



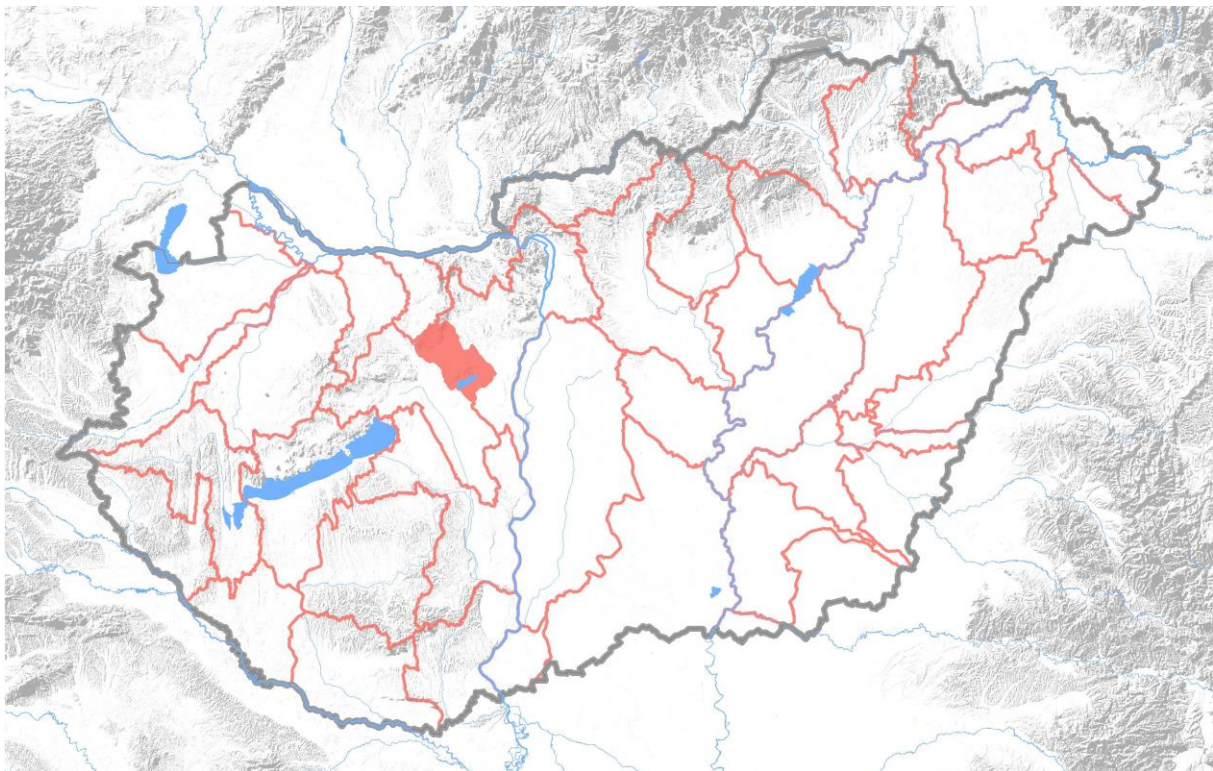
Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság

8000 Székesfehérvár, Balatoni út 6

Tel: (22) 315-370 Fax: (22) 315-275

E-mail: szekesfehervar@kdtvizig.hu Web: www.kdtvizig.hu

JELENTŐS VÍZGAZDÁLKODÁSI KÉRDÉSEK



1.14. Velencei-tó tervezési alegység

Székesfehérvár, 2014.

Dr. Csonki István
igazgató



1. Tervezési alegység leírása

1.1. Domborzat, éghajlat

A Velencei-tó vízgyűjtőterülete a Velencei-hegységre, a Vértes-hegység délkeleti lejtőjére, és a Mezőföld északi részére terjed ki.

