

A mentőbázisok eredményességének vizsgálata és a tapasztalatok beépítése az oktatásba

Dékány László

BEVEZETŐ

Az emberiség fejlődése folyamán szükségszerűen kitermelődött, kiemelkedett egy csoport, amely az életmentést és a vagyontmentést tűzte ki fő céljául. A közember szemében a tűzoltó hős, aki az életét is kockára teszi azért, hogy mások életét mentse, hogy mások vagyonát védje. Ahonnan mások futva menekülnek, a tűzoltó odamegy, és hősiezen küzd mások életéért, vagyonaért. Nem a dicsőségért, nem vagyonért, hanem azért a pillanatért, amelyben átéli tettei jelentőségét, és elégedett mosolyával arra gondol: ma megint megadatott, hogy nagy tetteket hajtsunk végre, és mi megint győztünk!

Ennek a gondolatnak a szellemében szeretném kifejtetni, miért tartom szükségesnek a tűzoltóság technikai fejlesztését, és miért van szükség újabb és újabb felszerelésekre, eszközökre, miért kell folyamatosan képezni a tűzoltókat, és hogyan lehetne fokozni a beavatkozások hatékonyságát.

Budapesten, Szolnokon, Veszprémben 2001.június 01-től megkezdte működését az első három mentőbázis. Rövid időn belül – 2002.április 01-től- további hat mentőbázist létesítettek Győrben, Zalaegerszegen, Pécsen, Miskolcon, Debrecenben, Szegeden. A kezdeti nehézségek után a mentőbázisok üzemszerűen működnek, és elmondható, hogy már 2-3 éves múltra tekinthetnek vissza.

Véleményem szerint ez a rövid tapasztalati idő elegendő ahhoz, hogy felmérjük és értékeljük a mentőbázisok állományának szakmai felkészültségét, és irányt mutassunk egy-két lehetséges fejlesztésre a képzés területén.

Úgy gondolom, hogyha reális képet akarunk kapni a szakmai felkészültségről, akkor közvetlenül, a szereken szolgálatot teljesítőket kell megkérdeznünk, mert ők azok akik nap mint nap szembe néznek a nehézségekkel. Nekik kell megfelelni a kihívásoknak, amelyet az élet állít velük szemben minden szolgálati napon, tehát ők tudják a legjobban, hol, és hogyan lehetne javítani a munkájuk hatékonyságát. Készítettem két kérdéssort, egyet a darusoknak és egyet a konténerre beosztottaknak. Olyan kérdéseket próbáltam megfogalmazni, amelyek egyszerűek, érthetőek, és a mindennapi problémákat tárhatják föl.

Kérdéseimmel arra próbáltam választ kapni, hogy a tanfolyamot követően milyen lehetőségeik vannak a kezelőknek a szakmai felkészültségük megőrzésére és továbbfejlesztésére. Milyen feltételek vannak biztosítva a felkészülésre, tudnak-e elegendő időt fordítani a gyakorlásra, és a gyakorlási lehetőségek elegendők-e?

Feltételezéseim szerint a kiképzést követően ezeket a szakembereket a továbbképzés és felkészítés terén magukra hagyták. A jogi szabályozást megteremtették, a szereket és felszereléseket megvásárolták, a regionális mentőbázisokat kialakították, és a kezelőket kiképezték. A mentőbázisok készenléte állítása után mindenki az eredményes, és szakszerű munkát várja, arra alapozva, hogy minden feltétel biztosítva van.

Én úgy gondolom, hogy ez csak részben igaz. Szolnokon teljesítek szolgálatot, ahol az egyik mentőbázist elhelyezték. A kezdetektől fogva figyelemmel kísérem a bázis működését

és a kezdeti problémáktól kezdve napjainkig, tudok a felmerülő nehézségekről. A több megoldásra váró probléma közül az egyik legfontosabb a képzés és a továbbképzés. Én úgy gondolom, ha hosszú távon számítani akarunk a mentőbázisokra, akkor ezen a téren gyors és szakszerű lépéseket kell tennünk, mert a tudás megkopik, és a tapasztalat sem pótolható.

Az első szerkezelőket gondosan kiválogatták, és a legképzettebb tűzoltókat képezték ki a mentőbázis szereire. Ezek az emberek előtte vagy darun, vagy műszaki szeren teljesítettek szolgálatot, így közel áll hozzájuk a mentőbázisok feladatköre. Biztos vagyok benne, hogy ezeknél az embereknél se volna haszontalan a meglévő tudás frissítése és továbbfejlesztése, de azoknak, akik a második vagy harmadik, vagy további kiképzési turnuson vettek részt, szinte elengedhetetlenül fontosnak tartom.

Szaktervezésemben részletesen szeretnék foglalkozni a jelenlegi helyzettel, és ki szeretnék emelni egy-két továbblépési lehetőséget, a szakmai munka színvonalának emelése érdekében.

Ez a rövid idő bebizonyította, hogy szükség van a mentőbázisokra, hogy a gyorsan fejlődő igényeknek meg tudjunk felelni. Annak érdekében, hogy ez hosszú távon lehetséges legyen, meg kell vizsgálni a mai helyzetet, reálisan kell értékelni, és olyan intézkedéseket kell hozni, amely biztosítja a mentőbázisok számára, hogy a szakmai munka legjavát tudják adni a legnehezebb helyzetekben is.

A kérdőíves felméréssel, a személyes interjúkkal, a középvezetői rálátással azt szeretném elérni, hogy azoknak az embereknek akik, nap mint nap életeket, értékeket mentenek, veszélyhelyzeteket hárítanak el, adjunk meg minden esélyt arra, hogy a munkájukat a lehető legjobban végezhessék. Úgy gondolom, hogy a 14 éves vonulós szakmai tapasztalatom felbátoríthat szándékaim megvalósításához.

A MENTŐBÁZISOK KIALAKULÁSÁNAK SZÜKSÉGSZERŰSÉGE, DISZLOKÁCIÓ

A MENTŐBÁZISOK KIALAKULÁSÁNAK SZÜKSÉGSZERŰSÉGE

Az országgyűlés a tűzvédelmi törvény¹ elfogadásával, a tűzoltóságra „bízta” a tűzoltás mellett, a műszaki mentést is. A Belügyminiszter által kiadott rendelettel² a műszaki mentés szabályait átdolgozták és kiegészítették. A gazdasági és ipari fejlődés, valamint a Katasztrófavédelmi szervezet megalakulása és megerősödése következtében – a BM rendeletet újra átdolgozták és kiadták. Jelenleg a műszaki mentéseket az 1/2003. (01. 04.) BM rendelet szabályozza, amelyet a tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének szabályairól adtak ki.

A tűzvédelmi törvény megjelenésével a tűzoltóságoknak fel kellett mérniük a műszaki mentésekhez szükséges felszerelések számát, állapotát és alkalmazhatóságát. Meg kellett állapítani a fejlesztés irányát és a beszerzésre kerülő eszközök fajtáját és számát. Ebben az időszakban szaporodtak el a parancsnokságokon a vágó-feszítő felszerelések, a „könnyű” kategóriás műszaki mentőszerek. A fejlesztés nem állt le, sőt az utóbbi években felgyorsult.

A tűzoltóságok által végzett tüzesetek és műszaki mentések statisztikai adatai azt mutatják, hogy a káresetek aránya egyre jobban a műszaki mentések felé billen. A tűzoltóságok elérték

¹ 1996. évi XXXI. Törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról.

² 70/1997.(XII.29) BM rendelet a tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének szabályairól.

egy fejlesztési-ráfordítási határt, amelytől már csak nagyobb beruházásokkal lehet tovább fejleszteni.

A műszaki mentések száma megnőtt, a társadalom igénye nagyobb lett, viszont az igényeket követő fejlesztési beruházásokra nem volt elegendő pénz. Létre kellett hozni egy új szervezeti egységet, amely a műszaki mentésekre specializálódott. A mentőbázisok létrehozását az is alátámasztotta, hogy a tűzoltóságok eszközei nagyobb, vagy speciális kárestek felszámolására nem voltak igazán alkalmasak. Kevés volt a nehéz kategóriájú műszaki mentőszer, kevés volt a tűzoltóság használatában lévő daru, és ezek műszaki állapota nem volt kielégítő.

Mindezek figyelembevételével a Katasztrófavédelmi Főigazgatóság PHARE pályázat segítségével megkezdte, és napjainkban is folytatja a mentőbázisok kialakítását. A cél az, hogy az ország területén úgy helyezzenek el mentőbázisokat, hogy szükség esetén minél gyorsabban és szakszerűbben megkezdjék a beavatkozást. Figyelembe vették a SEVESO-II³ által meghatározott létesítmények területi elhelyezkedését, és a főbb közlekedési utakat, csomópontokat. Természetesen a helyi viszonyok is döntően meghatározták a bázisok területi elhelyezkedését, és a működési körzeteiket.

Igen gondos előkészítés után az első három mentőbázist Budapesten, Szolnokon és Veszprémen helyezték el. A működési területeiket úgy állapították meg, hogy lefedték az egész ország területét. A működési területek határai olyan messze voltak, hogy több órai vonulási idővel is számolni kellett, de legalább volt valami, amire számítani lehetett. A legnagyobb távolság a szolnoki Bázis esetében kb. 240 km és vonulási időben 4 óra.

A második körben elhelyezett hat mentőbázis sokat segített a helyzeten, bár még nem üzemelnek mindenhol a terveknek megfelelően. Annak ellenére, hogy az RST⁴ módosításával ezek a mentőbázisok megkapták a saját működési területeiket, bizony sok helyen komoly gondokat okoznak a kezdeti nehézségek. A Győrben, Zalaegerszegen, Pécsen, Debrecenben, Miskolcon és Szegeden elhelyezett bázisok a vonulási időt és távolságot jelentősen csökkenteni fogják, ha mindenhol teljes kapacitással készenlétbe állnak a szerek.

Összességében megállapítható, hogy a mentőbázisok kialakítása szükségszerű és időszerű volt. Szükséges, mert a gyorsan fejlődő igényeknek a tűzoltóság a mentőbázisok nélkül nem tudott volna megfelelni. A vonulási statisztikákból kiderül, hogy az elmúlt időszakban voltak olyan káresetek, amelyeket a tűzoltóság önmaga nem tudott volna felszámolni, vagy nagyon időigényes lett volna a kárfelszámolás. Gondoljunk csak arra, milyen nehéz volt darut keríteni egy balesethez, és ha sikerült is, nem volt biztos a siker, mert lehet, hogy a daru volt kis teljesítményű, vagy a felszerelése hiányos. Érdemesnek tartom megjegyezni, hogy a veszélyes anyagok jelenlétében történő beavatkozások az utóbbi 5 évben ugrásszerűen megnöttek, és ezen káresetek felszámolását is, a bázisokon elhelyezett vegyi balesetelhárító konténerek alkalmazásával könnyebben, gyorsabban és szakszerűbben lehetett végrehajtani.

A statisztikai adatok tükrében vizsgálva az utóbbi éveket, megállapíthatjuk, hogy szükség van a mentőbázisokra, mert a tűzoltóság munkáját kiegészítve a műszaki mentések felszámolása gyorsabb és eredményesebb lett. A mentőbázisok kialakulása és működése jelentősen segíti a lakosság bizalmának növekedését, hiszen közvetlenül tapasztalják, hogy egyre gyorsabbak, egyre szakszerűbbek vagyunk, és e gyorsan fejlődő világban tudjuk tartani a tempót a technika és a környezet kihívásaival szemben.

³ A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek szabályozásáról szóló EURÓPAI UNIÓ TANÁCSÁNAK 96/82/EK (1996. dec. 9.) SEVESO II. IRÁNYELVE

⁴ 2/2003. (I.14.) BM rendelet a Riasztási és Segítségnyújtási Tervről.

Ahhoz, hogy ez a bizalom - a közeli és távoli jövőben - ne kerüljön veszélybe, nagyon sokat kell tennünk. Nem elég a hit, hogy minden rendben van, győződjünk meg róla! Figyelemmel kell kísérni azokat a változásokat, amelyekkel előbb vagy utóbb a munkánk során találkozhatunk, mert így nem érhet meglepetés bennünket a káresetek felszámolása közben. Itt nem csak a társadalmi elismertség megőrzéséről van szó, hanem emberi életokról, amelyek nem pótolhatók, és nem hozhatók vissza. Biztosítani kell a technikai hátteret a mentőbázisok működéséhez, de ez önmagában nem elég! Lehetőséget kell adni a kezelőknek, hogy a technikát készség szinten tudják kezelni, mert ezt várják el tőlük.

JOGI SZABÁLYOZÁS

A műszaki mentőbázisok eredményes működésének egyik alapfeltétele a megfelelő jogi háttér. A tűzoltóságok számára a -mentőbázisok kialakulását megelőzően is, – a jogi szabályozás ki volt építve. A tűzvédelmi törvény meghatározta, hogy a tűzoltóság feladata a műszaki mentés is: „A tűzoltás és a műszaki mentés azon önkormányzatok kötelező közszolgáltatási feladata, amelyek készenléti szolgáltatást ellátó hivatásos önkormányzati vagy önkéntes tűzoltósággal rendelkeznek.”⁵

A tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének a szabályait, pedig Belügyminiszteri rendelet⁶ határozta meg, amelyet 2003 elején 1/2003.(I.09) BM rendelettel⁷ módosítottak.

A 2/2003. (I.14..) BM rendelet 4. számú melléklete alapján a daruk és a csere-felépítményes műszaki mentő gépjármű és a csere-felépítményes vegyi baleset-elhárító gépjármű az ország egész területén térítésmentesen vehető igénybe. A BM rendelet⁸ a regionális mentő bázisok technikai eszközeit az üzemeltető tűzoltóságok szerállományába sorolja.

