



BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság

Integrált Hatósági Ügyviteli Rendszer Bővítése

Műszaki dokumentáció

Tartalomjegyzék

Fogalmak, rövidítések	3
1 Bevezetés	5
1.1 Az ajánlatkérő bemutatása	5
1.2 A továbbfejlesztendő szakrendszer rövid ismertetése	6
2 A beszerzés tárgya, elvégzendő feladatok	7
3 Az alkalmazásfejlesztés műszaki követelményei	9
3.1 Jogszabályok felmérése	9
3.2 A BM OKF IT környezete	11
3.2.1 Belső szabályozás	11
3.2.2 Informatikai eszközpark	12
3.2.3 Hálózatüzemeltetés, rendszerfelügyelet és biztonság	12
3.3 Általános követelmények	14
3.3.1 Dokumentációs követelmények	14
3.3.2 Informatikai rendszerrel kapcsolatos általános követelmények	19
3.4 Speciális követelmények	35
3.4.1 Eljárási cselekményekhez kapcsolódó folyamatokkal szemben támasztott követelmények	36
3.4.2 Hatósági eljárás modullal szemben támasztott követelmények	38
3.4.3 Szakhatósági eljárás modullal szemben támasztott követelmények	39
3.4.4 Ellenőrzési modullal szemben támasztott követelmények	40
3.4.5 Szemle modullal szemben támasztott követelmények	41
3.4.6 Ügyfélportál pénzügyi modullal szemben támasztott követelmények	41
3.4.7 Pénzügyi modullal szemben támasztott követelmények	43
3.4.8 Statisztikai modullal szemben támasztott követelmények	43
3.4.9 Ügyfélmodullal szemben támasztott követelmények	44
3.4.10 Iparbiztonsági modullal szemben támasztott követelmények	45
3.4.11 Kritikus Infrastruktúra Védelem modullal szemben támasztott követelmények	46
3.4.12 Létesítmény nyilvántartás modullal szemben támasztott követelmények	46
3.4.13 Külső és belső szakrendszerekkel felé kialakított adatkapcsolatokkal szemben támasztott követelmények	47

Fogalmak, rövidítések

Fogalom	Magyarázat
AD	Active Directory
BM	Belügyminisztérium
EFER	Elektronikus Fizetési és Elszámolási Rendszer, POS, VPOS, házi bank fizetési megoldások
FORRÁS SQL	Integrált pénzügyi – számviteli folyamatokat támogató rendszer
GDPR	Az Európai Parlament és a tanács (EU) 2016/679 Rendelete (2016. április 27.) a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről
HAMAR	EKOP 1-A.2 2012-2012-0007 projekt keretén belül kialakításra került Hatósági Ügy és Dokumentumkezelő Rendszer.
IBSZ	Informatikai Biztonsági Szabályzat
lbtv.	Az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló 2013. évi L. törvény
IHR	KÖFOP-1.0.0-VEKOP-15 2015-00023 projekthez kapcsolódó Mezőgazdasági vízhasználati eljárásokat támogató Integrált Hatósági ügyviteli Rendszer kialakítása az OKF-nél.
Infotv.	Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII törvény
Kattv.	2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról.
Megvalósítandó rendszer	Alkalmazásfejlesztés és annak adattárolásához, valamint megfelelő archiválásához szükséges szoftver és hardver környezet összessége.
OKF	BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság
PÉNZÜGYI ÜGYFÉLPORTÁL	Pénzügyi ügyfélportál, ahol a felhasználó a HAMAR-ban kiírt fizetési tételeket elektronikus úton a hatóság felé rendezheti.
Robotzsaru	Integrált ügyviteli, ügyfeldolgozó és elektronikus iratkezelő rendszer

SOA	Service Oriented Architecture
SZEÜSZ	Szabályozott Elektronikus Ügyintézési Szolgáltatás. A szeüsz-ök az elektronikus közigazgatás kisebb-nagyobb építőkövei, olyan nélkülözhetetlen szolgáltatások és háttérrendszerek, amelyekből a legbonyolultabb ügytípusok elektronikus változata is kialakítható. Az ügyfél „ügyintézési rendelkezés” keretében rendelkezhet arról, hogy a hatóságok milyen módon tartsanak vele kapcsolatot (papíron, elektronikusan stb.). A hatóságoknak nyilvántartásba kell venniük e rendelkezéseket és minden hatóságnak a nyilvántartásban foglaltaknak megfelelően kell felvennie a kapcsolatot az adott ügyféllel
SzMSz	Szervezeti és Működési Szabályzat
Termék Definíciós Lap (TDL)	A TDL tartalmazza a termék meghatározását. Magában foglalja a tartalmi elemek felsorolását, az előállításához kapcsolódó feladatokat és azok felelőseit, valamint azokat a formai, minőségi követelményeket, amelyeknek a termék meg kell, hogy feleljen. A Felek szakmai szintjei közötti egyeztetésekkel készül.
VIZEK	A tervezett fejlesztés a BM OKF KÖFOP-1.0.0-VEKOP-15-2016-00023 azonosító jelű, Mezőgazdasági Vízhasználat Információs és Ellenőrzési Keretrendszer (VIZEK) kialakítása elnevezésű kiemelt projekt kiterjesztéséhez szükséges. A VIZEK projektben már megvalósult egy hatósági munkafolyamatokat támogató rendszer, amely a vízjogi és vízvédelmi hatósági tevékenységre terjed ki. A jelen fejlesztés célja ennek a szakrendszernek a kiterjesztése a BM OKF hatáskörébe tartozó többi hatósági hatáskörének (pl. veszélyes áruk szállítása, tűzvédelem, kritikus infrastruktúra védelem stb.) támogatására is.

1 Bevezetés

1.1 Az ajánlatkérő bemutatása

A BM OKF országos hatáskörű központi költségvetési szerv, feladatait a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény (továbbiakban: Kattv.) és más jogszabályok alapján hajtja végre. A BM OKF feladatainak ellátása során országos felügyeleti hatásköröket is gyakorol a helyi szervek szakmai irányítását ellátó területi szervek felett.

A hivatásos katasztrófavédelmi szerv területi szervei a megyei, illetve fővárosi illetékességgel működő katasztrófavédelmi igazgatóságok, helyi szervei a katasztrófavédelmi kirendeltségek és a hivatásos tűzoltó parancsnokságok, amely szervezetében katasztrófavédelmi őr és katasztrófavédelmi iroda működhet.

A BM OKF az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról rendelkező 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet alapján önállóan működő és gazdálkodó költségvetési szerv.

Az BM OKF vezetője a főigazgató, aki a belügyminiszter közvetlen alárendeltségében, egy személyben vezeti a központi szervet, irányítja a hivatásos katasztrófavédelmi szerv területi és helyi szervei működését és szakmai tevékenységét, emellett kezdeményezi többek között a főigazgató-helyettesek kinevezését.

A BM OKF a Kattv.-ben, a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvényben (továbbiakban: Ttv.), valamint más a vonatkozó jogszabályokban meghatározott közfeladatokat lát el. Alapvető rendeltetése a lakosság élet- és vagyonbiztonságának, a nemzetgazdaság és a kritikus infrastruktúra elemek biztonságos működésének védelme, a katasztrófák hatósági megelőzése, a bekövetkező polgári veszélyhelyzetekben a mentés végrehajtása, a védekezés megszervezése és irányítása, a káros következmények felszámolása, valamint a helyreállítás-újraépítés megvalósítása.

A BM OKF szervei az irányítási és vezetési feladataiknak megfelelően elkülönült szakmai és funkcionális szervezeti egységekre tagozódnak.

Szervezeti egységek alatt a főigazgató-helyettesi szervezeti elemeket, az országos főfelügyelőségeket, a szolgálatokat, illetve a főosztályokat kell érteni. A szervezeti egység önállónak tekinthető, ha a főigazgató, illetve a főigazgató-helyettes közvetlen alárendeltségében működik.

A főigazgató és a főigazgató-helyettesek – az alárendeltségébe tartozó szervezeti egységet érintő körben – munkacsoportokat, illetve tanácsadó testületeket hozhatnak létre és vezethetnek, illetve – amennyiben a feladat-végrehajtás megkívánja – azokba kívülálló szerveket és személyeket vonhatnak be. E szervezetek szervezeti felépítését, működésük szabályait, irányítási és alárendeltségi viszonyait létrehozásukkor belső normatívában kell megállapítani.

A katasztrófavédelem egyik fontos alaprendeltetése a lakosság tájékoztatása. Ennek a feladatnak éppúgy része a bekövetkezett eseményekkel kapcsolatos információk gyors és hatékony eljuttatása az állampolgárokhoz, mint a veszélyhelyzetek tudatos és tervszerű megelőzése, a társadalmi és a személyes felelősségvállalás, illetve az öngondoskodás fontosságának tudatosítása, vagyis a megelőzést célzó kommunikáció.

Annak érdekében, hogy a katasztrófavédelem képes legyen megfelelni tájékoztatási kötelezettségének, a rendelkezésére álló valamennyi kommunikációs csatornát használja, mégpedig többnyire proaktív módon.

A hagyományos, interjúkra, nyilatkozatokra, sajtótájékoztatókra és közleményekre alapozó kommunikációt ma már kiegészítik a webalapú és a web 2.0-es eszközök: a szervezet a lakosság és a média mind alaposabb informálása érdekében honlapokon, elektronikus magazinon, valamint közösségi oldalon és okosalkalmazáson keresztül is igyekszik elérni az emberek minél szélesebb körét.

1.2 A továbbfejlesztendő szakrendszer rövid ismertetése

A VIZEK projekt keretében megvalósult HAMAR rendszer a vízjogi és vízvédelmi hatósági és szakhatósági eljárások, ellenőrzések és szemlék munkafolyamatait támogatja.

A HAMAR biztosítja a VIZEK keretrendszer felől érkező vízjogi, vízvédelmi engedélykérelem benyújtásakor keletkező e-akta fogadását. A befogadott e-akta ideiglenes tárolásra kerül a HAMAR adatbázisában és automatikusan megküldésre kerül a kérelem/beérkező irat a Robotzsarunak főszámos, vagy előzmény esetén alszámos iktatás céljából. A HAMAR rendszer biztosítja a hivatalból induló vízjogi és vízvédelmi hatósági és szakhatósági eljárások, ellenőrzések és szemlék munkafolyamatait is.

A bővítés során innovatív, szolgáltató szemléletű, felhasználóbarát, valamennyi katasztrófavédelmi közigazgatási eljárás elektronizálását támogató környezet kialakítására kerül sor, kiegészítve a teljes körű elektronikus ügyintézés lehetőségével valamennyi hatósági hatáskörrel rendelkező hivatásos katasztrófavédelmi szerv esetében.

A jelenlegi rendszer ASP.NET c# alapú, az adatbázist MS SQL szerver biztosítja.

Megrendelő a VIZEK projekt keretében a BM OKF számára fejlesztett szakrendszerekhez kapcsolódó valamennyi terven, dokumentumon, egyedi fejlesztésű szoftverelemen és alkalmazáson a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény szerint időbeli és területi korlátozás mentes, kizárólagos, harmadik személynek átadható tulajdonjoggal rendelkezik.

2 A beszerzés tárgya, elvégzendő feladatok

Jelen beszerzés célja a BM OKF VIZEK projekt keretében megvalósuló HAMAR rendszer vízjogi és vízvédelmi eljárások fejlett munkafolyamatra (workflowra) épülő elektronikus ügyintézési folyamatainak bővítése a katasztrófavédelemhez tartozó valamennyi hatósági és szakhatósági feladataival.

A BM OKF részéről igény van olyan hatósági keretrendszer kialakítására, amely a VIZEK keretrendszerhez hasonlóan ügyfélbarát módon teszi lehetővé a teljes körű elektronikus ügyintézés bevezetését, az alábbi szakterületek esetén is mind központi, mind területi, mind helyi szervezeti szinteken:

szakterület	
1.	tűzmegeelőzés
2.	veszélyes üzemek
3.	veszélyes szállítmányok
4.	kritikus infrastruktúra védelem
5.	nukleárisbaleset-elhárítás
6.	polgári védelem
7.	piacfelügyelet

Valamennyi szakterület eltérő sablon dokumentumokkal dolgozik, így a projekt célja az is, hogy az elkészült sablonkezelő modult kiterjessze és bővítse a nem csak vízjogi és vízvédelmi eljárásokra vonatkozó dokumentumokkal.

A HAMAR rendszer bővítésével az alábbi feladatok megvalósítása a cél:

- Teljesen egységes szervezési és adatszolgáltatási rendszer kidolgozása a fentiekben felsorolt 7 szakterület számára (kapcsolódó szakrendszer kiválthatóságának vizsgálata), mind a 65 helyi, mind a 20 területi és a központi szinten.
- Fejlett munkafolyamat (workflow) támogató modul valamennyi szakterület számára, szakterület specifikus adatkörök támogatása.
- Fejlett sablonkezelő modul valamennyi szakterület számára.
- Elektronikus ügyintézés bevezetése valamennyi szakterület esetén.
- Közvetlen interfész kapcsolat kiépítése a Kormányhivatalokkal, eljáráshoz kapcsolódó meta adatok rögzítése.
- Műszaki feltételek rendelkezésre állása esetén integráció a Magyar Bíróságokkal, a bíróságon lefolytatott eljárások integrált nyomkövetéséhez, iratbeküldéshez.

