

A város és folyója

Mérnökszemmel: Budapest és a Duna

szöveg: Kassai Ferenc, fotó: MTI



Budapest páratlan szépsége kivételes földrajzi adottságában: folyóparti fekvésében rejlik. A várost kettészelő Duna az emberléptékű parti épületekkel és a budai rész hegyoldaljaival, kecses hídjaiával, szépen kialakított rakpartjaival, a víz fölött futó villamosokkal elbűvöli az itt élőket, a vendéget. A messzi tájakra idelátogató és a Pesten honos polgár szinte egyetlen pillanatra sem tud betelni a város és a folyója látványával.

A Duna európai szimbólum és hosszú ideje a magyar főváros éke, nevezetes kincs – ugyanakkor a természettudományok gyakorlati felhasználásának, a mérnöki szakágaknak is élő terepe. Munkát adott s ad a mérnököknek, a műszaki, technikai tudományok képviselőinek, akik minden időben tették a kötelességüket: terveztek, építettek, karbantartást végeztek. Remekbe szabott dunai mérnöki alkotások vitték el a város és az ország hírét a világba.

A mi Dunánkért persze folyamatosan tennünk kell, munkát ad, s nem is lehet más célunk, mint hogy megőrizzük a jövőnek, és optimálisan használjuk ki a benne rejlő lehetőségeket.

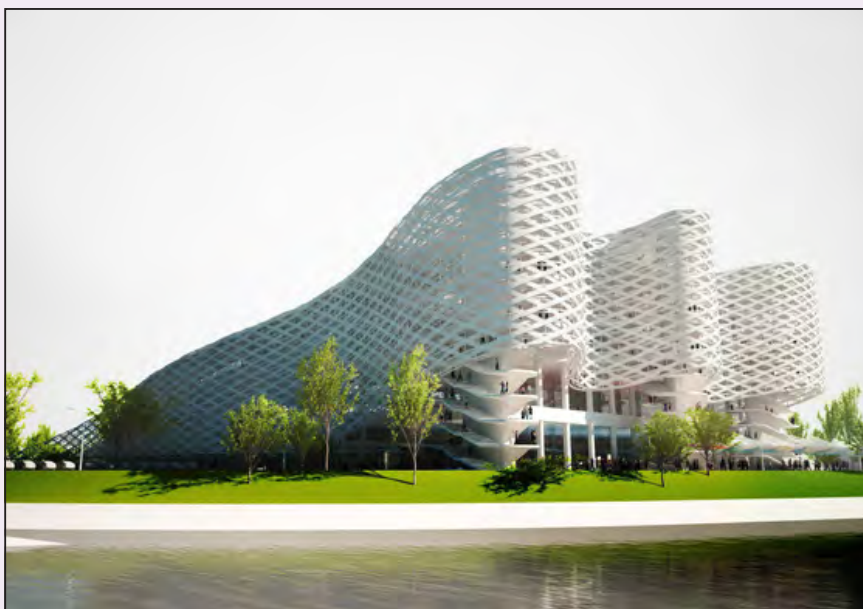
Egy város és a felszínen rajta áthaladó víz kapcsolatát alapvetően meghatározza az, hogy biztosítani kell a folyó rendezett mozgását. Gátakat és rakpartokat építettünk, igyekeztünk optimálissá alakítani a víz fel- és kihasználását. Védni kellett évszázados épített értékeinket, miközben óvnunk kellett magát a folyót. Gondoljuk csak meg, hogy hajózhatóvá tétele például mekkora feladat, hiszen európai közlekedési útóer is. Hasznosítanunk kell a rakpartokat, melyek az idegenforgalom szempontjából fontos kikötőknek adnak otthont, hogy a hajók utasai szerte Európában elvihessék Budapest hírét.

A víz a város, Budapest életéle, de a víz nemcsak a folyót jelenti. Természetes szükséglete az élőknek: a lakossághoz vezetéseken jut el, Buda első vezetékét *Mátyás* király építette. A vízművek telepítése, építése és korszerűsítése mindig fontos feladat volt, mert főleg a pesti oldalon sokszor fenyegetett vízhiány még a 19. században is, amit a magyar „vizes gondolkodás” egyik legnagyobbja, *Széchenyi István* panaszosan szövé is tett Buda-pesti por és sár című kötetében.

