

A vasúti rendszer  
hatékonyabbá tétele  
a társadalom érdekében.

## Útmutató

### *Biztonságirányítási rendszerre vonatkozó követelmények biztonsági tanúsítás vagy biztonsági engedélyezés céljából*

	<i>Szerző</i>	<i>Ellenőrizte</i>	<i>Jóváhagyta</i>
<i>Név</i>	S. D'ALBERTANSON C. LAGAIZE DAVOINE A. PATACCHINI	M. SCHITTEKATTE	B. ACCOU
<i>Beosztás</i>	Projektfelelősök	Csoportvezető	Egységvezető
<i>Dátum</i>	2021. 04. 26.		
<i>Aláírás</i>			

#### *Verziókövetés*

<i>Változat</i>	<i>Dátum</i>	<i>Megjegyzések</i>
1.0	2018. 06. 29.	Közzétételre szánt végleges változat
1.1	2018. 07. 10.	A 2. ábra frissítve, a 3. ábrához leírás hozzáadva.
1.2	2018. 09. 04.	2. ábra frissítve
1.3	2021. 04. 26.	A karbantartásért felelős szervezetekről szóló rendelet rendeleteinek változásait tükröző módosítások, az Ügynökség által készített, a vasútbiztonsági kultúra európai modelljével való megfelelő kapcsolatok kialakítása és a tapasztalatok alapján, valamint a szöveg néhány általános helyesbítése.

A jelen dokumentum az Európai Vasúti Ügynökség jogi értelemben nem kötelező erejű iránymutatása. A vonatkozó uniós jogszabályokban előre jelzett döntéshozatali folyamatokat nem érinti. Továbbá az uniós jog kötelező erejű értelmezése az Európai Unió Bíróságának kizárólagos hatáskörébe tartozik.

## 0 Bevezetés

Az egységes biztonsági tanúsítvány vagy biztonsági engedély iránt folyamodó kérelmező köteles bemutatni, hogy eleget tesz a biztonságirányítási rendszerre vonatkozóan az [\(EU\) 2018/762 rendeletben](#) rögzített releváns előírásoknak. Ennek érdekében okirati bizonyítékokat köteles szolgáltatni a nemzeti biztonsági hatóságnak vagy, adott esetben, az Európai Unió Vasúti Ügynökségének (a továbbiakban: Ügynökség is) arról, hogy kialakította az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) 9. cikke szerinti biztonságigazgatási rendszerét (BIR).

A jelen iránymutatási dokumentum folyamatosan alakuló, ún. „élő” dokumentum, amelynek kidolgozása a nemzeti biztonsági hatóságokkal és ágazati képviselőkkel együttműködésben történt, és rendeltetése szerint a felhasználók visszajelzései, valamint az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#), a kapcsolódó közös biztonsági módszerek (KBM-ek) és bármely egyéb idevágó uniós rendelet végrehajtása során szerzett tapasztalatok alapján folyamatosan fejleszteni kell.

### 0.1 Az útmutató célja

A jelen iránymutatási dokumentum célja az alábbiak tisztázása:

- *a fenti KBM I. és II. mellékletében rögzített, az egyes feltételek vagy elképzelések tekintetében külön részleteket nyújtó magyarozó megjegyzésekkel kiegészített minden értékelési követelmény mögött húzódo cél;*
- *arra vonatkozó jelzés, hogy milyen bizonyítékokat szolgáltatathat a szervezet a fenti KBM-ekben előírt megfelelés bemutatására;*
- *az egységes biztonsági tanúsítvány vagy biztonsági engedély iránti kérelmekben az értékelések során megfigyelhető, vagy a kérelmezők által kérelmükhöz referenciaként felhasználható bizonyítékok példáinak szemléltető felsorolása;*
- *szemléltető referenciák és szabványok, amelyeket segítségként lehet felhasználni a biztonságigazgatási rendszerek értékelése, kialakítása, megvalósítása vagy folyamatos fejlesztése során; és*
- *Bizonyos mértékű jelzés arra nézve, hogy a nemzeti biztonsági hatóságnak milyen problémákat kell esetleg mérlegelnie a vasúttársaság vagy pályahálózat-működtető felügyelete során.*

A veszélyes áruk vasúti fuvarozásával kapcsolatos egységes biztonsági tanúsítvány iránti kérelem értékelése céljából a nemzeti biztonsági hatóság illetékes hatóságként közvetlen szerepet játszhat a kérelem vonatkozó részeinek értékelésében. Alternatív megoldásként koordináló szerepet kaphat: szükség esetén kapcsolatot tarthat bármely más veszélyes áruk szállításával foglalkozó illetékes hatósággal, tanácsot kérhet tőlük szükség szerint az értékelés releváns részeiről.

### 0.2 Kinek szól az útmutató?

A dokumentum az alábbiaknak készült:

- *a nemzeti biztonsági hatóságoknak (NSA) és az Európai Unió Vasúti Ügynökségének, amikor a vasúttársaságok biztonságirányítási rendszereinek a vonatkozó BIR-követelményekkel szembeni megfelelését vizsgálják, valamint amikor az NSA-k felügyeleti tevékenységeket végeznek;*

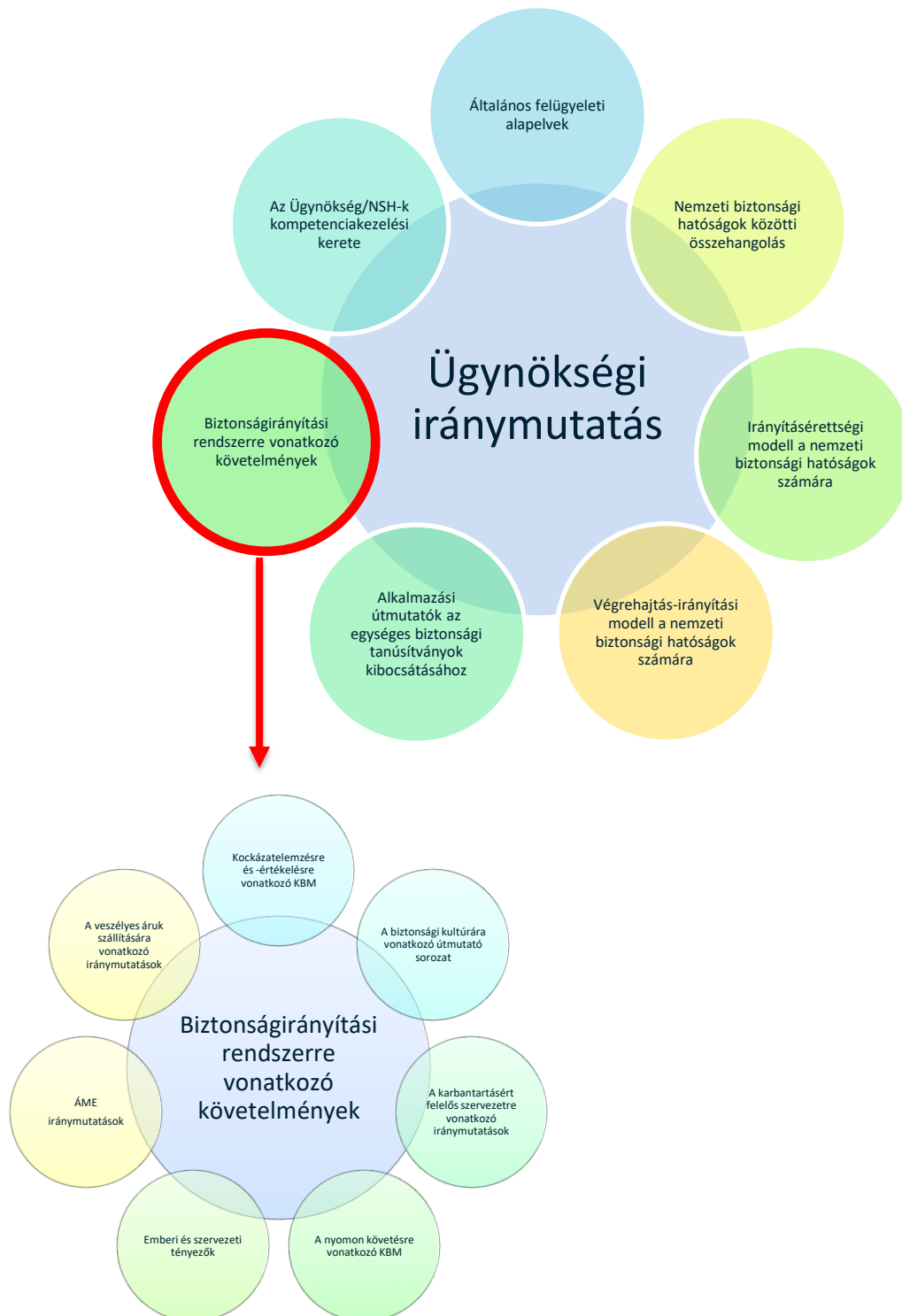
- *a nemzeti biztonsági hatóságoknak, amikor a pályahálózat-működtetők biztonságirányítási rendszerének a vonatkozó BIR-követelményekkel szembeni megfelelőségét vizsgálják, és amikor a kérelem kedvező elbírálása utáni felügyeletet végzik; és*
- *a vasúttársaságoknak és pályahálózat-működtetőknek (a továbbiakban: a kérelmező is), hogy segítséget nyújtson számukra biztonságirányítási rendszerük releváns BIR-követelményeknek (és más vonatkozó biztonsági előírásoknak) megfelelő kialakításában, megvalósításában, fenntartásában és folyamatos fejlesztésében, valamint hogy tudhassák, mire számítsanak a felügyeleti ellenőrzések során.*

### 0.3 A dokumentum tárgyi hatálya

A jelen iránymutatás nem írja elő, hogy milyen bizonyítékokat kell bemutatnia a kérelmezőknek. Ennek alapvetően az az oka, hogy a BIR rendszert minden szervezetnél azokra a külön kockázatokra tekintettel kell egyedileg kialakítani, amelyeket az adott szervezetnek ellenőriznie kell. Így minden egyes BIR rendszer a dokumentált információk egyedi rendszere, amely jelzi az adott szervezeten belül alkalmazott konkrét kockázatkezelési intézkedéseket és rendszereket, amelyek a szervezet változásával az idők során alakulnak. Tehát nem lenne korrekt, ha előírászerűen felsorolnánk azokat az információkat, amelyeket a kérelmezőnek szolgáltatnia kell. Ebben az esetben ugyanis értelmetlenné válna az értékelési folyamat, hiszen az összes kérelem ugyanúgy nézne ki, pedig a hozzájuk tartozó BIR rendszerek nem azonosak.

### 0.4 Iránymutatási struktúra

A jelen dokumentum a vasúttársaságokat, pályahálózat-működtetőket, nemzeti biztonsági hatóságokat és az Ügynökséget a [2016/798 irányelv](#) szerinti szerepköreik ellátásában és feladataik végrehajtásában támogató ügynökségi iránymutatások gyűjteményének a része.



1. ábra: Az Ügynökség iránymutatásainak gyűjteménye

A jelen útmutatóban közölt információkat ki kell egészíteni a nemzeti biztonsági hatóságok külön iránymutatásaival, amelyek ismertetik és elmagyarázzák a tervezett szolgáltatási területre érvényes bejelentett nemzeti szabályokat és azokat az iratokat, amelyeket az egységes biztonsági tanúsítvány iránti kérelem részeként kötelező benyújtani, hogy eleget lehessen tenni az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) 10. cikke (3) bekezdésének b) pontjában és 10. cikke (8) bekezdésében foglalt rendelkezéseknek (lásd még: Az

Ügyökség alkalmazási útmutatója egységes biztonsági tanúsítványok kibocsátásához). A pályahálózat-működtetők számára ezen útmutatót ki kell egészíteni a nemzeti biztonsági hatóságok által az [\(EU\) 2016/798 irányelve](#) 12. cikkének (1) bekezdésében meghatározott követelményekről és biztonsági engedélyekről készített útmutatókkal.

A bejelentett nemzeti szabályok kizárólag azokat a szabályokat jelentik, amelyeket a tagállam bejelentett a Bizottság felé. Az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) (12) preambulumbekzdése szerint elvárás, hogy az idő múlásával a bejelentett nemzeti szabályok száma csökkenjen. Helyüket az átjárhatósági műszaki előírásokban (ÁME-k), más uniós rendeletekben vagy vállalati szabályozásokban rögzített intézkedések veszik át. A vállalati szabályok vagy normák megfelelőségének értékelése az Európai Unió vasúti rendszerének forgalmi szolgálat és forgalomirányítás alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásaival (a továbbiakban: OPE ÁME is) szembeni megfelelőség alapján történik, amelyeket a biztonságirányítási rendszer jelen útmutatóban kifejtett követelményei tükröznek.

Ez az iránymutatás az (EU) 2018/762 rendelet I. és II. mellékletében meghatározott követelményeknek megfelelően épül fel. A következő fejezetekben az egyes előírásokat sárga keretben emeljük ki az egyszerűbb tájékozódás érdekében. A vasúttársaságokra és pályahálózat-működtetőkre vonatkozó előírások közötti eltérések esetén az utóbbira érvényes releváns szövegrészt sárga keretben, az előírásokat **kék** színnel szedve tüntetjük fel.

A korábbi 1158/2010/EU és 1169/2010/EU rendeletek értékelési szempontjainak, illetve az [\(EU\) 2018/762](#) rendelet követelményeinek párhuzamos összehasonlítását, azaz megfeleltetési táblázatát, a jelen útmutató 1. sz. melléklet-e tartalmazza. A táblázatok adott esetben az „ISO High Level Structure” szerkezeti formára utaló kereszthivatkozásokat is tartalmaznak. Ezek célja, hogy a kérelmezők számára megkönnyítsük annak bizonyítását, hogy biztonságirányítási rendszerük eleget tesz az új követelményeknek, különösen olyan esetekben, amikor a kérelmező már kapott biztonsági tanúsítványt vagy biztonsági engedélyt és/vagy a kérelmező már rendelkezik valamelyik ISO szabvány (pl. ISO 9001, 14001 vagy 45001) alapján kialakított egyéb irányítási rendszerrel (hogy egymással integrálni lehessen azokat) vagy tervezi ilyen kialakítását az említett modell segítségével. A táblázat használata nem biztosítja az [\(EU\) 2018/762](#) rendeletben rögzített követelményekkel szembeni rendszerszintű megfelelőség vélelmét az ISO-tanúsítvánnyal rendelkező szervezetek esetében.

## 0.5 ISO/IEC utasítások, 1. rész és az egységes szerkezetbe foglalt ISO-függelék

A Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) hivatalos eljárásokat dolgozott ki, amelyeket a nemzetközi szabványok kidolgozásakor és karbantartásakor be kell tartani. Az [ISO/IEC utasítások, 1. rész és az egységes szerkezetbe foglalt ISO-függelék](#) („ISO/IEC Directives Part 1 and Consolidated ISO Supplement”) SL mellékletének 2. függeléke vezeti be az ún. „High Level Structure” (HLS) szerkezeti formát, amelyet törzsszövegeként kell használni minden irányításrendszer-szabvány esetén.

Az (EU) 2018/762 rendelet I. és II. melléklete olyan struktúrát biztosít, amely megfelel az ISO magas szintű szabványnak, és elősegíti adott esetben olyan különböző irányítási rendszerek integrálását, amelyek ugyanazokkal az alapvető szervezeti elvekkel és követelményekkel rendelkeznek, de ahol a jogszabályi megfelelés és a kockázati területek az egyes szakterületekre (pl. munkahelyi biztonság, környezet, minőség) vonatkoznak.

Az ISO-szabványok és a vonatkozó útmutatások segíthetik a vasúttársaságokat és a pályahálózat-működtetőket BIR-jének kidolgozásában (pl. az ISO 31000 a kockázatkezelés jobb megismerését szolgáló általános dokumentum, az ISO 31010 pedig az olyan kockázatértékelési technikák kiválasztásával és alkalmazásával kapcsolatos információkat szolgáltat, mint az FMECA, az FTA, az ETA, HAZOP, az ISO 55000 pedig eszközközelési követelményeket ír elő). Azonban mindezek csak a vasúti kockázatok alapos ismerete esetén jelenthetnek hasznos forrásokat.

Ha a HLS szerkezeti forma igénybe vétele az ISO irányításirendszer-szabványok tekintetében következetes álláspontot biztosít, akkor hangsúlyozandó, hogy a fenti KBM-ek olyan szabályozásoknak számítanak, amelyek elsősorban a nemzeti biztonsági hatóságok vagy az Ügynökség céljait szolgálják a biztonsági tanúsítványok vagy biztonsági engedélyek megadása iránti kérelmek elbírálása során. Így az egységes biztonsági tanúsítványok vagy biztonsági engedélyek értékelése nem magát az ISO HLS-t, hanem a BIR-re vonatkozó követelményeket fogja összevetni. Más szóval az ISO-szabványok önkéntes tanúsításon alapulnak, de egyes jogi keretek alapján vélelmezhető az adott területre alkalmazandó szabályoknak ezek alapján való megfelelés. Nincs olyan rendelkezés, amely az ISO-szabványok esetén az [\(EU\) 2016/798 irányelvben](#) foglalt előírásokra vagy az [\(EU\) 2018/762 rendeletre](#) nézve a megfelelés vélelmét keletkeztetné.

Az ISO/IEC utasítások, 1. rész és az egységes szerkezetbe foglalt függelék (2016.) SL. melléklete 2. függelékének 4–10.2 pontjait a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet, azaz az ISO engedélyével vettük vagy alakítottuk át. Az eredeti szöveget a forrásdokumentumban kell ellenőrizni. A dokumentumhoz az [ISO Központi Titkárságának weboldalán](#) lehet hozzájutni. A szerzői jogok továbbra is az ISO-t illetik.

## 0.6 A biztonságirányítási rendszer célja

A biztonságirányítási rendszer célja annak biztosítása, hogy a szervezet biztonságosan ellenőrizze azokat a kockázatokat, amelyek üzleti célkitűzések következményeként merülnek fel, és eleget tegyen a rá vonatkozó valamennyi biztonság kötelezettségnek.

A strukturált megközelítés alkalmazása lehetővé teszi a veszélyek azonosítását, és a szervezet saját tevékenységeivel kapcsolatos kockázatok folyamatos kezelését a balesetek megelőzése céljából. Ez a megközelítés figyelembe veszi a vasúti rendszer más szereplőivel (elsősorban a vasúttársaságokkal, a pályahálózat-működtetőkkel és a karbantartásért felelős szervezetekkel, de a vasúti rendszer biztonságos üzemeltetésére potenciálisan hatást gyakorló egyéb szereplőkkel, például gyártókkal, karbantartási beszállítókkal, üzemeltetővel, szolgáltatókkal, ajánlatkérőkkel, fuvarozókkal, feladókkal, címzettekkel, berakodókkal, kirakodókkal, képzési központokkal, valamint az utasokkal és a vasúti rendszerrel kapcsolatban álló más személyekkel stb.) való kapcsolódási pontokon fennálló közös kockázatokat is. A BIR összes releváns elemének adekvát megvalósítása a szervezet számára biztosíthatja a kellő bizalmat afelől, hogy a tevékenységeivel összefüggő valamennyi kockázatot bármilyen körülmények között kézben tartja és kézben is fogja tartani.

Az érett szervezetek felismerik, hogy a hatékony kockázatellenőrzés kizárólag olyan folyamat segítségével érhető el, amelyben három kiemelten fontos dimenzió egyesül: a használatban lévő eszközöket és berendezéseket tartalmazó műszaki összetevő; az ügyfelekkel kapcsolatba kerülő kollégákra vonatkozó, az ő készségeiket, szakképzettségüket és motiváltságukat is felölelő emberi összetevő; valamint a feladatok közötti kapcsolatokat meghatározó eljárásokból és módszerekből álló szervezeti összetevőt.

Ennélfogva egy szükséges kívánalmaknak megfelelő BIR a kockázatellenőrzési intézkedéseinek mindhárom dimenzióját sikeresen tudja figyelemmel kísérni és fejleszteni. A vasúti BIR számos jellegzetessége nagyon hasonlít a minőség, a munkahelyi biztonság és egészségvédelem, a környezetvédelem és az üzleti kiválóság szószólói által támogatott irányítási gyakorlatra. Tehát a gondos gazdálkodás alapelvei könnyebben integrálhatók a fentiekben meghatározottak szerint olyan KBM segítségével, amelynek alapja az ISO HLS szerkezeti forma, és így nem feltétlenül teszi szükségessé az ilyen rendszerekkel már rendelkező szervezetek teljes körű újratervezését.

Elismert, hogy a strukturált irányítási rendszerek az érintkezési, kapcsolódási pontok hatékony kezelése révén növelik a vállalkozások értékét. Ezzel hozzájárulnak az összteljesítmény javulásához, az üzemviteli hatékonyság megjelenéséhez, a vállalkozói és alvállalkozói, ügyfél- és szabályozóhatósági kapcsolatok fejlesztéséhez, valamint elősegítik a pozitív biztonsági kultúra kialakítását.

Tevékenységeik biztonságos irányításának biztosítása érdekében a kérelmezőnek úgy kell kialakítani a BIR rendszerét, hogy eleget tegyen az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) 9. cikkében foglalt követelményeknek. Ennek érdekében bizonyítani kell az [\(EU\) 2018/762 rendelet](#) I. és II. mellékletében rögzített előírásokkal szembeni megfelelést. Az említett előírások elrendezése lehetővé teszi, hogy a szervezet biztonságirányítási rendszeréről teljes körű képet lehessen alkotni a PDCA- (tervezd, tedd, ellenőrizd, intézkedj) ciklus követésével. A kérelmezőnek mérlegelnie kell minden követelményt külön, valamint azt is, hogy azok mennyire illeszkednek jól egymáshoz, hogy a releváns kockázatokat ellenőrző, szabályozó koherens BIR rendszert alkossanak.

## 0.7 A biztonságirányítási rendszer és a folyamatok megközelítés

A BIR összefogja azokat a különböző területeket, amelyeket egységesen kell kezelni egy biztonságos és sikeres szervezet működtetése érdekében. Ezek az elemek magukban foglalják azokat a mechanizmusokat, amelyek megfelelést biztosítanak a nemzetközi és nemzeti előírásoknak és szabványoknak, ágazati és üzleti követelményeknek, a kockázatértékelés eredményeinek és a bevált gyakorlatoknak a vállalati tevékenységek körében. Ezért a BIR-t be kell építeni a szervezet üzleti folyamataiba, és az nem válhat a fióknak készült, papírra nyomtatott olyan rendszerré, amelyet kifejezetten csak a szabályozói keretrendszerrel szembeni megfelelés igazolása érdekében alakítottak ki. A BIR az általa kiszolgált szervezet egyre érettebbé, fejlettebbé válásával együtt alakuló, élő intézkedésrendszer kell, hogy legyen. A BIR létrehozása megköveteli, hogy a szervezet megértse az általa szabályozandó kockázatokat, a jogi keretet, amelyben működik, és világosan meg tudja határozni, hogy milyen a „jó” teljesítmény. Ez az útmutató meghatározza a BIR azon elemeit, amelyeknek teljesülniük kell ahhoz, hogy az értékelő hatóság kiadhassa az egységes biztonsági tanúsítványt. Ugyanakkor szem előtt kell tartani, hogy a BIR minősége nemcsak a részeinek összegétől függ. A BIR-nek koherens egészként is működni kell, ahol az egyes részeknek való megfelelés biztosítja az egész rendszer működését.

Azokat a követelményeket, amelyek alapján egy adott BIR értékelése történik, dokumentált folyamattal (vagy előírással stb.) lehet kielégíteni, mégis be kell építeni a szervezet összes különböző üzleti területének működésébe. Például az NSA ellenőrizheti, hogy létezik-e valamely irányelvi nyilatkozat, de azt is vizsgálni köteles, hogy a szervezet elkötelezett-e annak alkalmazására. A gyakorlatban az NSA ezt teheti meg, hogy ellenőrzi a BIR figyelemmel kísérésének, felsővezetők általi felülvizsgálatának, a munkatársak ebbe bevonásának, valamint az eredmények velük történő közlésének módját. Szintén előfordulhat, hogy a szervezet nem rendelkezik külön eljárással vagy eljárásokkal a biztonság szempontjából releváns információk kezelésére, mégis ismertetnie kell, hogy ezt miként kezelik az egyes üzleti területek a szükséges kívánalmaknak megfelelő módon (pl. biztonságra vonatkozó tudnivalók közlése a mozdonyvezetővel).

A folyamatok megközelítés bevezetése fontos fejlemény az [\(EU\) 2018/762 rendelet](#) I. és II. mellékletében. Ugyanezt szorgalmazzák az ISO irányításrendszer-szabványai, amelyekben az irányítási rendszer különféle folyamatai szorosan összefüggnek egymással, és következetes működésük hozzájárul a szervezet célkitűzéseinek eléréséhez. Az [\(EU\) 2018/762 rendelet](#) I. és II. melléklete a folyamatok megközelítés érthetőségének elősegítése érdekében meghatároz néhány lényeges összefüggést a folyamatok között, de ez nem jelenti azt, hogy csak azok a kapcsolatok léteznének vagy hogy azokat a megfelelés céljából igazolni kellene. Ha egy szervezet képes bemutatni, hogy irányítási rendszere folyamatai miként kapcsolódnak egymáshoz, jól jelzi az irányítási rendszere hatékony működési módjára vonatkozó ismereteit.

A BIR elemei tekintetében megfigyelhető a PDCA- (tervezd, tedd, ellenőrizd, intézkedj) ciklus alkalmazása (lásd: 2. ábra). A PDCA-koncepció a főbb BIR-elemek közötti funkcionális kapcsolatokat tükrözi:

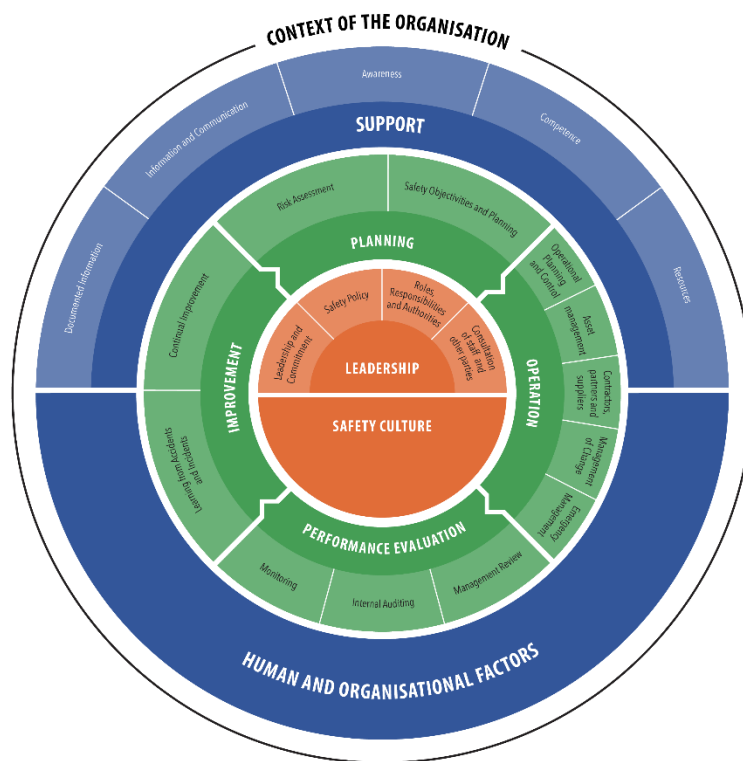
- **Tervezés** : kockázatok és lehetőségek azonosítása, biztonsági célkitűzések megállapítása, valamint a szervezet biztonsági politikájának megfelelő eredmények teljesítéséhez szükséges folyamatok és intézkedések meghatározása;



- **Üzemeltetés:** a tervezettek szerinti folyamatok és intézkedések kialakítása, megvalósítása és alkalmazása;
- **Teljesítményértékelés:** a megvalósított folyamatok és intézkedések elért teljesítményének értékelése a célkitűzések és tervezés szempontjából, az eredmények jelentése;
- **Fejlesztés:** a biztonságirányítási rendszer és a biztonsági teljesítmény folyamatos fejlesztése iránti intézkedés az elhatározott kimenetek elérése érdekében.

A fenti PDCA-alapfolyamatot egyéb BIR-elemek egészítik ki:

- a tervezési szakaszban bemeneti adatokat biztosító „**szervezeti környezet**”;
- a PDCA-ciklus mozgatórugójaként működő „**vezetői készségek**”;
- különféle „**támogatófunkciók**”, amelyek alátámasztják az összes BIR-elemet.



2. ábra: A vasútbiztonság-irányítási rendszer

## 0.8 Biztonságirányítási rendszer, emberi és szervezeti tényezők és biztonsági kultúra

Az emberi és szervezeti tényezők a társadalomtudományok – például a menedzsmenttudomány, a pszichológia, a szociológia, a dizájn tudomány, a politikatudomány – terén szerzett tudást integrálják annak érdekében, hogy kiterjesszék a tanulmányok és a vizsgálatok körét, figyelembe véve ugyanakkor a biztonsághoz való szervezeti, intézményi, kulturális vagy politikai hozzájárulást. A Nemzetközi Ergonómiai Szövetség szerint az ergonómia (avagy az emberi tényezők) az a tudományág, amely az emberek és a rendszer más elemei közötti kölcsönhatások megértésével foglalkozik, illetve az a szakma, amely elméletet, elveket, adatokat és egyéb módszereket alkalmaz az emberi jólét és a rendszer általános teljesítménye optimalizálása érdekében (lásd még a fogalom meghatározást a 6. sz. mellékletben).



A „szervezeti” kifejezést azért vezették be, hogy kiemeljék az elemzés átfogó szervezeti szintjét is az egyéni szint mellett, bár a szervezetek nyilvánvalóan egyénekből állnak.

Az emberi és szervezeti tényezők vizsgálata a biztonságirányítási folyamat részét képezi, amelynek során a (pozitív) biztonsági kultúra e folyamat eredményének (vagy eredményének) részét képezi.

A biztonsági kultúra olyan viselkedési és gondolkodási minták halmaza, amelyet egy szervezeten belül a tevékenységeikkel kapcsolatos nagyobb kockázatok kezelése tekintetében magas arányban közösnek tekintenek. Ez természetesen azt jelenti, hogy a szervezeten belül számos kultúra lehet jelen olyan kérdések alapján, mint a munkakör, a földrajz vagy egyéb közös értékek. Ilyenformán a biztonsági kultúra a szereplő közötti interakciók révén napról-napra épül az olyan szervezet keretében, amelynek egyrészt alkalmazkodnia kell a környezetéhez, másrészt gondoskodnia kell valamennyi tagja integrálódásáról (lásd még a fogalommeghatározást a 6. sz. mellékletben).

Ezek után a biztonsági kultúra közvetlenül a viselkedéshez hozzájáruló tényezők vizsgálatával írható le. Az alapokat a BIR jelenti: a feltételezett munkafeltételek és az elvárt kimenetel meghatározásával a szervezet a munkavégzés preferált módját és a tevékenység támogatásához szükséges műszaki eszközöket határozza meg. A biztonságos működés érdekében a szervezet előre jelezni fogja a kedvezőtlen helyzeteket, és végrehajtja a szabályokat és a kezelésükhöz szükséges eszközöket. Emellett ott van a szervezet „viselkedési környezete” is: azok a minőségek, érzelmek, jelentéstartalmak és kapcsolatok, amelyek a szervezeten belüli egyének közötti interakciómintákat kondicionálják úgy, hogy ez kihasson azok gondolkodására és cselekedeteire. Ez a kulturális szempont főként az „emberek csoportjának viselkedését és döntéseit irányító íratlan szabályokat” jelenti. A szervezet strukturális és kulturális részei együttesen segítik elő (vagy gátolják) a szervezeti teljesítményt.

Ugyanakkor nagy a kockázata annak, hogy a biztonságirányítás túlzottan bürokratikus megközelítése ellentmond az üzemeltetési valóságnak, és azt eredményezi, hogy a biztonságirányítási rendszer önálló életre kel, azaz minden erőfeszítést egy dokumentált rendszer megtervezésére, fenntartására és akár bizonyítására fordítanak, figyelmen kívül hagyva a tervezett működéshez szükséges üzemeltetési hozzájárulást, és jelentős következtelenségeket hozva létre az „elképzelt munka” és a „tényleges munka” között.

Másfelől a biztonságirányítási rendszer bevezethető a szervezeti biztonsági kultúrát kedvezően befolyásoló eszközként is, amely a biztonságot előmozdító és ösztönző módon hat ki a fizikai környezetre és a munkavállalók viselkedésére egyaránt. Végző soron a szervezet strukturális és kulturális részének egymáshoz illeszkedése az, ami kialakítja a biztonságot. Itt kell jelentős szerepet játszaniuk az emberi és szervezeti tényezőknek. A szervezetnek ahhoz, hogy segítse az embereket feladataik ellátásában, meg kell ismernie, hogy az emberek (a képességeikkel és korlátaikkal együtt) hogyan használják fel az eszközöket (pl. a mozdonyvezetők vezetőfülkéjének felszerelését vagy bármely ember-gép interfészt) és a specifikációkat a problémák megoldására, és ezeket az ismereteket figyelembe kell venniük munkakörnyezetük kialakításakor. Ugyanez áll a szabályokra és szabályzatokra is: mindaddig, amíg a munkaeljárások kialakítása során nem veszik figyelembe az azokat végrehajtó dolgozókat, ők kénytelenek lesznek megszegni a szabályokat, hogy ellentmondások vagy ellentétek előfordulása esetén is el tudják végezni a munkájukat.

Az Ügynökség az ágazat képviselőivel együtt kidolgozta a [vasútbiztonsági kultúra európai modelljét \(ERSCM\)](#), amelyet a 4. sz. mellékletben látható illusztráció mutat be (az ERSCM-ről szóló útmutató fordításai az Európai Vasúti Ügynökség honlapján valamennyi uniós nyelven megtalálhatók, és az erre mutató link a 4. mellékletben szerepel). Ebben a dokumentumban adott esetben kifejtjük azokat az emberi és szervezeti tényezőket és alapvető jellemzőket, amelyek ismertén hozzájárulnak a pozitív biztonsági kultúrához. Továbbá a 4. sz. melléklet és az 5. sz. melléklet az olvasó rendelkezésére bocsát más hasznos információkat is, amelyek segítségével a szervezet kialakíthatja saját stratégiáit. Felhívjuk az olvasók figyelmét arra, hogy jogi kötelezettségeik teljesítése érdekében szabadon használhatják saját biztonságikultúra-modelljeiket.

## 0.9 Alátámasztó bizonyítékok és dokumentált információk

A jelen dokumentum bizonyos fokig utal mindazokra a bizonyítékokra, amelyeket a kérelmezőnek (azaz a vasúttársaságnak vagy pályahálózat-működtetőnek) be kell mutatnia, amikor biztonsági tanúsítvány vagy biztonsági engedély iránt folyamodik, de a fent említett okok miatt nem jelzi, hogy pontosan melyek is ezek a bizonyítékok. Minden követelmény esetén utalunk a kérelmező által benyújtani szükséges bizonyítékokra, valamint feltüntetjük az adott követelmény hivatkozását. Ezután néhány példa következik arra, hogy gyakorlatban hogy nézhetnek ki az adott bizonyítékok. Tisztáznunk kell, hogy a megadott példák megértési segédletként szolgálnak, így nem kizárólagos eszközök a megfelelés bemutatására és a lehetséges alternatívák teljes körű felsorolását sem jelentik. Ezenkívül azzal is tisztában kell lenni, hogy amikor a kérelmező benyújtja kérelmét, neki kell leírni az egyes követelmények teljesítésének módját. Az ellenőr a teljesítési mód egyértelműsítésére vagy alátámasztására javasolt információkat kérhet, illetve a kérelmező szolgáltatathat ilyeneket. A kérelmező és az ellenőr számára minden követelmény esetén a legfontosabb feladat annak biztosítása, hogy a megfelelésre vonatkozó állítások olyan hivatkozásokhoz kötődjenek, amelyekből kiderül, hogy a bemutatottakat alátámasztó további bizonyítékok hol lelhetők fel. Az egyes követelményekre vonatkozó példákat soroló fejezetekben megkíséreltük bemutatni, hogy az említett referenciaanyagok hogy nézhetnek ki.

A kérelem előkészítése során a kérelmezőknek hasznos segítséget nyújtó referenciákat ezután a fejezet után soroljuk fel. Végül az egyes elemek alá tartozó utolsó fejezetben megpróbáljuk megállapítani a felügyelet irányában szükséges kapcsolatot. Itt jelezzük mindazokat a problémákat, amelyeket az ellenőrök esetleg kiemelhetnek az NSA felügyeleti csoportjainak, mint a BIR átfogóságának vizsgálata céljából felhasználható érdekes területeket.

Hasonlóképpen az irányítási rendszerre vonatkozó ISO-szabványokban, illetve az (EU) 2018/762 rendelet I. és II. mellékletében elfogadott megközelítés – a konkrét esetek kivételével – nem előíró jellegű a kérelmezőtől várható bizonyíték (pl. eljárás) jellegére vonatkozóan. A kérelmezők számára így megmaradó rugalmasság célja, hogy lehetővé tegye a szervezet számára biztonságirányítási rendszerének az üzletvitellel jelleget tükröző, méretével arányosan történő bemutatását. Emellett segíteni fog abban, hogy a papíralapú megfelelési tesztől egy olyan, folyamatosan alakuló rendszer értékelésére térjenek át, amely megfelelően tükrözi a vállalkozások gyakorlatban létező biztonságirányítási rendszereit.

A „dokumentált információ” kifejezést az irányításirendszer-szabványokra vonatkozó ISO HLS szerkezeti forma és közös kifejezések részeként vezették be. A „dokumentált információ” értelmezése az *ISO 9000 szabvány 3.8. pontjában* található. Dokumentált információ segítségével üzenet közölhető, bizonyíték szolgáltatható a tervezett és ténylegesen elvégzett dolgokról, és tudás osztható meg. Ez magában foglal – de nem kizárólagosan – olyan dokumentumokat és nyilvántartásokat, mint például az eljárások, a megbeszélések jegyzőkönyvei, a jelentések, valamint a célok, az eredmények, a megállapodások, a szerződések stb. formális közzétevése. További magyarázatot találhat az *ISO 9001:2015 szabvány szerinti dokumentált információ követelményeiről szóló iránymutatásban*, mely az [ISO honlapján](#) elérhető:

Az „eljárás” kifejezés célja nem lehet az, hogy a BIR minden egyes elemét kizárólagosan és átfogóan tárgyaló valamilyen önálló dokumentum létezésére utaljon, vagy valamely meghatározott új irategyüttes kialakítását kérje. Ahol a jelen dokumentum eljárásra hivatkozik, a megteendő intézkedéseket ismertető dokumentált információt (pl. kinyomtatott iratokat) jelent. Amikor folyamatra történik hivatkozás, az olyan feladat vagy cél elérésének módját jelenti, amelyet valamely eljárás rögzíthet, bár ez nem feltétlenül szükséges.

## 0.10 Kereszthivatkozás egyéb uniós rendeletekre és a vonatkozó jogszabályi előírásokra

Az egyéb uniós rendeletek hivatkozása alátámasztja a különböző jogi szövegek között egyezőséget, mialatt elismeri az azok közötti kapcsolatokat. A BIR-intézkedések minden esetben a hatályos jogi szövegeknek kell, hogy eleget tegyenek, hacsak másként nincs feltüntetve (pl. külön átmeneti rendelkezések, késleltetett

alkalmazás). Amikor egy uniós rendeletet hatályon kívül helyeznek, általában az összes hivatkozását az új rendeletre kell értelmezni (ha ez utóbbi ezt tartalmazza).

Valamennyi vasúttársaságnak és pályahálózat-működtetőnek számos különféle jogszabályi kötelezettségnek kell eleget tennie, amelyek túlmutatnak a kizárólag a biztonsági kérdésekkel foglalkozókkal. Az ilyen egyéb kötelezettségek közül néhány közvetlenül vagy közvetve kihat arra, ahogyan a szervezet a biztonsággal kapcsolatos felelősségeit – pl. az [\(EU\) 2016/797](#) kölcsönös átjárhatósági irányelvből levezetett jogszabályokkal szembeni megfelelőségét vagy pályahálózat-működtetők által a [2012/34/EU irányelv](#) keretein belül vasúttársaságoknak nyújtott szolgáltatás biztonsági vonatkozásait – kezeli a BIR rendszerével. Tehát a vasúttársaságok és pályahálózat-működtetők által a biztonsági kockázatok kezelése céljából használt BIR rendszert úgy kell megszervezni, hogy az ilyen egyéb jogszabályi kötelezettségekkel szembeni megfelelőséget is szükség szerint biztosítsa.

A vasúti rendszer  
hatékonyabbá tétele  
a társadalom érdekében.

## Tartalomjegyzék

0	Bevezetés .....	2
0.1	Az útmutató célja .....	2
0.2	Kinek szól az útmutató? .....	2
0.3	A dokumentum tárgyi hatálya .....	3
0.4	Iránymutatási struktúra .....	3
0.5	ISO/IEC utasítások, 1. rész és az egységes szerkezetbe foglalt ISO-függelék.....	5
0.6	A biztonságirányítási rendszer célja .....	6
0.7	A biztonságirányítási rendszer és a folyamatok megközelítés.....	7
0.8	Biztonságirányítási rendszer, emberi és szervezeti tényezők és biztonsági kultúra.....	8
0.9	Alátámasztó bizonyítékok és dokumentált információk.....	10
0.10	Kereszthivatkozás egyéb uniós rendeletekre és a vonatkozó jogszabályi előírásokra .....	10
1	Szervezeti környezet .....	17
1.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	17
1.2	Cél.....	17
1.3	Magyarázó megjegyzések .....	18
1.4	Bizonyítékok .....	19
1.5	Példák a bizonyítékokra .....	20
1.6	Referenciák és szabványok .....	22
1.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	22
2	Vezetői készségek .....	23
2.1	<b>VEZETŐI KÉSZSÉGEK ÉS ELKÖTELEZETTSÉG.....</b>	<b>23</b>
2.1.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	23
2.1.2	Cél.....	23
2.1.3	Magyarázó megjegyzések .....	24
2.1.4	Bizonyítékok .....	24
2.1.5	Példák a bizonyítékokra .....	25
2.1.6	Referenciák és szabványok .....	26
2.1.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	26
2.2	Biztonsági politika .....	27
2.2.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	27
2.2.2	Cél.....	27
2.2.3	Magyarázó megjegyzések .....	27
2.2.4	Bizonyítékok .....	28
2.2.5	Példák a bizonyítékokra .....	28
2.2.6	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	29

2.3	Szervezeti szerepek, felelősségi körök, beszámolási kötelezettségek és felhatalmazások .....	30
2.3.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	30
2.3.2	Cél.....	30
2.3.3	Magyarázó megjegyzések .....	30
2.3.4	Bizonyítékok .....	31
2.3.5	Példák a bizonyítékokra .....	32
2.3.6	Referenciák és szabványok .....	33
2.3.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	33
2.4	A munkatársakkal és más felekkel folytatott egyeztetés.....	34
2.4.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	34
2.4.2	Cél.....	34
2.4.3	Magyarázó megjegyzések .....	34
2.4.4	Bizonyítékok .....	35
2.4.5	Példák a bizonyítékokra .....	35
2.4.6	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	35
3	Tervezés .....	36
3.1	A kockázatok kezelését célzó intézkedések .....	36
3.1.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	36
3.1.2	Cél.....	36
3.1.3	Magyarázó megjegyzések .....	37
3.1.4	Bizonyítékok.....	39
3.1.5	Példák a bizonyítékokra .....	40
3.1.6	Referenciák és szabványok .....	41
3.1.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	41
3.2	Biztonsági célkitűzések és tervezés.....	43
3.2.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	43
3.2.2	Cél.....	43
3.2.3	Magyarázó megjegyzések .....	43
3.2.4	Bizonyítékok .....	44
3.2.5	Példák a bizonyítékokra .....	44
3.2.6	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	45
4	Támogatás .....	46
4.1	Erőforrások.....	46
4.1.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	46
4.1.2	Cél.....	46
4.1.3	Magyarázó megjegyzések .....	46
4.1.4	Bizonyítékok .....	46
4.1.5	Példák a bizonyítékokra .....	47
4.1.6	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	47
4.2	Kompetencia .....	48
4.2.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	48
4.2.2	Cél.....	48
4.2.3	Magyarázó megjegyzések .....	49

4.2.4	Bizonyítékok .....	49
4.2.5	Példák a bizonyítékokra .....	50
4.2.6	Referenciák és szabványok .....	52
4.2.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	52
4.3	Tudatosság .....	54
4.3.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	54
4.3.2	Cél.....	54
4.3.3	Magyarázó megjegyzések .....	54
4.3.4	Bizonyítékok .....	54
4.3.5	Példák a bizonyítékokra .....	54
4.3.6	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	55
4.4	Tájékoztatás és kommunikáció .....	56
4.4.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	56
4.4.2	Cél.....	56
4.4.3	Magyarázó megjegyzések .....	56
4.4.4	Bizonyítékok .....	57
4.4.5	Példák a bizonyítékokra .....	58
4.4.6	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	59
4.5	Dokumentált információk .....	60
4.5.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	60
4.5.2	Cél.....	61
4.5.3	Magyarázó megjegyzések .....	61
4.5.4	Bizonyítékok .....	62
4.5.5	Példák a bizonyítékokra .....	63
4.5.6	Referenciák és szabványok .....	64
4.5.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	64
4.6	Az emberi és szervezeti tényezők integrációja .....	65
4.6.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	65
4.6.2	Cél.....	65
4.6.3	Magyarázó megjegyzések .....	65
4.6.4	Bizonyítékok .....	66
4.6.5	Példák a bizonyítékokra .....	66
4.6.6	Referenciák és szabványok .....	67
4.6.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	68
5	Üzemeltetés .....	69
5.1	Az üzemeltetés tervezése és ellenőrzése.....	69
5.1.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	69
5.1.2	Cél.....	70
5.1.3	Magyarázó megjegyzések .....	71
5.1.4	Bizonyítékok .....	73
5.1.5	Példák a bizonyítékokra .....	74
5.1.6	Referenciák és szabványok .....	75
5.1.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	75
5.2	Eszközkezelés .....	77

5.2.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	77
5.2.2	Cél.....	78
5.2.3	Magyarázó megjegyzések .....	78
5.2.4	Bizonyítékok .....	80
5.2.5	Példák a bizonyítékokra .....	81
5.2.6	Referenciák és szabványok .....	86
5.2.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	87
5.3	Vállalkozók, partnerek és beszállítók .....	88
5.3.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	88
5.3.2	Cél.....	88
5.3.3	Magyarázó megjegyzések .....	89
5.3.4	Bizonyítékok .....	89
5.3.5	Példák a bizonyítékokra .....	90
5.3.6	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	90
5.4	Változásmenedzsment .....	92
5.4.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	92
5.4.2	Cél.....	92
5.4.3	Magyarázó megjegyzések .....	92
5.4.4	Bizonyítékok .....	92
5.4.5	Példák a bizonyítékokra .....	93
5.4.6	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	94
5.5	Vészhelyzet-kezelés .....	95
5.5.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	95
5.5.2	Cél.....	95
5.5.3	Magyarázó megjegyzések .....	96
5.5.4	Bizonyítékok .....	96
5.5.5	Példák a bizonyítékokra .....	97
5.5.6	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	98
6	Teljesítményértékelés .....	99
6.1	Nyomon követés .....	99
6.1.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	99
6.1.2	Cél.....	99
6.1.3	Magyarázó megjegyzések .....	99
6.1.4	Bizonyítékok .....	100
6.1.5	Példák a bizonyítékokra .....	100
6.1.6	Referenciák és szabványok .....	101
6.1.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	101
6.2	Belső ellenőrzés .....	102
6.2.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	102
6.2.2	Cél.....	102
6.2.3	Magyarázó megjegyzések .....	102
6.2.4	Bizonyítékok .....	102
6.2.5	Példák a bizonyítékokra .....	103
6.2.6	Referenciák és szabványok .....	103



6.2.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	104
6.3	Vezetőségi felülvizsgálat .....	104
6.3.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	104
6.3.2	Cél.....	104
6.3.3	Bizonyítékok .....	104
6.3.4	Példák a bizonyítékokra .....	105
6.3.5	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	105
7	Fejlesztés.....	106
7.1	Tanulás a balesetekből és váratlan eseményekből.....	106
7.1.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	106
7.1.2	Cél.....	106
7.1.3	Magyarázó megjegyzések .....	106
7.1.4	Bizonyítékok .....	107
7.1.5	Példák a bizonyítékokra .....	108
7.1.6	Referenciák és szabványok .....	109
7.1.7	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	109
7.2	Folyamatos fejlesztés .....	110
7.2.1	Szabályozás szerinti követelmények .....	110
7.2.2	Cél.....	110
7.2.3	Magyarázó megjegyzések .....	110
7.2.4	Bizonyítékok .....	112
7.2.5	Példák a bizonyítékokra .....	113
7.2.6	Felügyelettel kapcsolatos felvetések .....	114
1. sz. melléklet	– Megfeleltetési táblázatok .....	115
2. sz. melléklet	– A termékek vagy szolgáltatások tekintetében az uniós jogszabályok szerint megadott engedélyk, elismerések vagy tanúsítványok kölcsönös elismerése .....	124
3. sz. melléklet	– Tolatási tevékenységek, szerződéses megállapodások és partnerkapcsolatok .....	128
4. sz. melléklet	– Biztonsági kultúra .....	132
5. sz. melléklet	– Emberi és szervezeti tényezők.....	138
6. sz. melléklet	– Fogalommeghatározások.....	141

A vasúti rendszer  
hatékonyabbá tétele  
a társadalom érdekében.

## 1 Szervezeti környezet

### 1.1 Szabályozás szerinti követelmények

#### 1.1 A szervezetnek:

- (a) részleteznie kell a műveletei **jellegét**, kiterjedését és területét;
- (b) azonosítania kell a vasút üzemeltetéséből eredő súlyos biztonsági kockázatokat, függetlenül attól, hogy azokat maga a szervezet vagy az ellenőrzése alatt álló vállalkozók, partnerek és beszállítók hajtják-e végre;
- (c) azonosítania kell az érdekelt feleket (pl. ellenőrző szervek, hatóságok, **vasúti vállalkozások**, pályahálózat-működtetők, vállalkozók, beszállítók, partnerek), ideértve azokat a vasúti rendszeren kívüli partnereket, amelyek a biztonságirányítási rendszerre nézve relevánsak;
- (d) azonosítania kell a c) pontban említett érdekelt felekre vonatkozó, biztonsággal kapcsolatos jogi és egyéb jellegű követelményeket és fenn kell tartania azokat;
- (e) biztosítania kell, hogy a d) pontban említett követelményeket figyelembe vegyék a biztonságirányítási rendszer kialakítása, végrehajtása és fenntartása során;
- (f) le kell írnia a biztonságirányítási rendszer hatályát, feltüntetve azt is, hogy az üzleti tevékenység mely része tartozik a hatálya alá és mely része nem, figyelembe véve a d) pontban említett követelményeket.

#### 1.2 E melléklet alkalmazásában a következő fogalm meghatározásokat kell alkalmazni:

- (a) „**jellemző**”: a pályahálózat-működtetők által végzett vasúti tevékenységekre vonatkozóan a tevékenység jellemzése annak terjedelme – ideértve az infrastruktúratervezést és építést, infrastruktúra-karbantartást, forgalomtervezést, forgalomirányítást és ellenőrzést is –, valamint a vasúti infrastruktúra felhasználása szerint, ideértve a hagyományos és/vagy nagysebességű vonalakat, a személy- és/vagy áruszállítást is;
- (b) „**mérték**”: a pályahálózat-működtetők által végzett vasúti tevékenységek körében a vasúti pálya hosszával és a pályahálózat-működtető becsült, a vasúti ágazatban dolgozó munkavállalók számában kifejezett méretével jellemezhető mértéke.

### 1.2 Cél

A kérelmezőnek a lehető legpontosabban kell bemutatnia a hatóság számára, hogy BIR rendszere teljes körűen lefedi a tevékenységeit. Az értékelő hatóságnak tisztán látnia kell, hogy mi a tevékenység jellege, és hogy ezt miként kezelik a BIR segítségével. A kérelmezőnek be kell tudni mutatnia, hogy egyértelműen ismeri az érdekelt felekkel fennálló kapcsolatait és azokat a súlyos kockázatokat, amelyekkel szembesül, hogy azok kiket érintenek, valamint hogy ezeket a kérdéseket miként kezelik a BIR-ben.

### 1.3 Magyarázó megjegyzések

A fenti jogi szöveg 1.1. pontjában ha a követelmény a pályahálózat-működtetőkre vonatkozik, a „típus” helyébe a „jelleg” lép, és a „terület” szó törlésre kerül.

A szervezeti követelmény, kontextusa és a biztonságirányítási rendszer terjedelme **(1.1.)** arra irányul, hogy az ellenőrök szempontjából jobban megismerhető legyen a szervezet üzleti tevékenysége, az érintettek elvárásai, valamint az a környezet, amelyben a szervezet tevékenykedik. A szervezet jellege adja az értékelés kiindulópontját; ha ez az információ az értékelés kezdetekor rendelkezésre áll, képessé teszi a kérelmezőt tevékenységei és szervezeti felépítése ismertetésére, ami pedig lehetővé teszi az ellenőrnek, hogy döntéseket hozzon az értékelés megtervezéséről. Például, ha a szervezet centralizált, vagy ha a tevékenységeinek megtervezésére és megszervezésére vonatkozó széles körű helyi mérlegelési jogkör alapján eltérő műveleteket végez, vagy ha a szervezet több vagy kevesebb vállalkozót foglalkoztat, akkor ennek megfelelően elvárás lesz, hogy a pályázó szervezete és BIR-je a felmerülő kérdések kezelésére épüljön. A szervezetnek egyértelműen ki kell fejtenie, hogy kik a vállalkozói, milyen nyomon követést végeznek (lásd még a 6.1. szakaszt), és hogyan kezeli a kérelmező a művelet különböző aspektusaival kapcsolatos felelősségi köröket. Azt is egyértelművé kell tenni, hogy hol áll fenn a felelősség a kérelmező és bármely más olyan szervezet biztonságirányítási rendszere között, amellyel közös kapcsolódási pont áll fenn. Az átfogó szervezeti környezet kifejtése az emberi és szervezeti tényezők kezelésének módját is mutathatja. Az ISO magas szintű struktúrájának 4. pontjában meghatározott struktúra segíthet a BIR létrehozása előtt szükséges előkészítő munka megértésében. Döntő fontosságú, hogy az értékelő megértse a művelet hatókörét, ha képes lesz megfelelő értékelést végezni.

A tevékenység jellege **(1.1. (a))** a definíció szerint személyszállításra (nagysebességű szolgáltatásokkal vagy azok nélkül) és áru fuvarozásra (veszélyes árukkal kapcsolatos szolgáltatásokkal vagy azok nélkül) és tolatási szolgáltatásokra terjed ki. Ide tartozhatnak más különleges üzemeltetési formák is, például a járművek tesztelése, a vasúti infrastruktúra karbantartására szolgáló járművek üzemeltetése vagy a magántulajdonban lévő mellékvágányokon végzett műveletek. A tevékenység jellegéről, mértékéről és szolgáltatási területéről bővebb információ az *Ügynökség alkalmazási útmutatója egységes biztonsági tanúsítványok kibocsátásához* kiadványban található. A mellékvágányokon végzett tevékenységekről a 3. sz. melléklet tartalmaz további tudnivalókat.

A pályahálózat-működtető esetében a „jelleg” és a „mérték” szavak **(1.2)** az üzleti tevékenység jellegét, földrajzi méretét és összetettségét jelentik. Ez a jelleg tükrözi a használatban lévő infrastruktúra fajtáját, azt, hogy mennyire korszerű, hogy nagy sebességű vagy hagyományos vasútról vagy mindkettőről van-e szó, ugyanakkor kiterjed a működtetett vállalkozás típusára.

A súlyos kockázatok azonosítása a jelen esetben annak kérelmező általi bemutatását jelenti, hogy azoknak a kockázatoknak az elemzéséből, amellyel szembesül, tudja, melyek a legfontosabbak. A súlyos kockázatok azonosítása azt is jelenti, hogy a kérelmező kockázatkezelési rendszert hozott létre (vagy készül annak létrehozására), és ebből következően képes az alábbiakra:

- *veszélyes esetek elemzése, és kockázatok értékelése;*
- *tudomást szerezni a legfontosabbakról (következmények és gyakoriság szempontjából); és*
- *prioritások rendelése a balesetek megelőzésére irányuló intézkedésekhez **(1.1. (b))**.*

Ez segít a szervezeti környezet megállapításában, és bemutatja az értékelő hatóságának, hogy ismerik a környezetet, amelyben működnek. A vasúti rendszeren kívüli egyéb szereplők vagy egyéb felek tevékenysége (1.1. c) pont) hatással lehet az üzemeltetés biztonságára, és e tekintetben a kockázatértékelés során figyelembe kell venni. A szerződéses megállapodásokról és partnerkapcsolatokról a 3. sz. melléklet tartalmaz további tudnivalókat.

