



BIZTONSÁGI IGAZGATÓSÁG

Gy. 94-616/2012./2

EMLÉKEZTETŐ

a MÁV Zrt. Biztonsági Testület 2012. június 22-i értekezletéről

András

Egyetértek: Dr. Túrós András

Jelenlévők: a melléklet szerint

Dr. Túrós András biztonsági igazgató köszönti a megjelenteket.

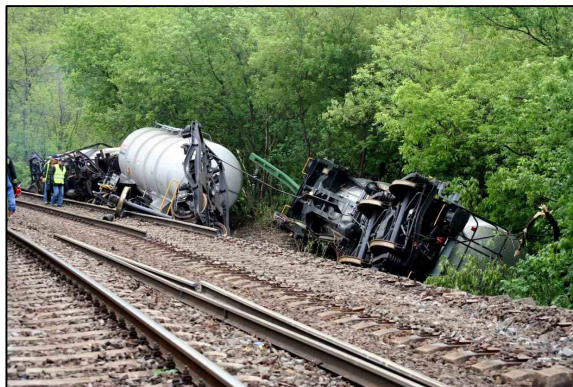
I. napirendi pont:

Írásbeli rendelkezésekkel kapcsolatos szabályok, problémák, sebességkorlátozások bevezetésének szabályai, a lassújelek kihelyezésének problémái a Máriabesnyő közelében május 12-én történt jelentős baleset vizsgálati megállapításai kapcsán

Földházi György BI:

-a május 12-i baleset oka sebesség túllépés és pályahiba, a vizsgálat eredményét a biztonsági igazgató elfogadta, azonban még további vizsgálatok szükségesek,

-az írásbeli rendelkezések (továbbiakban IR) kitöltése, kézbesítése gondot jelent, megállapítottuk, hogy a baleset előtti napon 18h-kor bevezetett sebességkorlátozásról sok vonat nem kapott értesítést, és azok közül, akik kaptak, nyolc mozdonyvezető azt nem tartotta be,



-kértük a Forgalmi Főosztályt, hogy tartsák és tartassák be az IR-kel kapcsolatos szabályokat, -a balesetes tehervonat mozdonyvezetője kapott értesítést, eseménylapján elismerte, hogy aláhúzással megjelölte a ki nem tűzött korlátozást, azonban azt még sem tartotta be, -a sebességkorlátozást nem pontosan a vágányban felfedezett irányhiba helyén írták elő, -át kell tekinteni a kapcsolatos szabályozást, ami jó, azt meg kell tartani.

Dr. Túrós András BI:

-az írásbeli rendelkezésekkel kapcsolatban rengeteg probléma van: nehezen, alig olvashatók, meg kell vizsgálni, kell-e a sok felsorolt tétel között prioritást felállítani? a balesetes vonatonál hogyan történt a kézbesítés? felolvasták-e a mozdonyvezetőnek?

-nincs szabályozva, mennyi időn belül kell kitűzni egy hiba felfedezése után a lassújeleket.

Kovács Ernő FFO:

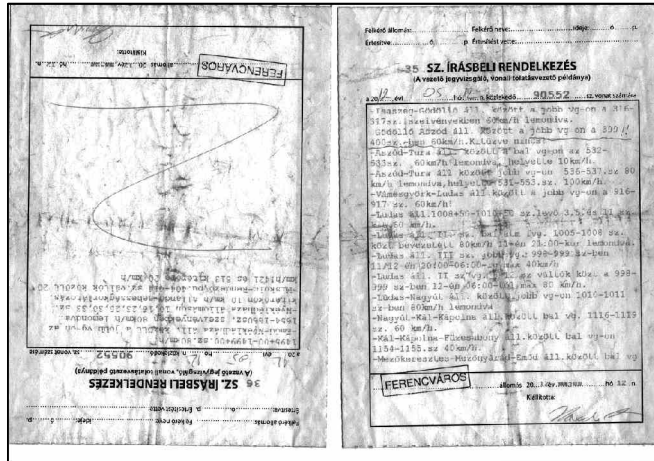
-utasítás szerint a fuvarokmány kézbesítője is átadhatja az IR-t, ezt a szabályt szigorítottuk, elrendeltem, hogy csak a forgalmi szolgálattelévő adhatja át, ezt a módosítást kezdeményezzük a Hatóság felé is,

