

# Műszaki leírás

## Az Egységes Adatfeldolgozó Rendszer élesüzemi támogatása



---

## 1 Az élesüzemi támogatás definíciója

A Vállalkozó a Megrendelő által üzemeltetett Rendszerhez élesüzemi támogatást nyújt.

**Az élesüzemi támogatás az éles üzemben működő Rendszerrel kapcsolatos, a 2. pontban leírt tevékenységek terjedelmébe tartozó, megrendelői bejelentések alapján végzett folyamatos szolgáltatás.**

Egy **bejelentés** a Megrendelő által hivatalosan, a bejelentéskezelő (helpdesk) rendszerben jelzett feladat. A bejelentésekről és a hozzáfűzött megjegyzésekről Vállalkozó nyilvántartást vezet egy auditálható bejelentéskezelő (helpdesk) rendszerben.

## 2 Az évesüzemi támogatás keretében nyújtott szolgáltatások

### 2.1 Átalánydíjas karbantartási szolgáltatások

A Szerződés az alábbiakban részletezett szolgáltatások ellenértékéeként havi átalánydíjat határoz meg. Az átalánydíj fejében nyújtott szolgáltatás az alábbiakban megfogalmazott tevékenységekre terjed ki, melyeket – a vonatkozó feladatok (pl. hibák) felmerülése esetén – korlátlan mennyiségben vehet igénybe a Megrendelő.

#### Rendelkezésre állás

Vállalkozó az évesüzemi támogatás helpdesk rendszerének üzemeltetését, a megfelelő szakembergárda és tudásbázis Megrendelő rendelkezésére állását biztosítja a Szerződés időtartama alatt.

#### Hibajavítás

Olyan rendszerműködés, funkcionalitás vagy adat állapot elhárítása, amely nem felel meg a Rendszer elvárt működésére vonatkozó korábbi megállapodásoknak (pl. szerződés, követelményspecifikáció, stb.). Hibának tekintendő (jellemzően, de nem kizárólagosan):

- korábbi, helyesnek tekintett működés megváltozása erre vonatkozó igény nélkül;
- korábban nem, vagy ritkán használt funkcióban elvárttól eltérő működés;
- újonnan felfedezett biztonsági rés;
- az alkalmazás hibája által okozott adathiba;
- a teljesítmény érezhető romlása vagy nem megfelelése;
- felek megállapodása szerint hibának tekintett működés.

#### 2.1.1 Hibaosztályok meghatározása:

- **Kritikus / 1. prioritású:** olyan, a Rendszer egészét, vagy annak a munkafolyamat szempontjából kritikus alrendszerét elérhetetlenné vagy működésképtelenné tevő, illetve tájékoztatási határidő teljesítését lehetetlenné tevő probléma, amelyhez megkerülő megoldás nincs és a problémát az előző verzióra történő visszalépéssel sem megoldani.
- **Sürgős / 2. prioritású:** a kritikus prioritású osztályba sorolható minden olyan hiba, melyhez megkerülő megoldás található, vagy a probléma az előző verzióra történő visszaállással ideiglenesen orvosolható; továbbá minden, kulcsfontosságú munkafolyamat végrehajtását megakadályozó probléma és adathibákat, adatbázis inkonzisztenciát generáló funkcionális hiba.
- **Normál / 3. prioritású:** Minden olyan hiba, ami nem sorolható a sürgős és az alacsony prioritású osztályba.
- **Alacsony / 4. prioritású:** kényelmi funkciókkal kapcsolatos probléma; esztétikai, ergonómiai hiba.

#### 2.1.2 Szolgáltatási szint megállapodás

##### 2.1.2.1 Metrikák definíciója

Hibaosztály	Bejelentés megnyitása és a javítás megkezdése (Válaszidő)	Javított verzió telepítőkészlet átadása (Megoldási idő)
Kritikus	1 óra	1 munkanap
Sürgős	4 óra	5 munkanap
Normál	4 óra	10 munkanap
Alacsony	4 óra	1 naptári hónap

A fenti időadatok a Support csoport munkaidején belül számíthatók. A bejelentések átadásáig terjedő időbe csak az Új és Feladatvégzés státuszban eltöltött idő számít bele.

