

A SZÜKSÉG-VIZELLÁTÁS VÉGREHAJTÁSÁNAK NÉHÁNY TAPASZTALATA

A természeti erők, a növekvő civilizációs ártalmak hatására bekövetkező zavart állapotok - többek között - a szükséges-vizellátás üzemeltetését követelték, követelik.

A kárt szenvedettek érdekében kerül a szükség-vizellátás az alapfeladatok sorába, éppen a természeti csapások, ipari, mezőgazdasági katasztrófák, szállítási havariák, esetleg terror és /vagy diverziós tevékenységek következményei miatt.

Ma már a természeti csapások következményeinek felszámolása kevésbé elválasztható az ipar, mezőgazdasági vegyi anyagoktól hozzáadódó szennyeződéstől.

Ez indokolja, hogy értékeljük a szükség vizellátással összefüggésben a "kémiai biztonságot". Magyarországon - valószínűsíthetően a hasonló átalakulásban lévő országokban - ez a biztonság rendkívüli körülmények esetén jelenleg különösen sajátos.

A vizellátásra veszélyes üzemek korábbi nyilvántartása az ipari-mezőgazdasági privatizáció és szerkezetváltás miatt kevésbé tekinthető naprakésznek. A veszélyes üzemek katasztrófa-tervei a profilváltoztatás - esetenként egyéb feltételek - miatt nehezebben megvalósíthatóak (a létszámváltozások miatt a szükség-üzemállapot is nehezebben vezérelhető!).

Rendkívüli helyzetben az említett szélsőséges események hatására vízminőségromlással kell számolni: felszíni vizeknél, vízszállító csővezetékeknél, ivóvizet tároló berendezéseknél.

A helyszíni gyorsstervezés főbb összetevői

Szélsőséges vízminőségromlás - vízmérgezés -
Magyarországon néhány óra alatt már bekövetkezett a

"Tiszavölgyi árvíz" idején 1970-ben, a Szamos folyó völgyében.

Ebben a térségben 1970. május 16-án a reggeli órákra 360 km² került előntésre egy újabb váratlan árhullámtól, amikor 14 db mezőgazdasági méregraktár is megrongálódott és a méreganyag * felúszott, oldódott. Május 23-át követően néhány napig 240 km²-re csökkent a víz alatt levő terület nagysága, míg május 28-tól hosszabb ideig - az esetenként csapadékos június, valamint részben az elszivárgási nehézségek (a bekövetkezett feliszaposodás) miatt - mintegy 160 km²-nyi terület maradt összefüggően víz alatt.

Ezen kívül a 360 km²-nyi területen - településeken belül, közlekedési vonalszakaszokon, mezőgazdasági művelés alatt álló részeken - több helyen maradtak a mélyebben fekvő tereprészek hosszú ideig több száz m² felületű - maximum 1,5 m mélységű - előntések.

A váratlanul bekövetkezett - a Szamos alsó szakaszán katasztrófa-állapotot előidéző - második árhullám legszélsőségesebb következményeinek értékelése alapján azonnal megkezdődött Nyiregyházán a már korábban itt tevékenykedő hadtest árvízvédelmi törzsnél a polgári védelmi lehetőségek figyelembevételével a szükség vizellátás gyors tervezése (korábban ilyen feladatra még sor nem került).

Alapkiindulás volt a Polgári Védelem és Köjál felderítési eredményekre, vizmintavizsgálatokra alapozottan, hogy komplex vztisztítást kell alkalmazni az árhullámtól körülzárt "Fehérgyarmati kórház", a korábbi visszatelepítés következtében újra mentésre utalt lakosság, de ugyancsak a háziállatok részére jelentkező ivóvizigény miatt kiegészítő követelmény volt a túlklórozott fertőtlenített víz kiszolgáltatása a nagymennyiségű felúszott istállótrágya, a nagyszámú állati tetem miatt is.

* A feloldódott műtrágyákon kívül a vízből szélsőséges koncentrációban aldrin, DDT, dieldrin, lindán volt kimutatható.

