

**Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi,
Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya**

Ügyszám Önöknél: 482/2025

Tárgy: Önkéntes tényállás tisztázás

Tisztelt Hatóság!

Hivatkozva a 482/2025 ügyszámon folyamatban levő, a HUNGARY SUNWODA AUTOMOTIVE ENERGY TECHNOLOGY KFT. által Nyíregyháza településen kialakítani tervezett akkumulátorgyár összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyeztetés iránti kérelme címen benyújtott kérelemre, illetve a 482-20/2025 és 482-36/2025 ügyiratszámokon kiadott hiánypótlási felszólítás, illetve tényállás tisztázásra vonatkozó felszólítás kapcsán benyújtott módosításokra, illetve kiegészítő információkra, a benyújtott dokumentumok kiegészítéseként az alábbiak szerinti önkéntes tényállás tisztázást nyújtjuk be az információk pontosítása, egyértelműsítése érdekében.

1. Engedélykérő adatszolgáltatása alapján nyilatkozunk, hogy a létesítményben kizárólag a törzsdokumentum 4. táblázatában felsorolt anyagok felhasználása tervezett. Ezzel párhuzamosan nyilatkozunk, hogy a törzsdokumentum 1.20 melléklete szerinti alábbi anyagok Engedélykérő adatszolgáltatása alapján a szennyvízben nem fognak megjelenni.
 - 3-(trimetoxiszilil)-propil-metakrilát
 - FennoFloc A 19 (Alumínium klorid)
 - Kalcium-klorid-dihidrát
 - Dietil-karbonát
 - Etil-metil-karbonát
 - Aktív szén
 - Etilén-karbonát
 - Poliakrilamid
 - Kalcium-hidroxid
 - α -D-glükóz
 - Vas(II)-szulfát-heptahidrát
 - Citromsav
 - Nátrium-hipoklorit oldat (6-14% aktív klór)
 - Hélium
 - Nátrium-karboximetil-cellulóz
 - Puffer oldat pH 4,01
 - kálium-klorid (KCl)
 - Fluoretilén-karbonát
 - Vinilén-karbonát
 - Acetonitril
 - Metanol
 - Lítium-bisz(fluorszulfonil)imid
2. A tervezési területről kibocsátani tervezett szennyvizek végső befogadójaként funkcionáló Simai-főfolyás aszályal szembeni érzékenysége kapcsán az alábbi értékelést adjuk a dokumentum 7.6.4 fejezetének kiegészítéseként.

A CC-WaterS projekt keretében futtatott klímamodellek egyöntetűen és szignifikáns mértékű melegedést jeleznek előre a közép-európai régió, így a Felső-Tisza-vidék számára is. A 2050-ig tartó időszakra vonatkozóan az éves középhőmérséklet 1.5°C és 3.0°C közötti emelkedését prognosztizálták az 1961-1990-es referencia-időszakhoz képest. A modellek közötti különbségek ellenére a melegedés ténye és nagyságrendje konzisztens. Különösen aggasztó, hogy a melegedés nem egyenletes az év során; a nyári félévben (április-szeptember) az átlagosnál is nagyobb, akár 3.0°C -ot is elérő hőmérséklet-növekedés várható. Ez a nyári hőmérséklet-anómália alapvetően határozza meg a jövőbeli hidrológiai folyamatokat. A csapadékviszonyok tekintetében a modellek eredményei árnyaltabb képet mutatnak. Az éves csapadékösszeg vonatkozásában a modellek nem jeleztek előre egyértelmű, statisztikailag szignifikáns csökkenést Magyarország területére a vizsgált időtávon. Ez a megállapítás azonban stratégiai szempontból félrevezető lehet, ha önmagában vizsgáljuk. A vízgazdálkodás szempontjából a legkritikusabb változás nem az éves összegben, hanem a csapadék szezonális eloszlásának drasztikus átrendeződésében rejlik. A projekciók szerint a téli félév csapadékosabbá, míg a nyári félév szárazabbá válik. Ezzel párhuzamosan a csapadékesemények jellege is megváltozik: a csendes, áztató esők helyett a rövid ideig tartó, de nagy intenzitású záporok válnak gyakoribbá.

A klímaváltozás Felső-Tisza-vidékre gyakorolt legjelentősebb hidrológiai hatása az aszályhajlam fokozódása, amely több, egymást erősítő tényező következménye. A nyári félévben tapasztalható jelentős hőmérséklet-emelkedés közvetlen következménye a potenciális párolgás (evapotranszpiráció) drámai növekedése. A melegebb levegő több nedvességet képes befogadni, a növényzet pedig intenzívebben párologtat. Amikor ez a megnövekedett párolgási igény a nyári csapadékmennyiség előrejelzett csökkenésével párosul, a talajok vízháztartási mérlege gyorsan negatívvá válik, ami a talajok súlyos és hosszan tartó kiszáradásához vezet. Ennek logikus következménye a mezőgazdasági öntözési igények várható, intenzív növekedése. A gazdálkodóknak a termésbiztonság fenntartása érdekében pótolniuk kell a természetes csapadék és a talajnedvesség hiányát. Ez a megnövekedett vízigény pontosan arra az időszakra esik – a vegetációs periódus csúcsára –, amikor a természetes vízkínálat (csapadék, felszíni vizek hozama, talajvíz utánpótlódás) a legalacsonyabb. A vízgazdálkodásnak tehát a téli-tavaszi vízbőség kezeléséről és elvezetéséről át kell állnia a nyári vízhiány megelőzésére és mérséklésére, ami a víz maximális visszatartását és tározását helyezi a középpontba. A 20. században domináns, a víztöbblet minél gyorsabb elvezetésére fókuszáló szemléletet fel kell váltania a víz minden cseppjének megőrzésére és helyben tartására irányuló stratégiának. A jövő kihívása nem a téli-tavaszi belvizek és árhullámok kezelése, hanem a nyári aszályok hatásainak mérséklése, ami csak a hideg félévben rendelkezésre álló víztöbblet tudatos tározásával lehetséges. Ez a szemléletváltás konkrét operatív lépéseket igényel. Felül kell vizsgálni a meglévő csatornarendszerek és tározók

