



---

# **Biztonsági kultúra a vasúti közlekedésben**

**Szabó András**  
vasútbiztonsági szakértő  
2022. május 25.

---



## Előadás témakörei

1. A biztonsági kultúra fogalma, értelmezése
2. A biztonsági kultúra elemei, területei
3. Út a biztonsági kultúrához projekt (SafeTrack)
4. A biztonságirányítási rendszer és a biztonsági kultúra közötti viszony
5. A biztonsági kultúra jövőképe, összegzés

# A biztonsági kultúra fogalma

---



- a biztonsági kultúra a szervezet és egyének jellemzőinek és viselkedésének összessége,
- a szervezet biztonsági kultúrája az egyéni és csoportos értékek, attitűdök, felfogások és viselkedési minták termékei, amelyek meghatározzák a szervezet elkötelezettségét, stílusát és jártasságát,
- a vasúti rendszerek kulturális interfészeinek kezeléséhez a biztonsági kultúra meghatározásának további kiegészítése: jellemző interakciós minták, amikor a szervezetek kölcsönösen kapcsolódnak egymáshoz, azaz az emberek miként működnek együtt és kommunikálnak különböző helyzetekben.

# Biztonsági kultúra értelmezése

---



A biztonsági kultúra az aktuális közös viselkedési mód kifejezése, amit mind a tevékenységet végző személy hozzáállása, mind a struktúra határoz meg.

A biztonsági kultúra strukturális szempontjai felölelik a vállalat által tett biztonsági intézkedéseket.

A döntő tényező azonban az, hogy a biztonságot nem lehet fenntartani egyszerűen szabályzatokkal és ellenőrzésekkel, mivel a biztonság az emberi lények körül összpontosul.

Ez azt jelenti, hogy az alkalmazottaknak alapvetően először biztosítani kell azt a képességet, hogy beazonosítsák és elkerüljék a bizonytalan helyzeteket.

# Biztonsági kultúra elemei

---



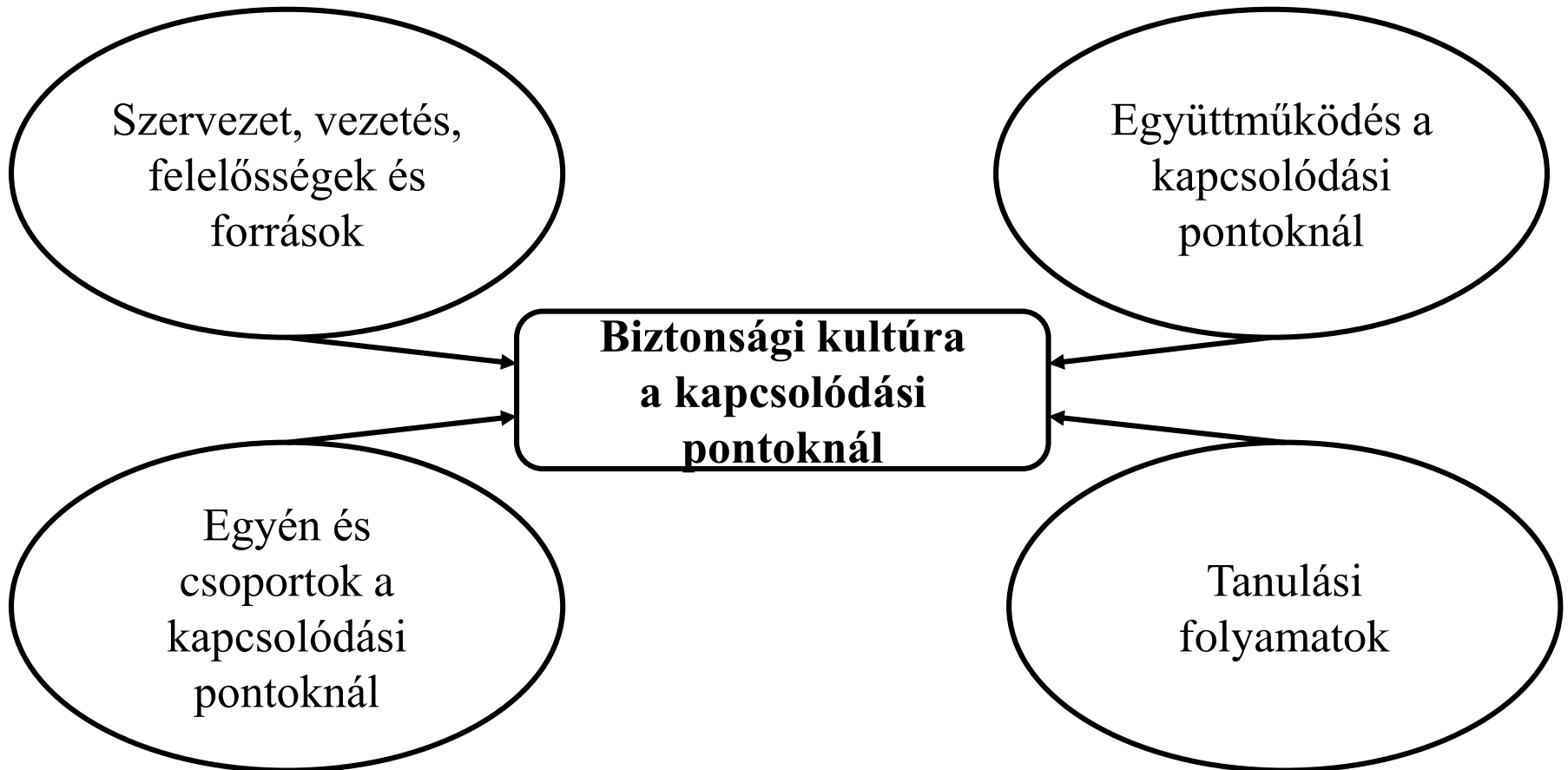
A biztonsági kultúra főbb elemei:

- vezetők, akik példát állítanak fel és világos üzeneteket közvetítenek,
- világos egyéni biztonsági célok meghatározása, amelyek nem csak egyszerűen jogszabályokon és rendeleteken alapulnak,
- a felelősségek világos kiosztása és a megfelelő felhatalmazás a biztonság szempontjából kritikus kötelezettségek teljesítésére,
- a biztonsági teljesítmények adatainak rendszeres közlése,
- a munkatársi teljesítmények elismerése és a teljesítmények jutalmazása.

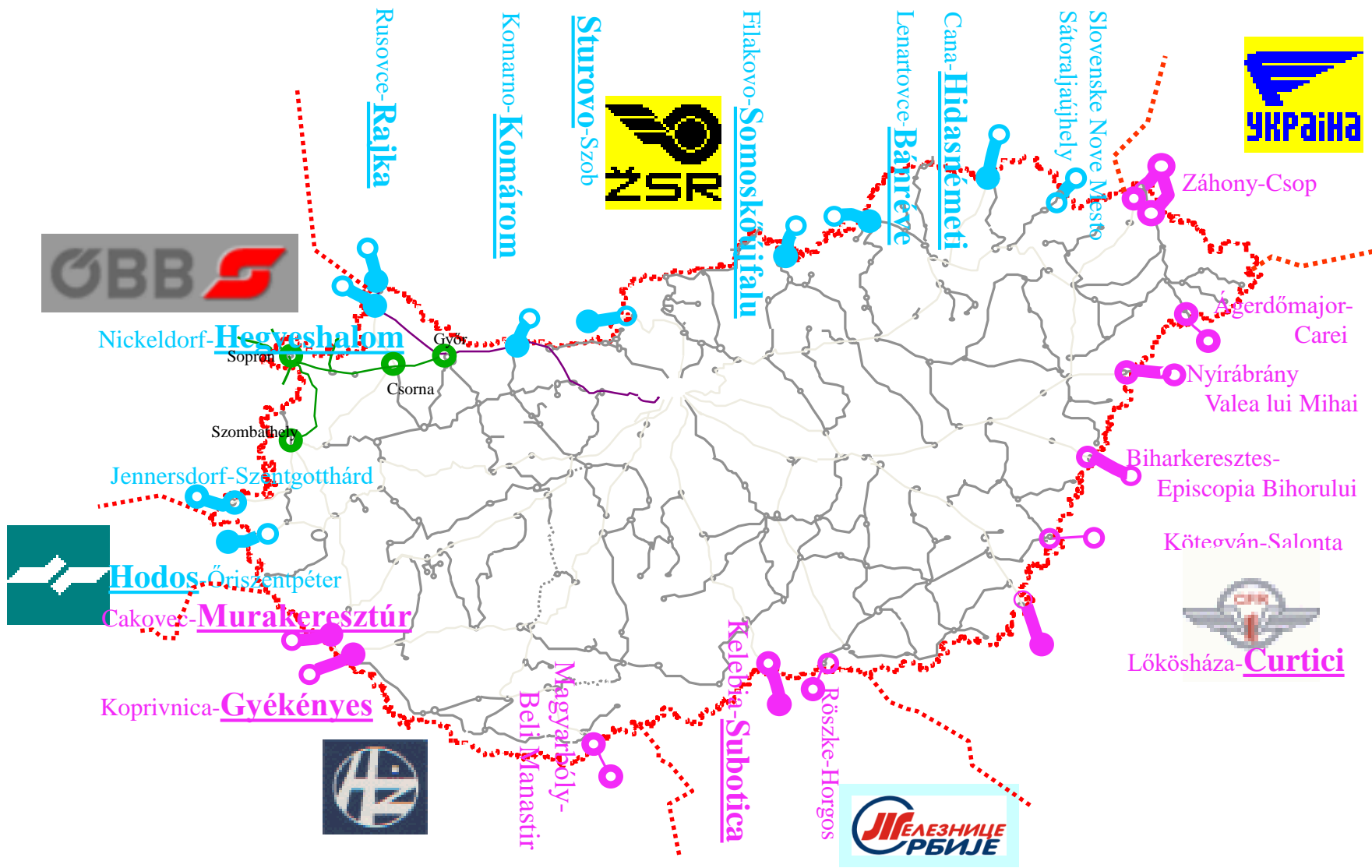
# Biztonsági kultúra területei



Biztonsági kultúra 4 fontos területe:



# A vasúti közlekedés átalakulása



# Biztonsági projektek

---



- pályamunkások védelme,
- a jelzőmeghaladások csökkentése,
- a közút-vasút kereszteződés baleseteinek megelőzése, hatásainak csökkentése,
- határátmenetek biztonsága (Cross Border Safety),
- vasúti korridorok biztonsága (SafeCor),
- biztonsági kultúra kapcsolódása (Safety Culture at Interfaces),
- Út a biztonsági kultúrához (SafeTrack).



# Út a biztonsági kultúrához projekt 1. (*SafeTrack*)

---



A biztonsági kultúra projekt, ami egy módszer, ennek a fő összetevői:

- számos ellenőrző lista és egy eszköz segíti az elemzést,
- a forgatókönyvek mint eszközök vizsgálják a kritikus eseteket,
- kérdőív, ami segíti a biztonsági kultúra jellemzését, megértését és fejleszti annak interfészeit, kapcsolódási pontjait.

# Út a biztonsági kultúrához projekt 2.

## (*SafeTrack*)

---



A projekt fő céljai:

- biztonsági kultúra jelenlegi megközelítésének megértése és a különbségek feltárása Európa szerte a vasúti társaságoknál,
- a biztonsági kérdéseket a világos megértésük érdekében fejleszteni kell, amelyek akkor merülhetnek fel, amikor különböző kultúrák interfészei kapcsolódnak egymással,
- gyakorlati technikák kidolgozásával lehetővé kell tenni a vasúti szervezetek számára az előjelzést, hogy ellensúlyozza azon esetlegesen felmerülő problémákat, amelyek felléphetnek kultúrák között létrehozott új interfészek következtében,
- fejleszteni kell a biztonsági kultúra jövőképét, meghatározva kívánatos tulajdonságait, egyben magát a javított kulturális interfészt,
- támogatást kell nyújtani a Biztonsági Irányelv megvalósításához az interfész-problémák megoldásához.