A műszaki mentőbázisok működésével kapcsolatosan kiadták a 38/2001. számú BM OKF intézkedést, amelyben meghatározták a bázisok járműveinek igénybevételeinek módját, a riasztási időket, hívóneveket, a málházott felszerelések listáját, a járművezetők és a kezelők tevékenységeinek rendjét, a beavatkozások nyilvántartását és a jelentések rendjét.

A 38/2001. számú BM OKF Intézkedést módosítani kellett, a vonulásokkal kapcsolatos riasztási renddel- a daru riasztási idejét 2 percre csökkentették-, és a gépjárművek meghibásodása esetén a pótlás rendjére vonatkozóan. Ez a módosítás az 56/2001. BM OKF Intézkedéssel⁹ lépett életbe.

Módosítani kellett a rádió forgalmi szabályzatot a BM OKF Főigazgató 82/2000 intézkedésével¹⁰, mert a bázisok hívóneveit is bele kellett foglalni.

Ki lett dolgozva egy Módszertani Útmutató a BM OKF által a műszaki mentőbázis eszközeinek igénybeviteléhez.

⁵ 1996. évi XXXI. Tv.

⁶ 70/1997 (XII.29.) BM rendelet.

⁷ 1/2003. (I.9.) BM rendelet A tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének szabályairól

⁸ 2/2003. (I.14.) BM rendelet 7§ (5). „A regionális műszaki mentő bázisok technikai eszközei az üzemelést végző hiv. tűzoltóságok különleges szerállományához tartoznak.”

⁹ 56/2001 BM OKF Intézkedés a Regionális Műszaki Mentő Bázisok működéséről szóló 38/2001 Intézkedés módosításáról.

¹⁰ 82/2000 BM OKF Intézkedés a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság és területi szervei, valamint a Tűzoltóság Rádióforgalmi Adatok Könyve.

DISZLOKÁCIÓ

A Regionális Műszaki Mentő Bázisok különleges technikai eszközei

BUDAPEST

1 db csere-felépítményes jármű
 1 db műszaki mentő konténer
 1 db vegyi mentesítő konténer
 1 db különleges darus gépjármű

SZOLNOK

1 db csere-felépítményes jármű
 1 db műszaki mentő konténer
 1 db vegyi mentesítő konténer
 1 db különleges darus gépjármű

VESZPRÉM

1 db csere-felépítményes jármű
 1 db műszaki mentő konténer
 1 db vegyi mentesítő konténer
 1 db különleges darus gépjármű

MISKOLC

1 db csere-felépítményes jármű
 1 db műszaki mentő konténer
 1 db vegyi mentesítő konténer
 1 db különleges darus gépjármű

PÉCS

1 db csere-felépítményes jármű
 1 db műszaki mentő konténer
 1 db vegyi mentesítő konténer
 1 db különleges darus gépjármű

ZALAEGERSZEG

1 db csere-felépítményes jármű
 1 db műszaki mentő konténer
 1 db vegyi mentesítő konténer
 1 db különleges darus gépjármű

DEBRECEN

1 db csere-felépítményes jármű
 1 db műszaki mentő konténer
 1 db vegyi mentesítő konténer

GYŐR

1 db csere-felépítményes jármű
 1 db műszaki mentő konténer
 1 db vegyi mentesítő konténer

SZEGED

1 db csere-felépítményes jármű
 1 db műszaki mentő konténer
 1 db vegyi mentesítő konténer

A bázisok működési területe lefedi az egész ország területét. Minden bázisnak van elsődleges működési körzete, és a segítségnyújtási körzete, amelyet az RST¹¹ határoz meg. A regionális műszaki mentő bázis eszközeinek igénybevételéhez a BM OKF Módszertani Útmutató ad tájékoztatást.

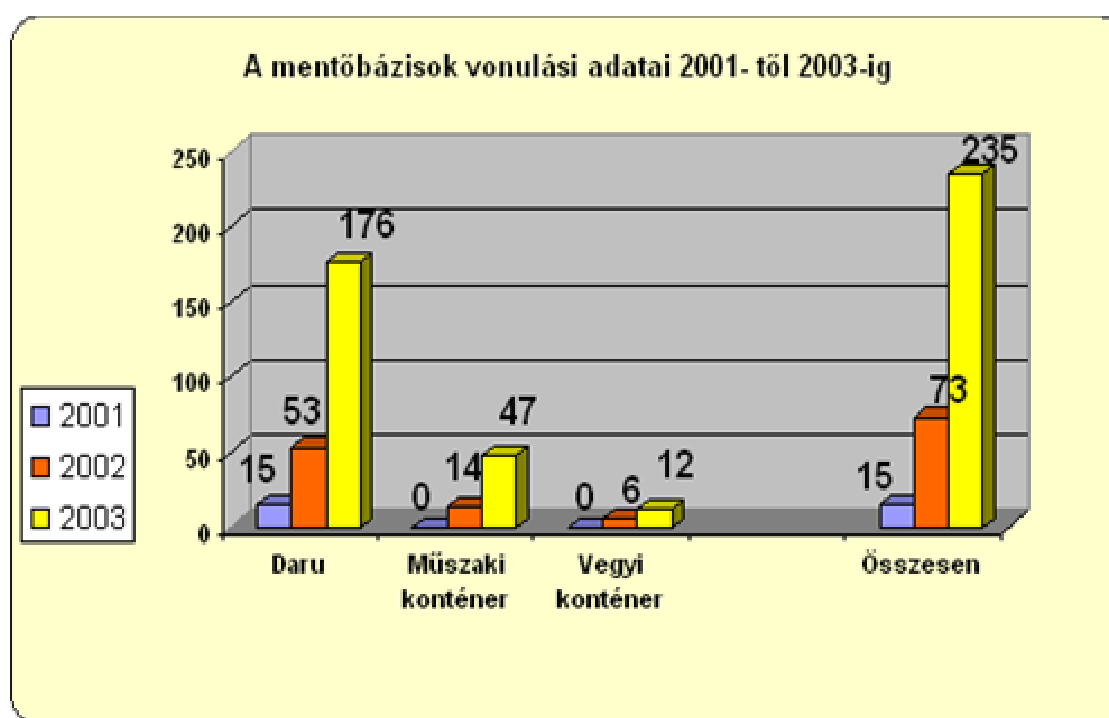
¹¹ 2/2003. (I.14.) BM rendelet

A BÁZISOK BEVETÉSEINEK EREDMÉNYEI

Statisztikák.

BÁZISOK	VONULÁSOK 2001-BEN			
	AUTÓDARU	MŰSZAKI MENTŐ KONTÉNER	VEGYI MENTŐ KONTÉNER	ÖSSZESEN
Szolnok	10	0	0	10
Veszprém	5	0	0	5
	15	0	0	15
VONULÁSOK 2002-BEN				
Miskolc	13	0	0	13
Szolnok	28	13	4	45
Veszprém	12	1	2	15
	53	14	6	73
VONULÁSOK 2003-BAN				
Budapest	45	1	2	48
Szolnok	59	34	3	96
Veszprém	23	1	2	26
Debrecen	0	4	1	5
Győr	0	0	0	0
Miskolc	12	0	0	12
Pécs	11	0	0	11
Szeged	0	1	2	3
Zalaegerszeg	26	6	2	34
	176	47	12	235

1. Táblázat



A DARUK BEVETÉSEINEK ELEMZÉSE

Technikai problémák

A mentőbázisok megalakulásától, 2001. június 01-től, 2003. december 31-ig vettem figyelembe a mentőbázisok vonulási adatait. Ez az időszak arra elegendő, hogy az elsődleges információkat elemezzük, és az eddig feltárt problémák megoldásán próbáljunk segíteni.

A vizsgált időszak alatt a daruknak 244 bevetése volt, amely kellő alapot biztosít az alapvető hiányosságok feltárásához. Az indulásnál jelentkező kezdeti technikai hibák sok helyen még most is gondot okoznak.

Az induló készletben lévő kötelek száma kevés volt,- és azok közül, amik voltak-, azok sem mind feleltek meg a célnak. Kevés volt az összekötő elem, és a meglévők közül több tönkrement a használatban, mert nem bírták még azt a terhelést sem, amire minősítve voltak. A megkérdezett parancsnokságok darusai mindenhol kevésnek találták a kötelek mennyiségét, és szélesebb méretválasztékot szeretnének. Mindenhol szükség lenne különböző méretű drótkötelekre, emelőláncokra, hevederekre, összekötő elemekre, hogy bármilyen káresethez vonulnak, a szükséges feladatokat el tudják látni.

A kétágú horgokon nincs kötélbiztosító rugós nyelv, amely azért talán mégis fontos lenne, hiszen ezek a daruk olyan tárgyakat is emelhetnek, amelyek alatt – vagy esetleg bennük- sérültek lehetnek. Ilyen eset már többször előfordult, és inkább ne gondoljunk bele, milyen következményei lehetnek volna, ha visszaesik az emelt tárgy.

A daruk teherbírásával a kezelők nincsenek megelégedve! A megkérdezettek 87 %-a úgy véli, hogy a daruk teherbírása nem megfelelő, kicsi az ellensúly. A szolnoki Liebherr daru 70 tonnára van tervezve-, rá is van írva a gémjére-, de nem lett hozzá rendelve csak egy ellensúly – a kisebb 2,2 tonnás-, és csak 50 tonna teherbírású horogszekevény lett rátéve. A daru a tengelytől kb. 3 m-ig bírja az 50 t terhelést, onnan távolodva a teherbírása rohamosan csökken. A szolnoki Liebherr daru terhelési diagramja a függelékben megtalálható.

A működéséhez szükséges felszerelések nem férnek rá a darura. Ez önmagában talán nem lenne probléma, de hordozó járművet nem biztosítottak. A megfelelő járművet az üzemeltető Parancsnokságnak kell biztosítani, és a napi létszámból a gépkocsivezetőt. A hordozó járműre gépkocsivezetői státusz nincs, ezért a meglévő gépjárműveket kell több járműre osztani, mivel ebben az esetben a szerek párhuzamosítása nem célszerű. Ez nyaranta és ünnepnapokon jelenthet szolgálat-szervezési gondokat. A hordozó jármű üzemelési költségeit a parancsnokság állja. Ennek a járműnek a műszaki állapota is befolyásolhatja a daru bevethetőségét, hiszen ezt is kell javítani, vagy vonulás közben ez is meghibásodhat, vagy ha nem terepjáró kivitelű, lehet, hogy nem tudja követni a darut a káresethez.

A hordozójármű kialakítására a parancsnokságok nem kaptak anyagi támogatást, ezért nincs egységes megoldás ezen a téren. A felszereléseknek, eszközöknek köteleknek nincs kialakított helye a platón, nincsenek rögzítési lehetőségek. A felszerelések- mire a jármű kiér, egy távoli káresethez- a vonulás során egymásra csúsznak, dőlnek. A biztonságos emelés előkészítése nagyon fontos feladat, de sokszor az idő is számít, és néha a megfelelő kötelet, felszerelést legalulról kell kihúzni, és ez idővesztést okozhat.

A daruk a mentőbázisokra alátét talpfák nélkül érkeztek. A biztonságos munkavégzéshez nélkülözhetetlen a megfelelő méretű és megfelelő teherbírású, szabályoknak megfelelő talpfák megléte. Azokon a parancsnokságokon, ahol a mentő daruknak egyértelműen nem tudtak talpakat biztosítani, ott több százezer Ft-ért talpfákat kellett készíttetni a saját költségvetésük terhére, mert erre külön támogatást nem kaptak. Látszólag jól jártak azok a parancsnokságok, ahol a régi daru talpfáit használták az új daruhoz. Szolnokon, a 33 t össztömegű Kato Berger talpfáit használják, a 48 t össztömegű Liebherr daruhoz. A kezelők nem tartják biztonságosnak, mert ha nem az útestre talpalnak, akkor szemmel láthatóan meghajlanak. A daru pedig olyan szélesre talpal, hogy egy alsóbb rendű főút keskeny neki, és az egyik oldali talpfák szinte biztos, hogy az útest mellett helyezkednek el.

A normatív finanszírozás a mentőbázisok fenntartásához nem elegendő. A támogatást a tavalyi évhez képest nem emelték: 340000 Ft / év és 100 Ft / km a darunak, amely a szükséges fejlesztéseket nem biztosítja. A nélkülözhetetlen emelőköteleken és kiegészítő felszereléseiben túl igény jelentkezett még a biztonságos munkavégzést megkönnyítő felszerelésekre és eszközökre. A kérdőíveket összegyűjtve és azokat feldolgozva láthatóvá váltak a különböző igények. A teljesség igénye nélkül megemlítek néhányat, melyet több helyen hiányoltak: emelőhidak, csörlőhöz fordítócsiga, szélességmérő, térképek, nagyteljesítményű akkumulátoros lámpák, élvédők, áramvédelmi berendezés, sisakmikrofon a kezelőnek és kötözőnek.

A kérdőívben azért tartottam fontosnak ezekre a hiányosságokra és igényekre kitérni, mert a káreset felszámolása során a kezelők és kötözők dolgoznak a daruval és felszerelésével, és ők találkoznak a különféle problémákkal először. Ők szembesülnek az eszközök hiányával, és nekik kell különféle megoldásokat rögtönözni azok kiváltására. Minél több eszköz hiányzik, annál több nehézséggel találkoznak, - és ha van jó megoldás - egyre több ideig tart a megvalósítása. Természetesen megfelelő gyakorlással, kialakult rutinnal könnyebb megtalálni a megfelelő megoldást, de ezen a téren is jelentős hiányosságok tapasztalhatók.

A felkészüléssel kapcsolatos problémák

Nehéz döntést hoz, aki a tűzoltást, az élet és vagyonmentést választja hivatásának. A kevés keresetet még azzal is tetézi, hogy rettentő felelősséget vesz a vállára. A felelősséggel járó beosztásban lehet tündökölni, de árnyoldala is van: ha hibázol, nem véd meg senki, magad maradsz.

