

ALAGÜTRANDEVU

Az 1993 évi Polgári Védelmi Nap apropóján, az esemény sorozat megnyitójaként sajtótájékoztatót tartottak a budapesti METRÓBAN.

Bár akadémiai tanulmányaim során volt szerencsém a metró védelmi berendezéseit megcsodálni, mégis örültem, hogy a Polgári Védelem Országos Parancsnoksága, valamint a Fővárosi Polgármesteri Hivatal Polgári Védelmi Parancsnoksága munkatársainak közvetlen kalauzolása mellett részt vehettem az újságíróknak tartott, éjszakai kiránduláson.

Természetesen a helyszín a METRÓ ALAGÜT volt. A Polgári Védelem és a METRÓ SZAKSZOLGÁLAT vezetői rövid bevezetőjükben elmondták, hogy a metró kettős funkciót ellátó létesítmény. Fő funkciója a szállítás, amikor napi 1 millió 200 ezer utast juttat el a főváros négy világtája felé.

A másik funkció a VÉDELEM, melyet alapvetően két üzemmódban valósíthat meg.

A normál védelmi üzemmód esetén a metró megfelelő védelmet nyújthat szélsőséges időjárási viszonyok, árvizek, tüzek, stb. esetén. A metró "igazi" védelmi funkciója azonban a túlélést biztosító POLGARI VÉDELMI ÜZEMMÓD, amely megfelelő védelmet biztosíthat háborúk, nukleáris katasztrófák esetén is. Olyan esetekben a két metróvonal alig több mint 200 ezer embert képes védett óvóhelyként befogadni.

A mélyvezetésű szakaszokon kialakított szektorok harmadosztályú (max. $5 \times 10^5 \text{ Pa}$), a kéreg alatti szakaszok negyedosztályú (max. $2 \times 10^5 \text{ Pa}$) védőképességgel rendelkeznek.

A tájékoztató és bemutató konkrét helyszíne a metró 12 szektora (É-D-n 9 db; K-NY-n 3 db) közül az Arany János utcai szektor volt.

A szektorok 2-3 metróállomást és az őket összekötő alagútrendszert, valamint a kiegészítő, kiszolgáló rendszert foglalják magukba.

Normál védelmi üzemmódban a metró különböző egységei, a szektorok a főváros energiarendszerében, víz- és

csatornahálózatokhoz kapcsolódva látják el funkciójukat.

E külső rendszerek meghibásodása esetén a szektorok saját energiaforrások segítségével képesek megfelelni a követelményeknek. Így ezen önálló egységek 2-3 hét túlélést biztosíthatnak az alagútban megbújt embereknek.

A szektorok szükségenergia ellátását DIESEL GÉPHÁZ-ban telepített gépek biztosítják.

- motor: 2 db 530 LE teljesítményű Diesel-motor
- generátor: 2 db 480 kW
- a gépház teljesítménye: 2 x 350 kW
- az üzemanyagellátást 2 db 20 m³-es fő és 2 db 300 l-es napi tartályból biztosítják.

A gépházban negyedévenként üzemi próbát tartanak.

Az élethez szükséges víz és levegő szolgáltatását természetesen abban az esetben is biztosítják, ha a levegő és a környezet szennyezetté válik.

A szektorok szűrő-szellőző rendszere képes a vegyi és sugár szennyezett levegő szűrésével tiszta levegőt juttatni az alagútba.

A szellőző rendszer fő elemei: a szellőző gépház, a fő szellőző és a keringető szellőző.

A szellőző rendszer teljesítménye:

- hűtés nélkül 18 000 m³/ó
- hűtéssel 16 000 m³/ó
- a keringető szellőző teljesítménye a két alagút között 60 000 m³/ó.

A szektorok legfontosabb elemei a kapuk, amelyek a mozgólépcső-lejtaknát és a főszellőző aknát zárják el a külvilágtól, illetve az alagút-szakaszokat egymástól.

