ÓCSA VÁROS HELYI VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERVÉNEK FELÜLVIZSGÁLATA

2023.

Készült:
Az 1995. évi LVII. Tv.
A232/1996. (XII.26.) Korm. rendelet
és a 10/1997. (VII.17.) KHVM rendelet
előírásai alapján

Vezető tervező: Gresz István MMK: 01-11985

Tervszám: HVKT-0331/2023

Jóváhagyta:

Bukodi Károly
Polgármester

Szilágyi Attila
igazgató
Közép-Duna- völgyi Vízügyi Igazgatóság

2023. július

VITUKI Hungary Mérnökiroda Kft.
Cégjegyzékszám: 01-09-399598;
Adószám: 27829848-2-43.
Székhely:1113 Budapest, Ábel Jenő utca 3. fszt.1.

ÓCSA VÁROS HELYI VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERVÉNEK FELÜLVIZSGÁLATA 2023.

Tervszám: HVKT-0331/2023

Megrendelő:

ÓCSA VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
Székhely:
2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.

Kidolgozó:

VITUKI Hungary Mérnökiroda Kft.
Székhely: 1113 Budapest, Ábel Jenő utca 3. fsz. 1.
.

Budapest, 2023. július

TARTALOMJEGYZÉK

1. FELADATMEGHATÁROZÁS, ALAPOZÓ MUNKARÉSZEK 5

1.1. Ócsa város általános jellemzői 6

1.2.A település vízrajzi leírása, természetföldrajzi és hidrometeorológiai jellemzői 13

1.2.1. A vízgyűjtő általános jellemzése 13
1.2.2. Hidrometeorológiai jellemzők 14
1.2.3. A települést érintő folyók, vízgyűjtők, vízfolyások, belvízcsatornák értékelő jellemzése 14
1.2.4. A lefolyást befolyásoló emberi beavatkozások áttekintése 18

1.3. A település vízkárok általi veszélyeztetettségének meghatározása 23

1.3.1. Jellemző vízkár jelenségek, hidrometeorológiai és hidrológiai kockázatok 23
1.3.1.1. Árvíz 21
1.3.1.2. Belvíz 23
1.3.1.3. Helyi vízkár (kisvízfolyások/tavak árvizei) 23
1.3.1.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség 24

1.4. Védművek és védekezési lehetőségek 24

1.4.1. Árvízi védművek, védekezési helyek, lehetőségek 24
1.4.2. Belvízi védművek, védekezési helyek, lehetőségek 24
1.4.3. Helyi vízkár elleni védművek, védekezési helyek, lehetőségek 24
1.4.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség elleni védekezési helyek, lehetőségek 24

2. VÉDELMI FOKOZATOK ELRENDELÉSÉNEK SZABÁLYAI ÉS FELADATAI 25

2.1. Az elrendelés előzményei, információk 25

2.2. Védekezési fokozatok 25

2.2.1. Árvíz26
2.2.2. Belvíz 26
2.2.3.Helyi vízkár-elhárítás esetén (kisvízfolyások/tavak árvizei) 26
2.2.4.Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén 28

3. AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZET FELADATAI 29

4. CSELEKVÉSI PROGRAM 32

4.1. A felkészülési időszak feladatai és preventív jellegű beavatkozások 32

4.1.1. Árvízvédekezés esetén 33
4.1.2. Belvízvédekezés esetén 33
4.1.3. Helyi-vízkár elleni védekezés esetén 33
4.1.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén 33

4.2. A védekezési időszak főbb feladatai 33

4.2.1. Operatív kárelhárítás árvízvédekezés esetén 33
4.2.2. Operatív kárelhárítás belvízvédekezés esetén 33
4.2.3. Operatív kárelhárítás helyi vízkár elleni védekezés esetén 33
4.2.4. Operatív kárelhárítás egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén 33

4.3. A védekezés megszűnését követő főbb feladatok 34

5. VÉDEKEZÉSI IDŐSZAKON KÍVÜLI FELADATOK 35

5.1. Felkészülés a védekezésre, preventív beavatkozások 35

5.2. A védképes állapot fenntartása 35

5.3. A védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztések 36

6. KORÁBBI VÉDEKEZÉSEK TAPASZTALATAINAK ÉRTÉKELÉSE 36

7. SZÖVEGES, TÁBLÁZATOS MELLÉKLETEK 37

8. SEGÉDLETEK 51

Kiemelt jogszabályi vonatkozások 78

A vízkárelhárításra vonatkozó főbb joganyagok 79

Védekezés költségeinek elszámolásával, megtérítésével kapcsolatos joganyagok: 81

Kártérítésre, kártalanításra vonatkozó joganyagok és szabályok **82**

Kártalanítás **82**

(A Ptk. rendelkezéseinek megfelelően a tevékenységi körön kívül álló elháríthatatlan ok következtében bekövetkezett kár vonatkozásában a tevékenységet végzőt nem terheli a kár megtérítése vonatkozásában kötelezettség ld. Ptk. 345. § 467. § 500-502. §.) **83**

Kárenyhítés **83**

Helyreállítás **83**

Egyéb, nem részletezett jogszabályok listája **83**

AZ ŐRSZOLGÁLAT MINT SZOLGÁLATTEVŐ **95**

AZ ŐRSZOLGÁLAT ÁLTAL MEGFIGYELENDŐ ÁRVÍZVÉDELMI JELENSÉGEK ÉS AZOK VÁZLATRAJZAI **96**

AZ ŐRSZOLGÁLAT FELADATA A JELENSÉGEK ÉSZLELÉSÉBEN **101**

AZ ŐR, MINT VÉSZŐR **101**

FOGALOMMEGHATÁROZÁS **103**

A JELLEMZŐ ÁRVÍZI JELENSÉGEK OKAI ÉS FORMÁI **104**

A töltés felszínének megbomlása **104**

Szivárgás, átázás **104**

Csurgás **105**

Rézsűcsúszás **105**

Felpuhulás, felpúposodás **105**

Buzgár **105**

VÉDEKEZÉS MÓDJAI A MAGASSÁGI SZINTET MEGHALADÓ ÁRVIZEK ÉS JELENSÉGEIK ELLEN **105**

Védekezés magassági szintet meghaladó árvíz ellen **105**

Nyúlgát építése 105

Föld nyúlgát átázás elleni védelme 107

Nyúlgát építése homokzsákból földmegtámasztással 107

Nyúlgát építése homokzsákból 108

A töltés felszínének megbomlása elleni védekezés **108**

Hullámverés ellen biztosított homokzsák nyúlgát 109

Védekezés a töltéstest átázása ellen **109**

Védekezés csurgás ellen **110**

Védekezés rézsűcsúszás ellen bordás megtámasztással **112**

A töltés mentett oldali részén bekövetkező felpuhulás, felpúposodás elleni védekezés **113**

