

A COVID-19-VILÁGJÁRVÁNY MAGYARORSZÁGI KATONA-EGÉSZSÉGÜGYI TAPASZTALATAI

DOI <https://doi.org/10.29068/HO.2024.1-2.5-12>

SZERZŐK Dr. Fejes Zsolt Dezső orvos ezredes, PhD, MH Egészségügyi Központ
(ORCID: 0000-0001-9065-5358, MTMT: 10044166)
Pereszlényi Csaba István őrnagy, MH Egészségügyi Központ
Csizmár Attila őrnagy, MH Egészségügyi Központ

KULCSSZAVAK koronavírus-világjárvány, katona-egészségügy, reziliencia

ABSZTRAKT *A 2019-ben azonosított új koronavírus okozta világjárvány kezelésével, következményeinek elhárításával, valamint a népegészségügy támogatásával összefüggő szakfeladatok ellátása jelentős kihívások elé állította a Magyar Honvédség (MH) egészségügyi szakállományát. A hosszú hónapokig sajátos környezetben zajló működés eredményeit és tapasztalatait a Magyar Honvédség Egészségügyi Központ Integrált COVID Laboratórium feladatai, valamint a katona-egészségügyi tervezési-szervezési feladatok aspektusán keresztül vizsgáljuk meg.*

BEVEZETÉS

A COVID-19-világjárvány következtében kialakult globális egészségügyi vészhelyzetet 2020. március 11-én hirdette ki az Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization – WHO). Az érintett országok eddig nem tapasztalt, komplex megoldásokat igénylő kihívással szembesültek, ami egyaránt érintette a gazdasági folyamatokat, sok tekintetben próbára tette a társadalmakat és alapvetően befolyásolta az egészségügyi ellátórendszerek mindennapi működését. A progresszív betegellátás szinte valamennyi összetevője (diagnosztika, terápia, elhelyezés, ápolás és kiürítési rendszeremlek) hosszabb-rövidebb időre kritikus helyzetbe került – országtól, gazdaságtól függetlenül.

A világjárványra adott válaszok legtöbbje egy újfajta megközelítés mellett sokszor szokatlan, korábban nem használt megoldásokat is eredményezett, melyek hosszabb-rövidebb időre átírták a konvencionális járványügyi stratégiákat és szabályokat.

Az egészségügyi ellátórendszerekkel szembeni követelmények tartósan váltak nehezen kezelhetővé, elsősorban az exponenciálisan emelkedő, nagy számú betegforgalom, az egészségügyi személyzetet is érintő tömeges megbetegedések, valamint a lakosság általános egészségügyi ellátásra irányuló, változatlan igénye miatt. Ebben a környezetben kellett ellátnia feladatait

a Magyar Honvédség Egészségügyi Központjának (MH EK) is, melynek két képességére – a laboratóriumi és a

tervezési, szervezési tevékenységére – vonatkozó tapasztalatainkat elemezzük, értékeljük.

REZILIENCIA

Egy nem várt eseményre történő felkészültség önmagában még nem garanciája az alkalmazkodóképességnek. A helyzethez történő alkalmazkodás hatékonyságát, a válaszadás minőségét alapvetően az eseménykezelési stratégiák és tervek végrehajtása határozza meg, ami leghatékonyabban a már lezajlott hasonló események megfigyelési eredményeiből, tapasztalatainak feldolgozásából és ezek elemzéséből születhet. A rezilienciára való képesség tehát egy komplex folyamat eredménye, melyben az összetevők arányának helyzethez igazított dinamikus változása/változtatása növelheti a reziliencia szintjét.

A reziliens egészségügyi rendszer lényegi képessége, hogy úgy tud szembenézni különféle megrázkódtatásokkal,

szerkezeti és szervezeti változásokkal, hogy a folyamat lezajlása közben nem veszíti el arra való képességét, hogy fenntartható módon szolgálja a társadalom jóllétét.