üzemrendjét. A cél a téli-tavaszi vizek maximális visszatartása és tározása, ahelyett, hogy azokat a folyókba vezetnénk. A Nyírség hidrogeológiai adottságai – a vastag, jó vízvezető képességű homok- és kavicsrétegek – kiválóan alkalmassá tehetik a felszín alatti vízkészletek mesterséges pótlásának technológiájának alkalmazására. Ennek lényege, hogy a téli felesleges felszíni vizeket (például a Tisza magasabb hozamait, a belvizeket) nem elvezetjük, hanem célzottan beszivároztatjuk a felszín alatti vízáradó rétegekbe, ahol azok biztonságosan tárolódnak. A technológia alkalmazása a Nyírségben kettős stratégiai célt szolgálhat. Egyrészt, a rendszeres vízutánpótlással lassítani, megállítani, vagy akár lokálisan vissza is lehetne fordítani a regionális talajvízszint-csökkenés évtizedes negatív trendjét. Másrészt, a felszín alatti vízáradókat egy hatalmas, párolgási veszteségtől védett, stratégiai víztározóként lehetne használni. Az így "eltárolt" vizet a nyári aszályos időszakokban pufferként lehetne mobilizálni az öntözés, az ipari vízhasználat, a vizes élőhelyek vízpótlása, vagy akár az ivóvízellátás biztonságának növelése érdekében.

A Simai-főfolyás a Felső-Tisza-vidék belvív-elvezető rendszerének egyik kulcsfontosságú eleme. A Kormány által 2022-ben elfogadott, harmadik Vízyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) adatai szerint a Simai-főfolyás ökológiai minősítése "gyenge", míg kémiai állapota "nem jó". A vízfolyás kettős szerepet tölt be: egyrészt a Nyírség mélyebben fekvő területeiről vezeti le a felszíni vizeket, másrészt a vízyűjtőjén található mezőgazdasági területek vízháztartásának szabályozásában is részt vesz. A fentebb bemutatott klímaváltozási tendenciák alapvetően változtatták meg, illetve fogják megváltoztatni a Simai-főfolyás hidrológiai és vízminőségi viszonyait. A csökkenő nyári csapadék és a felszín alatti vizek utánpótlásának mérséklődése együttesen a vízfolyás nyári alapvízhozamának drasztikus csökkenéséhez vezethet. Az alapvízhozam az a vízmennyiség, amelyet a vízfolyás a talajvízből kap, és ez biztosítja a vízfolyást a csapadékmentes időszakokban. Ennek csökkenésével a Simai-főfolyás egyre inkább időszakossá válhat, a nyári hónapokban medre kiszáradó, pangó, kis vízmélységű szakaszokra tagolódhat. A csökkenő vízhozam drasztikusan rontja a vízfolyás természetes öntisztuló és hígító képességét. A vízyűjtőről bekerülő pontszerű (pl. települési tisztított szennyvízbevezetések) és diffúz (mezőgazdasági területekről származó tápanyagok, növényvédőszer-maradványok) szennyezőanyagok koncentrációja a kisebb vízmennyiségben kritikusan megnő. Ez a folyamat a vízminőség további romlását eredményezheti. A magasabb levegő- és víz hőmérséklet tovább súlyosbítja a helyzetet, mivel elősegíti az eutrofizációs folyamatokat (algásodás, vízvirágzás) és csökkenti a víz oldott oxigén koncentrációját, ami a vízi élővilág pusztulásához vezethet.

A klímaváltozás által generált, egyre súlyosbodó vízhiányos időszakokra a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság operatív és hosszú távú stratégiai szinten is reagál.

Az intézkedések a rövid távú, azonnali beavatkozásoktól a teljes Nyírség vízháztartását alapjaiban megváltoztató, komplex fejlesztési tervekig terjednek. A 2025-ös év eleji csapadékhányra és a fenyegető aszályhelyzetre reagálva az igazgatóság saját Aszályvédelmi Akciótervet (AVAT) dolgozott ki, amely 2025. június 1. és augusztus 31. között 37 konkrét vízépítési, gépészeti, holtág-vízpótlási és eszközbeszerzési feladatot határoz meg. A beavatkozások fókuszában a meglévő vízkészletekkel való hatékony gazdálkodás és a vízpótlás áll. Ennek keretében kiemelt feladat a holtágak tárolókapacitásának maximális kihasználása és a csatornahálózaton keresztüli vízkormányzás, amellyel a vizet a leginkább rászoruló területekre juttatják el. Az AVAT operatív intézkedései mellett a FETIVIZIG hosszú távú stratégiákat is kidolgoz a Nyíregyháza környéki vízrendszerek, mint a Simai-fő állapotának javítására.

- **Simai-főfolyás:** Ez a 31,6 km hosszú, mesterséges csatorna a Nyíri belvízrendszer fontos eleme, amely azonban ipari és tisztított kommunális szennyvizeket is befogad. Ökológiai minősítése a VGT3 szerint "gyenge", medrének állapota leromlott, ami akadályozza a hatékony vízlevezetést és -visszatartást. A rekonstrukciója elengedhetetlen, amely magában foglalja a mederkotrást és a műtárgyak felújítását a vízszállító képesség javítása és a vízvisszatartás lehetőségének megteremtése érdekében.
- **Érpataki-főfolyás:** A mintegy 49 km hosszú vízfolyás alsó szakaszán a települési szennyvízbevezetésekől származó szerves- és tápanyagterhelés továbbra is megoldatlan problémát jelent, a víztest VGT3 szerinti ökológiai állapota "gyenge". A Nyírség komplex vízgazdálkodási fejlesztési tervének részeként két új, összesen több mint 2,5 millió köbméter kapacitású víztározó (Tótapai és Érpataki-Csűrűréti) megépítését tervezik a főfolyáson, ami alapvetően javítaná a térség vízvisszatartó képességét.
- **Lónyay-főcsatorna:** A Nyíri belvízrendszer fő befogadjaként a csatorna a Tisza visszaduzzasztó hatása miatt töltések között halad. Jelenlegi kiépítettsége elsősorban a vízelvezetést szolgálja; a rendszer nem alkalmas a víz visszatáplálására, ami az aszályos időszakokban súlyos hátrányt jelent. A csatorna érzékenyen reagál az aszály idején megnövekvő, sokszor engedély nélküli vízkivételekre. A Vízyűjtőgazdálkodási Terv keretében a hosszú távú célok között szerepel a meder morfológiájának természetesebb átalakítása, hogy javuljon a víztest ökológiai állapota.