- A veszélyes áruk nemzetközi vasúti, közúti, légi és vízi fuvarozásáról szóló szabályzatok digitális feldolgozó és interaktív lekérdező, megjelenítő alkalmazásmodul fejlesztése (VPE - VASÚTI PÁLYAKAPACITÁS-ELOSZTÓ – integráció, RIS – folyami információs szolgálatok – integrációja, légi forgalmi adatok integrációja).
- Csomagoló- és szállítóeszközök gyártási jóváhagyásával kapcsolatos nyilvántartás kialakítása
- Adatszolgáltatási és jelentési modulok bővítése
- A fejlesztés előkészítése és megvalósítása során feltétlenül szükséges, hogy a fejlesztés célja a hatályos jogszabályi rendszer keretei között valósuljon meg
- Elektronikus és hagyományos befizetések biztosítása, ügyhöz kötött nyomon követhetősége, pénzügyi tranzakciók riportjai.
- Robotzsaru folyamatainak teljes integrációja mind a 65 helyi, mind a 20 területi és a központi szinten.

Az alkalmazásfejlesztést a VIZEK projekt keretében elkészült szakrendszerben kell nyertes Ajánlattevőnek elvégeznie úgy, hogy a kialakításra kerülő új modulok a már meglévő forráskódra épüljenek, annak a moduljait, metodikáját, funkcióit használják fel.

Az alkalmazásban nagy mennyiségű és méretű digitalizált tartalom lesz, ezért olyan megoldást kell alkalmazni, amely képes több nagyméretű adatbázis gyors kezelésére és megfelelő gyártói támogatással rendelkezik. Ez meghatározza az adatbázis tárolására szolgáló tároló egységet is, valamint szükséges felkészülni a tervezés során a jövőben keletkező digitalizált tartalmak tárolására.

Az alkalmazásban a teljes hatósági feladatokat lefedő, nagy mennyiségű digitalizált tartalom és a felhasználók szempontjából különös fontossággal bíró adatok mentését és archiválását kell megoldani. Ezért, szintén a projekt keretein belül, kerül kialakításra a katasztrófavédelem által rendszeresített rendszerfelügyeleti környezethez illeszkedő, alkalmazásfejlesztés által kezelt adatokhoz megfelelően méretezett adattárolási és archiválási hardver és szoftver infrastruktúra. Hangsúlyozandó azonban, hogy a jelen közbeszerzés tárgya nem terjed ki az alkalmazásfejlesztést kiszolgáló infrastruktúra beszerzésére. A szükséges informatikai háttérkörnyezetet a BM OKF a projekt pénzügyi keretein belül, külön beszerzésként biztosítja.

3 Az alkalmazásfejlesztés műszaki követelményei

3.1 Jogszabályok felmérése

A rendszerfejlesztésre vonatkozó alapvető szabályokat, előírásokat a jelen alfejezetben felsorolt jogszabályok rögzítik. A fejlesztés előkészítése és megvalósítása során feltétlenül szükséges ezen normák figyelembe vétele annak érdekében, hogy a fejlesztés célja a hatályos jogszabályi rendszer keretei között valósuljon meg.

Szabályozási környezet:

Jogszabályok:

- 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról
- Az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló 2013. évi L. törvény és végrehajtási rendeletei.

Alapvető elektronikus információbiztonsági követelmények:

Az lbtv. hatálya alá tartozó elektronikus információs rendszerek teljes életciklusában meg kell valósítani és biztosítani kell

- a) az elektronikus információs rendszerben kezelt adatok és információk bizalmassága, sértetlensége és rendelkezésre állása, valamint
- b) az elektronikus információs rendszer és elemeinek sértetlensége és rendelkezésre állása zárt, teljes körű, folytonos és kockázatokkal arányos védelmét.

Az elektronikus információs rendszernek a szervezetnek külön jogszabályban előírt logikai, fizikai és adminisztratív védelmi intézkedéseket kell meghatároznia, amelyek támogatják:

- a megelőzést és a korai figyelmeztetést,
- az észlelést,
- a reagálást,
- a biztonsági események kezelését

Annak érdekében, hogy az lbtv. hatálya alá tartozó elektronikus információs rendszerek, valamint az azokban kezelt adatok védelme a kockázatokkal arányosan biztosítható legyen, az elektronikus információs rendszereket be kell sorolni *egy-egy biztonsági osztályba* a bizalmasság, a sértetlenség és a rendelkezésre állás szempontjából.

A biztonsági osztályba sorolás alkalmával - az érintett elektronikus információs rendszer vagy az általa kezelt adat bizalmasságának, sértetlenségének vagy rendelkezésre állásának kockázata alapján - *1-től 5-ig számozott fokozatot* kell alkalmazni, a számozás emelkedésével párhuzamosan szigorodó védelmi előírásokkal együtt.

Új elektronikus információs rendszer bevezetése vagy már működő elektronikus információs rendszer fejlesztése során megállapított biztonsági osztályhoz tartozó követelményeket a használatbavételig teljesíteni kell.

- Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény
 - Az Európai Parlament és a tanács (EU) 2016/679 Rendelete (2016. április 27.) a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről

A GDPR-ban meghatározásra kerülnek – többek között – az adatkezelés elvei, az adatkezelés jogalapja, az adatbiztonság követelményei, az adatkezelés korlátai, az adatfeldolgozás, az érintettek jogai és érvényesítésük. A nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások fokozottabb védelméről szóló 2010. évi CLVII. törvény

- A nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások adatfeldolgozásának biztosításáról szóló *38/2011 (III. 22.) Korm. rendelet* nevesíti a nemzeti vagyonról szóló törvény 2011. évi CXCVI. törvény által a **nemzeti vagyon körébe sorolt adatbázisokat**.

A nemzeti adatvagyon a közfeladatot ellátó szervek által kezelt közérdekű adatok, személyes adatok és közérdekből nyilvános adatok összessége, amelyet a Kormányrendeletben nevesített adatbázisok tartalmaznak. E nyilvántartások kiemelt állami jelentősége indokolja fokozott védelmüket, ezzel is biztosítva a közigazgatás zavartalan működését.

Fontos mérföldkő volt a hazai jogalkotásban a *nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások védelméről szóló 2010. évi CLVII. törvény* megalkotása.

A törvény célkitűzése, hogy fokozza az elektronikus adatbázisok biztonságát, visszaállítva ezzel a polgároknak az államba vetett bizalmát. Ennek érdekében a törvény meghatározza a nemzeti adatvagyon fogalmát, és elvi lehetőséget biztosít az adatfeldolgozásban részt vevő szervek és személyek körének biztonsági célú korlátozására illetőleg kizárására.

- 234/2011. (XI.10.) Korm. rendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról

A katasztrófavédelem belső szabályozása

- 38/2019. BM OKF főigazgatói intézkedés a hivatásos katasztrófavédelmi szervek Informatikai Biztonsági Szabályzatának kiadásáról
- 4/2019. (VI.20.) BM OKF utasítás a hivatásos katasztrófavédelmi szervek adatvédelmi, adatbiztonsági és közérdekű adatok nyilvánosságára vonatkozó szabályzatáról
- 76/2014. BM OKF főigazgatói intézkedés a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Informatikai Üzemeltetési Szabályzat kiadásáról
- 123/2012. BM OKF főigazgatói intézkedés a katasztrófavédelmi szervek központilag üzemeltetett informatikai rendszerét érintő egységes hibakezelés vonatkozásában

- 14/2012. BM OKF főigazgatói intézkedése a hivatásos katasztrófavédelmi szervek szellemi tulajdon-kezelési szabályzatáról
- 9/2018. BM OKF főigazgatói intézkedése a katasztrófavédelem központi, területi és helyi szervei hatósági és szakhatósági tevékenységének rendjéről

3.2 A BM OKF IT környezete

3.2.1 Belső szabályozás

BM OKF Informatikai Biztonsági Szabályzata

Az IBSZ egy olyan szabálygyűjtemény, amely a szervezeten belül működtetett informatikai rendszerekre vonatkozóan biztonsági intézkedéseket szabályoz úgy, hogy azok szervesen illeszkedjenek a szervezet működéséhez. Segítségével ellenőrizhetővé és átláthatóvá válik a biztonsági rendszer, jobb rálátást biztosít a rendszer, a szervezet és a működés azon pontjaira, amelyek támadhatóak, és amelyeket védeni kell. Az IBSZ előír további származtatott szabályzatok kialakítását, úgymint:

- *Informatikai Objektumvédelmi Szabályzat*, amely tartalmazza a védett objektum elhelyezkedését, biztonsági és védelmi besorolását, az objektum maximálisan megengedett kiesési idejét, az érintett hardware eszközöket, a védelem megvalósítását és az ellenőrzés menetét, valamint a működtetett elektronikus információs rendszert.
- *Vírusvédelmi Szabályzat*, amely előírja a BM OKF számítógépes vírusvédelmére vonatkozó előírásokat, figyelembe véve a BM OKF Informatikai Biztonsági Szabályzatában meghatározott vírusvédelemmel kapcsolatos felelősségi köröket és feladatokat.
- *Mentési és Archiválási Szabályzat*, amely azoknak a rendszertervek elkészítését foglalja magában, amelyek a szabályzatban meghatározott adatokat tartalmazó alkalmazások mentését, a mentések visszaállítását és a mentések sikerességét támogatják.
- *Mentési Rendszerterv* tartalmazza az adatmentések leírását (technikai adatok, mentési intervallum, mentési mechanizmus, megőrzési idő).
- *Felhasználói jogosultságkezelési Szabályzat* a BM OKF Informatikai Biztonsági Szabályzatban előírt jogosultságkezelési keretrendszer feladatait határozzák meg, ezzel elősegítve a hozzáférések és jogosultságok létrehozását, naplózását, folyamatos ellenőrzését és megszüntetését.

BM OKF Informatikai Üzemeltetési Szabályzat

A BM OKF informatikai rendszereinek – a kitűzött szolgáltatási szintnek megfelelő – biztonságos és áttekinthető működését írja le. A Szabályzat a szükséges üzemeltetői, felhasználói, vezetői teendők és felelősségi körök meghatározásával:

- biztosítja az informatikai rendszerek folyamatos és rendeltetésszerű működését,
- a szakmai feladatok ellátásához szükséges informatikai szolgáltatások rendelkezésre állását,
- a BM OKF Gazdálkodási Szabályzatban és Informatikai Biztonsági Szabályzatában rögzített elvek és előírások teljesülését,
- az információk és adatok hitelességét és jellegüktől függő bizalmas kezelését.

Informatikai Katasztrófa Elhárítási Terv

A terv alapvető rendeltetése, hogy megvédje a BM OKF-et az olyan előre nem kiszámítható, váratlan hatásoktól, amelyek a folyamatos működést és az informatikai rendszerek funkcionalitását veszélyeztetik. Ennek legfontosabb eleme a rendkívüli helyzetekre történő felkészülés. A tervezésnek az a célja, hogy minimalizálja a kockázatokat és az üzemelési stabilitást egy olyan szinten biztosítja, amely a károkhoz mérten optimális költségekkel és gyorsan teszi lehetővé az eredeti állapot helyreállítását.

3.2.2 Informatikai eszközpark

A BM OKF központi és területi szintű informatikai kiszolgáló eszközparkja egy korábbi EU-s finanszírozású projekt keretében fejlesztésen ment keresztül. A beruházás során Microsoft termékek kerültek bevezetésre mind központi kiszolgáló alap infrastruktúraként, mind pedig különböző alkalmazás-kiszolgálóként.

A kialakított rendszer bevezetésével nagy rendelkezésre állású alpinfrastruktúra és virtualizációs réteg, privát-felhőszolgáltatás került kialakításra. A korábbi kiszolgálópark mind területi, mind pedig központi szinten ezen privát felhőszolgáltatásba került migrálásra.

3.2.3 Hálózatüzemeltetés, rendszerfelügyelet és biztonság

2011. év végéig a BM OKF az Elektronikus Kormányzati Gerinchálózat felhasználója volt. A Katasztrófavédelem szervezeti átalakulásával az addig 22 végpontból álló országos hálózat (Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságok, Katasztrófavédelmi Oktatási Központ) lényeges bővítésen és átalakításon ment keresztül. A Nemzeti Hálózatfejlesztési Projekt (NHP) kapcsán létrejött Nemzeti Távközlési Gerinchálózat használatával a Katasztrófavédelem országos hálózata egy nagyobb sávszélességű (4-ről 50 Mbit/s-ra) és nagyobb végpontszámú (22-ről mára közel 240-re) informatikai rendszerré fejlődött.

Az országos rendszer felügyelete

A Belügyminisztérium elvárásai alapján a végponti eszközöket nem a szolgáltatónak, hanem magának a szervezetnek kell felügyelnie, ezért egy egységes rendszerfelügyeleti alkalmazást

vezetett be a Katasztrófavédelem. Az alkalmazott rendszer azonnal értesíti az illetékes személyzetet a rendszerben keletkezett hibákról, így hamarabb megkezdhető a probléma elhárítása, ezzel csökkentve az esemény reagálási idejét, amely nagyban hozzájárul a Katasztrófavédelem informatikai rendszerének megbízható működéséhez. Mára több száz host és szolgáltatás felügyelete történik meg ezzel a rendszerrel. A minél hatékonyabb és gyorsabb hibaelhárítás érdekében 24 órás IT Ügyeleti Szolgálat került felállításra.

A rendszer feladata egyszerűen megfogalmazva az, hogy a beállított szolgáltatásokat ellenőrizze. Az ellenőrzés során az adott szolgáltatás ellenőrizni kívánt jellemzőjét számszerűsíteni kell és a kapott értéket a megadott szintekhez viszonyítva megkapjuk a szolgáltatás aktuális állapotát.

Ezen monitorozó alkalmazás a BM OKF hálózati viszonyainak megfelelően került átalakításra, amelynek köszönhetően egy olyan komplex rendszer működik, amely néhány perc alatt észleli egy végpont meghibásodását.

Fentiekén túl nem csak az újonnan létrejött NTG végpont felügyeletet volt szükség megvalósítani, hanem az Igazgatóságokon elhelyezett egyéb informatikai eszközöket is (pl.: szerver számítógépek, hangrögzítő berendezések, IP telefonközpontok).