Tűzoltó elődeink önmagukat nem kímélve, sok energiát befektetve kivívták a lakosság elismerését és tiszteletét. Az idei évben csatlakozunk az EURÓPAI UNIÓ-hoz, és ezért előtte felmérte a kormány a közigazgatási intézményeket, a lakosság elismertsége szerint. Ezen a listán a tűzoltó szakma az első, fölényesen megelőzve a többi résztvevőt. A lakosság döntő része nyugodtan hajtja álmra a fejét, mert bízik abban, ha baj van, a tűzoltók rögtön ott lesznek és életet, vagyont mentenek, tüzet oltanak, vagy egyéb segítséget nyújtanak. A közlekedésben résztvevők, nap mint nap tapasztalhatják, baleset esetén szinte azonnal megjelenünk és mentjük a menthetőt. Az elődeink által kitaposott utat követve nekünk is meg kell hoznunk a magunk áldozatát, nekünk is sok energiát kell befektetnünk, hogy ez a feltétlen bizalom megmaradjon, sőt, tovább erősödjön.

A technika fejlődésével egyre több és egyre nagyobb dolgokra vagyunk képesek. Ma már mosolygunk a régebbi technikákon, mert sokkal modernebb, és hatékonyabb eszközeink vannak, melyekkel rövidebb idő alatt eredményesebb munkát tudunk végezni. Remélem, pár év múlva már ezeken az eszközökön is mosolyogni tudunk, mert sokkal jobb és hatékonyabb eszközeink, felszereléseink lesznek, amelyekkel még gyorsabb, még jobb munkát tudunk végezni.

A fejlődésnek azonban ára van! Több energia-befektetést igényel, hiszen a fejlődéssel együtt jár a bonyolultság is. A mechanikai eszközöket felváltották a hidraulikus, pneumatikus, elektro-pneumatikus és elektromos eszközök. A kényszervezérléseket felváltotta az elektronika, majd azt a számítógép-vezérlés. Az életünket teljesen átszövi a modernizáció, és nem csak az általunk működtetett eszközöket érinti, hanem szinte mindent, amivel a kárfelszámolás során találkozhatunk. Elengedhetetlenül szükséges tehát, hogy lépést tartva a fejlődéssel, magunk is fejlődjünk, képezzük önmagunkat.

A regionális mentőbázisokon új, modern daruk lettek készenlétbe állítva. A jármű vezetését és kezelését nehezíti a túlméretes szélesség és a nagy össztömeg. A műszerfal túlszűfolt, annyi kapcsoló és lámpa van elhelyezve, hogy szinte átláthatatlan az egész. A jármű irányítását bonyolítja, hogy a két hátsó tengelyen lévő kerekeket is lehet kormányozni külön kapcsolás után. Ezek után teljesen érthető, ha a megkérdezettek csaknem fele (14 fő) kevésnek tartja a vezetési gyakorlatokra szánt időt és belátja, hogy szüksége lenne még gyakorlásra ezen a téren. A daru a feladatát csak akkor tudja elvégezni, ha biztonságosan kiérkezik, és ennek alapvető feltétele, hogy a ráosztott gépkocsivezető tisztába legyen a jármű menettulajdonságaival, és annak megfelelően tudjon közlekedni vele. Bizonytalan gépjárművezető stresszhelyzetben, rossz látási és útviszonyok között, kék lámpa, szirénával nagy kockázati tényezőt jelent. Ez a veszély kellő gyakorlással és odafigyeléssel minimálisra csökkenthető. Meg kell tervezni a gépjárművezetők vezetési gyakorlatait, és a tervezésnél figyelembe kell venni az igényeket. Az útvonalakat előre ki kell jelölni, és a főútvonaltól a kanyargós mellékutakig minden forgalmi helyzetben vezetetni kell. A gyakorlást addig kell folytatni, amíg a gépjárművezető úgy érzi ura a járműnek, tehát a mozdulatok automatikussá válnak, és nem tereli el a figyelmét a közlekedésről.

A mentőbázisok leggyakrabban bevetett szere a daru. A mentőbázisok megalakulását követően, 2003. december 31.-ig, 244 vonulást rögzítettek. A vonulási kimutatáson és az oszlop diagramon egyértelműen látható, hogy évente emelkedett a vonulások száma. Magyarország már most is tranzit ország, és az uniós csatlakozás után a forgalom csak növekedni fog. A kamionok száma már most is folyamatosan növekedik, és ezzel együtt a balesetveszély is. Egyre több olyan balesettel fogunk találkozni, ahol a daru vagy a csörlője nélkülözhetetlen lesz, ezért nem mindegy, milyen szakember kezeli az eszközt.

Olyan szakemberekre van szükség a darukon, akik a szakmai munkában a legtöbbet tudják nyújtani a kárelhárítás területén. Tisztába kell lenniük a kárfelszámolás lépéseivel, hogy a szükséges teendőket gyorsan és szakszerűen végre tudják hajtani. Kellő tapasztalattal kell rendelkezniük a felmerülő problémák megoldására, és hatékony segítséget tudjanak adni a kárhely-parancsnoknak. Önállóan tudják végezni a feladatukat és tudják irányítani a kárfelszámolásban résztvevőket. Mindez olyan embert kíván, aki a szükséges elméleti tudást bírtozza, és a kellő rutinnal rendelkezik a daru és a csörlő kezelésében.

A kérdőíves felmérésem egyik fontos területe a kellő rutin megszerzésének lehetőségére irányult. A felmérés három fő irányra összpontosult, a kiképzés színvonalára, a gyakorlati lehetőségekre és a feltételek biztosítására.

A képzés

A daru és a csörlő kezelésének egyik alapvető feltétele a szükséges kezelői vizsga és az azt bizonyító kezelői papír. Mire a kezelő levizsgázik, túl kell esnie egy elméleti képzésen és egy gyakorlati oktatáson. Az elméleti oktatás a BM Katasztrófavédelmi Oktatási Központban történik, a gyakorlati képzés a parancsnokságokon a saját darukkal.

A megkérdezettek több mint 60%-a megfelelő szintűnek tartja az elméleti oktatást a daru technikai tudásához képest, és ugyan ennyi gondolja azt, hogy a vizsga előtti gyakorlás során elsajátította a biztonságos kezeléshez szükséges ismereteket. Itt kell megemlítenem, a megkérdezett parancsnokságokon már a mentőbázisok létrehozatala előtt is volt daru, tehát több embernek volt már darukezelő vizsgája, csak típusvizsgát kellett tennie. Ezek az emberek a kellő alapokkal már rendelkeztek és az elméleti oktatás anyagát jobban be tudták fogadni és hozzáigazítani a meglévő tudásukhoz. Természetesen közülük kerültek ki azok, akik megfelelőnek tartották a képzést, hiszen a meglévő ismereteket kiegészítve már komoly tudásra tettek szert.

A többiek, akik nem tartották megfelelő szintűnek a tanfolyamot, többet vártak. Kellő alapismeret nélkül belevágva a tanfolyamba úgy tűnhet, hogy rossz az oktatás struktúrája, vagy nem azokra az ismeretekre van éppen szükség, amit ott leadtak. Többen azért találhatták nem megfelelőnek a képzést, mert nem adott új információkat. A szolnoki kezelőkkel beszélgetve olyan kép rajzolódott ki előttem a tanfolyamról, ahol csak a gép kezelése a lényeg, és a műszaki adatok ismerete.

Talán többen elgondolkoznak most, e sorokat olvasva: mi más lehetne még fontos a daru és a csörlő kezelési ismeretein kívül, amit én úgy itélek meg, hogy hiányzik az oktatásból?

A frissen végzett darus rákerül a szerre, előbb-vagy utóbb. Ugyan azt a teljesítményt várjuk el tőle, mint attól, aki évek óta rá van osztva a darura. A kezelői papír megszerzése csak engedély szerzés a daru és a csörlő kezelésére, amely biztosítja, hogy a kellő alapokat elsajátították. Ettől még nem lesz egyik pillanatról a másikra, komoly tapasztalatokkal rendelkező darus, mégis többen így gondolják.

Vajon nem remeg meg a keze az irányítókarokon, ha egy segítségnyújtásra elriasztják, és kiérkezve rádöbben: lehet életek múlnak a döntésein és tettein? Vajon mit tesz, ha beszorult emberekkel együtt kell megemelni a roncsot, mert máshogy nem lehet kiszabadítani őket, vagy emberekről kell leemelni tárgyakat? Mit tesz akkor, ha nem tudja elvégezni az emelést vagy a csörlőzést? Hogy tudja feldolgozni, ha tévedett? Tud korrigálni a helyzeten, vagy kétségbe esik? Mit tesz, ha saját döntésével ellentétes utasítást kap? Ilyen esetben, alá tudja támasztani saját döntését, vagy megpróbálja a számára helytelen döntést végrehajtani? És még sok-sok kérdés, amely kétségek között tarthatja a kezelőt, miközben munkáját végzi, és a bizonytalanság felé sodorhatja.

Természetesen zömében van megoldás a fenti problémák leküzdésére, hiszen szolgálat-szervezéssel megoldható ezek nagy része. A frissen végzett darust mellé tesszük egy tapasztalt szakembernek, és majd ő betanítja. Hosszú hónapok alatt a tapasztalat kialakul és egy-két

év után, már úgy tekintünk emberünkre, mint régi darusra, akire bármilyen helyzetben számíthatunk.

Aki ilyen idillinek gondolja a dolgokat, téved! A látszólag jól működő gépezetben hiba van. Hiszen aki több évet eltölt a darun, az is csak elvértve vonul. Az elmúlt évben volt a legtöbb vonulásuk a daruknak. A szolnoki mentőbázis daruja vonult a legtöbbet. Az 59 vonulást elosztjuk háromfelé, és így kerekítve 20 vonulás kapunk csoportonként. Durva kerekítéssel háromhetente vonult a daru, csoportonként. Ezeket a káreseteket tovább osztályozva kiderül, hogy ezek közül nem mindegyiknél van beavatkozás, mert ha a káreset során nincs forgalmi akadály vagy életveszély, akkor a tűzoltóságnak nem feladata a műszaki mentés. Több olyan káreset is volt, ahol a feladat megoldása nem kényszerítette a beavatkozó állományt nagy erőfeszítésre, mondhatni egyszerű volt. Tehát kb. 10-12 vonulás volt a 2003-as évben, ahol a feladat bonyolultsága, összetettsége összehangolt szakszerű és tervszerű beavatkozást igényelt. A helyzet a többi parancsnokságon csak rosszabb lehet, hiszen a vonulási táblázatban látható, hogy a pécsi mentőbázis daruja 11-et, a miskolci mentőbázis daruja 12-t vonult egész évben. Én úgy gondolom, hogy ezek a káresetek nem jók arra, hogy gyakorlásként tekintsünk rájuk, hiszen épp ezek felszámolására kell készülnünk és nincs idő a helyszínen a tanakodásra, különböző megoldások próbálgatására. Úgy gondolom, hamarosan elveszíténénk a közlekedésben résztvevők bizalmát, ha órákig lezárva tartanák az utakat, és azt látnák, hogy hosszú megbeszéléseket folytatunk. Ennek megelőzésére gondolva, úgy állítottam össze a kérdőívet, hogy fel tudjam mérni a gyakorlásra szánt időt, és egy-két lehetséges irányvonalat felvázolva kiderítsem, milyen gyakorlási formát részesítene előnyben az állomány.

Gyakorlási lehetőségek

A darukezelői vizsga utáni gyakorlási szokásokat vizsgálva megállapítható, hogy nincs egszemes tematika a darukezelők felkészítésére. A kezelőkre van bízva, hogy ki, mikor és mennyit gyakorol. A kiértékelt kérdőívek alapján a következő értékeket kaptam.

Az önálló gyakorlással töltött idők

Gyakoriság	Nem szoktam gyakorolni	Hetente 1-2 óra	Havonta 1-2 óra	Negyedévente 1-2 óra	Néha-néha, ha van kedvem
Daru	1	9	14	6	1
Csörlő	4	6	9	9	2

2. Táblázat

A gyakorlási szokások igen eltérőek. Ezekből a gyakorlási szokásokból jó esetben arra lehet következtetni, hogy mindenki tisztában van saját képességeivel és tudja mikor, mennyit kell gyakorolnia a szakmai tudásszintjének megőrzése érdekében. Véleményem szerint, hogy ki, mennyit gyakorol, több összetevőtől függ. Elsősorban mindenkiben van szakmai önbecsülés, amely belülről motiválja az embert, és arra ösztönzi, hogy a munkája révén elismerjék a kollégái, ismerősei. Egy másik ösztönző erő a felelősség. Aki tisztában van a felelőssége súlyával, az sokkal körültekintőbben, és alaposabban végzi a munkáját, átlátva annak veszélyeit, buktatóit.

Más irányból közelítve viszont vannak negatív tényezők is, amelyek befolyásolják a gyakorlási szokásokat. Az önmagammal szemben támasztott követelmények általában, mindig alacsonyabbak, mint azok, amelyeket elvárnak tőlem. Ezért, ha nincsenek követelmények támasztva velem szemben, akkor megelégedek az általam szükségesnek tartott tudással. A másik tényező, ami jelentősen befolyásolja a gyakorlási szokásokat, a feltételek biztosítása. A feltételek közé sorolható az elméleti és gyakorlati képzés biztosításának minden lehetséges feltétele, amely a szakmai tudás szinten tartásához és fejlesztéséhez szükséges.