A rövid távú beavatkozásokon túl a FETIVIZIG egy átfogó, a teljes Nyírségre kiterjedő vízgazdálkodási fejlesztési projekt előkészítését végezte el, amelynek célja a térség kedvezőtlen vízháztartásának tartós javítása és a vízhiány megszüntetése. A koncepció öt fő műszaki beavatkozási csoportra épül

- **Vízpótlás a Tiszából:** Egy kb. 105 km hosszú, zárt csővezetéken keresztül akár 3,5 m³/s vízmennyiség feljuttatása a Nyírség gerincére, ahonnan gravitációsan osztható szét a meglévő csatornahálózaton.
- **Víztározás:** A meglévő 7 tározó mellett további, mintegy 10-15 millió m³ összkapacitású új tározók létesítése (többek között az Érpataki-főfolyáson) a téli-tavaszi vizek nyári hasznosítására. Helyi vízvisszatartás: 259 kijelölt mély fekvésű területen közel 13 millió m³ víz visszatartása, ami a sokévi átlagos lefolyás 20%-a. Ez a beavatkozás lokálisan és térségileg is talajvízszint-emelő hatású.
- **Rendszer-rekonstrukció:** A teljes meglévő vízgazdálkodási rendszer (csatornák, műtárgyak, tározók, szivattyútelepek) komplex, egyidejű felújítása.
- **Monitoring és üzemirányítás fejlesztése:** A monitoring hálózat (különösen a felszín alatti vizek megfigyelésére) és a szimulációs modellezés fejlesztése a hatékony és dinamikus vízkészlet-gazdálkodás érdekében.

A CC-WaterS projekt és a kapcsolódó tudományos kutatások egyértelműen kimutatták, hogy a Nyírség, mint az Alföld egyik legfontosabb vízutánpótlási területe, rendkívül érzékeny a klímaváltozás hatásaira. A régióban évtizedek óta tartó, drasztikus talajvízszint-süllyedés figyelhető meg, melynek okai összetettek:

- **Klímatényezők:** A növekvő nyári hőmérséklet és a csökkenő nyári csapadékmennyiség miatt fokozódik a párolgás, ami negatív vízmérleget eredményez. Kevesebb víz szivárog be a talajba, így a felszín alatti vízkészletek utánpótlása csökken.
- **Emberi beavatkozások:** A történelmileg vízelvezetésre optimalizált csatornarendszerek – mint a Simai-főfolyás, az Érpataki-főfolyás és a Lónyay-főcsatorna – felgyorsítják a vizek elfolyását a területről, megakadályozva azok beszivárgását. A Lónyay-főcsatorna jelenlegi rendszere például nem is alkalmas a víz visszatáplálására az aszályos időszakokban.

Az aszályos időszakokban ez a negatív tendencia felerősödik. A csökkenő vízhozamú főfolyások kevesebb vizet tudnak a környező talajrétegekbe "kiszivárogtatni", sőt, a mélyebbre süllyedt talajvízszint miatt a folyamat megfordulhat, és a talajvíz táplálja a csatornákat, tovább csökkentve a készleteket. A Lónyay-főcsatorna különösen érzékeny az aszály idején megnövekvő, gyakran engedély nélküli vízkivételekre, ami tovább rontja a helyzetet.

A FETIVIZIG 2025-ös Aszályvédelmi Akcióterve (AVAT) egy azonnali, vészhelyzeti intézkedéscsomag, amelynek elsődleges célja a felszíni vizekkel való gazdálkodás és a mezőgazdasági vízhiány enyhítése a nyári periódusban. Ennek keretében a

vizet a csatornahálózaton keresztül a vízhiányos területekre kormányozzák és a holtágakat, tározókat töltik fel.

- **Hatás a talajvízre:** Az AVAT intézkedéseinek közvetlen, regionális talajvízszint-emelő hatása csekély. A beavatkozások a felszíni vizekre koncentrálnak, és időtartamuk (néhány hónap) túl rövid a jelentős mértékű beszivárgáshoz. Lokálisan, a feltöltött holtágak és csatornaszakaszok közvetlen környezetében lehet átmeneti, kismértékű talajvízszint-emelkedés, de ez a regionális trendet nem fordítja meg.
- **Időtáv:** Az AVAT hatásai azonnaliak, de csak a felszínen és csak a beavatkozás időtartama alatt érvényesülnek.

A valódi, tartós pozitív változást a FETIVIZIG által előkészített "Nyírség Vízgazdálkodásának fejlesztése" című komplex projekt hozhatja el. Ennek elemei már közvetlenül a talajvíz utánpótlását célozzák:

- **Helyi vízvisszatartás:** A projekt keretében 259 mély fekvésű területet jelöltek ki, ahol közel 13 millió m³ vizet tartanának vissza. A tervdokumentáció egyértelműen kimondja, hogy egy ilyen mértékű vízvisszatartás hosszabb távon lokálisan és térségi szinten is talajvízszint-emelő hatású, és növelheti a mélyebb rétegek vízutánpótlódását is.
- **Vízvisszatartás a medrekben:** A főfolyásokon (így a Simai- és Érpataki-főfolyáson is) duzzasztóműtárgyak építésével a téli-tavaszi többletvizeket a csatornában lehetne tartani. Ez a víz a mederfenéken és a partokon keresztül folyamatosan szivároghatva táplálná a talajvizet, ezzel közvetlenül emelve annak szintjét a csatornák mentén.
- **Új tározók építése:** Kifejezetten az Érpataki-főfolyáson terveznek két új, összesen több mint 2,5 millió köbméter kapacitású víztározót (Tótapai és Érpataki-Csűrűréti). Ezek a nagy vízfelületek nemcsak a felszíni vízkészletet növelik, hanem a környezetükben is hozzájárulnak a talajvízszint emelkedéséhez a megnövekedett beszivárgás révén.
- **Hatás a talajvízre:** Ezen stratégiai beavatkozások célja a Nyírség negatív vízháztartási mérlegének megfordítása. A visszatartott és beszivárogtatott vízmennyiség képes lehet lassítani, megállítani, sőt lokálisan és térségi szinten akár vissza is fordítani a talajvízszint évtizedes csökkenő trendjét.
- **Időtáv:** Ezek nagyléptékű, komplex beruházások. Megvalósításuk több évet vesz igénybe. A talajvízszintre gyakorolt pozitív hatásuk nem azonnali; a vízvisszatartó rendszerek feltöltése és a víz lassú beszivárgása miatt a talajvízszint érdemi, mérhető emelkedése csak több éves, évtizedes időtávon belül várható.