-ahol az IR-t nyomtatják, sok helyen a nyomtató minősége miatt olvasható rosszul, ezért felhívtuk a figyelmet a rendszeres karbantartásra,

-a kézzel írt IR sok esetben nehezen olvasható, ezért kell azt felolvasni kézbesítéskor,

-az IR-ek példányainak kézbesítési sorrendjét a pörbolyi baleset (1993.) után fordítottuk meg, azóta a legjobban olvashat, első példányt kapja a mozdonyvezető, ez így helyes,

- az érdekképviselők szorgalmazzák az IR tagolását, egyet értek, nyissunk erről fórumot, beszéljük meg, mi lehet a legalkalmasabb megoldás, Lipusz Ferencet bízom meg a szervezéssel,
- elvileg megengedett Hódostól Záhonyig egész útra egy darab IR kézbesítése, azonban a rendkívül sok lassújel miatt ez lehetetlen, meg kell tárgyalni, hány szakaszra osszuk a vonalakat ebből a szempontból,
- a lassú jelek kezelését az utasítások kellő módon szabályozzák,
- az F.1.Jelzési Utasításba a terjedő fémlopások miatt került bele az, hogy a hiányzó jelzőeszközöket 12 órán belül pótolni kell,
- a lassújeleknél több kategória van, erről állásfoglalást fogunk kiadni, a ki nem tűzhető lassújelekről IR-t fogunk adni,
- kérjük a mozdonyvezetőket, hogy a hiányzó, a nem jól látható, a rosszul kitűzött, vagy a kitűzés nélkül bevezetett lassújeleket ne csak a TRAKCIÓ vezetése felé, hanem a hatályos előírások szerint közvetlenül a forgalmi szolgálattevők részére is jelentsék,
- kérdés, mit kezdünk az állandó lassújelekkel, mert ezek kezelése menet közben értelmezhetetlen, annyi van belőlük, ezeket egy menetrendi időszakra közölhetnénk a szolgálati menetrendekben vagy az útvonal könyvekben.



Csek Károly PLFO:

- a konzultációval egyetértek, azonban az érdekképviselői 3 órán belüli kivonulási javaslatnál figyelembe kell venni azt, hogy hétvégén csak egy ügyeletes van, nincs elég jármű, ilyenkor lehetetlenség a 3 órás időkorlát betartása, munkanapokon is csak a 6-8 órás lassújel kitűzési időkorlátnak van realitása,
- jelenleg a vasúti pálya 39%-ában van állandó és ideiglenes lassújel, ez nem fog megszűnni hamarosan, meggondolandó javaslat, hogy ezeket beépítsük a menetrendekbe, ezzel lényegesen csökkenthető a mozdonyvezetők terhe,
- lényeges, hogy ezekkel a lassújelekkel, sebességkorlátozásokkal a pályán a vonatok mindenhol abszolút biztonságosan közlekedhetnek!

Bárány Balázs VDSzSz:

- köszönöm a meghívást,
- a tárgyalt téma fontosságát és időszerűségét bizonyítja, hogy pl. a Máriabesnyő balesetnél a mozdonyvezető az ideálisnak mondható körülmények ellenére is elnézte a lassan bejárando pályarészre adott írásbeli rendelkezést, pedig gyakorlatilag mindent megtett annak érdekében, hogy ez ne történhessen meg, ugyanis a rendelkezésre álló bizonyítékok alapján az IR-t gondosan tanulmányozta, hiszen az ominózus pályaszakaszra vonatkozó előírást még aláhúzással is kiemelte,
- egyébként a rendelkezés az előírások sokaságából a második volt,
- az IR-t a vonatindító állomáson, Ferencvárosban kézbesítette számára a kocsivizsgáló (mely gyakorlat alkalmazását az eseményt követően a pályavasúti igazgató – helyesen – az utasítás szigorításával megtiltott,
- a kézbesítés és a baleset bekövetkezése között viszonylag hosszú idő telt el,