Ide tartozik:

- a rendszeres gyakorlásra biztosított idő,
- a technika, amellyel gyakorolni lehet a jármű vezetését és kezelését,
- a szükséges felszerelések és eszközök, védőeszközök, amelyekkel gyorsabbá, szakosítottabbá és hatékonyabbá lehet tenni a szer működését,
- különböző súlyok és tárgyak, amelyek emelésével, csörlőzésével a kezelést, a kötözést, a teher irányítását, és a kezelő és kötöző közötti kommunikációt lehet begyakorolni,
- teherautó, -kamion, -busz,- munkagép roncsok amelyekkel, baleseteket lehet imitálni és a kötözést, emelést gyakorolni,
- szakirodalom, folyóiratok, oktatófilmek, videó, audiovizuális eszközök, stb., amelyekből ismereteket szerezhet az új eszközökről, felszerelésekről új ötletekről és szakmai tapasztalatokról
- mindezeket rendszerbe kell foglalni, és tematikus terveket kell készíteni a helyi viszonyok figyelembevételével a kezelők számára
- időszakos ellenőrzésekkel folyamatosan figyelemmel kísérni a szakmai fejlődés útját és az ellenőrzés által feltárt hiányosságokat pótolgatni

A szükséges feltételek biztosítása mellett igen fontosnak tartom a folyamatos ellenőrzést. Nem csak a hiányosságok feltárásában, és az értékelésben van nagy szerepe, hanem ösztönző erejében is. A teljesítmény-értékelés egyik kiemelt egysége lehetne, és ez által lehetőséget biztosítana az illetményeltérítésre.

Addig viszont, míg nem biztosítanak megfelelő feltételeket, addig ez a kettős hatás inkább negatív irányban hat a kezelőkre. Mintegy felmentik magukat a kellő energia befektetése alól, mondván „jogosan”: „ha ennyire nem fontos a bázis, hogy senkinek sem számít, hogy mivel és milyen körülmények között dolgozunk, akkor én miért idegeskedjek miatta?”

Szerintem ez a szemlélet tükröződik a gyakorlásra szánt időkből. Nem lepődtem meg az eredményen, mert az előzetes megfigyeléseimet támasztotta alá. Ismerem a folyamatot, a szemem előtt játszódott le. Először a bizakodás, hogy a kezdeti nehézségek után majd rendeződik minden, és lesznek még különböző drótkötelek, lesz majd talpfa, összekötőelem, heveder, emelőlánc, hordozójármű, stb. Aztán a gyanú, hogy mégse, majd a düh, miért nem, végül a belenyugvás és a közöny. A szolnoki mentőbázis nagyrészt még mindig az előző daru felszereléseit használja.

A kérdezettek majdnem fele havonta 1-2 órát gyakorol, ami a karbantartásokra vonatkozó megtelepítést és megmozgatást jelenti. Ezt nem tartom elfogadhatónak, mert bármilyen rutinos szerkezelőről legyen is szó, gyakorlás nélkül a szakmai tudás kopik, elsorvad. Igaz a gyakorlási lehetőség szinte csak az udvara szorul, súlyok nélkül, ami nagyon csekélynek tűnik az

előbb felsorolt lehetőségekhez képest. Ilyen szélsőséges helyzetben, végső soron, még az is elképzelhető, hogy erre elegendő ez a kevés idő is.

Reményre ad okot viszont, hogy többen – pontosan 9-en-, felismerve a daru és a csörlő jelentőségét, a felelősségtől vagy a szakmai önbecsüléstől vezérelve, önmaguktól ráfordítják a kellő időt a gyakorlásra. A kérdőív azon kérdésére, hogy elegendőnek tartja-e a gyakorlásra fordított időt, 16 fő úgy érezte, hogy nem elegendő, és 3 fő pedig nem tudta eldönteni.

A feltételek biztosítása

Mint már az előző bekezdésekben utaltam rá, a gyakorlási lehetőségek minden bázison szinte az udvarra korlátozódnak, súlyok nélkül. Ennek a gyakorlási módnak is megvannak az előnyei és hátrányai is egyaránt. Lehetőség van a megtelepítés gyakorlására, a talpalásra, a szintezésre. Lehet ismerkedni a számítógép beállítási lehetőségeivel, lehet a daru mozgását gyakorolni. Nem lehet azonban ezzel a gyakorlási formával megtapasztalni, hogy terhelés alatt a gép, hogy viselkedik, milyen sajátosságai vannak ilyenkor a kezelésének. A kötöző és a szerkezelő nem tudja ilyen esetben gyakorolni a teheremelés irányítását, és az egymás közötti kommunikációt.

Mindezek mellett a fentebb említett technikai hiányosságok alatt felsorolt problémák is fennállnak, amelyek jelentősen kihatnak a kezelési gyakorlatok minőségére és mennyiségére.

Az általam összeállított kérdőívben egy kérdéscsoport foglalkozik a biztonságos munkavégzés feltételeivel. A megkérdezettek 65%-a úgy gondolja, nem biztosított minden feltétel. Több célirányos kérdéssel keresve az okokat, úgy látom, nagyrészt az emelő kötelek számával és fajtaválasztékával, az összekötő elemek számával és teherbírásával, és a daru gyenge teljesítményével magyarázható az elégedetlenség. A daru teljesítményével a 31 főből 27-en nincsenek megelégedve. Ez önmagában is egy súlyos probléma, melyet érdemes lenne tovább vizsgálgatni, és a lehetőségekhez képest javítani a helyzetet.

A „biztonságos munkavégzés” igen képlékeny fogalom, amelyet mindenki máshogy értékkel. Valójában minden emelés, minden csörlőzés rejt magában olyan veszélyeket, amelyek kockázati tényezője kisebb vagy nagyobb és az adott helyzetben, a szerencsétlen véletlennek köszönhetően előidézhet egy balesetet. A biztonságnak ára van, de megéri áldozni rá, mert megtérül. Elég arra gondolni mennyibe kerül a daru, mennyibe a felszerelés és mennyi effektív munka van a szerkezelő háta mögött, mire szakszerűen tudja kezelni a szert. Kár lenne ennyi mindent kockáztatni, ha pénzzel a kockázat csökkenthető vagy kiváltható. Meg kell teremteni minden lehetséges feltételt, amit a szerkezelők szükségesnek tartanak, annak érdekében, hogy bátran indulhassanak a káresetek felszámolására, mert minden szükséges felszerelés, és eszköz a rendelkezésükre áll.

Az állomány részéről elfogadható igény, hogy a helyettesítések megoldhatók legyenek. Egyelőre ezen a téren elmaradás tapasztalható. Nem minden bázison okoz ez jelentős gondot, de Szolnokon és Veszprémen igen. Összességében a 31 kérdezettből 23 fő úgy nyilatkozott, volt már olyan eset, hogy nem tudott szabadságra menni, mert nem volt, aki helyettesítse. Az utánpótlás kinevelését nem szabadna halogatni, hiszen a nyári időszakban és ünnepnapokon éles ellentétek éleződhetnek ki, ami a szolgálatellátást nehezítheti.

A több kezelő kiképzését még azért is tartom célszerűnek, mert választási helyzetet teremt a vezető részére, ami egyfajta rivalizálást, versenyhelyzetet teremt a kezelők között. Az uniós

csatlakozás után pedig,- majd évek múlva-, ha a bérek közelednek az európai szinthez, szoros érdekek fognak fűződni a szükséges rutin megszerzéséhez, mert ezzel párhuzamosan a béreket a képzettségek függvényében jobban lehet diferálni.

A mai viszonyokra jellemző bizonytalanság is nehezíti a gondokat. A megkérdezettek a kérdőívben az egyéb gondolatoknak kihagyott helyen megjegyezték, hogy pontosítani kellene a tulajdonviszonyokat, mert ez a kettősség nem jó nekik. Jelentik a problémákat, a hiányosságokat és visszajelzést sehonnan se kapnak. Az üzemeltető parancsnokságok azt mondják a hiányos málházat az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak kell pótolni, az OKF pedig úgy véli a további felszereléseket, amire szüksége van a parancsnokságoknak kell beszerezni. A hiányosságokról tud mindenki, de senki nem lép az ügy megoldása érdekében.

Összefoglalás

Összegzésképp megállapítható, hogy a jelenlegi helyzeten változtatni kell! A feltárt hiányosságok mellett a mentőbázisok működnek, de a viharfelhők gyülekeznek.

A daruval kapcsolatos technikai problémák azon alapulnak, hogy még a mai napig sem látták el, a darukat a szükséges felszerelésekkel. A nagyobb teherbírás érdekében a 3,8 tonnás ellensúlylapot kellett volna ráhelyezni a darura, a 2,2 tonnás helyett. A felszerelés szállítására nem biztosítottak hordozójárművet.

A szerkezelők számára nincsenek biztosítva az elméleti és gyakorlati felkészülési lehetőségek. A gyakorlási lehetőség csak az udvarra korlátozódik, súlyok nélkül.

A konténerek szintén nincsenek a szükséges felszerelésekkel felmálházva. Az elméleti felkészülés nincs biztosítva és az összetett kárfelszámolási gyakorlatokra nincs lehetőség.

A szakdolgozatom egy későbbi szakaszában ki szeretném fejteni a véleményemet az általam helyesnek tartott alternatívákról, a továbbképzés területén. Több lehetőséget is felvázolok, de ezek mit sem érnek, az alapvető feltételek javítása nélkül. Véleményem szerint jól átgondolt koncepcióval a mentőbázisok bevetetőségén jelentősen lehetne javítani.

A MŰSZAKI ÉS VEGYI BALESETELHÁRÍTÓ KONTÉNEREK BEVETÉSEINEK ELEMZÉSE

A tudomány, műszaki és ipari fejlődés számos pozitív eredményt hozott, azonban nem hallgatható el az sem, hogy ez a fejlődés sok új problémát is előidézett. Ez érthető, ha figyelembe vesszük a vegyi anyagok gyorsan növekvő számát. 1940-ben 300 ezer féle vegyi anyagot ismertek, ez a szám 1988.-ra 8 millióra nőtt, s évente 300 ezer új vegyszer kerül forgalomba, melyek jelentős része veszélyes anyag.¹²

Problémák közül az egyik, az életünket, egészségünket és a környezetünket fenyegető, veszélyes áruk előállítása, szállítása, tárolása, amely szükséges tevékenység ugyan, azonban komoly nehézségeket is előidéz.

A veszélyes áruk szállításánál bekövetkezett baleseteknél a veszélyek, - a közutakon és a vasútvonalakon- mind bonyolultabbá váltak. Ezzel fokozódnak a lakosságot fenyegető ve-

¹² Hajdú József: *Tűzvédelmi Ismeretek, A veszélyes Áruszállítás szabályozása, szállításának nagysága és mentesítésének lehetőségei* Szakdolgozat (k. n.) . Szolnok, 2001. kézirat. 4.p.

szélyek, a környezetet károsító jelenségek és különösen a baleset helyszínén dolgozó személyeket fenyegető veszélyek.

Gazdasági okok miatt természetes a szállítóknak az a törekvése, hogy a szállított árut – így a veszélyes árut is – a lehető legnagyobb „edényben” vigyék. Ennek azonban az a következménye, ahogy nő a „szállító edény” mérete, úgy nő az egyidejűleg egyhelyben lévő veszélyes anyag mennyisége, ami egy balesetnél lényegesen megnöveli a veszély mértékét. Azon kívül, hogy nő a „szállító edény” nagysága is, ami fokozza a balesetek bekövetkezésének valószínűségét.¹³

A hivatásos önkormányzati tűzoltóságot és az önkéntes tűzoltóságot egyre gyakrabban riasztják olyan káresetekhez, amely során vegyi anyagok jelenlétében kell végezni a tűzoltási, kárelhárítási, és a műszaki mentési feladatokat. A helyzet komolyságát felismerve a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság a mentőbázisokon a veszélyes anyagok jelenlétében történő kárfelszámolás elősegítésére elhelyezett vegyi baleset-elhárító konténereket, és a balesetek, műszaki mentések felszámolására műszaki mentő konténereket. A konténerek szállítását csere-felépítményes hordozó járművel oldották meg.

A mentőbázisok ez irányú felszereltsége igen hasznos és nélkülözhetetlen lehet egy bekövetkezett vegyi- vagy műszaki balesetnél. Azonban a technikai ellátottsággal, a gyakorlati lehetőségekkel, és a működési feltételekkel itt is gondok vannak. A kérdőíves felméréssel arra kerestem választ, hogy a kezelői vizsga után milyen felkészülési, gyakorlati lehetőségek vannak biztosítva, és mennyire vannak a kezelők megelégedve az adott körülményekkel.

Vonulási adatok 2001. június 01.-től, 2003. december 31.-ig

Bázis	Műszaki mentő konténer	Vegyi mentő konténer	Összesen
Szolnok	47	7	54
Veszprém	2	4	6
Budapest	1	2	3
Debrecen	4	1	5
Győr	0	0	0
Miskolc	0	0	0
Pécs	0	0	0
Szeged	1	2	3
Zalaegerszeg	6	2	8

3. Táblázat

A beérkezett adatokat feldolgozva arra a következtetésre jutottam, hogy a konténerek bevetettségét korai még részletesen elemezni. Szándékomban állt olyan mélyreható vizsgálatot végezni, mint a daruk esetében, de a kevés bevetés és tapasztalat nem alapozhat meg racionális következtetést. Úgy gondolom, akkor járok el helyesen, ha rávilágítok az alapvető problémákra, hiányosságokra,- amelyek több bázist is érintenek-, majd a megkérdezettek véleményére alapozva a továbbképzéssel kapcsolatban teszek javaslatokat. A szolnoki bázis kezelői-

¹³ Uo. 4.p.

nek véleményét súlyozottan veszem figyelembe, mert a vonulások döntő része az övék volt, tehát a legtöbb tapasztalattal ők rendelkeznek. A szolnoki műszaki konténer vonulása azért olyan kiemelkedően magas, mert a CSD-744.23-as műszaki mentőszerük többször hosszabb ideig üzemképtelen volt. A mentőbázis szempontjából ez igen hasznosnak bizonyult, mert lehetőséget adott a káresetek révén a tapasztalatok begyűjtésére és hasznosítására.