# Út a biztonsági kultúrához projekt 3. (*SafeTrack*)

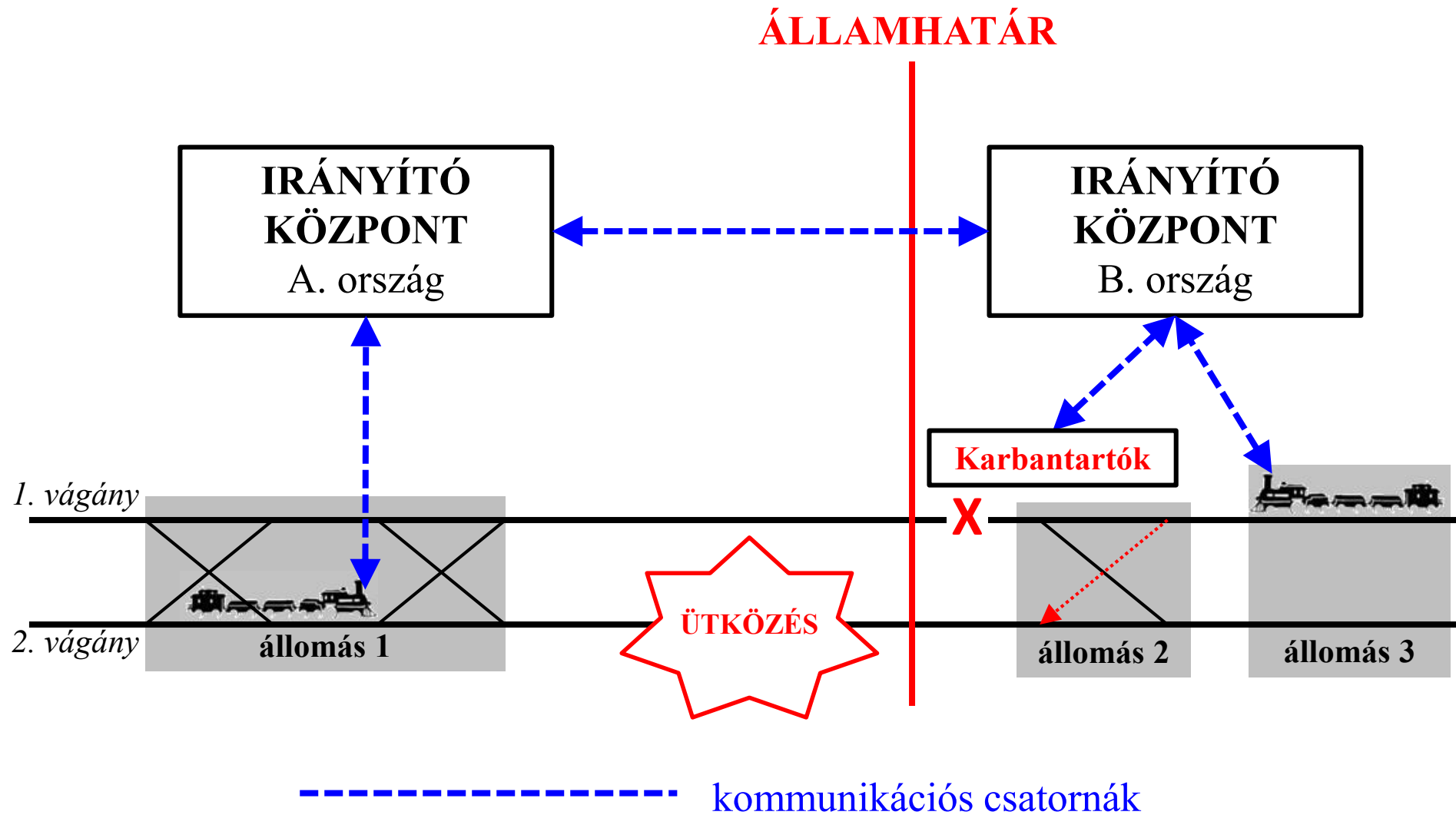
---



A meghatározó forгатókönyvek vitája

- forгатókönyvek elemzése a csoport tagjai által,
- két kultúra összevetése a kritikus biztonsági eseményeknél,
- az ismert balesetek és veszélyhelyzetek feldolgozása STEP elemzéssel.

# Út a biztonsági kultúrához projekt 4. (SafeTrack)



# Út a biztonsági kultúrához projekt 5. (SafeTrack)

---



A „*strukturális különbségek*” ellenőrző listája segít beazonosítani az érdekesebb, lehetséges interfész „*forgatókönyveket*”:

- infrastruktúra (jelzőrendszerek, kommunikációs berendezések és gördülő állomány),
- szervezet (működési struktúra, felelősség, vezetés együttműködési irányelvei és rutinok interfészek találkozásainál),
- szokások (eljárások, szabályok, kézikönyvek és ellenőrző listák),
- környezet (környezet/természet, jogszabályok, hatóságok és felügyelőségek szervezete és irányelvek, nyelvek),
- egyéni és csapat (képzések, kompetenciák és együttműködés).

