



Diplomamunka

Vörös László Kartal
2023

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
Mérnökstanár mesterszak

A közösségi közlekedés ismereteinek tanítása
a ROKK
helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyamon

Készítette: Vörös László Kartal
Témavezető: Dr. Kata János mestertanár

Budapest
2023

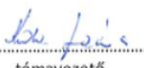

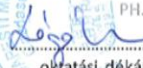
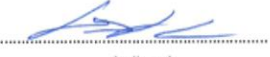


DIPLOMAMUNKA
FELADATKIÍRÁS

AZONOSÍTÁS	Hallgató neve: Vörös László Kartal	Neptun kód: QA22IH
	A képzés kódja: 7L-M19 (4 féléves képzés)	Feladatkiírás azonosítója:
	Szak: MA Mérnök-tanár/Közgazdász-tanár (BSc műszaki szakoktatató végzettségre építve)	DM/...22231/L4124
	Szakterület/Diplomamunkát kiadó tanszék: Műszaki Pedagógia Tanszék	Zárávizsgát szervező tanszék: Műszaki Pedagógia Tanszék

FELADATOK	Cím	A szakdolgozat/diplomamunka címe: A közösségi közlekedés ismereteinek tanítása a ROKK helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyamon
	Annotáció	A dolgozat rövid bemutatása: 1. A fejlesztés/a vizsgálat célja (1 mondat): A közösségi közlekedési ismeretek szerves részei a balesetvizsgálók és helyszínelők munkájának, ezért vizsgálok a fontosságának megfelelő elemeit a képzésen belül. 2. A fejlesztés/a vizsgálat megvalósítási folyamatának rövid leírása (3-4 mondat): <ul style="list-style-type: none"> A baleseti helyszínelés szakmai és történeti áttekintése, a szaktanfolyam módszertani jellemzői. A közösségi közlekedés helye és szerepe a helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyamon, a téma tartalmi és módszertani elemei. Interjúkészítés a képzési program korábbi felelősével, a közösségi közlekedési ismeret bevezetésének kezdeményezőjével. Kitekintés térben és időben. 3. A kutatás módszerei/a fejlesztés várható eredményei (2-3 mondat): A kutatást dokumentumelemzéssel, a saját oktatási és szakmai tapasztalatok ismertetésével és rendszerezésével, illetve interjúkészítéssel tervezem elkészíteni. A fejlesztés várható eredménye a közösségi közlekedéssel kapcsolatos ismeretek tanításának módszerbeli fejlesztése, tananyagának illesztése a képzés többi részéhez.
	Hely	A szakdolgozat készítés helye: a tanszék megnevezése: Műszaki Pedagógia Tanszék a tanszék címe: 1117 Budapest, Magyar tudósok körútja 2. Témavezető neve, beosztása e-mai címe: Dr. Kata János, mestertanár, kata.janos@gtk.bme.hu

ZÁRÓVIZSGA	1. záróvizsga tantárgy(csoport)	2. záróvizsga tantárgy(csoport)	3. záróvizsga tantárgy(csoport)	4. záróvizsga tantárgy(csoport)
	Diplomamunka és portfólió	Pedagógia-pszichológia komplex	Szaktárgyszertanok	Szakterületi ismeretek

HITELESÍTÉS	Feladat kiadás dátuma: 2022. október 10.		Beadási határidő: 2023. május 19.		
	Összeállította:  témavezető	Ellenőrizte:  tanszékvezető	Hitelesítette:  oktatási dékánhelyettes		
	Alulírott, a feladatkiírás átvételével egyúttal kijelentem, hogy a Diplomamunka készítés c. tantárgy előkövetelményeit maradéktalanul teljesítettem. Ellenkező esetben tudomásul veszem, hogy a jelen feladatkiírás és a tárgy felvétele érvényét veszti.				
Budapest, 2022.10.10.			 hallgató		


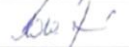


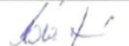
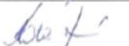
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
Műszaki Pedagógia Tanszék

A hallgató neve: Vörös László Kartal

Neptun kódja: QA22IH

A diplomamunka címe: A közösségi közlekedés tanítása a ROKK helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyamon

KONZULTÁCIÓS LAP

Sorszám	A konzultáció időpontja	Témavezető aláírása
1.	2023.01.18.	
2.	2023.02.22.	
3.	2023.03.09.	
4.	2023.04.13.	
5.	2023.05.04.	
6.	2023.05.24.	

NYILATKOZAT

Alulírott hallgató, büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom és aláírással igazolom, hogy diplomamunkám saját, önálló produktumom; az abban hivatkozott nyomtatott és elektronikus szakirodalom felhasználása a szerzői jogok nemzetközi szabályainak megfelelően készült.

Tudomásul veszem, hogy diplomamunka esetén plágiumnak számít:

- a szó szerinti idézet közlése idézőjel és hivatkozás megjelölése nélkül;
- a tartalmi idézet hivatkozás megjelölése nélkül;
- más szerző publikált gondolatainak saját gondolatként való feltüntetése.

Alulírott kijelentem, hogy a plágium fogalmát megismertem. Tudomásul veszem, hogy plágium esetén a diplomamunkám visszautasításra kerül.

Budapest, 2023.05.24.


.....
hallgató aláírása

A diplomamunka beadható:

Budapest, 2023. 05.24.


.....
témavezető aláírása



Diplomamunka/szakedolgozat bírálat

Vörös László Kartal

Hallgató neve

|Q|A|2|2|I|H|

Neptun kódja

A közösségi közlekedés ismereteinek tanítása a ROKK helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyamon című diplomamunkájáról

Bírálati szempontok	Elért pontszám	Elérhető pontszám
<p>A diplomamunka felépítése (a dolgozat tartalmi tagolása és az egyes részek egymásra épülésének logikája) A dolgozat egy szaktanfolyam ismeretinek oktatását ismerteti igen részletesen, illetve felvesz két interjút a képzésben érintett két személlyel. A munka alapos, elolvasása után szinte rekonstruálni lehet a képzést. Bírálóként azonban hiányérzetem van a kutatási cél pontos megfogalmazása és hipotézisek felállítása, majd azok igazolása, vagy cáfolása terén.</p>	18	20
<p>A téma kifejtésének mélysége (a téma tárgyalásának felépítése, az elemzés szakszerűsége, a javaslatok alátámasztása, illetve a kutatási/feladatmegoldási módszer megfelelősége/korszerűsége) A dolgozat igen szakszerűen mutatja be a témájáról választott képzést. Célját, jelesen, hogy történeti áttekintést nyújtson a baleseti helyszínelés fejlődéséről, az ezzel kapcsolatos képzés változásairól, jelenéről, maximálisan eléri. Ehhez megfelelő dokumentumelemzést alkalmaz. Az interjú módszere is indokolt. Viszont kérdéseiben használ olyan kérdéseket, melyek jelenléte megkérdőjelezhető egy szakdolgozatban (még akkor is, ha az előző kérdésre adott válaszra reflektál) pl.: „Neked az édesapád menő?”. A téma egyéb kutatási feldolgozási lehetőségei is érdekesek lettek volna.</p>	42	50
<p>Szakirodalmi tájékozottság és a hivatkozások szakszerűsége (hazai és nemzetközi források feldolgozása, megfelelő felhasználása, ábrák, táblázatok, egyenletek és irodalmi források hivatkozásai, ezek követhetősége, ill. az irodalomjegyzék tartalmassága) A dolgozat példásan támasztja alá állításait szakirodalmi hivatkozásokkal, melyek korszerűek, szakszerűek. Az internetes irodalmi hivatkozások nem következetesek, sok helyen hiányzik az utolsó megtekintés idejének feltüntetése.</p>	18	20
<p>A dolgozat formai, esztétikai megjelenése (kivitelezés, külalak szabályossága, a terjedelmi követelmények betartása és az illusztrálás bősége, eredetisége) A dolgozat össz terjedelme melléltekkel 157 oldal, mely meghaladja a szakdolgozattól elvártakat. A munka kellőképpen illusztrált, a felhasznált ábrák nem öncélúak, a téma megértését segítik.</p>	10	10
Összesen:	88	100
Összefoglaló értékelés (a dolgozat hozzáadott értéke, a tanári pályához való kapcsolódása)		

A dolgozat példásan mutatja be a témájának választott képzést, viszont sajnos leragad a dokumentumelemzés és interjú kutatási módszerénél, mely utóbbit is csak két személlyel vesz fel. Másik oldalon viszont a dolgozat terjedelme nagy, túlfeszíti a megszabott szakdolgozati kereteket.

A dolgozatban a bíráló meglátása szerint a szerző nagy gondot próbált fordítani a személyiségi jogok betartására, így nagyon helyesen sok helyen kitért a képeken szereplők arcát. Viszont apró megjegyzésként megemlíthető, hogy az interjúknál a szereplők teljesen beazonosíthatók. Illetve a 24. ábra: „Kötetlen hangulatú Plickers-használat autentikus környezetben” képen a telefon kijelzőjén a személyek felismerhetők.

Kérdések a diplomamunka/ szakdolgozat készítőjéhez

1. Hogyan tudja az interjúk tartalma, az azokban feltett kérdésekre kapott válaszok segíteni szakami munkáját?
2. Az összefoglalásban olvasható: „Az új módszerek integrálása számos előnyel jár, viszonylag gyorsan lehet értékelni az újdonságot, segíti a minőségi javulást, bizonyos technológiák alkalmazása pedig precízebbé teszi az eredményt.” Hozzon példát ilyenekre!

100-86 pont – jeles (5)

85-73 pont – jó (4)

72-66 pont – közepes (3)

65-50 pont – elégséges (2)

49-0 pont – elégtelen (1)

Elért pontszám: 88

Javasolt érdemjegy: jeles (5)

Kelt, Budapest 2023. év 06. hónap 18. napján.

Dr. Szandi-Varga Péter

egyetemi adjunktus

BME Műszaki Pedagógia Tanszék

témavezető / bíráló

(beosztása, munkahelye)

Absztrakt

A tömegközlekedés¹ mindenki életében fontos szerepet játszik, és ahogy a jelen dokumentum történeti visszatekintéséből is ki fog derülni, a közösségi közlekedés folyamatos, megfelelő működése minden időszakban nagyon erős társadalmi érdek. Folyamatoságának biztosítása – kicsit sem túlozva – nemzetgazdasági fontosságú, hatékonyságának mérőszámai (hogy csak a legalapvetőbbeket említsem: kimaradt meneteinek, kéréseinek, baleseteinek száma) pedig mind a társadalmat, mind az egyént komolyan érintik.

Az országos baleset-megelőzési stratégia feladatait (az Országos Balesetmegelőzési Bizottságon keresztül) részben a rendőrség hajtja végre, de a Bizottságtól függetlenül is a rendőrség minden tevékenységében, így szakembereinek képzésében is megjelenik a baleset-megelőzési prioritás. Ez a szempont (többek között) a BKV Zrt.² és a rendőrség több mint 15 éves – a helyszínelő és balesetvizsgáló képzés keretén belül a közösségi közlekedés ismereteinek tanításában megvalósuló – együttműködése kapcsán realizálódik.

Jelen diplomamunka némi történeti visszatekintéssel a képzés kialakulásához vezető utat, a közösségi közlekedés ismereteinek beépülési folyamatát a szaktanfolyamba, majd a képzés során használt módszerek változását mutatja be. A diplomamunkát egyben a személyes pedagógia fejlődésem reflektív szemléletű összefoglalójának is szánom.

Mindezt az alap- és továbbképzési program dokumentumelemzésével, a képzés „megálmodójával” és a jelenlegi képzés vezetőjével készített mélyinterjúkkal, a közösségi közlekedési ismeretek (és az ehhez szorosan kapcsolódó KRESZ-anomáliák) elméleti és gyakorlati tanítási módszereinek ismertetésével tárom az olvasó elé, majd a dokumentum végén – a lehetséges szakmai továbblépések irányába mutató – térbeni és időbeni kitekintést is végzek.

¹ A tömegközlekedés és közösségi közlekedés fogalmakat jelen diplomamunkában egymás szinonimájaként fogom használni. Ennek részletesebb magyarázatát a 3.1. fejezet fejtí ki.

² Budapesti Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Abstract

Public transport³ plays an important role in everyone's life and, as the historical review in this document will show, the continued proper functioning of public transport is a very strong societal interest at all times. Ensuring its continuity is - not to overstate - of national economic importance, and the measures of its effectiveness (to mention only the most fundamental ones: number of missed journeys, delays, accidents) are of major concern to society and to the individual.

The tasks of the National Accident Prevention Strategy are partly carried out by the police (through the National Accident Prevention Committee), but independently of the Committee, the priority of accident prevention is also reflected in all police activities, including the training of their professionals. This aspect is reflected (among other things) in the more than 15 years of cooperation between BKV Zrt.⁴ and the police in the field of public transport training in the context of accident investigation and forensic training.

The present thesis describes, with some historical retrospection, the way in which the training was developed, the process of incorporating public transport knowledge into the training course and then the changes in the methods used in the training. The thesis is also a reflective summary of my personal pedagogical development.

This is done through a documentary analysis of the initial and in-service training programme, in-depth interviews with the 'visionary' of the training and the current training director, a description of the theoretical and practical teaching methods of public transport (and the closely related traffic law anomalies), and at the end of the document I will also provide a spatial and temporal perspective - pointing towards possible professional developments.

³ There is no English equivalent for the Hungarian word 'crowd transport', which holds a negative connotation to public transport where vehicles are thronged with people. The expression is being replaced by the word 'community transport'.

⁴ Budapest Transport Limited Company



1. ábra 1981. január 26-án, Budapesten, a Károlyi Sándor utcában történt baleset helyszínelése

„Nem nagy művészet a veszélyt felismerni, ha már lobogó lánggal
ég. Azt végtére senki sem hagyhatja figyelmen kívül.

Egy gondolatnyival előbb felfogni a veszélyt – ezen múlik minden!
És a jó vezetőknél, éppen erről gondoskodik a közlekedési érzék”

(Dr. Gerhard Munsch)

Tartalomjegyzék

1. Köszönetnyilvánítás.....	7
2. Bevezetés, a témaválasztás indoklás.....	8
3. A cím kontextusba helyezése.....	11
3.1. Közösségi közlekedés	11
3.2. Tanítás	14
3.3. ROKK	22
3.4. Helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyam.....	23
4. A közösségi közlekedési ismeretek képzésének szükségessége.....	30
5. Dokumentumelemzés.....	33
5.1. Képzési program	33
5.2. Továbbképzés.....	35
6. Elmélet.....	36
6.1. Gamifikáció.....	47
6.1.1. Kommunikációs játék.....	48
6.1.2. Helyzetgyakorlat	50
6.1.3. Vizsgálóbizottság	51
6.2. Számonkérés	53
7. Gyakorlat	58
7.1. Csoportbontás.....	58
7.1.1. Az autóbusz vezetőfülkéje	59
7.1.2. Az autóbusz műszaki ismerete	60
7.1.3. Kriminálmetodika	61
7.1.4. Plickers.....	62
7.2. Bizonyítási kísérletek	62
7.3. Továbbképzés.....	64
8. Segédanyagok, utánkövetés	65
9. Interjúk.....	67
9.1. A kezdetek.....	67
9.2. A jelen	74
10. Kitekintés	83
11. Összefoglalás	86
12. Irodalomjegyzék	87
13. Mellékletek	89
13.1. A szaktanfolyam képzési programja	89
13.2. A papíralapú ZH	105
13.3. Kommunikációs játék.....	109
13.4. Helyzetgyakorlat.....	110
13.5. Vizsgálóbizottság	112
13.6. Balesetmegelőző plakátok	116
13.7. „A közlekedési balesetek helyszínelése és nyomozása könyv” tartalomjegyzéke	117
13.8. Az BKV baleseti helyszínelők kézikönyvének tartalomjegyzék.....	119
13.9. Személyekkel kapcsolatos balesetek vizsgálati szempontjai	121
13.10. Utasbaleseti tanszék.....	122
13.11. Memóriafoyasok	135
13.12. Plickers kérdések	143

1. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik bármilyen formában segítettek pályám során a céljaim elérésében, és akik nélkül ez a diplomamunka nem készült volna el:

- **Dr. Kata János** mestertanárnak, témavezetőmnek, aki a minden tanórára jellemző tovább gondolásra buzdító beszélgetésekkel, egészséges vitákat generáló felkérdezéseivel hozzájárult a fejlődésemhez;
- **Csatai Tamás** rendőr őrnagynak, aki felfedezett, hogy hitt bennem és lehetőséget biztosított a kibontakozásra;
- **Dr. Major Róbert** rendőr ezredesnek, akinek közlekedésszakmai és jogászai tudása világítótoronyként mutat utat számomra, akinek szakértelmét és hasznos magyarázatait annyi ideje használhatom építőköveimnek;
- **Hangodi István** rendőr alezredes évek óta tartó együttműködését és aktív segítségét a diplomamunka elkészítésében;
- **Bokor Tamás** forgalmi szolgálatvezetőnek, hogy a gyakorlati képzésekhez nélkülözhetetlen autóbust rendszeresen rendelkezésre bocsájtja, valamint, hogy a BKV Zrt. Trolibusz Divízió telephelyével helyszínt biztosít a továbbképzésekhez;
- **Szántó Zsolt** barátomnak és közvetlen vezetőmnek, aki higgadtságával és profizmusával nem csak a tanulmányaim során segített, és aki megfelelő ellenpólus volt forrófejű időszakomban;
- **Nemes Róbertnek**, akire az élet nehézségeiben őszinte barátként számíthattam, akinek aktív támogatásával vészeltem át oly sok mindent;
- **Martinovics Attila** barátomnak és kollégámnak, akitől a rendszerszemléleti polemizálásunk alatt oly sokat tanulhattam, és aki az évek alatt nagy szakértelemmel és kitartó türelemmel lektorálta változó hosszúságú írásaimat.

Tiszta szívvel köszönöm gyermekeimnek, hogy tanulmányaim során szeretettel és megértéssel vették tudomásul az időhiányban szenvedő apa távollétét, és minden helyzetben mellettem álltak. Hálás vagyok páromnak, aki matematika tanárnőként sok év tapasztalatával és mérhetetlen szeretetével kézen fogva vezetett a pedagógussá válásom útján.

2. BEVEZETÉS, A TÉMAVÁLASZTÁS INDOKLÁS

Összefoglalás. Röviden így tudnám jellemezni jelen alkotást. Kutakodva a gyermekkori emlékeimben, jó pár olyan momentum felrémlik, amik talán a tanárrá válásra predestináltak. Bár felmenőim között egyetlen pedagógus sem volt, mégis Falus Iván „A pedagógussá válás folyamata” című tanulmányának kezdőgondolatait magaménak érzem:

„A pedagógussá válás folyamata jóval az egyetemre, főiskolába való lépés előtt megkezdődik, s sok évvel annak elvégzése után teljesedik ki” (Educatio folyóirat 2004/III szám, p. 359)

Mindig szerettem a különböző, elsősorban gondolkodtató társasjátékokat. Lenyűgöztek a logikai felépítésükkel, azzal, hogy a szabályaik rendezetten fel van vannak építve a minél nagyobb élmény érdekében. Egészen kisgyermekkoromtól kezdve azonban szinte magánál a játéknál is jobban szerettem azt, ha újabb játszótársak csatlakoztak, és részükre a már ismert szabályokat én ismertethettem. Nem egyszerűen az az ember akartam lenni, aki beavatja az újakat a játék rejtelmeibe, hanem a már ismert szabályt igyekeztem érthetőbben elmondani. Természetesen ismerve az újonnan csatlakozókat, kerestem az ő életükben azokat a kapcsolódási pontokat, amelyekkel könnyebben érthetővé, egyszerűbben megjegyezhetővé válik akár egy bonyolultabb játék is. Még nem is sejtettem akkor, hogy tudat alatt a didaktika csodálatos összefüggéseit kezdtem a magam egyszerű módján felfedezni. Mostani ismereteimmel szólva a folyamat közben már használtam a didaktika alapelveit, igaz azokat önös érdekek motiválták. Igen, a motiváció volt az egyik, mert igyekeztem rábeszélni, aktivizálni, érdekeltté tenni a környezetemet, hogy újabb – általam már ismert – játékokkal töltsük az időt. Egyértelműen differenciáltam, amikor a korsztályos különbségeket, egyéni képességeket is figyelembe vettem. Felfigyeltem, hogy ugyanazon magyarázat az egyik társamnál sikeres ismeretátadást eredményezett, míg a másikinál csupán kerekre tágult szemek meredtek vissza rám. Eleinte betudtam a barátaim képességbeli különbségeinek, ám egy idő után már saját magamat motiváltam azzal, hogy én változtassak a módszeren annak érdekében, hogy társaim megértsék a játékot.

15 évesen még a szakmunkásképző intézet tanműhelyében tátott szájjal hallgattam a mestert, aki nemcsak a szerszámok fogását, azok helyes használatát tanította meg nekünk, hanem egész lényével hatással volt ránk. Eltelt több mint 30 év, de a konyhaasztal letörését követően azóta is ugyanazzal a „technikával” győződöm meg a művelet sikeres végrehajtásáról, mint amit akkor tanultam. Viszonylag fiatal oktatóink is voltak, akiknek a

még fejletlenebb szakmai tudásán kívül érdekes volt megfigyelni az idősebb munkatársakkal való kapcsolatukat is. Valamikor ekkor kezdett komolyan érdekelni az ismeretátadás. Három – a szakmámban eltöltött – év után 20 évesen munkahelyet és foglalkozást váltottam, így újból tanulóként kerültem a tanítás-tanulás folyamatába. 1994. május 9-e óta a BKV Zrt. munkavállalója vagyok. Az első hét évben trolibusz-, villamos-, majd autóbuszvezetőként dolgoztam, és ezen időszak vége felé volt először lehetőségem belemélyedni az ismeretátadásba. Az úgynevezett munkamódszer-átadás a teljes járművezetői képzés (50 órás vezetési gyakorlatot követő) lezáró szakasza. A már vezetői engedéllyel rendelkező személyek 6-12 napos gyakorlása alatt már forgalmi járatokon utasszállítási tevékenységet végeznek, ám ekkor még velük egy járművön teljesít szolgálatot egy tapasztalt járművezető (munkamódszer-átadó), akinek az a feladata, hogy a már a jármű feletti uralom birtokában lévő kezdő járművezetők részére az utasszállítással kapcsolatos „finombeállításokat” elvégezze. Rendkívül szerettem ezt az időszakot, hiszen a tanítva-tanulás során a saját járművezetői tevékenységem is fejlődött, sokkal tudatosabb lett. A gyermek- és fiatalkori ismeretátadási élményeim lassan szárba szökkenek, és elhatároztam, hogy a közlekedésen belül az oktatás irányába is szeretnék orientálódni. 2001-től kezdve zavarelhárító/forgalomirányító beosztásban kezdtem el dolgozni, majd 2002-ben elvégeztem egy hat hónapos (a meglévő villamosvezetői engedélyemhez kapcsolódó) vasúti szakoktatói képzést.

2007-ben egy társasági átszervezést követően szükségessé vált a forgalomirányításban dolgozó munkatársak egy részére balesethelyszínelői képzés, ezért a BKV Zrt. megkereste az Országos Rendőr-főkapitányság Oktatási Igazgatóságát (ahol a Rendőrség berkei között országosan képezték a hivatásos állomány baleseti helyszínelőit), annak érdekében, hogy a közlekedési társaság munkavállalói számára egy balesethelyszínelői szaktanfolyamot indítsanak. Az első ilyen képzésen öt munkatársammal vettünk részt, és a három hónapos tanfolyamon Csatai Tamás tanfolyamparancsnokkal⁵ való közös munka során körvonalazódott bennünk, hogy a közösségi közlekedés egyes részeit a hivatásos állomány szaktanfolyamaiba célszerű lenne beépíteni⁶.

Az azóta eltelt 16 évben egyre szorosabbá vált a kapcsolatom az Országos Rendőrfőkapitányság keretein belül a helyszínelő és balesetvizsgáló képzéssel. Ezzel együtt, ahogy a didaktikai és a nevelélméleti ismereteim bővültek, úgy haladtam – a „csupán beszélni

⁵ Tanfolyamparancsnok: a civil életben az osztályfőnök fogalmával mutat analógiát.

⁶ Ennek részleteit a 8.1. Interjúk – A kezdetek fejezet taglalja.

arról, amihez értek”, majd annak oktatásán és tanításán, illetve az előadásokon, a különböző oktatási módszerek kipróbálásán, és az IKT (Információs és Kommunikációs Technológiák) ⁷ eszközök térnyerésén keresztül – a pedagógus végzettség irányába. A rendőrségen belül olyan szakemberekkel, oktatókkal és vezetőkkel volt szerencsém együtt dolgozni, akik nem ragaszkodtak mereven ez első bevált(nak tűnő) koncepcióhoz, hanem lehetőséget biztosítottak a próbálkozásokra, majd visszajelzéseikkel segítettek, és a részletek hangolásában aktívan részt vettek. Ezen időszakban bár több különböző szervezetnél, különböző tudásszintű és életkorú személyeknek is tartottam oktatásokat, de a saját oktatásszakmai fejlődésemet leginkább ezen a képzésen volt lehetőségem megfigyelni.

Jelen diplomamunkát a helyszínelő és vizsgáló képzéssel fókuszba állítva egyfajta fejlődési összefoglalónak szánom.

⁷ „a modern IKT-t olyan médiának tekinthetjük, amely lehetővé teszi az interakció és a kommunikáció különböző típusait: a gép-gép, az ember-gép és különösen az ember-ember közötti interakciót.” (Molnár György, 2008, p. 261)

3. A CÍM KONTEXTUSBA HELYEZÉSE

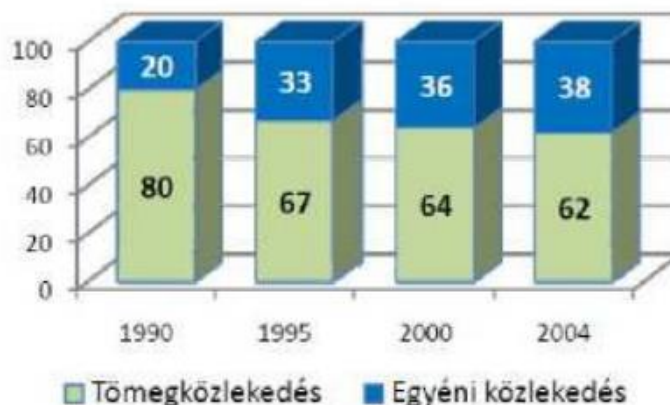
A [1] közösségi közlekedés ismereteinek [2] tanítása a [3] ROKK [4] helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyamán.

3.1. Közösségi közlekedés

A múlt század hetvenes éveikben terjedt el a tömegközlekedés fogalma, amely az általános értelmezés szerint magába foglalta mindazon közlekedési eszközöket, illetve rendszereket, amelyben az utasok nagyobb létszámban nem a saját járműveikkel, hanem menetrendszerűen közlekedő járművekkel utaznak.

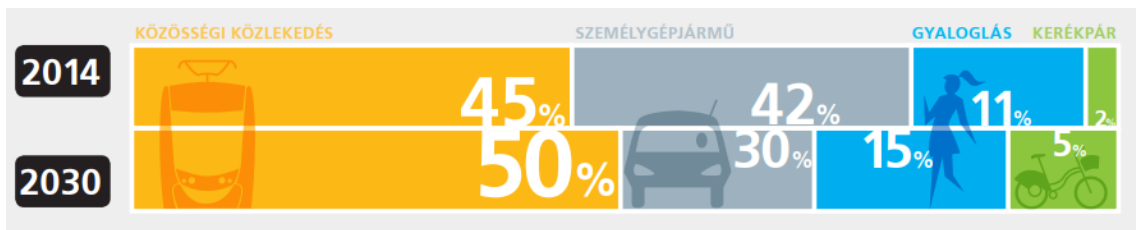
„Az 1990-es évektől kezdve tapasztalható az a törekvés, hogy a „tömegközlekedés” kifejezést valamilyen jobban hangzó elnevezéssel váltsák fel. Bizonyos elterjedtségre tett szert a „közösségi közlekedés” forma, illetve kialakult az a gyakorlat, hogy a „közforgalmú közlekedés” megjelölést a „tömegközlekedés”-nek megfelelő értelemben használják.” (Fülöp–Horváth–Prileszky–Szabó, Közforgalmú közlekedés I. p. 3)

Az utóbbi évek közlekedési eszközeinek és így az utazási módok változásainak terjedése alaposan átalakította a Modal Split⁸ mutatóit. A múlt században az egyéni közlekedési eszközök csekély(ebb) elterjedése okán a tömegközlekedés aránya rendkívül magas volt, ami a személygépkocsik térnyerésével együtt fokozatosan a csökkenés irányába eltolódott. Emellett míg a 2000-es évek elejéig jellemzően kételemű (2. ábra) volt a Modal Split, addig több európai város után Budapest is áttért a több elemű (3. ábra) modellekre.



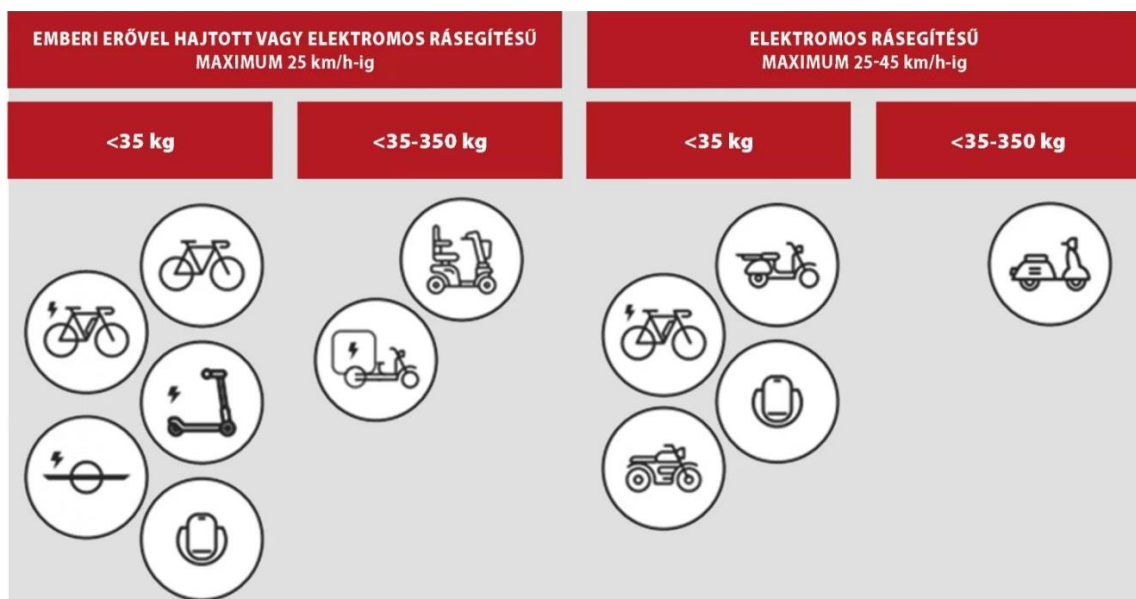
2. ábra: Budapesten belüli utazási módok aránya
(Forrás: dr. Schuchmann Gábor, Területhasználat)

⁸ Jellemző (közlekedési) módválasztási arány



3. ábra A közlekedési munkamegosztás tervezett alakulása [utaskm %]
(Forrás: Budapesti Mobilitási Terv 2030 I. Cérendszer és intézkedések)

Végletekig elcsépeelt közhely, hogy a világ változik. Ezzel a változással a helyváltoztatási igényeink és szokásaink is átalakulnak. A XX. században a kerékpározás a mindennapok közlekedési eszközeként csupán a kisebb településeken maradt fenn, a nagyvárosi lét szabadidős sporteszközzé degradálta. A prioritások azonban szintén változnak. A városok zsúfoltakká váltak, a mozgásszegény életmód káros hatásait egyre többen ismerték fel, és az aktív életmód irányába változnak, mely szemlélet mellett megjelent a fenntarthatóság is. Mindezek szükségszerűen hozták a mikromobilitási⁹ eszközök¹⁰ elterjedését.



4. ábra Mikromobilitási eszközök térképe – a Nemzetközi Közlekedési Fórum (ITF) besorolása alapján
(Forrás: MHC_Mobility weboldal)

A mikromobilitási eszközök közel 20 éve kezdődő megjelenését követően a COVID hullám okán terjedtek el rohamszerűen. A kerékpár szintén reneszánszát éli az egész világon, a gépjárművekkel közös útfelületük újragondolása alapos fejtörést okoz a városépítő szakembereknek. A mikromobilitási eszközök egy része egyéni használatban van,

⁹ Emberi erő által vagy elektromos rásegítéssel hajtott, rövidebb távon, egyénileg használt kisméretű közlekedési eszköz.

¹⁰ A teljesség igénye nélkül: (e-)kerékpár, (e-)roller, önegyensúlyozó jármű (segway, hoverboard, air-wheel), moped

míg más részük járműmegosztó szolgáltatás keretében bérelhető. Mivel ezen szolgáltatások között megjelentek a személyautó-bérlések is, ezért egy másfajta csoportosítás alapján közösségi járműmegosztó szolgáltatásoknak nevezik őket. Az így létrejövő csoportba személyautók, kerékpárok, mopedek, rollerek tartoznak, sőt egy 2019-es ötletnek köszönhetően a kerekesszékekkel közlekedők számára is lenne lehetőség egy WheeM-i névre keresztelt járművel¹¹ gyorsan és könnyen eljutniuk városon belül bárhová.

A mikromobilitási eszközök – hirtelen elterjedésük okán – komoly baleseti kockázatot is jelentenek, így témaszerűen mindenképpen említésre kerülnek a tanóráim alatt, illetve ezzel kapcsolatos, nyilvánosságot kapott eseteket, felvételeket is elemzünk. Azonban a címbeli közösségi közlekedés fogalmába nem értem bele ezeket (így jelen diplomamunka kereteiben sem térek rájuk ki többet a továbbiakban), csupán a főállásom tapasztalatából származó autóbusz-, trolibusz-, villamos- és metróközlekedés járműveinek rendszerén van a fő fókusz. Mivel a közösségi közlekedés szóösszetétel mellől a tömegközlekedés szó nem csupán a köznyelvből, de a szakmai terminológiából sem kopott ki, így negatív előjel nélkül ezen fogalmakat egymás szinonimájaként használom.

¹¹ Egy elektromos jármű, amit a kerekesszékekkel lényegében „bedokkolva” lehet igénybe venni (Forrás: www.italdesign.it weboldal)

3.2. Tanítás

„A tudás nem egy közvetítődési folyamatban lesz a megismerő ember sajátja, hanem azt maga hozza létre, konstruálja.” (Nahalka István, 2002, p. 81)

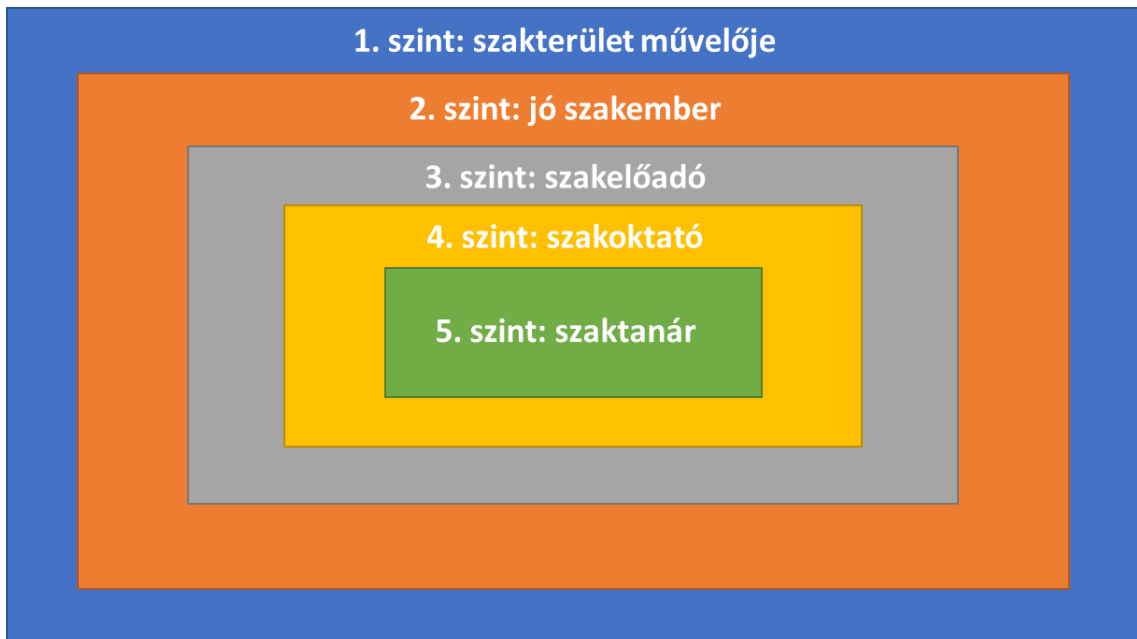
Ahogy az „Interjúk – A kezdetek” fejezetből ki fog derülni, a jóval korábbi baleset-helyszínelő és -vizsgáló szaktanfolyamon a képzést olyan személyek tartották, akik bár munkájukban elismert, biztos szakmai tudású remek szakemberek, de pedagógiai ismeretekkel nem feltétlenül rendelkeztek. Egyik korábbi vezetőm szava járása volt, hogy „ezt bárki el tudja mondani”, és az elvet, akkor még mélyebb pedagógiai ismeretek hiányában magam is osztottam. A rendszer egy része pedig erre is épül, hiszen a témaválasztás indoklása alfejezetben már említett munkamódszer-átadást is alapvetően pedagógia és didaktikai ismeretek nélküli szakemberek végzik. Természetesek ezek a szintek, hiszen a differenciálás az élet minden területének velejárója. Szintén a munkából adódó hasonlatnál maradva; egy életveszély nélküli „csupán” végtagtöréssel járó balesethez nem a MICU¹²-nak szükséges feltétlenül elindulnia, oda elégséges egy betegápolóval ellátott mentőgépkocsit küldeni.



5. ábra: A MICU
(Forrás: www.adjukossze.hu weboldal)

¹² Mobile Intensive Care Unit (mobil intenzív osztály) – Forrás: <https://micumento.hu> weboldal

A példák kedvéért a közlekedési területen maradva (7. ábra), [1. szint] ha egy autóbusz telephely funkcionális létesítményeit kellene egy frissen a társasághoz belépett munkavállalónak megmutatni, akkor arra elvileg megfelelő lehet az a személy is, aki már egy ideje ott tevékenykedik, és szó szerint rá tud mutatni egy épületre, hogy az a műszak épülete, a másikban találsz a diszpécser, azon a kapun bejönnek a buszok, a másikon meg kimennek. Ennek közléséhez valóban nem szükségesek hard skillek¹³, és még talán különösen magas soft skillek¹⁴ nélkül is elvégezhető a feladat.



6. ábra: Ismeretátadási szintek (saját ábra)

[2. szint] A munkamódszer-átadáshoz már olyan szakember szükséges, aki a tevékenység elvégzéséhez tudással és készségekkel is rendelkezik, aki adott esetben képes megmutatni a tevékenység helyes elvégzését.

A munkamódszer-átadás napjai alatt előfordulnak olyan időszakok, amikor a kezdő járművezető az általa vezetett járművel nem képes tartani a menetrendi közlekedést. Már a néhány napos/hetes gyakorlatok során tapasztaltaktól való apróbb eltérések is (például egy utassal vagy másik közlekedővel történt kisebb konfliktus) blokkokat válthatnak ki. Még nem alakult ki a szenzomotorikus koordináció (érzékeléssel összekötött harmonikus mozgás-összerendezettség), így a munkamódszer-átadóval való részben szakmai, részben

¹³ Hard skill: az elvégzendő munkával kapcsolatos ismeretből adódó képesség.

¹⁴ Soft skill: személyes tulajdonságok összessége (pl.: személyiség, a viselkedés, intelligencia szint és értelmi intelligencia, a kommunikációs- és a problémamegoldó képesség, érdeklődési kör, motiváció).

a tevékenységhez szorosan nem kapcsolódó kommunikáció „viszi a biteket”, vagyis figyelemfeldolgozási-problémákat jelentkeznek, aminek eredményeképpen az észlelt környezet és a tevékenység összehangolása késedelmes lesz.

Erre az összpontosítási problémára John R. Stroop, amerikai pszichológus 1935-ben végezett kísérletet, majd írta le a tapasztaltakat. A névadója után elnevezett Stroop-jelenség lényege, hogyha egy szín nevét más színnel jelenítik meg, mint amit jelent (pl.: a „kék” szót piros színnel), akkor a szó színét hosszabb időbe telik azonosítani és gyakoribbak a hibák, mint amikor a szó színe megegyezik a szín leírt nevével.



7. ábra: Stroop-jelenség: miközben a listát olvassuk, próbáljuk meg hangosan kimondani, milyen színnel nyomtatták az éppen olvasott szót! ((N. Kollár Katalin – Szabó Éva, 2017, p. 378)

„Néha lehet két elég különböző dolgot egyszerre végezni akkor, ha az egyik dolog nagyon begyakorolt, automatikus, a tudatos figyelmen kívül végezhető tevékenység. Az automatikus és a szabályozott feldolgozás (Shiffrin–Schneider 1977) megkülönböztetése fontos a megosztott (és összpontosított) figyelem magyarázatához. Az automatikusság arra a képességünkre vonatkozik, ahogy minimális erőfeszítéssel figyelünk, és anélkül végzünk mentális műveleteket, hogy a lépéseket tudatosan ellenőrizzük. A szabályozott feldolgozás figyelmet, tudatosságot, erőfeszítést igényel.” (N. Kollár Katalin – Szabó Éva, 2017, p. 379)

Tehát ilyen esetben a munkamódszer-átadónak a kezdő járművezetőtől át kell vennie a vezetést, majd a saját gyakorlatával (még pedagógiai végzettség nélkül is) meg kell tudnia mutatni azokat a fogásokat, amikkel a járművezető a szabályok keretei között képes lesz a menetrendet betartani. A BKV Zrt. jó ideje felismerte, hogy a munkamódszer-átadón sok múlik – mind a helyes közlekedési attitűd kialakításában, mind pedig a későbbi beválás jóslásában, – ezért a munkamódszer-átadók kiválasztásánál bár oktatói, pedagógiai végzettség nem elvárás, de a tevékenységhez szükséges hard skill-ek meglétén kívül a kijelöléskor a soft skilleket is vizsgálják.¹⁵

[3. szint] Társaságunk szinte minden jelentős továbbképzésén, konferenciáin gyakran hangzanak el szakmai tartalmú előadások. Az előadók egy-egy terület magas szakmai kompetenciával rendelkező munkavállalói, sok esetben vezetői, akik tapasztalatuk és pozíciójuk alapján változó szinten, de kommunikációs képességekkel is rendelkeznek. Ezáltal az általuk tartott előadásokon jó esetben képesek a figyelmet megragadni, azt fenntartani, és a közvetített témát érdekesítően bemutatni. A cél ezen esetekben nem az ismeret átadása, csupán az ismeret terjesztése. A hallgatóság csupán passzív befogadó, velük kétirányú interakció jellemzően nem történik, az előadások frontális formában zajlanak.

¹⁵ „Munkamódszer-átadó az a nagy tapasztalattal rendelkező forgalmi munkavállaló lehet, aki legalább hároméves szakmai gyakorlattal rendelkezik, egy éve saját hibás eseménye nem volt és munkamódszer-átadói megbízólevéllel rendelkezik. A munkamódszer-átadót az adott terület munkáltatói jogkörgyakorló jelöli ki a megbízólevéllel rendelkező munkavállalók közül.” – a BKV Zrt. Oktatási, tanulmányi és vizsgaszabályzatából

[4. szint] A BKV Zrt. Oktatási, tanulmányi és vizsgaszabályzata alapján az oktatási feladatokat ellátó oktatóktól elvárt kompetenciák a következők:

- Rendelkezzen
 - széleskörű szakmai tudással,
 - a felnőttképzéshez szükséges andragógiai ismeretekkel,
 - alapos módszertani felkészültséggel.
- Ismerje
 - a felnőttek tanulásának pszichológiai hátterét,
 - a magyar jogrendben érvényesülő oktatáshoz tartozó előírásokat.
- Legyen jártas
 - az oktatással összefüggő oktatástervezési feladatok megoldásában.
- Legyen képes
 - szakmai tudását, a szabályzatok és az utasítások anyagát az oktatások során átadni,
 - a képzések, oktatások során a helyzetnek megfelelően kommunikálni,
 - az oktatástechnikai eszközöket az oktatások alkalmával készség szinten használni,
 - magatartásával szakmaszeretetet közvetíteni,
 - felkészülni az oktatásra, számonkérni, értékelni,
 - kapcsolatot tartani a képzésben, oktatásban érintettekkel,
 - az oktatási dokumentumokat megfelelő szinten kezelni,
 - aktívan közreműködni az oktatás minőségirányítási rendszerének működtetésében,
 - betartani és betartatni az előírásokat.
- Felelősséget vállal
 - a saját és a rábízott csoport tanulási tevékenységéért.

Az oktatással foglalkozók vasúti területen egy (elméleti oktató esetén 198 órás, gyakorlati esetén 148 órás) vasútszakmai oktatói képzésen vesznek részt. A „gumikerekes” területen

a Közúti járművezetői szakoktatói alapképzés 198 órás időtartamú. Látható, hogy a szempontok már a kulcskompetenciák¹⁶ mentén kerültek megfogalmazásra.

[5. szint] Amikor a diplomamunka címén törtem a fejemet, akkor jó darabig vacilláltam, hogy abban a téma *oktatása* vagy *tanítása* szerepeljen. A köznyelvben egymás szinonimájaként használjuk, de már felületes töprengést követően is érződik, hogy a kettő nem egy és ugyanaz. A fogalmakban nincs teljes körű pedagógiai-szakmai egyetértés sem, vannak átfedések, a két fogalom egyes tartalmi elemeinek részhalmozokba történő elhelyezése már segíti a pontos értelmezést, illetve a gyakorlati megvalósulásukkor szintén tapasztalható eltérés, de úgy gondolom, hogy leginkább összetevőik hangsúlyozásában van a fő különbség; merre tolódik el a tanuló/hallgató személyiségére ható szándék potmétere. Egyfajta értelmezés szerint az oktatás az információ, a tudás nagyobb mennyiségben történő, rendszeres átadása, egyszerűbben pedig az oktatás a tudás intézményesített átadását¹⁷ jelenti. A tanítás pedig a tanulás céltudatos irányítása, azoknak a tevékenységeknek a megszervezése, amelyek a teljesítményképes tudás elérése szempontjából szükségesek. A tanulás spontán módon, tanári irányítás nélkül is végbemegy. A tanári irányítással viszont ezt a tevékenységet célirányosabbá, eredményesebbé, gazdaságosabbá tesszük. Gyakorlati tapasztalataim alapján úgy vélem, hogy az oktatás fókusza a szakmán van, a tanítás során pedig a szemlélet, attitűd, személyiség formálása is hangsúlyos. Egyszóval a tanár inkább nevel is, de természetesen a szakma mellett, és nem a szakma rovására. De semmiképpen sem nevezném az egyiket jobbnak a másiknál; vannak helyzetek, életszakaszok, amikor az egyikre van szükség, míg van, amikor a másikra. A különbségek keresésekor az általam végzett hét féléves műszaki szakoktató alapképzést hasonlítottam össze a plusz 4 féléves mérnöktanári MA képzéssel. Az egyetemen eltöltött idő alapján joggal gondolhatnám, hogy a tanári képzés „több” lenne. De ugyanakkor felmerül a kérdés, hogy ha egy tanár trénerként, oktatóként helyezkedik el, akkor a tevékenységének pedagógiai tartalma máris „alacsonyabb” színvonalú lenne? No de mi a helyzet akkor a tanítóval, aki inkább nevel, de „nagyon keveset” oktat? Ennek inverzeként

¹⁶ A pedagógiai kompetenciák a tudás, nézetek és gyakorlati készségek ötvözetei, amelyek lehetővé teszik, hogy a pedagógus egy adott területen sikeresen elláthassa feladatát. Gyakran szükségesnek tartják a kompetencia fogalmába beleérteni a diszpozíciót is, a szónak abban az értelmében, hogy a kompetencia birtokosának nem elegendő rendelkeznie a nézetekkel, tudással, képességekkel, de elkötelezettnek is kell lennie azok megfelelő alkalmazása iránt (Falus és Kotschy, 2006)

¹⁷ A konstruktivizmus elmélete szerint persze ez máris hibádzik, hiszen értelmezésük szerint a tudás nem kívülről jön, hanem a tudás aktív, belső, személyes felépítés közben valósul meg.

egy középiskolai képzésben a hangsúly egyre jobban eltolódik az oktatás felé. Vagy egy egyetemi tanár, aki lényegesen magasabban kvalifikált, ám ismeretközlésében a személyiség formálására (időhiány és a hallgatóság magasabb részvételi száma okán) kevesebb ideje, lehetősége van. Életkorban minél előrehaladottabb (és így személyiségében fejlettebb) az ember, annál kevésbé a személyiség, és annál inkább a szakmai tudás kerül előtérbe. Az biztos, hogy nem fehér vagy fekete, és nem is éles határt szándékozok húzni. Az általam tartott tanórákon a kezdeti szimplán előadás fokozatosan alakult át oktatássá, és – tanulmányaim előrehaladtával, és így pedagógiai ismereteim bővülésével – kezdett formálódni, majd egyre jobban beilleszkedett a tanítás fogalmi rendszerébe.