Összegezve, a klímaváltozásra visszavezethető aszálykockázatok a Simai-főfolyás vonatkozásában potenciálisan a környező talajvizek csökkenése okán a felszíni

vizek mennyiségi csökkenését okozhatja. Ezen hatás ellen hatnak a FETIVIZIG által tervezett hosszútávú, a "Nyírség Vízgazdálkodásának fejlesztése" című komplex projekt részeként végrehajtásra kerülő beavatkozások, mivel a vízvisszatartás a talajvíz szintjének emelkedését okozhatja.

3. A létesítmény által érintett víztestek alapállapotú jellemzését (5.6 fejezet) azok potenciális érintettségére tekintettel kiegészítjük az sp. 2.4.1 Nyírség-Lónyay-főcsatorna Vízugyűjtője Sekély Porózus Víztest (AIQ618), a p. 2.4.1 Nyírség-Lónyay-főcsatorna Vízugyűjtője Porózus Víztest (AIQ618), valamint az sp. 2.4.2 Rétköz Felszín Alatti Víztest (AIQ630) jellemzésével.

Az sp. 2.4.1 Nyírség-Lónyay-főcsatorna Vízugyűjtője Sekély Porózus Víztest (AIQ618)

Hidrogeológiai és Földrajzi Jellemzők

Az sp.2.4.1 kóddal azonosított víztest a Nyírség hordalékkúpjának felszínközeli, jellemzően pleisztocén korú, jó vízáteresztő képességű homokos-kavicsos üledékeiben helyezkedik el. Ez a sekély porózus, más néven talajvíztest hidraulikailag nyílt rendszer, amely szoros kapcsolatban áll a felszíni vizekkel, különösen a területet sűrűn behálózó belvízelvezető csatornákkal, valamint a mélyebben fekvő porózus rétegvíztesttel. A víztest földrajzi határait északon a Rétköz és a Tisza folyó, keleten a Nyírmada–Hodász–Nyírbátor települések vonala, délen pedig a Hajdúság morfológiai egysége képezi. A terület geológiai felépítéséből adódóan kiváló beszivárgási viszonyokkal rendelkezik, ami egyrészt a felszín alatti vízkészletek csapadékból történő utánpótlódását segíti, másrészt rendkívül sérülékenyvé teszi a víztestet a felszínről származó szennyeződésekkel szemben.

A VGT3 szerint a víztest állapotminősítése a következőképpen alakul.

- **Mennyiségi Állapot**

A víztest mennyiségi állapota a VGT3 tervezési ciklusban továbbra is „GYENGE”. Ez a minősítés több, egymást erősítő negatív tényezőn alapul, amelyeket a VKI-konform tesztek egyértelműen kimutattak:

- **Süllyedési teszt:** A monitoring kutak és a vízművek termelési adatainak hosszú távú elemzése a víztest egészére kiterjedő, tartós és szignifikáns vízszintcsökkenési tendenciát jelez. Ez a folyamat egyértelműen a fenntartható mértéket meghaladó vízkivételekre és a klímaváltozás következtében csökkenő utánpótlódásra vezethető vissza.
- **Vízmérleg teszt:** A víztest vízmérlege kritikusan negatív vagy a fenntarthatóság határán mozog. A mérleget a csapadékból

származó, csökkenő tendenciájú utánpótlódás és a jelentős vízkivételek egyenlege határozza meg. A kivételek oldala magában foglalja a legális közüzemi, ipari és mezőgazdasági vízhasználatot, valamint a rendkívül jelentős, nehezen számszerűsíthető illegális öntözési célú vízkivételt.

- **FAVÖKO teszt:** A mennyiségi minősítés szempontjából ez a legkritikusabb tényező. A talajvízszint drasztikus süllyedése miatt a felszín alatti víztől függő ökoszisztémák – mint például a lápok, nedves rétek és egyéb vizes élőhelyek, köztük Natura 2000 területek – állapota jelentős mértékben leromlott, sok esetben a kiszáradás jeleit mutatják. A VGT értékelési rendszere szerint a FAVÖKO-k bizonyított károsodása önmagában elegendő a „gyenge” mennyiségi állapot megállapításához, jelezve, hogy a víztest már nem képes ellátni ökológiai funkcióit.

- **Kémiai Állapot**

A víztest kémiai állapota a VGT3 értékelése szerint „JÓ, DE FENNÁLL A GYENGE ÁLLAPOT KOCKÁZATA”.

- **Diffúz szennyezés:** A legjelentősebb minőségi terhelést az intenzív mezőgazdasági tevékenységből származó diffúz szennyezés jelenti. Szakirodalmi adatok a víztesten növekvő nitrát-koncentrációs trendet azonosítottak, amely már átlépte a VKI által definiált „megfordítási ponthoz” tartozó koncentrációt. Ez azt jelenti, hogy a szennyezési folyamat aktív, és beavatkozás nélkül a víztest állapota a jövőben „gyengévé” válhat. A terület jelentős része a jogszabályok szerint nitrátérzékeny besorolású, ami további megelőző intézkedéseket tesz szükségessé.
- **Pontszerű szennyezés:** Bár a települési szennyvízkezelés infrastrukturális kiépítettsége folyamatosan javul, a közműhálózattal nem rendelkező területekről származó szennyvíz-beszivárgás, a múltbeli ipari tevékenységek által hátrahagyott szennyeződések (pl. a Nyíregyháza és Nyírbogdány térségében zajló kármentesítések) és a nem megfelelő trágyakezeléssel működő állattartó telepek továbbra is potenciális szennyezőforrásként és kockázati tényezőként vannak jelen.