Nagysága 602,4 km², melyből a tó területe 24,2 km². Fő táplálója a vízpótló tározókkal szabályozott Császár-víz, a fölös vizeket a Dinnyés-Kajtori-csatorna vezeti le a Nádorba.

A vízgyűjtő terület igen heterogén, ami megmutatkozik domborzatában, a különböző korú és felépítésű hegységi, dombsági és síksági területeiben. A terület legnagyobb része, 52 %-a szántó, jelentős részben (26%) erdő, és rét-legelő 10 %-ban.

A Velencei-tó a Velencei-hegység lábánál, lapos süllyedékben fekszik. Földtörténeti viszonylatban fiatal képződmény, 10-12 ezer évre becsülik.

A vízgyűjtőterület legmagasabb pontja a Vértes-hegységben található 455 m B.f. magasságban. A vízgyűjtő legidősebb képződményei a Velencei-hegység karbon időségi gránitja illetve a mélységi gránittesttel érintkező ún. palaburok, az ópaleozoós Lovasi Agyagpala. A vízgyűjtő terület északi része karsztos, itt a csapadék jelentős része beszivárog a mélyebb rétegekbe, így a lefolyás erről a területről minimális.

A tervezési területen a napfénytartam évente 1970-2000 óra közötti. Az évi középhőmérséklet 9,3 – 9,5 °C. Az évi csapadékösszeg 525-550 mm között változik. Évente általában 40-50 napon át a talajt hótakaró borítja, 30-35 cm a hótakaró átlagos maximális vastagsága. Az ariditási index 1,08-1,15. Leggyakoribb az ÉNy-i szél, de elég nagy gyakoriságú az ÉK-i és DK-i irányú is.

1.2. Települési hálózat

A tervezési terület ÉNY-NY-i és déli része részét képezi a székesfehérvári nagyvárosi településeggyüttesnek, ahol a Székesfehérvárral való szoros kapcsolat kimutatható. A településeggyüttes műszaki-fizikai szerkezetét, térbeli fejlődését alapjaiban a természeti-földrajzi adottságok, az infrastruktúra hálózati rendszereinek területi elhelyezkedése, struktúrája, a központtal kialakult funkcionális kapcsolatok jellege, intenzitása határozza meg. Ezt a folyamatot erősíti a gazdasági kapcsolatrendszer, a munkahely és a lakóhely közötti utazás, a központ különféle jellegű intézményeinek vonzó hatása.

A tervezési terület K-ÉK-i részén nem mutatható ki közeli nagyváros térség-szervező hatása.

1.3. Ipar, mezőgazdaság, idegenforgalom

A tó nyugati határában helyezkedik el a Velencei tavi Madárrezervátum Természetvédelmi Terület. A nagyjórészt nádassal borított vadvízországban számtalan védett növény és állat él.

A Velencei-tó elsősorban turisztikai vonzerőt jelent, azonban az idegenforgalom szezonális jellege miatt a part menti települések komoly foglalkoztatási problémákkal küzdenek, és az idősebb népesség meghatározó jelenléte is egyre erőteljesebbé válik. A régióban a falusi, rekreációs és egészségturizmus az elmúlt időszakban megerősödött. Fontos és keresett termál- és gyógyfürdőhely Agárdon és Velencén található. A Velencei-tó – Vértes Kiemelt Üdülőkörzet területfejlesztési koncepciójáról a 1117/2003. (XI.28.) Kormány határozat rendelkezik. Az 1117/2005. (XII. 14.) Korm. határozattal fogadták el a térség 2007-2013. évekre szóló Területfejlesztési Programját.

A térség kiemelt területfejlesztési feladatait a 2000-ben megalakult Velencei-tó és térsége, Váli-völgy, Vértes térségi Fejlesztési Tanács látja el.



Nagy ipari üzemek a tó vízgyűjtő területén nem találhatóak. A könnyűipar, ezen belül is az élelmiszer előállítás jellemzi leginkább az ipari tevékenységet, de gazdasági jelentősége nem számottevő. A dolomitbányászat jelentős, emellett a területen az energiaiparon belül több szélenergiaipark tervezése is folyamatban van.