Nemzeti és nemzetközi szinten is foglalkoztatja a szakértőket, hogy hogyan lehetséges reziliens ellátóelemeket folyamatosan fenntartani és/vagy az ellátórendszert talpra állítani egy, a teljes rendszer működését megzavaró olyan globális sokk után, mint a 2020-ban kihirdetett koronavírus-világjárvány. A kutatók a pandémia alatt folyamatosan keresték és napjainkban is kutatják azokat a kvalitatív és kvantitatív mérési módszereket, indikátorokat és elemzési metódusokat, amelyek segíthetnek egy hasonló esemény előrejelzésében és hatékony kezelésében.

A LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK KATONA-EGÉSZSÉGÜGYI TAPASZTALATAI ÉS EREDMÉNYEI

Az MH EK a SARS-CoV-2 örökítőanyagának PCR-alapú azonosítását már 2020 januárjában, a járvány korai időszakában végre tudta hajtani, házi PCR-rendszert alkalmazva, a WHO által meghatározott szekvenciák szerint. 2020. március 28-tól az országos tisztifőorvos kijelölte és kötelezte az MH EK-t mikrobiológiai diagnosztikai tevékenység biztosítására. Ez a feladat az MH személyi állományának szűrési, diagnosztikai feladatain túl területi ellátási kötelezettség is járt. Ennek során három budapesti

kerület, hat pesti és nógrádi járás, valamint több civil egészségügyi szolgáltató és szociális intézmény légúti mintáinak feldolgozását is biztosítani kellett.

Az MH EK víruskimutatásra irányuló, laboratóriumi képességgel rendelkező szervezeti egységei 2020. szeptember 28-tól tervezetten, a humán erőforrások feladat és funkció szerinti optimalizálása érdekében integrált, mátrix rendszerű egységben (Integrált COVID Laboratórium, ICL), három mérőhelyen végezték a SARS-CoV-2-kórokozó kimutatását lég-

úti mintákból, a magyarországi járványhelyzet változásához illesztetten. 2021. augusztus 1-től a SARS-CoV-2-vírus kimutatására irányuló RT-PCR-vizsgálatok az MH EK teljes ellátási területére vonatkozóan az MH EK védelem-egészségügyi szervezetében működtetett COVID Laboratóriumban (CL) történtek.

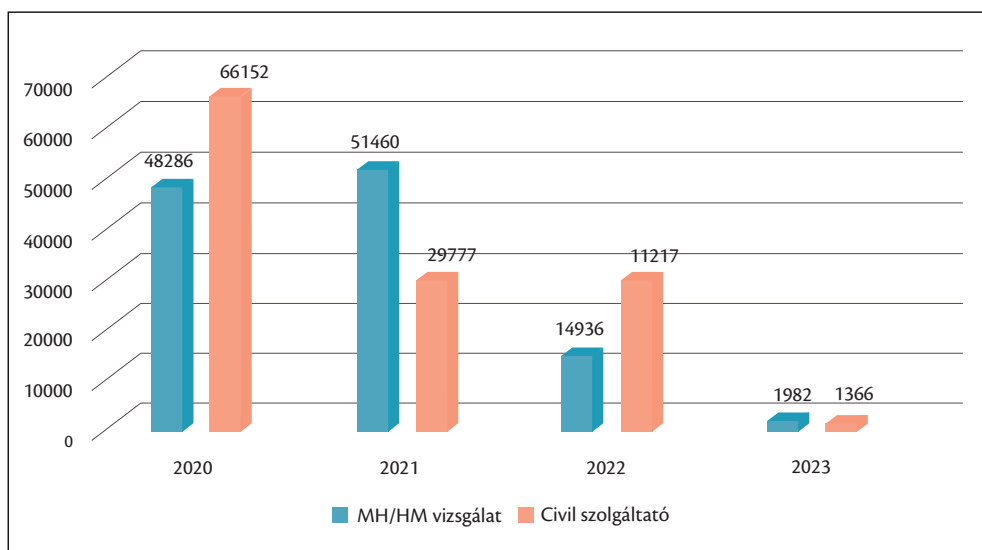
2020. február 22. és 2023. december 31. között összesen 232 125 vizsgálat történt, melyből 23 580 minta mutatott pozitív eredményt. A Magyar Honvédség számára a fenti mintaszámból 112 650 minta feldolgozása történt meg, melyek közül 10 932 zárult pozitív eredménnyel. A beérkezett minták darabszámát és éves bontását az 1. ábra mutatja.