- egyértelmű, hogy a mozdonyvezetők nem szándékosan hagyják figyelmen kívül az írásbeli rendelkezésekben adott utasításokat, senki sem akar hibázni, és nem is gondatlanul járnak el, állítom, mindenki a legjobb szándéka, tudása és képessége szerint dolgozik,
- elsősorban azt szükséges vizsgálni, hogy milyen okok vezetnek arra, hogy a mozdonyvezetők rendre elnézik az írásbeli rendelkezéseket, majd az okokat elemezve hatékony eljárást kell alkalmazni ennek mérséklésére,
- ennek egy példája a FFO már említett baleset után kiadott rendelkezése,
- az IR amennyiben egy adott információ mennyiségnél többet tartalmaz, hiába olvassák fel, a mozdonyvezető képtelen megjegyezni! Óhatatlanul elnézi, vagy téved. Ezért pl. csökkenteni kell az egy lapra kerülő információ mennyiségét.
- korábban jóval kevesebb IR-t adtak ki, és sok mozdonyvezetőnél az is gyakorlat volt, hogy a már teljesített utasítást kipipálással önmagának igazolta,
- a Mozdonyfedélzeti Berendezések többsége egyébként alkalmas a menetrend és a sebességkorlátozások megjelenítésére, mivel ezen mozdonyokon telepítésre került a GPS, ill. a fedélzeti a számítógép. E két műszaki rendszer integrált működése viszonylag csekély szellemi erőfeszítést igénylő feladat. Ha van rá szándék és akarat, rövid idő alatt megoldható. Az adatbázis feltöltése és naprakészen tartása pedig ugyancsak nem jelenthet problémát, hiszen ez más vasutaknál évtizedek óta természetes.

Dr.Dancsa Attila MOSz:

- a vasutat a kollektív emlékezet viszi előre, az egyedi esetek hozták jobbitó szándékkal az újabb szabályokat,
- meg kell vizsgálni, belefér-e minden előírt tevékenység a mozdonyvezető idejébe, hány fontos döntést kell hoznia egy út alatt?!
- a mozdonyvezetők nem tudják, kik és mikor ellenőrizhetik őket, fontos lenne kiadni egy tájékoztatót részükre,
- sokszor kényszerből kivisznek olyan mozdonyt is, amelyet műszaki állapota miatt nem is lenne már szabad!
- a vasutat a közös bűn, a közös szabályszegés tarja össze, enélkül nem menne a vasút, ezen mentálisan változtatni kell.

Kovács Ernő:

- a Mozdonyfedélzeti Rendszer fejlesztése folyik, 2-3 éven belül várható előrelépés, a lassújelek fedélzeti számítógépes megjelenítéséhez szükséges egy jó nyilvántartási rendszer,
- a lassújeleket központi nyilvántartásba vesszük (RES), ezért a vonalirányító lesz felelős,
- a kitézési időkorlátot nézetem szerint nem kellene órában megszabni,
- az erről szóló utasításpontokat összevonjuk a jelenlegi több helyről.

Dr.Gincsei János KBSz:

- a hiányzó lassújelek kitézését nem szabad elmulasztani, ennek időkorlátját csökkenteni kell,
- a vonatok GPS alapú ellenőrzése lehetséges a Mozdonyfedélzeti Berendezésen, amióta ez a repülésben járatos, azóta fele alá csökkentek a szabálysértések,
- a Máriabesnyő baleset kapcsán a teljes járműdinamikai számítást a KBSz is csak külső szakértő bevonásával tudná elvégeztetni..

