

FELSZÍN ALATTI VIZEK SZINTJE

Felhasznált alapadatok

A talajvízszintek értékelésébe bevont állomások lényegében megegyeznek az előző évben az értékelésbe bevont állomásokkal, így a vizsgált hatásterület is azonos az elmúlt évvel. Az értékelésbe a Felső- Középső és Alsó-szigetközi területekről 9 jellemző kútát külön kiemeltünk, ezeken az éves változást is külön vizsgáltuk, míg az egyes jellemző potenciáeloszlás térképekhez és különbség térképekhez az összes kút adatát felhasználtuk.

Értékelés

- A Felső-Szigetközben kiválasztott 3 kút közül kettőnél (a Rajka felett, Dunacsúnyhoz közel 9312-sz.- ben, illetve a Bezenyétől D-re a Lajta és Mosoni-Duna közötti területen 9935-sz.- ben) a teljes hidrológiai évben az 1993. évi talajvízszintek felett voltak a talajvízszintek, az éven belüli változás 70 cm körüli érték volt. A vízpótló melletti kútban - 9498 - a hidrológiai év elején alacsonyabb volt a vízszint, majd ezt követően már mindig magasabb volt. A legnagyobb vízszint ingadozás 2,1 m volt.

- A Középső-szigetközi területen 3 kútból kettőben Mecsérnél, a 9955-ben és Darnózselinél a 1010. sz. kútban a teljes hidrológiai évben magasabb volt a talajvíz szintje, míg Ásványrárónál a hullámtér mellett 9456-os kútban az időszak első felében voltak alacsonyabb talajvízszintek, mint 1993-ban.

- Az Alsó-szigetközi területen lényegében ugyanez a megállapítás tehető, miszerint Győrzámolynál a Dunától távoleső 9480. sz. figyelőkútban a teljes 1997-es hidrológiai évben magasabbak voltak a talajvízszintek, míg a Dunához közeli 9508.sz. Vámoszabadi kútban a vizsgált időszak első harmadában alacsonyabb vízszintek voltak. Győrzámolyon a vízállásváltozás 70 cm körüli érték volt, addig Vámoszabadinál elérte a 4 m-t, Nagybajcsnál a 2,5 m-t.

Általában elmondható, hogy a fenékküszöb feletti szakaszon a talajvízszintek magas szinten voltak az egész évben, a változás mértéke kicsi.

A hullámtéri vízpótláshoz közeli Felső-és Középső-szigetközi területen jóval nagyobb a talajvízjárás éven belüli változása, itt a hullámtéri vízpótlás lecsökkentése esetén a talajvízszint is lecsökken, emelése esetén megnő.

Az Alsó-Szigetközben a Dunához közeli területeken a talajvízjárás dinamizmusa a legnagyobb, míg a Mosoni-Dunához közeli területeken itt is stabilabb vízszintek alakultak ki.

Ha a vizsgált kutak 1997. évi abszolút maximumát összehasonlítjuk az 1996-os hidrológiai év maximumaival, akkor lényegében két egymástól elkülönülő területet lehet találni. A Dunához közel eső területeken, mind a Felső-szigetközi hullámtérhez közeli dunaszigeti 9498-as, mind az Alsó-szigetközi nagybajcsi 2676-os kutak maximum értékei valamivel meghaladták az előző évi maximum értékeket. Az 1997- ben kialakult maximális dunai árhullám értéke is magasabb volt. Ez még a Középső-Szigetközben a 1010. sz. darnózseli kútban is igaz, amely a Szigetköz középső területén, a Dunától valamivel távolabb található. Emellett Bezenye, Mecsér, Győrzámoly térségében a maximális értékek valamivel elmaradtak az előző évitől.

Három jellemző időpont potenciál ábráját megszerkesztettük. Az első a kisvizek tartománya, 1997. február 3-án, amikor a Duna vízhozama Dévénynél $962 \text{ m}^3/\text{sec}$, a második 1997. május 31-én, akkor a Duna vízhozama Dévénynél $1960 \text{ m}^3/\text{sec}$, a harmadik 1997. július 15-én, amikor a Duna vízhozama Dévénynél $3120 \text{ m}^3/\text{sec}$ volt. Ezek az ábrák is azt az ismert ténytet erősítik meg, hogy a Dunától távolodva egyre csökken a Duna közvetlen hatása a talajvíz potenciáljára, és egyre növekszik a kapcsolódó területek szerepe.

- A Felső-Szigetközben a tározó melletti szivárgó csatornának a stabilizáló szerepét kell kiemelni. Ez árvizekkor sem engedi meg, hogy a mögöttes területeken belvízszintet elérő talajvízszintek alakuljanak ki.

- Az alsó területeken a Mosoni-Dunának van egy stabilizáló szerepe azáltal, hogy a vízpótlása révén nem csapolja meg, hanem megtámasztja a Szigetköz talajvízszintjét.

Ezeket az időpontokat összehasonlítottuk az 1992. és 1993. évben kiválasztott, a Dunán Dévénynél hasonló vízhozam időpontokkal. A kiválasztás úgy történt, hogy a megelőző időszak vízállásváltozása hasonló legyen. Összehasonlítás eredményét különbség-térképeken ábráztuk.

A nagyvízi állapotra két különbség-térképet is készítettünk. Az első esetben az árhullámot követő napokban hirtelen le kellett csökkenteni a vízbetáplálást a hullámtéren, mivel az egyik ágvég átszakadt, és a helyreállításhoz a hullámtéren alacsony szinteket kellett tartani. (Nem volt mód a dunai árhullám apadásához igazodó vízvisszafogásra.) A Felső-Szigetközben a többi területhez képest ennek eredményeként jóval kisebb a pozitív különbség, és a hullámtéren közvetlenül negatív 1-10 cm-es különbséggel jellemezhető terület is található.

A kis és középvizes tartományban a vízpótlással érintett egész területen lényegesen magasabbak a talajvízszintek. Középvizek tartományában a legnagyobb pozitív különbség a hullámtéren található. Ez is a hullámtéri vízpótlás helyi hatékonyságát mutatja. Ott a legnagyobb a vízpótlásnak a talajvízszintekre gyakorolt emelő hatása, ahol korábban a Duna vízkészleteinek az elterelésnek a legnagyobb negatív hatása volt.

Természetesen a közvetlen parti sáv a Középső-Szigetközben továbbra is a Duna depressziós hatása alatt áll. Ez alól azon területek a kivételek, amelyeknél a vízpótlás közvetlenül a főmederig kihat, illetve ahol a főmederre a fenékküszöb duzzasztó hatása érvényesül.

Összességében megállapítható, hogy a fenékküszöb megépítését követően végrehajtott vízmegosztás jelentősen emelte a hatásterületen a talajvízszinteket. A talajvízszintek abszolút értékben kialakuló maximum értékeit azonban nemcsak a Duna vízszintjének abszolút értelemben kialakuló maximum értéke határozza meg a Szigetköz Dunától távoli területein.