


LOÓS ANDRÁS	
<i>okl. autógépész mérnök</i>	<i>igazságügyi műszaki szakértő</i>
<i>4031 Debrecen, Földi J utca 12.</i>	<i>mobil: 06-30-9556-092</i>
<i>Szakértői igazolvány száma : Sz 272295</i>	<i>Nyilvántartási szám : 2619</i>
<i>E-mail: loosandras49@gmail.com</i>	<i>web : kozledesszakerto.hu</i>

Megbízó:



IGAZSÁGÜGYI MŰSZAKI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Közúti veszélyeztetés büntettének megalapozott gyanúja miatt 
gyanúsított ellen indított büntetőügyben.

A szakértői vélemény 3 példányban készült, és ez a számú példány.

A szakértői vélemény számozott oldalból áll.

A szakértői véleményt kapják: 1-2. pld.: Megbízó

3. pld.: Saját irattár

Debrecen, 2024. szeptember 25.

Készítette:

Loós András
igazságügyi közlekedési
műszaki szakértő
Debrecen, Földi János u. 12. I/4.
Tel.: 52-316-668
06-30-9556-092
loosandras49@gmail.com

IGAZSÁGÜGYI MŰSZAKI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

I.

MEGBÍZÁS

██████████ gyanúsított és meghatalmazott védője, ██████████ szóban igazságügyi szakértői vélemény készítésére adott megbízást közúti veszélyeztetés büntettének megalapozott gyanúja miatt ██████████ szám alatt indított büntetőügyben. Az ügy előzményeit a rendelkezésemre bocsátott iratanyag részletesen nem tartalmazza, szóbeli tájékoztatást kaptam a megtörtént eseményről, illetőleg megbízóm rendelkezésemre bocsátotta az eljárásba bevont menetrögzítő kamera felvételeit is.

II.

ELŐZMÉNYEK

A rendelkezésemre bocsátott szembesítésről készült jegyzőkönyv, ██████████ ██████████ napján kelt beadványa, valamint szintén a ██████████ ügyvéd által 2024. február 01. napján készített indítvány. Választ kell adni a megbízó által feltett kérdésre, mely kérdést az arra adandó válasszal együtt szakértői véleményem V. fejezetében fogom ismertetni.

III.

SZAKÉRTŐI FELADAT

A rendelkezésre álló dokumentumok alapján elemezze a közlekedési konfliktus helyzetet.

IV.

SZAKÉRTŐI VIZSGÁLAT MÓDSZERE

Tanulmányoztam a rendelkezésemre bocsátott iratanyagot, majd ezt követően munkaszámításokat végeztem a kérdés megválaszolásához. A számításokat a V.Crash 4.0 valamint a G-SOFT menetdinamikai és menet-szimulációs

programok alkalmazásával, valamint a *Dr. Melegh Gábor: Gépjárműszakértés* című szakirodalmában fellelhető összefüggések szerint készítettem el. Szakértői véleményem készítéséhez figyelembe vettem a bírói és szakértői gyakorlatban is elfogadott *Fülöp Ágnes – Fülöp Natasa – Major Róbert* által szerkesztett HVG – ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft. által publikált „*A KRESZ értelmezése a joggyakorlatban*” III. hatályosított, bővített kiadásban fellelhető releváns adatokat.

Az igazságügyi szakértőkről szóló törvény alapján nyilatkozom arról, hogy az Igazságügyi Minisztérium által vezetett névjegyzékben szereplő Sz 272295. nyilvántartási számú szakértői igazolvánnyal ellátott igazságügyi műszaki szakértőként jogosult vagyok az alábbi szakterületeken

„Gépjármű közlekedés műszaki (javítás, karbantartás) közúti közlekedésbiztonság műszaki (balesetelemzés), gépjármű műszaki értékelés” szakértői vélemény elkészítésére.

Nyilatkozom arról is, hogy alkalmasnak érzem magam az elfogulatlan véleményadásra, melyet büntetőjogi következmények ismeretében és tudatában, valamint szakértői eskümben foglaltak megtartásával adok meg.

Nyilatkozom arról, hogy a szakvéleményben résztvevő személyes adatokat az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. tv., továbbá a természetes személyeknek a személyes adatkezelése tekintetében történő védelmében, és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46 ÉK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet) szóló Európai Parlament és Tanács 2016./679 rendelete (2016. április 27.) rendelkezéseinek megfelelő módon, kizárólag a szakértői tevékenységgel összefüggésben kezelem.

Szakértői véleményemet a rendelkezésre álló adatok elemzése, valamint műszaki elméleti és gyakorlati ismereteim szerint, legjobb tudásom és lelkiismeretem szerint adom meg.