Révész György MTSzSz:

- a Máriabesnyő baleset színhelyén az állapot folyamatosan romlott, információnk szerint utasok estek le az ülésről a hibás pályaszakaszon,
- kitézetlen lassú jel nem létezhet, ha kitézik, azt mindenki betartja,
- a pálya szelvényszámozása gyakorlatilag értelmezhetetlen, pályasebesség mellett nagyon nehéz olvasni,
- nézetem szerint három órán belül bárhol kitézhető a lassújel, illetve ki kell tűzni.

Földházi György:

-a ki nem tűzött lassújelekről az azt megelőző állomás adjon megismételt írásbeli rendelkezést!

Kovács Ernő:

-az utasítás ezt szabályozza, azonban most nem e szerint jártak el, mert nem a vonali vagy a pályás diszpécsert kellett volna értesíteni a pályahibáról, hanem a legközelebbi állomásokat, -itt nem értesítették Gödöllőt a pályahibáról, csak a szakaszirányítót, pedig utasítás szerint ezt kellett volna tenni.

Dr. Túrós András:

- a Biztonsági Igazgatóságon komoly belső vita alakult ki a baleset okáról, nem lenne korrekt kizárólag a tehervonat mozdonyvezető gyorsítását megjelölni, mert a pálya állapota a hiba felfedezésétől folyamatosan romlott, péntek délutántól szombat délutánig 22 vonat ment át ezen a szakaszon,
- a Forgalmi Főosztály baleset után kiadott rendelkezéseit vegyük tudomásul, és kérjük, dolgozzanak ki áttekinthetőbb, értelmezhetőbb, egyértelműbb IR rendszert, a kézbesítés közvetlen legyen, a közvetett kézbesítést kerülni kell,
- egyétértek Révész Györggyel, a kitűzött tábla elengedhetetlen jelzés a mozdonyvezetőnek a sebességkorlátozásról,
- a lassújel kitűzésének határidejéről állapotunk meg, a 12 óra jelentős kockázat, amennyiben lehetséges, fogadjunk el rövidebb határidőt,
- a Pályavasút, a FFO, a PLFO, és a Biztonsági Igazgatóság, valamint az érintett szervek vizsgálják meg a lassújelekkel kapcsolatos szabályozást a következő Biztonsági Testület értekezletre,
- a hiányzó vagy még ki nem tűzött lassújelek kitűzési időhatáránál a maximum 12 órás korláthoz ragaszkodni kell,
- köszönöm a tartalmas szakmai vitát.

Csek Károly:

- a Máriabesnyő balesetvizsgálatánál szükséges a pálya-jármű kölcsönhatását vizsgálni, valamint járműdinamikai vizsgálat is fontos, a vizsgálat terjedjen ki minden résztvevőre, mert komoly presztízs veszteség érheti a Biztonsági Igazgatóságot, ha egy külső vizsgálat más eredményre jut,
- a megkapott vizsgálati jelentés túlnyomó része a pályával foglalkozik, az RCH tehervonattal mindössze csak egy oldal, ez nonszensz!
- az ok-okozat összefüggést vitatom, nem vitatom a pályás visszasságokat, de nem ez volt a baleset oka,
- a 2008-as kurdi baleset után a Tolna-megyei Rendőr-főkapitányság cáfolta a vasúti vizsgálat megállapításait, hiányolták a járművek vizsgálatát.

Berecz Árpád RCH:

- a Pályavasút felvetését követően, mely a BIG munkatársainak részleghajlását vetette fel azzal, hogy túlnyomórészt a Pályavasúttal foglalkoztak, az RCH támogatja egy külső szakértő bevonását a vizsgálatba, mert valószínűsítjük, hogy a 2008-as kurdi balesethez hasonló helyzet állt elő: egy pályajavítási munka után elmaradó pályaszabályozási művelet miatt következett be a baleset,
- itt egy könnyű üres tehervonat közlekedett 85 km/h sebességgel, előtte áthaladtak nehéz tehervonatok teljes sebességgel, egy előző hajnali RCH tehervonat mozdonyvezetője jelezte a pályahibát, a pályaromlás folyamatos volt, a sebességkorlátozást nem tűzték ki, nem utasítás szerint vezették be, nem pontosan a pályahiba helyén vezették be, nem a bevezetés helyén siklott a vonat,