A vízgyűjtő terület minden egyes településén fellelhető a mezőgazdasági tevékenység valamilyen formája (növénytermesztés, állattartás). A tótól távolabb lévő régebbi szőlős területek helyén, több településen zártkerti jellegű hétvégi telkeket osztottak. A Dinnyés-Agárd-Gárdony vonaltól délre, intenzív művelésű mezőgazdasági területek, szántók gyümölcsösök, és mezőgazdasági telepek találhatóak.

A terület rendezési terveiből kitűnik, hogy egyre fokozódik azoknak a külterületeknek – főleg a mezőgazdasági művelés alatt lévők – a száma, amelyeket belterületbe vonást követően lakó- vagy gazdasági funkciót betöltő övezetté minősítenek.

1.4. Víztestek az alegység területén

A Velencei-tó vízgyűjtőjén a 6 db vízfolyás víztest mindegyike természetes, közülük 5 db erősen módosított. Ennek fő oka a völgyzárógátas tározók jelenléte. A vízgyűjtőn mesterséges vízfolyás víztest nincs.

A víztestek egy része a dombvidéki, meszes hidrogeokémiai jellegű, durva mederanyagú, kis és közepes vízgyűjtőterülettel rendelkező víztestekhez tartoznak. Míg a másik része a síkvidéki, meszes hidrogeokémiai jellegű, közepes-finom mederanyagú, közepes vízgyűjtő a jellemző.

Az alegység vízgyűjtőjén 2 db állóvíz víztest található, mindkettő a Velencei-tavon került kijelölésre, így alapvető tulajdonságaik megegyeznek. Ennek megfelelően mindkettő szikes, sekély és állandó víztest. Különbség területük nagyságában – az egyik kis, a másik közepes területű –, illetve vízfelületük növényzettel borítottságában – az egyik benőtt, nádas-lápi terület, a másik nyílt vizes – fedezhető fel. A nádas-lápi víztest egésze természetvédelmi terület.

Az alegység víztestjeinek vízgyűjtő területét tekintve kicsi és közepes vízgyűjtő területű vízfolyásokkal találkozhatunk.

A kijelölt felszín alatti víztestek közül a Séd-Nádor-Sárvíz-vízgyűjtő elnevezésű sekély porózus (talajvíz) és porózus rétegvíz, valamint a Velencei hegység hegyvidéki, és sekély hegyvidéki porózus és a Dunántúli-középhegység -Veszprém, Várpalota, Vértes déli források vízgyűjtője karszt víztest tartozik az alegységhez.



2 Jelentős emberi beavatkozások

2.1. Vízfolyások rendezése

A Császár-víz a Velencei-tó teljes vízgyűjtőjének 67%-áról szállítja a vizet a tóba.

Teljes körű fenntartás, jó karba helyezés 1985-ben történt, azóta szakaszonként folyt és jelenleg is tart a vízfolyás természetbe illő rendezése. A 6+395-9+375 km- szelvények között a vízfolyás természetbe illő rendezése 1999-ben, illetve 2000-ben fejeződött be.

A vízfolyás 0+000-0+630 km sz. szakasza a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében lévő természetvédelmi terület része. A Zámolyi-medencében a Császár-víz vízgyűjtőjén található Csíkvarsai-rét. A területet 1982-ben védetté nyilvánították.

A Rovákja-patakot 2001-2005 között rendezték, a 3+800 – 4+100 km szelvények között kisvízi medret alakítottak ki rőzseművel.

A Velencei-tó vízszintszabályozása az 1966-ban a Dinnyés-Kajtori csatorna 26+430 fkm szelvényében épült vízszint-szabályozó zsilip üzemeltetésével történik. A zsilip maximális levezető képessége 6 m³/s. A Velencei-tó hozzáfolyásának részbeni szabályozása a Császár-vízen létesített, sorba kapcsolt Zámolyi- és Pátkai-tározók zsiliprendszerének üzemeltetésével lehetséges.

