

Jelentős Vízgazdálkodási Kérdések összefoglalása

a

2-7-1 Kurca tervezési alegység területén

(1) A 2-7-1 tervezési alegység leírása

Tervezési alegység megnevezése: 2-7-1 Kurca

Tervezési részegység megnevezése: 2-7

A tervezési alegység kijelölését a térség morfológiai adottságai indokolták, igazodva a Tisza folyó bal parti vízgyűjtőjének természetes határaihoz.

Nyugaton a Tisza folyó balpart, észak-keleten az Igazgatóság határai (Öcsöd, Cserebökény, Eperjes, Nagyszénás közigazgatási határai) és az Orosháza-Hódmezővárhely vasútvonal, keleten a Sámson-Apátfalvi főcsatorna, délen a Maros folyó jobb parti árvízvédelmi töltés, a torkolattól Apátfalvái tartó terület képezi a 2-7-1 Kurca tervezési alegység határait.

A tervezési alegység a Tiszától K-re fekszik, nagysága 2163,09 km². A tervezési terület a következő kistájakat érinti: Békési hát, Békési sík, Csongrádi sík és Körösszög.

A Békési hát

Domborzati adatok: A 83 és 105 m tszf-i magasságú kistáj, enyhén Ny-ÉNy felé lejtő, változatos folyóvízi és szélhordta üledékekkel fedett hordalékkúp-síkság. Átlagos relatív relief értéke 2,5 m/km², K-en nagyobb, Ny-on alacsonyabb értékek jellemzőek. Az országhatári közeli felszínek az ártéri szintű síkság, a továbbiakban az alacsony ármentes síkság orográfiai típusába sorolhatók. A kistáj területe a Marosi hordalékkúp Magyarországra eső részének központi szárnya. Felszíni formái folyóvízi és eolikus folyamatokkal keletkeztek.

Földtani adottságok: A kistáj K-ről Ny-i irányba formálódó felszín közeli üledékeit vékony pleisztocén végi holocén kori infúziós lösz, illetve lösziszap borítja. A hordalékkúp kavicsos összetételének vastagsága helyenként eléri a 8-10 m-t, máshol viszont csak 1-2 m. A durva szemcséjű képződmények igen jó mélységi víztárolók. Az ösfolyó medrét jelző kavicslerakódások fokozatosan homokos üledékbe mennek át, s helyenként másodlagos, szélhordta homok fedi a felszínt.

Éghajlat: Mérsékelt meleg és meleg vidék.
Évi napsütéses órák száma: 2000
Évi középhőmérséklet: 10,5-10,6°C
Évi csapadékösszeg: 560-620 mm, hótakarós napok átlagos évi száma: 32-35, átlagos hóvastagság 18 cm
Uralkodó szélirány: É - D, átlagos szélesség 3,0 m/s alatti.

Vízrajz: E kistájon csak III. rendű vízfolyásokról beszélhetünk. Állandó vízzel csak a Száraz-ér rendelkezik, amely vízutánpótlását a Marosból nyeri. A területen található csatornák csak csapadékos években vagy pedig hóolvadás idején vezetnek le jelentősebb vízmennyiséget. Víztisztaságuk III. osztályú. Az itt található tavak kicsinyek és sekélyvizűek.

A Békési sík

Domborzati adatok: A 83 és 92 m tszf-i magasságú kistáj, infúziós lösszel és agyaggal fedett, jelenleg magasártéri szintben elhelyezkedő marosi hordalékkúp-síkság peremi része. Átlagos relatív relief értéke 2-3 m/km², ÉNy-on 5 m/km². Orográfiai domborzattípusát tekintve alacsony ármentes síkság, felszínén mozaikszerűen néhány rossz lefolyású alacsony síksági típus is azonosítható. Horizontálisan enyhén szabdalt.

Földtani adottságok: A változatos felszín közeli pleisztocén – holocén üledéksor aljzata pliocén – pannóniai, jelentősebb mennyiségű szénhidrogén kincset tartalmazó rétegsor. A felszíni infúziós löszös, ártéri iszapos, agyagos üledékek a marosi és körösi hordalékkúpok peremi zónájához tartóznak.