V.

SZAKÉRTŐI MEGÁLLAPÍTÁSOK
VÁLASZ A MEGBÍZÓ ÁLTAL FELTETT KÉRDÉSRE

1./kérdés

A rendelkezésre álló dokumentumok alapján nyilatkozzon a szakértő, hogy milyen sebességgel haladt a gyanúsított, amikor féklámpája első, második, harmadik alkalommal működésbe lépett? Mennyi a két jármű egymástól való távolsága amikor a féklámpa három alkalommal is működésbe lép, mennyi idő alatt történt meg, milyen sebességre lassult, és milyen távolságra kerül egymástól? A két gépjárművezető milyen fékezést alkalmazott? Vészfékezést, intenzív fékezést, vagy normál, lassító fékezést?

Válasz

A közlekedési konfliktus helyzetben résztvevő, [REDACTED] [REDACTED] forgalmi rendszámú személygépkocsi a www.magyarorszag.hu közhiteles adatbázisból letöltött azonosító adatai az alábbiak:

Gyártmány	mitsubishi	MOTORRA VONATKOZÓ ADATOK	
Kereskedelmi leírás	L200	Motorszám/kód	4N15UAK2152
Típusjel	KJ0T	Hengerűrtartalom	2 442 cm³
Forgalmi állapot	Forgalomba helyezve	Teljesítmény	133 kW
Körözési információk	A jármű nem áll körözés alatt!	Üzemanyag	Diesel
		Környezetvédelmi osztály	14 - EURO V
		Sebességváltó	0 - Mechanikus / Normál
JÁRMŰNYILVÁNTARTÁS ADATAI		EGYÉB MŰSZAKI ADATOK	
Első nyilvántartásba vétel	2016.03.17.	Jármű színe	07 ZÖLD
Első Mo.-i nyilvántartásba vétel	2016.03.17.	Együttes tömeg	2 905 kg
Eddigi tulajdonosok száma	1	Saját tömeg	1 951 kg
Jelenlegi tulajdonosok száma	1	Ülések száma vezetővel	5
Nyilvántartott rendszám	NNP747	Állóhelyek száma	0
Műszaki érvényesség vége	2026.04.17.		



A gyártási év alapján, bár a jármű vizsgálatára nem volt lehetőségem, abból a határfeltételből indultam ki, hogy a jármű ABS fékrendszerrel rendelkezik.

A gyanúsított mögött közlekedő [REDACTED] forgalmi rendszámú személygépkocsi adatait szintén a közhiteles adatbázisból az alábbiak szerint töltöttem le:

RWK684 FORGALMI RENDSZÁMÚ JÁRMŰ ADATAI

Kérelem-azonosító:
JSZP/RWK684/110271153/25092024/A

Gyártmány	FORD
Kereskedelmi leírás	KUGA
Típusjel	DM2
Forgalmi állapot	Forgalomba helyezve
Körözési információk	A jármű nem áll körözés alatt!

JÁRMŰNYILVÁNTARTÁS ADATAI

Első nyilvántartásba vétel	2019.12.17.
Első Mo.-i nyilvántartásba vétel	2019.12.17.
Eddigi tulajdonosok száma	1
Jelenlegi tulajdonosok száma	1
Nyilvántartott rendszám	RWK684

MOTORRA VONATKOZÓ ADATOK

Motorszám/kód	MBMDKU79945
Hengerűrtartalom	1 498 cm³
Teljesítmény	110 kW
Üzemanyag	Benzin
Környezetvédelmi osztály	15 - EURO VI
Sebességváltó	0 - Mechanikus / Normál

EGYÉB MŰSZAKI ADATOK

Jármű színe	01 FEHÉR
Együttes tömeg	2 100 kg
Saját tömeg	1 555 kg
Ülések száma vezetővel	5
Állóhelyek száma	0

VONTATHATÓ TÖMEG

Fékezetten	2 000 kg
Fékezettlenül	750 kg



A gyártási év alapján szintén arra a következtetésre jutottam, hogy ez a jármű is ABS fékrendszerrel rendelkezik.

Ezen adatok dokumentálására azért volt szükség, mert a vészfékezéssel elvárható lassulási érték megválasztásánál egyrészt a szakirodalmi adatok, másrészt szakértői tapasztalataim, és korábbi balesetek során végzett mérések eredményeit is figyelembe vettem.

Megjegyezni kívánom azt is, hogy a szakértői gyakorlat **intenzív fékezésnek** az adott körülmények között vészfékezéssel elérhető lassulás 50%-ánál nagyobb, de a vészfékezéssel elérhető lassulás legfeljebb 75 %-ának megfelelő lassulással végrehajtott fékezést tekinti.