- a mi saját mozdonyunk közlekedési vizsgálata teljes mértékben lezárult, az idegen kocsik műszaki járművizsgálata 50-60% készültségi fokon áll jelenleg,
- amennyiben a Biztonsági Igazgatóság által készített véleményes jelentés tervezetét megkapjuk, akkor a balesettel kapcsolatos kérdéseinket megküldjük, ezek tisztázása esetén nem szükséges független szakértő felkérése.

Bárány Balázs:

- Túrós András igazgató úr felvetése logikus, hiszen helyesen, a műszaki terminus-technikusban alkalmazott károsodások halmozódásának elméletére utal, amely szakmailag kétségbevonhatatlan jelenség,
- adott esetben ez azt jelenti, hogy a pálya biztonságáért felelős hozzáértő 60 km/h-ban korlátozta az irányhibás pályarészen alkalmazható sebesség maximumát, és rövid idő alatt – ahogy az elhangzott – 23 vonat nem tartotta be, hanem azon a pályára megengedett max. 90 km/h sebességgel haladt át részben azért, mert 15 vonat nem kapott értesítést a sebességkorlátozásról, míg a fennmaradó 8 vonat vezetője az IR előírását figyelmen kívül hagyta,
- ebből adódóan a pályát ért dinamikus hatások eredményeképpen a pálya állapota – józan paraszti ésszel is beláthatóan – a fellépő dinamikus igénybevételek hatására folyamatosan tovább kellett, hogy romoljék,
- így helytálló az a feltevés, hogy ha a siklott vonat esetlegesen az előírt 60 km/h korlátozást betartva közlekedik, akkor is bekövetkezik a siklás,
- erre utal az, hogy egy rakatlan kocsi siklott, ráadásul több mint 20 méterrel a lassan bejárando pályarész kezdete előtt,
- ennek a teóriának a bizonyíthatósága a helyszíni vizsgálat erre vonatkozóan nem kiterjedő nyomrögzítése miatt úgy vélem, utólag nehezen igazolható.

Dr.Túrós András:

- a balesetvizsgálatot független bizottság végezte, azt senkinek nincs joga befolyásolni, nekem sem, ezért nem értek egyet azzal, hogy tovább formáljuk a jelentést,
- azon lehet vitatkozni, hogy a pályahiba és a pályás tevékenység oka volt-e a balesetnek, azonban a pályás tevékenység sorozatos hibákat követett el,
- a pályás szakág megváltoztatta a baleset utáni véleményét, én nem fogom utasítani a vizsgálatot végzőket, a vizsgálat eredményét teljes mértékben elfogadom,
- a vizsgálat folytatására adok lehetőséget, külső szakértő megbízására csak akkor, ha azt a Pályavasút vagy az RCH Zrt. finanszírozza, de erre már nagyon kevés idő áll rendelkezésre, ha további vizsgálatra tartanak igényt, kérem megfogalmazni a vizsgálat irányát.

Bárány Balázs:

- az elmondottakból úgy tűnik, hogy a Biztonsági Igazgatóság az SZMSZ és a józan ész szerint is független vizsgálati szervként kell, hogy működjön,
- a vitában elhangzottak alapján ez a függetlensége erősen megkérdőjelezhető, mivel a pályavasúti hozzászólás burkolt fenyegetéssel – úgy érzem – arra igyekszik rávenni a biztonsági igazgatót, hogy revideálja a pálya állapotának változására vonatkozó teóriáját.