Éghajlat: Mérsékelt meleg és meleg éghajlati öv határán található kistáj
Évi napsütéses órák száma: 2000
Évi középhőmérséklet: 10,2-10,4°C
Évi csapadékösszeg: 550-570 mm, hótakarós napok átlagos évi száma: 31-34, átlagos hóvastagság 17-18 cm
Uralkodó szélirány: É - D, átlagos szélesség 3,0 m/s alatti.

Vízrajz: A Körösök vízrendszerére támaszkodó terület. Az itt található csatornák általában hóolvadáskor, vagy pedig nyár elején áradnak. Máskor viszont alig vagy egyáltalán nincs vizük. Víztisztaságuk III. osztályú. Állóvizei között 5 természetes tavat találunk.

A Csongrádi sík

Domborzati adatok: A 80 és 101 m tszf-i magasságú kistáj, enyhén a Tisza-völgy irányába lejtő, a marosi hordalékkúphoz kapcsolódó tökéletes síkság. Orográfiai domborzattípusát tekintve rendkívül kis relatív reliefű (1 m/km² alatti) táj, alacsony ármentes síkság, amit rosszleflyású mélyedések tagolnak. A marosi hordalékkúp Ny-i zónája a Tisza és a Maros áradásai által kialakított holocén felszín. A felszíni formák egyveretűek, változatosságot a lösziszapos felszín szikes anyaggal kitöltött erodált mélyedései a Száraz-érhez kapcsolódó, különböző feltöltöttségi állapotban levő morotvák, morotvaroncok jelentenek.

Földtani adottságok: Az agyagos, iszapos felszín közeli üledékeket K-ről Ny-ra egyre vastagodó infúziós lösztakaró fedi. A fekvő pliocén rétegsorból földgázt termelnek.

Éghajlat: Meleg, száraz, de É-on inkább mérsékelt meleg éghajlatú kistáj, DK-en közel a mérsékelt meleg száraz típusúhoz
Évi napsütéses órák száma: 2000-2050
Évi középhőmérséklet: 10,2-10,4°C
Évi csapadékösszeg: 550-580 mm, hótakarós napok átlagos évi száma: 28-31, átlagos hóvastagság 18 cm
Uralkodó szélirány: É - DK, átlagos szélesség 3 m/s

Vízrajz: A kistáj D-i részéről a Maroshoz folyik a Mezöhegyesi-Élővíz csatorna, amely felveszi ezen a részen található csatornahálózat vizeit. A kistáj Ny-i fele fokozottan száraz, gyér leflyású, erősen vízhiányos terület. A tavaszi hóolvadáson kívül a csatornák gyakran üresek. Víztisztaságuk III. osztályú. A belvízi csatornahálózat hossza megközelíti az 1000 km-t. Állóvizei között nyolc természetes tavat találunk.

A Körösszög

Domborzati adatok: A 80 és 96 m tszf-i magasságú kistáj, a Hármaskörös völgyétől a marosi hordalékkúp felé enyhén emelkedő alacsony, ármentes síkság. Vertikálisan igen gyengén tagolt (átlagos relatív relief értéke 1,5 m/km²). A felszínt morotvák, elhagyott folyómedrek kusza hálózata tagolja, gyakoriak a 3-4 m magas kunhalmok. A belvízveszélyes,

rossz lefolyású alacsony síksági részek helyenként folyóhátakkal elgátoltak. A jelenlegi horizontális szabdaltság a rekonstruálható természetes állapotnak 40%-a.

Földtani adottságok: Szerkezeti-morfológiai szempontból a kistáj egy fiatal 8holocén süllyedékterületre és egy idősebb, folyószabdalt pleisztocén végi (würm) peremvidékre tagolható. Az elsőn a Körös völgyrendszere és fiatalkori öntések találhatók, a délebbi peremen a Veker és a Maros régi mederrendszere, illetve ezek feltöltése a jellemző. A felszín közeli iszapos-agyagos üledékeket gyakran vékony infúziós löszköpeny fedi.