A kérelmezőnek elegendő információt kell szolgáltatnia ahhoz, hogy a biztonsági tanúsító szerv megismerhesse, milyen típusú tevékenységet végez, és hol; például az a rakomány, amelyet a vállalat

szállítani fog, például faanyag, konténerek, kombinált szállítás, félpótkocsik zseb-kocsikban, áruk kocsikon vagy nyitott kocsikon stb. és az érintett útvonalakon. A különböző típusú áruk esetében előfordulhat, hogy a vállalatnak a BIR-ben említett különböző típusú irányítási megoldásokkal (berakodás, képzés stb.) kell rendelkeznie.

A szervezet összefüggésében azt is le kell írni, hogy a vasúttársaság vagy a pályahálózat-működtető hogyan tervezi kezelni az általa használni kívánt összes jármű karbantartását. A szervezet például minősített karbantartásért felelős szervezetet (ECM) kíván igénybe venni, vagy a szervezet karbantartásért felelős szervé kíván válni, a járműveket kizárólag saját működése céljából kívánja karbantartani, és saját maga teljesíti a karbantartásért felelős szervezet vonatkozó követelményeit (lásd az [\(EU\) 2019/779 rendelet](#) II. mellékletét és a kapcsolódó útmutatót) a BIR-en belül. A kérelmezőnek meg kell határoznia a különböző szerződő felek közötti karbantartási kapcsolatot, például ha a vasúttársaság olyan járműveket bérel, amelyeket egy karbantartásért felelős harmadik fél tart karban, ezt meg kell határozni. A karbantartási tevékenységek irányításával kapcsolatos további információk a karbantartásért felelős szervezetekről szóló ERA-útmutatóban találhatók.

A biztonsággal kapcsolatos vonatkozó előírások azonosítása **(1.1. (d))** a vonatkozó uniós rendeletektől (pl. a biztonságirányítási rendszerekről szóló releváns KBM és különösen annak I. és II. melléklete, a kockázatfelmérésről és értékelésről szóló KBM, a nyomon követésről szóló KBM, a releváns ÁME-k, a biztonsági tanúsítással kapcsolatos gyakorlati rendelkezéseket megállapító végrehajtási jogi aktus és, adott esetben, a járműengedélyezés gyakorlati megállapodásairól szóló végrehajtási jogi aktus, valamint a karbantartásért felelős szervezetekről szóló rendelet) és nemzeti jogszabályoktól (pl. bejelentett nemzeti szabályok és nemzeti jogszabályok) kezdve magába foglal bármilyen egyéb követelményt, amelynek a szervezet aláveti magát (pl. ágazati vagy iparági vonatkoztatási szabályok irányítási rendszerekre vonatkozó és műszaki szabványok, mint az ISO, CEN/CENELEC, UIC).

Ebben a szakaszban a szervezet azonosítja azokat a jogi rendelkezéseket, amelyeknek meg kell felelnie azon ágazati és egyéb követelmények mellett, amelyeket a vonatok biztonságossá tétele érdekében be kell tartania. Előfordulhat, hogy a különböző tagállamok eltérő követelményeket támasztanak, és a BIR-nek képesnek kell lennie az ezek és a jogi keret közötti esetleges ellentétek kezelésére. Az e követelményekkel kapcsolatos további információk olyan dokumentumokban található, mint például a hálózati üzletszabályzat.

Ha a vasúttársaság veszélyes áruk szállítását tervezi, vagy a pályahálózat-működtető veszélyes áruk szállítását tervezi saját infrastruktúráján, akkor mindkettőnek meg kell felelnie a veszélyes áruk nemzetközi szállításáról szóló rendeletben (RID) és az alkalmazandó nemzeti szabályokban meghatározott egyedi követelményeknek. Az RID egyedi követelményeket ír elő a veszélyes áruk szállításában részt vevő személyzet, például a biztonsági tanácsadó képzésére, valamint például olyan vészhelyzeti tervek vonatkozó követelményeket ír elő, amelyeknek a BIR-nek ki kell terjednie (lásd még az UIC – IRS 40471–3 szabványt).

A jelen dokumentum alkalmazásában a „munkatársak”, „munkavállalók”, „dolgozók” stb. kifejezések jelentése azonos, tehát a kérelmező közvetlen irányítása alatt munkát végző személyek.

## 1.4 Bizonyítékok

- *Vasúttársaságok esetén: Tájékoztatás a művelet jellegéről, pl. utas- és/vagy áruszállítás, veszélyes áruk szállítása, földrajzi lefedettség (térkép vagy útvonalterv csatolásával) és a művelet nagyságrendje, alvállalkozók igénybevétele, partnerségek más gazdasági szereplőkkel (név), a különböző érintett szereplők (a szereplő neve és típusa), a tanúsított karbantartásért felelős szervezet kiválasztása az érvényes tanúsítvány másolatával. Meg kell határozni továbbá a gördülőállomány típusait, a közvetlenül alkalmazott személyzet létszámát, valamint azt, hogy honnan szerződhetnek további személyzetet, és hogy a kérelem a tanúsítvány megújítására irányul-e, a legutóbbi értékelés óta bekövetkezett változásokkal; **(1.1 (a))***

- *Pályahálózat-működtetők esetén: Információk az általuk végzett olyan műveletek jellegéről, mint például a teher- és/vagy személyszállítási, tolatási vagy egyéb (a 2012/34/EU irányelv II. mellékletében említett) létesítményi szolgáltatások, amelyek hatással vannak a vasútbiztonságra, a földrajzi lefedettségre (térkép vagy útvonalterv csatolásával) és a vasúttársaságok hálózaton végzett tevékenységeinek nagyságrendjére. A pályahálózat-működtetőnek információkat kell adnia az alvállalkozók igénybevételéről (név), a más üzemeltetőkkel való partnerségről (név), a különböző érintett szereplőkről (név és típus), a tanúsított karbantartásért felelős szervezet kiválasztásáról és az érvényes tanúsítvány másolatáról is. A pályahálózat-működtetőnek az általa esetleg üzemeltetett bármilyen gördülőállományról is (ideértve az infrastruktúra-karbantartást vagy méréseket végző üzemét) kell információt szolgáltatnia, és fel kell tüntetnie az általa foglalkoztatott személyzet létszámát, valamint megújítás esetén a legutóbbi értékelés óta a személyzeti rendszerben bekövetkezett változásokat; **(1.1. (a))***
- *A kérelmezőnek azt is jeleznie kell, hogy melyek az üzleti tevékenységére kiható legsúlyosabb biztonsági kockázatok **(1.1. (b))**.*
- *A biztonsági tanúsítvány vagy biztonsági engedély kérelmezője be kell, hogy mutassa annak módját, ahogyan a releváns szabályozói követelményeket, pl. a KBM értékelési követelményeit, az átjárhatósági műszaki előírásokat – különösen a forgalmi szolgálat és forgalomirányítás alrendszerével kapcsolatosakat (OPE ÁME) –, a vonatkozó nemzeti szabályokat és az általa a vonatok biztonságos működése érdekében betartandó egyéb követelményeket azonosította, valamint azt, hogy az említetteknek való megfelelést miként tartja fenn (azaz a jogszabályi megfelelést támogató BIR-folyamatokat) **(1.1. (c)–(d))**.*
- *A kérelmezőnek meg kell határoznia azokat az érdekelt feleket, akik a BIR sikeres megvalósítására vonatkozóan relevánsak (vagyis tevékenységük hatással vagy potenciális hatással van a BIR-re, például vállalkozókra vagy partnerekre), jelezve, hogy miért szükségesek a BIR sikeres működéséhez; **(1.1. (c)–(d))***
- *Mindkettő esetén: A kérelmezőnek külön-külön jeleznie kell, hogy a biztonságirányítási rendszer dokumentációjában hol teljesülnek az egyes BIR-követelmények, ideértve a vonatkozó átjárhatósági műszaki előírások – különösen az OPE ÁME – és a releváns bejelentett nemzeti szabályok és egyéb követelmények előírásait **(1.1. (e))**.*
- *A kérelmező információt kell, hogy szolgáltatson a BIR hatályáról (ideértve azt is, hogy a rendszer hol határos vállalkozása egyéb részeivel, például a járművek karbantartásával) **(1.1. (f))**.*

## 1.5 Példák a bizonyítékokra

A földrajzi szolgáltatási területet bemutató térkép. Az üzemeltetésre engedélyezett gördülőállományra vonatkozó információk (ideértve, ha releváns, bármilyen javasolt gördülőállományt is, amelyet a tanúsítvány vagy engedély élettartama alatt üzemeltetni kívánnak és a felhasználási területtel kapcsolatos esetleges korlátozásokat). Az üzemeltetni tervezett szolgáltatások jellegéről (személy- és/vagy áruszállítás) szóló információkat tartalmazza.

Ha a kérelmező pályahálózat-működtető, ezeket az információkat például az alábbiakra hivatkozással is meg lehet adni:

- Az [\(EU\) 2016/797 irányelvvel](#) (49. cikk) összhangban létrehozott infrastruktúra-nyilvántartásban (RINF) szereplő információk;
- a [2012/34/EU irányelvnek](#) megfelelően kialakított hálózati üzletszabályzat (különösen annak I. szakasza) tartalma; és
- Az [\(EU\) 2019/773 rendelettel](#) (OPE ÁME) összhangban létrehozott útvonalkönyv.

A biztonsági engedély vagy a biztonsági tanúsítvány megszerzéséhez rendelkezésre bocsátott információk hivatkozása megfelelő, és kellően dokumentáltak ahhoz, hogy igazolják a vonatkozó uniós jogszabályoknak való megfelelést.

A jelenlegi és a javasolt személyzet feltüntetése az egységes biztonsági tanúsítvány érvényességi ideje alatt, amennyiben ez ismert.

A vasúttársaság tájékoztatást nyújt a rendelkezésére álló üzemeltetési kapcsolódási pontokról, többek között a pályahálózat-működtető(k), más vasúttársaságok, vállalkozók és a sürgősségi segélyszolgálatok felé. Ez az információ magában foglalja a pályahálózat-működtető minden olyan konkrét követelményét, amely hatással van a vasúttársaság BIR-jére.

Vasúttársaságok esetén a kérelembeadvány részeként az egykapus kiszolgálófelületen benyújtott megfeleltetési táblázatot is fel lehet használni a szabályozásoknak és egyéb releváns követelményeknek való megfelelés módjának bemutatására.

Ennek megfelelően a pályahálózat-működtetőnek hasonló listát kell készítenie azokról, akikkel üzemeltetési kapcsolódási pontokkal rendelkezik. Ilyenek például az ellenőrzött infrastruktúrán működő vasúttársaságok, alvállalkozói, a szomszédos PM-ek, építési területek, (közúti kapcsolódási pontok esetében) a helyi hatóságok és a vészhelyzeti szolgálatok.

Információ azokról a jogszabályhelyekről (nemzeti és uniós is), amelyeknek eleget tesznek.

A BIR felépítését és szervezeten belüli kezelését rögzítő leírás (szervezeti ábrával), amely linkeket is tartalmaz a BIR különböző olyan fejezeteire, amelyekben részletesebb információk, pl. az üzemeltetési szabályok, találhatóak.

A közelmúltban készült éves beszámoló másolata, amely részletezi a szervezet által kezelt legsúlyosabb kockázatokat, az azok kezeléséhez létrehozott célkitűzéseket, az azok értékeléséhez használt módszertant és prioritásuk megállapításának módját.

Nyilatkozat arról, hogy Ön tanúsított karbantartásért felelős szervezetet vesz-e igénybe, vagy a járműveket kizárólag saját üzemeltetése céljából tartja-e karban.

A karbantartási folyamat, valamint az elvégzett típus és szint áttekintése.

**Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:**

Kockázati nyilvántartás vagy áttekintés, amelyben dokumentálják az üzembiztonsági kockázati forgatókönyveket, és többek között figyelembe veszik az emberi és szervezeti tényezőket is:

- *Egyének (pl. emberi hiba);*
- *Munkahely (pl. fizikai környezet, például zaj, sötétség, időjárás); valamint*
- *Szervezés (pl. munkaterhelés, kompetenciamenedzsment, feladattervezés, erőforrások, műszakok).*

A legsúlyosabb kockázatok meghatározása során a kockázati forgatókönyveket értékelik a kockázatok rangsorolásának lehetővé tétele érdekében (ez megtalálható a kockázatértékelési folyamatban, lásd a 3.1.1. pontot). A kockázati nyilvántartás kiterjed a szervezet tevékenységeihez kapcsolódó kockázatokra, valamint az ellenőrzése alatt álló vállalkozók, partnerek vagy szállítók által végzett tevékenységekre. A BIR-ben minden egyes súlyos kockázat esetében egyértelműen meg kell határozni a kockázat tulajdonosát.

A BIR ismerteti a biztonságirányítás szempontjából releváns érdekelt feleket, és leírja, hogy hogyan fogják kezelni a kapcsolatot ezekkel az érdekelt felekkel. Feltüntetik a legsúlyosabb kockázatoknak az érintett harmadik felekkel való megosztására szolgáló eszközöket, és bemutatnak néhány példát (pl. szerződések, ülések jegyzőkönyvei).

## 1.6 Referenciák és szabványok

- [OPE ÁME alkalmazási útmutató](#)
- [A karbantartásért felelős szervezetre vonatkozó iránymutatások](#)
- *UIC – IRS 40471–3 Veszélyes áruszállítmányok ellenőrzése*

## 1.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

Ellenőrizni kell, hogy tanúsítványhosszabbítási kérelem esetén a szolgáltatott információk mennyire pontosak a fennálló tevékenységekről ismert vagy új belépő esetén az egyéb rendelkezésre álló információkhoz képest.

Ellenőrizni kell, hogy az ismertetett BIR valóban teljesíti-e a biztonság gyakorlati kezelésére irányuló intézkedéseket.

Ellenőrizni kell, hogy a szervezet által másokkal fenntartott valamennyi kapcsolódási pont szerepel-e a BIR kockázat-ellenőrzési intézkedéseiben.



## 2 Vezetői készségek

### 2.1 VEZETŐI KÉSZSÉGEK ÉS ELKÖTELEZETTSÉG

#### 2.1.1 Szabályozás szerinti követelmények

- 2.1.1. A felső vezetésnek bizonyítania kell a biztonságirányítási rendszer kifejlesztésére, végrehajtására, karbantartására és folyamatos fejlesztésére irányuló vezetési készségét és elkötelezettségét a következők által:
- (a) az általános elszámoltathatóság és a felelősség vállalása a biztonság vonatkozásában;
  - (b) a szervezeten belüli különböző vezetői szintek biztonság iránti elkötelezettségének biztosítása a tevékenységeik, valamint a személyzettel és az alvállalkozókkal való kapcsolataik révén;
  - (c) a biztonsági politika és a biztonsági célkitűzések meghatározásának, megértésének és a szervezet stratégiai irányításával való összeegyeztethetőségének biztosítása;
  - (d) gondoskodás a biztonságirányítási rendszer követelményeinek a szervezet üzleti folyamataiba való integrálásáról;
  - (e) a biztonságirányítási rendszerhez szükséges erőforrások rendelkezésre állásának biztosítása;
  - (f) annak biztosítása, hogy a biztonságirányítási rendszer hatékonyan működik a szervezet által jelentett biztonsági kockázatok ellenőrzése szempontjából;
  - (g) a személyzet ösztönzése arra, hogy támogassák a biztonságirányítási rendszer követelményeinek való megfelelést;
  - (h) a biztonságirányítási rendszer folyamatos javításának előmozdítása;
  - (i) annak biztosítása, hogy a szervezet üzleti kockázatainak azonosítása és kezelése során figyelembe vegyék a biztonságot, és elmagyarázzák, hogy a biztonsági és egyéb célok közötti ellentéteket hogyan fogják felismerni és megoldani;
  - (j) a pozitív biztonsági kultúra elősegítése.

#### 2.1.2 Cél

A biztonságirányítás egyértelmű és pozitív irányának meghatározása jelentős hatással lesz a kockázatok kezelésének módjára. Az értékelő hatóságnak biztosnak kell lennie abban, hogy a kérelmező elkötelezett az erőforrások elosztása iránt annak érdekében, hogy a szervezet biztonságosan működhessen, kockázatait eredményesen kezelhesse, és hogy a kérelmező szervezetén belül a vezető szerep biztosítja, hogy ez megtörténjen. Az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos vezetőségi kötelezettségvállalás a szabályzatokban és célkitűzésekben, valamint az irányítási és vezetői viselkedésmódokban érhető tetten. Emellett az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos, a vezetés által alkalmazott megközelítés azt is biztosítani fogja, hogy a képzés és az eljárásfejlesztés a természetes környezetében elvégzendő feladaton alapuljon, ami elősegíti mind a kockázatellenőrzés, mind a teljesítmény optimalizálását, mivel a feladat pontos leírásán alapul („az elvégzett munka”).

A biztonsági politika megállapítja a biztonság fontosságát és rangsorolását, beleértve az emberi és szervezeti tényezők integrálását és a biztonsági kultúra előmozdítását.

A szervezet állandó és együttes éberséget ösztönöz, küzd az elkényelmetlenedés („mindent kézben tartunk”) és a dolgok túlzott leegyszerűsítése ellen („a biztonság eléréséhez elég, ha tiszteletben tartjuk az eljárásokat”), valamint szkeptikus hozzáállásra törekszik. Továbbá a szervezetben az összes szereplő tisztában van azzal, hogy a tervezés és a szervezés, a műszaki akadályok és eljárások minőségétől függetlenül az események elvárt és tényleges alakulása között mindig előfordulhatnak eltérések. Minden lehetséges

erőforrást az olyan helyzetek észlelésére és együttes elemzésére fordítanak, amelyeket nem megfelelően láttak előre.

Ezenkívül a szervezet biztonsággal kapcsolatos közlései összhangban vannak a vezetői döntések realitásával.

Ahhoz, hogy a BIR hatékonyan működhessen, és a jövőben fejlődni tudjon, elengedhetetlen, hogy a vezetői szerepeket betöltők munkatársaik és az érdekelt felek irányában tanúbizonyságot tegyenek arról, hogy pozitív környezetet teremtenek a biztonsági kezeléséhez. A szervezeti kultúrát leginkább a vezető beosztásban lévők befolyásolják, ezért elengedhetetlen, hogy mondanivalójukat képesek legyenek kommunikálni a beosztottaikkal. A vezetők viselkedése minden szervezeti szinten és az, hogy a napi döntéshozatal során mennyire tartják fontosnak a biztonságot nagyban befolyásolja azt, hogy a többi szereplő biztonságosan teljesítse feladatait. Emellett a vezetők alakítják a biztonságos első vonalbeli munkavégzés fizikai és szociális munkakörnyezeteit.

### 2.1.3 Magyarázó megjegyzések

Ebben az összefüggésben a „legfelső vezetőség” (2.1.1.) azokat jelenti, akik a teljes szervezet irányítása érdekében döntéseket hoznak. Jellemzően ideértendő a vezérigazgató, a legfelső vezetői csoport tagjai, az elnök és az igazgatótanács tagjai. Csoportként és magánszemélyként a „felső vezetésnek” a biztonságirányítási rendszeren keresztül kell bizonyítania vezető szerepét és elkötelezettségét.

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

Az egyéb üzleti kockázatok kiegyensúlyozása érdekében kellő súlyozást kell adni a biztonsági kockázatoknak (2.1.1. (i)), hogy elkerülhető legyen az a helyzet, amikor a vezetőség úgy kezeli prioritásként az üzleti igényeket, hogy gyengül a biztonsági teljesítmény. A felső vezetésnek biztosítani kell, hogy a célkitűzéseket úgy kezeljék, hogy a biztonsági teljesítmény fennmaradjon, és a kockázatokat az észszerűen megvalósítható mértékben kezeljék. Az egymásnak ellentmondó célkitűzések az egyes személyek számára nem eredményezhetnek biztonsági problémákhoz vezető összeférhetetlen feladatokat.

Az emberi és szervezeti tényezők integrált megközelítése a vezetéssel és a vezetéssel kapcsolatban azt jelenti, hogy a szervezet minden szintjén célokat, elvárásokat és elszámoltathatóságot kell meghatározni a biztonsági magatartásokkal kapcsolatban, és biztosítani kell a kellő időben történő visszajelzést és kommunikációt.

### 2.1.4 Bizonyítékok

- *Létezik biztonsági politika, vannak biztonsági célkitűzések, ezek minden munkatárs által elérhetők és ismertek, valamint egyértelművé teszik, hogy az említettek miként illeszkednek az egyéb üzleti folyamatok közé, és hogyan kapcsolódnak a folyamatos fejlődéshez; (2.1.1 (a)(b)(g)(e)).*
- *A biztonsági politika megállapítja, hogy a szervezeten belüli magas szintű biztonság megvalósítása érdekében minden biztonsággal kapcsolatos folyamat során emberi és szervezeti tényezőkön alapuló megközelítést kell alkalmazni. A szervezet bemutatja, hogyan kezelik az emberi és szervezeti tényezőket a szervezeti folyamatokban; (2.1.1. (c))*
- *A BIR és az egyéb üzleti tevékenységek közötti kapcsolat egyértelműen rögzítve van eljárásban vagy szervezeti ábrán (2.1.1. (e) és (i)).*
- *A biztonsági politikában vagy egyéb folyamatokban azt jelző információk állnak rendelkezésre, hogy a vezetőség elkötelezett a BIR eredményes működését lehetővé tevő elegendő erőforrás biztosítása és fenntartása iránt (2.1.1. (e), (h)).*
- *Bizonyítékok vannak arra, hogy a vezetőség szorgalmazza a pozitív biztonsági kultúrát (2.1.1. (j), (h)).*

- *Bizonyítékok vannak arra, hogy miként biztosítják a munkatársak körében a biztonsági szerep- és felelősségi köreik, valamint annak megértését, hogy a cselekedeteik kihatnak a kockázatok szervezet általi, a BIR rendszerrel történő szabályozására (2.1.1. (d)(f)(i)).*
- *A biztonsági politikában vagy egyéb dokumentációban bizonyítékok vannak arra, hogy a szervezet törekszik munkatársai tájékoztatására arról, hogy fontos szerepet játszanak a BIR gyakorlati, a tartalmas kockázatalellenőrzést célzó működésében (2.1.1. (e)).*
- *Léteznek folyamatok arra vonatkozóan, hogy a szervezetben hogyan kell kezelni és közölni az emberi és szervezeti tényezőket a szervezet üzleti célkitűzéseivel és szervezeti folyamataival összefüggésben; pl. projektek, váratlan események és balesetek kivizsgálása, kockázatelemzések és más biztonsággal kapcsolatos tevékenységek a szervezet saját dolgozói, vállalkozói, partnerei és beszállítói számára (2.2.1. (c)(d)(e)).*
- *Bizonyíték van arra, hogy a vezetés olyan folyamatokat vezetett be, amelyek biztosítják, hogy a szervezet alvállalkozói megfelelő módon kezeljék az emberi és szervezeti tényezőket;(2.2.1. (c)(d)(e))*

### 2.1.5 Példák a bizonyítékokra

Az ügyvezető igazgató aláírja és keltezéssel látja el a biztonsági politikát, amely egyértelműen rögzíti a vezetőség elkötelezettségét a biztonság és a biztonság javítása iránt, valamint azt, hogy a személyzet hogyan vesz részt a biztonsági kockázatok kezelésében. A biztonsági politikában jelzik a felülvizsgálata módját is.

**Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:**

Egyértelmű biztonsági célkitűzések meghatározása a szervezet számára, amelyek konkrétak, mérhetőek, teljesíthetők, valósak és időhöz kötöttek (SMART), és egyértelmű módszertant határoztak meg ezek létrehozására, valamint a sikerek vagy kudarcok elemzésére. A BIR bizonyítékot tartalmaz arra vonatkozóan, hogy a vezetésnek az üzembiztonsághoz kapcsolódó célkitűzései vannak (a munkahelyi egészségvédelemmel és biztonsággal kapcsolatos célkitűzések mellett).

A vezetés egyértelmű nyilatkozata arról, hogyan mozdítják elő a pozitív biztonsági kultúrát, és hogyan vonják be a személyzetet a folyamatba, illetve kötelezik el az utóbbi iránt.

A felső vezetői megbeszélések és gyakoriságuk áttekintése, amelyeken a biztonság szabványos jelentési tételként szerepel.

Világos nyilatkozat a szervezet elkötelezettségéről az iránt, hogy elegendő erőforrásokat biztosítson a BIR hatékony működéséhez a kockázatok szabályozása érdekében.

Olyan organogram, amely egyértelműen meghatározza, hogy a BIR hogyan működik, és ki felelős érte.

Az új berendezések, például az új vonatok tervezése során az emberi és szervezeti tényezőkön alapuló megközelítés alkalmazása. Ez magában foglalja a felhasználók tervezési követelmények kidolgozása terén szerzett tapasztalatainak hasznosítását, a kognitív és fiziológiai kihívások azonosítására szolgáló feladatok elemzését, a hibás teljesítmény tervezés révén történő csökkentését az emberi tényezőkre vonatkozó iránymutatások – például nemzetközileg elismert szabványok – alkalmazásával, a munkaterhelés és a fáradtság kezelésének elemzését annak biztosítása érdekében, hogy a személyzet képes legyen a feladatok ellátására, a potenciális problémák azonosítására szolgáló kockázatelemzések készítését és az ezekkel kapcsolatos enyhítő intézkedések meghatározását. Figyelembe veszik a környezeti tényezőket – pl. havat, hőséget, esőt stb. –, valamint az olyan társadalmi-gazdasági tényezőket, mint a szervezeti prioritások, a beszerzés és a nemzeti kultúra.

Biztonsági vezetői képzést szerveznek a biztonsági pozíciókat betöltő vezetők számára. Bizonyítható az időszakos vezetői képzés. Bizonyítható, hogy a vezetői képzés figyelembe veszi a biztonsági jövőképet, az

utóbbi biztonsági politikába való integrálásának mikéntje, valamint kommunikálásának és alkalmazásának módja.

A vezetőség biztonsági látogatások vagy helyszíni látogatások révén tanúbizonyságot tesz a pozitív biztonsági kultúra előmozdítása iránti elkötelezettségéről és arról, hogy jó példával kíván elől járni.

#### 2.1.6 Referenciák és szabványok

- [Biztonsági kultúra](#) (az ERA honlapja)

#### 2.1.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A fenti bizonyítékok körében rendelkezésre bocsátott politikák és eljárások, illetve a felügyelet során megfigyelt helyzet közötti eltérés mértéke, valamint az, hogy a szervezet milyen mértékben van tudatában a hiányosságnak, a felügyelet szempontjából kulcsfontosságú kérdés.

A felügyelet során meg kell vizsgálni, hogy a vezetés mennyire elkötelezett a BIR és a biztonsági kultúra előmozdítása iránt, valamint hogy az alkalmazottak mennyire elkötelezettek a szervezet iránt, megvizsgálva a szervezet e kultúra és a BIR megértésére és fejlesztésére szolgáló saját mechanizmusait.

Ellenőrizni kell, hogy a szervezet képes-e bemutatni, hogy elegendő erőforrást biztosítanak a biztonságirányítási rendszer kifejlesztésére, megvalósítására, karbantartására és folyamatos fejlesztésére.

Ellenőrizni kell a felső vezetés és egyéb munkatársak megkérdezése által, hogy hogyan fejezi ki a vezetés a biztonság javításával kapcsolatos elkötelezettségét. Meg kell tudni, milyen gyakran és milyen módon érintkeznek a személyzettel a biztonsági kérdésekkel és/vagy a biztonsági kultúra előmozdításával kapcsolatban (workshopok, fórumok, e célú szolgáló biztonsági napok stb.).

Ellenőrizni kell, hogy van-e a célkitűzésekre vonatkozó legfelső vezetőségi kommunikáció, akár olyan értelemben, hogy minden munkatársat azok elérésére buzdítanak, vagy hogy mindenkinek megköszönik a javult teljesítményt.

## 2.2 Biztonsági politika

### 2.2.1 Szabályozás szerinti követelmények

- 2.2.1. A szervezet biztonsági politikáját leíró dokumentumot a felső vezetés határozza meg,
- (a) és ez megfelel a szervezet típusának, **jellegének** és a vasúti műveletek mértékének;
  - (b) ezt a szervezet vezérigazgatójának (vagy a felső vezetés képviselőjének) jóvá kell hagynia;
  - (c) ezt aktívan végre kell hajtani, továbbá a személyzet valamennyi tagjának tájékoztatást kell kapnia róla és hozzáférést kell kapnia hozzá.
- 2.2.2. A biztonsági politika:
- (a) kötelezettségvállalást tartalmaz a biztonsággal kapcsolatos valamennyi jogi és egyéb követelménynek való megfelelés iránt
  - (b) keretrendszert biztosít a biztonsági célkitűzések meghatározásához és a szervezet biztonsági teljesítményének e célkitűzések alapján történő értékeléséhez;
  - (c) kötelezettségvállalást tartalmaz mind a szervezet saját tevékenységéből fakadó, mind a mások által okozott biztonsági kockázatok ellenőrzése iránt;
  - (d) kötelezettségvállalást tartalmaz a biztonságirányítási rendszer folyamatos fejlesztése iránt;
  - (e) fenntartására az üzleti stratégiával és a szervezet biztonsági teljesítményének értékelésével összhangban kerül sor.

### 2.2.2 Cél

A biztonsági politika fontos dokumentum, amely bemutatja, a szervezet hogyan kezeli biztonságra vonatkozó felelősségeit, valamint a biztonság megfelelő kezelésével kapcsolatos vezetői készségeket és elkötelezettséget. A kérelmezőnek be kell tudni mutatnia, hogy a fenti követelményeket kielégítő, a kockázatalellenőrzés alapvető struktúráját összefoglalva bemutató biztonsági politikával rendelkezik.

### 2.2.3 Magyarázó megjegyzések

A biztonsági politika a vezetőségi filozófia kifejeződése, emiatt ez a fejezet szorosan kapcsolódik a 3.1. fejezethez.

A fenti jogi szöveg 2.2.1. a) pontjában ha a követelmény a pályahálózat-működtetőkre vonatkozik, a „típus” helyébe a „jelleg” lép.

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A biztonsági politika kifejezi a biztonsági jövőképet, még ha a fenti szabályozási követelmény nem is említi közvetlenül az emberi és szervezeti tényezőket, a szervezeten belül egyértelműen az emberi tényezőkkel kapcsolatos kérdésekre összpontosít, és elismeri, hogy az emberek fontos szerepet játszanak a biztonságos és hatékony szervezet megvalósításában és az üzleti célok elérésében. Az ember szerepét az operatív és vállalkozásfejlesztés minden egyes felülvizsgálata során figyelembe veszik.

#### 2.2.4 Bizonyítékok

- *Vasúttársaság esetén: A vezérigazgató által aláírt írásbeli biztonsági politika, amely tükrözi a tevékenység jellegét és mértékét, alátámasztja a jogszabályi és egyéb előírásokkal szembeni megfelelőséget, a biztonság folyamatos fejlesztését, és keretrendszert nyújt a biztonsági célkitűzések megállapításához (2.2.1. (a),(b)), (2.2.2. (a-c)).*
- *Pályahálózat-működtető esetén: A vezérigazgató által aláírt írásbeli biztonsági politika, amely tükrözi a vasúti tevékenység és az infrastruktúra-fejlesztés jellegét és mértékét, alátámasztja a jogszabályi és egyéb előírásokkal szembeni megfelelőséget, a biztonság folyamatos fejlesztését, és a biztonsági célkitűzések megállapításához használatos (2.2.2. (a-c)).*
- *Mindkettő esetén: Azt jelző információk, hogy a biztonsági politikát az összes munkatárs felé kommunikálták (2.2.1. (c)).*
- *Arra vonatkozó információk, hogy a biztonsági politikát karbantartják, hogy mindenkor összhangban legyen a szervezet üzleti stratégiájával és a szervezet biztonsági teljesítményének értékelésével; (2.2.2. (d), (e)).*
- *Arra vonatkozó bizonyítékok, hogy a biztonsági politika kötelezettségvállalást tartalmaz a biztonsági teljesítmény nyomon követésére, valamint hogy időnként felülvizsgálják azt a biztonsági teljesítmény elemzését követően, és hogy módosítják azt, miután felülvizsgálták a szervezetnek a meghatározott célkitűzésekhez mért biztonsági teljesítményét. (2.2.2. (b), (d), (e))*

#### 2.2.5 Példák a bizonyítékokra

Az ügyvezető igazgató által aláírt és keltezett biztonsági politika, amely pontosan tükrözi a művelet típusát, mértékét és jellegét. A dokumentum kötelezettségvállalást tartalmaz a BIR folyamatos fejlesztésére.

A biztonsági politika aktuális és az üzleti stratégiához igazodó, meghatározott felülvizsgálati ciklus hatálya alá esik.

Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:

A biztonsági politika tartalmazza azokat az információkat vagy hivatkozásokat, amelyekben a felülvizsgálati eljárást meghatározzák. Ennek célja annak megállapítása, hogy szükség van-e a szervezet biztonsági teljesítményének a kitűzött célokhoz viszonyított nyomon követése utáni módosításra.

A biztonsági politikát és más kapcsolódó politikákat a vezetők figyelmébe ajánlják, és ilyen módon valamennyi fél ugyanúgy értelmezi azokat.

A munkavállalók aktívan részt vesznek a biztonsági politika és alkalmazása felülvizsgálatában és módosításában.

A javasolt döntések kockázatalapú értékelésének folyamatára/módszerére hivatkozó biztonsági politika (a biztonsági jövőképek megfelelően). Ebből a folyamatból kiderül, hogy a biztonságot miként veszik elsődleges célként figyelembe.

A biztonsági politika vagy a BIR egyéb olyan rendelkezései, amelyek arra kötelezik a személyzet minden tagját, hogy álljanak meg, ha a munkakörülmények nem biztonságosak.

A szervezet biztonsági kultúra szempontjából elvégzett referenciaértékelése. A szervezet gyenge pontokat tárt fel, amelyekről tájékoztatták a személyzetet, és a biztonsági politikában szerepelnek a javításra irányuló intézkedések.

A biztonsági politikának a szervezet intranetes oldalán keresztül történő kommunikálására és stratégiai/műveleti helyszíneken történő megjelenítésére szolgáló folyamat.

A szervezet kifelé tekint, és külső tanulási lehetőségeket keres hatékonyságának és eredményességének fejlesztése érdekében, és ennek során figyelembe veszi az emberi tényezőkkel kapcsolatos kérdéseket.

### *2.2.6 Felügyelettel kapcsolatos felvetések*

A felügyelet során lényeges annak vizsgálata, hogy a biztonsági politikát mennyire kommunikálták jól a munkatársaknak, ők mennyire értették meg, valamint hogy a valóságban milyen szerepet játszik abban a biztonsági keretrendszerben, amelyben a szervezet tevékenykedik. Az egyik kulcskérdés, hogy a dokumentum vajon segíti-e teendők meghatározását, vagy csak azért készítették, mert ez jogszabályi előírás.

Ellenőrizni kell, hogy a szervezeti biztonsági teljesítmény változása vajon előidézte-e a biztonsági politika felülvizsgálatát.

Ellenőrizni kell, hogy a biztonsági politika tükrözze a szervezet valós működését.



## 2.3 Szervezeti szerepek, felelősségi körök, beszámolási kötelezettségek és felhatalmazások

### 2.3.1 Szabályozás szerinti követelmények

- 2.3.1. A biztonságot befolyásoló szerepet betöltő személyzet felelősségi körét, elszámoltathatóságát és felhatalmazását (beleértve a biztonsággal kapcsolatos feladatokkal foglalkozó vezetőséget és egyéb munkatársakat) a szervezeten belül minden szinten meg kell határozni, dokumentálni kell, ki kell jelölni és számukra közölni.
- 2.3.2. A szervezet gondoskodik arról, hogy a biztonsággal kapcsolatos feladatokkal megbízott személyzet rendelkezzen a feladata ellátásához szükséges felhatalmazással, hatáskörrel és megfelelő erőforrásokkal anélkül, hogy azt más üzleti funkciók tevékenységei hátrányosan befolyásolnák.
- 2.3.3. A biztonsággal kapcsolatos feladatokkal való megbízást dokumentálni kell, közölni kell az érintett személyzettel, jóvá kell hagyni és tudomásul kell venni.
- 2.3.4. A szervezetnek részleteznie kell a 2.3.1. bekezdésben említett szerepkörök elosztását a szervezeten belüli – és adott esetben a szervezeten kívüli – üzleti funkciókra vonatkozóan (lásd 5.3. Vállalkozók, partnerek és szállítók) számára osszák ki.

### 2.3.2 Cél

Ez a követelmény arra irányul, hogy a kérelmező világos képet adjon a szervezeti felépítéséről és annak módjáról, ahogyan a szerepeket és felelősségi köröket hozzárendelik a közvetlenül az ügyfelekkel érintkező beosztásoktól a legfelső vezetőkhöz, illetve ezeket hogyan tartják karban az idő múlásával. Mindez kulcsfontosságú annak megértésében, hogy a szervezet biztonságirányítási rendszere mennyire kezeli jól a kockázatot. A kérelmezőnek be kell mutatnia, hogyan rendel kompetens munkatársakat a tevékenységekhez, hogyan biztosítja, hogy a munkatársak pontosan tisztában legyenek a szerepeikkel és felelősségi köreikkel, valamint hogyan kéri számon a munkatársakon a teljesítményüket.

### 2.3.3 Magyarázó megjegyzések

Az operatív szintű biztonságirányítási rendelkezések és a biztonságirányítási rendszert elvileg működtető irányítási folyamatok (pl. kockázatelemzés, nyomon követés) között felfogásbeli eltérés lehet. A biztonságirányítási rendszerben releváns szerepek **(2.3.1.)** meghatározása nem korlátozódik azokra, akik számon kérhetők vagy felelősek a biztonsági folyamatokért – pl. a biztonsági vezető vagy a biztonsági csoport –, hanem kiterjed a biztonsághoz kapcsolódó feladatokban érintett bármely szerepre, így az üzemviteli munkatársakra is, és ez nem függ attól, hogy a szervezetben vezetői vagy nem vezetői beosztást töltenek-e be (azaz felsővezetők, középvezetők, más munkatársak/munkavállalók/dolgozók).

A „delegálás” **(2.3.3.)** a felelősség átruházását jelenti egy magasabb jogosultságú beosztásból valamely alacsonyabb jogosultságúra, általában abból a célból, hogy felgyorsítsák a szervezet általi a felmerülő ügyekre adott válaszigényeket. A biztonsággal kapcsolatos felelősség delegálható, azaz a meghatározott munkaköri felelőségek keretein belül „legördíthető”, feltéve, hogy a delegálás dokumentáltan történik. A biztonsággal kapcsolatos elszámoltathatóság jogilag nem ruházható át, hanem a felső vezetést terheli. Annak a személynek a kötelezettségét határozza meg, akin számon kéri, ha valamit nem végeznek el, nem működik vagy nem tudja elérni a célkitűzését, és ennél fogva be kell mutatnia, hogy biztonsági feladatait, felelősségét kielégítően teljesítette.

A szerepkörök kirendelése **(2.3.4.)** a megfelelő szervezeti ábra (organogram) átadásával mutatható be.

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A felelősségi körökről, elszámoltathatóságról és felhatalmazásról szóló résznek **(2.3.1.)** tartalmaznia kell a biztonsággal kapcsolatos információk cseréjét. Például ki felelős azért, hogy a vonatvezetők részére későn küldik el a változási értesítést. **(lásd még: 4.4.1. és 4.4.2.)**.

A BIR-nek meg kell felelnie a KBM BIR-követelményeinek **(1.1. (d))**, és a BIR megfelelésének biztosítása a legfelső vezetőségen kérhető számon. A legfelső vezetőség felelősségei bizonyos részét a megfelelő munkatársakra delegálhatja. A teljesítményről szóló jelentések a vezetőségi felülvizsgálat **(6.3.)** követelményei szerint készülnek, és az érintett munkatársak felelősséggel tartoznak azért, hogy a legfelső vezetőségnek beszámoljanak a biztonságirányítási rendszer teljesítményéről.

A „biztonsággal kapcsolatos feladatok” **(2.3.1.)** nem korlátozódnak csak a biztonságot közvetlenül kezelő feladatokra (tehát biztonsági szempontból kritikus feladatokra: a személyzet által vonatmozgások ellenőrzésekor vagy befolyásolásakor elvégzett olyan feladatok, amelyek érinthetik személyek egészségét és biztonságát, amint ezt az OPE ÁME rögzíti). Ide tartoznak a biztonságot befolyásoló, a kockázatértékeléshez kapcsolódó nem operatív feladatok is (pl. a tervezési műveletek, a személyzet beosztása, a járművek kijelölése). Amennyiben új vagy megváltozott szerepeket és felelősségi köröket mérlegelnek, elemezni kell az emberi tényezőkkel kapcsolatos kérdéseket a változással és a feladatoknak a szervezeten belüli tényleges elvégzésével kapcsolatban.

Léteznek a felelősségi köröknek és feladatoknak a szükséges kompetenciák és készségek azonosítása esetén történő átruházására és elosztására vonatkozó kritériumok. Ezeket a kritériumokat alkalmazzák, ezért a biztonsági feladatokat egyértelműen elosztják, és az azokat végrehajtó személyzet megfelelő kompetenciával, hatáskörrel és erőforrásokkal rendelkezik azok végrehajtásához, valamint tisztában van a feladataival járó kockázatokkal.

A feladatok közlése és elfogadása **(2.3.3.)** – ideértve a biztonsággal kapcsolatos feladatokat is – a személyzet funkcionális beosztására vonatkozó normál üzleti folyamatnak a része, és mint ilyen, auditálhatónak kell lennie. Amennyiben felelőségeket ruháznak át, módszeres megközelítés áll rendelkezésre arra vonatkozóan, hogy ezt hogyan kell tenni.

A vezetőségnek kellő mértékben tudnia és értenie kell az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos problémákat, hogy szükség esetén biztosítható legyen a szakemberek bevonása. Az emberi és szervezeti tényezőkkel foglalkozó szakemberek szerepét, felelősségi körét és elszámoltathatóságát az elvégzendő feladatoknak megfelelően kell meghatározni. **(2.3.3.)**.

Lennie kell egy folyamatnak, amely biztosítja, hogy az egyes munkatársak a kellemetlen következményektől való félelem nélkül be tudják jelenteni a majdnem bekövetkezett baleseteket (azaz balesetveszélyes helyzeteket, „kvázi baleseteket”), váratlan eseményeket és baleseteket. Az erre vonatkozó politika vagy szabályzat támogatja a biztonsági aggályok felvetésére vonatkozó egyéni jogokat és felelőségeket, és nem tűri az emiatti zaklatást, megfélemlítést, retorziót vagy hátrányos megkülönböztetést. A méltányossági kultúra kulcsa a szervezetben fennálló bizalom és nyitottság. Ez az idő múlásával alakul ki, és függ a vezetőség hajlandóságától arra, hogy átfogóan elemezze a bekövetkezett váratlan eseményeket, baleseteket, valamint a válaszlépések előtt meghallgassa mások véleményét és tanuljon abból. A biztonsági kérdések következetes kezelése fontos a méltányossági kultúra kialakításában.

#### **2.3.4 Bizonyítékok**

- *Szervezeti ábra és a vonatkozó magyarázó szöveg, amelyből kiderül a szervezeti vonatkozó biztonsági felelősségi körök felépítése, valamint a biztonságirányítási rendszer kialakításának módja és az, hogy miként kötődik a szervezeti környezethez **(2.3.1.)**, **(2.3.4.)**.*
- *A szervezet felépítésén belüli biztonsági felelőségeket részletesen bemutató egyéb információk felsorolása **(2.3.1.)**, **(2.3.3.)**.*

- *Arra vonatkozó bizonyítékok, hogy a kompetenciakezelő rendszert kialakították és karbantartják minden olyan munkatárs tekintetében, aki a hozzárendelt felelőségekkel, kompetenciával és erőforrásokkal értékeli a feladatok kívánalmakkal szembeni megfelelését (2.3.2.).*
- *A kompetenciakezelő rendszerből vagy egyéb HR-eljárásokból, például a teljesítménymenedzsmentből származó bizonyítékok arra vonatkozóan, hogy a szervezetben biztosított a szerepek és felelősségi körök kommunikálása a munkatársak felé, illetve azok elfogadása és egyértelmű megértése általuk, amint az is, hogy azok teljesítését számon kérik rajtuk; (2.3.3.).*
- *Az üzemeltetési és karbantartási felelőségek leírása, amely tartalmazza azoknak a követelményeknek a meghatározását is, amelyeknek az adott eset szerint a munkatársaknak és vállalkozóknak eleget kell tenniük; (2.3.4.).*
- *Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégiában be kell mutatni az azzal kapcsolatos követelményeket, hogy mikor és hogyan vannak be emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos szakértelmet, és mik a szerep- és felelősségi köreik. (2.3.1.), (lásd még 4.6.)*

### 2.3.5 Példák a bizonyítékokra

Kiegészítő szöveggel alátámasztott szervezeti ábra, amelyből az ellenőr számára kiderül a BIR felépítése, és az is, hogy a különböző részei miként kapcsolódnak egymáshoz.

Hivatkozás a kompetenciakezelő rendszerre (CMS), amely információkat tartalmaz a rendszer felépítéséről, és linkeket tartalmaz arra vonatkozóan, hogy hol található meg a részletes információk, ideértve a rendszert támogató HR-folyamatok, például a teljesítménymenedzsment leírását.

Rendelkezésre áll egy olyan visszajelzési folyamat, amely biztosítja, hogy a szervezeten keresztül továbbított információk egyértelműen érthetőek legyenek.

**Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:**

A szervezeti felépítés összhangban van a szervezeten belül egyértelműen elosztott felelősségi körökkel.

A szerepekre és felelősségi körökre vonatkozó átfogó politikák és eljárások a szervezet egészében következetesek.

Az a folyamat, amely a biztonsági felelőségek elosztására és az átruházási hatáskörök engedélyezésére vonatkozik, néhány példával a folyamat működésének bemutatására, egyértelműen kapcsolódva a kockázatértékelési intézkedésekhez.

A biztonsággal kapcsolatos feladatok feladatleírására vonatkozó példák rendelkezésre állnak, és ezeket szükség esetén (például a menetrend változása esetén) felülvizsgálták, ideértve azokat is, amelyek nem részei közvetlenül a műveleteknek, és amelyek közvetetten érintik a művelet végrehajtását (pl. a feladatok kijelölése, a műveletek tervezése és a személyzet operatív tájékoztatása, a művelet felügyelete).

A BIR, amely bizonyítékot tartalmaz arra vonatkozóan, hogy a feladatokhoz kapcsolódó felelőségek és kockázatok szerepelnek a kompetenciakezelő rendszerben és a képzési programokban. Bizonyíték áll rendelkezésre (például az a személy, akire a felelőséget átruházták, ezt írásban megerősítette) arra vonatkozóan, hogy a felelősségi köröket hivatalosan elfogadták.

Eljárás(ok) annak kiderítésére, hogy a biztonsági feladatok és felelőségek támogatása érdekében milyen kompetenciákat, erőforrásokat kell biztosítani a hierarchia összes szintjén.

Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégia, amely bemutatja, hogy az emberi és szervezeti tényezők miként képezik a folyamatok és projektek szerves részét. Az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos szakértelmek és tevékenységek megfelelnek a folyamat vagy projekt méretének. A folyamat- vagy

a projektterv meghatározza a szerepeket, a felelősségi köröket és az elszámoltathatóságot, valamint azokat a szakaszokat, amelyekben emberi tényezőkkel foglalkozó szakembert kell alkalmazni.

### 2.3.6 Referenciák és szabványok

- [Biztonsági elszámoltathatóság és felelőségek \(SKYbrary\)](#)

### 2.3.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A felügyelet szempontjából ebben a témakörben a mértékkel kapcsolatos felvetések, kérdések lesznek kulcsfontosságúak. Arra a kérdésre kell választ keresni, hogy „az átadott információk milyen mértékben tükrözik a gyakorlatban tapasztalt helyzet realitását?”.

Az ebben a fejezetben található kérdések többségét a kompetenciakezelő rendszer működésének vizsgálatával lehet megválaszolni.

## 2.4 A munkatársakkal és más felekkel folytatott egyeztetés

### 2.4.1 Szabályozás szerinti követelmények

- 2.4.1. Konzultálni kell a munkatársakkal, a képviselőikkel és a külső érdekelt felekkel, szükség esetén és adott esetben a biztonságirányítási rendszer vonatkozó részeinek fejlesztésére, fenntartására és javítására vonatkozóan, ideértve a működési eljárások biztonsági szempontjait.
- 2.4.2. A szervezetnek támogatnia kell a munkatársakkal való egyeztetést azáltal, hogy biztosítja a személyzet bevonásának módszereit és eszközeit, a személyzet véleményének rögzítését és a visszajelzésadást a személyzet véleményére vonatkozóan.

### 2.4.2 Cél

A kérelmezőnek bizonyítékokat kell szolgáltatnia arra nézve, hogy a kockázatok folyamatos ellenőrzése érdekében saját munkatársait (vagy képviselőiket), valamint a külső érdekelt feleket tevékenyen bevonja a biztonságirányítási rendszer használatába és fejlesztésébe. Az értékelő hatóság ebből arra is következtethet, hogy milyen a szervezet biztonsági kultúrája és mennyire aktívan vonják be a releváns harmadik feleket a biztonság kezelésébe olyan területeken, ahol osztoznak a kockázatokon.

A szervezet tudomásul veszi, hogy nincs egyetlen olyan személy, aki maga rendelkezik a biztonság fenntartható kezeléséhez szükséges összes információval. A folyamatszabályozók, biztonsági szakértők, támogató szolgáltatások, az ügyfelekkel közvetlenül érintkező munkatársak, a vezetőség és művezetők, a szakszervezetek és külsős vállalkozók valamennyien rendelkeznek a biztonság szempontjából elengedhetetlen ismeretekkel és információkkal, valamint hasznosítanak ilyeneket. Lehetőséget kell adni nekik a találkozásra, hogy nézőpontjukat kifejezhessék, megbeszélhessék annak érdekében, hogy a lehető legjobban megismerhető legyen a munkahelyeken fennálló valós helyzet. A szolgálatok, területek és szervezetek közötti szervezeti kapcsolódási pontok tekintetében kiemelt figyelem szükséges. Elő kell segíteni a kockázatok, balesetek és váratlan események elemzésével és kezelésével kapcsolatos elképzelések megosztását és információcserét.

A biztonság szempontjából kiemelt információk bejelentését, valamint a veszélyes helyzetek és váratlan események elemzésében való részvételt a bizalom légköre támogatja. Emellett tevékenyen törekszenek az üzemeltető személyzet véleményének kikérésére a kockázatértékelések, a műszaki berendezések tervezésének vagy átalakításának, valamint az új eljárások megírásának korai szakaszában.

### 2.4.3 Magyarázó megjegyzések

A külső felek **(2.4.1)** olyan szervezeteket jelentenek, amelyek kapcsolatot tartanak fenn a kérelmezővel, például vállalkozók, partnerek, beszállítók, illetékes kormányzati szervek, helyi hatóságok vagy segélyszolgálatok.

#### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

Az említett külső felekkel **(2.4.1.)** egyeztetni lehet az irányítási rendszerre vonatkozó kérdésekben. Lehetnek például olyan biztonsággal kapcsolatos feladatok, úgy mint a szerelvények előkészítése vagy infrastruktúra-kezelés, amelyekért vállalkozók felelnek. A szerelvény-előkészítési eljárással vagy az infrastruktúra-kezeléssel kapcsolatos kockázatértékelés során helyes gyakorlatnak számít az ilyen vállalkozók bevonása a folyamatba.

A végfelhasználók szakértelme fontos a munkakörülmények és eljárások, folyamatok, eszközök és a céljuknak megfelelő dokumentáció megfelelő megértéséhez. A frontvonalbeli munkavállalókkal folytatott konzultáció

a kockázatértékeléstől a dokumentáció vagy a felszerelés megválasztásáig és teszteléséig elősegíti a fenntartható és biztonságos teljesítmény kialakítását (a személyzet megfelelése pedig javul).

A pozitív biztonsági kultúra kialakulását elősegíti a releváns tudnivalók jó minőségű és időszerű közlése mindenkivel, akinek azokra szüksége lehet.

#### 2.4.4 Bizonyítékok

- A kérelmezőnek részleteznie kell a dolgozókkal (vagy képviselőikkel) és a releváns külső felekkel folytatott egyeztetési folyamatot, ideértve azt is, hogy az ilyen egyeztetések hogyan vezetnek a biztonságirányítási rendszer vagy a konkrét operatív eljárások megváltoztatásához **(2.4.1.)**, **(2.4.2.)**.
- A kérelmezőnek információkat kell szolgáltatnia az egyeztetések kimenetelére vonatkozó, munkatársaknak adott visszajelzés biztosítása céljából kialakított rendszerről **(2.4.2.)**.

#### 2.4.5 Példák a bizonyítékokra

A munkatársakkal (adott esetben a képviselőikkel) és az érdekelt felekkel a BIR kialakítása kapcsán folytatott egyeztetési folyamat vagy eljárás.

Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:

Példák a munkatársakkal (és/vagy a képviselőikkel) megtartott egyeztetéseken felvett jegyzőkönyvekre, amelyek rögzítik azok kimenetelét is.

Példák arra, hogyan gyűjtik össze a személyzet véleményét és javaslatait a változásmenedzsment során (azaz egy tervezett/módosított/új operatív eljárásról), és hogyan kezelik azokat.

Olyan dokumentum/eljárás rendelkezésre bocsátása, amely bemutatja, hogy az új vagy a fejlettebb műszaki rendszerrel foglalkozó operatív személyzetet hogyan vonják be a munka korai szakaszában (tervezés és fejlesztés) annak érdekében, hogy adatokat gyűjtsenek például az ember–gép interfészre vonatkozóan.

Olyan eljárások, amelyek meghatározzák, hogy miként kell kezelni az emberi és szervezeti tényezőket, valamint a szervezeten belüli, a szervezet üzleti céljaival és folyamataival kapcsolatos eredmények közlése, pl. projektek, váratlan események és balesetek kivizsgálása, kockázatelemzések és egyéb biztonsági vonatkozású tevékenységek a saját személyzet, a vállalkozók, a partnerek és a beszállítók tekintetében.

A szervezet egyértelműen meghatározza a biztonsági elvárásokat és a megkövetelt magatartást. A szervezeti prioritásokat az egymásnak ellentmondó célok elkerülése érdekében összehangolják. Leírják a tevékenységek tervezésének, kockázatértékelésének és ellenőrzésének folyamatát annak biztosítása érdekében, hogy más üzleti érdekek ne veszélyeztessék a biztonságot, például konzervatív döntéshozatal alkalmazásával. A biztonsági célok a biztonsági kultúrához kapcsolódnak. A vezetőség tevékeny szerepet vállal a biztonsági kultúra szükséges megváltoztatásának tervezésében és megvalósításában.

#### 2.4.6 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A megfelelő belső állománnyal és külső személyzettel, annak bevonásával zajló egyeztetés fontos része annak, hogy biztosítani lehessen a tárgyi tapasztalattal rendelkezők kedvező hatását a szervezet biztonságirányítási rendszerére.

Ezen a területen a felügyeletnek azokra a nyilvántartásokra kell irányulnia, amelyekből kiderül a munkatársakkal és külső felekkel zajló egyeztetés módja, valamint amelyek a BIR erről a területről kiinduló módosításait rögzítik.

Kiemelt figyelmet kell fordítani a visszajelzés és az abból levont tanulságok módjára.



A vasúti rendszer  
hatékonyabbá tétele  
a társadalom érdekében.

### 3 Tervezés

#### 3.1 A kockázatok kezelését célzó intézkedések

##### 3.1.1 Szabályozás szerinti követelmények

###### 3.1.1. Kockázatértékelés

###### 3.1.1.1. A szervezetnek:

- (a) meg kell állapítania és elemeznie kell valamennyi, a szervezet által végzett műveletek típusára, **(jellegére)**, mértékére és területére vonatkozó működési (ideértve az emberi teljesítményt), szervezeti és műszaki kockázatot. Az ilyen kockázatok közé tartoznak az emberi és szervezeti tényezők, például a munkaterhelés, a munkatervezés, a fáradtság, az eljárások alkalmassága és más érdekelt felek tevékenysége (lásd 1. Szervezeti környezet);
- (b) megfelelő kockázatértékelési módszerek alkalmazásával értékelnie kell az a) pontban említett kockázatokat;
- (c) biztonsági intézkedéseket kell kidolgoznia és bevezetnie a kapcsolódó felelősségi körök meghatározásával (lásd: 2.3. Szervezeti szerepek, felelősségi körök, beszámolási kötelezettségek és felhatalmazások);
- (d) ki kell alakítani egy rendszert a biztonsági intézkedések hatékonyságának nyomon követésére (lásd: 6.1. Nyomon követés);
- (e) fel kell ismernie annak szükségességét, hogy adott esetben együtt kell működni más érdekelt felekkel (például vasúttársaságokkal, pályahálózat-működtetőkkel, gyártókkal, karbantartási vállalkozókkal, a karbantartásért felelős szervezetekkel, a vasúti járművek üzemeltetőivel, szolgáltatókkal és a beszerző egységgel) a közös kockázatok és a megfelelő biztonsági intézkedések bevezetése terén;
- (f) (a személyzetet és az érintett külső feleket érintő kockázatok közlése (lásd 4.4. Tájékoztatás és kommunikáció).