Integrált eszközök és hálózatok

A szervezeti átalakításoknak köszönhetően megnőtt az informatikai biztonság kockázata. A korábbi tűzoltósági informatikai hálózatokat az újonnan kialakított országos informatikai hálózatba kellett integrálni. Emiatt bővítésre került a hálózati biztonság alapkövének számító tűzfalszolgáltatás, a központi vírusvédelem, a hálózati adatkommunikáció védelme.

Végpontvédelem

Az alkalmazott informatikai biztonsági rendszerek önmagukban nem képesek megfelelő védelmet garantálni naprakész vírusvédelmi, illetve végpontvédelmi megoldás alkalmazása nélkül. Központi beszerzéssel a BM OKF és alárendelt szerveinél bevezetésre került egy végpontvédelmi megoldás, amely védelmet nyújt a kártékony kódok ellen az asztali és hordozható gépek, illetve a kiszolgálók számára is. A központi szolgáltatásként üzemeltetett vírusvédelmi rendszer a szervezet tartományába tartozó összes számítógép részére biztosítja a naprakész állapothoz szükséges információk elérhetőségét.

Rendszerbiztonság

Az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló 2013. évi L. törvény és végrehajtási rendeleteinek megfelelően az elektronikus információs rendszereket biztonsági osztályba kell sorolni. Ennek megfelelően a fejlesztendő alkalmazás által használt adatok esetében „rendelkezésre állás 4” biztonsági osztályhoz tartozó védelmi intézkedések kiépítéséről kell gondoskodni.

Az alkalmazás felületének lehetőséget kell biztosítani más szakrendszerekkel történő hiteles és biztonságos kommunikációra. Erre tekintettel a tervezés során definiálni szükséges az egyes

szakrendszerekkel kapcsolatos adatcserék körét. A komplett rendszer kialakítása során gyártói támogatást szükséges igénybe venni annak érdekében, hogy az együttműködő rendszerkomponensek a későbbiekben ne tudjanak váratlan leálláshoz vezetni kompatibilitási, vagy illesztése probléma miatt.

Mentőrendszer

Az alkalmazásban nagy mennyiségű digitalizált tartalom mentését és archiválását kell megoldani, ezért a projekt keretein belül ki kell alakítani a megfelelően méretezett mentőrendszert (vagy a meglévő rendszer bővítéséről szükséges gondoskodni, amellyel a teljes rendszer helyreállítása megoldható).

3.3 Általános követelmények

Az alábbiakban táblázatos formában bemutatásra kerülnek a rendszer funkciói. Ez kiindulópont tud lenni a rendszerrel szemben támasztott követelmények megfogalmazásához, azonban nem kíván teljesen részletekbe menően definiálni rendszer működésmódokat. A felsorolt dokumentációk elkészítése nyertes Ajánlattevő feladata az érintett szakmai munkacsoport bevonásával (interjúk készítése stb.). A dokumentációk tartalmát Megrendelőnek jóvá kell hagynia.

3.3.1 Dokumentációs követelmények

Azonosító	Követelmény
K-1.	A fejlesztés során készített dokumentációk nyelve magyar.
K-2.	A fejlesztett komponensek felhasználói és adminisztrációs kézikönyveinek, kapcsolódó dokumentációinak nyelve magyar.
K-3.	Minden dokumentációnak tartalmaznia kell tartalomjegyzéket, oldalszámozást, ábrajegyzéket, ábrák számozását és megnevezését, fogalomtárat.
K-4.	Ajánlattevőnek biztosítani kell a feladatok végrehajtása során keletkezett dokumentumok (valamint programok) dokumentált verziókezelését.
K-5.	Kézikönyv dokumentációk kapcsán a végleges, testreszabások és fejlesztések eredményeként előálló teljes átadott rendszer dokumentációjára van szükség. Ajánlatkérő a fejlesztés végén egységes, koherens és konzisztens dokumentációt kap az Ajánlattevőtől.

K-6.	A fejlesztés során elkészült dokumentumokkal kapcsolatos általános elvárás azok naprakészségének biztosítása, tehát egy változáskezelési eljárás során a már elfogadott dokumentumokat is (pl. rendszertervek) módosítani kell.
K-7.	Az Ajánlattevő által készített részletes követelmény specifikáció tartalmazza az átadásra kerülő adatok tartalmi és megjelenítési elvárásait, a BM OKF szakterülete által meghatározottak szerint.
K-8.	A Követelményspecifikáció minimális tartalma: A felmérési tevékenységet (interjúkat) követően, el kell készíteni az alkalmazás és környezete (a továbbiakban: rendszer) részletes követelményspecifikációját, minimálisan a következő adattartalommal az éles és fejlesztői környezetekre vonatkozóan. Rendszerfejlesztési és rendszerintegrációs szolgáltatásokat is figyelembe véve, a rendszerrel szemben támasztott követelmények rögzítendőek legalább az alábbi tartalommal: • Funkcionalitás: A rendszer hatókörének pontos megfogalmazása. (Milyen funkciókat kell tudnia a rendszernek? Mit nem kell tudnia a rendszernek?) • Függőségek: más rendszerekhez történő kapcsolódás és kommunikáció leírása • Szerepkörök – funkciók összerendelés • Biztonsági követelmények • Az alkalmazások és adatok érzékenysége, biztonsági osztálya • Munkamenet folytonossági (katasztrófaelhárítási) tervek gyakorolt hatás • Biztonsággal, valamint az adatkezeléssel összefüggő tevékenységek nyomonkövethetősége • Teljesítmény elvárás • Hibakezelés • Tesztelés általános követelményei • Próbaüzem, éles üzem indulásának általános követelményei
K-9.	A Logikai rendszerterv minimális tartalma: • A tervezett rendszer működésének áttekintő leírása (technikai architektúra, főbb folyamatok és szerepek) • Használati esetek leírása • Rendszer funkcióinak, folyamatainak részletes leírása • Felhasználói és adminisztrációs felületek • Interfész-specifikáció részletes leírása • Adatstruktúrák, adatkonverziók, adattranszformációk, adatkapcsolatok • Jogosultsági rendszer

	• Alkalmazás fejlesztőeszközeinek meghatározása • Szükséges erőforrás igény meghatározása
K-10.	Fizikai rendszerterv minimális tartalma: Az infrastruktúrára vonatkozó részletes fizikai rendszertervet legalább a következő adattartalommal kell elkészíteni. • Szoftver architektúra • OSI Layer 1 és Layer 2 topológia • Alkalmazásfejlesztő eszközök megnevezése • Szoftver (fejlesztett alkalmazás) erőforrás igénye • Modulvázak • Adat és objektum specifikációk
K-11.	Az Adatbázis terv minimális tartalma: • Adatbázisban tárolandó adatok (adatmodell) • Adatok közötti logikai kapcsolatok • Adatbázisok és adatkörök ismertetése • Adatbázisok kapcsolódó pontjai • Szükséges felhasználói jogosultságok meghatározása (alkalmazás, belső folyamatok [job, trigger] stb.) • Adattáblákhoz köthető, adatbázis belső folyamatainak definiálása (job, trigger) • Információk visszakeresésére alkalmas általános stratégia meghatározása.
K-12.	Felhasználói kézikönyv minimális tartalma: • A rendszer működésének áttekintő leírása • Alapfolyamatok részletes leírása (képernyőképekkel) • Támogató funkciók részletes leírása (pl. keresések) • Súgó használata • Jogosultsági csoportonként jól megkülönböztethető tartalommal
K-13.	Adminisztrátori kézikönyv minimális tartalma: • A rendszer, rendszerelem vagy rendszerszolgáltatás biztonságos konfigurálása, telepítése és üzemeltetése • A biztonsági funkciók hatékony alkalmazása és fenntartása • Konfigurációval és az adminisztráció funkciók használatával kapcsolatos, a dokumentáció átadásakor ismert sérülékenységek • A rendszer, rendszerelem vagy rendszer szolgáltatás biztonságos konfigurálása, telepítése és üzemeltetése, • A biztonsági funkciók hatékony alkalmazása és fenntartása, • A konfigurációval és az adminisztratív funkciók használatával kapcsolatos, a dokumentáció átadásakor ismert sérülékenységek.

K-14.	Tesztelési terv minimális tartalma: • Teszt típusok • Tesztelendő funkciók • Tesztelés ütemezése • Tesztelésben résztvevők (feladatok, felelősségek) meghatározása • Tesztesetek • Teszt jegyzőkönyvek sablonjai
--------------	--

3.3.1.1 Interjúk, megbeszélések általános követelményei

Azonosító	Követelmény
K-15.	Az Ajánlattevő szervezi a megbeszéléseket minden esetben írásban. Törekedni kell arra, hogy a megbeszélések minden meghívott számára megfelelő időben történjenek.
K-16.	Az Ajánlattevő a megbeszélésekről írásos jegyzőkönyvet vezet. A megbeszéléseken részt vevők részére a jegyzőkönyv anyaga észrevételezés céljából legkésőbb a megbeszélést követő munkanapon kiküldendő. A jegyzőkönyv a szakmai vezető jóváhagyásával válik véglegessé.

3.3.1.2 Változáskezelés

A fejlesztés során változáskezelésre is fel kell készülni. A változáskezelés egyben a fejlesztés kockázatkezelésnek, kockázat csökkentésének lépése is. A rendszerfejlesztés végrehajtása során a változáskezelésnek két fő feladata az alábbiak:

- A változások azonosítása, jóváhagyásának kezelése.
- Az elfogadott változtatások végigvezetése a fejlesztés során.

A rendszerfejlesztés szempontjából kiemelkedő jelentőségű, hogy változás megfelelő szintű jóváhagyás, elfogadás nélkül ne történhessen a fejlesztés céljaiban, a rendszerfejlesztés működés alapfeltételeiben, jóváhagyott termékeiben.

A kockázati tényezők felismerésével, elemzésével, kezelésével, nem csak a fejlesztés kezdeti szakaszában kell foglalkozni. A rendszerfejlesztés végrehajtása során, amikor új információ keletkezik, tudni kell, hogy ez hogyan hat a már ismert kockázatokra, és keletkeztet-e újabb kockázatot. A kockázatok felügyelésének javasolt eszköze a kockázati napló vezetése, amit a végrehajtási szakasz megbeszélései előtt és után – az esetlegesen feltárt kockázatokkal – frissíteni kell.

Azonosító	Követelmény
K-17.	Az Ajánlattevőnek vállalnia kell a jogszabályok változtatásából fakadó

	igények módosítását költségmentesen a fejlesztés végéig.
K-18.	Nem jogszabályi változás generálta igények költségeiről az Ajánlatkérőt írásban tájékoztatni kell. Felmerülő plusz költségeket az Ajánlatkérőnek kell jóváhagynia.
K-19.	A követelményspecifikáció dokumentumaihoz képesti változásokat változáskezelési eljárással kell kezelni.
K-20.	A változáskezelés során az Ajánlattevő elkészít egy Változáskezelési Dokumentumot, minimum az alábbi tartalommal: • Változás bejelentő adatai • Változás tárgya, kiváltó oka • Megoldási javaslat, illetve a végrehajtás prioritása, annak szakmai és anyagi vonzatai • Véleményezések, aláírások

3.3.1.3 Általános hibakezelés, súlyozás

Azonosító	Követelmény
K-21.	A felmerülő hibákat – mind a teszt, mind az éles rendszerben – az alábbi hibasúlyok szerint kell súlyozni: „Súlyos hiba”: • a felhasználók vagy a felhasználók egy területileg elkülönülő csoportja nem tud a rendszerben dolgozni, • üzemszerű működést súlyosan akadályozó vagy a biztonságot veszélyeztető hiba, amely valamely rendszerfunkció elvesztését jelenti, illetve ésszerű és elfogadható elkerülő megoldással a rendszer keretein belül át nem hidalható részfunkció veszteséget jelent, • adatvesztést vagy adatkonzisztencia problémát okozó hiba, • olyan hiba, mely érinti annak az informatikai szakrendszernek a biztonságos működtetését, támadhatóvá teszi vagy negatívan befolyásolja sérülékenységi, melyet a megvalósítandó rendszer szabályozni kíván. „Közepes hiba”: • olyan hiba, amely a rendszer folyamatos, üzemszerű használatát nem akadályozza, más rendszer támadhatóságát, sérülékenységének növelését nem okozza, azonban a rendszer egyes funkcionális területeinek megfelelő működéséhez a hiba kijavítása mindenképpen szükséges.

	„Enyhe fokú hiba”: • minden egyéb, a súlyos- és közepes „hibák” körébe nem tartozó hiba vagy bejelentés.
K-22.	A hibák súlyozását minden esetben az Ajánlatkérő végzi.

3.3.1.4 Átadás-átvétel folyamata

Azonosító	Követelmény
K-23.	Átadás-átvételi eljárás csak a mérföldkövek elérését megelőzően, az adott mérföldkő területébe tartozó termékek kapcsán szükséges. Az átadáshoz mindig kapcsolódik egy esemény, melyen az átadott termék az Ajánlattevő részéről ismertetésre kerül. Az átadás-átvétel rendjét a jelen Műszaki dokumentáció 1. sz. melléklete tartalmazza.

