



## Dokumentáció

<b>Kiadás dátuma</b>	2022.12.21.	<b>Jóváhagyta</b>	Dr. Gebei Róbert orvos igazgató
<b>Következő revízió</b>	2024.12.31.	<b>Vonatkozik</b>	Kivonuló eü. személyzet

### Célok

Az eljárásrend célja meghatározni a légimentők munkája során szükséges:

- felszerelés ellenőrzés dokumentáció
- kábítószer felhasználás dokumentáció
- HEMSDOK esetdokumentáció
- szakmai ellenőrzés dokumentáció szabványos formáját.

### Felszerelés ellenőrző checklista

- Az egészségügyi felszerelés, és eszközök ellenőrzése minden nap a műszak kezdete előtt kötelezően elvégzendő az aznapi szolgálatban lévő személyzet által közösen (HEMSDR-HEMSTC). Minden nap, csak az aznap esedékes ellenőrzést kötelező elvégezni.
- Az ellenőrző checklista az iPad-en, a HEMSDOK megfelelő felületén töltendő a HEMSDR profilján. Felszerelés hiány esetén, "sárga X", részleges hiány esetén a mennyiség jelzésével kell jelölni, tartós hiány esetén a BV-t értesíteni szükséges, valamint a megjegyzés rovatban fel kell tüntetni.
- A checklista befejezésekor a HEMSDR aláírásával szükséges ellátni, majd elmenteni. Mentés után kezdeti és záró időbélyeggel látja el a rendszer az ellenőrző listát.
- A közös felszerelés ellenőrzés célja a felszerelés ismeretének frissen tartása, valamint a közös mentális kép, és a csapatszellem kialakítása.

### Kábítószer dokumentáció

- A táskákba és fedélzetre, valamint a hűtőbe kiadott kábítószer számszerű ellenőrzése minden nap kötelező.
- A kábítószer készlet és felhasználás dokumentálása a bázison rendszeresített füzetben történik minden műszak kezdetén és végén.
- Felhasználás esetén a felhasznált kábítószer típusa, valamint az esetazonosító feltüntetése kötelező (pl.: 1 amp. morfin 1-20211118-02)
- A kábítószer ellenőrzése és dokumentációja a HEMSDR feladata



## Esetdokumentáció

A szolgálati HEMSDR iPadet minden kivonulás esetén magával kell vigen a HEMSDR. Az esetdokumentáció a HEMSDOK felületen történik a HEMSDR által (vagy várólistás orvos által felügyelt módon). Az esetdokumentáció elvégzése dinamikusan kell történjen, a repülési adatok (repülésbiztonsági szempontok maximális betartása mellett), és operatív adatok (átadási hely, etc.) valós időben vezetése mellett törekedni kell az esetdokumentáció komplettálására az átadó intézmény elhagyásáig. Átadás után a HEMSTC feladata a felszerelés rendezése mellett a Zoll adatok felhőbe feltöltése. A hiánytalan esetdokumentáció elvégzése az intézmény elhagyásáig kiváltja a papíralapú betegátadót.

A HEMSDOK felületen elkészített esetlap automatikusan feltöltésre kerül hiánytalan kitöltés (TAJ-szám rendelkezésre állása esetén), és mentést követően a EESZT felületre, így fontos, hogy az eset előzményei, a beteg statusa, és a HEMS által végzett beavatkozások, észlelt állapotváltozások objektív módon, a szükséges részletességgel kerüljenek dokumentálásra.

Ne felejtsük el, hogy EESZT-hozzáférés birtokában minden betegünk és az ellátásban résztvevők is alanyi jogon hozzáférhetnek és elolvashatják a róla készült HEMSDOK esetlapot, az abban szereplő minősítések, hiányosságok, visszasságok a későbbiekben további vitaalapot jelenthetnek, bizalomvesztést okozhatnak vagy akár jogi útra is terelődhetnek.

Az esetdokumentáció komplettálása kötelező az aznapi munkaidő végéig. (Adatpótlás miatt szerkesztésre az adott nap éjfélig van lehetőség)

## HEMSDOK felhasználói felület – Esetlap

### Személyzet

- Az ügyelet kezdetekor a bázisok bejelentkezésekor a *Koordinátor*, az ügyeletben lévő személyzetet kiválasztja minden bázis esetén, így az eset dokumentációkor már csak ennek ellenőrzése szükséges, valamint mentorált szolgálat, szekundálás esetén a csatlakozó 4. fő személyzet legördülő menüből kiválasztása, vagy szabadszöveges név szerű feltüntetése.