Védekezés buzgár ellen **113**

9. RAJZMELLÉKLETEK **117**

1. FELADATMEGHATÁROZÁS, ALAPOZÓ MUNKARÉSZEK

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 4.§ (1) pontjában rögzíti a települési önkormányzat vízgazdálkodással összefüggő feladatait, amely értelmében a település önkormányzatának dolga a helyi vízrendezés, ár- és belvízelvezetés és települési vízkárelhárítás ellátása.

A vizek kártételei elleni védekezés részletes feladatait a 232/1996. (XII.26.) Korm. rendelet határozza meg. A rendelet értelmében az árvíz- és belvízvédekezés céljából kiépített védőművek hiányában fellépő káros vizek elleni védekezés helyi vízkárelhárításnak minősül, és a védekezésre kötelezettek feladatai közé tartozik a védekezési tervek és nyilvántartások elkészítése.

Az árvíz és belvízvédekezés céljából kiépített védőművek hiányában fellépő káros vizek elleni védekezés, továbbá az elöntések folytán a területen szétterült vizeknek a vízfolyásokba, csatornákba való visszavezetése a helyi vízkárelhárítás.

Ennek műszaki feladatai az alábbiak:

- felkészülés a védekezésre
- a védekezés
- a védekezés megszűnését követő intézkedések.

Jelen dokumentáció Ócsa város árvíz- és a belvízvédekezésről szóló 10/1997. (VII.17.) KHVM rendelet alapján összeállított helyi vízkár-elhárítási terve.

A települési vízkár-elhárítási tervdokumentáció hangsúlyozottan a lakott belterületek védelme érdekében szükséges információkat, utasításokat, rendelkezésre álló erőforrásokat, kapacitásokat és fejlesztési lehetőségeket tárgyalja. A terv jogszabályi, eljárási és műszaki információkat egyaránt tartalmaz a hatékony beavatkozásokhoz szükséges részletezettség szintjén.

A tervet az illetékes vízügyi igazgatóság hagyja jóvá. A jóváhagyott terv egy példányát a polgármesteri hivatalban kell elhelyezni.

A tervet napra készen kell tartani, ezért évente felül kell vizsgálni és a változásokat be kell jegyezni, illetve, ha nem történt változás, akkor ezt a tényt kell rögzíteni, és erről is értesíteni kell az illetékes vízügyi igazgatóságot.

A tervben foglaltak hivatalosan képviselik a polgármester, mint védelemvezető álláspontját a szintektől függő bevédési szándékról, a védekezés tényéről.

A terv legfőbb célja, hogy hatékonyabbá és eredményesebbé tegye a védekezést.

1.1. Ócsa város általános jellemzői

Ócsa város Pest megyében, a Gyáli járásban, a budapesti agglomerációban, a fővárostól déli irányban 27 kilométerre fekszik.

Közigazgatási területéhez tartozik: Felsőbabád, Alsópakony, Czirják tanya, az Öregszőlők, Székes és Újerdő.

Ócsa város a Duna menti síkságon fekszik a Duna-Tisza közi homokhátság és az Ős-Duna egykori medrében visszamaradt úgynevezett turjánok határán. A turjánok vízi élővilága gazdagítja a tájat, a felszínét fedő löszréteg alá vájt borospincéi a népi építész egyedülálló különlegességeinek számítanak.

Történelme

A magyar honfoglalók 895-ben szállták meg a Kárpát-medencét (a Duna vonaláig), így Ócsa vidékét is. A korai középkorban az avar népi alapon megtelepülő magyarság mellett gyér szláv és betelepített német elemek mutathatók ki.

A Pest-Kecskemét-Szeged országút mentén a francia eredetű premontrei szerzetesrend jászói prépostsága a település határában filiát alapított, melyet 1234-ben már említett írott forrás. Az ócsai premontrei monostor eredetileg királyi akaratból, királyi birtokon jött létre. A Szent László legendáját ábrázoló falképek a templombelsőben a XIII. századból üzennek. Az apátságnak a faluban, Érden és környékén voltak birtokai a középkorban. Ennek következményeként Ócsán világi nemesi birtokos csak a XV. század végén jelent meg, amikorra az ócsai premontrei monostor már elnéptelenedett. Mátyás király 1475-ben a prépostságot átadta a pálos rendnek. A falu népe a gabonatermesztéssel, halászattal, pákászattal foglalkozott, az akkor még hatalmas erdő haszonvételére alapozta gazdaságát. Valószínű, hogy már a középkorban is műveltek itt szőlőket, az öreghegyi lösz alá vájt pincesor XVII. századi eredetű.

A török uralom alatt, Ócsa a Budai szandzsák, pesti náhije nevű közigazgatási egységéhez tartozott. Az akkori (1591-es) összeírás szerint Ócsa népes falu volt. A tizenöt éves háború alatt (1593-1606) 1594-ben a falu valószínűleg teljesen elnéptelenedett. 1621-ben települt újjá, részben az eredeti lakosság visszatelepülésével. A közösség eddigre színtiszta református, papot is tart ettől az időtől kezdve. 1683-ban újra fölégetik, pusztítják a vidéket. Buda török alóli felszabadítása után, még legalább öt év kellett ahhoz, hogy újra benépesedjen Ócsa (1690-1691).