A partvédőművek kiépítési szintje + 160 cm, míg a szabályi szint maximuma + 170 cm, ezért magas vízszintnél a környező parti területeket elvieszednek.

A Velencei-tó partvonalának hossza 26,5 km, ebből természetes part 8,9 km, véglegesen szabályozott, partvédőművel bevédett 17,6 km. A partvédőműveken kívül több hajó- és csónakkikötő is épült.

A nádasok területe az 1970-es években a Velencei-tavi Fejlesztési Program előírásai szerint elvégzett nádas-kotrások után a 2012. évi felmérés szerint 898 ha, melynek rendszeres kezeléséről, aratásáról folyamatosan kell gondoskodni.

2.2. Változás a hosszirányú átjárhatóságban tározások, duzzasztások hatására

A Császár-vízen két tározó létesült, melyeknek elsődleges hasznosítási célja a Velencei-tó vízpótlásának biztosítása.

A tározók egyéb célú, például horgászati célú hasznosítása az etetés miatt a vízminőségre is kedvezőtlen hatású, a tó vízpótlásának ütemezésében is megnehezíti az ökológiai szempontok érvényesítését.

A **Pátkai-tározó** Pátka községtől délnyugatra fekszik a Császár-víz 9+470 km szelvényében. A víztározó 1974-ben készült el. A tavaszi árvizekből 7,85 millió m³ vízmennyiség tározható, és további 1,35 millió m³ víz lefolyása késleltethető árvízi túlduzzasztással. Másodlagosan a tározót horgász illetve jóléti tóként hasznosítják.

A **Zámolyi-tározó** a Fejér megyei Csákvár, Pátka és Zámoly községek közigazgatási területét érinti, a völgyzárógát Pátka község határában, a Császár-víz 15+610 km szelvényében épült. A vízgyűjtő terület 248 km², felső része a Vértes-hegységhez tartozik. Az 1971-ben üzembe helyezett víztározó a vízbő időszakok lefolyásának betározásával és visszatartásával csökkenti az árvízi hozamokat, megakadályozza a Velencei-tó túltöltődését, illetve a tározott víz leeresztésével mérsékelhető a tóban a vízhiány. A sorba kapcsolt vízpótló rendszer legfelső elemeként csak a Pátkai-tározóval van közvetlen kapcsolatban. A Zámolyi-tározó térfogata 4,5 millió m³, amely az árvizek időszakos visszatartásával 3,3 millió m³-rel – ideiglenesen – megnövelhető.

A Vereb-Pázmándi-vízfolyás 1+945 km szelvényében lévő duzzasztós mederelzárásától kezdődik a Nádas szűrőmező. Létesítésének alapvető oka és célja, a hordalék visszatartás.



A Császárvíz 0+460 km szelvényében lévő összekötő csatorna épült a tó vízpótlása érdekében. A Császárvíz 1+450 km szelvényben lévő duzzasztó átépítésével (1972), a Dinnyési Ivadéknevelő Tógazdaság vízszolgáltatásának kiépítése történt meg.

2.3. Jelentős vízkormányzások

Az agárdi szennyvíztisztító telepen keletkező tisztított szennyvíz engedélyezett mennyisége 4526 em³/év, tényleges 1678 em³/év mennyiség keletkezik, mely a vízgyűjtőről kivezetésre kerül a Dinnyés-Kajtori-csatornán keresztül a Nádor vízgyűjtőjébe. A tisztított szennyvíz egy része max. 775 em³/év a hasznosításra kerül a Dinnyés Fertő vízpótlására, ami 300 ha területű, 1600 em³ víztérfogatú vizes élőhely.