3.1.1.2 A kockázatértékelés során a szervezet figyelembe veszi az alkalmazandó jogszabályoknak, különösen a 89/391/EGK tanácsi irányelvnek megfelelő biztonságos munkakörnyezet meghatározásának, biztosításának és fenntartásának szükségességét.

###### 3.1.2. A változtatások megtervezése

3.1.2.1. A szervezetnek azonosítania kell a lehetséges biztonsági kockázatokat és a megfelelő biztonsági intézkedéseket (lásd 3.1.1. Kockázatértékelés) a változtatás végrehajtása előtt (lásd 5.4. Változásmenedzsment) a 402/2013/EU rendeletben meghatározott kockázatkezelési eljárással összhangban, ideértve a változási folyamatból származó biztonsági kockázatok figyelembevételét.

##### 3.1.2 Cél

Ez a követelmény a BIR lényegét érinti: célja nem más, mint hogy a kérelmező bemutassa, a rendszerei hogyan azonosítják és ellenőrzik azokat a kockázatokat, amelyekkel szembesülnek. Emellett előírja a kérelmező számára annak bemutatását, hogy a kockázatértékelés eredményeit miként hasznosítják a



gyakorlatban a kockázatellenőrzés javítására, és hogyan történik ennek folyamatos ellenőrzése. Fontos ésszben tartani, hogy ez a követelmény nem foglalja közvetlenül a változ(tat)ásokból eredő kockázatok kezelésével (ezt egy másik követelmény tárgyalja), viszont kapcsolódik ahhoz. Szintén megjegyzendő, hogy külön követelmény foglalja az emberi teljesítménnyel kapcsolatos kockázatértékelési kérdésekkel, így a munkakörök kialakításával és a fáradtság miatti kockázatok kezelésével.

Az ilyen információknak a BIR részét alkotó rendezési elveit és közlési módját a kérelmezőnek ismertetnie kell a kérelmében, amelynek tartalmilag tükröznie kell a szervezet által tapasztalt kockázatok, szem előtt tartva tevékenysége jellegét, mértékét és szolgáltatási területét (lásd: szervezeti környezet). Egyaránt kezelni kell azokat a kockázatok, amelyekért a kérelmező tartozik felelősséggel, és azokat, amelyek harmadik felek tevékenységeiből származnak.

A helyes biztonságirányítás kapcsán prioritásnak tekintendő a nagy kockázatok megelőzési módjára vonatkozó, az egész szervezetben érvényesülő közös megegyezés. Valamely adott esetleírás előfordulásának ritkasága nem vezethet annak figyelmen kívül hagyásához. Ráadásul ahhoz, hogy biztosítani lehessen egy, a valós tevékenységekhez viszonyított kockázatértékelés céljából kiválasztott esetleírás valószerűségét, a biztonságirányítási szakértőknek és a vállalkozás éles végén dolgozó kezelőknek egyaránt hozzá kell járulniuk a biztonsági elemzéshez és kockázatértékeléshez. Az ilyen értékelések eredményét könnyen elérhető és érthető formában kell közölni a biztósághoz hozzájáruló összes szereplővel. A vezetés ösztönzi a kezelendő főbb kockázatokról szóló megbeszéléseket a közös értelmezés és tudatosság biztosítása érdekében. Továbbá a nagyobb kockázatok fennállását a rendszer életciklusa során mindvégig hangsúlyozni kell.

### 3.1.3 Magyarázó megjegyzések

A kérelmezőnek kérelme elbírálása céljából be kell mutatnia, hogy miként tesz eleget a 89/391/EGK tanácsi irányelvnek és a kapcsolódó rendeleteknek. Az elbírálás az ilyen kérdések kezelésének bemutatására, nem pedig magukra a kérdésekre összpontosít. A fáradtság vagy stressz kezelése, valamint a fizikai és pszichés erőnlét vizsgálata a munkahelyi egészség és biztonság keretein belül kezelhető jogi kérdésként, azonban így kapcsolódik a kompetenciakezelő rendszerhez (pl. a hosszú távollét utáni oktatás esetén) és a munkaköri beosztásokhoz (a munkatársakat csak akkor szabad bizonyos munkakörökbe beosztani, ha megállapítást nyert, hogy alkalmasak annak betöltésére) amint ezt az OPE ÁME rögzíti.

A fenti jogi szöveg 3.1.1.1. a) pontjában ha a követelmény a pályahálózat-működtetőkre vonatkozik, a „típus” helyébe a „jelleg” lép az értékelés alkalmazásában.

A „tevékenység” **(3.1.1.1. (a))** itt egyaránt jelenti azt a ténykedést, amelyet az érdekelt felek (vállalkozók, beszállítók és mások) a kérelmező nevében vagy vele együtt végeznek, valamint az ilyen ténykedés támogatására használt eszközöket. A lényeg, hogy a kérelmezőnek be kell mutatnia, hogy robusztus folyamattal rendelkezik a kockázatok értékelésére, és hogy minden releváns kockázatot kezel. Egyes kockázatok (pl. hidrogeológiai kockázatok, szintbeli vasúti átjárókban fennálló kockázatok, vonatokra hajigált kövek, illetéktelen behatólók) akkor kell figyelembe vennie a szervezetnek, amikor ez helyénvaló és ésszerű. Azonban ezek működési kockázatokkal kapcsolatos kérdések (hiszen az összes vonatüzemeltetési tevékenységet érintik), és nem kapcsolóhatók kizárólag az emberi teljesítményhez.

A „más érdekelt felek” kifejezés szervezeteket és személyeket egyaránt jelöl. Ilyen felek a vasúti rendszeren kívüliek is lehetnek **(1.1. (c))**.

A változás lehet biztósággal kapcsolatos is, meg nem is **(3.1.2.1.)**. Bármilyen biztósággal kapcsolatos változás hatását értékelni kell, és a kapcsolódó kockázatok elfogadható szintre csökkentése érdekében megfelelő biztósági intézkedéseket kell azonosítani. A változásmenedzsment folyamat megvalósítása is vezethet biztósági kockázatokhoz, különösen ha valamely változás végrehajtásának elhalasztását döntenek el, amely esetben részben vagy teljesen el kell kerülni az újabb biztósági kockázatok létrehozását. Azonban a kockázatkezelés **(3.1.1.1.)** nem korlátozódik kizárólag a változásmenedzsmentre. Általában véve a

szervezetnek biztosítani kell, hogy a tevékenységeivel kapcsolatos biztonsági kockázatokat a kívánalmaknak megfelelően kezeljék. Az ilyen biztonsági kockázatoknak a kérelmező BIR rendszere részeként történő azonosítása, kezelése és ellenőrzése tehát túlmutat a változásmenedzsmenten, amint a kockázatelemzésről és értékelésről szóló KBM alkalmazásán is.

A kockázatelemzésre és -értékelésre vonatkozó KBM minden műszaki, üzemeltetési vagy szervezeti változtatásra vonatkozik (ez utóbbiak esetében az üzemeltetési vagy karbantartási következményekkel járó változásokra). A kérelmezőnek/ajánlattevőnek először minden egyes biztonsággal kapcsolatos változtatás esetében el kell döntenie, hogy a változás jelentős-e (vagy sem). Ha annak tekinthető, a KBM-ben ismertetett elvek segítségével be kell mutatnia, hogy a változással kapcsolatos kockázatok elfogadhatók, valamint hogy az ebből a bemutatásból fakadó követelményeket hatékonyan megvalósította a változtatás alatt álló rendszerben. A végrehajtott kockázatértékelést ezután független értékelő vagy elismerő szervezet vizsgálja, amely beszámolót ír arról, hogy az elemzés elfogadható-e. Felügyeleti tevékenységeik során az NSA-k figyelembe veszik ezeket a beszámolókat, de azok eredményeit nem kérdőjelezhetik meg, kivéve akkor, ha okkal feltételezik, hogy a kockázatértékelés elbírálási folyamatot nem tartották be szabályszerűen. Ha a változás biztonsággal kapcsolatos, de nem jelentős, akkor döntése dokumentálása mellett a kérelmezőnek vagy javaslattevőnek a BIR kockázatkezelési folyamata szerint még így is értékelnie kell a változással járó kockázatot. Ebben az esetben a kérelmező felelősségi körébe tartozik a megfelelő kockázatértékelési módszerek kiválasztása annak megindokolásához, hogy az általa bevezetett kockázatellenőrzési intézkedések megfelelőek a kapcsolódó kockázatok elfogadható szintre szorítása céljából. Meg kell jegyezni, hogy míg a kockázatelemzésre és -értékelésre vonatkozó KBM alkalmazását az váltja ki, hogy a változás jelentős-e vagy sem, a szervezet minden esetben dönthet úgy, hogy ezt a KBM-et alkalmazza, például ha úgy érzi, hogy a változás kereskedelmi vagy társadalmi okokból szükségessé teszi a szervezet által végzett munka független értékelését. A jelentős változások kezelésére vonatkozó további információk a kockázatértékelés és -értékelés közös biztonsági módszeréről szóló ERA-útmutatóban található.

A kockázatelemzésről és értékelésről szóló KBM hat szempontot tartalmaz, amelyeket a „jelentőség” megállapítása érdekében meg kell vizsgálni. Ezek a következők:

- **a hiba következménye:** a legrosszabb esetre vonatkozó hihető forgatókönyv az értékelés alatt álló rendszer meghibásodásának esetére, figyelembe véve az értékelés alatt álló rendszeren kívüli biztonsági akadályok meglétét;
- **a változtatás végrehajtása során alkalmazott újítás:** ez egyrészt a vasúti ágazat szempontjából innovatív, másrészt a változtatást végrehajtó szervezet számára újdonságot jelentő változtatásokra vonatkozik;
- **a változás összetettsége;**
- **nyomon követés:** a végrehajtott változtatásnak a rendszer teljes élettartamán keresztül történő figyelemmel kísérésére és a megfelelő beavatkozásra való képesség hiánya;
- **visszafordíthatóság:** a rendszer változtatás előtti állapotának visszaállítására való képesség hiánya; és
- **addicionalitás:** a változtatás jelentőségének megvizsgálása a vizsgált rendszerben bekövetkezett valamennyi olyan újabb, biztonsági vonatkozású változás figyelembevételével, amely korábban nem minősült jelentősnek.

Ezeket az elemeket annak értékelésére kell felhasználni, hogy hogyan hozták meg a szervezetek által a kockázatelemzésre és -értékelésre vonatkozó KBM szerinti „jelentőségre” vonatkozó döntéseket.

Jóllehet a kockázatelemzésről és értékelésről szóló KBM-ben rögzített kockázatkezelési folyamat a biztonsággal kapcsolatos és jelentős változásokra érvényes, az abban a rendeletben hatályba léptetett kockázatkezelési folyamatot alátámasztó alapelvek elterjedt kockázatkezelési gyakorlatnak számítanak, és ezért minden más helyzetben is alkalmazhatók, amikor kockázatértékelésre van szükség.

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A(z új) rendszerek tervezésekor az emberi és szervezeti tényezőket kezdettől fogva következetesen alkalmazzák. A szervezet valamennyi szintje – a frontvonalbeli üzemeltetőket is beleértve – proaktív módon részt vesz a kockázatértékelésben, olyan felhasználóközpontú megközelítéssel előre jelezve a hibák előfordulását, amelyben a biztonsági kockázatok értékelése és a biztonsági intézkedések meghatározása során figyelembe veszik a vállalat szervezeti felépítését, a berendezések rendelkezésre állását/használatát, a biztonsági feladatok megtervezését, valamint a kompetenciakezelő rendszert és eljárásokat.

A kockázatértékelési eljárás olyan megközelítéseket vagy módszereket fog tartalmazni, amelyek módszeresen figyelembe veszik az emberi és szervezeti tényezőket, és célja a kockázatok forrásnál történő megszüntetése minden BIR-folyamatban és -eljárásban, amennyiben ez lehetséges. Amennyiben nem lehetséges, az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégiának a kockázatok következményeinek minimalizálására kell törekednie.

Szisztematikus megközelítést alkalmaznak a biztonsággal kapcsolatos feladatok és folyamatok azonosítására, és az emberi és szervezeti tényezők területéről származó módszereket használnak a biztonság szempontjából kritikus feladatok elemzésére, például a feladatelemzésre, a hierarchikus feladatelemzésre és a táblázatos feladatelemzésre. A megfelelő módszerek kiválasztásához és alkalmazásához az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos szakértelmet kell felhasználni.

A kockázatértékelési folyamatnak a felhasználók és más érdekelt felek számára ismertetnie kell az emberi és szervezeti tényezőkre szakosodott szakemberek szerepvállalását és releváns kompetenciáit. Ez magában foglalhatja például annak leírását, hogy az emberi és szervezeti tényezőkkel foglalkozó szakembereket milyen mértékben kell bevonni a kockázatelemzésbe, és milyen szintű emberi és szervezeti kompetenciákra van szükség.

Be kell mutatni azokat a megfelelő módszereket – pl. feladatelemzés, hasznosság elemzése, szimuláció, emberi működőképesség- és veszélyvizsgálatot, csokornyakkendő módszer –, amelyekkel az emberi és szervezeti tényezőket beépítik a kockázatértékelésbe.

#### **3.1.4 Bizonyítékok**

- *A kérelmezőnek bizonyítékokat kell szolgáltatnia arról, hogy rendelkezik olyan kockázatértékelési folyamattal (ideértve a használt módszertanok és a szerepet vállaló személyzet ismertetését, valamint bármilyen elvégzett validálást, ellenőrzést), amely egyaránt felöleli a kockázatelemzésről és értékelésről szóló KBM (a Bizottság (EU) 402/2013 végrehajtási rendelete) szerint jelentős változtatásként azonosított és a nem jelentősnek tekintett, de ettől függetlenül ellenőrizni szükséges kockázatok, továbbá hogy a folyamat kiterjed minden üzemeltetési, szervezeti és műszaki kockázatra (3.1.1.1. (a), (b)).*
- *Arra vonatkozó bizonyítékok, hogy az emberi és szervezeti tényezőkkel összefüggő kockázatok a kockázati értékelések során figyelembe veszik. Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégiában be kell mutatni, hogy az emberi és szervezeti tényezőket hogyan és mikor válnak a kockázatértékelési folyamat integrált részévé, valamint a megfelelő módszerek és szakértelmek felhasználását (3.1.1.1. (a)).*
- *Arra vonatkozó bizonyítékok, hogy szükség esetén harmadik feleket is bevonnak a kockázatértékelési folyamatba, ideértve a vasúttársaság vagy a pályahálózat-működtető tevékenységét érintő, harmadik felektől származó kockázatok kezelésének módját (3.1.1.1. (a)), (3.1.1.1. (e)), (3.1.1.1. (f)).*
- *Bizonyítékok arról, hogy a kérelmező rendelkezik a kockázatellenőrzési intézkedések kialakítására és rendszeresítésére irányuló folyamattal, ideértve azt is, hogy kinek a felelősségi körébe tartozik az ilyen intézkedések végrehajtása (3.1.1.1. (c)).*
- *A kérelmezőnek fel kell tüntetnie, hogyan vonják be a releváns munkatársakat a kockázatértékelés eredményeibe és az azokkal összefüggő ellenőrző intézkedésekbe, és ezeket hogyan kommunikálják feléjük (3.1.1.1. (f)).*

- *A kérelmezőnek be kell mutatnia, hogy miként követi nyomon kockázatellenőrzési intézkedései hatékonyságát, ideértve a folyamatok vagy eljárások aktualizálásának módját is (3.1.1.1. (d)).*
- *A szolgáltatott bizonyítékok részeként a kérelmezőnek fel kell tüntetnie, hogyan veszi tekintetbe annak szükségességét, hogy eleget tegyen más vonatkozó jogszabályoknak, pl. a 89/391/EGK tanácsi irányelv szerinti (3.1.1.2.).*
- *A kérelmezőnek bizonyítékokat kell szolgáltatnia annak bemutatására, hogy változásmenedzsmet folyamata részeként bármilyen változ(tat)ás hatását módszeresen értékelik. Ez kockázatértékelés használatát jelenti, a kockázatelemzésről és értékelésről szóló KBM felhasználását is ideértve a kockázatok és a szükséges ellenőrző intézkedések azonosítása céljából. A kérelmező emellett bizonyítékokat szolgáltat arról is, hogy a változásmenedzsmet folyamat során azonosított ellenőrző intézkedéseket megvalósították (3.1.2.1.).*

### 3.1.5 Példák a bizonyítékokra

Kockázatértékelési folyamat vagy eljárás, szükség szerint ideértve azt is, hogy mikor és hogyan használnak hibajelleg és hibahatás elemzést (FMEA), működőképesség és veszélyvizsgálatot (HAZOP) vagy a kockázatok kezelésére irányuló ellenőrző intézkedések megvalósítását támogató egyéb technikákat.

Olyan bizonyítékok, mint amilyen például a veszélynyilvántartás, amelyből kiderül, hogy a szervezet rendelkezik a kockázatok kezelésének első lépéseként a veszélyek szisztematikus értékelésére szolgáló eljárással, amely a nyomon követés eredményeire alapul, amelyet új kockázatok észlelésekor azonnal frissítenek, és amelyet kiegészítenek a kockázat ellenőrzés alatt tartása érdekében elfogadott biztonsági intézkedésekre vonatkozó megfelelő információk (pl. műszaki berendezések, a biztonsági szempontból kritikus alkatrészek jegyzéke, üzemeltetési eljárások, a személyzet képzése).

Az egyéb vonatkozó uniós jogszabályoknak – például a 89/391/EGK tanácsi irányelvnek – való megfelelésre vonatkozó eljárás, amennyiben a személyzettel kapcsolatos kockázatokra (halálos, átmeneti vagy tartós sérülések, balesetveszélyes helyzetek) kiterjedhet a munkahelyi egészségvédelemre és biztonságra vonatkozó jogi keret, de az ellenőrző intézkedéseket szerepeltetni kell a működési szabályokban, vagy azokkal ki kell egészíteni az utóbbiakat.

**Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:**

Az arra vonatkozó folyamatok áttekintése, hogy a kockázatértékelési folyamat során hogyan veszik figyelembe az emberi és szervezeti tényezőket, valamint hogy miként vonnak be harmadik feleket szükség esetén. Az ülések jegyzőkönyvei alapján a végfelhasználók, valamint az emberi és szervezeti tényezők szakértői részt vettek az üléseken, és véleményüket figyelembe vették.

Példák olyan elemzésekre, amelyek figyelembe veszik a végrehajtandó feladatok számát és jellegét, összetettségét, ismétlődő jellegét, a feladatok átruházását, a munkaterhelést (beleértve az ütemtervet, a műszakokat, a gépek használatát és a vonatkozó utasításokat stb.), a szabályok és a munkautasítások egyértelműségét és teljességét, a személyzet visszajelzéseit és a korrekciós intézkedések meghozatalának módját.

A kockázatértékelések kimenetelének munkatársakkal közlésére irányuló eljárás, szükség szerint szemléltető példákkal.

Az egyes személyzeti kategóriákra ruházott, biztonsággal kapcsolatos feladatok biztosítására szolgáló folyamat megjelölése olyan módon, hogy:

- *az elvégzendő feladatok mennyisége nem túlzott mértékű akkor, amikor biztonsággal kapcsolatos feladatokat végeznek;*

- *biztonsággal kapcsolatos összevont feladatok esetén a szervezet be tudja mutatni, hogy fenntartják a biztonságosságot;*
- *nincsenek ellentmondások a biztonsággal kapcsolatos feladatok teljesítése és a munkatársakhoz rendelt más célkitűzések között (a 2.1.1. (j) ponttal összhangban).*

A kockázatértékelési folyamatokhoz kapcsolódó emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégia. Ez azt mutatja, hogy a kockázatvizsgálatok eredményeit felhasználják, és a biztonságot fokozó intézkedéseket végrehajtják és értékelik.

Egyes olyan emberi és szervezeti tényezők, amelyekkel a munkahelyi egészségvédelem és biztonság jogi keretében foglalkoznak, valamint olyan fontos témák, mint a kimerültség, a munkával kapcsolatos stressz és a fizikai munkakörnyezet (pl. tisztaság, hőmérséklet, fény), ebben az esetben a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági dokumentációt a BIR-en keresztül kell kezelni.

### 3.1.6 Referenciák és szabványok

- [Az Ügynökség útmutatója a kockázatértékelésről szóló KBM alkalmazásáról](#)
- [Kockázatfogadási kritériumok a különböző iparágakban használt műszaki rendszerekhez és üzemeltetési eljárásokhoz](#)
- [A harmonizált tervezési célértékekről szóló \(EU\) 2015/1136 rendeletnek \(TC KBM\) a kockázatértékelésről szóló KBM keretében történő végrehajtását támogató iránymutatás](#)
- *ISO 31000:2018 Kockázatkezelés*
- *ISO 31010:2019 Kockázatkezelés – Kockázatértékelési technika*
- *ISO 45001:2018 Munkahelyi egészségvédelmi és biztonságirányítási rendszerek – Gyakorlati útmutató kis szervezetek számára*
- *CENELEC-EN 50126: Vasúti alkalmazások. A megbízhatóság, az üzemkésztség, a karbantarthatóság és a biztonság (RAMS) előírása és bizonyítása. 1. rész: Alapvető követelmények és az általános folyamat.*
- [Office of the National Rail Safety Regulator - Asset management guideline \(Eszközkezelési iránymutatás\) \(2019\)](#)

### 3.1.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A felügyelet során a kockázatértékelési folyamatnak kell a biztonságirányítási rendszer középpontjában állnia, ezért az interjúk, valamint a dokumentáció és a folyamatok ellenőrzése alapján lehetővé kell tenni annak megállapítását, hogy valóban ez-e a helyzet. E körben kulcsfontosságúak azok az esetleges felügyeleti megállapítások, amelyek az egységes biztonsági tanúsítvány vagy biztonsági engedély jövőbeli meghosszabbítása esetén válnak relevánssá. Emellett a kockázatértékelési folyamatok felügyeletéből származó bármilyen megállapítás szükség szerint az NSA felügyeleti stratégiája szempontjából is bemeneti adatként kell, hogy szolgáljon.

Az alábbi információk a későbbi felügyelet bemeneti adatai lehetnek:

- *veszélyjegyzék;*
- *a kockázatvizsgálat eredményei, ideértve a kockázatértékelő szervezet vagy adott esetben szervezetek jelentéseit is;*
- *a kockázatértékelési módszerek (pl. FMECA, FTA, ETA, HAZOP) felhasználásának indokolása, ideértve az értékelési szempontok meghatározásának, valamint annak módját, ahogyan a veszélyek súlyosságát és előfordulásuk valószínűségét megállapítják;*
- *adott esetben a veszélyes események osztályozása érintettek, hatások vagy okok szerint (pl. előzetes veszélyjegyzék).*

A kockázatértékeléssel összefüggő felelősséggel rendelkező munkatársaknak ismerniük kell szerepüket és a folyamat fontosságát és kompetensnek kell lenniük, hogy hatékonyan végrehajtsák.

Különösen fontos, hogy számos különféle kockázatértékelést vizsgáljanak meg, mivel így derülhet ki, hogy a kockázatokat megfelelő módszertan használatával, szabályszerűen mérlegelik-e. Az azonosított ellenőrző intézkedések bevezetését ezután terepi megfigyeléssel kell megállapítani.



## 3.2 Biztonsági célkitűzések és tervezés

### 3.2.1 Szabályozás szerinti követelmények

<p>3.2.1. A szervezetnek biztonsági célkitűzéseket kell létrehoznia a vonatkozó szintek releváns funkcióira vonatkozóan, hogy fenntartsa és – amennyiben észszerűen megvalósítható – javítsa biztonsági teljesítményét.</p> <p>3.2.2. A biztonsági célkitűzések:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Összhangban kell, hogy legyenek a biztonsági politikával és a szervezet stratégiai célkitűzéseivel (adott esetben);</li><li>(b) Kapcsolódnak a szervezet biztonsági teljesítményét befolyásoló kiemelkedő kockázatokhoz;</li><li>(c) Mérhetőek;</li><li>(d) Figyelembe kell, hogy vegyék az alkalmazandó jogi és egyéb követelményeket;</li><li>(e) Az eredmények tekintetében felülvizsgálandók és adott esetben módosítandók;</li><li>(f) Kommunikálandók.</li></ul> <p>3.2.3. A szervezetnek tervvel/tervekkel kell rendelkeznie arra vonatkozóan, hogy hogyan fogja elérni a biztonsági célkitűzéseit.</p> <p>3.2.4. A szervezetnek részleteznie kell az(oka)t a stratégiát és a terve(ke)t, amellyel/amelyekkel nyomon követhetik a biztonsági célkitűzések elérését (lásd a Nyomon követés c. részt).</p>
--

### 3.2.2 Cél

Annak biztosítása, hogy a szervezet megfeleljen a jogszabályi előírásoknak, és gondoskodjon arról, hogy a biztonság folyamatos fejlesztését mint koncepciót egyrészt kommunikálják munkatársak felé, másrészt a vezetőség meggyőződésévé tegyék.

A kérelmezőnek be kell mutatnia, hogy tartalmaz célkitűzéseit, és rendelkezik a megvalósításukat és nyomon követésüket – az érvényességük során mindvégig – szolgáló folyamattal.

### 3.2.3 Magyarázó megjegyzések

E körben a biztonsági teljesítmény a szervezetnek a biztonsági célkitűzéseikhez mért teljesítményét, a biztonságirányítási rendszer teljesítményét és az összes olyan folyamatot és eljárást jelenti, amely mindezt támogatja.

A „biztonsági célkitűzések” és „biztonság célok” kifejezések csereszabatosan használhatók, jóllehet az utóbbihoz általában számszerű jelentés társul. A biztonsági célkitűzések és biztonság célok különböznek a tagállami szinten meghatározott közös biztonsági céloktól (KBC-k), azonban egyes társaságok a biztonsági teljesítményük fenntartása vagy javítása érdekében az utóbbiakat alkalmazhatják elérendő célkitűzéseként.

A célkitűzéseket az ún. tervezd, tedd, ellenőrizd, intézkedj megközelítés segítségével rendszeresen felül kell vizsgálni a biztonsági teljesítmény fenntartása és, ha megvalósítható, javítása érdekében, figyelembe véve a kockázatértékelési és korábbi nyomon követési eredményeket, valamint a balesetek és váratlan események kivizsgálását.

A szervezet kockázatellenőrzéssel kapcsolatos döntéshozatalát támogató biztonsági teljesítménymutatók beállítása és nyomon követése, valamint hatékonyságuk ellenőrzése a biztonsági célkitűzések kialakítása és felülvizsgálata során bemeneti adatoknak számítanak.



### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A biztonsági célkitűzések kockázatokhoz kapcsolódnak, hiszen ez utóbbiak befolyásolják a szervezet biztonsági teljesítményét (azaz a biztonságirányítási rendszer rendeltetés szerinti eredményeit, ezáltal pedig a célkitűzések sikeres elérését). A biztonsági célkitűzés lehet kvantitatív, így megjeleníthető az események számának csökkenésével mint abszolút értékkel vagy százalékos arányként is. A biztonsági célkitűzések kvalitatív, azaz általános értékben kifejezett is lehet, mint „javítjuk a szintbeli vasúti átjárók biztonságát” vagy „fenntartjuk a jelenlegi biztonságosságot”. Ebben az esetben azonban meg kell határozni és nyomon kell követni a javulás szintjét vagy a biztonság fenntartásának szintjét bizonyos meghatározott kritériumok alapján annak megállapítása érdekében, hogy teljesülnek-e a biztonsági célkitűzések.

A szervezet meghatározza a SMART célkitűzéseket, és azokról tájékoztatja a személyzetet annak érdekében, hogy tudatosítsa tevékenységeik relevanciáját és fontosságát, valamint azt, hogy miként járulnak hozzá a biztonsági célkitűzések eléréséhez és a biztonsági kockázatok kezelésére irányuló tervezéshez. A személyzet emellett tudatában van annak, hogy a célkitűzések elérését nyomon követik és szükség esetén felülvizsgálják.

A célkitűzéseket a kockázatértékelésnek megfelelően egymással és a biztonsági politikával összhangban rangsorolják.

#### **3.2.4 Bizonyítékok**

- *Léteznek ún. SMART biztonsági célkitűzések, amelyek a szervezet tágabb értelemben vett üzleti igényeihez igazodnak (3.2.1.), (3.2.2. (a), (b), (c)).*
- *A jogszabályi előírásokat és az azokkal szembeni megfelelés módját jelző nyilatkozat (3.2.2. (d)).*
- *Annak ismertetése, hogy az említett célkitűzéseket hogyan lehet elérni, valamint közölni a megfelelő munkatársakkal (3.2.2. (f)), (3.2.3.).*
- *Létező nyomon követési folyamat, amely összhangban áll a nyomon követésről szóló KBM-ben (1078/2012/EU rendelet) rögzített arra irányuló előírásokkal, hogy biztosítani lehessen a célkitűzések következetes célszerűségét és azt, hogy a szervezet elérje céljait (3.2.2. (e)), (3.2.4).*

#### **3.2.5 Példák a bizonyítékokra**

Folyamat a biztonsági célkitűzések megállapítására, priorizálására és nyomon követésére, valamint a más célkitűzésekkel kapcsolatos összeférhetlenségek elkerülésére vagy ennek híján feloldására. Ennek magában kell foglalnia azt a szintet, amelyen a célkitűzéseket meghatározzák, és adott esetben azok hogyan járulnak hozzá a többi, más szintű célkitűzéshez. Továbbá magában kell foglalnia a kapcsolódási pontokat, az időzítést és bármilyen egyéb szükséges alátámasztó minőségi vagy mennyiségi adatot.

A biztonsági célkitűzések és a teljesítésükre vonatkozó terv az akkor követendő folyamattal együtt, ha úgy tűnik, nem sikerül elérni a biztonsági célkitűzéseket.

A biztonsági célkitűzések összhangban vannak a biztonsági politikában rögzített, a küldetésre és jövőképre vonatkozó nyilatkozatokkal, és ebből kiderül, hogy a munkatársak értékelik és megerősítést nyer az elérésük iránti kötelezettségvállalásuk.

A nyomon követési tevékenységek kimeneteleit biztonsági célkitűzésekre alakító folyamat vagy eljárás, az ilyen célkitűzések elérését célzó lépésekre vonatkozó terv, és a kapcsolódó eredményindikátorok.

**Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:**

A szervezet stratégiai terve, amely elsődleges célként tűzi ki a biztonságot.

A BIR-ben szereplő rendelkezések (kockázatkezelési folyamat), amelyek ismertetik, hogy hogyan kell kezelni a célkitűzések közötti ellentmondásokat.

A személyzettel a biztonsági célkitűzésekről folytatott konzultáció folyamata, valamint az egyéni biztonsági célkitűzések meghatározásának és közlésének folyamata, valamint ezek személyzet általi hivatalos elfogadásának mikéntje. Szükség van egy olyan folyamatra, amelyből kiderül, hogy a személyzet hol találja meg a célkitűzéseket, hogyan ismerik meg az e célkitűzések eléréséhez való hozzájárulásuk várható szintjét, és hogy a siker szempontjából hogyan vizsgálják/mérik ezeket, hogyan építik fel ezeket és tervezik meg a megvalósításukat.

A célkitűzéseknek a munkatársakkal való közlésére szolgáló eljárás ismerteti, miként alakul a tudatosság, és hogyan ellenőrzik az ismereteket.

Olyan jelentéstételi eljárás keretében, amelyben a személyzet jelzi a biztonsági célkitűzések elérését.

### 3.2.6 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A felügyelet számára kulcskérdés, hogy a gyakorlatban mennyire elérhetők a beállított célkitűzések, és mi valójában történik akkor, amikor kezd nyilvánvalóvá válni azok valószínűsíthető elérhetetlensége.

A biztonsági célkitűzések megállapításának és felülvizsgálatának módja: a célkitűzéseknek a veszélyeztetett, sérülékeny vagy kritikus tevékenységekre, ellenőrzésekre kell összpontosítaniuk, és hasznosítaniuk kell a kimenetelekre és tevékenységekre vonatkozó mutatókat.

Hogyan bizonyítja a szervezet a kockázatkezelésnek a biztonsági célkitűzései révén történő folyamatos javulását.

Hogyan követi hatékonyan nyomon a szervezet saját biztonsági teljesítményét, és ezért hogyan használja a nyomon követésre vonatkozó KBM-et a teljesítmény biztonsági célkitűzésekhez és a kapcsolódó biztonsági teljesítménymutatókhoz viszonyított értékelésére.

Hogyan alakulnak a (pl. néhány évvel korábban meghatározott) célkitűzések a létrehozástól a végső eredményig (vagy kudarcig).

A vasúti rendszer  
hatékonyabbá tétele  
a társadalom érdekében.

## 4 Támogatás

### 4.1 Erőforrások

#### 4.1.1 Szabályozás szerinti követelmények

4.1.1. A szervezetnek biztosítani kell a biztonságirányítási rendszer létrehozásához, megvalósításához, karbantartásához és folyamatos fejlesztéséhez szükséges erőforrásokat, beleértve a szakértelemmel rendelkező személyzetet és hatékony és használható berendezéseket.

#### 4.1.2 Cél

A követelmény célja annak biztosítása, hogy a szervezet rendelkezzen a kívánalmaknak megfelelő erőforrásokat, pl. műszaki berendezéseket vagy rendszereket vagy kompetens személyzetet biztosító folyamatokkal, amelyek lehetővé teszik, hogy BIR rendszerével a célkitűzéseinek megfelelően ellenőrizhesse a kockázatokat.

#### 4.1.3 Magyarázó megjegyzések

A megfelelő források elosztása a megfelelő biztonsági szint elérésének előfeltétele.

#### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A vállalat biztosítja, hogy a személyzet megkapja a feladatai biztonságos elvégzéséhez szükséges erőforrásokat. Ez magában foglalja a személyzetet, a felszerelést és a dokumentációt. Ez a követelmény a kockázatértékeléshez és az azonosított biztonsági intézkedésekhez is kapcsolódik.

#### 4.1.4 Bizonyítékok

- A kompetenciakezelő rendszerre (KKR) vonatkozó információk vagy ha nincs KKR, azzal kapcsolatos bizonyítékok, hogy a szervezet biztosítja elegendő számú kompetens munkatárs jelenlétét **(4.1.1.)**.
- Információk azzal kapcsolatban, hogy a szervezet miként győződik meg arról, hogy elegendő mennyiségű hatékony és használható berendezéssel rendelkezik szolgáltatási kötelezettségei teljesítéséhez és a kockázatokat ellenőrző hatékony biztonságirányítási rendszer fenntartásához **(4.1.1.)**.
- A karbantartási funkciók megszervezésére (lásd még az (EU) 2019/779 rendelet II. mellékletét) és arra vonatkozó információk, hogy ez miként kapcsolódik a szervezet szolgáltatási kötelezettségeinek teljesítéséhez szükséges elegendő erőforrás biztosításához **(4.1.1.)**.

#### 4.1.5 Példák a bizonyítékokra

A kompetenciakezelési eljárás vagy annak a folyamatnak a részletei, amelynek célja, hogy a szervezet kompetens munkatársakat helyezzen a releváns szerepekbe, szükség szerint részletezve az értékelési és képzési programokat **(lásd még: 4.2.)**.

Nyilatkozat az erőforrások abból a célból történő beosztásáról, hogy teljesíteni lehessen az üzemeltetési igényeket, az alátámasztó dokumentumokra vonatkozó releváns hivatkozásokkal együtt.

**Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:**

Nyilatkozat arról, hogy a BIR hatékony működése érdekében hogyan határozzák meg a személyzeti követelményeket, valamint azon releváns referenciaeljárások vagy folyamatok részletei, ahol további információk találhatóak.

Olyan folyamat, amely kifejti, hogyan osztják el az erőforrásokat a kockázatértékelés és a feladat elvégzéséhez hozott biztonsági intézkedések eredményeként: ideértve az időt, a személyzetet, a kompetenciákat (beleértve a nem technikai jellegű készségeket), az eljárásokat, az eszközöket és a felszereléseket.

A feladatelemzések eredményei, amelyekből kiderül, hogy a megfelelő időt és személyzetet a munkateher figyelembevételével határozzák meg. A folyamatot hasonló módon hajtják végre valamennyi üzleti egység valamennyi biztonsági feladatára vonatkozóan („nagy távolságú”, illetve „rövid távolságú” szállítási szolgáltatás, mozdonyvezetők, tolatás, karbantartási tevékenységek stb.).

Egy dokumentum, amely meghatározza a szervezet tervezett változtatásaira elkülönített forrásokat (beleértve a személyzetet és a szükséges felszerelés biztosítását).

#### 4.1.6 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

Ellenőrizni kell, hogy a kompetencia-keretrendszer és a berendezés-követelmények világosan vissza vannak-e csatolva a kockázatértékelési eredményekhez.

A KKR ellenőrzésekor a nemzeti biztonsági hatóságnak ellenőriznie kell, hogy a szervezet rendelkezik-e a megfelelő képességű munkatársak azonosítására, fenntartására irányuló eszközökkel, hogy feladataikat biztonságosan tudják ellátni. Kiemelten érdekes a KKR naprakészen tartásának módja.

Az e követelménnyel kapcsolatos karbantartási tevékenységek vizsgálatokor a felügyeletet végzőknek törekedniük kell annak biztosítására, hogy amennyiben ezeket a tevékenységeket kiszervezik, a vasúttársaság vagy a pályahálózat-működtető gyakorolja felügyeleti funkcióját annak biztosítása érdekében, hogy a vállalkozók a biztonságos használatra alkalmas, megfelelő terméket szállítsák.

Az emberi erőforrások elégségségére utaló indikátorként használható a BIR kiválasztott területein lévő létszámüresedések ellenőrzése.

Ehhez hasonlóan a berendezések felhasználási módja, pl. milyen tartalékokkal vonulnak fel egy helyszínre, jelezheti a biztosított berendezések minőségét, ezáltal pedig az erőforrások szükséges kívánalmaknak megfeleltetését.

## 4.2 Kompetencia

### 4.2.1 Szabályozás szerinti követelmények

- 4.2.1. A szervezet kompetenciakezelő rendszerének biztosítania kell, hogy a biztonságra hatással lévő szerepkörrel rendelkező személyi állomány kompetens legyen azon biztonsággal kapcsolatos feladatokra vonatkozóan, amelyekért felelősséggel tartozik (lásd 2.3. Szervezeti szerepek, felelősségi körök, beszámolási kötelezettségek és felhatalmazások), ideértve legalább a következőket:
- (a) a biztonsággal kapcsolatos feladatokhoz szükséges kompetenciák meghatározása (beleértve a tudást, a készségeket, a nem szakmai magatartásformákat és az attitűdöket);
  - (b) kiválasztási elvek (a szükséges alapvégzettség szintje, pszichológiai alkalmasság és fizikai erőnlét);
  - (c) alapképzés, szakmai tapasztalat és képesítés;
  - (d) folyamatos képzés és a meglévő kompetenciák rendszeres frissítése;
  - (e) a kompetenciák rendszeres értékelése, valamint a pszichológiai és fizikai alkalmasság ellenőrzése a képesítések és készségek folyamatos fenntartásának biztosítása érdekében.
  - (f) a biztonsággal kapcsolatos feladatok ellátása érdekében egyedi képzés a biztonságirányítási rendszer érintett részeiről.
- 4.2.2. A szervezetnek biztosítania kell egy képzési programot, mely a 4.2.1. bekezdés c), d) és f) pontjaiban van meghatározva a biztonsággal kapcsolatos feladatokat végrehajtó személyi állomány esetében, és amely biztosítja a következőket:
- (a) a képzési programot a személyzet meghatározott kompetenciakövetelményeinek és egyéni igényeinek megfelelően hajtják végre;
  - (b) adott esetben a képzés biztosítja, hogy a személyzet minden üzemeltetési feltétel (rendes, korlátozott és vészhelyzeti) esetén el tudja látni a feladatát;
  - (c) a képzés időtartama és a szinten tartó képzés gyakorisága a képzési célok szempontjából megfelelő;
  - (d) a személyzet valamennyi tagjára vonatkozóan nyilvántartást vezetnek (lásd: 4.5.3. A dokumentált információk ellenőrzése);
  - (e) a képzési programot rendszeresen felülvizsgálják és ellenőrzik (lásd: 6.2. Belső ellenőrzés), és szükség esetén változtatást eszközölnek (lásd 5.4. Változásmenedzsment.)
- 4.2.3. A munkába való visszatérési megállapodásoknak a személyi állomány számára érvényben kell lenniük a baleseteket/incidenseket vagy a munkából való hosszantartó hiányzást követően, ideértve szükség esetén a további képzés biztosítását.

### 4.2.2 Cél

A követelmény célja annak biztosítása, hogy a szervezet rendelkezzen megfelelő struktúrákkal és erőforrásokkal mindazon kockázatok ellenőrzésére, amelyekkel szembesül, valamint ahhoz, hogy a biztonsági és különösen a biztonságilag kritikus jellegű funkciók betöltésére kompetens munkatársakat osszon be. A kompetenciakezelő rendszer azt is lehetővé teszi a szervezetnek, hogy folyamatosan megőrizze munkatársai készségeit, szaktudását és tapasztalatait.

A kompetencia sarokponti szerepet játszik a tevékenységek megnyugtató végrehajtásában. A kompetens munkatársak igénye az első vonalbeli támogatóktól (ideértve a vállalkozókat, tanácsadókat és a biztonsággal

kapcsolatos szolgáltatókat) a vezetőségi állományig terjed. Gyakran előfordul, hogy elsiklanak a vezetőség kompetenciakövetelményei felett; azonban a vezetők fontos döntéseket hoznak, amelyeknek alapvető és széles körű hatása lehet az egészségre és biztonságra. Közéjük kell, hogy tartozzanak a munkatársak előírt biztonsági normáknak megfelelő oktatására, a kompetencia körülményektől független fenntartására – ideértve a munkatársak rendelkezésre állását és hasonló kérdéseket –, valamint a kompetenciaszinteknek az előírt szabványokhoz viszonyított nyomon követésére vonatkozó rendelkezések.

Ebben az összefüggésben a biztonság a hivatásszerű viselkedés és professzionalizmus integer alkotóelemének, nem a szakmai készségekre helyezendő „kiegészítő rétegnek” tekintjük. Emellett a szervezet képessége arra, hogy valós időben kezelje a nem várt eseményeket, nagy mértékben függ az első vonalban dolgozók és közvetlen vezetőik kompetenciájától. Az ilyen kompetenciák fejleszthetők, például szimulációk és az összetett eseteírások rendszeres oktatása révén.

#### 4.2.3 Magyarázó megjegyzések

Az oktatási program **(4.2.2.)** harmadik fél oktatóközpont segítségével biztosítható. Ebben az esetben a szervezetnek gondoskodnia kell arról, hogy az oktatóközpont kompetens a releváns szolgáltatások nyújtására, akár azért, mert valamely nemzeti vagy uniós rendszerben van elismerve vagy tanúsítva, akár az oktatási tevékenységek és azok eredményeinek közvetlen nyomon követésével. Az oktatóközpontok a szervezet összes oktatási igényét biztosíthatják vagy csupán néhányat azok közül a különféle szakterületi kompetenciáik alapján. Ha egy harmadik fél képzési központ képzést nyújt egy szervezetnek, akkor a szervezetnek ellenőriznie kell, hogy a képzés kiterjed-e a szükséges elemekre, és amely esetekben nem, azokban a külső képzést szükség szerint belső képzéssel kell kiegészítenie.

#### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A kompetenciák a kompetenciakezelő rendszer szerves részét képezik, ideértve a nem technikai jellegű készségeket, attitűdöket és magatartásformákat is. A feladat elvégzéséhez szükséges kompetenciák szintjét a kockázatértékeléshez és a feladatelemzéshez kapcsolódva határozzák meg.

Az „attitűd” **(4.2.1. (a))**, jobban mondva hozzáállás/felfogás kifejezés azt írja körül, hogy az emberek hogyan reagálnak bizonyos helyzetekre és általában véve hogyan viselkednek (pl. proaktívak, megtalálják másokkal a közös hangot). Ez nagyon fontos ahhoz, hogy a BIR rendszerben jól működjenek a kapcsolatok.

Szisztematikus megközelítés biztosítja, hogy az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos kompetencia a kockázatértékelésen és feladatelemzésen alapuló releváns szerepekben is hozzáférhető legyen.

Az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos kompetencia felhasználható például a kockázatértékelésben, az új vagy módosított tervekhez kapcsolódó projektekben, a teljesítőképesség-értékelésben és -fejlesztésben a nem technikai szempontok biztosítása érdekében, illetve az emberi teljesítőképességgel kapcsolatos kérdésekben. Az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos speciális képzést nyújtanak a biztonsági feladatokat ellátó vezetőségnek és személyzetnek a tudatosság növelése érdekében.

#### 4.2.4 Bizonyítékok

- *A kérelmezőnek információkat kell szolgáltatnia a kompetenciakezelő rendszeréről és annak a követelményekben rögzített elemek teljesítésére irányuló működéséről **(4.2.1.), (4.2.2. (a)–(e))**.*
- *A bizonyítéknak tartalmaznia kell a személyzet rendelkezésére álló képzési programok részleteit (ideértve szükség esetén az oktatók kompetenciájára vonatkozó szervezeti követelményekre vonatkozó információkat is), valamint azt, hogy ezt hogyan tartják naprakészen és hogyan vizsgálják*



felül (ideértve adott esetben az RID szerinti biztonsági tanácsadó szerephez **vagy adott esetben a karbantartásért felelős szervezetekről szóló (EU) 2019/779 rendelet I. és II. mellékletében foglalt követelményeknek megfelelő karbantartó személyzet kompetenciájára vonatkozó információkat is; (4.2.2 (a)–(e));**

- A bizonyítékoknak tartalmazniuk kell a balesetek vagy váratlan események vagy hosszabb munkahelyi távollét utáni munkába visszaállással kapcsolatos intézkedéseket, amelyek a munkatársakra vonatkoznak, ideértve az esetleges oktatási szükségletek meghatározásának módját is **(4.2.3.)**.
- Ha a kérelmező az uniós rendeletek szerint tanúsított, elismert oktatóközpontot vesz igénybe a vonatkozó tanúsítvány másolatával biztosítható a fenti elemekkel szembeni megfelelés védelme olyan mértékben, amennyiben az adott tanúsítási folyamat kiterjed rájuk **(4.2.1. (a), (c)–(f), (4.2.2.)**.
- A kérelmezőnek fel kell tüntetnie, hogyan biztosítja azt, hogy ugyanazon feladatok tekintetében ne legyenek különbségek saját munkatársai és az általa igénybe vett bármilyen vállalkozó, beszállító és tanácsadó munkatársainak kompetenciái között; **(4.2.1. a)–(f))**
- Megfelelő emberi és szervezeti tényezők és tudatoságnövelő képzés biztosítása a biztonsági feladatokat ellátó vezetőség és személyzet számára; **(4.2.1), (4.2.2)**
- A kérelmezőnek fel kell tüntetnie az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos kompetenciaigények értékelési módját, amely magába foglalja, hogy milyen szerepek és melyik folyamatok igényelnek emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos kompetenciát, valamint milyen kompetenciaszint szükséges. A rendelkezésre álló emberi tényezőkkel kapcsolatos képzettség (pl. emberi tényezőkkel kapcsolatos hivatalos végzettség, azaz tudományos fokozat, belsőleg vagy külsőleg elismert kompetenciák és tapasztalatok) a társaság érettségéhez és összetettségéhez van szabva **(4.2.1. (a)–(f))**.
- A kérelmezőnek tájékoztatást kell nyújtania a személyi állomány a kulcsfontosságú szerepkörök vállalására való felhatalmazására vonatkozó folyamatról, ideértve a személyi állomány kompetenciáinak folyamatos kezelését **(4.2.1 (a)–(f), 4.2.2 (d))**.

#### 4.2.5 Példák a bizonyítékokra

Kompetenciakezelő rendszer, a folyamatos működését bemutató magyarázattal, adott esetben ideértve az ügyfelekkel közvetlenül érintkező munkatársakat is, valamint az alátámasztó dokumentációra mutató linkekkel, ideértve a különféle oktatási programokat és az alvállalkozó oktatóközpontok kezelését is.

Bármilyen tanúsított oktatóközponttal fennálló szerződéses megállapodások (ideértve a feladatmeghatározást is), a tanúsításukra vonatkozó bizonyítékokkal együtt.

Példák a munkatársak csoportjainak kialakított oktatóprogramokra.

Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:

Az a folyamat, amely ismerteti, hogy a biztonsággal kapcsolatos konkrét feladatok ellátásához szükségesnek ítélt követelményeket és képesítéseket – beleértve a pszichológiai vagy fizikai alkalmasságot is – hogyan kezelik és tartják be, ideértve a kockázatértékelésre és feladatelemzésre való hivatkozást is.

A személyzeti követelmények és képesítések kezelésének módját bemutató folyamat az alábbiak tekintetében:

- A fizikai és pszichológiai alkalmasságra vonatkozó követelményeknek való megfelelés;
- A biztonsággal kapcsolatos egyes szerepkörökhöz szükségesnek ítélt szakmai kompetenciák meghatározása.



A követelmények és a képzési programok időszakos felülvizsgálatának folyamatai naprakész helyzetet mutatnak, és folyamatosan igazodnak a technikai, működési és szervezeti változásokhoz.

Olyan eljárásban vagy folyamatban, amely biztosítja, hogy a személyzet speciális és ismeretfrissítő képzésben részesüljön a következők tekintetében:

- *a belső szabályzatokat, az infrastruktúrát, a szervezeti felépítést érintő várható változások;*
- *hozzárendelt feladatok aktualizálása (pl. új mozdonyvezetők, új útvonalak, új mozdonytípusok, új szolgáltatástípusok esetén).*

A BIR, amely leírja, hogy a biztonsági feladatokhoz kapcsolódó képzési igényeket miként azonosították és hajtották végre a konkrét szerepeknek megfelelően. A folyamattal kapcsolatos információkat képzési anyagok létrehozására használják fel, és a rendelkezések garantálják, hogy az érintett személyzet megismerje a tevékenységeihez kapcsolódó kockázatokat.

Balesetek és váratlan események kivizsgálására irányuló eljárás, amennyiben a képzési programok balesetek és váratlan események fényében történő módosítására irányuló intézkedésekkel, korábbi felügyelettel stb. foglalkozik.

Olyan eljárás, amely lehetővé teszi a személyzet számára az eljárások és határozatok megkérdőjelezését, valamint a rutinjellegű és a rendellenes eltérések bejelentését.

A BIR, amely leírja, hogy a szervezeten belül milyen mechanizmusok szolgálnak az ismeretek megosztására.

Az a folyamat, amely biztosítja, hogy:

- *A kompetenciák a feladatok elegendő tényleges gyakorlásával (pl. mozdonyvezetők esetén az üzemeltetési feltételek, szerelvénykategóriák, vontatójárművek, vonalak és állomások ismerete) és/vagy külön oktatások beütemezésével történő fenntartása, különösen hosszú munkahelyi távollét (pl. betegség) vagy balesetek, váratlan események után.*
- *A kompetenciákat rendszeres időközönként értékeli annak érdekében, hogy a megszerzett kompetencia megmaradjon;*
- *Megteszik a szükséges intézkedéseket abban az esetben, ha meg nem felelést vagy nem megfelelő magatartást azonosítottak. Ilyen például egy személy vagy berendezés egy időre történő kivonása a szolgálatból, korlátozások az elismert készségek tekintetében, amennyiben a meg nem felelést megállapították, egyedi képzés stb.;*
- *Megfelelő intézkedéseket hoznak a személyzet érdekében baleseteket és váratlan eseményeket követően (pl. a mozdonyvezetők áthaladnak egy jelzésen, egy személyt érintő baleset stb.). A szervezet például biztosítja, hogy a mozdonyvezető alkalmas legyen a szolgáltatás újraindítására, vagy hogy egy másik, a nyújtandó szolgáltatás működtetésére alkalmas személlyel helyettesítsék;*
- *A súlyos baleseteket vagy bármely más jelentős eseményt követően levont tanulságokat megosztják, különösen olyan új kockázatok észlelése esetén, amelyeket operatív szinten kell kezelni;*
- *Létezik a kompetenciakezelő rendszerre vonatkozó nyomonkövetési eljárás, beleértve az eredményesség mérésének módját is.*

A BIR, amely kifejti, hogy a vezetőség milyen képzésben részesült a döntéshozatal előtti kockázatértékelések elvégzéséhez, és emberi és szervezeti tényezőket szerepeltet napi tevékenységeiben (kockázatértékelés, teljesítményértékelés, javítás stb.)

Az üzletmenet folytonosságát biztosító folyamat és a munkába való visszatérés folyamata, amely kapcsolódik a kompetenciakezelő rendszerhez.

A képzési program, amelyből kiderül, hogy a konkrét képzési módszereket a képzési célkitűzéseknek és képzési kritériumoknak megfelelően határozzák meg:

- *mentorálás;*
- *munkahelyi képzés;*

- *szimulátorok;*
- *vészhelyzeti képzés;*
- *a csapat erőforrás-gazdálkodásával kapcsolatos képzés.*

A kockázatértékeléshez kapcsolódik az annak biztosítására irányuló folyamat, hogy a személyzet megfelelő kompetenciákkal rendelkezzen, beleértve a szükséges kompetenciák meghatározását is. Ez a kialakult folyamat azt mutatja, hogy a kockázatértékelést végző személyzet emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos kompetenciáit és az ebből fakadó biztonsági szerepeket és kompetenciákat felhasználó szisztematikus megközelítés biztosítja a szükséges erőforrások és kompetenciák elosztását.

A biztonsági kultúrával kapcsolatos kompetencia igényfelmérésen alapul. A biztonsági kultúrával kapcsolatos kompetenciára vonatkozó szükségleteket értékeli, és stratégiák annak biztosítására, hogy bemutassák a helyes kompetenciákat és erőforrásokat. A vezetőség láthatóan előmozdítja a biztonsági kultúrával kapcsolatos alapismereteket és annak fontosságát.

Folyamat annak biztosítására, hogy a vállalkozók, partnerek és beszállítók ugyanazoknak a kompetenciakövetelményeknek feleljenek meg. Az e követelményekre vonatkozó szerződéses megállapodások (vagy partnerségi megállapodások) és a szerződés (vagy partnerség) teljesítésének nyomon követése.

#### 4.2.6 Referenciák és szabványok

- *ISO10015:2019 „Quality Management Guidelines for competence Management and People Development” (Minőségkezelési iránymutatások a kompetenciamenedzsmenthez és az emberfejlesztéshez)*
- *ISO10018:2020 „Quality Management – Guidance for people management” (Minőségmenedzsment – Iránymutatás az embermenedzsment számára)*

#### 4.2.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A kockázatértékelés kimeneti adatai hogyan kapcsolódnak a KKR felülvizsgálatához.

A kompetenciakezelő rendszer vizsgálatokor fontos észben tartani, hogy lesznek a szervezet állományán túlmutató, a vállalkozókat és másokat is érintő kompetenciakövetelmények is.

A CMS-t ellenőrizni kell annak megállapítása érdekében, hogy az mennyire naprakész, és hogy az annak keretében végzett képzési tevékenységek megfelelnek-e a szervezet aktuális igényeinek.

A szervezetnél kell, hogy legyen valamilyen eszköz annak biztosítására, hogy a tevékenységeket végző vállalkozók munkatársai kompetensek legyenek a feladatvégzésre. Ez különösen a vállalkozók munkásainak érintettsége esetén lehet probléma, akiknél a kompetenciaellenőrzés nem mindig kellőképp alapos.

A közvetlenül foglalkoztatott állomány és vállalkozók által végzett hasonló tevékenységekhez előírt kompetenciaszintnek azonosnak kell lennie.

Kialakított rendszer biztosítja a biztonsági elemeket tartalmazó feladatok és beosztások azonosítását, ideértve a biztonsági szempontból kritikus feladatokat is.

Robusztus és hatékony kompetenciakezelő rendszer működik, amely kiterjed a kompetencia kapcsán szükséges szaktudás és készségek, oktatás, karbantartás és erőforrások azonosítására, a munkaerő-felvételi folyamatokra, képzésre, értékelésre, a kompetencia nyomon követésére és nyilvántartására, egyúttal jelzi azt is, hogy mindezek miként járulnak hozzá a kompetencia kiépítéséhez és fenntartásához.

Az emberi tényezőkre való összpontosítás – miként értékeli a szervezet a fizikai és pszichológiai alkalmasságot (pl. a mozdonyvezetők és a biztonsági szempontból kritikus feladatokat ellátó egyéb személyzet esetében).

## 4.3 Tudatosság

### 4.3.1 Szabályozás szerinti követelmények

4.3.1. A felső vezetésnek gondoskodnia kell arról, hogy a felső vezetés és a biztonságot befolyásoló szerepkörrel rendelkező személyzet tisztában legyenek a tevékenységeik relevanciájával, fontosságával és következményeivel, valamint azzal, hogy azok hogyan járulnak hozzá a biztonságirányítási rendszer megfelelő alkalmazásához és hatékonyságához, ideértve a biztonsági célkitűzések elérését is (lásd: Biztonsági célkitűzések és tervezés).