II. napirendi pont: Járművek, VMMSzK, vasútbiztonság

Dr.Csiba József VMMSzK:

- a vasút és közlekedésbiztonságot veszélyeztető folyamatok napjainkban:
- csökken a jól képzett, a teljes üzemet a folyamataiban is részletesen ismerő, szakvizsgával, aktív szakmai nyelvismerettel bíró szakemberek száma,
- kevés az egyetemen vasútüzemmel (pálya, jármű, bizber, stb.) kapcsolatos tanulmányokat végzők száma,
- a nyelvvizsga megléte még nem jelent szakmai nyelvtudást,
- a hivatalnok még nem biztos hogy a cég iránt elkötelezett,
- kevés a járműtervezésben, építésben és fenntartásban egyaránt járatos ember, ez kockázat az üzembiztos állapot fenntartásánál, a járművek hibaelhárításánál, a konstrukciós megoldások kiválasztásánál a járművek korszerűsítése beszerzése során,
- különválasztandók a járművekkel kapcsolatos mérnöki tevékenységek:
 - a rendelkezésre álló szakirodalom rendszeres tanulmányozása,
 - részvétel a szakmai konferenciákon, szakirodalmi tevékenység,
- a szakemberhiány okai:
 - ösztöndíjak hiánya, megfelelő gyakornoki program hiánya,
 - továbbképzések, külföldi tanulmányutak hiánya,
 - megfelelő életpálya modell hiánya, anyagi ösztönzés hiánya, megbecsülés hiánya,
- javaslatok:
 - a VMMSZK tevékenységét illetően a jelenleg hatályos MSZSZ előírásainak érvényesítése,
 - a párhuzamosságok megszüntetése,
 - a közös és határfelületek – környezetvédelem, vasút és közlekedésbiztonság, jármű-infrastruktúra, jármű-jármű – megfelelő szabályozásának megoldása az új szervezet kialakításánál,
 - a vasút és közlekedésbiztonságot veszélyeztető folyamatok visszafordítása, kockázatok csökkentése: megfelelő szintű, alapképzés, továbbképzés, ösztöndíjak, szakmai nyelvismeret, ösztönző rendszer, stb.,
 - a magánvasutak biztonságos működéséhez szükséges, dokumentumok, előírások, MÁV szabványok helyzetének rendezése,
- a MÁV-tól ritkán viszik igénybe szakértelmünket, az utóbbi években megnőtt a Pályavasút felkérése, 2009-ben a törött német kerekek vizsgálatában kérték segítségünket,
- a járműveket hiányos dokumentációval szerzik be, utoljára mi készítettük az IC3 sorozatú kocsik műszaki feltételfüzeteit, a MÁV szétválása óta nem bíztak meg ilyen feladattal,
- az ERA szóbeli megállapodás szerint rendszeresen küldi előírásait, a pályás és TEB kollégákkal együttműködve érdemben tudunk ezekről visszajelezni.

Csek Károly:

- Zobori István professzorral (BMGE) és Horváth Ferenc professzorral (győri Széchenyi István Egyetem) vasúti futástechnikai tanfolyamot indítottunk, ezt a MÁV Humánszervezete maximálisan támogatja, azonban a részvétel elég szerény,
- nagyon fontos, hogy a gyakorlatban megvalósítsuk azt az elvet, hogy nem vizsgálható külön a pálya jármű nélkül, és a jármű pálya nélkül, akár balesetvizsgálatról, futási komfortról beszélünk.

Földházi György:

- a balesetvizsgálatokban igénylem a VMMSzK együttműködését,
- négy éves európai előírás a kockázat elemzés, azonban erőnkéből ez nem mindig futja, ezért igényeljük az együttműködést.

Dr. Debreczeni Katalin EKBFO:

-közbeszerzési eljárásokban szükséges lenne a VMMSzK szakértelme és előírásainak figyelembevételével, ezzel elkerülhetőek lennének a hiányos dokumentációval történő beszerzések.

Dr. Túrós András:

-köszönjük az érdekes előadást, kérem, hogy **biztonsági vezetőinknek is mutassuk be**,
-a Máriabesnyő balesettel kapcsolatban szakértői kérdéseket fogunk együtt feltenni a Pályavasúttal.