### Repülési adatok

- **Helikopter / MOK** választás *koordinátor* által
- **Párhuzamos riasztás** esetén mentőegység hívójelenék feltüntetése *koordinátor* által (pl.:19/45)
- **Segélyhelikopter** esetén a kérő, helyszínen lévő mentőegység hívójelenék feltüntetése *koordinátor* által (pl.: 5/41)
- **Eset típusának** választása *koordinátor* által
- **Bejelentés típusának** választása *koordinátor* által, amennyiben szükséges HEMSDR által módosítandó
- Feladatot kiadó **irányító csoport** választása *koordinátor* által



- **Egyéb megjegyzésben** szükség esetén addicionális információ feltüntethető (pl.: 3 sérült stb.)
- **Riasztási idő** feltüntetése *koordinátor* által, a feladat helikopternek/ MOK-nak kiadásának időpontja
- **Indulás idő** minden esetben pontosan rögzítendő a *HEMSDR* által, ideálisan valós időben az iPaden (az indulás ideje = a jármű mozgásba kezd azzal a szándékkal, hogy feladathoz vonuljon - elemelkedés a trepniről/MOK elindul). Késedelmes kivonulás oka rögzítendő (technikai, műszaki, logisztikai, személyzeti, stb)
- **Helyszínen leszállás:** a végleges leszállóhelyen földet érés/ MOK leparkol
- **Beteghez érkezés:** a HEMS fizikailag meg tudja érinteni a sérültet/beteget
- **Beteggel indulás:** a beteg ellátás utáni mozgatása kezdődik, azzal a céllal, hogy a helikopterbe, mentőbe helyezzük szállítás megkezdéséhez
- **Helyszínről felszállás:** A helikopter elemelkedik/ MOK kíséret esetén mentőautó elindul az átadóhelyre
- **Átadási helyszínre érkezés:** landolás az átadóhely leszállóhelyén, MOK/ mentővel kórházba érkezés
- **Átadás ideje:** lehetőségekhez mérten pontosan rögzítendő, ennek ideje kórházi átadás esetén az átadási ágy mellé érkezés (SBO, ITO, PCI etc.), *helyszínről kíséret nélkül szállítás* esetén pedig a mentőegységnek átadás ideje.
- **Helyszíni exit** esetén a **Helyszínről felszállás** ideje kitöltendő, a csatolandó dokumentációkat lásd a „*Helyszíni halálesettel kapcsolatos mentőorvosi dokumentációs feladatok*” SOP-ben
- **Visszavett** eset: a koordinátor kitölti a visszavétel idejét (NB.: az indulás ideje ilyenkor is HEMSDR által töltendő)
- **Helyszínen nyilatkozott** beteg esetén a **Helyszínről felszállás** ideje kitöltendő, a Nyilatkozat csatolandó
- **Helyszínen lemondva/ vaklárma** esetén a *Dekurzus* blokkban az okot, körülményeket röviden leírni szükséges
- Ellátás utáni helyszínen hagyás (**Helyszínen ellátva**) esetén kézzel írott *Betegátadó* csatolandó emellett az esetdokumentáció elektronikusan végzendő, amennyiben TAJ szám rendelkezésre áll, tájékoztassuk a beteget/ hozzátartozót az EESZT-ben elérhetőségről
- **Célintézmény** választása légi szállítás, HEMS kíséret esetén kötelező
- **Helyszínről földi szállítás** esetén az átadási intézmény automatikusan az Országos Mentőszolgálat, **Célintézményként** választandó, ahová a beteget irányítjuk, ebben az esetben a **mentőegység hívójelét** feltüntetni szükséges (19/75),
- Átvevő orvos **pecsét száma** kitöltendő
- **Leszállóhely** választása légi szállítás esetén kötelező

## Helyszín

- Település, utca, házszám, vagy GPS koordináta megadása a *koordinátor* által
- Lehetőség szerint, külterületen a pontos helyszín lekérése a dedikált gombbal



## Beteg adatok

- Törekedni kell a betegadatok hiánytalan kitöltésére, ha rendelkezésre állnak
- 2 év alatt a kor hónapokban jelölendő.
- Ha a **TAJ**-szám nem ismert, a nem ismert checkbox automatikusan kitöltött
- Külföldi állampolgár esetén útlevelel / ID azonosító szám kitöltése szükséges