2.4. Szennyvízelvezetés, szennyvízelhelyezés

A Velencei-tó parti településeinél a csatornázottság kiépítése teljes körű, a tó partjával párhuzamosan épült regionális szennyvízelvezető rendszeren keresztül. A gravitációs főgyűjtőn + regionális szennyvízátemelőkön összegyűjtött szennyvíz részben az agárdi, részben a székesfehérvári szennyvíztisztító telepre kerül. Megvalósult, hogy mind az állandó, mind az ideiglenes fogyasztóknál (üdülőtulajdonosok) el lehet érni a 95 %-os rákötöttséget, valamint biztosítva van csúcsidényben is a keletkező szennyvíz megfelelő tisztítása, elvezetése. A beruházás befejezésével az agárdi szennyvíztisztító telep kapacitása 12.400 m³/d, 86333 LE.

Gánt-Zámoly településen keletkező 128,4 em³/év mennyiségű szennyvíz a 420 m³/d, 2000 LE kapacitású zámolyi szennyvíztisztító telepre jut, mely tisztítási technológia biológiai és kémiai tisztítást biztosít. A csatornázottság 100%-os. A telep BOI₅ terhelésben túlterhelt. A befogadó a Burján árok, melynek hasznosíthatóságát, a szennyvíztelepről elvezetett tisztított víz minősége jelentősen befolyásolja.

Csákvár településen a csatornahálózat és telep kiépítettsége sem teljeskörű, így a csatornázottság kb 50%-os jelenleg. A fennmaradó rész a területen elszivárog, míg a tisztított szennyvíz más vízgyűjtőre (Váli-víz) kerül kivezetésre. Csákberény településen keletkező szennyvíz más vízgyűjtőn lévő szennyvíztisztító telepre (Bodajk) kerül átvezetésre. Lovasberény és Vereb településen keletkező szennyvíz megfelelő kezelése nincs megoldva. A regionális rendszerhez való csatlakozáshoz jelenleg van szabad kapacitás.

A vizsgált területen számottevő ipari létesítmény nincsen. Az itt működő gazdasági társaságokra, kisüzemekre egyaránt jellemző, hogy a képződő szennyvizüket közcsatornába vezetik.

Két kisebb szennyvízkibocsátóról (Pákozdi M7-es autópálya pákozdi pihenőhely, Vereb mg. üzemegység) van tudomásunk, melyek előtisztított kommunális és gépkocsimosói szennyvizüket élővíz befogadóba vezetik (Velencei-tó mellékága ill. Vereb-Pázmándi-vízfolyás).

Az alegység területén 2 db termálfürdő működik jelenleg. Az Agárdi Gyógy- és Termálfürdő medencéinek használtvize, az ún. Határ úti, majd a Gárdonyi árkon keresztül közvetetten kerül bevezetésre a Velencei-tóba. A fürdőből kibocsátható használtvíz mennyisége: 237.250 m³/év.

A Velencei Termálfürdő (korábban Gránitfürdő, jelenleg Velencei Resort & Spa Strand) üzemeltetője a VRS Part Hotel Kft. A fürdő használtvizei (medencék túlfolyó és leürítő vizei, a szűrők csurgalékvizei, stb.) fluorid-mentesítés és hűtés után, az ún. A1 jelű árkon keresztül a Vereb-Pázmándi vízfolyásba (Bágyom-patak) kerülnek, mely vízfolyás végső befogadója a Velencei-tó. A befogadóba közvetlenül kibocsátható engedélyezett használtvíz mennyisége: 60.060 m³/év.

Mindkét fürdőre jellemző a kibocsátott használtvizek magas hőmérséklete, só- és fluorid-tartalma. A vízjogi üzemeltetési engedélyekben e vízminőségi komponensekre vonatkozóan



is kibocsátási határértékek kerültek meghatározásra: fluoridtartalomra 2 mg/l, a víz hőfokra 30 °C.