3.3.2 Informatikai rendszerrel kapcsolatos általános követelmények

3.3.2.1 Tervezés általános követelményei

Azonosító	Követelmény
K-24.	Az Ajánlattevő és Ajánlatkérő közösen határozza meg a kivitelezés során alkalmazandó módszertant. Általános elvárás, hogy a vállalkozói (szoftver/alkalmazás) fejlesztés felhasználói-eset vezérelt, architektúra központú, inkrementális, iteratív, a mindenkori kockázatokat és a legjobb gyakorlat elvét figyelembe vevő fejlesztési módszertan alkalmazásával kell, hogy megvalósításra kerüljön.
K-25.	Ajánlatkérő az alábbi feltételek teljesülését várja el: • Az Ajánlattevő különös figyelmet fordítson a rendszer felhasználói felületeinek kialakítására, ergonómiájára. Ezért a felhasználói felületek tervezésének megkezdésétől Ajánlatkérő aktív véleményező szerepet tölt be, valamint hetente bemutatók során ellenőrzi javaslatainak beépítését a rendszerbe. • Az Ajánlatkérő személyes találkozók, valamint elektronikus

	kapcsolattartás során rendszeres státuszjelentést vár el az Ajánlattevőtől havi gyakorisággal, vagy igény esetén gyakrabban, az alábbiakról: • a megvalósítás állapotáról, • az adott munkaszakaszban felmerült problémákról, • az előzőleg felmerült problémák kezelésének állapotáról, • az elkövetkezendő időszak ütemtervéről, tervezett eredményeiről.
K-26.	Az infrastrukturális elemek tervezésekor a következő szempontokat kell figyelembe venni és a végleges követelményspecifikáció kidolgozását megelőzően az Ajánlatkérővel egyeztetni: • a rendszer funkcionalitása, platformfüggősége, illetve annak homogenitása, • a rendszer teljesítmény és kapacitás adatai, • a rendszer biztonsági megoldásai (pl.: jogosultság kezelés, titkosítás stb.), • alkalmazott szabványok, interfészek, • a rendszer menedzselhetősége.
K-27.	Az Ajánlatkérő elvárja az Ajánlattevő részéről, hogy bármilyen akadály esetén 2 munkanapon belül írásban akadályközlő iratot küldjön. Azokra az akadályokra a későbbiekben az Ajánlattevő nem hivatkozhat, melyről nem küldött időben értesítést. Az akadályközlőnek minimálisan tartalmaznia kell az akadály keletkezésének időpontját, a probléma leírását és a következményeket.
K-28.	Meglévő rendszerek továbbfejlesztésénél az Ajánlattevőnek gondoskodnia kell a kompatibilitásról.
K-29.	A nyertes Ajánlattevő által kínált megoldás sem az alkalmazás üzemeltetése, sem az adatszolgáltatás szempontjából nem okozhat az átadást követően pénzügyi függőséget Ajánlatkérő számára (pl. szervezeten belüli licencjog kiterjesztés, adatok külső tárolása stb.).
K-30.	A Rendszert működés céljából időben, területi szervezeti és személyi korlátozástól mentesen kell átadni a fejlesztés végén a Ajánlatkérő részére.
K-31.	A Követelményspecifikáció végleges tartalmának kialakítása az Ajánlatkérő által kijelölt szakértőkkel történt interjúk, megbeszélések és azok eredményeinek elemzése alapján történjen meg.
K-32.	A jóváhagyott Követelményspecifikáció módosítására a fejlesztés folyamatában csak a Felek közös, írásos megállapodása alapján kerülhet

	sor.
K-33.	A rendszer tervezése és kialakítása során figyelembe kell venni a bővíthetőség és módosíthatóság követelményeit. Az elvárt funkcionalításban változások lehetnek, mind a belső szabályozás, mind pedig a jogszabályi háttér változása miatt, aminek következtében a rendszer környezete, kapcsolódó rendszerek követelményei is változhatnak.
K-34.	Az alkalmazás architektúráját úgy kell megtervezni és megvalósítani, hogy az képes legyen egyidejűleg 300 felhasználó biztonságos és gyors kiszolgálására.
K-35.	Ajánlattevő úgy készítse el és dokumentálja az alkalmazást, hogy biztosítva legyen annak továbbfejleszhetősége.
K-36.	Az alkalmazás feleljen meg a jogszabályi előírásoknak, valamint a BM OKF vonatkozó informatikai, gazdasági és műszaki előírásainak.

3.3.2.2 Biztonság általános követelményei

Azonosító	Követelmény
K-37.	Az IT biztonsági elvárásokat a BM OKF biztonsági előírásai tartalmazzák.
K-38.	A rendszer szállított összetevői, valamint a kiépítése, megvalósítása biztosítsa a hibatűrést. A működés folytonossága szempontjából kritikus központi elemekre integrált alkalmazás tekintetében biztosítsa, hogy egy-egy összetevő meghibásodása ne okozza a teljes rendszer működésképtelenségét.
K-39.	A kiépítendő rendszer kizárólag a katasztrófavédelem hálózatán belül, zárt környezetben működhet. Külső adatkapcsolat és kommunikáció nem lehetséges.
K-40.	Meghatározott (paraméterezhető) hosszúságú tétlenséget követően az adminisztrációs felületre bejelentkezett felhasználó kerüljön kijelentkeztetésre.
K-41.	Alapkövetelmény az Ajánlatkérőnél bevezetett rendszerek autentikációs eljárásához történő illeszkedés.
K-42.	A megoldás tegye lehetővé szerep alapú (funkciók, menüpontok, egyes speciális jogosultságok) jogosultsági rendszer kialakítását: a jogosultságok minden felhasználóra való egyedi megadása helyett a

	szervezeti hierarchiának megfelelő felhasználói szerepek kialakítása, szerep szintű jogosultságok megadása, felhasználók szerepekhez rendelése (egy felhasználónak több szerepe is lehet). A rendszer a szolgáltatási pontokon a legkisebb jogosultság (least privilege) elvét használja.
K-43.	A felhasználói és jogosultsági nyilvántartást úgy kell megvalósítani, hogy a bejelentkezett felhasználók adatainak felhasználását a rendszer működése során folyamatosan igénybe lehessen venni (pl. a naplózáshoz, az adatbázis különböző táblái hivatkoznak az adott felhasználóra, naplóbejegyzések utólagos elemzése stb.) Az alkalmazás jogosultságkezelési modulját úgy kell kialakítani, hogy az a BM OKF által rendszeresített jogosultságkezelési rendszerszeréhez illeszkedjen.
K-44.	Az Ajánlattevőnek gondoskodnia kell a megfelelő védelmi megoldások bevezetéséről. A fejlesztés során alkalmaznia kell a mélységi védelmi előírásokat: a rendszernek védenie kell az adatokat véletlen vagy szándékos megsemmisítéssel, megsemmisüléssel, megváltoztatással, károsodással, adatszivárgással, nyilvánosságra kerüléssel szemben.
K-45.	Követelmény a rendszerhez való hozzáférés szabályozása, a távmenedzsment lehetőségének biztosítása, az illetéktelen személyek rendszerhez való hozzáféréseinek kizárása.
K-46.	Az Ajánlattevőnek el kell készíteni a kialakításra kerülő rendszerkörnyezet illesztését a jelenlegi BM OKF-nél üzemelő informatikai rendszerekhez.
K-47.	Követelmény az egyértelmű, személyhez kötött hitelesítés (autentikáció) és jogosultság engedélyezés (autorizáció). Hitelesítés előtt a felhasználó semmiféle műveletet nem végezhet a rendszerben.
K-48.	A rendszer olyan infrastruktúrát, fejlesztési megoldást használjon, mely az üzenetek küldésének, fogadásának letagadhatatlanságát biztosítja központi és mobil oldalon egyaránt.
K-49.	Az adatátviteli csatornák az alkalmazás egyes rétegei, valamint a különböző rendszerelemek között, a szükséges biztonsági szint mértékének megfelelően titkosított kommunikációs megoldással valósulhatnak meg. (SSL)
K-50.	A rendszer által nyújtott biztonsági szolgáltatásoknak koherensnek és zártnak kell lennie.
K-51.	A biztonsági megoldásoknak szabványokra kell épülniük.

K-52.	Nyújtson megbízható megoldást az adatbevitel tartalmi és formai ellenőrzésére.
K-53.	Az alábbi dokumentumok létrehozása, vagy megfelelő bővítése: • Fejlesztési, tervezési, rendszer-, telepítési és konfigurációs dokumentáció • Mentési és visszaállítási terv • Üzemeltetési dokumentáció
K-54.	A fejlesztés során figyelmet kell fordítani a ma ismert támadási formák kivédésére. (pl. adathalászat, SQL injection, cross-site-scripting elleni védelem, overflow elleni védelem)
K-55.	A felhasználók a rendszert csak az alkalmazás felületén keresztül vehetik igénybe.
K-56.	A központban technikai naplót kell vezetni. A naplóbejegyzéseknek tartalmazniuk kell minden információt, ami az esemény azonosítását, hiba esetén a hiba javítását elősegítheti (legalább: idő, üzenet tartalom). Keletkezzen elegendő információ ahhoz, hogy ki lehessen mutatni, milyen események történtek, miből származtak ezek az események, és mi volt ezen események kimenetele. A technikai naplózás szintekre bontható, a részletességnek szintenként kell növekednie. A naplózási szint beállítása rendszerparaméter legyen.
K-57.	A szállítandó rendszernek meg kell felelnie az informatikai biztonsági előírásokban foglaltaknak mind adatbiztonsági, adatvédelmi, bevezetési, mind pedig egyéb információ technológiai szempontból.
K-58.	Többszintű jogosultság, illetve hozzáférés a tartalomhoz, az adatok megjelenítéséhez.
K-59.	A kialakított rendszernek biztosítania kell, hogy ugyanazon felhasználó esetében nem történhet konkurens bejelentkezés.
K-60.	Adatfelvitel és adatlekérdezések esetén biztosított az események nyomon követése, naplózása. A „log” állomány minimálisan a felhasználó azonosítására, a használat időpontjára és a végrehajtott műveletek azonosítására terjedjen ki.)
K-61.	Biztosítson szerepkör alapú jogosultság kezelést.
K-62.	Az alkalmazásnak naplózni kell az eseményeket és tevékenységeket. A naplónak teljes körűnek kell lennie, amely alapján minden esemény visszakövethető egy későbbi vizsgálat esetén. Minimálisan az alábbi

	események, tevékenységek naplózandók: - Belépés az alkalmazásba - Szerkesztés (adatfelvitel, módosítás, törlés, szerkesztést végrehajtó személy azonosítója és szerkesztés időpontja) - Kilépés az alkalmazásból A naplók megőrzési időtartama, törlése stb. legyen konfigurálható. A naplók megőrzési időtartama 5 év, törlése stb. esetében pedig az 5 évnél régebbi adatok vonatkozásában valósuljon meg.
K-63.	Nyertes Ajánlattevő • feleljen meg a BM OKF által meghatározott személyi biztonsági követelményeknek • dokumentálja a személyi biztonsági követelményeket.
K-64.	Amennyiben Nyertes Ajánlattevőtől olyan személy lép ki, vagy kerül áthelyezésre, aki rendelkezik a BM OKF elektronikus információs rendszeréhez kapcsolódó hitelesítési eszközzel vagy kiemelt jogosultsággal, akkor soron kívül küldjön értesítést a BM OKF-nek.
K-65.	A BM OKF folyamatosan ellenőrizni fogja Nyertes Ajánlattevő személyi biztonsági követelményeknek való megfelelését.

3.3.2.3 Megvalósítás általános követelményei

Azonosító	Követelmény
K-66.	A rendszer fejlesztésébe nem vihető be olyan böngésző-technológiai vagy hálózati korlát, mely a rendszer felhasználói/adatszolgáltatói hozzáférhetőségét indokolatlanul korlátozza.
K-67.	A rendszerben keletkező egyes adatok adatgazdája az eljárás folyamán változhat. Az adatot minden esetben csak az adatgazda módosíthatja a többi rendszer részére lehetőséget kell biztosítani az adatmódosítás átvételére.
K-68.	A rendszer webes felületének legalább az Internet Explorer/EDGE, Mozilla Firefox és Google Chrome internet böngészők bevezetés időpontjában aktuális, valamint eggyel korábbi főverziójával működőképesnek kell lennie.
K-69.	A fejlesztendő és üzembe helyezendő szoftver elemeknek illeszkednie kell a katasztrófavédelem jelenlegi informatikai infrastruktúrájába.

