

## Pocsolyatérkép

*A Magyar Királyi Földművelésügyi Minisztérium Vízrajzi Intézete 1938-ban adta ki a szakmai körökben csak „pocsolyatérképként” ismert, 1:600 000-es méretarányú térképet, amely a Kárpát-medence víz borította és árvíz járta területeit mutatja be az elképesztő mértékű ármentesítő és lecsapoló munkálatok megkezdése előtt. A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat Térképtárában is megtalálható térkép hatalmas kék foltjait nézve elképzelve, milyen lehetett, amikor a tavaszi hóolvadás után az Alföldet tengerre változtató Tisza egy időre kettévágta az országot. A legnagyobb árvizek idején azt sem lehetett pontosan tudni, hol is van a folyó fő medre.*

A térképet szemlélve érthetőbbé válnak az elsőre megfoghatatlan számok is: a folyószabályozások előtt a történelmi Magyarország 13,7 százaléka (38 771 négyzetkilométer) volt ártér, melyből 36 700 négyzetkilométert ármentesítettek. Hazánk mai területének eredeti árterülete pedig 22 000 négyzetkilométer volt, ebből ma a folyóink uralma alatt álló hullámtér csupán 1 500 négyzetkilométer. A XX. század elejéig a Dunán 18 helyen vágták át a kanyarokat, amellyel 123 kilométerrel rövidítették meg a folyót. A hatalmas természetföldrajzi változást még jobban érzékeltetik a Tisza vízgyűjtő területének adatai: a Tiszán végrehajtott 112 átvágás 453 kilométerrel csökkentette a folyó hosszát, a Körösök 248 kanyarátvágása pedig 546 kilométernyi rövidülést okozott.

Csak hogy már a XIX. századi hatalmas folyószabályozások előtti vízrajzi viszonyok sem az eredeti, érintetlen állapotot tükrözték. A Kárpát-medencében valószínűleg a szarmaták voltak az elsők, akik nagyobb méretű beavatkozást végeztek. Ennek maradványa a Csörsz árka nevű hosszú védősánc, amely tulajdonképpen körbekeríti az Alföldet: a Dunakanyartól indul kelet felé, végigfut az Alföld északi peremén a Tiszáig, ahol dél felé fordulva egészen az Al-Dunáig húzódik. Az 1 260 kilométer hosszú, árok- és töltésből álló, faszerkezettel is megerősített védőműrendszert feltehetően 324 és 337 között építették a szarmata törzsek azért, hogy védekezzenek a germánok fenyegető betörései ellen. Vízrajzi hatását mutatja, hogy a Tarna Tarnabod és Zaránk, a Gyöngyös pedig Visznek és Jászárokszállás között még ma is ebben az árokban folyik.

Szintén a római korig nyúlik vissza a mesterséges halastavak kialakítása, melyeket általában a vízfolyások felduzzasztásával létesítettek. Ilyen például a Kikeri-tó gátja Öskü mellett vagy a Császár-vizé Pátkától nyugatra. A rómaiak mesterséges halastavai azonban általában napjainkra eltűntek, feltöltődtek, csupán az itt-ott feltűnő lépcsős völgytalpak emlékeztetnek rájuk. A folyók másik igen fontos feladata volt, hogy a vízi közlekedés számára megfelelő útvonalat biztosítsanak. Ezzel párhuzamosan elkezdődött a folyók szabályozása, a medrek karbantartása is. A rómaiak már hajózták a Dunát, a Tiszát, a Marost, a Szamost, a Rábát, a Vágot, a Garamot, a Drávát és a Szávát is. Erről tanúskodik számos kikötő mellett a partokon, a folyókon felfelé haladást lehetővé tevő vontató utak kiépítése.

A honfoglalás után a vízfolyások korábbi, természetes állapotát újabb hasznosítási forma módosította: a malmok elterjedése. Első magyarországi említésük a XI. századból származik. Mivel a vízimalmok csak meghatározott vízhozam és vízszintesés mellett tudnak működni, ezért létesítésükkor a vízfolyásokat kisebb-nagyobb mértékben átalakították. Feltételezések

szerint a XV. század végén már 1500 malom működött, a XIX. század végén pedig 20 000 vízimalmot tartottak nyilván. A honfoglalás utáni századokból származnak az első mesterséges csatornák is, melyek egy részét öntözésre, egy-egy terület elárasztására használták.

A vízrajzi viszonyok átalakítása, átalakulása a török hódoltság korszakában felgyorsult. Két, egymással is összefüggő, hátrányos tendencia volt megfigyelhető: az egyik az erdőségek nagymértékű pusztulása, amelyet elsősorban a szüntelen háborúknak köszönhető állandó hadi készültség, az erődök, palánkok építéséhez, karbantartásához szükséges faanyag biztosítása, valamint a hamuzsír- és a faszéntermelés fellendülése okozott. Ennek hatására fokozódott a hegyvidéki felszínpusztulás, a folyók forrásterületeinek lefolyást fékező, víztározó hatása viszont csökkent, emiatt az árhullámok nagy eséssel, rövidebb idő alatt érték el a síksági területeket, ahol jelentősen megemelkedtek az árvízi vízszintek.

A másik jelenség a láp- és mocsárvilág nagymértékű terjeszkedése volt. Ezt az árvízszintek megemelkedése mellett az is gyorsította, hogy a hadban álló felek saját erődítéseiket a víz odavezetésével próbálták megközelíthetetlenné tenni. A medrétől így kivezetett víz pedig nem csupán az adott vár környékét öntötte el, hanem sokszor a távolabbi területek is víz alá kerültek. Mindezek a problémák csúcsosodtak ki a XIX. század elejére és merült fel egyre gyakrabban az igény a folyószabályozási-ármentesítési program kidolgozására.

**Babinszki Edit**

(Megjelent az *Élet és Tudomány* 2017/29. számában.)