### 4.3.2 Cél

A tudatosság azt jelenti, hogy a munkatársakkal megismertetik a szervezet biztonsági politikáját és hogy miként járulhatnak hozzá a szervezet biztonságához, valamint azokat a veszélyeket és kockázatokat, amelyekről tudniuk kell és a balesetek és váratlan események kivizsgálásának eredményeit. Kiterjed arra is, hogy a munkatársak körében tudatosítsa, hogy úgy számukra mint a szervezet szempontjából milyen következményekkel jár, ha nem járulnak hozzá a biztonságirányítási rendszer megvalósításához. A követelmény célja, hogy a biztonsági kultúrával kapcsolatos gondokat kezelje a szervezetnél. A szervezet céljait és irányultságát a legfelső vezetőségnek kell meghatározni, és rögzítenie az üzletviteli alapelveket. A szervezetben tevékenykedő munkatársak a vezetőségről vesznek példát. A kérelmezőnek be kell mutatnia, hogyan kezeli ezeket a kérdéseket a folyamataiban és eljárásaiban.

### 4.3.3 Magyarázó megjegyzések

Ez a követelmény emberi és szervezeti tényezőkhöz kapcsolódik. Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó további információk az 5. mellékletben találhatóak.

### 4.3.4 Bizonyítékok

- *A kérelmezőnek jeleznie kell, hogy a humán erőforrás vagy egyéb folyamataiban hol tükröződik a munkatársak kulcsszerepe a szervezet célkitűzéseinek teljesítésében, hogyan töreksznek ennek mérésére, és milyen lépéseket tesznek fenntartására és fejlesztésére; (4.3.1) (lásd még: 2.3)*
- *Információk a kompetenciakezelő rendszer működéséről (4.3.1.).*

### 4.3.5 Példák a bizonyítékokra

Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevételére és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:

Nyilatkozat a biztonsági politikában vagy másutt arról, hogy a szervezetet irányítók elkötelezettek a biztonsági kultúra szervezeten belüli előmozdítása iránt, hogy biztosítani lehessen a kockázatok irányítási rendszer segítségével történő ellenőrzését; a dokumentumnak azt is mutatnia kell, hogy hol helyezkedik el minden munkatárs a biztonsági politika cselekedeteik és a meghatározott biztonsági célkitűzések megvalósítása általi előmozdításában. Azokra a konkrét eljárásokra mutató linkek, amelyet az említett elképzelések népszerűsítésére irányulnak a szervezet egészében.

A nyomonkövetési folyamat magában foglal egy, a biztonságirányítási rendszer teljes szervezetén belüli megismerésére, valamint az egyes feladatok jelentőségének és kockázattudatosságának megismerésére vonatkozó pontot.

A személyzet bevonására vonatkozó, a biztonságra összpontosító rendszeres felmérések szerint a személyzet megérti, hogyan illeszkedik szerepe a szervezet általános biztonsági célkitűzéseibe.

A képzési programok, beleértve a kockázatok magyarázatát, a biztonsági intézkedéseket és a feladatok és részfeladatok végrehajtására vonatkozó biztonsági célkitűzéseket.

Olyan eljárás, amelyet a személyzet, a vállalkozók vagy más érdekelt felek az őket érintő kockázatok bejelentése céljából követhetnek.

Nyilatkozat arról, hogy a szervezet hogyan mozditja elő a biztonsági tudatosságra, az emberi és szervezeti tényezőkre és a biztonsági kultúrára vonatkozó megközelítést a szerződő felek, a partnerek és a beszállítók körében.

A felső vezetésnek a célkitűzésekre vonatkozó közleményei, amelyek vagy arra ösztönzik a személyzetet, hogy járuljon hozzá az eredmények eléréséhez, vagy pedig például a teljesítmény javítását célzó gratuláló üzenetek.

Tájékoztatás arról, hogy a középvezető és az operatív személyzet részt vesz a frontvonalbeli biztonsági kezdeményezésekben (workshopok, fórumok, külön biztonsági napok, a BIR-ben betöltött szerepük tudatosítására irányuló képzési programok stb.).

A kommunikációs csatornák és a felhasznált csatornák leírása, valamint az emberi és szervezeti tényezők integrálásának módja.

Az érintett személyzet bevonásának, a kockázatok és a biztonsági intézkedések figyelembevételének, valamint a meg nem felelés operatív tevékenységekre gyakorolt lehetséges hatásának ismertetésére szolgáló eljárások kidolgozását célzó folyamat.

#### 4.3.6 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A munkatársakkal e tárgyban folytatott meghallgatások során fontos megállapítani, hogy milyen jellegű ismeretekkel rendelkeznek a rájuk vonatkozó szerepekről és felelősségi körökről. Ebből kiderül, hogy a szervezet képes-e felfogni a hatékony szervezeti kultúra fontosságát vagy a biztonság BIR rendszer segítségével történő megvalósításával kapcsolatos tudatosságot.

A felügyelet során kiemelt kérdésnek számít, hogy a szervezet milyen kiindulási alapokra helyezte jelenlegi kultúráját és milyen lépéseket alkalmaz annak javítása, fejlesztése érdekében.

Ellenőrizni kell az egészségvédelemmel és biztonsággal kapcsolatos felelősségi körök, célkitűzések teljesülését, a kockázattudatosságot, a (be)jelentési kultúrát – mulasztásokat, hibákat, szabálysértések és egyéb hiányosságokat keresve.

## 4.4 Tájékoztatás és kommunikáció

### 4.4.1 Szabályozás szerinti követelmények

<p>4.4.1. A szervezetnek meg kell határoznia a megfelelő kommunikációs csatornákat annak biztosítása érdekében, hogy a biztonsággal kapcsolatos információkat a szervezet különböző szintjein és külső érdekelt felekkel kicserélhessék, ideértve a vállalkozókat, a partnereket és a beszállítókat.</p> <p>4.4.2. Annak biztosítása érdekében, hogy a biztonsággal kapcsolatos információk elérjék az ítélet- és döntéshozókat, a szervezetnek kezelnie kell a biztonsággal kapcsolatos információk megállapítását, fogadását, feldolgozását, generálását és terjesztését.</p> <p>4.4.3. A szervezetnek biztosítania kell, hogy a biztonsággal kapcsolatos információk:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) relevánsak, teljesek és a megcélzott felhasználók számára érthetőek;</li><li>(b) hitelesek;</li><li>(c) pontosak;</li><li>(d) konzisztensek;</li><li>(e) ellenőrzöttek (lásd: A dokumentált információk ellenőrzése);</li><li>(f) közzétételére azelőtt kerüljön sor, hogy az információk hatást váltanának ki;</li><li>(g) célba érnek, és azokat megértik.</li></ul>
---

### 4.4.2 Cél

A követelményekkel szembeni megfelelés azt hivatott bemutatni, hogy kérelmében a kérelmező sikeresen bizonyítja a biztonsággal kapcsolatos információk megfelelő eszközökkel történő azonosítását a különböző szinteken, és azt, hogy ezeket az információkat megfelelő időben, a megfelelő munkatársak felé kommunikálja. A kilátások vizsgálatával biztosítja, hogy a kockázatok aktuális ellenőrzése releváns és naprakész marad, és képes azonosítani a külső (politikai, társadalmi, környezetvédelmi, technológiai, gazdasági és jogi) hatásokból eredő új fenyegetéseket és lehetőségeket. Képes gondoskodni arról, hogy elérje a megfelelő munkatársakat (különösen a biztonság szempontjából kiemelt dolgozókat) a szervezetben, akiknek reagálniuk kell. Idetartozik annak módja is, ahogyan biztonsággal kapcsolatos információkkal látják el azokat az egyéb érdekelt feleket, amelyek felé kapcsolódási pontok vannak.

### 4.4.3 Magyarázó megjegyzések

A szervezet meghatározza, hogy milyen jellegű biztonsági információkat kell közölni, hogyan bonyolítja ezt a kommunikációt **(lásd még: 4.5.)**, kiknek és milyen feltételek szerint történik ennek kezdeményezése és feldolgozása **(4.4.1.)**. A biztonsággal kapcsolatos információcsere a szervezeten belül feladatokat ellátó munkatársak között, valamint (a)vállalkozókkal, partnerekkel vagy beszállítókkal, vasúttársaságok és pályahálózat-működtetők között, továbbá adott esetben pályahálózat-működtetők között zajlik.

Különböző típusú információkat tudunk megkülönböztetni:

- a BIR rendszer dokumentációja **(lásd még: 4.5.)**;
- a pályahálózat-működtető részéről a vasúti tevékenység megtervezéséhez szükséges statikus információk, pl. a vasúti infrastruktúra üzemeltetési szabályai és jellemzői (pl. nyomtáv, szerelvényhossz, a pályaszintvonal hajlásai és tengelyterhelés);
- a vasúti tevékenység megtervezéséhez szükséges információk, pl. az állomások üzemszerű menetrendjei, útvonallisták, ideiglenes sebességkorlátozások, vasúti infrastruktúra változásai,

*folyamatban lévő pályamunkálatok, vasúti nyomtáv korlátozásai, tervezett útvonalról elterelendő vonatok, egypályásként üzemeltetendő vonalszakaszok, vonatok közlekedésére vonatkozó előrejelzés (ideértve a vonatok útvonalait és/vagy ingázó szolgáltatásokat érintő bármilyen változást is);*

- *vonatokkal kapcsolatos (a vasúttársaságok és pályahálózat-működtetők, illetve ha releváns, pályahálózat-működtetők közötti) forgalomirányítási információk, ideértve az egyes szervezeteknél üzemzavarok vagy vészhelyzetek esetén munkaidő alatt és attól eltérő időpontokban értesítendő illetékes munkatársak azonosítását is (lásd még: 5.5.).*

A vasúttársaság és pályahálózat-működtető közötti információcsere céljából az alapvető előírásokat **(4.4.2.)** az OPE ÁME, a vasúttársaság és a KFSZ között a karbantartásért felelős szervezetekről szóló rendelet, illetve a vasúttársaság/pályahálózat-működtető és a hatóságok (az Ügynökség, NSA) között a biztonságirányítási rendszerekről szóló KBM határozza meg.

Vannak olyan megállapodások, amelyek lehetővé teszik az érintett felekkel kapcsolatos információcserét a műszaki rendszerek hibáival és építési meg nem felelésével vagy üzemzavarával kapcsolatos biztonsági kockázatokra vonatkozóan, beleértve a strukturális alrendszereket is, beleértve az esetleges – például a SAIT megállapodáson (biztonsági riasztási eszköz) keresztül tett – korrekciós intézkedésekre vonatkozó információkat is, amelyet az Ügynökség támogatott a vasúti ágazatban. A SAIT használata megfelel a vasútbiztonságról szóló irányelvben meghatározott követelménynek (4. cikk (5) bekezdés), a KBM nyomon követésre vonatkozó követelményének (4. cikk) és a karbantartásért felelős szervezetekről szóló rendeletnek (5. cikk (5) bekezdés) ezen információk cseréjére vonatkozóan.

Az „érvényes” szó a fenti kontextusban **(4.4.3. (b))** azt jelenti, hogy naprakész.

A „konzisztens” szó a fenti kontextusban **(4.4.3. (d))** azt jelenti, hogy nincs ellentmondásban, ha különböző forrásokból származik.

Az „érthetőek” szó a fenti kontextusban **(4.4.3. (g))** azt jelenti, hogy a kérelmező bemutatja, hogy lépéseket tett annak biztosítása érdekében, hogy a biztonság szempontjából kiemelt információt átvették azok, akiknek szól. Ez teljesíthető alkalmi oktatással, a megértést ellenőrző kérdésekkel eligazítások során vagy olyan protokollokat megvalósító biztonságilag kritikus kommunikációval, amelyek előírják a fontos üzenetek visszamondását, pl. a váltóőr és mozdonyvezető között annak megerősítése céljából, hogy helyesen felfogták azokat, valamint a követelményt teljesítő bármilyen egyéb módon.

Ez a követelmény emberi és szervezeti tényezőkhöz kapcsolódik. Az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos további információk az 5. sz. mellékletben található.

#### 4.4.4 Bizonyítékok

- *A kérelmező azonosítja a szervezetnél létező különféle kommunikációs csatornákat és céljukat **(4.4.1.)**.*
- *A kérelmezőnek bizonyítékokat kell szolgáltatnia például bármilyen belső biztonsági értesítő, riasztó rendszerről, a munkatársakat a releváns, de rutinszerű információkkal ellátó bármilyen rendszerről és a munkatársakat a releváns, de alkalmiszerű információkkal ellátó bármilyen rendszerről **(4.4.2.)**.*
- *A kérelmező jelzi, hogyan bizonyosodik meg arról, hogy a terjesztett információk azokat érték el, akiknek szánták (különösen a biztonsági értelemben kritikus szerepeket betöltők), ők pedig megértették azt **(4.4.3.)**.*



#### 4.4.5 Példák a bizonyítékokra

Folyamat vagy eljárás, amely biztosítja, hogy a külső feleknek, így a pályahálózat-működtető(k)nek, (más vasúttársaságoknak, hatóságoknak stb. megadják annak a kapcsolattartónak az adatait, aki kommunikálni tud velük (pl. idegennyelv-ismeret) és a megfelelő szintű információkhoz fér hozzá.

A biztonsággal kapcsolatos dokumentumok kézbesítésének visszaigazolására vonatkozó folyamat vagy eljárás.

A kapcsolódási pontok kezelésével megbízott szerepek esetén: bizonyítékok arról, hogy kinek küldik el a biztonsági riasztást, ami a szolgáltatási területtől függ (pl. a biztonsági riasztások benne vannak az útvonalkönyvben vagy a késedelmes értesítésekre vonatkozó tájékoztatásban).

**Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:**

Egyértelmű nyilatkozat arról, hogy a különféle típusú és szintű információk tekintetében a felfelé és lefelé menő kommunikáció hogyan működik, ideértve a biztonsági riasztásokról és rutinszerű kommunikációról szóló külön eljárásokra mutató linkeket is.

Olyan folyamat vagy eljárás, amely jelzi a különböző típusú kommunikációk esetén annak biztosítása érdekében megtett lépéseket, hogy a közlések elérjék azokat a munkatársakat, akiknek szánták azokat, és a munkatársak megértse, hogy mit kommunikálnak, pl. a biztonságilag kritikus információkat.

Az azt biztosító folyamat vagy eljárás, hogy a biztonsági feladatokban szerepet vállaló minden munkatársat a helyes verziójú dokumentumokkal és megfelelő időben lássák el, hogy biztosítsák a részvételt és a gyors cselekvésre vagy reagálásra való képességet rendes körülmények között, korlátozott üzemmódban és vészhelyzetekben.

Az OPE ÁME különböző dokumentumokra vonatkozó követelményeket tartalmaz, ezek közül néhány a vasúttársaságok és a pályahálózat-működtetők személyzete közötti kommunikációra vonatkozik. Ezek a dokumentumok (szabálykönyv, útvonalkönyv, menetrendek, nyomtatványok stb.) ismertek, és tartalmazzák az üzemeltetést – különösen a vonatok közlekedését korlátozott üzemmód esetén – érintő, nyomtatványokon egységesített információk egyértelmű és haladéktalan közlését szolgáló kommunikációs protokollokat vagy adathordozókat.

A szervezettel vagy más érdekelt felekkel megosztani szükséges biztonsági riasztások. Néhány jellegzetes példa:

- *A vasúttársaság tájékoztatja a pályahálózat-működtetőt bármilyen kellemetlenségről, amely kihathat a vonatforgalomra (járműhibákról, pl. tengelycsapágy-forrósodásról, hogy a pályahálózat-működtető kockázatellenőrzési intézkedéseket tehessen, pl. forgalom korlátozása a szomszédos pályán);*
- *A pályahálózat-működtető a releváns területen lévő összes vasúttársaságot tájékoztatja az infrastruktúra hibáiról és az esetleges átmeneti biztonsági intézkedésekről, pl. sebességcsökkentésről.*

Folyamat vagy eljárás a szervezet szervezeti felépítését érintő mikro- és makroszintű változtatásokra vonatkozó információk terjesztésére.

Másolatok a biztonsággal kapcsolatos feladatokat végrehajtó munkatársaknak átadott, a hálózat(ok) tekintetében releváns üzemeltetési szabályokat tárgyaló utasításokról, amelyeknek az alábbiak szerintinek kell lennie:

- *hiánytalan: a vasúttársaság tevékenységére releváns biztonsági feladatokra nézve releváns összes szabály és előírás azonosítva van és le van írva a releváns dokumentumokban;*
- *pontos: külön minden szabály és előírás helyesen, azaz hibátlanul van leírva (pl. szükséges magatartás jelzőberendezés előtt, biztonsággal kapcsolatos kommunikáció);*

- *konzisztens: az adott egy személyre vagy egy csoportra vonatkozó, különböző forrásokból származó előírások kompatibilisek és egyezők és nincsenek ellentmondásban.*

Az információk rögzítésének folyamatát a vonatkozó belső szabályok határozzák meg a megfelelő kommunikációs csatornán keresztül.

A képzési programok meghatározzák, hogyan irányítják a kommunikációt, és hogyan integrálják a kommunikációs készségeket a kompetenciakezelő rendszerbe.

A méltányossági kultúrára vonatkozó politikán belüli jelentéstételi folyamat, amely lehetővé teszi a személyzet számára, hogy beszámoljanak a biztonsági problémákról, kifejti, hogyan elemzik és értékelik ezt a visszajelzést annak érdekében, hogy a rejtett rendszerhibákat a kockázatkezelési folyamat során észlelni lehessen, és figyelembe lehessen venni. A folyamat magában foglalja azt is, hogy a jelentéstétellel kapcsolatos visszajelzéseket hogyan juttatják el a személyzetnek.

Az ülések különböző típusait és a vonatkozó eredményeket ismertető eljárásból (pl. ülések jegyzőkönyvei, feljegyzések stb.) kiderül, hogy a biztonsággal kapcsolatos kommunikációt hogyan irányítják felfelé és lefelé a vállalat egészében.

#### 4.4.6 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

Ellenőrizni kell, hogy léteznek-e arra használt módszerek és folyamatok, hogy a kockázatellenőrzés, a kilátások lehetőségekre vagy fenyegetésekre irányuló vizsgálata naprakész maradjon.

Ellenőrizni kell, hogy létezik-e folyamat a nyomtatványokon egységesített információk felhasználásának nyomon követésére.

A felügyelet során kiemelt kérdésnek számít, hogy mennyire naprakészek az információk, és hogy vajon kellő időben eljutnak-e **minden** releváns munkatárshoz, pl. éjszakai műszakban vagy a szervezet központi telephelyeitől távoli helyeken dolgozókhoz.

## 4.5 Dokumentált információk

### 4.5.1 Szabályozás szerinti követelmények

#### 4.5.1. Biztonságirányítási rendszerre vonatkozó dokumentáció

##### 4.5.1.1. A biztonságirányítási rendszer leírással rendelkezik, ideértve a következőket:

- (a) a vasúti tevékenységek biztonságával kapcsolatos folyamatok és tevékenységek azonosítása és leírása, beleértve a biztonsággal kapcsolatos feladatokat és a kapcsolódó felelősségi köröket (lásd 2.3. Szervezeti szerepek, felelősségi körök, beszámolási kötelezettségek és felhatalmazások);
- (b) e folyamatok kölcsönhatása;
- (c) az e folyamatok végrehajtásának módját részletező eljárások vagy egyéb dokumentumok;
- (d) a vállalkozók, partnerek és szállítók azonosítása és a nyújtott szolgáltatások típusának és mértékének leírása;
- (e) azon szerződéses megállapodások és egyéb üzleti megállapodások azonosítása, melyet a szervezet és egyéb, a d) pontban említett felek kötnek, és amelyek szükségesek a szervezet biztonsági kockázatainak és azon kockázatok szabályozásához, amelyek a vállalkozók igénybevételével kapcsolatosan felmerülhetnek;
- (f) az e rendelet által előírt dokumentált információkra való hivatkozás.

##### 4.5.1.2. A szervezetnek biztosítania kell, hogy az évi biztonsági jelentés benyújtásra kerüljön az illetékes nemzeti biztonsági hatóság(ok)hoz az (EU) 2016/798 irányelv 9. cikkének (6) bekezdésével összhangban, ideértve a következőket:

- (a) a döntések szintézise egy szinten a biztonsággal kapcsolatos változások fontosságával, ideértve a fontos változások felülvizsgálatát a 402/2013/EU rendelet 18. cikkének (1) bekezdésével összhangban;
- (b) a szervezet biztonsági célkitűzései a következő év(ek)re vonatkozóan, és hogy milyen súlyos biztonsági kockázatok vannak hatással az e biztonsági célkitűzések meghatározására;
- (c) a belső baleset/váratlan esemény vizsgálatának (lásd: 7.1. Tanulás a balesetekből és váratlan eseményekből) és egyéb nyomon követési tevékenységek (lásd: 6.1. Nyomon követés, 6.2. Belső ellenőrzés és 6.3. Vezetői felülvizsgálat) eredményei az 1078/2012/EU rendelet 5. cikkének (1) bekezdésével összhangban;
- (d) a nemzeti vizsgálati szervek kiemelkedő ajánlásaival kapcsolatos előrehaladás részletei (lásd: 7.1. Tanulás a balesetekből és váratlan eseményekből);
- (e) a szervezet biztonsági mutatói, amelyet a szervezet biztonsági teljesítményének értékelése érdekében hoztak létre (lásd: 6.1. Nyomon követés);
- (f) adott esetben az RID szerinti biztonsági tanácsadó éves jelentésének következtetései a szervezet veszélyes áruk szállításával kapcsolatos tevékenységeiről.

#### 4.5.2. Létrehozás és aktualizálás

##### 4.5.2.1. A szervezetnek biztosítania kell, hogy a biztonságirányítási rendszerre vonatkozó dokumentált információk létrehozása és aktualizálása során a megfelelő formátumokat és médiumokat használja.

##### 4.5.3. A dokumentált információk ellenőrzése

4.5.3.1. A szervezetnek ellenőriznie kell a biztonságirányítási rendszerre vonatkozó dokumentált információkat, különösen a tárolásukat, közzétételüket és a változások ellenőrzését, hogy adott esetben biztosítsa a rendelkezésre állásukat, megfelelőségüket és védelmüket.

#### 4.5.2 Cél

A kérelmezőnek be kell mutatnia, hogy a biztonságirányítási rendszer az üzemeltetett szolgáltatások jellegét és mértékét illetően összességében megfelel a szükséges kívánalmaknak, és képes az előálló kockázatok kezelésére. Ehhez az alábbiak szükségesek:

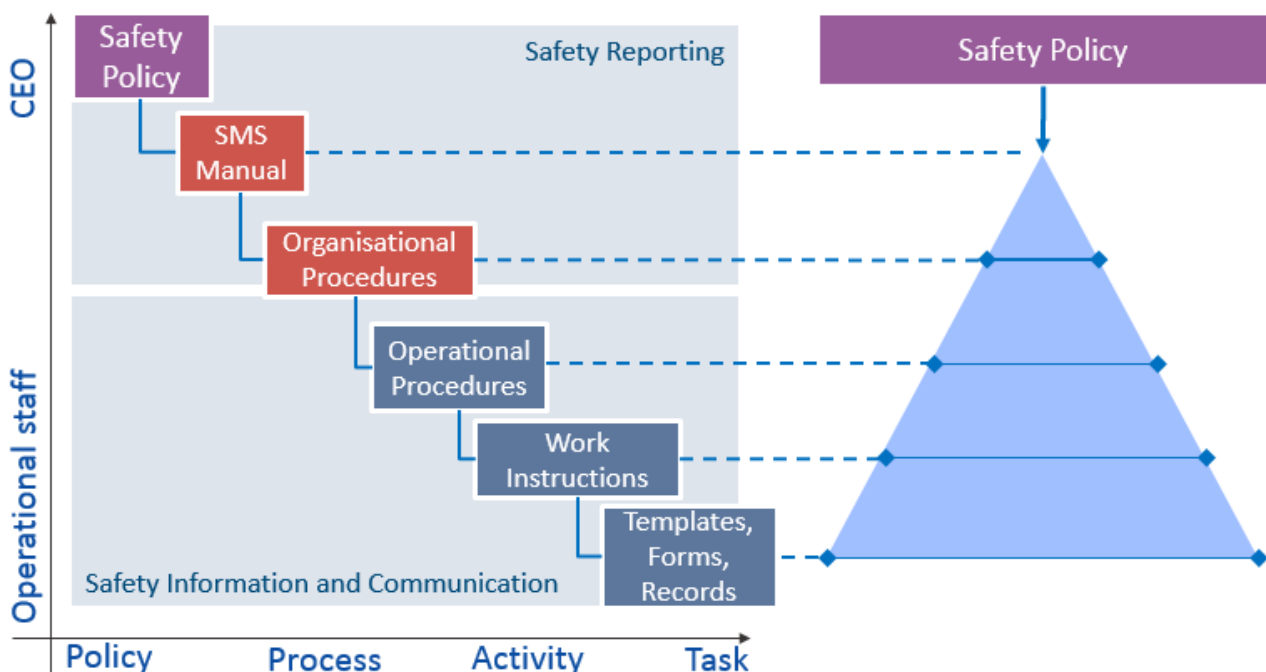
- a kérelmező biztonsági politikájának, szervezetének, valamint a BIR rendszer magas szintű intézkedéseinek; és
- a fenti 4.5.1.1. (a)–(f) és 4.5.1.2. (a)–(f) pontokban foglalt követelményekben rögzített részletesebb intézkedések kifejtése.

A kérelmezőnek szintén be kell mutatnia a BIR-dokumentáció kezelésének módját – tehát a dokumentált információk (azaz dokumentumok és nyilvántartások/adatok) azonosítását, létrehozását, karbantartását, kezelését, tárolását és megőrzését – annak érdekében, hogy gondoskodjon azok naprakészen tartásáról és arról, hogy szükség esetén a helyes verziók álljanak a munkatársak rendelkezésére.

#### 4.5.3 Magyarázó megjegyzések

A BIR dokumentált információinak része bármely dokumentum, amelyben a kérelmező a BIR rendszerének a vonatkozó előírásokkal **(4.5.1.1. (f))** szembeni megfelelőségét mutatja be.

A 3. ábrán tipikus dokumentációstruktúra látható:



3. ábra: Az átlagos dokumentációs struktúra

A vasúttársaságok a szolgáltatási területtől függően eltérő jelentéseket nyújthatnak be **(4.5.1.2.)** az NSA-knak azokban a tagállamokban, ahol tevékenységeiket folytatják. Hatályát tekintve a jelentés általában a tevékenységnek csak arra a részére vonatkozik, amely az adott tagállamban folyik. Az Ügynökség mégis azt

ajánlja, hogy a szolgáltatási terület egészét egyetlen jelentéssel fedjék le, ugyanis ez elősegíti az egyazon vasúttársaságot felügyelő NSA-k közötti információcserét.

A biztonsági tanácsadó éves jelentése **(4.5.1.2. (f))**, veszélyes áruk szállítása esetén a módosított 2008/68/EK irányelvben és a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzatban előírtak szerint a veszélyes árukkal foglalkozó biztonsági tanácsadó éves jelentése, szintén az éves biztonsági jelentés bemeneti adatának számít. A biztonsági tanácsadónak meghatározott funkciókat kell betöltenie, ideértve a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos egészségvédelmi, biztonságtechnikai és környezetvédelmi kérdésekre, valamint a szükséges jelentések elkészítésére vonatkozó tanácsadást is az őt megbízó társaság számára.

A dokumentált információ **(4.5.2.1.)** esetén használt azonosítók, formátum (pl. nyelv, szoftververzió, grafikai elemek) és adathordozó (pl. papír, elektronikus) a szervezet belátására van bízva. Nem kell, hogy írott, nyomtatott kézikönyvnek legyen.

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A dokumentumellenőrzés **(4.5.3.1.)** az olyan belső ellenőrzéseket meghatározó folyamatot (vagy eljárást) – különösen a szükséges kívánalmaknak megfelelés kiadás és felhasználás előtti elbírálását és jóváhagyását – jelenti, amelyeket a kötelezően dokumentálandó információk esetén figyelembe kell venni és meg kell valósítani. A dokumentumok aktuális átdolgozási státuszának meghatározására irányul, hogy az érvénytelen vagy elavult dokumentumok használata eleve kizárható legyen. Különösen azt biztosítja, hogy:

- *a megfelelő dokumentumok vonatkozó kiadásai minden olyan helyszínen rendelkezésre álljanak, ahol a biztonságirányítási rendszer hatékony működéséhez elengedhetetlen tevékenységeket végeznek;*
- *az érvénytelen vagy elavult dokumentumokat haladéktalanul eltávolítsák az összes kiadási vagy felhasználási helyről, vagy egyebekben biztosítva legyen azok nem szándékos használata;*
- *a jogi vagy tudásmegőrzési célból megőrzött bármilyen elavult dokumentum megfelelően azonosított legyen.*

#### 4.5.4 Bizonyítékok

- *A kérelmezőnek ismertetnie kell a biztonságirányítási rendszert és annak működését szükség esetén a releváns eljárásokat mutató megfelelő jelzésekkel **(4.5.1.1. (a)–(b))**.*
- *A kérelmezőnek meg kell jelölnie, hogy kik a vállalkozói, beszállítói és partnerei, és hogyan ellenőrzik és felügyelik a kapcsolatokat annak biztosítása érdekében, hogy mind a kérelmező, mind pedig a vele szerződéses kapcsolatban állók biztonsági kockázatait a biztonság garantálása érdekében megfelelően kezeljék **(4.5.1.1 (d), (e))**.*
- *A kérelmezőnek rendelkezésre kell bocsátania a vonatkozó eljárás(oka)t, amely(ek) igazolja (igazolják), hogy képes a dokumentált információk ellenőrzésére **(4.5.1.1. f))***
- *A kérelmezőnek azonosítania kell a biztonsággal kapcsolatos feladatok kapcsán bevezetett szerepeket és felelősségi köröket, valamint a kérelmező és mások tevékenységeiből származó kockázatok kezelésének módját **(4.5.1.1. (a))**.*
- *A kérelmezőnek bizonyítékokat kell szolgáltatnia arra nézve, hogy rendelkezik a fenti 4.5.1.2. pontban felsorolt elemekre kiterjedő éves biztonsági jelentéssel (vagy az annak elkészítésére irányuló intézkedésekkel) **(4.5.1.2. (a)–(f))**.*
- *A kérelmezőnek jeleznie kell, hogyan működik a dokumentumkezelő rendszer, ideértve az információk szükség szerinti helyen és időben történő rendelkezésre bocsátásának és használatra alkalmasságának, a rendszerben történő ellenőrzött megváltoztatásának, valamint a könnyen visszakereshető tárolásának és karbantartásának módját, ugyanakkor a dokumentumkezelő rendszernek lehetővé kell tennie, hogy az információkat az állagromlás vagy károsodás*

*minimalizálása és az elvesztés megelőzése céljából megfelelő környezetet biztosító létesítményekben tartás (4.5.2.1.), (4.5.3.1.).*

#### 4.5.5 Példák a bizonyítékokra

A biztonságirányítási rendszer és teljes struktúrájának leírása, a benne foglalt folyamatokat támogató dokumentumokra mutató linkekkel együtt (pl. kézikönyv, szervezeti és működési eljárások, munkautasítások). A dokumentált információk ISO által bevezetett új koncepciótól eltekintve a szervezet megőrizheti dokumentációja hagyományos felépítését is, ha az a célnak megfelelő.

A különböző dokumentumok szerkezeti felépítésének, kiadásának, rendelkezésre bocsátásának, iktatásának, karbantartásának/átdolgozásának és hatályon kívül helyezésének vázlatos bemutatása, hivatkozással a releváns dokumentumellenőrzési eljárásokra.

Ha a kérelem új, az éves jelentése elkészítésére vonatkozó eljárás, az előző változat másolatával együtt. Az eljárás jelzi a jelentés javasolt elrendezését.

A dokumentumok és nyilvántartások megőrzési határidejét megállapítják, dokumentálják és betartják.

*Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:*

A dokumentumkezelési folyamat vagy eljárás, amely kifejti, hogy a rendszeres felülvizsgálatok és a balesetek vagy váratlan események után hogyan aktualizálják a dokumentumokat. A folyamat vagy eljárás foglalkozik az eskalálási folyamattal olyan esetekben, amikor az előírt időkereteken belül nem történik meg a megállapodott aktualizálás vagy ha nincs megállapodás a dokumentum aktualizálásának módjáról.

Szabályozott nyelvezetet használ (tehát tömör, egyértelmű mondatok és a szakzsargon kerülése), hogy elősegítse a közös megértést és a jó adatminőséget.

Amennyiben megvalósítható, a dokumentumban vagy a megfelelő mellékletekben azonosított változtatások jellege, amelyek megkönnyítik azok felülvizsgálatát és jóváhagyását, valamint a személyzet általi megértésüket.

Az eljárások kidolgozásának folyamata kifejti, hogyan veszik figyelembe az emberi és szervezeti tényezőket, például:

- *Tartalom és relevancia: a személy/személyek által végzett feladathoz való kapcsolódás, beleértve azt is, hogy a frontvonalbeli üzemeltetők hogyan vesznek aktívan részt ezen eljárások megtervezésében;*
- *Munkafolyamat: hogyan határozzák meg a folyamatok és a vonatkozó felelősségi körök (kinek a feladata) leírását, folyamatábrákkal alátámasztva;*
- *Alkalmazási kör: a tágabb működési forgatókönyv integrálása az elvégzendő feladathoz szükséges input és output megértésének biztosítása érdekében;*
- *Kapcsolódási pontok: tartalmazza a kapcsolódási pontok teljes körű azonosítását és leírását. Egyértelmű, hogy az eljárást mikor kell alkalmazni, és hogy mikortól nem alkalmazható a feladatban vagy a munkahelyzetben bekövetkezett változások miatt. Az eljárás alkalmazásának céljára és hatályára vonatkozó egyértelmű szabályok;*
- *Érvényesség: a végrehajtáshoz szükséges időben történő frissítés és rendelkezésre bocsátás;*
- *Megfelelőség és átfogó jelleg: megfelelő a munka elvégzésének módjához, és minden szükséges részletet átfogóan tartalmaz*
- *Tudatosság: a személyzet jól ismeri a meglévő eljárásokat/szabályokat/követelményeket, a személyzet tisztában van az eljárások biztonsági okaival és a meg nem felelésnek az üzemeltetési tevékenységekre gyakorolt lehetséges hatásával.*



- *Fellépés/Reagálás: az eljárások egyértelműen megmutatják, hogy az egyes közleményeket követően milyen intézkedéseket kell tenni, és milyen reakció várható*
- *Teljesítmény stressz/vészhelyzet esetén: az eljárások vészhelyzet esetén könnyen végrehajthatók*
- *Rugalmasság: a folyamatok lehetővé teszik a munkavállalók számára, hogy vészhelyzet esetén rugalmasan reagáljanak a negatív következmények minimalizálása érdekében.*
- *Konzultáció a személyzettel: az eljárások kidolgozása során konzultálnak a munkatársakkal – ők tudják a legjobban, hogyan lehet a munkát elvégezni –, akik észrevételeket tehetnek vagy alternatív megoldásokat tudnak nyújtani.*
- *Tesztelési időszak: az eljárással kapcsolatban tesztelési időszakokra kerül sor, amelyek eredménye a hatálybalépés előtt felülvizsgálatra kerül.*
- *Felülvizsgálat: az eljárás hatékonyságát rendszeres időközönként felülvizsgálják, és a felülvizsgálat figyelembe veszi a nyomon követés és az ellenőrzések eredményeit, valamint a múltbeli eseményekből levont tanulságokat. Célja, hogy folyamatosan javítsa a szellemiséget és a szervezeti tanulást.*
- *Változáskezelés: Az eljárásokat felülvizsgálják abban az esetben, ha új berendezések vagy folyamatok kerülnek be. Az eljárások változásainak kezelése azért fontos, mert lehetővé teszi azok összehangolását a vállalatok célkitűzéseivel és megállapodásaival, valamint a vonatkozó kockázatok kezelésének biztosítását.*

A dokumentumok jóváhagyására jogosult munkatársak biztosítják, hogy azok tartalma pontos és az összes olyan végfelhasználó (vagy címzett) számára érthető legyen, akikre vonatkoznak.

#### 4.5.6 Referenciák és szabványok

- [\*Iránymutatás az ISO 9001:2015 szabvány szerinti dokumentált információ követelményeiről, ISO/TC 176/SC2/N1286\*](#)

#### 4.5.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

Ellenőrizni kell, hogy a szerződéses megállapodások biztosítják-e a kockázatoknak a szervezet általi hatékony felügyeletét és ellenőrzését (tehát amikor a szolgáltatásokat vállalkozásba adják).

A felügyelet végrehajtásakor kiemelten fontos azt megállapítani, hogy milyen kapcsolat van a dokumentumkezelő rendszert irányító és az információk aktualizálásáért felelősök között, valamint a gyakorlatban hogy néz ki a kapcsolattartás az előbbiekkal. A dokumentáció ellenőrzése gyakran épp ezen a szinten szakad meg, mivel valószínűsíthető, hogy a folyamat két része két eltérő vezetői láncban kap helyet. Ez pedig például azt eredményezheti, hogy a dokumentációfrissítési munka fontosságának megítélése eltérő lehet, ami késedelmekhez vezethet a dokumentáció kidolgozásában és kapcsolódó kockázatokkal történő aktualizálásában.

A munkatársak naprakész információkhoz és dokumentációhoz tudnak hozzáférni.

A BIR szerkezetének és üzemmódjának a munkavégzés realitásait kell tükröznie, nem lehet a szokásokra és gyakorlatokra ráerőltetett mesterséges képződmény.



## 4.6 Az emberi és szervezeti tényezők integrációja

### 4.6.1 Szabályozás szerinti követelmények

4.6.1. A szervezetnek szisztematikus megközelítést kell mutatnia az emberi és szervezeti tényezők a biztonságirányítási rendszerbe történő integrálására vonatkozóan. Ennek a megközelítésnek:

- (a) magában kell foglalnia egy stratégia kifejlesztését valamint a szakértelem és elismert módszerek igénybevételét az emberi és szervezeti tényezők terén;
- (b) foglalkoznia kell az eszközök, feladatok, munkakörülmények és szervezeti megállapodások tervezésével és használatával kapcsolatos kockázatokkal, figyelembe véve az emberi képességeket, annak korlátait és ennek az emberi teljesítményre gyakorolt hatását.

### 4.6.2 Cél

A kérelmező bemutatja, hogy a kockázatokra irányuló, emberi és szervezeti tényezőkre épülő módszeres megközelítés alkalmazása a BIR szerves része. Az ilyen elemek kielégítése fontos annak bizonyításában, hogy a kérelmező a vasúti tevékenységek végzésében kompetens, valamint hogy a BIR rendszerébe beépíti mindazon kockázatok kezeléséhez szükséges kockázatellenőrző rendszereket, amelyekkel szembesül.

### 4.6.3 Magyarázó megjegyzések

Az emberi és szervezeti tényezők módszeres szemlélettel jár az emberi, technológiai és szervezeti tényezők figyelembe vételekor. A szervezetnek egy életciklus alapú megközelítés révén kell figyelembe vennie az emberi és szervezeti tényezőket. Ez az emberi és szervezeti tényezők azonosítását és kezelését jelenti az üzleti célkitűzésekkel, vállalatvezetéssel, üzemeltetéssel, emberi teljesítménnyel, feladat- és munkahely-kialakítással kapcsolatos biztonságirányítási tevékenységekben, a rendszer életciklusának összes szakaszában, pl. az üzembe helyezettől a szolgálatból kivonásig. Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégia meghatároz egy szisztematikus megközelítést az emberi és szervezeti tényezők biztonságirányítási tevékenységekbe történő integrálására vonatkozóan.

A szervezetnek ki kell fejlesztenie az üzleti tevékenységei támogatásához szükséges emberi és szervezeti tényezőket, különösen a biztonsági szerepeket illetően. Ez kiterjed az emberi és szervezeti tényezők kockázattérképezésbe való beépítésével megbízott személyzetre is. Az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos szakértelem azt jelenti, hogy az érintett személyzet a kompetenciakezelő rendszerben meghatározott, célzott képzésben részesült. A szakmai emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos szakértelem azt jelenti, hogy a személyzet megfelelő szintű képzettséggel rendelkezik a követelménynek való megfelelés szempontjából, vagy fel tudja venni a kapcsolatot a témában meghatározott nemzeti és/vagy nemzetközi normáknak megfelelő képesítéssel rendelkező személlyel. Nagy szervezeteknél lehet, hogy van emberi tényezők szakterület, és az ott dolgozó szakmai emberi tényezők szakértők támogatják a szervezetet. Egy kis szervezet megbízhat valamennyi szintű vezetőt azzal, hogy adott esetben azonosítsák az emberi tényezőkkel kapcsolatos külső szakértelem iránti igényt.

Ez a követelmény emberi és szervezeti tényezőkhöz kapcsolódik. Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégiával kapcsolatos további információkért lásd az 5. sz. mellékletet.

#### 4.6.4 Bizonyítékok

- A kérelmező az emberi és szervezeti tényezők szisztematikus integrálása módjának részleteit stratégiában mutatja be, hogy az emberi magatartás, a szervezeti feltételek és a technológia közötti kölcsönhatásokkal összefüggő kockázatokat a BIR releváns folyamataiban megfelelően figyelembe tudja venni. Ennek részeként a kérelmezőnek egyértelművé kell tennie, hogy hol található a releváns eljárásokra vonatkozó további adatok, valamint a vonatkozó eljárásokról vagy a fokozatos integrációra/fejlesztésre irányuló cselekvési terveket, megjelölve a tevékenységeket, a felelősöket és az időkeretet; **(4.6.1)**
- Felhasználják az emberi és szervezeti tényezőket figyelembe vevő elérhető tervezés szabványokat és legjobb gyakorlatokat. A vonatkozó szabványok például: ISO 11064-es szabványsorozat: Irányítóközpontok ergonómiai tervezése; ISO 9241-es szabványsorozat: Az ember és a rendszer közötti kölcsönhatás ergonómiája;
- A rendszer egész életen át tartó biztonságának és hatékonyságának biztosítása érdekében felhasználó-központú tervezési folyamatot alkalmaznak, amely emberi és szervezeti elveken és módszereken, valamint a felhasználók bevonásán alapul, például az új vagy a módosított tervezéssel, eljárásokkal, képzéssel, munkaterheléssel és munkakörnyezettel kapcsolatban. A végfelhasználók részt vesznek a tervezési folyamatban, például a követelmények meghatározásában, valamint az azt követő fejlesztés és tesztelés folyamatában. A felhasználóközpontú tervezési folyamat egy ismétlődő folyamat, amely több szakaszt foglal magában. Az elemzések célja a felhasználás kontextusának megértése és meghatározása (például személyzeti elemzés, kompetenciaelemzés, feladatelemzés és kockázatelemzés). A felhasználói igényeket ezen elemzések alapján határozzák meg. A felhasználói igények kielégítésére tervezési megoldásokat – köztük a kapcsolódási pontok, a munkahelyek, a képzések, az eljárások és a szervezet kialakítását – hoznak létre. A tervek értékelését formális módszerekkel – például feladatelemzéssel, szimulációval, kockázatértékeléssel, szakértői értékelésekkel, felhasználói értékelésekkel, hitelesítéssel és érvényesítéssel – végzik. Konkrétabban ez kiterjed az emberi és szervezeti tényezőknek a kockázatértékelésbe, a tájékoztatásba és kommunikációba, valamint a dokumentált információkba való integrálására; **(3.1, 4.4 és 4.5)**
- A gyártók és a beszállítók részt vesznek a járművek, a berendezések (ember-gép interfész) és az informatikai rendszerek tervezésében, és tudatában vannak az említett tervezés során jelen lévő emberi tényezőknek, a dokumentáció és a szerződések pedig tartalmazzák a fenti pontban részletezett folyamatból eredő szükséges követelményeket; **(5.2)**
- A partnerek, beszállítók és vállalkozók részt vesznek az emberi és szervezeti tényezők előmozdításában és integrálásában; **(5.3)**
- A teljesítményértékelési folyamatok magukban foglalják a kockázatértékelésből következő emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó elveket és módszereket; **(6)**
- A javítási folyamatok – beleértve a balesetek kivizsgálását is – magukban foglalják az emberi és szervezeti tényezők elemzését. **(7)**

#### 4.6.5 Példák a bizonyítékokra

Az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos szakértelem és módszerek figyelembe vételének módját részletesen bemutató emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégia példány. A biztonsági politika hivatkozik az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégiára.

A szervezet bizonyíték alapú módszerekkel elemzi az üzemeltetési és támogató folyamatokat az életciklus összes szakaszában, a tervezéstől a selejtezésig. Az elemzésben azonosítani kell az összes emberi és szervezeti tényezőt, valamint a teljesítményt befolyásoló tényezőket, amelyek kihatnak a vasútbiztonságra és a kockázatellenőrzéshez szükséges biztonságirányítás tevékenységekre.

Az emberi és a szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégia bemutatja a meglévő biztonságirányítási tevékenységeket, valamint a hatékonyság ellenőrzésének és javításának megközelítését. A stratégia proaktív megközelítésen alapul, de szükség esetén magában foglalja a reaktív tevékenységeket is

Az emberi tényezőkkel kapcsolatos módszereket, például a feladatelemzéseket és a felhasználhatósági elemzéseket felhasználják az eljárások tervezéséhez, felépítéséhez és tartalmához, a teljes körű szimulációk pedig bevonják az eljárások optimalizálására érdekében az aktuális operatív személyzetet. Azonosítják a támogató területekkel, feladattervezéssel, létszámszintekkel, oktatással, berendezéstervezéssel és -felhasználással, eljárásokkal és kommunikációs protokollokkal kapcsolatos biztonságirányítási tevékenységeket, és ezek kapcsolódnak a kockázatértékelés eredményeihez.

A stratégia magában foglalja, hogy az emberi és szervezeti tényezőket hogyan integrálják a változásmenedzsment folyamatába. Az emberi tényezők integrációja azt a folyamatot jelenti, amelynek célja az emberi tényezők és ergonómia beépítése a rendszertervezési folyamatba. Az emberi tényezők integrálására vonatkozó terv módszeres megközelítést biztosít az összes projekttevékenység és az emberi tényezők terület közötti kapcsolat meghatározásához. Az emberi tényezők mérnöki megtervezése az emberi tulajdonságok beépítését jelenti a rendszerek definiálásába, tervezésébe, fejlesztésébe és értékelésébe, hogy üzemeltetési feltételek mellett lehessen optimalizálni az ember-gép teljesítményt.

Mivel az üzemeltetési folyamatok komplex munkatípusokkal járnak, az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégiának a fáradtság miatti kockázatok kezelésére irányuló programot kell tartalmaznia.

Egyértelmű kapcsolat áll fenn a kockázatértékelés eredményei, az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégia és a biztonsági célkitűzések között. Az utóbbi magában foglalja az emberi és szervezeti tényezők fokozatos integrációját, például ide tartozik a vállalat valós helyzetének feltérképezése, a hiányosságok azonosítása, az emberi és szervezeti tényezők BIR-be történő integrálására vagy javítására vonatkozó tervek kidolgozása annak érdekében, hogy a folyamatot és a vonatkozó dokumentációt időnként ellenőrizzék.

A dokumentum magyarázattal szolgál arra vonatkozóan, hogy a stratégiát vagy annak egy részét hogyan közlik a személyzettel olyan különböző folyamatok révén, mint a biztonsági politika kommunikálása, a tudatosság növelése vagy a biztonsági célkitűzések.

#### 4.6.6 Referenciák és szabványok

- Wickens, C.D., Lee, J.D., Liu, Y & Gordon Becker, S.E (2004). *An Introduction to Human Factors Engineering*. New Jersey: Pearson Education. ISBN-13: 978-0131837362
- ISO-szabványsorozatok, pl.
- ISO 6385:2004-es szabványsorozat: *Ergonómiai elvek munkarendszerek tervezéséhez*
- ISO 11064-es szabványsorozat: *Irányítóközpontok ergonómiai tervezése*
- ISO 9241-es szabványsorozat: *Az ember és a rendszer közötti kölcsönhatás ergonómiája*
- ISO 10075-ös szabványsorozat: *A mentális munkaterheléssel kapcsolatos ergonómiai alapelvek*
- CENELEC – EN 50126–1 *Vasúti alkalmazások. A megbízhatóság, rendelkezésre állás, karbantartás és biztonság (RAMS) előírása és bizonyítása. 1. rész: Általános RAMS-folyamat, 5.6. fejezet (különösen az 5.6.4. pont)*
- EEMUA 191. *Alarm systems, a guide to design, management and procurement (Riasztórendszerek – tervezési, felügyeleti és beszerzési útmutató)*
- UIC 651: *Mozdonyok, motorkocsik, többrészes motorvonatok és vezérlőkocsik vezetőfülkéinek kialakítása*
- Rail Safety & Standards Board (2008). *Understanding Human Factors, a guide for the railway industry (Az emberi tényezők megértése: útmutató a vasúti ágazat számára)*

#### 4.6.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

Ellenőrizni kell, hogy az emberi tényezőkkel kapcsolatos problémákat figyelembe veszik-e a kockázatértékelés, változásmenedzsment és eszközkezelés segítségével végzett kockázatkezeléssel kapcsolatos döntéshozatali folyamatokban.

Ellenőrizni kell, hogy az üzemeltetési dokumentumok tükrözik-e az emberi tényezők ergonómiai tervezéssel (pl. felhasználóbarát tervezés, egyszerű nyelvezet, az utasításokat alátámasztó grafikai elemek, aktualizálás/frissítés könnyű kezelhetősége) történő kezelése iránti kötelezettségvállalást.

Ellenőrizni kell, hogy a teljesítmény nyomon követése során a vasúttársaság vagy a pályahálózat-működtető az emberi tényezőkre mint a balesetek, váratlan események vagy veszélyes esetek elsődleges vagy mögöttes okára összpontosítja-e az elemzését.

Ellenőrizni kell, hogy vannak-e dokumentált példák olyan foganatosított korrekciós intézkedésekre, amelyek kialakításuknál fogva kiiktatják az emberi teljesítményre kiható, a biztonságot hátrányosan befolyásoló tényezőket.

A vasúti rendszer  
hatékonyabbá tétele  
a társadalom érdekében.

## 5 Üzemeltetés

### 5.1 Az üzemeltetés tervezése és ellenőrzése

#### 5.1.1 Szabályozás szerinti követelmények

- 5.1.1. Működési folyamatainak tervezése, fejlesztése, végrehajtása és felülvizsgálata során a szervezetnek gondoskodnia kell arról, hogy működés közben:
- (a) kockázatfogadási kritériumokat és kockázatellenőrzési intézkedéseket alkalmazzon (lásd: 3.1.1. Kockázatértékelés);
  - (b) készítsen biztonsági célkitűzések elérésére irányuló terv(ek)et (lásd 3.2. Biztonsági célkitűzések és tervezés);
  - (c) információkat gyűjtsön az üzemeltetési intézkedések helyes alkalmazásának és hatékonyságának mérése érdekében (lásd 6.1. Nyomon követés).
- 5.1.2. A szervezetnek gondoskodnia kell arról, hogy üzemeltetési intézkedései megfeleljenek az átjárhatósági műszaki előírások biztonsági követelményeinek, valamint a vonatkozó nemzeti szabályoknak és minden egyéb vonatkozó követelménynek (lásd 1. Szervezeti környezet.)
- 5.1.3. Amennyiben ez az üzemi tevékenységek biztonsága szempontjából releváns (lásd: 3.1.1. Kockázatértékelés), a kockázatok ellenőrzése érdekében figyelembe kell venni legalább a következőket:
- (a) meglévő vagy új vasúti útvonalak és új vonatszolgáltatások tervezése, beleértve az új típusú járművek bevezetését, a járművek lízingelésének szükségességét és/vagy a külső felektől történő munkaerő-felvételt és az üzemeltetési célú karbantartással kapcsolatos információk cseréjét a karbantartásért felelős szervezetekkel;
  - (b) a vasúti menetrendek kidolgozása és megvalósítása;
  - (c) a vonatok vagy járművek előkészítése a közlekedés előtt, beleértve az indulást megelőző ellenőrzéseket és a vonat-összeállítást;
  - (d) a vonatok működtetése vagy a járművek közlekedése különböző üzemi körülmények között (normál, korlátozott és havária);
  - (e) az üzem hozzáigazítása a karbantartásért felelős szervezetek által kiadott, üzemből való kivonási kérésekhez és üzembe való visszatérésről szóló értesítésekhez;
  - (f) a járművek közlekedésére vonatkozó engedélyek.
  - (g) a vonatok vezetőfülkéiben és a vonatirányító központokban, valamint a karbantartó személyzet által használt berendezések interfészeinek használhatósága.
- 5.1.3 A kockázatok ellenőrzése, amennyiben ez az üzemi tevékenységek biztonsága szempontjából releváns (lásd 3.1.1. Kockázatértékelés), legalább a következőket kell figyelembe venni:
- (a) a közlekedés biztonságos határvonalainak megállapítása a közlekedéstervezéshez és -irányításhoz az infrastruktúra tervezési jellemzői alapján;

- (b) közlekedéstervezés, ideértve a menetrend- és a vasútiútvonal-kiosztást;
- (c) valós idejű forgalomirányítás normál és korlátozott üzemmódokban a forgalmi korlátozások alkalmazásával és a forgalmi zavarok kezelésével;
- (d) a kivételes szállítmányok szállítási feltételeinek meghatározása.

5.1.4. A felelősségi körök elosztása érdekében – amennyiben ez az operatív tevékenységek biztonsága szempontjából releváns – a szervezetnek meg kell állapítania a felelősségi köröket a vonatok biztonságos működtetésének és a járművek közlekedésének koordinálásához és kezeléséhez valamint annak meghatározásához, hogy a szolgáltatások biztonságos nyújtását befolyásoló vonatkozó feladatokat a szervezeten belüli, szakértelemmel rendelkező személyzet (lásd 2.3. Szervezeti szerepek, felelősségi körök, beszámolási kötelezettségek és felhatalmazások) és adott esetben egyéb külső képzett felek (lásd 5.3. Vállalkozók, partnerek és beszállítók) számára osszák ki.

5.1.4. A felelősségi körök elosztása érdekében – amennyiben ez az operatív tevékenységek biztonsága szempontjából releváns – a szervezetnek meg kell állapítania a felelősségi köröket a vasúti hálózat tervezésére és működtetésére vonatkozóan, és meg kell határoznia, hogy a szolgáltatások biztonságos nyújtását befolyásoló vonatkozó feladatokat a szervezeten belüli, szakértelemmel rendelkező személyzet (lásd 2.3. Szervezeti szerepek, felelősségi körök, beszámolási kötelezettségek és felhatalmazások) és adott esetben egyéb külső képzett felek (lásd 5.3. Vállalkozók, partnerek és beszállítók) számára osszák ki.

5.1.5. Az információellenőrzés és a kommunikáció – adott esetben az üzemi tevékenységek biztonságára vonatkozóan – érdekében (lásd: 4.4. Tájékoztatás és kommunikáció), a vonatkozó személyzetet (pl. a vonatkísérő személyzet) tájékoztatni kell az utazás bármilyen meghatározott részleteiről, ideértve azokat a vonatkozó változásokat, amelyek vészhelyzetet és ideiglenes vagy állandó üzemi korlátozásokat (pl. a járművek speciális típusa vagy a speciális útvonalak miatt) teremthetnek és adott esetben a kivételes szállítmányok feltételeit.

5.1.5. Az információellenőrzés és a kommunikáció – adott esetben az üzemi tevékenységek biztonságára vonatkozóan – érdekében (lásd: 4.4. Tájékoztatás és kommunikáció), a vonatkozó személyzetet (pl. a váltóőrök) tájékoztatni kell a vonatokra vonatkozó speciális útvonal-követelményekről és a járművek közlekedéséről, ideértve azokat a vonatkozó változásokat, amelyek vészhelyzetet és ideiglenes vagy állandó üzemi korlátozásokat (pl. a pályakarbantartás miatt) teremthetnek és a kivételes szállítmányok feltételeit.

5.1.6. A kompetencia ellenőrzése érdekében – amennyiben ez az operatív tevékenységek (lásd: 4.2. Kompetencia) biztonsága szempontjából releváns – a szervezetnek az alkalmazandó jogszabályokkal összhangban biztosítania kell a következőket (lásd 1. Szervezeti környezet) a személyzetére vonatkozóan:

- (a) a képzési és munkavégzési utasítások betartása, és szükség esetén korrekciós intézkedések megtétele;
- (b) speciális képzés a tevékenységek lefolytatását vagy a feladat kijelölést érintő várható változások esetén;
- (c) balesetek és váratlan események után megfelelő intézkedések jóváhagyása.