Oktatásaim során azt vettem észre, hogy a frontális ismeretközlés helyett előnyben részesítem a megbeszélést, a vitát, a játékot és a szerepjátékot. A magyarázó (számomra egyes esetekben már-már dehonesztáló jelentésével), a megmondó szerepéből kezdtem kibújni. Igyekeztem időt hagyni az egyéni felismeréseknek, és az „Ardere et lucere!”¹⁸ mondás üzenetét magamévá tenni, azt vettem észre, hogy szemléletváltozásom valójában a konstruktivista pedagógia gondolatainak felelnek meg.

„Nyomot hagy emlékezetünkben az, amit egyszer magunknak kellett kitalálnunk, követjük majd ismét ezt a nyomot, ha arra szükségünk támad.” (G.C. Lichtenberg)

„a konstruktivista pedagógia szerint a tanítás során nem valamifajta tudásátadás (képesség-, készség-, szokás-, attitűd-, stb. átadása) zajlik, hanem olyan folyamat, amelynek középpontjában a tanuló áll, akinek abszolút önálló, belső konstrukciós folyamatai a lényegesek. A pedagógus feladata egy olyan környezet megteremtése, amely az adott feltételek között optimálisan segítheti ennek a folyamatnak a kibontakozását. A folyamat természetéből adódik, hogy a tanuló nem lehet passzív, az új tudás lehorgonyzásának, gazdag kapcsolatrendszerének formálódásának folyamatosan kell zajlania a valós világ jelenségeire való reflektálással, e reflexió adaptivitásának állandó „bemérésével”. A pedagógus tehát nem az ismeretforrás, nem is a tudásátadás szervezője és a folyamat eredményességének megítélője szerepeit alakítja, valójában az e szerepekhez tartozó tevékenységeket a tanuló gyermek végzi.” (Nahalka, 2002, p. 95)

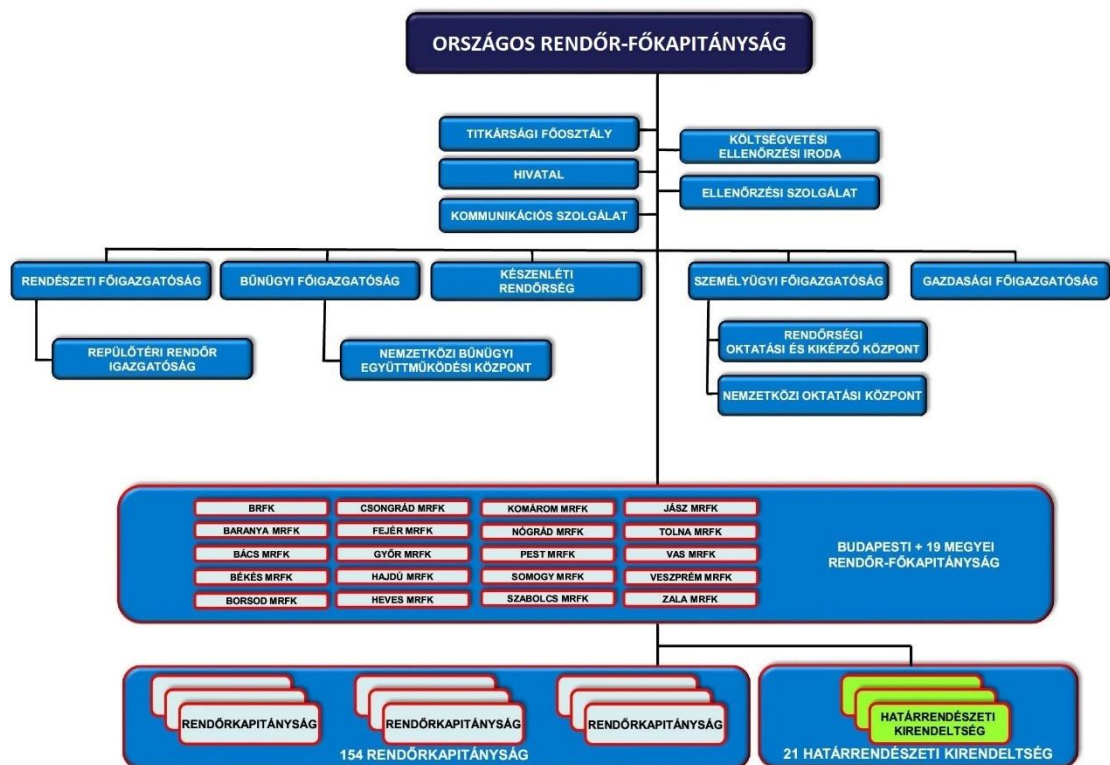
¹⁸ Clairvaux-i Szent Bernát ciszterci szerzetes és apát mondása. Eredeti és teljes szövege: Tantum lucere vanum; tantum ardere parum; ardere et lucere perfectum. (Csak lángolni kevés, csak világítani hiú dolog, lángolni és világítani, ez a tökéletesség!)

Az egyén illetően felelősségének előtérbe hozásával korrelál a life long learning gondolata is, ami már a XX. század elején megjelent (akkor még life long education-ként). Sőt Dewey¹⁹ 1886 és 1938 között több munkájában kifejtette saját növekedésmélettét, amely kihangsúlyozta az intézmény oktatási szerepének folyamatossá tételét, megújítását, és azt az egész életen át tartó nevelőmunkához kötötte. Az 1970-es évek kezdetén újabb lendületet kapott a life long education fogalmának rendszerszemléleti alkalmazása, azonban a társadalmi változások mindinkább előtérbe hozták az egyén szerepét és felelősségét az ismeretszerzés terén (is), így lassan az education (oktatás – inkább extrinzik motivációjú) szó helyet a learning (tanulás – intrinzik motivációjú) szót kapcsolták a szóösszetételbe.

¹⁹ John Dewey amerikai filozófus, az ottani oktatási rendszer megreformálója.

3.3. ROKK

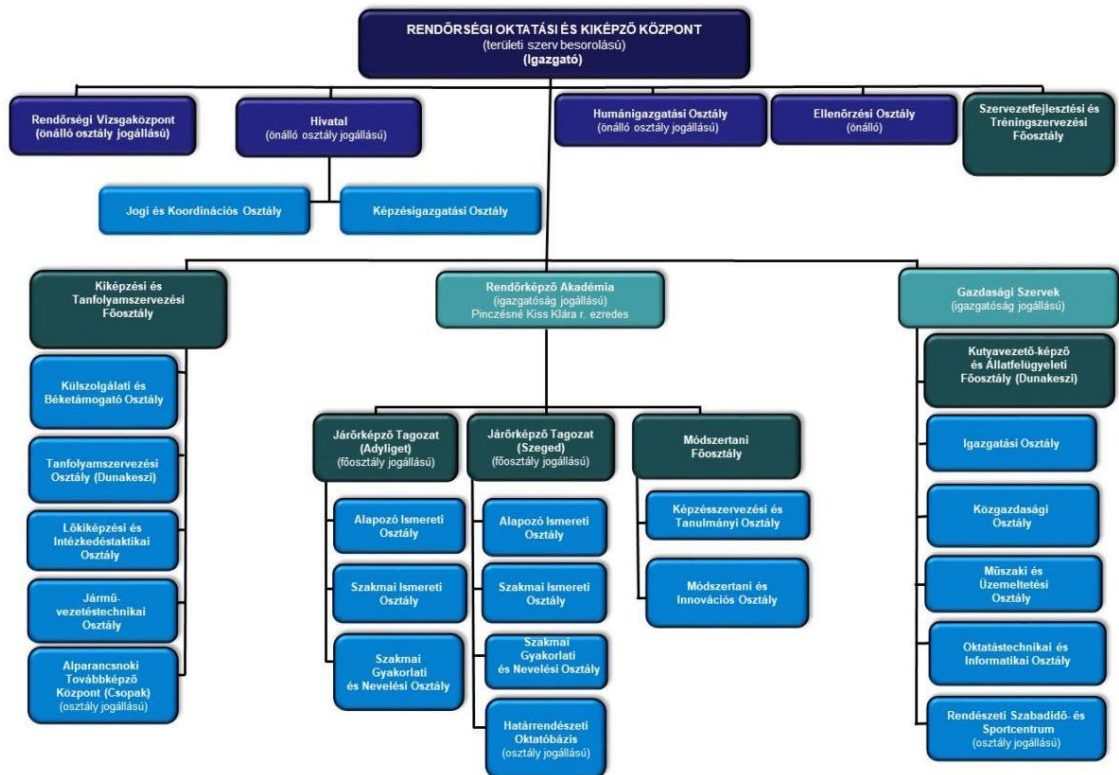
Az Országos Rendőr-főkapitányság (továbbiakban: ORFK) oktatási, képzési, kiképzési, felnőttképzési és továbbképzési feladatainak végrehajtására létrehozott, valamint e tevékenységek koordinálását és szakirányítását ellátó, önálló, területi jogállású rendőri szervként működő központi költségvetési szerve a Rendőrségi Oktatási és Kiképző Központ (továbbiakban: ROKK). A ROKK-ot az országos rendőrfőkapitány – a személyügyi országos rendőrfőkapitány-helyettes útján – irányítja.



8. ábra: Az ORFK szervezeti felépítése (2017. január 01-je óta meglévő állapot)
(Forrás: www.police.hu weboldal)

„A rendőri hivatás és életpályamodell egyik nélkülözhetetlen része a képzés és továbbképzés területe a generációs szemléletváltás tükrében. Ahhoz, hogy szolgáltatunkat szakszerűen és jogszerűen – az állampolgári elvárásoknak megfelelően – tudjuk végezni a mindennapokban, annak elengedhetetlen feltétele ismereteink folyamatos szinten tartása és bővítése. Célunk, hogy az állomány részére magas színvonalon, a 21. század kihívásainak megfelelően tudjuk a képzéseket biztosítani, a vezetéstechnikai oktatástól a tudományszervezés területéig bezárólag.”²⁰

²⁰ A honlap beköszöntő szövege (Forrás: <https://rokk.hu> weboldal)



9. ábra: A ROKK szervezeti felépítése
(Forrás: <https://rokk.hu> weboldal)

A ROKK részletes működését Az Interjúk – A jelen fejezet tartalmazza.

3.4. Helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyam

A helyszínelő és balesetvizsgáló foglalkozások kialakulásának fontosabb állomásait idővonalon jelöltem (12. ábra). A rendőrség kötelékébe tartozó baleseti helyszínelő, mint önálló szakma művelője a XX. században, a közlekedés fejlődésével alakult ki. A bűnügyi helyszínelés, illetve a kriminalisztika fejlődésének eredményeit vette alapul, majd dolgozta ki saját vizsgálati módszereit.

Az első hazánkban dokumentált közlekedési baleset sérültjét, Czolits János utcaseprőt – amikor Törley József pezsgőgyáros 1900. december 3-án elütötte automobiljával – egyéb törvény híján még maga Törley kártalanította; kifizette az utcaseprő háromnapos munkabérét, s ezzel a Rákóczi úti gázolás ügyét lovagiasan elrendezte.



10. ábra: Törley József automobiljával
(Forrás: <https://huszonketto.hu> weboldal)

Az „egyéb törvény híján” megfogalmazás igen fontos, ugyanis a (bűn)cselekmények vizsgálatának lényege a nullum crimen sine lege²¹ és nulla poena sine lege²². A történetek alapos kivizsgálását követően a megállapított tényállásnak a szabályokkal, törvényekkel való összevetése után lehet azt kijelenteni, hogy adott cselekményt egyáltalán büntetni szükséges. Napjainkban már a jog által konkrétan szabályozott keretek határozzák meg egy ilyen esetek következményeit, amelynek egyik része a kártérítési kötelezettség, másik része a hatóság által kiszabott büntetés, aminek közvetve baleset-megelőző²³ szerepe is van. A baleset-megelőzést feladatként először a rendőrségről szóló 1955. évi 22. törvényerejű rendelet említette. Igaz, akkor a fő irányt a lakosság körében széles körű propaganda tevékenység jelentette. A balesetvizsgálat és az erre épülő baleset-megelőzés azóta külön szakma lett, így alaposan felértékelődött annak minden eleme. Egy 2013-as nem klasszikus megelőzési tevékenység, de az intézkedésben remekül megjelenő széles körű rendszerszemlélet jól szemlélteti ezt. Az ORFK szakirányítása az ORFK OBB²⁴ támogatásával megelőzés célzattal²⁵ balesethelyszínelői egységkészleteket állítottak össze. Ennek része volt a Nikon D5100 digitális fényképezőgép, és ettől az időszaktól már a baleset-helyszínelő képzésben is ezzel a típussal történt az oktatás. Korábban a kapitányságok az

²¹ A nullum crimen sine lege ("nincs bűncselekmény törvény nélkül") kifejezés azt jelenti, hogy amit törvény nem nyilvánít büntetendő cselekménynek (magatartásnak), azt nem lehet bűncselekménynek tekinteni.

²² A nulla poena sine lege ("nincs büntetés törvény nélkül") kifejezés azt a jogelvet jelenti, hogy az elkövetőre csak olyan büntetés szabható ki, amelyet a bűncselekmény elkövetése előtt a törvény lehetővé tesz. Ezt a két jogelvet gyakorlatilag minden alkotmányos állam büntetőjoga elfogadja és fenntartja.

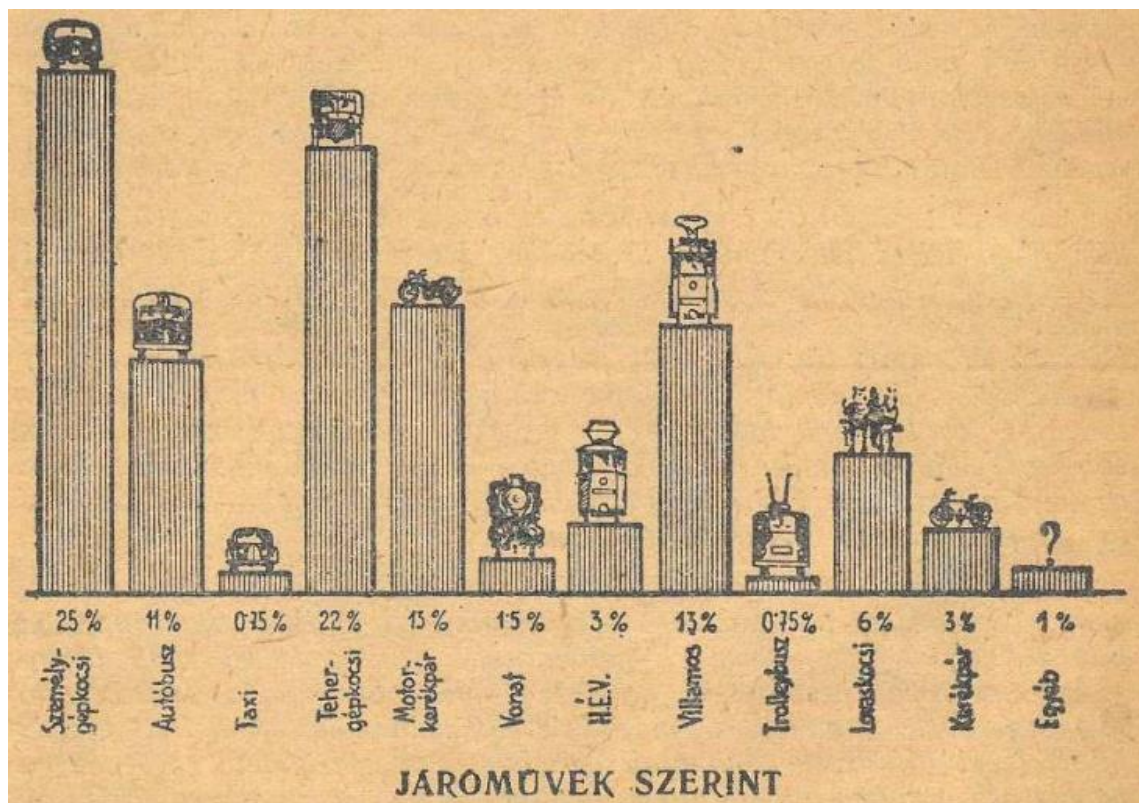
²³ A büntetés, mint elrettentő intézkedés is a baleset-megelőzés része.

²⁴ Országos Balesetmegelőzési Bizottság

²⁵ A megelőzés alapja a jó helyszínelés, így lesz lehetőség a baleseti okok teljes körű feltárására.

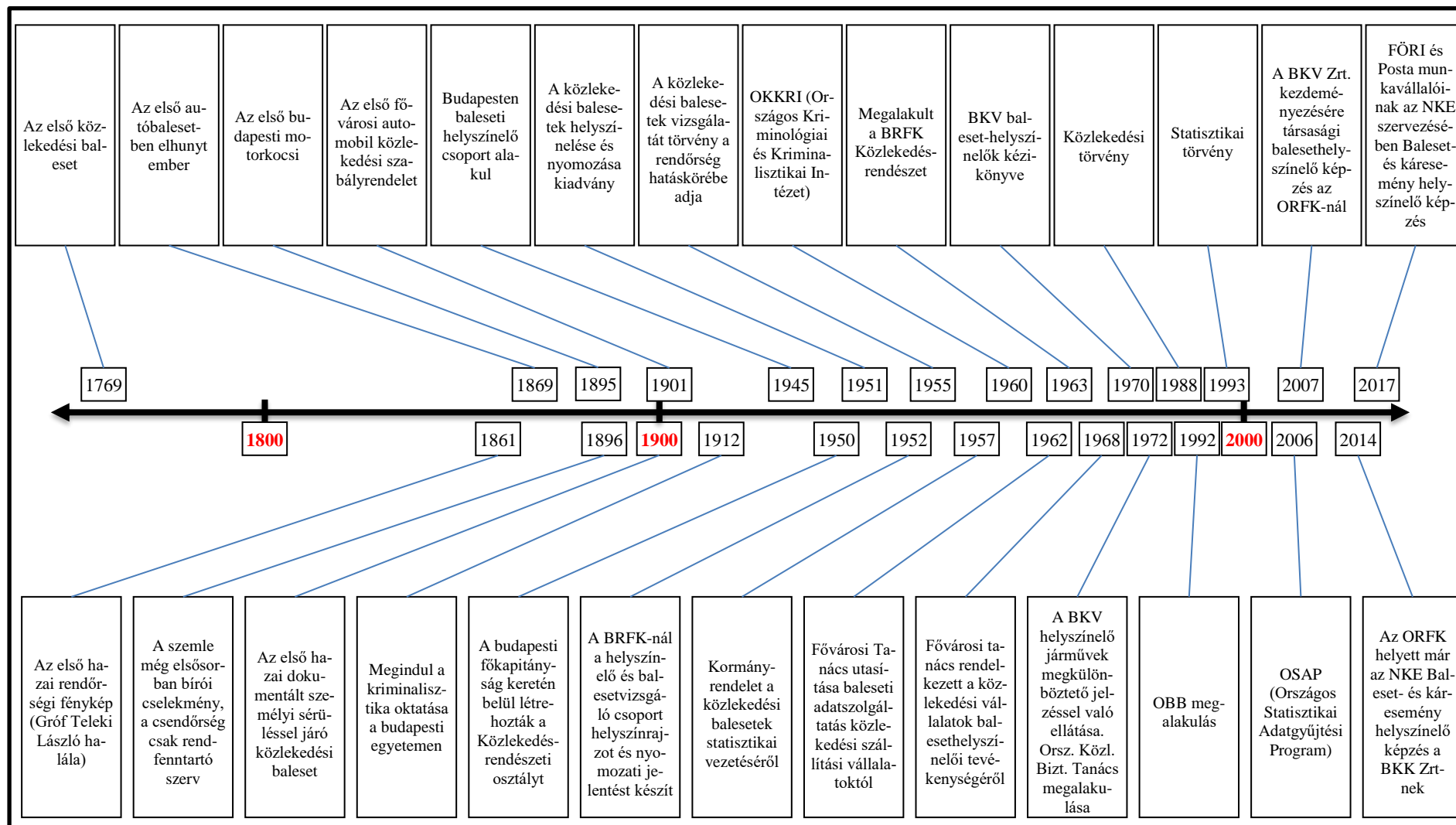
általuk megfelelőnek tartott, de egyáltalán nem egységes eszközöket (köztük a fényképezőgépet is) saját maguknak szerezték be. De az az alapképesség, hogy a szakember a baleset helyszínén sötétben „vakon” tudja kezelni a fényképezőgépet, ismeretlen, nem egységes eszközökkel nem tud megvalósulni.

A második világháborút követő rohamos fejlődés különösen a közúti fogalomban volt érzékelhető. A közlekedési eszközök jóval túlhaladták a háború előtti számot, ami a forgalom növekedésén kívül a közlekedési balesetek számának emelkedését (11. ábra) is eredményezték. Fokozottan előtérbe került a járműforgalom ellenőrzésének és az előforduló közlekedési balesetek szakszerű kivizsgálásának jelentősége és fontossága. Ezt a célt szolgálta a rendőrségen belül megalakult, egész országra kiterjedő, a közlekedést és a járműveket ellenőrző csoportok. Munkájuk természetesen nem merült ki az ellenőrzésben, hanem része volt általánosan a bekövetkezett balesetek szakszerű felvétele²⁶. Annak érdekében, hogy a szakszerű helyszínelés megtörténhessen, szükséges volt, hogy a rendőrség minden egyes tagja elsajátítsa a megfelelő ismereteket.



11. ábra: Az 1950. évi közlekedési balesetek „járművek szerinti” megoszlása (Kucsara Pál, 1951)

²⁶ A korabeli terminológiában a mai helyszíni szemle lefolytatását takarja.



12. ábra: A balesethelyszínelés kialakulásához vezető fontosabb állomások

„Etekintetben feladatunk részben a megelőző és részben a megtorló tevékenységben nyilvánul meg aszerint, hogy a balesetek okait hártjuk-e el, vagy pedig a megtörtént balesetet helyszínelés és nyomozás útján derítjük-e fel. E két tevékenység közül kétségtelen a megelőzés (ellenőrzés) a fontosabb, ami sokszor a baj okának a megszüntetését is jelenti. Azonban ahhoz, hogy a járőr ellenőrző szolgálatát jól tudja ellátni, feltétlen szükséges a balesetek elkövetési módjának és okának ismerete is.” (Kucsara Pál, 1951, p. 6)

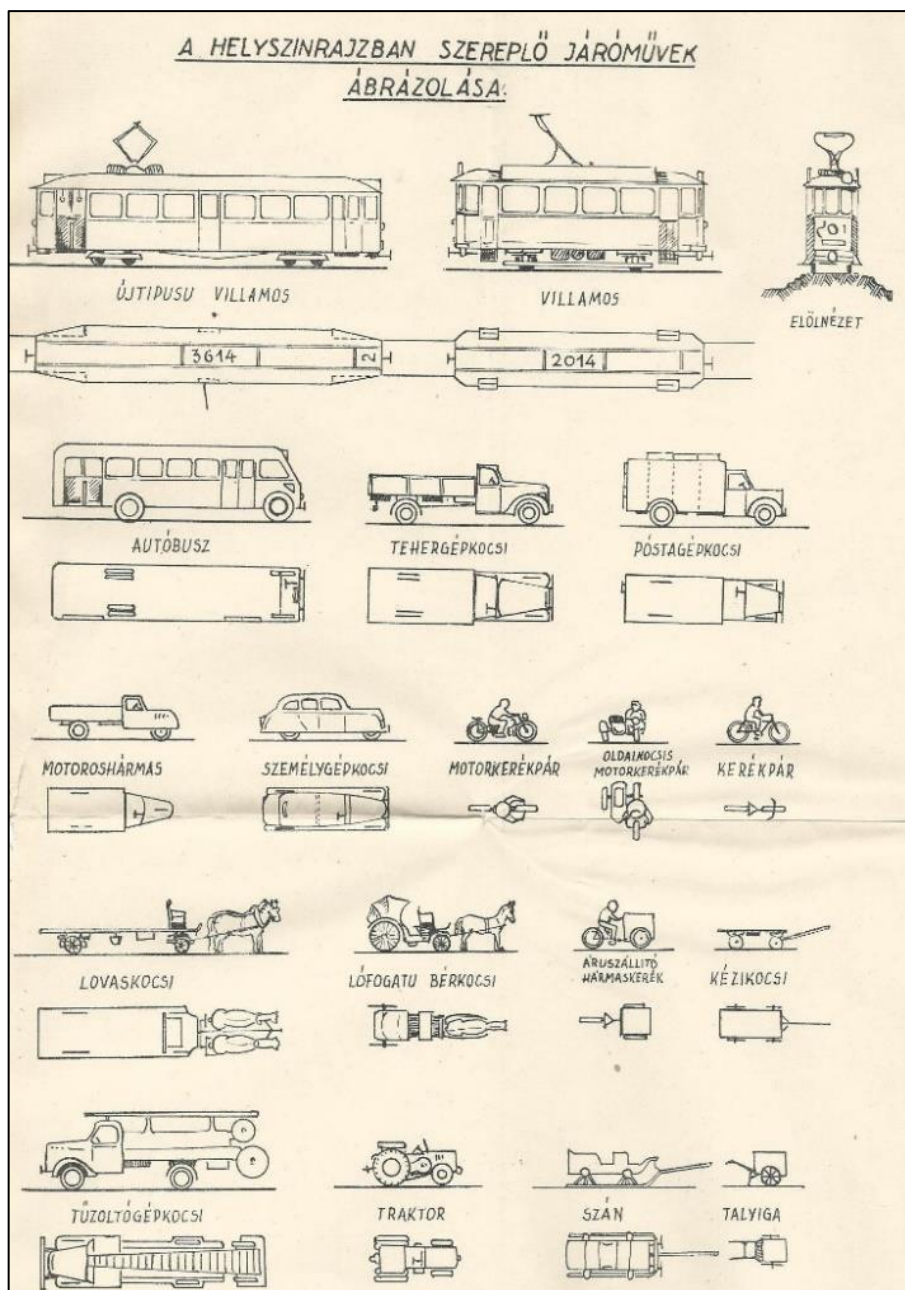
Az 1950-ben a rendőrség közlekedésrendészeti őrsei részére kiadott szolgálati utasítás általánosságban foglalkozott a közlekedési baleseti helyszíneléssel, azonban sem a helyszínelés, sem a „szökött járóművek” (helyszínelhagyás) nyomozásának taktikai és technikai eljárását rendeletileg nem lehetett szabályozni, ezért szükségessé vált egy olyan (tan)könyv megírása, amely részletesen tartalmazta az utasításban nem szabályozható eljárásokat. Ez a könyv volt a Kucsara Pál rendőrfőhadnagy által írt és rajzolt „A közlekedési balesetek helyszínelése és nyomozása” című belügyminisztériumi kiadvány. Az ezt követő évben a helyszíni szemlét lefolytató helyszínelők mellett megjelent a balesetvizsgálói státusz is a rendőrségnél. Kucsara Pál 224 oldalas könyve egy olyan dokumentum lett, amely a helyszínelői és vizsgálói munka alapjait fogalmazta meg és szerkesztette egységes rendszerbe. Ha csak a könyv tartalomjegyzékét (13.7. melléklet) vesszük górcső alá, már abból is azt látni, hogy a baleset legapróbb részleteinek kiderítése is taktikai útmutatóként jelent meg. Számomra az a lenyűgöző a könyvben, hogy csupán 6 évvel a második világháború után lehetséges volt egy ilyen szintű szakmai anyagot összeállítani.

„Könyvünk [...] részleteiben tartalmazza a baleseti járőrök helyszínelő feladatát, munkáját és támpontot ad az egyes balesetek technikai megoldására, mint például a kikérdezés, a nyomozás, fényképezés, rajzolás és segítségnyújtás” (Kucsara Pál, 1951, p. 6)

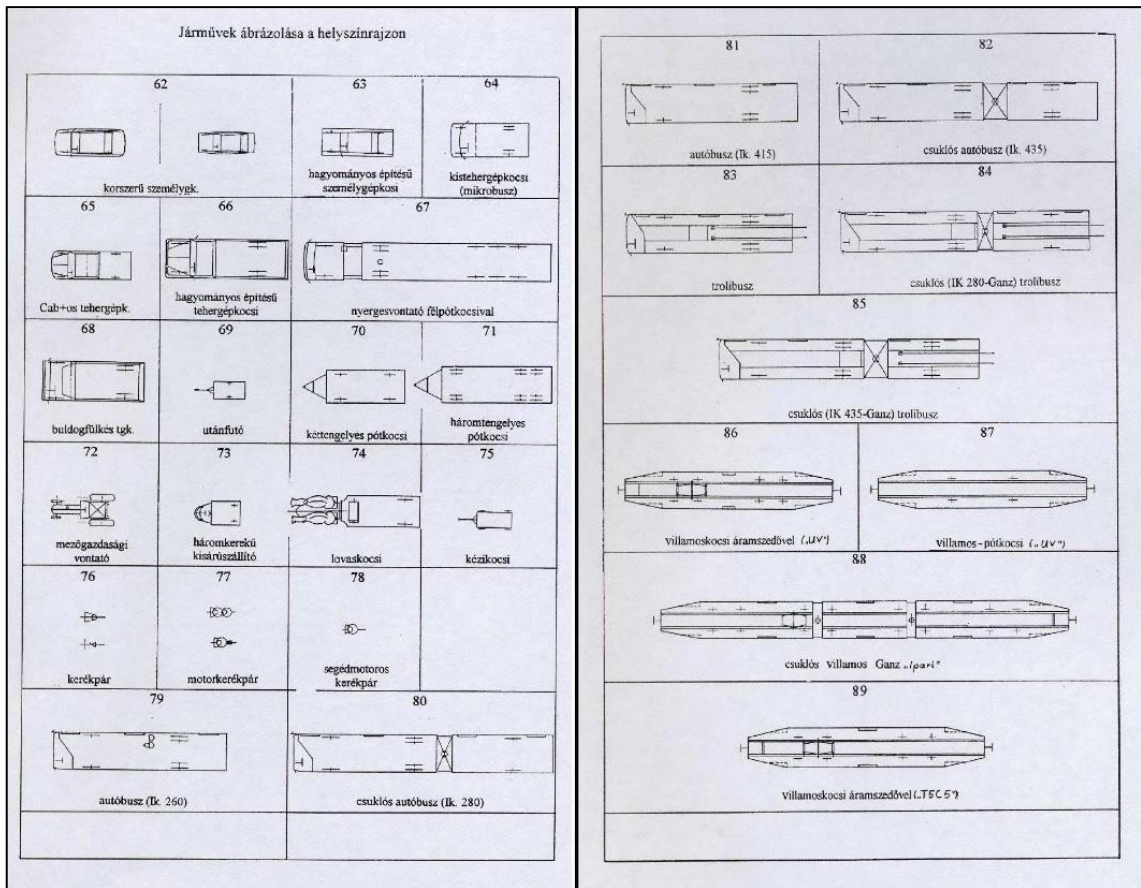
A 22/1955. törvény a közlekedési balesetek helyszíni vizsgálatának feladatait a rendőrség hatáskörébe adta. A BM akkori illetékes szervei részletes utasításban határozták meg a közúti közlekedési balesetek esetén követendő rendőri eljárás egységes módszerét²⁷. A XX. század második felében változó helyszíneken és minőségben, de folyamatos volt a rendőrség kötelékében szolgálatot teljesítő baleseti helyszínelők és vizsgálók képzése.²⁸

²⁷ Az aktuális (60/2010) ORFK utasítás a közlekedési balesetek és a közlekedés körében elkövetett bűncselekmények esetén követendő rendőri eljárás szabályairól

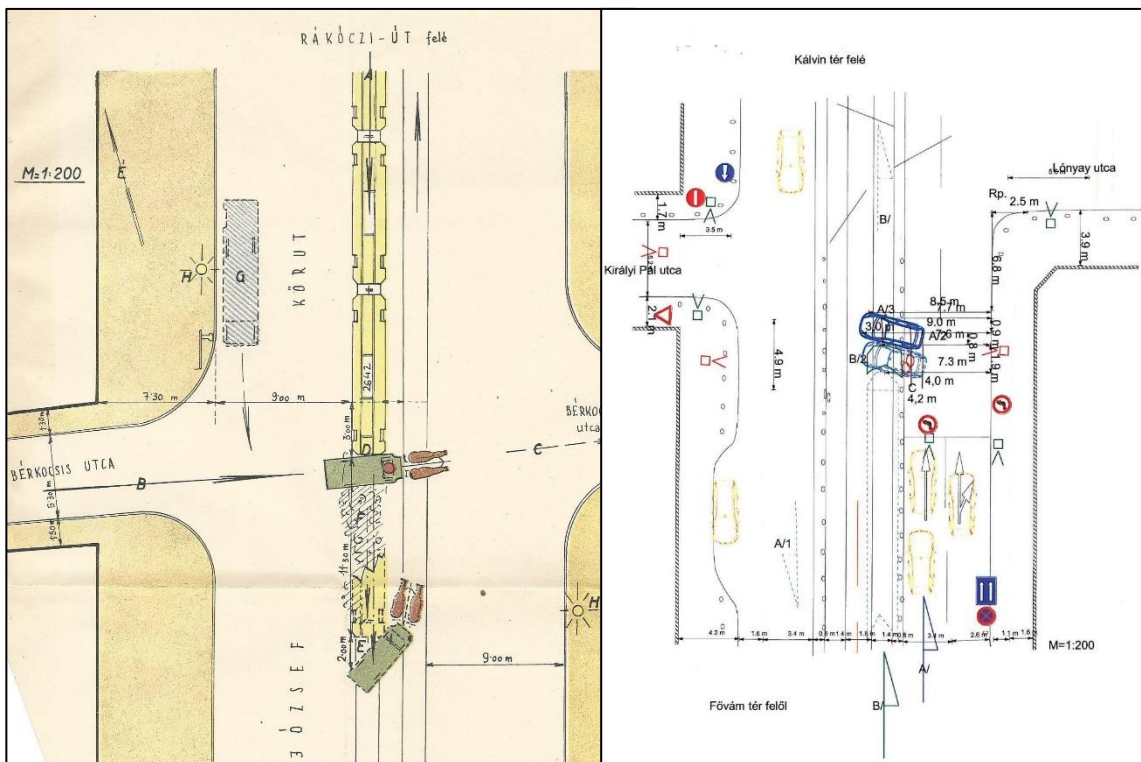
²⁸ Ennek további részleteit az „Interjúk – A kezdetek” fejezet taglalja



Megfigyelhető, hogy az 1951-es jelölés (13. ábra) szerint a járműveket oldalnézetben is ábrázolták, továbbá szembeötlő, hogy ebben az első kiadásban a rajzok mennyire kifinomultak, művesek. A későbbiekben – feltehetően a több baleset, és így a gyakoribb használat okán – a rajzok egyszerűbbek, letisztultabbak lettek, eltűnt az oldalnézeti ábrázolás (14. ábra), de alapjaikat az 1951-es könyvből merítik.



14. ábra: Járműábrázolás 1998-ból



15. ábra: A helyszínrajzok fejlődése (1951 – 2017)

4. A KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSI ISMERETEK KÉPZÉSÉNEK SZÜKSÉGESSÉGE

A korábban már említett, 1950. évi baleseti statisztika alapján a járművek szerinti megoszlásból a tömegközlekedési járművek az összes baleset 42,75%-ában érintettek.

- autóbusz: 11%
- vonat: 15%
- HÉV: 3%
- Villamos: 13%
- „Trolleybusz”: 0,75%

„Budapesten a reggeli csúcsforgalom idején forgalmas gócpontokon (Marx-tér, Lenin-körút, Calvin-tér), ahol az átvonuló forgalom percenként több, mint ezer ember, ha baleset következtében egy 15-20 perces forgalom-szüneteltetés áll be, – amelynek hatása mindig a csatlakozó forgalomra is kiterjedt, – mindig sok tízezer dolgozó kiesését jelenti 15-20 perce, sokszor félórára is a termelő munkából, ami természetesen sokezer forintos veszteséget jelent gazdasági életünknek

[...]

A gépjárműbaleseten kívül vannak olyan egyéb balesetek is, ahol vannak olyan speciális szempontok, amelyek a vezetés vagy a hajtás technikájából fakadnak, s amelyek lényegesen eltérnek a gépjármű vezetéstől és az azoktól eredő balesetektől. Ezért szükséges, hogy ezekkel a balesetekkel külön is foglalkozzunk. Ilyen balesetek (villamos, lovaskocsi, kerékpáros és kézikocsit húzó személy balesete)” (Kucsara Pál, 1951, p. 5)

Tehát már eleink is felismerték, hogy a speciális közlekedési eszközök specifikusabb ismereteket kívánnak. Ahogyan társadalmi érdekből kifolyólag prioritás volt a tömegközlekedés folytonosságának biztosítása is. A társadalmi érdek pedig jól felkészült, a közlekedésben elforduló specialitásokat is ismerő helyszínelőkre volt (és van) szükség.

„Villamos balesetek alkalmával mind az intézkedő rendőrnek, mint a baleseti járőrnek a bűnügyi eljárás halaszthatatlan tennivalóinak elvégzése után legfontosabb tennivalója a forgalom helyreállítása. Nemzetgazdasági szempontok megkövetelik, hogy indokolatlanul a villamosforgalom egy percig se szüneteljen, épp ezért a bajtársak intézkedéseiket határozottan és gyorsan tegyék meg. Segítségül minden esetben a villamosvállalat helyszínen lévő ügyeletes közegeit (ellenőr, forgalmi tiszt) hívják fel, akár a vezető leváltására, akár a forgalom biztosítására.” (Kucsara Pál, 1951, p. 79)

1957-től az állami gépjárműveket üzemeltető vállalatoknak a közlekedési balesetekről statisztika vezetése és meghatározott szervhez való küldése lett kötelező. 1962-ben egy fővárosi tanácsi utasításban baleseti adatszolgáltatást rendelt el az irányítása alatt tevékenykedő közlekedési, szállítási vállalatoknál. Ezek alapján jelenteni kellett a személyi sérüléssel járó vagy 500 Ft-nál nagyobb kárt eredményező közúti balesetei mennyiségét, okát, okozóját, kihatását, a sérülések súlyosságát, kor és nem szerinti megoszlását stb. Ezen adatszolgáltatási kötelezettséget teljesíteni viszont csak gyakorlott emberek helyszínre küldésével, az adatoknak a helyszínen való szakszerű összegyűjtésével lehetett biztosítani. Annak ellenére, hogy 1955-től a balesetek vizsgálata rendőrségi hatáskörű volt, a balesetek, a kártérítési perek és összegek növekedése, a megelőzés érdekében szükséges tanulságok levonhatóságának igénye a nagyobb közlekedési, illetve szállítási vállalatoknál kialakította a balesethelyszínelés különböző rendszerét, és a Fővárosi Tanács 1968-ban rendelkezett a felügyelete alá tartozó közlekedési vállalatok balesethelyszínelői tevékenységének egységesítésére. Ugyanebben az évben megalakult a BKV, amely két évvel később már saját balesethelyszínelői képzési kézikönyvet adott ki. A 13.7. és a 13.8. mellékletben látható tartalomjegyzékek alapján látható, hogy az 1951-es rendőrségi, majd ez a 19 évvel későbbi (tan)könyv hasonló logikával közelítette meg a balesethelyszínelést, annyi kiegészítéssel, hogy a társasági helyszínelő kézikönyv már tartalmazott kártérítéssel kapcsolatos szempontokat.

„Tudvalevő, hogy a forgalmi balesetek következményeit érinti a balesetet előidéző vállalati alkalmazottat büntetőjogi és munkajogi vonatkozásban, a vállalatot pedig elsorban polgárjogi, valamint munkajogi szempontból. Miután a közúti baleseteket a büntető hatóságok valamilyen formában vizsgálják, és abban szabálysértési, nyomozati vagy bírói szakban határozatot hoznak, ezzel végeredményben elvégezték a vállalati alkalmazottakra vonatkozó vétkességet megállapító intézkedéseket. A vállalati balesetvizsgálatnak tehát nem az a kizárólagos feladata, hogy az alkalmazottak vagy más személyek vétkességét megállapítsa, hanem ezen túlmenően a balesetek polgárjogi összefüggéseit is vizsgálja.” (BKV balesethelyszínelők kézikönyve, 1970, p. 19)

A munka közös felületéből adódott, hogy a célok részben közösek voltak; a forgalomnak a lehetőséghez képest mennie kell, és a szakmailag helyes intézkedés nyomán forgalombiztonsági eredményt is vártak mind a rendőrségnél, mind a tömegközlekedési társaságoknál. Annak a rendszere is kialakult, hogy adott esetben a rendőrségtől leszerelt baleseti helyszínelők tömegközlekedési társaságok helyszínelői munkakörbe jelentkezve

hasznosította a korábbi hatósági tapasztalatait. A már BKV alkalmazottá vált helyszínelők sokszor szembesültek azzal, hogy korábban rendőrségi helyszínelőként milyen technikai, járműkezelési, rendszerismereti hiányosságai voltak, ezért leginkább alulról jövő kezdeményezésként elindult egy kölcsönös kapcsolatfelvétel; mind a rendőrség, mind a BKV Zrt. szakembereinél igény mutatkozott a szakmai fejlődésre. Egy viszonylag gyors előkészítést követően 2007 októberében a rendőrség elindította az első társasági helyszínelő képzését, majd 2008-tól a viszonyosságból adódóan elkezdődött az immár több mint 15 éve tartó közösségi közlekedés ismereteinek oktatása, tanítása a rendőrség helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyamán.

5. DOKUMENTUMELEMZÉS

5.1. Képzési program

A helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyam legfrissebb képzési programja 2021. december 11-i keltezésű. Az 518 órás (14 hetes) képzés csoportos (maximális 24 fős), jelenléti oktatás.

A szaktanfolyamra tiszthelyettesi rendfokozattal érkezőknek a beiskolázás feltétele korábban öt év szolgálati jogviszonyt írt elő, azonban az utóbbi idők létszámgondjai a közlekedésrendészeti vonalat is elérte. Így a szolgálati parancsnokok a nyugdíjba vonuló vagy leszerelő (helyszínelő) rendőrök utánpótlására már nagyon fiatalokat is beiskoláznak a képzésre. A tanfolyamon megjelenők a rendőr szakképesítést rendészeti technikumban (korábbi elnevezésükkel szakgimnáziumban, illetve szakközépiskolában) szereztek, és hivatásos állományúak²⁹.

A képzésre történő átrendelés két irányból történhet, és ezt a program is megfogalmazza:

- a hallgató saját kezdeményezéséből, szakirányítói vezetőinek jóváhagyásával érkezik;
- már helyszínelő és balesetvizsgáló beosztást tölt be, de a szaktanfolyami végzettséggel még nem rendelkezik, vagy még nem tölti be a beosztást, de kinevezése már tervben van;

Az oktatás egyértelműen a rendőr szakképesítésre ráépülő képzés, így az előismeretek jó eséllyel megfelelőek a további tanulásra. A program alapján a képzés célja többek között megfogalmazza a rendőrség filozófiájának és gyakorlati munkájának a megismerését, a problémaorientált rendőri tevékenységre történő felkészítést, a verbális és non-verbális kommunikációt az állampolgárokkal, ugyanakkor olyan soft skillek meglétét várja el, amit a képzés nem tartalmaz.

²⁹ Ez egyben válasz is több érdeklődő felé, akik pályaorientációs napon teszik fel a kérdést, illetve egyéb munkakörökből szándékoznak balesethelyszínelő munkakört ellátni. Sajnos erre jelenleg csak úgy van lehetőség, ha vagy hivatásos állományú a személy, vagy nagyobb tömegközlekedési társaságoknál ellátott helyszínelői munkakörhöz szükséges az úgynevezett Társasági balesethelyszínelő és kárügyintézői tanfolyamot elvégezni. Korábban a Katasztrófavédelemnek és nagyobb személyszállítási társaságoknak volt szerződése helyszínelő vállalkozással, ahol a feladatot ellátók korábban hivatásos állományuk alatt láttak el helyszínelői feladatot, illetve végezték el ezt a szaktanfolyamot.

A feladatprofil részletei és a szakmai ismeretek egy része a „60/2010. (OT 34.) ORFK utasítás a közlekedési balesetek és a közlekedés körében elkövetett bűncselekmények esetén követendő rendőri eljárás szabályairól” utasítás alapján elvégzendő fő feladatokat fogalmazza meg.

A szakmai kompetenciákat és készségeket tekintve a képzésre már olyan személyek belépése „hasznos”, akiknek műszaki érzékük, digitális kompetenciáik és kezűgyességük terén az átlagtól kiemelkedők. A helyszínelő fő feladatai:

- a helyszínelő felmérése: így megfelelő térlátással, jó absztrakciós képességgel és matematikai összefüggések ismeretével is rendelkezik,
- az így felmért helyszíni vázlat alapján kézi rajzolással és/vagy a rendszeresített számítógépes programmal méretarányos helyszínrajz készítése: tehát nem elégséges a „puszta” kezűgyesség, hogy természetesen vonalzókkal (adott esetben sablonokkal) rajzolni képes, de mindezen képességét digitális eszközökkel is képes adaptálni,
- a fényképfelvételek készítése: a kriminalisztikai (vagyis bizonyító erejű) fénykép- és videófelvételek elkészítése egy egészen egyedi látásmódot igényel, amivel már a képkivágás megkomponálásától kezdve a fényviszonyok figyelembevételéig aprólékos képalkotási készségeket feltételez,
- a résztvevők, tanúk meghallgatása, amihez interjútechnikai (és alapvető emberi viselkedéstudományi) ismeretek és képességek szükségesek,
- a meghallgatások, a helyszíni elsődleges jegyzőkönyvek alapján jelentések írása, amihez szakmai szövegalkotás képességeiknek, helyesírásuknak is kielégítőnek kell lenni,

A tanfolyam közel 50-50%-os megosztással tartalmazza az elméleti (275) és gyakorlati (243) óraszámokat. A komplex vizsga 24 órás időtartamú, tehát a hallgatók 3 nap (írásbeli, szóbeli és gyakorlati vizsgák) alatt teljesítik.

A képzés főbb tanegységei:

- Jogi ismeretek (80 óra elmélet);
- Kriminalisztikai ismeretek (82 óra elmélet, 75 óra gyakorlat);
- Helyszínelő és balesetvizsgáló általános ismeretek (60 óra elmélet, 140 óra gyakorlat);

- Helyszínelő és balesetvizsgáló munka speciális ismeretei (24 óra elmélet, 8 óra gyakorlat);

Ezen ismeretek között található meg a KRESZ anomália és a közösségi közlekedési ismeretek (összesen 8 óra elmélet és 8 óra gyakorlattal).

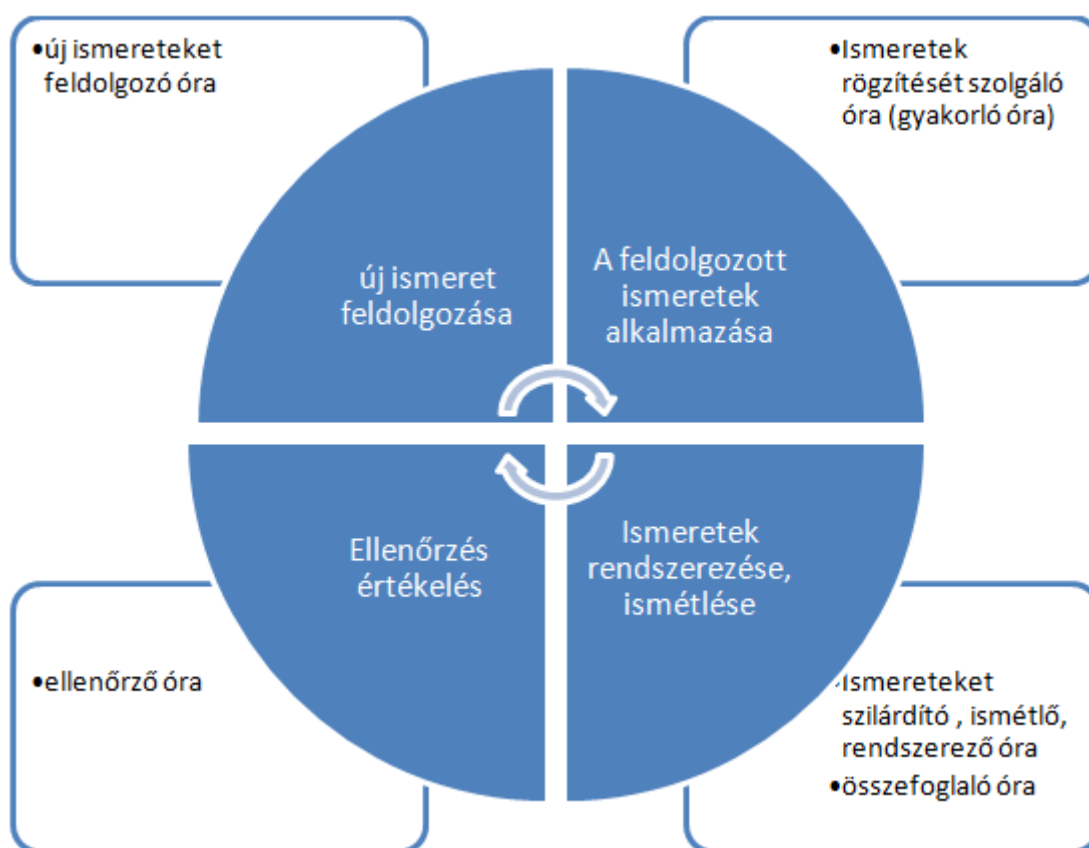
5.2. Továbbképzés

A helyszínelő és balesetvizsgáló beosztásban már egy ideje szolgálatot ellátók számára a Kiképző Központ négy napos ismeretfrissítő és -bővítő továbbképzéseket is szervez. A továbbképzések a napi munkavégzéshez igazodva öt nagy témakört ölelnek fel:

- Kriminálisztikai fényképezés;
- Szakirányítói elvárások az ellenőrzések tükrében;
- A közlekedési szabálysértéseknél és szabályszegéseknél alkalmazható szankciók;
- Közlekedésbiztonsági szervezet szakmai tapasztalatai a balesethelyszíneléssel kapcsolatosan (vasúti, vízi, légi balesetek tapasztalatai);
- A kötöttpályás közösségi közlekedéssel kapcsolatos speciális ismeretek a krimináltaktika szemszögéből (a BKV Zrt. telephelyén trolibusz, villamos és autóbusz járművekkel kapcsolatos specialitások);

6. ELMÉLET

Amikor 2008-ban az első felkérésemet megkaptam a KRESZ-anomália (és akkor még csak részben közösségi közlekedés) ismereteinek előadására, akkor bár jó pár éve már foglalkoztam oktatással, és a KRESZ ismereteim is viszonylag magas szintűek voltak, de hivatásos állománnyal oktató-hallgató kapcsolatom sosem volt. Bíztam benne, hogy belátják, a munkájuk része a speciálisabb KRESZ tudás, valamint abban is, hogy az egyenruhás parancs-elv alapján (vagyis, hogy azt a „parancsot” kapták, hogy most egy külsős előadó érkezik, és figyelni kell rá) könnyebb dolgom lesz. Nem így történt. Viszonylag hamar gyakorlatban tanultam meg a didaktika feladatait.



