlanak, és a problémák azonosítására, valamint a megoldások megtalálására és megvalósítására törekszenek.

#### ***Az együttműködés és a kapcsolatépítés erősítése***

- Támogatni kell a mikro-, mezo- és makroszintű ismeretek és tapasztalatok cseréjét a betegbiztonsági oktatások és képzések terén a kezdeményezések eredményeinek megosztásával együtt.

#### **Ajánlások egészségügyi intézmények/szervezetek számára**

##### ***A betegbiztonsági kultúra fejlesztése***

- A betegbiztonságnak az egészségügyi szakemberek megfelelő módszerekkel történő folyamatos képzései – köztük a folyamatos szakmai továbbképzések – által megvalósuló fejlesztése kulcskérdés a betegbiztonsági kultúra fejlesztésében, ahogyan ezt mindhárom képzési módszertan betegbiztonsági kultúrára kifejtett pozitív hatása mutatja.

##### ***Képzés és oktatás***

- Ki kell fejleszteni és ösztönözni kell azokat a megfelelő módszereket, amelyek elősegítik a megszerzett tudás hasznosítását a mindennapi gyakorlatban, egyúttal a betegbiztonsági kultúra kívánt fejlődését is.
- Támogatni kell az olyan munkahelyi képzéseket, amelyek a mindennapi gyakorlatban felmerülő valódi problémákhoz kapcsolódnak, a közvetlen betegellátásban érintett személyek bevonásával és felhatalmazásával zajlanak és a problémák azonosítására, valamint a megoldások megtalálására és megvalósítására törekszenek.
- Ösztönözni kell a csoportos tanulási módszereket az egyéni szintű fejlesztések helyett.
- Támogatni és biztosítani kell betegbiztonság oktatása során az őszinte, nem büntető kultúra (just culture) kialakítását, hogy lehetővé váljon a mindennapi gyakorlatban felmerülő problémák azonosítása.
- Ha elegendő kapacitás áll rendelkezésre, a betegbiztonsági képzések eredményességét folyamatosan figyelemmel kell kísérni olyan mutatókat vizsgálva, mint az elégedettség-, az ismeret- és betegbiztonsági kultúra- valamint a klinikai gyakorlatváltozás.
- Ösztönözni kell az egészségügyi dolgozók ellenállását csökkentő képzési modulok alkalmazását (például az ismert nemkívánatos eseményeken alapuló esettanulmányok, valamint a betegek, rokonok és az egészségügyi dolgozók történetei által).
- A vezetők bevonása kritikus a tanulószervezeti forma és a nem büntető kultúra megerősítésében, valamint a mindennapi gyakorlatot érintő változások bevezetésében és nyomonkövetésében. Egy tudatosan választott képzés hatékony vezetői eszköznek bizonyulhat.
- Törekedni kell olyan résztvevők bevonására (köztük a legfontosabb véleményvezérekére), akik jelenlétük által növelhetik a képzések hatékonyságát.

### ***Az együttműködés és a kapcsolatépítés erősítése***

- Támogatni kell a mikro-, mezo- és makroszintű ismeretek és tapasztalatok cseréjét a betegbiztonsági oktatások és képzések terén a kezdeményezések eredményeinek megosztásával együtt.

### **Ajánlások képzési központok és egyetemek számára**

#### ***Képzés és oktatás***

- Ki kell fejleszteni és ösztönözni kell azokat a megfelelő módszereket, amelyek elősegítik a megszerzett tudás hasznosítását a mindennapi gyakorlatban, egyúttal a betegbiztonsági kultúra kívánt fejlődését is.
- Támogatni kell az olyan munkahelyi képzéseket, amelyek a mindennapi gyakorlatban felmerülő valódi problémákhoz kapcsolódnak, a közvetlen betegellátásban érintett személyek bevonásával és felhatalmazásával zajlanak és a problémák azonosítására, valamint a megoldások megtalálására és megvalósítására törekszenek.
- Ösztönözni kell a csoportos tanulási módszereket az egyéni szintű fejlesztések helyett.
- Támogatni és biztosítani kell betegbiztonság oktatása során az őszinte, nem büntető kultúra (just culture) kialakítását, hogy lehetővé váljon a mindennapi gyakorlatban felmerülő problémák azonosítása.
- Ha elegendő kapacitás áll rendelkezésre, a betegbiztonsági képzések eredményességét folyamatosan figyelemmel kell kísérni olyan mutatókat vizsgálva, mint az elégedettség-, az ismeret- és betegbiztonsági kultúra- valamint a klinikai gyakorlatváltozás.
- Ösztönözni kell az egészségügyi dolgozók ellenállását csökkentő képzési modulok alkalmazását (például az ismert nemkívánatos eseményeken alapuló esettanulmányok, valamint a betegek, rokonok és az egészségügyi dolgozók történetei által).