A mintautak, a vállalt eredménykiadási idők az NNGYK (Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ, korábban Nemzeti Népegészségügyi Központ) hatályos kijelölő határozatai, a járvány terjedéséből következő, változó vizsgálati igények és a beküldők elvárásai szerint, az aktuális helyzethez illesztetten, a rendelkezésre álló erőforrások által meghatározott lehetőségeken belül többször

módosultak. Ez elsősorban azon nélkülözhetetlen fejlesztéseknek volt köszönhető, amelyek jelentős kapacitásbővítést tettek lehetővé, biztosítva ezzel a hatékonyabb, gyorsabb eredménykiadást. A CL három mérőhelye közötti távolság ellenére az együttműködés kiválóan példázta az integráció valamennyi előnyét, melynek során egységes szakmai elvek mentén, a humán és a tárgyi erőforrások optimális kihasználásával voltak teljesíthetők mind a tervezett, mind az ad hoc feladatok.

A laboratórium feladatai voltak a diagnosztikán túl az MH alakulatai számára végzett vizsgálatok koordinálása, az alakulatok képviselőivel és csapatorvosokkal történő kapcsolattartás, valamint a Magyar Honvédség Parancsnokának (MH PK) intézkedéseiben foglalt kötelezettségek szerinti napi jelentések elkészítése, felterjesztése is.

2021. március 10-től az országos tisztifőorvos kijelölte és kötelezte az MH EK-t a SARS-CoV-2-vírusvariáns szűrésére, PCR-módszerrel. Ezen vizsgálatokat a CL a normál diagnosztikai feladatokon túl, folyamatosan hajtotta végre, ami