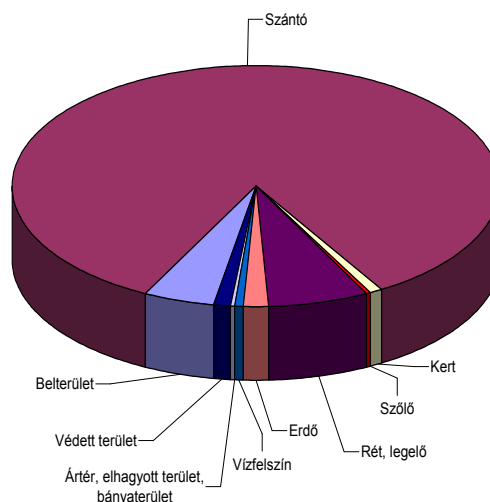
Éghajlat: Mérsékelt meleg és meleg éghajlati öv határán található kistáj
Évi napsütéses órák száma: 2000
Évi középhőmérséklet: 10,2°C
Évi csapadékösszeg: 500-530 mm, hótakarós napok átlagos évi száma: 28-31, átlagos hóvastagság 18 cm
Uralkodó szélirány: É, átlagos szélesség 2,5-3 m/s

Vízrajz: É-on a Hármas-Körösre támaszkodik. Igen száraz, gyér lefolyású, erősen vízhiányos terület. A Hármas-Körös vízjárását a Tisza visszaduzzasztása is befolyásolja. A legnagyobb árvizek kora nyáron jelentkeznek, míg a helyi csatornák hóolvadás után áradnak meg. A vízminőség a folyón II., a csatornákon III. osztályú. A belvízi csatornahálózat hossza kb. 250 km-t. Állóvizei között első helyen 13 körösi meandertó említhető.

A tervezési alegység területén található nagyobb települések:
Öcsöd, Kunszentmárton, Szentes, Mindszent, Orosháza, Gádos, Nagyszénás, Hódmezővásárhely, Makó, Szeged

A tervezési alegység területén történő földhasználat megoszlása az alábbi:

2-7-1 Tervezési alegység



1. ábra

(2) Jelentős emberi beavatkozások a vizsgálati területen

A tervezési alegység területén működő emberi hatásokat a Víz Keretirányelv végrehajtásához kapcsolódóan elkészített víztest – szegmens szinten összeállított anyagok alapján kerültek összesítésre.

Az emberi eredetű beavatkozások jelentős részben az felszíni vízfolyás víztesteken kerültek beazonosításra, a felszíni vízelvezető rendszerek kialakításához és működtetéséhez, míg a folyókon a folyam szabályozási beavatkozások képeznek jelentős beavatkozásokat.

A beavatkozások mértékének megállapításához a víztestek tipizálása során alkalmazott kvantitatív értékek építették a határértékeket.

A terület morfológiai és kultúrtörténeti adottságai miatt a belvízelvezető rendszerek kiépítése az XIX. század második felében megkezdődött. A táj átalakítás mértéke igazodott az megfogalmazott igényekhez. A vízelvezető hálózat meghatározóan a korábbi folyómedrek nyomvonalán alakult ki. A térség jó termőhelyi adottságai következtében a XX. század második felében a vízelvezető hálózatok kiépítése jelentős mértékben felgyorsult, így a korábbi hálózat sűrűsége jelentős mértékben megnőtt. A felszíni vizek megőrzése helyett a termőterületekről az összegyülekezett vizek mielőbbi elvezetése kapott kiemelt prioritást. Az intenzív elvezetési kényszer következtében, amely párosult a jelentős hosszúságú vízhiányos időszakokkal a terület vizes élőhelyei, a felszíni szikes tavak területe jelentős mértékben degradálódtak. A terület vízhálózatának további sajátossága, hogy a mezőgazdasági vízigényeket a csatornák reverzibilis működtetésével valósítják meg.

A terület ártéri öblözeteinek mentesítése érdekében az árvízvédelmi töltések a tervezési alegység folyó menti területei mentén teljes hosszúságban kiépültek. A Tisza folyó szabályozási munkához kapcsolódóan 9 átmetszés létesült a XIX. század második felében. Az alkalmazott folyam szabályozási művek közül 37 helyen létesült hosszirányú szabályozási mű, melyek legnagyobb részben partbiztosításként épültek. A keresztirányú szabályozási művek 30 helyen épültek, melyek közül sarkantyúk készültek a legnagyobb számban.