Tendenciák a VGT2-höz képest

A VGT2 és VGT3 tervezési ciklusok közötti állapotváltozás egyértelműen negatív tendenciát mutat.

- A VGT2 ciklusban a víztest mennyiségi állapota már „GYENGE” minősítést kapott, amelynek elsődleges oka a FAVÖKO teszt kedvezőtlen eredménye

volt. A Jelentős Vízgazdálkodási Kérdések dokumentumban részletesen feltárt, súlyosbodó problémák – mint a fokozódó aszályhajlam, a Vidékfejlesztési Program által is ösztönzött, növekvő öntözési igények, valamint a továbbra is jelentős mértékű illegális vízkivételek – alapján valószínűsíthető, hogy a víztestet érő mennyiségi stressz a két ciklus között tovább fokozódott. A VGT3 országos szintű értékelése, amely szerint 32 víztest – többségében sekély porózus – mennyiségi állapota romlott a VGT2-höz képest, alátámasztja a negatív tendencia fennállását ennél a víztestnél is.

- A kémiai állapot a VGT2 ciklusban még „JÓ” minősítést kapott. A VGT3-ra a minősítés „Jó, de kockázatos”-ra történő romlása közvetlenül a Jelentős Vízgazdálkodási Kérdésekben azonosított, küszöbértéket átlépő növekvő nitrát-trend következménye. Ez a változás egyértelműen jelzi, hogy a diffúz mezőgazdasági terhelés elérte azt a szintet, amely a VKI által előírt megelőzési elv alapján azonnali beavatkozást tesz szükségessé a további állapotromlás megakadályozása érdekében.

Az sp.2.4.1 víztest „gyenge” mennyiségi állapota egy komplex, negatív visszacsatolási spirál eredménye, amelynek főbb elemei a következők:

- **Rendszerszintű vízhiány és aszály:** A Nyírség a klímaváltozás által leginkább sújtott, fokozottan sérülékeny, aszályhajlamos területek közé tartozik Magyarországon. A csökkenő éves csapadékmennyiség, a csapadékeloszlás kedvezőtlen megváltozása (hosszú, száraz periódusok és intenzív, rövid idejű esőzések) és a növekvő hőmérséklet miatti fokozott párolgás alapvetően negatív irányba tolja el a vízmérleget.
- **A belvízelvezető csatornák lecsapoló hatása:** A történelmileg a víztöbblet kezelésére és a mezőgazdasági területek vízmentesítésére kiépített, mély bevágású csatornarendszer a megváltozott éghajlati és hidrológiai viszonyok között a táj „kiszáritásának” egyik fő eszközévé vált. A csatornák a kisvízes időszakokban is folyamatosan megcsapolják és elvezetik a talajvizet, ezzel megakadályozva a vízkészletek feltöltődését és a víz tájban tartását.
- **Túlhasználat (legális és illegális vízkivételek):** A közüzemi, ipari és különösen a mezőgazdasági vízkivételek együttesen meghaladják a rendszer fenntartható terhelhetőségét. A problémát súlyosbítja a nehezen számszerűsíthető, de a szakértői becslések szerint rendkívül jelentős mértékű illegális öntözési célú kivétel, amely a vízmérleg-számításokat is bizonytalanná teszi.
- **Ökoszisztéma-degradáció:** A talajvízszint süllyedése közvetlen és bizonyított oka a víztől függő természetes élőhelyek állapotromlásának, kiszáradásának. Ez nem csupán természetvédelmi probléma, hanem a

biodiverzitás csökkenéséhez és az ökoszisztéma-szolgáltatások (pl. lokális klímaszabályozás, víztisztítás) elvesztéséhez is vezet.

A víztest nem egyszerűen „túlhasznált”, hanem egy olyan, emberi beavatkozások által mélyen átalakított rendszerben van, amely aktívan gátolja a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást. Az intézkedéseknek ezért nemcsak a vízkivételek korlátozására, hanem a táj vízviszatarító képességének helyreállítására (pl. csatornák duzzasztása, vizes élőhelyek revitalizációja) is kell irányulniuk.

A p. 2.4.1 Nyírség-Lónyay-főcsatorna Vízugyűjtője Porózus Víztest (AIQ618)

Hidrogeológiai és Földrajzi Jellemzők

A p.2.4.1 kóddal jelölt porózus víztest a sekély talajvíztest alatt elhelyezkedő, mélyebb, jellemzően pleisztocén korú, törmelékes üledékekben tárolt rétegvizeket foglalja magába. Ezek a vízadó rétegek alkotják a Nyírség legfontosabb stratégiai ivóvízbázisát, amelyet a térség településeit ellátó közüzemi vízművek hasznosítanak. A vízadókat fedő, gyengébb vízáteresztő képességű agyagos, aleuritos rétegek bizonyos fokú természetes földtani védelmet nyújtanak a felszínről beszivárgó szennyeződésekkel szemben. Ez a védelem azonban nem teljes, és a szakszerűtlen emberi beavatkozások (pl. rosszul kialakított kutak) révén megkerülhető.

VGT3 Szerinti Állapotértékelés

○ Mennyiségi Állapot

A víztest mennyiségi állapota a VGT3 értékelése szerint „JÓ, DE FENNÁLL A GYENGE ÁLLAPOT KOCKÁZATA”.