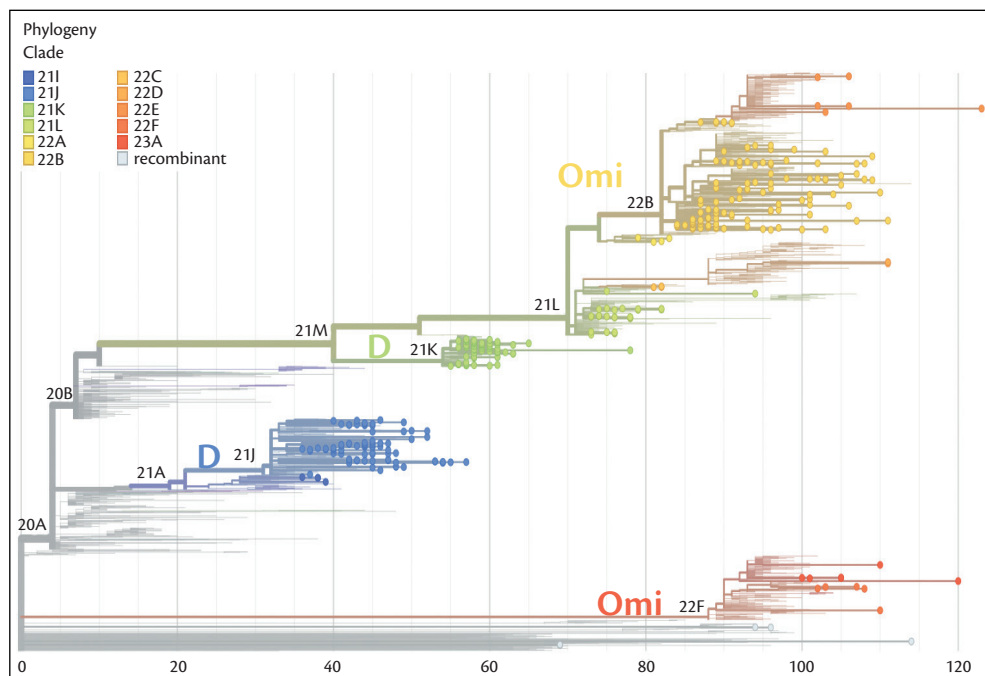


1. ábra. Mintaszámok a CL-be beküldött minták vonatkozásában, éves bontásban

további 800 mérést jelentett, 2023. december 31-ig bezárólag. Az MH EK-ban a pandémia ideje alatt sikeresen megtörtént egy új molekuláris biológiai technika bevezetése és rutinszerű alkalmazásának beállítása. A gyors, úgynevezett új generációs szekvenálás (Next-generation sequencing, NGS) rövid időn belül biztosította az egyes variánsok genetikai változásának nyomon követését (2. ábra), ezzel fontos információkat szolgáltatva a jár-

vány elleni védekezési, valamint egyes terápiás feladatok ellátásához egyaránt.

A laboratóriumi egységek együttműködésének fenntartása mellett, a jelenlegi járványhelyzetben az egységek eredeti ellátási területéről érkező igények kiszolgálása lehetővé teszi a békeidős tevékenységek biztosítását, azonban az esetlegesen megváltozó járványhelyzetre történő gyors reagálásra az integráció fenntartása jelenthet garanciát.



2. ábra. A CL-be küldött pozitív minták szekvenálási eredményeiből létrehozott törzsfá

A TERVEZÉSI-SZERVEZÉSI FELADATOK KATONA-EGÉSZSÉGÜGYI TAPASZTALATAI

A járványügyi helyzet folyamatos változásának figyelemmel kísérése, elemzése, valamint a személyi állomány életének és egészségének megővéséhez szükséges járványügyi intézkedések kidolgozása a Magyar Honvédségben rendkívül korán, már a járvány kínai kitörését követően megkezdődött. Az MH egészségügyi fő-

nöke a Magyar Honvédség Logisztikai Csoportfőnökség Egészségügyi Művelési Főnökség javaslata alapján 2020. január 30-án – amikor a járvány még csak a kínai Hubei tartományra lokalizálódott – kiadta első járványügyi tájékoztatóját.

A SARS-CoV-2-vírus Európában történő megjelenését követően a Magyar

Honvédség Parancsnokság Logisztikai és Gazdálkodási Csoportfőnökség Egészségügyi Műveleti Főnöksége szakmai indokok alapján javaslatot tett a Járványügyi Védekezési Csoport (JVCS) aktiválására. A JVCS alaprendeltetésből adódó feladata annak biztosítása, hogy az MH működését érintő járványok, nemzetközi horderejű népegészségügyi veszélyhelyzetek és járványügyi katasztrófák esetén a Honvédelmi Katasztrófavédelmi Rendszer szakmai vezető testületeként működjön. Negatív tapasztalat és kudarc volt, hogy a fentebb említett szakmai javaslatot politikai felsővezetői szinten elvetették, és a JVCS aktiválására a későbbiek során sem került sor. Ugyancsak negatívumként említendő, hogy a járvány kezdetén a járványügyi intézkedések számos esetben nem tisztán csak a járványügyi szakmai indokokat tükrözték, hanem ezeket sok esetben módosították vagy felülírták egyéb katonai szempontok. Utólag visszatekintve a járvány dinamikájára, az MH állományának átfertőződése elkerülhetetlen volt, azonban a terjedés ütemének lassítása, ezzel az állomány hadrafoghatóságának hatékonyabb megőrzése indokolta volna az MH EK által forszírozott járványügyi szempontok prioritással történő kezelését.

Az MH feladatainak sikeres végrehajtása érdekében, annak teljes állományára vonatkozóan – beleértve a műveleti szerepvállalásokban érintetteket is – a Nemzeti Népegészségügyi Központ által kiadott járványügyi eljárásrendekkel összhangban, folyamatosan az aktuális járványügyi helyzetet értékelve adták ki az MH-szintű eljárásrendeket, melyekben az állomány hadrafoghatóságának megőrzése érdekében sok esetben a polgári szabályozásnál szigorúbb járványügyi intézkedéseket és kritériumokat

vezettek be. A járványügyi helyzet folyamatos változása miatt az eljárásrendek, intézkedések módosítására több mint 20 alkalommal került sor a világjárvány alatt.