A szakértői gyakorlat a **lassító fékezés** felső határának az adott körülmények között vészfékezéssel elérhető lassulás 50 %-ának megfelelő lassulással végrehajtott fékezést tekinti.

Ezt a vitatott szituáció elemzésekor figyelembe vettem.

A számítások előtt igazságügyi szakértői kompetenciakörben (részletesebb elemzés informatikai szakértő kompetenciája) elemeztem az adott körülmény időadatait. Megállapítható volt, hogy a gyanúsított által vezetett gépjármű első fékezése a visszatérés kezdeti szakaszában



09-09-2022 09:14:22

09:14:22 másodpercben volt a kamerafelvételen rögzíthető.

A harmadik, utolsó féklámpa-felvillanás



09:14:26 másodpercben rögzíthető, azaz a konfliktushelyzetben töltött idő mintegy

4 sec

időtartamban állapítható meg. A menetrögzítő kamera adatai (a megtett út vonatkozásában az útburkolati jelek, és autók közötti távolságok közelítő értékekben figyelembe véve) szerint az alábbi adatok vehetőek fel:

$$t = 14.22 - 14.26 = 4 \text{ sec} \text{ fékezés ideje}$$

s = 50-60 méter megtett út a fékezés alatt Becsült érték indoklással !!

$$a = \text{lassulás} \text{?????}$$

$$a = 2xs / t^2$$

$$a_1 = 2 \times 50 / 4^2 = 100 / 16 = 6,25$$

$$a_2 = 2 \times 60 / 16 = 120/16 = 7.25$$

Az

50 méter – 60 méter

fékezés alatt megtett út, hangsúlyozom, informatikai szakértő kiértékelése nélkül csak **becsült érték, amelynek műszaki realitása van.**

Az elemzéshez szükséges a fékezési folyamat alatt a lassulási érték meghatározása, amely egy átlagos lassulás, hiszen a folyamatos fékezés helyett a féklámpa felvillan, elalszik, felvillan, elalszik, tehát feltehetően a jármű vezetője nem tudta azonos intenzitással a fékpedált mind a három alkalommal ugyanúgy megnyomni, működtetni, ezért az egész szakaszra 4 sec időre vonatkozóan egy átlag lassulási értéket tudtam meghatározni.

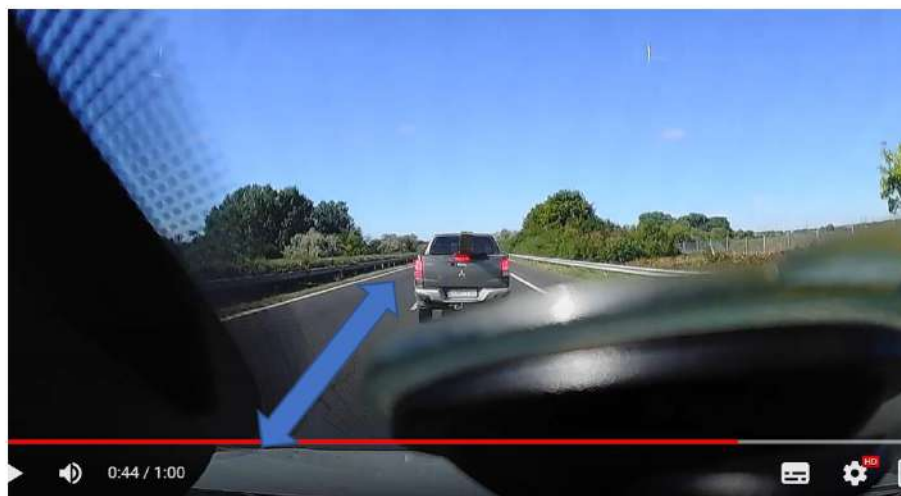
A számítások alapján kiemelendő, hogy az 50 méteres útszakasz hosszán $6,25 \text{ m/sec}^2$, míg a 60 méteres szakasz hosszában $7,25 \text{ m/sec}^2$ átlagos lassulási érték számítható.

A szakértői tapasztalatom és a korábban hasonló ABS fékrendszerrel rendelkező járművek vészfékezéssel elérhető lassulási értékét 7 m/sec^2 és 8 m/sec^2 értékekben választottam meg.

A 7 m/sec^2 vészfékezés lassulási értéke intenzív fékezés esetén $5,25 \text{ m/sec}^2$ a 8 m/sec^2 vészfékezésre jellemző lassulási érték $75\% \text{ } 6 \text{ m/sec}^2$.