### ***Az együttműködés és a kapcsolatépítés erősítése***

- Támogatni kell a mikro-, mezo- és makroszintű ismeretek és tapasztalatok cseréjét a betegbiztonsági oktatások és képzések terén a kezdeményezések eredményeinek megosztásával együtt.

### **Ajánlások a betegek, közeli családjuk és barátaik számára**

#### ***A betegbiztonsági kultúra fejlesztése***

- A betegek felhatalmazása és bevonása együttesen elősegíti a betegbiztonsági kultúra fejlődését.

#### ***Képzés és oktatás***

- Ösztönözni kell az egészségügyi dolgozók ellenállását csökkentő képzési modulok alkalmazását (például az ismert nemkívánatos eseményeken alapuló esettanulmányok, valamint a betegek, rokonok és az egészségügyi dolgozók történetei által).

### ***Az együttműködés és a kapcsolatépítés erősítése***

- Támogatni kell a mikro-, mezo- és makroszintű ismeretek és tapasztalatok cseréjét a betegbiztonsági oktatások és képzések terén a kezdeményezések eredményeinek megosztásával együtt.



## Melléklet

### A projektpartnerek rövid bemutatása

Mindhárom projektpartner hosszú évek óta részt vesz és nemzeti szinteken vezető szerepet tölt be különböző betegbiztonsági programokban, kezdeményezésekben, továbbá aktív résztvevői voltak a „Patient Safety Joint Action” programnak is.

Projektünk célja egy hatásvizsgálattal egybekötött képzésmódszertan fejlesztés volt annak érdekében, hogy megerősítsük a témakörben zajló képzési formák eredményességét. Mindez magában foglalta az oktatási módszertanok helyszíni tesztelését, ennek színhelyéül két kelet-európai országot választottunk, amelyek egymástól eltérő, de hasonló szintű tapasztalatokkal rendelkeztek a betegbiztonság területén.

Magyarország (HU), mint koordináló ország (amelyet a projektben a Semmelweis Egyetem képviselt) nagy hangsúlyt fektet az oktatásra: a projektet megelőző három évben a Semmelweis Egyetem Betegbiztonsági Tanszéki Csoportja több mint 500 órányi betegbiztonsághoz kapcsolódó előadást szervezett (vagy részes volt az ezen témakörben zajló oktatásoknak), ezáltal megközelítőleg több mint 1400 egészségügyi ellátásban érintett dolgozót ért el (többnyire orvosokat és ápolókat).

A Menedzserképző Központ részeként működő tanszéki csoport (Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ) megfelelő tapasztalattal és ismeretekkel rendelkezik mind oktatási, mind vezetési területen jelen projekt sikeres koordinálásához.

A lengyelországi (PL) Társaság az Egészségügyi Ellátás Minőségének Javításáért elnevezésű partnerszervezet (Towarzystwo Promocji Jakości Opieki Zdrowotnej w Polsce, TPJ) szintén fontos szerepet töltött be a projektben a betegbiztonság és az egészségügyi ellátás területén szerzett tapasztalatainak köszönhetően. A DUQuE projekt korábbi partnereként a TPJ számos helyszíni vizsgálatot koordinált, és olyan tapasztalatokkal rendelkeztek, amelyeket az oktatási módszerek helyszíni tesztelésének tervezésében és végrehajtásában lehetett felhasználni.

A TPJ munkatársai szintén tapasztalt oktatóként vesznek részt különböző betegbiztonsági képzési programokban, és uniós szintű kezdeményezésekben tevékenykednek az Európai Unió Betegbiztonsági és Egészségügyi Minőségügyi Csoportjának tagjaként. Ez a kapcsolat remek lehetőséget teremtett a projektben kialakított betegbiztonsági oktatási módszertanokkal szerzett tapasztalatok uniós szintű terjesztésére.