16. ábra: A didaktikai feladat és a tanóra típusa közötti kapcsolat
(Forrás: Juhász Gyula Pedagógusképző kar honlapja)

Az ábra azt mutatja, hogy a **motivációt követően** a didaktikai feladatok adott tanóra alatt akár többször is ismétlődnek.

Az antrét mindig fontosnak tartottam, ezért már az első tanóra előtt megérkezve nyilvános felületekről összegyűjtött érdekesebb baleseteket bemutató rövid videórészleteket folyamatos lejátszással indítottam el, majd a tanteremből kimentem, és hagytam, hogy a megérkező hallgatókra hatással legyen a kivetített tartalom. Ez akkor valóban jónak is tűnt, és az óra tényleges kezdésére beérkezve egy magas arousalszintű³⁰ csoporthoz toppantam be. Az optimális arousal szint fenntartása az órán igen fontos. Erre több módszer is létezik:

- valami „új következik” érzést közvetíteni;
- izgalmas kérdésfeltevések, érdekes mozzanatok beiktatása;
- a tananyag megfelelő tagoltsága.

Korábbi tanulmányaimban volt olyan pedagógus, aki a tanóra közben hullámzó hangerővel beszélt, és a felfelé ágban hirtelen érte el a maximumot, ezzel szándékozta az éberséget fenntartani. Más a kivetített tartalomba (egyébként a tartalomhoz egyáltalán nem illő) vicces (-nek szánt) képeket, mémeket helyezett el, ezzel igyekezett a téma által nem annyira érdekes részeket áthidalni. Azonban a 8 órányi figyelmet ezzel az általam alkalmazott „érdekes videók” módszerével nem lehetséges fenntartani.



17. ábra: Két "oktatásra" szánt kép

³⁰ Arousal: Az emberi szervezet általános izgalmi és éberségi állapota.

Ezt követően új ismeretek közlése, illetve ismereteket szilárdító és azokat új kontextusba helyezése céljából KRESZ anomáliáknak titulált, de egyszerűen hibásan kihe-lyezett KRESZ táblák, téves forgalmi rendek fényképeit vetítettem ki, és a tanóra az eze-ken történő „nevetgélésből” telt. Ezt igyekeztem az adott képhez fűzött ténylegesen szak-szerű magyarázattal kiegészítenem. A megdöbbentő (sok esetben rendkívül naturális) fényképek szemezgetése nem szakmai alapon, hanem hatásvadász céllal kerültek a reper-toáromba.

A hangsúly fokozatosan átkerült a közösségi közlekedési ismeretre, és a KRESZ anomáliát beleépítettem az esettanulmányokba, amikor megtörtént baleseteket elemezve közlekedési szabályokba ütköztettük a tapasztaltakat. De az arousalszinttel továbbra is bajban voltam. Folyamatosan kerestem az egyensúlyt, hogy a komoly baleseti témát ér-dekes, élvezhető stílusban tudjam átadni. A rendőrségnél – mint minden fegyveres testü-letnél – bornírt tekintélyelvűség dívik. Természetesen a szolgálatok ellátásánál ez nem is lehet másképp, hiszen az esetek nagy részében valóban emberéletek múlhatnak azon, ha a szervezet tagjai eltérnek a megszokottól, a szolgálati szabályzatban leírtaktól. Nincs ez nagyon másképp a közösségi közlekedésben sem, a közlekedés veszélyes üzem elve alap-ján (külső szemlélő számára akár túlszabályozott) utasításos rendszer működik. Nézzünk erre egy példát. A KRESZ a tömegközlekedési járművek utascsere utáni ajtózárását és elindulását szűkszavúan szabályozza: 53. § (Villamosok, trolibuszok és közhasználatú autóbuszok) (3) bekezdése szerint: „A villamos, a trolibusz és a közhasználatú autóbusz vezetője, illetőleg ezzel megbízott alkalmazottja indulási jelet akkor adhat, amikor az uta-sok fel- és leszállása befejeződött. Ha a jármű megtelt, a felszállás megszüntetésére tör-tént figyelmeztetés után az indulási jelet meg szabad adni.”

A forgalmi utasítások³¹ azonban ezt a rendkívül veszélyes műveletet részleteiben szabályozza le. Előírja, hogy mikor, milyen feltételek megléte esetén szabad az ajtózárást megelőző indulás (ajtózárás) jelzést megadni, azt legalább hány másodpercig kell mű-ködtetni. Továbbá arra is kitér az utasítás, hogy a járművezetőnek milyen lehetőségei és kötelezettségei vannak abban az esetben, ha ez a berendezés meghibásodik. Ezt követően a jármű megmozdítása előtti teendőit is részletesen szabályozza, vagyis, hogy a vissza-pillantó berendezésen (ami lehet tükör, avagy kamera) keresztül meg kell győződnie, hogy az utasok le- és felszállása befejeződött. Továbbá azt is figyelemmel kell kísérnie a

³¹ A vállalati forgalmi utasítások közlekedési szabályokként kezelendők és azok rendelkezései felhívhatók közlekedési bűncselekmény keretdiszpozíciójának kitöltésekor. (Fülöp Ágnes-Fülöp Natasa-Major Róbert 2014, p. 480)

járművezetőnek, hogy az ajtók ténylegesen bezáródtak, illetve az ajtók zárt állapotáról típustól függően visszajelzést kapott. A jármű megmozdításakor a visszapillantó berendezésben újra meg kell győződni, hogy az elindulásnak egyéb akadálya nincsen, majd a járművet lökésmentesen, az utasok részére kényelmesen elviselhető módon kell gyorsítani.

Ennek a részletes szabályozásnak az elve mentén természetesen arról is kell beszélni, hogy valóban szükséges-e ilyen mértékű szabályozás. Mert az is biztos, hogy a betűhelyesen vizsgált és betartott szabályozás nem minden esetben életszerű. A KRESZ-ben megfogalmazott kötelelem, miszerint „a járművezetőnek vezetés közben a vezetői engedélyt magánál kell tartani” vajon tiltja-e, hogy nem közvetlenül magánál, hanem a jármű csomagtartójában lévő táskájában is megfelelő helyen van az irat? Szinte látom, hogy az olvasó elmosolyodott, pedig a biztonsági öv szabályozása éppen ilyen gondolat mentén szigorodott. Korábban a KRESZ így tartalmazta ezt a kötetmet: „Olyan gépjárművel, amelynek meghatározott üléseit biztonsági övvel kell felszerelni, csak abban az esetben szabad közlekedni, ha az ilyen ülésen tartózkodó személy biztonsági öve be van kapcsolva.” Az emberek pedig úgy érzik, feltétlenül keresni kell a kiskaput, és ezt a szabályt értelmezve elkezdtek a biztonsági övet az ülésben ülő személy MÖGÖTT bekapcsolni. Láthatjuk, hogy az előírtak szó szerinti értelmét nézve ez a megoldás megfelelt, azonban nem érte el a jogalkotó szándékát, az emberi élet védelmét. Ennek érdekében változott a KRESZ ezen szabályozása, és előírta, hogy „az ülésen utazó személynek a biztonsági öv becsatolásával kell magát rögzíteni.” A jogalkotó elégedetten hátradőlt, és még álmában sem gondolt arra, hogy egyesek akár úgy is értelmezhetik ezt az előírást, hogy az övvel a nyakukat és a fejtámlát körbetekerve valósul meg a rögzítés. Hol a határ? Keskeny a mezsgye, nehogy az ismert anekdota megvalósuljon, miszerint rá kelljen írni egy mikrohullámú sütő használati utasítására, hogy a berendezésben macska szárítása tilos.

A külső szemlélő számára túlszabályozott rendszer a biztonság szavatolására, illetve a 100%-os biztonságra való törekvésre, a visszaélés elkerülésére, a kártérítési perekre való felkészülés érdekében alakult így. A tévedések a biztonság rovására mennek, a közlekedés nem játék. Viszont a KRESZ száraz, nehezen értelmezhető jogszabályi nyelvezetével ezt a „véresen komoly” ismeretet át lehet-e adni, meg lehet-e tanítani?

A stand up jellegű előadás (mint akár tanári módszer) nem csupán vicces történetmesélés, hanem élethelyzetek, személyek valóságoszerű említése. A jó előadás odavarázsolja a pillanatot, annak minden részletével. Felidézi a régi történetmesélést, ahol fény- és mozgógép nélkül kellett megjeleníteni, átadni ismeretet. A jó hangulat segíti a motivációt, de kényes az egyensúly, mert a balesetek esetenkénti velejárójával, a súlyos, egyes esetekben maradandó sérüléssel, vagy akár a halállal mennyire szabad könnyedebb hangulatot teremteni? Fel lehet-e áldozni a motiváció oltárán az esetek komolyságát, vajon nem kegyeletsértő-e? Egy-egy jó pillanatban – mintegy a szónoklat hevében – elejtett káromkodást fel lehet használni retorikai fogásnak, egy erős hangsúlynak?

Ilyen és ehhez hasonló gondolatok mentén igyekeztem a tanórákra készülni és a megfelelőnek tartott módszereket kiválasztani. De akármennyire is próbáltam szakmai anyagot tanítani, sok előadás alkalmával a nap végére komoly vitákba bocsátkoztunk, azt éreztem, hogy nem vagyok képes a civil okoskodó szerepéből kilépni.

„Létezik egy rejtett tanterv (Szabó, 1985), azoknak a folyamatoknak az összessége, amelyek nem tervezettek, jórészt nem is ismertek, amelyek bűvópatakszerűen érvényesülnek a tanítástanulás valóságos folyamataiban. Ilyenek a korlátozó feltételek, a pedagógus előítéletei, a számításba nem vehető csoportfolyamatok, a társadalmi környezet hatásai stb. A rejtett tanterv hatása oly erős lehet, hogy a valóságos tanítási folyamatnak a pedagógus eredeti szándékával ellentétes következményei lesznek. Vagyis akkor valahol a rejtett tantervben bújlik meg a tartalom? A metakommunikáció finom mechanizmusai, a jelenségek, a csoportviszonyok egyéni tanulói értelmezései, a csoporttörténekek rejtett üzenetei határozzák meg, hogy mit tanulnak meg a gyerekek?” (Nahalka István 2003, p.168)

Utólag visszanézve – főleg az egyetemi ismereteim bővülésével – láttam, hogy a kezdeti időkben nem tanítani akartam. Nem a tanulókon volt a hangsúly, hanem magamon, hogy megmutassam nekik, ők mit nem tudnak, ezzel szemben én, mint az oktató mennyi mindent tudok. Ahogy ebben „megvilágosodtam”, újragondoltam a korábbi koncepciómat, és a didaktika alapelveinek (valamint az értelem és érzelem) mentén kezdtem fokozatosan megfogalmazni az oktatói/tanári feladataimat:

- az elmélet és a gyakorlat összekapcsolásának elve;
- tudományosság és szakszerűség elve;

- a tudatos és aktív elsajátítás;
- ismeretek tartósságának elve;
- szemléletesség elve;
- a rendszeresség és fokozatosság elve;
- konkrétumok és absztrakciók elve.

Cél volt – ahogy Csatai Tamás rendőr őrnagy is megfogalmazta az interjúban –, hogy az érthető szakzsargonnal érdemi tudást adjak át. Ne elbizonytalanítsam a hallgatókat, hanem rakjak le számukra határkarókat, adjak kulcsszavakat a zsebükbe. Egyik ilyen lépésként memóriafogasok³² formájában a napi munkavégzésükhöz hasznos (illetve azon túlmutatóan is használható) kulcsszavakat, szóösszetételeket A4-es méretű laminált lapokra nyomtatva helyeztem ki a tanulók által látható helyekre (tábla köré, oldalfalra). Ahogy egy matematika szaktanteremben az oldalfalon láthatók a nevezetes azonosságok, úgy szerettem volna hasonló mankókat kihelyezni. Ezekhez kötöttem természetesen a tudás újraalkotási folyamatában az elhangzottakat. Sőt, elkezdtem egyfajta szabadulószoba – mindent meg kell vizsgálni – érzéssel fenntartani a figyelmet.

A feltett kérdésekre sokszor ott volt körülöttük a megoldás, csak meg kellett találniuk. A 18. ábrán a tanóra egy mozzanata látható, amint éppen a Plickers³³ IKT eszköz használatával egy kivetített kérdésre kellett válaszolniuk. A kérdés előtti pillanatokban a tanári asztalra előzetesen odakészített (és korábban az oldalfalra szándékosan nem kihelyezett) egyik memóriafogast az asztalon lévő eszközeim rendezésének tűnő mozdulattal feléjük fordítva felállítottam.

³² Lásd a 13.11. mellékletet.

³³ Internetes szavazórendszer. Bővebben lásd a 6.2. fejezetet.



18. ábra: Elrejtett segítség az asztalon

Ezen a lapon világosan szerepelt a következőnek kivetített kérdésre adandó válasz. Ám a lapot és a mozdulatot nagyon kevés hallgató vette észre. Illetve, ha észre is vették, nem kötötték össze annak tartalmi részét a kivetített kérdéssel. Ezekkel a játékos helyzetekkel a kontextuselvet felhasználva folyamatos nyomozásba hívtam őket.

„Arra alapozva, hogy a gyerekek a legjobban úgy képesek elsajátítani az új ismereteket, ha azok számukra ismert, gyakorlati, életszerű szituációkban merülnek fel, tehát a kontextuselv azt igényli a tartalom formálójától, hogy már a tananyagban, a fejlesztés területeinek kijelölésében igazodjanak ehhez az elvhez. Ez sokszor azt jelenti, hogy egy-egy új téma tanulását már meglévő tapasztalatok felelevenítésével, átkódolásával, új kontextusba helyezésével érdemes kezdeni, érdemes olyasmivel foglalkozni, ami szinte hidat képez a gyerekek gyakorlati ismeretrendszer, valós élethelyzete és a megtanulandó információk, a fejlesztendő képességek és attitűdök között. ’ korábbi, pusztán az ismeretekre, döntően az adatokra, tényekre, fogalmakra koncentráló tartalomkijelöléssel szemben egyre erősebbé válik a képességek, készségek, attitűdök, a tanulói tevékenységek, a feladatok megjelenítése, illetve a tényszerű ismeretek kiválogatásában is egyre fontosabbá válnak a gyakorlatiasság, a társadalmi életben való felhasználhatóság szempontjai.”
(Nahalka István, 2003, p. 148)

A kriminalisztikai kételkedés egy viszonylag nehezen tanulható képesség, mert véleményalkotásunkat a prekonceptió-előítélet-sztereotípiák hármasságában befolyásolja.

Természetesen ezen fogalmak használata a mindennapi életünket megkönnyítik, ám a szakmai környezetben, amikor bizonyítékokat kutat a szakember, akkor csekély felvételezett adatból értelmezett információ, levont következtetés hibás lehet. Képzeljük el, hogy a kb. 300 ezer évvel ezelőtt élt ősember egyik reggel barlangtársaival egy kora reggeli sétára indul. Útjuk során egy kedvesen doromboló, furán hatalmas fogú teremtménnyel találkoznak, amit egyikőjük óvatlanul (illetve még kellő előismeret nélkül) megközelít – vesztére. Ezt követően a megmenekültekben kialakul egy előítélet, hogy a dorombolás és a hatalmas fog együtt nem jó párosítás, így már ezek részleteinek jelentkezésekor meg sem kell közelíteniük az állatot ahhoz, hogy tudják, hányadán állnak vele.

A helyszínelő és balesetvizsgáló munka során viszont a bizonyítékok (vagy az annak tűnő) adatok sokszor nem azt jelentik, mit amire az első pillanatban gondol a szakember. Egyik kedvenc módszertani alapozó játékomban egy 6 másodperces megkülönböztető jelzésekkel közlekedő mentő frontkamerájának felvétele³⁴, amit szinte rögtön az óra elején in medias res kezdünk el megnézni. A nem annyira jó minőségű felvételt valamikor évekkel ezelőtt az OMSZ³⁵ osztotta meg saját Facebook felületén. Az úttest szélén kijelölt autóbusszávban halad egy mentő, és egy gyalogos-átkelőhelyhez érkezik, amin – annak ellenére, hogy a járművek részére a jelzőlámpa tilos jelzést mutat – megállás nélkül halad át.

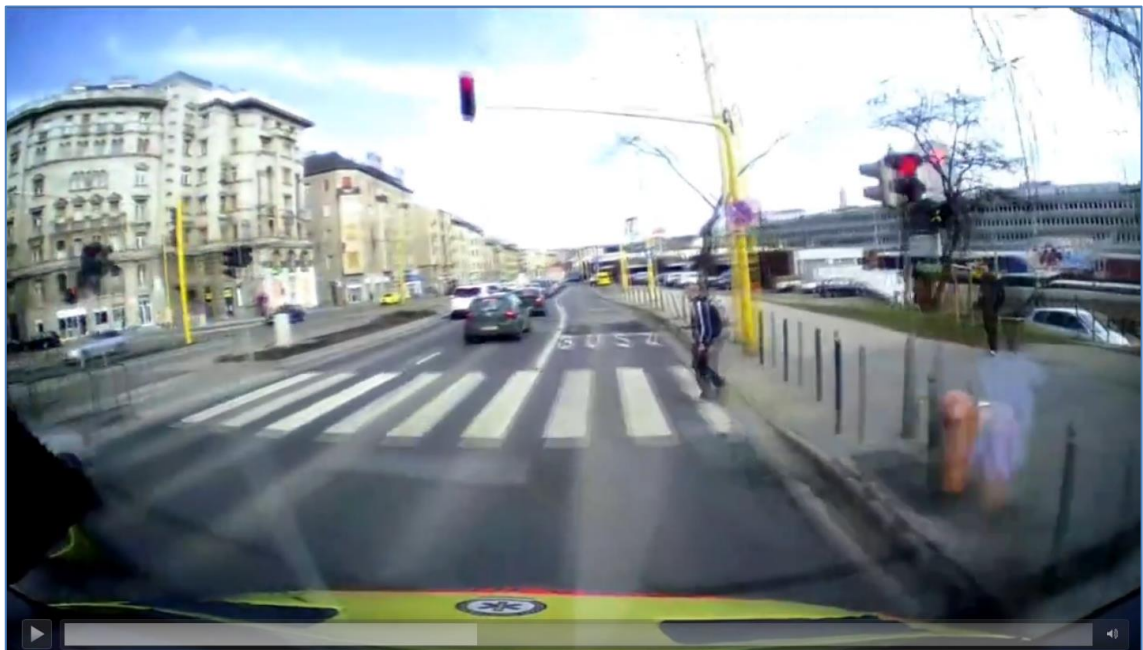


19. ábra: A mentőgépkocsi közeledik egy gyalogos-átkelőhelyhez

³⁴ A 3,5 MB méretű felvétel a <https://vigyazzunkegyamasra.eu> weboldalról letölthető

³⁵ Országos Mentőszolgálat

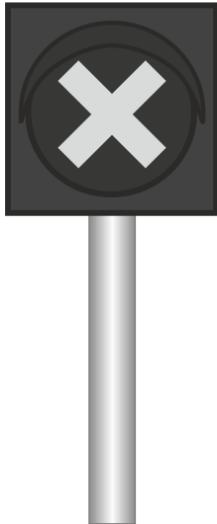
Viszont abban a pillanatban, amikor a gépkocsi eléri az átkelőt, jobbról egy fiatal személy lép le hirtelen az úttestre. Az elütés nem történik meg, ugyanis a mentő vezetője egy úgynevezett rénszarvas teszttel (hirtelen végzett kikerülési manőverrel) megmenti a gyalogost. A felvételt nem ismerők „felszisszennek”, és szinte minden esetben a gyalogost kezdik el okolni, hogy a mentő hangos szirénázása ellenére lelépett az úttestre (holott arról még nem is rendelkezünk információval, hogy a gyalogos nem siket-e). A videót újra és újra megnézzük, és minden egyes lejátszáskor újabb információk derülnek ki. A tanulók egyike (és valaki természetesen mindig) „észreveszi”, hogy a jobb oldali jelzőlámpa mellett egy fehér színű, „BUSZ” feliratú kiegészítő lámpának tűnő jelzés világít, amiből azt a következtetést vonják le, hogy akkor a gyalogosnak biztos, hogy tilos jelzést mutatott a lámpája, tehát igen hamar „megoldják” a majdnem balesetet.



20. ábra: Közvetlenül a gyalogos-átkelőhely előtt

Aztán az egyik másodpercben láthatóvá válik a gyalogos bal oldali jelzőlámpája, amely viszont zöldet mutat, így az előző álláspontot képviselők elbizonytalanodnak. Merthogy az osztály elkezd több részre szakadni és a beindul a valódi csoportdinamika, amikor a habitusuktól és a korábbi együtt töltött idejükben az osztályban kiharcolt (érdemelt, kapott) szerepüktől függően kezdenek el vitázni. Ekkor már sínen vagyunk, mert az érdemi, a szemléletet formáló munkát megkezdjük, ami a kétszer 8 órát végig kíséri, és a tapasztalatok, valamint a visszajelzések alapján nyomot is hagy bennük. A többi didaktikai alapelv mellé csatoltam egy újabbat; a tévedhető tanár „félrevezetésének” elvét. Vagyis, hogy amit elsőre megpillantanak, az egyáltalán nem biztos, hogy ténylegesen így van. A

buszlámpa világításával végül meggyőzik egymást, és kimondják a végső „ítéletet”, miszerint a jelzőlámpa vélhetően hibás, hiszen a gyalogos zöld jelzése és a buszlámpa együtt világítása üzemszerű körülmények között nem lehetséges. Ezen alapozó játéknál „segít”, hogy a felvétel ténylegesen nem jó minőségű, így a jobb oldalon látható lámpa valóban buszlámpának tűnhet. De!



A videón látott lámpa nem „BUSZ” feliratú kiegészítő lámpa, hanem egy KRESZ-ben nem tárgyalt, a tömegközlekedési járművek részére információt hordozó, de áthaladási elsőbbséget nem szabályzó jelzőlámpa.

A jelzőlámpa közel sem szerencsés elhelyezéséből adódóan valóban összetéveszthető a „BUSZ” feliratú kiegészítő lámpával, így a jelzések elhelyezése témakörben folytathatjuk a polemizálást.

21. ábra: Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző

A cél ezzel a felvétellel az, hogy a kevés információ általi téves prekonceptió ellenőrzött körülmények között, a tanórán alakuljon ki. A vizsgálói munka egy íróasztal felett végzett, aprólékos, elmélyülő tevékenység. A prekonceptió alapvetően jó, adott esetben a gyors döntés életmentő lehet (lásd a kardfogú tigris példáját), de az elemző munkában kifejezetten káros lehet. Erre is nézzünk egy szakmai példát! A helyszíni szemlét taktikai követelményei alapján két szakaszra bontjuk: statikus és dinamikus szakaszra. A dinamikus szakasz az aktív tevékenység; az eszközhasználat (a nyomkutatás, a fényképezés, a kerekesszék távolságmérővel történő helyszínelmérés, a résztvevők helyszíni meghallgatása és az általuk elmondottak jegyzőkönyvbe történő leírása). A dinamikus szakaszt azonban megelőzi a statikus szakasz. Csatai Tamás rendőr őrnagy szavaival: a helyszínre kikerkezve a kocsiból kiszállva, még a helyszíneléshez kapcsolódó tevékenység elkezdése előtt egy cigaretta elszívása közben a helyszín statikus, kívülről passzívnak tűnő, de fejben igen csak aktív szemléltetés. Véleményem szerint a szemle statikus része már ennél is korábban elkezdődik. Már akkor, amikor a telefon felemelésével az irányító/diszpécser kiadja a baleset helyszínét és közli az alapinformációkat. Az évek gyakorlata alapján már ilyenkor beindul egy olyan kognitív folyamat, ami egyrésztől elkezd felkészíteni az embert a helyszínre, másrésztől azonban a korábban tapasztaltakból képzeletben már elkezdjük bejárn

a helyszínt, ahová a részes közlekedőket, sőt a nyomokat is elhelyezzük, amik az általunk – az elsődleges információk alapján – feltételezett okozó felé mutatnak. Két okból is problémás a statikus szemle ilyenkorán beindulása. Az egyik, hogy a helyszíntre, jellemzően megkülönböztető jelzéssel történő haladás során „szándékos szabályszegőként” amúgy is minden érzékszervünk aktivitására szükségünk van, és az így észlelt információk agyunk felé továbbításához megfelelő csatornakapacitásra³⁶ is szükség van. Azonban, ha a járművezetés közben az „akkor és most” nem szükséges információk feldolgozása megkezdődik, akkor a vezetés közbeni észlelési és feldolgozási késedelem miatt veszélybe kerül a közlekedés. Emellett másik probléma, hogy a helyszíntre kikerkezve nem az ott tapasztaltak határozzák meg a kriminalisztikai szempontok szerinti stratégiát, hanem a preconcepciónk fog vezetni.

„ne csak egyszerűen egymásra rétegződjenek, ne csak kumulálódjanak az ismeretek s az azokból formálódó képességek.” (Nahalka István, 2002, p. 147)

A 60/2010. ORFK utasítás a közlekedési balesetek és a közlekedés körében elkövetett bűncselekmények esetén követendő rendőri eljárás szabályairól dokumentum általános és értelmező rendelkezései között elsőként határozza meg a közlekedési baleset fogalmát: „a legalább egy mozgó közúti-, vasúti-, vízi vagy légi jármű, továbbá – a közúti közlekedés körében – állatot hajtó (vezető) személy részvételével vagy ilyen jármű mozgásából eredően bekövetkezett, általában a közlekedési szabályok szándékos vagy gondatlan megszegésével gondatlanságból, illetőleg véltlenül előidéztet olyan váratlan esemény, amellyel ok-okozati összefüggésben egy vagy több személy meghalt, megsérült, vagy dologi kár keletkezett”

A 14 hetes képzésbe történő belépésemkor a hallgatók már tanulták ezt a fogalmat, elméletileg szó szerint is meg kellett tanulniuk, ám a tanóráimon ilyen nem vártam el. A balesetelemzések során arra a kérdésre szerettem volna rendszeresen választ kapni, hogy a tárgyalt esemény közlekedési balesetnek minősül avagy nem³⁷? Ennek megválaszolásához viszont nem a bemagolt fogalomtárra van szükségük, hanem a tanultak alkalmazására, ezért részeire bontottuk a fogalmat és egy folyamatábrászerű (igen-nem) gondolkodással közelítettük meg a tárgyalt eseteket. Ezek alapján a fenti nehezen megjegyezhető

³⁶ Az agyba jutó információk – bármelyik érzékszerven keresztül észlelve – egyetlen csatornába jutnak feldolgozásra. Ennek a csatornának a kapacitása 7 ± 3 bit (Miller-féle szám).

³⁷ Ez határozza meg leginkább a rendőr intézkedési feladatait.

fogalomból a megjegyzendő, hogy egy baleset akkor minősül közlekedési balesetnek, ha három feltétel egyidejűleg áll fenn:

- mozgó jármű;
- anyagi kár és/vagy személyi sérülés és/vagy halál;
- az előző kettő között ok-okozati összefüggés.

A Plickers-alapú számonkérés során egy-egy KRESZ kérdés esetén rendszeresen elhangzik a humorosnak szánt kérdés, hogy KRESZ könyvet lehet használni? Természetesen – szoktam válaszolni, aminek hatására az osztályban megáll a levegő. Ugyanis azt vallom, hogy a számonkérések során – hasonlóan a mindennapi munkavégzésekhez – elképzelhetetlen, hogy egyedül leülve egy darab papír fölé kelljen a feladatokat megoldanunk. A megoldásokhoz szükséges információk forrása a saját tudásunkon túl a (szak)könyvek, az internet és a munkatársak kollektív ismerete és tudása.

6.1. Gamifikáció

„A játék az lesz a 21. századnak, ami a munka volt legalább háromszáz évig az ipari társadalomnak: a megismerés és az értékteremtés domináns módja. [...]

2010-ben Jesse Schell a DICE (Design, Innovate, Communicate, Entertain) konferencián egy előadást tartott. Elképzelése szerint valójában életünk minden egyes másodpercében játszani fogunk valamilyen módon. [...] a gamifikáció hatással lesz a különböző viselkedésformák fejlődésére, hiszen a játék olyan tevékenység, amelyet a belső öröm átéléseért szívesen végeznek az emberek.” (Fromann Richárd, 2017, p. 15)

Az utóbbi évek digitális sebességével egy tanárnak lépést tartani embert próbáló feladat. A közösségi média mindent körülvevő ingergazdag világával szemben, ha a tanítási folyamatban kizárólag frontális ismeretközlésből áll, akkor a tanulók figyelmét nagyon rövid időn belül elveszíti a pedagógus. Gondoljunk bele, hogy a világszerte népszerű TikTok alkalmazás lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy 3–15 másodperc „hosszúságú” rövid zenei és némiképp hosszabb, akár 60 másodperces ismétlődő videókat készítsenek. A tartalomgyártók az utóbbi időkben már ezen hosszabb videók egy részét is úgy készítik el, hogy a videó elejétől kezdve lebeg a felirat, hogy „Várd meg a végét”, sőt egyes videók elején az 1 perces hosszúságú tartalom izgalmas részéből az első 2-3 másodperc egyfajta előzetesként jelenik meg, hogy megfogja a néző figyelmét.

Gamifikáció: játékok során kifejlesztett technikák használata nem-játékos környezetben. Ezek a technikák képesek motiválni a felhasználót és fenntartani az érdeklődését, továbbá a problémák megoldására sarkallják. A tanítási folyamat két jellemző egysége gamifikálható: a tanóra menete, vagyis az új ismeretközlő, illetve ismeretmegszilárdító didaktikai rész és a számonkérés.

6.1.1. Kommunikációs játék³⁸

A játékkal eredetileg egy tréning jellegű továbbképzésen találkoztam, ahol a társzolgálatok egymás közötti (egy- és kétirányú) kommunikációjának a problematikája okán foglalkoztunk vele. Előkészületként egy köteg A4-es papírlapot adok az első sorban ülő egyik hallgató részére és megkérem, hogy mindenki vegyen le egyet és adja tovább. Elméletileg a játék magyarázata során lenne lehetőségem mindenkinek kiosztani az üres lapokat, viszont fontos szempont, hogy a papírlapokat mindenki maga vegye el, és helyezze el maga előtt. Ezt követően a csoport két tagja (önként vagy kijelöléses alapon) jön ki az osztály elé, ahol mindkettejüket az osztály felé fordítva egy-egy székre leültem. Mivel az osztállyal nem sok időt töltöttem még el, ezért a hallgatókat általában nem ismerem név szerint, de a kihívott személyek nevére rákérdezek és a feladat közben is többször nevükön szólítom őket. Életkor alapján – vagy hölgy résztvevő esetén őt – kérem meg, hogy válasszon egy (1) vagy kettő (2). Választása egyszerűen egy sorrendiséget fog jelenteni (ennek a játék, illetve a feladat szempontjából nincs komolyabb jelentősége, de a finoman csepegtetett információ titokzatosabbá, érdekesebbé teszi a játékélményt). Ekkor elmondom, hogy a személyeknek az lesz a feladata, hogy egy-egy – nem ugyanolyan, de hasonló, egyszerű síkidomokból álló – rajzot a lehető legpontosabban rajzoltassanak le az osztályukkal. Annyi különbséggel, hogy az első rajzoltató esetében a kommunikáció egyirányú (tehát a rajzolók pontosítás végett nem kérdezhetnek vissza), míg a kétirányú kommunikáció esetében szabadon lehet egymással beszélgetni, illetve a visszakérdezésre is van lehetőség. Utasításként hangzik el, hogy az egyik rajzot a lap egyik oldalára, a másik rajzot pedig a másik oldalára kérem. A rajzoltatók felé hangsúlyozom, hogy nem valamiféle „Tabu” vagy „Activity” játék adaptációról van szó, itt szabadon lehet minden szót mondani, amit csak szeretne. Arra külön megkérem a hallgatókat, hogy az egyirányú kommunikációs helyzetben még metakommunikációval (hangos sóhajtással, széttárt ka-

³⁸ 13.3. melléklet

rokkal) se tudassák a rajzolatóval, ha hibádzik a magyarázata. Miután közöltem a szabályokat, a rajzot (annak érdekében, nehogy átlátszódjon a lap) egy A4-es méretű felíró mappán, azt a hosszabb oldalával fektetve tartva adom az első személynek.

A csoportdinamika ennél a játéknál is nyomon követhető lesz. A jó hangulat már a rajzoltatás kezdetekor biztosított, elkezdik egymást nem bántóan zrikálni (ki azért, mert nem érti, ki azért, mert nem jól magyaráz). A rajzolás során a hallgatók között a kommunikáció alapja (a közös nyelv) sem lesz meg minden esetben, mert mind a rajzolatók, mind a rajzolók rendszeresen keverik a matematikai fogalmakat (egyenlő szárú vagy szabályos háromszög, négyzet, kocka, téglalap). A lapok állított vagy fektetett módon való tartása, a rajzok méretei, a lapon való elhelyezkedésükre (mivel nem pont középre vannak rajzolva) vonatkozó instrukciók leggyakrabban teljesen elmaradnak.

Miután a rajzolatók végeztek, felmutattatjuk az elkészült rajzokat. Ezt követően a rajz elkészítésére vonatkozóan teszek fel kérdéseket, leginkább a miért-re³⁹ vagyok kíváncsi. Miért tartotta valaki fekvő vagy állított a rajzot? Miért kérdezte vagy nem kérdezte adott részletet. A feladatot absztrakciós kapcsolattal:

- részben a kriminalisztikai kételkedéshez, illetve a járművezetéshez kötjük; mindenki ugyanazt hallotta, mégis különböző megoldások születtek. Egy forgalmi szituációban, amikor a legkritikább esetben van arra lehetőség, hogy élszóban tisztázzák a közlekedők a továbbhaladási szándékot, akkor milyen eredményt várunk? Baleseteket követően az egyik leggyakoribb elhangzott mondat, hogy „ezt nem gondoltam volna”,
- másrészt tanúmeghallgatási, interjútechnikai (ami egyébként a képzésüknek nem része) lehetőségeket tisztázunk.

A TED(S) meghallgatástechnikai mozaikszó betűinek jelentése:

- Tell (Mondd el!) – a kérdezett személyt engedni kell, hogy szabadon, saját szavaival ecsetelje a tapasztaltakat.
- Explain (Magyarázd el!) – a kérdezett személy felé ekkor már kérdéseket intézünk, és az általa korábban észlelt részleteinek magyarázatát kérjük.
- Describe (Írd le!) – a kérdezett személytől számszerűsíthető (mennyi, mekkora, milyen), vagy viszonyító (olyan mint, akkora mint) kérdéseket fogalmazunk meg.

³⁹ Ezzel a kriminalisztikai alapkérdéseket (ki, mikor, hol, mit mivel, hogyan, miért) is bevonjuk a feladatba.

- Show (Mutasd!) – a kérdezett személytől az általa tapasztaltakra vonatkozóan kérjük meg, hogy mutassa meg honnan látta, milyen módon haladt, melyik eszközöt kezelte, a jármű mely része ütötte el stb.

6.1.2. Helyzetgyakorlat⁴⁰

Annak ellenére, hogy a képzésen résztvevők egy ráépülő tanfolyamon vesznek részt, az általuk (akár korábban) tanultakat többeknek még egyáltalán nem volt lehetősége valós helyzetben használni. Ezért egy elképzelt baleset bekövetkezése utáni helyzet eljátszásához kérek újra két önként jelentkezőt. A feladat négy főt „mozgat”, de a kezdetekben csupán két személy vesz részt, majd a szituáció előrehaladtával lépnek be a játékba a további szereplők (egy gyalogos és a helyzet másik vélelmezett verziójában az egyik személygépkocsi utasa). A történet szerint két személygépkocsi – vezetőik személyi sérülése nélkül – ütközött össze, és ezt követően a járművezetők igyekeznek a felelősség kérdésében megegyezni. A „szerepeket” külön papírlapon osztom ki, amiken egy-egy helyszínvázlat látható, valamint a történetekre vonatkozó instrukciók olvashatók. Hangsúlyozottan megkérem őket, hogy a feladat végrehajtása közben ne azt mondják, hogy mi van leírva a papírra, hanem igyekezzenek azonosulni a leírt szereppel.⁴¹ A játék közben a kriminalisztikai alapfogalmak tisztázásával az osztállyal együtt nyomozzuk a történeteket. A bizonyítás⁴² és bizonyíték⁴³ fogalmi rendszerét megtanuljuk, a közlekedésben jellemző bizonyítékokat⁴⁴ sorba vesszük, azok helyszíni előfordulási, felkutatási lehetőségeit tisztázzuk, majd konklúzióként a felelősségi alternatívákat⁴⁵ is megbeszéljük. Természetesen a cselekményeket a közösségi közlekedés rendszerének bizonyítási eszközeivel (menetrend, GPS koordináták, szolgálati beosztás stb.) is összevetjük.

⁴⁰ 13.4. melléklet

⁴¹ Erre leginkább azért van szükség, mert – ahogyan egy balesetnél az esetek jelentős részében elő szokott fordulni – a részeseik nem pontosan ugyanúgy emlékeznek a történetekre. Ennek oka mögött lehetséges emberi tényező, vagyis, hogy a stressz következtében nem úgy emlékszik a vele történetekre (140/perc pulzusszám felett a rövidtávú memória sérül). De az is lehetséges, hogy szándékosan torzítja balesetet megélt személy a történeteket.

⁴² Objektív igazságkeresés a valóság megismerése érdekében, annak érdekében, hogy megalapozottan lehessen állást foglalni a felelősség kérdésében.

⁴³ Tény, adat, érv, amely a fizikai világban megtapasztható és dokumentálható változást mutat, és alkalmas egy állítás, tényállás, elv vagy feltételezés igazságának a kiderítésére, igazolására, tisztázására vagy kiértékelésére

⁴⁴ Résztvevők nyilatkozatai, járművek helye és helyzete, nyomok és anyagmaradványok, sérülések és rongálódások, fényképek és videofelvételek, egzakt adatok (pl.: menetregisztráló adatok, GPS koordináták)

⁴⁵ Két résztvevő esetén: [1] Csak az egyik részes szegett közlekedési szabályt, [2] Mindkét érintett szegett olyan közlekedési szabályt, amely a baleset bekövetkezéséhez vezetett, [3] Nem bizonyítható, hogy melyik résztvevő szegett a balesethez vezető közlekedési szabályt, [4] Egyik résztvevő sem szegett meg olyan közlekedési szabályt, ami a balesethez vezetett.

6.1.3. Vizsgálóbizottság⁴⁶

Ebben a szakértői mozaik⁴⁷ feladatban a hallgatókat megkérem, hogy alakítsanak 4 fős csoportokat (vizsgálóbizottságokat), majd csoportonként egy-egy személy a nálam lévő 10 papírmappából⁴⁸ egyet kihúz. A mappákban az alábbi – egyenként is önálló – rendszerek információi alapján kell egy baleset körülményeit tisztázni:

- fázisterv,
- villamos kameraképek,
- villamos menetregisztráló adatai,
- sematikus térkép vázlat útadatai.

A csoportok összeállítását követően mindegyik tag („szakértőként”) magához vesz egyet a fenti rendszereket részletező dokumentumokból, majd az eredeti csoportjukból kiválnak, annak érdekében, hogy olyan újabb csoportokat alkossanak, amelyekben ugyanolyan típusú dokumentumokkal ismerkednek, illetve azokat tanári segítséggel közösen értelmezik. Ezt követően a „szakértők” visszatérnek az eredeti csoportjukhoz, feléjük referálnak, illetve átadják egymásnak „szakértői” területük előzőleg közösen elsajátított ismereteit. A szakértő mozaik elnevezésű kooperatív tanulási módszernek számtalan előnye van:

- Az egyidejű párhuzamos interakción túl építő-ösztönző egymásrataltságot és egyenlő részvételt teremt, valamint lehetőséget biztosít az egyéni felelősségvállalásra;
- A hallgatók együtt alkotják meg és építik fel a közös érvrendszert, majd vonják le a konklúziót;
- Tanári szempontból is gazdaságos, mert a frontális kommunikációt lecsökkenti, miközben csoportszinten az ismeret ugyanúgy átadásra kerül;

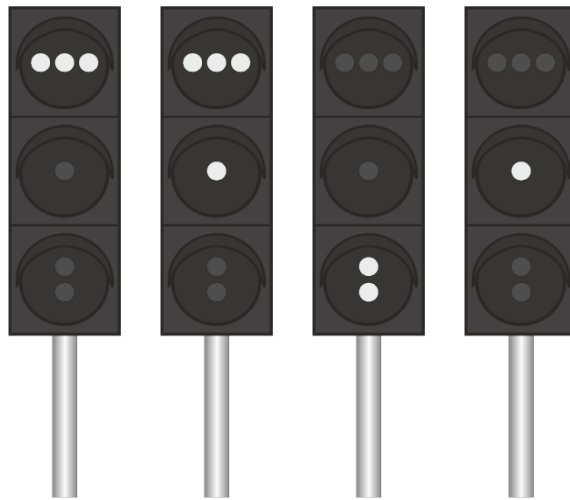
A feltételezett baleset úgy következett be, hogy forgalomirányító fényjelzőkészülékkel biztosított kereszteződésben egy villamos elütött egy személyt, aki olyan súlyos sérülést szenvedett, hogy a helyszínen elhalálozott. A balesetnek szemtanúja nem volt, a baleset helyszínén térfigyelő kamera nem üzemelt, a balesetben érintett villamos pedig nem

⁴⁶ 13.5. melléklet

⁴⁷ Kiscsoportos tanulásszervezési módszer, amely a rendelkezésre álló források csoportok közötti felosztásán és feldolgozásán alapul.

⁴⁸ A gamifikáció jegyében a vizsgálóbizottságok, illetve a mappák a budapesti villamosok kocsiszíneinek nevét (Angyalföld, Baross, Budafok, Ferencváros, Fogaskerekű, Hungária, Kelenföld, Száva, Szépileány és Zuglói) kapták.

rendelkezik kamerarendszerrel, így egyetlen elmondás áll rendelkezésre, a villamosvezetőé, aki úgy nyilatkozott, hogy a kereszteződésbe a holdfényjelző⁴⁹ szabad jelzésére haladt be, a gyalogos pedig a tilos jelzés ellenére figyelmetlenül lépett a villamos elé.



22. ábra: A holdfényjelző jelzéseképei (tilos, előkészítő, szabad, átmeneti)

Bár a balesetet kamera nem rögzítette, azonban a baleset bekövetkezése előtt pár perccel a balesetben érintett megállóhelyen, a balesetben érintett villamossal ellenkező irányban elhaladt egy kamerarendszerrel felszerelt villamos. A vizsgálóbizottság feladata, hogy a rendelkezésre álló önálló rendszerek adatai alapján kiszámolják, hogy az elütés bekövetkezésekor a gyalogos és a villamos milyen jelzésen haladtak át.

A hallgatók a nyomozás során megismerkednek a jelzőszámozási helyszínrajz és a fázisterv fogalmával, képesek lesznek a helyszíni fényképek alapján a balesetben érintettekhez vonatkozó jelzőfejeket és az azokhoz tartozó fázisidőket beazonosítani. Tisztában lesznek a fényjelzőkészülékek fajtáival (általános járműjelzők, gyalogosjelzők, gyalogoskerékpáros jelzők, kerékpáros jelzők, tömegközlekedési jelzők), ismerni fogják a jelzőlámpákhoz kapcsolódó alapfogalmakat [program, periódus(idő), fázis(idők), igényfázis, irányítási módok]. Megismerkednek a villamos menetregisztrálók működési elvével, rögzítési adataikkal, valamint a menetregisztráló értékeléséhez szükséges méretarányos tematikus térképszelvényről leolvasható adatokkal. Tanári irányítás mellett alapvető balesetvizsgálati összefüggések mentén kamerafelvétel és fázisterv elemzést fognak végezni.

⁴⁹ A holdfényjelzők jelzéseiket kör alakú, fehér színű fényekkel adják. A jelzési képet a fények száma és egymáshoz viszonyított helyzete határozza meg. A holdfényjelzők jelzik a továbbhaladás irányát is (22. ábra).

6.2. Számonkérés

2008-ban, a képzésbe történő csatlakozásomkor még csupán előadóként vettem részt a tanfolyamon. Az idő előrehaladtával a képzőszerv részéről felmerült az igény, hogy a kétnapos közösségi közlekedést érintő speciális tanórákat követően a hallgatók adjanak számot ismereteikről. Ennek érdekében a 2x8 órában megtartott témakörök alapján elkészítettem egy 20 kérdéses ZH-nak nevezett írásbeli feladatsort⁵⁰. A kérdések felölték a közösségi közlekedés – általam fontosnak vélt – ismereteit, és ügyeltem arra, hogy a kérdések között csak olyanok szerepeljenek, amikről korábban a tanórákon volt szó. A kérdések mellett a kapható pontszám is szerepelt, valamint az összpontszámot és az érdemjegy értékelési ponthatárokat a számonkérés elején a táblára felírtam. Az így kapott érdemjegyet a képzőszervvel a későbbiekben közöltem, amit valamely kapcsolódó főtárgyhoz számítottak be. A ZH megírására a gyakorlati foglalkozás utolsó tanóráját véltam megfelelőnek. A hallgatókkal – akkor úgy véltem, a korrektség jegyében – már az elméleti találkozás elején közöltem, hogy számonkéréssel záródik a 16 tanóra, és arra is igyekeztem ügyelni, hogy a témákkal történő haladásakor valamilyen módon hangsúlyozzam, hogy mely részek fontosabbak és várhatók majd a számonkérés kérdései között. A jószándék vezérelt, és annak ellenére, hogy oktatóként voltam jelen a képzésen, a vivőtémához kapcsolódóan dehonesztálóan beszéltek egymás között a hallgatók, hogy „egy buszvezető írat velük dolgozatot”. Éreztem, hogy ez így nem lesz megfelelő, mert a két együtt töltött nap motivációja a kezdetektől sérült. Mivel a valamilyen szintű számonkéréshez ragaszkodott a képzőszerv, ezért a saját oldalamon kerestem megoldásokat. A képzésen a fő témákhoz kapcsolódó elméleti elsajátítandó anyagok nagyobb mennyiségűek, ezért a tanulók felé elsődleges célként azt fogalmaztam meg, hogy a közösségi közlekedés témája érdekelje őket, kedvüket leljék a foglalkozásokban, hogy ezáltal „valamit vigyenek magukkal”. A számonkéréseket elkezdtem megváltoztatni, és eleinte – a Flipped Classroom módszerének adaptálásával – adtam lehetőséget, hogy a tárhelyen keresztüli megosztással biztosított segédanyagokat a dolgozatíráskor használhassák.