## Előzmények

- Gyógyszeres beavatkozások rögzítése előttünk érkező ellátó által
- Első ellátó által végzett eszközös/sebészeti beavatkozások rögzítése checkbox és szabadszöveg
- Releváns anamnézis és gyógyszerek (Pl: epilepsia, ISZB, fejlődési zavar, daganatos betegségek kiterjedése, esendőség, alvadási zavar, véralvadásgátló szedés, OAC, DOAC, TAGG stb.)
- COVID oltás / teszt

## Jelen előzmény:

Ezen szakasz célja, röviden bemutatni a betegség kialakulásának friss, releváns előzményeit, a sérülés körülményeit, a baleseti mechanizmust a panaszok kialakulásának dinamikáját, a segítségkérés mikéntjét, időbeliségét, újraélesztés esetén a releváns "no és low flow" időket. Rögzíteni kell a HEMS érkezés előtt történt beavatkozásokat a megfelelő checkbox és szabadszöveg kitöltésével, ennek ismétlése később nem szükséges. Itt lehet rögzíteni a beteg panaszait és feltalálási helyét, testhelyzetét, az első benyomást a betegről. Több sérültes - tömeges kárhely esetén a triage kapcsán észlelteket itt szükséges rögzíteni.

## Status:

- A beteg feltaláskori, első általunk történt vizsgálat alapján észlelt statusát kell rögzíteni. Ellátás közbeni jelentős állapotváltozást (pl ellátás közben ROSC) követő ismételt státuszvizsgálat során nyert információk nem itt rögzítendőek. A negatív statusz gomb segít a kitöltésében, de mindig ellenőrzendő, hogy fals információ ne maradjon bent.
- A, B, C, D, E státusz elemek értelemszerű, hiánytalan kitöltése szükséges.
- Amennyiben releváns, rögzítsük a beteg vércukrát, testhőmérsékletét, és (becsült) testsúlyát. Fájdalom (traumás vagy sem) esetén a jellegét és erősségét fel kell tüntetni.
- Ha végeztünk UH vizsgálatot, a megfelelő régiók checkbox és szabadszöveges kitöltése kötelező
- A státusz változásának leírására az összegzés - dekurzus részben van lehetőség



## Trauma:

- Sérülések rögzítésének helye, minden egyes testtájék sérülését külön hozzáadott mezővel tudjuk leírni, a testtájék legördülő menüből választandók, az eltérések pedig előre bevitt elemekből, ezen kívül szabadszöveges mezőben van lehetőség részletes leírásra, az előzőek ismétlését kerüljük

**EKG:** a készült EKG regisztrátum hozzáadása a Zoll Trend Summary csatolásával megtörténik, az EKG leírás minden esetben kötelező, ha készült (OMSZ/HEMS). Ha OMSZ vagy egyéb ellátó készítette az EKG-t, annak fényképes csatolása szükséges.

**Események:** Legördülő menüből a releváns események rögzítése szükséges, kiemelve a keringés leállás, és ROSC időpontját, valamint a halál beálltát.

**Beavatkozások:** A beavatkozások értelemszerű rögzítése szükséges, az időpontok csak abban az esetben kerüljenek rögzítésre, ha annak jelentősége van (ALS, RSI, thoracostomia, etc.)

**Gyógyszerek:** A HEMS által alkalmazott gyógyszerek és az alkalmazás becsült időpontja rögzítendő. Amennyiben egy készítmény többszöri frakcionált adagolását végeztük, úgy egy bejegyzésben a dózisok felsorolása, és az időintervallum rögzítése megengedett.

## Összegzés:

### Diagnózis:

A csoportdiagnózis kiválasztandó a listából. Itt az általunk feltételezett diagnózishoz legközelebbi kategóriát kell kiválasztani. Major trauma esetén a "Súlyos sérült" kategórián túl a sérült testtájékok külön is kiválasztandók. Az "Egyéb diagnózis" szabad szöveges doboz szolgál arra, hogy a csoporton belül pontosítsunk (pl. STEMI csoport kijelölve, a szabad szöveg: "Infero-posterior STEMI"). Ide lehet rögzíteni azokat a diagnózisokat is, amelyek nem sorolhatók be a kiválaszthatók közé. "Egyéb" kiválasztása esetén a szabad szöveges diagnózis kötelező.