2.5. Jelentős vízkivételek felszíni és felszín alatti vizekből

Felszín alatti vízkivételekre elsősorban a települések közüzemi vízellátásánál kerül sor. Az alegység É-i részén az ivóvízellátás karsztvízre települt helyi (Csákvár, Zámoly), illetve a Balinka-Mór kistérségi rendszerről történik (Csákberény, Gánt).

A délebbi részen felső-pannon vízadóra kiépült helyi vízművek (Pátka, Lovasberény, Vereb, Pázmánd) biztosítják a települések vízellátását, illetve a Velencei-tó közvetlen környezetében a Velencei-tavi Regionális Vízmű, melynek fő vízbázisa a dunai kavicssteraszra települt Ercsi partiszűrűsű kútsor, de rátáplálnak a rendszerre a helyi (Pázmánd, Kápolnásnyék) felső-pannon vízadóra mélyített kutak is. Ez utóbbiak együttes termelése 1250 m³/nap körüli, a legnagyobb felszín alatti vízkivétel az alegység területén.

A vízgyűjtő vízkészletét a VITUKI vizsgálta 1996-ban. Az akkori megállapítások alapján csökkentették le a vízgyűjtő vízhasználatát 3,2 millió m³/évről 1,5 millió m³/évre, mely érték mellett még elfogadható a tóban a szabályozási sávból való kilépés (a vízállás a szabályozási sáv alá csökken) gyakorisága.

A természetvédelmi jelentőségű vízhasználatok közül a Csákvarsai lápréten a kiszáradó vízterületek miatt stabil halfauna nem alakulhat ki.

További vizes élőhely Lovasberényben a Fácánosi árkon van.

Klasszikus értelemben vett halgazdálkodás a Dinnyési Ivadéknevelő Gazdaságban történik, ahol elsősorban a Haltermelők Országos Szövetségén belüli tenyészanyag mesterséges szaporítását és maximum kétnyaras korig történő felnevelését végzik.

Jelentős vízkivétel a Császár-vízen Csákvár-Móricz majorban lévő sertéstelep hígtrágya öntözéséhez szükséges hígítóvíz kivétele (56 em³/év). Az öntözés fejlesztésének kiépítése folyamatban van.

A Dinnyési Fertőtől ÉK-re található a megye legnagyobb gyümölcsültetvénye. Ezekben az ültetvényekben üzemelnek a legújabb építésű csepegtető öntözések.

A vízgyűjtő területen a termásvíz utánpótlódása erősen korlátozott. A vízszint a jelenlegi használat (Agárdi Termál- és Gyógyfürdő, valamint a Velence Resort&Spa összesen 720 m³/nap termelése) mellett is csökkenő tendenciát mutat: 2000-től napjainkig 4 m-es vízszintcsökkenés mutatkozott a Seregélyes-1 vízszint észlelő kút idősorában, a csökkenés üteme azonban lelassult, az utóbbi négy évben ez 60-70 cm volt.

Meghatározásra került a termálkarszt tárolóból kitermelhető vízkészlet. A számítások alapján a modellezett 1500 m³/d legnagyobb térségi vízkivétel mellett a karsztvízszint 20 év alatt Seregélyes térségében a jelenlegihez képest 4-4,5 métert, míg Velence térségében 6-6,5 métert csökkenne.

1500 m³/d összes vízkitermelés mellett a termálkarszt tárolóból becsült vízkészletének 1-2%-a kerülne kitermelésre.

Figyelemmel a termásvíz Gárdony-Velence térségi kiemelt idegenforgalmi, turisztikai és ezen területekkel összefüggő tevékenységek gazdasági súlyára, a karsztvízszintek és a készlet jelzett minimális csökkenése vízkészlet-gazdálkodási szempontból még elfogadhatóak.

Feszültséget okoz, hogy a jelenlegi engedély-módosítási eljárásokkal a tározóból kitermelni tervezett összes termásvíz készlet mennyiségét 1617 m³/d-re (Gárdony 900 m³/d, Velence 470 m³/d, Aba 247 m³/d) tervezik emelni a vízhasználók (kb. már a jelenleg kitermelt mennyiség kétszeresére).