A kezdeti időben, amikor nem egészen a tanítás volt fókuszban „egymásnak feszülünk” a hallgatókkal, kialakult egy Pygmalion-effektus⁵¹, és elkezdtem azt bizonyítani (leginkább magamnak), hogy nem megfelelő a hozzáállásuk. Az elméleti órák kezdetén,

⁵⁰ 13.2. melléklet

⁵¹ Az önmagát beteljesítő jóslat egyik típusa, amely szerint a környezetünkben élő embereket úgy kezeljük, amilyen a véleményünk róluk, amilyenek az elvárásaink velük szemben.

az első diák egyikén kivetítettem egy tárhely-elérést, és elmondtam, hogy azon a felületen vannak majd segédanyagok, amik a későbbi munkájukhoz is megfelelőek lesznek. Bár valóban hoztam létre tárhelyet dokumentumokkal, viszont a velük megosztott linket szándékosan hibásan adtam meg, így valójában nem tudták elérni a dokumentumokat. Az elméletet egy héttel követő gyakorlati órák elején rákérdeztem, hogy volt-e olyan közülük, aki belenézett a megadott segédanyagokba. A pár alkalommal, amikor ezt az általam „kísérletnek” definiált – utólag már belátva etikátlan – cselekményt elkövettem, mindig akadt olyan hallgató, aki a kérdésekre nyugodtan állította (nyilvánvalóan nem igazat mondva), hogy jó pár dokumentumot olvasott.

A számonkérés következő szintje volt, amikor még mindig ezt az írásbeli dolgozatot – de már páros feladatként, közös munkaként – kellett kitölteniük. A céloom ekkor már nem a konkrét számonkérés volt, hanem az, hogy a megbeszélésükön keresztül maradjanak ismeretlemlekeik a hallottakról. Ekkorra a képzőszervvel megegyeztünk, hogy a dolgozat eredményeit a hallgatókkal osztom csak meg, más tantárgyba nem számítják be.

A dolgozatok javítása remek visszajelzés volt számomra, hogy az ismeretek milyen mélységben hasznosultak. Az eredmények alapján igyekeztem változtatni a témák fókuszán annak érdekében, hogy az általam szakmailag fontosnak vélt ismeretet elsajátítsák. Azonban a hallgatók jelentős része olyan településen teljesített szolgálatot, ahol közösségi közlekedési járművek csekély számban fordulnak csak elő, ezért ők ezt a két napot nem tartották hasznosnak. Ezt követően a képzés alapcélját tartottam szem előtt és olyan lezáró feladatot igyekeztem kitalálni, ami a helyszínelő és balesetvizsgáló alapkompenciák elsajátításáról ad visszajelzést.

A BKV Zrt.-nél az akkori balesethelyszínelői munkakörömben a fő tevékenység jellemzően három részből állt:

- baleset vagy káreset bekövetkezésekor a helyszíni szemle lefolytatása céljából ki kellett vonulni, majd
- a „felvett” esemény adatait irodai tevékenységben egy adatbázis jellegű programban kellett rögzíteni és a jelentés szöveges részét Word programban meg kellett írni,
- esemény- és feldolgozásmentes időszakban pedig balesetmegelőző tevékenység keretén belül olyan balesetmegelőzési dokumentumok (plakátok, figyelemfelhívó

szövegek) készítése volt elvárt, amik a BKV Zrt. telephelyeinek és végállomása-
inak tartózkodó helyiségeibe – a járművezetők tájékoztatására – kerültek kifüg-
gesztésre.

Az IKT eszközök használatának szemlélete, illetve az online téren keresztüli eduká-
ció kezdett bekúszni az életembe. Az említett plakátok BKV Zrt. hivatkozás nélküli tar-
talmát a Facebook oldalamon ekkor már egy ideje megosztottam, így a korábban alkal-
mazott lezáró dolgozat íratását befejeztem, és ezeket a plakátokat kezdtem felhasználni.
Az elméleti nap végén adtam ki azt a feladatot a hallgatóknak, hogy a Facebook profilo-
mon megosztott 30-40 ilyen plakátból válasszanak egyet-egyed, és azokról, mint baleseti
helyszínekről írjanak helyszínelői jelentést és azt emailben küldjék el a részemre, majd
azokat a gyakorlati nap elején együttesen átbeszéljük. Ez a próbálkozásom csupán pár
alkalmat ért meg, mert „fájt a szívem”, hogy ebben a formában az általam oktatott téma
hasznosulását semmilyen módon nem tudtam visszaellenőrizni.

A műszaki szakoktató képzésen a pedagógia gyakorlatunkat többek között a
Schulek Frigyes Két Tanítási Nyelvű Építőipari Technikumban töltöttük. Itt az intézmény
műszaki igazgatója (Kaczúr András Zsolt) által tartott tanórán találkoztam a Plickers in-
ternetes szavazórendszerrel – és azonnal magával ragadott az IKT eszköz innovatív lehe-
tősége. A webes felületen létrehozott, majd a tanár által kivetített kérdésekre a tanulók a
részükre kiosztott A5-ös méretű kartonlapokra nyomtatott QR-kód jellegű ábrát megfe-
lelő irányba fordítva válaszolnak (24. ábra). Az ábrát négy irányba fordítva lehetséges A,
B, C vagy D választ adni. A tanár a nála lévő okostelefonnal olvassa le a válaszokat, amit
a rendszer azonnal összesít és értékeli.

A Plickers alkalmazásban a kérdéseket szettekbe rendezve lehet megadni. A tanu-
lók által megadott válaszokat a rendszer azonnal összesíti és százalékos formában értékeli
is (23. ábra). Az ingyenes verzióban egy szett legfeljebb öt kérdést tartalmazhat, de a
használat során bármennyi szett egymáshoz rendelhető, viszont az értékelések öt kérdé-
senként történnek meg, tehát 20 kérdés esetén minden tanuló négy-négy százalékpontot
fog eredményül kapni, így hibátlan válaszok esetén 400% lesz az eredmény. Mivel a kár-
tyák használata némi gyakorlást igényel, ezért új osztály esetén az első 2-3 kérdést egy –
a végső eredményekbe nem számító – szettbe rendezem.

Played Thursday 20 April 9:20 AM

STUDENT OVERVIEW

01. hallgató	60%	11. hallgató	60%	21. hallgató	60%
02. hallgató	80%	12. hallgató	80%	22. hallgató	Abs.
03. hallgató	80%	13. hallgató	100%	23. hallgató	100%
04. hallgató	60%	14. hallgató	100%	24. hallgató	40%
05. hallgató	100%	15. hallgató	80%	25. hallgató	80%
06. hallgató	100%	16. hallgató	60%	26. hallgató	60%
07. hallgató	80%	17. hallgató	80%	27. hallgató	60%
08. hallgató	100%	18. hallgató	20%	28. hallgató	Abs.
09. hallgató	40%	19. hallgató	0%	29. hallgató	Abs.
10. hallgató	60%	20. hallgató	60%	30. hallgató	Abs.

23. ábra: A Plickers szavás százalékos értékelése
(Forrás: www.plickers.com weboldal riportok megjelenítése)

A didaktikai feladatok alapján megkülönböztethetünk:

- Új ismereteket kialakító és feldolgozó tanórákat (tanulás);
- Az előzőekben feldolgozott ismeretek gyakorlati alkalmazását elősegítő tanórákat (rögzítés);
- A megtanult ismereteket elmélyítő és ismétlő órákat (ismétlés);
- Az elsajátított ismereteket ellenőrző és értékelő órákat (számonkérés);

Értékelési módok közül hármat különböztetünk meg:

- **Formatív értékelés:** fő funkcióját tekintve segítő, fejlesztő értékelés. Alapvetően az oktatási folyamat közbeni irányítást, segítséget tűzi ki célul, konkrétan a tanulási sikerek megerősítését, a tanulási hibák és nehézségek differenciált feltárását.
- **Szummatív értékelés:** fő funkciója a minősítés, kategorizálás, lezárás. Egy-egy nevelési-oktatási szakasz záróaktusa lehet. A megvalósítás formája szerint különböző típusai lehetnek. Bármilyen formában is valósítjuk meg, fontos, hogy hiteles, megbízható és lehetőség szerint objektív legyen.

- Diagnosztikus (helyzetfeltáró): A tudás tartalmi és strukturális feltérképezése azal a céllal, hogy az eredmények és hiányosságok oka feltárható legyen. A különböző pedagógiai döntések, beavatkozások, fejlesztések előtt tájékozódunk arról, hogy a tanulók milyen feltételekkel kezdik a nevelés-oktatás bizonyos szakaszát, megfelelnek-e az elvárásoknak, melyek azok a területek, ahol lemaradnak a tanulók, mely területen emelkednek ki stb.

A Plickers jellegű IKT eszköz felhasználásának zsenialitása abban rejlik, hogy valójában a didaktikai feladatok és az ellenőrzési módok bármelyikében lehet használni. A szaktanfolyamon két alkalommal használjuk a Plickers. Az elméleti képzés 3. órájában részben új ismeret kialakító, részben formatív értékelést nyújtó 20 kérdéses formában. Majd a gyakorlati nap során a forgószínpad jellegű oktatás során az egyik „állomáson” egy 30 kérdéses – részben a megtanult ismereteket elmélyítő és ismétlő, részben pedig egy szummatív értékelés – változatban használjuk⁵². Úgy vélem, hogy ez a számonkérési forma beváltotta a hozzá fűzött reményeket és megfelelő pszichológiai feltételek mellett, a téma rögzülését segítő játékos hangulatban történik a tanulás.



24. ábra: Kötetlen hangulatú Plickers-használat autentikus környezetben

⁵² A példa ragadós, a képzőszerv a Plickers használatát általánosan átvette, és majdnem minden foglalkozási alkalom az előző nap tanult anyagrészből összeállított ötkérdéses röpdolgozattal kezdődik.

7. GYAKORLAT

A Dunakeszi kiképző objektumban az elméleti foglalkozások tantermeitől az ebédlő pár perces sétával érhető el. A korai elméleti napokon az ebéd után visszagyalogolva a ROKK állományaiba tartozó „leparkolt” autóbussznál meg-megálltunk, és a délelőtt folyamán magyarázottakat (holttér, üléspozícióváltás, jármű sajátosságai) gyakorlatban is megszemléltük. Ennek a pozitív hatásaiból bontakozott ki az ötlet, hogy egy plusz gyakorlati napot iktassunk a képzésbe, és egy kimondottan erre a célra felhasználható autóbusszal a kriminalisztikai szempontokat a közösségi közlekedéssel összekötve empirikus úton tanuljuk. A BKV Zrt. ebben partnernek számított, és a gyakorlati képzési napra rendelkezésünkre bocsátott egy IK-280 típusú autóbusszt, amelynek segítségével korábban elképzelhetetlen módon kiterjesztettük a képzést.

7.1. Csoportbontás

Az első gyakorlati napokon az autóbusszal mellett egymagam igyekeztem a jellemzően 24 fős tanfolyami létszámnak ismereteket átadni. Mivel a jármű vezetőfülkéjéhez egyszerre legfeljebb 4-5 fő fért, így kisebb létszámban többször mondtam el a tudnivalókat. Azonban az éppen nem tevékenykedő hallgatóknak olyan foglalkozás nélküli időt eredményezett, ami jelentősen csökkentette a képzésre fordított idő/hasznosulás arányát, valamint egy idő után a lekötetlen energiák miatt már fegyelmezési problémák is felmerültek. Mivel a szaktanfolyam legfeljebb 24 fős létszámmal indult, ezért egy-egy csoportban a maximum hat fővel tökéletesen lehet dolgozni, a felmerülő kérdésekre van lehetőség válaszolni. Ezért oktatási módszerként a forgószínpad jellegű csoportbontás mellett döntöttem és felkértem három – szintén oktatásokkal is foglalkozó – munkatársamat, hogy a három fennmaradó csoporttal foglalkozzanak. A csoportok közül kettő a szabadban (az autóbusszal, illetve közvetlen közelében), a másik kettő pedig tanteremben (illetve a tanterem melletti előtérben). Ennek az is volt az előnye, hogy hideg időben nem kellett folyamatosan a szabadban lenniük, hanem a forgószínpadszerű foglalkozási területváltásnál a külső helyszínen lévők a fűtött helyiségben folytatták, a bentiek pedig a külső helyszínre vonultak ki.

7.1.1. Az autóbusz vezetőfülkéje

Amit biztosan tudtam, hogy a képzésen résztvevő rendőröket nem tömegközlekedési járművezetőnek szeretnék képezni. A cél az volt, hogy a jellemzően csupán „B” kategóriás vezetői engedéllyel rendelkező jövőbeni helyszínelők és balesetvizsgálók orientációs jelleggel ismerkedjenek meg az autóbusszal.



25. ábra: Ismerkedés az autóbusszal

Nem azt akartam elérni, hogy meg tudják mondani, az IK-280 típusú autóbusszon pontosan melyik kezelőszerv mire szolgál, hanem hogy értsék az utasszállítás jellegéből adódó veszélyeket, az előforduló utasbalesetek jellemzőit, azok vizsgálati lehetőségeit. Az érintett témák a teljesség igénye nélkül: légfék, retarder és rugóerőtárolós fék sajátosságai, nagyméretű járművek rendkívüli térhasználata, ennek kapcsolata a holtér és üléspozíció fogalmával, ajtműködtetés jellemzői, ajtóvédelmek fajtái, vészkijáratok típusai, nyitási lehetőségek. Empirikus tanítás volt a cél, üljenek be a vezetőfülkébe, „játsszanak”, nyomogassák a gombokat, nyissák-csukják az ajtókat, legyen meg az egyéni felfedezés öröme, váljanak újra gyermekké. Mivel a kiképző központ egy közforgalom elől elzárt terület, ezért ott a KRESZ hatálya nem érvényesül, így az autóbusz „D” kategóriás vezetői engedély nélküli vezetése sem jelentett problémát.

7.1.2. Az autóbusz műszaki ismerete

Ahogy nem autóbuszvezetőket, úgy nem is járműszerelőket képeztünk. Itt sem az volt a megfogalmazott cél, hogy képesek legyenek elhárítani egyes járműhibákat, hanem rendszerszemléleti alapon értsék a műszaki berendezések (légsűrítő, fékberendezések, vészleállítás stb.) alapműködését, azok egymással való kapcsolatát.



26. ábra: Műszaki ismeretek az autóbusz körül

7.1.3. Kriminálmotodika

A hallgatók korábbi tanulmányaik során már szert tettek kriminalisztikai ismeretekre. Ezen az állomáson tömegközlekedési jármű részvételével történt baleseteket elemeztek. Annak ellenére, hogy a közlekedés sztochasztikus, szabályszerűsége alapján mégis meghatározhatók minták és sémák. A közösségi közlekedés esetében fokozottabban igaz ez. A közösségi közlekedés járművei, jellegükből adódóan adott útvonalon, menetrend szerint közlekednek, így a közösségi közlekedés talán legfőbb jellemzője a szervezethez. A szervezethez előnye, hogy a közlekedés folyamata és így egy baleset esetén a bekövetkezéshez vezető okok az esetek nagy részében végig jól nyomon követhetők. S mivel szervezett közlekedésről van szó, így a KRESZ-en kívül konkrét szabályozások (pl.: Forgalmi utasítások) is övezik a közlekedés teljes folyamatát. Ez a járművek kialakításában, az útvonalak meghatározásában, és a járművezetők kiválasztásában, majd a képzésükben is megjelenik. Ezen alapján – a helyszíni fényképek, a feltalált helyzetekről méretek, tanúk és résztvevők elsődleges nyilatkozataik felhasználásával – a foglalkozásvezető segítségével igyekeztek információkat szerezni a már bekövetkezett balesetekkel kapcsolatban.



27. ábra: Kiscsoportos kriminálmotodika

A cél továbbra sem a pontos ismeret megszerzése volt, hanem a kérdezni tudás elvének elsajátítása. A büntetőeljárásba bevont műszaki szakértő is helyesen megfogalmazott kérdésekre tud válaszolni. Hasonlóan egy általuk nem biztos, hogy tökéletesen ismert rendszer ellenére – a korábban taglalt preconcepció elkerülése érdekében és a kriminalisztikai kétkedés felhasználásával – kérdezni szerettem volna megtanítani őket. Továbbá, hogy mit lehet a helyszínen „egyszerű” empirikus módon vizsgálni (akár egy tanúval a láthatóságot), és mihez kell már szaktudás.

7.1.4. Plickers

A negyedik állomáson a korábban már említett 30 kérdéses Plickers tesztelés folyt. A kérdések (13.12. melléklet) között az elhangzott témákkal kapcsolatos ismeretek felélevenítése mellett könnyed hangvétellő logikai feladványok is szerepeltek. A teszt jellegű KRESZ-kérdés a vezetői engedély megszerzésénél egy oktatásmódszertani eszköz, de a közlekedés során, főleg a rendőri munkában a tesztalapú gondolkodás kevésbé használható. A teszt alapú zárt lehetőségek között biztosan megtalálható a helyes válasz, ezért a kérdések megfogalmazásával, nyelvtani, stilisztikai trükkökkel igyekeztem a teszt ellenére gondolkodtatni a tanulókat.

7.2. Bizonyítási kísérletek

A bizonyítási kísérleteket az autóbusznál történt foglalkozások idejében végeztük el. A 2017. évi XC. törvény a büntetőeljárásról 209. § (A bizonyítási kísérlet) alapján a bizonyítási kísérletet a bíróság, az ügyészség vagy a nyomozó hatóság rendeli el abban az esetben, ha kételyek merülnek fel azzal kapcsolatban, hogy a bizonyítási eszközök a valóságot tükrözik-e, illetve bizonyos események az adott helyen, időben és módon megtörténhettek-e, észlelhetők voltak-e. Ennek megfelelően a bizonyítási kísérlet elrendelésére akkor kerülhet sor, ha az addig összegyűjtött bizonyítékok hitelességét ellenőrizni kell. A gyakorlati foglalkozás műszaki és kriminalisztikai ismeretei alapján azt szeretnénk volna megtanítani a hallgatóknak, hogy sok esetben már a helyszíni szemle során is van lehetőségük olyan bizonyítási kísérlet jellegű vizsgálatokat elvégezni, amikre később elképzelhető, hogy nem lenne mód. Például a járművezető szemszögéből (figyelembevéve a változtatható magasságú pneumatikus ülés beállítását, valamint a járművön éppen most

lévő, a feltalált helyzetben beállított visszapillantó tükrök helyzetét) készített láthatósági fényképek igazolhatják vagy cáfolhatják, hogy a járművezetőnek a bizonyítandó cselekmény észlelésére volt-e lehetősége. A foglalkozás során fényképezési és videókészítési technikákat is mutattunk nekik.



28. ábra: A bizonyítási kísérlek eszközei

A bekövetkezési gyakoriság okán a csuklós jármű speciális rendkívüli térhasználatából adódó elsodrás és egy olyan utasbaleset bizonyítási kísérletét végeztük el, amelynél az utast az autóbusz ajtószárnyai odazárják, és így a legveszélyesebb utasbaleset, az elhúzás következik be.



29. ábra: Az autóbuszvezető szemmagasságának rögzítése



30. ábra: Az autóbusz hátsó ajtajánál lévő utas odazárásának kísérlete



31. ábra: Ajtó közrezárás bizonyítási kísérlete

7.3. Továbbképzés

A négy napos továbbképzésre a szaktanfolyam elvégzését követően pár év múlva kerül sor. Ennek egyik napja tartalmazza a BKV Zrt. egymástól pár száz méterre lévő két telephelyére való látogatást, ahol a teljes nap (Speciális ismeretek a krimináltaktika szemszögéből címmel) tömegközlekedési járműveken való foglalkozással valósul meg. Ebben az esetben is forgószínpad jellegű csoportbontást alkalmazunk. A négy csoport:

- IK-280 (régebbi típusú) autóbusszal végzett foglalkozás a trolibusz telephelyen;
- Ganz Solaris (újabb típusú) trolibuszal végzett foglalkozás a trolibusz telephelyen;
- Ganz csuklós (régebbi típusú) villamossal végzett foglalkozás a Hungária kocsiszínen;
- CAF (újabb típusú) villamossal végzett foglalkozás a Hungária kocsiszínen;

A járművek kiválasztási szempontja főképp az, hogy a régebbi és az újabb technikai felszereltségű járművek lényeges különbségeit is megismerjék a hallgatók.

8. SEGÉDANYAGOK, UTÁNKÖVETÉS

A képzés korai éveiben a hasznosnak tartott tartalmat, valamint az általam készítettet tárhelyen keresztül megosztással adtam át a hallgatóknak.

Név ↑	Módosítva ↓	Fájlméret ↓	Megosztás
A.kozlekedesi.balesetek.helyszinelese.es.nyomozasa.pdf	2021. 04. 25.	59.4 MB	Megosztva
Balesethelyszinelok_kezikonyve_BKV.pdf	2021. 04. 07.	23.9 MB	Megosztva
BKV Autóbusz Utasítás.pdf	2020. 03. 10.	6.47 MB	Megosztva
Csuklós autóbuszok összehasonlító táblázata.pdf	Kevesebb, mint egy perc	24.7 KB	Megosztva
Fék.pdf	Kevesebb, mint egy perc	87.3 KB	Megosztva
Forgalomszabalyzas.pdf	Kevesebb, mint egy perc	377 KB	Megosztva
Helyszineles_szakmatortenelem.pdf	2020. 03. 10.	5.73 MB	Megosztva
J E G Y Z E T - A városi autóbusz típusok megismeréséhez 2013 v2.pdf	Kevesebb, mint egy perc	3.43 MB	Megosztva
Mediaunio.pdf	Kevesebb, mint egy perc	320 KB	Megosztva
Nem_tach.pdf	Kevesebb, mint egy perc	224 KB	Megosztva
Tartos_fekek.pdf	Kevesebb, mint egy perc	2.09 MB	Megosztva
Utasbaleset-jegyzet12.pdf	2020. 03. 10.	817 KB	Megosztva
Vegy_i_baleset.pdf	Kevesebb, mint egy perc	838 KB	Megosztva
Vezeto_i_engedely_kodok.pdf	Kevesebb, mint egy perc	110 KB	Megosztva
Villamos utasítás.pdf	2020. 03. 09.	5.62 MB	Megosztva

32. ábra: Tárhelyen keresztül segédanyag megosztás

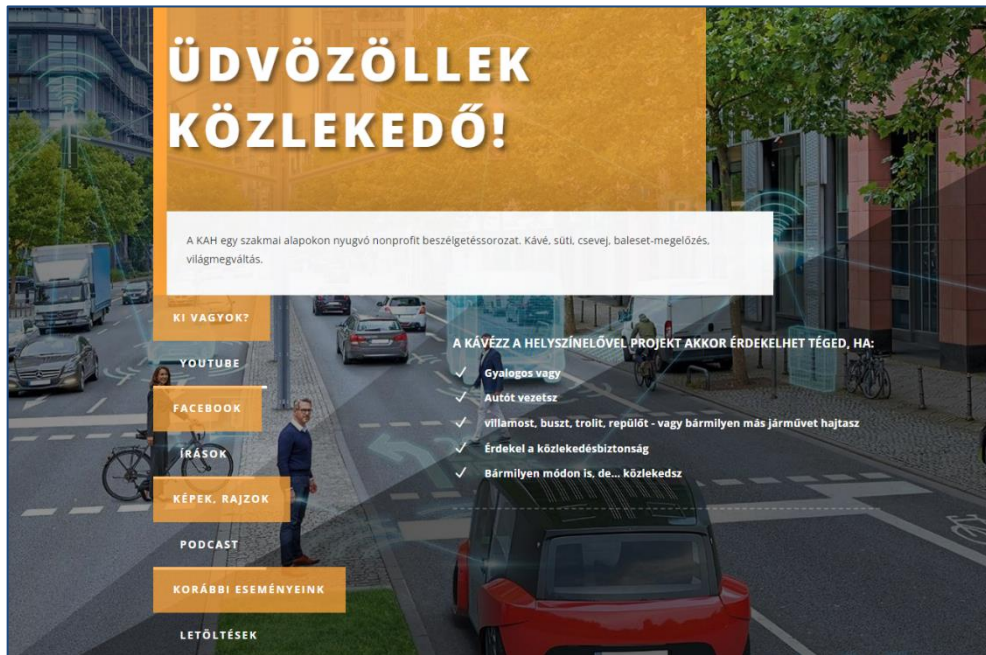
Mivel a közösségi közlekedésben előforduló utasbalesetek vizsgálatának jellemzőivel rendkívül mostohán bánt a 60/2010 ORFK utasítás, ezért első körben ezek vizsgálati szempontjait (13.9 melléklet) állítottam össze és osztottam ki a hallgatóknak. Majd 2017-ben az utasbalesetek vizsgálatához készítettem egy 23 oldalas tansegédletet (13.10. melléklet), amelyet a rendőrhatalóság, valamint a közlekedési társaságok helyszínelőinek és vizsgálóinak ajánlottam.

A tárhely megosztott linkjét a könnyebb felhasználhatóság céljából rövidített linkkel és QR-kód formájában vetítettem ki a tanórán.

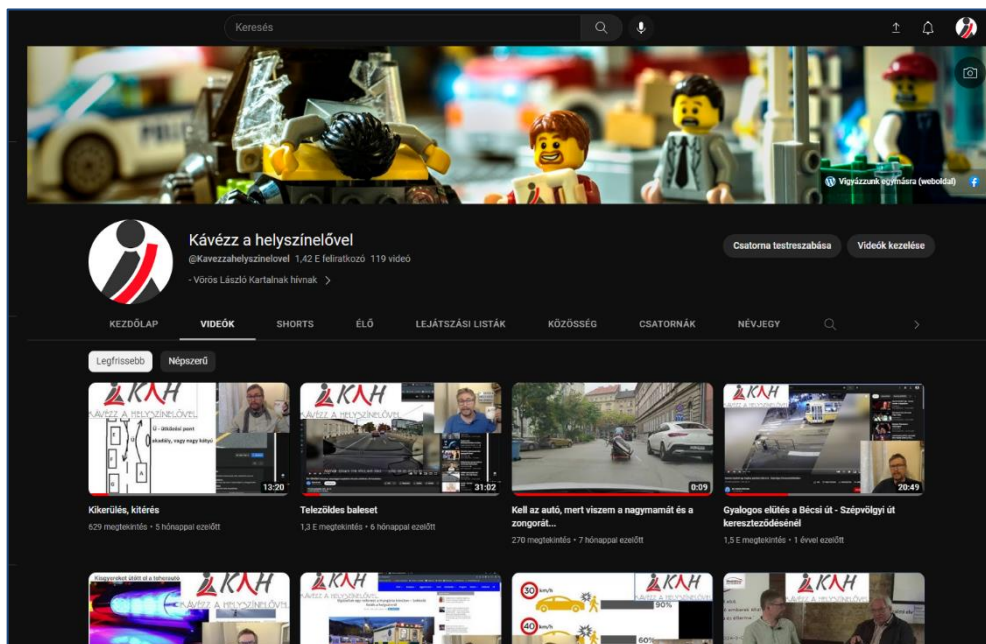
- https://1drv.ms/f/s!AtPnassxQN-dhMdWpyti-0MScX_StQ?e=EgDrrY (eredeti link)
- https://bit.ly/dk_helyszinelok (short link)
- QR-kód



Az évek alatt ismeretátadási felületeim bővültek. Elkészült a weboldalam és a YouTube-csatornám is, ahol balesetmegelőzés témakörében osztok meg szakmai tartalmakat. Ezek részben lefedik a helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyam részére korábban kiadott segédanyagokat (a weboldal letöltési lehetőségeinél), de egy olyan interakciót is biztosít az érdeklődőkkel, ami lehetőséget teremt a hallgatóknak a folyamatos ismeretbővítésre.



33. ábra: A vgyazzunkegyemasra.eu weboldal nyitóképe



34. ábra: A „Kávézz a helyszínelővel” (KAH) fantáziánévű YouTube csatorna kezdőképe

9. INTERJÚK

9.1. A kezdetek

Csatai Tamás rendőr őrnagy jelenleg Gödöllőn dolgozik balesetvizsgáló főelőadóként. Korábban (2004-től 2017-ig) a ROKK közlekedési tanáraként aktívan tevékenykedett, és elévülhetetlen érdemei között van a helyszínelő és balesetvizsgáló képzés újr gondolása. Szakmai és baráti kapcsolatunkat 2007-től datáljuk, amikor az első Társasági balesethelyszínelői képzésen tanfolyamparancsokom volt. Szakmai elhivatottsága és tudása lenyűgözött, hálás vagyok neki, hogy a mi képzésünk után, a közös beszélgetéseink nyomán jelent meg – és most már 16 éve jelen van – a közösségi közlekedés ismereteinek témája a szaktanfolyamon.

- **Melyik volt előbb; a rendőrség vagy az oktatás? – teszem fel első kérdésemet.**
- Gyerekkorom óta autószerelő és/vagy rendőr szerettem volna lenni. A családi vonalon a műszaki érzék nem volt erős, „senki nem ismerte a kalapácsot”, ezért rám várt a feladat, hogy ezeket megoldjam. Az autónk időnként elromlott, így az igény is, és ezzel együtt a kézenfekvő megoldás is megjelent. Édesapám rendőrorvos volt, a rendőrség szeretete, vágya ebből az irányból jött. A Kojak, a Columbo, a Linda és a hasonló rendőrségi tévésorozatokhoz köthetően volt a rendőrségnek valami vadregényessége. Az édesapám rendőrorvosi munkája amúgy is „menő”, de a tévés hatásoktól még menőbbnek éreztem.
- **Neked az édesapád menő?**
- Minden apa menő általában a fia szemében. Ha normális családban születik, ha szerencsés a gyerek. És én azt gondolom, hogy szerencsés vagyok, jó helyre születtem. Aztán 2000-ben mindkettő megvalósult, ugyanis mezőgazdasági gépjavító és karbantartó végzettséggel a rendőrség berkein belül autószerelők mellett kezdtem el dolgozni. Mindeközben egy éles kanyart követően levelező szakon szociálpedagógusnak tanultam.
- **Hogyan lett ebből hivatásos állomány?**
- A családdal közösen arra jutottunk, hogy autószerelő bármikor lehetek, de rendőr meg most, így egy akkor még létező kb. féléves (a civil diplomára épülő) rendőr szervező tiszttá átképzőt követően szereltem fel 2004-ben hadnagyként. Édesapám munkájából adódóan boncolt, helyszínelő, így azt gondoltam ez a vonal megfelelő lesz, ezért a már meglévő közlekedési érdeklődéssel kerültem Dunakeszire, ahol

a „betanításom” időszakában elvégeztem a bűnügyi technikus és a balesethelyszínelői tanfolyamot.

- **Akkor hogyan épült fel a tanfolyam?**
- Mivel akkor szinte az egész közlekedés-tanári csapat bűnügyi technikusokból állt, és csak egyetlen közlekedési szakember volt, ezért kicsit eltúlozva, de a szaktanfolyam nagyrésze gázkoromporos ujjnyomelőhívási eljárásgyakorlatokból állt.
- **Ezt most nem értem. A „3/1998. (I. 31.) ORFK utasítás a közlekedési balesetek és a közlekedés körében elkövetett bűncselekmény esetén követendő rendőri eljárás szabályzata” nem azért létezett vagy készült, hogy az a helyszínelő képzés valamilyen alapja legyen?**
- Az ORFK utasítás nem a képzéshez, hanem a napi munkavégzés készült. De akkor kezdjük egy kicsit hátrébról, egy történeti áttekintéssel. Budapesten, az 1980-as évek végéig rendszeresen végeztek közlekedési baleset-helyszínelő és vizsgáló képzést. A rendszerváltás utáni időszakban a speciális rendőrképzés – köztük a balesethelyszínelő és vizsgáló – egy időre szünetelt, majd később teljes mértékben átformálták. Az átszervezés után (a jelenlegi értelmezés szerint) egy továbbképzés keretein belül oktattak balesethelyszínelő és vizsgálókat. Ezek a tanfolyamok iskolarendszerű képzésen kívüliek voltak, a kijelölt megyei rendőr-főkapitányságok és a Budapesti Rendőr-főkapitányság (BRFK) szervezésében, és épületeiben kerültek megtartásra, és az oktatói csapatot szintén e szolgálati helyek beosztott állományából kerültek ki. A tanfolyam két hét időtartamú volt, amelynek során a gyakorlati fogások elsajátítására nem nyílt lehetőség. Ez a tanfolyam mindennemű tudatos pedagógiai módszertől mentes volt, valójában az oktatást végzők ilyen irányú végzettséggel és tapasztalattal nem rendelkeztek. Hiába tartották jó szakemberek a képzést, sok esetben az előadókészségük gyenge volt, az előadások nem voltak megfelelően felépítve. Az akkori szemlélet szerint, aki jó szakember az jó oktató is egyben, így pedagógiai ismeretek, vagy tanári adottság híján lévő kollégák kerültek oktatói szerepkörbe, sajnos előre megjósolható eredménnyel. A képzés végeztével a vezényelt állomány visszament a beosztási helyére és több-kevesebb sikerrel végezte a munkáját. A frissen végzettek ekkor szembesültek a gyakorlat hiányával, mert az első önálló szemle megtartásakor eme kompetenciakör hiányzott. Véleményem szerint ezeknek a tanfolyamoknak

a hátrányai azok voltak, hogy: [1] a tanfolyamok nem centralizált helyen és módon kerültek megszervezésre (nem készült a tanfolyamhoz központi képzési program és tantárgyi tematikák sem), ezáltal a továbbképzés földrajzi fekvése határozta meg annak szakmaiságát és naprakészségét; [2] az oktatás helyszínein nem volt a gyakorlati foglalkozás megtartására lehetőség; [3] az oktatói csapat túlterhelt volt, mert csak erre az időre kerültek függetlenítésre a napi szolgálati feladataiktól;

Az 1990-es évek elején a Zászlósképző Iskolában párhuzamosan két balesethelyszínelő és vizsgáló osztályt indult, amelyeket egyenként tizenkét hónap időtartamú iskolarendszerű képzésre terveztek, amelyhez képzési tematika is készült. A tanárok szakmai felkészültsége garantálta a színvonalas és hatékony oktatást, de a több éve – néha évtizedek óta – csak iskolai körülmények között dolgozó rendőrtisztek nem haladtak a változó jogszabályok gyakorlati alkalmazásával. Másfél évvel később pedig egy döntés következtében a folyamatban lévő balesethelyszínelő és vizsgáló szaktanfolyamok időtartamát több hónappal lerövidítették, mivel országosan lehetett érezni, hogy a Budapestre egy évre vezényelt létszám hiányzik a közterületi szolgálatból.

1999-ben érte el a képzés a jelenlegi Dunakeszi helyszínét, ahol bűnügyi technikusokat már 1997 óta képeztek. Az akkori Bűnügyi Technikai Szakcsoport egyébként rendkívül felkészült szaktanárai tanították a kriminalisztika elméleti tantárgyait és oktatták a krimináltechnikai gyakorlati foglalkozásokat.

A szaktanfolyamok 2004-es elvégzése által a két szolgálati ág megismerése után részt vettem a napi munkavégzésben (a területeken töltöttem gyakorló szolgálatokat is), valamint az oktató-nevelő munkából is kivettem a részem, és azzal szembesültem, hogy szaktanfolyam nem rendelkezett csupán minimális képzési dokumentációval és a „nemes hagyományoknak” megfelelően folyt a képzés. Azonban pályakezdő rendőrtanárként éreztem, hogy ez nem elegendő egy intézményesített képzés esetében. Elsősorban szakmai aggályaim voltak, másodsorban a pedagógiai vonalon voltak elképzeléseim, amelyek megvalósítása révén a képzés színvonalát emelni lehetett volna. Megvizsgáltam, hogy mit oktattak az akkori Rendészeti középiskolákban, majd az akkori Rendőrtiszti Főiskolán, és mivel a helyszínelő és vizsgáló képzésre érkezők már rendőrök, de nem tisztek, tehát a két képzés között helyezkednek el (most ráépülésnek hívják), ezért egy köztes

tudásra volt szükség. Tehát megnéztük, hogy a belépők eddig mit tanultak, abból a mi képzésünkön mire van szükség, esetleg mi az, amit fel kell frissíteni. Az egész rendőrképzésnek a tudományos olvasztótégelye legmagasabb szinten az egyetem (illetve akkori nevén a főiskola), ezért őket is (illetve a korábbi átképző tanulmányomból megismert kiváló elméleti tudásbázissal rendelkező Dr. Major Róbertet) megkerestük, és szintén megnéztük, hogy közlekedésrendészetből, illetve szűkítve a balesetvizsgálatból mit tanítanak. Ezen dokumentumok tartalmát fésültük össze, ez alkotta a képzésünk gerincét, majd ezt egészítettük ki az általunk fontosnak tartott specialitásokkal. De leginkább úgy építettük fel, hogy mely tárgy épül rá egy megelőzőre, így azt a képzésben korábban kell tanítani, és mely tárgyak férnek meg másikkal párhuzamosan. Egy hasonlattal élve, ez a zongorázásnak is a lényege; mindegyik billentyű lenyomva szép a hang, de bizonyos sorrendben nyomkodva picit szebben szól. Az intézmény akkor vezetője nyitott volt az akkori innovációra, így szakmai megbeszélések, „reformértekezleteket” követően Murbán Rolland rendőr főtörzszászlós úr szakoktató kollégám aktív közreműködésével 2005-ben elkészítettük a Központi Képzési Programot.

- **A BKV Zrt. munkavállalójaként, illetve részben oktatásszervezési feladatokat is ellátóként 2007-ben kerestük meg Dunakeszit, és a saját (leendő) helyszínelőink képzését szeretnénk volna megvalósítani. Mi ezt követően találkoztunk egy Örs vezér terén történt közlekedési baleset helyszínén.**
- Igen, arra emlékszem én is. Abban az időben a BRFK KLFO⁵³ balesethelyszínelőinél töltöttem a gyakorlati ismerkedési időszakomat, és már megkaptam a feladatot, hogy állítsam össze nektek a tematikát, és akkor a helyszíni szemlét követően még sokáig ott maradtunk, hogy a részletekről beszéljünk.
- **Emlékszel a képzés részleteire is?**
- Persze. 2007 októberében indult a „BKV balesethelyszínelő” tanfolyam, heti két alkalommal 8-8 órában kerül megtartásra és két hónap időtartamúnak terveztük. A képzés során a tematikában csökkentett módon került bele a jogi és a kriminalisztika elméleti előadások száma – mivel a munkavégzések során e tapasztala-

⁵³ Budapesti Rendőr-főkapitányság Közlekedésrendészeti Főosztály

tokat csak érintőlegesen kell alkalmaznotok –, azonban a gyakorlati foglalkozások ugyanannyi óraszámban kerültek megtartásra, mint a hivatásos állomány részére.



35. ábra A 2007 november 16-án készült fényképen az első BKV Zrt. részére szervezett balesethelyszínelő tanfolyam résztvevői és Csatai Tamás, tanfolyamparancsnok

- **2007 decemberben vizsgáztunk, és emlékszem, hogy a 2008 februári szaktanfolyamra már meghívtál előadónak.**
- Még korábban a képzési program összeállításánál egy nulladik lépés volt, hogy elkezdtem összeírni, hogy mi az, ami kellene a képzéshez (pl.: taxikról nem volt szó, pedig egy forgalomellenőrzést végző rendőrnek olyan fogalmakat ismernie kellene, mint taxameter meg hitelesítési bizonylat, meg engedélyek). Az, hogy mi kellene, azt a kollégák, illetve az élet hozta (a már végzett helyszínelők „panaszkodtak”, hogy ezt se tanulták meg, meg azt se), én pedig megkerestem a megfelelő szakembereket, valamint ehhez hozzátettem a pedagógiát.

Nézzük meg a négy fő közlekedési ágazatot; a közúti, vasúti, vízi és légit. A balesetek jelentős része közúton történik, így abban nagy tapasztalata van a helyszínelőnek, ahhoz ért. De felmerült a kérdés, hogy mit kezdjünk például a vasúttal, milyen ismeretanyagot adjunk le, és legfőképpen, hogy ki tanítsa? Olyan, aki jó

vasutas szakember? De lehet, hogy ő nem tudja, mi kellene a helyszínelői szakmának. Ezért elkezdtünk olyan szakembereket keresni, akik el tudják mondani azt és úgy, ami számunkra hasznos. A cél az volt, hogy az érthető szakzsargonnal érdemi tudást adjon át. Ne elbizonytalanítson, hanem rakjon le bizonyos dolgokat, tűzzön ki határkarókat, adjon 10 kulcsszót a zsebbe. De visszakanyarodnék még a BRFK-nál eltöltött időre. A BRFK nagy esetszámmal, jelentős helyszínelői létszámmal, nagy politikai nyomással és társadalmi elvárással egy európai város keringését tartja fenn, így valamilyen szinten a BRFK diktált. Amíg ők rendelkeztek fényképező laborral, és amíg analóg gépekkel fényképeztek, addig a képzés is az analóg rendszerre épült. Kézírás nélkül nincs gépírás, és analóg gép nélkül nincs digitális fényképezés. A képzésben a labort akkor engedték el (emlékeim szerint 2006-ban), amikor a BRFK átállt a digitális technikára. Ebből jött az a felismerés is, hogy milyen fontos a BRFK helyszínelői tevékenysége, hogy értsen ahhoz, amit csinál. Mert ha a 4-6-os nem közlekedik egy órán keresztül, akkor rengeteg ember nem jut el a célállomásra, míg, ha lezárjuk az 51-es számú főutat négy évre, akkor mindenki oda jut, ahová akar, hiszen a helyi gazdák kikerülnek a földúton, és sosem fog hiányozni nekik az az útszakasz, legfeljebb sáros lesz a kocsigumija.



36. ábra Utasszámok Budapest (Forrás: <https://bkk.hu> weboldal)

A képzések során azt tapasztaltam, hogy remekül elsajátítottad a balesethelyszínelői, kriminalisztikai ismereteket, és a trolibusz, villamos és autóbusz járművezetői, valamint a zavarelhárítói, forgalomirányítói tapasztalatod mellett a KRESZ ismereted is igen jelentős volt. Emellett a hozzáállásodban és a tehetségben látszott az, hogy itt a lehetőség, hogy bekerüljenek olyan közösségi közlekedési ismeretek, amik kellenek, de korábban nem jelentek meg. Az is motivált, hogy becsatornázzuk a közösségi közlekedést, mert a ti képzéseitekkel hosszú távon jelentős balesetmegelőzést lehet elérni. Hiszen, ha ti a megfelelő kompetenciával – nem biztos, hogy a felelős, hanem a hiba fókuszával – kivizsgáljátok a bekövetkezett baleseteket, és azok tapasztalatait visszacsatoljátok, akkor a közösségi közlekedés tud reagálni. Mert azt gondolom, hogyha Gipsz Jakabot a hatóság elmarasztalja Szolnok külsőn, akkor attól nem fogják átírni a forgalmi utasítást. Viszont, ha a társasági helyszínelő feltárja, akkor úgy jobban működhet a megelőzés.

- **A képzési reform akkor így lezajlott 2007 környékén?**
- Nem egészen. A második lépés a pedagógiai rész megújítása volt, ennek eredményeképpen pedagógiai tanulmányokba kezdtem az ELTE PPK pedagógia szakon, majd 2009-ben a képzés hiányos dokumentációja miatt a Központi Képzési Program elkészítésére vállalkoztam. A pedagógiai (azon belül az andragógiai) tanulmányaim során elsajátított ismeretek és tudományok birtokában fő célként a csupán ismeretközlésre szorító képzés helyett a képesség és készségfejlesztő, gyakorlatorientált szakképzést választottam. Ehhez megismertem a rendőrség által készített munkakörelemzés eredményeit, majd az alap- és szakmai (kulcs)kompetenciák birtokában fogalmaztam meg a képzés ismeret-, jártasság- és készségszinten elsajátítandó szempontjait. Az így megfogalmazottakhoz pedig tantárgycsoportokat, tantárgyakat és tanítási kérdéseket, azaz témaköröket rendeltem.

9.2. A jelen

Hangodi István alezredest, a ROKK jelenlegi tanfolyamszervezési osztályvezetőjét 2013 óta ismerem. Ő akkor került a Dunakeszi kiképzési központba közlekedés-tanári pozícióba. Az azóta eltelt 10 évről, a képzés jelenlegi helyzetéről beszélgettem vele.

- **Melyik volt előbb; a rendőrség vagy az oktatás? – teszem fel első kérdésemet.**
- Bár a közeli családtagok között (nővérem, nagybátyám, keresztyukám) több pedagógus is volt, nem emlékszem, hogy ez bármilyen szinten motivált volna az oktatás irányába történő orientációmban. Az érettségit egy műszaki középiskolában szereztem, információ és számítástechnikai technikusként végeztem, majd utána – mivel elkezdtem komolyabban zenélni is – a munka világa helyett inkább még tanulni szerettem volna, ezért jelentkeztem a Rendőrtiszti Főiskolára. Kimondottan a rendőrség sem volt az álmaim között, de a '90-es években a tízszeres túljelentkezéssel ez rendkívüli volt, és talán a családi neveltetésünkben benne lévő rend szeretete is vonzott. Olyannyira, hogy még az sem esett nehezemre, hogy a felvételit követően a hatalmas, göndör hajamat le kellett vágatni. 1999-ben hadnagyként fejeztem be a főiskolát, és a BRFK Közlekedésrendészetén helyezkedtem el balesetvizsgálóként. Szerettem azt a kilenc évet, aminek a végén csoportvezető státuszban tevékenykedtem.
- **Ha jól tudom, a balesetvizsgálók alosztályként működtek. Azon belül hogyan képzeljem el a csoportokat?**
- Abban az időben kb. 40 balesetvizsgáló dolgozott 3 csoportba rendelve, és a csoportvezetők egyfajta szakmai vezetők voltak könnyítve az alosztályvezető tevékenységét, például mi szignáltuk ki az ügyeket. Egyes csoportok csak bizonyos típusú ügyekkel foglalkoztak, így az én csoportomnál voltak a közúti veszélyeztetések. Néha „beesett” egy-egy közúti baleset is, de alapvetően mi a szándékos elkövetésekkel foglalkoztunk. Ezen kívül a szakmai revíziókat is a csoportvezetők végezték, az alosztályvezetőhöz már az így megszűrt anyagok kerültek, hogy neki azért ne a bagatell dolgokkal kelljen foglalkoznia. Hatalmas tapasztalat volt az itt eltöltött idő. Gondolj bele, hogy az ország összes személyi sérüléssel járó baleseteinek több mint 20%-a Budapesten fordul elő.

Területi egység		2021.				2022.			
neve	szintje	I. negyedév	I. félév	I–III. negyedév	I–IV. negyedév	I. negyedév	I. félév	I–III. negyedév	I–IV. negyedév
Balesetek száma összesen									
Budapest	főváros, régió ^a	553	1 351	2 220	2 997	581	1 435	2 359	3 132
Pest	vármegye, régió ^b	301	726	1 220	1 634	360	844	1 339	1 752
Közép-Magyarország	nagyregió ^c	854	2 077	3 440	4 631	941	2 279	3 698	4 884
Fejér	vármegye	93	264	440	585	93	232	389	535
Komárom- Esztergom	vármegye	78	191	309	410	81	194	328	431
Veszprém	vármegye	82	232	462	575	105	252	451	576
Közép- Dunántúl	regió	253	687	1 211	1 570	279	678	1 168	1 542
Győr-Moson-Sopron	vármegye	114	306	504	659	151	354	558	742
Vas	vármegye	71	188	334	451	94	229	366	508
Zala	vármegye	64	163	301	385	85	203	347	444
Nyugat-Dunántúl	regió	249	657	1 139	1 495	330	786	1 271	1 694
Baranya	vármegye	86	225	377	494	66	213	346	481
Somogy	vármegye	68	191	373	485	81	221	374	466
Tolna	vármegye	52	127	221	292	53	137	229	301
Dél-Dunántúl	regió	206	543	971	1 271	200	571	949	1 248
Dunántúl	nagyregió	708	1 887	3 321	4 336	809	2 035	3 388	4 484
Borsod-Abaúj-Zemplén	vármegye	110	287	536	734	146	341	483	664
Heves	vármegye	87	217	369	494	83	240	380	498
Nógrád	vármegye	44	111	188	269	54	138	204	257
Észak-Magyarország	regió	241	615	1 093	1 497	283	719	1 067	1 419
Hajdú-Bihar	vármegye	110	314	531	733	151	360	559	739
Jász-Nagykun-Szolnok	vármegye	110	232	373	505	83	208	359	497
Szabolcs-Szatmár-Bereg	vármegye	131	315	590	797	176	407	641	854
Észak-Alföld	regió	351	861	1 494	2 035	410	975	1 559	2 090
Bács-Kiskun	vármegye	141	331	571	752	158	376	611	817
Békés	vármegye	81	224	347	455	96	212	344	474
Csongrád-Csanád	vármegye	99	215	382	527	101	259	432	564
Dél-Alföld	regió	321	770	1 300	1 734	355	847	1 387	1 855
Alföld és Észak	nagyregió	913	2 246	3 887	5 266	1 048	2 541	4 013	5 364
Ország összesen	ország	2 475	6 210	10 648	14 233	2 798	6 855	11 099	14 732

37. ábra Személy sérüléssel közúti közlekedési balesetek száma negyedévenként, vármegye és régió szerint
(Forrás: KSH)

- Ennyi idő alatt mindennel találkozok az ember. Ez adott egy olyan szakmai magabiztosságot, amit remekül tudtam hasznosítani, amikor ezt követően – először a magánéletem kapcsán, majd a munkából kifolyólag is – Dunakeszire kerültem a Közlekedésrendészeti osztályhoz betagozódott helyszínelő alosztály vezetőjének.
- **Azt gondolom, a budapesti rendszert jól ismerem. Miben volt más Dunakeszi?**
- Az alosztályhoz tartoztak a bűnügyi technikusok és a baleseti helyszínelők, valamint a vizsgálat. Egy nagyon jól működő rendszerként egy kocsin együtt voltak szolgálatban a baleseti helyszínelők és a bűnügyi technikusok. Közlekedési baleset esetén a fényképezést, helyszínelő felmérést, technikai részeket a helyszínelő végezte, a bűnügyi technikus pedig a részleteket hallgatta meg, a jegyzőkönyvet vezette. Míg egy bűnügyi helyszínelőnél pedig fordítva volt, a technikus hasonlóan rögzítette a bűnügyi nyomokat, ahogy balesetnél a munkatársa, és ilyen esetben a baleseti helyszínelő vezette a jegyzőkönyvet. Ez egy jó dolog volt, egyrészt az akkori szabályozás szerint bizottságban dolgoztak, mert megvolt a két fő, így igen

hatékony volt a tevékenységük. Másrészt volt áttekintésük egymás szakmájára, és így remekül kiegészítették egymást. Azonban, ahogy egyre több eseményhez kellett menniük, kénytelenek voltak szétválni, hogy kétirányba menjenek. Ezzel nem biztos, hogy a hatékonyság, inkább a reagálóképesség nőtt.