Messze földön híres a magyar főváros gyógy- és termálvizeiről és a fürdőiről is. Ha gyógyvízről beszélünk, a római birodalom koráig kell visszamennünk: a források tudatos felhasználása már akkor, Pannóniában megkezdődött. Aquincum nevében is utal a bővizűségre. A meleg forrásokat a török hódoltság korában is használta az itt élő és az ide vándorló ember. A fürdők Budapestet egyedülálló gyógy- és üdülőtárrá avatják. Mára hatalmas fürdőintézményeket találunk Budán és Pesten is, amelyek a termális fürdőkúrák színhelyei: a Gellért, a Lukács, a Széchenyi vagy a Rudas fürdő neve jól cseng a világban.

És ezek az alkotások, mindennapi használati tárgyak a kutaktól a vízműveken keresztül a pompás fürdőkig és folyón átívelő hidak sokaságáig mind a „mérnöki gondolkodás”, a mérnöki munka eredményeként jöttek létre.

A Föld számos országában a megfelelő mennyiségű és minőségű ivóvíz is hiányzik az emberek életéből. Magyarországon és Budapesten nem ez a helyzet, mert mi



azon szerencsések közé tartozunk, akik – a természeti adottságoknak köszönhetően – jelentős vízkinccsel rendelkeznek. Megőrzése mindannyiunk közös felelőssége.

A globális éghajlatváltozás alapjaiban határozza meg a következő évtizedeket. Többször várhatók rendkívüli árvizek, illetve aszályok. A vizekhez való viszonyunkat vízgazdálkodási, közlekedési, ökológiai szempontokat is figyelembe véve kell vizsgálni.

A vízgazdálkodás olyan tudományos és mérnöki kérdésköröket ölel fel, amelyek alapvetően befolyásolják életkörülményeinket, közérdeklődésre tartanak számot. Ezért nekünk, mérnököknek az a feladatunk, hogy megalapozott szakmai érveinkkel megváltoztassuk a vízzel kapcsolatos, társadalmilag káros nézeteket.

A 2013. évi budapesti nagy árvíz során a kiterjedt árvízvédekezés felszínre hozott olyan tapasztalatokat is, amelyek tanulmányozása, következményeik megfontolása a jövő védekezés szempontjából fontosak lehetnek. Megváltoztak a vízállás-vízhozam összefüggések, ami a klímaváltozási tendenciákkal együtt, nagy valószínűséggel a nagyvizek gyakoriságának és magasságának növekedését okozhatja.

Magyarország speciális adottsága, hogy felszíni vizeink 96 százaléka külföldi vízgyűjtőkről származik, ezért az ide érkező szélsőséges eloszlású készletek hasznosítását csak vízmegtartó képességünk növelésével, tározással lehet okosan megoldani. Ezért az árvízvédelem stratégiája csakis a megelőzés lehet. A stratégiának be kell ágyazódnia a főváros és a Duna, illetve a dunai nagyvizek viszonylatába, a városfejlesztési elképzelésekbe – párhuzamosan a város életére vonatkozó hatások értékelésével. Különösen igaz ez azokra a területekre, amelyek a partok mentén fejlesztéssel érintettek vagy potenciális fejlesztési területek (egyebek mellett a Dagály fürdő térsége, a Hajógyári sziget védelme). Ezeken a területeken a fejlesztést és az ármentesítést csak úgy szabad megvalósítani, hogy az ne okozzon a feltűnik levő folyamszakaszon újabb veszélyeztetést.

Mindez a 2017-re tervezett vizes világbajnokság szempontjából is lényeges. De lényeges a Dunára vonatkozó városfejlesztési elképzelések szempontjából is. Ahhoz, hogy a Duna és a főváros közönysége közvetlen kapcsolata megvalósulhasson, a tervezett úszóműveknek állandó vízszintet is kell biztosítani. ●

A szerző a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara elnöke