A szigorú járványügyi előírásoknak és a katonai fegyelemnek köszönhetően az MH állományában a fertőzöttség szintjét sikerült alacsonyan tartani, az összesített pozitivitási arány 6,5% volt.

Pozitív tapasztalat, hogy a koronavírus-világjárvánnyal kapcsolatos információszerezés érdekében folyamatos kapcsolattartás valósult meg a NATO Katona-egészségügyi Kiválósági Központ müncheni intézetével (NATO MILMED COE Force Health Protection Branch), valamint egyéb nemzetközi parancsnokságokkal és katona-egészségügyi szervezetekkel (COMEDS-munkacsoportok, SHAPE MEDAD, JFCNP MEDAD). Az információk megosztása számos esetben segítette a különböző szakmai kérdések megoldását, valamint a katonai felsővezetői döntéshozatalt.

A világjárvány kezelésével kapcsolatos szakmai feladatokat jelentősen megnehezítette, hogy a világjárvány alatt került sor a katona-egészségügy szervezeti átalakítására, 2020-ban az MHP Egészségügyi Csoportfőnökség megalakítására, majd 2021-ben az MH teljes egészségügyi szakállományának az MH Egészségügyi Központba történő integrálására.

A járvány ideje alatt különös figyelmet igényelt a tömeges méretű migráció kezeléséhez szükséges intézkedések végrehajtásában való közreműködés, a Közös Akarat feladat sajátos közegészségügyi-járványügyi szabályainak a megalkotása úgy, hogy azok ne akadályozzák a feladat ellátásához szükséges állomány folyamatos rendelkezésre állását és a hadrafoghatóságuk megőrzését.

Szintén fontos feladatként jelentkezett az MH béketámogató műveletekben részt vevő erői kitelepítés előtti és hazatelepítést követő eljárásrendjének kidolgozása és folyamatos aktualizálása. A műveleti terület és a hazai járványügyi helyzet tükrében megtervezték az állomány preventív elkülönítését, mintavételezését és a műveleti területeken elvárt orvosi igazolások kiadásának rendjét. Kiemelt feladatként jelent meg a műveleti területek járványügyi helyzetének nyomon követése, a szükséges kiürítések tervezése és végrehajtása.

Habár a kiképzési rendezvényeket, tanfolyamokat a járvány következtében bevezetett intézkedések hátrányosan érintették, ugyanakkor új képzések kialakítására is sor került. Ilyen volt a Veszélyhelyzeti Segédápoló (VSÁ) kiképzés, melynek az volt a célja, hogy egészségügyi végzettséggel nem rendelkező (elsősorban) katonák képesek legyenek segédápolói feladatok ellátására, járványvédelmi és alapszintű betegellátási célzattal, illetve, hogy a COVID-19-járvány tetőzésének időszakaára megfelelő létszámban álljon rendelkezésre VSÁ-kiképzésben részesült személy. Az aktív állományból 2020. november 30-ig összesen 64 főt képezték ki, de a későbbiekben megtörtént a speciális önkéntes tartalékos állomány VSÁ-kiképzése is, tovább növelve a speciális képességgel rendelkezők létszámát.

Az MH EK szakállománya a járvány kezdetétől fogva részt vett a diagnosztikus vizsgálatokban is, egyrészt mintavéző csoportok alkalmazásával, másrészt saját COVID-laboratóriumi képesség kialakításával és ennek az országos laboratóriumi rendszerbe történő integrálásával. Az MH szervezeteiben a COVID-19-megbetegedések szoros monitorozása és a kontaktutató elősegíté-

tette a fertőző góccok gyors és hatékony felszámolását. 2020. február 22. és 2023. szeptember 30. között az összesen elvégzett vizsgálatok száma 231 275 volt, melyből 23 501 lett pozitív. Ebből az MH részére 111 800 vizsgálat történt, melyek közül 10 853 zárult pozitív eredménnyel.