- **Hát igen, hiszen a korábban ketten elvégzett feladatokat egymás után kellett elvégezni, ami így több ideig tartott. Amúgy vidéken jellemzően egyedül vonulnak a helyszínelők?**
- Igen, leginkább a létszám miatt. Ez is egy olyan rendszer, ami a BRFK-n nagyon jól működik. Ott párok állnak egymás mögött sorba, és amikor jön az első baleset, akkor kimegy az első páros, a többiek „feljebb csúsznak”. A helyszínen aztán ketten dolgoznak, feleannyi idő alatt végeznek, majd bevonulnak és beállnak a sor végére. Ezt egy kapitányságon nem tudod megcsinálni, mert van egy szem helyszínelő. De persze az is igaz, hogy van olyan kapitányság, ahol egy hónapban kettő baleset van, ott valóban túlzó lenne ez a rendszer.
- **Csak az alosztályvezetés volt a feladatod?**
- Nem, időnként – kiemelt ügyeket – vizsgáltam is. Ami még érdekes volt, hogy a BRFK-s rengeteg ügy ellenére azt éreztem, hogy picit be vagyok szűkülve, mert csak közlekedési balesetekkel találkozok az ember, viszont itt az alosztály minden egyéb ügyével is foglalkozni kellett.
- **Ekkor már foglalkoztál oktatással?**
- Valami olyasminak lehet nevezni, mert benne voltam munkacsoportokban, amik Pest megyében szakmai felügyeletet biztosítottak. Jártunk kapitányságokra, és az ottani helyszínelőknek és vizsgálóknak tartottunk előadásokat, illetve hibákra épülő továbbképzéseket. Tettem a dolgomat, így nem éreztem, hogy ez egy oktatási képesség, de azt vettem észre, hogy amikor beszéltem számomra kézenfekvő és egyértelmű dolgokról, akkor láttam sokak szemében, hogy ez egy felismerés. De azt gondolom, hogy a helyzeti előnyöm nem abból származott, hogy egy zseni voltam, hanem hogy ahonnan jöttem ott napi szinten volt tapasztalatom. Itt jöttem rá arra, amit te is mondtál, hogy ha kiálltam az emberek elé, akkor nem úgy akartam elmondani, ahogy a könyvben van, hanem a gyakorlati tapasztalataim alapján. Azóta is azt mondom, hogy menjen a BRFK-ra dolgozni, ott mindennel találkozol, és utána minden sokkal egyszerűbb vidéken, mert voltak olyan tevékenységek, amikkel a kevés eseményszám okán nem is találkoztak.

- **Innen hogyan kerültél a kiképző központba?**
- 2013-ban egy barátom ajánlotta, hogy keresnek közlekedési tapasztalattal rendelkező szakembert közlekedési tanárnak.
- **Az alosztályvezetés után az nem egy visszalépés volt?**
- De, azonban kisgyerekes apukaként az akkori élethelyzetem alapján az alosztályvezetéssel járó munkateher, illetve munkarend mellett nem tudtam úgy a családdal lenni, ahogy szeretnénk volna.
- **A beosztás nem igényelt pedagógusi végzettséget?**
- Érdekes, nem. A jelenlegi feltétel a felsőfokú végzettség mellett, hogy az adott szakterületen legyen 10 éves szakmai tapasztalata. Azóta a beosztás neve már megváltozott, közlekedés-tanárból kiképzésvezető lett. Jelenleg hat tiszti rendfokozatú kiképzésvezető dolgozik az alosztályon, közöttük van egyébként földrajz-történelem szakos tanár végzettségű kolléga is.
- **Milyen képzések tartoznak a ROKK-hoz?**
- A teljes kiképző központban 5 telephelyen (Budapesten: Teve utca, Vágóhid utca, Nagytétényi út, és a Mexikói út; valamint Csapokon és Dunakeszin) valósulnak meg az országos képzések. A teljesség igénye nélkül rendészeti, intézkedéstaktikai, lökiképzés; a járművek vezetéséhez kapcsolódó ügyintézői, vezetéstechnikai, és típusképzések, illetve közlekedés pszichológiai vizsgálat; alparancsnoki továbbképzés; és Dunakeszin kapott helyet a kutyavezetői, a bűnügyi technikus képzés, valamint a helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyam is.
- **Ha 14 évesen valaki eldönti, hogy balesethelyszínelő rendőrként szeretne majd dolgozni, akkor erre milyen lehetősége van, milyen utat választhat?**
- Jelenleg országosan két technikumban és két (a ROKK égisze alatt működő) akadémián van lehetőség – mondjuk így egyszerűen – rendőrnek tanulni. A Miskolci⁵⁴ és a Körmentdi⁵⁵ Rendvédelmi Technikumban. Valamint a Szegedi⁵⁶ és az Adyligeti⁵⁷ Rendőrképző Akadémián. A fiatalok innen tiszthelyettesként kerülnek ki, és helyezkednek el országosan. Közlekedésrendészeti területen kezdenek

⁵⁴ <https://mrvt.hu>

⁵⁵ <https://www.krvt.hu>

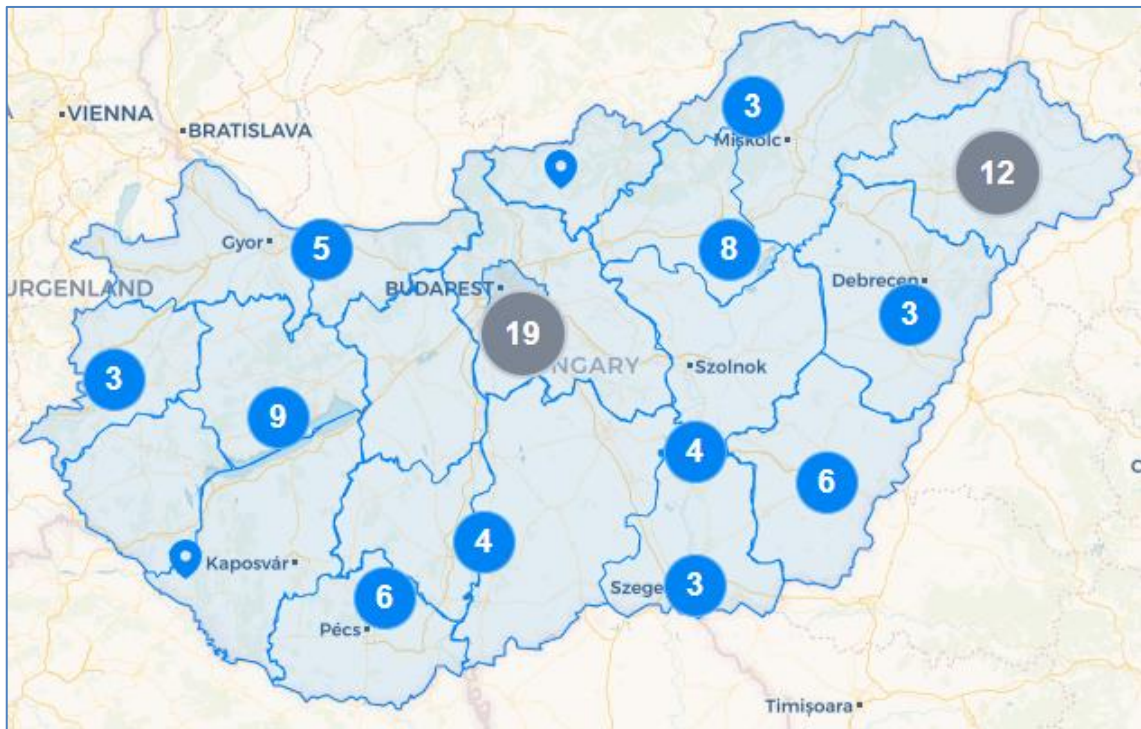
⁵⁶ <https://rokk.hu/bemutakozas/szervezeti-felepites/renderkepzo-akademia/jarorkepzo-tagozat-szeged/>

⁵⁷ <https://rokk.hu/bemutakozas/szervezeti-felepites/renderkepzo-akademia/jarorkepzo-tagozat-adyliget/>

el dolgozni járőrként, és általános ellenőrzési feladatokat (sebesség-, közúti ellenőrzést) látnak el, majd egy idő után óhatatlanul találkoznak a helyszínelői feladatokkal, hiszen a balesetek helyszínén biztosítóként már közösen tevékenykednek a baleseti helyszínelővel. A közös szolgálatok során be-besegítenek a már helyszínelőnek, majd innen két irány lehetséges. Ha megtetszik neki ez az irány, és szeretné ezt a munkakört ellátni, akkor kérheti, hogy beiskolázzák ide Dunakeszire a szaktanfolyamra. A vezetői pedig, amennyiben lesz üresedés a helyszínelői státuszban, akkor teljesítik ezt a kérést. Illetve a parancsnoka is megszólíthatja, hogy mondjuk a jelenlegi helyszínelők közül egyikük nyugdíjba megy, és utódjaként megbízott helyszínelőként lássa el a feladatokat, amivel együtt természetesen a következő szaktanfolyamra beiskolázásra kerül.

- **Mi a tapasztalatod, miért indul valaki tovább a balesethelyszínelés irányába?**
- Azért úgy veszem észre, hogy amint belekóstol valaki a közlekedésbe, akkor annak változatos, erősen szakmai kihívásai rabul ejtik. Természetesen nem lehet figyelmen kívül hagyni a pénzt sem, ami elég erős motiváció, hiszen a tiszthelyettesi (legfeljebb főtörzsszászlósi rendfokozatú) beosztásban a legmagasabb fizetési kategóriában a körzeti megbízott és a balesethelyszínelő van.
- **És ha jól értem, akkor a balesetvizsgálói munkakörnél is ugyanezek a lehetőségek vannak.**
- Igen, pontosan.
- **A közrendvédelemről nem is jelenik meg igény a helyszínelés, vizsgálat felé?**
- Dehogynem, volt már rá példa, hogy adott személyt az osztályvezetőjén keresztül mi kerestünk meg, hogy látjuk a jelentéseit, ígéretesnek tűnik, és megkérdeztük, hogy lenne-e kedve ezen a területen dolgozni. Tehát valójában bármelyik területről jöhet, de leginkább magából, a közlekedésről termeli ki magát az utánpótlás.
- **Az Országos Szakmajegyzékben létezik a Rendészeti és közszolgáltatási ágazaton belül Közszolgálati technikus szakma⁵⁸. Ezzel a képzéssel van valamilyen kapcsolat?**

⁵⁸ <https://ikk.hu/szakmakartyak/szakmak/kozszolgalmati-technikus>



38. ábra Az országosan 90 képzési helyszín ábrázolás (Forrás: ikk.hu)

- Országosan 90 intézményben folyik ilyen képzés, és van pár iskola, ahová akár én, akár a munkatársaim kijárunk pályorientációs céllal. Most a héten éppen a gödöllői Madách Imre Technikum és Szakképző Iskolában⁵⁹ jártunk. A szakmában két irány választható; a közigazgatási ügyintéző és a rendészeti technikus.
- **Visszakanyarodva Dunakeszire, illetve a helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyamra. A hallgatók – hasonlóan a közösségi közlekedési ismeretekhez - milyen egyéb különös ismeretekkel, illetve szakemberekkel találkoznak a 14 hét alatt.**
- Büszkék vagyunk arra, hogy nagyszerű szakemberek jelentős csoportja színesíti a képzést. Így az általános ismereteken túl olyan specialitásokba tekinthetnek be tanulóink, aminek gyakorlati haszna a későbbi önálló munkájukban felbecsülhetetlen. A Nemzeti Közszolgálati Egyetemről Dr. Major Róbert és Dr. Mészáros Gábor jogi ismereteket hoznak. Dr. Melegh Gábor műszaki szakértő szakmája ismereteibe avatja be a hallgatókat. Megjelenik még a képzésen Dr. Győrfi Pál az OMSZ-tól, Dr. Fülöp Zoltán orvosszakértő (ittasság témakörben), valamint Dr.

⁵⁹ <https://www.madachiskola.hu/kepzesek/technikum-szakkepzo/kozszolgalmati-technikus>

Almádi Zsófia orvosszakértő (korbonctan témakör, illetve ő vezeti a külső helyszínes hatósági- és igazságügyi boncolást is). A MÁV-tól a vasútbiztonságról, vasúti balesetekről, illetve a rendőrséggel történő együttműködésről tart előadást Kovács Sándor (a 60/2010. ORFK utasítás is több előírást tartalmaz a vasúti balesetekkel kapcsolatban), a vízirendészettől Csobai Balázs (a Dunai vízirendészet-vezető helyettes), az ORFK Közlekedésrendészeti Főosztályától, a Szakirányítást képviselve Jámbor István, illetve ugyaninnen a diplomáciai mentesség témakörében László Andrea. A Katasztrófavédelemtől is érkeznek hozzánk szakemberek, ők elég időszerű témában, az elektromos és hibrid járművekkel kapcsolatosan tartanak előadást. A légi közlekedés témájában pedig hallgatóink a Dunakeszi reptérre látogatva közvetlenül a repülőgépek mellett kapnak szakmai tájékoztatást.

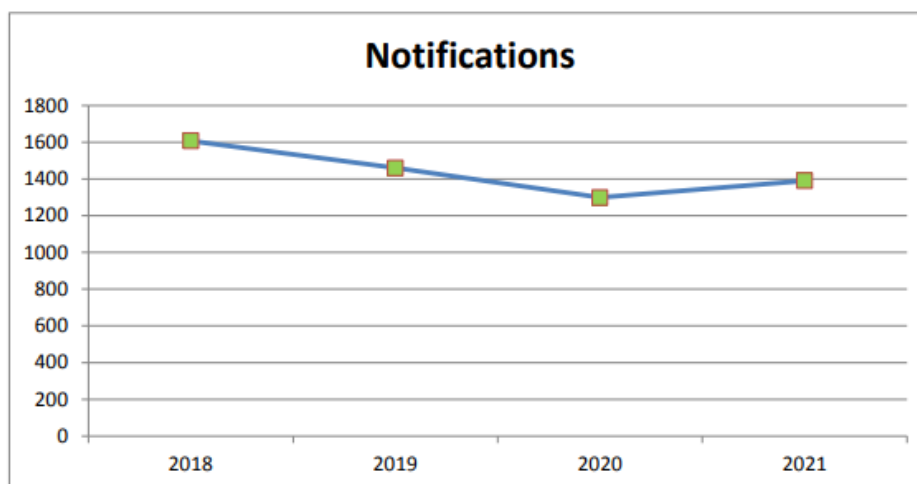
- **Miben más egy egyetemről kikerült tisztí rendfokozatú vizsgáló és egy közép fokú végzettséggel rendelkező tiszthelyettesi vizsgáló?**
- Szerintem alapvetően a rendszer és szakmaismerete más, a tiszthelyettesi vizsgáló a munka közeléből érkezik, míg az egyetemről érkezettnek kisebb a szakmai gyakorlati tapasztalata.
- **A szaktanfolyamon résztvevők között milyen a helyszínelő és vizsgáló megoszlás?**
- A tanfolyamot végzettek 90%-a helyszínelni, 10% pedig vizsgálni fog.
- **A szaktanfolyamon milyen a korosztályi és a nemek szerinti eloszlás?**
- Ahogy a saját előadásaidon te is tapasztaltad, eléggé nyitott az életkor-olló, 21-52 év között érkeznek a hallgatók, de a tendencia az, hogy egyre fiatalabbak. Korábban az elvárás volt, hogy legyen szakmai tapasztalatuk, de most már annyira kevés az utánpótlás, hogy gyakorlatilag az egy, másfél éve végzettet is elküldik, mert nem tudnak kit beosztani helyszínelőnek. Ez talán egy kicsit problémás, mert nem csak az élettapasztalatuk kicsi, de ebből következőleg a rendőrségi, illetve szakmai tapasztalatuk sincs meg eléggé. A nemek tekintetében pedig azt tudom mondani, hogy a 24 fős csoportlétszámban átlagosan két fő a nő.
- **Lemorzsolódásról lehet beszélni?**
- Nem jellemző. Ritka esetben (2-3 évente) a záróvizsga eredménytelen lesz, és így a következő szaktanfolyam záróvizsgáján újra próbálja, sikerrel.

- **Az előző szakdolgozatom a digitális oktatás lehetőségeit vizsgálta a COVID időszakában. Arra emlékszem, hogy itt nálatok 2020 márciusában megtartottam az elméleti napomat, majd a gyakorlatnál már teljes zárás volt. Hogyan alakult nálatok ez az időszak, volt lehetőség a digitális oktatásra?**
- A képzés rendkívül gyakorlatorientált, így a COVID közepén valóban teljesen leálltunk a képzésekkel. Az átmeneti időszakokban csökkentettük azokat a kontaktokat, amik nem tartoztak szorosan a képzéshez, így kellett nélkülöznünk például a buszos gyakorlatodat is, de elmaradt a boncolás is. A jelenléti órák számát a lehetőségekhez képest szintén lecsökkentettük, és a közoktatáshoz hasonló védekezési eljárásokat (maszkhordás, távolságtartás) vezetünk be.
- **A szaktanfolyamon résztvevők hogyan viselik ezt a 14 hetes távollétet a családtól, megszokott közegtől, munkától?**
- A képzés hétfő-péntek között bentlakásos. Ami nem kötelező jellegű, értelemszerűen a budapestiek vagy a környező agglomerációból érkezők minden délután hazamennek, de minden tanfolyamra a létszámnak megfelelő bentlakásos férőhelyet biztosítjuk. Volt olyan hallgatónk, aki Szegedről járt be minden nap, mert kicsi volt a gyereke. A szállás és az elmélet Budapesten, a Készenléti Rendőrség Kerepesi úti objektumában van biztosítva, a gyakorlatot és a demonstrációkat pedig itt Dunakeszin tartjuk, ahová a szállásról a rendőrség saját autóbuszával szállítjuk őket. És hát igen, vannak észlelhető nyomok a 14 hét alatt, vannak hullámvölgyek, a tanfolyam végére el tudnak szabadulni az érzelmek, olyankor már sokaknak elégük van. Őszintén megvallva elég nagy a tananyag, így részben a megfeszített tanulás sok, és az is szerepet játszik, hogy távol vannak a szeretteiktől. Általában a 10. hét környékére érik össze annyira a társaság, hogy fegyelmezési problémák alakulnak ki, addigra úgy érzik, hogy „megengedhetnek maguknak” bizonyos dolgokat. A csoporttörténekekből ismered te is, hogy aki beül az iskolapadba, diákká válik. Legmagasabb rendfokozatút is láttam már továbbképzésen valódi diákként viselkedni. Ritkán előfordul, hogy szerelmek szövődnek az együtt töltött idő alatt, de mivel lakóhelyüket tekintve távol élnek egymástól, ezért a képzést követően a kapcsolat nem folytatódik. De volt olyan is, hogy valaki boldog (vagy annak tűnő) házasságból érkezett, és a tanfolyam végére egy másik emberrel távozott boldogan. Nyilvánvalóan, ahol nem annyira erős a kapcsolás, ott ez a három és fél hónap nem állja ki a házasság próbáját.

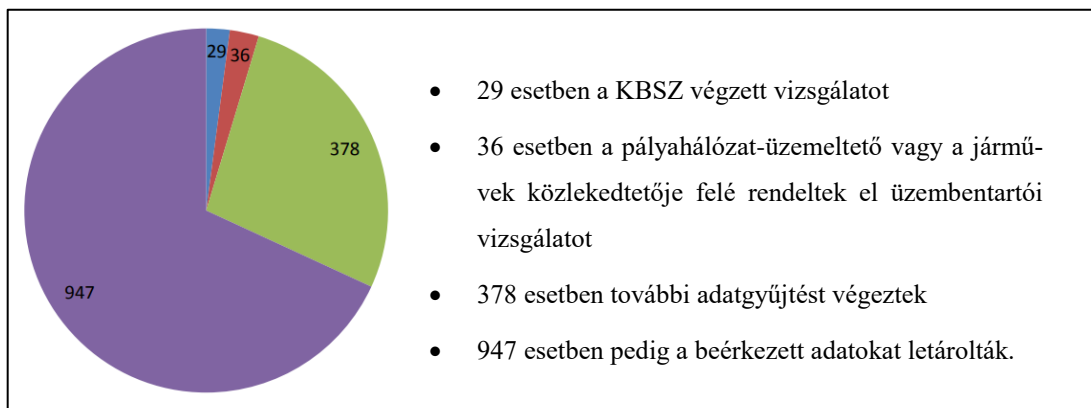
- **Mi a jövő?**
- Úgy vélem, hogy a jelenlegi gazdasági és létszámbeli lehetőségeinkhez képest színvonalas képzéseket szervezünk. De a fejlődés, az innováció mindenképpen célunk. Akár a témákat illetően, akár oktatástechnikai, oktatásmódszertant illetően. Apropos innováció, ugyebár a Plickers röpdolgozatszerű számonkérése általad került általánosan bevezetésre. Ma már a képzésen rendszeresen használjuk, és a klasszikus dolgozat megíratása/javítása/értékelése hármasszükséglete hihetetlenül lecsökkent. A hallgatók visszajelzései alapján ők is kedvelik, mert a kérdések megválaszolását követően azonnali visszajelzést kapnak a tudásukról. S hogy milyen tervek lennének? Már megfogalmazódott bennünk, hogy a balesetekkel foglalkozókat a tevékenységgel járó pszichés terhelésre is felkészítsük. A helyszínelő munkájához tartozik – azon kívül, hogy a balesetek során súlyos sérülésekkel, halálesetekkel találkozunk –, hogy egy baleset után a hozzátartozókat értesíteni szükséges. Ha valakivel közlik, hogy a szerette meghalt egy balesetben, az a hírt közlőnek is olyan trauma, amivel kellene foglalkozni. Tehát pszichológus és kommunikációs szakemberrel konfliktuskezelés, illetve egyéb a munka hatásait feldolgozni segítő tréning jellegű foglalkozások is a jövő tervei között szerepelnek.

10. KITEKINTÉS

Ahogy feljebb már részleteztem Magyarországon a helyszínelő és balesetvizsgálók képzése az ORFK-ROKK égisze alatt történik. A BKV Zrt. kezdeményezésére 2007-ben szintén a ROKK szervezésében megvalósult, illetve kialakult a társasági baleseti helyszínelő képzés lehetősége. Hazánkban még balesetek vizsgálatával professzionálisan foglalkozó hatóság a 2006-ban létrehozott Közlekedésbiztonsági Szervezet (KBSZ), ami a Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet (PoLéBiSz) utódjaként már nem csak a légi közlekedéssel foglalkozott. A KBSZ feladata a légi, a vasúti és a vízi balesetek, súlyos események független szakmai vizsgálata, azzal a céllal, hogy az elemzésekből levonható tanulságok alapján javaslatokat tegyenek a jövőbeni hasonló események elkerülése érdekében, Tevékenységük alapvető céljának ebből adódóan a megelőzést tekintik.



39. ábra: A KBSZ-hez beérkezett értesítések (Forrás: kbsz.hu)



40. ábra: A bejelentést követő további intézkedések

A Széchenyi egyetemen két féléves posztgraduális képzésben balesetvizsgálói szakmérnök vagy balesetvizsgáló szakember végzettséget lehet megszerezni. Az előbbi szak felvételi követelménye bármely képzési területen legalább alapképzési szakon (korábban főiskolai szintű képzésben) szerzett **mérnök szakképzettséget** igazoló oklevél, az utóbbié bármely képzési területen legalább alapképzési szakon (korábban főiskolai szintű képzésben) szerzett „**bármilyen**” oklevél.

Itt a cél olyan szakemberek képzése, akik a balesetvizsgálat szakterületéhez kapcsolódó, természettudományos, specifikus műszaki, gazdasági/menedzsment, informatikai, jogi, ipari, közlekedési technológiai ismereteik birtokában alkalmasak munkájukat a kor követelményeinek megfelelően magas színvonalon elvégezni. Ezen túlmenően a képzés ismereteket biztosít speciális (baleset- és kárelemzési) területeken történő feladatmegoldásokra. A szakterületükön felmerülő baleseti vizsgálatok elvégzésére, a bekövetkezési okok mélyreható feltárására, elemzésére és a megelőzést célzó ajánlások kidolgozására.

A 24/2012. (V. 8) NFM rendelet szabályozza a súlyos vasúti balesetek, a vasúti balesetek és a váratlan vasúti események szakmai vizsgálatának, valamint az üzemben tartói vizsgálatnak a részleteit. A rendelet alapján a KBSZ a súlyos vasúti baleset, a vasúti baleset és a váratlan vasúti események szakmai vizsgálatát végzi, valamint elrendelhet üzemben tartói vizsgálatot is. A rendelet előírja a vizsgálóbizottság nem kormánytisztviselő tagjainak (tehát például a BKV Zrt. vasútbiztonsággal foglalkozó szakembereinek), hogy az alábbi képesítéssel rendelkezzenek:

- egyetemi végzettség vagy mesterfokozat és vasúti közlekedési szakterületen szerzett legalább hároméves gyakorlat, **vagy**
- főiskolai végzettség vagy alapfokozat és vasúti közlekedési szakterületen szerzett legalább ötéves gyakorlat, **és**
- a közlekedésbiztonsági szerv által nyilvántartásba vett képzőszervezet által szervezett balesetvizsgáló tanfolyam sikeres elvégzése, a balesetvizsgálói tevékenység megkezdését megelőző 5 éven belül.

A BKV Zrt. vasúti ágazatainál társasági vagy üzemben tartói balesetvizsgálati tevékenységet folytató munkavállalók részére a 24/2012. (V. 8) NFM rendelet előírásainak megfelelő balesetvizsgáló tanfolyamot kell tartani a Közlekedésbiztonsági szerv által jó-

várhagyott tematika alapján. A tanfolyam szervezését és lebonyolítását az Oktatási Osztállyal együttműködve a Vasúti Üzemeltetési Igazgatóság Vasútbiztonsági Iroda végzi el. Ezen peremfeltételeknek megfelelően a BKV Zrt. Villamos Vasútbiztonsági Csoportjának tagjai rendelkeznek a KBSZ által szervezett 160 órás balesetvizsgálói végzettséggel, valamint alapidiplomájukat tekintve közlekedés-, gépész-, villamosmérnök, műszaki menedzser, valamint pedagógus végzettségű szakemberek.

A KBSZ munkatársai a balesetvizsgálói képzés során az általuk korábban szerzett nemzetközi balesetvizsgálói képzettség⁶⁰ tapasztalatait szintén átadják, így elmondható, hogy hazánkban a balesetvizsgálói képzésben a kollaboratív tanulás lehetőségei nyitottak.

⁶⁰ Az angliai Cranfield nem sokkal több mint 5 000 lakosú települése ad otthont a Cranfield egyetemnek, ahol többek között nemzetközi balesetvizsgáló képzés (<https://www.cranfield.ac.uk/courses/short/transport-systems/fundamentals-of-accident-investigation>) is folyik. „A balesetek vizsgálatának alapjai” elnevezésű háromhetes, bentlakásos, teljes ellátásos képzés előadásokat, oktatóanyagokat és gyakorlati képzést tartalmaz.

11. ÖSSZEFOGLALÁS

Jelen diplomamunkában végigtekintettem a baleseti helyszínelő és vizsgáló szakmák kialakulásához vezető érdekes utat, amelyet kriminalisztikai (mit tanítunk), és pedagógiai (hogyan tanítunk) szempontból is vizsgáltam. A fejlődési folyamatba 15 évvel ezelőtt történő belépésemtől kezdve szigorú önreflexióval elemeztem a kipróbált pedagógiai módszereimet. Kitértem – a részben a tapasztalatlanságomból eredeztethetően – a hallgatókkal történő konfliktusokból, illetve a képzés sajátosságából adódó változtatási, fejlesztési kényszerre és ezek zsákutcáira, majd a már bevált módszereket eszközeikkel együtt részletesen bemutattam. De az innováció itt nem állhat meg!

Az áttekintett témában látható, hogy szükséges a fejlődés feltételeit megteremteni, ennek a legjobb forrása a már máshol megvalósított megoldások saját területre való átültetése. A közel azonos rendszerben működő szervezetek (rendőrség, KBSZ, nagyobb közlekedési társaságok) hatékonyabb együttműködését nagyban segítheti, ha szoros, mindennapi kapcsolatban vannak nemcsak a baleseti tevékenység, hanem a képzés tekintetében is. Az új módszerek integrálása számos előnyel jár, viszonylag gyorsan lehet értékelni az újdonságot, segíti a minőségi javulást, bizonyos technológiák alkalmazása pedig precízebbé teszi az eredményt.

A különböző területek olyan megoldásai is beépíthetők az oktatásba, és ezen keresztül a munkavégzésbe, amelyek máshol korábban szóba sem kerültek, így valójában a rendszeres kapcsolattartás jó alapot ad a szabadabb tanulásra, munkavégzésre, kicsit át is alakítva a „hagyományos oktatás” keretezett módszereit. Elmondható, hogy ma mindennek a sebessége megváltozott, így van ez az új dolgok, módszerek térnyerésével, esetleg mások kizárásával. Ehhez a sebességhez igazodnia kell az oktatóknak és a tanítás módszereinek is.

12. IRODALOMJEGYZÉK

- Rátonyi Gábor Tamás (2013) Egy 32 évvel ezelőtti halálos baleset Rákospalotán. In: bpxv.blog.hu. https://bpxv.blog.hu/2013/09/09/1981_halalos_baleset_rakospalota (letöltés időpontja: 2023.05.09. 12:10)
- https://www.ksh.hu/stadat_files/ege/hu/ege0077.html (Országos baleseti statisztika, személyi sérüléssel)
- N. Kollár Katalin – Szabó Éva (szerk.) (2017), Pedagógusok pszichológiai kézikönyve II. Budapest, Osiris kiadó
- Falus Iván–Kotschy Beáta (2006): Kompetencia alapú tanárképzés: Divatos jelző vagy a megújulás eszköze? Pedagógusképzés 3–4. 67-78.
- <https://adjukossze.hu/adomanygyujtes/micu-a-mobil-intenziv-osztaly-2578> (letöltés időpontja: 2023.05.27. 18:10)
- https://www.fomterv.hu/mmk/sites/default/files/halozattervezes/Schuchmann_Gabor.pdf
- Nahalka István (2002) Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben? Konstruktivizmus és pedagógia Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó
- http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/A_kornyezo_vilag_megismeresnek_modszerei/133_a_didaktikai_feladat_s_a_tanra_tpusa_kztti_kapcsolat.html (letöltési idő: 2023.05.29. 14:07)
- Fülöp Ágnes, Fülöp Natasa, Major Róbert (2014): A KRESZ értelmezése a joggyakorlat függvényében Budapest, HVG-ORAC kiadó
- Fromann Richárd (2017), Játékoslét Budapest, Typotex kiadó
- Falus Iván (szerk.) (2003) Didaktika – Elméleti alapok a tanítás tanulásához Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó
- <https://rokk.hu/bemutatkozas/igazgatoi-koszonto/> (letöltés időpontja: 2023.05.26.)
- <https://www.police.hu/hu/a-rendorsegrol/testulet/altalanosan/a-rendorseg-szervezete> (letöltés időpontja: 2023.05.26.)
- Budapesti Mobilitás Terv 2030 I. Célrendszer és intézkedések (https://bkk.hu/apps/docs/bmt2030_i_web.pdf)

- <https://mhcmobility.hu/tudaszona/mi-fan-terem-a-mikromobilitas> (letöltés ideje: 2023.05.25.)
- <https://www.italdesign.it/project/wheem-i/> WheeM-i jármű
- <https://micumento.hu>
- huszonketto.hu (2022) <https://huszonketto.hu/tudta-hogy-az-orosz-egyik-elso-autoja-is-budafokhoz-kotheto> Letöltés időpontja: 2023.04.10.
- Kucsara Pál (1951) A közlekedési balesetek helyszínelése és nyomozás (https://vigyazzunkegy.masra.eu/wp-content/uploads/2021/05/A.kozlekedesi.balesetek.helyszinelese.es_nyomozasa.pdf)
- Mentőgépkocsi majdnem baleseti felvétele: <https://vigyazzunkegy.masra.eu/mento/>
- <https://bkk.hu/magunkrol/rolunk/a-bkk-szamokban>
- https://www.ksh.hu/stadat_files/ege/hu/ege0077.html)
- <https://mrvt.hu>
- <https://www.krvt.hu>
- <https://rokk.hu/bemutakozas/szervezeti-felepites/rendorkepzo-akademia/jarorkepzo-tagozat-szeged/>
- <https://rokk.hu/bemutakozas/szervezeti-felepites/rendorkepzo-akademia/jarorkepzo-tagozat-adyliget/>
- <https://ikk.hu/szakmakartyak/szakmak/kozszolgalmati-technikus>
- <https://www.madachiskola.hu/kepzesek/technikum-szakkepzo/kozszolgalmati-technikus>
- Molnár György: Az IKT-val támogatott tanulási környezet követelményei és fejlesztési lehetőségei. - In: Szakképzési szemle, ISSN 0237-2347, 2008. (24. évf.), 3. sz. ([szsz0803-molnar.pdf \(iif.hu\)](https://www.iif.hu/szsz0803-molnar.pdf))
- <https://www.cranfield.ac.uk/courses/short/transport-systems/fundamentals-of-accident-investigation> (cranfieldi egyetem honlapja)

13. MELLÉKLETEK

13.1. A szaktanfolyam képzési programja



RENDŐRSÉGI OKTATÁSI ÉS KIKÉPZŐ KÖZPONT

Szám: 29017/ 504-A /2021. ált.

Egyetértek:

2021.hónapnap

Jóváhagyom:

2021.hónapnap



Dr. Kuczik János Zoltán r. vezérőrnagy
rendőrségi főtanácsos
rendészeti országos rendőrfőkapitány-
helyettes



Dr. Pozsgai Zsolt r. vezérőrnagy
rendőrségi főtanácsos
személyügyi országos rendőrfőkapitány-
helyettes

KÉPZÉSI PROGRAM HELYSZÍNELŐ ÉS BALESETVIZSGÁLÓ SZAKTANFOLYAM

Felterjesztem:

Dr. Bak Sándor r. ezredes
rendőrségi főtanácsos
igazgató

Javaslom:

Dr. Sóti Kálmán r. ezredes
rendőrségi főtanácsos
Rendőrségi Oktatási és Kiképző
Központ
Rendőrképző Akadémia
igazgató-helyettes (intézményvezető)

Javaslom:

Óberling József r. ezredes
rendőrségi főtanácsos
Országos Rendőr-főkapitányság
Rendészeti Főigazgatóság
Közlekedésrendészeti Főosztály
főosztályvezető

Cím: 1139 Budapest, Teve u. 4-6. 1903 Budapest, Pf.: 314/15.
Telefón: (+36) 1 443-5533, 33-355; Fax: (+36) 1 443-5784, 33-884
E-mail: rokk@rokk.police.hu
Felnőttképzési tevékenység bejelentési száma: B/2020/000888
Felnőttképzési nyilvántartásba vételi száma: E/2020/000002

A KÉPZÉS MEGNEVEZÉSE, FORMÁJA, CÉLJA, FELADATA, A KÉPZÉSSEL SZEMBEN TÁMASZTOTT KÖVETELMÉNYEK

1. A képzés megnevezése, formája: Helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyam

2. Képzés célja, tartalma: a helyi és területi szerveknél a munkaterületéhez tartozó legjellemzőbb kompetenciák elsajátíttatása. A cél elérése érdekében el kell sajátítani a munkakörben elvégzendő feladatokat, ki kell alakítani az ezekhez szükséges tulajdonságokat (alkalmazott szakmai ismeretek, szakmai készségek, képességek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák).

A helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyam célja a belügyminiszter irányítása alatt álló rendvédelmi feladatokat ellátó szerveknél a hivatásos szolgálati beosztásokról és a betöltésükhöz szükséges követelményekről szóló 30/2015. (VI. 16.) BM rendeletben meghatározott munkakör betöltéséhez szükséges képzés, valamint együttműködési megállapodás alapján egyéb szervezet részére képzés biztosítása.

- a Rendőrség filozófiájának és gyakorlati munkájának megismertetése, a lakossággal való hatékony együttműködés kialakítása, a helyben jelentkező bűnözési, közbiztonsági, közlekedési problémák azonosítása és kezelése érdekében;
- a problémaorientált rendőri tevékenységre történő felkészítés;
- az elméleti ismeretekre alapozva gyakorlati felkészítés, az intézkedés technikai és taktikai fogásaira;
- a verbális és nem verbális kommunikáció az állampolgárokkal, jogsértő cselekményt elkövető vagy elszenvedő egyéb személyekkel;
- a meglévő rendőri szaktudásra alapozott új szakmai ismeretek feldolgozásával olyan elméleti és gyakorlati ismeretek, jártasságok és készségek kialakítása, melyek alkalmassá teszik a résztvevőt önálló helyszínelő és vizsgálói feladatok hatékony ellátására;
- a képzés keretei között – a rendőri alapképzésre épített – speciális szaktanfolyam alkalmával a tantárgyi tematikában előírt elméleti és gyakorlati ismeretek komplex alkalmazásán keresztül a szakma specialitásainak bemutatása a résztvevőknek, emellett megtanítani (készség vagy jártasság szint) őket a helyszínelő és balesetvizsgáló munkakör betöltése során jelentkező általános és speciális feladatok jogszerű és szakszerű, valamint hatékony és eredményes végrehajtására és a feladat-végrehajtáshoz kapcsolódó egyéb tevékenységek véghezvitelére.

A fentiek értelmében a szaktanfolyam célja a közlekedésrendészeti szolgálati ág részére olyan szakemberek képzése, akik – a kellő ismeretek birtokában – a szakmai elvárásoknak és a (közvetlen) vezetői, parancsnoki feladat-meghatározásnak, valamint a velük szemben támasztott egyéb követelményeknek eleget tesznek a napi munkavégzés alkalmával. A munkájukat jogszerűen és szakszerűen, azaz feladataikat hatékonyan, eredményesen, kellő differenciáltsággal és kulturáltan hajtják végre. A szaktanfolyami képzés alatt a résztvevők ismereteket szereznek a szakmai alapokat illetően, majd jártasság és készség szinten elsajátítva ültetik át a gyakorlatba a hallottakat, tanultakat a szemlegyakorlatok során.

A résztvevőknek a képzés végére az elméleti órákon rendelkezésükre bocsátott ismeretekkel, valamint a gyakorlati foglalkozások keretében elsajátított, begyakorolt jártasságokkal és készségekkel, azaz tudással felvértezve képesnek kell lenniük a napi munkavégzés során a jogszerű, szakszerű, valamint hatékony és eredményes munkavégzésre, feladatmegoldásra.

A résztvevők legyenek képesek a szaktanfolyam során szerzett (elsajátított) ismeretekből, begyakorolt szakmai fogásokról a képzés végén számot adni a komplex szakmai beszámolókon. A résztvevő legyen képes a szakmai elvárások változásainak követésére, az ide vonatkozó szakirodalmak megismerése, feldolgozása és az abban leírtak szükséges mértékben történő elsajátítása által.

Legyen képes a résztvevő folyamatosan figyelemmel kísérni az új gyakorlati fogások (ismeretek, technológiák) megjelenését, majd a napi munkavégzés gyakorlatába történő beépítésére.

3. A képzés során megszerezhető kompetenciák

3.1. Feladatprofil:

- elsődleges hatáskör alapján elvégzi a (személyi) sérüléssel nem járó közlekedési balesetekkel kapcsolatos intézkedést;
- közlekedés körében elkövetett bűncselekmény, (személyi) sérüléssel járó- és ún. nem természetes halált eredményező baleset esetén helyszíni eljárást hajt végre;
- alkalmazza a balesethelyszínelői feladatok végrehajtásához szükséges technikai- és egyéb-eszközöket;
- intézkedik a meghatározott személyeket, továbbá külföldieket és egyéb speciális személyi kört érintő közlekedési baleseteknél;
- végrehajtja a veszélyes árut szállító járművek, valamint a közlekedés egyes ágazataiban bekövetkezett balesetek helyszínén szükségessé váló intézkedéseket;
- közúti közlekedési balesetek esetén, járművekkel, személyekkel, úttal kapcsolatos, a közlekedési baleset jellegéhez kapcsolódó helyszíni sajátosságokat, a baleset érintettjeire vonatkozó speciális jellemzőket, egyéb speciális adatokat rögzít;
- dokumentálja a baleset helyszínén végrehajtott eljárási cselekményeket, intézkedéseket;
- amennyiben szükséges szemlebizottságot hív össze;
- végrehajtja az elsődleges intézkedési feladatokat, speciális kötelezettségeket a vasúti, a vízi és a légi balesetek esetén, és szükség esetén értesíti a társszerveket (hatóságokat).

3.2. Tulajdonságprofil

3.2.1. Szakmai kompetenciák

3.2.1.1. Szakmai ismeretek:

- szabálysértési jogszabályok általános és különös rendelkezései, a balesethelyszínelés a balesethelyszínelés gyakorlati végrehajtásának szabályai;
- büntetőeljárás, szabálysértési és közigazgatási hatósági eljárási szemle lefolytatásának szabályai, kapcsolódó eljárási cselekmények, jogszabályok, kriminalisztikai szabályok;
- krimináltechnikai eszköz és egyéb eszközalkalmazási ismeretek;
- diplomáciai-, és egyéb személyes mentességgel rendelkező személyek körének, egyéb személyi körrel kapcsolatos ismeretek, fogalmak;
- speciális az egyes közlekedési ágazatokot érintő eljárási szabályok, előírások;
- járművekre vonatkozó műszaki ismeretek, jármű fizikai-, közlekedés fizikai ismeretek;
- jegyzőkönyv és mellékleteinek elkészítési szabályainak, módszereinek, valamint egyéb iratok speciális közlekedési tartalommal történő elkészítésének ismerete.

3.2.1.2. Szakmai készségek:

- önálló tevékenységi készség;
- speciális szakmai tevékenység végrehajtása;
- technikai eszközök és módszerek alkalmazása,
- szakmai nyelvezetű dokumentumok létrehozása;
- olvasott szakmai nyelvű szöveg megértése;
- szakmai nyelvű beszédkészség;
- szakmai nyelvű hallott szöveg megértése;
- kooperatív munkatevékenység végrehajtása.

3.2.2. Személyes kompetenciák:

- döntésképeség;
- megbízhatóság;
- precizitás;
- önállóság;
- önkontroll;
- stressz-tűrő képesség;
- minőségre törekvés;

- célszerűség;
- lelkiismeretesség.

3.2.3. Társas kompetenciák:

- együttműködés;
- alkalmazkodó képesség;
- közérthetőség.

3.2.4. Módszer kompetenciák:

- helyzetfelismerés;
- problémamegoldó készség;
- dokumentálási készség.

4. Képzés szakmai, kimeneti követelménye: az iskolarendszeren kívüli szakképzés révén a komplex szakmai beszámoló eredményes teljesítése.

5. A komplex szakmai beszámolóra bocsátás feltételei:

- részvétel a tanintézeti képzésen;
- igazolatlan hiányzástól való mentesség;
- legfeljebb a tanintézeti órák 20 %-át meg nem haladó igazolt hiányzás;
- az előírt gyakorlati feladatok végrehajtása, dokumentálása.
- valamennyi időközi számonkérés eredményes teljesítése

II.

A KÉPZÉS HELYE, IDEJE, RÉSZTVEVŐK KÖRE, RÉSZVÉTEL FELTÉTELEI, JELENTKEZÉS MÓDJA

1. **Képzés helyszíne:**
Rendőrségi Oktatási és Kiképző Központ Rendőrképző Akadémia Továbbképzési és Kiképzési Főosztály (a továbbiakban: ROKK RKA TKF) 2120 Dunakeszi, Repülőtéri utca 3.
2. **A képzés időtartama:** 518 tanóra (14 képzési hét).
3. **A képzés módja:** csoportos, jelenléti képzés
4. **A résztvevők köre, célcsoportja:** a képzésre rendőr szakképesítéssel rendelkező hivatásos állományú rendőrök jelentkezhetnek
5. **A képzésen résztvevők maximális létszáma:** 24 fő.
6. **Képzendő állománnyal szembeni részvételi követelmények, a képzésre történő átrendelés feltételei:**
 - helyszínelő és balesetvizsgáló szolgálati beosztást tölt be, de szaktanfolyami végzettséggel nem rendelkezik, vagy helyszínelő és balesetvizsgáló beosztásba történő kinevezését tervezik,
 - a kitöltött jelentkezési lapon, a rendőrség területi szerveinél működő szakirányítói osztályok vezetőinek szakmai ellenjegyzése.
7. **Jelentkezés módja:** az 1. számú mellékletben megjelölt adatlap kitöltésével.
Az adatlap (1-es számú melléklet) letölthető az alábbi linkről:
https://my.police.hu/?page_id=13981

III.

A KÉPZÉS ELVÉGZÉSÉNEK IGAZOLÁSA

Az eredményes komplex szakmai beszámolót tett valamennyi vizsgatárgyból legalább elégséges eredményt elért résztvevők a képzés elvégzéséről igazolást kapnak. Az igazolásban az írásbeli, a szóbeli és a gyakorlati eredmények átlag értéke kerül rögzítésre, amelyet a ROKK RKA intézményvezetője elektronikus aláírásával hitelesít. A tanúsítvány igazolja a belügyminiszter irányítása alatt álló rendvédelmi feladatokat ellátó szerveknél a hivatásos szolgálati beosztásokról és a betöltésükhöz szükséges követelményekről szóló 30/2015. (VI.16.) BM rendelet 2. számú melléklet, III. besorolási osztály, területi, illetve helyi szerv, D. besorolási kategóriába tartozó helyszínelő és balesetvizsgáló beosztás betöltéséhez előírt speciális szaktanfolyam elvégzését.

IV.