Kritikus prioritású hibák megoldása a Vállalkozó oldalán munkaidőn kívül is folytatódik. A fenti metrika érvényesítésének feltétele, hogy Megrendelő biztosítsa a munkaidőn kívül végzett javítás idejére is a javításhoz szükséges tárgyi és személyi feltételeket.

### **2.1.2.2 A szolgáltatási szint monitorozása**

A szolgáltatási szintet alapvetően statisztikák segítségével lehet monitorozni, melyek a Helpdesk rendszer historikus adatai alapján képezhetők. A fent leírt metrikák teljesülését negyedéves időszakról készített statisztikus kimutatással kell értékelni. A súlyos hibákra vonatkozó metrika teljesülése egyenként is kiértékelhető a rendszeres státusz beszámolás folyamatában.

A negyedéves kimutatást a státusz megbeszélésen közösen kell kiértékelni. A kiértékelés alapján meghozott intézkedések az alábbiak lehetnek:

- metrikák módosítását, pontosítását célzó intézkedések,
- együttműködést, kommunikációt, eszközöket fejlesztő intézkedések,
- a szolgáltatás minőségének, kapacitásának növelését célzó korrekciós intézkedések,

## **2. 2 Opcionális embernapi keret terhére végzett rendszerfejlesztési szolgáltatások**

A Szerződés az alábbi tevékenységekhez igény szerinti ütemezésben megrendelt, legalább 5 munkanappal a feladat igényelt megkezdése előtt megigényelt, opcionálisan lehívható embernapi rendel, melynek maximális mennyisége összesen 100 embernapi lehet. A Megrendelő csak a lehívott és ténylegesen teljesített embernapi díját fizeti ki. Vállalkozó az egyes bejelentéseknél a munka megkezdése előtt embernapi kifejezett árat, valamint határidőt tartalmazó ajánlatot készít, melynek alapján a Megrendelő megrendeli a feladat elvégzését. Az embernapi kifejezett ár részletes bontásban tartalmazza a feladat elvégzéséhez szükséges alfeladatok időigényét. A ráfordítási idő minimuma 2 óra, azaz 0,25 embernapi. Az egyes bejelentésekhez felhasznált embernapiokról Vállalkozó nyilvántartást vezet. Adott bejelentés kapcsán lehívott embernapiok csak a bejelentés lezárása után számlázhatók ki.

Az opcionális embernapi keret terhére végzett szolgáltatásokra a Vállalkozó 1 éves garanciát vállal.

### **2.2.1 Alkalmazás üzemeltetés támogatása**

A felhasználók, valamint az alkalmazás üzemeltető személyzet támogatása az üzemeltetés során felmerülő feladatok elvégzésében, pl.:

- rendszerbeli műveletek elvégzése,
- helyszíni konzultáció,
- kiegészítő oktatás,
- adatbázis- és alkalmazásüzemeltetési feladatok.

### **2.2.1 Változás kérés kezelése**

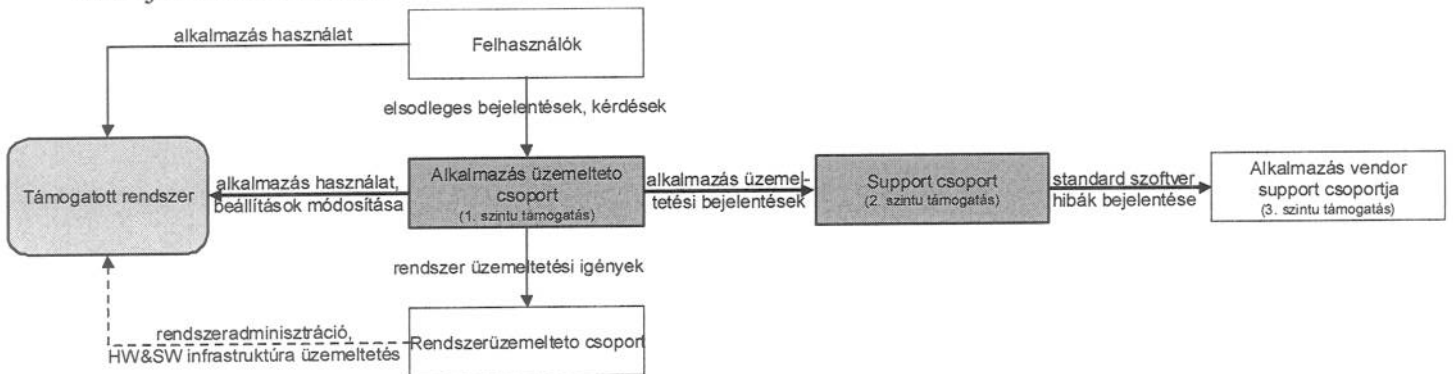
Olyan felhasználói igény megvalósítása, amely nem szerepel a résztvevő felek által korábban elfogadott megállapodásokban (pl. szerződés, követelményspecifikáció, stb.). Változás kérésnek tekinthető (jellemzően, de nem kizárólagosan):