K-70.	A képernyők és a kezelő felületek egységesek legyenek. Az egységességet a megjelenítési logikának kell biztosítania. A megjelenítési logikának el kell különülnie az üzleti logikától.
K-71.	A felhasználók számára küldött üzenetek minden esetben egyértelműek és magyar nyelvűek legyenek.
K-72.	Az alkalmazás felépítése legyen modern, többretegű architektúrán alapuló, elkülönülő adatbázis, alkalmazás, és prezentációs réteggel.
K-73.	Követelmény az Ajánlatkérő által paraméterezhető módon változtatható, folyamatokat támogató rendszerarchitektúra megvalósítása.
K-74.	A kialakítandó környezet része kell, hogy legyen egy oktatást és tesztelést támogató rendszer, mely az éles rendszertől elkülönül, de azzal egyenértékű.
K-75.	A felület egyértelmű jelzést adjon, ha éppen adatokra vár (kommunikál más komponensekkel), vagy valami okból nem képes felhasználói beavatkozást fogadni (a központi rendszerek nem elérhetőek).
K-76.	Az egyedileg kifejlesztett termékek megjegyzésekkel ellátott forráskódját, a futtatható változatot létrehozó eljárásokkal és a teljes körű műszaki dokumentációval együtt Ajánlatkérő részére át kell adni.
K-77.	A paraméterezett rendszer esetében megjegyzésekkel ellátott paraméter leírást kell átadni az Ajánlatkérőnek. A leírásnak olyan részletesnek kell lennie, hogy Ajánlatkérő a paraméterezést harmadik fél külső segítségével nélkül el tudja végezni.
K-78.	Ajánlattevő biztosítson hozzáférést a fejlesztés során használt kódverzió követő rendszeréhez, az aktuális kódmegtekintési jogosultsággal. Az Ajánlatkérőnek joga van a fejlesztési folyamat teljes körű nyomon követésére.
K-79.	A rendszer biztosítsa Ajánlatkérő adminisztrátorai számára a rendszerekben kiegészítő adatok felvitelét rögzítő modulok elhelyezésének lehetőségét (bővíthetőség).
K-80.	A rendszer fejlesztése, tesztelése és bevezetése nem okozhat fennakadást vagy biztonsági kockázatot a katasztrófavédelem, már üzemelő informatikai rendszereiben.
K-81.	A rendszer a felhasználói igényeknek (felhasználók körének)

	megfelelően legyen testre szabható.
K-82.	Elvárás az alkalmazásba épített felhasználói kézikönyv. valamint az adatfelviteli modulnál a felhasználók támogatása online mezőleírással.
K-83.	Valamennyi szinten (végfelhasználói, funkcionális adminisztrátori, üzemeltetői), bármely okból bekövetkező hiba esetében a rendszer a felhasználók számára értelmezhető, magyar nyelvű hibaüzenetet küldjön. Minden hibajelenség kerüljön naplózásra. A hibajelenségekről és hibaüzenetekről részletes leírás és hibakezelési útmutató álljon rendelkezésre.
K-84.	A szakmailag elvárt adattartalom megjelenítése, illetve az azokhoz kapcsolódó szolgáltatások rendelkezésre állása eltérő jogosultságok alapján. (A szakmai adattartalom részletes meghatározása az alkalmazás Követelményspecifikációjának kidolgozásakor kerül véglegesítésre.)
K-85.	A rendszert úgy kell kialakítani, hogy az egyes hatósági, szakhatósági, ellenőrzés és szemle munkafolyamatai kulcsfelhasználó jogosultsággal bővíthetők legyenek, külső beavatkozás vagy külön alkalmazás fejlesztés nélkül.

3.3.2.4 Megjelenítés, felhasználói felület általános követelményei

Azonosító	Követelmény
K-86.	A fejlesztendő rendszerek rendelkezzenek teljes körű magyar nyelvű felhasználói felülettel.
K-87.	A magyar nyelvű képernyőkön, a számértékek kijelzése a hazai konvenciók szerint történjen (tizedesvessző és esetleges elválasztó pontok, ezres csoportosítás).
K-88.	A rendszer kezelje helyesen az UTF-8 karakterkészletet mind bevitel, mind megjelenítés, mind pedig betűrend szerinti rendezés tekintetében.
K-89.	A központi felület egérrel vagy más pozícionáló eszközzel.
K-90.	Gondoskodni kell arról, hogy a rögzített adatok ne vesszenek el.
K-91.	A képernyők rendelkezzenek egyedi azonosítóval annak érdekében, hogy hibabejelentés esetén egyértelmű legyen a képernyő meghatározása.

K-92.	Bizonyos alapinformációk (pl.: dátum, verziószám, rendszerkomponens, felhasználó név stb.) mindig láthatóak legyenek a képernyőn.
K-93.	A felhasználói felület legyen felhasználóbarát, jól kezelhető, jól áttekinthető, logikusan felépített.
K-94.	A rendszer megjelenése (felhasználói felület, menüpontok) az alkalmazásban legyen egységes.
K-95.	A rendszer a használatra vonatkozó figyelmeztető üzenetet vagy jelzést küldjön a felhasználó számára a rendszerhez való hozzáférés engedélyezése előtt, mely jelzi, hogy: a) a felhasználó a hivatásos katasztrófavédelmi szervek elektronikus információs rendszerét használja; b) a rendszer használatot figyelhetik, rögzíthetik, naplózhatják (Az ellenőrzés magában foglalhatja az elektronikus információs rendszerek, az elektronikus információs eszközök, a hivatali internet szolgáltatás és az elektronikus levelezési szolgáltatás használatának vizsgálatát); c) a rendszer jogosulatlan használata tilos, és büntetőjogi vagy polgárjogi felelősségre vonással jár; d) a rendszer használata egyben a felhasználó előbbiekre történő beleegyezését is jelenti. Az elektronikus információs rendszer a figyelmeztető üzenetet vagy jelzést mindaddig tartsa a képernyőn, amíg a felhasználó közvetlen műveletet nem végez az elektronikus információs rendszerbe való bejelentkezéshez vagy további rendszer hozzáféréshez. Az elektronikus információs rendszer a nyilvánosan elérhető rendszerek esetén: a) jelezze ki a rendszer használat feltételeit, mielőtt további hozzáférést biztosít; b) amennyiben felügyelet, adatrögzítés vagy naplózás történik, jelezze ki, hogy ezek megfelelnek az adatvédelmi szabályoknak; c) leírást biztosítson a rendszer engedélyezett felhasználásáról

3.3.2.5 Adatbázis, adattárolás általános követelményei

Azonosító	Követelmény
K-96.	A rendszer támogassa a historikus adatkezelést és a snapshot, rollback

	funkciókat. A rendszernek rendelkeznie kell olyan modullal, mely időszakonként automatikusan ellenőrzi a fizikai és a logikai konzisztenciákat.
K-97.	Az Ajánlattevőnek a rendszer kapacitását úgy kell méretezni, hogy az éles bevezetést követő 5 évig ne legyen szükség bővítésre. Ehhez a rendszer éles indításához tervezett – a részletes követelményspecifikációban meghatározandó kapacitás - maximum 400 %-os növekedésével lehet számolni.

3.3.2.6 Mentés, archiválás általános követelményei

Azonosító	Követelmény
K-98.	A mentési megoldásnak automatikusan és manuálisan is működtethetőnek kell lennie.
K-99.	Az ajánlott mentési megoldás legyen képes automatizált, ütemezett mentésre (teljes és inkrementális).
K-100.	A rendszerben minden befejezett tranzakció adatait egy esetleges hiba utáni helyreállítás során vissza kell tudni állítani.
K-101.	A mentés miatt ne kelljen a rendszer egyetlen komponensét sem leállítani.
K-102.	A mentési megoldás biztosítsa az archivált tartalom visszaállíthatóságát.
K-103.	Az ajánlott mentési megoldás igazodjon a BM OKF-en rendszeresített mentési rendszerhez (mentési eszközökhöz).
K-104.	A nyertes Ajánlattevőnek készítenie kell Mentési visszaállítási tervet, mely tartalmazza a mentési és a visszaállítási feladat során elvégzendő feladatokat és azok sorrendjét is.
K-105.	A rendszernek képesnek kell lennie a fontosabb adatok esetében (a letárolt események alapján) egy adott (tetszőleges) korábbi időpont állapotát rekonstruálni (megállapítani, nem visszaállítani) annak érdekében, hogy a rendszer adatfeldolgozásait vagy az egyes ügyintézők döntéseit nyomon lehessen kísérni.
K-106.	A mentés - archiválás, a helyreállítás és katasztrófa-elhárítás folyamatát leíró dokumentumokat nyertes Ajánlattevő szállítja. A dokumentumok kidolgozásakor figyelembe kell venni a BM OKF hasonló folyamatait leíró

	szabályozókat.
--	----------------

3.3.2.7 Teljesítmény

A teljesítmény-elmvárások alapvető paramétere a válaszidő. A megadott (elvárt) válaszidők minden esetben felhasználói oldalról mérhető adatok, azonban a jelen követelmény értékekbe a külső hálózaton, illetve a felhasználó intézményi hálózatán bekövetkezett késleltetési idők nem értendők bele.

Paraméter	Érték
Válaszidő	Kevesebb, mint 2 sec
Peremfeltétel	Az esetek 80%-ában

3.3.2.8 Bővíthetőség, továbbfejleszthetőség, fenntarthatóság

Azonosító	Követelmény
K-107.	A fejlesztett alkalmazás legyenek jól skálázhatók, a szerverek hardver bővítése következtében bekövetkező kapacitás bővülését az alkalmazás automatikusan és energiatakarékosan használja ki.
K-108.	A rendszer további fejlesztésével kapcsolatban ne legyenek jogi vagy technikai korlátok (pl. a fejlesztett modell továbbfejlesztése, további funkciók kialakítása esetén), szabad szállító kiválasztás biztosított legyen.

3.3.2.9 Tesztelés általános követelményei

Azonosító	Követelmény
K-109.	A tesztrendszernek alkalmasnak kell lennie minden alkalmazás-komponens éles üzembe állítása előtti teljes körű funkcionális tesztjére, integrációs tesztjére és teljesítmény-tesztjére. A tesztrendszernek az éles környezettel azonos funkcionalitást kell biztosítani.
K-110.	A tesztrendszerben az éles rendszerrel azonos verziójú alkalmazásnak és komponenseknek kell szerepelniük, a kialakított hardver architektúrának lehetővé kell tennie az összes, a produkciós rendszerben felhasznált szolgáltatás tesztelését.
K-111.	Ajánlattevőnek biztosítani kell az alkalmazás teszteléséhez szükséges eszközöket:

	• tesztelési folyamatmenedzselő, • teljesítmény tesztelését támogató
K-112.	Az Ajánlattevő akkor adhatja át a rendszert az Ajánlatkérőnek tesztelésre, ha az már bizonyítottan tesztelte, melynek tényét írásban dokumentálta.
K-113.	A tesztelés előre egyeztetett és elfogadott tesztelési terv mentén történik. A tesztelések ütemezéséről, erőforrás igényéről az Ajánlattevőnek tesztelési tervet kell készítenie az Ajánlatkérő véleményezése mellett. A tesztelési terv összeállítása során Ajánlattevő vegye figyelembe a rendszer komponensek több lépcsőben való bevezetésének következményeit. Az egyes bevezetési lépések mindegyikének előfeltétele a sikeres tesztelés, amelynek az adott lépés során bevezetendő komponensek tesztelésén túl a korábban már bevezetett rendszer-komponensekkel való hibamentes együttműködést igazolnia kell.
K-114.	Az Ajánlatkérőre háruló tesztelési feladatok nem szolgálhatják az alapvető programozási hibák feltárását. Ilyen esetben az Ajánlatkérőnek nincs kötelezettsége a teszt folytatására.
K-115.	A tesztelés a tesztesetek összeállításával kezdődik, melyet az Ajánlattevő állít össze az Ajánlatkérő véleményezésével. A teszt csak elfogadott tesztesetekkel indulhat el.
K-116.	A tesztelést az Ajánlattevő végzi az Ajánlatkérő felügyeletével. A tesztelési eredményt rögzíteni kell a tesztjegyzőkönyv erre meghatározott helyén
K-117.	A tesztelés ismétlésekor újabb teszt jegyzőkönyv kitöltése szükséges.
K-118.	Tesztjegyzőkönyvből egyértelműen ki kell derülnie a tesztelést végző személy nevének, szervezeti egységének, a tesztelési feladatnak, a tesztelés dátumának és a teszteset állapotának.
K-119.	Tesztkörnyezet kialakításánál ügyelni kell arra, hogy teljesítményéből, az adott válaszidőkből lehessen következtetéseket levonni az éles rendszer viselkedésére.
K-120.	Tesztek során az Ajánlattevőknek gondoskodnia kell az előírt felhasználó szám szimulálásáról, teljesítmény tesztek folytatására alkalmas eszközök biztosításáról.
K-121.	Teszteléseket az élesnek megfelelő adatbázisokon kell folytatni.

K-122.	Tesztelési terv és tesztesetek A tesztelési terv dokumentumban ki kell dolgozni azokat az ellenőrzési szempontokat és eljárásokat, amelyek alapján a rendszert tesztelni szükséges. A tesztelési tervnek ki kell térnie legalább a következő területekre: • Teszt koncepció • Elfogadási kritérium • Teszt végrehajtása • Tesztesetek (teszt típusonként elkülönítve) Nyertes ajánlattevőnek a teszteseteket az aktualizált, a ténylegesen megvalósított rendszert, szolgáltatást leíró követelmény specifikációnak és rendszerterveknek megfelelően kell kidolgoznia. • Teszt jegyzőkönyv sablonok
K-123.	A tesztelési terv összeállítása során Ajánlattevő vegye figyelembe a rendszer komponensek Megrendelő üzletmenetéhez illeszkedő ütemezésű bevezetésének következményeit. Az egyes bevezetési lépések mindegyikének előfeltétele a sikeres tesztelés, amelynek az adott lépés során bevezetendő komponensek tesztelésén túl a korábban már bevezetett rendszer-komponensekkel való hibamentes együttműködést igazolnia kell. A tesztelésnek nemcsak a funkcionális követelmények megfelelést kell bizonyítania, hanem az üzemeltethetőséget is. Erre külön tesztforgatókönyvet kell készíteni. A tesztelés során követelmény legalább az alábbi tesztek végrehajtása dokumentált, megismételhető módon: • <i>Funkcionális tesztelés</i> (vállalkozó végzi, megrendelő ellenőrzi): A teszt tervben meghatározott tesztesetek alapján történik. Cél, hogy minden lényeges működési folyamat alaposan legyen tesztelve. • <i>Integrációs tesztelés</i> (vállalkozó végzi és a megrendelő ellenőrzi): Annak vizsgálata, hogy a korábbi rendszerekkel történő adatkapcsolatok megfelelnek-e az integrációs terveknek, és hibamentesen működnek-e. • <i>Rendszer IT biztonsági tesztelés és Katasztrófa Terv tesztelés</i> (vállalkozó végzi): Annak vizsgálata, hogy a rendszer megfelel-e a tervekben foglaltaknak A rendszer akkor nyilvánítható átvételre alkalmasnak, ha a tesztelési fázis során a tesztek sikeresen megtörténtek, „súlyos”, illetve „közepes” hiba nem jelentkezett. Ilyen hibák esetén az Ajánlattevő köteles kijavítani a hibát és a tesztet ismételt elvégezni, bizonyítandó a hiba javítását és annak