A SZAKMAI PROGRAM TANANYAGEGYSÉGEI ÉS TANANYAG ELEMEINEK ÓRASZÁMAI, A KÉPZÉS IDŐSZÜKSÉGLETE

1. A szakmai program tananyag egységei és tananyag elemei

A tananyag egység	Tananyagegység megnevezése	Tananyagelem megnevezése	Elmélet /tanóra/	Gyakorlat /tanóra/	Összesen /tanóra/
	1. Bevonulás		4	-	4
1.1		szaktanfolyam megnyitása			
	2. Jogi ismeretek				
2.1		Büntető anyagi jogi ismeretek			
2.2		Büntető-eljárás jogi ismeretek	80	-	80
2.3		Szabálysértési jogi ismeretek			
2.4		Közigazgatási jogi ismeretek			
	3. Kriminálisztikai ismeretek				
3.1		Kriminálisztikai alapok és specialitások	82	75	157
3.2		Krimináltechnika			
3.3		Krimináltaktika			
3.4		Kriminálmetodika			
	4. Helyszínelő és balesetvizsgáló általános ismeretek				
4.1		A közlekedési bal-esetek és a közlekedés körében elkövetett bűncselekmények esetén követendő rendőri eljárás szabályairól (60/2010. (OT 34.) ORFK utasítás)	60	140	200
4.2		A helyszínelő és balesetvizsgálói munka speciális ismeretei			

5. Intézkedéstaktika					
5.1		Közlekedésrendészeti intézkedések végrehajtásának taktikája	3	5	8
6. Helyszínelő és balesetvizsgáló különös ismeretek					
6.1		Elsősegély nyújtási ismeretek	6	2	8
6.2		Munkavédelem			
6.3		Egészségvédelem			
7. Intézménylátogatás					
7.1		Semmelweis Egyetem (hatósági-, igazságügyi boncoláson való részvétel)	8	-	8
8. Számonkérések					
8.1		Időközi szóbeli számonkérés	4	4	8
8.2		Időközi írásbeli számonkérés			
8.3		Időközi gyakorlati számonkérés			
9. Vizsgafelkészülés					
9.1		Egyéni felkészülés a komplex szakmai beszámolóra	16	-	16
10. Értékelés					
10.1		komplex szakmai beszámoló	12	12	24
11. Tanfolyamzárás					
11.1		tanfolyamzárás, kibocsátó	-	5	5
ÖSSZESEN			275	243	518

2. A tananyagelemek részletezése:

A tananyag elemeinek, azok céljainak, tartalmának leírása, terjedelmének meghatározása.

tananyagelem	tartalma	elmélet (tanóra)	gyakorlat (tanóra)	összesen (tanóra)
1. szaktanfolyam megnyitása	tanfolyamparancsnoki eligazítás, tanfolyammegnyitó,	4		4

<p>2. Büntető anyagi jogi ismeretek</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bevezetés a büntetőjogi ismeretekbe - Büntetőjogi alapfogalmak - A bűncselekmény fogalma (törvényi és tudományos) - A bűncselekmény megvalósulási stádiumai - Az elkövetők - Tényállástan - Büntethetőséget kizáró okok - Büntethetőséget megszüntető okok - Halmazati kérdések - Élet, testi épség elleni bűncselekmények - Emberölés, erős felindulásban elkövetett emberölés, testi sértés - Közlekedés biztonsága elleni bűncselekmény - Vasúti, légi vagy vízi közlekedés veszélyeztetése - Közúti veszélyeztetés - Közúti baleset okozása - Járművezetés ittas vagy bódult állapotban - Járművezetés tiltott átengedése - Cserbenhagyás, segítségnyújtás elmulasztása - A közlekedés körében előforduló egyéb helyszínes bűncselekmények - Foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés, gondatlan testi sértés 	40	-	40
<p>2.2. Büntető-eljárásjogi ismeretek</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alapvető rendelkezések - Az ügyész és nyomozó hatóság (feladata, hatásköre és illetékessége, kizárása) - A büntetőeljárásban résztvevő személyek, az eljárási cselekményekre vonatkozó rendelkezések - A bizonyítás általános szabályai, eszközei, eljárásai - A kényszerintézkedések - A büntetőeljárás megindításának, valamint nyomozás lefolytatásának szabályai - Az ügyész és bíró szerepe a büntetőeljárásban 	20	-	20

2.3. Szabálysértési jog	<ul style="list-style-type: none"> - Alapvető jogszabályok ismertetése, kapcsolatuk a szabálysértési eljáráshoz - A szabálysértésért való felelősség és a törvény hatálya - A szabálysértési eljárási és végrehajtási elévülés - Szabálysértési jogkövetkezmények - A szabálysértési eljárás alapvető rendelkezései - A szabálysértés miatt eljáró hatóságok. - Hatáskör és illetékesség. - A szabálysértési eljárásban résztvevő személyek - A helyszíni bírság intézménye - A szabálysértési eljárás megindulása - Egyes különös törvényi tényállások. - Kiemelt közlekedési szabálysértések. - Közlekedéssel kapcsolatos egyéb szabálysértések. 176§, 217§, 218§, 219§, 221§, 224§, 226§, 227§, 228§. 	15	-	15
2.4. Közigazgatási jogi ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> - Közigazgatási bírsággal sújtandó, a Kkt. 20 § hatálya alá tartozó szabályszegésekhez kapcsolódó eljárási rend. - Gépjármű üzemeltetésének objektív felelősségén alapuló közigazgatási hatósági eljárások lefolytatásának szabályai. 	2	-	2
3.1 Kriminálisztikai alapok és specialitások	<ul style="list-style-type: none"> - Bevezetés a kriminálisztikába - Kriminálisztika és felépítése - Krimináltechnika ágazatai - Kriminálisztika alapkérdései - Kriminálisztikai kételkedés - Rekonstruktív gondolkodás - Kriminálisztikai rögzítési módok - Nyomtan és alapelvei - Azonosítás elmélet 	16	-	16

3.2. Krimináltechnika	<ul style="list-style-type: none"> - Jegyzőkönyv alaki és tartalmi követelményei - Helyszínleírás, nyomok és rongálódások leírása - Helyszín megszemlélése, helyszín felmérése - Helyszínvázlat, helyszínrajz készítése (kézzel) és magyarázattal történő ellátása (PC Rect 2.0 szoftver és a speciális mérőkereszt alkalmazása, PC-Draw 11. verziójú helyszínrajz készítését segítő szoftver) - Krétával, festékkel és számsortáblákkal való megjelölés - Kriminálisztikai fényképezés elmélete, kriminálisztikai videótechnika - Kriminálisztikai fényképfelvételek elkészítése Nikon D5100, D5300 DSLR fényképezőgéppel, - Lefoglalás és a bűnjelek csomagolásának, hitelesítésének technikája és taktikája (elmélet és gyakorlat) - Bűnügyi technikus munkavégzésének elméleti és gyakorlati ismeretei - Bűnügyi szolgálati kutya alkalmazásának szakmai szabályai elmélete és gyakorlati bemutató 	8	55	63
3.3. Krimináltaktika	<ul style="list-style-type: none"> - Krimináltaktika rendszere, jogszabályi környezete - Eljárási cselekményekre vonatkozó rendelkezések - Bizonyítási cselekmények, a szemle végrehajtásának taktikája - Kihallgatások taktikája, szakértők bevonása - A bizonyítási kísérlet végrehajtásának taktikája - A helyszíni kihallgatás és a szembesítés végrehajtásának taktikája - Felismerésre bemutatás végrehajtásának taktikája - A nyomozás befejezésének taktikája - Szakértő alkalmazása a bizonyításban orvos szakértő - Szakértő alkalmazása a bizonyításban műszaki szakértő 	51	19	70

3.4. Kriminálmetodika	<ul style="list-style-type: none"> - Élet, testi épség elleni bűncselekmények - Emberölés, erős felindulásban elkövetett emberölés, testi sértés - Közlekedés biztonsága elleni bűncselekmény - Vasúti, légi vagy vízi közlekedés veszélyeztetése - Közúti veszélyeztetés - Közúti baleset okozása - Járművezetés ittas vagy bódult állapotban - Járművezetés tiltott átengedése - Cserbenhagyás, segítségnyújtás elmulasztása - A közlekedés körében előforduló egyéb helyszínes bűncselekmények - Foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés, gondatlan testi sértés 	8	-	8
4.1. A közlekedési balesetek és a közlekedés körében elkövetett bűncselekmények esetén követendő rendőri eljárás szabályairól (60/2010. (OT 34. ORFK utasítás)	<ul style="list-style-type: none"> - Balesetekre vonatkozó eljárás rendje, valamint a balesetek helyszínének biztosítása - Helyszíni szemle végrehajtása, a jegyzőkönyv kitöltése - Kriminálisztikai fényképmelléklet összeállítása, hozzá tartozó magyarázat megírása, RZS Neo technikus modul alkalmazása - Helyszín felmérés, helyszínvázlat készítése - Helyszínrajz készítése - Helyszínleírás készítése, kép és hang egyidejű rögzítése - Vasúti közlekedés körében bekövetkezett balesetek helyszínén történő eljárás különös szabályai - Vízi közlekedés körében bekövetkezett balesetek helyszínén történő eljárás különös szabályai - A légi közlekedés körében bekövetkezett balesetek helyszínén történő eljárás különös szabályai - Diplomáciai és egyéb személyes mentességet élvező személyekkel kapcsolatos különleges eljárások 	36	132	168

4.2. A helyszínelő és baleset-vizsgáló munka speciális ismeretei	<ul style="list-style-type: none"> – Mintavételi szabályok az ittas vagy bódult állapot bizonyítására – Rendkívüli halál jogszabályi háttere – Műszaki speciális ismeretek (5/1990 és 6/1990 KÖHÉM rendelet) – Közlekedésrendészeti okmányismeret (326/2011. (XII. 28.) Korm. rendelet) – Forgalm szabályozási ismeretek (20/1984. (XII. 21.) KM rendelet) – KRESZ ismeretek és anomáliák – Közösségi közlekedési ismeretek elmélete és gyakorlata 	24	8	32
5.1. Intézkedéstaktika	– Közlekedésrendészeti intézkedések végrehajtásának taktikája	3	5	8
6.1. Elsősegélynyújtási ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> – Az OMSZ szervezeti felépítése és feladatai – Eszméletlen állapot, halál – Eszköz nélküli „életben tartás” protokollja (BLS) – Automata defibrillátor készülék használati útmutatója – Vérzések és ellátásuk „Fektetések és műfogások” 	3	2	5
6.2. Munkavédelem	– Az ROKK Dunakeszi objektummal kapcsolatos szabályok ismertetése	1	-	1
6.3. Egészségvédelem	<ul style="list-style-type: none"> – A helyszínelő és balesetvizsgálói munkakör kockázati forrásai – A helyszínelő és balesetvizsgálói munkakör biztonságsszervezési stratégiái 	2	-	2
7.1. Intézménylátogatások	– Semmelweis Egyetem (hatósági-, igazságügyi boncoláson való részvétel)	8	-	8
8.1. Számonkérések	<ul style="list-style-type: none"> – időközi szóbeli számonkérések – időközi írásbeli számonkérések – időközi gyakorlati számonkérések 	4	-	4
9.1. Egyéni felkészülés	– A hallgató egyéni ütemezésben, – az intézményen kívül – készül fel a záróvizsgára	16	-	16
10.1. Értékelés	komplex szakmai beszámoló	16	8	24

11. Tanfolyamzárás, kibocsátó	Tanfolyam zárása, eredmények ismertetése, kibocsátó ünnepe, bizottság elnökeinek beszéde	5		5
--------------------------------------	--	---	--	---

V.

AZ ÉRTÉKELÉS MÓDJA

1. A komplex szakmai beszámolóra bocsátás feltételei:

Valamennyi időközi írásbeli, valamint szóbeli számonkérés legalább megfelelt szintű teljesítése.

A komplex szakmai beszámoló részei**1.1. Írásbeli beszámoló:**

A megnevezése: írásbeli beszámoló
 Az ismertetése: előre elkészített beszámoló feladatlap kitöltése.
 Az időtartama: 240 perc.
 A feladat értékelése: az írásbeli beszámolórész akkor eredményes, ha az előírt feladat végrehajtása legalább 51%-ra értékelhető.

1.2. Gyakorlati beszámoló

A megnevezése: gyakorlati beszámoló
 Az ismertetése: egy beállított helyszínen a beszámoltató által meghatározott két részfeladat elkészítése, feldolgozása.
 Az időtartama: 45 perc
 A feladat értékelése: a beszámolórészben az egyes feladatok aránya 50-50 %.

1.3. Szóbeli beszámoló:

A feladat megnevezése: szóbeli beszámoló (jogi és kriminalisztikai ismeretek)

A feladat ismertetése:

- a szóbeli beszámolókérdések a szakmai ismeretek pontban megadott modulokhoz tartozó témakörök mindegyikét tartalmazzák;
- egy tétel három kérdést tartalmaz.

A beszámolórész időtartama: 30 perc (felkészülési idő: 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A beszámolórész 3 részfeladatból tevődik össze:

1. feladat (büntető anyagi jog, kriminálmetodika)
2. feladat (büntető eljárásjog vagy krimináltaktika)
3. feladat (szabálysértési- és közigazgatási jogi ismeretek)

2. A komplex szakmai beszámoló értékelése

A helyszínelő és balesetvizsgáló megnevezésű szakképesítés ráépüléséhez rendelt beszámolórészek átlaga alapján kerül megállapításra.

3. A komplex szakmai beszámoló részei alóli felmentés feltételei

A szakmai beszámolórészek alól felmentés nincs.

4. A komplex szakmai beszámoló értékelésének szempontjai

A vizsgafeladatok szóbeli vizsgatevékenysége csak akkor kezdhető meg, ha az adott beszámolófeladathoz rendelt írásbeli beszámolótevékenység során a vizsgázó legalább 51 százalékos teljesítményt ért el.

Egyéb feltételek, információk:

Sikertelen beszámoló(k) esetén a résztvevő a szakmai beszámolót – adatlap kitöltését követően – a következő képzés, komplex szakmai beszámolójának időpontjában egy alkalommal ismételheti meg.

VI.

A KÉPZÉS SZEMÉLYI, TÁRGYI, ANYAGI FELTÉTELEI

A szaktanfolyam képzési programjának végrehajtásához szükséges személyi és tárgyi szükségletek, illetve egyéb a képzéshez kapcsolódó speciális feltételek felsorolása, illetőleg ezek biztosításának feltételei.

1. Személyi feltételek

A szaktanfolyam oktatói felsőfokú szakmai végzettséggel és öt éves rendőrszakmai tapasztalattal, valamint felnőttoktatásban szerzett gyakorlattal rendelkező gyakorlati és elméleti szakemberek, illetve helyszínelő és balesetvizsgáló szaktanfolyami végzettséggel rendelkező kiképzésvezetők.

2. Tárgyi feltételek

A szakmai elméleti tananyagegységek oktatását a szakképző intézménynek kell ellátnia, amelyhez az alábbiak szükségesek:

- tanterem (oktatástechnikai eszközökkel);
- demonstrációs terem;
- számítógépes tanterem;
- 27 fős busz 1 alkalommal 8 óra időtartamra;
- 24 fő befogadására képes koedukált szállás;
- teljes panziós ellátás.

Képzési helyszín	Igénybevétel célja	Férőhelyek száma	Minimálisan elvárt felszereltség
1 db elméleti oktatási tanterem	elmélet	24 fő/terem	- asztalok, székek, tábla, nyomtató, sfkágyas szkennerek; - TV, számítógép/laptop, projektor.
1 db számítástechnikai kabinet	elmélet/gyakorlat	24 fő/kabinet	- asztalok, székek; - 25 db számítógép monitorral; - perifériás eszközök központi hálózat kiépítéssel, projektor.
2 db mérés-technikai tanpálya	gyakorlat	2-3 fő/helyszín	- felfestések, mérőeszközök.
Szilárd burkolattal ellátott, illetve burkolat nélküli útszakaszok	gyakorlat	4-6 fő/helyszín	- szemle gyakorlatok életszerű végrehajtásához szükséges járművek

A képzés végrehajtásához szükséges eszközök és felszerelések minimuma

- ORFK szakirányítás által összeállított baleset-helyszínelő felszerelés; szolgálati járművek;
- számítógép és perifériái (informatikai eszközök); híradástechnikai eszközök;
- mérőeszközök; speciális világító eszközök; forgalom (el)terelő eszközök;
- videokamerák; Nikon D5100 és Nikon D 5300 típusú digitális tükörreflexes fényképezőgépek;
- fényképezőgép állványok; forgalomellenőrző berendezések; nyomtató; telefon; okmányinták; eszközök számára táskák;

VII.

A KÉPZÉS KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT SZAKIRODALMA

Kötelező irodalom:

Az előadók, kiképzésvezetők által megjelölt szakirodalom, jegyzet, óravázlat.

Ajánlott irodalom:

- A KRESZ értelmezése a joggyakorlatban, Fülöp Ágnes, Major Róbert, HVG Orac Kiadó, Budapest – 2010.;
- Közlekedési büntetőjog, könyv és CD, HVG Orac Kiadó, Budapest – 2008.;
- Kriminálisztika I-II. kötet, szerkesztette: Bócz Endre, Budapest – 2004.;
- Gépjárműszakértés, Dr. Melegh Gábor, Maróti Könyvkereskedés és Könyvkiadó Kft. Budapest – 2004.



RENĐŐRSÉGI OKTATÁSI ÉS KIKÉPZŐ KÖZPONT
OKTATÁSI ÉS TOVÁBBKÉPZÉSI KÖZPONT

Szám: 29017/ /2016.

..... számú példány

J ó v á h a g y o m !
Dunakeszi, 2016. augusztus „ „

Lakatos Attila Csaba r. alezredes
főosztályvezető

ÓRA- ÉS VIZSGAREND
Helyszínelő és Balesetvizsgáló továbbképzés
2016. szeptember 5. – szeptember 8.

Készítette: Hangodi István c. r. alezredes
alosztályvezető

Készült: 1 + 3 példányban
Kapják: 1. sz. pld.: Irattár
2. sz. pld.: Szakmai Továbbképzési Osztály
3. sz. pld.: Ügyintéző/Somogyi Ilona
4. sz. pld.: Tanfolyamparancsnok

Felterjesztette:

Mihalik Béla r. őrnagy
Szakmai Továbbképzési Osztály
osztályvezető

Tanfolyamparancsnok: Csatai Tamás c. r. őrnagy
Elhelyezés: XXXII. sz. épület Felsőkörlet (24-440)

Cím: 2120 Dunakeszi, Repülőtéri út 3. 2121 Dunakeszi Pf.: 150
Telefon: (06-1)441-1980, 24-431; Fax: (06-1)441-1981, 24-448
E-mail: rok@orfk.police.hu

1

ÓRAREND

2016. szeptember 5-8.

tanórák								
	1. óra	2. óra	3. óra	4. óra	5. óra	6. óra	7. óra	8. óra
	08:00 – 08:45	08:55 – 09:40	09:50 – 10:35	10:45 – 11:30	11:40 – 12:25	13:05 – 13:50	14:00 - 14:45	14:55 – 15:40
hétfő 5.	Bevonulás, tanfolyam- parancsnoki eligazítás, munkavédelem	A kriminalisztikai fényképezés specialitásai 7 tanóra előadás, demonstráció <i>Csatai Tamás c. r. őrnagy ROKK OTK kiképzésvezető</i>						
kedd 6.	Szakirányító elvárások az ellenőrzések tükrében 5 tanóra előadás <i>Jámbor István r. alezredes</i> ORFK RFI KLFO KLO osztályvezető					A közlekedési szabálysértéseknél és szabályszegéseknél alkalmazható szankciók 3 tanóra előadás <i>Kozákné Gönczi Brigitta r. szds</i> ROKK OTK kiképzésvezető		
szerda 7.	Közlekedésbiztonsági Szervezet szakmai tapasztalatai a balesethelyszíneléssel kapcsolatosan vasúti, vízi, légi balesetek tapasztalatai 8 óra előadás KBSZ által delegált előadók							
csütörtök 8.	A kötött pályás közösségi közlekedéssel kapcsolatos speciális ismeretek a krimináltaktika szemszögéből BKV telephely látogatás (villamos, trolis, autóbusz) 7 tanóra demonstráció Vörös László BKV Forgalmbiztonsági Osztály balesethelyszínelő							ZÁRÁS

13.2. A papíralapú ZH

Közösségi közlekedés ZH

Név:.....

Dátum: 2017.03.16.

1. Mi a dynomen helyzet? Írjon példát rá (ne a labdásat)! (4 pont)

.....
.....
.....
.....
.....

2. Mit jelent az „üléspozíció-váltás”? Milyen típusú baleseteknél van jelentősége? (4 pont)

.....
.....
.....
.....
.....

3. Mi a bizalmi elv? A kivételek nem kellenek! (1 pont)

.....
.....
.....
.....
.....

4. Mi a különbség a rögzítőfék és az ajtófék között? Milyen jellegű balesetek forrása lehet az említett fékberendezések helytelen használata? (3 pont)

.....
.....
.....
.....
.....

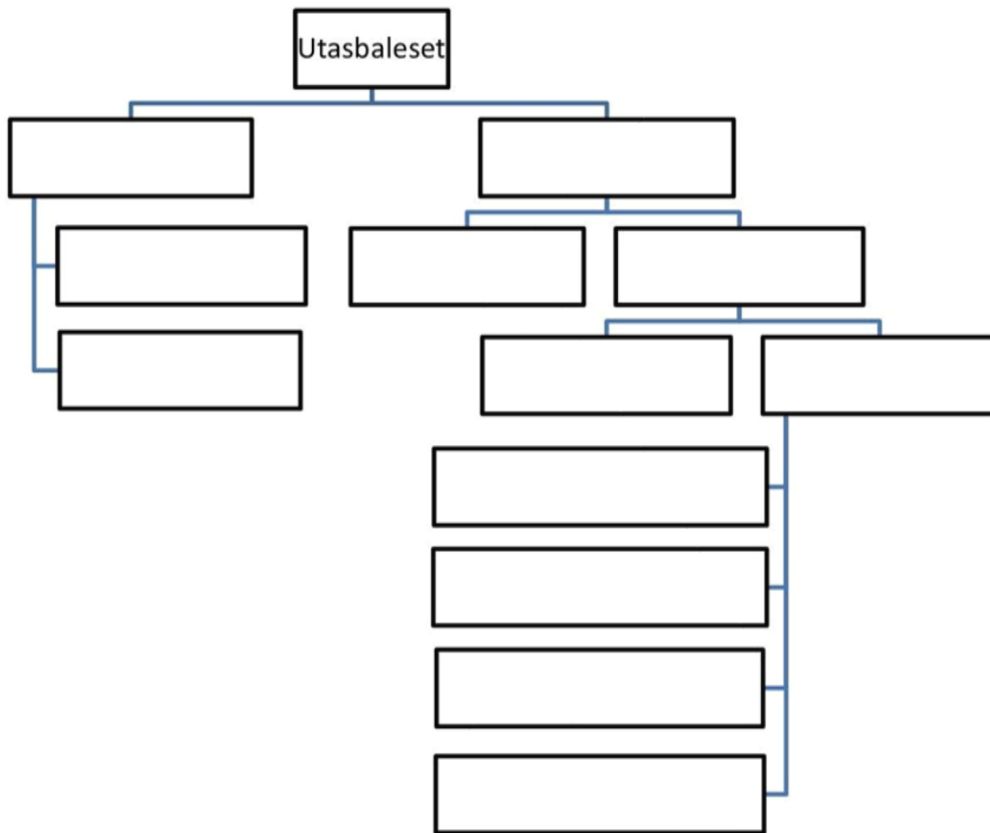
5. A KRESZ 41§ (7) kívül („A járművet őrizetlenül hagyni abban az esetben szabad...”), de ezt kiegészítendően, milyen szabály vonatkozik az autóbusz/trolibusz vezetőjére? (2 pont)

.....
.....
.....
.....
.....

6. Mi a defenzív vezetési taktika 3 ismérve? (3 pont)

- 1.....
- 2.....
- 3.....

7. Csoportosítsa a közösségi közlekedésben előforduló utasbaleseteket! (12 pont)



8. Autóbuszal, trolibuszal a megállóhelyen hogyan (milyen helyzetben) kell megállni? (3 pont)

Megállótáblával.....

A járda.....

A jármű.....

9. 50 km/h sebességről vészfékezve, száraz úton, kb. hány méter a villamos fékútja? (1 pont)

Közösségi közlekedés ZH

10. A közösségi közlekedési társaságok jelzési- és forgalmi utasításai mit/miket szabályoznak? (3 pont)

.....
.....
.....
.....
.....

11. A trolibusz/autóbusz/villamos vezetője menet közben használhat-e kézben tartott mobiltelefont, illetve kiegészítőit? (3 pont)

.....
.....
.....
.....
.....

12. Hogyan végezhet hátramenetet a trolibusz/autóbusz/villamos vezetője? (3 pont)

.....
.....
.....
.....
.....

13. Az utascseré után hogyan, milyen feltételek esetén zárhatja az utastéri ajtókat és indíthatja járművét a trolibusz/autóbusz/villamos vezetője? 5 pont)

.....
.....
.....
.....
.....

14. Mikor „szűnik” meg a bizalmi elv? (3 pont)

.....
.....
.....
.....
.....

15. Az elgurulásos balesetek elkerülésére az autóbuszoknál milyen műszaki módosítást vezetett be a BKV? (1 pont)

.....
.....
.....

Közösségi közlekedés ZH

16. A villamosok menetregisztrálójából milyen adatokat lehet kinyerni? Soroljon fel néhányat! (3 pont)

.....
.....
.....
.....

17. Mi a közlekedési baleset három FŐ feltétele (60/2010. ORFK alapján)? (3 pont)

.....
.....
.....

18. Mi a korai ajtónyitás, korai indítás? (2 pont)

.....
.....
.....

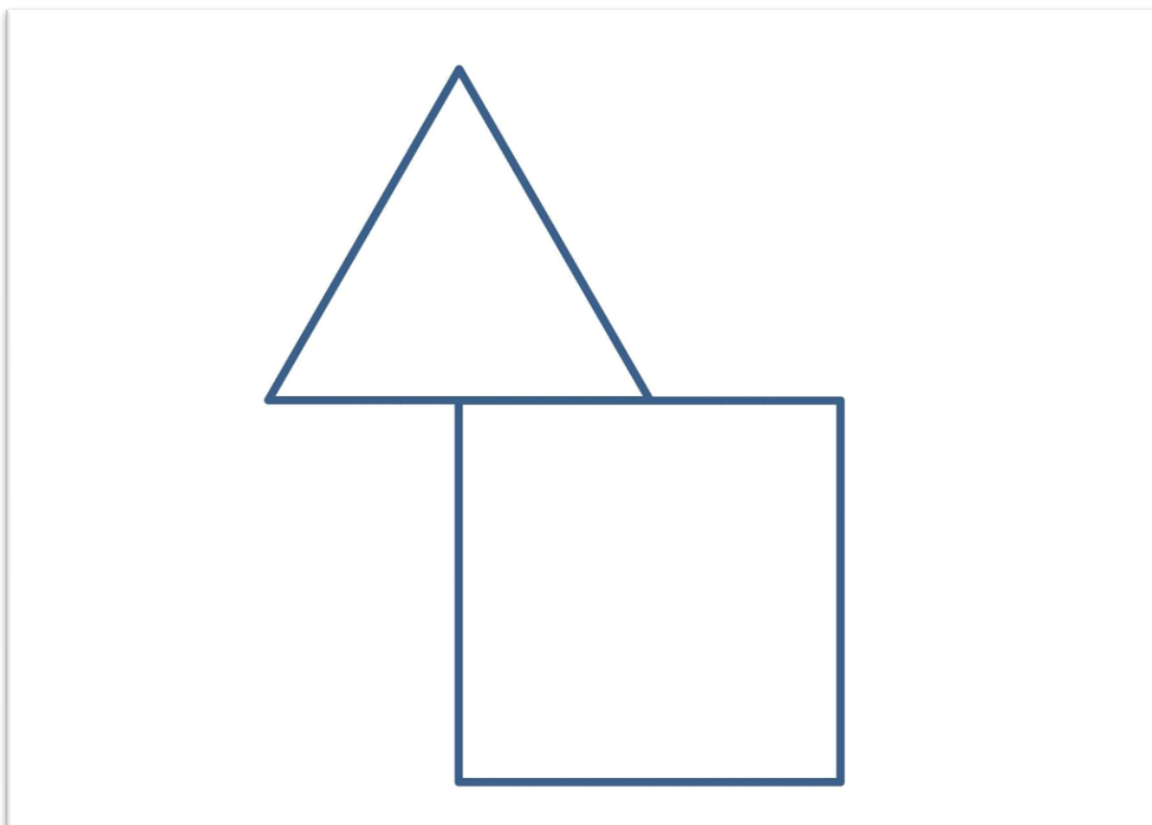
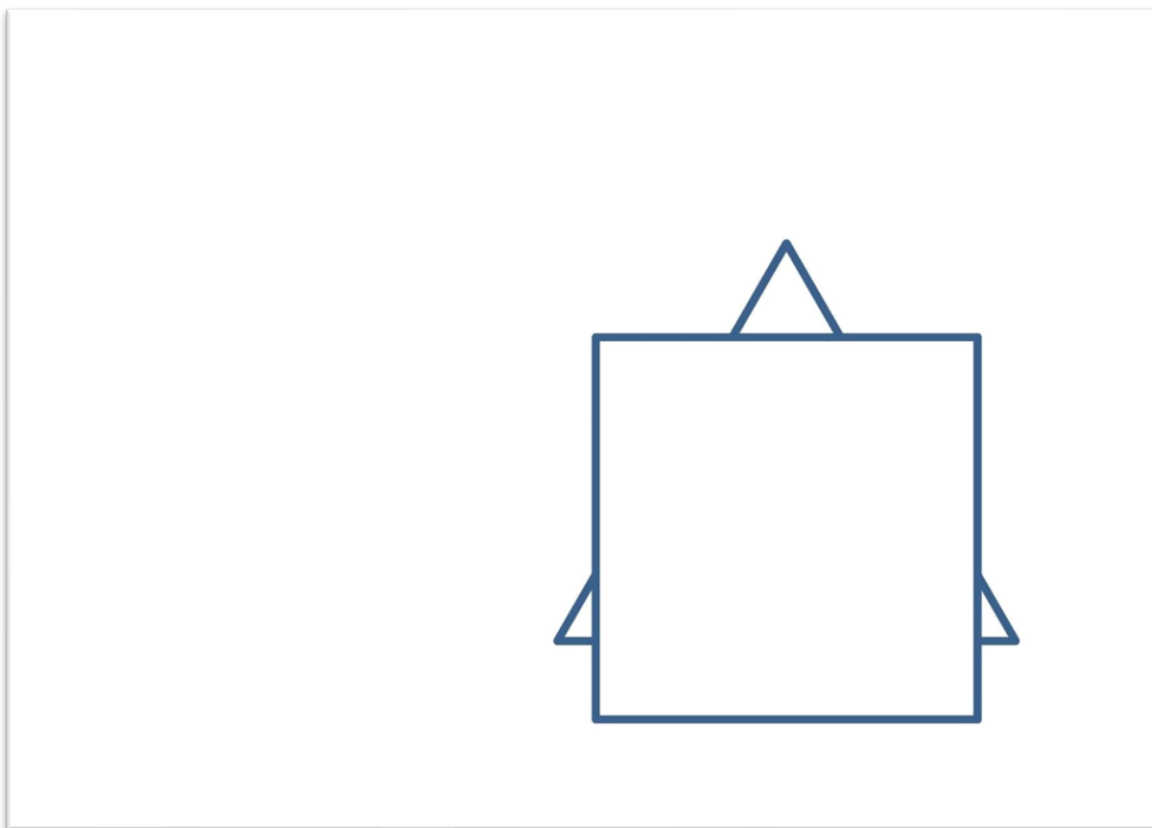
19. Minden 6. ittas személynél csökken a reakcióidő! Miért? (1 pont)

.....
.....
.....

20. A közösségi közlekedési járműveken milyen műszaki megoldásokat alkalmaznak az odazárásos/elhúzásos balesetek megelőzése érdekében? (5 pont)

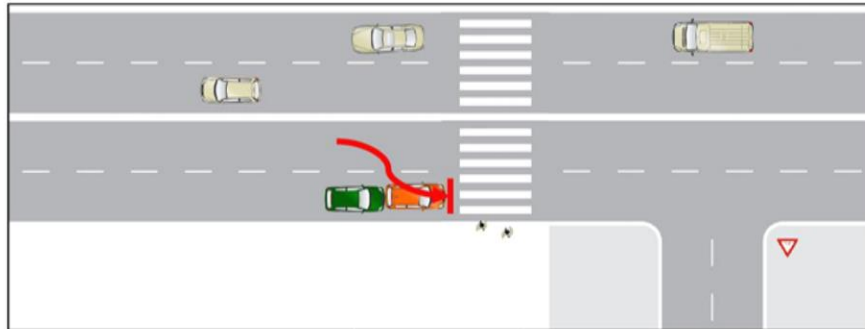
.....
.....
.....
.....
.....

13.3. Kommunikációs játék



13.4. Helyzetgyakorlat

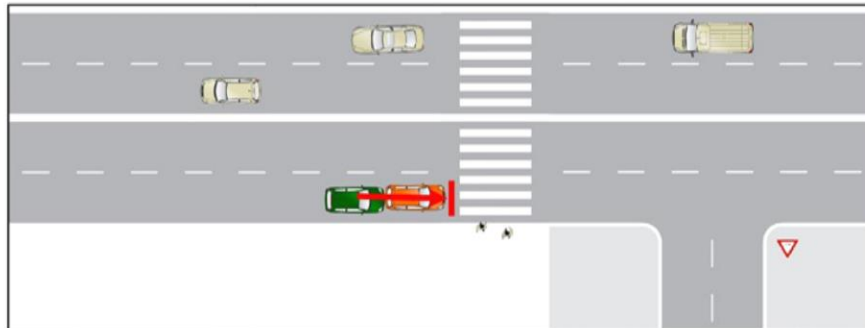
Zöld színű személygépkocsi vezetője



A lakott területen lévő, párhuzamos közlekedésre alkalmas úton a **zöld** színű személygépkocsival a külső forgalmi sávban haladsz kb. 40 km/h sebességgel, egyedül ülsz benne. Ahogy közeledsz a gyalogos-átkelőhely felé, melletted a belső forgalmi sávban elhaladó **narancssárga** színű személygépkocsi hirtelen eléd sávot vált majd erősen fékezve megáll – mivel jobbról gyalogosok kezdtek volna lelépni. Te is fékezel, de ennek ellenére a képen látható helyzetben a másik személygépkocsi hátsó részének ütközöl. Nem sérülsz meg, a járművekben anyagi kár keletkezik.

Beszélg a másik jármű vezetőjével. Higgadtan, normálisan, érvekkel igyekezzetek tisztázni a helyzetet. Ne zavarjon meg, hogy a másik járművezető mit mond a történetekről, te ragaszkodj ahhoz, hogy így történt.

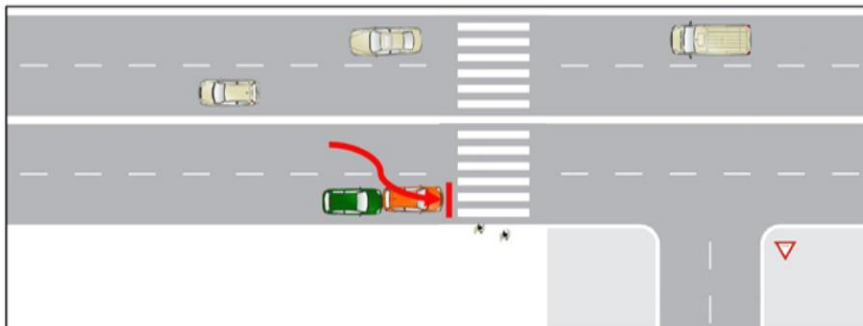
Narancssárga színű személygépkocsi vezetője



A lakott területen lévő, párhuzamos közlekedésre alkalmas úton a **narancssárga** színű személygépkocsival a külső forgalmi sávban haladsz, egyedül ülsz benne. A gyalogos-átkelőhelyhez közeledve normálisan fékezel, mert jobbról gyalogosok léptek volna le. A mögötted haladó **zöld** színű személygépkocsi a képen látható helyzetben járműved hátsó részének ütközik. Nem sérültél meg, a járművekben anyagi kár keletkezik.

Beszélg a másik jármű vezetőjével. Higgadtan, normálisan, érvekkel igyekezzetek tisztázni a helyzetet. Ne zavarjon meg, hogy a másik járművezető mit mond a történetekről, te ragaszkodj ahhoz, hogy így történt.

Narancssárga színű személygépkocsi utasa

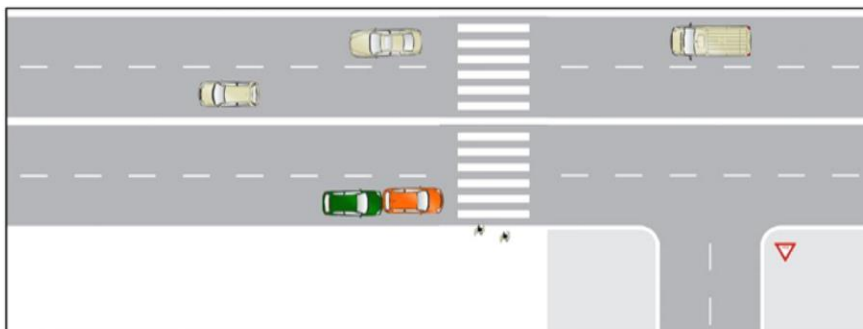


Barátod **narancssárga** színű személygépkocsijában a jobb első ülésen ülsz. A lakott területen lévő, párhuzamos közlekedésre alkalmas úton a belső forgalmi sávban haladtok kb. 50 km/h sebességgel.

Elhaladtok a külső forgalmi sávban egy lassabban haladó **zöld** színű személygépkocsi mellette, majd cimborádnak a beszélgetés közben hirtelen eszébe jut, hogy a gyalogos-átkelőhely után lévő utcánál jobbra szeretne kanyarodni, ezért hirtelen jobbra sávot vált. Ám ekkor veszi észre a jobbról lelépni szándékozó gyalogosokat, és hirtelen fékezve megáll. Ekkor ütközik járművetek hátuljának a **zöld** színű személygépkocsi. Személyi sérülés nem történt, a járművekben csak anyagi kár keletkezett.

Annak érdekében, hogy barátodat védj, azt mondd te is, hogy nem is váltottatok sávot, hanem eleve a külső forgalmi sávban haladtatok. Majd ott a gyalogosok miatt álltatok meg, és ekkor ütközött a másik jármű nektek. Higgadtan, normálisan, érvekkel tanúskodj a barátodnak.

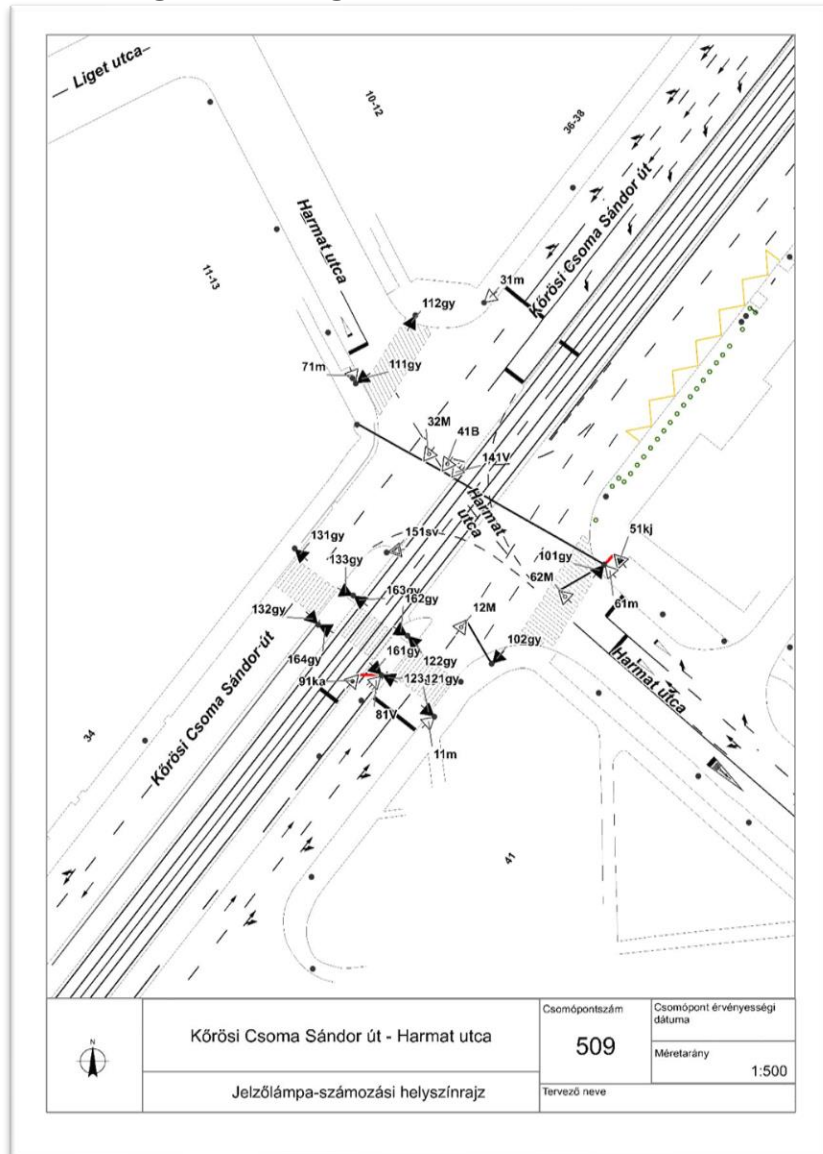
Gyalogos



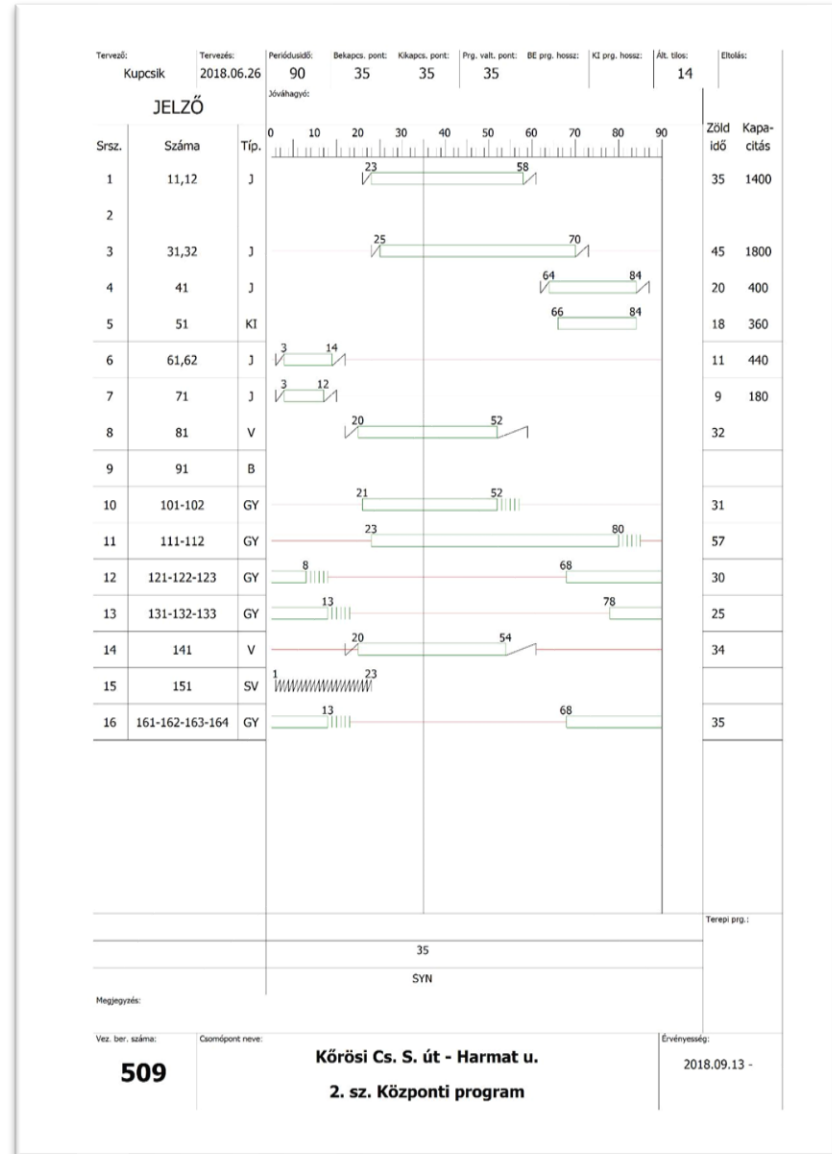
Gyalogusként kelnél át az úttesten. Picit elbambulsz, mielőtt lelépnél. A járdaszegély szélén pont balra nézel, amikor látod a fékező **narancssárga** színű autót, aminek nekiütközött a **zöld** színű. A járművekben csak a vezetők ültek, egyikük sem sérült meg, a járművekben csak anyagi kár keletkezett. Ott maradsz segíteni.

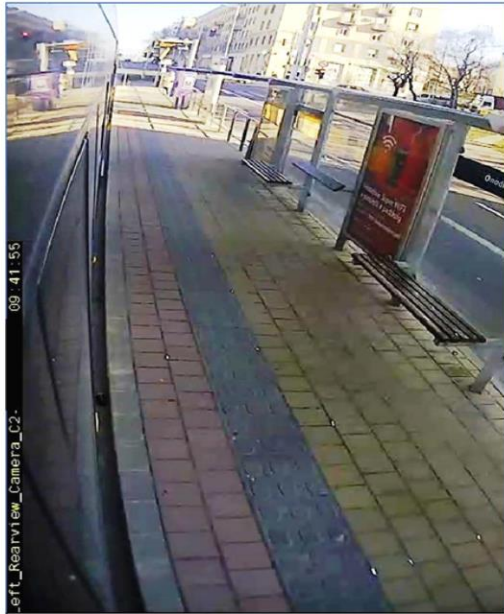
Ha kérdeznék (de csak akkor mondd ezt!), akkor azt nem láttad, hogy volt-e sávváltás, csak az ütközés pillanatában néztél oda. Higgadtan, normálisan igyekezz tanúskodni.

13.5. Vizsgálóbizottság



	Körösi Csoma Sándor út - Harmat utca	Csomópontszám	Csomópont érvényességi dátuma
	Jelzőlámpa-számozási helyszínrajz	509	Méretarány
		Tervező neve	1:500

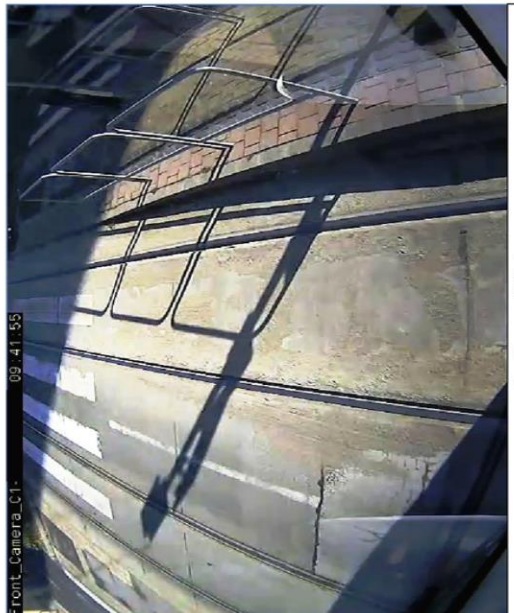




Megáll a megállóhelyen



Vált a jelzőlámpa

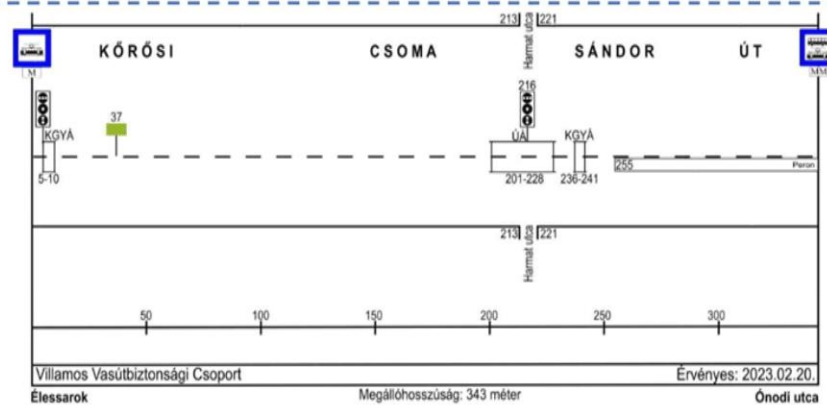
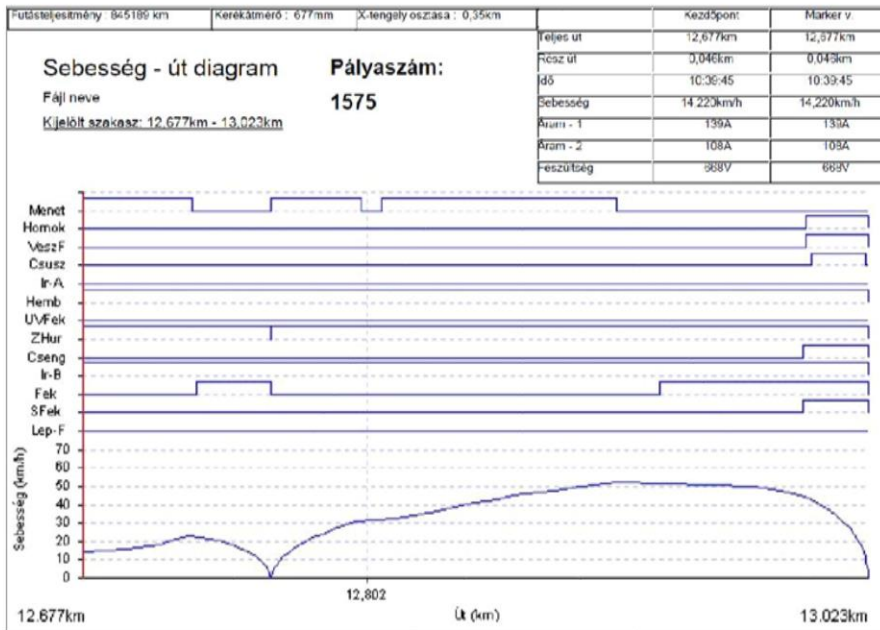


Megáll a megállóhelyen




A találkozás

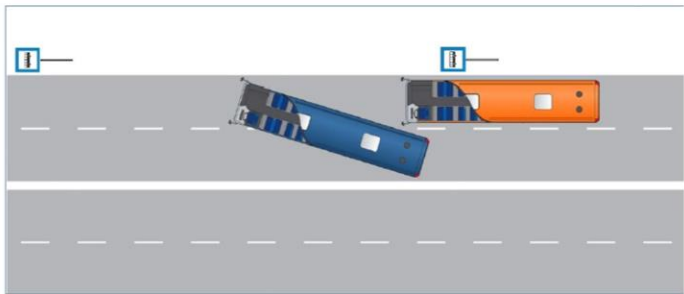
Cselekmény	Idő a 2228 kamerafelvétele alapján	Idő a 1575 menetregisztráló adatai alapján	A 90 másodperc periódusidejű fázisterv ideje



13.6. Balesetmegelőző plakátok

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG  **Megállóból elindulás**

- A kék színű autóbusz a megállóban **ÁLLÓ** másik autóbusz mellett elhaladva állt be a megállóba.
- A sárga színű autóbusz **EKÖZBEN** – a külső sávban maradva – elindult.
- A képen látható helyzetben összeütköztek.




