

Heroikus küzdelmet folytatnak a tiszai hulladékszennyezés ellen

Egy nagyobb, többnyire tavaszi áradásnál PET-palackok tízezrei úsznak a folyó felszínén



A tavaly felhalmozott faágak és gallyak még mindig hegyekben állnak Kiskörénél

Fotók: Kurucz Árpád

Több lépcsőben védekeznek a tiszai hulladékszennyezés ellen a folyó felső és középső szakaszán. Már a magyar-ukrán határ előtt hulladék-előjelző kamerákkal figyelik a vízfelszín, és ha azt tapasztalják, hogy a folyón érkező PET-palackok száma megugrik, akkor működésbe hozzák a felső-tiszai hulladékmentesítési rendszert. Ezzel megpróbálják kiemelni az uszadék és hulladék nagy részét, ami továbbjut a folyón, azt a kiskörei vízlépcsőnél tudják kitermelni. A rendszer hatékony, de a szakemberek mégis azt szeretnék elérni, hogy minél kevesebb illegális hulladék kerüljön ki a természetbe.

Borsodi Attila

Hosszú évtizedeken keresztül, 1973 óta a kiskörei vízlépcső volt az egyetlen pont a Tiszán, ahol a folyó felső vízgyűjtő területéről érkező uszadékot és szerves hulladékot fel lehetett tartóztatni és ki lehetett termelni. Ha ez nem sikerült, akkor a fatörzsek, ágak és PET-palackok akár egészen a Vaskapuig akadálytalanul eljutottak. Nagyobb árhullámoknál előfordul ugyanis, hogy a duzzasztómű öt elzárótábláját ki kell nyitni, és akkor a felgyülemlett szerves és szerves hulladék továbbzúdulhat a folyón. Mindaddig, amíg erre nincs szükség, az uszadékmező folyamatosan dagad a duzzasztómű előterében, mert a víz a táblák alatt el tud folyni, de a hulladék a folyó felszínén marad. Ehhez addig nem nyúlnak hozzá, amíg árad a folyó, majd, ha nyugalmi állapot alakul ki, akkor uszályokkal megközelítik az uszadékmezőt, és markolókkal hajókra rakják a hulladékot, ami között minden előfordulhat, akár törött csónak, stég vagy éppen hűtőszekrény. A rakományt aztán partra teszik a szemközti kirakodóhelyen. A nagyobb fákat markolóval kihúzzák a hulladékhalomból, feldarabolják méterekre és az összeget besarangolják, akár az erdészeteknél. A többi hulladékot szétválogatják, még a fehér és a színes PET-palackokat is különrakják, ezeket a PET-kupa önkéntesei préselik és bálázzák.

Fejes Lőrinc kiskörei szakaszmérnök elmondja, hogy az eddigi adatok szerint az 1970-es, 80-as években elsősorban szerves hulladék érkezett a Tiszán, a műanyagok, PET-palackok a rendszer-váltás után jelentek meg nagy számban a folyón. A hulladékot a kiskörei vízlépcsőnél 2008 óta szedik, a vízminőségi kárelhárítás költségeit a Közep-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóságon (Kötivizig) keresztül, a munkálatokat a szakaszmérnökség saját munkatársai végzik. Ők munka- és balesetvédelmi oktatáson vettek részt, védőöltést kaptak, és ellátták őket a szükséges védőfelsze-

reléssel. A hulladékból minimális bevétel is képződik, hiszen a besarangolt, nem kifejezetten magas fűtőértékű fát jelképes összegért a közfoglalkoztatásban dolgozók kapják meg. A PET-palackokból is van egy kis bevétele a Kötivizignek, ha sikerül olyan felhasználót találni, aki hasznosítani tudja a hulladékot. A többi szerves anyagot felaprítják, azt szintén elszállítják. A hulladék nagyobb része fatörzsekből, főleg ágakból és gallyakból áll, így az uszadékmező zöme hasznosulni tud.

TÍZEZER TONNÁS USZADÉKMEZŐ

Az eddigi legnagyobb uszadékmező tavaly tavasszal alakult ki Kiskörénél a Tiszán, a torlasz felülete elérte a 17 ezer négyzetmétert, vastagsága helyenként meghaladta a három métert. A tisztítási munkálatok öt hónapig tartottak, utána kitermelték és szétválogatták a felgyülemlett hulladékot. A kiemelt és feldolgozott fa, szerves anyag, üveg, fém és műanyag hulladék együttes tömege csaknem tízezer tonna volt a vízügyi jelentések szerint. Fejes Lőrinc rámutat arra, hogy a hatalmas uszadékmezőt csaknem tovább kellett engedniük, mert ha még 20-30 centimétert emelkedett volna a vízszint vagy a vízhozam egy kicsit nagyobb lett volna, akkor meg kellett volna szüntetniük a duzzasztást. Ebben az esetben a brutális hulladékhalom továbbzúdulhatna a Tisza alsó szakaszára. Mivel nem így történt, az uszadékot és a hulladékot ki tudták termelni. A fatörzsek, ágak és szerves anyagok jelentős része még mindig a kirakodóhely mellett van. S egyelőre marad is ott, mert a felázott talaj miatt nem tudják elvinni a tűzifát és az egyéb hulladékot sem. Gondot jelent az is, hogy az utóbbi napok esőzése után egy kisebb uszadékmező már megjelent Kiskörénél a Tiszán, amely a várható utánpótlás miatt folyamatosan növekedhet. S ez egy évben akár kétszer is megismétlődhet, erre már volt korábban példa. Fejes Lőrinc kiemeli: néha úgy érzik, mintha szélmalom-