Az otthoni elkülönítés mellett kijelöltek egy katonai elkülönítő objektumot is, ahol az otthoni izolációt nem vállaló katonák tölthették a karanténjukat. Az elkülönítő működtetésére vonatkozó koncepciót, ezzel együtt az erre vonatkozó parancsot is többször módosították a világjárvány alatt, egyrészt a járványügyi helyzet változása, másrészt a prioritást élvező kiképzési rendezvények miatt.

A SARS-CoV-2 elleni oltóanyagok megjelenését követően 2020. december 26-án adták be az első oltásokat, melyeket az MH EK Honvédkórház vezetőállománya kapott. Az oltóanyagok elérhetőségével párhuzamosan prioritást élvezett az egészségügyi szakdolgozók, majd azt követően az MH állományának immunizálása, melyet egy igen rövid idő alatt megszervezett oltási kampánnyal sikerült végrehajtani. Az oltóanyag egyre szélesebb körű elérhetőségét követően az MH egészségügyi szolgálata jelentős szerepet vállalt a honvédelmi tárca részére nélkülözhetetlen szolgáltatásokat nyújtó vállalatok, nemzetközi szervezetek, nagykövetségek, nemzetgazdasági szempontból fontos vállalatok állományának SARS-CoV-2 elleni immunizálásában, majd kiemelt feladatként részt vett a lakosság minél nagyobb arányú átoltottságának elérésében, amit stacioner oltópontok működtetésével, valamint mobil oltóállomások alkalmazásával valósított meg.

A lakosság immunizálása céljából kezdetben 22 oltóhely kialakítására és

működtetésére került sor, de a tömeges oltások végrehajtása érdekében további oltóhelyek létrehozása is szükségessé vált, így az MH EK összesen 55 oltóhelyet működtetett, ahol a beadott oltások száma 315 999 adag volt (1. oltás: 118 867, 2. oltás: 126 761, 3. oltás: 66 972, 4. oltás: 3 399).

2021. március 20–21-én, valamint április 10–11-én végrehajtották a HM-tárca teljes személyi állományának kampányoltását, amely során az MH EK budapesti és környéki oltópontjain, 16 vidéki alakulatnál lévő oltóhelyen, valamint hat oltóbuszon és stacioner oltópontokon 8500 fő immunizálása történt meg két nap alatt.

A Magyar Honvédség mobil oltóállomásai (MOÁ) a honvédségi tesztelést követően 2021. március 27-től 2021. június 22-ig végezték a lakosság oltását olyan településeken, ahol az egészségügyi ellátás helyben nehezen hozzáférhető, vagy a lakosoknak aránytalanul nagy nehézséget okozott volna eljutni a legközelebbi oltópontra. Ezen idő alatt az öt MOÁ állománya 16 megye 130 településén összesen 34 423 oltást adott be. Az ezt követően elrendelt határ menti oltási feladatot 2021. július 2. és augusztus 3. között hajtották végre 5 MOÁ bevonásával, három helyszínen. A feladat során mintegy 16 628 Ukrajnában élő oltottak be.

Az MH EK állományából összesen 1267 főt vezényeltek MOÁ-ra.

Negatív tapasztalat volt a jelentésekre vonatkozóan, hogy az elvégzett SARS-CoV-2 elleni oltásokról szóló jelentések adattartalma gyakorlatilag folyamatosan változott annak ellenére, hogy ez szakmailag nem volt indokolt. A második körös oltások kezdetén a jelentések csak még bonyolultabbá váltak, illetve sok esetben igen rövid határidővel kellett adatot szolgáltatni egy-egy újonnan felmerült szempont alapján.

Az egészségügyi szakanyagok és szaktechnikai eszközök vonatkozásában az első hullám során új kihívásként jelentkezett a kezdetben limitált mennyiségű egyéni járványügyi védőeszközök és anyagok katonai szervezetek, különböző szolgálatok és a külföldi műveleti területen szolgálatot teljesítő állomány részére történő biztosítása.