A folyamatos forgalomba bekapcsolódó minden járművel **elsőbbiséget kell adni** a forgalomban már részt vevő, az elindulóval akár ellenkező irányban haladó vagy **az úttesten bármilyen közlekedési műveletet végrehajtó jármű részére.**

- A személygépkocsi a megállóban **ÁLLÓ** autóbusz mellett elhaladva állt be a várakozóhelyre.
- Az autóbusz **EKÖZBEN** – a külső sávban maradva – elindult.
- A képen látható helyzetben összeütköztek.

A plakát nem a képen látható helyzetek összes mellékhatásait taglalja. A képek, magyarázatok tájékoztató jellegűek, továbbgondolkodásra, kérdéshelyekre sarkallnak. A kockázatok tekintetében kérdezze meg KRESZ oktatóját, baleseti helyszínelő ismerőjét.

Forgalombiztonsági és Üzemeltetési Szolgálat Vörös László baleseti helyszínelő 2018.01.23


KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG **Összeütközés a kereszteződésben** 


- Az autóbusz elkezdte megelőzni az előtte lassabban haladó személygépkocsit.
- A piros színű személygépkocsi az elsőbbiségadás jelzőtáblával jelzett utcából – mivel neki balról nem érkezett más jármű – jobbra kanyarodott.
- A képen látható pillanatban történt az összeütközés.

Ki a felelős a baleset bekövetkezéséért?



Tudtad, hogy...


Főútvonal


Útkereszteződés alárendelt úttal

...ezen táblák hiányában az útkereszteződésben tilos előzni?

- ✓ A piros színű személygépkocsi mindenképpen felelős lesz, mivel az elsőbbiségadási kötelezettség a védett út teljes szélességére vonatkozik.
- ✓ Az autóbusz vezetőjének felelőssége attól függ, hogy az adott kereszteződésben az előzés tiltott-e (záróvonal, előzni tilos jelzőtábla, esetleg a „Főútvonal”, illetve az „Útkereszteződés alárendelt úttal” jelzőtáblák hiánya miatt).
- ✓ **Ha** a kereszteződésben az előzés tilos, akkor a baleset bekövetkezésében mindkét járművezető szabályszegő magatartása közre játszott, így mindkettejük felelőssége megállapítható.

Forgalombiztonsági és Üzemeltetési Osztály Vörös László baleseti helyszínelő 2014. szeptember 25.

13.7. „A közlekedési balesetek helyszínelése és nyomozása könyv” tartalomjegyzéke

TARTALOMJEGYZÉK	
I. RÉSZ	
I. FEJEZET	
A balesetknél intézkedő rendőr feladata	6
Segélynyújtás	9
Értesítésadás	12
A helyszín lezárása és a forgalom biztosítása	13
A nyomok ideiglenes biztosítása	15
A felek személyadatainak megállapítása	16
II. FEJEZET	
A baleseti járőr feladata a helyszínen	18
A baleseti járőr felszerelése	18
Az első helyszíni megállapítások	20
A baleset ideje	21
Az időjárás	22
A helyszíni állapot	23
II. RÉSZ	
I. FEJEZET	
A felek kikérdezésének módszerel és magatartásukra vonatkozó megállapítások	28
A sérült kikérdezése és magatartására vonatkozó megállapítások	31
A gépjárművek igazoltatása	34
Vezetői (hajtási) jogosultság megállapítása	35
A gépjárművezetők és hajtók részletes kikérdezéséről általában	38
Józsanság	40
Testi alkalmasság	44
Erzékszervek	44
1. A vezető (hajtó) baleset előtti és alatti magatartására vonatkozó megállapítások	48

2. Közlekedési balesetek helyszíne	50
Utkakeresztezők	51
Utkanyarulatok	51
Lejtő, emelkedő	52
3. Balesetek bekövetkezésének módja és oka	53
Előzés	53
Kitérés	54
Lassítás	55
Gyorsajtás	55
A vezető magatartása	58
Az úttest állapota	58
Centrifugális erő	59
A gépjármű állapota	60
Műszaki hibák	64
Véletlenség	65
Végszükség	67
Jármű ellen elkövetett merénylet	69
Bűncselekménnyel párosult közlekedési baleset	70
4. A bekövetkezett eredmény	73
Összeltközés más járművel	73
Gyalogos elütése	77
Jármű balesetek	77
Villamos balesetek	79
Lovaskocsi balesetek	86
Kerékpáros balesetek	87
Kézikocsit húzó személy balesete	89
5. Egyéb tényezők	90
Időjárás	90
Világítás	91
Allatok	91
A közlekedési balesetek tanainak kikérdezése és magatartásukra vonatkozó megállapítások	92
II. FEJEZET	
Balesetknél előforduló nyomok, rongálódások és egyéb tényezők vizsgálata	97
A sérültön vagy elhunytan talált nyomok	98
A járműveken talált nyomok	99
Az úttesten talált nyomok és egyéb bizonyítékok	102
a) Gördülési nyomok	103
b) Laposfutás nyoma	104
c) Féknyom	105
d) Állóra fékezett keréknyomok	106
e) Feroási vagy oldalcsúszási nyomok	107
f) Útközési és horzsolási keréknyomok	108
A keréknyomokból történő megállapítások	108
1. A jármű neve	109
2. A jármű haladási iránya	109
3. A jármű keréknyomának sajátossága	112

Olaj-, benzin- és víznyomok	112
Vér- és vonszolási nyomok	113
Uttesten található egyéb bizonyítékok	114
Az útviszonyok vizsgálata	116

III. FEJEZET

A járóművek műszaki és rendészeti szempontból való átvizsgálása	119
A gépjárművek biztonsági berendezéseinek ismertetése és átvizsgálásuk módszere	120
a) Kormánykészülék	121
b) Fékberendezés	122
Mechanikus fékberendezés	125
Kézfék	126
Szalag fékberendezés	127
Ráfutó fékberendezés	127
Olajnyomásos fékberendezés	127
Légnyomásos (szervo) fékberendezés	128
Motorral való fékezés	128
Menet- és fékpróba	129
c) Világítóberendezés	130
d) Hangjelzőkészülék	132
e) Irányjelzőkészülék	133
f) Fékámpa	133
g) Ablaktörő	134
h) Visszapillantótükrök	134
i) Biztonsági pótkapcsoló	134
Egyéb ellenőrzések	134
Sínpályához és vezetékhez kötött járóművek biztonsági berendezései és átvizsgálásuk	135
a) Villamosfék	136
b) Légfék	137
c) Símfék	138
d) Ellenáramú fékezés	138
e) Kézfék	139
f) Biztonsági fék	139
Trolleybusz biztonsági berendezésének ismertetése és annak átvizsgálása	140
Lovaskocsik biztonsági berendezése és átvizsgálása	141
Kerékpárok biztonsági berendezése és átvizsgálása	141

IV. FEJEZET

A helyszín rögzítésének eszközei	143
A helyszíni fényképezés	143
Helyszínrajz	150
A helyszín és a baleset leírása	157

V. FEJEZET

A balesetek oka, elkövetési módja és következménye	160
A balesetek oka	160
A) A közlekedési eszközök vezetői és hajtói balesetet okozhatnak	161
B) Az utakat használó gyalogosok balesetet okozhatnak	163
C) A közlekedési eszközök balesetet okozhatnak	164
D) Az utak és pályatestek járulékos okai lehetnek a balesetnek	165
A balesetek bekövetkezésének módja	166
A balesetek következménye	166

III. RÉSZ

A baleset után megszökött járómű nyomozása	168
Tanulságos nyomozások	175

IV. RÉSZ

Mintarajzok különböző balesetek helyszínrajzi megoldására	186
A helyszínrajzban szereplő járóművek ábrázolása	
A helyszínrajznál használt egyezményes jelek	
I. sz. minta: Személygépkocsi-tehergépkocsi és lovaskocsi összekötőközése	186
II. sz. minta: A tehergépkocsi műszaki hibája és annak következménye	191
III. sz. minta: Motorkerékpáros közlekedési balesete (teljes és részletrajz, valamint keresztmetszet ábrázolásával)	195
IV. sz. minta: Gyalogos elütése tehergépkocsival	199
V. sz. minta: Villamos és lovaskocsi összekötőközése	204

FÜGGELEK

Közlekedési baleseteknél előforduló sérülések és a segélynyújtás	207
Segélynyújtás lágyrész sérüléseknél	207
Segélynyújtás csontsérülések esetén	210
A gyakorlatban előforduló törések felismerése és azoknál való eljárás	211
Élet és halál jelenségei	213
Élesítési kísérletek	214
Gyakran előforduló összekötések	216
Mérgeződések	218
A sérült szállítása	219

13.8. Az BKV baleseti helyszínelők kézikönyvének tartalomjegyzék

<p>BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI VÁLLALAT BALESETHELYSZÍNELŐK KÉZIKÖNYVE</p> <p>Összeállította: A Forgalmbiztonsági Osztály munkaközössége</p> <p>Szakmailag ellenőrizte: Dr. RÁCZ ZOLTÁN r. alezredes</p> <p>Felelős kiadó: GYENE LÁSZLÓ igazgatóhelyettes</p>	<p>TARTALOM</p>
	<p>Bevezető 7</p>
	<p>I. rész</p>
	<p>BALESET MEGELŐZÉS, FORGALOMELLENŐRZÉS, HELYSZÍNELÉS SZÜKSÉGESSÉGE</p>
	<p>Az ember helyzete a közlekedésben 9 A forgalom folyamatának ellenőrzése a biztonság fokozásának eszköze 12 A forgalmi akadály jelentősége, elhárításának fontossága 15 A diszpécseri szolgálat – üzemági, központi feladata 17 A közlekedési balesetek, események helyszíni vizsgálatának szükségessége 18</p>
	<p>II. rész</p>
	<p>A HELYSZÍNELÉSI MUNKARÓL ÁLTALÁBAN</p>
	<p>Elsődleges intézkedések a baleset helyszínén, a helyszínelési munka meg- kezdése 21 A helyszínről és a helyszíni állapotról általában 23 A felek kikérdezésének módszerei és magatartásukra vonatkozó meg- állapítások 24 A sértett kikérdezése 25 Az okozó kikérdezése 26 A balesetet okozó személyek forgalmi képességeinek vizsgálata 28 A vezetői képesség korlátozottsága testi hiányosság folytán 28 A balesetet okozó alkoholos befolyásoltsága 29 Alkohol és reakció 29 Gyógyszerek hatása a járművezetői készségre 30 A járművezető túlságos fáradtsága, mint baleseti ok 30 A tanúkról általában, a tanúk kikérdezése 31 A közlekedési balesetek helyszíne 34 Útkeresztelődések 34 Út-, pályakanyarulatok 35 Lejtő – emelkedő 36 A balesetek bekövetkezésének módja és oka 38 Előzés 38 Kitérés, lassítás 39 Gyorsrajtás 40 A KRESZ kimondja 40 Véletlenség 43 Balcectek, csomónyok, keletkezésük szerint 43 Összetűködés más járművel 43 Gyalogos elütése 44 Járművel kapcsolatos balesetek, események 46</p>
<p>BALESETHELYSZÍNELŐK KÉZIKÖNYVE Kiadja a Budapesti Közlekedési Vállalat A kiadói munkát a Közlekedési Dokumentációs Vállalat végzi Felelős: Szilágyi Ernő igazgató Műszaki szerkesztő: Habermann József Alak: A/5 — Terjedelm: 8 fv — Példányszám: 1050 Nyomdába adva: 1970. V. 6. Megjelent: október 31. Munkakönyv.: K-2988 70.7658/4 — Zrínyi Nyomda, Budapest Felelős vezető: Bolgár László igazgató</p>	<p>3</p>

Autóbusz-, villamos-, HÉV-, trolibusz-balesetek, események	46
Lovaskoosi-balesetek	48
Kerékpáros-balesetek	49
Utásbalesetek	49
A baleset okának egyéb tényezői	50
Időjárás	50
Világítás (lux)	52
Állatok	53
Útviszony- és környezetvizsgálat a baleset helyszínén	53
A balesetknél előforduló nyomok, rongálódások és egyéb tényezők vizsgálata	55
A járműnyomok vizsgálata és rögzítése	55
Benyomatú járműnyomok	56
Réteglarakódási nyomok	58
Felületi nyomok	59
Féknym, fékezés és fékút, a féknymok vizsgálata	60
Gördülési nyomok	60
Lapos futási nyomok	60
Fékutak és a reakcióidő alatt megtett utak összege, különböző sebességek-nél és lassulásoknál	62
Állóra fékezett féknym	64
Farokláti vagy oldalcsúszási nyomok	65
Ütközési és horzsolási keréknym	66
Gördülő féknym	66
Az útviszonyon található egyéb bizonyítékok	67
Személyeken és azok ruházatán keletkezett nyomok, sérülések vizsgálata	67
Előrelépcsős és másodlagos sérülési nyomok	68
Elgázolás, vonszolástól eredő sérülés	68
A járműveken keletkezett nyomokról általában	68
Rongálódások megállapítása, keletkezett károk felmérése és rögzítése	69
Szakértő kirendelése, szükségessége és feladata	71
Segítségnyújtás elmulasztásának fogalma	72
Segítségnyújtás elmulasztása esetén követendő eljárás	74
Szemponatok a sérült és a tanúk kikérdezéséhez	74
A közlekedési balesetek vizsgálatánál alkalmazott technikai eszközök	75
Lassulásmérő	75
Kormányhajtómék-mérő	78
Lajtözögmérő	79
Lux mérőműszer	79
A helyszín rögzítésének eszközei	81
A helyszíni fényképezés	81
A jó felvétel elkészítésének legfontosabb feltételei a következők	83
Fényképfelvételek fajtái	84
Távolsági félfelvételek, panorámafelvételek	87
Félfelvételek	87
Közeli felvételek	89
A közlekedési balesetek helyszínének felmérése	90
A helyszín rajzolása	90
Vázlatkészítés	91
Terület felmérése	92
Mérőlevegő mérés	93
Mérési mód	94
Háromszögölés (metazárpont) eljárás	94

A méretarányos helyszínrajz szükségessége, fontossága, és tartalma	100
Jelképek (signatúrák) alkalmazása	101
A baleset lefolyásának ábrázolása	101
A rajz szerkesztése és eszközei	107
A helyszín és a baleset leírása	108

III. rész

KÖZLEKEDÉSI BALESETEKKEL KAPCSOLATOS
KÁRTÉRÍTÉSI FELELŐSSÉG SZABÁLYOZÁSA

A kártérítés általános szabályai	111
A kártérítés különleges szabályai	114

IV. rész

KIVONATOK

Kivonat a 48/1960. sz. Vezérigazgatói utasításból	117
Kivonat a 2/F. I./1968. sz. Forgalmi Igazgatói utasításból	119
Kivonat a 2/1/F. I./1968. sz. Forgalmi Igazgatói utasításból az URH adó-vevő (rádiótelefon) berendezés üzemeltetéséhez	123

MELLÉKLET

BKV. motor (mozdony) járműtípusok főbb jellemző adatai.

13.9. Személyekkel kapcsolatos balesetek vizsgálati szempontjai

Utásbalesetek, elütések főbb vizsgálati szempontjai

Forgalomban részt vevő jármű esetén

- Volt-e a járműnek az üzemi dinamikától eltérő mozgása?
- Ha igen, a jármű üzemszerű dinamikájától eltérő mozgást mi/ki okozta (maga a tömegközlekedési járművezető, másik járművezető, gyalogos esetleg a jármű műszaki hibája)?
- A jármű utasterében hol tartózkodott a sérült, állt, ülve utazott, kapaszkodott-e, milyen cselekvés közben érte Őt a sérülés?
- A jármű balesetben érintett része gyári kialakításnak megfelelő-e, illetve van-e olyan elváltozás, ami a balesettel összefüggésbe hozható?
- Tanúk (sérült) elmondása alapján (szubjektíven), vagy menetadat-rögzítő berendezéssel (objektíven) bizonyítható a jármű dinamikája?
- Menetadat-rögzítő berendezéssel fel van-e szerelve a jármű? Annak adata hogyan biztosítható?
- 2,0 m/s² lassulásig az utasnak kapaszkodni „kell”

Megállóból elinduló jármű esetén

- Korai ajtónyitás, -indítás történt-e?
- A jármű a megállás után milyen módon lett rögzítve (ajtófék, rögzítőfék)?
- Az ajtók nyitása milyen módon történt (egyedi vagy központi)?
- Az utascseré folyamán hány fő utas (melyik ajtónál) szállt le, illetve fel?
- A visszapiillantó tükrökből (külső és belső) milyen módon követhető nyomon az utascseré? A tükrök (különösen a belső) milyen állásban voltak?
- Az ajtók zárási parancsa milyen feltételek esetén adható ki (indításjelző)?
- A járművezető felé az ajtók nyitott, illetve csukott helyzete milyen módon történik visszajelzésre?
- A jármű nyitott ajtókkal, illetve a elindítható-e?
- A jármű indíthatósága során az ajtók teljesen bezárt helyzetben vannak-e?
- A járművezető az utascseré során az ajtók kezelését pontosan milyen sorrendben végezte? Elindulásakor, a jármű megmozdítása során a járművezető pontosan mit, milyen sorrendben cselekedett, merre nézett, mit észlelt?
- A járművezető milyen módon észlelte a balesetet, mit tett a baleset bekövetkezésekor, illetve után?
- A jármű az elindulást követően mekkora távolságot tett meg a baleset észleléséig, illetve a megállásig?
- Az utas járműre fel-, vagy járműről leszálló volt-e?
- Az utas milyen információval rendelkezett az ajtók záródásával kapcsolatban (hallotta-e az indításjelzőt)?
- A jármű balesetben érintett része gyári kialakításnak megfelelő-e, illetve van-e olyan elváltozás, ami a balesettel összefüggésbe hozható?
- Menetadat-rögzítő berendezéssel fel van-e szerelve a jármű? Annak adata hogyan biztosítható?

Gyalogos elütés

- A jármű mekkora sebességgel haladt, és milyen távolságra volt a gyalogostól, amikor a járművezető észlelte a gyalogost?
- A jármű mekkora sebességgel haladt, és milyen távolságra volt az elütés helyétől, amikor a járművezető veszélyesnek ítélte meg a helyzetet? Ekkor mit tett a járművezető?
- A jármű kanyarodása, illetve ívben történő közlekedése során történő elütés esetén a járművezető részéről volt-e üléspozíció váltás (holtterek „mögé” tekintés)?
- Fékezési módok meghatározása az észlelés utáni pillanatokban.
- Mekkora sebességgel történt az elütés?
- A gyalogos hány métert haladt be az elütés helyéig?
- A jármű mely része ütötte el a gyalogost?
- Gázolás esetén előzőleg volt-e kapcsolatban a járművel, vagy már az úttesten feküdt? Más jármű már elűthette?
- Takaró hatásból (másik jármű mögül) kilépő gyalogos esetén a gyalogos és a takaró hatás magassága.
- Menetadat-rögzítő berendezéssel fel van-e szerelve a jármű? Annak adata hogyan biztosítható?

13.10. Utasbaleseti tansegédlet

Tansegédlet

A közösségi közlekedés utasbaleseteinek vizsgálatához

Tartalom

1. Előszó.....	1
2. Általános és értelmező rész.....	2
2.1. Fogalom-meghatározó.....	2
2.2. Rendőrhatalósági intézkedés.....	8
3. Magányos utasbalesetek.....	9
3.1. Nem közlekedési baleset.....	10
3.1.1. Álló jármű (utascseré) esetén.....	10
3.1.2. A jármű mozgásától függetlenül bekövetkező utasbalesetek.....	14
3.2. Közlekedési baleset.....	15
3.2.1. Elinduló jármű (utaselhúzás) esetén.....	15
3.2.2. Menet közbeni utasbalesetek.....	21

1. Előszó

Jelen segédlet a rendőrség, valamint a közlekedési társaságok helyszínelőinek, vizsgálóinak, a közösségi közlekedésben előforduló utasokkal történt balesetek vizsgálatához kíván segítséget nyújtani.

„Az 1990-es évektől kezdve tapasztalható az a törekvés, hogy a „tömegközlekedés” kifejezést valamilyen jobban hangzó elnevezéssel váltsák fel. Bizonyos elterjedtségre tett szert a „közösségi közlekedés” forma, illetve kialakult az a gyakorlat, hogy a „közforgalmú közlekedés” megjelölést a „tömegközlekedés”-nek megfelelő értelemben használják.”¹

A közösségi közlekedés járművei, jellegükből adódóan, adott útvonalon, menetrend szerint közlekednek, így a közösségi közlekedés talán legfőbb jellemzője a szervezethez. Ez mind a járművek kialakításában, mind az útvonalak meghatározásában, és a járművezetők kiválasztásában, majd képzésében is megjelenik.

A szervezethez legfőbb előnye, hogy a közlekedés folyamata, és így egy baleset esetén a bekövetkezéshez vezető okok, az esetek nagy részében végig jól nyomon követhetők. S mivel szervezett közlekedésről van szó, így a KRESZ-en kívül konkrét szabályozások (Forgalmi utasítások) is övezik a közlekedés teljes folyamatát.

„Baleset vagy esemény kivizsgálásának célja a balesetek és események megelőzése.”²

„Miért ismétlődnek a balesetek?

- mert nem ismerjük fel a kockázatot
- mert nem ismerjük az előidéző okokat
- mert nem teszünk azok megszüntetéséért
- mert nem osztjuk meg a tapasztalatainkat³

A fenti két idézetből is kitűnik, hogy a balesetvizsgálónak – a szemlét végző helyszínelőnek, és a későbbi kiegészítő vizsgálatot végzőnek egyaránt – nem szabad megelégednie a felelősség kizárólagos megállapításával. Egy gyorsan elfogadott felelősségelismérő-nyilatkozat értékes részleteket rejt el. „A baleset elkerülése érdekében mit kellett volna bármelyik résztvevőnek tennie?” Ezen gondolat kell, hogy vezérelje a vizsgálat. A vizsgálat eredménye alapján a visszacsatolás megtörténik; biztonsági ajánlások, oktatási segédletek, forgalomtechnikai módosítások formájában.

A közlekedési társaságok pedig viszonylag gyorsan alkalmazkodnak. Alapvető érdekük is ez, hiszen egy baleset számukra presztízsvesztést okozó esemény, emellett a balesetek számának csökkentése gazdasági szempont is: a balesetben rongálódott járművek helyreállítása; forgalomból való kiesése, illetve pótlása; a társaságok működéséhez szükséges forrás biztosításánál a balesetek száma/kimenetele/felelőssége is meghatározó; esetleges kártérítések teljesítése.

A közlekedésben mint veszélyes üzemen történt vizsgálatoknál a kriminalisztika hét alapkérdése (Mi történt? Hol történt? Mikor történt? Ki, Kivel követte el? Hogyan történt? Miért történt?) közül a „**Hogyan?**” és a „**Miért?**” lesz igazán hangsúlyos. Hogyan, mi módon, milyen sorrendben végezte adott tevékenységet. Ezt a tevékenységet, egyes részeit miért, mi okból, milyen célzattal tette, mi váltotta ki a cselekvést? Az ezekre adott (akár helyes, akár helytelen) válaszok alapján lehet nemcsak a felelőst és okot megtalálni, hanem a visszacsatolást megfelelően megvalósítani.

¹ Fülöp–Horváth–Prileszky–Szabó: Közforgalmú közlekedés I. – Széchenyi István Egyetem, egyetemi jegyzet

² ICAO (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet) 13. ANNEX

³ Közlekedésbiztonsági Szervezet (KBSZ) „hitvallása”

2. Általános és értelmező rész

2.1. Fogalom-meghatározó (betűrendben)

Ajtóvédelem

Az utasajtók záródási folyamatát biztonságossá tevő műszaki megoldás. Védelmi szerepét tekintve kétféleképpen különböztetünk meg:

- az ajtó zárási folyamata el sem kezdődik, amíg személyt érzékel az ajtó zárási terében (infrasarkan érzékelő, a jármű lépcsőjébe/padlójába épített súlyérzékelő). Amennyiben az ajtózáras megkezdődött, ám mégis személyt észlel az érzékelő, akkor a zárási folyamat megszakad, az ajtó visszanyílik;
- az ajtózáras folyamat elkezdődik, de amennyiben annak véghelyzeti pontját nem éri el az ajtózáras (mert közöttük személy/tárgy tartózkodik), akkor az ajtózáras folyamata megszakad, a zárási erő csökken és/vagy az ajtózáras visszanyílik. Az ajtózáras éleiben lévő érzékelő (élérzékelő), vagy az akadályba ütköző ajtózáras mozgató motor terhelésének növekedése érzékeli az ajtózáras közötti akadályt.

Bizonyítás

„Az objektív igazság megismerése, annak érdekében, hogy megalapozottan lehessen állást foglalni a felelősség kérdésében. A bizonyítás a cél szolgálatában eszköze is az eljárásnak, mivel a bizonyítás mint folyamat a bizonyítékok felkutatását, összegyűjtését, rendszerezését és értékelését is jelenti.”⁴

A közlekedési baleset tekintetében a jellemző bizonyítási eszközök:

- résztvevők, tanúk nyilatkozatai
- járművek helye, helyzete
- nyomok, anyagmaradványok (helye, helyzete, magassága, mérete, egyéb jellemzői)
- rongálódások, sérülések (helye, kiterjedése, jellege)
- adatrögzítő eszközök egzakt információi (menetadatok, helyazonosító adatok, berendezések működésére vonatkozó adatok)
- kép- és hangrögzítő eszközök (fénykép, videó, térfigyelő- vagy fedélzeti kamera)

Bizonyítási kísérlet

„A bíróság, illetőleg az ügyész bizonyítási kísérletet rendel el és tart, ha azt kell megállapítani vagy ellenőrizni, hogy valamely esemény vagy jelenség meghatározott helyen, időben, módon, illetőleg körülmények között megtörténhetett-e.

A bizonyítási kísérletet lehetőleg ugyanolyan körülmények között kell lefolytatni, mint ahogyan a vizsgált esemény vagy jelenség megtörtént, illetőleg megtörténhetett.”⁵

A közösségi közlekedés specialitása okán, illetve a veszélyes üzem elve alapján egyes baleseteknél már a helyszíni szemle során bizonyítási kísérlet jellegű vizsgálatokat is szükséges lefolytatni.

A vizsgálatok pontos szempontjai a baleset típusától függően többféleképpen lehetnek. Egységes elvként azonban megfogalmazhatók:

- A vizsgálat(ok) befejezéséig az adott berendezésen műszaki módosítás, javítás, helyreállítás nem végezhető.

⁴Bodor Tibor – Csák Zsolt – Somogyi Gábor – Szepesi Erzsébet – Szokolai Gábor – Varga Zoltán: A büntetőeljárás törvény magyarzata I. (Budapest, Complex, 2008.) 261.

⁵ 1998. évi XIX. törvény a büntetőeljárásról 121. § (1)-(2) bekezdés.

- Lehetőség szerint videofelvétel készítése, melyen az adott cselekmény lefolyása, berendezés működése folyamatosan (megszakítás, „vágás” nélkül) nyomon követhető.
- Törekedni, hogy a vizsgálat során a jármű vezetője jelen lehessen, azt figyelemmel kísérhesse.
- A járművezető szemszögéből szükséges láthatósági fénykép- vagy videofelvétel készítése:
 - a sűrített levegővel állítható magasságú ülés, és a légrugós jármű okán a felvételek elkészítése előtt a jármű légréndszerét üzemi nyomásra szükséges feltermelni;
 - a jármű utasajtait, valamint a vezetőfülke ajtaját a baleset bekövetkezéskori helyzetébe kell állítani;
 - a járművezető szemmagasságát mérőléces fényképfelvételen kell rögzíteni;
 - a vizsgálatot végzőnek ezen szemmagasságból kell a láthatósági fényképeket elkészítenie.

Éberségi berendezés

„A járművezetők figyelmét, ébrenlétét, cselekvőképességét ellenőrző berendezés, amely a járműtípustól függő időközönként előírt kezelés elmaradása esetén hangjelzéssel, esetleg kiegészítő fényjelzéssel figyelmezteti a járművezetőt. A reagálás elmaradása esetén a berendezés kényszerfékezéssel megállítja a járművet.

Az éberségi berendezést kiiktatni még időszakosan is tilos.”⁶ A berendezés általi kényszerfékezés hatásfoka típusfüggő, de jellemzően az üzemi fékezésnél erősebb.

Elsőajtós felszállási rend

Az adott viszonylaton (járaton), vagy annak csak bizonyos szakaszán, egyes megállóhelyein az utasok járműre történő felszállása – a felszállók utazási jogosultságának járművezető általi ellenőrzése (szükség esetén jegyvásárlás) céljából – csakis az első ajtónál engedélyezett.

Az ellenőrzés és jegyárúsítás önmagában nem veszélyes tevékenység, ám figyelemelvonó szerepe vitathatatlan. A jármű többi utasajtójainál az elsőajtós felszállással párhuzamosan a leszállás engedélyezett.

Elsőajtós felszállási rend esetén a helyes tevékenységi sorrend:

- Jármű megállítása
- Jármű rögzítése (lehetőség szerint rögzítőfékkel)
- Megfelelő utasajtók nyitása (nyitási engedély kiadása)
- Az első ajtón felszállók felé fordulva az utazási jogosultság ellenőrzése
- Ennek befejezése után az ajtózárási folyamatot [indítási (ajtózárási) jelzés adását] rendkívül körültekintően szabad kezdeményezni. A vezetőnek ugyanis nem biztos, hogy pontos információi vannak arról, hogy figyelmének az első ajtón felszállókra fókuszálásának ideje alatt a hátsó utasajtóknál pontosan milyen utasmozgás történt.

Forgalmi okból történő megállás

Járművel a járművezető szándékától függetlenül történő olyan egyhelyben tartózkodás, melyre a járművezetőt más jármű, gyalogos, közúti jelzés vagy közlekedési szabály kényszeríti. Ide nem értve a közösségi közlekedési járművek utastéri vészfékkel történő megállítását. – „Fizikailag áll (v=0 km/h), de joggal nem (KRESZ 25. § Haladás az úton).”⁷

Forgalmi utasítások

Az utasítások tartalmazzák mindazokat a jelzéseket, jelzőket és ezek alkalmazására, értelmezésére vonatkozó rendelkezéseket, továbbá a berendezések helyes kezelésére, a forgalmi

⁶ F.1.-F.2. számú Jelzési- és Forgalmi Utasítás a Közúti Vasutak számára (Budapest, 2017.) p. 62.

⁷ Forrás: Csatali Tamás

feladatokra (közlekedés, elindulás, megállás, utascseré), illetve szolgálatra vonatkozó (járművezetés közbeni magatartási) szabályokat, amelyeket a KRESZ vonatkozó szabályain túlmenően alkalmazni kell. A villamos és trolibusz forgalmi utasítások országos ágazati szintű, az autóbusz forgalmi utasítás(ok) társasági szabályozás(ok). „A vállalati forgalmi utasítások közlekedési szabályokként kezelendők, és azok rendelkezései felhívhatók közlekedési bűncselekmény keretdiszpozíciójának kitételesekor.”⁸

Kényszerfékezés

„A fékezésnek az a módja, amikor a fékezés a járművezető akaratától függetlenül történik.”⁹ A fékezés intenzitása az üzemszerű fékezéstől erősebb hatású.

Kiegészítő fékberendezés

Az üzemi fékberendezéstől függetlenül működő, azt kiegészítendő (vagy annak meghibásodása esetén) használható, annak hatásfokát erősítő fékberendezés.

- **tartós (kopásmentes) fék:** motorfék, kipufogófék, retarder
- **parkfék, megállóhelyi (ajtó) fék:** Részben a járművezető kényelmét szolgáló, részben biztonsági okból használatos fékberendezések.

Fontos, hogy ezen fékberendezések nem a jármű hosszan tartó, biztonságos rögzítésére szolgálnak, így kizárólagos használatuk során a járművezetőnek a vezetőülésléssel felállnia (és így a vezetőfülkét elhagynia) nem szabad.

Légfékes járművek (autóbusz, trolibusz) esetén egy EP (elektropneumatikus – elektromos vezérléssel szabályozott léghálózat) szelep a jármű egyik tengelyére vezéri a jármű egyhelyben tartására szolgáló levegőnyomást. Villamos esetén elektromágnes útján vezérelt fékberendezés.

(A különböző műszaki kialakítás miatt a balesetet vizsgáló számára tisztázandó kérdés „csak” annyi, hogy rendelkezik-e a jármű olyan műszaki megoldással, kiegészítő fékberendezéssel, amely megakadályozza, hogy a jármű nyitott ajtókkal indítható legyen.)

- **Parkfék funkció:** Forgalmi okból történő megálláskor a járművezetőnek nem szükséges az egyéb fékberendezésekkel (rögzítőfék, üzemi fék) rögzíteni a járművet.
 - Bekapcsolása (típustól függően):
 - Kapcsolóval/nyomógombbal, vagy
 - Automatikusan, ha a jármű megáll
 - Oldása (típustól függően):
 - Kapcsolóval/nyomógombbal, vagy
 - Gáz-, menet-, fékpedál használatával
- **Ajtófék funkció:** Az utasajtók bármilyen okból történő kinyitása esetén a jármű fékezett helyzetbe kerül. Egyes járműtípusoknál:
 - a kiegészítő fék működésekor, azt kiegészítendő az utasajtók nyitott helyzetében a rögzítőfék oldása, valamint a menet- vagy gázadás is tiltott.
 - az ajtófék funkció (az ajtók meghibásodása esetén, annak érdekében, hogy a jármű utasszállítás nélkül félreállítható legyen) a járművezető által is kikapcsolható, míg más jármű esetén csak műszaki szolgálat tudja hatástalanítani.
 - az ajtófék kikapcsolt helyzetében korlátozott sebességgel képes csak haladni a jármű.

⁸Fülöp Ágnes – Fülöp Natasa - Major Róbert: A KRESZ értelmezése a joggyakorlatban (HVG-ORAC, 2014, 480.)

⁹F.1.-F.2. számú Jelzési- és Forgalmi Utasítás a Közúti Vasutak számára (Budapest, 2017.) 8.

- biztonsági okból bizonyos sebesség felett történő ajtónyitás esetén nem lép működésbe az ajtófék.
- A balesetben érintett jármű esetén az ajtófék pontos működése bizonyítási kísérletben vizsgálendő!
- **Sínfék:** „a (villamos)jármű és a sínek között közvetlen fékhatást kiváltó, keresztmetszetéhez képest hosszú elektromágnes, mely gerjesztéskor rátapad a sínre és csúszó súrlódóerőként létesíti a fékhatást.”¹⁰
- **Homokszóró:** A szó valódi értelmében nem fékberendezés, ám egyes vasúti járművek esetén a sínkoronára, közvetlenül a kerekek elé szórt homok a tapadási tényezőket javítja, így a fékezés hatásfokához, a fékút csökkentéséhez hozzájárul. „A járművezetőnek a homokszórót működtetni kell minden olyan esetben, amikor a kerék és a sín közötti súrlódás változása indokoltá teszi.”¹¹

Korai ajtónyitás

A járművezető a jármű teljes megállítása előtt nyitja az utasajtókat (még mozog a jármű).

Korai indítás

A járművezető az utasajtók teljes bezáródását megelőzően a járművet elindítja (már mozog a jármű).

Közlekedési baleset

„A legalább egy mozgó közúti-, vasúti-, vízi vagy légi jármű, továbbá – a közúti közlekedés körében – állapot hajtó (vezető) személy részvételével vagy ilyen jármű mozgásából eredően bekövetkezett, általában a közlekedési szabályok szándékos vagy gondatlan megszegésével gondatlanságból, illetőleg vétkesen előidézett olyan váratlan esemény, amellyel ok-okozati összefüggésben egy vagy több személy meghalt, megsérült, vagy dologi kár keletkezett.”¹²

A fenti kiemelés alapján a közlekedési baleset három FŐ feltétele:

- Legalább egy mozgó jármű
- Dologi kár, személyi sérülés vagy halál
- Az előző kettő között ok-okozati összefüggés

Közösségi közlekedési járművek

„A közösségi közlekedés tágabb értelmezése szerint beletartozik minden olyan járművel történő helyváltatás, melyben az utasok nem saját járműveikkel közlekednek. A használatos közlekedési eszköz alapján ide tartozik:

- a **helyi** (városi és elővárosi) forgalomban a városi autóbusz, a trolibusz, a villamos, a metró (földalatti vasút, a kéregvasutat is beleértve), a fogaskerekű vasút, a síklóvasút, nyeregvasút vagy függővasút (mindkettő egysínű vasút-kategória), a HÉV, a vízi közlekedés és a vasút;
- a **helyközi** (más szóval: településközi; belföldi és nemzetközi) forgalomban az autóbusz, a vasúti közlekedés, a légi közlekedés és a vízi közlekedés.”¹³

¹⁰F.1.-F.2. számú Jelzési- és Forgalmi Utasítás a Közúti Vasutak számára (Budapest, 2017.) 9.

¹¹F.1.-F.2. számú Jelzési- és Forgalmi Utasítás a Közúti Vasutak számára (Budapest, 2017.) 60.

¹²60/2010. (OT 34.) ORFK utasítás a közlekedési balesetek és a közlekedés körében elkövetett bűncselekmények esetén követendő rendőri eljárás szabályairól (Budapest, 2010.) 3.

¹³Wikipedia: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Tomegkozeledes>

Jelen tansegédlet az **autóbusz** (helyi, helyközi, szerződéses, különjáratú, igényvezérelt), **trolibusz**, **villamos (fogaskerekű)**, **metró**, **helyi érdekű vasút (HÉV)** területén bekövetkező utasbalesetek vizsgálatát elemzi. A lentebb taglalt elvek alapján történő vizsgálatok szempontjai azonban bátran kiterjeszthetők, átültethetők más közlekedési eszközökre is.

Rögzítőfék

„A jármű hosszan tartó, biztonságos rögzítésére szolgáló fékberendezés.”¹⁴

Rugóerő-tárolós fékberendezés

„Olyan fékberendezés, amelynél a jármű rögzítéséhez vagy biztonsági fékezéshez szükséges energiát oldott állapotban egy pneumatikus, hidraulikus, vagy villamos (mágneses) úton előfeszíthető rugó szolgáltatja.”¹⁵

Utas

- Utazási jogosultságtól függetlenül a közösségi közlekedési járművön tartózkodó személy – aki nem a járművezető.
- A tényleges utazási céltól függetlenül, más okból a járművön tartózkodó személy. Pl. jegyellenőrzést végző társasági munkavállaló, takarító, próbajáraton vagy telephelyi mozgás során a járművön tartózkodó műszaki munkatárs, a járművezető közelében tartózkodó, munkamódszer-átadást végző személy.
- A le- és felszállás (ki- és beszállás) mozgásfolyamatát végző, ide értve a mozgássort már befejező, de annak dinamikájától balesetet szenvedett személy.
- Metró, Földalatti jármű esetén a peronzárvonalat a metró területe irányába átlépő, illetve a területen tartózkodó személy. Az ilyen helyszínen bekövetkezett elütések esetén bár utast ér a baleset, de a vizsgálati szempontok a gyalogos elütésekével egyeznek meg.

Utasbaleset

Utasként definiált személyt ért baleset.

• Klasszikus utasbaleset

Járművek összeütközése következtében a balesetet szenvedett járműben tartózkodó utast ért másodlagos baleset.

• Magányos utasbaleset

Járművek összeütközésével nem járó, de a járműben utasként tartózkodó személyt ért elsődleges baleset.

Üzemi fékberendezés

Az a fékberendezés, amivel a járművezető az üzemi fékezést végrehajtja:

- trolibuszok, autóbuszok esetén: lábfékkel működtetett légfékberendezés;
- villamos, metró, HÉV esetén: menetszabályzó karral/pedállal (vezérlőkapcsolóval) elektro-dinamikus fékezést biztosító fékberendezés.

Üzemi fékezés

„Előre látott esetben kell a járművet az üzemi fékberendezéssel megállítani, illetve a sebességet szabályozni.”¹⁶

¹⁴ Budapesti helyi közforgalmú autóbusz-közlekedés forgalmi utasítása (Budapest, 1999.) 18.

¹⁵ F.1.-F.2. számú Jelzési- és Forgalmi Utasítás a Közúti Vasutak számára (Budapest, 2017.) 9.

¹⁶ Budapesti helyi közforgalmú autóbusz-közlekedés forgalmi utasítása (Budapest, 1999.) 18.

Veszélyes üzem elve

Egyfajta feltételvizsgálat. Adott cselekmény elvégzése, berendezés működtetése a biztonság érdekében valamilyen szabály, és/vagy műszaki megoldás által feltételhez kötött.

1. példa:

Egy láncfűrész használata során, annak használója a láncfűrész által megsérült.

Szabály keresése: A láncfűrész használatára vonatkozóan rendelkezett-e megfelelő információval? Az eszközhöz mellékelte használati utasítás tartalmazott-e a használatára vonatkozó szabályokat, figyelmeztetéseket? Ezekről a balesetet szenvedett személy milyen információval rendelkezett? Amennyiben szakmájában történő munkavégzéshez használta, ott szakmai szabályok, oktatási- és vizsgakötelezettségek, munkavédelmi szabályok is rendelkezésre állnak.

Műszaki megoldás: A láncfűrész rendelkezik-e olyan műszaki kialakítással, mellyel az eszköz használata biztonságos (reteszelt kapcsoló, kétkezes használat feltétele)?

2. példa:

Az autóbusz vezetője a felszálló utast a jármű utasajtójával odazárja.

Szabály keresése: Az autóbuszvezetőnek „az indulásjelzés megadása után – a jelzés folyamatos működése közben – 3-5 másodperc múlva szabad a tövműködtetésű ajtókat csukni.”¹⁷

Műszaki megoldás: Az adott autóbusz ajtajai csakis akkor zárhatók, ha az indításjelzőt a járművezető működtette.

Vészfékezés

„A lehető legrövidebb fékút megtételével kell a jármű sebességét a lehető legrövidebb idő alatt csökkenteni és/vagy a járművet megállítani.”¹⁸

¹⁷ Budapesti helyi közforgalmú autóbusz-közlekedés forgalmi utasítása (Budapest, 1999.) 23.

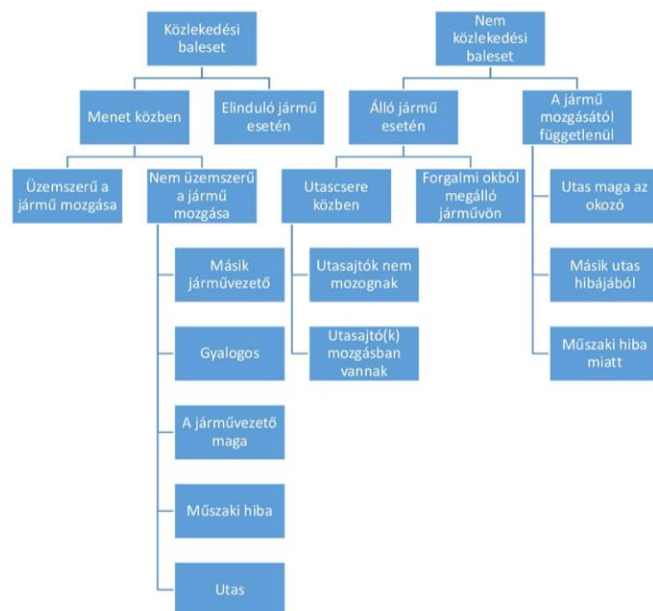
¹⁸F.1.-F.2. számú Jelzési- és Forgalmi Utasítás a Közúti Vasutak számára (Budapest, 2017.) 11.

2.2. Rendőrhatalósági intézkedés

A 60/2010. ORFK utasítás alapján rendőrhatalósági intézkedés (helyszíni szemle) szükséges azon utasbalesetek esetén, melyek közlekedési balesetek, valamint a közlekedés körében elkövetett más helyszínes bűncselekmények (pl. segítségnyújtás elmulasztása, gondatlanságból elkövetett súlyos testi sértés, foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés, közérdekű üzem működésének megzavarása).

Amennyiben a baleset nem azonnal jut a rendőrhatalóság tudomására, hanem azzal (a résztvevőkön kívül) társasági helyszínelő, esetleg vasúti baleset esetén vizsgálóbizottság, vasútbiztonsági revizor találkozik elsőként, akkor szakmai hozzáértésükből fakadóan az elsődleges információk alapján a rendőrhatalóságot mindenképpen értesíteni kötelees amennyiben:

- az utasbaleset közlekedési baleset,
- álló jármű esetén bekövetkező balesetnél, amennyiben felmerül a foglalkozás körében elkövetett gondatlan veszélyeztetés (pl.: utasajtók zárása közben sérül meg az utas),
- bár az elsődleges információk alapján a baleset nem közlekedési baleset, ám a körülmények nem tisztázottak kellően (pl.: a baleset helyszínén egyetlen személy elmondás áll csak rendelkezésre).

3. Magányos utasbalesetek3.1. Nem közlekedési baleset

Utasbaleset lévén a közlekedési baleset három fő feltétele közül az egyik (sérült) már adott. Amennyiben a másik két feltétel (legalább egy mozgó jármű és/vagy az ok-okozati összefüggés) nem adott, akkor a baleset nem a közlekedési balesetkategorióba tartozik.

3.1.1. Álló jármű (utascseré) esetén

Jellemzően a megállóhelyen utasok le-felszállása során bekövetkező balesetek. Az utascserétől függetlenül más okból történt megállás közben bekövetkező balesetek vizsgálati szempontjai a következő alfejezetben kerülnek részletezésre.

Utascseré közben (az utasajtók NYITOTT helyzetében) bekövetkező baleseteknél vizsgálandók (a meghallgatásnál szükséges kitérni rá)

- **Mi okból állt meg az adott helyen a jármű?**
 - a viszonylat kijelölt megállóhelye, ahol utasigény miatt állt meg
 - egyéb okból megállóhelyen kívül történt az utascseré
- **A megállás során a járdához, járdaszigethez, megállótáblához képest hogyan állt meg?**
 - Járdával párhuzamosan, ahhoz szorosan közel? Vagy milyen távolságban?
 - Megállótáblával egy vonalban? Ha nem, miért nem?

„A megállóhelynél a járművet egyenesen lassítással, üzemi fékezéssel úgy kell megállítani, hogy a jármű homlokfala a jelzőtáblával egy vonalban helyezkedjen el, és az utasok le- és felszállása a járdára vagy járdaszigetre történjen.”¹⁹

- Megállás után milyen módon rögzítette a járművet? (rögzítőfék, lábfék, ajtófék)
- Volt-e korai ajtónyitás?

„A távműködtetésű ajtókat csak a jármű álló helyzetében szabad kinyitni, illetve az ajtónyitást engedélyezni.”²⁰

- A járda útburkolatának állapota szerepet játszott-e a baleset bekövetkezésében? A járda burkolatának minősége (ép, töredezett, aszfalttal/díszkővel borított).
- Amennyiben nem a járda/járdasziget mellé szorosan állva történik az utascseré, ennek tényéről a leszálló utasokat tájékoztatta a járművezető?
 - Időnként a megállóhelyen szabálytalanul tartózkodó egyéb járművek miatt a megállóhelyre beállítás nem kivitelezhető. Ebben az esetben a járművezetőnek a leszálló utasokat tájékoztatni szükséges az esetleges balesetveszélyes helyzetről. Ezt a járművezető élőhangon a hangerősítő berendezésen keresztül, avagy a jármű előre rögzített megfelelő hangfelvételének lejátszásával teheti meg.
- A jármű rögzítése UTÁN a járművezető milyen módon nyitotta az utasajtókat?
 - Külön az egyes ajtókat (minden ajtót külön ajtónyitógomb vezérel)
 - Összes ajtó nyitásával (egyetlen gomb megnyomásával az összes ajtó nyitható)
 - Engedélyező módon (egyetlen gomb megnyomásával az utasok által le- vagy felszállási kérelemmel megjelölt ajtó nyitására ad engedélyt a járművezető)

¹⁹ Budapesti helyi közforgalmú autóbusz-közlekedés forgalmi utasítása (Budapest, 1999.) 23.

²⁰ Budapesti helyi közforgalmú autóbusz-közlekedés forgalmi utasítása (Budapest, 1999.) 23.

- Elsőajtó felszállású-e a jármű/viszonylat?
 - A járművezetőnek az első ajtónál felszállók utazási jogosultságának ellenőrzése a többi ajtónál történő utascseréről elvonhatja a figyelmét.
- Hogyan, mi módon jutott tudomásra a baleset konkrét bekövetkezése?