Mire a település megerősödött volna, elkezdődött a II. Rákóczi Ferenc vezette kuruc szabadságharc. Szabó Máté kuruc ezredeskapitány csapatai 1704. január 13-án az Ócsa melletti Pakonypusztán öt zászlóalja rác katonaságot összetörtek, akik Habsburg oldalon harcoltak. II. Rákóczi Ferenc fejedelem 1705. június 27.- július 3. között Ócsán táborozott seregével, és innen bocsátotta ki a Rákos mezejére tervezett országgyűlési meghívóit, melyet végül Szécsényben tartottak meg. A szatmári béke 1711. április 30. megkötése után, egy hosszú, gyarapodással jellemezhető béke korszaka köszöntött a falura. A népesség növekedése arra kényszeríttette a Habsburg-uralmat, hogy 1769-1770-ben az úrbéri viszonyokat átfogóan rendezze. Újabb úrbéri rendezésre kerül sor 1786-ban, az 1836-ban megszületett úrbéri törvénycikk szerint pedig ténylegesen végre is hajtották Ócsán az úri és jobbágyi földek elkülönítését és a tagosítását.

Az 1848-49-es forradalom és szabadságharc honvéd hadseregében huszonöt ócsai teljesített katonai szolgálatot. Haynau táborszernagy 1849. július 25-én Pestről Szeged felé vonulva a IV. hadtesttel Ócsán táborozott. Rögtönítélő bírósága itt ítélte golyó általi halálra Halászy Károlyt, Alsónémedi református tanítóját. A függetlenségi harc mártírja itt nyugszik a falu temetőjében.

A jobbágy-felszabadítás után, a XIX. század második felében, megkésve ugyan, de Ócsa elindul a mezővárosi fejlődés útján. Életerős parasztpolgársága elsősorban a földművelésben találta meg boldogulásának alapját. Ezt a fejlődést már elejétől kezdve korlátok közé szorította a továbbra is fennmaradó mezőgazdasági nagybirtok, illetve a XX. század elején a természetes vizek lecsapolása, ami a táj kiszáradásához vezetett. A Horthy Miklós nevével fémjelzett negyedszázad (1919-1944) idején a nagybirtok tovább élt, a parasztgazdaságok földkoncentrációja folytatódott, ennek következtében növekedett a gyári munkát vállalni kényszerülők, az ingázók aránya is. A helyi társadalom elitjét, intelligenciáját a történelmi családok tagjai mellett a járásbíróság tisztségviselői, a különböző oktatási intézmények pedagógusai, a vallásfelekezetek papjai, a jelentős kisiparos és kiskereskedő réteg, valamint a parasztpolgárság családfői és a felserdülő generációi alkották.

A szovjet hadsereg 1944. november 2-án foglalta el Ócsát. Ezt követően megalakult a kommunista párt, és létrejöttek más pártok is. Ujjászervezték a közigazgatást. Megkezdődött a kuláknak nyilvánított gazdaparasztság üldözése, a földtől való megfosztása, az egész parasztság bekényszerítése a termelőszövetkezetekbe. Az 1956-os forradalom és szabadságharc napjaiban 1956. október 24-28. között jelentős népi megmozdulásra került sor.

Nevezetességei

- A premontrei kolostor 13. századi román stílusú, háromhajós, kereszthajós bazilika. Épülete 1560 óta az ócsai református templom. Nevezetessége, hogy a Szent László-legenda falképeinek néhány részlete látható a szentélyben, az északi falon. Budapesthez ez a templom van a legközelebb azok közül, amelyben a Szent László legenda középkori ábrázolása látható.
- Az 1778-ban nyitott temetőben 500 régi, jellegzetes, főleg helybéliek faragta kopjafa látható.
- Az Ócsai Tájház kiállításai
- Az öreghegy pincesora – mintegy 100, jellegzetesen alföldi, nyeregtetős, ollóágas, náddal fedett, hosszú hordógurító gádoron megközelíthető, többágú pince
- Ócsai Tájvédelmi Körzet – a fokozottan védett részek kivételével szabadon látogatható, fogadóháza a templom mellett van a dr. Békési Panyik Andor u. 4. számú házban
- Ócsai Madárvárta – Az Ócsai Tájvédelmi körzetben már több mint 20 éve működik Csörgő Tibor vezetésével az Ócsai Madárvárta.
- A Szentháromságnak szentelt katolikus templom, melyet 1777-ben szenteltek föl.
- Turul-szobor

Domborzati adatok

A város a Pesti Hordalékkúp síkság kistáj DK-i részén fekszik. A kistáj 98,00 és 251,00 m közötti tszf-i magasságú. K felé lépcsőzetesen, a magasabb teraszok irányába emelkedik. Ezek nagyjából É-D-i irányú sávjait a Duna bal parti mellékfolyóinak völgyei Ny-K-i irányban mozaik és sakktábla-szerűen szabdalták. Az átlagos relatív relief 8 m/km^2. K és D felé az értékek csökkennek. A keresztirányban völgyközi hátakká formált magasabb teraszok eróziós és deráziós völgyekkel rendkívül gazdagon szabdaltak. A felszín döntő többsége közepes magasságú, tagolt síkság. D felé, a Gyáli-patak irányába, ahol a felszínt a futóhomokformák uralják, a magasabb teraszok a fiatalabb, alacsonyabb teraszokkal egy szintbe kerültek, s a domborzat elveszti teraszos jellegét. A D felé nyitott, félmedence-szerűen megjelenő kistáj jellemző domborzati formái fluviális és deráziós úton képződtek.

Földtani adottságok

A kistáj alapját képviselő harmadidőszaki rétegek Ny-ról K felé fiatalodnak, s egyre magasabb orográfiai helyzetben találhatók. Ezek a képződmények egymással párhuzamosan futó ÉNy-DK-i irányú törésvonal-rendszerrel tömbökre tagolódtak, s az Alföld felé haladva a pleisztocén folyamán egyre nagyobb mértékben süllyedtek meg. A pleisztocén legelejétől képződő dunai hordalékkúp orográfiailag hasonló, de kronológiailag épp ellentétes képet mutat, ugyanis K felé haladva a legidősebb pleisztocén képződmények pannóniai üledékre települve találhatók. A Duna II/a. és II/b. sz. terasza átmenő, felszíne gyakran parti buckákkal, futóhomokkal, lösz-szerű üledékkel magasított. A IV.sz., gyakran édesvízi mészkővel takart, és az V.sz., valamint idősebb teraszok csak foltokban jelennek meg. Potenciális max. szeizmicitása 6-7°MS.