harcot vívnának. Szavai szerint a PET-palackok kibocsátását kellene megakadályozni, illetve fontos lenne, hogy az emberek ne rakják le illegálisan a természetben a szemetet. Nagy szerencse, hogy ha bármi történik, legalább a 104 négyzetkilométer vízfelületű Tisza-tavat meg tudják védeni a szeméttől.

CSAKNEM MÁSFÉL MILLIÁRDOS FEJLESZTÉS

A kiskörei vízlépcsőhöz az a hulladék és uszadék jut el, amelyik Vásárosnamény alatt kerül bele a folyóba, illetve amelyek korábban már levonult, s a jövőben átjut a felső-tiszai hulladékmentesítési rendszeren. Utóbbi tavaly szeptemberben adták át, az eseményen részt vett Áder János köztársasági elnök és Pintér Sándor belügyminiszter is. Molnár Gábor, a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság folyamatos szakaszmérnöke elmondja, az 1,3 milliárd forintos fejlesztésnek több eleme volt. A

hulladék kiszedésében dolgozó hajólánchoz két úszókotró és egy négyszáz tonnás uszály tartozik, amelyeket egymás után összekötötték és kötéllel rögzítettek a parthoz. A programban vízkárelhárítási helyszíneket alakítottak ki Vásárosnaményban, Aranyosapátiban, Tivadaron és a Szamoson Olcsvánál, ahol szükség esetén ki tudják emelni a hulladékot. Beszerezték három láncos és egy hidraulikus kotrót, valamint egy homlokrakodót, illetve ezek szállításához egy tréleret. Vásároltak három hulladékszállító utánfutót és tíz darab tízköbméteres konténert. A programban beszerezték egy új hajót is, amelyre két, szállítószalaghoz hasonlatos gerebet szereltek, ezekkel ki tudják emelni a kisebb ágakat és a műanyag hulladékot. A három láncos kotrót a hajókra szerelték fel, amelyek segítségével a gépezetre tudnak rakodni. Szintén a fejlesztésben a négyszáz tonnás uszály két modern, környezetbarát motort és hid-

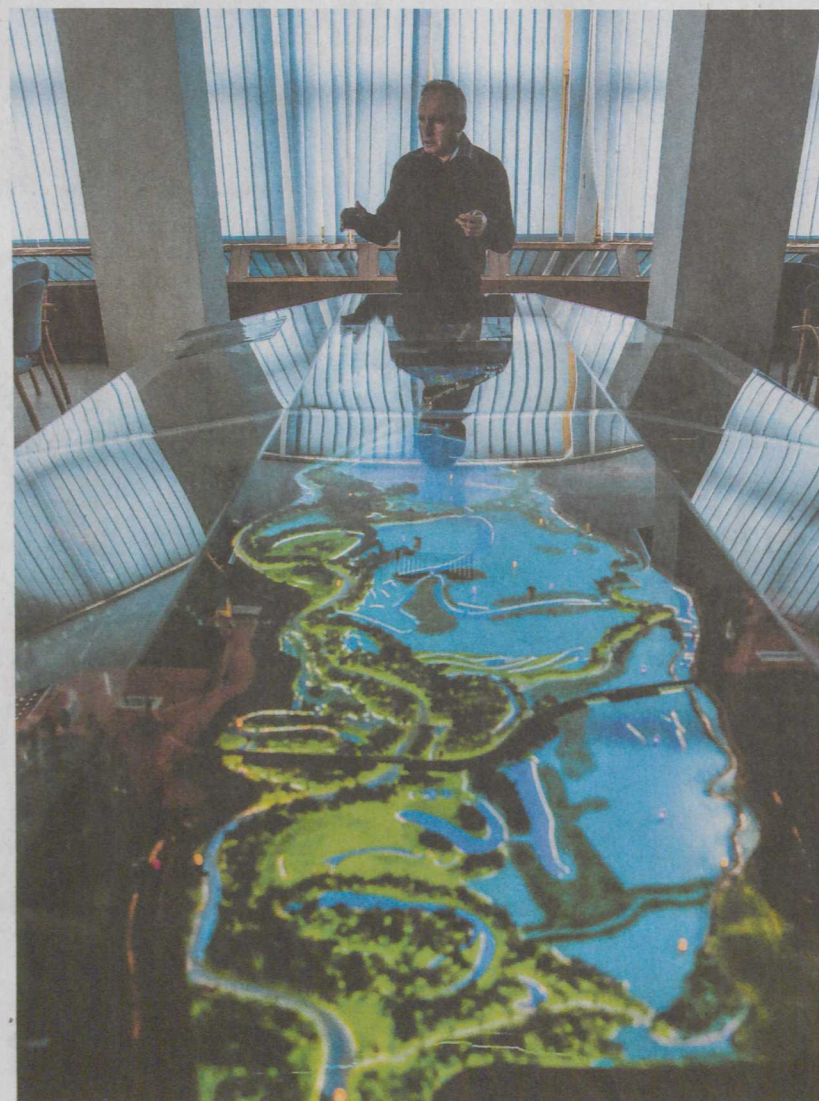
raulikus hajtást kapott. Az uszály régi motorját és hajtását felújították, ezeket a száztonnás uszály örökölte meg, illetve szereltek rá egy kisebb darut is. A javítási munkálatok elvégzéséhez egy műhelyt is kialakítottak. Végül szintén a beruházásban hulladék-előjelző éjjel-látó kamerákat helyeztek ki a Felső-Tiszán, így figyelni tudják, hogy mi jön be Magyarországra a folyón, és előre felkészülhetnek a munkálatra.