	megszűnését. Az Ajánlattevőnek az alábbi dokumentumokat kell elkészítenie minden tesztípussal kapcsolatban: a) Tesztesetek b) Tesztelési tervek c) Tesztjegyzőkönyvek A tesztesetek összeállítása az Ajánlattevő feladata. Az Ajánlatkérő ezt ellenőrzi és kiegészíti. A tesztelések során felmerült új teszteseteket az Ajánlattevőnek fel kell vennie a tesztesetek közé és az újabb teszteléseknél el kell végeznie ezek tesztjét is. A felmerülő hibákat súlyozni kell. A próbaüzemben és a jótállási időszakban a bejelentett hibákat megállapodás szerinti ütemezésben vagy az alábbi szolgáltatási szint szerint kell elvégezni: 1. Súlyos hiba javítását a bejelentést követő 4 órán belül meg kell kezdeni, és a bejelentést követően 2 munkanapon belül ki kell javítani, vagy elkerülő megoldást kell biztosítani a hiba végleges kijavításáig. Elkerülő megoldás esetén a végleges hibajavítást 5 munkanapon belül el kell végezni. 2. Közepes hibákat a bejelentést követő 1 napon belül meg kell kezdeni és 5 munkanapon belül ki kell javítani vagy elkerülő megoldást kell biztosítani a hiba végleges kijavításáig. Elkerülő megoldás esetén a végleges hibajavítást 10 munkanapon belül el kell végezni. 3. Enyhe hibákat a bejelentést követően 5 munkanapon belül meg kezdeni és a végleges hibajavítást 15 munkanapon belül el kell végezni. Integrációs teszt elvégzése és dokumentálása A telepített rendszerelemek együttműködésének ellenőrzése alkalmazás és IT infrastruktúra szinten, valamint a külső rendszerekkel való kapcsolat (interfészek) ellenőrzése. Az integrációs tesztelésről Ajánlattevőnek tesztjegyzőkönyveket kell készítenie. A teszt jegyzőkönyveknek olyan minőségűnek kell lenniük, hogy azok alapján a tesztek reprodukálhatóak legyenek, így Ajánlatkérő meg tudja ismételni a tesztet. Katasztrófa elhárítási teszt elvégzése és dokumentálása A katasztrófa elhárítási teszt során végre kell hajtani a katasztrófa elhárítási tervben szereplő lépéseket, az egyes katasztrófa helyzetekre vonatkozóan.
--	--

	A teszt jegyzőkönyveknek olyan minőségűnek kell lenniük, hogy azok alapján a tesztek reprodukálhatóak legyenek, így Ajánlatkérő meg tudja ismételni a tesztet. Rendszer IT biztonsági teszt elvégzése és dokumentálása A teszt jegyzőkönyveknek olyan minőségűnek kell lenniük, hogy azok alapján a tesztek reprodukálhatóak legyenek, így Ajánlatkérő meg tudja ismételni a tesztet.
K-124.	A tesztesetek számát az Ajánlatkérő kérése alapján az Ajánlattevő köteles bővíteni.
K-125.	A funkcionális és nem funkcionális tesztelési tevékenységek a fejlesztési módszertanhoz illeszkedő módon már a fejlesztési folyamatba épített módon, ciklikusan valósuljanak meg, megelőzve az integrációs, biztonsági és funkcionális tesztelést.
K-126.	A tesztelés támogatása és értékelése az Ajánlattevő oldaláról elektronikus hibajegykezelő rendszer felhasználásával történjen.

3.3.2.10 Oktatások általános követelményei

Azonosító	Követelmény
K-127.	Az oktatások ütemezéséhez, illetve a tematikák egyeztetésére oktatási tervet kell készíteni.
K-128.	Minden oktatást magyar nyelven, e-learning formájában kell megtartani, és a következőkkel kell támogatni: a) Oktatási jegyzőkönyv b) Oktatás elvégzést igazoló dokumentum Valamennyi oktatási anyagot a rendszer indulását megelőzően át kell adni. Az Ajánlattevőnek az alábbi termékeket kell elkészítenie: a) Oktatási terv b) Oktatási segédletek (e-tananyagok)
K-129.	A tananyagokra vonatkozó igény, hogy azok tartalmazzák egyrészt a felhasználói kézikönyv adott oktatás esetén releváns részeit, másrészt a szemléltetést és gyakorlást biztosító mintafeladatokat is.

3.3.2.11 Próbaüzem általános követelményei

Azonosító	Követelmény
K-130.	A próbaüzem elindításának feltételei a következők: A tesztelés elvégzését megelőzi a szükséges oktatás, és a tesztben résztvevők felkészítése a tesztelésre. A sikeres teszteléseket követően (ami kiterjed mind a vonatkozó rendszerelemekre, mind a migrációra), annak eredményétől függően az Ajánlatkérő döntést hoz a próbaüzem megkezdéséről és kijelöli az indulás időpontját. A próbaüzem során a Felek az alkalmazás működését a helyszínen használat közben vizsgálják, és amely időszak alatt az Ajánlattevő a felmerülő hibák lehető leghamarabb történő elhárítását – akár munkaidőn túl is – elvégzi úgy, hogy az ehhez szükséges erőforrásokat teljes körűen biztosítja. Az időszak akkor tekinthető sikeresnek, ha a rendszer az Ajánlatkérő által meghatározott ideig működött hibamentesen. Ha ez alatt • súlyos, működést akadályozó hiba lép fel, • vagy a hibajavítás kapcsán elkerülő megoldás alkalmazása válik szükségessé, • vagy az Ajánlattevőnek felróható okból a működés megszakad, • vagy a fejlesztett alkalmazás működése valamely vonatkozásában egy adott időszakban nem éri el az elvárt szolgáltatási- illetve rendelkezésre állási szintet, úgy az Ajánlattevő köteles a problémát elhárítani. Amennyiben erre sor kerül, a próbaüzem újraindul.

3.3.2.12 Éles üzem indításának általános követelményei

Azonosító	Követelmény
K-131.	Az éles üzem indulásának feltétele a sikeres próbaüzem és a sikeres migráció lebonyolítása.
K-132.	<u>Leszállítandók:</u> • Frissített rendszerdokumentációk (kézikönyvek, oktatási anyagok, üzemeltetési dokumentumok, logikai- és fizikai rendszerterv, követelményjegyzék), • Egyedi fejlesztési forráskódok, • Frissített éles indulási terv.
K-133.	A rendszer megfelel az aktuális jogszabályi állapotoknak.

K-134.	A rendszer Ajánlatkérő által meghatározott felhasználói megkapták a szükséges oktatást, és ha Ajánlatkérő kérte, úgy ezt vizsgával igazolta.
K-135.	A felhasználók részére elkészültek és hozzáférhetők a rendszer felhasználói dokumentációi.
K-136.	Nyertes Ajánlattevő a fejlesztett alkalmazás, alkalmazásmodulok forráskódját a futtatható kód előállításához szükséges egyéb elemekkel, leírásokkal, együtt elektronikus adathordozón Ajánlatkérő részére átadja.
K-137.	A Nyertes Ajánlattevő feladata az általa fejlesztett modulokat érintő hibajelzések feldolgozása. Amennyiben az egyes, Nyertes Ajánlattevő által lefejlesztett alkalmazás modulok, különböző fejlesztői csoportokhoz tartoznak, akkor az esetlegesen tévesen, eltérő modulhoz definiált hibajelzések megfelelő modulra való átvezetése a Nyertes Ajánlattevő feladata.

3.4 Speciális követelmények

Valamennyi szakterület a hatósági, szakhatósági eljárások, ellenőrzések, szemlék során eltérő sablon dokumentumokkal és eljárás specifikus meta adatokkal dolgozik, így a projekten belül megvalósuló alkalmazásfejlesztés célja, hogy az elkészült modulokat kiterjessze és bővítse a szakterületekre vonatkozó dokumentumokkal és meta adatokkal.

A különböző eljárásokhoz kapcsolódó befizetéseket (hiánypótláshoz kapcsolódó befizetések, szankciókhoz kapcsolódó befizetések, igazgatási szolgáltatás díjak, egyéb befizetések) egy ügyfélbarát, egységes platformon lehessen – elektronikusan – a hatóság felé kiegyenlíteni. A projekt során kialakításra kerül – a hatósággal együttműködve – egy pénzügyi ügyfél portál, amely lehetővé teszi az Elektronikus Fizetési és Elszámolási Rendszer (EFER) közreműködésével a hatósági díjtételek elektronikus befizetését, valamennyi szakterület számára.

A szakrendszerrel kapcsolatos fejlesztéseket, átalakításokat a korábban fejlesztett szakrendszerben kell nyertes Ajánlattevőnek elvégeznie úgy, hogy a kialakításra kerülő új modulok a már meglévő forráskódra épüljenek, annak a moduljait, metodikáját, funkcióit használják fel.

A feladat során a HAMAR rendszer további bővítése a cél, az alábbi feladatok megvalósításán keresztül:

- Szakterület specifikus hatósági, szakhatósági folyamatok, valamint az ellenőrzések, szemlék folyamatainak kidolgozása (kapcsolódó szakrendszer kiválthatóságának vizsgálata, továbbá kérelmek, műszaki leírások, tervek, e-építési napló, szakhatósági állásfoglalások, hatósági döntések, szemle- és ellenőrzési jegyzőkönyvek, jegyzékek folyamatainak, sablonjainak kidolgozása). Fejlett hatósági, szakhatósági, valamint

ellenőrzés és szemle munkafolyamat (workflow) támogató modul, szakterület specifikus adatkörök támogatása, az egyes létesítményeket, telephelyeket érintően valamennyi (tűzvédelmi, piacfelügyeleti, polgári védelmi, veszélyes áru szállítási, veszélyes üzemi, kritikus infrastruktúra védelmi) szakterületre kiterjedően.

- Létesítéssel, megvalósulással kapcsolatos információk (pl.: Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv, közterületi tűzivíz hálózat), használattal kapcsolatos információk (pl.: tűzvédelmi szabályzat, tűzvédelmi üzemeltetési napló) káreseménnyel kapcsolatos információk (pl.: tűzeseti hatósági bizonyítványok, tűzvizsgálati jelentések TMMA tűzoltási, műszaki mentési adatszolgáltatás), ügyfélportálon keresztül elektronikus ügyintézés útján a Robotzsaru iktatórendszer teljes körű integrációjával munkafolyamatainak kialakítása.
- Elektronikus pénzügyi ügyfélportál fejlesztése, amely – a HAMAR rendszerrel integráltan – valamennyi szakterületet kiszolgálva lehetővé teszi az eljáráshoz kapcsolódó valamennyi fizetési kötelezettség befizetését az ügyfelek számára (teljes pénzügyi (EFER) integráció, értesítés küldése az érintett szakterületnek).
- Fejlett riportkezelő-és statisztikai modul fejlesztése (automatizált riportok küldése, tovább fejlesztett riport szerkesztő modul).
- A hatósági és szakhatósági eljárások, ellenőrzések, szemlék, káreseti szemlék vonatkozásában az iktató rendszerrel (RZS) teljes körű kapcsolatot kell kialakítani az iktatási folyamatok teljes egészen végighaladva, az RZS vezetői moduljával integrálva.
- A HAMAR rendszernek kapcsolatot kell tartania, a vasúti, a vízi és a légi veszélyes áru szállításokat bejelentő alkalmazásokkal.
- Folyamat tesztelése, hibajavítások elvégzése, szükséges dokumentációk elkészítése

3.4.1 Eljárási cselekményekhez kapcsolódó folyamatokkal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-138.	Az ügyféltörzs kezelés és a szerepkörök jogosultságok kialakítása a VIZEK projekt keretében elkészült HAMAR rendszerrel összhangban kell történjen, oly módon, hogy a szerepkörök lekövessék az eljárások végrehajtásának szintjét, mind illetékesség, mind az eljárás szintjének tekintetében. Biztosítani kell az ügyfelek székhely és telephely szerinti összesítését illetve szétválogatását, különálló kezelését.
K-139.	Elvárás, hogy a jogszabály változásokkal összefüggésben megjelenő új hatáskörökhöz kapcsolódó eljárásokat, eljárási cselekményeket a rendszer támogassa.
K-140.	Elvárás, hogy a hatóság által használt iktatórendszerrel (Robotzsaru)