Éghajlat

Mérsékelten meleg, száraz éghajlatú kistáj, de É-on már közel a mérsékelten hűvöshöz és a mérsékelten szárazhoz.
Az éves napfénytartam valamivel 2000 óra alatti, nyáron 800 órán át, télen mindössze 180 órán át süt a nap.

Az évi középhőmérséklet 10,0-10,2 °C, de Ny-on a város közelsége miatt 10,5-11,0 °C. A nyári félév középhőmérséklete É-on 16,5-16,7 °C, D-en 17,0-17,2 °C. Ápr. 10 után (D-en már ápr. 10 előtt) számíthatunk arra, hogy a napi középhőmérséklet meghaladja a 10 °C-ot és okt. 19-én várható, hogy az alá csökken. Ez évente 190-192 napot jelent, de D-en a 192 napot meghaladja. A fagymentes időszak hossza 188 és 198 nap közötti (ápr. 10-15 és okt. 20-25 között), de É-on 188 napnál rövidebb, Ny-on és ÉNy-on viszont a városi hatás következtében 208-219 nap (ápr. 5 és nov- 10 között). Az évi legmagasabb hőmérsékletek sokévi átlaga 34,0-34,2 °C (a főváros közelében 34,5 °C), a legalacsonyabb hőmérsékleteké -15,5 és -15,8 °C között, de É-on -16,5 °C, a fővárosban viszont -11,5 és -14,5 °C között változik.

Az évi csapadékösszeg É-on 580-600 mm, a középső és D-i részeken 550-580 mm, ám a fővárostól DK-re eső kisebb területeken még az 550 mm-t sem éri el. A tenyészidőszakban É-on 330-340 mm, máshol 310-330 mm. Ócsán mérték a legtöbb 24 óra alatt lehullott csapadékot (158 mm). Évente 30-33 hótakarós nap a valószínű. Az átlagos maximális vastagsága 20 cm körüli.

Az ariditási index É-on 1,17-1,21, a középső és D-i vidékeken 2,21-1,28, DK-en 1,28-nál nagyobb.
Leggyakoribb szélirány az ÉNy-i, az átlagos szélsebesség 2,5-3,0 m/s közötti. A nem túl hőigényes és szárazságtűrő mezőgazdasági kultúráknak kedvez az éghajlat.

Vízrajz

A Gödöllői-dombságtól a Duna-völgy felé lejtő területet az egymással párhuzamosan a Dunába futó patakok tagolják. Ezek (É-ról D felé haladva): Gombás- (27 km, 107 km2), Sződ-Rákos- (24 km, 132 km2), Mogyoródi- (13 km, 51 km2), Csömöri- (14km, 33km2), Szilas- (25km, 80 km2), Rákos-patak (26 km, 100 km2), Gyáli-főcsatorna vagy Nagymocsár-árok (teljes 32 km, 380 km2, tájhoz tartozó 8 km, 54 km2). A tájat a száraz éghajlat alatt jelentős vízhiány jellemzi.
Lf=1 l/s*km^2; Lt=5 %; Vh=120 mm/év.
Vízminőség szempontjából valamennyi vízfolyás II. osztályú, de a településeken áthaladó szakaszok még szennyezettebbek. Mellettük ritka nagyvizek alkalmával kb. 2 km^2 kerül víz alá, amelyből 0,2 km^2 belterület, 1,1 km^2 szántó, a többi rét és legelő.

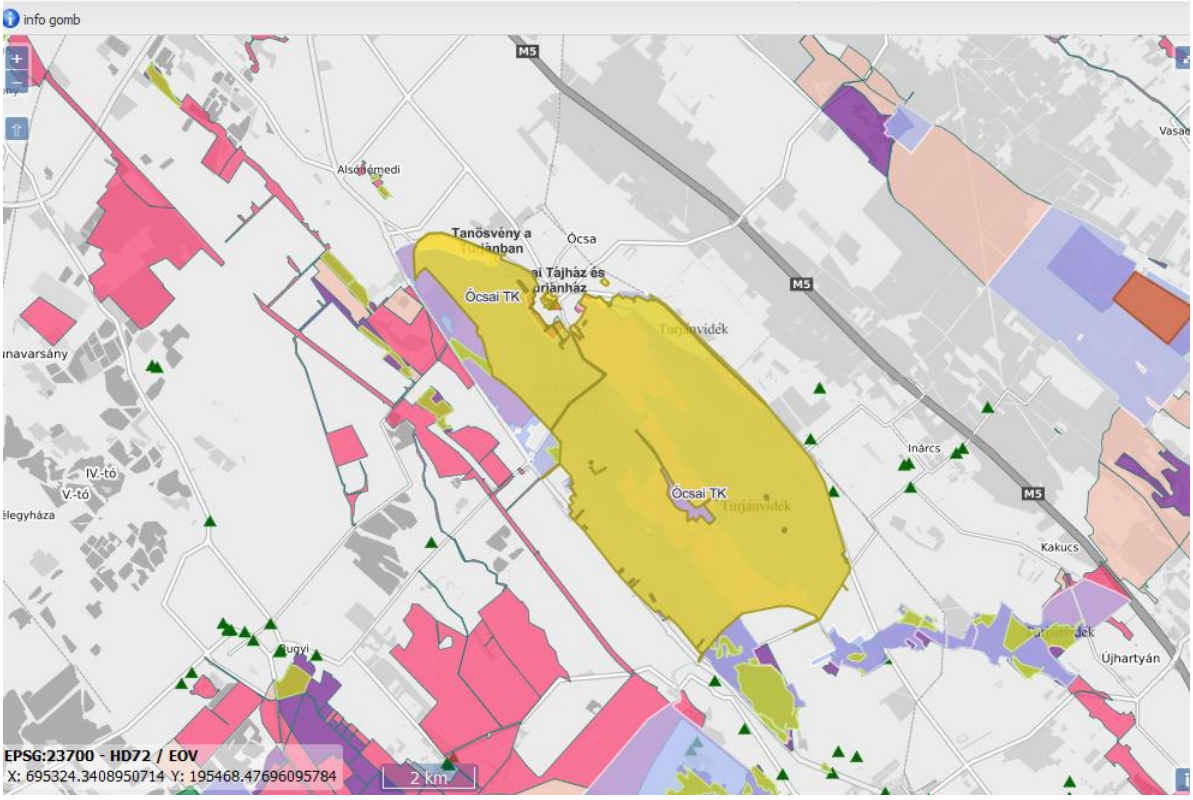
A talajvíz mélysége É-ról D-re 6 m-ről 2 m-ig emelkedik. Mennyisége elég jelentős, a magasabb teraszrendszerek között 2-3 l/s* km^2, míg az alacsonyabb lépcsőkön 3-5 l/s* km^2.