Gárdony Város Önkormányzata a termálfürdő, számos intézmény és lakóház geotermikus energiaellátását egy termálkarsztos vízadóra telepített kúppárral (termelő és visszasajtoló kút) biztosítja. A visszasajtolásnak köszönhetően a tevékenység további készletproblémát nem okoz.



2.6. Mezőgazdasági eredetű szennyezések

A vizsgált tervezési részegységen szántóföldi növénytermesztés, Lovasberény térségében erdő és vadgazdálkodás folyik. A növénytermesztés műtrágya felhasználása miatt a diffúz szennyezéssel számolni kell.

A Velencei-tó északi vízgyűjtőjén levő állattartó telepek hígtrágyájukat szántóföldön öntözéssel hasznosítják. A képződő almostrágyát szintén a szántóterületre juttatják ki. Az állattartó telepeket ezért diffúz szennyező forrásként kell számon tartani, a csapadékvízzel való lemosódás szennyezi a vízfolyásokat, a beszivárgó trágyalé a talajvizet.

2.7. Települési eredetű egyéb szennyezések

A tervezési alegység KDT VIZIG működési területére eső részén, az aktualizált 2010-es KDT KTVF adatszolgáltatás szerint: 9 db nyilvántartott kommunális hulladéklerakó található. A hulladéklerakók közül 8 db műszaki védelemmel nem rendelkező, környezetvédelmi vagy humán-egészségügyi szempontból kockázatot jelentő hulladéklerakó rekultivációját végezték el a VGT1 készítése óta eltelt időszakban.

A Székesfehérvár-Csala, Pénzverő-völgyi regionális nem veszélyes hulladéklerakó jelenleg is üzemel, egységes környezethasználati engedélye a nem veszélyes hulladékok lerakással történő ártalmatlanítására 2019.12.31-ig érvényes.

2.8. Egyéb kémiai jellegű szennyezések

A tervezési területen két kisebb volumenű, talajvizet érintő, szénhidrogén szennyezés kármentesítés van folyamatban, Zámoly külterületén, tényfeltárási fázisban.

Két veszélyeshulladék-lerakó található az alegység területén, mindkettő Székesfehérváron, melyek megfelelő kialakításuk miatt nem jelentenek közvetlen veszélyt a felszín alatti víztestekre.



3. Jelentős vízgazdálkodási kérdések

3.1. Hidromorfológiai és fenntartási problémák

A korábban is VIZIG kezelésben és a víztársulatoktól átvett illetve átvétel alatt lévő vízfolyások esetében is elmondható, hogy a vízrendezési létesítmények, vízi medrek, műtárgyak, szivattyútelepek rendszeres műszaki szempontok szerint szükséges karbantartási, fenntartási munkáinak pénzügyi fedezete már hosszú ideje nem áll rendelkezésre. Minimális műszaki igény a medrek évenként legalább egyszeri kaszálása, az iszapolások 5-10 éves ciklusidőben történő elvégzése. Forráshiány miatt a vízi medrek benőttsége, a feliszapolódás miatt a meder vízszállító képessége jelentősen lecsökkent, így egy nagyobb csapadék esetében a parti területeken illetve belterületeken károk keletkezhetnek.

A korábban is VIZIG kezelésben és a víztársulatoktól átvett illetve átvétel alatt lévő vízfolyások esetében is igaz, ha van is állapotrögzítő terv az általában 15-30 éves. Bármilyen jó karba helyezési munka tervezésének előfeltétele egy friss geodézia felmérés és állapotrögzítő terv elkészítése. Az állapotrögzítő tervek hiánya és korszerűtlensége miatt a víztársulatoktól átvett illetve átvétel alatt lévő vízfolyások esetében nem mindig ismertek az esetleges szennyező források, bevezetések, melyek a Velencei-tó esetében vízminőségi problémákat is okozhatnak.