A rendszer úgy működik, hogy ha nagyobb mennyiségű uszadék és hulladék érkezik a folyón, akkor a gépezetet körülbelül 45 fokos szöget bezárva drótkötelek segítségével kiengedik a Tiszára. Az érkező fatörzsek, ágak és műanyagok a hajólán mentén eljutnak a „zsák” szájába, ahol markoló emeli ki a feltorlódo hulladékot. A hajókon lévő kotrógépek szükség esetén tovább tudják mozgatni az uszadékot és a műanyagot. A kiszedett hulladékot elszállítják, majd egy külső depóban válogatják. A szerves anyagot és a műanyag palackot – utóbbi a PET-kupások – segítségével hasznosítják, a többi hulladékot lerakóba viszik.

VESZÉLYES A HULLADÉK KITERMELÉSE

A szakember szerint az úszógépezet nyolcvanszázalékos hatékonysággal dolgozik. Azt eleve lehetetlennek tartják, hogy minden, a folyó felső szakaszáról érkező hulladékot és uszadékot megfogjanak. Molnár Gábor azt is hozzáteszi: azt még nem tudják, hogy a gépezet miként teljesít majd, ha nagyobb mennyiségű hulladék érkezik. – Az idén a februári hulladékszennyezésnél 20-30 palack jött a folyón percnként, de korábban akár tízszeres intenzitást is feljegyeztek már. Az majd a gyakorlatban derül ki, hogy egy ilyen hulladékszennyezéssel meg tudunk-e birkózni – emeli ki a szakaszmérnök. A kérdés az, hogy ilyen mennyiségben ki tudják-e emelni a hulladékot a folyóból, és nem ismert az sem, hogy a feltorlódo szerves és szerves anyagok mekkora nyomást helyeznek majd a gépezetre, illetve az azokat alkotó hajókra. Nagy kérdés, hogy a hajólánchoz rögzítő drótkötelek mekkora víznyomást bírnak majd ki. Ha pedig a kötél elszakad, akkor a sebesen áramló folyó kifordíthatja a hajólánchoz, amiből gondok adódhatnak. Ezt persze igyekeznek elkerülni, a kötelek feszességét és állapotát folyamatosan ellenőrzik. Ha a kötél mégis megyengülne, akkor az önjáró, négyszáz tonnás uszály hajtóműveit a vízbe engedik, hogy saját magát irányítani tudja, és le tudják engedni a horgonyokat is. Emellett a flottához tartozik egy másik önjáró hajó is, amely segíteni tud a gépezet megtartásában.

Nemcsak az áradáskor gyorsfolyású Tisza jelent kockázatot, hanem az érkező nagy fák is, főleg az olyanok, amelyek tele vannak ágakkal. A csupasz fatörzsek egy jelentős része ugyanis a hajók alatt is átjuthat a részleges záron, de az, amelyiknek sok ága van, könnyebben beleakad a gépezetbe. Ezzel egyrészt azonnali óriási nyomást okoznak, másrészt bedugítják a rendszert, a hulladék így nem jut el a markolóig. A problémásnak tűnő fatörzseket éppen ezért megpróbálják a nagy uszályon levő kotrógép polipkanalával kiemelni. Ha pedig az uszály megtelik, akkor a gépezet túloldalán akár vissza is helyezik a fatörzset a vízbe. A legfontosabb, hogy csak addig menjenek el, ameddig a munkatársak testi épségét nem kockáztatják.



A tó vizébe nem engedik be a műanyag szemetet