Kémiai jellegében a kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos típus az uralkodó, de a Szilas-pataktól É-ra a nátrium is nagy területen előfordul. A keménység a települések körzetében meghaladja a 25 nk°-ot, míg azokon kívül kevesebb. A szulfáttartalom is a települések alatt emelkedik 300 mg/l fölé. A vízminőséget azonban főleg a csatornázatlan települések kommunális szennyvize rontja le.

A rétegvizek mennyisége kb. 1 l/s* km^2. Az artézi kutak átlagos mélysége alig haladja meg az 50 m-t. A K-i tájrészen vízhozamuk átlagosan 100 l/p, ami a Dunához közeledve nagymértékben fokozódik. Hévíz feltárásai közül a városligeti és a zuglói (Pascal) a legnevezetesebbek, amelyek gyógyvizek.

Természetvédelmi területek

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Tv. 15.§. alapján természeti területnek minősül valamennyi olyan földterület, melyet elsősorban természetközeli állapotok jellemeznek.



http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu

Hazánk 2004-ben csatlakozott az unióhoz és egyben a Natura 2000 programhoz is, amely az Európai Unió tagállamaiban mintegy összefüggő ökológiai rendszerként kezeli a védett területeket. Azóta Magyarország területének körülbelül 21%-a tartozik a hálózathoz, amelynek része az Ócsa melletti országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal védett természeti terület, amely az Országos Ökológiai Hálózatnak szintén fontos részét képezi, az Ócsai Tájvédelmi Körzet. A település a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság működési területéhez tartozik.

Az Ócsai Tájvédelmi Körzet Budapesttől mintegy 35 km-re, az Alföld és a Gödöllői-dombság találkozásánál helyezkedik el Ócsa város és az őt körül ölelő turján-vidék, melyen 1975-ben jött létre az Ócsai Tájvédelmi Körzet 3.575 ha nagyságú területen.

Az Ócsai Tájvédelmi Körzet a Duna-Tisza köze hajdani kiterjedt lápterület egyik utolsó ékes maradványfoltja. A Duna egykori jégkorszaki medre, és a folyószabályozások előtti Duna árterülete néhány évszázada még összefüggő, hatalmas kiterjedésű vizenyős, lápos, mocsaras területet alkotott, amit turjánvidéknek neveztek. Napjainkban a botanikai és állattani ritkaságait, értékeit a XIX. századi lecsapolások eredménytelensége miatt fennmaradt állandó vízjárásnak köszönheti. Területének egészére jellemző a mozaikosság, vagyis a nyílt vizek, nádasok, rétek, erdők, sztyepprétek váltakozása, és az ennek megfelelően váltakozó emberi tevékenységek nyomai.

A természeti értékekben gazdag kaszálórétek hajdan éppen emberi tevékenység (rendszeres kaszálás) által alakultak ki és maradtak fenn, s így tarthatók fenn ezután is. Egész évben gyönyörű látványt nyújtanak, de igazán tavasszal pompáznak, amikor virágzanak az e területre jellemző orchideafélék, a kosborok és bangók (vitéz kosbor, mocsári kosbor, szúnyoglábú bibircsvirág, pókbangó), a szibériai nőszirom, kisfészkű aszat, a mélyebb fekvésű helyeken a kormos csáté, téli sás stb.
Az itt található erdők a régebben használatos, ma már jobbára háttérbe szorult szálaló, egyedkiválasztó művelési móddal kialakult ősi erdőtípusok. A legértékesebbek az égerlápok, melyeket az év nagy részében víz borít, így a fák gyökerei támasztógyökeresek, melyet népiesen "lábas" égernek neveznek. Magasabb fekvésű területeken ligeterdőket találunk tölgy, kőris, szilfa fajokkal, dús aljnövényzettel. Említésre méltó a tavaszi csillagvirág, sárga árvacsalán, nyári tőzike és a helyenként tömeges gyöngyvirág, nyár végén pedig egyes kaszálóréteken a kornistárnics.

A terület állatvilága fajban és egyedszámban is igen gazdag. Meg kell említeni a nagyközönség számára ritkán mutatkozó ízeltlábúakat (pl. kis szarvasbogár), a százlábút, illetve a ritka reliktumfajként ismert szárazföldi ászkarákot.
Barangolás során szemünk elé kerülhet a számtalan lepkefaj közül a ritka ezüstsávos szénalepke, a nádas, gyékényes területen a kis gyékénybagoly lepke is.
A vizes lápfoltokban, csatornákban a közönségesnek számító halfajok mellett megtalálható a lápokra hajdan oly jellemző réti csík és lápi póc.
Hazai kétéltűfaunánk jeles képviselője a mocsári béka tömegesnek mondható. Kora-tavaszi nászi időszakában égszínkék színével kápráztatja el a szerencsés arra járót. Találkozhatunk még barna varanggyal, vöröshasú unkával, erdei békával, ásóbékával, zöld levelibékával, a vizekben kecskebékával, tarajos és pettyes gőtével.
Gazdag madárvilágának köszönhetően a tájvédelmi körzet nagy része kiemelt jelentőségű, nemzetközileg is védelem alatt álló ún. Ramsari egyezmény alá tartozó terület. A madarak megfigyelését, tudományos felmérését, az érdeklődők számára történő ismertetést 1983 óta az Öreg-turján területén lévő Madárvárta kutatói végzik, ahol az év bizonyos időszakában előzetes bejelentkezés után bárki részt vehet a tudományos munkában.
A területre jellemző néhány madárfaj: nagykócsag, szürke gém, barna és hamvas rétihéja, fekete gólya, rétisas, cigány réce, kis vöcsök, bíbic, sárszalonka, piroslábú cankó, jégmadár, nádirigó, fülemülesitke, tücsökmadarak, nádiposzáták stb.
Az emlős állatfajok közül jellemzők az apró rágcsálók (törpe egér, csíkos egér), szőrmés ragadozók (menyét, hermelin, nyest), a vidra, vaddisznó, őz és gímszarvas, az utóbbi időben pedig megjelent a hód is.