A Felső-tiszai árvíz korábbi következményei miatt a polgári szakvállalatoktól vízszállító gépkocsik még biztosíthatóak nem voltak és az országos kiterjedésű későbbi felmérés-egyeztetés alapján is csak május 22 után álltak rendelkezésre helyközi szállításra locsoló kocsik. Az árvíz összehatása miatt hagyományos tisztítású, de itt nem elégséges klórkoncentrációjú ivóvíz szállítási fordulója - távoli polgári vízműtől - 180-250 km lett volna.

A lehetőségek és adottságok gyors elemzésével, az operatív egyeztetések és együttműködések végrehajtásával, az újbóli kitelepítés, a visszatelepítés állapotjellemzőinek előrebecslésével, mindezekre alapozottan a vízigények számvetésével 16-án 23,00-kor a szükség-vizellátás terve jóváhagyásra került. Az előzetes adatokat már tartalmazó munkatérkép vezetése ezzel megkezdődött és a szükség vizellátás érdekű törzsmunka 44 napig tartott, még azon túl is, hogy a hadtest árvízvédelmi törzs helyőrségébe visszatért. A munkatérképen elsősorban a Szamos-Tisza vonala mentén - illeszkedve az új kialakult partviszonyokhoz - a komplex víztisztítók üzemelésének helyei kerültek kijelölésre és a további időszakokra pedig négy vizellátási körzet, egyenként közel 80 km² terjedelemmel. Az 1. Fehérgyarmat, a 2. Jánkmajtis, a 3. Csenger, a 4. Tunyogmatolcs központtal. A vízközpontok, őrzött vízelosztó pontok, kitelepült Kőjál-részlegek objektumai, az ivóvízszállítás útvonalai, a helyreállított mélyfúrású kutak feltüntetése, vízszállításba bekapcsolása és más fontos tevékenység rögzítése folyamatosan történt.

A helyszíni szervezőmunka kiemelt tevékenységei

A végrehajtást segítő irányítás (hdt. MÖF Léka Gyula, PVOP illetékes osztályvezetői: felkészülési-kiképzési Pataky Iván, műszaki Kovács Sándor, valamint vegyi Tokaji Gábor), a szükség vizellátás koncentrált vezetése (szerző) a kiegészítő és járulékos feladatokkal együtt a szervező munka dinamikus

kézbentartását követelte. A helyzetváltozásal összefüggő részintézkedések változtatása ez esetben az első időszaknak volt jellemzője, nem egy esetben naponta többször is, különösen a vízszállítás módjára (helikopterrel, lánctalpas úszógépkocsival, ekkor még csak esetenként néhány hadtáp vízszállító gépkocsival) és helyére vonatkozóan. Az ivóvíz szétosztása az első órákban, napokban (viszonylag kis mennyiség távolról szállítva) a vízszállítóról a felhasználóhoz (személyek edényzetébe, kórházak víztárolójába) történt, mert ekkor vízelosztó pontokat csak a kitelepítésre kerülők gyülekező helyein lehetett biztonságosan őrizni.

Mindezek felvillantása után a szükség vízellátással összefüggő vagy azt befolyásoló tevékenységek időrendje az alábbi volt.

1. időszak, 5 nap (május 16-21.)

05.16.	09,00-tól	Újbóli részleges kitelepítés
05.17.	07,00 - 05.18.	12,00 tömeges kitelepítés
05.18.	11,30-ra	ho.mű.z.-ak vízellátó erőinek-eszközeinek beérkezése (5 klt. komplex vízszűrő)
05.18.	12,00-ra	mű. utász dd. vízellátó (Béke) alegység beérkezése (1 klt. komplex vízszűrő)
05.18.	16,00 - 05.21.	19,00 vízközpontok üzemelése kétszeri áttelepüléssel a Szamos-Tisza mellett: a Mándok-Tiszaszalka-Jánd - Ökörítőfülpös - Csenger vonal mentén, a tisztított víz önálló ellenőrzésével

- 05.20. - 05.24. között a lakosság részleges visszatelepítése
- 05.21. - 05.24. között a PV-től átadott 30 db szivattyú igény szerinti telepítése (áttelepítése) ivóvízáteléshez

2. időszak, 16 nap (május 2. - június 6.)