- **Süllyedési teszt:** Bár a VGT2 ciklusban a víztest egésze még nem mutatott szignifikáns süllyedést, a Jelentős Vízgazdálkodási Kérdések dokumentum már egyértelműen jelzi a rétegvizek nyugalmi nyomásszintjének (piezometrikus szintjének) fokozatos és tartós süllyedését a nagy közüzemi vízművek (pl. Nyíregyháza II. Vízmű) környezetében. Ez a süllyedés egyes területeken már a 2 métert is meghaladja, ami egyértelműen a lokális túltermelés jele és a jövőbeni állapotromlás kockázatát hordozza.
- **Vízmérleg teszt:** A víztestet érő legjelentősebb mennyiségi terhelést a koncentrált közüzemi ivóvízkivételek jelentik. Bár a víztest teljes vízmérlege a VGT2 idején még a „jó/nem jó határán” mozgott, a folyamatos és növekvő igénybevétel, valamint a sekély zónából származó utánpótlódás csökkenése miatt a rendszer egyensúlya sérülékeny. A koncentrált kivételek lokális depressziós

tölcséreket hoznak létre, amelyek hosszú távon a készletek kimerüléséhez vezethetnek, ezért a kockázatos minősítés indokolt.

- **Kémiai Állapot**

A víztest kémiai állapota a VGT3 értékelése szerint szintén „JÓ, DE FENNÁLL A GYENGE ÁLLAPOT KOCKÁZATA”.

- A mélyebb rétegek vize általában kiváló minőségű és a fedőrétegek által védett a közvetlen felszíni szennyeződésektől. A JVK3 elemzése azonban egy rendkívül kritikus kockázati útvonalra hívja fel a figyelmet: a szakszerűtlenül megépített, a sekély talajvizet és a mélyebb rétegvizeket összekötő (jellemzően illegális öntöző) kutak. Ezek a kutak „hidraulikai rövidzárként” működnek, és közvetlen utat nyithatnak a felszíni mezőgazdasági szennyeződéseknek (nitrát, peszticidek) a stratégiai fontosságú, védett ivóvízbázisok felé. Továbbá, a múltbeli ipari szennyezésekből származó perzisztens szennyezőanyagok (pl. klórozott szénhidrogének) már 80 méteres mélységben is megjelentek, ami a szennyeződés lassú, de folyamatos lefelé irányuló terjedését bizonyítja.

Tendenciák a VGT2-höz Képest

A p.2.4.1 víztest esetében a VGT2-ről a VGT3-ra való áttérés egyértelműen romló tendenciát, a kockázatok tudatosulását jelzi.

- A VGT2 ciklusban a víztest mind mennyiségi, mind kémiai szempontból egységesen „JÓ” minősítést kapott.
- A VGT3-ra a mennyiségi állapot a „Jó”-ról „Jó, de kockázatos”-ra romlott a nagy vízművek körzetében dokumentált, tartós vízszintsüllyedési trendek miatt.
- A kémiai állapot szintén „Jó”-ról „Jó, de kockázatos”-ra változott az újonnan felismert szennyezési kockázati útvonalak (összenyitó kutak) és a mélyebb rétegekben is detektált perzisztens szennyeződések miatt.

Ez a változás nem feltétlenül a víztest egészének hirtelen, drasztikus romlását jelenti, hanem sokkal inkább a kockázatok pontosabb felmérését és a VKI-ban hangsúlyozott elővigyázatossági elv érvényesülését a VGT3 értékelési rendszerében. A mélyebb rendszerek lassabban reagálnak a felszíni változásokra; a VGT2 „jó” állapota ezt a „hidrogeológiai tehetetlenséget” tükrözte. A VGT3 „kockázatos” minősítése azt jelzi, hogy a felszíni rendszer (sp.2.4.1) krízise és a múltbeli terhelések hatásai már elérték a mélyebb zónákat is.

- **Ivóvízbázisok túlterhelése:** A nagyvárosi (elsősorban nyíregyházi) vízellátást biztosító vízművek koncentrált, nagy mennyiségű vízkivétele lokálisan fenntarthatatlan, a készletek csökkenéséhez és a nyomásszintek süllyedéséhez vezet.

- **A sekély és mély rendszerek összenyitásának kockázata:** A legfőbb minőségi kockázatot az illegális vagy szakszerűtlen kutak jelentik, amelyek a természetes védőrétegeket átfúrva közvetlen kapcsolatot teremtenek a szennyezett talajvíz és a tiszta rétegvíz között, ezzel veszélyeztetve a stratégiai ivóvízkészleteket.
- **Csökkenő utánpótlódás:** A felette elhelyezkedő sekély víztestben (sp.2.4.1) tapasztalható drasztikus vízszintsüllyedés csökkenti a mélyebb rétegek felé irányuló vertikális leszivárgást, ami a p.2.4.1 víztest természetes utánpótlódását is negatívan befolyásolja hosszú távon.

A két víztest sorsa szorosan összefügg: a sekély víztest fenntartható kezelése (vízszintjének stabilizálása, szennyezéseinek megakadályozása) elengedhetetlen előfeltétele a mélyebb, stratégiai ivóvízbázis hosszú távú biztonságának. A p.2.4.1 víztest védelme az sp.2.4.1 víztest állapotának helyreállításánál kezdődik.

Az sp. 2.4.2 Rétköz Felszín Alatti Víztest (AIQ630)

Hidrogeológiai és Földrajzi Jellegzők

Az sp.2.4.2 kóddal azonosított víztest a Rétköz tájegység területén helyezkedik el. A Rétköz egy egykori, a Tisza által feltöltött mélyártéri síkság, amelynek hidrogeológiai viszonyait alapvetően meghatározza a folyóval való szoros kapcsolata és a környező Nyírség felől érkező felszín alatti áramlások. A víztestet sekély porózus, pleisztocén-holocén korú folyóvízi üledékek alkotják. Földrajzi határait északnyugaton a Tisza folyó, délkeleten pedig a Lónyay-főcsatorna vonala képezi. A terület vízháztartását két jelentős antropogén beavatkozás formálja: a tiszalöki vízlépcső megépítése, amely a visszaduzzasztás révén megemelte a folyó menti talajvízszintet, valamint a sűrű belvízelvezető csatornahálózat, amely a vizek gyors levezetését szolgálja.

VGT3 Szerinti Állapotértékelés

- **Mennyiségi Állapot**

A víztest mennyiségi állapota a VGT3 értékelése szerint „JÓ, DE FENNÁLL A GYENGE ÁLLAPOT KOCKÁZATA”.