Hosszirányú átjárhatóság hiánya elsősorban a Császár-vizen jelentkezik, ahol egy völgyzárógátas és egy oldaltöltéses tározó épült. Az alegység vízfolyásainak nagy részén a medrek partjai műviek, hiányzik a parti zonáció, valamint a vízfolyás és ártere közötti kapcsolat.

3.2. Szerves- és tápanyag szennyezés

A vízfolyások vízminőségét az állattartó telepekről származó terhelések és a kommunális szennyvíz bevezetések befolyásolják. A halastavak, duzzasztások hatása is kedvezőtlen a vízminőségre, hiszen a folyóvizekre jellemző vízminőség a tározás hatására jelentősen megváltozik. A vízfolyások kémiai összetétele nem kirívóan rossz, de a Velencei-tó tápanyag szintje mégis magas, vízminőségi problémák (például: algásodás) előfordulnak. Az üdülési, horgászati tevékenység is jelentősen terheli a tó víztestet. Tovább rontja a helyzetet a tó környékének helytelen csapadékvíz elvezetése, amely záporok idején „kiöblíti” a csatornahálózatot és azt a tóba mossa.

3.3. Egyéb vízminőségi problémák

A Velencei-tó partvonalának teljes hossza 26,5 km, ebből véglegesen szabályozott (beton és kőművekkel kialakított) 17,6 km. Ezekon a parti sávokon hiányzik a zonáció.

A Pátkai- és Zámolyi-tározókból levezetett víz, amely a tó vízszintszabályozását szolgálja, a Császár-víz ökológiai egyensúlyát időlegesen felborítja. A vízpótlás hatással van a Velencei-tó természetvédelmi területén lévő vízminőség alakulásra is.



3.4. Vízkészlet-gazdálkodási problémák

Felszíni vizek vonatkozásában az engedélyezett vízhasználatok a Velencei-tó vízgyűjtőjén oly mértékben lekötik a vízkészleteket, hogy a szárazabb időszakokban szigorú korlátozást kell fogadtatni. A tározók alatti vízfolyás szakaszok az aszályos időszakokban nem jutnak megfelelő mennyiségű vízhez. A vízhasználatok engedélyezése, korlátozása és a vízszint szabályozása sokszor ütközik az üdülési és természetvédelmi érdekekkel.

A tóparti települések, illetve az alegység egyéb településeinek felszíni vízhasznosítási törekvései gyakran ellentétesek.

A Gárdony, Velence és Aba térségében jelentkező vízigények és vízigény növekedések engedélyezését, tekintettel az egységes hidraulikai rendszert képező termálkarszt tárolóra, csak egységesen lehetne kezelni. Szükség lenne az érintett felek közös megegyezésére a kitermelhető készlet szétosztása tekintetében. A jelenlegi vízigények már most meghaladják egységes tározóból káros következmények nélkül kitermelhető termálkarszt készletet (1500 m³/d). A megegyezésen alapuló vízkészlet szétosztás és felhasználás csak szigorúan betartott monitoring mellett történhet.

5 évente a tároló vízmennyiségi, víz hőfok, vízminőségi viszonyait ki kellene értékelni, s abban az esetben, ha a kiértékelés során az előre jelzettől lényegesen kedvezőtlenebb változások következnek be, úgy a kitermelhető készlet nagyságát újra meg kell határozni és szükség esetén az engedélyezett kitermelhető vízmennyiség nagyságát csökkenteni szükséges.

3.5. EU-s kötelezések

Szennyvízelhelyezésre vonatkozó 91/271 EGK irányelvek betartása

2015. december 31-i határidővel érintett:

Lovasberény településen a szennyvízelvezető és tisztító rendszer kiépítése,

Csákvár településen a szennyvízelvezető rendszer bővítése, a szennyvíztisztító telep rekonstrukciója szükséges.