Technikai problémák

A sikeres kárfelszámoláshoz nélkülözhetetlen a mai kor elvárásainak megfelelő technika, és az azt kezelni tudó létszám. A kettő közül, ha valamelyik hiányzik, nem lehet eredményes kárfelszámolásról beszélni. A konténerek készenléte állítása nagy nehézségekbe ütközött és a gondok a mai napig sem enyhültek. Miután minden bázison akadtak problémák,- és szinte ugyan azok -, ezért úgy gondoltam röviden összefoglalom azokat.

Vegyikonténer

- Nincs még teljesen felmálházva, további eszközök és felszerelések kellenek még.
- A GEKO típusú áramfejlesztő teljesítménye nem megfelelő, a róla indítható berendezések csak többszöri indítás után üzemelnek, és nagyon terhelik a berendezést. Előbb-utóbb ez az áramfejlesztő villanymotorjának meghibásodásához vezet, hiszen állandóan maximális teljesítményt kell nyújtaniuk.
- A MAST típusú szivattyú, mint ismert, egy belső tömlőn keresztül szállítja a folyadékot. Ha alkalmazzuk, azt utána mentesíteni kell. Mentésítő anyag nincs. Ha lenne is, a kimosott folyadékot hol, illetve miben tároljuk, s ki szállítja el? Bizonyos használat után a tömlőt és a kenőanyagot (szilikon) cserélni kell.
- A MAST szivattyúhoz szükséges szívó-és nyomótömlők csatlakoztatása, és darabszáma nem megfelelő. A szivattyúhoz nincs RB kivitelű hosszabbító.
- Veszélyes anyag átfajtásához különböző szabványos csatlakozófejek.
- Kevés vegyvédelmi ruha van mállázva.
- AUER VAUTEX ELITE-S típusú védőruhát lenne célszerű mállázni. Erősebb, több anyagnak ellenáll, de meg kell oldani a ruha esetleges javítását, cseréjét, mentesítését.
- Némely helyen, a ruhákban a kommunikáció nem megoldott, rádiók és a ruha alatti vezérlőgombos kivitelű megoldások kellenének
- EX-OX mérőcsövek szavatossága lejárt, cseréire szorul, célszerű tartalékot is képezni.
- Elektromos búvárszivattyú beszerzése (mindkét konténerre)
- Léghab fejlesztő a ventilátorhoz, esetleges nagy mennyiségű üzemanyag kifolyásnál letakarásra.
- Összehajtható tárolótartályok zárókupakjai hiányoznak.
- Sav, lúgálló kötelek beszerzése esetleges kikötésekhez.
- Sav, lúgálló spaniferek beszerzése, mert csak az emelőpárnákhoz vannak.
- Felitató, semlegesítő anyagok további beszerzése.
- Hőkamera akkumulátor töltője hiányzik.
- RB hosszabbítók, csatlakozók, amelyek egymással kompatibilisek

Műszaki konténer

- Nincs még teljesen felmálházva, további eszközök és felszerelések kellenek még.
- A GEKO típusú áramfejlesztő teljesítménye nem megfelelő, a róla indítható berendezések többszöri indítás után üzemelnek, és nagyban terhelik a berendezéseket. Előbb utóbb ez a berendezés villanymotorjának meghibásodásához vezet.
- A vágó-feszítő berendezések teljesítménye nem megfelelő nagyobb ill. modernebb gépjárműveknél bekövetkezett balesetek felszámolásához .A következő típusokat lenne célszerű málházni:
 - SP 50-es feszítő + lánckészlet 2db.
 - S 180-as vágó 2db.
 - RZ 1-850 nyomó-feszítőhenger
 - RZ 2-1250 nyomó-feszítőhenger
 - RZ 3-1600 nyomó-feszítőhenger
 - E 50 L + SAH 20 tápegység
 - V 50 L + SAH 20 tápegység
- A konténeren a védőföldelés kialakításához nem málháztak elegendő földelő vezeték, sem földelő nyársakat.
- A WETTER párnákkal kapcsolatban csak annyi felvetés merült fel hogy 0,5 bar-os típusból csak egy darab van málházva.
- Célszerűbb lenne az acél palackokat lecserélni kompozitra, gondolva a hosszabb beavatkozásra.
- Az AUER típusú szellőző ventilátorhoz nincs robbanás biztos kivitelű hosszabító.
- Sav, lúgálló kötelek beszerzése esetleges kikötésekhez.
- Sav, lúgálló „spaniferek” beszerzése, mert csak az emelőpárnákhoz vannak.
- Különböző alpintechnikai felszerelések
- Akkumlátoros fűró, csavarozó szerszámok
- Nagyteljesítményű elektromos és robbanómotoros kőzetfűrók, vésőgépek
- A kamionok lefejtő csonkjával kompatibilis átalakítóra lenne szükség
- jól felszerelt szerszámos láda

Egyéb általános problémák

- Az átvételkor feltárt hiányosságok a mai napig nem kerültek pótlásra,
- A Renault-Kerax gépjármű túlterhelt, farnehéz, alulkormányozott a konténerekkel,
- A gépjármű Pal-lift vezérlőegységén található csatlakozó kábel rövid
- Némely helyen a konténerek padozatán található alumínium rögzítősínek felszakadnak
- A konténerekben elhelyezett tároló dobozok rögzítettsége, elhelyezése nem átgondolt, több felszerelést máshol lenne célszerű elhelyezni
- Nincs anyagi lehetőség az elhasznált anyagok pótlására, cseréjére
- A vegyi mentesítésnél összegyűlt folyadék tárolása, elszállítása nincs tisztázva
- Hordozható számítógépre(laptop) lenne szükség, a Däger gázérzékelőkhöz rendelkezésre bocsátott szoftverhez

- Csörlőhöz fordítócsiga
- Némely helyen a fénycső csak IP20-as védettségi fokozatú, és 500 W-os teljesítményű
- A második körben beszerzett konténerekben nincs akkumulátoros világítás
- Még mindig nincs kiképezve elegendő kezelő

A hiányosságok akkor jelentenének igazán gondot, ha nap mint nap vonulnának a szerek. Naponta szembesülnénk a felszerelések hiányával, és a jelentéseken keresztül a döntéshozók is belátnák, hogy ha folyamatosan nélkülözünk valamilyen felszerelést, és ezt rendszeresen meg is említjük, talán mégis meg kellene venni. Amíg az élet be nem bizonyítja, hogy a hiányzó felszerelések miatt lesznek olyan káresetek, melyeket nem tudunk felszámolni, vagy nagyon sokára számoljuk fel, és ez miatt esetleg megsérül, vagy meghal valaki, addig nem lesz jelentős beruházás.

Véleményem szerint, vezetőink meg vannak győződve arról, hogy a bázisok apró problémáktól eltekintve, jól működnek. A különböző statisztikák azt mutatják, a mentőbázisok eredményesen, jelentősebb probléma nélkül avatkoznak be. A lakosság bizalmát feltétlenül élvezzük, a médiákban csak pozitív kép jelenik meg rólunk. Több esetben tapasztalható volt már azonban, mennyire törekeny a lakosság bizalma, és a média rokonszenve. Pengeélen táncolunk minden beavatkozásnál, mert egy rossz döntés, egy rossz mozdulat, és már is azt feszegetik ki a hibás. Az egymásra mutogatást, pedig jó lenne elkerülni.

Figyelemre méltó a kérdezettek véleménye, mert Miskolcot kivéve,- ahol mindenki elégedett volt a konténerek felszereltségével- a kezelők 76 %-a nincs megelégedve a felszerelésekkel, és azok műszaki állapotával. Mindennél többet mond az a tény, hogy a kezelők érzik a felelősséget, amelyet rájuk ruháztak, és reálisan fel tudják mérni a helyzetüket a kárfelszámolás menetében. A 33 kérdezettből 28-an úgy érzik bizonytalanok a konténerekkel kapcsolatos feladatok végrehajtásában, és szükségük van konkrét, összetett feladatok gyakorlására. Nem a gépek, felszerelések kezelése okozza a bizonytalanságot,- mert azok nagy részét előtte is kezelték,- hanem az összetett valóságos helyzeteket imitáló gyakorlatok hiánya. A meglévő felszerelések kezelése, használata megfelelő szintű, már csak a gyakorlati alkalmazás begyakorlására lenne szükség.

Arra a kérdésre, hogy a biztonságos munkavégzés feltételei biztosítva vannak-e, több mint 60%-a a kérdezetteknek nemmel válaszolt. Indoklásként a fentebb említett hiányosságokra utalnak, melyek megnehezítik a beavatkozásokat, mert alkalomszerűen kell improvizálni a kiváltásukra.

A kezelői létszám még mindig kevés. A kezelők közül 21-en úgy nyilatkoztak, előfordult többször, hogy nem tudtak szabadságra menni, mert nem volt, aki helyettesítse őket a szeren. Úgy érzem, pontosabban kellett volna felmérni a kezelői igényeket, és a képzést az alapján kellett volna megszervezni.

Összefoglalva a vegyi és a műszaki konténer bevethetőségének a vizsgálatát, arra a megállapításra jutottam, hogy a bázisok komoly problémákkal küzdenek. A málházat hiányos, a meglévő felszerelés nem tervszerűen lett elhelyezve, és több eszközre, felszerelésre lenne szükség amelyre a tervezéskor nem is gondoltak. Osztom a nézeteit annak a kérdezettnek, akinek az volt a véleménye, hogy megkérdezhették volna a tűzoltóságokat a beszerzés előtt a málházott felszerelésekről. A bázisok megalakulása előtt is volt annyi tapasztalata a tűzoltóságoknak, hogy tudták mit, mivel lehet megoldani, csak nem tudták megvenni. A felszerelés-

sek elhelyezésénél is hatékony segítséget tudtak volna adni, és nem lenne annyi kihasználatlan tér a konténerekben.

A bázisok szereire beosztott állomány megfelelő szintű speciális továbbképzése nem megoldott, az állomány általános képzésén vesz részt. Speciális kezelési gyakorlatok nincsenek biztosítva a kezelők részére.

A konténerekre kiadott szerelési szabályzat szerint, a felszerelések nagy részét nem a konténer kezelőinek kell használni a káreseteknél, hanem a beavatkozó állománynak. Hol és mikor gyakorolják ők az eszközök és felszerelések használatát?

A szerkezelői létszámot bővíteni kell, mert a jelenlegi létszám mellett, szolgálat szervezési gondok vannak.

További gondot jelent a teljesítmény mérése, értékelése, és jutalmazása. A kevés vonulás miatt a bázisokra beosztottak ezen a téren hátrányba kerültek. Nincs megmértetési, és bizonyítási lehetőség, ezért ahol elvégzett munka alapján jutalmaznak, ott egyre ritkábban részesülnek benne.

Lelkileg jobban megviseli a fiatal szerkezelőket a nyári időszak. Látják, hogy a fecskendőkkel a társaik naponta többször is vonulnak, a tüzesektől visszatérve vidáman mesélik élményeiket. Mivel nincsenek „benn” az eseményekben ezért kissé eltávolodnak a többiek-től, leértékelik önmagukat és a szert is, amelyen vannak. Volt olyan kérdezt, aki kesernyén megemlítette: már nem is tudom lassan, milyen tűzoltónak lenni!”

FELKÉSZÜLÉSI LEHETŐSÉGEK A BÁZISOKON

Annak érdekében, hogy a szerkezelő hatékonyan tudja kezelni a szert, és tisztába legyen a szer alkalmazhatóságával, sokat kell gyakorolnia, és az elméleti anyagból készülnie. Én úgy látom, a kérdőívek kiértékelése után, hogy nem elegendő a felkészülés hatékonysága, és alapvetően ebben nem a kezelők a hibások. A jelenlegi feltételek mellett a kezelők saját maguk döntenek el mikor, és mennyit gyakorolnak a szűkre szabott körülmények között, és nincs ellenőrzési lehetőség a kapcsolódó elméleti anyag ismeretéből. Ennek alapvetően az az oka, hogy a gyakorlási lehetőségek -a hiányos felszereltséggel-, az udvarra korlátozódnak, és a speciális elméleti képzésre és speciális gyakorlásra nincs lehetőség.

A szerkezelők a szolgálati csoport többi tagjával együtt, az általános képzésen vesznek részt. Egymás között a tapasztalatokat átadják, és a káreseteket megbeszélik. A parancsnokságokon a kiértékelések csak a jelentősebb eseményekre korlátozódnak. Nincs lehetőség a szakmai fejlődésre.

A TAPASZTALATOK ÖSSZEGZÉSE ÉS BEÉPÍTÉSE AZ OKTATÁSBA

TAPASZTALATOK ÖSSZEGZÉSE

A gyors és szakszerű munka alapvető feltétele a szakmai ismeretek tudása és azok gyakorlati alkalmazása. A szerkezelőktől csak akkor várhatunk maximális teljesítményt, ha min-

den feltételt biztosítunk a felkészüléshez, lehetőséget adunk a szakmai fogások elsajátításához, elméleti ismeretek bővítéséhez, és folyamatosan ellenőrizzük a tudásukat.

A tudás több lépcsőfokát is be kell járni, mire a szerkezelő teljesen felkészül az adott szerkezeltetésére, a málházott felszerelések használatára. A tisztánlátás végett felsorolom a tudás rétegeit¹⁴, azért, hogy látható legyen mindenki számára egy-két fontos különbség.

- *Az ismeret:* megértett és megjegyzett adatok, információk, tények, jelenségek, történetek, összefüggések¹⁵

Az egyén ismeretei egységes, összefüggő rendszert alkotnak, függetlenül attól, hogy az egyes ismereteket hol, mikor, miért tanulta meg (interiorizálta). Az ismeretek tartóssága nagyban függ rendszerezettségüktől, de az ismeretrendszer elemeinek kapcsolatai folyamatosan gyengülnek (felejtés). Az ismétlés újból felerősíti a rendszerezettséget és a kapcsolatokat, új ismeretek felvételekor az ismeretrendszer átrendeződik, az új rendszerbe illő ismeretek felerősödnek, az oda nem illők kiesnek. Az oktatás (és a tanulás) során ezért folyamatos rendszerezésre és ismétlésre (rögzítésre) van szükség.¹⁶

- *-A jártasság:* valamely feladat megoldásában átmeneti szint az egyszerű tájékozottság és az automatikus szint között (Egyszerűsítve: tájékozott a megoldási módról, de még nem tudja automatikusan végrehajtani.)