A szakmai színvonal növelése és a két kelet-európai ország részvételéből eredő belső vakság által okozott torzulás kiküszöbölésének érdekében, egy nyugati ország bevonásának szükségessége is felmerült, így Spanyolország (ES) meghívást kapott a projektben való részvételre. A spanyol Egészségügyi Minisztérium, Fogyasztóvédelmi és Szociális Jóléti Osztálya (korábban: Egészségügyi, Szociális és Esélyegyenlőségi Minisztérium) jelentős tapasztalattal rendelkezik a betegbiztonság oktatásában, hiszen alap- és mesterfokozatú képzéseket is egyaránt működtet a témakörben. A spanyol partner a projekt során szakmai tanácsokkal segítette a két kelet-európai országot az oktatási módszerek és tartalmak fejlesztésében, és fontos szerepet játszott a hatásvizsgálat és résztvevői visszajelzések eredményeinek értékelésében is.

Így a feladatok megoszlása a következőképpen alakult: a szakmai koncepció kidolgozása, a menedzsment és a koordináció a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központjának a feladata volt. A részletes szakmai kialakítás, a képzési módszerek alapja és az eredményeken alapuló végleges ajánlások valamennyi résztvevő partner egyenlő együttműködésével alakultak ki. A kelet-európai országok (HU, PL) voltak felelősek a kórházi hatásvizsgálatokért, beleértve az eredmények összegyűjtését és visszajelzését az érintett vizsgálati helyszínek számára; Spanyolország viszont szakmai tanácsadóként és vezető szakmai partnerként vett részt az eredmények értékelésében.

### **Főbb tevékenységek a projektmegvalósítás során**

- A betegbiztonság oktatásához, oktatásmódszertani kérdéseihez kapcsolódó szakirodalom áttekintése, feldolgozása
- A tesztoktatások szűkebb fókuszának, témakörének kiválasztása a szervezeti kultúrára való hatás figyelembevételével: betegátadás-átvétel
- Oktatásba bevonandó kórházak kritériumainak meghatározása
- 3 tesztelendő oktatásmódszertan kialakítása
- Az egyes módszertanokhoz illeszkedő oktatási tematika és tananyag kialakítása (IO1)
- Betegbiztonsági tudás és szervezeti kultúrát felmérő kérdőív és a kérdőívezés módszertanának kialakítása (IO2)
- Projektben résztvevő kórházak és azok oktatásba bevont osztályainak felkérése, kórházi oktatások szervezése, ütemezése a kórházi koordinátorok segítségével mindkét országban (HU,PL)
- Oktatásokat megelőző (baseline) betegbiztonsági tudás és szervezeti kultúrát felmérő papír alapú kérdőívezés lebonyolítása a kórházi koordinátorok segítségével mindkét országban (HU,PL)
- Oktatásokat megelőző (baseline) betegbiztonsági tudás és szervezeti kultúrát felmérő papír alapú kérdőívek eredményeinek adatbevitel és statisztikai analízise
- Oktatásokat megelőző osztályos gyakorlat értékelése a betegátadás-átvétel területén
- A módszertanok tesztelése - tesztoktatások megtartása a három módszertan szerint mindkét országban a koordinátorok segítségével (HU,PL)
- Tesztoktatások értékeléseinek elemzése, kórházi és osztályos megfigyelések értékelése
- Adatbevitelt validáló és adatelemzési protokoll készítése
- Oktatások hatását mérő (követési) betegbiztonsági tudás és szervezeti kultúrát felmérő papír alapú kérdőívezés lebonyolítása a kórházi koordinátorok segítségével mindkét országban (HU,PL)
- Oktatások hatását mérő (követési) betegbiztonsági tudás és szervezeti kultúrát felmérő papír alapú kérdőívek eredményeinek adatbevitel és statisztikai elemzése, valamint az oktatásokat megelőző és az azokat követő felmérésekből nyert eredmények összevetése
- Oktatások hatását mérő (követési) osztályos gyakorlat értékelése a betegátadás-átvétel területén
- Betegbiztonsági oktatásmódszertani ajánlás elkészítése a projekt eredményei alapján (IO3)
- A projekt eredményeinek disszeminációja multiplikációs események keretében mindkét országban (HU,PL)