- Bár a Tisza közelsége és a duzzasztás miatt a terület általános vízellátottsága kedvezőbb, mint a hátsági helyzetű Nyírségé, a Jelentős Vízgazdálkodási Kérdések elemzése rámutat, hogy a Rétköz „érzékeny helyzetben” van. A növekvő ivóvíz- és különösen az öntözési célú víztermelés itt is jelentős terhelést ró a rendszerre, és veszélyezteti a felszín alatti vizektől függő ökoszisztémák állapotát. A Felső-Tisza alegységhez tartozó Rétköz porózus víztestet már a VGT2 időszakában is terhelte jelentős ivóvízkivétel. A klímaváltozás

hatására gyakoribbá váló aszályos periódusok idején a megnövekedett vízigények a jövőben megbontathatják a rendszer jelenlegi, viszonylag stabil egyensúlyát.

- **Kémiai Állapot**

A víztest kémiai állapota a VGT3 értékelése szerint szintén „JÓ, DE FENNÁLL A GYENGE ÁLLAPOT KOCKÁZATA”.

- A síkvidéki, intenzív mezőgazdasági művelés alatt álló terület, a jó beszivárgási képességű talajokkal, fokozottan sérülékeny a diffúz (nitrát, peszticidek) szennyezésekkel szemben. A belvizes időszakokban a mezőgazdasági területekről a felszíni lefolyás révén jelentős tápanyag-bemosódás történik a csatornába, ami a felszíni és felszín alatti vizek szoros kapcsolata miatt a talajvíz minőségét is veszélyezteti. A terület jelentős része nitrátérzékeny besorolású, ami a mezőgazdasági gyakorlatra vonatkozó előírások szigorú betartását teszi szükségessé.

A Rétköz egy „mesterségesen szabályozott” hidrogeológiai rendszer, ahol a természetes folyamatokat (pl. ártéri feltöltődés) felülírják a mérnöki beavatkozások. Ennek következtében a víztest állapota kevésbé a klíma közvetlen hatásaitól, mint inkább a vízgazdálkodási operatív döntésektől függ. A főbb problémák a következők:

- **Konfliktus a vízgazdálkodási célok között:** A területen élesen ütközik a belvízvédelem (a vizek minél gyorsabb levezetése a mezőgazdasági károk megelőzése érdekében) és a vízviasszatartás (az aszályos időszakokra való felkészülés, a vízkészletek megőrzése és az ökológiai vízigények kielégítése) ellentétes érdeke.
- **Mezőgazdasági terhelés:** Az intenzív növénytermesztés mind mennyiségi (öntözés), mind minőségi (tápanyag- és növényvédőszer-terhelés) szempontból a fő terhelő tényező a víztesten.
- **Érzékeny ökoszisztémák védelme:** A területen országos és nemzetközi jelentőségű védett vizes élőhelyek, Natura 2000 területek találhatók. Ezek vízháztartása rendkívül érzékeny a vízszint-ingadozásokra és a vízminőség változásaira, ezért a vízgazdálkodási döntések meghozatalakor kiemelt figyelmet igényelnek.

A „kockázatos” állapot itt nem a vízkészlet abszolút hiányát jelzi, hanem a szabályozási rendszer rugalmatlanságát és azt a veszélyt, hogy a jelenlegi, elsősorban levezetésre optimalizált üzemrend nem képes hatékonyan kezelni a jövőbeni, egyre gyakoribb aszályos periódusok vízigényét.

A három vizsgált felszín alatti víztest VGT3 szerinti állapotértékelése egyértelműen kimutatta a Nyírség és a Rétköz felszín alatti vizeinek fokozott sérülékenységet és a növekvő antropogén és éghajlati terheléseket. Míg a VGT2 tervezési ciklusban a problémák már körvonalazódtak, a VGT3-ra a negatív tendenciák felerősödtek és a kockázatok konkrét állapotromlásban vagy annak közvetlen veszélyében manifesztálódtak. A sekély porózus Nyírségi víztest (sp.2.4.1) súlyos, rendszerszintű mennyiségi válságban van, amely már a mélyebben fekvő, stratégiai ivóvízbázist tartalmazó porózus víztest (p.2.4.1) állapotát is közvetlenül veszélyezteti. A Rétköz sekély porózus víztestének (sp.2.4.2) állapota a Tisza pufferhatása miatt jelenleg stabilabb, de a fokozódó mezőgazdasági terhelések és a vízgazdálkodási szabályozás rugalmatlansága komoly jövőbeli kockázatokat hordoz.

4. Az összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyeztetés iránti kérelemben több ponton, többek között a 4.4.6.1 fejezetében említett, „monitoring kútba” kötött HDPE fólia helyesen monitoring aknába kötött.
5. A szürkevíz intenzíven kezelt zöldfelületek öntözésére történő felhasználása kapcsán szeretnénk kiemelni a dokumentáció 4.5.3. fejezetéhez kapcsolódóan, hogy az, mint alternatíva került vizsgálatra. Abban az esetben, ha Engedélykérő ezen megoldás mellett dönt, abban az esetben a szükséges só és nyomelem visszapótlásról gondoskodni szükséges.
6. Az éves NMP felhasználás kapcsán szeretnénk kiemelni a dokumentáció 3.1.2 fejezetéhez kapcsolódóan, hogy a létesítmény fejlesztésének első ütemében a nagyobb éves felhasználás indoka az, hogy az NMP technológiába történő visszaforgatását biztosító rendszer telepítése ebben az ütemben gazdaságosan még nem végrehajtható. Ebben az időszakban a dokumentáció mellékletében csatolt oldószermérlegben foglaltaknak megfelelően a hulladékként történő elszállítás mennyisége jelentősen nagyobb. A fejlesztés második ütemében, bár az éves szinten a telephelyre beszállításra kerülő oldószer mennyisége nagyságrendileg kisebb, ez annak köszönhető, hogy a felhasznált, és visszanyert NMP a telepítési tervezett desztilláló berendezéssel visszaforgathatóvá válik.
7. A törzsdokumentum 97. táblázata módosított verziója jelen dokumentáció 1. mellékletében került csatolásra.
8. A 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 3. számú melléklete szerinti információk vonatkozásában nyilatkozat jelen dokumentáció 2. mellékletében került csatolásra.
9. A 482-20/2025 ügyszámon kiadott hiánypótlási felszólítás 9-es és 13.-as pontjához kapcsolódó, a Water4All Zrt. kiegészítő nyilatkozata jelen dokumentáció 3. mellékletében került csatolásra.