A korábbi évtizedekben (Nagy Sándor munkássága nyomán) a jártasságot úgy értelmezték, hogy az a meglévő ismeretek alkotó (kombinatív) alkalmazása új feladatok megoldására, amelynek során a tevékenység kritikus mozzanatai még döntésigényesek (tudati ellenőrzés, átgondolás, odafigyelés szükséges), sok még az energiapazarlás a tevékenységben, de egyes mozzanatok már automatizálódtak, a megoldás hasonló módon (eredményesen) megismételhető.¹⁷

Újabban (Nagy József munkája nyomán) a jártasság értelmezése: az algoritmus szerinti feladatvégzés begyakorlottságának olyan szintje, amely az abszolút hibátlansághoz viszonyítva százalékban kifejezhető. (Egyszerűsítve: a tanuló a feladatvégzésben megközelíti a hibátlanságot, de még nem éri el sem a végrehajtás minőségében, sem időtartamában. A végrehajtás műveleteinek sorrendjét már jól ismeri.)

A jártasság kialakításának feltételei: jól megértett előzetes tudás, motiváló cél, az előzetes tudás szelektív felidézése (aktualizálása), a hiányzó tudás pótlása, megoldási terv kidolgozása és alkalmazása.

- *a készség:* jól begyakorolt, részben automatikussá vált művelet sor, ami rugalmasan alkalmazható eltérő szituációkban is. A készségek a tevékenység automatizált elemei, amely már a tudat közvetlen ellenőrzése nélkül funkcionálnak. A tanulás eredménye, amikor kellő gyakorlás után a cselekvéssor automatikusan lefut. Idegéletani alapját a dinamikus sztereotípiák alkotják: az egymást követő tevékenységelemek a beidegzés (begyakorlás) során állandóvá vált sorrendben követik egymást, ezért valamely elem végrehajtása automatikusan (gondolkodás

¹⁴ Dr. Angyal Ferenc- Czimmer István László: Didactica Minima. (Vázlatos jegyzet) PTE-PMMFK Pedagógia Tanszék) Budapest, 2001.

¹⁵ Pedagógiai Lexikon II. kötet. Keraban Könyvkiadó, Budapest, 1997. 120. oldal.

¹⁶ Pedagógiai Lexikon I. kötet. Keraban Könyvkiadó, Budapest, 1997. 517. oldal.

¹⁷ Pedagógiai Lexikon G-K. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1977. 277. oldal

nélkül) kiváltja a következőt. Bonyolultabb tevékenységnél többnyire nem a teljes cselekvéssor (minden elem) automatizált, hanem csak egyes elemek. Az automatizált elemek megkönnyítik a munkát, mert tehermentesítik az idegrendszert (az odafigyeléstől) és így a tudat a feladat egészére, végcéljára koncentrálhat.

A készségek elsajátításának lehetséges útjai:

- analízáló-szintetizáló út: először a részmozzanatok begyakorlása, majd ezek összekapcsolása;
- globális tanulás: részmozzanatokra bontás nélküli begyakorlás (sokszori ismétlés);
- transzferális tanulás: gyakorlás kezdetben egyszerűsített, mesterséges helyzetben (szimulátorokon), majd átvitel a valóságos helyzetbe (transzferálás).

A műszaki oktatásban (szakképzésben) különösen fontos az összetett, manuális munkakészségek kialakítása, amelyek csak kellő gyakorlással biztosíthatók. Számítani kell azonban arra, hogy a gyakorlások számának növelésével egy bizonyos ponton túl (átmenetileg) nem javul a cselekvéssor minősége (nem növekszik az automatizálódó elemek mennyisége), mert bekövetkezik a teljesítmény stagnálásának szakasza.¹⁸ (Természetesen, ez egyéntől és tevékenységfajtától függően változik.)

Mindezek figyelembevételével úgy gondolom, hogy a bázisok szakmai felkészítésének színvonalát és jelenlegi helyzetét, érdemes lenne átgondolni és a szükséges lépéseket megtenni annak érdekében, hogy a megszerzett tudás ne sorvadjon el, hanem folyamatosan fejlődve lépést tartson az igényekkel.

Készítettem egy-egy kérdés sorozatot a mentőbázisokon szolgálatot teljesítőknél. Egyet a darusoknak és egyet a konténerekre beosztottaknak. Úgy vélem ők azok, akiknek a legnagyobb rálátásuk van a mentőbázisok működésére, hiszen ők dolgoznak nap mint nap, a szerekkel és felszerelésekkel, tehát ők találkoznak leghamarabb a problémákkal. A kérdőíveket eljuttattam minden mentőbázisra, és a válaszokat kiértékeltem.

A feldolgozás során kiderült, hogy minden évben a legtöbb bevetése az első körben kialakított három mentőbázisnak volt. Alapvetően ennek a három mentőbázisnak az eredményeire támaszkodtam, de természetesen figyelembe vettem a többi mentőbázison lévő szerkezelő véleményét is.

További nehézséget okozott a konténerek alacsony vonulási száma, mert a reményeimtől eltérően nem adott lehetőséget reális kép kialakítására. Több bázison még nem is vonultak velük, és ezért, a tapasztalatokra vonatkozó kérdésekre nem is tudtak válaszolni. A szolnoki bázis konténereinek kezelőinek véleményét súlyozottabban vettem figyelembe, mert ők vonultak a legtöbbet.

A kérdőíves megkérdezés és egyéb iratok alapján a mai képzésre megállapítható, hogy átdolgozásra szorul. A parancsnokságokon folyó képzés a hagyományos régi rendszerre épül, amely ideológiája, hogy minden tűzoltónak azonos tudásra van szüksége. Ez a képzési rendszer valamikor megállta a helyét, de akkor még alig voltak különleges szerek. Jelen állapotban szinte minden parancsnokságon található különleges szerek, amelyek speciális képzést igényelnek. A szerkezelők nehezebb helyzetben vannak, mint a beosztott tűzoltók, mert az álta-

¹⁸ Adolf Melezinek: *Mérnökpedagógia*. OMIKK kiadvány, Budapest, 1989. 60. oldal

lános szakmai ismereteken kívül az adott szer kezelését is készség szinten kell tartaniuk. Mindez mellett a kárelhárításokra olyan rálátással kell rendelkezniük, hogy a riasztástól a bevonulásig döntésképesek legyenek. A kérdőíves válaszokra hivatkozva nyugodtan kijelenthetjük, hogy a kárfelszámolások menete –a daruk és konténerek bevetése esetén- nem egyszemélyi döntések sorozata. A kárfelszámolás vezetőjében megfogalmazódik az igény, hogy mit szeretne, majd egyeztetni kell a szerkezelőkkel, hogy hogyan lehet kivitelezni. Egy-két gondolatban összefoglalom, miért kell így történnie:

- a kárhely parancsnok nem biztos, hogy ismeri a szerek málházátát (pl.:nem a parancsnokságé a szer)
- nem ismeri a szer műszaki paramétereit (pl: a daru emelőképességét)
- a kárhely parancsnok nem biztos, hogy kellő rutinnal rendelkezik
- nem ismeri a szerkezelő képességeit, tapasztalatát
- lehet, hogy több lehetőség is kínálkozik a megoldásra

Minden válaszadónak az a véleménye, hogy a kárfelszámolások menete közös megbeszélés, és egyetértés alapján dől el. Arra a kérdésre, hogy mekkora beleszólása van a kezelőknek a folyamatokba, 24-en válaszoltak. Ebből 21-en (88%), úgy érzik, először kikérik a véleményüket, hogy milyen megoldást tudnak a kárfelszámolásra, majd a kárhely-parancsnok az alapján irányítja a felszámolást Ez mindenképp dicséretes dolog, hiszen ki tudná jobban szer alkalmazhatóságát, mint akit erre képeztek ki.

Összességében vizsgálva a bázisok működését több megoldásra váró problémát véltem felfedezni. Alapvetően bevethetőségnek a technikai háttér és a képzettség szabhat határt.

A technikai problémákat a dolgozatomban úgy érzem sikerült kellően kifejtennem. Nem volt céлом, hogy hibajegyzéket állítsak össze, ezért az egyedi problémákat – a szolnoki kezelőkkel egyeztetve-, nem mindet említettem meg. A felszerelések pótlását a közeljövőben mindenféleképp meg kell oldani, hiszen jelentős mértékben veszélyeztetheti a beavatkozások hatékonyságát.

A képzés, továbbképzés a tűzoltóságokon nélkülözhetetlen. Azonban a jelenlegi képzési rendszer – amely a parancsnokságokon folyik-, mára már elavult. Nem elég rugalmas, késő reagál a változásokra. A mentőbázisok készenlétbe állításáig a tematikus tervek valahogy lefedték a szakma főbb területeit, bár ahol sok különleges szer volt, már előtte is feszültségek keletkeztek. A vezetési és kezelési gyakorlatokat a tematikus képzés kiegészítéseként alkalmazták, és alkalmazzák ma is.

A bázisok létszámáról azonban ezen a téren megfeledeztek. A kezelők csak az általános elméleti és gyakorlati képzésen vesznek részt,- amely a daru és konténerek esetében- nem biztosítja a kellő elméleti és gyakorlati tudás elmélyítését. Speciális elméleti és speciális gyakorlásra lenne szükség, amely által szakmailag fejlődnének. Véleményem szerint ezeket a feltételeket helyi szinten lehetetlen biztosítani, vagy ha mégis akkor rendkívül költségesen.

Súlyos gondot okoz a felkészülésben az információhiány. Egyre több szakirodalom jelenik meg a témában, de nem jut el mindenkihez, aki érintett a bázisokkal kapcsolatban. A beavatkozások nincsenek eléggé propagálva, ezért a bázisok csak a saját káresetekből leszűrt tapasztalatokból meríthetnek, ami több bázison nagyon szegényes készletet jelent.

A gyakorlási lehetőségeket az anyagi gondok is nehezítik. A daru 76 liter gázolajat fogyaszt 100 km-en, és daruzás közben 14 litert óránként. Mivel túlsúlyos járműről van szó a jelenlegi jogszabály szerint, ha nem katasztrófaveszély elhárításra vesszük igénybe, 1120 Ft +Áfa / km útvonaldíjat kell utána fizetni. Ha valamelyik meglévő felszerelése megsérül, vagy

tönkremegy, azt a fenntartó parancsnokságnak kell megvennie. A Renault hordozó jármű fogyasztása 23,4 l /100 km. Szolnokon a daru felszerelését szállító IFA tehergépjárműnek a fogyasztása 22 l / 100 km.

JAVASLATOK A TAPASZTALATOK BEÉPÍTÉSÉRE AZ OKTATÁSBA

„A jó pap is holtig tanul!” –tartja a közmondás. Igaz ez a jó tűzoltóra is, hiszen nem lehet leállni a tanulással, mert a jogszabályok változnak, a technika fejlődik, és a velünk szemben támasztott igények és követelmények nőnek. Lépést kell tartanunk a fejlődéssel, ha a szakmánkat magas szinten szeretnénk művelni, és meg akarunk felelni a XXI. sz. kihívásainak.

Az oktatási rendszert is folyamatosan figyelni kell, és a társadalmi igényekhez hozzá kell igazítani az oktatási célokat. Ez a szakmai oktatásra, és képzésre is igaz, hiszen itt is nagyléptékű változások követték egymást. A változás a nagymértékű fecskendőváltással kezdődött, majd ezt követte a műszaki eszközök fejlesztése –vágó-feszítő felszerelések, motoros fűrészek, Honda szivattyúk stb.- és utána megjelentek a mentőbázisok.

Ezek a fejlesztések a tűzoltóságok életében jelentős változásokat hoztak. A Regionális Műszaki Mentő Bázisok készenlétbe helyezése új távlatokat nyitott a műszaki mentésben. Lehetőség nyílt a vegyi konténereken keresztül a vegyi balesetek felszámolására. A lehetőség, igen nagy felelősséggel is jár, melyet már a kezdetekkor felismertek. A kinevezett kezelőknek vegyész szakmával kell rendelkezniük. Addig, amíg ezeket a beosztásokat megfelelő szakemberekkel nem tudjuk betölteni, addig megbízással kell ellátni, de ez nem jelenti azt, hogy kisebb felelősség lenne a kezelőre bízva.

A szakdolgozatomban a konténerek bevezethetőségének vizsgálatával foglalkozó részben részletesen kifejtettem a vegyi -és műszaki konténer fontosságát. Ugyan ilyen fontosságot tulajdonítok a szerkezetek szakképzettségének. A fő hangsúlyt a gyakorlati képzésre helyezem, hiszen nem elég tudni valamit elméletben, azt a gyakorlatban is meg kell tudni valósítani. Ennek érdekében felvetődött bennem egy-két ötlet melyen érdemes lenne alaposabban végiggondolni.

Alapvetően a már kiképzett szakemberek képzését erősíteném meg, mert jelenlegi állapotban minősíthetetlen. Az állomány alapképzési rendszeréhez hasonló tematika kidolgozását tartom célszerűnek, ugyan úgy heti bontásban. A BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak engedélyezni kellene a daru bér munkára történő felhasználását. Olyan emelési bér munkákat kellene vállalni a darusok számára –megfelelő garanciákkal-, ahol az idő nem sűrget, és a teendőket van idő átgondolni. Természetesen a munkafeltételeket biztosítani kell. A munkát csak a feladatot végző kezelő jelenlétében, és egyetértésében szabad elvállalni a helyszín megtekintése után. Az elgondolásomat a kérdőívben feltett kérdésekre adott válaszokra alapozom, mert a 31 fő megkérdezett darusból 28 fő egyet értett velem, és úgy érzi a szakmai fejlődéséhez szükséges lenne, a különböző bér munkai gyakorlás. Célszerűnek tartanám, ha a befolyt összegből a munkát végző kezelők részesülnének. Véleményem szerint ez kiváló ösztönző erő lenne.