### 5.1.2 Cél

A kérelmezőnek be kell mutatnia, hogy bevezette a releváns folyamatokat a működési kockázatoknak a BIR rendszer segítségével történő kezeléséhez, ideértve annak biztosítását, hogy a munkatársak ismerik a szerepüket, a működési kockázatok, amelyekkel szembesülnek, a szabályozóintézkedéseket, valamint hogy



megfelelő kompetenciákkal rendelkeznek és oktatásban részesülnek mindezek kezeléséhez a biztonságirányítási rendszer dokumentációja szerint.

A kérelmezőnek biztosítani kell, hogy a járművek vagy az infrastruktúra üzemeltetése biztonságosan, a különféle (azaz normál, korlátozott és havária) üzemi körülményekre vonatkozó előírások szerint történjen, ideértve az eszközök tesztelési célú felhasználását (pl. futás közbeni viselkedés vizsgálata engedélyezés előtt) és a kivételes körülményeket is (pl. kivételes szállítmányok, például olyan nagyméretű és megbonthatatlan cikkek szállítása, amelyek más szállítóeszközökkel nem szállíthatók, pl. hídelem betongerendák stb.).

### 5.1.3 Magyarózó megjegyzések

A fenti jogi szöveg 5.1.3., 5.1.4. és 5.1.5. pontjában – ahol a követelmény a pályahálózat-működtetőkre vonatkozik – a fekete szövegrészek helyébe a **kék** színűek lépnek.

Az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) a vasúttársaságok és pályahálózat-működtetők számára a vasúti tevékenységeik jellegéből adódó biztonsági kockázatok kezelése érdekében BIR rendszer kialakítását írja elő. A biztonságirányításban általános az egyetértés abban a tekintetben, hogy a biztonságot a lehető legmesszebbmenőkig be kell építeni a normál üzleti folyamatokba. Ennek az oka az, hogy az üzleti tevékenységek ezáltal ugyanúgy tudnak összpontosítani a biztonságra mint bármely más üzleti folyamatra, ami pedig csökkenti a különböző folyamatok közötti összeférhetetlenségeket.

Az ISO az SL mellékletet alátámasztó útmutató dokumentumában (N360) kimondja, hogy a 8. pont (Üzemeltetés) célja mindazon elemek meghatározása, amelyeket meg kell valósítani a szervezet tevékenységeiben, hogy biztosítani lehessen az irányítási rendszerre vonatkozó követelmények teljesülését, valamint azt, hogy a kiemelt kockázatok és lehetőségek kezelése megtörténjen. Emellett kimondja azt is, hogy az üzemi tervezéssel és ellenőrzéssel kapcsolatos (fegyelemre vonatkozó) kiegészítő követelmények is előírhatók. Külön kiemeli, hogy ezek nem károsak a társaság üzletmenetére, hanem kellő keretrendszerrel biztosítanak a kulcsfontosságú biztonsági kérdések kezelésének módjára nézve a szervezet üzleti folyamataiban.

Az üzemeltetési követelmények és az irányítási rendszer egyéb előírásai között megadott (az [\(EU\) 2019/779 rendelet](#) II. mellékletében bevezetett megközelítéshez hasonló) kifejezett összeköttetések egyértelművé teszik, hogy az üzemeltetéssel kapcsolatos külön követelményeket az irányítási rendszer releváns előírásai vonatkozásában kell figyelembe venni (pl. vasúttársaságok esetén az útvonaltervezés olyan tevékenység, amelynél kockázatértékelést kell végezni). A megközelítésnek nem szándéka, hogy teljes körű legyen, sokkal inkább a hatóságok által (tapasztalataik alapján) jelentősnek tartott sajátos kérdések azonosítására irányul, amelyeket emiatt ellenőrizni szükséges az értékelési vagy felügyeleti tevékenységek során. A vasúttársaságok és pályahálózat-működtetők nemcsak az említett külön követelményekre kell, hogy koncentráljanak a biztonságirányítási rendszereik intézkedéseinek kialakításakor és megvalósításakor (figyelmen kívül hagyva például az egyéb biztonsági kockázatokot). Mindenesetre a biztonsági kockázatok kívánalmak szerinti ellenőrzöttségének bemutatása érdekében a vasúttársaságoknak és pályahálózat-működtetőknél az összes releváns üzleti folyamatukra alkalmazniuk kell a biztonságirányítási rendszer előírásait (pl. kockázatértékelés, nyomon követés, kompetencia, tájékoztatás és kommunikáció).

A BIR üzleti és üzemeltetési folyamatokba építése elsődleges fontosságú, és e cél elérése érdekében a szervezetnek meg kell felelnie minden vonatkozó ÁME-nek (**5.1.2.**), így például az OPE ÁME-nek, valamint a bejelentett nemzeti szabályoknak is, ha a kapcsolódási pontra vonatkozó követelményeket nem írják elő teljes körűen az ÁME-k. A megfelelés elfogadható módjait a tagállam vagy hatósága is publikálhatja, hogy megkönnyítse a maga nemzeti szabályaival szembeni megfelelést. Legalább a következő üzemeltetési folyamatokat figyelembe kell venni, ha relevánsak:



- *infrastruktúra üzemeltetése (infrastruktúra útvonalainak és berendezéseinek ellenőrzése, járműközlekedés engedélyezése minden körülmény esetén, és infrastruktúra-karbantartás biztosítása: pálya, valamint az ellenőrző-irányító és biztosítóberendezés-rendszer(ek));*
- *vonatszerelvények üzemeltetése (útvonalak és vonatkozó menetrendek kialakítása, vonatelőkészítés irányítása, vonatvezetés és kíséret biztosítása, járművek tesztelése, karbantartása és javítása);*
- *tolatás (járművek áthelyezése vonatszerelvények összeállítása vagy szétszerelése érdekében).*

Az OPE ÁME kulcsfontosságú e körben, mivel megadja mindazokat a működési alapelveket, amelyeknek meg kell jelenniük a BIR releváns részeiben; ezért az OPE ÁME-vel szembeni megfeleléség segítségével mód nyílik a BIR rendszerre vonatkozó fenti követelményekkel szembeni megfeleléség igazolására.

A pályahálózat-működtetőnek azonosítania és közölnie kell a hálózatot érintő tesztelési célú, az (EU) 2016/797 irányelv 21.(3) és 21.(5) bekezdéseiben meghatározottak szerinti adott időkereten belül történő járműhasználat feltételeit és intézkedéseit **(5.1.2.)**.

Az útvonal-kompatibilitási ellenőrzések nyilvántartásai tartalmazzák a jármű/vonat jellemzőit a tervezett üzemeltetési útvonalakhoz képest, beleértve a pályahálózat-működtető által azonosított lehetséges eltérési útvonal(aka)t is (lásd az OPE ÁME 4.2.2.5. pontját).

A üzemeltetési útvonalak jellemzői az infrastruktúra-nyilvántartás (RINF) és/vagy a pályahálózat-működtető által szolgáltatott információkon alapulnak.

Ha bármelyik fél számára problémák merülnek fel, a vasúttársaság és a pályahálózat-működtető közös állásfoglalását kell végrehajtani.

Az új vasúti szolgáltatások **(5.1.3. (a))** újfajta áruk szállítását is jelenthetik.

„Biztonságos határok” **(5.1.3 (a))** a pályahálózat-működtető számára: szükség esetén biztonságos fizikai infrastruktúra-korlátozások, valamint biztonsági határértékek az infrastruktúrára és az irányításra és irányításra vonatkozóan, amennyiben ezeket az infrastruktúra tervezési határértékei megkövetelik.

A járművek közlekedésének **(5.1.3. (d))** jelentéstartalma tágabb, mint csupán a vonatközlekedés (azaz járművek menetrend szerinti közlekedése) és a vonatindulás előtti engedélyezés. Idetartozhat a meghibásodott szerelvények mentése, a pályakarbantartó gépek közlekedése vagy egy sérült jármű vonatindulás előtti nem tervezett cseréje a szerelvényben.

Az UIC 502-1 tájékoztató 1.1. pontjának megfelelően a „kivételes szállítmányok” **(5.1.5.)** kifejezés javasolt fogalom meghatározása az alábbi: „A szállítmány kivételesnek tekinthető, ha a szállításában szerepet vállaló VT rögzített berendezéseire vagy vagonjához viszonyított külső méretei, súlya vagy jellemzői különös nehézségeket okoznak, és emiatt kizárólag különleges műszaki vagy üzemeltetési feltételek mellett lehetséges az átvétele.” Az OPE ÁME a kivételes szállítást a következőképpen határozza meg: „Olyan jármű és/vagy szállított rakomány, amely kialakítása/tervezése, méretei vagy súlya miatt nem felel meg az útvonal paramétereinek, különleges engedélyt igényel a mozgáshoz, és az út egy része vagy egésze során különleges feltételekre lehet szüksége.”

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A karbantartásért felelős szervezetekkel és üzemeltetőkkel megvalósított, üzemeltetési célú járműkarbantartásra vonatkozó információcserét **(5.1.3. (a))** az [\(EU\) 2019/779 rendelet](#) 5. cikkének (3) bekezdése határozza meg. Tartalmazza a karbantartási ütemtervet és a karbantartásért felelős szervezet által a karbantartás során (rövid távú tervezés) kiadott korlátozásokat.

Ha hivatkozás történik a vasúti menetrendek kialakulására és végrehajtására **(5.1.3. (b))**, ez azt jelenti, hogy a kérelmezőnek be kell mutatnia, hogy a kockázatértékeléssel miként kezelte a szervezetén belüli és az egyéb szereplőkkel kialakított kapcsolódási pontokon zajló tevékenységek támasztotta kockázatokat. Például, hogy figyelembe vette:

- a vonali biztosítóberendezéseket kezelő személyzetre háruló munkateher többletet, ha bizonyos időpontokban növelik a vonatok számát;
- a releváns (egy vagy több) pályahálózat-működtetővel a forgalom leállítása, helyreállítása, az információcsere és minden más szükségesnek tartott szolgáltatás kapcsán fennálló megfelelő üzemi megállapodásokat;
- a pályakarbantartással kapcsolatos kockázatok kezelése, ha a vonatok a nap 24 órájában közlekednek.

A szervezet proaktív kockázatértékelési eljárást alkalmaz, amely lehetővé teszi a vasúti műveleteire alkalmazandó kockázatok azonosítását, beleértve a közös interfész kockázatait, valamint az emberi és szervezeti tényezőkből eredő kockázatokat (lásd még a 3.1. pontot). Csökkenti az örökölt eljárásokra vagy szabályokra való túlzott támaszkodás kockázatát is.

A szervezet kockázatfogadási kritériumokat alkalmaz annak meghatározására, hogy a meglévő intézkedések elegendőek-e a kockázatok elfogadható szinten tartásához vagy csökkentéséhez, vagy hogy más módon új intézkedéseket kell-e meghatározni. A szervezet ezt követően integrálja működési tevékenységeit és az ÁME-knek való megfelelést, amennyiben azok a műveletekkel kapcsolatosak (lásd az alábbi **6. szakaszt a teljesítményértékelésről**).

Az üzemeltetés megtervezése során a biztonsági kultúra folyamatos javítása érdekében figyelembe kell venni például a munkaidő-beosztással, fáradtságkezeléssel, stresszel, (fizikai és pszichés) munkakörnyezettel, munkahelyekkel és munkafolyamatokkal stb. kapcsolatos emberi és szervezeti tényezőket. Ennek célja annak biztosítása, hogy a változások vagy intézkedések következményei ne befolyásolják negatívan az emberi teljesítményt vagy a szervezeti biztonságot.

#### 5.1.4 Bizonyítékok

- Azt jelző információk, hogy üzemeltetési folyamatai megtervezése, kialakítása, megvalósítása és felülvizsgálata során a biztonsági célkitűzések elérését tervezi, kockázatértékelési intézkedéseket alkalmaz és nyomon követi azok eredményeit, ideértve a további információk elérhetőségét mutató megfelelő jelzőket is **(5.1.1. (a)–(c))**.
- Bizonyítékok arra, hogy a szervezet tud minden olyan kötelező biztonsági előírási kategóriájáról, amelyek tevékenységeire vonatkoznak és ténylegesen meg is valósítja azokat, valamint nagy vonalakban bemutatja, hogy a BIR miként biztosítja az azokkal szembeni megfelelést.
- Arra vonatkozó információk, hogy a kérelmező gondoskodik arról, hogy üzemeltetési intézkedései eleget tegyenek a vonatkozó előírásoknak (jogsabályok, szabványok stb.) **(5.1.2.)**.
- A pályahálózat-működtető a jármű-típusengedélyezés és/vagy járművek forgalomba hozatali engedélyezése keretében képes azonosítani és biztosítani az alábbiakat **(5.1.2.)**:
  - a járműveknek a hálózatban végzett tesztelése céljából történő felhasználása esetén alkalmazandó üzemeltetési feltételek, az engedély kérelmezője által átadott információk alapján;
  - bármilyen infrastruktúra oldali intézkedés amely ahhoz szükséges, hogy a hálózaton végzett tesztelés folyamán biztonságos és üzembiztos legyen a működés; és/vagy
  - a hálózaton tervezett tesztek elvégzéséhez szükséges bármilyen intézkedés az infrastruktúra-létesítményekben.
- Az engedélyezett járművek használata előtti ellenőrzésre (az [\(EU\) 2016/797 irányelv](#) 23.1. cikke), különösen az útvonal-kompatibilitási ellenőrzésre vonatkozóan (az [\(EU\) 2016/797 irányelv](#) 23.1. cikkének a) pontja) a vasúttársaság a saját BIR-én belül azonosítani és biztosítani tudja (5.1.3. a): a BIR-ről szóló KBM-ekre vonatkozó követelmények) azokat a bizonyítási eljárásokat és nyilvántartásokat, amelyek megmutatják, hogy a jármű kompatibilis-e a rendeltetési útvonallal, és megfelel-e a vonat összeállításának (lásd még: OPE ÁME 4.2.2.5. pont).

- *Bizonyítékok arra, hogy az üzemeltetési dokumentáció megfelel mindazon követelményeknek, amelyek az üzemeltetés (és karbantartás) a szervezeti és fizikai határokon történő kezelésére vonatkoznak, pl. szervezeti, műszaki és üzemeltetési kapcsolódási pontok a szomszédos infrastruktúra felé, határ menti állomások, érintkezés más VT-kel vagy PM-kel stb. (5.1.2.).*
- *Információk azzal kapcsolatban, hogy az üzemeltetési tevékenységek kockázatait hogyan kezelik a kockázatértékelési folyamatban és fedik le a fenti követelményekben rögzített elemeket, többek között az emberi és szervezeti tényezők tekintetében (5.1.3. (a)–(g)).*
- *Bizonyítékok arra, hogy az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) 14. cikke (2) bekezdésének eleget tesz a karbantartásért felelős szervezet (5.1.3. (f)).*
- *Arra vonatkozó információk, hogy az üzemi tevékenységek biztonságossága érdekében hogyan kezelik a felelőségeket, ideértve a fáradság miatti kockázatok kezelésére vonatkozó felelőséget is (5.1.4.).*
- *Arra vonatkozó információk, hogy a szervezet az üzemi tevékenységek biztonságossága érdekében hogyan kezeli a tájékoztatást és kommunikációt (5.1.5.).*
- *A kompetenciakezelő rendszerre és a kapcsolódó eljárásokra, valamint arra vonatkozó információk, hogy azok hogyan kapcsolódnak a konkrét munka- vagy feladattal kapcsolatos utasításokhoz, hogy fenn lehessen tartani az üzemi tevékenységek biztonságosságát (5.1.6.).*
- *Bizonyítékok arról, hogy az üzemeltetési dokumentációt (eljárásokat, munkautasításokat stb.) a szükséges időben és helyen aktualizálják (lásd még: 4.5.3.).*

#### 5.1.5 Példák a bizonyítékokra

A kötelező előírások jegyzéke (ÁME-kkel együtt) és hogy hogyan tesz nekik eleget (lásd még 2.).

Magyarázat arról, hogy miként kezelik az üzemi kockázatokat a kockázatértékelési folyamatukkal, és hogyan biztosítják a biztonsági célkitűzések teljesítését. Linkeket biztosítanak a releváns eljárások fellelési helyéhez.

Nyilatkozat arról, hogy a KKR hogyan járul hozzá a működési kockázatok ellenőrzéséhez, és hogyan kezelik az információk és kommunikáció áramlását azt biztosítandó, hogy a kockázatokat megfelelően ellenőrizzék.

A járművek karbantartási rendszerének részletei.

A bevezetett indulás előtti ellenőrzések eljárásának (OPE ÁME) adatai, amelyek biztosítják az alábbiak megfelelőségi ellenőrzését:

- *fékteljesítmény (fékadatlapok elkészítése);*
- *vonatszerelvények összeállítása;*
- *első és hátsó jelzések;*
- *rakomány és vontatott járművek állapota.*

A nem megfelelőségek azonosítási folyamatának példánya, és hogy hogyan biztosítják, hogy bármilyen szükséges lépést megtegyenek, pl. a jármű üzemből kivonásához vezetőket, elromlott vagy hibás alkatrészek, felszerelések, járművek cseréje, illetve üzemeltetési korlátozások bevezetése.

Dokumentum, amelyben külön megadják az összes konkrét útvonalon használni kívánt járművek típusait és a folytatandó tevékenységek jellegét és különösen bármilyen:

- *üzemeltetési korlátozást adott típusú járművek miatt;*
- *korlátozást az adott típusú járművek adott útvonalakon történő üzemeltetése miatt;*
- *kiegészítő karbantartási előírást konkrét útvonalak esetén (lásd még: 5.2.).*

Az OPE ÁME működési alapelvével (FOP) szembeni megfelelőséggel kapcsolatban bizonyítékokat szolgáltatnak arról, hogy a vasúttársaság képes biztosítani az alábbiakat (pusztán szemléltető jelleggel):

- *A vonat csak akkor üzemelhet a vonal valamely részén, ha a vonat összeállítása kompatibilis az infrastruktúrával. (3. FOP)*

*Ez a vonat kompatibilitásához kapcsolódik annak az útvonalnak az infrastruktúrájával, amelyen üzemeltetni tervezik, mielőtt közlekedését engedélyeznék. A vonat és az infrastruktúra kompatibilitását elsősorban a jármű és a rajta elhelyezett rakomány méretei ; a szerelvény és az infrastruktúra vagy szomszédos vágányokon futó vonatok közötti szabad hely (nyomtávmeghatározás); a vonat minimálisan előírt fékhatása; a szerelvény súlya és hossza; és az infrastruktúra kapacitása és képességei befolyásolják.*

Bizonyítékok vannak arról, hogy:

- *Indulás előtti ellenőrzések történnek annak biztosítása érdekében, hogy mielőtt a vonat megkezdje vagy folytatja útját, az utasai, legénysége és áruk szállítása biztonságosan történjen. (4. FOP)*

*Ez a vonatra és annak közlekedésre való készenlétére vonatkozik. Idetartozik például: a vonat fékhatása, a vonat megengedett utazási sebessége, a szerelvény kialakítása és összekapcsolása, azonosítása, a teher berakodása és rögzítése, a kívánalmaknak megfelelő információk biztosítása a vonatot előkészítő és üzemeltető személyzet számára. A cél a számos kockázat miatti ütközések és kisiklások megelőzése.*

Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:

A működési terület által érintett hálózat(ok) tekintetében a korlátozott üzemmód (pl. a járművel kapcsolatos incidensek) kezelésére vonatkozó további követelményeket ismertető dokumentum.

Az operatív tevékenységek tervezéséért és végrehajtásáért felelős személyek képzésben részesülnek az emberi és szervezeti tényezők figyelembevételére, az emberi teljesítőképesség képességeinek és korlátainak integrálására, beleértve az azonosított kockázatokat és biztonsági intézkedéseket is.

A biztonsági információk azonosítása, valamint az emberi és szervezeti tényezők elveinek követése (lásd az alábbi **4.4. szakaszt: Tájékoztatás és kommunikáció**).

A rendszertelen munkaidejű alkalmazottakra vonatkozó fáradtságkezelési folyamat. A folyamat bizonyítékalapú módszerekre és szakmai tapasztalatokra épül. A folyamat tekintetbe veszi, hogy a fáradtság miatti kockázatok kezelésének átfogó megközelítésében számos különféle tényezőt kell mérlegelni. A fáradtság kezelésére irányuló program magában foglalja a munkakörnyezet és a munkafeladatok tervezését és ellenőrzését annak érdekében, hogy a lehető legkisebbre csökkenjen a fáradtság által a munkaerő éberségére és teljesítményére kifejtett hatás, a kockázati kitettség szintjének és a működés jellegének megfelelő módon.

#### 5.1.6 Referenciák és szabványok

- *ISO N360 JTCG koncepciódokumentum az SL. melléklet alátámasztására*
- [UIC tájékoztató 502-1](#)
- [A 2008/68/EK irányelv \(RID\) II. melléklete](#)
- [Az OPE ÁME-re vonatkozó iránymutatás](#)

#### 5.1.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

Az üzemi tevékenységek felügyeletét elkülönült területekre koncentrálni kell végezni, részletesen vizsgálva azokat, hogy kiderüljön, miként jelennek meg a felügyeleti ellenőrzés alatti szervezet biztonságirányítási rendszerében, valamint hogy megfelelően cselekedő megfelelő munkatársaik vannak-e megfelelő helyeken.

Ez lehetővé teszi az NSA számára annak kiderítését, hogy a BIR rendszer a tevékenységeket koherens egészként fed-e le, vagy azokat külön kezelik, gyenge kapcsolódással a biztonsági célkitűzések és összességében a stratégia felé.

A felügyelet során különösen a következőket kell ellenőrizni:

- *A magasabb szintű BIR-dokumentumok olyan következetes helyi utasításokba való átültetésének módja, amelyeket a kockázat operatív szinten történő kezelésére használnak;*
- *haváriakörülmények vagy nem rutinszerű helyzetek kezelése;*
- *hogyan kezelik az üzemeltetési határokat vagy üzemeltetési korlátokat, ideértve a kapcsolódási pontokat az egyéb felek irányában;*
- *fáradtságkezelési intézkedések;*
- *veszélyes anyagok kezelése;*
- *A veszélyes áruk szállítására vonatkozó intézkedések, beleértve a szervezet személyzetének képzését, valamint szerep- és felelősségi körét, ahogy az a RID 1.3., 1.4. és 1.8. fejezeteiben található, szükség esetén a veszélyes áruk szállításával foglalkozó egyéb illetékes hatósággal való kapcsolattartással;*
- *az OPE ÁME-ben rögzített működési alapelvekkel szembeni megfelelés.*

## 5.2 Eszközkezelés

### 5.2.1 Szabályozás szerinti követelmények

- 5.2.1. A szervezetnek a fizikai eszközök életciklusa során felmerülő biztonsági kockázatokat kezelnie kell (lásd: 3.1.1. Kockázatértékelés) a tervezéstől kezdve az ártalmatlanításig, és teljesítenie kell a használattal kapcsolatos emberi tényezőkre vonatkozó követelményeket.
- 5.2.2. A szervezetnek:
- (a) gondoskodnia kell arról, hogy az eszközöket rendeltetés szerint használják, miközben (amennyiben szükséges) megőrizték – az (EU) 2016/798 irányelv 14. cikkének (2) bekezdésével összhangban – biztonságos üzemeltetési állapotukat és várható teljesítményi szintjüket;
  - (b) a normál és korlátozott üzemeltetés során is kezelnie kell az eszközöket;
  - (c) az eszköz működtetése előtt vagy alatt észlelnie kell az üzemeltetési követelményeknek való meg nem felelés észszerűen megvalósítható eseteit, beleértve adott esetben a használati korlátozások alkalmazását az eszköz biztonságos üzemeltetési állapotának biztosítása érdekében (lásd 6.1. Nyomon követés).
- 5.2.3. A szervezetnek gondoskodnia kell arról, hogy az eszközkezelési intézkedések adott esetben megfeleljenek az átjárhatósági műszaki előírásokban meghatározott valamennyi alapvető követelménynek (lásd 1. Szervezeti környezet).
- 5.2.4. A kockázatok ellenőrzése, amennyiben ez a karbantartás biztosítása szempontjából releváns (lásd 3.1.1. Kockázatértékelés), legalább a következőket kell figyelembe venni:
- (a) a karbantartás szükségességének megállapítása annak érdekében, hogy az eszközt biztonságos működési állapotban tartsák, az eszköz tervezett és valós felhasználása és tervezési jellemzői alapján;
  - (b) az eszköz üzemből karbantartás céljából történő kivonásának kezelése, ha a hibákat megállapították, vagy ha az eszköz állapota az a) pontban említett biztonságos üzemi állapot határait túllépi;
  - (c) az eszköz üzembe való visszatérésének kezelése a karbantartás utáni esetleges felhasználási korlátozásokkal a biztonságos üzemi állapot érdekében;
  - (d) a nyomon követési és mérőberendezések kezelése annak biztosítása érdekében, hogy az megfeleljen a rendeltetésének.
- 5.2.5. Az információellenőrzés és a kommunikáció – adott esetben az eszközök biztonságos kezelése – érdekében (lásd: 4.4. Tájékoztatás és kommunikáció) a szervezetnek a következőket kell figyelembe vennie:
- (a) a vonatkozó információk cseréje a szervezeten belül vagy a karbantartásért felelős külső szervezetekkel (lásd 5.3. Vállalkozók, partnerek és beszállítók), különösen a biztonsággal kapcsolatos üzemzavarokról, balesetekről, váratlan eseményekről és az eszköz használatának esetleges korlátozásáról.
  - (b) valamennyi szükséges információ nyomon követhetősége, ideértve az a) ponttal kapcsolatos információkat (lásd 4.4. Tájékoztatás és kommunikáció és 4.5.3. A dokumentált információk ellenőrzése);
  - (c) az összes eszköz nyilvántartásának létrehozása és karbantartása, beleértve az eszközök biztonságát befolyásoló változások kezelését (lásd: 5.4. Változásmenedzsment.)



### 5.2.2 Cél

A kérelmezőnek bizonyítania kell, hogy hogyan kezeli eszközei életciklusát a tervezéstől kezdve az ártalmatlanításig a BIR-ben meghatározott eljárásokkal és intézkedésekkel. A kérelmezőnek bizonyítania kell, hogy az életciklus minden szakaszában emberközpontú megközelítést alkalmaz. Részleteznie kell, hogy eszköze kezelése mely pontokon kapcsolódik biztonságirányítási rendszere különféle elemeivel, pl. a kompetenciakezeléssel, üzemi tervezéssel és nyomon követéssel. A kérelmező célkitűzése annak bemutatása kell, hogy legyen, hogy robusztus rendszert vezetett be az eszközök kezeléséhez, amely tükrözi a tevékenysége jellege és mértéke által támasztott kockázatokat.

### 5.2.3 Magyarázó megjegyzések

Az „eszköz” **(5.2.)** szó bármilyen (rögzített vagy mozgó) berendezést, szerkezetet, szoftvert vagy bármely egyéb alkotóelemet jelent, amely idővel karbantartást igényel, és a vasúti tevékenységek végzéséhez van biztosítva. Az eszközöket lebontjuk a vasúttársaság által kezeltre (főként járművek) és a pályahálózat-működtető által kezeltre (az infrastruktúra összes összetevője, pl. vágányok, ellenőrző-irányító és biztosítóberendezések, vágányok közötti váltók, áramellátás, szintbeli vasúti átjárók, magas- és mélyépítési műtárgyak, pl. hidak, felüljárók, alagutak, peronok, liftek, mozgólépcsők stb. A teljes listát a [2012/34/EU irányelv](#) I. melléklete tartalmazza.

Az eszköz életciklusa a következő szakaszokat foglalja magában:

- a) tervezés;
- b) kivitelezés (építés vagy gyártás, telepítés, tesztelés és üzembe helyezés);
- c) üzemeltetés és karbantartás;
- d) javítás, átalakítás és felújítás, ideértve a változásmenedzsmentet is;
- e) pótlás, szolgálatból kivonás és selejtezés.

Fontos, hogy a szervezet bemutassa, hogyan rögzíti és tartja fenn a (rendszer- és) biztonsági követelményeket eszközei tekintetében, valamint hogy azokat miként ellenőrzi, validálja és követi nyomon.

Ha a karbantartást harmadik fél végzi szerződés alapján, a szervezet felelős azért, hogy kikösse és nyomon kövesse azt, hogy az eszköz teljesítményének eleget kell tennie a szervezet bevett normáinak.

Miután megtörtént a biztonság szempontból kritikus eszközökkel összefüggő kockázatok kezelésére irányuló folyamatok bevezetése, a szervezetnek nyomon kell követnie az eszközök ilyen kockázatokhoz és saját elvárásaihoz viszonyított teljesítményét.

Ha az eszközök pótlása, szolgálatból kivonása vagy selejtezése várható, a szervezet folyamatokat alakít ki és dokumentál az ilyen tevékenységekkel összefüggő kockázatok kezelésére.

Ezek a folyamatok csak olyan szervezetek esetén relevánsak, amelyek ilyen tevékenységeket folytatnak vagy várhatóan folytatni fognak.

Az élettartama végéhez közeledő eszközök pótlása esetén a szervezet biztosítja, hogy a csereeszköz eleget tegyen a kialakított biztonsági teljesítmény szempontoknak. A folyamat részeként minden biztonsági elemzést felülvizsgál.

A karbantartással kapcsolatos követelmények **(5.2.4.)** a karbantartásért felelős szervezetekről szóló rendeletről vannak levezetve, a gördülőállomány olyan eszköznek számít, amelyet a vasúttársaságnak, esetleg a pályahálózat-működtetőnek kell kezelnie. Az [\(EU\) 2019/779 rendelet](#) II. mellékletének ezen követelményei konkrétabbak és előíró jellegűek, míg a fenti követelmények főleg a vasúttársaság vagy pályahálózat-működtető BIR rendszere és a karbantartásért felelős szervezet karbantartási rendszere közötti kapcsolódási felülettel foglalkoznak azzal a céllal, hogy biztosítani lehessen az eszközök biztonságos üzemeltetését és karbantartását. További részletek a karbantartásért felelős szervezetekről szóló



rendeletben és a kísérő útmutatóban található. A kockázatértékelésnek foglalkoznia kell a karbantartás során végzett bármilyen helyettesítés potenciális biztonsági hatásával (ami az eszköz életciklusának része), az [\(EU\) 2016/797 irányelv](#) és a releváns ÁME-k előírásai szerint.

Nem minden eszközt szabályoznak ÁME-k **(5.2.3.)**, és még ha érvényes is valamelyik ÁME (pl. INF ÁME), csak az átjárhatóság céljából szükséges dolgok esnek szabályozás alá, ami azt jelenti, hogy további biztonsági követelményekre is szükség lehet. A releváns ÁME-k alapvető követelményeivel (nemcsak biztonságra vonatkozó alapvető követelmények) szembeni megfelelést fenn kell tartani helyettesítés, felújítás vagy korszerűsítés esetén.

A „biztonságos üzemeltetési állapot” kifejezés **(5.2.4. (a))** azt jelenti, hogy az eszközt a biztonságos felhasználási határértékeken belül kell üzemeltetni. A biztonságos felhasználási határértékek a rendszer élettartama alatt végig alakulhatnak, de meghatározásuk az átjárhatósági paraméterek szem előtt tartásával kell, hogy történjen. A hibák azonosítása **(5.2.4. (b))** történhet és alapulhat ok-okozati elemzésen, és a biztonságos felhasználási határértékek ennek megfelelően alakíthatók. Járművek esetén a biztonságos üzemeltetési állapot az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) 14. cikke (2) bekezdésének megfelelő biztonságot jelenti.

Az eszközkonfigurálás **(5.2.5. (c))** körébe tartozik az eszközök egyedi azonosítása, azok helye, bármilyen elvégzett karbantartás stb. (így nemcsak a konfigurációs változások kezelése). A (műszaki) változtatások konfigurációkezelése érvényes a helyettesítésre.

Az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) 14. cikke (1) bekezdése szerint karbantartásért felelős szervezetet kell kijelölni annak biztosítása érdekében, hogy azok a járművek, amelyek karbantartásért felelős, biztonságos üzemi állapotban legyenek. Az [\(EU\) 2019/779 rendelet](#) szerint tanúsított karbantartásért felelős szervezet által elvégzett tevékenységeket nem szükséges részletesen ismertetni. Másfelől jelezni kell, hogy a karbantartásért felelős szervezet tanúsítványa mely elemekre és szempontokra terjed ki, valamint hogy hogyan kezelik a karbantartásért felelős szervezettel kialakított kapcsolódásokat, különösen hogy az ilyen szervezet és a kérelmező milyen információkat cserélnek egymással, és hogyan teszik ezt. Ha a karbantartásért felelős szervvel a vasúttársaság nem közvetlenül szerződik, hanem az a jármű tulajdonosa (vagy üzemeltetője) és a vasúttársaság közötti szerződés harmadik fele, az információcserére sor kerülhet közvetítőn keresztül, de annak mindkét irányban hatékonyan kell lennie, és idejében kell megvalósulnia.

Vasúttársaságok közötti partnerkapcsolat esetén minden vasúttársaság teljes körűen felelős marad a biztonságos működésért, és ezért a tevékenységeivel kapcsolatos kockázatok ellenőrzéséért. A partner vasúttársaság biztonsági tanúsítványának valamely adott vasúttársaság általi felhasználása abból a célból, hogy ellenőrizze a karbantartás ellátásával összefüggő kockázatokat nem elég, ha azt nem támasztják alá a partner vasúttársaságok közötti szerződéses megállapodások. Az ilyen szerződéses megállapodásokat közösen kell kidolgozni és minden partnereknek külön nyomon követni, valamint az egyes BIR rendszerek részévé is válnak, tehát a megfelelő NSA-k által felügyelet keretében ellenőrizhetők. A megfelelő NSA-knak összehangoltan kell kezelni bármilyen határokon átnyúló kapcsolódási ponttal kapcsolatos problémát, amelyet az ajánlatkérők hozhattak létre.

### ***Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?***

Az emberi tényezőket valamennyi rendszer és alrendszer életciklusa során integrálják a kockázatértékelés eredményei alapján, amely eleve magában foglalja az emberi és szervezeti tényezőket, valamint a meghatározott biztonsági intézkedéseket.

Ennek része egy felhasználóközpontú megközelítés a rendszer tervezési szakaszában, amely a funkciók kiosztásából (ember/gép), interjúkból és feladatelemzésekből áll (minden egyes alfeladat esetében). Az eszközökre vonatkozó specifikációk a felhasználói igényeken alapulnak, beleértve a felhasználói teljesítményt és korlátozásokat is.

A biztonsági intézkedéseket a munkakörnyezet, a szervezet és a személyzet, a csoportok és a kommunikáció, az eljárások kialakítása (beleértve az eszköz üzemeltetését és karbantartását), valamint az eszközzel kapcsolatos megfelelő erőforrások figyelembevételével határozzák meg, biztosítva az emberi és szervezeti tényezők figyelembevételét és megfelelő kezelését. Ide tartozhatnak például a munkahelyi elrendezésre, a berendezések (eszközök, gépek, anyagok) ergonómiai tervezésére, a berendezések használhatóságára, a berendezésektől várt visszacsatolásra, a berendezések minőségére, az ellenőrzési/karbantartási ütemtervre és a hibatűrésre vonatkozó előírások.

#### 5.2.4 Bizonyítékok

- A szervezet BIR rendszerében lévő eszközkezelő rendszerre vonatkozó információk, ideértve a releváns linkeket más szakterületekhez, pl. a kockázatértékeléshez, üzemi tervezéshez, változásmenedzsmenthez stb. **(5.2.1.), (5.2.2.), (5.2.5. (a)–(b)).**

##### **Tervezési fázis**

- *Folyamatokra és egyeztetésekre vonatkozó bizonyítékok az eszközkövetelmények megállapításához.*
- *Kockázatkezelési stratégiákra vonatkozó bizonyítékok az új vagy átalakított eszközök beszerzése és szolgálatba állítása kapcsán.*
- *Az eszközök tervezésére és szállítására vonatkozó összes releváns folyamat dokumentációja.*
- *A tervezési fázis kockázatainak kezelésére vonatkozó folyamatok.*
- *A biztonság biztosításához használt eszközökre vonatkozó bizonyítékok.*
- *Mindazon szabványok vagy más biztonsági információk adatai, amelyekre támaszkodtak az eszköz kialakítása és karbantartása céljából, valamint a megfelelés igazolásához felhasznált bármilyen teszt adatai.*
- *Kézikönyv vagy hasonló megléte, amely magában foglalja az eszközök üzemeltetési és karbantartási, valamint az üzemeltetési és karbantartási fázisban végzett kockázatkezelési folyamatait.*

##### **Megvalósítási fázis**

- *Bizonyítékok a biztonságikockázat-kezelési, tesztelési és validálási folyamatokról, amelyek lefedik az eszköz kivitelezését vagy gyártását és üzembe helyezését, valamint üzemeltetésre való készségét.*

##### **Üzemeltetés és karbantartás fázis**

- *Bizonyítékok a szabványokkal és folyamatokkal szembeni folyamatos megfelelésről és az azonosított kockázatok kezeléséről.*
- *Eszközkarbantartási tervek és eljárások.*
- *Bizonyítékok a szervezetnek a kockázatok azonosításával és kiküszöbölésével kapcsolatos tevékenységeiről.*
- *Bizonyítékok az esetleges biztonsági teljesítményproblémák és a korrekciós intézkedések bejelentése és kezelése céljából használt folyamatokról.*
- *Bizonyítékok az eszközök teljesítményének és megjósolt stratégiai élettartamának összehasonlításáról trendek megállapításához, ami a teljesítmény nyomon követéséhez és a felújítások tervezéséhez használható.*
- *Hibák és meghibásodások azonosítására és korrekciós intézkedések végrehajtására vonatkozó folyamatok.*
- *Az eszközbiztonságot esetleg befolyásoló haváriakörülmények és nem rutinszerű helyzetek kezelése.*

- Bizonyítékok arról, hogy az eszközkezelést figyelembe veszik a bejelentésköteles események kapcsán, valamint a kapcsolódási pontoknál lévő közös kockázatok kezeléséről **(lásd még: 3.1.)**.

#### **Pótlás, szolgálatból kivonás és selejtezés**

- Bizonyítékok az eszközök pótlásával, szolgálatból kivonásával vagy selejtezésével összefüggő kockázatok kezelésére irányuló, a szervezet méretének és jellegének megfelelő folyamatokról;
- Bizonyítékok módszeres megközelítésről az emberi és szervezeti tényezők kezeléséhez az eszközkezelés összes életciklus szakaszában **(5.2.1.)**.
- Bizonyítékok arra, hogy az üzemeltetési dokumentáció megfelel mindazon követelményeknek, amelyek az (üzemeltetés és) karbantartás a szervezeti és fizikai határokon történő irányítására vonatkoznak, pl. szervezeti, műszaki és üzemeltetési kapcsolódási pontok a szomszédos infrastruktúrák felé, határ menti állomások, érintkezés más vasúttársaságokkal vagy pályahálózat-működtetővel **(5.2.3.)**.
- Azt bemutató információk, hogy a kérelmező bemutatja, hogy karbantartási intézkedései eleget tesznek a releváns előírásoknak (jogszabályok, szabványok stb.) **(5.2.3.)**.
- Járművek esetén a karbantartásért felelős szervezet tanúsítványának másolata (ezt a vasúttársaság vagy egy olyan szervezet birtokolhatja, amelyre a vasúti társaság a járműkarbantartás biztosítása érdekében támaszkodik, vagy akár a karbantartási feladatok tekintetében kiszervezhető) vagy (2022. június 16-ig) bizonyítékok arról, hogy az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) 14. cikke (2) és (3) bekezdésének, valamint III. mellékletének eleget tesz a karbantartásért felelős szervezet; **(5.2.4 (a)–(d))**

Vasúttársaságok közötti olyan partnerkapcsolatok esetén, amelyben a járművet a partner tartja karban:

bizonyíték arról, hogy a partnerek között szerződéses megállapodások vannak érvényben, ideértve:

- a [779/2019/EU rendelet](#) 5. cikkében ismertetettek szerinti információcserét;
- szükség esetén műszaki támogatást, különösen ellenőrző-irányító és biztosítóberendezés-rendszerek esetén;
- a szerződött karbantartóműhelyek karbantartások végrehajtására vonatkozó képességeinek ellenőrzése;
- A járművek nyomon követése és az ilyen nyomon követésből származó releváns információk cseréje **(lásd még: 6.1.)**.
- Olyan eszközök esetén, amelyekre az uniós jogszabályok vagy nemzeti szabályok megfelelőségi nyilatkozatot írnak elő, az ilyen nyilatkozat másolata, annak magyarázatával együtt, hogy milyen mértékben hagyatkoznak arra a BIR részeként **(5.2.4. (a)–(d))**.
- Információk arról, hogy a BIR dokumentumkezelési része hogyan működik az eszközkezelés viszonylatában, ideértve az arról szóló bizonyítékokat is, hogy a karbantartási dokumentációt (eljárások, munkautasítások stb.) a szükséges helyen és időpontban aktualizálják **(5.2.5. (a)–(c))**.
- Bizonyítékok az eszközök teljes életciklusa alatti konfigurációkezeléséről, ideértve az alapvető újrakonfigurálások kezelése céljából bevezetett bármilyen változásmenedzsmet folyamatot is **(5.2.5. (c))**.

#### **5.2.5 Példák a bizonyítékokra**

#### **Tervezési fázis**

A szervezet konfigurációkezelési folyamatok használatával (vagy konfigurációkezelő rendszerrel) dokumentálja az eszközök kialakításával és szállításával kapcsolatos összes releváns biztonsági folyamatot és

információt. Ezek nagy vonalakban bemutatják azokat a szervezeti tevékenységeket, amelyek kialakítják és fenntartják az eszköz ellenőrzését a teljes életciklusa alatt.

A szervezet folyamatot alakít ki és dokumentál az eszköz megoldásának kialakításával összefüggő kockázatok kezelésére azáltal, hogy:

- *Megállapítja a bármilyen új és/vagy átalakított eszközre vonatkozó követelményeket (lásd még: 1.) és egyeztet ezekről a megfelelő érintettekkel (lásd még: 2.4.);*
- *kezeli az ilyen változtatások megvalósításával összefüggő kockázatokat (lásd még 3.1.); és*
- *kezeli az eszközbeszerzéssel és ha releváns, a szerződés kezelésével összefüggő kockázatokat (lásd még: 3.1. és 5.3.).*

Ideértendők a meghibásodás szempontjából leginkább kockázatos területek azonosítására irányuló veszély- és biztonsági elemzések, amelyeket a szervezet veszélynaplójával összehasonlítva kell áttekinteni. Ez megvalósítható a biztonsági szempontból kiemelt rendszerek azonosításával és kulcs-teljesítménycélkitűzések kialakításával, ami megfelelő kockázatazonosító módszerekkel történik, pl.:

- *az eszközök kialakításának megbízhatóság, üzemképesség, karbantarthatóság és biztonság (RAMS) elemzése (amelyben közlik a tervezőkkel a kulcsfontosságú biztonsági teljesítmény szempontokat, hogy biztosítani lehessen az eszköz célnak megfelelőségét); és*
- *hibamód, hibahatás és kritikusság elemzés (FMECA) és/vagy megbízhatóságközpontú karbantartás (RCM) a kockázatok kezelésére a tervezési fázisban, valamint a karbantartási terv létrehozásának támogatása érdekében.*

Az említett követelmények kezelése a vasúti infrastruktúra és gördülőállomány kialakítására, karbantartására és üzemeltetésére vonatkozó, a szervezet által azonosított külön szabványok és folyamatok viszonylatában történik. A szervezet bemutatja, hogy:

- *a biztonság szempontjából kiemelt rendszereket funkcionális specifikációk alapján tervezzék;*
- *validációs és üzembe helyezési tesztelési tervvel igazolják, hogy az eszköz a céljának megfelelő, valamint biztonságosan üzemeltethető és karbantartható; és*
- *az üzemeltetési és karbantartási dokumentáció elkészült, és vázlatos bemutatja az eszközök aktualizálására, felülvizsgálatára és karbantartására irányuló folyamatokat (lásd még: 4.5.).*

A szervezet bemutatja, hogy tervezési és beszerzési megközelítésében megfelelő rendszertervezési és a biztonságot biztosító folyamatokat használ (pl. EN 50126/8/9 összetett rendszerek esetén). Ez elérhető az ún. rendszertervezés-irányítási terv (SEMP) létrehozásával, amely meghatározza az érdekelt feleket, rendszerkövetelményeket és biztonsági szükségleteket azonosító és rögzítő eljárást.

### **Megvalósítási fázis**

Az eszköz sikeres és biztonságos kivitelezése érdekében a szervezet folyamatokat alakít ki a kivitelezéssel, teszteléssel és üzembe helyezéssel összefüggő kockázatok kezelése érdekében, a BIR folyamataival összhangban.

Emellett folyamatot vezet be az alábbiak kezelése céljából:

- *az eszköz rendszer- és biztonsági követelményeinek tesztelése, ellenőrzése és validálása, ami „Tesztelés és üzembe helyezés irányítási tervvel” vagy azzal egyenértékű eszközzel érhető el;*
- *az eszköz üzemképessége, amely az üzemképességi ellenőrző listával érhető el.*

### **Üzemeltetés és karbantartás fázis**

A szervezet eszközüzemeltetési és karbantartási dokumentációt dolgozott ki, amely vázolja az eszközei frissítésére, felülvizsgálatára és karbantartására használt biztonságirányítási folyamatokat. Ismerteti a tevékenységek terjedelmét, és adott esetben az összes releváns tevékenységet lefedő, bevezetett kockázatkezelés stratégiákat.

A dokumentáció:

- *biztosítja, hogy az eszköz üzemeltetése és karbantartása az eszköz kialakításának megfelelően történik;*
- *azonosítja és beépíti az összes biztonsággal kapcsolatos feltételt, amelyek meghatározzák az eszköz felhasználására vonatkozó esetleges korlátozásokat és a használatára bevezetett feltételeket; és*
- *meghatározza a végrehajtandó folyamatos ellenőrzéseket.*

A javasolt (a tervezési fázisban leírt) eszköz kialakításának és szállításának konfigurálására irányuló folyamat az alábbiak révén kiterjed a teljes életciklus lefedésére:

- *az összes eszközre vonatkozó nyilvántartás kialakítása és vezetése az eszköznyilvántartás létrehozásával. Ebbe kerülnek az eszközök egyedi azonosítói, azok helye, bármilyen elvégzett karbantartás stb. és a hasonló információk;*
- *az eszközökre vonatkozó dokumentumok és információk kezelése a szervezet BIR rendszerének megfelelően (lásd még: 4.4. és 4.5.); és*
- *az eszközök kritikusságának megállapítása a biztonsági kockázatértékelés eredményei alapján. A biztonsági szempontból kritikus eszközöket azonosítani kell az eszköznyilvántartásban.*

A szervezet bemutatja az eszközökre vonatkozó információk kialakításának, karbantartásának és a veszélynaplójával történő integrálásának módját.

A szervezet nyomon követi a megnevezett szabványaival szembeni folyamatos megfelelést annak biztosítása érdekében, hogy a vasúti tevékenységek továbbra is biztonságosak maradjanak és teljesítményük hatékony legyen. Ebből a célból a szervezet folyamatokat alakít ki annak biztosítása érdekében, hogy:

- *az eszközök üzemeltetése és karbantartása a releváns kézikönyveknek megfelelő legyen;*
- *az eszközök állapotát nyomon kövessék;*
- *az eszközök teszteléséhez vagy vizsgálatához szükséges berendezések megfelelően legyenek ellenőrizve, kalibrálva és karbantartva;*
- *az eszközök üzemeltetésével és karbantartásával összefüggő bármilyen kockázat kezelése a kockázatkezelési folyamatoknak, valamint minden munkahelyi egészségügyi és biztonsági jogszabálynak megfelelően történjen; és*
- *a tartalék alkatrészek rendelkezésre álljanak karbantartáshoz, különösen a biztonsági szempontból kritikus eszközök esetén. Ez megvalósítható az eszközök tartalékalkatrész-igényének az eszközök kritikussága alapján, megbízhatóságközpontú karbantartás (RCM) segítségével történő megállapításával.*

A szervezet bemutatja, hogy eszközkarbantartás-tervezéssel rendelkezik azzal, hogy:

- *foglalkozik a kompetencia-, kapacitás- és erőforrásigényekkel;*
- *gondoskodik az információkezelési és nyilvántartási szükségletekről;*
- *készít részletes terveket, amelyek meghatározása kockázatalapú folyamattal történik, és amelyekben meghatározza a különböző karbantartási szinteket és az eszközök karbantartásával kapcsolatban kialakított egységes szervezeti struktúrákat, eljárásokat és felelősségi köröket; és*
- *biztosítja a karbantartáshoz használt szerszámok és felszerelések kalibrálását.*

Kifejezetten ilyen lehet(nek):

- *a műszaki karbantartási terv (MKT); és*
- *az MKT alapján kialakított és ahhoz viszonyítva auditált munkautasítások.*

A tervezést egy számítógépes karbantartás-irányító rendszer segítségével dokumentálják és ellenőrzik **(lásd még: 4.5.)**.

A szervezet folyamatokat vezet be annak biztosítása érdekében, hogy:



- amikor olyan feladathoz rendelnek járművet vagy berendezést, amelyeknél:
  - ellenőrizni kell a végrehajtandó feladattal vagy küldetéssel szembeni megfelelőséget (pl. az egyes gördülőállomány-típusok és útvonalak műszaki kompatibilitását) a beosztás meghatározásakor és indulás előtt;
  - legalább a biztonsági szempontból kritikus alkatrészek karbantartása a terv szerint történik (megelőző karbantartás a beavatkozások gyakoriságával és típusával);
  - a karbantartási beavatkozásokat a hibák azonosításakor vagy akkor határozzák meg, amikor túllépi a biztonságos felhasználási határértékeiket (javító karbantartás), kivéve, ha üzemeltetési korlátozásokat vezetnek be;
  - a változtatási igény azonosítása után a lehető leghamarabb meghozzák a szükséges intézkedéseket, pl. üzemén kívül helyezés vagy üzemeltetési korlátozások bevezetése;
- a biztonsági szempontból kritikus összes tevékenységre rendelkezésre álljanak munkautasítások;
- minden feladatot megfelelőségi ellenjegyzéssel lássanak el;
- ellenőrizzék a karbantartási dokumentációt **(lásd még: 4.5.)**; és
- minden biztonsági szempontból kritikus rendszerhez rendelkezésre álljon kompetenciaalapú oktatás **(lásd még: 4.1.)**.

Van folyamat vagy eljárás annak biztosítására, hogy az üzemeltetési korlátozásokat, legyenek akár ideiglenesek vagy állandóak (pl. konkrét járműtípus vagy útvonalak miatt):

- figyelembe veszik amikor a járműveket vagy berendezéseket feladathoz rendelik;
- kellő időben közlik a járművet vagy berendezést üzemeltető munkatársakkal (pl. mozdonyvezető, vonatvezető).

A szervezet bemutatja, hogy:

- tisztában van biztonsági szempontból kritikus eszközei teljesítményével, mivel azonosítja, hogy mit szükséges nyomon követni, mérni és jelenteni;
- kialakítja és rögzíti a biztonsági szempontból kritikus eszközei teljesítményének nyomon követésére, mérésére, elemzésére és értékelésére irányuló módszert és gyakoriságot;
- nyomon követi az eszközök előre jelzett stratégiai élettartamához viszonyított teljesítménytendenciákat **(lásd még: 6.1.)**;
- beszámol a biztonsági kockázati szintre alapuló teljesítményproblémákról, és eskalálja a biztonsági teljesítménnyel kapcsolatos problémákat, hogy azokat megfelelően kezelni lehessen;
- a nyomon követési eredményeket adott esetben felhasználja a karbantartási terv alakításához;
- csatornákat alakít ki bármilyen eredmény kommunikálásához **(lásd még: 4.4.)**;
- javítja a biztonsági szempontból kritikus eszközök szabványos megfelelőségét az alábbiak által:
  - az üzemeltetési és karbantartási ellenőrzések felülvizsgálata, és az előre megállapított normákat nem teljesítő eszközök kockázatának értékelése;
  - a biztonsági teljesítménnyel kapcsolatos problémák eredendő okainak azonosítása; és
  - olyan intézkedések azonosítása, amelyek szükségesek lehetnek az eszközök biztonságos üzemi állapotba történő visszaállításához;
- a potenciális kockázatok azonosításával és korrekciós intézkedésekkel folyamatosan fejleszti a BIR rendszert **(lásd még: 7.2.)**; és
- dokumentálja a kockázatok csökkentése vagy kiküszöbölése érdekében kiaknázott lehetőségeket és azt, ahogy ezt elérte.

A szervezetnek folyamatai vannak az eszközei kapcsán esetleg előforduló bármilyen hiba vagy meghibásodás azonosításához és annak biztosításához, hogy végrehajtsák a megfelelő korrekciós intézkedéseket. Ezek összhangban vannak a rendelkezésekkel és karbantartási programokkal vagy tervekkel és:

- biztosítják a meghibásodások megfelelő rögzítését és az eredő korrekciós intézkedéseket;
- kezelik a biztonsági szempontból kritikus meghibásodásokat;

- *biztosítják a jelentésköteles események megfelelő bejelentését; és*
- *összehangolják a biztonsággal kapcsolatos eszközök nem ütemezett javítását.*

A szervezet:

- *dokumentálja a hibakezelési folyamatot;*
- *megfelelő elemzési technikákat használ a biztonsági szempontból kritikus jellemzők esetén, pl. ok-okozati elemzést (RCA);*
- *hibanyilvántartást valósít meg, amely tartalmazhat hibakódokat, hibamódokat és hatásokat, kritikusságot és korrekciós intézkedéseket;*
- *eljárásokat dolgoz ki a gyakori javítási tevékenységek irányításához; és*
- *visszajelzési folyamatot vezet be a mérnöki vagy műszaki csoportok számára a rendszerek felülvizsgálata és fejlesztése, valamint a jövőbeli meghibásodások kockázatának minimalizálása céljából.*

Ez elérhető hibajelentésekre, elemzésre és javításra irányuló cselekvési rendszer (FRACAS) használatával, amely:

- *rögzíti a tesztelés és üzembe helyezés során észlelt hibákat, valamint azokat is, amelyek üzemeltetés és karbantartás közben fordulhatnak elő; és*
- *kezeli az említettek kezelése érdekében utólag megtett lépéseket.*

A szervezet dokumentálja az összes hibát és korrekciós intézkedést, és műszakilag kompetens személynek írja elő az esetleges nem ütemezett javítások ellenőrzését.

Van a korlátozott üzemi vagy haváriakörülmények kezelésére irányadó folyamat vagy eljárás eszközkezelés szempontjából.

A szervezet folyamatokat alakított ki a kapcsolódási pontokat érintő, az eszközei üzemeltetése és karbantartása során előforduló bármilyen kockázat kezelésére **(lásd még: 3.1.1.)**. Ezek kiterjednek az eszközök, valamint az azokat használó szereplők közötti kapcsolódási pontokra.

### ***Pótlás, szolgálatból kivonás és selejtezés fázis***

A szervezet tisztában van eszközei állapotával, és ha az romlik, megfelelő válaszintézkedésekkel lecseréli vagy karbantartja azokat.

A szervezet létrehozott egy validációs és üzembe helyezési tesztelési tervet, amellyel igazolják, hogy az új eszköz a céljának megfelelő, valamint biztonságosan üzemeltethető és karbantartható. Ha a szervezet meghosszabbítja valamely meglévő eszköze élettartamát, felkutatja a megfelelő biztonsági információkat – pl. történeti adatokat –, hogy biztosítani tudja annak további biztonságos használatát.

Az elvárt teljesítményhez viszonyított tendenciaelemzést hajt végre (lásd: üzemeltetés és karbantartás fázis).

A szervezet bármilyen infrastruktúra vagy gördülőállomány selejtezésekor megfelelően kezeli az eszköz szolgálatból kivonásával járó kockázatokat.

### ***Biztonsági szempontból kritikus eszközöket érintő változások kezelése***

Olyan helyzetekben, amikor a szervezet a biztonsági szempontból kritikus eszközök alapkonfigurációjának a megváltoztatására törekszik, változásmenedzsment folyamatot vezet be a biztonsági kockázatok hatékony kezelésének biztosítására, kapcsolódó szoftverekkel (akár meglévő rendszerekbe ágyazott, akár önálló programokkal) kialakítva az összes biztonsági szempontból kritikus eszköz alapkonfigurációját. Amennyiben egy kezelő a biztonsági szempontból kritikus eszközök alapkonfigurációját változtatja meg, ha lehetséges:

- *kezeli az ilyen eszközök megváltoztatásából fakadó kockázatokat;*
- *nyomon követi a sorozat- és gyártási számokat;*



- *validálja a funkcionális követelményeket a specifikációkkal és kockázatellenőrzési intézkedésekkel szemben;*
- *ellenőrzi a konfigurációs elemek kibocsátását; és*
- *biztosítja, hogy a konfigurációkezelés alatti bármely eszköz státusza naprakész legyen.*

A kialakított alapadatok, üzemeltetési feltételek vagy a biztonsági szempontból kritikus eszközök karbantartási ütemtervének a szervezet által történő megváltoztatása semmilyen módon nem csökkenti a vasúti tevékenységek biztonságát.