- 05.22. 06,00 - 05.24. 16,00 vízközpontok üzemelése, Ökörítőfülpös- Csenger
- 05.22. - 06.06. között országos méretű kiválasztással 36 db "locsolókocsi" ivóvízszállítást végez a vízközpontokról a vízvételző helyekre, kijelölt objektumok (kórház, kenyérgyár) részére az életbentartás érdekében
- 05.24. 03,45-re a HDS ö. vízellátó szd. az M elrendelését követően beérkezik Nyíregyházára 6 kft komplex vízsűrővel és jól képzett állománnyal (vegyész + gépész technikusok)
- 05.25. - 06.25 között PV-erők segítségével 182 db gumi-víztartály telepítése, áttelepítése, felhasználása igény szerint a vízelosztó pontokon, polgári objektumoknál, részben családoknál

05.25. 10,00-kor	mü.u.dd., ho.mü.z.vello. alegy- ségek útbaindítása helyörsé- geikbe (1. váltás)
05.25. - 06.25 között	Nyíregyházáról Mátészalkára és Csengerre kitelepített Köjál részlegek bekapcsolódása a tisztított víz ellenőrzésébe, mentesítésbe (lakások + objektumok)
05.25 - 06.06. között	HDS ö. vello.szd. tevékenysége az 1., 2. és 4. vello. körzetben, 2-2-2 vízközponttal és a PV 30 db szivattyújával. Polgári vállalatoktól (SZAVI- CSAV) 2 db Hidropur víztisztító üzemelése a 3. vello. körzetben 2 vízközpontként az ö. vello. szd.pk. felügyeletével
05.25. - 05.27.	Lakosság visszatelepítése I. ütem
05.28. - 05.30	Lakosság visszatelepítése II. ütem
05.31. - 06.03.	Lakosság visszatelepítése III. ütem
05.28. - 06.06.	örzött vízelosztó pontok (ivó- vízvételvezető helyek) kijelölése, működése lakosság- és mentesít- és- (terep) érdeken, valamint 4x4 db mélyfúrású kút helyreál- lítása, fertőtlenítése
06.06-án	OVH szervezésében csehszlovák komplex vízszűrő települése

Tunyogmatolcson szükségüzemá-
llapotú üzemelés céljából

3. időszak, 23 nap (június 7. - 29.)

06.07 10,00	HDS ö.vello.szó. útbaindítása helyőrségébe (2. váltás)
06.07. - 06.18.	Csehszlovák vízsűrő üzemelése még elszigetelt településen
06.19. - 06.24.	Magyar polgári kezelőszemélyzet kiképzése a megvásárolt vízsűrő üzemeléséhez
06.07. - 06.24.	4 db őrzött vízelosztó pont működése 30 db szivattyúval
06.07. - 06.29.	Mélyfúrású kutak folyamatos üzembehelyezése
06.07. - 06.24.	"locsolókocsikkal" vízszállítás másik vízsűrőktől, üzemelő mélyfúrású kutaktól
06.07. - 06.24.	A 2 db Hidropur vízsűrő igény szerinti üzemeltetése polgári vízmű felügyeletével
06.25.	Polgári vízszállító gépkocsik útbaindítása köztisztasági vállalatokhoz (több megyébe és a fővárosba)
06.08. - 06.24.	Ivóvízhálózat jelentős részének

helyreállítása, közkutak előkészítése, próbaüzemelés

06.25. - 06.28.

4 db nagy tárolókapacitású és őrzött vízelosztó pont bontása, a szükség vízellátás többi elemeinek felszámolása (PV 182 db gumi víztárolójának összegyűjtése, a 30 db - ivóvízátemeléshez telepített - motoros szivattyú bontása, málházása, leadása, a 2 Hidropur átadása polgári vízművállalatnak, a komplex vízszűrő - 3. váltás - bevonul az OVH alárendeltségébe)

06.29.-én

Az átadásra kerülő volt vízellátási körzetek utolsó szemrevételező bejárása a hdt. MÜF , az irányító munkában résztvevő PVOP osztályvezetők, a szükség vízellátás végrehajtását vezető parancsnok, valamint a megyei államhatalmi szerv, Köjál, Vízes és csatornamű Vállalat képviselőivel.