- új funkciók üzembe helyezése a Rendszerben;
- belső ügyviteli folyamat változása miatt szükséges módosítások átvezetése a Rendszeren;
- külső, kapcsolódó rendszerek változásai miatt szükséges módosítások átvezetése a Rendszeren;
- tömeges rendszerművelet, adatrögzítés vagy lekérdezés elvégzése;

- hibásan felvitt adatok tömeges korrekciója, egyedi szoftverrel végzett adattisztítás, adatkarbantartás;
- a Rendszer fogalmába nem tartozó rendszerelemek hibás működése által a Rendszerben generálódott hibák és adathibák kijavítása (pl. ha felhasználói hiba, vagy más vállalkozó által szállított / támogatott Rendszerelem hibája okozza az adathibát).

### 3 Az élesüzemi támogatás szervezete

Az élesüzemben működő rendszer használatának és üzemeltetésének szerepköreit, főbb folyamatait mutatja be az alábbi ábra:



#### 3.1 Vállalkozói oldal: Support csoport

- **Support vezető:** Vállalkozó oldali közvetlen kapcsolattartó. Feladatai / hatásköre:
  - a bejelentések kategóriába sorolásának ellenőrzése és egyeztetése
  - befogadott bejelentések kiosztása (allokálása) support munkatársaknak (felelősöknek)
  - bejelentések életútjának figyelemmel kísérése, ellenőrzés, beavatkozás
  - fix embernapi keret terhére történő bejelentésekhez / egyedi megrendelésekhez ajánlatok készítése és egyeztetése
  - a support szolgáltatás színvonalának monitorozása, optimalizálása
  - beszámolási és értekezleti rend működtetése
  - felhasználói elégedettséget növelő továbbfejlesztési lehetőségek feltárása
- **Support munkatársak:** Vállalkozó support szakemberei. Feladataik / hatáskörük:
  - a hozzájuk rendelt bejelentések megoldása, vagy a fejlesztési feladatok kiadása és a megoldás nyomon követése
  - tájékoztatás a bejelentésekről, kommunikáció az alkalmazás üzemeltetési munkatársakkal
  - jogosultak a bejelentés Vállalkozó oldali felelősségét a saját oldalukon másnak átadni.

#### 3.2 Megrendelői oldal: Alkalmazás üzemeltető csoport

- **Alkalmazás üzemeltetés vezető:** Megrendelő oldali közvetlen kapcsolattartó. Feladatai / hatásköre:
  - a bejelentések kategóriába sorolásának ellenőrzése és egyeztetése
  - bejelentések életútjának figyelemmel kísérése, ellenőrzés, beavatkozás
  - fix embernapi keret terhére történő bejelentésekhez / megrendelésekhez érkezett ajánlatok egyeztetése és elfogadása
  - bejelentések lezárása
  - a support szolgáltatás színvonalának monitorozása, számonkérése
  - beszámolási és értekezleti rend működtetése
- **Alkalmazás üzemeltetési munkatársak:** Megrendelő oldali rendszer-, modulgazdák vagy kulcsfelhasználók. Feladataik / hatáskörük:
  - a felhasználói problémák összegyűjtése és a bejelentések megtétele a Helpdesk rendszerbe.
  - az ügyviteli szakmai szempontok képviselője a rendszer üzemeltetése, továbbfejlesztése során

- a bejelentések megoldásához információk biztosítása, kommunikáció a support munkatársakkal
- az átadott megoldások tesztelése és elfogadása
- jogosultak a bejelentés Megrendelő oldali felelősségét a saját oldalukon másnak átadni