Azokon a bázisokon, ahol a környéken teherautó-bontók vannak, olyan megállapodást kötni, hogy a daruval különböző felállítási műveleteket végezzenek, különböző megoldásokat keresve. A lehetőségeket keresve ilyen bontókban komplett gyakorlatokat lehetne

végrehajtani a vegyi, vagy a műszaki konténerekkel kiegészítve. Úgy gondolom, hogy a MÁV-val is és a Honvédséggel is érdemes lenne keresni a kapcsolatot.

A konténerek szerkezelőinek is gyakorlásra van szükségük. A 31 kérdezettből 28-fő igényli a gyakorlási lehetőséget. Ne az udvaron folytatott gépkezelési gyakorlatokra gondoljunk, hanem alaposan előkészített, összetett feladat megoldását igénylő gyakorlatokra, ahol egy káresetet imitálva elejétől a végéig bármi előfordulhat. Megtörtént, vagy kitalált baleseteket berendezve, olyan feladatok elé állítani a szerkezelőket, amelyekkel valóban találkozhatnak a szolgálatellátás közben.

Az oktatásban, képzésben nagy hagyománya van a szemléltető eszközök használatának. A tűzoltóságok is rendelkeznek szemléltető eszközökkel, de a felhasználásuk nem elég hatékony. Amit egyértelműen be lehet mutatni természetes valóságában, azt nem kell más féle módon bemutatni. Azt viszont, amit nem tudunk megmutatni fizikai valóságában, azt a lehető legjobb módon kell szemléltetni, hogy az oktatásban résztvevők minél jobban érzékelhessék annak jellemző tulajdonságait. Erre több lehetséges mód is kínálkozik.

Szólnokon már szinte megszokott dolog, ha egy esemény történik, arról videofilmet készítenek, és digitális fényképeket. Az Interneten a tűzoltók által létrehozott honlapon is, - a „www.langlovagok.hu” – láthatóak hasonló fotók. Célszerűnek tartanám a daruk és a konténerek beavatkozásait videofilmre rögzíteni és azokat az oktatásban felhasználni. Természetesen nem az lenne a legfontosabb, hogy kiérkezve egy beosztott azonnal elkezdene rögzíteni a helyszínt. Tapasztalatból mondom, ha ezekre a szerekre van szükség, akkor ott nagy munka lesz, és ha a sajtóügyeletes 10-15 perc után érkezik is, még mindig tud annyi anyagot felvenni, amit fel lehet használni a képzés céljára. Az emelési gyakorlatokat, a kezelési gyakorlatokat, a kárfelszámolási gyakorlatokat, a vegyi baleset imitációkat, azok felszámolását, mind lehetne rögzíteni és oktatási célra felhasználni. A kérdőívben úgy éreztem, fel kell mérnem, hogy fogadnák a szerkezelők a szerek működésének videofilmre történő rögzítését. A kérdésre 33 fő válaszolt és ebből 24 fő hasznosnak találná, 3 fő nem tudott állást foglalni és 6 fő ellenezte az ötletet. Véleményem szerint ezekből a videóra rögzített esetekből többet tanulnának, mint az udvaron végzett súlynélküli gyakorlásból, és gépkezelői gyakorlatokból. A kérdőívben rákérdeztem arra is mi lenne a véleményük, ha ezeket a filmeket a BM Katasztrófavédelmi Oktatási Központ összegyűjtené és a szerkezelői tanfolyamokon, az utánpótlás nevelésben hasznosítaná. Kissé változott az arány de még így is a többség (21 fő) hasznosnak találta az ötletet, míg 5 fő nem tudta eldönteni és 7 fő ellenezte. Számomra ezek az eredmények azt sugallják, hogy a megkérdezettek pozitívan állnának hozzá egy ilyen jellegű oktatási szemléltetéshez.

A kérdőívek feldolgozása és kiértékelése után, kirajzolódott egy másik képzési rendszer is. Ez is, mint az előző a már meglévő szerkezelőket segítené a szakmai tudásuk szinten tartásában, illetve fejlődésében. Nem új keletű az ötlet, a képzési rendszerben posztgraduális képzésnek nevezik. Javaslatom az volna, hogy évente 15-20 fős csoportokba szervezve 3-5 napos „utánpótlás képzésen” vegyenek részt a kezelők. Emlékeztetni szeretnék mindenkit, vannak olyan szerkezelők, akik évente 1-2 vonuláson vesznek részt. Az elméleti részen megbeszelnék a jogszabályi változásokat, a jelentősebb káreseteket megnéznék videón, kiértékelnék közösen a beavatkozásokat, kötözői ismereteket felelevenítenék. Külső szakember ismertethetné az elmúlt időszak technikai újdonságait, amelyekkel találkozhatnak a káreseteknél, műszaki mentéseknél. A többi napra olyan bontókba, ahol teherautók, kamionok, buszok, munkagépek

találhatók, emelési gyakorlatokat szervezni a daruknak. A konténereseknek – természetesen nem a darusokkal együtt-komplett kárfelszámolási gyakorlatokat szervezni.

A két rendszer párhuzamosan is futhatna, egymást segítve, de véleményem szerint külön-külön is életképes lenne. A felmérésből kiderült, a kezelők igénylik a gyakorlatokat és szívesen vállalnának a darusok a bér munkákat is csak lenne lehetőségük gyakorolni. A konténeresek is szívesen járnának speciális gyakorlatokra, amelyekben ők is és a felszerelések is megmérettetésre kerülnének.

BEFEJEZÉS

Az első három mentőbázis készenlétbe helyezése óta lassan eltelt három év. Időközben létrehoztak még hat bázist, és így már kilenc működik. Úgy gondoltam érdemes számadást készíteni az elmúlt időszakról és megvizsgálni, mennyire volt eredményes a bázisok működése. Az eredmény alapján talán megállapítható mely területeken szorul felülvizsgálatra, és hogyan lehetne javítani a működés hatékonyságán.

Sajnos a kezdeti nehézségeken nem tudtak úrrá lenni a bázisok, és még most is szinte azokkal a problémákkal néznek szembe. A hiányos málházatot nem pótolta senki, és a munkavédelmi megfelelőségi papírok néhol még most sem állnak rendelkezésre.

A biztonságos munkavégzés feltételei több bázison is kívánnivalót hagynak maguk után. A daruknál a felszerelések hiánya (kötelek, összekötőelemek, élvédők, stb.) komoly nehézségek elé állítják a beavatkozókat. A konténeres málházata hiányos, némely felszerelés teljesítménye kicsi. A málházatot összeállításánál a beavatkozó állomány véleményét nem kérdezte meg senki.

A képzés területén nagy hiányosságok tapasztalhatók. Nincs tervszerű oktatási stratégia a szerkezelők számára, pedig speciális elméleti és speciális gyakorlati lehetőségekre lenne szükségük. A gyakorlati foglalkozások az udvarra korlátozódnak súlyok és konkrét elképzelések nélkül. A gyakorlati idők és követelmények nincsenek szabályozva, mindenki a saját elképzelése alapján gyakorol. Meg kell jegyezni nem a kezelők és közvetlen feletteseik hanyagsága, nemtörődömsége miatt, hanem azért mert nincsenek központi tematikus tervek, központilag szervezett gyakorlati lehetőségek. Nagyon féltő, hogy a már meglévő tudás is ellaposodik, kárba vész.

A felmérés és a hozzászólások alapján bátran kijelenthetem, hogy igen felelősségteljes emberek kerültek a bázisokra, mert teljesen átlátják a napi és a hosszútávon bekövetkező nehézségeket. Tisztán látják helyüket a szervezetben belül, és fel tudják mérni a vállalható és a szükségtelen kockázat tényét. Tudják mekkora felelősség nyomja a vállukat, de meg akarnak felelni a kihívásoknak.

Dolgozatomban arra kerestem a választ, hogy a már kiképzett szerkezelőknek milyen gyakorlati, képzési lehetőségeik vannak a bázisokon. Azért tartottam szükségesnek felmérni, mert ezek a kezelők 5-20 évig ezeken a szereken fognak szolgálatot teljesíteni. Úgy gondolom, ha nem lépünk a képzés területén, és nem biztosítunk megfelelő gyakorlatot a szereken, a felkészületlen kezelőkkel előbb-utóbb elveszítjük a nehezen kiharcolt lakossági bizalmat, és az elismertségünk könnyen ellenszenvre változhat.

A kérdőívek eredményét segélykiáltásnak érzékelem, amelyet a bázis szerkezelői fogalmaztak meg. Nem kérnek mást, csak a hiányzó feltételek pótlását. A hiányzó felszerelések

pótlását, a biztonságos munkavégzés feltételeinek lehetőség szerinti megteremtését, és a kellő szakmai rutin megszerzésének lehetőségét.

Bízom benne, hogy erre már felfigyeltek az illetékesek és lázas sietséggel keresik a megoldásokat a helyzet normalizálásának érdekében. Több lehetőség is nyitva áll a fejlődés érdekében. Fölvázoltam a kérdőívek feldolgozása alapján egy-két lehetséges irányvonalat, amely a kezelők számára kielégítő lehetőségeket biztosítana. Remélem, valamelyik elképzelés megvalósul majd az idők folyamán.

Úgy vélem akkor várhatunk el maximális teljesítményt beosztottjainktól, ha minden feltételt biztosítunk a felkészüléshez, és ez által, a későbbi munkavégzéshez.

A szakdolgozatomat a Regionális Mentőbázisok vizsgálatának szenteltem. Úgy gondoltam az elmúlt időszak elegendőnek bizonyul az eredményesség megvizsgálására és a tapasztalatok leszűrésére. A daruk esetében ez elegendő volt, de a konténerek esetében sajnos nem tudtam összegyűjteni annyi bevetési tapasztalatot a kezelők részéről, hogy reális következtetéseket tudjak levonni. Kérdőíves felmérést készítettem, minden bázis megkeresésével. Bázisonként 6-6 kérdőívet küldtem, külön a darusoknak és külön a konténerkezelőknek.

A kérdéseimmel három fő kérdéscsoportot alakítottam ki. Első kérdéscsoport a tanfolyamok hatékonyságára kérdezett rá, a szerkezelők szemszögéből. A második kérdéskör a bázisokon folyó jelenlegi képzést és gyakorlást érintette. A harmadik csoportba tartozó kérdéseimmel azt vizsgáltam, a szerkezelők részéről milyen képzési, gyakorlati igény jelentkezik a szakmai színvonal megőrzése és továbbfejlesztése érdekében.

Az eredményeket feldolgozva kialakult bennem egy kép arról, hogy milyen irányokba lehetne lépni a képzés területén.

A szakdolgozatom harmadik fejezetében egy-két javaslatot fogalmaztam meg az oktatás színvonalának emelésének érdekében. Dolgozatom megírását hasznosnak ítélem meg a téma szempontjából, mert remélem olyan problémákat sikerült feltárni, amelyek sürgős beavatkozásokat igényelnek. Javaslataimmal remélem felkeltettem az olvasó érdeklődését a téma iránt, és segítséget nyújthattam a megoldásokra.

Dékány László Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki Főiskolai kar, Pedagógia tanszék

2004

Konzulens: Dombi József, Főiskolai adjunktus

BIBLIOGRÁFIA

1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról

1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

1/2003. (1.9.) BM rendelet A tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének szabályairól

2/2003. (1.14.) BM rendelet A Riasztási és Segítségnyújtási Tervről, a Hivatásos Önkormányzati és az önkéntes tűzoltóságok működési területéről, valamint a tűzoltóságok vonulásaival kapcsolatos költségek megtérítéséről

48/1999. (XII. 15.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek katasztrófavédelmi feladatairól és a védekezés végrehajtásának rendjéről, valamint e szervek irányítási és működési rendjéről

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek szabályozásáról szóló EURÓPAI UNIÓ TANÁCSÁNAK 96/82/EK (1996.december 9.) SEVESO II IRÁNYELVE

11/1997. (II. 18.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek és az önkormányzati tűzoltóság hivatásos szolgálati viszonyban álló tagjaival kapcsolatos munkáltatói jogkörök szabályozásáról, valamint e szerveknél rendszeresített hivatásos beosztások meghatározásáról

32/2002. (XII. 12.) BM rendelet a hivatásos katasztrófavédelmi szerveknél, a tűzoltóságoknál, valamint az ez irányú szakágazatban foglalkoztatottak képesítési követelményeiről és képzési rendszeréről

38/2001. BM OKF Intézkedés A Regionális Műszaki Mentő Bázisok működéséről

56/2001. BM OKF Intézkedés A Regionális Műszaki Mentő Bázisok működéséről szóló 38/2001. BM OKF Intézkedés módosításáról

82/2000 BM OKF Intézkedés a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság és területi szervei, valamint a Tűzoltóság Rádióforgalmi Adatok Könyve.

Ficza András: *A Regionális Műszaki Mentő Bázisok bemutatása*. Szakdolgozat (SZIE YMMFK 2002) kézirat

BM KOK képzési rendszere 2003.

Pedagógiai Lexikon I.-III. kötet (Főszerkesztők: Báthory Zoltán – Falus Iván) Keraban Könyvkiadó, Budapest, 1997.

Adolf Melezinek: *Mérnökpedagógia*. OMIKK kiadvány, Budapest, 1989

Dr. Angyal Ferenc- Czimmer István László: *Didactica Minima*. (Vázlatos jegyzet) PTE-PMMFK Pedagógia Tanszék) Budapest, 2001.