A védett értékek fennmaradását leginkább a terület kiszárítása veszélyezteti. A Duna-völgyi főcsatorna épp itt, az ócsai és a dabasi turjános között szeli át a vidéket. Szerencsére a Dunát a Tiszával összekötő csatorna is csak Dunaharaszti és Dabas között készült el. A talajvízszint csökkenéséhez e mellett a vízgyűjtőben létesített öntöző kutak is hozzájárultak. Az 1990-ben elkészült bukógátakból, tiltós átvezetésekből, zsilipekből álló vízszintduzzasztó rendszertől a

csökkenő tendencia megállítását várjuk. A lápok feltöltődését az öregturján közvetlen közelében folyó szántóföldi növénytermesztésből bemosódó anyagok is siettették. Ezzel szemben a folyamatot lassítja a hínár eltávolítása, a nád és sás rendszeres aratása.
A gyepek parlagon hagyása beerdősülésükhöz, védett növénytársulásaik átalakulásához vezet, ezek rendszeres legeltetéssel, kaszálással fenntarthatók. Az erdőket a kiszáradás mellett a bírság ellenére előforduló engedély nélküli fahasználatok és a falopás is veszélyezteti.
A vízi, a réti és az énekesmadarak számára egyaránt változatos élőhelyek költési időben nem látogathatók. Ennek ellenére az ezeket elkerülő kijelölt turistautak mentén lehetővé válik a védett értékek teljes körű megismerése.
Az öregfalu és a pincesor csak a tulajdonosok és az önkormányzat segítő együttműködésével óvható meg. Az omladozó pincék felújítása, újranádazása, a hagyományok felélesztése idegenforgalmi vonzerő. Potenciális veszélyt jelent az alsónémedi szemét és a turján vízgyűjtőjében a szennyvíziszap elhelyezés és a kavicsbánya-tó üdülési célú igénybevétele. Ez utóbbi a környezetre veszélyt jelentő volta mellett életveszélyes is.

Védett épített értékek
Ócsa kultúrtörténeti és néprajzi értékekben a gazdag. Itt található a még ma is működő, XII.-XIII. században épült "premontrei" erődtemplom, mely az 1996. évben befejeződött felújítás után eredeti pompájában kápráztatja el az idelátogatót. A templom szentélyében az eredeti freskótöredékekben gyönyörködve, az elmúlt évszázadok hangulatát eleveníthetjük fel.
A református templom környezetében található a tájvédelmi körzet részeként védett "öregfalu", ahol még fellelhetők a XVIII. századi népi építészet nyomai, az un. kétbeltelkes településszerkezet apró parasztportái, nádfedeles lakóépületei. Ebben a környezetben található a Tájház, ahol az idelátogató megismerkedhet a XVIII.-XIX. századi ócsai ember használati eszközeivel, szokásaival, néphagyományaival, és részt vehet különböző foglalkozásokon (kézműveskedés, kenyérsütés, élőszavas mesehallgatás, természetismereti foglalkozások) is, valamint innen indulhatunk a környék védett területeit bemutató szakvezetéses túrákra.

Ócsán műemléki védelem alatt az alábbi épületek állnak:

- lakóház (Ady Endre u. 4.)
    - védettség: műemléki védelem
    - azonosító: 7190
    - eredeti kategória: lakóépület
    - helyrajzi szám: 2677
- lakóház (dr. Békési Panyik Andor u. 6. Bercsényi u. 6.)
    - védettség: műemléki védelem
    - azonosító: 7193
    - eredeti kategória: lakóépület
    - helyrajzi szám: 2651
- lakóház (Bercsényi u. 10.)
    - védettség: műemléki védelem
    - azonosító: 7194
    - eredeti kategória: lakóépület
    - helyrajzi szám: 2649
- lakóház (Kálvin u. 11.)
    - védettség: műemléki védelem
    - azonosító: 7195
    - eredeti kategória: lakóépület
    - helyrajzi szám: 2600

- lakóház (Türr István u. 4/A)
    - védettség: műemléki védelem
    - azonosító: 7197
    - eredeti kategória: lakóépület
    - helyrajzi szám: 2769
- népi lakóépület
    - védettség: műemléki védelem
    - azonosító: 11472
    - eredeti kategória: lakóépület
    - helyrajzi szám: 2652
- Református templom
    - védettség: műemléki védelem
    - azonosító: 7192
    - eredeti kategória: szakrális építmény
    - helyrajzi szám: 2663
    - A 13. század első felében, román stílusban épült református templom, volt premontrei prépostsági templom. Javítva 1777-ben, restaurálva 1896-ban. Belsőben falképek, 13. sz. vége és 15. sz. eleje.
- Római katolikus templom
    - védettség: műemléki védelem
    - azonosító: 7196
    - eredeti kategória: szakrális építmény
    - helyrajzi szám: 1598/2
    - 1774-ben barokk stílusban épült római katolikus templom. Tervezte: Mayerhoffer János. Átépítve 1916-1918-ban.
- Tanya-lakóház
    - védettség: műemléki védelem
    - azonosító: 7198
    - eredeti kategória: lakóépület
    - helyrajzi szám: 0297/2