### **Közös biztonsági módszerek alkalmazása**

Van folyamat vagy eljárás annak nyomon követésére, hogy a karbantartásért felelős szervezetek az adott esetnek megfelelően (azaz a jogszabályi előírások és/vagy szerződéses megállapodások szerint) alkalmazzák-e a kockázatértékelésről szóló KBM-et és a nyomon követésről szóló KBM-et.

Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:

A szervezet kockázat-nyilvántartása, amely az eszközkezelés életciklusának részét képező valamennyi szakaszhoz kapcsolódó biztonsági kockázatokat tartalmazza, és azonosítja a mögöttes emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos kiváltó okokat az eszközök életciklusának kezelésével kapcsolatos minden egyes kockázati forgatókönyv esetében.

A szervezeti program keretrendszer határoz meg az azonosított emberi és szervezeti kockázatok felülvizsgálatának, elfogadásának és megoldások felé elmozdításának módjára a teljes tervezési vagy változásmenedzsment folyamatban. A program meghatározza az tervezési vagy változtatási tevékenységekben érintett egyéb felekkel kialakított kapcsolatot.

Például:

- *A végfelhasználókat bevonják az igényfelmérésbe, ez magában foglalhatja a feladatelemzéseket és az interjúkat, a személyzet néhány képviselője a tervezéstől a tesztelési szakaszig jelen van;*
- *Vannak eljárások és célzott eszközök az operatív és karbantartási csoportok, valamint a karbantartásért felelős szervezetek közötti egyértelmű kommunikáció biztosítására;*
- *A végfelhasználók részt vesznek a változásmenedzsment folyamataiban is, ideértve az automatizálást is. A munkatársak visszajelzést adhatnak a projektcsapatnak, ezt a visszajelzést pedig elemzik, és fejlesztő intézkedéseket hoznak. Az ülések jegyzőkönyvei és a változásmenedzsmentről szóló jelentések egyértelműen jelzik elkötelezettségüket és aggályaik figyelembe vételét;*
- *Minden érintett felhasználót a kockázatértékelés részeként határoznak meg, és a kompetenciakezelő rendszer részeként képzést biztosítanak számukra a személyzet hozzáértésének megőrzése érdekében;*
- *Az emberi tényezők megfelelő figyelembevételét biztosítandó a gyártók és a beszállítók részt vesznek a tervezési és a változásmenedzsment-folyamatban.*

Tájékoztatás történik a biztonsági riasztási IT-eszköz (SAIT) használatáról **(lásd 5.4.3.)**.

### 5.2.6 Referenciák és szabványok

- [A karbantartásért felelős szervezetre vonatkozó iránymutatások](#)
- [Az ERA magyarázata a biztonságos integrációról](#)
- [CENELEC-EN 50126: Vasúti alkalmazások. A megbízhatóság, az üzemkészség, a karbantarthatóság és a biztonság \(RAMS\) előírása és bizonyítása. 1. rész: Alapvető követelmények és az általános folyamat.](#)
- [Office of the National Rail Safety Regulator - Asset management guideline \(Eszközkezelési iránymutatás\) \(2019\)](#)

- *ISO 55000:2014 Eszközkezelés. Áttekintés, alapelvek és terminológia*
- *ISO 55001:2014 Vagyongkezelés – Kezelési rendszerek – Követelmények*

#### *5.2.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések*

Felügyeleti szempontból fontos, hogy az eszközök teljes életciklus folyamán történő kezelésére kell összpontosítani, a tervezéstől a selejtezésig, tehát nem az eszközkezelés önálló kudarcaira, kivéve, ha azoknak közvetlen biztonsági vonatkozása vannak.

A felügyeletnek vizsgálnia kell, hogy az aktuális szabványok előttről származó meglévő eszközöket hogyan kezelik és tartják karban.

A felügyeletnek vizsgálnia kell, hogy a szervezet használja-e a SAIT-et, és ha igen, hogyan.

## 5.3 Vállalkozók, partnerek és beszállítók

### 5.3.1 Szabályozás szerinti követelmények

- 5.3.1. A szervezetnek meg kell állapítania és ellenőriznie kell a kiszervezett tevékenységekből eredő biztonsági kockázatokat, beleértve a tevékenységeket vagy a vállalkozókkal, partnerekkel és beszállítókkal való együttműködést.
- 5.3.2. Az 5.3.1. pontban említett biztonsági kockázatok ellenőrzéséhez a szervezetnek meg kell határoznia a vállalkozók, partnerek és beszállítók kiválasztásának kritériumait, valamint azokat a szerződéses követelményeket, amelyeknek meg kell felelniük, ideértve a következőket:
- (a) a biztonsággal kapcsolatos jogi és egyéb követelmények (lásd: 1. Szervezeti környezet);
  - (b) a szerződésben meghatározott feladatok teljesítéséhez szükséges kompetencia szintje (lásd: 4.2. Kompetencia);
  - (c) az elvégzendő feladatokra vonatkozó felelősségi körök;
  - (d) a szerződés során fenntartandó várható biztonsági teljesítmény;
  - (e) a biztonsággal kapcsolatos információk cseréjéhez kapcsolódó kötelezettségek (lásd 4.4. Tájékoztatás és kommunikáció);
  - (f) a biztonsággal kapcsolatos dokumentumok nyomon követhetősége (lásd: 4.5. Dokumentált információk).
- 5.3.3. Az 1078/2012/EU rendelet 3. cikkében meghatározott folyamattal összhangban a szervezetnek nyomon kell követnie a következőket:
- (a) a vállalkozók, partnerek és beszállítók minden tevékenységének és műveletének biztonsági teljesítménye annak biztosítása érdekében, hogy azok megfeleljenek a szerződésben meghatározott követelményeknek;
  - (b) a vállalkozók, partnerek és beszállítók tájékozottsága a szervezet működéséhez kapcsolódó biztonsági kockázatokról.

### 5.3.2 Cél

A kérelmezőnek bizonyítania kell, hogy képes azonosítani, értékelni és ellenőrizni az olyan vállalkozók és más beszállítók tevékenységeiből fakadó kockázatokat, amelyekkel munkakapcsolatban áll. Itt nem egyszerűen kockázatértékelési kérdésről van szó, és nincs szükség az összes kockázat vagy releváns kockázati kategória felsorolására sem, viszont a kérelmezőnek be kell mutatnia, hogyan alakította ki és szervezte meg rendszerei és eljárásai összességét annak érdekében, hogy megkönnyítse az ilyen kockázatok azonosítását, értékelését és ellenőrzését. Ez magában foglalja annak szükségességét is, hogy a szerződés meghatározza a biztonsággal kapcsolatos információk cseréjének módját. A jól megfogalmazott szerződések a kockázatok kezelésének általánosan elfogadott módját jelentik. Azonban a vállalkozók kezelése és teljesítésük meghatározott specifikációkhoz viszonyított ellenőrzése esetén az elsődleges felelősség a szervezetre hárul. A vállalkozók vagy alvállalkozók igénybe vétele nem jelenti azt, hogy a VT vagy PM delegálná bármely felelősségét annak biztosítása kapcsán, hogy a vállalkozóknak kiadott szolgáltatásokat az üzemeltetés előtt meghatározott normáknak megfelelően kell végrehajtani.

A kérelmezőnek be kell mutatnia, hogy beszerzési folyamata részeként folyamatokat vezetett be a vállalkozók és más beszállítók kompetenciájának megállapítására, valamint biztonsági teljesítményük értékelésére.

Minden szervezet felelős a nyomon követésről szóló KBM-ben rögzített nyomon követési folyamat végrehajtásáért és annak szerződéses megállapodások segítségével történő biztosításáért, hogy az

alvállalkozói által megvalósított kockázatellenőrzési intézkedések nyomon követése szintén a KBM-nek eleget téve történjen. Ha a szervezetek bármilyen releváns biztonsági kockázatot azonosítanak a műszaki berendezések hibái vagy meghibásodása vonatkozásában, a nyomon követésről szóló KBM szerint kötelesek ezeket a kockázatokat bejelenteni a többi érintett félnek, hogy azok megtehessenek bármilyen korrekciós intézkedést, amely a rendszer biztonságának biztosításához szükséges.

### 5.3.3 Magyarázó megjegyzések

A szerződéses megállapodásokról és partnerkapcsolatokról a 3. sz. melléklet tartalmaz további tudnivalókat.

#### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A vállalat által a kockázatok ellenőrzésére meghatározott eljárások magukban foglalják a vállalkozók, a partnerek és a beszállítók tevékenységeit. A vállalat által meghatározott kockázatok és biztonsági intézkedéseket közlik a vállalkozókkal, a beszállítókkal és a partnerekkel, és szerepeltetik azokat a kiszervezett tevékenységek egyes típusaira vonatkozó előírásokban. Ez kiterjedhet a kiszervezett tevékenység teljesítményének nyomon követésére is (lásd az alábbi **6.1. szakaszt: Nyomon követés**).

Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégia kiterjedhet a vállalkozókat, partnereket és beszállítókat érintő releváns kérdésekre.

A szerződések egyértelműen meghatározzák a kiszervezett feladatok elvégzéséhez szükséges szerepeket, felelősségi köröket és kompetenciákat. Ezek a kompetenciák megegyeznek a belső személyzetre vonatkozó kompetenciakezelő rendszerben foglaltakkal.

A szerződések rendelkezéseket tartalmaznak arra vonatkozóan, hogy a biztonsággal kapcsolatos tájékoztatást és kommunikációt hogyan kezelik a belső tájékoztatásra és kommunikációra vonatkozóan leírt biztonsági szint biztosítása érdekében. Ez magában foglalja a tudásmegosztást is.

### 5.3.4 Bizonyítékok

- *Bizonyítékok arról, hogy a szervezet BIR rendszere hogyan kapcsolódik a vállalkozók és beszállítók irányítási rendszereihez a kockázatok ellenőrzése érdekében (5.3.1.).*
- *Bizonyítékok arról, hogy a szerződéses megállapodások kialakítása kockázatértékelési eredményekre alapul (5.3.1.) (lásd még: 3.1.).*
- *Vannak folyamatok, amelyek rögzítik, hogy az alvállalkozók igénybe vételével és irányításával összefüggésben hogyan kell kezelni és közölni az emberi és szervezeti tényezőket (5.3.1.).*
- *Bizonyítékok arra nézve, hogy a szervezet kezeli a vállalkozókra és beszállítókra vonatkozó dokumentációt (5.3.2. (a)–(d)).*
- *Bizonyítékok arról, hogy a szervezet úgy választja ki a vállalkozókat és beszállítókat, hogy biztosítsa azok hozzáértését és a biztonsági kockázatok megfelelő kezelését (5.3.2. (a)–(e)).*
- *Bevezetett folyamat annak biztosításához, hogy a fontos biztonsági információkat megosszák a vállalkozókkal és beszállítókkal, valamint azok bejelentésük az ilyeneket (5.3.2. (d)).*
- *Bizonyíték arra vonatkozóan, hogy a dokumentumellenőrzési eljárás hogyan biztosítja a vállalkozók és beszállítók szempontjából releváns, biztonsággal kapcsolatos dokumentumok kezelését (5.3.2 (f)).*
- *A szervezet által annak biztosítására bevezetett folyamat vagy eljárás annak nyomon követésére, hogy a vállalkozók és beszállítók, amelyekkel munkakapcsolatban áll, képesek kezelni azokat a kockázatokat, amelyekkel szembesülnek (5.3.3. (a)–(b)).*
- *Bizonyítékok arról, hogy a vállalkozókat, partnereket vagy beszállítókat rendszeresen nyomon követik a nyomon követésről szóló KBM (1078/2012/EU rendelet) szerint, annak biztosítása érdekében, hogy*

**a termék vagy szolgáltatás eleget tegyen a meghatározott előírásoknak és biztonsági célkitűzéseknek (5.3.3. (a)) (lásd még: 6.1.)**

### 5.3.5 Példák a bizonyítékokra

Azon biztonsági célkitűzések (vagy célok) igazolása, amelyeket a vállalkozók, partnerek és beszállítók várhatóan elérnek, valamint az ezek méréséhez használt mutatók biztosítása.

Dokumentumkezelési eljárás, amely kezeli a vállalkozók, partnerek és beszállítók által alkalmazni szükséges szervezeti normákat (lásd még a 4.5.1.1. (e) Dokumentumkezelés).

Lista vagy áttekintés a belső vagy külső felhasználású vállalkozókról, partnerekről és beszállítókról, az általuk biztosított termékekkel és/vagy szolgáltatásokkal **(lásd még: 4.5.1.1. (d) és (e))** és annak jelzése, hogy milyen biztonsági hatások vannak, az azonosított kockázatok szabályozására irányuló intézkedésekkel együtt (pl. információcsere, a feladatok egyértelműsítése, oktatás) **lásd még: (3.1.1.1. (a))**.

**Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:**

A szerződő felekre, partnerekre és beszállítókra vonatkozó megfelelő ellenőrzési/vizsgálati tervezési folyamat, amely néhány példát tartalmaz e tevékenységekre, mint például az ellenőrzési/vizsgálati jelentések vagy megállapítások és a kapcsolódó cselekvési tervek.

Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégia részletezi, hogy ezeket a kérdéseket hogyan kezelik a vállalkozók, a partnerek és a beszállítók.

A vállalkozók, partnerek és beszállítók kiválasztására és ellenőrzésére irányuló eljárás. Az eljárás egyértelművé teszi, hogy a vállalkozók által alkalmazandó szabványok megegyeznek a közvetlenül foglalkoztatott munkatársakra vonatkozókkal, valamint azt is, hogy mik a vállalkozók szerepei és felelősségi körei. Az eljárás dokumentálja a BIR rendszerek között szükséges információcserét a kérelmező és a vállalkozók, partnerek és beszállítók felé.

A kompetenciakezelő rendszer eljárása, amely összeköttetést teremt a vállalkozói, partnerei és beszállítói ilyen rendszereivel.

A vállalkozók, partnerek és beszállítók kezelését célzó folyamat vagy eljárás tartalmazza, hogy miként kezelik a vállalkozók, partnerek és beszállítók tevékenységeiből fakadó kapcsolódási ponttal kapcsolatos kockázatokat, azokat hogyan osztják meg velük, és ha releváns, hogyan vannak beépülve a szerződéses megállapodásokba, valamint az információcsere milyen módon kerül integrálásra a BIR-en belül.

Folyamat vagy eljárás a vállalkozókra, partnerekre vagy beszállítókra vonatkozó releváns előírások azonosítására és velük történő megosztására, és adott esetben annak módja, ahogyan azokat beemelik a szerződéses megállapodásokba, amelyek megfelelően dokumentáltak a dokumentumkezelő rendszerben, így biztosítva az információk visszakereshetőségét.

Dokumentációkezelő rendszer eljárása a tanúsítványok, engedélyek, elismerések vagy más típusú olyan bizonyítékok kezelésére, amelyek bemutatják a megfelelőséget a vállalkozókra, partnerekre vagy beszállítókra vonatkozó előírásokkal, és amely ellenőrzi időbeli érvényességüket (pl. nyomon követési tevékenységekkel).

### 5.3.6 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A szervezetek felügyelete során szükség lehet felügyeleti tevékenységek végzésére az adott szervezetnek dolgozó alvállalkozóknál vagy beszállítóknál, hogy komplett képet lehessen alkotni az ellenőrzés és nyomon követés mértékéről. Szintén szükséges lehet betekinteni a vállalkozó vagy beszállító által a munkája során

használt dokumentációba, és megvizsgálni, hogy ez hogyan kapcsolódik a szervezet BIR rendszerében megállapított eljárásokhoz.

Intézkedések annak biztosítására, hogy a vállalkozó és a beszállító biztonsági teljesítménye és kompetenciája a beszerzési folyamat szerves része.

## 5.4 Változásmenedzsment

### 5.4.1 Szabályozás szerinti követelmények

5.4.1. A szervezetnek meg kell valósítania és ellenőriznie kell a biztonságirányítási rendszer változásait a biztonsági teljesítmény fenntartása, illetve javítása érdekében. Ez magában foglalja a változásmenedzsment különböző szakaszaiban hozott döntéseket és a biztonsági kockázatok későbbi felülvizsgálatát (lásd: 3.1.1. Kockázátértékelés).

### 5.4.2 Cél

Fontos, hogy a kérelmező képes legyen azonosítani a tevékenységeiben esetleg felmerülő új kockázatokat és reagálni azokra, a kockázatelemzésről és értékelésről szóló KBM ([402/2013/EU rendelet](#)) szükség szerinti alkalmazásával. Be kell mutatni, hogy a BIR rendszerben vannak eljárások az ilyen kockázatok elemzésére, és adott esetben az új kockázatellenőrzési intézkedések megvalósítására. Az összes típusú és szintű változást – jelentős és kisebb, állandó és ideiglenes, azonnali és hosszú távú – így kell kezelni. Ezt a technikai, működési vagy szervezeti jellegű változásokra kell alkalmazni.

### 5.4.3 Magyarázó megjegyzések

Nem minden változ(tat)ás esetén kell kockázátértékelést végezni **(5.4.1.)**. Ha a változásokat a BIR egyéb folyamataival, pl. a napi üzemeltetésben aktívan kezelik, úgy nem tekintendők az alakszerű változtatási folyamat segítségével kezelést igénylő változásnak.

A meghatározandó szerepek, felelősségi körök, beszámolási kötelezettségek és felhatalmazások **(lásd még: 2.3.)** tartalmazzák a változásmenedzsment is **(5.4.1.)**, pl. a szerepek hozzárendelését egy változásellenőrző bizottsághoz.

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A változáskezelési folyamat lehetővé teszi a kockázatok arányos és megbízható módon történő értékelését, beleértve adott esetben az emberi és szervezeti tényezőket (HOF), valamint észszerű ellenőrző intézkedések elfogadását.

A változásmenedzsment folyamata közben egyeztetni kell a munkatársakkal **(lásd még: 2.4.)**.

A létszámleépítések vagy a tevékenységek kiszervezése miatt – ideértve az üzemeltetést vagy az együttműködést vállalkozókkal, partnerekkel és beszállítókkal – felmerülő biztonsági kockázatokat kezelése és fontossági sorrendbe állítása a belső kockázatokkal megegyező módon kell, hogy történjen.

### 5.4.4 Bizonyítékok

- A változásmenedzsment folyamat leírása **(5.4.1.)**.
- Az új vagy megváltozott kockázatok értékeléséhez és az újak bevezetéséhez használt eljárások és módszerek leírása **(5.4.1.)**.
- Ellenőrző intézkedések, egyebek mellett a részletes információk fellelhetőségére vonatkozó jelzések **(5.4.1.)**.
- Információk arról, hogy a szervezet hogyan azonosítja a jelentős változásokat és annak időpontjára vonatkozó döntéseket, amikor alkalmazni kell a kockázatelemzésről és értékelésről szóló KBM-ben lévő folyamatokat vagy a BIR eljárásai szerint mikor kell végrehajtani kockázátértékelést **(5.4.1.)**.



- *Információk azokról a változásmenedzsmet intézkedésekről, amelyet a szervezet bevezetett a járműengedélyezés és az egységes biztonsági tanúsítvány vagy biztonsági engedély kezelésére (5.4.1.).*
- *Információk a változtatások azt megelőző, a releváns nemzeti biztonsági hatóság felé bejelentésére irányuló folyamatról, hogy elindítanak valamilyen új vasúti szállítási tevékenységet (5.4.1.).*

#### 5.4.5 Példák a bizonyítékokra

A változásmenedzsmet eljárás másolata a kérelem részeként. A dokumentum kiterjed a különböző jogszabályi előírások szerinti, az összes változtatás kapcsán szükséges kockázatértékelésre. Példa egy probléma- és feltételezés naplóra, amelyet rendszeresen felülvizsgálunk a változtatás előrehaladásával. Végül az eljárás lefedi azt a folyamatot, amellyel a változ(tat)ásokat bejelentik a releváns NSA(k) felé.

A változásmenedzsmet folyamata a kockázatértékelési folyamat használatára vonatkozik, és az eredményeket figyelembe veszik az üzemi folyamatok kidolgozása, végrehajtása és felülvizsgálata során.

*Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:*

A szerepek, felelősségi körök, eszközök és berendezések, a munkakörnyezetek, folyamatok és eljárások változásait az emberi és szervezeti tényezők elemzése támasztja alá, amely azonosítja a változással kapcsolatos lehetséges biztonsági kockázatokat. Az alkalmazott módszerek közé tartozik például a feladatelemzés, a használhatóság elemzése, a szimuláció, a kockázatértékelés, a HAZOP és a biztonsági felmérés. Vannak példák olyan változtatásokra, amelyeket az emberi és szervezeti tényezőknél alapuló megközelítést alkalmazó kockázatértékelésnek kell megelőznie. Ez konkrétan a munkafolyamatoknak a módosított berendezések miatti megváltoztatására, a munkaidő-beosztás változásaira vagy a felelősségi körök újraelosztására vonatkozik.

Példák olyan projektekre, amelyek bemutatják, hogyan vették figyelembe az emberi és szervezeti tényezőket a változás kezelésének részeként, a kezdetektől kezdve a vállalat szükségleteinek elemzésén keresztül: technikai változtatások, például új berendezés(ek) vagy korszerűsítés, szervezeti vagy működési változások, amelyek várhatóan hatással vannak a meglévő helyzetre stb., elkerülve ezáltal a nem megfelelő tervezést, amely rontotta volna a vállalat teljesítményét. Az ülésekről készült jegyzőkönyvek azt elemzik, hogy a változás milyen hatással lesz a szervezet kultúrájára, és hogyan tájékoztatták erről a vezetőséget.

A változások és a kapcsolódó biztonsági kockázatok kezelésével kapcsolatos szerepeket és felelősségi köröket megfelelően meg kell határozni, és a kompetenciakezelő rendszerből kiderül, hogy a felelős személyek képzésben részesültek az emberi és szervezeti tényezők integrálására vonatkozóan.

Az egyes projektek során létrehozott projektkockázati napló, amely azonosítja az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos mögöttes kiváltó okokat az egyes biztonsági kockázati forgatókönyvek esetében. Ez kiterjed a szükség esetén bevont vállalkozókra, partnerekre és szállítókra gyakorolt lehetséges hatásokra is.

A projekt korai szakaszában végzett projektkockázat-értékelések, amelyekben a végfelhasználók is részt vesznek. A kockázatértékelést olyan állandó folyamatnak tekintik, amely a változási folyamat során felmerülő kérdésekkel (pl. változó feltételezések és az újonnan azonosított kockázatok aktualizálása) foglalkozik.

A különböző szervezetek közötti adminisztratív folyamatok/megállapodások, a tervek és a projektek részleteinek stb. különböző felek részére történő rendelkezésre bocsátása. A szakszervezeteket és az egyéb érdekelt feleket már korai szakaszban bevonják a nagy döntések vagy változások folyamatába.

Az alkalmazott eszközök megegyeznek a kockázatértékelésről szóló fejezetben meghatározott eszközökkel: feladatelemzés, használhatósági elemzés, szimuláció, kockázatértékelés, HAZOP, biztonsági felmérés.

#### 5.4.6 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

Annak megállapítása érdekében, hogy a BIR változáskezelési intézkedései kellőképpen robusztusak-e, számos különféle típusú változtatást végig kell követni a meghatározott folyamatban, mert így derül ki, hogy (a) vajon megfelelően kezelték-e azokat, és a változásokból fakadó kockázatokat megfelelően figyelembe vették-e, valamint (b) az esetleg levont tanulságok beépültek-e a BIR-eljárások felülvizsgálataiba.

A változáskezelési intézkedések értékelése a kockázatértékelésről szóló KBM-mel szembeni megfelelés szempontjából.

A szervezet rendelkezik a releváns ÁME-k, nemzeti szabályok és egyéb szabványok bevezetésére és folyamatos nyomon követésére irányuló folyamatokkal, amelyekből adott esetben kiderül, hogy miként történik alkalmazásuk bármely berendezés vagy tevékenység teljes életciklusa alatt.

## 5.5 Vészhelyzet-kezelés

### 5.5.1 Szabályozás szerinti követelmények

- 5.5.1. A szervezetnek meg kell állapítania a vészhelyzeteket és az azok kezeléséhez szükséges, időben megteendő intézkedéseket (lásd 3.1.1. Kockázatértékelés), valamint újra meg kell határozni a normál üzemeltetési feltételeket az (EU) 2015/995 rendelettel összhangban.
- 5.5.2. A szervezetnek gondoskodnia kell arról, hogy minden egyes megállapított vészhelyzet esetén:
- (a) a segélyszolgálatokkal azonnal kapcsolatba lépjenek;
  - (b) a segélyszolgálatok számára minden szükséges információt előzetesen rendelkezésre bocsássanak, hogy előkészítsék a katasztrófaelhárítást valamint vészhelyzet idején;
  - (c) az elsősegélyt a szervezeten belül nyújtsák.
- 5.5.3. A szervezetnek meg kell állapítania és dokumentálnia kell minden fél szerep- és felelősségi körét az (EU) 2015/995 rendelettel összhangban.
- 5.5.4. A szervezetnek cselekvési, riasztási és tájékoztatási terveket kell készítenie vészhelyzet esetén, amelyekbe bele kell foglalnia a következő intézkedéseket:
- (a) riasztja a vészhelyzet-kezelésért felelős személyzetet;
  - (b) az összes félnek (például a pályahálózat-működtetőnek, **vasúttársaságoknak**, vállalkozóknak, hatóságoknak, segélyszolgálatoknak) tájékoztatást kell nyújtania, beleértve az utasokra vonatkozó vészhelyzeti utasításokat is;
  - (c) meghozza a szükséges döntéseket a vészhelyzet típusának megfelelően.
- 5.5.5. A szervezetnek ismertetnie kell, hogyan kerültek kiosztásra a vészhelyzetek kezelésére szolgáló források és eszközök (lásd 4.1. Források), és hogyan állapították meg a képzési követelményeket (lásd 4.2. Kompetencia).
- 5.5.6. A vészhelyzeti intézkedéseket rendszeresen, más érdekelt felekkel együttműködve tesztelik, és adott esetben frissítik.
- 5.5.7. A szervezetnek gondoskodnia kell arról, hogy a pályahálózat-működtető a megfelelő nyelvi készséggel rendelkező illetékes személyzettel könnyen és késedelem nélkül léphessen kapcsolatba, és megfelelő mennyiségű információval szolgáljon az utóbbi számára.
- 5.5.7. **A szervezet összehangolja a vészhelyzeti terveket a szervezet infrastruktúráján működő valamennyi vasúttársasággal, a segélyszolgálatokkal, hogy megkönnyítse a gyors beavatkozást, valamint bármely más olyan féllel, amellyel kapcsolatba lehet lépni vészhelyzet esetén.**
- 5.5.8. Létezik folyamat a karbantartásért felelős szervezettel vagy a vasúti járművek üzemeltetőjével való kapcsolatba lépésre vészhelyzet esetén.
- 5.5.8. **A szervezetnek intézkedéseket kell hoznia a műveleti tevékenységek és a vasúti forgalom szükség szerinti haladéktalan megállítására, és az összes érdekelt fél tájékoztatására.**
- 5.5.9. **A határokon átnyúló infrastruktúrák esetében az érintett pályahálózat-működtetők közötti együttműködés megkönnyíti az illetékes segélyszolgálatok szükséges koordinációját és felkészültségét a határ mindkét oldalán.**

### 5.5.2 Cél

A haváriatervezést célzó robusztus rendszerek bármely kötelezett számára elengedhetetlenek, és ki kell terjedniük azokra az információkra, amelyeket át kell adni a vészhelyzeti szolgálatoknak, hogy képesek

legyenek elkészíteni a súlyos eseményekkel kapcsolatos reakcióterveiket. Szintén lényegesek a BIR azon szempontjai, amelyek a havária válaszintézkedések tekintetében közvetlenül relevánsak, pl. haváriaoktatások és haváriatervek tesztelése.

### 5.5.3 Magyarázó megjegyzések

A vészhelyzetek **(5.5.1.)** a szervezet kockázatértékelésének eredményeihez kapcsolódnak, noha az OPE ÁME (lásd: 4.2.3.7. pont) is megad egy nem kizárólagos vészhelyzet-felsorolást.

A belsőleg nyújtott elsősegély **(5.5.4 (c))** azt jelenti, hogy a vállalat képes az 5.5.1. pontban meghatározott vészhelyzetekben nyújtott elsősegély nyújtására.

A jogi szöveg 5.5.7. és 5.5.8. bekezdései helyébe a **kék** színű szöveg bekezdései lépnek, ahol az értékelés a pályahálózat-működtetőre vonatkozik. A **kék** színű 5.5.9. bekezdés kizárólag a pályahálózat-működtetőre vonatkozik.

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A vészhelyzet-kezelés összefügg az erőforrás-gazdálkodással, a szerepekkel és felelősségi körökkel, valamint a kompetenciakezelő rendszerrel, és célja, hogy biztosítsa a személyzet tudatosságát és képzését (beleértve a kompetencia fenntartását is). Ez magában foglalja a vészhelyzeti tervekben és eljárásokban érintett szereplők kompetenciáinak fejlesztését (beleértve a nem technikai jellegű készségeket, például a stressznek való ellenállást, a rezilienciát stb.).

### 5.5.4 Bizonyítékok

A kérelmezővel szembeni elvárás, hogy áttekintést nyújtson az alábbiakról:

- *A kezelt vészhelyzettípusok, ideértve a korlátozott üzemeltetést (üzemzavar) is, és a kezelésükre bevezetett eljárások **(5.5.1.)**.*
- *A kérelmező által szolgáltatott információk, amelyekkel lehetővé teszi a vészhelyzeti szolgálatoknak válaszintézkedéseik megtervezését súlyos vasúti balesetek esetére, adott esetben hivatkozásokkal a vonatkozó uniós jogszabályok és bármilyen releváns határokon átnyúló szabályozás szerinti kötelezettségekre **(5.5.2. (a) és (b))**.*
- *A vállalatoknak kockázatértékelésük keretében meg kell határozniuk, hogy milyen elsősegélyt tudnak nyújtani, és hogy a sürgősségi segélyszolgálatoknak milyen segítséget kellene nyújtaniuk **(5.5.2 (c))**.*
- *A kompetencia fenntartására irányuló tervek, szerepek és felelősségi körök (ideértve a pályahálózat-működtetők segítése céljából kirendelt megjelölt készségekkel rendelkezőkre vonatkozókat is vagy fordítva), oktatás és kompetencia-fenntartási intézkedések, valamint a vészhelyzeti szolgálatokkal, releváns munkatársakkal és a váratlan eseményekben érintettekkel, pl. utasokkal vagy érintett harmadik felekkel folytatott hatékony kommunikációra irányuló intézkedések (ennek részeként az összes fél szerepét és felelősségi köreit, valamint az erőforrások és eszközök hozzárendelésének és az oktatási követelmények azonosításának módját rögzítő dokumentumot); a havária után a normál szolgáltatások visszaállítását célzó eljárások **(5.5.1.), (5.5.3.), (5.5.4. (a)–(c)), (5.5.5.), (5.5.7.), (5.5.8. és 5.5.9. csak a pályahálózat-működtetőkre vonatkozó szabályozói követelményekből)**.*
- *A BIR azon külön szempontjai, amelyek a havária válaszintézkedések tekintetében közvetlenül relevánsak, pl. haváriaoktatások és haváriatervek tesztelése az esetleges gyengeségek azonosítása céljából **(5.5.6.)**.*

- *A megfelelő karbantartásért felelős szervezet vagy az üzemeltető elérésére vonatkozó eljárás, ha valamelyik járművük vészhelyzetben érintett (5.5.8. csak a vasúttársaságokra vonatkozó szabályozói követelményekből)*

#### 5.5.5 Példák a bizonyítékokra

A vészhelyzet-kezelési eljárás(ok) és az ahhoz kapcsolódó tervek (pl. helyreállítási eljárások) másolata. Az eljárás lefedi a teljes üzemeltetett hálózatot és szükség szerint az alagutak és más magas kockázatú helyszínekre, valamint határokon átnyúló tevékenységekre vonatkozó különleges intézkedésekkel, a létszámokkal, szerepekkel és felelősségi körökkel együtt, valamint tartalmazza a PM vészhelyzeti intézkedéseit és, ha releváns, a többi releváns fél, pl. a karbantartásért felelős szervezet elérhetőségeit. Amennyiben egy vasúttársaság működési területe több pályahálózat-működtetőt is tartalmaz, a vasúttársaságnak figyelembe kell vennie a vészhelyzeti intézkedések (és a felhasználói megállapodások) közötti különbségeket e pályahálózat-működtetőkre vonatkozóan.

A haváriaeljárás tartalmazza a folyamatot, amellyel a váratlan események áldozatainak és családtagjaiknak a panaszeljárásokkal kapcsolatos útmutatást nyújtanak.

Az eljárás (adott esetben) információkat tartalmaz arról, hogy mi történik a veszélyes árukat érintő havária esetén, a szervezetnek (vasúttársaságnak) pedig van folyamata annak biztosítására, hogy:

- *haladéktalanul kapcsolatba lehessen lépni a töltővel, a tartálykocsi – ha magántulajdonban áll – tulajdonosával, tankkonténer esetén a tulajdonossal vagy üzemeltetővel és az üzemeltetővel, a címmel stb.;*
- *a pályahálózat-működtető a lehető leghamarabb megkapja a releváns információkat (pl. a kocsik nyilvántartási számát, a kocsik elhelyezkedését a szerelvényben, a veszélyes anyagok UN azonosítóját, RID-osztályozási kódját és veszélyazonosító számát a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat rendeleteinek megfelelően);*
- *a szervezet (pályahálózat-működtető) rendelkezzen folyamattal annak biztosítására, hogy a hatóságok (pl. mentőszolgálatok, rendőrség, más vészhelyzeti szolgálatok és hatóságok) megkapják a veszélyes árukra vonatkozó releváns információkat (lásd a fenti példákat).*

Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevételével és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:

Az azonosított lehetséges vészhelyzetek forgatókönyveit meghatározó eljárás, amely értékeli a különböző helyzetekhez kapcsolódó kockázatokat (az azonosított kapcsolódási pontokkal együtt), beleértve az emberi és szervezeti tényezőkből eredő kockázatokat is. Az e kockázatok csökkentése érdekében azonosított biztonsági intézkedések beépülnek az érintett tervekbe, folyamatokba és eljárásokba (beleértve az üzemeltetési eljárásokat is).

A vészhelyzeti tervezés és a kockázatkezelés közötti kapcsolatot leíró eljárások.

Hivatkozás az eljárásban a vészhelyzetekre reagáló személyzetre vonatkozó kompetenciakezelő rendszer követelményeire, valamint annak biztosítására, hogy a szerződéses alkalmazottak képesek legyenek ugyanazon előírásoknak megfelelni.

Létezik egy eljárás, amely leírja a(z) elméleti és gyakorlati vészhelyzeti gyakorlatok rendszeres, valamennyi érintett (belső és külső) féllel együtt történő irányítását, a vészhelyzeti gyakorlatokból származó visszajelzések nyomán követési tevékenységek révén történő gyűjtésének módját (lásd alább: **6.1. Nyomon követés**), a vészhelyzeti tervek és eljárások javítását célzó intézkedések/intézkedések meghozatala, valamint az összes érintett szereplő szakértelme érdekében (lásd alább: **7.2. Folyamatos fejlesztés**).

Létezik egy olyan eljárás, amely információkat tartalmaz arról, hogy a vészhelyzeti gyakorlatokat hogyan használják fel a kompetenciák kezelésére és a folyamat javítására.

Létezik egy olyan eljárás, amely leírja a működésre gyakorolt váratlan hatás esetén a szabványoktól/eljárásoktól való eltérések elkerülése érdekében bevezetendő üzletmenet-folytonossági irányítást.

Létezik egy olyan eljárás, amely leírja, hogy miként vezetik be a vészhelyzeti terveket annak érdekében, hogy biztosítsák a hatékony és gyors beavatkozást balesetet követően az életmentés céljából.

Rendelkezések, amelyek biztosítják, hogy a szervezet személyzete és a sürgősségi segélyszolgálatok könnyen hozzáférjenek a vészhelyzeti és üzletmenet-folytonossági tervekkel kapcsolatos dokumentumokhoz a helyzet további romlásának elkerülése érdekében.

Létezik egy olyan eljárás, amely leírja, hogy a vészhelyzeti tervek és eljárások felülvizsgálata során hogyan veszik figyelembe a más felek (hatóságok, segélyszolgálatok) által megfogalmazott ajánlásokat és a bevált gyakorlatokat.

#### 5.5.6 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A BIR rendszerben a vészhelyzet-kezelés kapcsán rögzített eljárások megfelelő értékelése érdekében szükség lehet a BIR-eljárások keresztellenőrzésére a kapcsolódási pontoknál lévő más releváns szereplők ugyanilyen eljárásaival (különös tekintettel a kiemelt szereplők, így a VT, a PM és a vészhelyzeti szolgálat közötti kapcsolatra), hogy biztosítható legyen, hogy az ilyen váratlan események kezelésére bevezetett folyamatok koherens egészet képviselnek.

Ellenőrizni kell, hogy minden előrelátható vészhelyzetre vannak bevezetett tervek.

A vészhelyzeti tervek és a vészhelyzeti szolgálatokkal összehangolt intézkedések tesztelése, amely nem korlátozódik szimulációs gyakorlatokra.

Léteznek a kapcsolódási pontokra vonatkozó intézkedések, amelyek tartalmazzák az irányítás, a kommunikáció, az összehangolás és a kompetencia tesztelését.

A vasúti rendszer  
hatékonyabbá tétele  
a társadalom érdekében.

## 6 Teljesítményértékelés

### 6.1 Nyomon követés

#### 6.1.1 Szabályozás szerinti követelmények

- 6.1.1. A szervezetnek a nyomon követést az 1078/2012/EU rendelettel összhangban kell végrehajtania:
- (a) annak érdekében, hogy ellenőrizze a biztonságirányítási rendszer valamennyi folyamatának és eljárásának helyes alkalmazását és hatékonyságát, beleértve az operatív, szervezeti és műszaki biztonsági intézkedéseket;
  - (b) annak érdekében, hogy ellenőrizze a biztonságirányítási rendszer egészének helyes alkalmazását, és hogy hozza-e a várt eredményeket;
  - (c) annak vizsgálata érdekében, hogy a biztonságirányítási rendszer megfelel-e az e rendelet követelményeinek;
  - (d) annak érdekében, hogy megállapítsa, végrehajtsa és értékelje a korrekciós intézkedések hatékonyságát (lásd: 7.2. Folyamatos fejlesztés) adott esetben, ha bármely, az a), b) és c) ponttal kapcsolatos nem megfelelés kimutatható.
- 6.1.2. A szervezetnek rendszeresen nyomon kell követnie a szervezet valamennyi szintjén a biztonsággal kapcsolatos feladatok elvégzését, és be kell avatkoznia, ha ezeket a feladatokat nem hajtják végre megfelelően.

#### 6.1.2 Cél

A szervezetnek bizonyítékokat kell szolgáltatnia arról, hogy folyamatot vezetett be a biztonságirányítási rendszer alkalmazásának és hatékonyságának nyomon követésére, és hogy a folyamat megfelel tevékenysége méretének, mértékének és jellegének. A szervezetnek bizonyítania kell, hogy a folyamat képes azonosítani, értékelni és kijavítani a BIR rendszer működésével kapcsolatos bármilyen hibát.

#### 6.1.3 Magyarázó megjegyzések

Az ellenőrző intézkedések hatékonysága azt jelenti, hogy a szervezet folyamatot vezetett be annak ellenőrzésére, hogy a kockázatértékelés végrehajtása és a megfelelő ellenőrző intézkedések alkalmazása után, bizonyos idő elteltével, felülvizsgálják azokat, így biztosítva, hogy elérték az alkalmazásuktól elvárt csökkenést a biztonsági kockázatok tekintetében **(6.1.1. (d))**.

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

Rutinszerűen elvégzik a szervezet biztonsági kultúrával kapcsolatos programjainak, gyakorlatainak és teljesítményének önkritikus és tárgyilagos értékelését. Módszeresen gyűjtik a biztonsági információkat például a korrekciós intézkedési programból, emberi teljesítményből, váratlan események és balesetek elemzéséből, felmérésekből, valamint a releváns belső és külső üzemeltetési tapasztalatokból; az



információkat értékelik a trendek azonosítása, továbbá a szervezeti és egyéni letérés és elkényelmetlenedés elkerülése érdekében.

Azáltal, hogy világos képet rajzol ki arról, hogy a szervezet biztonsági kultúrája miként befolyásolja a biztonságot, a sikeres értékelés bemeneti adatokat biztosít a biztonsági teljesítmény javításához. Annak összehasonlításával, hogy a biztonsági kultúra milyen és milyenné kellene, hogy váljon, az értékelés a kultúra erősségeinek és gyengeségeinek azonosítására törekszik. Ez lehetővé teszi prioritások hozzárendelését a fejlesztendő területekhez és a pl. folyamat, oktatási és magatartási változások bevezetését. A proaktív munkavégzés egyik módja a biztonsági kultúra értékelése a biztonsági teljesítmény fejlesztése és a biztonsági határértékek növelése érdekében. A biztonsági kultúra független értékeléseit három-ötévente, a szervezeti önértékeléseket pedig évente vagy kétfévente ajánlott elvégezni.

#### 6.1.4 Bizonyítékok

- *Információk arról, hogy a kérelmező hogyan valósította meg a nyomon követésről szóló KBM-et ([\(EU\) 1078/2012 rendelet](#)); **(6.1.1 (a))***
- *Információk arról, hogy a nyomon követési folyamatban hogyan azonosítják az elvárt biztonsági eredmények teljesítésének sikerét vagy annak egyébiránti elmaradását **(6.1.1. (b))**.*
- *Bizonyítékok arról, hogy a BIR rendszert a nyomon követés során azonosított hibák kijavításának következményeként változtatták meg; **(6.1.1. (c))**.*
- *Bizonyíték arra vonatkozóan, hogy a BIR-folyamatoknak való meg nem felelés bizonyítékát követően bevezetett korrekciós intézkedések hatékonyságát felülvizsgálják; **(6.1.1 (d))***
- *A szervezetnek legyen folyamata az üzemeltetési folyamatokkal és a megvalósított változtatásokkal kapcsolatos nyomon követésre irányuló teljesítménynormák és indikátorok meghatározására. Legyen program az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos folyamatok teljesítményének, valamint az ilyen folyamatok – pl. a megvalósított eljárások munkatársak általi betartása, új berendezések használata – eredményének folyamatos értékelésére **(6.1.2.)**.*
- *A biztonsági teljesítmény értékelése módszeresen, a biztonsági kultúrára vonatkozó fejlesztési stratégia fényében történik. Ez azt jelenti, hogy a szervezetnek elemeznie kell, hogy a biztonsági kultúra fejlesztése hogyan illeszkedik a biztonság fejlesztésébe, és hogyan képezi annak részét. **(6.1.2)***

#### 6.1.5 Példák a bizonyítékokra

Nyilatkozat a nyomon követésről szóló KBM ([\(EU\) 1078/2012 rendelet](#)) alkalmazásáról, és arról, hogy van a tevékenységet lefedő eljárás. Az eljárás részletezi a biztonsági célkitűzésekhez mért teljesítmény mérésének, valamint a változásmenedzsment és kockázatértékelési folyamattal történő javításának módját, és azt, hogy miként korrigálják a BIR hibáit.

Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:

A szervezet olyan eljárásokkal és eljárásokkal rendelkezik, amelyek keretében rendszeresen értékelik, hogy az emberi és szervezeti tényezők bevonására vonatkozó intézkedések megfelelőek-e, és hogy az elért eredmények megfelelnek-e a teljesítménynormáknak.

A szervezet személyzet biztonsági szempontból kritikus munkafeladatokkal kapcsolatos teljesítményének szisztematikus értékelésére szolgáló folyamatokkal és eljárásokkal rendelkezik. Az ilyen folyamatok proaktív megközelítésre épülnek, normákat határoznak meg a teljesítmény és a módszeres értékelés tekintetében. Bizonyítékalapú módszerek, pl. személyzeti erőforrás-gazdálkodás alkalmazása.

A nyomonkövetési folyamat, beleértve az elkülönített forrásokra vonatkozó rendelkezéseket, többek között a személyzetfelvételre, illetve a nyomonkövetési tevékenységekben részt vevő személyzet kompetenciáira vonatkozóan.

Az olyan folyamatok és eljárások végrehajtásának és hatékonyságának ellenőrzését magában foglaló nyomon követés, amely integrálja a kockázatértékelési folyamatból származó emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó biztonsági intézkedéseket. A nyomon követés ezért konkrét emberi és szervezeti tényezőket foglal magában, beleértve az operatív tevékenységeket is. Ez magában foglalja a biztonsági feladatokat ellátó (belső vagy külső) személyzet kompetenciáinak (műszaki és nem műszaki készségek, attitűdök, viselkedés stb.) értékelését és fenntartását is (lásd fent: **4.2. Kompetencia**).

Az elvégzett nyomon követés, beleértve az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégia sikerének elemzését is.

A nyomonkövetési folyamat, beleértve a személyzet által készített jelentések elemzését is. A BIR egy méltányos kultúrára vonatkozó folyamatot tartalmaz, amelyben a súlyos gondatlanságot, a szándékos jogsértéseket és a romboló cselekményeket büntetik. A cél egy olyan jelentéstételi kultúra kialakítása, amelyben az alkalmazottak nem érzik kényelmetlennek a jelentéstételt, mivel nem hibáztatják őket a nem szándékos hibákért vagy mulasztásokért. Ez azt is kifejti, hogy a személyzet tagjai, a vállalkozók vagy más érdekelt felek hogyan jelenthetik be a biztonsággal kapcsolatos kérdéseket/váratlan eseményeket.

A nyomon követési folyamat a szervezeti tanulás javításának egyik eleme. A személyzet jelentéseinek elemzését a nyomonkövetési folyamat részeként elemzik a biztonsági intézkedések, valamint a BIR-folyamatok és -eljárások javítása céljából.

A nyomon követés eredményeit a biztonsági kultúra szempontjából elemzik, és beépítik a biztonsági kultúra értékelési folyamatába.

#### 6.1.6 Referenciák és szabványok

- [Az alkalmazási útmutatóra vonatkozó KBM](#)

#### 6.1.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A nyomon követési folyamat és az abból fakadó megállapítások és intézkedések vizsgálata kiemelten fontos annak megállapításában, hogy a BIR olyan „élő” és alakuló dokumentum-e, amely a tapasztalatok alapján fejlődik, vagy rögzített dokumentum, amely nem idővel sem változik.

Abban, hogy az NSA meg tudja állapítani a nyomon követésről szóló KBM-mel szembeni megfelelést, kiemelt szerepet kap számos kulcsfontosságú kockázati terület és ellenőrzés vizsgálata, valamint a BIR rendszerben történő helyes alkalmazásuk és hatékonyságuk tesztelése.

## 6.2 Belső ellenőrzés

### 6.2.1 Szabályozás szerinti követelmények

- 6.2.1. A szervezet belső ellenőrzéseket végez független, pártatlan és átlátható módon az információk összegyűjtésére és elemzésére a nyomon követési tevékenységei céljából (lásd: 6.1. Nyomon követés), ideértve a következőket:
- (a) a tervezett belső ellenőrzések menetrendje, amely a korábbi ellenőrzések eredményeinek és a teljesítmény nyomon követésének függvényében felülvizsgálható;
  - (b) az illetékes könyvvizsgálók megállapítása és kiválasztása (lásd: 4.2. Kompetencia);
  - (c) az ellenőrzések eredményeinek elemzése és értékelése;
  - (d) a korrekciós vagy javítási intézkedések szükségességének megállapítása;
  - (e) ezen intézkedések befejezésének és hatékonyságának ellenőrzése;
  - (f) az ellenőrzések végrehajtására és eredményeire vonatkozó dokumentáció;
  - (g) az ellenőrzések eredményeinek közlése a felső vezetéssel.

### 6.2.2 Cél

A kérelmezőnek be kell mutatnia, hogy olyan belső ellenőrzési rendszerrel rendelkezik, amelyben szerepet kapnak a kompetens munkatársak, és amely a vezetőség által figyelembe vett, tartalmas eredményeket produkál, ezáltal biztosítva a biztonságirányítási rendszer jogszabályi rendelkezésekkel szembeni megfelelőségét.

### 6.2.3 Magyarázó megjegyzések

A belső ellenőrzések **(6.2.1.)** a nyomon követésről szóló KBM ([\(EU\) 1078/2012 rendelet](#)) szerinti nyomon követési eszközök. Jóllehet különálló követelmény, a célja mégis az, hogy hozzájáruljon a nyomon követésről szóló KBM-nek megfelelő nyomon követés célkitűzéseinek eléréséhez.

A belső ellenőrzések **(6.2.1.)** azzal kapcsolatos információk biztosítására irányulnak, hogy a biztonságirányítási rendszer megfelel-e a vonatkozó követelményeknek **(6.1.1. (c))**, valamint megvalósítása és karbantartása hatékonyan történik **(6.1.1 (a), (b) és (d))**. A vonatkozó követelmények a megfelelőségértékelésről szóló KBM ([\(EU\) 1078/2012 rendelet](#)) I. (vagy II.) mellékletében szereplő követelményeket jelentik és ezáltal bármely más olyan vonatkozó követelményre, amelynek a szervezet aláveti magát **(lásd még: 1.1.)**.

Az auditorok felelnek az ellenőrzések megállapításainak kezelése érdekében szükséges korrekciós és javítóintézkedések végrehajtásának és hatékonyságának ellenőrzéséért **(6.2.1. (c))**.

### 6.2.4 Bizonyítékok

- *Bizonyítékok arról, hogy van belső ellenőrzési folyamat vagy keretrendszer, amely a biztonságjeljesítmény-adatokra adott reakcióként tervezett ellenőrzésekről és további célzott auditokról gondoskodik; **(6.2.1. (a))**.*
- *Bizonyítékok olyan kompetenciakezelő rendszerről, amely a belső ellenőrök kompetenciáival foglalkozó elemeket tartalmaz; **(6.2.1. (b))**.*
- *Bizonyítékok a belső és külső ellenőrzések megállapításai nyomán tett intézkedésekre **(6.2.1 (c), (d), (e), (f))**.*

- *Bizonyítékok arról, hogy az ellenőrzések eredményeit megtárgyalták a legfelső vezetőségi szinten, és ennek eredményeként megtették a megfelelő lépéseket (6.2.1. (g)).*

#### 6.2.5 Példák a bizonyítékokra

Bevezetett belső ellenőrzési eljárás tervezett és kiegészítő ellenőrzésekhez, ideértve az eredményeik felső vezetői szintű megtárgyalását.

Példák ellenőrzési jelentésekre, és a belső ellenőrzések megállapításait rögzítő naplóra, amely jelzi, hogy azok kezelése érdekében milyen lépéseket tettek.

A végrehajtott ellenőrzési tevékenységek eredményeit a szervezet egészében gyűjtik, elemzik és az időszakos vezetői felülvizsgálatok során használandó ajánlásokat tesznek.

Az eljárás a teljes kompetenciakezelő rendszerhez kapcsolódik. A KKR-ből kiderül, hogy az auditorok elvégezték a rájuk vonatkozó megfelelő képzéseket (pl. ISO).

[Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:](#)

A belső ellenőrzési folyamat, beleértve az elkülönített forrásokra, többek között az érintett személyzet személyzetére és kompetenciáira vonatkozó rendelkezéseket. A belső ellenőrzéseket végző személyzetre vonatkozó kompetenciakövetelmények beépülnek a kompetenciakezelő rendszerbe, beleértve a konkrét emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos kompetenciákat is. A képzési példák szerint emberi és szervezeti tényezőket is figyelembe vettek.

Az emberi és szervezeti tényezők kockázatértékelési folyamatból származó biztonsági intézkedéseit integráló folyamatok és eljárások végrehajtásának és hatékonyságának ellenőrzését integráló belső ellenőrzés (lásd fent: **6.1. Nyomon követés**).

A szervezet olyan folyamatokkal és eljárásokkal rendelkezik, amelyek lehetővé teszik az emberi és szervezeti tényezők szisztematikus integrálását belső ellenőrzéseibe. A cél az emberi és szervezeti tényezők biztonsági intézkedései hatékonyságának ellenőrzése, valamint a biztonsági célkitűzések – köztük az emberi és szervezeti tényezők – eredményeinek értékelése.

Példák olyan belső ellenőrzésekre, amelyek igazolják, hogy az ellenőrzések eredményeinek elemzésekor figyelembe veszik az emberi és szervezeti tényezőket, megállapítják, hogy szükség van-e korrekciós vagy javító intézkedésekre, és ezekről tájékoztatják a felső vezetést.

A szervezet biztonsági szempontból kritikus munkavégzési feladatokat és operatív tevékenységeket végző személyzet teljesítményértékelésének szisztematikus integrálására szolgáló folyamatokkal és eljárásokkal rendelkezik.

Az eredményekkel, ajánlásokkal/intézkedésekkel kapcsolatos kommunikáció irányítását leíró folyamat, amely egy közös és átlátható megközelítés felé mutat.

#### 6.2.6 Referenciák és szabványok

- *ISO 19011:2018 – Iránymutatások az irányítási rendszerek auditálásához*
- [Az alkalmazási útmutatóra vonatkozó KBM](#)

### 6.2.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A felügyelet végrehajtása során elengedhetetlen az ellenőrzések tervezésének és megállapításainak vizsgálata. Ebből kiderül, hogy az ellenőrzések vajon a megfelelő területekre irányulnak, az eredmények észszerűek és az ellenőrzéseket végrehajtó munkatársak kompetensek és függetlenek-e.

Ellenőrizni kell, hogy az ellenőrzésre kiválasztott területek a szervezet kockázati profiljához igazodnak-e.

A nem tervezett ellenőrzések kiváltási mechanizmusa létezik, és azt számos példa felülvizsgálatához használják.

## 6.3 Vezetőségi felülvizsgálat

### 6.3.1 Szabályozás szerinti követelmények

6.3.1. A felső vezetés rendszeresen felülvizsgálja a biztonságirányítási rendszer folyamatos megfelelőségét és hatékonyságát, beleértve legalább az alábbiak figyelembe vételét:

- (a) a korábbi vezetői felülvizsgálatokból származó kiemelkedő intézkedésekkel kapcsolatos előrehaladás részletei;
- (b) változó belső és külső körülmények (lásd: 1. Szervezeti környezet);
- (c) a szervezet biztonsági teljesítménye, amely az alábbiakkal kapcsolatos:
  - (i.) a biztonsági célkitűzéseinek elérése;
  - (ii.) a nyomon követési intézkedéseinek eredményei, beleértve a belső ellenőrzési megállapításokat, valamint a belső balesetek/váratlan események kivizsgálásait és a az adott tevékenységük helyzetét;
  - (iii.) a nemzeti biztonsági hatóság által végzett felügyeleti tevékenységek releváns eredményei;
- (d) fejlesztési ajánlások.

6.3.2. Vezetői felülvizsgálatának eredményei alapján a felső vezetés átfogó felelősséget vállal a biztonságirányítási rendszerben szükséges változtatások tervezéséért és végrehajtásáért.

### 6.3.2 Cél

A vezetőség határozott vezetői készségei elengedhetetlenek a szervezetek biztonságirányítási rendszerének hatékony és hatásos működéséhez, valamint folyamatos fejlődéséhez az idő múlásával. A szervezetnek be kell mutatnia, hogy a vezetőség tevékeny szerepet vállal a biztonságirányítási rendszer teljesítményének felülvizsgálatában és a jövőre vonatkozó fejlesztésében.

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A vezetőségi felülvizsgálat a biztonságirányítási rendszer valamennyi folyamatához és eljárásához kapcsolódik, és azt követően integrálhatja az emberi és szervezeti tényezőket azok javítása érdekében.

### 6.3.3 Bizonyítékok

- *Folyamatok a biztonságirányítási rendszer felülvizsgálatát és a belső ellenőrzésekből, vizsgálatokból származó belső ajánlások előrehaladását tárgyaló vezetői értekezletekre; (6.3.1. (a)–(d)).*
- *A szervezetnek a biztonsági célkitűzéseire viszonyított teljesítményéről szóló nyilvántartások (6.3.1. (c), (i)).*

- *Bizonyítékok arról, hogy a megfelelő NSA ajánlásait figyelembe vették a biztonságirányítási rendszerben (6.3.1. (c), (iii)).*
- *A szervezet be tudja mutatni, hogy rendelkezik folyamatokkal a releváns kockázatokkal, azok jellegével és mértékével összhangban álló célok megállapításához és meghatározásához, rendszeresen értékeli a célokhoz viszonyított teljesítményt, és biztonsági adatok segítségével követi nyomon, vizsgálja felül és vezeti be a szervezeti intézkedéseket érintő változtatásokat (6.3.1.).*
- *Bizonyítékok arra nézve, hogy a vezetés aktív szerepet vállal a biztonsági kultúra szükséges megváltoztatásának tervezésében és megvalósításában (6.3.2.).*
  - *Vannak olyan folyamatok és eszközök, amelyekkel szisztematikusan jelenthetik az azonosított kockázatok, hibák, balesetveszélyes helyzetek, hiányosságok és váratlan események minden típusát, és amelyekkel az emberi és szervezeti tényezők szempontjából jelentett adatokat kategorizálni és elemezni lehet annak érdekében, hogy megtalálják az alapvető okokat és a hatékony intézkedéseket.*
  - *A balesetek kivizsgálási folyamatában az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó szakértelmet veszik igénybe.*
  - *Szisztematikus folyamatok állnak rendelkezésre az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos tanulságok a képzésbe és a tervezésbe történő integrálására.*
  - *A balesetek és váratlan események kivizsgálásából levont tanulságokat közlik a szervezeti munkavállalókkal, valamint beintegrálják a képzésbe, tervezésbe és egyéb területekbe annak érdekében, hogy azok ne ismétlődhessenek meg.*
  - *A baleseti vizsgálatok eredményeiről beszámolnak a vezetői értekezleteken, és azokat a tanulás és fejlesztés fontos eszközének tekintik.*
- *Létezik egy minőségbiztosítási folyamat a balesetek kivizsgálására.*

#### 6.3.4 Példák a bizonyítékokra

A felső vezetés által bonyolított ellenőrzésekből és felülvizsgálatokból származó belső ajánlások, valamint kiválasztott jegyzőkönyvek áttekintésére, előrehaladására kiterjedő eljárás.