10. A 482-20/2025 ügyszámon kiadott hiánypótlási felszólítás 11.-es pontjához kapcsolódó a Water4All Zrt. kiegészítő nyilatkozata jelen dokumentáció 4. mellékletében került csatolásra.
11. A 482-20/2025 ügyszámon kiadott hiánypótlási felszólítás 15.-ös pontjához kapcsolódó a Water4All Zrt. kiegészítő nyilatkozata jelen dokumentáció 5. mellékletében került csatolásra.
12. A 482-20/2025 ügyszámon kiadott hiánypótlási felszólítás 16.-os pontjához kapcsolódó a Water4All Zrt. kiegészítő nyilatkozata jelen dokumentáció 6. mellékletében került csatolásra.
13. A 482-36/2025 ügyiratszámon kiadott tényállás tisztázás kapcsán benyújtott Terhelhetőségi vizsgálat Nyíregyháza közműudvari szennyvíztisztító telepről kikerülő speciális szennyező anyagokra című dokumentum pontosított verziója jelen dokumentáció 7. mellékletében került csatolásra. A vizsgálati eredmények és a szakértői jogosultságot igazoló okirat módosítatlanul érvényes, mely a korábban benyújtott dokumentum mellékletét képezte.
14. A 482-36/2025 ügyiratszámon kiadott tényállás tisztázás kapcsán benyújtott Nyíregyháza közműudvari szennyvíztisztító telepről a Simai-vízfolyásba kerülő speciális szennyező anyagok elővizsgálati dokumentációja című dokumentum pontosított verziója jelen dokumentáció 8. mellékletében került csatolásra. A vizsgálati eredmények és a szakértői jogosultságot igazoló okirat módosítatlanul érvényes, mely a korábban benyújtott dokumentum mellékletét képezte.
15. A törzsdokumentum 5.5.2.3 fejezete, 11. ábrája kiegészítve a Kótaj-vízbázis elhelyezkedésével a 9. mellékletben került csatolásra.
16. Az 5.6.3.2 fejezetében a vízgazdálkodási egységek helyes megnevezése:
- Lónyay felső vízgyűjtő (2.4.1_1): Kategória 2.3 (vízszintsüllyedéssel érintett terület).
 - Lónyay alsó vízgyűjtő (2.4.1_2): Kategória 2.2 (vízszintsüllyedéssel veszélyeztetett terület).
 - Lónyay nyugati vízgyűjtő (2.4.1_3): Kategória 2.2 (vízszintsüllyedéssel veszélyeztetett terület).
17. A törzsdokumentum 7.6.6.1 fejezete vonatkozó része pontosítva a továbbiak szerint hangzik: Vízkivétel Engedélykérő által természetes vízfolyásból vagy felszín alatti vízből nem történik.
18. A Nyírségvíz Zrt. aktualizált nyilatkozata a 10. mellékletben került csatolásra.
19. A lítium határérték javaslat vonatkozásában kiadott a Water4All Zrt. kiegészítő önkéntes tényállás tisztázási nyilatkozata jelen dokumentáció 11. mellékletében került csatolásra.
20. A VGT3 szerinti, a víztestek állapotromlására vonatkozó a Water4All Zrt. által készített táblázatos szakértői nyilatkozat a jelen dokumentáció 12. mellékletében került csatolásra.

21. A szürkevíz előkezelést követő minőségéről vonatkozó nyilatkozat a tervező mellett a szakértő által is aláírt verziója a jelen dokumentáció 13. mellékletében került csatolásra.
22. A 482-20/2025 ügyszámon kiadott hiánypótlási felszólítás 8.-as pontjához kapcsolódó a Water4All Zrt. kiegészítése jelen dokumentáció 14. mellékletében került csatolásra.
23. A Water4All Zrt. által készített nyilatkozat a Kockázatelemzés 89. oldalán szereplő információ pontosítása kapcsán jelen dokumentáció 15. mellékletében került csatolásra.

Budapest, 2025. 08. 21.



Nagy Tamás

EY denkstatt Kft.

Mellékletek:

1. Szennyvíz kibocsátási határértékek (97-es táblázat)
2. A 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 3. számú melléklete kapcsán tett nyilatkozat
3. A hiánypótlási felszólítás 9-es és 13.-as pontjához kapcsolódó kiegészítő nyilatkozat
4. A hiánypótlási felszólítás 11.-es pontjához kapcsolódó kiegészítő nyilatkozat
5. A hiánypótlási felszólítás 15.-ös pontjához kapcsolódó kiegészítő nyilatkozat
6. A hiánypótlási felszólítás 16.-os pontjához kapcsolódó kiegészítő nyilatkozat
7. Terhelhetőségi vizsgálat Nyíregyháza közműudvari szennyvíztisztító telepről kikerülő speciális szennyező anyagokra
8. Nyíregyháza közműudvari szennyvíztisztító telepről a Simai-vízfolyásba kerülő speciális szennyező anyagok elővizsgálati dokumentációja
9. Vízbázisvédelmi védőterületek elhelyezkedése a tervezési terület környezetében
10. Nyírségvíz Zrt. aktualizált nyilatkozata
11. Önkéntes tényállás tisztázás a lítium határérték javaslatról
12. A víztestek állapotára vonatkozó táblázatos szakértői nyilatkozat
13. Nyilatkozat a szürkevíz előkezelést követő minőségéről
14. A hiánypótlási felszólítás 8-as pontjához kapcsolódó kiegészítés
15. Nyilatkozat a Kockázatelemzés 89. oldalán szereplő adat pontosítása kapcsán