A Tisza folyón a szerbiai Törökbecsénél létesült folyami duzzasztó hatására a teljes folyószakasz kisvízi időszakban duzzasztott, ami a Hármas-Körösben is kimutatható.

A vizek tározásával kapcsolatban legnagyobb mértékű a törökbecsei duzzasztó hatása, mely Csongrádig kimutatható. A duzzasztási következtében a folyó Szegedi vízmércéjén mért korábbi LKV (-250 cm) helyett nyári vízhiányos időszakokban sem csökken a vízszint a negatív tartományba.

A felszíni vízkészletek megőrzése főleg a XX. század utolsó évtizedének aszályos időszakában került a középpontba. A korábbi gyakorlat szerint a területen található szikes tavak kizárólag a vízbő időszakokba kerültek vízborítás alá, azonban az aszályos időszakok az előntések gyakoriságát jelentősen lecsökkentették, melynek eredményeként a vizes élőhelyek degradálódtak. A fellépő vízhiány ellensúlyozására a felszíni alatti készletek kitermelése nőtt, ami a talajvízszintek csökkenését eredményezték. A terület jó mezőgazdasági potenciálja eredményeként a csatornákon nagyszámban létesültek víz visszatartó műtárgyak melyek feladata a vízkészletek megőrzése és az öntözővíz felhasználókhoz juttatása a csatornák természetes esésviszonyaival ellentétesen, a létrehozott visszaduzzasztás segítségével.

A medertározások megvalósítása érdekében megépített víz visszatartó műtárgyak gyakorlatilag minimális átfolyást engedtek, melynek következtében a hosszirányú átjárhatóságot korlátozták. A műtárgyak további hatásaként azonosítható, hogy a duzzasztott térben az áramlási sebességek csökkenés következtében egyrészt feliszapolódás tapasztalható, másrészt a vízminőségi állapotok jelentősen leromlottak. Vízhiányos időszakokban

gyakorlatilag a felvízi szakaszokon található szennyvíztisztító telepek csurgalék vizeit tározták be. Az alvízi szakaszokon az elégtelen mennyiségű vízátbocsátás következtében a vízhiányos időszakok hossza tovább nőtt. Az alkalmazott vízkészlet megőrzési beavatkozások hatása csak lokálisan mutatható ki. Jellemzően a talajvízszint növelésére gyakorolt hatás azonosítható. A medertározás a vízfolyás nyomvonala mentés hosszirányban a teljes duzzasztási szakaszon talajvízszint emelkedést eredményez, keresztirányú hatása nem éri el az 50 métert. A területi tározás hatása a nagyobb felület eredményeként nagyobb területre terjed ki, de a tározótól mért 50-100 méteres körzeten túl nem terjed ki.

A tervezési alegység területét érintően jelentős vízátvétel a Hármas-Körös vízrendszeréből a Szarvas-kákai szivattyútelepen keresztül valósul meg, ami a tervezési alegység ÉK-i területén jelentkező vízigényeket szolgálja ki.

A tervezési alegység területén található nagyszámú felszíni vízkivétel található. A vízkivételek az intenzív mezőgazdasági termelés következtében fellépő vízigények kielégítését végzik.

A mezőgazdasági eredetű diffúz szennyezések mértékére adathiány miatt nem határozható meg.

A terület szennyvízelhelyezési gyakorlatát a felszíni befogadókba történő bevezetése határozza meg. Tekintettel azonban a felszíni víztestek időszakos jellegére, a területileg illetékes ATI-KTVF a befogadó paramétereket a talajban történő elhelyezés határértékei alapján határozta meg.

A területen működő szennyezőforrások az ATI-KTVF adatszolgáltatása alapján kerületek elemzésre. A jellemző szennyezőforrások közül kerültek kiválasztásra a vizsgálatba vont szennyezők a csatolt METODIKA alapján. A szennyezőforrások víztest-soros összegző adatait a csatolt táblázat tartalmazza. A szerves szennyezések a víztestek 62 %-át érintik, míg a veszélyes anyagok a víztestek több mint 60%-ánál jellemzőek.