Problémanapló, amely bemutatja a megtett ajánlásokat és a haladást a hibák kijavításában, amelyet nyomon követ a vezetés.

Eljárás a balesetek belső kivizsgálása és a NSA felügyelet releváns eredményeinek vezetés általi felülvizsgálatához.

Tájékoztatást nyújtanak arról, hogy mely mutatókat követi a felső vezetés és milyen gyakorisággal.

Tájékoztatást nyújtanak arról, hogy mely mutatókat követi a felső vezetés és milyen gyakorisággal.

#### 6.3.5 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A felügyelet során elengedhetetlen annak megfigyelése, hogy a BIR hatékonyságának vezetés általi felülvizsgálatát biztosító folyamat valódi változásokhoz vezet operatív szinten.

A változó belső és külső körülmények ismertsége a vezetés körében. A vezetés végrehajt pl. kilátásvizsgálatot vagy a tág környezet ún. PESTLE elemzését (politikai, gazdasági, társadalmi, technikai, jogi és szabályozási, környezeti), hogy a BIR rendszerük fejlesztéséhez információkat szerezzenek?

A vezetői felülvizsgálat eredményei és az közötti kapcsolat, hogy hogyan képezik az éves biztonsági jelentés alapját.

A vasúti rendszer  
hatékonyabbá tétele  
a társadalom érdekében.

## 7 Fejlesztés

### 7.1 Tanulás a balesetekből és váratlan eseményekből

#### 7.1.1 Szabályozás szerinti követelmények

7.1.	Tanulás a balesetekből és váratlan eseményekből
7.1.1.	A szervezet vasúti tevékenységeivel kapcsolatos balesetek és váratlan események a következők: <ul style="list-style-type: none"><li>(a) az okok meghatározása érdekében jelentetett, naplózott, kivizsgált és elemzett balesetek és váratlan események;</li><li>(b) adott esetben a nemzeti szervek számára jelentett balesetek és váratlan események.</li></ul>
7.1.2.	A szervezetnek biztosítania kell, hogy: <ul style="list-style-type: none"><li>(a) a nemzeti vasútbiztonsági hatóság és a nemzeti vizsgáló testület által, valamint az ágazati/belső vizsgálatok során megfogalmazott ajánlásokat szükség szerint, illetve az utasításnak megfelelően értékelik és végrehajtják;</li><li>(b) a más vasúttársaságoktól, pályahálózat-működtetőktől, karbantartással megbízott szervezetektől és vasúti járművek üzemeltetőitől érkező, fontos jelentéseket/tájékoztatást megfontolják, és figyelembe veszik.</li></ul>
7.1.3.	A szervezet a vizsgálattal kapcsolatos információkat a kockázatelemzés és értékelés felülvizsgálatára használja (lásd 3.1.1. Kockázatértékelés), a biztonság javítása és adott esetben korrekciós intézkedések és / vagy javító intézkedések elfogadása céljából (lásd 5.4. Változásmenedzsment.)

#### 7.1.2 Cél

A szervezetnek be kell mutatnia, hogy kivizsgálja a baleseteket és váratlan eseményeket annak érdekében, hogy tanuljon és javítsa kockázatellenőrzését, hogy az ezzel foglalkozó munkatársak kompetensek és elvégzik a kivizsgálásokat, ideértve az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos problémákat is, hogy a baleseteket bejelentik a megfelelő hatóságoknak, valamint hogy a vezetőség ajánlásokat tesz és beszámolókat készít, amelyek alapján cselekszik is.

Emellett a szervezet ún. kétkörös tanulást alkalmaz: tanulása során nemcsak az események realitására koncentrál, hanem a szervezeti javulásra irányuló képességére, mégpedig úgy, hogy azokra az elemekre összpontosít, amelyek a szervezet egészében elősegítik vagy gátolják a tudás és az információk átadását.

#### 7.1.3 Magyarázó megjegyzések

A „majdnem bekövetkezett baleset” (balesetveszélyes helyzet) és „egyéb veszélyes esemény” kifejezések az „esemény” [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) szerinti definíciójában szerepelnek. A biztonság proaktív kezelése érdekében ugyanilyen fontos kivizsgálni a majdnem bekövetkezett baleseteket (azaz balesetveszélyes helyzeteket) és az egyéb veszélyes eseményeket.



A balesetekből és váratlan eseményekből tanulásnak támogatnia kell az információk megosztását az egyéb érdekelt felekkel (PM, más VT-k, karbantartásért felelős szervezetek, hogy fejleszhető legyen együttműködésük és átfogóan javuljon a BIR teljesítménye).

Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó szempontokat igénylő kivizsgálások esetén a vizsgálóknak szakképzetnek kell lenniük, vagy megfelelő szakértelmet kell elérhetővé tenni számukra a kérdéses problémák vizsgálata céljából.

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A balesetek/incidensek elemzése során nem az a lényeg, hogy bűnbakot keressenek, vagy olyan szervezeti egységet, amely „felelősebb a többinél”, hanem az ilyen eseményeket lehetővé tevő szervezeti gyengeségek megismerése és javítása. Az események elemzése során a legfontosabb kihívást az jelenti, hogy a „szomszédos” eseményeket is megelőzzék. Ha az elemzés a közvetlen okok azonosításánál leáll, csak a következő hasonló eseményt lehet megelőzni. Ha viszont az elemzés lehetővé teszi az alapvető műszaki és szervezeti okok azonosítását, a fejlesztési intézkedések a hasonló mechanizmusú, de eltérő jellegű baleseteket is megelőzhetővé teszi. Ha például az elemzésből egyértelműen kiderül, hogy nem aktualizáltak egy eljárást, és a korrekciós intézkedés kizárólag az adott eljárás kijavítására irányul, ennek hatása korlátozott lesz. Ha ez elemzés továbbmegy és azonosítja az eljárások aktualizálására vonatkozó folyamat gyengeségeit, sokkal tágabbá válhat a javítóintézkedés kedvező hatása.

A társaság felhasználhatja „a vasúti balesetekről és váratlan eseményekről szóló vizsgálati jelentések esetében követendő jelentéstételi struktúráról” szóló [\(EU\) 2020/572 rendelet](#) 4. cikkében meghatározott jelentési struktúrát arra, hogy azonosítsa a megvizsgálandó emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos elemeket, és beépítse azokat a jelentéseibe. Megjegyzés: ez azonban csak egyike a létező és használható referenciamodelleknek.

A veszélyes helyzetek és a „nagy valószínűségű” váratlan események bejelentésének ösztönzése és egyszerűvé tétele. Szükség esetén léteznek mechanizmusok a bejelentések névtelenségének fenntartására. Ha a bejelentés név szerint történik, a bejelentést tevő munkatársak és csoportok segítséget nyújtanak az elemzéshez és a rövid távú válaszintézkedések megállapításához. Csapatmegbeszélések szervezése, és a bevezetett lépések szükség szerinti közzétevése az érintett munkatársakkal az egész szervezetben.

#### **7.1.4 Bizonyítékok**

- *A balesetek és váratlan események bejelentési folyamatára vonatkozó információk, ideértve az alapvető okok azonosításának és elemzésének módját, a szervezeten belüli, valamint más illetékes hatóságoknak és egyéb feleknek készített jelentéseket is (7.1.1.).*
- *Információk arról a módszerről, amelyet a szervezet a kivizsgálások kapcsán alkalmaz, ideértve az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó elemet is, hogy az események után felül lehessen vizsgálni a kockázatvizsgálati és kockázatelemzési folyamatot (7.1.3.).*
- *Bizonyítékok arra nézve, hogy a baleseti és váratlan eseményekkel kapcsolatos bejelentések nyomán az illetékes hatóságoktól érkező ajánlások alapján lépések történtek, és az esetleg azonosított változtatásokat végrehajtották (7.1.2. (a), (b)).*
- *A múltbéli váratlan események áttekintése a jelenlegi váratlan esemény(ek)hez viszonyított releváns tényezők megállapítása érdekében. Bizonyításra került, hogy a váratlan eseményekből és tapasztalatokból nagyon mértékben lehet tanulni nemzeti és nemzetközi szervezeti szinten.(7.1.3.)*
- *Létezik egy módszertan a vizsgálatok lefolytatására, mely az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó ismereteken és a legmodernebb módszereken alapul.*
- *Oktatási program a balesetek és váratlan események kivizsgálói számára amely ESZT-szemléletet alkalmaz.*

- *Elősegítik az ún. méltányossági kultúrát, amely elismeri és alátámasztja a pozitív biztonsági kezdeményezéseket (váratlan események bejelentése, munkatársak szerepvállalása az elemzésekben és folyamatos fejlesztésben, kollégák támogatása stb.). A méltányossági kultúra részeként az elfogadhatóság és nem elfogadhatóság közötti, széles körben elfogadott határvonal meghatározásával kell kiiktatni a hibáztatástól való bármilyen félelmet. Elfogadott a hibázásra való jog.*

#### 7.1.5 Példák a bizonyítékokra

Balesetkivizsgálási eljárás, amely ismerteti a kivizsgálási módszereket és hivatkozik a baleseteket, váratlan eseményeket kivizsgálók kompetenciakezeléssel kapcsolatos követelményeire.

Minta különböző típusú baleset- és váratlan esemény bejelentésekből, amelyek jelzik, hogy a kivizsgálásokat kompetens személy hajtotta végre, a megállapítások bizonyítékokra alapulnak és az ajánlások alapján intézkedések történtek.

A balesetek vagy váratlan események után azonosított korrekciós vagy kockázatcsökkentő intézkedéseket nyomon követő eljárás vagy folyamat másolata.

A biztonsági riasztási IT-eszköz (SAIT) használatáról tájékoztatást nyújtanak a tájékozottság érdekében és amiatt, hogy tanácsokat nyújtsanak más szervezeteknek olyan ügyekről, amelyek hatással vannak bizonyos eszközökre.

Rendelkezésre állnak képzett kivizsgálók.

**Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:**

A vizsgálatot végző személyzetre vonatkozó alkalmassági követelmények bekerülnek a vállalat kompetenciakezelő rendszerébe. Létezik egy képzési program a balesetek és incidensek kivizsgálását végző személyek számára, beleértve az emberi és szervezeti tényezők szisztematikus integrálásának módját is.

Az olyan események mélyreható elemzését bemutató jelentések, amelyek a biztonságirányítási rendszer bármely szintjén következetes cselekvési tervekhez vezetnek, és elősegítik, hogy a vállalkozások magatartásának megváltoztatása révén tanulni lehessen a váratlan eseményekből. Az ülésekről és a kommunikációról készült jegyzőkönyvek azt mutatják, hogy amennyiben az incidensekben külső felek is érintettek, bizonyíték van arra, hogy az elemzések és fellépések eredményeit nyíltan megosztják.

A vezetőség felismerte, hogy a váratlan eseményeket és baleseteket számos, a vezetőség döntéseiből eredő tényező okozza, valamint az igazgatósági ülések jegyzőkönyvei azt mutatják, hogy a balesetek/váratlan események kivizsgálásának eredményeit és a kapcsolódó ajánlásokat (azaz korrekciós és/vagy javító intézkedéseket) jelentik a vezetőségnek, és hogy azok hogyan járulnak hozzá a BIR felülvizsgálatához **(lásd még: 6.3).**

A váratlan események és balesetek kivizsgálása során alkalmazott, az emberi és szervezeti tényezőkben, a biztonsági kultúrára vonatkozó stratégiákban és az összes kapcsolódó folyamatban (kockázatértékelés, teljesítőképesség-értékelés, folyamatos javulás stb.) említett emberi és szervezeti tényezőkön alapuló megközelítés

A személyzet alap- és továbbképzési programjai, amelyekből kiderül, hogy a levont tanulságokból származó intézkedéseket integrálták, különös tekintettel az emberi és szervezeti tényezők kockázataira és azok csökkentésének módjára.

A vizsgálatok szisztematikus vizsgálata, azaz nem csupán az emberi, technológiai és szervezeti tényezőket veszik figyelembe, hanem hangsúlyozzák a tényezők közötti kölcsönhatásokat is. Ha például a mozdonyvezető egy „Megállj” állású jelző meghaladása veszélyes eseményben (SPAD) érintett, a

megvizsgálandó javasolt tényezők közé tartoznak a vonatkozó kérdések, például a fáradtság, a kognitív túlterhelés, a kompetencia stb. (emberek), a technológia által a teljesítményre gyakorolt hatás, mint például az ember és a rendszer közötti kapcsolódási pontok, az elrendezés, a jelzések elhelyezése (Technológia), a szervezet által a teljesítményre gyakorolt hatás, például képzés, BIR, szervezeti prioritások (Szervezet), valamint a három terület közötti kölcsönhatás, mint például a beszerzés hatása a tervezésre vagy a változás kezelésére az új tervezés bevezetésével.

A veszélyes események elemzése átfogó módon, különféle készségek felhasználásával és valamennyi érintett fél (szükség esetén külső felek) álláspontjának figyelembevételével történik.

A „méltányossági kultúrára” vonatkozó politika és a meglévő jelentéstételi eszközök, amelyek előmozdítják a jelentéstételi kultúrát és a személyzet szkeptikus hozzáállását. A személyzet által jelentett valamennyi rutin- és rendellenes eltérést elemzik, azok szükség esetén javító intézkedések végrehajtásához vezetnek, és szükség esetén tájékoztatják az érintett személyzetet arról, hogy milyen intézkedéseket tettek szisztematikusan.

#### 7.1.6 Referenciák és szabványok

- [Az ERA biztonsági kultúrájával kapcsolatos honlapja](#)
- [Az ERA emberi és szervezeti tényezőkről szóló honlapja](#)
- [A Bizottság \(EU\) 2020/572 végrehajtási rendelete \(2020. április 24.\) a vasúti balesetek és váratlan események vizsgálati jelentései esetében követendő jelentési struktúráról](#)
- IAEA (2002) - *Safety culture in nuclear installations: Guidance for use in the enhancement of safety culture*. IAEA TECDOC-1529. Nemzetközi Atomenergia-ügynökség, Bécs (2002).
- Mathis, T.L. & Galloway, S.M. (2013) – *Steps to safety culture excellence*. (Lépések a biztonsági kultúrával kapcsolatos kiválóság irányában.)
- Kecklund, L., Lavin, M. & Lindvall, J. (2016) - *Safety culture: A requirement for new business models. Lessons learned from other High-Risk Industries*. Az *International Conference on Human and Organisational Aspects of Assuring Nuclear Safety – Exploring 30 Years of Safety Culture* konferencián megtartott előadás; Bécs, 2016. február 22–26.
- RSSB (2015) - *Safety Culture and behavioural development: Common factors for creating a culture of continuous development* ([www.sparkrail.org](http://www.sparkrail.org))

#### 7.1.7 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A baleseteket és váratlan eseményeket kivizsgálók kompetenciája kiemelten fontos a tartalmas ajánlások azonosításában és a megfelelő megelőző intézkedések biztosításában. A felügyeletet végzőknek keresniük kell a balesetek és váratlan esemény kivizsgálásának eredményeiben felmerülő vezetői beavatkozást, amely kihathat a jelentés minőségére és az abból származtatott bármilyen kimenetelre.

A belső kivizsgálások eredményei dokumentumokban, jelentésekben vagy egyéb információs csatornákon (azaz: intranet, vállalati belső újság stb.) nyomon követett szervezeti tanuláshoz vezetnek.

A váratlan események és balesetveszélyes helyzetek jelentésével kapcsolatos szervezeti kultúra.

## 7.2 Folyamatos fejlesztés

### 7.2.1 Szabályozás szerinti követelmények

<p>7.2.1. A szervezetnek folyamatosan javítania kell a biztonságirányítási rendszer megfelelőségét és hatékonyságát, figyelembe véve az 1078/2012/EU rendeletben meghatározott keretet és legalább a következő tevékenységek eredményeit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Nyomon követés (lásd a 6.1. pontot). Nyomon követés);</li><li>(b) Belső ellenőrzés (lásd: 6.2. Belső ellenőrzés);</li><li>(c) Vezetőségi felülvizsgálat (lásd: 6.3. Vezetőségi felülvizsgálat);</li><li>(d) Tanulás a balesetekből és váratlan eseményekből (lásd: 7.1. Tanulás a balesetekből és váratlan eseményekből).</li></ul> <p>7.2.2. A szervezetnek lehetőséget kell biztosítania arra, hogy a szervezeti tanulás részeként motiválja a személyzetet és más érdekelt feleket arra, hogy aktívan részt vegyenek a biztonság javításában.</p> <p>7.2.3. A szervezetnek olyan stratégiát kell biztosítania, amely folyamatosan javítja a biztonsági kultúrát, támaszkodva a szakértelemre és az elismert módszerekre a biztonságirányítási rendszer különböző részeit érintő viselkedési problémák azonosítása és ezek kezelésének érdekében.</p>
---

### 7.2.2 Cél

A folyamatos fejlesztés fontos része annak, hogy a BIR hatékony legyen. A követelmény célja, hogy a kérelmező bemutassa, elkötelezte magát a fejlesztés iránt és ezt a BIR rendszere is alátámasztja.

A felső vezetés **kollektív gondolkodást** folytat a szervezet biztonsági kultúrájának folyamatos javítása érdekében.

E kollektív gondolkodás eredménye egy olyan stratégia, amely olyan **kulturális jellemzőket** céloz meg, amelyek jelentősen befolyásolják a biztonsági teljesítményt, és amelyeket érdemes jobban értékelni vagy megváltoztatni.

### 7.2.3 Magyarázó megjegyzések

A folyamatos fejlesztés **(7.2.1.)** azokra a BIR-elemekre összpontosít, amelyek értékelnek és fejlesztési intézkedésekhez vezetnek, de azokra nem, amelyek már fejlesztés alatt állnak, mivel az utóbbiak már a nyomon követési tevékenységek hatálya alá esnek.

### **Hogyan integrálódnak az emberi és szervezeti tényezők a biztonsági kultúrába?**

A szervezeti tanulás **(7.2.2.)** az intézkedések jobb ismeretek és megértés segítségével történő fejlesztésének folyamatát jelenti.

A biztonsági kultúra **(7.2.3.)** értelmezése e körben a 2.1.1. (j) pontban hivatkozottak szerint alakul. A pozitív biztonsági kultúra arra ösztönzi és teszi képessé a szervezeteket és egyéneket, hogy törekedjenek a biztonság és teljesítmény javítására. Javítja a munkahelyi elégedettséget, a munkahelymegőrzést és költségelőnyöket biztosít. Emellett segíthet a szabályozói elvárások kielégítésében, mivel a biztonsági szak- és szabályozóhatóságok egyre inkább felismerik azt a szerepet, amelyet a biztonsági kultúra játszik a hatékony biztonságirányításban. Konkrétabban, a pozitív biztonsági kultúra az alábbiakhoz vezethet:

- *a működési kockázatok csökkenése az átfogóbb kockázatértékelésnek és annak köszönhetően, hogy a munkaerő jobban megérti a kockázatokat;*
- *a munkavállalók sérüléseinek csökkenése a majdnem bekövetkezett balesetek (azaz balesetveszélyes helyzetek) nagyobb számú bejelentésével azonosított veszélyek megszüntetésével;*
- *a nem biztonságos cselekmények és feltételek csökkenése a munkavállalók javuló bevonása és a vezetői fejlődés révén;*
- *a munkavállalók sérüléséhez, nem biztonságos tevékenységekhez és körülményekhez kapcsolódó költségek csökkenése;*
- *javuló teljesítmény a munkatársak oktatásának, bevonásának továbbfejlesztése, valamint a sérülések, nem biztonságos tevékenységek és körülmények csökkenése folytán.*
- *Javuló és hatékonyabb biztonságirányítási rendszer, amely a valósághoz jobban igazodó eljárásokat és szabályokat tartalmaz.*

A kultúra alapvető tulajdonságai miatt – amelyeket a napi interakciók hoznak létre és nehezen változtathatók – ez a stratégia hosszú távúnak és a felső vezetés tulajdonának tekintendő, melyet ösztönöznie kell.

A biztonsági kultúra sokféleképpen fejleszthető, például:

- *az aggályok megosztását szolgáló rendszer kialakítása. Ez függhet a szervezet érettségétől, amely a névtelenség felől indulva az egyre növekvő bizalom nyomán mindenki számára nyitottá és elérhetővé válhat. Fontos, hogy a visszajelzéseket beépítsék a rendszerbe, hogy a munkavállalókban meglegyen a szerepvállalás és hovatartozás érzete;*
- *A beszerzési és szerződési feltételek megváltoztatása, hogy a beszállítókat a jó biztonsági kultúrára lehessen ösztönözni. A biztonsági kultúra a beszállító kiválasztásának egyik szempontja lehet;*
- *a biztonságos magatartás látható jutalmazása. A jutalomnak sokféle formája lehet, az éves fizetés prémiumokkal történő megemelésétől a kimagasló teljesítményért járó heti biztonsági jutalmakig;*
- *a biztonsággal kapcsolatos vezetői szerepvállalásra vonatkozó külön célkitűzések kialakítása a vezetők körében, például a vezetők arra buzdítása, hogy látványosabb gyakorlati szerepet vállaljanak, a viselkedésükkel mutassanak példát a normákra;*
- *Stb.*

Az értékelések eredményeit kommunikálni kell a szervezet valamennyi szintjén. Az azokból kiinduló intézkedésekkel kell előmozdítani és fenntartani a pozitív biztonsági kultúrát, fejleszteni a biztonsággal kapcsolatos vezetői szerepvállalást, és elősegíteni a tanuló jellegű hozzáállást a szervezetben.

A releváns kulturális jellemzők azonosítása és kiválasztása gyakran összetett feladat<sup>1</sup>, amelyet gondosan kell elvégezni.

Valójában ennek a feladatnak a szervezet minden szintjén és gyakran azon túl is (pl. vállalkozók) magában kell foglalnia a személyzetet.

Míg a személyzet véleményét kérdőíves felmérés segítségével lehet összegyűjteni, erről a módszerről általában az a vélemény, hogy nem elegendő a biztonságot befolyásoló kulturális jellemzők megállapításához. A felmérések eredményei alapján a szakértőknek a pontosabb diagnózis kialakítása érdekében megfigyeléseket és egyéni meghallgatásokat kell lebonyolítaniuk valamint fókuszcsoportokat kell létrehozniuk.

Megjegyzés: Egy fókuszcsoport néhány embert (általában 4 és 15 között) foglal magában, valamint egy moderátort, és céljuk, hogy egy adott témával foglalkozzanak. A fókuszcsoportok a formális kérdésekre adott egyéni válaszok helyett a vitát célozzák, és minőségi adatokat hoznak létre.

---

<sup>1</sup> A szervezet tevékenységeinek és méretének sokfélesége egyszerű példák a feladat összetettségét tükröző paraméterekre.

E diagnózis alapján a felső vezetés meghatározhatja és támogathatja a cselekvési tervet, amelynek célja a kulturális tulajdonságok jobb értékelése vagy a változásához való hozzájárulás. A felső vezetés felügyeli az azonosított intézkedések végrehajtását, és ennek megfelelően vizsgálja felül.

A stratégia fenntarthatóságának biztosítása érdekében a diagnózist 2–5 évente felül kell vizsgálni ugyanazzal a megközelítéssel. A gyakoriság az első feladat eredményeitől függ.

Számos magas kockázatú iparágban ezt a diagnózist gyakran olyan biztonsági kultúra értékelése keretében végzik, amely eredményeként létrejön egy cselekvési terv. A biztonsági kultúra értékelése önállóan vagy önértékeléssel is történhet. A független értékelés előnye az, hogy a szervezet tárgyilagosabb képet kap a biztonsági kultúráról, de fennáll a szervezet félreértésének vagy a következtetések nehézkes elfogadásának a kockázata. Az önértékelés előnye nem más, mint hogy házon belül, a szervezet saját állománya által végzik, amely beható ismeretekkel rendelkezik a szervezetről. A hátrány pedig az, hogy a státuszok és hierarchiák ütközhetnek. A biztonsági kultúra értékelésének néhány jellemzője:

- *tartalmaz egy 2 vagy 3 hetes értékelési folyamatot és egy előkészítő szakaszt;*
- *magában foglal egy multidiszciplináris felülvizsgálati csoportot;*
- *az adatgyűjtés társadalomtudományi módszereken alapul (meghallgatások, fókuszcsoportok, megfigyelések);*
- *az értékelés köre az egész szervezet és annak kapcsolódási pontjai;*
- *a biztonsági kultúra modellje vagy kerete alapján kerül lebonyolításra;*
- *a felső vezetés elkötelezett, és az értékelést tanulási lehetőségnek tekinti;*
- *az eredményeket a szervezet egészében terjesztik;*
- *az eredményeket felhasználják egy stratégia kidolgozásához/felülvizsgálatához annak érdekében, hogy folyamatosan javítsák a biztonsági kultúra kiválasztott jellemzőit.*

Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégia és folyamatok fejlesztése a BIR rendszer folyamatos fejlesztésének szerves része.

A módszeres megközelítést a biztonsági kultúrával kapcsolatos kérdések kezelésére irányuló, lépésről lépésre megvalósított folyamatként kell értelmezni. Például, hogy van folyamat a kockázatok megfigyelésére, a váratlan események és balesetek bejelentésére, valamint az információk felhasználási módjára a folyamatos fejlesztés céljából levont tanulságok körében.

Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó stratégiával kapcsolatos további információkért lásd a 4. sz. mellékletet és az 5. sz. mellékletet.

#### 7.2.4 Bizonyítékok

- *Információ a bizonyítékok összeponozási folyamatáról, amellyel kimutatható a BIR folyamatos fejlesztése (7.2.1.).*
- *Eljárások, amelyek részletesen bemutatják azt, ahogyan a BIR fejlesztése érdekében a szervezet tekintetbe veszi a nyomon követés, belső ellenőrzések, vezetői felülvizsgálatok eredményeit, valamint a balesetekből és váratlan eseményekből levont tanulságokat (7.2.1.).*
- *Információk arról, hogy a szervezet hogyan törekszik a munkatársak és mások bevonására a BIR fejlesztése során (7.2.2.).*
- *A kérelmezőnek stratégiában kell bemutatnia a biztonsági kultúra fejlesztésének részleteit, hogy a biztonsági kultúrával összefüggő kockázatokat a BIR releváns folyamataiban megfelelően figyelembe tudja venni. Ennek részeként a kérelmezőnek egyértelművé kell tennie, hogy hol találhatóak a releváns eljárásokra vonatkozó további adatok (7.2.3.).*
- *A biztonsági kultúra folyamatos értékelése a fejlesztések azonosítása érdekében; (7.2.3)*



- *A biztonsági kultúra fejlesztéseit PDCA- (tervezd, tedd, ellenőrizd, intézkedj) ciklus segítségével alkalmazzák, hogy az intézkedések hatása biztosítható legyen. A tanulságokat megvalósítják, hatásaikat módszeresen értékelik. (7.2.3.)*

#### 7.2.5 Példák a bizonyítékokra

A nyomon követésre, belső ellenőrzésre, vezetői felülvizsgálatra, valamint a balesetek és váratlan események kivizsgálására kiterjedő eljárás kifejezetten azon részei, amelyek a biztonságirányítási rendszer szempontjából levonni szükséges tanulságokkal foglalkozik.

A „Close Call” initiative in Network Rail” (a Network Rail balesetveszélyes helyzetekre vonatkozó kezdeményezése; [Network Rail](#)), amelyben a munkatársakat arra ösztönzik, hogy tevékenyen jelentsék a szervezetnek a gyengeségeket vagy eltéréseket, valamint a biztonsági vagy egészségi kockázattal járó helyzeteket.

Az emberi és szervezeti tényezők figyelembevétele és a biztonsági kultúra javítása pozitív hatással lesz a vonatkozó BIR-követelményeknek való megfelelésre, és ezt az alábbiak bizonyítják:

Az időszakos szakszervezeti, vezetőségi egészségvédelmi és biztonsági értekezletek jegyzőkönyveiből vett példák, amelyekből kiderül, hogy a bizonytalan vagy nem biztonságosnak tartott, illetve további mérlegelést igénylő szituációkat megvitatták.

A baleseti vizsgálatok eredményeiről beszámolnak a vezetői értekezleteken, és azokat a tanulás és fejlesztés fontos eszközének tekintik, rendszerszintű és szisztematikus módon figyelembe véve az emberi és szervezeti tényezőket.

A biztonsági kultúra fejlesztésére vonatkozó stratégia másolata, és kapcsolódása a BIR különböző részeivel.

A stratégia kellő bizonyítékokat szolgáltat a szakmai kompetenciákról és a szükség szerinti képzésekről, tapasztalatokról a biztonsági kultúra terén, amelyeket a stratégia teljesítéséhez és továbbfejlesztéséhez rendelnek.

A szükséges képzések és kompetencia a biztonsági kultúra koncepciójának, valamint a folyamatos fejlesztések mérésének, előmozdításának megértésével függ össze. A kritikus szempont az, hogy a biztonsági kultúrát holisztikus koncepcióként fogják fel, amely a BIR valamennyi részét befolyásolja, valamint hogy a biztonsági kultúra nem kezelhető önmagában létező elemként.

Létezik folyamat a biztonságnövelő intézkedések folyamatos értékelésére. A biztonságnövelő intézkedések hatásait megállapítják és alkalmazzák annak érdekében, hogy azok értékelhetők legyenek.

A vezetőségi felülvizsgálat jegyzőkönyvei azt mutatják, hogy a vezetés felismeri, hogy az incidenseket, baleseteket és eltéréseket több tényező okozza, amelyek közül néhány az eljárásokból és a vezetői döntésekből ered.

A vezetőségi felülvizsgálati ülések jegyzőkönyveiből kiderül, hogy a nyomonkövetési tevékenységekből, a belső ellenőrzésekből, valamint a váratlan események és balesetek kivizsgálásából származó korrekciós intézkedések hogyan veszik figyelembe az emberi és szervezeti tényezőket, és azokat a biztonságirányítási rendszer és a szervezet bármely szintjén meghatározzák. Azt is bemutatják, hogy az eredményeket hogyan használják fel a kockázatértékelés javítására **(lásd: 3.1.)**.

A nyomon követésre, a belső ellenőrzésre, a vezetőségi felülvizsgálatra, valamint a balesetek és váratlan események kivizsgálására vonatkozó eljárások, amelyek kapcsolódnak a tudatosságnövelési folyamathoz **(lásd: 4.3)** és a kompetenciakezelési rendszerhez **(lásd: 4.2)**.



### 7.2.6 Felügyelettel kapcsolatos felvetések

A felügyelet során meghallgatások és a dokumentáció elemzésével kell vizsgálni a BIR folyamatos fejlesztése iránti vezetői elkötelezettséget. Kockázatalapú megközelítéssel határozzák meg a fejlesztési célokat, tehát a sebezhető és kiemelten fontos ellenőrzésekkel összefüggőket?

Ha léteznek, meg kell vizsgálni a BIR teljesítményének ellenőrzésére irányuló érettségi modellek szervezet általi felhasználását.

## 1. sz. melléklet – Megfeleltetési táblázatok

A lenti táblázatok összehasonlítják a korábbi 1158/2010/EU rendelet II. melléklete és a korábbi 1169/2010/EU rendelet szerinti értékelési követelményeket és az (EU) 2018/762 rendelet I. és II. melléklete szerinti követelményeket. Céljuk a 2004/49/EK irányelv szerinti régi tanúsítási rendszerről az [\(EU\) 2016/798 irányelvben](#) bevezetett új rendszerre történő átállás megkönnyítése.

A Bizottság (EU) 2018/762 felhatalmazáson alapuló rendeletével fennálló egyezés nem bizonyítja a vasúttársaságok vagy pályahálózat-működtetők képességét arra, hogy eleget tegyenek az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) 9. cikkének megfelelő releváns BIR követelményeknek. A korábbi és új értékelési követelmények részletezettsége között továbbra is lehetnek eltérések, habár bizonyos fokig közös alapelveken osztoznak. Emellett az [\(EU\) 2018/762 rendelet](#) I. és II. mellékletében szereplő értékelési követelmények közül nem mindegyik feleltethető meg a korábbi rendeleteknek. Ilyen esetben a vasúttársaságok és pályahálózat-működtetők számára további bizonyítékok szükségesek, hogy eleget tudjanak tenni az új értékelési követelményeknek (vagy azok egyes részeinek).

Az [\(EU\) 2018/762 rendeletben](#) a BIR rendszerre vonatkozó olyan követelményeket, amelyek egyáltalán nem feleltethetők meg az 1158/2010/EU rendeletben és/vagy az 1169/2010/EU rendeletben foglaltakkal, új követelményeknek kell tekinteni, és ebből a szempontból a kérelmezőnek az említettekkel szembeni megfelelése bizonyításához további bizonyítékokat kell szolgáltatnia. A legtöbb esetben lehetetlen tökéletes egyezőséget találni a korábbi és új KKR rendelet szempontjai és követelményei között. Ilyen körülmények esetén tehát az összehasonlítás a követelmények szándékán alapul. Szintén előfordulhat, hogy a követelmények azonos szándék mellett az [\(EU\) 2018/762 rendeletben](#) részletesebbé váltak. Ilyen esetben az abban a rendeletben szereplő követelmények nem tekintendők újnak, hanem a különböző felek arra használhatják azokat, hogy megértsék, milyen bizonyítékokat kell elvárni a kérelmezőtől.

Az ISO „High Level Structure” (HLS) szerkezeti formához<sup>2</sup> viszonyított megfeleltetést szintén megadjuk olyan vasúttársaságok és pályahálózat-működtetők számára, amelyek hajlandóak arra, hogy integrált irányítási rendszert alakítsanak ki. A fentiekhez hasonlóan a tény, hogy az irányítási (felügyeleti) rendszert egy vagy több ISO irányításirendszer-szabvánnyal (pl. ISO 9001, ISO 14001 vagy ISO 45001) szemben tanúsították, még nem bizonyítja a vasúttársaságok vagy pályahálózat-működtetők képességét arra, hogy eleget tegyenek az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) 9. cikkének megfelelő releváns BIR követelményeknek.

*1. táblázat: Párhuzamos összehasonlítás – a vasúttársaságok és pályahálózat-működtetők számára közös értékelési szempontok és követelmények*

<i>1158/2010/EU és 1169/2010 rendelet szerinti szempont azonosítója</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>ISO HLS pont</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
A.1.	3.1.1.1.	6.1.	
A.2.	3.1.1.1.	6.1.	
A.3.	6.1.1.	9.1.	
A.4.	3.1.1.1. e)	nem értelmezhető	

<sup>2</sup> ISO/IEC utasítások, 1. rész, egységes szerkezetbe foglalt függelék (2016.) SL. melléklet 2. függelék.

<i>1158/2010/EU és 1169/2010 rendelet szerinti szempont azonosítója</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>ISO HLS pont</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
A.5.	4.4 4.5.1.1.	7.4.	
A.6.	6.1.1. 5.4.1.	9.1. 8.1.	
B.1.	5.2.4.	nem értelmezhető	A karbantartás az eszközök életciklusának szakasza.
B.2.	5.2.4.	nem értelmezhető	A karbantartás az eszközök életciklusának szakasza.
B.3.	2.3.1. 4.2.1.	5.3. 7.2.	A karbantartási felelősségek definíciói és hozzárendelése jórészt a 2.3.1. pontban található. A karbantartáshoz szükséges kompetenciák azonosítása jórészt a 4.2.1. pontban található.
B.4.	6.1.1. 5.2.5.	9.1. 7.4.	Az adatgyűjtés (meghibásodás, hibák) és elemzés a nyomon követési folyamat része. A napi működésért és a karbantartásért felelősök közötti adatcsere az eszközkezelésre alkalmazott nyomon követési és kommunikációs folyamat része.
B.5.	6.1.1.	nem értelmezhető	A nyomon követésről szóló KBM 4.(2) bek. tartalmazza.
B.6.	6.1.1.	9.1.	A karbantartási teljesítmény és eredmények értékelése a karbantartásra alkalmazott nyomon követési folyamat része.
C.1.	5.3.2. a) 5.3.3. a)	8.1.	
C.2.	5.3.3. a)	8.1.	
C.3.	5.3.2. b)	nem értelmezhető	
C.4.	5.2.5. b) 5.3.2. c)	nem értelmezhető	
C.5.	5.3.2. c) 5.3.3. a)	nem értelmezhető	
D.1.	3.1.1.1. a)	nem értelmezhető	
D.2.	3.1.1.1. c)	nem értelmezhető	
D.3.	6.1.1.	nem értelmezhető	
E.1.	1.1.1. a) 1.1.1. b)	4.1	
E.2.	4.5.1.1. a)	4.4	
E.3.	4.5.1.1. c)	7.5.1.	

<i>1158/2010/EU és 1169/2010 rendelet szerinti szempont azonosítója</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>ISO HLS pont</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
E.4.	4.5.1.1. a) 4.5.1.1. b)	7.5.1.	
F.1.	4.5.1.1. a)	4.4	
F.2.	2.3. 4.5.1.1. a)	5.3. 4.4	
F.3.	2.3.1. 2.3.4.	nem értelmezhető	
F.4.	4.5.1.1. a) 4.2.1. 2.3.1. 2.3.2. 2.3.3.	4.4 5.3.	A biztonsággal kapcsolatos feladatok meghatározása a biztonságirányítási rendszer leírásának a része, ideértve a felelőségek hozzárendelését is. A biztonságirányítási rendszerben lévő minden releváns szerephez felelősségi körök vannak meghatározva.
G.1.	4.5.1.1. a) 2.3.1.	4.4 5.3.	A biztonsággal kapcsolatos feladatok meghatározása a biztonságirányítási rendszer leírásának a része, ideértve a felelőségek hozzárendelését is. A biztonságirányítási rendszerben lévő minden releváns szerephez felelősségi körök vannak meghatározva.
G.2.	6.1.1. 6.2.1.	9.1. 9.2.	A belső ellenőrzés célja annak ellenőrzése, hogy a szervezet megfelel-e a vonatkozó követelményeknek.
G.3.	2.1.1. d)i) 2.3.2.	nem értelmezhető	
G.4.	2.3.1.	5.3.	
G.5.	4.1.1.	7.1.	Ez hivatkozik az 1158/2010 N2(d)-ben szereplő kritériumra
H.1.	2.4.1.	nem értelmezhető	
H.2.	(törölve)	nem értelmezhető	A biztonsági feladatokat végző munkatársakat be kell vonni a BIR kialakításába, karbantartásába és fejlesztésébe. A 2.4.1. követelmény végrehajtása a szervezetre van bízva olyan módon, hogy annak való megfelelés nyomon követhető legyen.
I	7.2.1.	10.1. 10.2.	
J	2.2.1.	5.2.	
K.1.	3.2.1. 3.2.2. d)	6.2.	
K.2.	3.2.2. a)	6.2.	A biztonsági célkitűzéseknek igazodniuk kell a biztonsági politikához, amely meg kell, hogy feleljen a vasúti tevékenységek jellegének és mértékének.

<i>1158/2010/EU és 1169/2010 rendelet szerinti szempont azonosítója</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>ISO HLS pont</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
K.3.	3.2.4.	6.2.	A biztonsági célkitűzések nem korlátozódnak a tagállami szinten kialakított közös biztonsági célokra.
K.4.	6.1.1. 5.4.	9.1. 8.1.	
K.5.	3.2.4. (módosított)	9.1.	Hivatkozás a nyomon követésről szóló KBM szerinti nyomon követési stratégiára és terv(ek)re.
L.1.	6.1.1. 5.4.	9.1. 8.1.	
L.2.	4.2 4.4 4.5 5.2.2. a)	nem értelmezhető	A kompetens munkatársak, eljárások, specifikus dokumentumok és gördülőállomány használatát a kompetencia, tájékoztatás és kommunikáció, valamint dokumentált információk és eszközkezelés szempontjából kezelik.
L.3.	1.1.1. e) 6.1.1. 6.1.2.	4.3 9.2.	A vonatkozó követelményekkel szembeni megfelelés általában véve a 3.1.2.2-ből ered (nem a karbantartás sajátja). A nyomon követés biztosítja az eljárások helyes alkalmazását. A belső ellenőrzés biztosítja az eljárások megfelelőségét a vonatkozó követelményekkel szemben.
M.1.	3.1.2.1. 5.4.1.	6.1. 8.1.	Az ISO szerint először a változ(tat)ás megtervezése történik – ideértve a kockázatazonosítást és értékelést is –, majd ezután következik a változtatás megvalósítása.
M.2.	3.1.2.1.	nem értelmezhető	
M.3.	5.4.1.	8.1.	
N.1.	4.2.1. 4.2.3.	7.2.	
N.2.	4.5.1.1. a) 2.3.1. 2.3.2. 2.3.4. 6.1.1.	nem értelmezhető	
O.1.	4.4.1. 4.4.2. 4.4.3.	7.4.	
O.2.	4.4.3.	7.4.	
O.3.	4.4.1.	nem értelmezhető	
P.1.	4.4.3.	nem értelmezhető	

<i>1158/2010/EU és 1169/2010 rendelet szerinti szempont azonosítója</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>ISO HLS pont</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
P.2.	4.5.2. 4.5.3.	7.5.2. 7.5.3.	
P.3.	4.5.3.	7.5.3.	
Q.1.	7.1.1.	10.1.	
Q.2.	7.1.2.	nem értelmezhető	
Q.3.	7.1.3.	10.2.	
R.1.	5.5.1.	nem értelmezhető	
R.2.	5.5.2.	nem értelmezhető	
R.3.	5.5.3.	nem értelmezhető	
R.4.	5.5.4.	nem értelmezhető	
R.5.	5.5.5.	nem értelmezhető	
R.6.	5.5.1.	nem értelmezhető	
R.7.	5.5.6.	nem értelmezhető	
S.1.	6.2.1.	9.2.	
S.2.	6.2.1. a)	9.2.	
S.3.	6.2.1. b)	9.2.	
S.4.	6.2.1. c)–f)	9.2.	
S.5.	6.2.1. g) 6.3.1.	9.3.	
S.6.	6.2.1.	9.2.	

Az alábbi táblázat párhuzamos összehasonlítást nyújt a korábbi értékelési szempontok és a kizárólag a vasúttársaságokra vonatkozó új BIR-követelmények között.

**2. táblázat: Párhuzamos összehasonlítás – Csak a vasúttársaságokra vonatkozó értékelési szempontok és követelmények**

<i>EU és 1158/2010 rendelet szerinti szempont azonosítója</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet I. melléklete szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>ISO HLS pont</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
R.8.	5.5.7.	nem értelmezhető	
R.9.	5.5.8.	nem értelmezhető	

Az alábbi táblázat párhuzamos összehasonlítást nyújt a korábbi értékelési szempontok és a kizárólag a pályahálózat-működtetőkre vonatkozó új BIR-követelmények között.

**3. táblázat: Párhuzamos összehasonlítás – Csak a pályahálózat-működtetőkre vonatkozó értékelési szempontok és követelmények**

<i>EU és 1169/2010 rendelet szerinti szempont azonosítója</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet I. melléklete szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>ISO HLS pont</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
R.8.	5.5.7.	nem értelmezhető	
R.9.	5.5.8.	nem értelmezhető	
T.1.	5.2.1.	nem értelmezhető	Az infrastruktúra biztonságos megtervezése és létesítése az eszközeletciklus része.
T.2.	3.1.2. 5.4.1.	nem értelmezhető	Az infrastruktúra műszaki megváltozásának azonosítása jórészt a 3.1.2. pontban található. Az infrastruktúra műszaki megváltozásának irányítása, kezelése jórészt az 5.4.1. pontban található.
T.3.	3.1.2.	nem értelmezhető	Az infrastruktúratervezést lefedő vonatkozó szabályokkal szembeni megfelelés jórészt a 3.1.2. pontban található.
U.1.	5.1.1. 5.1.3.	nem értelmezhető	Az infrastruktúra biztonságának irányítása, kezelése jórészt az 5.1.1. pontban található.
U.2.	5.1.1.	nem értelmezhető	A biztonságának az infrastruktúra fizikai és/vagy üzemi határainál történő irányítása, kezelése jórészt az 5.1.1. pontban található.
U.3.	5.1.3. c) 5.5.7.	nem értelmezhető	A normál és korlátozott üzemeltetés irányítása jórészt az 5.1.3. (c) pontban található.



<i>EU és 1169/2010 rendelet szerinti szempont azonosítója</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet I. melléklete szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>ISO HLS pont</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
U.4.	5.1.2. 5.2.3.	nem értelmezhető	
V.1.	5.2.4. 6.1.1.	nem értelmezhető	Az infrastruktúra karbantartása jórészt az 5.2.4. pontban található. Az auditok és ellenőrzések (ha releváns) a nyomon követési tevékenységek részét képezik.
V.2.	5.2.4.	nem értelmezhető	Az infrastruktúra karbantartása jórészt az 5.2.4. pontban található.
V.3.	5.2.3.	nem értelmezhető	
W.1.	5.1.3.	nem értelmezhető	
W.2.	5.1.1.	nem értelmezhető	A biztonságnek a forgalomirányítási és biztosítóberendezés-rendszer fizikai és/vagy üzemi határainál történő irányítása, kezelése jórészt az 5.1.1. pontban található.
W.3.	5.1.2. 5.2.3.	nem értelmezhető	

Az alábbi táblázat párhuzamos összehasonlítást nyújt az ISO HLS szerkezeti forma és az új BIR-követelmények között.

*4. táblázat: Párhuzamos összehasonlítás – Az ISO „High Level Structure” szerkezeti forma*

<i>ISO HLS pont</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
4.1	1.1.1. a) 1.1.1. b)	
4.2	1.1.1. c) 1.1.1. d)	
4.3	1.1.1. e) 1.1.1. f)	
4.4	4.5.1.1. a)	
5.1.	2.1	
5.2.	2.2	
5.3.	2.3.	

<i>ISO HLS pont</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
6.1.	3.1.1. 3.1.2.	A kockázatértékelésről szóló KBM alkalmazása annak megállapítása érdekében történik, hogy a változ(tat)ás biztonsággal kapcsolatos-e, valamint ezután, hogy jelentős-e. A tervezés stratégiai (ISO HLS szerkezeti forma 6. pont) és taktikai (ISO HLS szerkezeti forma 8. pont) szintjeinek ISO általi „virtuális” szétválasztását az uniós szabályozói keretrendszer és különösen a fenti KBM alkalmazásának figyelembe vételével újra kell értékelni (a változtatások jellegétől függetlenül).
6.2.	3.2.1. 3.2.2. a) 3.2.2. d) 3.2.4.	
7.1.	4.1	
7.2.	4.2	
7.3.	4.3	
7.4.	4.4	
7.5.1.	4.5.1.	
7.5.2.	4.5.2.	
7.5.3.	4.5.3.	
8.1.	5.1. 5.2. 5.3. 5.4. 5.5.	Az ISO útmutató dokumentumának (N360) megfelelően az ISO HLS szerkezeti forma 8. pontjának a célja mindazon követelmények meghatározása, amelyeket meg kell valósítani a szervezet tevékenységeiben, hogy biztosítani lehessen az irányítási rendszerre vonatkozó követelmények teljesülését és azt, hogy a kiemelt kockázatok és lehetőségek kezelése megtörténjen. Emellett kimondja azt is, hogy az üzemi tervezéssel és ellenőrzéssel kapcsolatos (fegyelemre vonatkozó) kiegészítő követelmények is előírhatók. Ebben az értelemben az 5.X pontban foglalt követelmények koherensek az ISO megközelítésével. Külön kiemelten ezek nem betolakodóak a társaság üzletmenetére, hanem kellő keretrendszert biztosítanak a kulcsfontosságú biztonsági kérdések kezelésének módjára nézve a vállalat üzleti folyamataiban.
9.1.	6.1.	A „nyomon követés” koncepciója a nyomon követésről szóló KBM-ben meghatározott nyomon követési keretrendszert jelenti, és emiatt tágabban értelmezett, mint az ISO HLS szerkezeti forma 9.1. pontjában meghatározott nyomon követési, mérési, elemzési és értékelési koncepció.

<i>ISO HLS pont</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
9.2.	6.2.	A belső ellenőrzések a nyomon követésről szóló KBM szerinti nyomon követési eszközök. Jóllehet különálló követelmény, a célja mégis az, hogy a elérje a nyomon követésről szóló KBM-nek megfelelő nyomon követés célkitűzéseit.
9.3.	6.3.	
10.1.	7.1.	
10.2.	7.2.	

## 2. sz. melléklet – A termékek vagy szolgáltatások tekintetében az uniós jogszabályok szerint megadott engedélyek, elismerések vagy tanúsítványok kölcsönös elismerése

Az értékelés duplikálásának és a kérelmező által viselt többletköltségek elkerülése érdekében az egységes biztonsági tanúsítványt vagy biztonsági engedélyt kibocsátó hatóságok figyelembe vehetnek más szervek – így pl. az ISO szerinti megfelelőséget értékelő szervezetek– által megadott tanúsítványokat. A végső döntés joga minden esetben a kibocsátó hatóságnál marad.

Azonban az [\(EU\) 2018/763 rendelet](#) 3. cikkének (12) bekezdése szerint az egységes biztonsági tanúsítványokra irányuló kérelmek elbírálása céljából a kibocsátó hatóság a vasúttársaságok vagy vállalkozók, partnereik vagy beszállítóik által biztosított termékekre vagy szolgáltatásokra nézve köteles elfogadni a vonatkozó uniós jogszabályok szerint megadott engedélyeket, elismeréseket vagy tanúsítványokat, mint a vasúttársaság abbéli képességére vonatkozó bizonyítékot, hogy az érintett termék vagy szolgáltatás vonatkozásában teljesíteni tudja a biztonságirányítási rendszerre vonatkozó követelményeket. Habár a biztonsági engedélyekre irányuló kérelmek értékelésére nézve az uniós jogszabályokban nem szerepel ezzel egyenértékű rendelkezés, a nemzeti biztonsági hatóságokat arra biztatjuk, hogy ugyanezt az alapelvet alkalmazzák.

A következő táblázat az uniós szabályozói keretrendszerben eddig megjelent különböző eseteket azonosítja, és szemléltető példákat biztosít az egyes esetekkel lefedhető termékekre vagy szolgáltatásokra.

*5. táblázat: A termékek vagy szolgáltatások tekintetében az uniós jogszabályok szerint megadott engedélyek, elismerések vagy tanúsítványok*

<i>Eset</i>	<i>Termékek vagy szolgáltatások jellege</i>	<i>Vonatkozó uniós jogszabály</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>Magyarozó jegyzetek</i>
ECM tanúsítvány	Járműkarbantartás	(EU) 2016/798 irányelv 14. cikk (4) bekezdés; (EU) 2019/779 rendelet	5.2. 5.3.	Az (EU) 2016/798 irányelv 14. cikke (4) bekezdésében foglalt esetekben a karbantartásért felelős szervezetek és a karbantartó műhelyek tanúsítása, az adott eset szerint, kellő bizonyítékot szolgáltat arról, hogy a vasúttársaságok és pályahálózat-működtetők a biztonságirányítási rendszerük segítségével képesek ellenőrizni a tehervagonok karbantartásával kapcsolatos kockázatokat, ideértve a vállalkozók igénybe vételét is.

<i>Eset</i>	<i>Termékek vagy szolgáltatások jellege</i>	<i>Vonatkozó uniós jogszabály</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
Elismerés	Mozdonyvezetők képzése	2007/59/EK irányelv  2011/765/EU határozat	4.2.2.	Az illetékes hatóságnak a mozdonyvezetők és mozdonyvezető-jelöltek számára kialakított, a 2007/59/EK irányelv szerinti oktatások nyújtása tekintetében el kell ismernie az oktatóközpontokat. Az oktatóközpontok fontos szerepet játszanak annak biztosításában, hogy a mozdonyvezetők kompetensek legyenek a rájuk bízott biztonsággal kapcsolatos feladatokra. E tekintetben az oktatóközpontoknak kompetensnek kell lenniük az általuk végzett oktatásokhoz, és a biztonsági tanúsító szervezetnek és a nemzeti biztonsági hatóságnak a kompetenciakezelő rendszer értékelése során adott esetben figyelembe kell vennie az illetékes hatóság általi elismerésüket.
Mozdonyvezetői engedély és tanúsítvány	Mozdonyvezetők kompetenciája és alkalmassága	2007/59/EK irányelv	4.2.1.	A 2007/59/EK irányelv szerint kiadott engedélyek és tanúsítványok elegendő bizonyítékot szolgáltatnak a mozdonyvezetők kompetenciájáról és alkalmasságáról. Ez nem zárja ki eleve azt, hogy a szervezet bemutassa, hogy megfelelőek a kompetenciára és alkalmasságra irányuló intézkedései.

<i>Eset</i>	<i>Termékek vagy szolgáltatások jellege</i>	<i>Vonatkozó uniós jogszabály</i>	<i>Az (EU) 2018/762 rendelet szerinti követelmény azonosítója</i>	<i>Magyarázó jegyzetek</i>
Egységes biztonsági tanúsítvány	Az infrastruktúra karbantartása és vizsgálata Tolatás Gördülőállomány tesztelése	(EU) 2016/798 irányelv 10. cikk	5.3.	A pályahálózat-működtetők alvállalkozásba adhatják infrastruktúrájuk karbantartását vagy vizsgálatát a vágányokon speciális járműveket üzemeltető vállalatoknak. A tolatást vagy tesztelést végző vállalkozások számára szintén előírható, hogy biztonsági tanúsítvánnyal rendelkezzenek. A fenti esetekben az egységes biztonsági tanúsítvány elegendő bizonyítékot nyújt arra nézve, hogy a vasúttársaságok és pályahálózat-működtetők a biztonságirányítási rendszerük segítségével képesek a vállalkozók és beszállítók igénybe vételével kapcsolatos kockázatok ellenőrzésére.
Forgalomba hozatali engedély / jármű-típusengedély	Jármű (- típus)engedély	(EU) 2016/797 irányelv	5.2.	A jármű (típus)engedélye biztosítja, hogy a kialakítása, gyártása, ellenőrzése és validálása révén megfelel az összes vonatkozó jogszabály (ideértve a biztonságra vonatkozókat is) alapvető követelményeinek, hogy a jármű vagy járműtípus műszaki dokumentációjában meghatározott határértékek és felhasználási feltételek szerint biztonságosan használható legyen a rendeltetése szerinti vasúthálózatokban.

Külön esetekben az uniós jog szerint megadott tanúsítvány (vagy azzal egyenértékű okmány) birtoklása nem biztos, hogy elegendő a vasúttársaságoknak és pályahálózat-működtetőknek leszállított termékekre vagy az általuk igénybe vett szolgáltatásokra vonatkozó összes biztonsági kockázat ellenőrzésére.

Például a partnerkapcsolatban álló vasúttársaságok ugyanúgy teljes körűen felelősek a biztonságos üzemeltetésért, és ezért a tevékenységeikkel kapcsolatos kockázatok ellenőrzéséért, ideértve a járművek karbantartásának biztosítását is. A partner egységes biztonsági tanúsítványának valamely adott vasúttársaság

általi felhasználása abból a célból, hogy ellenőrizze a karbantartás ellátásával összefüggő kockázatokat nem elég, ha azt nem támasztják alá a partnerek közötti szigorú és érvényes szerződéses megállapodások. Az ilyen szerződéses megállapodásokat közösen kell kidolgozni és nyomon követni az egyes partnerek külön BIR rendszere alkalmazásával, valamint az egyes BIR rendszerek részévé is válnak, tehát a megfelelő NSA-k által felügyelet keretében ellenőrizhetők.