# Út a biztonsági kultúrához projekt 6. (*SafeTrack*)

---



Jellemző forgatókönyvek:

- a vonat vészmegállításának kezdeményezése,
- megközelítése a vasúti keresztezéseknek,
- események Megállj-állású jelző meghaladása előtt és után,
- a vasútvonal hibáinak észlelése,
- induló állomás,
- meghibásodott vonat segéderővel való sikeres megsegítése,
- balesetre és eseményre adott válasz súlyos vonatbalesetknél,
- különböző balesetek az infrastruktúrán.

# Út a biztonsági kultúrához projekt 7. (*SafeTrack*)

---



Meghatározó, kritikus biztonsági funkciók:

- normál működéssel,
- rendszeres forgalmi zavarokkal,
- műszaki hibák a jelzési rendszerben,
- műszaki hibás infrastruktúra,
- munkavégzés a vasúti pályán,
- a járművek hiányosságai,
- határokon átnyúló tevékenység.

# Út a biztonsági kultúrához projekt 8.

## (SafeTrack)



<b>ÉRTÉKELŐ LAP</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
		<b>Tagadó</b>	<b>Reaktív</b>	<b>Kalkulatív</b>	<b>Proaktív</b>	<b>Ideális</b>
<b>1</b>	A menedzsment hozzáállása a biztonsági kérdésekhez.					
<b>2</b>	Ki a balesetek okozója a menedzsment szemében?					
<b>3</b>	A biztonság rangsorolása más ügyekkel szemben.					
<b>4</b>	A szerződések átláthatósága és pontossága.					
<b>5</b>	Alkalmazkodás új kapcsolódási pontokhoz és határon átnyúló együttműködéshez.					
<b>6</b>	Érdekeltség a biztonsági kérdések hangoztatásában.					
<b>7</b>	Szabályok és előírások.					



# Út a biztonsági kultúrához projekt 9.

## (SafeTrack)



ÉRTÉKELŐ LAP		1	2	3	4	5
		Tagadó	Reaktív	Kalkulatív	Proaktív	Ideális
8	Felkészülés vészhelyzetre.					
9	Hogyan használják a benchmarkingot, a trendeket és a statisztikákat?					
10	Az egyének hozzáállása a versenyző szervezetekhez.					
11	Együtműködés a menedzsment és a szakszervezetek között.					
12	Hajlandóság a határátmenetben közreműködő szervezetekkel való együtműködésre.					
13	Történtek-e intézkedések a kapcsolódási pontokkal való együtműködésre?					
14	Együtműködés a hatóságokkal.					

# Út a biztonsági kultúrához projekt 10.

## (SafeTrack)



ÉRTÉKELŐ LAP		1	2	3	4	5
		Tagadó	Reaktív	Kalkulatív	Proaktív	Ideális
15	A határon átnyúló szabványosításhoz való hozzáállás.					
16	Hogyan alkalmazkodik a vállalati struktúra a kulturális különbségek kezeléséhez?					
	A: Szervezetten belül:					
	B: Szervezetek között:					
17	A továbbképzés biztosítása.					
18	Jelentés a váratlan eseményekről és balesetekről.					
	A: Nemzeti szinten					
	B: Nemzetközi szinten					
19	Milyen a visszacsatolás a szervezetten belül?					

# Út a biztonsági kultúrához projekt 11.

(SafeTrack)



ÉRTÉKELŐ LAP		1	2	3	4	5
		Tagadó	Reaktív	Kalkulatív	Proaktív	Ideális
20	Milyen az elkötelezettség a szervezeten belül a szabályzatok és előírások iránt?					
21	Hogyan hajtják végre az ellenőrzéseket, felülvizsgálatokat?					
	<i>Összes válasz oszloponként</i> <b>A</b>					
	<i>Súlyozási együttható</i> <b>B</b>	1	2	3	4	5
A válaszok száma oszloponként (a) × súlyozási együttható (b), a súlyozott végösszeg: <b>összeg = (a) × (b)</b>						
A biztonságkultúra-eredmény átlaga:					/23=	
Összesen: $[\sum (a \times b)]/23 =$						