**Megjegyzések:**

Egy bejelentésnek 2 felelőse van: egy support ill. egy alkalmazás üzemeltetési munkatárs. Ők kötelesek a bejelentés kezeléséről a Szerződés és a jelen dokumentum alapján együttműködve gondoskodni, egyszersmind jogosultak a bejelentések prioritását és státuszát módosítani. Vitás esetben jogosultak a problémát a support vezető ill. az alkalmazás üzemeltetés vezető felé jelezni

A support vezető ill. az alkalmazás üzemeltetés vezető minden bejelentés esetében a saját oldalán levő felelőssel azonos jogokkal bír, továbbá azok döntéseit felülbíráhatja. Vitatott esetekben közösen döntést hozhatnak. Ha egy vitatott esetet a Szerződés és a jelen dokumentum alapján eldönteni nem lehet, jogosultak a problémát a Megrendelő ill. a Vállalkozó vállalati vezetése-felé jelezni.

---

## 4 Az élesüzemi támogatás folyamata

### 4.1 Bejelentések fogadása

- Bejelentéseket a Megrendelő Alkalmazás üzemeltető csoportja csak a bejelentések fogadására szolgáló, **Helpdesk rendszerben** jelenthet be (Mantis Bugtracking System). Csak az számít bejelentésnek, amit a Helpdesk rendszerbe jelentettek be.
- A Helpdesk rendszer elérhetősége: <http://www.freesoft.hu/support/> .
- Bejelentések fogadása a Helpdesk rendszerben állandóan történik (7x24).
- Bejelentésekkel kapcsolatos írásos kommunikáció (visszajelzés, megoldási javaslatok, megjegyzések hozzáfűzése) csak a Helpdesk rendszerben folyhat. Nyitott bejelentésekről munka közben telefonon is kommunikálhatnak a felek, de a lényeges információkat, megállapodásokat be kell jegyezni a Helpdesk rendszerbe.
- A Rendszer működésével kapcsolatos **felhasználói kérdéseket** közvetlenül telefonon is fel lehet tenni a support munkatársaknak. Amennyiben azonban a kérdés további feladatvégzésre vezet, a felvetőnek be kell jelentenie azt a Helpdesk rendszerbe.
- A Helpdesk rendszer elérhetetlenségét a support vezető felé kell telefonon vagy e-mailben jelezni. A Helpdesk rendszer elérhetetlensége esetén a sürgős bejelentéseket más csatornákon keresztül is meg lehet tenni (telefon, fax, e-mail). A Helpdesk rendszer helyreállítása után az időközben más csatornán lebonyolított kommunikációt át kell vezetni a Helpdesk rendszerbe.

### 4.2 Support csoport munkarendje

- Bejelentések feldolgozása, azaz a Support csoport rendelkezésre állása a Support csoport munkaidejében történik: **munkanapokon 08:30-17:00 óra között**.
- Bejelentések feldolgozása ill. rendelkezésre állás munkaidőn túl egyedileg megrendelhető, az igény két nappal korábbi bejelentésével (ez vonatkozik munkanapokon munkaidőn kívül, szabadnapokon és ünnepnapokon történő munkavégzésre).
- A feladatvégzés vagy a Vállalkozó telephelyén, vagy a Megrendelő telephelyén (helyszíni kiszállással) történik. Hogy hol, azt a feladat jellege (pl. konzultáció vagy fejlesztés), ill. a Rendszer távoli elérhetőségének lehetősége határozza meg.
- Helyszíni kiszállásra mindig előre egyeztetett időpontban kerül sor. Amennyiben sürgős hiba miatt hibafeltáró tevékenységre van szükség, a helyszíni kiszállásra a bejelentés visszaigazolását követően azonnal lehetőséget kell biztosítani a support munkatársaknak.