„Az utasok le-és felszállását a visszapillantó tükör segítségével figyelemmel kell kísérni.”²¹

 - Látta a visszapillantó tükörben, hallotta a balesetre utaló hangot?
 - Más utas, gyalogos hozta a tudomásra?
- A jármű vezetője mit, miért tett a baleset bekövetkezését, illetve az észlelést követően (elsősegély, további orvosi segítség hívása, intézkedés, tanú kérése, adatgyűjtés)?
- Amennyiben a jármű rendelkezik menetadat-rögzítő berendezéssel, annak adatait a jármű álló helyzetének egzakt bizonyítása céljából menteni szükséges.
- Az utasnál voltak-e a mozgást akadályozó tárgyak és/vagy használt-e járást segítő eszköz (bot, járókeret, kerekesszék)? Az utas milyen lábbelit viselt?
- Az utasnak a sérülésén kívül dologi kára keletkezett-e?
- Az utas milyen egészségi (esetleg ittas vagy bódult) állapotban volt? Egészségi állapota mozgásában korlátozta-e?

Utásokra vonatkozó szabályok:

A közlekedés mint veszélyes üzem okán a közlekedési társaságok részéről egységesen jelenik meg azon személyek utazásának, járműre való felszállásának tiltása, akik saját maguk vagy utastársaikra nézve bármilyen veszélyt jelentenek. Jellemzően „az utazásból kizárható, aki:

- ittas vagy bódult,
- magatehetetlen személy (kísérő nélkül),
- botránnyosan viselkedik, magatartásával, tevékenységével vagy más módon zavarja a többi utast,
- magatartásával, tevékenységével vagy állapotával a közlekedés biztonságát, saját és utastársai testi épségét, egészségét, a jármű vagy berendezéseinek épségét, tisztaságát veszélyezteti,
- ruházatával, poggyászával, illetve magatartásával vagy más módon a járművet, utastársai ruházatát vagy az utasok poggyászát beszenyehetheti, - csomagolatlan vagy nem visszazárható csomagolású élelmiszerével vagy italával mások ruházatát, testi épségét vagy a jármű tisztaságát veszélyezteti.”²²

„Az utásoknak a le- és felszállásuk alkalmával használniuk kell – a megcsúszás és más hasonló esetek elkerülésére, illetve hatásuk csökkentésére – az erre a célra kialakított kapaszkodókat.”²³

²¹ Budapesti helyi közforgalmú autóbusz-közlekedés forgalmi utasítása (Budapest, 1999.) 23.

²² Budapesti Közlekedési Központ Utazási feltételek

²³ Középnugat-magyarországi Közlekedési Központ Utazási feltételek

„Fokozott óvatossággal és nagy körültekintéssel kell végezni a fel- és leszállást különös időjárási körülmények (síkosság, csapadék) között, valamint ha az nem kiépített fel- vagy leszállóhelyen történik.”²⁴

Az utas meghallgatása, nyilatkoztatása során amennyiben sérülése lehetővé teszi, és hajlandóságot mutat rá, írásos nyilatkozatot kell felvenni. A baleset következtében károsodott személyes tárgyat, illetve annak állapotát az esetleges kártérítési igénye céljából fényképfelvételen szükséges rögzíteni.

Amennyiben az utasajtók működtetésével (működésével) kapcsolatosan következett be a baleset, a vizsgálat rendőrhatalósági intézkedést is igényel. Mivel...

„Ezen utasításban meghatározottakat kell alkalmazni:

- a) a közlekedési balesetek,
- b) a Btk. közlekedési bűncselekményekről szóló fejezetében meghatározott helyszínes bűncselekmények,
- c) a **közlekedés körében** elkövetett más helyszínes bűncselekmények (pl. segítségnyújtás elmulasztása, gondatlanságból elkövetett súlyos testi sértés, **foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés**, közérdekű üzem működésének megzavarása),
- d) mozgójármű részvételével bekövetkezett rendkívüli halál

(a továbbiakban együtt: baleset) miatt szükséges helyszíni szemle, illetve helyszíni intézkedés (a továbbiakban együtt: helyszíni eljárás), valamint az ezekhez kapcsolódó egyéb intézkedések során.”²⁵

Utascsere közben az utasajtók ZÁRÁSÁVAL összefüggésbe hozható utasbalesetek esetén (a fentiekben túlmenően) vizsgálándók

Tisztázni szükséges, hogy az utasajtók milyen módon vezérelhetők, zárhatóak (a zárási folyamatot a járművezető kezdeményezi, avagy automatikusan megtörténik, amennyiben személy nem tartózkodik az ajtó közelében). Amennyiben forgalomirányítási rendszeradatok, vagy egyéb módon rögzített járműadatok rendelkezésre állnak, azok mentése szükséges.

Járművezető általi zárás esetén:

- [a veszélyes üzem elve alapján] az ajtó záródásának milyen feltételei vannak.
- tisztázni, hogy adott járműtípuson az ajtó zárhatóak-e indulás (ajtózárás) jelző működtetése nélkül. → bizonyítási kísérlet!
- tisztázni, hogy az indulás (ajtózárás) jelző a balesetben érintett ajtónál működik-e, valamint, hogy az akusztikai- és/vagy optikai jelzéssel együtt jelzi az ajtó záródását. → bizonyítási kísérlet
- tisztázni, hogy személy (tárgy) közrezárása esetén az ajtózárnnyak visszanyílnak-e automatikusan. → ajtóvédelem bizonyítási kísérlet!

²⁴ Észak-magyarországi Közlekedési Központ Zrt. utazási feltételek

²⁵ 60/2010. (OT 34.) ORFK utasítás a közlekedési balesetek és a közlekedés körében elkövetett bűncselekmények esetén követendő rendőri eljárás szabályairól (Budapest, 2010.) 3.

- visszapillantó tükrök meglétének, használhatóságának vizsgálata („78. § (3) A menetrend szerinti forgalmat lebonyolító autóbust [trolibuszt] fel kell szerelni olyan visszapillantó tükrökkel, melyek biztosítják a vezető számára az összes utasajtónál történő le- és felszállás figyelemmel kísérését.”²⁶)
- a vezetőfülkéből készített láthatósági fénykép- és videofelvételek során tisztázni kell, hogy a járművezetőnek milyen módon volt lehetősége figyelemmel kísérni az utascserét, illetve észlelnie a balesetet szenvedett utast.
- a járművezető nyilatkozatában szükséges kitérni, hogy a viszonylat (járat) adott megállóhelyén elsőajtós felszállási rend van-e érvényben.

Automatikus zárás esetén (a fentiekén túlmenően):

- az ajtózáros berendezés milyen műszaki módon érzékeli az ajtózáros feltételét (infravörös- vagy súlyérzékelő)
- a járművezetőnek van-e lehetősége az ajtózáros üzemmódját megválasztani. Ha igen, milyen módba volt kapcsolva a baleset bekövetkezésekor.

A jármű balesetben érintett utastéri részének vizsgálata azon szempontok alapján, hogy gyári kialakítástól való eltérés, illetve más – a balesettel összefüggésbe hozható egyéb – elváltozás tapasztalható-e.

Fényképfelvételek:

- A jármű megállási helyzetének rögzítése mérőléccel készített fényképfelvételekkel annak bizonyítására, hogy a megállótáblához, valamint a járdához képest megfelelően állt meg a jármű.
- A jármű járdához viszonyított padlómagassága szintén mérőléces fényképfelvételen rögzítendő.
- A balesetben érintett utastérről, utasajtó környezetéről részletes fényképfelvételek készítése.
- A vezetőfülkéből – a járművezető szemmagasságának figyelembevételével – láthatósági fényképfelvételek készítése.

²⁶ 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről

3.1.2. A jármű mozgásától függetlenül bekövetkező utasbalesetek

Ezen fejezethez tartoznak azok a balesetek, amelyeknél az utast:

- a jármű álló helyzetében (ide értve a forgalmi okból történő megállást is), de nem az utascseréhez kapcsolódóan, vagy
- a jármű mozgása közben, de nem azzal összefüggésben éri baleset.

Felelősség szempontjából három lehetőség kerülhet szóba:

- az utas saját maga az okozó (illetve nem „más”):
 - az utas ittas vagy bódult állapotából adódó,
 - pillanatnyi figyelmetlensége közben bekövetkező balesetek
 - ide értve az utasrosszuléltból fakadó utasbalesetet is, melyeknél a baleset az utas szervezetében lejátszódó gyors és kedvezőtlen változásokból ered, de ő maga okozóként nem meghatározható.
- másik utas véletlen magatartása okozza a balesetet,
 - más utasnál lévő csomag helytelen kezelése, elhelyezése által,
 - más utasnak utascsera közbeni, vagy az utastérben történő mozgása, helyváltoztatása közben bekövetkező baleset
- a jármű „műszaki hibájából” következik be az esemény.
 - A jármű utasterének egyébként gyári kialakítása,
 - avagy az abban történt rendellenes elváltozás (kilazult csavar, rosszul illesztett padlólemez),
 - valamint a jármű működése közben bekövetkező rendellenesség (meghibásodott hűtővízcsőből kitoró víz okoz égési sérülést) következtében történt baleset.

Tisztázandók:

- A jármű utasterében hol tartózkodott a sérült, állt, ült, utazott, kapaszkodott-e, milyen cselekvés közben érte a sérülés?
- A balesetet előidéző okkal kapcsolatban az utas milyen információval rendelkezik?
- Amennyiben a jármű rendelkezik menetadat-rögzítő berendezéssel, annak adatait a jármű álló helyzetének egzakt bizonyítása céljából menteni szükséges.
- A jármű balesetben érintett része gyári kialakításnak megfelelő-e, illetve van-e olyan elváltozás, ami a balesettel összefüggésbe hozható?
- A járművezető milyen módon észlelte a balesetet, mit tett a baleset bekövetkezésekor, illetve után?
- A rendellenes elváltozásról a járművezetőnek volt-e korábban tudomása (járműátvételnél tapasztalta, váltott járművezető jelezte felé)? Ő maga tapasztalt-e a baleset előtt, de ahhoz köthető rendellenességet?
- A KRESZ 5. § (2) bekezdésén felül milyen szabály vonatkozik a jármű átvételére?

3.2. Közlekedési baleset3.2.1. Elinduló jármű (utasehúzás) esetén

A közösségi közlekedési járművek legnagyobb veszélyt hordozó manővere a megállóhelyről történő elindulás. A veszélyt felismerte a jogalkotó is, így KöHÉM rendelet műszaki jellegű előírásokat tartalmaz, a KRESZ és a társasági forgalmi utasítások a járművezetők irányába fogalmaz meg kötelmeket, az utazási feltételek pedig az utas számára fektet le szabályokat.

A balesetek egy részében a járművezető nem észleli a baleset bekövetkezését, így járművével a helyszínről – nem cserbenhagyási szándékkal, de – továbbközlekedik. A baleset vizsgálójának a balesetben részes jármű felkutatása, beazonosítása érdekében tisztázni szükséges:

- Adott megállóhelyen egyetlen viszonylat, vagy több, egyébként különböző végállomás felé közlekedő viszonylatok állnak meg.
- Amennyiben a sérült és/vagy tanúk a jármű hatósági jelzését és/vagy viszonylat/járatjelzését nem tudták megfigyelni, akkor a jármű jellegére (szólo, avagy csuklós), kialakítására (alacsony- vagy magaspadlós), színére vonatkozó kérdések szükségesek.
- Amennyiben adott közlekedési társaság járművei forgalomirányítási rendszerbe (GPS, vagy más helyazonosító rendszer) kapcsolva közlekednek, azok segítségével egyértelműen meghatározható az adott időpontban a megállóhelyen tartózkodó jármű.

Műszaki szabályozás:

„78. § Vezetőtérből való kilátásra vonatkozó üzemeltetési műszaki feltételek

(3) A menetrend szerinti forgalmat lebonyolító autóbust fel kell szerelni olyan visszapillantó tükörrel, melyek biztosítják a vezető számára az összes utasajtónál történő le- és felszállás figyelemmel kísérését.

(4) A menetrend szerinti helyi forgalmat lebonyolító autóbust és a háztartási hulladékot gyűjtő járművet fel kell szerelni olyan tükörrel, amely közvetlen rálátás lehetőségének hiányában biztosítja a vezető számára a közvetlenül a jármű előtt álló gyalogos észlelését.

108. § E rendeletnek az autóbuszra vonatkozó műszaki üzemeltetési feltételeit a trolibuszra is alkalmazni kell.”²⁷

A (3) bekezdés nem a külső visszapillantó tükrök meglétét szabályozza. Ezen tükrök az utastéri mozgást, illetve az utastéren belül az utasajtónál az utascserre figyelemmel kísérését biztosítják.

A (4) bekezdés szabályozásából is kitűnik, hogy olyan járműveknél, amelyek tevékenységük közben, azzal összefüggésben gyakran megállnak és elindulnak, illetve az egyhelyben tartózkodás ideje alatt a járművezető a tevékenysége érdekében fejét (és így figyelmét) nem kizárólagosan előre irányba fordítja, ott az előfordulható balesetveszélyt további visszapillantó tükör használatával igyekeznek csökkenteni.

²⁷ 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről

KRESZ

„53. § Villamosok, trolibuszok és közhasználatú autóbuszok

(3) A villamos, a trolibusz és a közhasználatú autóbusz vezetője, illetőleg ezzel megbízott alkalmazottja indulási jelet akkor adhat, amikor az utasok fel- és leszállása befejeződött. Ha a jármű megtelt, a felszállás megszüntetésére történt figyelmeztetés után az indulási jelet meg szabad adni.

(4) A trolibusz és a közhasználatú autóbusz vezetője elindulási szándékát irányjelzéssel csak akkor jelezheti, ha a jármű összes ajtaja becsukódott.”²⁸

A (4) bekezdés nem egyszerűen az elindulási szándékot jelző irányjelzés használatát szabályozza. Ezen szabályozás célja nem csupán az, hogy a túl korán adott irányjelzés feleslegesen akadályozná más járművek forgalmát.

A bekezdés az utasajtók csukott állapotát szabja az elindulást (a jármű tényleges megmozdulását) megelőző irányjelzés használatának feltételül. Ebből következőleg járműtípustól függően a járművezető azon kötelezettsége fogalmazódik meg, hogy a jármű tényleges megmozdítása előtt az utasajtók csukott helyzetéről meggyőződni köteles.

Társasági utasítások

A társasági forgalmi utasítások nem elégednek meg a KRESZ általi szabályozással. A veszélyes üzem-, és „a szabályokat vérelen írják” elve alapján az elinduláshoz kapcsolódó összes tevékenységet részletesen szabályozzák. A cél, hogy a megállóhelyen utast cserélő jármű ügy kapcsolódjon be újra a forgalomba, hogy az utasajtók megfelelően bezáródtak, közéjük le- vagy felszállni szándékozó utas nem szorult, és erről a járművezető kellőképpen meg is győződött.

„A le-és felszállást akkor lehet befejezettnak tekinteni, amikor az utolsóknak leszálló utas a talajon áll, és a járművet elengedte, és az utolsóknak felszálló utas a távműködtetésű utastéri ajtók becsukódását nem akadályozza.

A járművezető akkor indíthatja el a járművet, ha:

- a) az indulásjelző berendezéssel az indulásjelzést megadta;
- b) a távműködtetésű utastéri ajtók becsukódásáról visszajelzést kapott és meggyőződött az ajtók zárt állapotáról (visszapillantó tükör);
- c) meggyőződött arról, hogy a jármű indításának egyéb akadálya nincs.

A járművezető az indulásjelzést akkor adhatja meg, ha az utasok le-és felszállása befejeződött. Az indulásjelzés megadása után – a jelzés folyamatos működése közben – 3-5 másodperc múlva szabad a távműködtetésű ajtókat csukni, ha ennek egyéb akadálya nincs. Ha valamilyen oknál fogva valamelyik ajtó nem záródik, akkor a járművezető köteles meggyőződni annak okáról, s ettől függően megkísérlni az ajtó ismételt zárását.”²⁹

²⁸ 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól

²⁹ Budapesti helyi közforgalmú autóbusz-közlekedés forgalmi utasítása (Budapest, 1999.) 23.

A fentiek alapján a megállóhelyen való megállás, az utascsera, illetve az elindulás gyakorlati biztonságos lépései (kötőpályás jármű esetén adott pontok értelemszerűen módosulnak):

- Megálláskor a jármű homlokfala a megállótáblával egyvonalban legyen, a járdával párhuzamosan, ahhoz szorosan közel.
 - HA** bármilyen ok miatt a megálló táblával egyvonalban történő megállás nem lehetséges, akkor is törekedni kell a járdával párhuzamos, ahhoz szoros megállásra.
 - HA** a járda mellé állás sem lehetséges, akkor is a járművel – az ajtókkal ellentétes irányú „megtörése” nélkül – egyenesen kell megállni, tehát a jármű valamennyi ajtajára biztosított legyen a rálátás (az előrelátó járművezető már a megálláskor gondol az elindulás biztonságára).
- HA** bármilyen ok miatt (pl. szabálytalan jármű) nem lehet a megállóhelyre, a járdához megfelelően odaállni, akkor a leszállni szándékozókát még az ajtónyitás **ELŐTT** tájékoztatni kell erről – lehetőleg a forgalomirányítási rendszer előre felvett tájékoztató szövegével, mert egy esetleges utasbaleset esetén az bizonyítható.
- A korai ajtónyitást kerülni el!
- Megállás után a jármű ajtófékkel és/vagy rögzítőfékkel rögzítendő – minden megállóhelyen.
- Az utascserét a jobb oldali külső és belső visszapillantó tükör segítségével nyomon kell követni.
 - Amennyiben pl. az első ajtós felszállás okán (az utazási jogosultság ellenőrzése közben) az utascsera nem követhető folyamatosan nyomon, akkor az ajtók zárására fokozottan kell ügyelni (nem tudhatja teljes bizonyossággal a járművezető, hogy egy lassan le- vagy felszálló utas éppen nem áll-e valamelyik lépcsőn, az ajtó útjában).
- HA** befejeződött az utascsera, akkor típusától függően:
 - manuálisan legalább 2-5 másodpercig indulás (ajtózárás) jelzés adása, majd ha nincs akadály a ajtók zárhatók.
 - az ajtók önműködően bezáródnak.
- A korai indítást kerülni kell!
- Az indításjelző elhagatásáig, illetve az ajtók bezárt állapotáig a jobb oldali tükröket figyelni kell, szükség esetén (az indulás (ajtózárás) jelző nem hallgat el, illetve az ajtók csukott állapotának visszajelzése nem jelez megfelelően) az ajtókat körültekintően vissza kell nyitni.
- HA** az indításjelző elhallgatott, illetve az ajtók bezáródtak, akkor – még a jármű megmozdítása nélkül! – a bal oldali tükörben vizsgálni kell az elindulás feltételeit, lehetőségeit. A fej balra fordítása közben az ajtók csukott állapotát visszajelzőre kell pillantani.
- HA** az elindulás feltételei a bal oldali tükörbe tekintve is rendelkezésre állnak, akkor – még a jármű megmozdítása előtt! – visszapillantás a jobb oldali külső tükörbe.
- HA** az elindulás feltételei a jobb oldali tükörben is adottak, akkor – még a jármű megmozdítása előtt – visszapillantás a bal oldali tükörbe. A fej balra fordítása közben bepillantás a homlok holttér tükörbe.
- Az elindulás előtt közvetlenül még vetni egy pillantást a homlok holttér tükörbe, majd az irányjelző használatával következhet a tényleges elindulás – fokozatos, lökésmentes gyorsítással.
- Elindulás után egy „búcsúpillantás” a jobb tükörbe, ezzel „nyugtázva”, hogy a megállóhely elhagyása probléma nélkül megtörtént.

Utásokra vonatkozó szabályok:

A közlekedési társaságok a veszélyes üzem sajátosságait figyelembe véve üzletszabályzatban szabályozzák a járműveiken, valamint a közforgalom számára megnyitott területein a magartartási szabályokat. Az utazási feltételek társaságonként kerülnek kiadásra, ám jellemzőik megegyeznek.

„Tilos a járműveken, valamint a metróhálózat, a HÉV és a fogaskerekű utasforgalmi területein - „az ajtók záródnak” felhívás vagy az ajtók záródására figyelmeztető fény- és/vagy hangjelzés megszólalását követően a kocsiba be-, illetve onnan kiszállni, az ajtó záródását akadályozni vagy azt kinyitni. Kivételesen az utasok által nyitható ajtó abban az esetben, ha a járművezető az ajtónyitási engedélyt kiadta, és ezt az ajtónyitó kontroll-lámpa visszajelzi.”³⁰

„Tilos az indulásra figyelmeztető hangjelzés megszólalása után a járműre fel-, illetve a járműről leszállni, az ajtók záródását bármilyen módon akadályozni.”³¹

„A távirányítású ajtók csukódására figyelmeztető (hang- és/vagy fény) jelzés működésbe lépésekor a le- és felszállást haladéktalanul be kell fejezni, a jelzés időtartama alatt a le- és felszállást megkezdeni nem szabad.”³²

Vizsgálat:

Utasbaleset esetén a vizsgálatot végző szempontjait a fenti szabályozások, műszaki kialakítások helyes ismerete határozza meg. A vizsgálandók egy részét a 60/2010. (OT 34.) ORFK utasítás már tartalmazza. A tansegédlet ezeknek az alponatoknak a tartalmát tölti fel, helyenként kiegészít, pontosít. A vizsgálatot végzőnek a résztvevők, tanúk, szakértők meghallgatásánál, kikérdezésénél is az alább tisztázandó kérdésekre kell keresnie a választ.

„142. Olyan baleset esetén, amely a fel- vagy leszálló utas elsodrásával valósult meg, az alábbiak vizsgálata indokolt különösen:

- a jármű ajtajának csukott állapotát visszajelző rendszer működése: működik-e, az ajtó milyen helyzetében adja a csukott jelzést,
 - az ajtók csukódását előjelző hang-, illetve fényjelzés működik-e, a vezető adott-e ilyen jelzést,
 - az adott megállóban a megállási helyzetben lévő jármű vezetője észlelhette-e, és miképpen a balesetet szenvedett személyt,
 - voltak-e álló utasok a járművezető vagy az utasok fel- és leszállására szolgáló ajtóknál, és azok milyen mértékben befolyásolták a járművezető által belátott teret.”³³
- Tisztázni szükséges, hogy a baleset bekövetkezése előtt a jármű pontosan hol, milyen helyzetben állt meg, illetve folyt az utascsera (csuklós jármű esetén a hátsó ajtók láthatósága a jármű „megtört” helyzetében korlátozott). Ha nem a megállótáblával egyvonalban, a járdával párhuzamosan, ahhoz szorosan közel állt meg a jármű, akkor annak mi volt az oka?

³⁰Budapesti Közlekedési Központ utazási feltételek

³¹Szegedi Közlekedési Kft. utazási feltételek

³²Észak-magyarországi Közlekedési Központ Zrt. utazási feltételek

³³60/2010. (OT 34.) ORFK utasítás a közlekedési balesetek és a közlekedés körében elkövetett bűncselekmények esetén követendő rendőri eljárás szabályairól (Budapest, 2010.) 27.

- Tisztázni szükséges, hogy az utasajtók milyen módon vezérelhetőek, zárhatóak (a zárás folyamatot a járművezető kezdeményezi, avagy automatikusan megtörténik, ha személy nem tartózkodik az ajtó közelében). Amennyiben forgalomirányítási rendszeradatok, vagy egyéb módon rögzítik járműadatok rendelkezésre állnak, azok mentése szükséges.
 - *Járművezető általi zárás esetén:*
 - [a veszélyes üzem elve alapján] az ajtók záródásának milyen feltételei vannak.
 - tisztázni, hogy a balesetben részes jármű rendelkezik-e az ajtók csukódását előjelző hang – illetve fényjelző berendezéssel (az működőképes-e)? → bizonyítási kísérlet!
 - tisztázni, hogy az utasajtók zárhatóak-e az ajtók csukódását előjelző hang – illetve fényjelző működtetése nélkül, avagy az indulás (ajtózárás) jelző működtetése feltétele az utasajtók zárásának. → bizonyítási kísérlet!
 - tisztázni, hogy az indulás (ajtózárás) jelző a balesetben érintett ajtónál működik-e, valamint, hogy az akusztikai- és/vagy optikai jelzéssel együtt jelzi az ajtó záródását. → bizonyítási kísérlet!
 - tisztázni, hogy személy (tárgy) közrezárása esetén az ajtószárnyak visszanyílnak-e automatikusan. → ajtóvédelem bizonyítási kísérlet!
 - visszapillantó tükrök meglétének, használhatóságának vizsgálata.
 - a vezetőfülkéből készített láthatósági fénykép- és videofelvételek során tisztázni kell, hogy a járművezetőnek milyen módon volt lehetősége figyelemmel kísérni az utascserét, illetve észlelnie a balesetet szenvedett utast.
 - a járművezető nyilatkozatában szükséges kitérni, hogy a viszonylat (járat) adott megállóhelyén elsőajtós felszállási rend van-e érvényben.
 - Automatikus zárás esetén (a fentiekén túlmenően):
 - az ajtózáró berendezés milyen műszaki módon érzékeli az ajtózárási feltételét (infravörös- vagy súlyérzékelő)
 - a járművezetőnek van-e műszaki lehetősége az ajtózárási üzemmódját megválasztani. Ha igen, milyen módba volt kapcsolva a baleset bekövetkezésekor.
- A balesetben részes jármű rendelkezik-e az utasajtók csukott állapotát (a járművezető felé) visszajelző rendszerrel (az működőképes-e)?
- A rendszer milyen módon jelzi az utasajtók csukott helyzetét?
 - Adott jelzőlámpa (vagy lámpák) világításának megszűnése, avagy adott jelzőlámpa (vagy lámpák) világítása jelzi az ajtók csukott helyzetét?
 - Minden egyes utasajtó csukott (nyitott) helyzetéről kap visszajelzést a járművezető, vagy egyetlen központi visszajelzőről tájékozik?
- Az indulás (ajtózárás) jelző működése milyen feltétellel szűnik meg?
 - Ajtók bezáródása (véghelyzetének elérése)
 - Jármű indítása, megmozdulása
- Az utasajtók záródását, csukott helyzetének visszajelzését bizonyítási kísérlet(ek)ben szükséges vizsgálni.

- Rendelkezik-e a jármű az ajtók nyitott helyzetében valamiféle ajtófék berendezéssel, és/vagy a jármű indítását gátlóval?
- Rendelkezik-e (működőképes-e) a jármű olyan fedélzeti kamerarendszerrel, melynek élőképe a járművezető irányába mutatja az utasajtók képét? → bizonyítási kísérlet!
- Amennyiben a jármű rendelkezik menetadat-rögzítő berendezéssel, annak adatait menteni szükséges.
- „61. Abban az esetben, ha a balesetben részes jármű elektronikus menetregisztráló készülékkel van felszerelve, intézkedni kell a rögzített adatok letöltésére, illetve az ehhez szükséges technikai feltételek hiányában – büntetőeljárás esetén – a számítástechnikai rendszer útján rögzített adatok megőrzésére kötelezésre.”³⁴

Fényképfelvételek:

- A balesetben érintett utasajtóról, illetve környezetéről, a karosszéria külső felületéről az utastól származható esetleges porletörlés rögzítése mérőléces felvétellel.
- A balesetben érintett utasajtó, lépcső állapotáról – utastér és a jármű külső része felől is.
- A járművezető szemszögéből láthatósági felvételek (a jármű utasajtóit, valamint a vezetőfülké a baleset bekövetkezésekor helyzetébe kell állítani).
 - Az utastér láthatósága az utastéri (középső) visszapillantó tükörből
 - Az utasajtók és a lépcsőn esetleg álló személy láthatósága az ajtók irányába mutató visszapillantó tükörből (tükrökből, esetleg kameraképből).
 - Az utasajtóknál lévő mozgás láthatósága a jobb oldali visszapillantó tükörből.
 - A jobb oldali visszapillantó tükörből a járdá láthatósága. Pontosan mérve, kijelölve, hogy a balesetben érintett utasajtó előtti járdaszakasza a járműtől milyen távolságig látható.
- Amennyiben a jármű rendelkezik fedélzeti kamerarendszerrel, vagy a járművezető saját tulajdonú menetregisztráló kamerával, akkor a rögzített felvétel mentése szükséges.

³⁴60/2010. (OT 34.) ORFK utasítás a közlekedési balesetek és a közlekedés körében elkövetett bűncselekmények esetén követendő rendőri eljárás szabályairól (Budapest, 2010.) 15.

3.2.2. Menet közbeni utasbalesetek

[Menet közbeni] „utasbalesetnek tekintjük azokat a baleseteket, melyek során a közösségi közlekedés járművein utazó személyek a jármű mozgásából eredően – a rájuk ható tehetetlenségi erő és védőfelszerelésük hiánya miatt – sérülnek meg.”³⁵

Bár a balesetek jelentős részében álló utasok – elesésük következtében – sérülnek meg, nem ritka az ülő utast ért baleset (fékezés hatására az előttes ülés kapaszkodója, vagy kanyarívben való közlekedéskor az ülésből való kisodródás által). Ezekben az esetekben az utas balesete a jármű mozgására vezethető vissza.

„A normál forgalomban szokásos mozgásváltozásoktól már az akadálytalan továbbhaladást sértő lassulás is nagyobb, így a közösségi közlekedési járművek tekintetében hirtelen fékezésnek minősíthető. Kísérleti adatok ezt teljes mértékben alátámasztják: a zavarási és akadályoztatási lassulásértékének elérésekor az álló utasok csak nagyon nehezen, erőteljes kapaszkodással tudnak talpon maradni, az ülésre helyezett táska a földre esik.

Különböző átlaglassulások hatása a buszon tartózkodókra³⁶

Átlaglassulási érték (m/s ²)	Eredmény
2,5	kapaszkodó ember képes magát megtartani, még az idősök is
3,0	tárgyak leesnek, erősen kapaszkodó utas állva tud maradni
3,5	tárgyak leesnek az ülésről, igen erősen, a fékezésre felkészülten kell kapaszkodni
4,0	minden tárgy lecsúszik az ülésről, súlyosan veszélyeztetni az álló utasokat

³⁵Fülöp Ágnes – Fülöp Natasa - Major Róbert: A KRESZ értelmezése a joggyakorlatban(HVG-ORAC, 2014, 479.)
³⁶Destek Miklós – Draskóczy Magda – Irk Ferenc – Roszmusz András: Elvárhatóság a közlekedésben (OKBT-JATE, Budapest-Szeged, 1988)

	A jármű mozgása alapján meg kell különböztetni azokat az eseteket, melyek során a mozgás (lassítás, gyorsítás, irányváltoztatás) dinamikája	
	a normál forgalomban szokásosan meglévő dinamikai hatásokat idézi elő, azaz üzemszerű fékezésről, gyorsításról, irányváltoztatásról van szó.	a normál forgalomban szokásosnál erősebbek, azaz a fékezés, gyorsítás, irányváltoztatás nem üzemszerűen , „hirtelen” történik.
	Az utas elesése kapcsán a járművezető felelőssége nem vethető fel,	Az utas eleséséért a járművet ilyen manőverre kényszerítő személy, avagy műszaki ok tehető felelőssé.
Felelős	csak az utas – a kapaszkodás elmulasztásában megnyilvánuló – hanyagsga állapítható meg. „Az utazás során az autóbusz haladásakor az álló, az autóbusz utasterében közlekedő, a helyüket elfoglaló, illetve elhagyó utasoknak folyamatosan használniuk kell a beépített, illetve felszerelt kapaszkodókat.”	Másik járművezető (pl. elsőbbségadás kötelező jelzőtábla figyelmen kívül hagyása. A járművek nem ütköznek össze, de ennek érdekében vészfékezést és/vagy féltre kormányzást hajtott végre a közösségi közlekedési jármű vezetője. Gyalogos (pl. tilos jelzésen való áthaladása. Az elütés nem történik meg, de ennek érdekében vészfékezést és/vagy féltre kormányzást hajtott végre a közösségi közlekedési jármű vezetője. Maga a közösségi közlekedési jármű vezetőjének felelőssége abban az esetben vethető fel, ha az üzemi manővertől eltérő dinamikai hatással járó moveletet saját szabályszegése, általában figyelmetlensége okozta, és nem váratlan, külső ok, forgalmi helyzet indokolta. Pl.1: A közösségi közlekedési jármű előtt haladó jármű hirtelen fékez, akár megáll. Az összeütközés elkerülése érdekében történő vészfékezés következtében esik el, sérül meg az utas. Pl.2: Vasúti járművön az éberségi berendezés használatának elmulasztása esetén történő kényszerfékezés következtében esik el utas. Pl.3: Kanyarívben közlekedő (csuklós autóbusz vagy villamos) jármű esetén, a jármű vezetője a jármű sebességének megválasztásakor magasabb sebességet választ meg, mint az utasokra kényelmes, így az utast erő centrifugális erő hatására a kanyar külső íve felé történik az utas elesése, ülésből történő kibarulása. „Olyan műszaki hiba , illetve műszaki elváltozás, mely hirtelen fellépő, mozzanatos, előzmény nélküli, a jármű vezetője által előre nem észlelhető, s amely a jármű stabilitásában, irányíthatóságában (kormányzás, fékezés, stb.) legtöbbször azonnali kedvezőtlen változást eredményez”. (Dr. Melegh Gábor)
	„Olyan autóbuszjáratokon, illetve autóbuszokon, amelyeken állva nem, csak az ülőhelyeket elfoglalva szabad utazni és az autóbuszülések biztonsági övvel fel vannak szerelve, a biztonsági öv használata (becsatolása és becsatolt állapotban tartása) a 3. életévet betöltött személyek részére az utazás megkezdésétől a befejezéséig – kivéve az autóbusz-állomásokon és más pihenőhelyeken való tartózkodás idejét – kötelező, egyéb esetekben az utas saját biztonsága érdekében használata ajánlott.” (Közékelet-magyarországi Közlekedési Központ Zrt. Utazási feltételek	Utazási feltételek Utazási feltételek
		Utazási feltételek Utazási feltételek

A táblázat alapgondolatai a Fülöp Ágnes – Fülöp Natasa - Major Róbert: A KRESZ értelmezése a joggyakorlatban című könyvben olvasható. A táblázatba rendezés a könnyebb érthetőségét szolgálja, a dőltbetűs kiegészítés pedig saját tapasztalatok kapcsán született.

13.11. Memóriafogások

A defenzív vezetési taktika ismérvei:

- **a tilosat sohasem,**
- **a kötelezőt mindig,**
- **olykor még a megengedettet sem!**

**Álló jármű
nem okozhat
kárt!**

**Attól
függ...**

**Bizalmi elv
kivételek!**

**Csatorna-
kapacitás**

Defenzív

Dynomen

Holttér

**Kell rá
számítani?**

**Lehet
bizonyítani?**

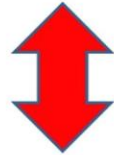
**Milyen KRESZ
szabályt
szegett meg?**

**Mit kell tenni,
hogy ne
következzen be?**

**Ne
kapkodj!**

**Prelimináris
Korrekción**

Szándék



kifogás

**Üléspozíció-
váltás**

13.12. Plickers kérdések

Elmélet

A 60/2010. ORFK utasítás szerint melyik **nem** fő feltétele a közlekedési balesetnek?

- A Dologi kár vagy személyi sérülés vagy halál (mint következmények).
- B Mozgó jármű.
- C Közlekedési szabály megszegése.
- D Ok-okozati összefüggés a jármű mozgása és a következmény között.

A kerékpártolvajokat a rendőrök triciklin üldözik. Összesen 10 keréken gurulnak.
Hány bringát loptak el?

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

Ha 50 km/h sebességről fékezve éppen meg tudunk állni egy akadály előtt, akkor 70 km/h sebességről fékezve mekkora sebességgel ütközünk?

- A kb. 20 km/h
- B kb. 30 km/h
- C kb. 40 km/h
- D kb. 50 km/h

A 60/2010. ORFK utasítás melyik pontja foglalkozik az olyan utasbalesettel, melynél a baleset a fel-, vagy leszálló utas elsodrásával valósult meg.

- A 11.
- B 246.
- C 142.
- D 666.

Közlekedésben mit értünk a "kaszálás" szó alatt?

- A Szálas növények tömeges levágása éles pengéjű eszközzel.
- B Aránytalanul kevés munkával nagy haszon elérése.
- C A jármű valamely szerkezeti elemének a jármű mozgásából, felépítéséből, illetve műszaki kialakításából fakadó olyan rendkívüli térhasználata, mely kiterjeszkedik a vélt úrszelvényen kívülre.
- D Futballozás közben a labda megszerzésére irányuló olyan becsúszó, beakasztó mozdulat, melynek következtében a másik játékos felbukik.

Szükséges-e rendőri intézkedés abban az esetben, ha egy autóbusz álló helyzetében az utasajtók záródása által sérül meg súlyosan egy utas?

- A Nincs szükség.
- B Igen, közlekedésrendészeti intézkedés szükséges.
- C Igen, de mivel a jármű nem mozgott, így nem szükséges közlekedésrendészeti intézkedés.
- D Nem szükséges, mert csupán az utas a felelős.

Mi a korai ajtónyitás?

- A Kopogásra vagy csengetésre a reggeli kávé elfogyasztása előtt történő bejáratú ajtó kinyitása.
- B A járművezető a jármű teljes megállítása előtt nyitja az utasajtókat.
- C A járművezető az utas érdeklődésére még akkor nyitja ki a vezetőfülke ajtaját, amikor az utas még közvetlenül az ajtó előtt áll.

Melyik **nem** kopásmentes fékberendezés?

- A Motorfék
- B Retarder
- C Rögzítőfék
- D Kipufogófék

Mekkora lassulási értékig (m/s²) tekinthető még üzemi fékezésnek a tömegközlekedési jármű lassulása?

- A 9,8
- B 2,5
- C 4,9
- D 1,0

Melyik felsorolás tartalmaz a kriminalisztika 7 alapkérdése közül ötöt?

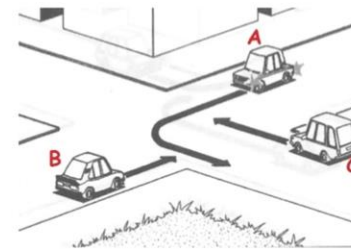
- A Kítől? Hol? Hová? Mikor? Mennyi?
- B Ki? Mivel? Mit? Mikor? Hol?
- C Kiért? Meddig? Hány? Mivel? Hánykor?

A gyalogos lelépett a zebrára. EZÉRT az szgk. hirtelen fékezett, és megállt a zebra előtt. EZÉRT a mögötte haladó busz is hirtelen fékezett, és nem ütközött a szgk-nak. A busz fékezése következtében egyik utasa elesett, megsérült. Ki a felelős?



- A A gyalogos, mert hirtelen lépett az úttestre.
- B A személygépkocsi vezetője, mert hirtelen fékezett az autóbusz előtt.
- C Az autóbusz vezetője, mert FILUSUR.
- D Az autóbusz utasa, mert nem kapaszkodott eléggé.

Mi a helyes áthaladási sorrend?



- A A-C-B
- B B-A-C
- C Kölcsonös udvariasság.
- D C-A-B

Milyen sebességkorlátozás tartozik a képen látható jelzótábla kombinációhoz?

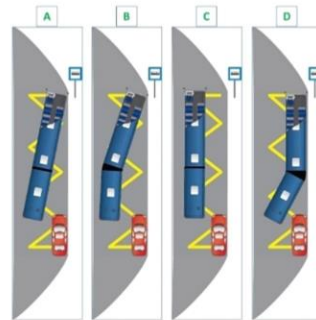


- A Ehhez? Semmilyen.
- B 30 km/h
- C 25 km/h
- D 20 km/h

Mi az ajtófék?

- A Az utasajtók bezáródását megakadályozó berendezés.
- B A vezetőfülke ajtajának utas által történő kinyitását megakadályozó berendezés.
- C A jármű nyitott ajtóval történő elindulását megakadályozó berendezés.
- D A leállított, áramtalanított jármű becsukott ajtajának kinyitását megakadályozó berendezés.

Utascsere esetén melyik megállást kell minden esetben kerülni?



- A Ezt.
- B Esetleg ezt.
- C Talán ezt.
- D Vagy ezt.

Hol **nem** tilos hátramenet végezni?

- A Autópályán
- B Gyalogos-átkelőhelyen
- C Körfogalomban
- D Vasúti átjáróban

A képen látható autóbusz melyik tükrének hiánya esetén közlekedhet tovább a jármű?



- A Az 1-es homlok-holttér tükör.
- B A 2-es bal oldali tükör.
- C A 3-as jobb oldali tükör.
- D Egyik sem hiányozhat.

Melyik **nem** feltétele a járdán való megállásnak?

- A Legfeljebb 1000 kg tengelyterhelés.
- B Jelzőtábla vagy útburkolati jel engedélyezze.
- C A jármű a járda szélességének legfeljebb a felét foglalja el.
- D 25 cm-nél alacsonyabb járdaszegély.

A KRESZ alapján melyik jármű vezetője használhat menet közben kézben tartott mobiltelefont?

- A Villamosvezető.
- B Személygépkocsi-vezető.
- C Autóbuszvezető.
- D Kerékpárvezető.

Melyiket **nem** végezheti segítség nélkül a BKV Zrt. autóbuszvezetője?

- A Jobbra kanyarodás.
- B Hátramenet.
- C Előremenet.
- D Utascseré.

Plickers kérdések – gyakorlat

Mit jelent az üléspozíció-váltás?

- A Hosszabb idejű egy helyben ülés esetén a láb zsibbadása így kerülhető el.
- B Több járművezető által is használt jármű vezetőülésének az egymás után történő beállíthatóságának változtatása.
- C A járművezető testének oldalirányú és előre-hátra történő elmozdítása annak érdekében, hogy a holttereket okozó karosszéria elemet tekintetével megkerülje.

A forgalmat az útkereszteződésben irányító rendőr kinyújtott karjával maga felé intésnek a jelentése:

- A Attól függ...
- B A sebesség növelésére ad utasítást.
- C A sebesség csökkentésére ad utasítást.
- D Ájjjjá meg!

Mi a sínfék?

- A A sínszállba beleakadó horgonyszerű kampó, amely a szerelvényt veszély esetén azonnal megállítja.
- B A sínfejre ható elektromágneses fék, az üzemi fék kiegészítő fékberendezése, amely – indokolt esetben – a fékhatás növelésére használható.
- C Sínszállító tehergépkocsi rakterén a szállítmány rögzítésére, illetve elmozdulásának megakadályozására szolgáló berendezés.

Click here to edit question

- A Antal, Béla, Kálmán, Dani, Elemér
- B Béla, Antal, Elemér, Dani, Kálmán
- C Kálmán, Antal, Béla, Dani, Elemér
- D Béla, Dani, Elemér, Kálmán, Antal



Milyen jog illeti meg a zebrán áthaladó gyalogost?

- A Akadálytalan közlekedéshez van joga.
- B Zavartalan közlekedéshez van joga.
- C Elsőbbségadáshoz van joga.
- D Veszélytelen közlekedéshez van joga.

Mi a rögzítőfék?

- A A jármű hosszantartó, biztonságos állva tartására szolgáló fékberendezés.
- B Amikor előre látott esetben kell a járművet az üzemi fékberendezéssel megállítani, illetve a sebességet szabályozni.
- C A maximális hatással működtetett üzemi fék mellett a sínféket és a homokszórót működtető fékberendezés.

Melyik **nem** a bizalmi elv kivétele?

- A Ha én szabálytalankodom.
- B Ha felismerhető a másik szabályszegése.
- C Minden közlekedő joggal számíthat arra, hogy a közlekedés szabályait mások is megtartják.
- D Ha a másik közlekedő kora (idős, kis gyermek) vagy állapota (ittas, vak, mozgássérült) alapján nem várható el tőle a szabályos magatartás.

Click here to edit question

- A 14
- B 13
- C 22
- D 17



Melyik **NEM** a defenzív vezetési taktika ismérve?

- A A tilosat sohasem.
- B A kötelezőt mindig.
- C Olykor még a megengedettet sem.
- D Esetleg a nem szabadot.

Az olvasott eset...

A férfi a személygépkocsijával a város egyik mellékútján haladt. Vezetés közben a telefonja a jobb első ülés előtti lábtér szőnyegére esett, amelyet azonnal felvett, de közben a gépkocsijával az úttest menetirány szerinti jobb oldalán várakozó gépkocsi bal hátsó részének ütközött. A várakozó gépkocsiban, annak hátsó ülésén egy személy tartózkodott, aki a baleset következtében személyi sérülést szenvedett. Az ütközés után a férfi megállás, valamint anélkül, hogy meggyőződött volna arról, hogy valaki megsérült-e vagy közvetlen veszélybe került volna elhagyta a baleset helyszínét.

- A ...cserbenhagyás.
- B ...segítségnyújtás elmulasztása.
- C ...rongálás.

Autóbusszal, trolibusszal a megállónál történő megálláskor mit **NEM** kell figyelembe venni.

- A A jármű homlokfala a megállótáblával egy vonalba legyen.
- B A jármű a járdával párhuzamosan, ahhoz szorosan közel álljon.
- C A felszálló utasok az első ajtó vonalában álljanak.
- D A csuklós jármű egyenesen maradjon.

Mi a különbség a rögzítőfék és az ajtófék között?

- A Kizárólag az ajtófék használata esetén a vezetőülésből nem szabad felállni.
- B A rögzítőfék a vezető bal keze felől, az ajtófék a jobb keze felől található.
- C Meghibásodott ajtófék esetén utas nem szállítható.

Ha a kart a nyíllal jelzett irányba forgatjuk, akkor...



- A Nyílik
- B Záródik

Egyirányú forgalmú úton szabályosan szemben haladó kerékpáros a következő egyenrangú útkereszteződésben...

- A ...mindig elsőbbséggel rendelkezik.
- B ...mindig elsőbbségadás kötelező jelzőtáblával találkozik.
- C ...arra számíthat, hogy a balról érkező járművekkel szemben elsőbbsége van.
- D ...arra számíthat, hogy jobbról érkező járművekkel szemben elsőbbsége van.

50 km/h sebességről vészfékezve, száraz úton kb. hány méter a villamos fékútja?

- A 15 méter
- B 20 méter
- C 38 méter
- D 105 méter

A BKV Zrt. autóbusz- és trolibuszvezetői milyen feltétel esetén végezhetnek hátramenetet?

- A Fedező személy szükséges.
- B Legfeljebb 10 méter távolságra.
- C Legfeljebb 3 km/h sebesség.

Hány elsőbbségadási kötelezettséget jelző tábla van a KRESZ-ben?

- A 2
- B 3
- C 4
- D 5

[Click here to edit question](#)



- A 20
- B 17
- C 16
- D 21

Mi a korai indítás?

- A A kávé elfogyasztása előtti indulás.
- B A járművezető az utasajtók teljes bezáródását megelőzően a járművét elindítja.
- C Amikor a meghirdetett menetrendi indulást megelőzően indul el a jármű.

Minden 6. ittas személynél csökken a reakcióidő! Miért?

- A Kimarad az észlelés.
- B Kimarad a döntés.
- C Kimarad a cselekvés.
- D Kimarad a mérlegelés.

A villamos megállóhelyről történő elindulása után a jármű $1,6 \text{ m/s}^2$ nagyságú gyorsulása következtében egy utas elesik, megsérül.
Ez közlekedési baleset?

- A Igen
- B Nem

Mi a dynomen?

- A Rongálódások összefoglaló neve.
- B Terheléssel üzemállapot menetadat.
- C Lappangó veszély.

Ahhoz, hogy a kislány behozza az esőről a ruhákat...



- A 6
- B 5
- C 7
- D 9

Melyik műszaki megoldást NEM választják az elgurulásos balesetek megelőzésére (a BKV-nál)?

- A Leállított motorú járműnél a rögzítőfék oldott helyzetében szól egy vészcsengő.
- B A vezetőülésből történő kiszálláskor amennyiben a fékpedál nincsen nyomva tartva, szól egy vészcsengő.
- C Kinyitott vezetőfülke ajtónál a rögzítőfék oldott helyzetében szól egy vészcsengő.

A villamosok menetregisztrálójából milyen adatot NEM lehet kinyerni?

- A A jármű sebességét.
- B A járművezető fáradtságának fokát.
- C A jármű által megtett utat.
- D A járművezető mikor kezdett fékezni.

Melyik NEM a bizonyítás fogalmának része?

- A Megalapozottan lehessen állást foglalni a felelősség kérdésében.
- B Objektív igazság keresése.
- C A valóság megismerése.
- D Átmenet a nemtudás és tudás között.

Milyen esetben szabad az ajtóféket kikapcsolni, hatástalanítani?

- A Ha az egyik utasajtó nem nyitható.
- B Ha helyette a rögzítőféket használja a járművezető.
- C Ha az egyik nyitott utasajtó meghibásodik, nem zárható.

[Click here to edit question](#)



- A C
- B A
- C F
- D D

A KRESZ 41§ (7) kívül („A járművet őrizetlenül hagyni abban az esetben szabad...”), de ezt kiegészítendően, milyen szabály vonatkozik a BKV autóbusz/trolibusz vezetőire?

- A** Kerékkitámasztó ékkel kell rögzíteni a járművet akkor ha a jármű elgurulásának a veszélye fennáll.
- B** A járművezetőnek a menetirányítót tájékoztatnia kell.
- C** Az automata váltót N fokozatba kell kapcsolni, az áramszedőket le kell vezérelni.

A TED-modellt melyik betűvel egészítettük ki.

- A** D
- B** S
- C** R
- D** A