A kezdeti nehézségeket enyhítette a Kínai Népköztársaság Nemzetvédelmi Minisztériuma által a COVID-19-járvány elleni védekezés támogatása céljából a honvédelmi tárca részére adományozott egészségügyi anyagok és felszerelések beszállítása, melyeket a HM Hatósági Főosztály állásfoglalását követően a járvány második hulláma során folyamatosan osztottak ki a katonai szervezetek egészségügyi szakállományára részére.

ÖSSZEFOGLALÁS

A koronavírus-világjárvány egyértelműen megmutatta a Magyar Honvédség egészségügyi szolgálatának helytállását egy korábban soha nem tapasztalt, jelentős kihívásokat tartalmazó valós helyzetben.

Mind a civil, mind a katonai oldal számára nyilvánvalóvá vált, hogy az ilyen volumenű feladatokban nélkülözhetet-

len a szoros együttműködés a két oldal szakmai szereplői között a rendelkezésre álló elméleti és gyakorlati szakmai tudás kapacitásainak maximális megosztása és az erőforrások hatékony felhasználása érdekében.

A hónapokon keresztül zajló események hatására nyilvánvalóvá vált, hogy

a rövid és középtávú nemzeti tervek kialakítása során a feladatspecifikus együttműködés kereteinek és szereplőinek meghatározása, a végrehajtás strukturális elemeinek kiépítése, valamint a kooperáció mechanizmusának közös kidolgozása nélkülözhetetlen. A vonatkozó szakmai adatbázisok felállítása, komplex jelentések és elemzések elkészítése olyan határterületi feladatok, amelyeket a részt vevő nemzeti szolgálatok, szakmai elemek és intézetek kompetenciájának függvényében kell kialakítani

és valamennyi szereplő számára egységes formában elérhetővé tenni.

A világvárvány érzékelhetővé tette a társadalom kiszolgáltatottságát, az egymásra utaltságból adódó igényeken keresztül pedig felhívta a figyelmet a civil–katonai kapcsolatok fejlesztésének szükségességére. Mindezen jelenségek felvetik a jövőbeni katonai-egészségügyi stratégia és műveleti szintű tervezési feladatok kiterjesztését a civil szférára is, melybe a civil egészségügyi szereplők bevonását tapasztalataink alapján indokoltnak tartjuk.

FELHASZNÁLT IRODALOM

A 2020. évben azonosított új koronavírus (SARS-CoV-2) okozta fertőzések (COVID-19) megelőzésének és terápiájának kézikönyve. Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai kiadványa, 2020.

Fejes Zs., Kopcsó I., Zsíros É., Péter Á., Balázs P.: Egészségügyi képességtervezés a COVID-19 pandémia időszakában. Honvédorvos, 2020. (72) 1–2 szám. 7–19. o.

Fejes Zs., Mihók S.: The role of medical intelligence in the process of defense strategy development during the COVID-19 pandemic. National Security Review, Issue 2/2020. 37–51. o.

Fejes Zs., Molnár F., Raffay B.: Egészségügyi kérdések és kihívások a nemzeti és szövetségi szintű reziliencia megvalósításában. Védelmi-Biztonsági Szabályozási és Kormányásati Műhelytanulmányok 2023/2. 1–42. o.

MILITARY MEDICAL LESSONS LEARNED FROM THE COVID-19 PANDEMIC IN HUNGARY

AUTHORS Col. Zsolt Fejes M.D., PhD, HDF Medical Centre
Maj. Csaba István Pereszlényi, HDF Medical Centre
Maj. Attila Csizmár, HDF Medical Centre

KEYWORDS COVID pandemic, military medicine, resiliency

ABSTRACT *The medical staff of the Hungarian Defence Forces was faced with significant challenges in the management of the COVID-19 pandemic, caused by the new coronavirus identified in 2019. The main challenges were the prevention of the pandemic's consequences and the provision of professional tasks related to the support of the public health system.*

The authors of this article examined the results and lessons learned from the operation in a special environment through the tasks of the Integrated COVID Laboratory of the Hungarian Defence Forces Medical Center, as well as the planning and organization functions in the military health care system.