	összhangban, az ügyintéző egy folyamattal, a HAMAR rendszerből intézhessen valamennyi eljárási cselekményt és iratkezelési, ügykezelési folyamatot, illeszkedve a Robotzsaru vezetői moduljának folyamataihoz, és integrálva a biztonságos kézbesítési szolgáltatások rendszeréhez (ügyfélkapu/cégkapu/hivatali kapu/ postai szolgáltatások igénybevételének kapcsolata), továbbá, amely alkalmas valamennyi iratkezelési esemény naplózására, nyilvántartására és rögzítésére. A hatályos jogszabályi rendelkezéseknek megfelelő mennyiségű és tartalmú metaadat importálása történjen a Robotzsaruba, amely biztosítja az okmányok azonosíthatóságát és kereshetőségét..
K-141.	Elvárás, hogy a rendszer kezelni tudja a hivatalból és kérelemre indított eljárást, valamint a más szakrendszerből érkezett kérelemre induló eljárást is. Az elektronikus ügyintézésre nem kötelezhető természetes személyek esetében biztosítani kell az eljárás lefolytatását, mind az eljárási cselekmények, mind az iratkezelési, ügykezelési folyamatok tekintetében a Robotzsaruban digitalizált állományok HAMAR-ban történő közvetlen iktatási lehetőségeinek kialakításával. Az okmányok nyilvántartása fő és alszámos rendszerben valósuljon meg. HAMAR-ban automatikus irattárazási folyamatot lehessen elindítani, amely a Robotzsaruban végrehajtja az ügy irattárba helyezését és átadja az ügyet a hivatásos katasztrófavédelmi szerv irattárat kezelő szervezeti elemének. Az irattárba adott, de újra folyamatba helyezett ügy folytatható legyen a HAMAR-ban. A lezárt ügyhöz érkező iktatáskor az ügy automatikusan helyeződjön folyamatba és az újra folyamatba helyezett ügy folytatható legyen a HAMAR-ban
K-142.	Elvárás, hogy a Robotzsaru vezetői feladatszabás felületének információi importálódjanak a HAMAR ügyintézői felületére (vagy lekérhető legyen) és a felület automatikus és manuális módosítása (elintézésének lehetősége) a HAMAR ügyintézői felületén kialakításra kerüljön.
K-143.	Elvárás, hogy a Robotzsaru ügy határidő szinkronizálásra kerüljön a HAMAR-ban rögzített ügy határidőhöz, valamennyi változást kövesse le
K-144.	Elvárás, hogy a metaadatok rögzítése során a munkafolyamatok mentésre kerüljenek, sablon generálása nélkül is folytatni lehessen az alapadatok rögzítését, amennyiben valamiért megszakadt a munkafolyamat.
K-145.	A szakhatósági és a hatósági eljárások iratainak megjelenítése a Robotzsaru rendszerből történik. Biztosítani szükséges nagyterjedelmű anyagok elhelyezését is a rendszerben, hiszen egy engedélyezésben több olyan tervdokumentáció kerül a hatóság birtokába, melyet az engedélyezési eljárásban rögzíteni, csatolni kell.
K-146.	A személyes adatok kezelését oly módon kell végezni, hogy megfelelő

	technikai vagy szervezési intézkedések alkalmazásával biztosítva legyen a személyes adatok megfelelő biztonsága, az adatok jogosulatlan vagy jogellenes kezelésével, véletlen elvesztésével, megsemmisítésével vagy károsodásával szembeni védelmet is ideértve. (ügyfél csak a saját létesítményét látja, hatóságok illetékességi területek szerinti adatokat látnak).
K-147.	Az elkészült jegyzőkönyvet meg kell küldeni az ügyfeleknek, amit a HAMAR rendszerből Robotzsaru kapcsolattal kell megvalósítani.
K-148.	Az egyes moduloknak online kapcsolat hiányában biztosítani kell az offline iktatószám képzést és adatfeltöltést, és a kapcsolat helyreállása esetén az adatok automatikus szinkronizációját.
K-149.	Az alkalmazás esetében törekedni kell a több platform támogatására. Az ellenőrzések esetében (különösen a veszélyes szállítmányok helyszínen lefolytatott ellenőrzése esetében) figyelembe kell venni azt, hogy bizonyos helyszíneken nem lehetséges megfelelő sávszélességű és stabil internet kapcsolat létesítése. Ennek hiányában, egy alapjában webes felületre épülő alkalmazás funkcionalitása az ellenőrzési tevékenység során jelentősen korlátozódhat. A rendszernek képesnek kell lennie (de legalább is bizonyos részeinek – pl. bizonyos adatbázisok) offline módban történő alkalmazhatóságra, amely esetében a helyszínen internetes összeköttetés nélkül berögzített adatokat tárolja, majd megfelelő adatkapcsolat létesítésre alkalmas helyen a központi szerverrel szinkronizálja azokat. A több platformos támogatás esetében (pl. okostelefon, tablet stb.) kiemelt figyelmet kell fordítani az alkalmazás adott eszközön történő megfelelő megjelenítésére, használhatóságára.

3.4.2 Hatósági eljárás modullal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-150.	A HAMAR rendszerben továbbfejlesztésre kerül a hatósági munkafolyamatokat támogató modul, amelynek célja, hogy az egyes szakterületek, a hatósági eljárások keretében a szakterület specifikus kritériumoknak (pl.: elvárt adatkörök, adatformátum stb.) maximálisan megfeleljenek.
K-151.	Szükséges kialakítani valamennyi szakterület esetében a hatósági eljárások adatainak és dokumentumainak rögzítését és tárolását, mind helyi, mind területi, mind központi szinten.

K-152.	A kialakításra kerülő rendszernek feladata a modulban rögzített adatokból hatóság által meghatározott iratsablonok generálása. A hatósági irat tervezetet a rendszerben rögzített meta adatok, továbbá a szakhatóságtól érkezett szakhatósági állásfoglalások meta adatainak felhasználásával kell elkészíteni, amely tovább szerkesztési lehetőséggel egyszerűsíti és előkészíti a hatósági munkához szükséges jegyzőkönyveket, hatósági iratokat.
K-153.	Biztosítani szükséges nagy terjedelmű anyagok elhelyezését is a rendszerben, hiszen egy engedélyezésben több olyan tervdokumentáció kerül a hatóság birtokába, melyet az engedélyezési eljárásban rögzíteni, csatolni kell.

3.4.3 Szakhatósági eljárás modullal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-154.	A HAMAR rendszerben továbbfejlesztésre kerül a szakhatósági munkafolyamatokat támogató modul, amelynek célja, hogy az egyes szakterületek, a szakhatósági eljárások keretében a szakterület specifikus kritériumoknak (pl.: elvárt adatkörök, adatformátum stb.) maximálisan megfeleljenek.
K-155.	Szükséges kialakítani valamennyi szakterület esetében a szakhatósági eljárások adatainak és dokumentumainak rögzítését és tárolását, mind helyi, mind területi, mind központi szinten.
K-156.	A kialakításra kerülő rendszernek feladata a modulban rögzített adatokból hatóság által meghatározott iratsablonok generálása. A szakhatósági irat tervezetet a rendszerben rögzített meta adatok, továbbá a szakhatóságtól érkezett szakhatósági állásfoglalások meta adatainak felhasználásával kell elkészíteni, amely tovább szerkesztési lehetőséggel egyszerűsíti és előkészíti a szakhatósági munkához szükséges jegyzőkönyveket, hatósági iratokat.
K-157.	Biztosítani szükséges nagy terjedelmű anyagok elhelyezését is a rendszerben, hiszen egy engedélyezésben több olyan tervdokumentáció kerül a szakhatóság birtokába, melyet az engedélyezési eljárásban rögzíteni, csatolni kell. A nem a Robotzsaruban tárolt elektronikus okmányok részére biztosítani kell az Elektronikus Dokumentumtárra vonatkozó előírások kialakítását.
K-158.	A szakhatósági folyamatok workflow szintű támogatásával szemben támasztott funkcionális elvárások a következők:

	• A szakhatósági eljárás során keretében a rendszer bekérendő adatok megadását (az alap eljárás adatok mellett) a szakhatósági eljárás típusa és a felkérő hatóság által – jogszabály alapján – elvárt adatkörök / adatformátum függvényében határozza meg. • A szakhatósági eljárás során a rendszer a szakhatósági eljárás típusától függő és a felkérő hatóság által elvárt formátumnak megfelelő sablon dokumentumokat ajánljon fel kitöltésre (pl.: szakhatósági állásfoglalás). • A Szállító megvizsgálja, hogy az egyes hatóságokhoz (mint szakhatósághoz) lehetséges-e az interfészen keresztüli integráció, a folyamatok automatizálása végett (pl.: Kormányhivatal, Lechner Tudásközpont stb.). Az esetleges megvalósításról a Szállító a Megrendelővel közösen dönt.
--	---

3.4.4 Ellenőrzési modullal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-159.	A HAMAR rendszerben továbbfejlesztésre kerül a hatósági ellenőrzési munkafolyamatokat támogató modul, amelynek célja, hogy az egyes szakterületek ellenőrzései megfeleljenek a szakterületi specifikumoknak.
K-160.	A rendszernek biztosítania kell az országos, területi és helyi szintű Ellenőrzési Terv nyilvántartását, melyet éves és havi bontásban kell rögzíteni időintervallumhoz kötötten.
K-161.	A rendszernek képeknek kell lennie kezelnie valamennyi szakterülethez kapcsolódó Ellenőrzési Terv alapján vagy ad-hoc (nem tervezett) folytatott ellenőrzéseket.
K-162.	A hatósági ellenőrzési folyamatok workflow szintű támogatásával szemben távosztott funkcionális elvárás a tervezett és nem tervezett ellenőrzések folyamatainak támogatása sablonokkal, metaadatokkal támogatott jegyzék illetve jegyzőkönyv készítésével. Továbbá követelmény az ellenőrzések tapasztalatai, hiányosságai alapján határozat/végzés elkészítésének/kiadásának támogatása.
K-163.	A kialakításra kerülő rendszernek feladata a modulban rögzített adatokból hatóság által meghatározott iratsablonok generálása. Az ellenőrzési dokumentumok iratképeinek tervezetét a rendszerben rögzített meta adatok, továbbá a szakhatóságtól érkezett szakhatósági állásfoglalások meta adatainak felhasználásával kell elkészíteni, amely tovább szerkesztési lehetőséggel egyszerűsíti és előkészíti a

	szakhatósági munkához szükséges jegyzőkönyveket, hatósági iratokat.
--	---

3.4.5 Szemle modullal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-164.	A HAMAR rendszerben továbbfejlesztésre kerül a hatósági szemékhez tartozó munkafolyamatokat támogató modul, amelynek célja, hogy az egyes szakterületek szemléi megfeleljenek a szakterületi specifikumoknak.
K-165.	A rendszernek képeknek kell lennie kezelnie valamennyi szakterülethez kapcsolódó Ellenőrzési Terv és Szemle Terv alapján vagy ad-hoc (nem tervezett) folytatott hatósági és káreseti ellenőrzéseket és szemléket.
K-166.	A hatósági szemlékhez tartozó folyamatok workflow szintű támogatásával szemben távosztott funkcionális elvárás a tervezett és nem tervezett szemlék folyamatainak támogatása sablonokkal, metaadatokkal támogatott jegyzék illetve jegyzőkönyv készítésével. Továbbá követelmény a szemlék tapasztalatai, hiányosságai alapján határozat/végzés elkészítésének/kiadásának támogatása.
K-167.	A hatósági szemlékhez tartozó folyamatok workflow szintű támogatásával szemben távosztott funkcionális elvárás tervezett és nem tervezett szemlék folyamatainak támogatása sablonokkal, metaadatokkal támogatott jegyzék illetve jegyzőkönyv készítésével. A szemlék tapasztalatai, hiányosságai alapján határozat/végzés elkészítésének/kiadásának támogatása, káreseti helyszíni szemlék felvitelének és rögzítésének támogatása sablonokkal.

3.4.6 Ügyfélportál pénzügyi modullal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-168.	Követelmény egy pénzügyi ügyfélportál fejlesztése, amely az OKF EFER rendszerével és IPP termináljával integráltan lehetővé teszi a HAMAR rendszerben lefolytatott eljárásokhoz kapcsolódó díjtételek befizetését az ügyfelek számára.
K-169.	A modulnak webes alkalmazásnak kell lennie, amely publikusan elérhető a felhasználók számára.
K-170.	A modulnak KAÜ bejelentkezést kell biztosítania, amely lehetővé teszi a felhasználók bejelentkezését az ügyfélkapu felhasználónevükkel és

	jelszóval.
K-171.	A rendszert úgy kell kialakítani, hogy a bejelentkezett felhasználónak lehetősége legyen megtekintenie a befizetéseit és azok állapotát.
K-172.	A rendszerben az ügyintézők kiírhatnak fizetési tételeket, amelyek a pénzügyi portálban modulban regisztrálódnak befizetési célból.
K-173.	A rendszernek biztosítania kell, hogy a hatóság által kiírt fizetési tételek kiegyenlíthetők legyenek az EFER által biztosított elektronikus fizetés felületen keresztül.
K-174.	Az ügyfélportál valamennyi fizetési tranzakcióval kapcsolatos aktivitást, eseményt (technikai hibákat is beleértve) naplózni kell.
K-175.	A sikeres befizetéseknek regisztrálnia kell, illetve a fizetési nyugta automatikusan áttöltésre kell, hogy kerüljön a rendszer Pénzügyi moduljába.
K-176.	Követelmény, hogy a hatóság adminisztrátorai megtekinthessék a fizetési tranzakciókkal kapcsolatos naplóbejegyzéseket, amely segít bármely hiba / reklamáció esetén a probléma feltárásában.
K-177.	A rendszernek biztosítania kell, hogy amennyiben a rendszerbe befizetett összeg nagyobb, mint a felhasználó felé fennálló követelések összege, a modul automatikusan teljesítettnek vegye valamennyi fennálló tartozását (a befizetett összeg erejéig) az ügyfélnek és jóváírja a többletet.
K-178.	A pénzügyi ügyfélportál által biztosítandó főbb funkciók: - elektronikus fizetés (EFER, központi elektronikus fizetési szolgáltatás a hozzá kapcsolódó elszámolási rendszerrel, mely segítségével az ügyfelek elektronikus ügyintézés során a közigazgatással szemben fennálló fizetési kötelezettségeiket bankkártya (VPOS), illetve internetbank (Házibank) valamint, a személyes megjelenéssel járó ügyintézés során pedig bankkártya (POS) használatával is teljesíthetik.) - elektronikus fizetési kötelezettség előírása - fizetési kérelem átadása - fizetési kérelem válasz nyugta - fizetési ígérvény átadása - elutasított fizetés átadása a HAMAR-nak - utalási adatok átadása a HAMAR-nak - utalási megbízás analitika átadása a HAMAR-nak - tranzakciós díjak átadása a HAMAR-nak - fizetési kötelezettségek átadása az EFER-IPP felé - fizetés teljesítési eredmény átadása az intézményeknek

3.4.7 Pénzügyi modullal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-179.	Automatikus azonosítás és nyilvántartás az elektronikus befizetések adataival kapcsolatban szükséges az igazgatási szolgáltatási díjak és bírságok kezelése és beazonosítása területén valamennyi szakterületre kiterjedően.
K-180.	A bírságok befizetésének ellenőrzése miatt szükséges a bírságok és befizetések automatikus összevetése, riportok készítése, Magyar Államkincstár részére szükséges adatátadások generálása.
K-181.	A véglegessé vált közúti bírság határozatok automatikus rögzítését szükséges átadni a központi közlekedési közigazgatási bírságnylvántartó (KBNY) rendszer részére.