A kapuk főbb adatai:

- tömegük a mérettől függően 10 000-11 000 kg;
- légmentes zárás 160 atmoszféra nyomással történik;
- zárás kézi módszerrel: 12 perc;

- gépi módszerrel: 2 perc;
- az alagútban a sínek felszedése a zárás helyén
8 - 10 perc;
 - a kapuk teherbírása 3 atmoszféra külső nyomás.

Ezen nyílászáró szektorok megfelelő védelmet biztosítanak a léglökési hullámokkal szemben, és tökéletes a gáz- és vízzáró képességük.

(Pl.: külső víztömeg - árvíz - esetén, ha az állomások nem is üzemelnek, az alagút vízmentesen lezárható.)

A külső vízhálózat sérülése esetén belső kutakból, vagy konzervvíz készletből naponta, személyenként 2-2,5 l ivó, illetve 30 l szociális vizet képesek biztosítani. A szektorok vízhálózata: egy vízvezeték rendszer, 50 m-enként vízcsappal, amely egyrészt csatlakozik a főváros vízrendszeréhez, másrészt csatlakoztatható a szektor saját kútjához.

A szektorban 300-500 m-enként található illemhely. A szektorok egészségügyi ellátását (elsősegély) a legközelebbi kórház, egészségügyi intézmény szektorba települt néhány fős részlege biztosítja. Fontos, hogy az óvóhelyi védelmet kereső személyek, a saját egészségük érdekében szedett gyógyszereket lehetőség szerint 2-3 hétre vigyék magukkal, mert a speciális igényeket az egészségügyi részleg nem képes kielégíteni.

Fontos tudnivaló, hogy a szektorokat a lakosság lehetőleg higgadtan, pánik nélkül foglalja el és a legfontosabb személyes felszerelésen kívül (takaró, gyógyszer, néhány napi élelem, stb.) semmi feleslegeset ne vigyen magával, mert az alagút befogadó képessége méterenként 4-6 fő.

A több mint kétórás éjszakai kirándulás és tájékoztató végére az újságírók választ kaptak felmerült kérdéseikre, saját szemükkel győződhetek meg arról, hogy az alagútban nincs hadikórház, eldugott erőmű, titkos alagutak és vezetési pontok.

Szinte egybehangzó volt véleményük, "megnyugtató érzés, hogy a budapesti metró - melyben a különleges berendezések és helyiségek kialakítása az összköltség 4-6 %-át tette ki - megbízható védelmet nyújt a főváros lakosságának 10 %-a részére."

Kuti Géza szds.
ZMKA Mű.tanszék

T A R T A L O M

Tájékoztató az MHTT küldöttgyűléséről (Dr. Bodrogi László mk. alez.).....	3
Gyártásra kész a harcjárműveket felülről megsemmisítő akna (Dr. Haralyi László alez.).....	6
Az aknamentesítés eszközei lépést tartanak az aknákkal (Dr. Haralyi László alez.).....	8
Új pontonhidkészletet rendszeresítenek az orosz haderőben (Dr. Haralyi László alez.).....	10
A osztrák hadseregben szervezett műszaki csapatok fegyverei (Kenyeres Dénes őrgy.).....	11
A ZMKA Műszaki tanszék 1992-ben megjelent jegyzetei (Lukács László őrgy.).....	14
Az idegen hadseregek átjárónyitó eszközei II. (Lukács László őrgy.).....	18
A szükség vízellátás végrehajtásának néhány tapasztalata (Dr. Vasvári Vilmos ny. ezds.).....	31
Tájékoztató az 1992. évi DETOPRIM címeiről (L.L.).....	39
Az ETI és a KLKF Műszaki tanszéke által tervezett és épített hidak 1961-1992. (Deák Ferenc őrgy.).....	40
Alagútrandevú /látogatás a metróban/ (Kuti Géza szds.).....	47