### 4.3 Bejelentés kategóriák

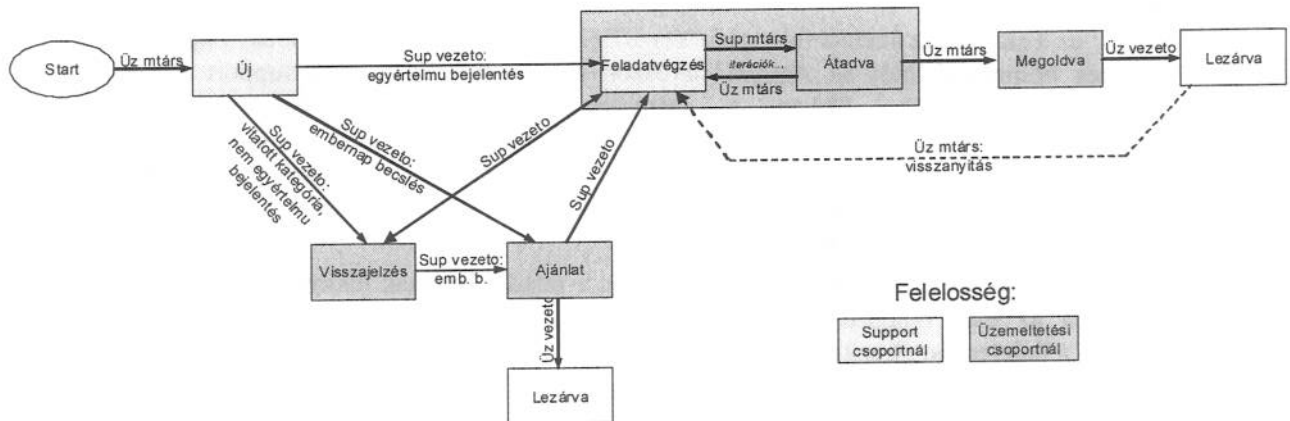
- **Hiba:** a Rendszer rendeltetészerű használata során előállt hibás rendszerműködés, funkcionalitás vagy adat állapot.
- **Támogatás kérés:** a Rendszer használatával összefüggő, alkalmazás üzemeltetői vagy felhasználói feladat elvégzése.
- **Változás kérés:** meglévő funkciók módosítása.
- **Új igény:** új funkciók kifejlesztése

### 4.4 Bejelentés kezelés folyamata, státuszai

A bejelentésekkel kapcsolatos kötelezettségeket és tevékenységeket a státuszuk pillanatnyi értéke határozza meg. Adott státuszban a bejelentésről a bejelentéshez fűzött megjegyzések formájában kommunikálnak a résztvevők. Ilyenkor változhat az ügy rendszerbeli felelőse is, akinek a Helpdesk rendszer e-mailben értesítést küld. A bejelentés végrehajtásával kapcsolatos aktuális felelősség szempontjából azonban nem az számít, hogy kinek a nevéen van a feladat, hanem hogy melyik oldalhoz tartozik az adott státusz.



A bejelentések életciklusát az alábbi állapotdiagram jellemzi:



### A státuszok ismertetése

- **Új:** alapértelmezett státusz. A support vezető (vagy megbízottja) fogadja a bejelentést és a státusz beállításával meghatározza a további teendőket:
  - amennyiben a bejelentés leírása egyértelmű és kategóriája megfelel a megállapodásnak (alapeset), a support vezető rögtön **Feladatvégezés** státuszba helyezi és hozzárendel egy support munkatársat (felelős), így a feladat végrehajtása azonnal megkezdhető;
  - amennyiben a bejelentés hiányos, nem értelmezhető, VAGY ha a ráfordítás becslés részletes igényfelmérést, megoldástervezést tesz szükségessé, VAGY ha a support vezető nem ért egyet a bejelentés kategóriájával vagy a hiba prioritásával, akkor **Visszajelzés** státuszba helyezi és az alkalmazás üzemeltetés vezetőt rendeli hozzá;
  - amennyiben a bejelentés embernapi keret terhére vagy egyedi megrendelésre elvégzett szolgáltatásra vonatkozik, ÉS a ráfordítás becslés egyszerűen elkészíthető, a support vezető munkanapban meghatározott ráfordítás becslést készít a feladat megoldására és átteszi **Ajánlat** státuszba, az alkalmazás üzemeltetés vezető hozzárendelésével.
- **Visszajelzés:** ebben a státuszban történik
  - az új bejelentés tartalmának és kategorizálásának megvitatása, pontosítása a felek között;
  - részletes igényfelmérés és megoldástervezés a jelentősebb ráfordítást igénylő, embernapi keret terhére vagy egyedi megrendelésre elvégzett szolgáltatások esetén;
  - várakozás megrendelői visszajelzésre már folyamatban levő bejelentések esetén.