III. napirendi pont: Tájékoztató a hőnfutásjelző rendszerek műszaki állapotának felméréséről**Földházi György:**

ismertette a felmérést

- a MÁV hálózaton 17 hőnfutásjelző berendezést telepítettek, ebből csak 8 üzemel, ez óriási kockázat,
- a Pályavasút tervezett beruházása szerint 39 helyen telepítenek új berendezéseket, ez indokolt, készüljön el minél hamarabb, ezzel tudunk legtöbbet tenni a vasútbiztonságért.

IV. napirendi pont: A MÁV Zrt. és a MÁV Csoport üzembiztonsági helyzete 2012. januártól

Földházi György ismertette az aktuális üzembiztonsági helyzetet.

- az üzembiztonság nagyon ellentmondásosan alakult, 2011-ben sok veszélyeztetés volt és kevés baleset, személyvonattal egy sem történt,
- 2012-ben eddig már öt közlekedő vonatot ért baleset, ebből kettő személyvonat volt,
- időarányosan csökkent a veszélyeztetések (-8 eset) és tolatási balesetek száma,
- négy éve csatlakoztunk az EU ILCAD kommunikációs kampányához, ennek eredményeképpen kevesebb útátjárós baleset következett be,
- drasztikusan nőtt az öngyilkosságok száma, ez azonban vasúton kívüli ok,
- a kábellopások-rongálások okozzák a vonatkésések 10%-át.

Kakuk István START:

-korábbi jogszabály részletesen tartalmazta a vasútbiztonságot sértő szándékos tevékenységeket, azonban a 2012. április 12-i új Szabálysértési Törvényből ez mind kimaradt, kérem, hogy a Biztonsági Igazgatóság kezdeményezze a jogszabály módosítását.

Dr. Túrós András:

-igen, erről tudomásunk van, a jogszabály-módosítási javaslat folyamatban van.



Lejegyezte: Houchard Gábor, Vasútbiztonság, tel.: 38-02, houchardg@mav.hu

MÁV Zrt. Biztonsági Testület értekezlet

Jelenléti ív

Időpont: 2012. június 22. 9h30'

Biztonsági Igazgatóság, Park Way 020/C

Jelenlévők:

név:	szervezet:	telefon:	mobil telefon:	e-mail cím:	aláírás:
Csikó I. HALÁTYNÓK SÁNDOR	VMMSEK - V -	81-05 38-16	20/463441 30 565 3444	csiko@gmail.com mcsiko@mmse.hu @mmse.hu	
Berecz Árpád	RCH	04/73-22	20/45543-90	arpad.berecz@rolleorpo.hu	
CSEK KÁROLY	MÁV PLT	01/30-19	30/3402 101	csek.k@mmse.hu csek.k@mmse.hu	
HALLASI ZOLTÁN	UDSESZ SZOLGÁLTATÁS		70/417 0785	hallasi.zoltan@udsesz.hu	
Bárány Balázs	- II -		30-949-77-32	barany.balazs@udsesz.hu	
dr. GINCSAI János	K6 PE		30/4866011	gincai.janos@k6.hu	
KOVÁCS ERVŐ	MÁV ZRT	32-42	30/593 762	kovacservno@mv.hu	
REVEZS GYÖRGY	MT SZ SZ		30/835 6012	gyorgy.revez@mtsz.hu	
KAZULI IMRE	STAR Bt.	34-15	30/5045-791	kazuli.imre@mv-stad.hu	
KOVÁCS PÉTER	MÁV-TRAKCIÓ ZRT.	77-76	30/867-84-01	kovacs.peter@mv-trakcio.hu	
Tímóthy András	BIG	30-60	30 919567	turcsan@mv.hu	
Földházi György	BIG	36-00	302413504	foldhazy@mv.hu	
DR. BENEDEK PÉTER	KATAHN EKFET	34-42	30924815	albenedekp@mao.hu	
GAUCSÁ DÍK	MOB		30-581-2516	dgaucsy.dik@omron.co.hu	
Pálfi Sándor	Gépjármű	13-60	20/756-7958	palfi.s@mv-germek.hu	