A bemutatott rendkívüli helyzetet megelőzően az országnak ez a része a közüzemi vízellátásból nagyon kevésbé részesült, így helyi szakemberek sem voltak, tehát a szükség üzemállapotú üzemellátás alapfeladatait sem ismerhette itt senki.

A tevékenységek időrendjét értékelve - a három

időszakot figyelembevéve - megállapítható:

- amennyiben a lakosság (és az állatállomány) egy része a mentésre kijelölt területen marad, akkor mindenképpen törekedni kell a minimális életfeltételek biztosítására;

- a normál vízszolgáltatás megszűnése és az elfogadott újbóli normál állapot közötti időtartam a sajátos jellemzők alapján három - jól elkülöníthető - részre osztható;

- az **első időszakban** - a bemutatott helyzetben öt napon keresztül - csak a túléléshez szükséges vízmennyiség került megközelítési nehézségekkel kiosztásra,

- a **második időszakban** az életbentartás érdekében az ellátásra kerülő lakosság és a háziállatok részére már növelt vízmennyiség kiadása követelmény,

- a **harmadik időszakban** a helyreállítási munkák előrehaladása lehetővé teszi - még mindig korlátozással - a nagyobb volumenű vízkitermelést, így a tisztálkodási igények fokozottabb kielégítését.

Összefoglalás

A természeti erők, a növekvő civilizációs ártalmak hatására bekövetkező zavart állapotok esetén balesetszerű vízszennyezéssel lehet számolni a felszíni vizek vízgyűjtőjén, a fertőtlenített vizet szállító csővezetékeknél, ivóvíztároló berendezéseknél. Földrengések, árvizek, robbanások, rombolások n esetén valószínű a szennyvíztárolók és veszélyes vegyi anyagok tárolására használt tartályok (hordók), medencék sérülése.

Különösen az árvíz, belvíz megjelenésekor, de földrengés vagy nagyhatású robbanás esetén is a normál higiénés rendszabályok szinte betarthatatlanok, mivel a vízellátás és energiaellátás együttes hiánya előre nehezen jelezhető higiénés problémákat okoz.

Ekkor válik jelentőssé az önkormányzat és a polgári védelem döntése, hogy a szükség-ellátás vagy a kitelepítés az ésszerűbb megoldás. Esetleg a kettő kombinációja, ahogy ez

történt részlegesen a Szamos völgyében 1970 májusában. Az ott kialakult helyzet parancsolóan követelte a szükség vízellátás elsődlegességét, az élelmezés másodlagosságát, majd a ruházattal (takaróval) való ellátást és nem legutolsó sorban, de az előbbiekkal párhuzamosan a kitelepítettek pihentetésének biztosítását.

A bemutatott sorolási rend, a változó szemléletű katonai vízellátás, a katasztrófa-veszélyek valószínűsége indokolja a tábori vízellátás teljességének újraértékelését, különösen kiemelve a **szakmai-technológiai felkészítés** szintentartását, a **riaszthatóság** realitását.

A közüzemi vízellátó rendszerek szükség-üzemállapota és szükség-üzemállapotú üzemeltetése komplex vízszennyeződés-fertőződés esetén nem megfelelő. Ebben az esetben csak a mobil víztisztítás alkalmazható, amennyiben ennél a módszernél jobb megoldás nincs.

Dr. Vasvári Vilmos nyá.ezredes

TAJÉKOZTATÁS

Az 5. Nemzetközi Robbantástechnikai Kollokviumon (1992. szept.08-11.) kiosztásra kerültek az 1992. évi DETOPRIM címek.

Örömmel (bár kissé megkésve) értesítjük Tagságunkat, hogy - tekintélyes külföldi és hazai személyiségek és szervezetek mellett - ebben a kitüntetésben részesült a KLKF Műszaki tanszéke, a katonai főiskolai képzés 25. évfordulója alkalmából, és Hegyi Ferenc nyá. őrgy., a KLKF nyugalmazott robbantás tanára (60. születésnapján), a robbantás képzés terén végzett áldozatos munkájukért.

Gratulálunk a kitüntetetteknek.

/L.L./