### Dekurzus:

Ez a szabad szöveges doboz szolgál a "Jelen előzmény" dobozban leírtak folytatására. Minden releváns eseményt, amely a beteg és a HEMS team találkozása után történt, itt kell rögzíteni. Itt összegezhető, hogy a vizsgálat alapján mit gondolunk a beteg állapotáról, mi alapján feltételezzük a diagnózist, a szükségesnek gondolt terápiás lépéseket, valamint, hogy milyen releváns változások következtek be a statusban vagy a panaszokban. Itt rögzíthető, hogy mi alapján választottuk meg a szállítás irányát és módját, illetve, hogy szállítás során történt-e lényeges változás. Diagnosztikus/terápiás tevékenységeink ellenére sem javuló, vagy tovább



romló állapot esetén részletesebben térjünk ki erőfeszítéseink folyamatára, kellő gondosságunkra. A "Dekurzus" célja, hogy a "Jelen előzmény" -nyel együtt az (szakmai vagy jogi szemmel) olvasó tisztában legyen a HEMS team tevékenységével. Extrém beavatkozások indikációjának rögzítése is itt szükséges. SOP-tól eltérő ellátásunk, vagy el nem végzett beavatkozások magyarázatára itt van lehetőség. Itt tehetünk utalást a helyszíni ellátást nehezítő (időjárás, logisztikai, földrajzi stb.) körülményekre is, de maradjunk objektívek és tartózkodjunk minden más ellátó minősítéséről. Utóbbi a belső megjegyzésekben tüntethetjük fel.

Kiskorú ellátása és szállítása esetén törekedjünk felnőtt hozzátartozója folyamatos jelenlétéről és ennek tényét vagy akadályoztatását/elmaradását mindenképpen rögzítsük írásban.

Kerüljük az olyan nyilvánvaló események ismétlését, melyet a fentiekben rögzítettünk és/ vagy minden esetben értelemszerűen elvégzésre kerül.

Helyszíni exit esetén a kötelező dokumentációs teendőket részletesen lásd: *Helyszíni halálesettel kapcsolatos mentőorvosi dokumentációs feladatok SOP*

**File feltöltés:** Az előre meghatározott csatolmányok feltöltése kötelező, ha rendelkezésre állnak. UH felvételek a megfelelő, előre elnevezett csatolmányok gombok segítségével töltendők fel (JFQ, BFQ etc.). Helyszíni fotódokumentáció, betegről készült felvétel, roncs etc. csak abban az esetben megengedett, ha az feltétlenül szükséges, későbbi jogi felhasználása feltételezhető, pl. kriminális esemény.

**Egyéb csatolmányok:** nyilatkozat, transzfúziós adatlap, átadást követő első astrup vizsgálat eredménye

**ZOLL:** A Zoll Trend Summary felhőbe feltöltése átadás után azonnal elvégzendő. Amennyiben a felhőbe való feltöltés sikertelen úgy a monitorból kinyomtatott Trend Summary fényképen való csatolása szükséges. Amennyiben csak OMSZ Code Summary áll rendelkezésre, annak fényképes csatolása szükséges.

## Betegátadó lap:

Papír alapú betegátadó lap kitöltése szükséges minden olyan esetben, ahol a betegátadás végeztével a HEMSDOK esetdokumentáció nem került komplettálásra:

- Helyszínen ellátva
- Ellátás után OMSZ-nak átadva kíséret nélkül
- Intézményi átadás



## **Az esetdokumentációk szakmai validációja:**

Az orvosszakmai minőségbiztosítás fontos alapeleme, a bázis szakmai vezetők által végzett folyamatos dokumentáció ellenőrzés a HEMSDOK felületen.

A validáció két fontos részből tevődik össze. Az első a dokumentációs formai követelmények ellenőrzése, beleértve a csatolmányok feltöltését, kötelező mezők kitöltését. A másik fontos eleme a szakmai ellenőrzés, mely alatt az eljárásrendekhez való hűség, vagy azoktól való eltérés, a beavatkozások, valamint gyógyszerek indikációjának és kivitelezésének ellenőrzését értjük. Fontos, hogy az esetdokumentációt olyan módon kell elkészítsük, hogy az alapján mind a szakmai felelős, mind a fogadó intézmény orvosa, vagy egyéb más olvasó pontos képet kapjon a helyszíni ellátás körülményeiről, döntési pontjairól.

Minden légimentő orvosnak kötelező az érkező validációk átolvasása és szükség szerinti megválaszolása vagy tudomásulvétele a HEMSDOK erre létrehozott funkciójának használatával.



<b>Verzió 1</b>	JELLEN DOKUMENTUM 2022.12.16.
<b>Cím</b>	Dokumentáció – HEMS eljárásrend
<b>Szerző</b>	Magyar Légimentő Nonprofit Kft. Orvosszakmai Munkacsoport: Dubóczki Zs., Gebei R., Erőss A., Jászkuti Á., Hetzman TL., Petróczy A., Temesvári P., Bondor B.