3.4.8 Statisztikai modullal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-182.	A rendszernek biztosítania kell valamennyi szakterület által megfogalmazott hatósági eljárásokhoz, szakhatósági eljárásokhoz, ellenőrzésekhez és szemlékhez tartozó lekérdezések és kimutatások megjelenítését és exportálhatóságát minimálisan excel (xls,xlsx) és pdf formátumban.
K-183.	A statisztikai lekérdezéseket úgy kell kialakítani, hogy minden helyi, területi és országos szintű szervezeti egység a hozzáféréseinek megfelelően tudja lekérdezni az adatokat.
K-184.	Az adatok leszűrésének működnie kell mennyiségekre is, valamint a feltételeknek megfelelő konkrét ügyek vonatkozásában is.
K-185.	A rendszernek előre beállított automatikus időközönkénti szűrésre is képesnek kell lennie, generált excel táblázat automatikus e-mail alapú megküldésével.
K-186.	A rendszernek képesnek kell lennie meghatározott riportok automatizált módon történő továbbítására más szervek, hatóság számára meghatározott időközönként az adatszolgáltatáshoz rendelt email címek felé, vagy a logikai rendszertervben megfogalmazásra kerülő interfészen keresztül.

3.4.9 Ügyfélmodullal szemben támasztott követelmények

A fejlesztéssel létre kell hozni olyan felületet, ahol a hatósági eljárásokhoz kapcsolódó ügyintézéshez szükséges funkciók rendelkezésre állnak, a szervezetek, illetve személyek egyedi azonosítást követően képesek hatósági, szakhatósági, ellenőrzési, szemle funkciókat kezdeményezni, elektronikus befizetéseket lebonyolítani, ügyeinek aktuális helyzetéről információhoz jutni, adatokat feltölteni, hatóságtól érkezett küldeményeket letölteni, egy olyan ügyfélbarát megoldás alkalmazásával, melynek segítségével a felhasználók ügyintézése jelentősen leegyszerűsödik és az eljárások teljes folyamata elektronikus ügyintézésévé válik. Az ügyfélmodul támogatja az eljárásokhoz kapcsolódó hatósági, szakhatósági, eljárási díjak, és bírságok Elektronikus Fizetési és Elszámolási Rendszeren (EFER) keresztül történő befizetését, földhivatali nyilvántartási adatok kiválasztását és benyújtását.

Azonosító	Követelmény
K-187.	Ügyféloldali (szervezetek és személyek) és ügyintézői portál kialakítása
K-188.	KAÜ azonosítás igénybevételével ügyféloldali (szervezetek és személyek) ügyintézési portál kialakítása
K-189.	Az alkalmazásnak ügyintézői oldalon biztosítani kell az ügyfelek (szervezetek, telephelyek és természetes személyek) kezelését, címkézését és csoportosíthatóságát.
K-190.	Az ügyfélmodul által biztosítani szükséges valamennyi szakterülethez tartozó, létesítményhez és telephelyekhez kötött kérelem, bejelentés, nyilatkozat, adatszolgáltatás, elektronikus fizetés átadását: - illetékesség átadása - szakhatósági állásfoglalás kérés indítása - szakhatósági hiánypótlási felhívásról tájékoztatás a hatóság felé - szakhatósági hiánypótlás beérkezéséről tájékoztatás a hatóság felé - szakhatósági állásfoglalás átadása a hatóságnak - hiánypótlási felhívás kiküldése hatósági eljárásban a kérelmezőnek - beérkezett hiánypótlás átadása a hatósági rendszernek - tényállás tisztázása érdekében felhívás kiküldése hatósági eljárásban a kérelmezőnek - az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvény szerinti megkeresés kiküldése az érintett társszerv részére, továbbá a megkeresésére megküldött irat átadása a hatósági rendszer részére - közérdekű bejelentések és panaszok átadása a hatósági rendszer részére - döntés kiküldése, átvétel visszaigazolása az RZS rendszeren keresztül - hatóságok és ügyfelek értesítése a döntés véglegessé válásáról - hatóság által indított ügy átadása az ügyfélmodulnak - hatóság által indított ügyben, ügyfél adatközlése vagy bírság fizetés

	átadása a hatósági rendszernek - ügyfél által az ügyben tett nyilatkozat átadása a hatósági rendszernek - Átvételi igazolás (Ügyfél, Szakhatóság felé kiküldött térítvevényes küldemény átvételéről/kézbesítéséről/nem átvételéről szóló NISZ/RZS igazolás) - jogorvoslat benyújtása - KAÜ RNY lekérdezés - eHiteles és XML tulajdoni lapok, földhasználati lapok lekérdezése - generalizált földrészlet határok lekérdezése - tulajdoni lapok és földhasználati lapok változásáról való értesítés kérése - ügyfél regisztráció és meghatalmazás jóváhagyási kérelem - ügyfél regisztráció és meghatalmazás jóváhagyása - előzetes szakhatósági állásfoglalás kérése - előzetes szakhatósági kérelem hiánypótlás - előzetes szakhatósági állásfoglalás kiadása - szakhatósági állásfoglalás kérése - szakhatósági állásfoglalás, tájékoztatás hiánypótlási felszólításról - szakhatósági állásfoglalás, hiánypótlás beérkezett - szakhatósági állásfoglalás kiadása - végleges státusz (véglegessé válás) átadása a szakhatóságnak - Hivatali Kapura (HKP) érkezett küldemények automatikus érkeztetése, iktatása - csoportos dokumentum feltöltés - csoportos dokumentum letöltés - Lechner Tudásközpont Takarnet és térinformatikai online szolgáltatásaival történő adatcserék leírása. (érintett helyrajzi számok listája, pozícionálás helyrajzi számra, pozícionálás MEPAR blokkra ingatlan generalizált határvonala)
--	--

3.4.10 Iparbiztonsági modullal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-191.	A modul feladata <i>a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről</i> szóló 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet hatálya alá tartozó üzemekkel kapcsolatos – a társhatóságok által a feladat és hatáskörük szerint elvégzett – engedélyezési, felügyeleti és ellenőrzési tevékenység során keletkezett engedélyek, ellenőrzési jegyzőkönyvek, védelmi tervek gyűjtése, valamint a társhatóságok részére történő

	elérhetőségének biztosítása a hatékony hatóságok közötti információcsere céljából. Ezen információk kezelésén, tárolásán kívül a lakosság részére a jogszabályban meghatározott információkhoz hozzáférést biztosít.
K-192.	„Rendkívüli események kivizsgálása, kapcsolódó hatósági adatok folyamatok rögzítése, tárolása, statisztika készítése, a rendelkezésre álló iratsablon és a rendszerben rögzített meta adatok felhasználásával workflow rendszerben egy hatósági iratkép létrehozása mely egyszerűsíti és előkészíti a hatósági munka során keletkező jegyzőkönyveket, hatósági iratokat.
K-193.	A modulnak megfelelő hozzáférést kell biztosítani társhatóságok számára zárt VPN-en keresztül.

3.4.11 Kritikus Infrastruktúra Védelem modullal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-194.	A modul feladata a létfontosságú rendszerelemekkel kapcsolatos hatósági és információbiztonsági nyilvántartások és hatósági eljárások, ellenőrzések adatait és a hozzájuk tartozó dokumentációk kezelése.
K-195.	A rendszernek az ügyfelek által teljesítendő adatszolgáltatáshoz űrlapokat kell biztosítani. A beérkező adatokat, dokumentumokat – hatósági felügyeletet követően – nyilvántartásba kell helyezni.

3.4.12 Létesítmény nyilvántartás modullal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-196.	A modul feladata a hatósági és szakhatósági terület által kezelt létesítményekre vonatkozó információk, adatok, folyamatok, dokumentumok nyilvántartása, térképes megjelenítése.
K-197.	A rendszernek képesnek kell lennie külső és belső szakrendszerekből átvennie a nyilvántartáshoz szükséges alapadatokat, melyeket a hatósági és szakhatósági ügyintézők bővíthetnek szakterületenként specifikált adatokkal.
K-198.	A modulnak biztosítani kell az egyes szakterületek által kezelt címkézési funkciót, mellyel a létesítmények könnyen kategorizálhatóvá válnak.

3.4.13 Külső és belső szakrendszerekkel felé kialakított adatkapcsolatokkal szemben támasztott követelmények

Azonosító	Követelmény
K-199.	A hatósági és szakhatósági eljárások, ellenőrzések, szemlék vonatkozásában az iktató rendszerrel (Robotzsaru) történő kapcsolat szükséges a hatósági eljárások rögzítéséhez, valamint beazonosításához.
K-200.	A hatósági és szakhatósági eljárások, ellenőrzések, szemlék, káreseti szemlék vonatkozásában az iktató rendszerrel (RZS) teljes körű kapcsolatot kell kialakítani az iktatási folyamatok teljes egészen végighaladva, az RZS vezetői moduljával integrálva.
K-201.	Csatlakozást kell kialakítani az OKF rendszereihez (HAMAR, Térinformatikai rendszer), a NISZ központi SZEÜSZ szolgáltatásaihoz (KAÜ, RNY, Hivatali Kapu, EFER), a postai szolgáltatások rendszeréhez, a Lechner Tudásközpont rendszereihez (Földhivatali rendszer)
K-202.	Online Web szolgáltatások esetén tanúsítvány alapú azonosítással védett HTTPS kapcsolat használatát kell alkalmazni.
K-203.	Minden küldött és fogadott adatcsomagot lokálisan, időbélyeggel ellátva kell tárolni.
K-204.	A logikai rendszertervben meghatározott rendszerek közötti adatok és dokumentumok hiteles átadását elektronikusan aláírt adatlapok, adatlapcsomagok segítségével kell megoldani. Az elektronikus aláírására használt tanúsítványokat az OKF belső tanúsító rendszere bocsátja ki.
K-205.	A web szolgáltatás alapú, azonosítást igénylő online interfészek minden esetben visszaigazolják a fogadó oldali sikeres átvételt vagy jelzik a hibát.
K-206.	A rendszernek kapcsolatot kell tartania, a vasúti, illetve később a vízi és a légi veszélyes áru szállításokat bejelentő alkalmazásokkal.
K-207.	A rendszernek kétirányú adatkapcsolatot kell biztosítania a KIV szakterület sharepoint adatbázisában lévő nyilvántartásokkal.

1. sz. melléklet: Az átadás-átvétel rendje

Terméktípus	Átadás-átvételi eljárás mérőföldköveknél
Dokumentum alapú termék átadása	Átadás: Ajánlattevő a vonatkozó mérőföldkő elérését legalább 10 munkanappal megelőzően előzetes ellenőrzésre átadja az átadás-átvétel tárgyát képező termékeket. Ezt követően, a mérőföldkő elérésekor, a termékeket hivatalosan is átadja és azok tartalmát teljes körűen prezentálja (mennyiségi átadás). Ajánlatkérői ellenőrzés, elfogadás: Ajánlatkérőnek a mennyiségileg átvett termék minőségi ellenőrzésére 10 munkanap áll rendelkezésére. Amennyiben Ajánlatkérő kifogásolja a terméket, arról írásban értesíti Ajánlattevőt, a kifogások tételes jelzésével. Ajánlattevőnek 10 munkanap áll rendelkezésére, hogy a kifogásolt terméket kijavítsa. Ha a kifogásolt részek javítása maradéktalanul megvalósul, minőségi átadás-átvételi jegyzőkönyv felvételével megtörténik a teljesítési mérőföldkő minőségi elfogadása.
Tesztelésre alkalmas szoftver verziók és kapcsolódó dokumentáció átadása	Átadás: Ajánlattevő a vonatkozó mérőföldkő elérését legalább 20 munkanappal megelőzően előzetes ellenőrzésre átadja az átadás-átvétel tárgyát képező termékeket. Ajánlatkérő és Ajánlattevő megegyezése alapján Ajánlattevő az átadással együtt a termékek tartalmát teljes körűen prezentálja is. Ezt követően, a mérőföldkő elérésekor, a termékeket hivatalosan is átadja és azok tartalmát teljes körűen prezentálja (mennyiségi átadás). Az átadás-átvételi eljárás körébe az átvételhez kapcsolódó, futtatható, tesztelésre alkalmas szoftver, valamint azon dokumentumok tartoznak, amelyek értelmezhetők végleges infrastruktúra nélkül is. Amennyiben a futtatható szoftver átadásához Ajánlatkérő infrastruktúrája nem áll rendelkezésre, akkor a futtatható szoftverhez való hozzáférést Ajánlattevő saját infrastruktúráján biztosítja. Megrendelői ellenőrzés, elfogadás: Ajánlatkérőnek a mennyiségileg átvett termék minőségi ellenőrzésére 10 munkanap áll rendelkezésére. Amennyiben Ajánlatkérő kifogásolja a terméket, arról írásban értesíti Ajánlattevőt, a kifogások tételes jelzésével. Ajánlattevőnek 10 munkanap áll rendelkezésére, hogy a kifogásolt terméket kijavítsa. Ha a kifogásolt részek javítása maradéktalanul megvalósul, minőségi átadás-átvételi jegyzőkönyv felvételével megtörténik a teljesítési mérőföldkő minőségi elfogadása.