A vita ill. felmérés eredményeként a support vezető a bejelentést

- **Feladatvégezés** állapotába helyezi és hozzárendel egy support munkatársat (felelős), így a feladat végrehajtása megkezdhető,
- vagy – a megvalósíthatósági elemzés, megoldási terv becsatolása mellett – munkaórában meghatározott ráfordítás becslést készít a feladat megoldására és átteszi **Ajánlat** státuszba, az alkalmazás üzemeltetés vezető hozzárendelésével.
- **Ajánlat:** ebben a státuszban történik meg a ráfordítás becsléssel, mint ajánlattal kapcsolatos tárgyalás a felek között. Ha az ajánlatot az alkalmazás üzemeltetés vezető (vagy megbízottja) elfogadja, a feladat kioszthatóvá válik a Support csoport tagjainak (**Feladatvégezés** státusz). Ha nem fogadják el az ajánlatot, a bejelentés lezárással (**Lezárva** státusz) zárul.
- **Feladatvégezés:** ebben a státuszban történik a feladat végrehajtása, azaz tipikusan a hibafeltárás- és javítás vagy a fejlesztés elvégzése. A feladat végrehajtása során szükséges kommunikációt a Feladatvégezés státuszon belül bonyolítják le a support ill. alkalmazás üzemeltetési munkatársak. Amennyiben a feladat végrehajtása az üzemeltetőktől várt információ hiányában ellehetetlenül, a bejelentés a várakozás idejére visszatehető **Visszajelzés** státuszba. A feladat végrehajtásához

tartozik a megoldás fejlesztői tesztelése és a rendszer módosítás telepítése a Megrendelő tesztkörnyezetébe. Ha elkészült és ellenőrzésre került a telepítés, a support munkatárs az **Átadva** státusz beállításával jelzi a felhasználónak.

- **Átadva:** ez a státusz az átadott feladat felhasználói tesztelését jelenti. A feladat végrehajtása során szükséges kommunikációt az Átadva státuszon belül bonyolítják le a support ill. alkalmazás üzemeltetési felelősök. Ebben a státuszban kerül sor a Rendszer módosítások telepítőállományainak átadására (tipikusan a bejelentéshez történő csatolással a Helpdesk rendszerben). Nem tökéletes teljesítés esetén a bejelentést vissza lehet tenni **Feladatvégzés** státuszba, siker esetén viszont a **Megoldva** állapotba kell továbbítani. Mindkét irányba az Alkalmazás üzemeltetési felelős jogosult áttenni.
- **Megoldva:** ebben az állapotban a tesztelő szerint a feladat késznek tekinthető. Ekkor elvégezhető a telepítés az éles rendszerbe, majd az alkalmazás üzemeltetés vezető (vagy megbízottja) lezárhatja a bejelentést (**Lezárva** státusz beállításával).
- **Lezárva:** ebben az állapotban a tesztelő szerint a feladat késznek tekinthető; az éles rendszerbe történő telepítés a következő telepítéskor esedékes. Lehetőség van azonban innen a bejelentés visszanyitására, ha később kétségek merülnek fel a feladatvégzés sikerességét illetően.

---

## 5 Élesüzemi támogatás infrastruktúrája

A Support csoport feladatvégzése részben a Vállalkozó, részben a Megrendelő telephelyén történik. Mivel a Rendszer környezetei, a Megrendelő infrastruktúrája a Vállalkozó telephelyéről nem érhető el, a szolgáltatás nyújtás során rendszeresen szükség van a Megrendelő telephelyén végzett munkára. A Megrendelőnek a Szerződésben meghatározott telephelyén biztosítania kell a Support csoport részére:

- irodahelyiséget és dedikált személyi számítógépet legalább 2 fő részére,
- belépési lehetőséget a Support csoport munkatársainak az irodába legalább a Support csoport hivatali óráiban,
- a Vállalkozó által megnevezett, a fejlesztés és hibakezelés céljából szükséges szoftvereket, a Megrendelő által feltelepítve a dedikált személyi számítógépekre,
- telefon, fax, e-mail, internet, nyomtató használatot,
- a Rendszer tesztkörnyezetének elérését a Megrendelő adatvédelmi szabályainak figyelembe vételével, a hibák reprodukálása, a hibajelenségek analizálása és a patchek telepítésének tesztelése céljából.