A bemenő adatok alapján a vizsgált közlekedési konfliktus esetén a $6,25 \text{ m/sec}^2$ és $7,25 \text{ m/sec}^2$ számítási intervallum **alsó értéke a $6,25 \text{ m/sec}^2$** , a szokásos túréseket is figyelembe véve (bemenő adatok pontossága, mérési eredmények körülményei, gumiabroncsok állapota, az aszfaltszerkezetű úttest állapota, stb.) alapján megállapítható, hogy **a vizsgált esetben a gyanúsított által vezetett jármű háromszori fékezése alapján a vészfékezés szakértői eszközökkel nem igazolható, legnagyobb valószínűséggel az intenzív fékezés határára tehető a jármű lassulási értéke.**

Ezt támasztja alá a videofelvétel azon elemzése is, hogy a gyanúsított mögött közlekedő járművezető fékezési reakciója ellenére a két jármű közötti távolság a háromszori fékezés alatt jelentős mértékben nem változott.



Megjegyezni kívánom, hogy a sértett szembesítésekor a kérdésre, mely szerint enyhe lassításon kívül más vezetői cselekményt végzett-e, azt nyilatkozta, hogy enyhe fékezésnél kicsit többet kellett végeznie, „mivel nem tudtam fölmérni az előttem közlekedő szándékát”.

Ez is visszaigazolja szakértői számításom azon megállapítását, hogy az intenzív fékezés határán volt a gyanúsított cselekedete, a háromszori féklámpa felvillanásának pillanatában.

ÖSSZEFOGLALÁS:

Az elvégzett szakértői számításom, és elemzésem alapján, mivel a menetrögzítő kamera felvételeiről egzakt módon csak az időadatok, és a látvány értékelhető, távolságadatok csak közelítő számításokkal pontosíthatóak, ezért, hogy milyen sebességgel haladt a gyanúsított, és a mögötte közlekedő sértett járművével, számításokat végezni adatok pontosítása nélkül nem lehet.

Az is megállapítható a kamerafelvételről igazságügyi gépjárműszakértő kompetenciakörben, hogy a három alkalommal működésbe lépő féklámpa esetén a két gépjármű egymástól való távolsága nem csökkent.

A defenzív vezetés egyfajta készenléti állapot, egy védekező taktikát jelent. Ez a mások hibáinak, és azoknak a lehetséges következményeinek, illetve váratlan helyzetekkel szembeni magatartás.

A szakirodalmi adatok alapján az egyik taktikai eleme az úgynevezett „tempó nyelve”, illetőleg a „fék nyelve”. Ez azt jelenti, hogy a vezetői gyakorlatban bevett és elfogadott szokás, hogy amennyiben a mögöttem közlekedő jármű vezetője megítélésem szerint nem tartja be a biztonságos követési távolságot, akkor a féklámpa többszöri felvillantásával („fék nyelve”) felhívom a figyelmét a mögöttem közlekedőnek, hogy tartson nagyobb követési távolságot.

A féklámpa felvillantása nyilvánvalóan normál, lassító vagy intenzív fékezés határánál nem nagyobb lassulást eredményez, hiszen a féklámpa a fékfelfutás kezdetén a maximális fékhatás értékének 20 %-os kialakulásakor már felvillan.

Az adott, vizsgált esetben is vészfékezésre utaló adat nem volt fellelhető.

A két jármű a menetrögzítő kamera alapján a konfliktus helyzetben mintegy 4 sec időt töltött.

Tekintettel arra, fékezés kezdeti sebességét pontosan meghatározni nem lehet, így a követő jármű sebessége sem számítható, ebből adódóan, hogy a 4 sec idő alatt milyen sebességre lassult le a gyanúsított által vezetett jármű, ezt adatok híján számítani nem lehet.

A két jármű egymástól való távolsága is csak informatikai szakértő segítségével lenne pontosítható, de az igazságügyi szakértői kompetenciakörben megállapítható, hogy a **két jármű távolsága a háromszori féklámpa felvillanásakor a menetrögzítő kamera felvétele alapján nem csökkent.**

Ebből kiindulva, valamint az előző számításokra is hivatkozva a két jármű vezetője intenzív fékezés határán való fékezést hajthatott végre. Vészfékezésre utaló adatot szakértői eszközökkel meghatározni nem lehet.

Debrecen, 2024. szeptember 25.

Loós András
igazságügyi közlekedési
műszaki szakértő
Debrecen, Földi János u. 12. I/4.
Tel.: 52-316-668
06-30-9556-092
loosandras49@gmail.com