A tervezési alegység térségi vízgazdálkodási viszonyait víztestekre lebontva a csatolt táblázat vízjárásra vonatkozó mezői jellemzik. A terület vonatkozásában a vízhiányok és a vízbő időszakok egyaránt jelentősnek tekintendők. A vízhiány a korányári időszakokban a legsúlyosabb. Az átlagos aszályos visszatérési ideje 2-4 év. A terület másik sajátossága a vízbő – belvízi időszakok megjelenése, amelyek során jelentős területek kerültek elöntés alá. A térség morfológiai adottságaihoz kapcsolódóan a terület rendkívül érzékeny a belvízi elöntések kialakulására. Az aszályok és a belvizek gyakoriságát az ökológiai adatok háttér információjaként kerültek felhasználásra a csatolt METODIKA alapján.

(3) Jelentős vízgazdálkodási kérdések meghatározása

A tervezési alegység területén a legmeghatározóbb vízgazdálkodási kérdéskör a vizek mennyiségében tapasztalható szélsőségek – lehetőségekhez igazodó – egyensúlyára való törekvés. Ez egyrészt jelenti a vízhiányos időszakokra vonatkozó folyamatos felkészülést a felszíni lefolyások mérséklésével. Másrészt a vízbő időszakokban jelentkező víztöbblet okozta elöntések károkozásainak mérséklését kell biztosítani.

A **vízhiányos időszakokban** jelentkező deficit csökkentése érdekében eddig alkalmazott **medertározások** – az országos összehasonlítás alapján – **akadályozták a víztestek hosszirányú átjárhatóságát**, továbbá azok fel- és alvízi hatásai is növelték a víztestek hidromorfológiai kockázatát. A jövőben az alkalmazott eljárások felülvizsgálatát végre kell hajtani és lehetőség szerint azokat **helyettesíteni kell** egyéb **területi tározást** megvalósító beavatkozásokkal. Az alkalmazott területi tározási eljárások hatásai a várakozásokat igazolták.

A **vízbő időszakokban** jelentkező víztöbblet gyors elvezetése helyett, **törekedni kell az összegyülekezett vizek a vízgyűjtők felső szakaszain történő visszatartására**, amellyel az alsó szakaszok tehermentesíthetők. A tározott víztömegek felhasználhatók a vízhiányok káros következményeinek mérséklésére is.

A **területi tározások** tehát mind a vízhiányok mind a belvizek okozta kártételek csökkentése érdekében alkalmazhatóak, természetesen az alkalmazási peremfeltételeket részletes vizsgálatokkal kell meghatározni.

A terület intenzív mezőgazdasági használatához kapcsolódóan az állattartás szennyvizeinek elhelyezése, a mezőgazdasági felhasználására kerülő termál csurgalékvizek elvezetése jelent megoldandó problémát.

A tervezési területet az alábbi EU kötelezettségből származó programok érintik:

- Dél-alföldi Régió ivóvízminőség javító programja,
- Vízbázisvédelmi program
- Natura 2000 program.

Dr. Kozák Péter Ph.D.
Tanácsos, osztályvezető
ATIKÖVIZIG VFO

ADATLAP

a Vízgyűjtő-gazdálkodási tervek készítése” című KEOP 2.5.0 projekt keretében működtetett
VIZEINK.HU honlapon történő dokumentumok publikálásához

1. A beküldő szervezet neve:

1.1. Kontakt személy:

1.2. Telefonszám:

1.3. E-mail:

2. A dokumentum címe:

2.1. A dokumentum típusa:

2.2. A dokumentum státusza:

2.3. A dokumentum verziószáma:

2.4. A dokumentum zárásának időpontja:

2.5. A publikálás kezdete:

2.6. A publikálás vége:

3. A dokumentum helye a tervezési rendszerben:

országos

regionális

helyi

4. Kulcsszavak:

5. Egyéb fontos kérdés a honlapon történő publikációval kapcsolatban:

Amennyiben az adatlap kitöltésével kapcsolatban kérdése merül fel, kérjük írjon a vizeink@respect.hu címre!