Hajdú József: *Tűzvédelmi Ismeretek, A veszélyes Áruszállítás szabályozása, szállításának nagysága és mentésének lehetőségei* Szakdolgozat (k. n.) . Szolnok, 2001. kézirat.

A tűzvédelem középtávú fejlesztési koncepciója (2001-2005.)

<http://langlovagok.hu/tuzoltosagrol/koncepcio.shtml>. {2004.03.10. 18.25.h}

Pataky Iván: *A katasztrófavédelem kiindulópontja egy országos stratégia*

<http://www.zmka.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2000/4.html>. {2004.03.10. 20.10.h}

FÜGGELÉK

1. számú függelék



1. ábra. Szolnok bázis Daru (Liebherr LTM 1070/1 típusú autódaru)

2. számú függelék



2. ábra. Szolnok bázis vegyi (vegyi baleset-elhárító konténer.)

3. számú függelék.



3. ábra. A szociális konténer és ponyvás konténer, a töretlen fejlődést jelzi.

4 számú függelék.

Kérdőív a darukezelők részére.

Sor-szám	kérdés	válasz
1	Volt-e daruja a pk-ságnak a mentőbázis daruja előtt?	Igen – nem
2	A darukezelő tanfolyamot megfelelő szintűnek tartja a daru technikai tudásához képest?	Igen – nem – nem tudom
3	A vizsga előtt elegendő volt-e a gyakorlati idő a daru biztonságos kezeléséhez?	Igen – nem
4	A vizsga óta milyen rendszerességgel gyakorol a daruval?	Nem szoktam gyakorolni Hetente 1-2 óra Havonta 1-2 óra Negyed évente 1-2 óra Néha-néha, ha van kedvem
5	A vizsga óta milyen rendszerességgel gyakorol a csörlővel?	Nem szoktam gyakorolni Hetente 1-2 óra Havonta 1-2 óra Negyed évente 1-2 óra Néha-néha, ha van kedvem
6	Elegendőnek tartja ezt az időt?	Igen – nem – nem tudom
7	Van-e lehetősége súlyokkal gyakorolnia ?	Igen – nem
8	Elegendőnek tartja-e a vezetési gyakorlatokat??	Igen – nem – nem tudom
9	A biztonságos munkavégzéshez minden feltétel biztosított?	Igen – nem Megjegyzés:.....
10	Meg van elégedve az emelőkötelek számával , fajtájával, és műszaki állapotával?	Igen – nem
11	Az összekötőelemek számával, teherbírásával?	Igen – nem
12	A darunak megfelelő talpai vannak?	Igen – nem – nem tudom
13	A csörlő teljesítményével meg van elégedve?	Igen – nem
14	A daru teljesítményével meg van elégedve?	Igen – nem
15	Véleménye szerint szüksége lenne önnek arra, hogy bér munkákkal különböző helyzetekben tudjon gyakorolni?	Igen Nem Nem tudom
16	Hasznos lenne ön szerint, ha a daruk bevetéseit videóra rögzítenék és a	Igen – nem – nem tudom

	parancsnokságok a továbbképzések során egymás felvételeit megnézhetnék?	
17	Esetleg a BM KOK összegyűjtené és a tanfolyamokon a hallgatók tanulmányozhatnák?	Igen – nem – nem tudom
18	A mentőbázis daru amióta megvan kb. hány bevetésen vett részt ön szerint?	1-10 bevetés 11-20 bevetés 21-30 bevetés kb.....bevetés
19	Ön kb. mennyi káreset felszámoláson vett részt a daruval?	1-10 bevetés 11-20 bevetés 21-30 bevetés kb.....bevetés
20	A felszámolás során hogyan dől el a felszámolás menete?	A kezelő dönt, a kárhelypk. nem szól bele Közös megbeszélés, és egyetértés alapján A kárhelypk. Dönt, a kezelő végrehajtja
21	Mekkora beleszólása van a kezelőnek a folyamatokba?	Semmi, csak végrehajt Megkérdezik, hogy tudná megcsinálni Ő dönti el a felszámolás menetét
22	Volt már olyan káreset, ahol a kezelő véleményével ellentétes utasítást kellett végrehajtani?	Igen – nem
23	A káresek felszámolása után rendszeres a kiértékelés?	Igen- nem – néha
24	A darukezelők egymás között meg szokták beszélni a történeteket?	Igen mindet Az érdekesebbeket Nem
25	A tapasztalatokat át szokták adni egymásnak?	Igen – nem – néha – nem tudom
26	Volt olyan káreset amelyet saját erővel nem tudtak felszámolni, és külső segítséget kellett hívni? (Másik darut?)	Igen – nem
27	Ha a daru más pk-ság működési területére vonult, a káresetnél lévő egységekre az emelés során lehetett számítani, vagy nem?	Igen – nem – még nem volt rá példa
28	Mennyire szereti, ha darura osztják?	Szeretek a darun lenni Mindegy melyik szeren vagyok Kényelmetlenül érzem magam, ha a darun vagyok Kifejezetten utálok, ha a darura vagyok osztva
29	Önmagától jelentkezett a daru tanfolyamra, vagy kijelölték?	Önmagamtól jelentkeztem Rábeszéltek a feletteseim, hogy jelentkezsem Nem tudtak mást kijelölni a csoportból Több alkalmas személy közül engem választottak Kész tények elé állítottak, nem volt beleszólásom
30	Többnek érzi a darut, mint tűzoltótechnikai	Kevesebbnek érzem, mert csak néha vonul

	eszközt, mint a többi szert?	Úgy érzem ez is csak egy szer, mint a többi, csak mást tud. Többnek tartom az ára miatt. Többre tartom az alkalmazhatósága miatt. Úgy érzem ezzel a szerrel nagy dolgokat tudnánk végrehajtani! Egyéb:.....
31	Volt már olyan, hogy nem tudott szabadságra menni, mert nem volt aki helyettesítse?	Igen – nem
32	Érzése szerint, érte már valamilyen hátrány azért mert a darun teljesített szolgáltatot?	Igen – nem - nem tudom
33	Érzése szerint, származott valamilyen előnye abból, hogy a darun teljesített szolgáltatot?	Igen - nem - nem tudom
34	Véleménye szerint vannak-e még olyan eszközök amelyeket érdemes lenne elhelyezni a darun, vagy a felszerelést hordozó járművön, az eredményesebb felszámolás érdekében?	1 2 3 4

5 számú függelék

4. Táblázat. Kérdőív a műszaki és vegyi baleset-elhárító konténer kezelői számára.

Sor-szám	kérdés	válasz
1	A konténer kezelő tanfolyamot megfelelő szintűnek tartja-e a konténerek technikai tudásához képest?	Igen – nem – nem tudom
2	A vizsga előtt elegendő volt-e a gyakorlati idő a konténerek felszereléseinek biztonságos kezeléséhez?	Igen – nem
3	A vizsga óta milyen rendszerességgel gyakorol a műszaki konténer felszereléseivel?	Nem szoktam gyakorolni Hetente 1-2 óra Havonta 1-2 óra Negyed évente 1-2 óra Néha-néha, ha van kedvem
4	Elegendőnek tartja ezt az időt?	Igen – nem – nem tudom
5	A vizsga óta milyen rendszerességgel gyakorol a vegyi konténer felszereléseivel?	Nem szoktam gyakorolni Hetente 1-2 óra Havonta 1-2 óra Negyed évente 1-2 óra Néha-néha, ha van kedvem
6	Elegendőnek tartja ezt az időt?	Igen – nem – nem tudom
7	Szokta-e gyakorolni a konténerek föl-le rakását?	Igen – nem
8	A biztonságos munkavégzéshez minden feltétel biztosított?	Igen – nem Megjegyzés:.....
9	Meg van elégedve a felszereltségekkel, és a felszereltségek műszaki állapotával?	Igen – nem
10	A jármű műszaki paramétereivel meg van elégedve?	Igen – nem
11	Véleménye szerint szüksége lenne önnek arra, hogy gyakorlatokon különböző helyzetekben tudjon gyakorolni?	Igen Nem Nem tudom
12	Hasznos lenne ön szerint, ha a konténerek bevetéseit videóra rögzítenék és a parancsnokságok a továbbképzések során egymás felvételeit megnézhetnék?	Igen – nem – nem tudom
13	Esetleg a BM KOK összegyűjtené és a tanfolyamokon a hallgatók tanulmányozhatnák?	Igen – nem – nem tudom
14	A konténerek amióta megvannak kb. hány bevetésen vettek részt ön szerint?	1-10 bevetés 11-20 bevetés 21-30 bevetés kb.....bevetés

15	Ön kb. mennyi káreset felszámoláson vett részt a konténerekkel?	1-10 bevetés 11-20 bevetés 21-30 bevetés kb.....bevetés
16	A felszámolás során hogyan dől el a felszámolás menete?	A kezelő dönt, a kárhelypk. nem szól bele Közös megbeszélés, és egyetértés alapján A kárhelypk. Dönt, a kezelő végrehajtja
17	Mekkora beleszólása van a kezelőnek a folyamatokba?	Semmi, csak végrehajt Megkérdezik, hogy tudná megcsinálni Ő dönti el a felszámolás menetét
18	Volt már olyan káreset, ahol a kezelő véleményével ellentétes utasítást kellett végrehajtani?	Igen – nem
19	A káresetek felszámolása után rendszeres a kiértékelés?	Igen- nem – néha
20	A kezelők egymás között meg szokták beszélni a történeteket?	Igen mindet Az érdekesebbeket Nem
21	A tapasztalatokat át szokták adni egymásnak?	Igen – nem – néha – nem tudom
22	Volt olyan káreset amelyet saját erővel nem tudtak felszámolni, és külső segítséget kellett hívni? Mi volt az oka?	Igen – nem Ok:.....
23	Ha a konténerekkel más pk-ság működési területére vonultak, a káresetnél lévő egységekre a felszámolás során lehetett számítani, vagy nem?	Igen – nem – még nem volt rá példa
24	Mennyire szereti, ha a mentőbázis konténereire osztják?	Szeretek a konténereken lenni Mindegy melyik szeren vagyok Kényelmetlenül érzem magam, ha a M-V konténeren vagyok Kifejezetten utálok, ha a konténerekre vagyok osztva
25	Önmagától jelentkezett a konténeres tanfolyamra, vagy kijelölték?	Önmagamtól jelentkeztem Rábeszéltek a feletteseim, hogy jelentkezsem Nem tudtak mást kijelölni a csoportból Több alkalmas személy közül engem választottak Kész tények elé állítottak, nem volt beleszólásom
26	Többnek érzi a konténereket, mint tűzoltótechnikai eszközöket, mint a többi szert?	Kevesebbnek érzem, mert csak néha vonul Úgy érzem ez is csak egy szer, mint a többi, csak mást tud. Többnek tartom az ára miatt. Többre tartom az alkalmazhatósága miatt. Úgy érzem ezzel a szerrel nagy dolgokat tudnánk végrehajtani! Egyéb:.....
27	Volt már olyan, hogy nem tudott szabadságra menni, mert nem volt aki helyettesítse?	Igen – nem

28	Érzése szerint, érte már valamilyen hátrány azért mert a konténereken teljesített szolgálatot?	Igen – nem - nem tudom
29	Érzése szerint, származott valamilyen előnye abból, hogy a konténereken teljesített szolgálatot?	Igen - nem - nem tudom
30	Véleménye szerint vannak-e még olyan eszközök amelyeket érdemes lenne elhelyezni a konténereken, az eredményesebb felszámolás érdekében?	1 2 3 4

6.számú függelék.

A Liebherr LTM/1 terhelési táblázata 10/3

Horogszekrény távolsága a for- gózsámolytól (m)	A gémekek kitolt hossza (m) CODE > 003< TB95 1000.X (X)													
	10,6	14,0	14,0	17,4	17,4	20,7	24,1	24,1	27,5	30,9	30,9	34,3	37,6	40,0
3,0	48,0	35,0	39,5											
3,5	48,0	36,0	40,5	26,5	28,7	27,5								
4,0	45,5	37,0	42,0	27,8	31,0	29,8	26,3	18,5						
4,5	42,0	38,5	40,5	30,0	33,0	31,5	27,1	18,7	18,0					
5,0	37,5	37,5	38,0	32,0	32,5	32,0	28,0	18,9	18,1	18,4	16,2			
6,0	31,0	31,0	31,5	30,5	28,3	28,0	25,2	20,3	18,4	18,7	16,3	15,3		
7,0	26,4	25,8	26,3	24,8	25,1	23,5	22,3	20,6	18,7	18,1	15,5	15,3	12,7	10,1
8,0	21,9	21,2	21,8	20,4	21,7	19,4	18,5	18,4	18,3	16,7	14,4	14,7	12,7	10,1
9,0		17,7	18,4	17,0	18,3	16,3	15,6	16,5	15,6	15,4	13,4	13,7	12,3	10,1
10,0		14,8	15,4	14,4	15,5	13,9	13,4	15,0	13,5	13,4	12,4	12,7	11,5	9,8
12,0				10,3	11,3	10,4	10,1	12,1	10,3	10,3	10,7	10,3	10,2	9,0
14,0				7,6	8,6	7,8	7,8	9,4	8,1	8,1	9,4	8,2	8,2	7,7
16,0						5,9	5,9	7,5	6,4	6,5	8,0	6,6	6,7	6,6
18,0						4,5	4,5	6,1	4,9	5,2	6,5	5,4	5,5	5,4
20,0							3,4	5,0	3,7	4,0	5,4	4,2	4,4	4,4
22,0									3,0	3,2	4,4	3,4	3,6	3,5
24,0									2,4	2,6	3,7	2,8	3,0	2,9
26,0										2,1	3,2	2,3	2,5	2,4
28,0											1,6	2,8	1,9	2,0
30,0												1,4	1,7	1,6
32,0													1,3	1,3
34,0													1,0	1,0

A táblázat 6 t ellensúlylap készlettel értendő (3,8 t +2,2 t)