# Út a biztonsági kultúrához projekt 12. (*SafeTrack*)

---

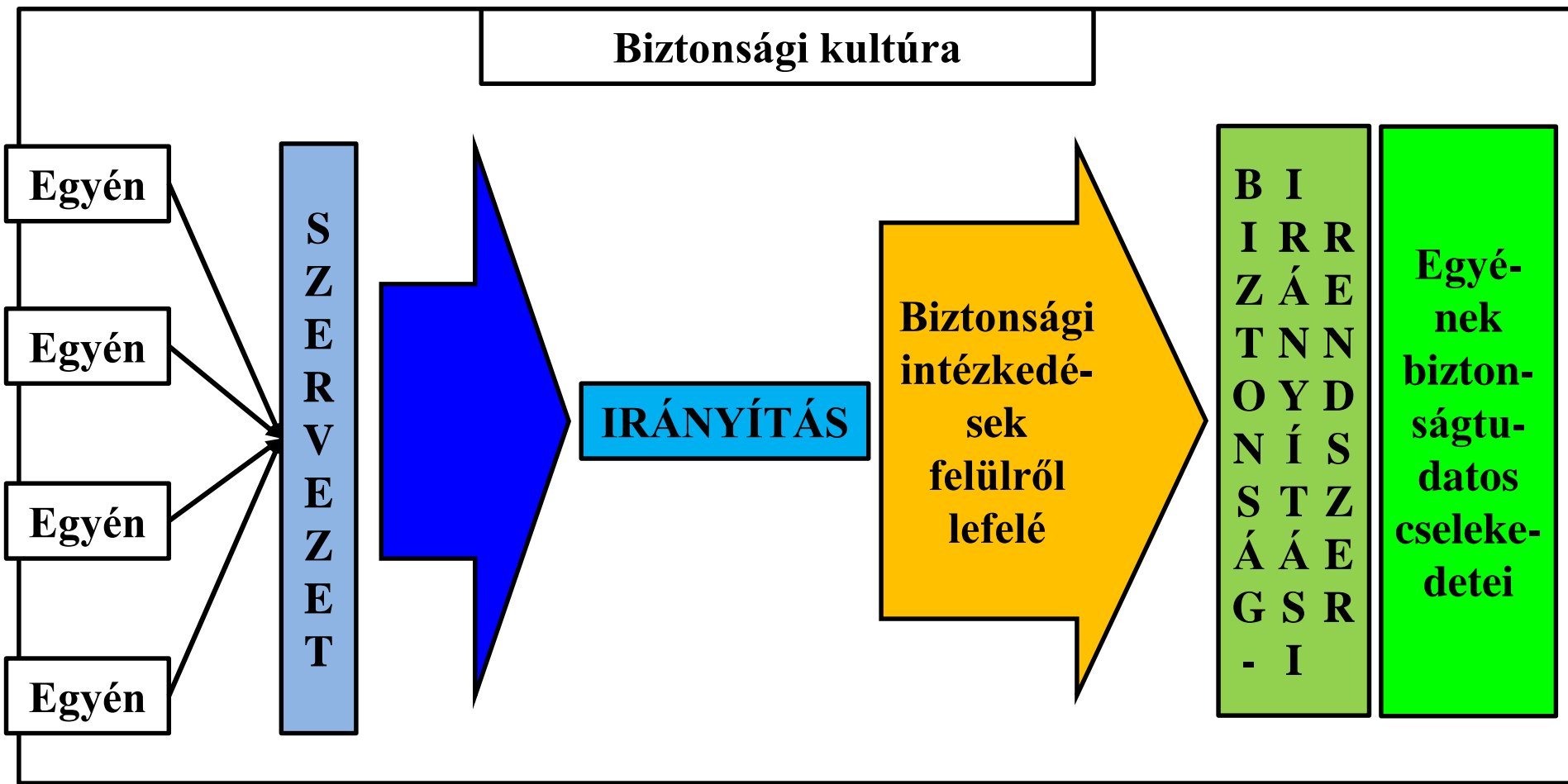


A biztonsági kultúra értékelése és fejlesztése:

- kérdőívek egyéni és csoportos értékelése workshop keretében,
- kérdőív célja segítséget adni a biztonsági kultúrák közötti különbözőségek átfogó megértéséhez és a szervezetek kapcsolódásához,
- a biztonsági kultúra arra összpontosít, hogy az emberek hogyan kommunikálnak egymással és működnek együtt.

Ez megállapítja a biztonsági kultúrához a közös nyelvet és képes azonosítani a potenciális biztonsági kérdéseket az elemzéshez.