Régészeti lelőhelyek jegyzéke

- Ócsa, 35. lelőhely (Mádencia-dűlő): lelőhely azonosító - 90349, lelőhely típusa - temető, kor/korszak: őskor, bronzkor/középső bronzkor/Vatya-kultúra
- Ócsa, 4617/1. lelőhely: lelőhely azonosító – 41710, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: őskor, népvándorlás kora, középkor/avar kor, Árpád-kor/késő avar kor
- Ócsa, 4617/2. lelőhely: lelőhely azonosító – 41714, lelőhely típusa – településnyom, temető, kor/korszak: őskor, római kor, népvándorlás kora/avar kor, császár kor/késő avar kor, késő római kor/szarmata
- Ócsa, 4617/4. lelőhely: lelőhely azonosító – 41717, lelőhely típusa – temető, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa, 14. lelőhely, Pesti-úti-dűlő, takarmánykeverő üzemtől É-ra: lelőhely azonosító – 57948, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa (11): lelőhely azonosító – 65484, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa (12): lelőhely azonosító – 65486, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata

- Ócsa (13): lelőhely azonosító – 65488, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa (15): lelőhely azonosító – 65490, lelőhely típusa – temető, kor/korszak: ismeretlen kor
- Ócsa, Öreghely: lelőhely azonosító – 41725, lelőhely típusa – sír, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa, Premontrei monostor: lelőhely azonosító – 41730, lelőhely típusa – templom, település, temető, erődítés, árok, falu, kor/korszak: középkor, újkor/Árpád-kor
- Ócsa, Sátor-hegy ÉK-i része: lelőhely azonosító – 41267, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: ismeretlen kor
- Ócsa, Település DNy-i sarka II.: lelőhely azonosító – 65406, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa, Település DNy-i sarka III.: lelőhely azonosító – 65410, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa, Település DNy-i sarka IV.: lelőhely azonosító – 65418, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: őskor
- Ócsa, Település DNy-i sarka V.: lelőhely azonosító – 65420, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor, középkor/Árpád-kor/szarmata
- Ócsa, Település DNy-i sarka I.: lelőhely azonosító – 65402, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa, Település DNy-i sarka VI.: lelőhely azonosító – 65422, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor, középkor/Árpád-kor/szarmata
- Ócsa, Település Ny-i széle I.: lelőhely azonosító – 65472, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor, középkor/császár kor, Árpád-kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa, Település Ny-i széle II.: lelőhely azonosító – 65476, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa, Település Ny-i széle III.: lelőhely azonosító – 65478, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa, Település Ny-i széle IV.: lelőhely azonosító – 65480, lelőhely típusa – településnyom, kor/korszak: római kor/császár kor/késő római kor/szarmata
- Ócsa, Vasút utca melletti terület: lelőhely azonosító – 52637, lelőhely típusa – település, kor/korszak: római kor, középkor/késő középkor/szarmata

Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Adatbázis, https://archeodatabase.hnm.hu/hu/node/44901,

1.2. A település vízrajzi leírása, természetföldrajzi és hidrometeorológiai jellemzői

1.2.1. A vízgyűjtő általános jellemzése

Ócsa a 02.02. számú Észak-Duna-völgyi belvízvédelmi szakaszhoz tartozik. A város közigazgatási területén több mesterségesen létesített csatorna is húzódik. Sík- többnyire homokos talajszerkezetére való tekintettel belvizes területek nincsenek, mely alól kivételt képez a település nyugati részén lévő mélyfekvésű fokozottan védett égerláp erdő.

Ócsa közigazgatási területe a Duna-völgyi-főcsatorna felső víztest közvetlen vízgyűjtőterületén található, ezen kívül az Észak-Duna-völgyi belvízrendszeren belül a Duna-Tisza-csatorna belvízi öblözet vízgyűjtőjéhez tartozik. Az öblözethez tartozó fennsíki terület vízelvezetését mesterségesen kiépített csatornák biztosítják. A rendszerben a művek átlagos kiépítettségének (gravitációs) értéke az öblözetre is jellemzően 25 l/s/km^2.

A település dél-nyugati határában lévő Duna-Tisza csatorna több természetközeli és mesterséges csatorna befogadója, így meghatározó a térség vízrajzában. A Duna-Tisza csatornába torkolló belvízelvezető csatornák vízhozama és a vízjárása változó, a csapadékviszonyok és a térségi igények (természetvédelem, belvízelvezetés, vízpótlás) függvényében.

1.2.2. Hidrometeorológiai jellemzők

Az évi csapadékösszeg az 550 mm-t sem éri el. A területre a nyári (tavasz végi) csapadékmaximum a jellemző. Az utóbbi években viszont egyre nagyobb mértékű a nyár közepi, nyár végi aszályos időszakért felelős csapadékhiány. A tenyészidőszakban 310-330 mm. Ócsán mérték a legtöbb 24 óra alatt lehullott csapadékot (158 mm). Évente 30-33 hótakarós nap a valószínű. Az átlagos maximális vastagsága 20 cm körüli. Az ariditási index 1,28-nál nagyobb. Leggyakoribb szélirány az ÉNy-i, az átlagos szélszélsebesség 2,5-3,0 m/s közötti. A nem túl hőigényes és szárazságtűrő mezőgazdasági kultúráknak kedvez az éghajlat.

1.2.3. A települést érintő folyók, vízgyűjtők, vízfolyások, belvízcsatornák értékelő jellemzése

A település közigazgatási területét az alábbi főcsatornák, belvízcsatornák érintik:

- Állami tulajdonú KDVVIZIG kezelésű:
  - Duna-Tisza-csatorna
  - Szittyó-csatorna
  - XXVI. árapasztó csatorna
- Állami tulajdonú DINPI kezelésű:
  - XXVI. csatorna
  - XXVI/A-1. csatorna
  - XXVI/A-2. csatorna
  - XXVIII. csatorna
  - XXVIII/A-3. csatorna
  - XXV. csatorna
  - XXV/a. csatorna
- Ócsa Város Önkormányzat, illetve magán tulajdonban lévő:
  - XXVIII/a. csatorna
  - 14. csatorna