Ezért az egységes biztonsági tanúsítvány felhasználható a karbantartás biztosításával összefüggő kockázatok ellenőrzésére, valamint megfelelőséget biztosító eszközként a járműkarbantartással összefüggő kockázatok ellenőrzésével kapcsolatos követelmények teljesítésére nézve, ha az alábbi három feltétel teljesül:

1. *A partner vasúttársaságok között érvényes szerződéses megállapodásoknak kell lennie, amelyek kitérnek a járműkarbantartással kapcsolatos szempontokra is, úgy is mint:*
  - a) *a [779/2019/EU rendelet](#) 5. cikkében ismertetettek szerinti információcsere;*
  - b) *szükség esetén műszaki támogatást, különösen ellenőrző-irányító és biztosítóberendezések esetén;*
  - c) *a szerződöttetett karbantartóműhelyek karbantartások végrehajtására vonatkozó képességének ellenőrzése;*
  - d) *a járművek hatékony nyomon követése és az ilyen nyomon követésből származó információk cseréje.*
2. *Az említett szerződéses megállapodások kidolgozása kockázatértékelés eredményeként történik, és mindegyik vasúttársaságnak rendszeresen nyomon kell követnie azt a nyomon követésről szóló KBM-hez ([\(EU\) 1078/2012 rendelet](#)) viszonyítottan. Az ilyen nyomon követés kimenetelét a partner vasúttársaságok hivatalosan megosztják egymással.*
3. *Mindkét partner BIR rendszere a kívánalmak szerinti folyamatokat és eljárásokat tartalmaz a fenti 1. és 2. feltétel elérése érdekében.*

Egyéb esetekben a nemzeti jogszabályok adott jellegű termék vagy szolgáltatás esetén illetékes szerv (pl. a nemzeti biztonsági hatóság) által kibocsátott nemzeti tanúsítványt (vagy azzal egyenértékű okmányt) is előírhatnak, amely szintén felhasználható bizonyítékként a vasúttársaságok vagy pályahálózat-működtetők abbéli képességének bizonyítására, hogy teljesíteni tudják a [\(EU\) 2018/762 rendelet](#) releváns követelményeit. Például a karbantartásért felelős szervezeteknek és/vagy a tehervagonoktól eltérő járműveket karbantartó műhelyeknek megadott nemzeti tanúsítványok is az ECM tanúsítványhoz hasonló, elfogadható biztosítékokat nyújthatnak arra nézve, hogy a járművek, amelyek karbantartásáért felelősek, biztonságos üzemi állapotban vannak.



### 3. sz. melléklet – Tolatási tevékenységek, szerződéses megállapodások és partnerkapcsolatok

#### **Tolatási tevékenységek**

A jelen dokumentumban a „mellékvágány” kifejezése olyan vasúthálózathoz kapcsolt vasúti infrastruktúrát jelent, amely a pályahálózat-működtető felelősségi körébe tartozik (azaz az [\(EU\) 2016/798 irányelv](#) hatálya alá eső vasúti rendszer infrastruktúra része). A mellékvágányok nem feltétlenül részei ennek a vasúthálózatnak, ez attól függ, hogy az egyes tagállamok hogyan ültetik át a fenti irányelvet a saját jogrendjükbe.

A mellékvágányokon végzett tevékenységek, pl. vagonrakodás, külön vasúti tevékenységekhez – pl. olyan járműszerelvények összeállítása, előkészítése és közlekedése, amelyek vonatok lehetnek vagy amelyeket vonatokban fognak felhasználni – kapcsolódó ipari tevékenységek. Ideértendő a különböző járművek egymáshoz kapcsolása járműszerelvények vagy vonatok kialakítása és közlekedése céljából.

Ilyen mellékvágányok lehetnek (a teljesség igénye nélkül):

- *a vasúti járművek üzemeltetések közötti parkoltatásához használt infrastruktúra;*
- *az intermodális terminálok;*
- *a személyszállító járműveken végzett szolgáltatásokhoz, pl. takarításhoz vagy egyszerű karbantartáshoz használt infrastruktúra;*
- *a vasúti jármű karbantartó műhelyek tulajdonában álló vagy általuk kezelt infrastruktúra;*
- *iparterületek vagy üzemek, ahol a tehervagonok be- és kirakodásával kapcsolatos ipari tevékenységeket végeznek.*

A mellékvágányokon végzett tevékenységeket „mellékvágány-üzemeltető” végzi. Mellékvágány-üzemeltető lehet vasúttársaság, pályahálózat-működtető, szolgáltató (pl. személyszállító járművek takarítása), ipari szervezet (pl. tartályvagonokat töltő és lefejtő vegyi üzem), sőt, akár az ilyen ipari szervezet alvállalkozója is. Az előbbi esetben a szervezet üzleti döntéssel vált vasúttársasággá vagy olyan vasúttársaság, amely a jelenlegi vasúti tevékenységei mellett mellékvágányok kezelését is tervezi. Az utóbbi esetben a pályahálózat-működtető a mellékvágány-infrastruktúra kezelője vagy vasúttársaságként jár el a biztonsági engedélye szerint.

A „mellékvágány-üzemeltető” a foglalkozás-egészségüggyel és biztonsággal összefüggő kockázatokat egészség- és biztonságfelügyeleti rendszerével ellenőrzi, amelyet a nemzetközi és nemzeti jogszabályok szerint vezetett be. Ha a „mellékvágány-üzemeltető” nem vasúttársaság, az említett felügyeleti rendszer figyelembe veszi a külső munkavállalókkal kapcsolatos egészségi és biztonsági kötelezettségeket, különösen a vasúttársaságokra vonatkozókat, amikor például a mozdonyvezetők mellékvágányra lépnek. Ezzel párhuzamosan a vasúttársaság a foglalkozás-egészségüggyel és biztonsággal összefüggő kockázatokat a nemzetközi és nemzeti jogszabályok szerinti egészség- és biztonságfelügyeleti rendszerével ellenőrzi.

#### **1. eset: A mellékvágány-üzemeltető az „Y” vasúttársaság**

BIR rendszere segítségével ez a vasúttársaság ellenőrzi a vasúti tevékenységeivel összefüggő kockázatokat a mellékvágány-infrastruktúráján és a pályahálózat-működtető felelősségi körébe tartozó vasúthálózatban. A kockázatok ilyen ellenőrzése tartalmazza a járművek olyan megsérülésével összefüggő kockázatokat, amelyeket a mellékvágányon végzett összes tevékenység, valamint a szerelvények összeállítása, előkészítése és közlekedése okoz.

A gyakorlatban időnként nehéz megállapítani a felelős vasúttársaságot. Például az „X” vasúttársaság vonata mellékvágányhoz érkezik (a mozdonyvezető és a mozdony béreltek), és a mellékvágányt üzemeltető „Y” vasúttársaság új vonatként veszi át (a mozdonyvezető és a mozdony béreltek), és eközben mellékvágánnyal kapcsolatos tevékenységeket kell végezni. Ilyen esetekben a fenti biztonsági alapelv érvényesül. Vannak közös kockázatok a kapcsolódási pontoknál, amelyet figyelembe kell venni az „Y” vasúttársaság BIR rendszerében (pl. a járművek mellékvágányon végzett tevékenységek, pl. berakodás, során okozott sérülése). Emellett figyelembe kell venni a járművekre vonatkozó információk átadása az „X” vasúttársaságtól az „Y”

vasúttársaságnak. Idetartozik annak biztosítása, hogy a jármű biztonságos üzemi állapotban legyen akkor, amikor az „X” vasúttársaság átadja a mellékvágány-üzemeltetőnek, és hasonlóképp, amikor továbbadják az „Y” vasúttársaságon keresztül. A mellékvágányokon végzett tevékenységért felelős „Y” vasúttársaság teljes körű beszámolási kötelezettsége fennmarad az ott végzett karbantartási tevékenységek jellegéből adódó kockázatok ellenőrzéséért.

## **2. eset: A mellékvágány-üzemeltető nem vasúttársaság**

Négy alesetet szükséges megvizsgálnunk:

- **2.1. aleset:** amikor a mellékvágány-üzemeltető a pályahálózat-működtető.
- **2.2. és 2.3. alesetek:** amikor a mellékvágány-üzemeltető, mivel nem pályahálózat-működtető, csak a saját infrastruktúráján végez tevékenységeket, tehát a pályahálózat-működtető felelősségi körébe tartozó vasúthálózatban nem.
- **2.4. aleset:** idetartoznak a nem pályahálózat-működtető mellékvágány-üzemeltetők által olyan vasúthálózatban végzett vasúti tevékenységek, amely nem tartozik a pályahálózat-működtető felelősségi körébe.

**2.1. aleset:** Amikor a mellékvágányon végzett tevékenységeket a vasúttársaság(ok) és a pályahálózat-működtető (vagy a nevében eljáró bármely szervezet) közösen végzi(k), az összes vasúttársaságot szerződéses megállapodások segítségével kell tájékoztatni minden biztonsági eseményről, amely a pályahálózat-működtető tevékenységei során bekövetkezik. Ideértendők a járműveket érintő sérülések, balesetek és váratlan események.

Az említett szerződéses megállapodásokat az egyes vasúttársaságok saját BIR rendszerében és a pályahálózat-működtető BIR rendszerében is kezelik.

BIR rendszere segítségével a vasúttársaság a megkapott információk viszonylatában ellenőrzi a saját tevékenységeivel összefüggő kockázatokat.

**2.2. aleset:** A szerelvények összeállítását és előkészítését a vasúttársaság végzi (összecsatolás, előkészítés) a mellékvágány-infrastruktúráján. A vasúttársaságot szerződéses megállapodások segítségével kell tájékoztatni minden (biztonsági) eseményről, amely a mellékvágány-üzemeltető tevékenységei (pl. be- és kirakodás) közben bekövetkezik. Ideértendők a járműveket érintő sérülések, balesetek és váratlan események.

Az említett szerződéses megállapodásokat a vasúttársaság BIR rendszerében kell kezelni.

BIR rendszere segítségével a vasúttársaság a megkapott információk viszonylatában ellenőrzi a saját alábbi tevékenységeivel összefüggő kockázatokat.

**2.3. aleset:** A szerelvények összeállítását egészében vagy részben a mellékvágány-üzemeltető vagy a nevében dolgozó szervezet végzi.

A vonat összeállítása után az átkerül egy vasúttársasághoz.

A 2.2. alesethez hasonlóan a vasúttársaságot szerződéses megállapodások segítségével kell tájékoztatni minden eseményről, amely a mellékvágány-üzemeltető tevékenységei (pl. be- és kirakodás), valamint a vonatok szerződéses megállapodások alapján történő összeállítása közben bekövetkezik. Ilyen események lehetnek a járműveket érintő sérülések, balesetek és váratlan események.

Az említett szerződéses megállapodásokat a vasúttársaság BIR rendszerében kell kezelni.

BIR rendszere segítségével a vasúttársaság a megkapott információk viszonylatában ellenőrzi a saját tevékenységeivel összefüggő kockázatokat.

**2.4. aleset:** Ez az aleset a 2.3. alesetet egészíti ki. Ezért a továbbiakban csak a vasúttársaságra vonatkozó többletköteleességről esik szó.

A mellékvágány-üzemeltető vonatokat közlekedtet vagy járműszerelvényeket helyez át vasúti infrastruktúrájáról egy pályahálózat-működtető felelősségi körébe tartozó vasúthálózatra.

Például:

- *a vonatot vagy járműszerelvényeket szervizudvarból utasforgalmi állomás peronjához vagy utasforgalmi állomáshoz tartozó parkolóudvarba helyezi át;*
- *a vonatot vagy járműszerelvényeket ipari üzemből teherpályaudvarhoz tartozó csomópontba (csere-mellékvágányra) helyezi át.*

A mellékvágány-üzemeltető sem vasúttársaság, sem pedig pályahálózat-működtető, de a pályahálózat-működtető hálózatában végzett tevékenységeket kell, egységes biztonsági tanúsítvány vagy biztonsági engedély kell, hogy lefedje.

A pályahálózat-működtető felelősségi körében lévő vasúthálózatban a mellékvágány-üzemeltető által végzett vasúti tevékenységeket vagy a vasúttársaság egységes biztonsági tanúsítványa, vagy pedig a pályahálózat-működtető biztonsági engedélye fedezi. Ez azt jelenti, hogy a vasúttársaság vagy pályahálózat-működtető kell, hogy ellenőrizze a mellékvágány-üzemeltető által végzett tevékenységgel összefüggő kockázatokat, a BIR rendszerében az alvállalkozók kezelése kapcsán kialakított intézkedésekkel.

Ahhoz, hogy a BIR NSA-k általi felügyelete hatékony legyen, a vasúttársaságoknak és pályahálózat-működtetőknek mindegyik esetben pontosan ismertetniük kell összes vasúti tevékenységük és olyan tevékenységeik mértékét, amelyek kapcsolódnak más vasúti tevékenységekhez. A vasúttársaságok és pályahálózat-működtetők abbéli képessége, hogy tevékenységeiket, valamint a vasúti tevékenységekhez kapcsolódó egyéb tevékenységeiket világosan és hiánytalanul ismertessék, elengedhetetlen a BIR hatékonyságának és az NSA általi felügyelet hatékonyságának biztosítása érdekében.

Az összes fenti esetben a szerződéses megállapodásoknak egyértelműen tartalmazniuk kell az alábbiakat (a teljesség igénye nélkül):

- *mik a teendői az egyes szerződő feleknek;*
- *a kimeneti adatoknak és szolgáltatásoknak mi az elvárt minősége;*
- *a szerepek és felelősségi körök beosztása;*
- *milyen információkat kell megosztani a szerződő felek között, mikor és hogyan. Az információk tartalmazzák a fenti összes esetben leírt eseményekre vonatkozó jelentéseket, és különösen a mellékvágány infrastruktúrális jellemzőit, például sebesség- és súlykorlátozásokat, valamint a pályaszintvonal hajlási viszonyait;*
- *kompetenciakövetelmények;*
- *egészségügyi és biztonsági követelmények (kockázatértékelésből, nemzeti követelményekből stb. levezetve).*

### ***szerződéses megállapodások és partnerkapcsolatok***

A vasúttársaság felelős a biztonságos vonatközlekedés biztosításáért azáltal, hogy összehangolja és irányítja a vonatok üzemeltetését. A szerződéses megállapodások (amelyek általában keretszerződésekből, külön megállapodásokból és mellékletekből állnak) képezik a különböző vasúttársaságok közötti hatékony együttműködés alapját, legyenek akár új belépők vagy már a piacon lévők, és eleget kell tenniük az uniós és nemzeti jogszabályok rendelkezéseinek, valamint bármely egyéb vonatkozó követelménynek.

Ezért a vasúttársaságnak kell ellenőriznie tevékenységei kockázatait, ideértve a partnerekkel folytatott együttműködést és az (al)vállalkozók igénybe vételét is. Az NSA így azt felügyeli, hogy a vasúttársaság átláthatóan és gondosan teljesíti-e jogszabályi kötelezettségeit.

A vasúttársaságok nem szervezhetik ki a vonatok biztonságos közlekedésének összehangolásával és irányításával kapcsolatos biztonsági felelősségüket. Ez azonban nem jelenthet hátrányt a vasúttársaságok

közötti együttműködési rendszerek létezése tekintetében. A fenti alapelvek a vasúttársaságok közötti együttműködésre is érvényesek. A biztonságos vonatközlekedés biztosításáért felelős vasúttársaságot az érintett felek közötti összes megállapodásban egyértelműen azonosítani kell, és annak egységes biztonsági tanúsítvánnyal kell rendelkeznie. Vagy ez a vasúttársaság irányítja közvetlenül az erőforrásokat (személyzet, járművek) a BIR rendszere segítségével, vagy úgy is határozhat, hogy az erőforrások (pl. járművek lízingelése, mozdonyvezetők felvétele) felhasználását (részben vagy egészben) alvállalkozásba adja egy másik félnek. Ez utóbbi esetben a szerződés az [1078/2012/EU rendeletnek](#) megfelelő teljesítésének a BIR rendszerében történő nyomon követésével a vasúttársaság továbbra is felelős marad az (al)vállalkozók igénybe vételével kapcsolatos kockázatok ellenőrzéséért, és ezért ellenőriznie kell, hogy az említett erőforrások eleget tesznek-e a jogszabályi és más vonatkozó biztonsági követelményeknek (pl. a járművek biztonságos üzemi állapotban vannak-e, útvonalak kompatibilitása, munkatársak képzése, érvényes jogosítvánnyal és az adott útvonalra vonatkozó tanúsítvánnyal rendelkező mozdonyvezetők).

A biztonsági tanúsító szervezet által a szerződő félnek (azaz a partnernek vagy alvállalkozónak) átadott (és az NSA által megfelelően felügyelt) egységes biztonsági tanúsítvány elegendő biztosítékot nyújthat a biztonságos üzemeltetésért felelős vasúttársaság számára arról, hogy a BIR intézkedései teljesítik a releváns követelményeket. A szerződéses megállapodások körébe tartozik a biztonság szempontjából releváns információk átadását (pl. a mozdonyvezetők előző pihenőideje) a szerződő felek között.

A vasúttársaságok közötti együttműködést alátámasztó alapelvek, azaz a partnerkapcsolat vagy a belföldi vagy határokon átnyúló üzem esetén a (részleges vagy teljes) alvállalkozásba adott vasúti tevékenységek, az együttműködési rendszerektől függetlenül azonosak maradnak. Azonban a vasúttársaságok által megvalósítandó intézkedések természete és mértéke, valamint az, hogy az NSA milyen mértékben kell, hogy felügyelje az ilyen együttműködési megállapodásokat, a vasúttársaságok közötti együttműködéssel arányos.

Például a vasúttársaságok közötti, határokon átnyúló együttműködés (azaz külsős járművek és/vagy munkatársak igénybe vétele) valószínűsíthetően bármilyen egyéb együttműködési rendszernél több ellenőrzést igényel, mert a tevékenység átadása olyan másik vasúttársaságoknak történik, amely más nyelvet használ, mások a gördülőállományra vonatkozó üzemeltetési szabályai, és ezek akár tagállamonként is eltérőek lehetnek. Ezzel ellentétben a külsős mozdonyvezetők felvétele vagy járművek kölcsönzése nyilvánvalóan kevesebb nyomon követést, ebből következően pedig kevesebb NSA által felügyeleti tevékenység igényel.

## 4. sz. melléklet – Biztonsági kultúra

### ***Bevezetés a biztonsági kultúrába és a biztonsági kultúra fejlesztésére vonatkozó stratégiába***

A kultúra az emberek napi életében tapasztalt kölcsönhatásokból ered, és segít meghatározni a társadalom viselkedéssel kapcsolatos elvárásait és normáit. A kultúra összetett koncepció számos tényezővel, amely az idő múlásával az adott nemzet, állam, társadalom és/vagy szervezet körülményeitől, környezetétől és tapasztalataitól függően fejlődik.

A biztonsági kultúra az kultúra olyan elemeit jelenti, amelyek kimondottan a biztonsággal foglalkoznak. Noha körül lehet írni a biztonsági kultúrához hozzászóló egynémely tényezőt, mégis lehetetlen egybegyűjteni minden információt, ami a biztonsági kultúrát magában foglalja. A biztonsági kultúra tekintetében nem létezik valamilyen egyetlen adott tudományos és tárgyilagos mérce. Ennek oka, hogy az ahhoz hozzájáruló tényezők változnak, nemcsak a szervezetek között, hanem azokon belül is. A különböző területek biztonsági előírásai és szükségletei – pl. üzemeltetési és pénzügyi – eltérőek, és az uralkodó biztonsági kultúra ezekből alakul ki. A külső tényezők, mint a szabályozói követelmények, iskolai végzettség, társadalmi struktúrák, valamint a nemzeti kultúra szintén hozzájárul a szervezetek biztonsági kultúrájához.

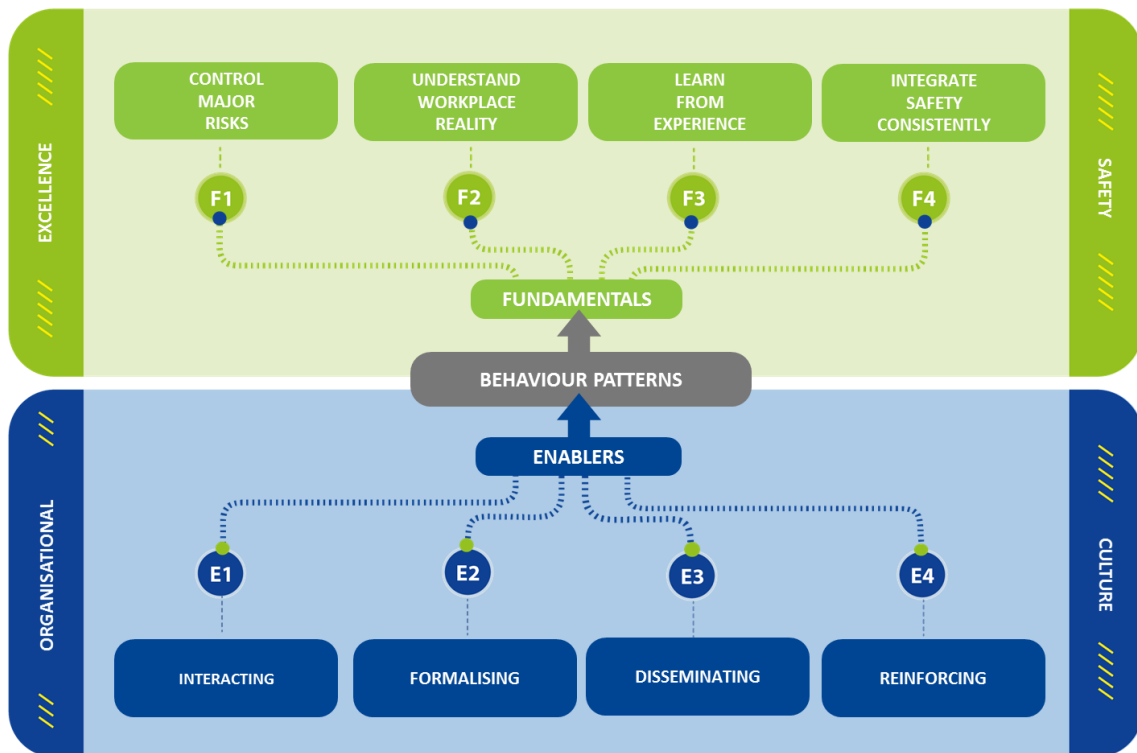
A biztonsági kultúra bevett elképzelés. Meghatározása tekintetében mégis hiányzik a közmegegyezés. Ebben az összefüggésben az Ügynökség az ágazat képviselőivel együtt az alábbi, bármely vasúti szervezetre alkalmazandó értelmezést alakította ki: *„A biztonsági kultúra a biztonságirányítási rendszer követelményei közötti interakcióra utal, vagyis arra, hogy az emberek azokat a saját attitűdjeik, értékeik és meggyőződésük alapján hogyan értelmezik, és hogy ténylegesen mit tesznek, ami pedig döntésekben és magatartásokban materializálódik”*.

Ezek után a biztonsági kultúra egyszerűbben a viselkedéshez hozzájáruló tényezők vizsgálatával írható le. A BIR biztosítja az alapokat a követelmények meghatározásával, valamint szabályzatok és eljárások segítségével történő előírásával. Egy utópiában a BIR tökéletes lenne és minden vezető és munkatárs eleget is tenne annak. Sajnos az utópia pontosan az, ami, tehát utópia – és valójában az történik, hogy a vezetőség és a munkatársak a saját értékrendjük, felfogásuk és a munkahelyi és társadalmi viselkedési normákkal kombinált személyes tapasztalataikból levezetett meggyőződésük alapján próbálnak értelmet találni a BIR tartalmában. A helyes magatartás abból fakad, ha BIR rendszernek van értelme és megvan a megfelelőségi kultúra is. Ellenkező esetben az egyéni értelmezések kapnak teret, és alternatív megoldásokat fognak alkalmazni. Ezek alapjául az egyéni kockázatértékelés szolgál, amely a meghozott döntésekre kiható tényezőket méri fel. A kockázatértékelés nemcsak a tényleges kockázatra koncentrál, de figyelembe veszi a kényelmességgel, a tetten érés kockázatával, a vezetőség szavaival és tetteivel kapcsolatos tényezőket is. Ezért a BIR, a jelentésadás (sensemaking) és a viselkedés közötti kölcsönös függőség meghatározza a biztonsági kultúrát.

A biztonsági kultúra méréséhez betekintést kell nyerni három tényezőbe és azok kölcsönös függőségébe. Amint korábban már említettük, a biztonsági kultúra tekintetében nem létezik valamilyen egyetlen adott tudományos és tárgyilagos mérce. Ehelyett a három tényező fényében lehet elemezni a biztonsági kultúrát befolyásoló jellegzetességeket.

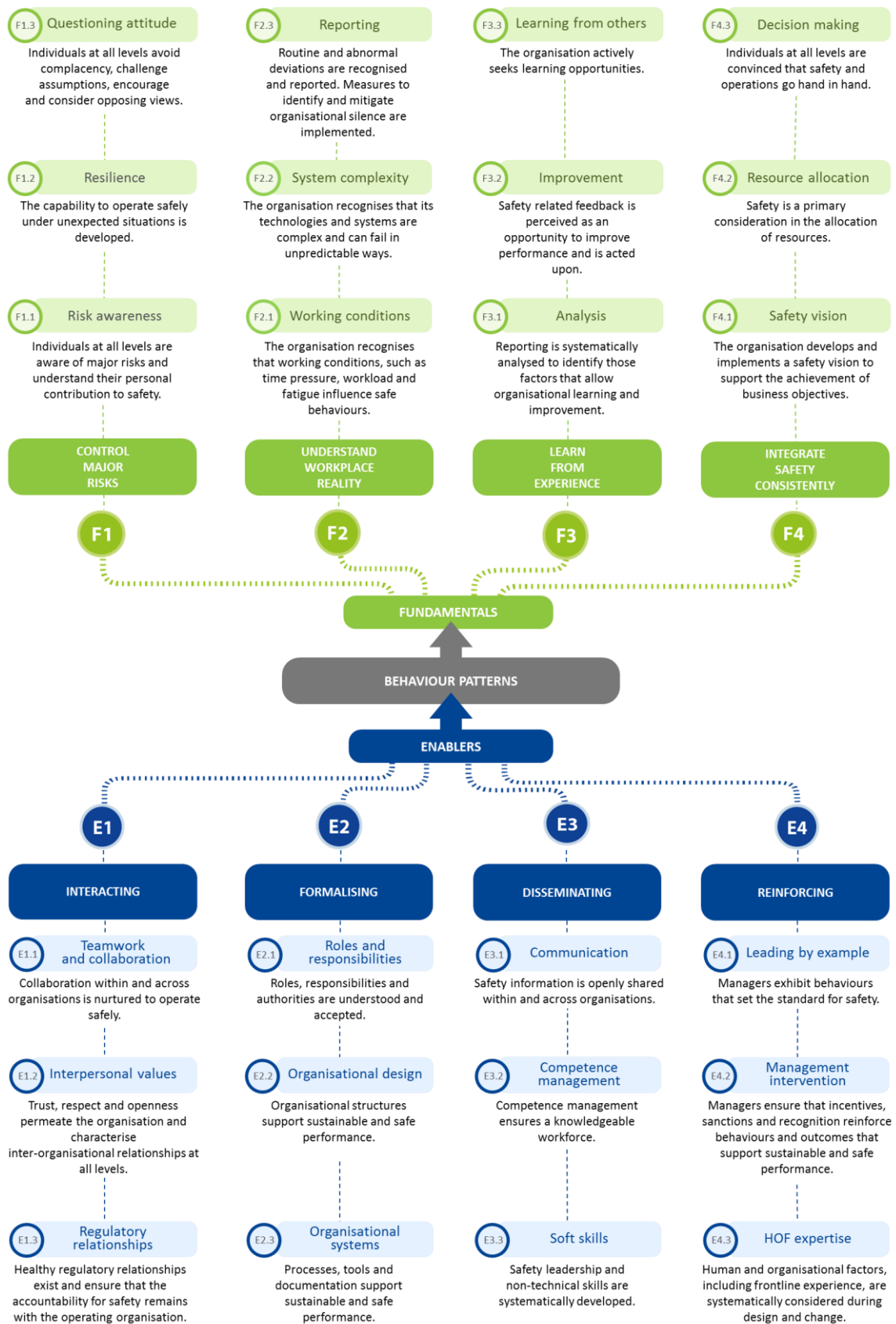
Például a „Biztonság mindenek felett” vagy hasonló irányelvi nyilatkozatok nyomán meg lehet vizsgálni, hogy azok mit jelentenek a munkavállalók számára: valóban hisznek-e benne, a vezetőség nyilatkozatai összhangban vannak-e a cselekedeteivel, hogyan és milyen alapon történik a döntéshozatal, hogyan reagál a szervezet nyomás alatt stb. Hasonló vizsgálatokat lehet végezni más tényezőkről is, mint például a folyamatos tanulás és a megkérdőjelező hozzáállás. Az elemzés eredményeinek egyesítésével benyomást lehet szerezni a kultúra jelenlegi állapotáról. Idővel átfogóbb kép is kialakítható, amely határozottabb következtetéseket is lehetővé tesz.

A vasútbiztonsági kultúra európai modelljét (lásd: 4. ábra) olyan koncepcionális és értékelési keretként dolgozták ki, amely a biztonsági kultúra fogalmának jobb megértésére, valamint bármely vasúti szervezet biztonsági kultúrájának értékelésére és javítására használható fel.



4. ábra: a vasútbiztonsági kultúra európai modellje





5. ábra: A vasútbiztonsági kultúra európai modelljének jellemzői



### **A BIR-követelmények és a vasútbiztonsági kultúra európai modellje párhuzamos összehasonlítása**

Az alábbi táblázatok párhuzamos formában hasonlítják össze az európai biztonsági kulturális modell alapelveit és támogatóit, valamint az [\(EU\) 2018/762 rendeletben](#) meghatározott BIR-követelményeket.

A táblázatok gondos használata, valamint [az európai biztonsági kultúra modellre vonatkozó iránymutatás](#) lehetővé teszi a szervezet számára annak megállapítását, hogy a BIR mely követelményei kapcsolódnak szorosan az európai biztonsági kultúra modell jellemzőihez, és ezáltal lehetővé teszi, hogy a szervezet olyan folyamatokat és eljárásokat dolgozzon ki, amelyek jobban figyelembe veszik a kívánt szervezeti magatartást.

#### **6. táblázat: Párhuzamos összehasonlítás – BIR-követelmények / A vasútbiztonsági kultúra európai modellje**

<i>BIR-követelmény</i>	<i>Link a vasútbiztonsági kultúra európai modelljének attribútumaihoz</i>
1. Szervezeti környezet	F1.1, F2.2, F3.3 F4.1 E1.1, E2.1, E2.2, E3.1., E4.3.
2.1 Vezetői készségek és elkötelezettség	F1.1, F2.1, F2.2, F4.1 E1.1, E2.1, E3.1
2.2. Biztonsági politika	F1.1, F2.1, F2.2, F4.1 E1.1, E3.1
2.3 Szervezeti szerepek, felelősségi körök, beszámolási kötelezettségek és felhatalmazások	F1.1, F2.1, F2.2, F2.3, F3.1, F 3.2, F4.1, F4.2 E1.1, E2.1, E2.2, E3.1., E3.2., E4.3.
2.4 A munkatársakkal és más felekkel folytatott egyeztetés	F1.1, F2.1, F2.2, F2.3, F3.1, F3.2, F4.1, F4.2, E1.1, E2.2, E2.3, E3.1., E4.3.
3.1 A kockázatok kezelését célzó intézkedések	F1.1, F2.1, F2.2, F2.3, F3.1, F3.2 F3.3, F4.1, F4.3 E1.1, E2.1, E2.2, E2.3, E3.1, E3.2, E4.3
3.2 Biztonsági célkitűzések és tervezés	F1.1, F2.1, F2.2, F2.3, F3.1, F 3.2, F4.1, F4.2 E1.1, E2.2, E2.3, E3.1., E4.3.
4.1 Erőforrások	F1.1, F2.1, F2.2, F4.1, F4.2, E1.1, E1.2, E2.1, E2.2, E2.3, E3.1, E3.2, E3.3, E4.3
4.2 Kompetencia	F1.1, F1.2, F1.3, F2.1, F2.2, F2.3, F3.1, F3.2, F4.1, F4.2, F4.3 E1.1, E2.1, E2.2, E2.3, E3.1, E3.2, E3.3, E4.1, E4.2, E4.3
4.3 Tudatosság	F1.1, F1.2, F2.2, F2.3, F3.1, F3.2, F4.1, F4.3 E1.1, E1.2, E2.1, E3.1, E3.2, E3.3, E4.1, E4.2
4.4 Tájékoztatás és kommunikáció	F1.1, F1.2, F2.2, F2.3, F3.1, F3.2, F4.1, F4.3 E2.1, E3.1, E3.2, E3.3., E4.2.
4.5 Dokumentált információk	F1.1, F1.2, F2.2, F2.3, F3.1, F3.2, F4.1, F4.3 E2.1, E2.2, E2.3, E3.1, E3.2, E3.3, E4.2
4.6 Az emberi és szervezeti tényezők integrációja	F1.1, F1.2, F2.2, F2.3, F3.1, F3.2, F4.1, F4.3 E2.1, E2.2, E2.3, E3.1, E3.2, E3.3, E4.3
5.1 Az üzemeltetés tervezése és ellenőrzése	F1.1, F2.1, F2.2, F3.1, F3.2, F4.1, F4.2 E2.1, E2.3, E3.1, E3.2., E3.3., E4.3.
5.2 Eszközkezelés	F2.1, F2.2, F4.1, F4.2, F4.3, E1.1, E2.3, E3.1, E3.2., E4.3.
5.3 Vállalkozók, partnerek és beszállítók	F1.1, F2.1, F2.2, F4.1., F4.2., F4.3. E1.1, E2.3, E3.1, E3.2., E4.3.
5.4 Változásmenedzsment	F1.1, F2.1, F2.2, F4.1., F4.2., F4.3. E1.1, E2.3, E3.1, E3.2., E4.3.

<i>BIR-követelmény</i>	<i>Link a vasútbiztonsági kultúra európai modelljének attribútumaihoz</i>
5.5 Vészhelyzet-kezelés	F1.1, F1.2, F1.3, F2.1, F2.2, F3.1, F3.2, F3.3, F4.1, F4.2, F4.3 E1.1, E2.3, E3.1, E3.2, E3.3, E4.1, E4.2, E4.3
6.1. Nyomon követés	F1.1, F1.2, F1.3, F2.1, F2.2, F3.1, F3.2, F4.1, F4.2 F4.3 E1.1, E1.2, E2.1, E2.3, E3.1, E3.2, E3.3, E4.1, E4.2, E4.3
6.2 Belső ellenőrzés	F1.1, F1.2, F1.3, F2.1, F2.2, F3.1, F3.2, F4.1, F4.2, F4.3 E1.1, E2.1, E2.3, E3.1, E3.2, E3.3, E4.1, E4.2, E4.3
6.3. Vezetőségi felülvizsgálat	F1.1, F1.2, F1.3, F2.1, F2.2, F3.1, F3.2, F4.1, F4.2, F4.3 E1.1, E2.1, E2.3, E3.1, E3.2, E3.3, E4.1, E4.2, E4.3
7.1. Tanulás a balesetekből és váratlan eseményekből	F1.1, F1.3, F2.1, F2.2, F2.3, F3.1, F3.2, F4.1, F4.3 E1.3, E2.1, E2.3, E3.1, E3.2, E3.3, E4.2, E4.3
7.2. Folyamatos fejlesztés	F1.1, F1.3, F2.1, F2.2, F2.3, F3.1, F3.2, F4.1, F4.3 E2.1, E2.3, E3.1, E3.2, E3.3, E4.2, E4.3

7. táblázat: Párhuzamos összehasonlítás – A vasútbiztonsági kultúra európai modellje / BIR-követelmények

<i>A vasútbiztonsági kultúra európai modelljének attribútuma</i>	<i>A BIR-re vonatkozó követelményre mutató link</i>
F 1.1 A kockázatokkal kapcsolatos tudatosság	1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
F1.2 Rugalmas alkalmazkodóképesség	4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3
F1.3 Szkeptikus hozzáállás	5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
F2.1 Munkakörülmények	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
F2.2 A rendszer összetettsége	1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
F2.3 Jelentéstétel	2.3, 2.4, 3.2, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 7.1, 7.2
F3.1 Elemzés	2.3, 2.4, 3.2, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
F3.2 Fejlesztés	2.3, 2.4, 3.2, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
F3.3 Másoktól való tanulás	3.1, 5.5
F4.1 Biztonsági jövőkép	1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
F4.2 A források elosztása	2.3, 2.4, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3
F4.3 Döntéshozatal	3.1, 3.2, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 7.3
E1.1 Csapatmunka és együttműködés	1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
E1.2 Interperszonális érték	4.1, 4.3, 6.1
E1.3 Szabályozási kapcsolat	7.1.
E2.1 Feladatok és felelősségek	1, 2.1, 2.3, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
E2.2 Szervezeti felépítés	1, 2.1, 2.3, 2.4, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.4, 4.5
E2.3 Szervezeti rendszerek	2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
E3.1 Kommunikáció	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2

<i>A vasútbiztonsági kultúra európai modelljének attribútuma</i>	<i>A BIR-re vonatkozó követelményre mutató link</i>
E3.2 Kompetenciakezelés	3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
E3.3 Humán készségek	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
E4.1 Példamutatás	4.2, 4.3, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3
E4.2 Vezetőségi beavatkozás	4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2
E4.3 Az emberi és szervezeti tényezőkkel kapcsolatos szakértelem	1, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2

A biztonsági kultúrával kapcsolatos további információk az [ERA honlapján](#) találhatóak.

## 5. sz. melléklet – Emberi és szervezeti tényezők

### **Bevezető az emberi és szervezeti tényezőkre**

Az emberi és szervezeti tényezők (ESZT) multidiszciplináris szakterület, amely a biztonság növelésére, a teljesítményfokozásra és a felhasználói elégedettség emelésére összpontosít. Az ESZT felhasználó-központú megközelítés, tehát a tervezés alapjául a felhasználók, feladatok és környezetek kifejezett ismerete szolgál. A kiindulópontot mindig a felhasználó képességei és korlátai, valamint az jelenti, hogy azokat hogyan befolyásolják a feladatvégzés során tapasztalható rendszerek és ezekkel milyen kölcsönhatások jönnek létre. A cél annak azonosítása, hogy mi lehet a feladat biztonságos, hatékony elvégzésének módja. A hangsúly a használhatóságon van. Az ESZT egyaránt használható proaktív eszközként a jó tervezési folyamatok biztosítására, valamint a kulcsfontosságú gondok reaktív azonosítási módjaként, ha valami nem sikerül, elromlik.

Új járművek tervezéskor például nem elég csupán a tervezési szabványok alkalmazása. A mozdonyvezetők, jegyellenőrök és karbantartószemélyzet bevonása szükséges, hogy a biztonságos és hatékony feladatvégzési tapasztalataikkal és ismereteikkel kiegészüljön a folyamat. Ez kapcsolódhat például az állomásokra vagy vonalakra vonatkozó konkrét problémákhoz, karbantartó dolgozó általi elérhetőséghez és hozzáféréshez, a feladatok prioritásához a fülkében, kommunikációs követelményekhez vagy az utasok viselkedéséhez az állomásokon.

A különböző szereplők ismereteinek és tapasztalatainak bevonása legjobban több körből álló folyamattal érhető el, amelyben a felhasználó a tervezés és fejlesztés előrehaladtával folyamatosan értékeli a vonat kialakítását és fejlesztését. Mindez segít megelőzni a tervezési folyamat egyik gyakori hibáját, nevezetesen hogy az emberek és önálló rendszerek közötti interakciókra koncentrálnak az általános feladatvégzés helyett. Például különböző beszállítók eltérően képzelik el a riasztások prioritásának meghatározását, és holisztikus nézőpont hiányában a felhasználót végül gyakran túlterhelik a feladatvégzés szempontjából korlátozottan releváns információkkal. Csak mert a műszaki kialakítás lehetőséget ad az információk megjelenítésére még nem jelenti azt, hogy azokra szükséges is van a felhasználónak. Az ESZT elemzés segít különbséget tenni aközött, hogy mit szükséges tudni és mi az, ami jó, ha van.

Az ESZT megközelítés rendszerszerű szemléletű, azaz nem csupán önmagukban vizsgálják az emberi, technológiai és szervezeti tényezőket, hanem hangsúlyt fektessenek a különböző tényezők közötti kölcsönhatásokra. Ha például a mozdonyvezető SPAD (jelző melletti elhaladás veszély) eseményben érintett, a kivizsgálásra javasolt tényezők (nem átfogó felsorolás) a fáradtsághoz, kognitív túlterheltséghez, kompetenciához stb. (emberi); a technológia – így a humán interfészrendszerek, elrendezés, jelzések elhelyezése – teljesítményre gyakorolt hatásához (technológia); a szervezet – így az oktatás, BIR, szervezeti prioritások – teljesítményre gyakorolt hatásához (szervezet), valamint az e három terület közötti kölcsönhatásokhoz, például ahhoz kapcsolódnak, ahogyan a beszerzés a tervezést vagy új konstrukciók bevezetése esetén a változásmenedzsmentet befolyásolja.

A módszerek sokféle területről származhatnak, például a kísérleti pszichológiából, az ipari tervezésből, a szervezeti pszichológiából, szociológiából, vezetéstudományból, kognitív tervezésből, ergonómiából, a számítástechnika tudományából és biztonságtechnikából.

Mivel az ESZT a felhasználóra fektet hangsúlyt, a feladatelemzés gyakran alkalmazott módszer. A feladatelemzés megismerteti a tervezővel a végrehajtandó feladatokat és azt, ahogyan ezek a felhasználó által kezelt rendszerekhez és a teljesítményt befolyásoló szervezeti feltételekhez kapcsolódnak. A feladatelemzés alapján további, például az ember és a rendszer közötti kölcsönhatás-, terhelés-, emberi megbízhatóság és kockázat-, antropometriai és biometriai elemzésekre nyílik lehetőség. A lényeg, hogy a biztonságos és hatékony teljesítmény érdekében a felhasználó számára az elérhető legjobb munkavégzési helyzet legyen biztosítva.

Az emberi és szervezeti tényezőkről további információk az [ERA honlapján](#) található.

## **Az emberi és szervezeti tényezők biztonságirányítási rendszerbe történő integrálását támogató stratégia**

A szervezetnek stratégiát kell alkotnia annak biztosítása érdekében, hogy az emberi tényezőkkel kapcsolatos ismereteket, módszereket és az emberközpontú megközelítést módszeresen, következetesen alkalmazza a szervezeten belüli összes releváns folyamatra. Az ilyen megközelítés előbb az emberek szükségleteinek, képességeinek és viselkedésének figyelembe vételét jelenti, az említett szükségleteket, képességeket és viselkedéseket figyelembe vevő tervezés, kialakítás csak ezután történik.

Az emberi és szervezeti tényezőkre vonatkozó (ESZT) stratégia az alábbiakhoz kapcsolódó elemeket tartalmazhat:

### **Vezetői készségek**

- *Vezetői készségek és elkötelezettség*
  - *Az ESZT iránti vezetői kötelezettségvállalás egyértelműen megjelenik a politikákban és célkitűzésekben.*
  - *Folyamat vagy iránymutatás mutatja be, hogyan kell alkalmazni az ESZT megközelítést a projektek során.*
  - *Az ESZT a tervezési folyamat és a projektmenedzsment integrált része.*
- *Biztonsági politika*
  - *A biztonsági politika világosan kimondja, hogy ESZT-szemléletet kell alkalmazni minden biztonsággal kapcsolatos folyamatban.*
- *Szervezeti szerepek, felelősségi körök, beszámolási kötelezettségek és felhatalmazások*
  - *Az ESZT szakemberek számára egyértelműen meghatározott szerepek, felelősségi körök és beszámolási kötelezettségek.*
  - *Az ESZT szakértők rendszeres projektrészvételére és folyamatokba kapcsolódására vonatkozó folyamat.*

### **Tervezés**

- *A kockázatok kezelését célzó intézkedések*
  - *Annak leírása, hogy az ESZT szemléletet hogyan veszik figyelembe a kockázatvizsgálatok során.*
  - *ESZT szakemberek és frontvonalbeli munkavállalók bevonása, beleértve a kockázatvizsgálatok terén kapcsolódási pontokkal rendelkezőket is.*

### **Támogatás**

- *Erőforrások és kompetencia*
  - *Az emberi és szervezeti tényezőket alkalmazó, módszeres megközelítés biztosítja, hogy a biztonsági szempontból releváns szerepek igényelemzés alapján rendelkezzenek elegendő erőforrásokkal.*
  - *A kockázatértékelés, a biztonsággal kapcsolatos feladatok és a kompetenciakezelő rendszer közötti kapcsolat annak biztosítása érdekében, hogy a személyzet folyamatosan bizonyítsa az azonosított kompetenciákat;*
  - *Idő és erőforrások allokálása az ESZT követelmények teljesítésének biztosítása érdekében.*
- *Tudatosság*
  - *Az emberi és szervezeti tényezők kompetenciájának szisztematikus alkalmazása a szervezeten belül annak biztosítása érdekében, hogy a megfelelő munkakörökben dolgozó személyzet tisztában legyen azzal, hogy milyen szerepet játszanak a biztonságban.*

## Üzemeltetés

- *Az üzemeltetés tervezése és ellenőrzése*
  - *Az ESZT-t figyelembe veszik az üzemeltetési tervezéskor.*
- *Eszközkezelés*
  - *A szervezet rendelkezik az emberközpontú megközelítésnek az életciklus minden szakaszában történő alkalmazásáról szóló irányelvekkel.*
- *Változásmenedzsment*
  - *Az ESZT értékelése minden esetben megtörténik a változásmenedzsment folyamatának részeként.*

## Teljesítményértékelés

- *Nyomon követés*
  - *A biztonsági teljesítmény értékelése módszeresen, az ESZT stratégia fényében történik.*

## Fejlesztés

- *Tanulás a balesetekből és váratlan eseményekből*
  - *Az ESZT szakértelmet és módszereket felhasználják a baleset-kivizsgálási folyamatban.*
  - *Módszertan a kivizsgálások ESZT ismeretek és módszerek alapján történő végzéséhez.*
  - *Oktatási program a balesetek és váratlan események kivizsgálói számára, amely ESZT szemléletet alkalmaz.*
- *Folyamatos fejlesztés*
  - *Az ESZT-t kezelő szervezeti folyamatok folyamatos fejlesztésére irányuló folyamat.*

## 6. sz. melléklet – Fogalommeghatározások

A dokumentum egészében használt „kell”, „kötelező”, „köteles” és hasonló kifejezések olyan jogszabályi előírás fennállását jelzik, amely tekintetében megfelelés szükséges. Erre a dokumentumra a kapcsolódó vasútbiztonsági jogszabályban, például az (EU) 2016/798 vasútbiztonsági irányelvben, a kockázatértékelésre és -értékelésre vonatkozó KBM-ben, a 402/2013/EU rendeletben és a vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokban található fogalommeghatározások alkalmazandók, de azok az alábbiakban nem szerepelnek.

Audit	Módszeres, független és dokumentált folyamat ellenőrzési (audit-) bizonyítékok megszerzésére és azok tárgyilagos értékelésére annak megállapítása céljából, hogy milyen mértékben teljesítik az auditszempontokat (ISO 9000).
Baleset	Olyan nem kívánatos vagy nem szándékos váratlan esemény, illetve ilyen események sajátos láncolata, amelynek káros következményei vannak; a balesetek a következő kategóriákra oszthatók: ütközés, kisiklás, baleset vasúti átjáróban, mozgó gördülőállománnyal összefüggésben okozott személyi sérülés, tüzeset és egyéb baleset ((EU) 2016/798 irányelv).
Biztonsági kultúra	A biztonságirányítási rendszer követelményei közötti kölcsönhatást jelenti; vagyis a viszonyt aközött, ahogyan a munkatársak a követelményeket a saját felfogásuk, értékrendjük és meggyőződések alapján értelmezik, valamint amit ténylegesen tesznek a döntéseik és viselkedésük alapján. A pozitív biztonsági kultúrát az jellemzi, hogy a vezetők és az egyének közösen elkötelezik magukat amellyel, hogy mindig biztonságosan járnak el, különösen akkor, ha egymással versengő célokkal szembesülnek ((EU) 2018/762 rendelet).
Biztonságirányítási rendszer	Egy pályahálózat-működtető vagy vasúttársaság által létrehozott szervezet, valamint az általa kialakított intézkedések és eljárások, amelyek célja az üzemeltetés biztonságos irányítása ((EU) 2016/798 irányelv).
Célkitűzés	Elérendő eredmény.  A biztonsági célkitűzés specifikus, mérhető, elérhető, realiztikus és idő alapú kell, hogy legyen. Emellett a szervezeten belül a releváns szakterületeknél és szinteken kell meghatározni.
Dokumentumkezelés	A dokumentált információk azonosítására, létrehozására, karbantartására, kezelésére, tárolására és megőrzésére irányuló folyamat (vagy eljárás).
Emberi és szervezeti tényezők	Minden olyan teljesítményjellemző és szervezeti szempont, amelyet mérlegelni kell annak érdekében, hogy biztosítani lehessen valamely rendszer vagy szervezet biztonságosságát és hatékonyságát, ameddig létezik.
Emberközpontú megközelítés	Az előbb az emberek szükségleteit, képességeit és viselkedését figyelembe vevő megközelítés, amelyben csak ezután, az említett szükségletekhez, képességekhez és viselkedésekhez igazítva történik tervezés, kialakítás.
Érdekelt fél	Olyan személy vagy szervezet, aki vagy amely kihat, illetve akit vagy amelyet érinthet a biztonságirányítási rendszerrel kapcsolatos döntés vagy tevékenység (ISO 9000).



Eszközkezelés	A szervezet által alkalmazott megközelítés, amellyel azt biztosítja, hogy a tárgyi eszközök kialakítási és konstrukciós szempontból az életciklusuk során, az üzemén kívül helyezésükig mindvégig biztonságos, rendeltetésszerű és gazdaságilag életképes állapotban maradnak.
Folyamat	Egymással összefüggő vagy kölcsönhatásban álló olyan tevékenységek halmaza, amely a bemeneti elemeket kimeneti elemekké alakítja (ISO 9000).
Folyamatos fejlesztés	A teljesítmény továbbfejlesztésére irányuló ismétlődő tevékenység (ISO 9000).
Irányítási rendszer	A szervezet egymással összefüggésben vagy kölcsönhatásban álló, szabályzatok, irányelvek és célkitűzések, valamint az ilyen célkitűzések elérését szolgáló folyamatok kialakítására irányuló elemeinek halmaza (ISO 9000).
Kockázat	A (veszélyből fakadóan) sérüléssel járó balesetek és események előfordulásának gyakorisága és az ilyen sérülések súlyosságának mértéke (402/2013/EU rendelet).
Kockázatelemzés	Kockázatvizsgálaton alapuló eljárás, amelynek segítségével megállapítható, hogy a fennálló kockázat elfogadható mértékűvé vált-e (402/2013/EU rendelet).
Kockázatértékelés	A kockázatvizsgálatból és a kockázatelemzésből álló teljes folyamat (402/2013/EU rendelet).
Kockázatkezelés	Irányítási stratégiák, eljárások és gyakorlatok elemzési, értékelési és ellenőrzési feladatok során történő szisztematikus alkalmazása (402/2013/EU rendelet).
Kockázatvizsgálat	A veszélyek azonosítására és a kockázat felmérésére rendelkezésre álló valamennyi információ szisztematikus felhasználása (402/2013/EU rendelet).
Kompetencia	Ismeretek és készségek alkalmazásának képessége a szándék szerinti eredmények elérése érdekében (ISO 9000).
Legfelső vezetőség	A szervezetet a legfelsőbb szinten irányító és ellenőrző személy vagy személyek csoportja (ISO 9000).
Működés jellege	A tevékenységnek kizárólag a személyszállítással – a nagysebességű szolgáltatásokkal vagy azok nélkül –, az áru fuvarozással – a veszélyes árukkal kapcsolatos szolgáltatásokkal vagy azok nélkül – vagy a tolatási szolgáltatásokkal jellemezhető típusa ((EU) 2016/798 irányelv).
Nemzeti szabály	Valamely tagállamban elfogadott, kötelező erejű szabályok összessége, függetlenül attól, hogy azokat mely szerv bocsátotta ki, amely szabályok az adott tagállamban a vasúttársaságokra, pályahálózat-működtetőkre vagy harmadik felekre alkalmazandó uniós vagy nemzetközi szabályokban megállapítottaktól eltérő vasútbiztonsági vagy műszaki követelményeket tartalmaznak ((EU) 2016/798 irányelv).
Nyomon követés	A vasúttársaság, a pályahálózat-működtető és a karbantartásért felelős szervezet által bevezetett, az irányítási rendszer megfelelő alkalmazásának és hatékonyságának ellenőrzését célzó intézkedések összessége (a 2012/1078/EU rendelet).

Pályahálózat-működtető	Olyan szervezet vagy cég, amely elsősorban a vasúti infrastruktúra létrehozásáért, igazgatásáért és fenntartásáért felelős, beleértve a forgalomirányítást, az ellenőrző-irányító és a jelzőrendszert; a pályahálózat-működtető feladatai egy hálózaton vagy annak egy részén megoszthatók több szervezet vagy cég között (2012/34/EU irányelv).
Partner	Gazdasági szereplő, amellyel egy másik gazdasági szereplő valamilyen formában szövetségre lépett. Az ilyen kapcsolat szerződéses, kizárólagos kötődés lehet, amelyben mindkét szereplő kötelezettséget vállal arra, hogy harmadik felekkel nem köt szövetséget.
Partnerkapcsolat	Megállapodás, amelyben kölcsönös érdekeik előmozdítása érdekében ún. partnerek egyeznek meg az együttműködésről.
Szolgáltatási terület	Egy vagy több tagállamban lévő hálózat vagy hálózatok, amelye(ke)n a vasúttársaság működni szándékozik ((EU) 2016/798 irányelv).
Tevékenység jellemzői	A tevékenység jellemzése annak terjedelme – ideértve az infrastruktúratervezést és építést, infrastruktúra-karbantartást, forgalomtervezést, forgalomirányítást és ellenőrzést is –, valamint a vasúti infrastruktúra felhasználása szerint, ideértve a hagyományos és/vagy nagysebességű vonalakat, a személy- és/vagy áruszállítást is.
Tevékenység mértéke	A vasúttársaságok által végzett vasúti tevékenységek körében a tevékenységnek az utasszámmal és/vagy árumennyiséggel és a vasúttársaság becsült, a vasúti ágazatban (azaz mikro-, kis-, közép- vagy nagyvállalkozásokban) dolgozó munkavállalók számában kifejezett méretével jellemezhető mértéke ((EU) 2016/798 irányelv).  A pályahálózat-működtetők által végzett vasúti műveletek tekintetében a vasúti pálya hossza és a pályahálózat-működtető becsült mérete a vasúti ágazatban dolgozó alkalmazottak száma alapján ((EU) 2018/762 rendelet).
Üzleti egység	Az üzleti egység egy szervezeten belüli részleg vagy funkcionális terület. Különböző szerepeket és célokat érinthet, például emberi erőforrásokat, termelést, távolsági szállítást, logisztikát, tolatást.
Váratlan esemény	A baleseten vagy súlyos baleseten kívül minden olyan esemény, amely a vasúti tevékenységek biztonságát érinti vagy érintheti ((EU) 2016/798 irányelv). Idetartoznak a majdnem bekövetkezett balesetek (azaz balesetveszélyes helyzetek) is.
Vasúti infrastruktúra	A vasút üzemvitelének lehetővé tétele érdekében szükséges létesítmények, ideértve az alábbiakat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vasúti pályák és az azokkal összefüggő pályaszerkezetek;</li> <li>• szervizutak, biztosító berendezések, hírközlő rendszerek, gördülőállomány;</li> <li>• vezérlőrendszerek; vonatbefolyásoló rendszerek és adatkezelő-rendszerek;</li> <li>• hirdetőmenetek és jelzőtáblák;</li> <li>• áramellátás és elektromos vontatórendszerek;</li> <li>• a kapcsolódó épületek, műhelyek, telephelyek és rendező pályaudvarok; és</li> <li>• üzem, gépek és berendezések.</li> </ul>

Vasúttársaság / Vállalkozó vasúttársaság	<p>A 2012/34/EU irányelv 3. cikkének 1. pontja szerinti vállalkozó vasúttársaság és bármely más, köz- vagy magántulajdonban lévő vállalkozás, amelynek tevékenysége vasúti áru- és/vagy személyszállítási szolgáltatások nyújtása, azon az alapon, hogy e vállalkozás biztosítja a vontatást, beleértve azokat a vállalkozásokat is, amelyek csak vontatást végeznek ((EU) 2016/798 irányelv).</p> <p>Ezen irányelvnek megfelelő engedéllyel rendelkező bármely köz- vagy magánvállalkozás, amelynek fő tevékenysége vasúti áru- és/vagy személyszállítási szolgáltatások nyújtása, azzal a megkötéssel, hogy e vállalkozásnak kell a vontatást biztosítania; ide értendők a csak vontatást nyújtó társaságok is (2012/34/EU irányelv).</p>
Veszély	Olyan körülmény, amely adott esetben balesethez vezethet (a 402/2013/EU rendelet).
Vizsgálat	A baleset és váratlan esemény megelőzése céljából végzett eljárás, amely magában foglalja az információk gyűjtését és elemzését, a következtetések levonását, beleértve az okok meghatározását is, és adott esetben biztonsági ajánlások megtételét ((EU) 2016/798 irányelv).