# A biztonságirányítási rendszer és a biztonsági kultúra közötti viszony



# A biztonsági kultúra jövőképe 1.

---

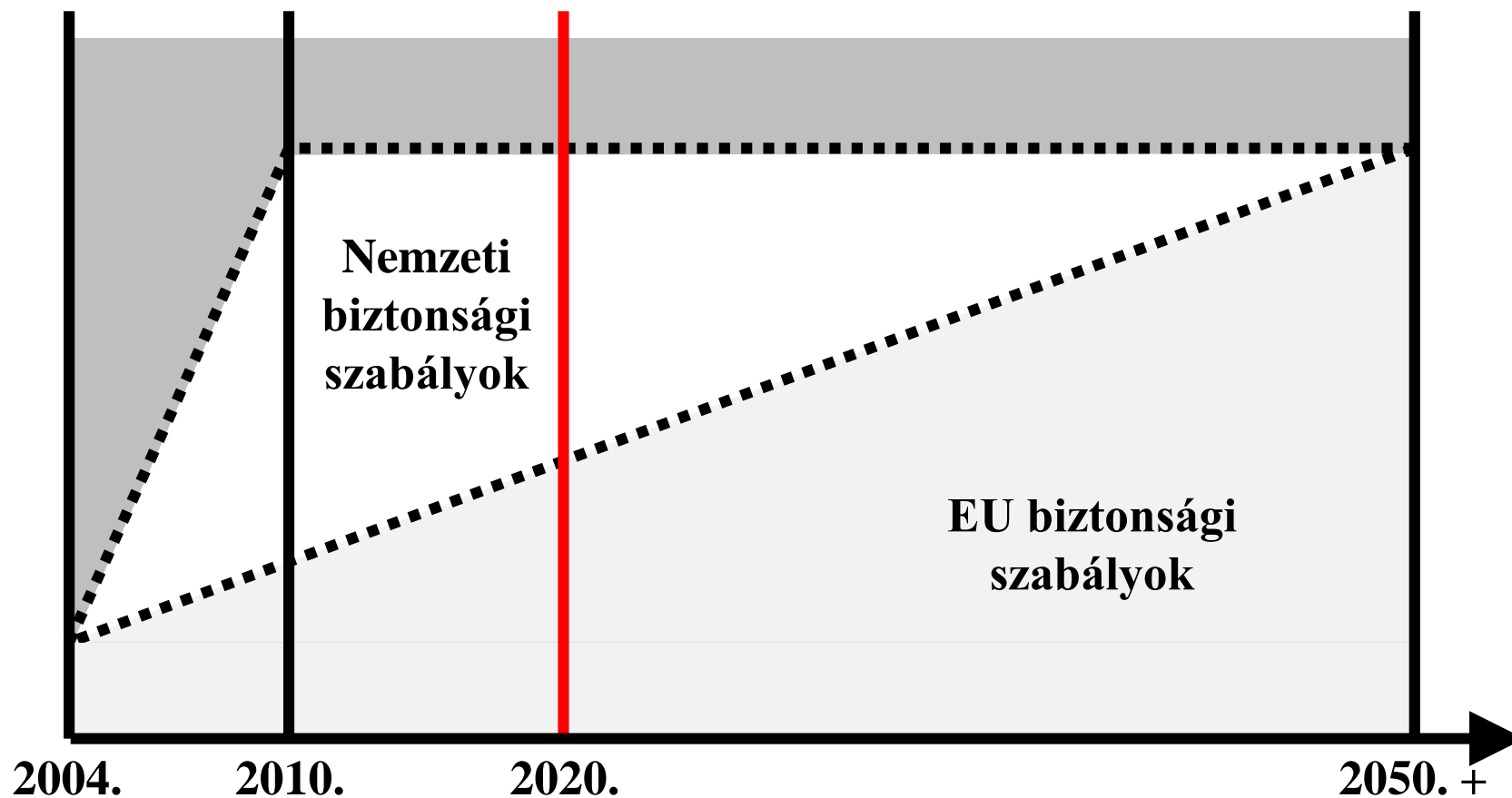


- az ideális fejlesztő kultúra alapvető szabályainak erősítése,
- a szakmai alkalmasság színvonalának növelése (képzés, oktatás, vizsgáztatás),
- a biztonságirányítási rendszer alapelemeinek a biztonsági kultúrával összefüggő hatékonyabb gyakorlati alkalmazása (balesetvizsgálat, ellenőrzés, kockázatelemzés).

# A biztonsági kultúra jövőképe 2.



A nemzeti és EU biztonsági szabályok harmonizált alkalmazása (feltételezés).





**Köszönöm a megtisztelő  
figyelmüket!**

---