A fent nevezett csatornák, csatornaszakaszok a település külterületén húzódnak, a VIZIG kezelésű csatornák térségi jelentőségű kettősműködésű és belvízcsatornák, míg a DINPI kezelésében lévő csatornák főként az Ócsai Tájvédelmi Körzet vízelvezetését, vízpótlását szabályozzák.
Jelenleg belterülethez közvetlenül csak a XXVIII/a. belvízcsatorna csatlakozik.
Település belterületének középső részén (Falu Tamás u.) eredően a XXVIII/a. csatorna, továbbá a belterület nyugati határán – már külterületen – a XXVIII/a-3. csatorna húzódik.
A XXVIII/a. csatorna a város központi részén, egy mélyvonulatot követve, észak-déli irányban húzódik, majd külterületen kb. 90 °-os töréssel keleti irányba fordulva, az Ócsa-Bugyi közutat keresztezve torkollik a XXVIII/a-3. csatornába, a Tájvédelmi Körzet területén.
A XXVIII/a-3. csatorna a XXVIII. csatornába torkollik, szintén a Tájvédelmi Körzet területén.

XXVIII/a. csatorna

A XXVIII/a. csatorna 0+000-1+980 cskm szelvények közötti szakasza által érintett helyrajzi számok:
1894/2, 1894/3, 1894/4, 1900/2, 1902, 1903, 1878/2, 1877/3, 1877/2, 1876, 1873, 1872, 1871, 1869/2, 1869/1, 1867/2, 1915/1, 2134/3, 2128, 2127, 0377/27, 0377/59, 0368/7
0367, 0381, 0406, 0407/1,

A csatorna Önkormányzati tulajdonban van, befogadója az XXVIII/A-3. jelű csatorna (0+368 km szelvényben). A csatorna medre trapéz szelvényű földmeder, 1:2 rézsűhajlással, 1,0-1,5 m átlagos fenékszélességgel, átlagosan 0,4 ‰-es fenékeséssel. Qm=0,55-0,8 m3/s.
A csatorna a település bel- és külterületén is egyaránt halad, jelenlegi meder állapota rendezetlen, feliszapolódott, (helyenként cserjével és fával) benőtt. A nem megfelelően karbantartott, műtárgyak, átereszek állapota leromlott, felújítást igényel. A csatorna belterületi szakaszán több helyen a partélig, illetve a mederbe is benyúlóan ráépítések történtek, ellehetetlenítve az amúgy is jelentősen feliszapolódott, benőtt csatornameder karbantartási munkáit.

Főbb műtárgyak:

Műtárgy típusa	Csatorna szelvény	Mérete	Megjegyzés
torkolati műtárgy	0+000		bevezetésnél hiányos, megrongálódott terméskő burkolat
fenéklépcső	0+170	0,60 m	
vasbeton, körszelvényű áteresz, tiltós műtárggyal	0+282	0,80 m	Ócsa-Bugyi közút keresztezése
áteresz	0+940		nem fellelhető, erősen benőtt meder
híd	1+400	0,60 m	Kertész u. keresztezésénél
négyszög szelvényű keretelem	1+980	1,50 x 1,20 m	Üllői u. híd
csőáteresz	2+502	0,60 m	csatlakozik Falu T. utcai burkolt árokhoz

XXVIII/A-3. csatorna

A XXVIII/A-3. csatorna 0+000-3+142 cskm szelvények közötti szakasza által érintett helyrajzi számok: 0575 hrsz.
Befogadója: XXVIII. csatorna
A csatorna a település külterületének észak-nyugati határán az Tájvédelmi Körzet ún. Madárvárta környezetéből kiindulva halad déli irányban a település nyugati oldalán. Baloldalról befogadója a volt Strandfürdő irányából (Kálvin u.-József A. u.) kiépített belterületi levezető ároknak. Délebbre a 0+368 km szelvényébe torkollik gravitációsan a XXVIII/a csatorna. Majd ezt követően a XXVI. árapasztó csatorna kiágazásánál torkollik a XXVIII. csatornába. A földmedrű csatorna trapéz szelvényű, átlagosan 1,5 m fenékszélességgel, 1:1,5 rézsűhajlással. Állapota erősen benőtt, feliszapolódott. Kezelését és üzemeltetését a Duna Ipoly Nemzeti Park vízjogi üzemeltetési engedélye alapján végzi, száma KTVF: 5792-2/2013., továbbá vízjogi létesítési engedély száma: KTVF: 25256-7/2011. számon módosított KTVF: 26241-1/2009. Vízikönyvi száma: 7.1/3/225.

Műtárgy típusa	Csatorna szelvény	Mérete	Megjegyzés
fogasléces tiltós elágazó műtárgy	0+000	1,00 m átmérőjű	XXVIII. csatorna és XXVI. csatorna elágazásánál

Belterületi vízelvezetés, árkok megléte, állapota

Ócsa belterülete elszórtan több lefolyástalan „katlannal" rendelkező terület. Az átlagos terepmagasságok 102,00 – 115,00 mBf. szintek között mozognak.
A településen a belterületi felszíni csapadékvíz elvezető rendszer kiépítettsége hiányos. A helyenként meglévő csapadékvíz elvezető árkok állapota nem megfelelő, több helyen a hiányzó, vagy tönkrement átereszek miatt a csapadékvizek az alacsonyabb szintű területeken tározódva okoznak helyi elöntéseket. Ezeken a településrészeken megjelenő csapadékvizek az útpályák szerkezetének rongálódásához vezetnek.
A meglévő utcai vízelvezető hálózat jellemzően nyílt medrű szikkasztó árokból, vagy úthoz kapcsolódó csapadékvíz elvezető árkokból áll, melyeknek befogadó felé történő elvezetése nem megoldott. A jövőben tervezik a csapadékvíz elvezetés fejlesztését, mely érintené a Baross utca - Napsugár Óvoda, továbbá a Damjanich utca – Tüzép telep és Hajnalcsillag Óvoda területét. Ezen szintű fejlesztés, ha csak kismértékben is, de javítana az esőzéses időszakban kialakuló lefolyástalan területek csapadékvíz elvezetésén.

A meglévő utcai csapadékvíz elvezető rendszerek:

A Bajcsy Zs. utca túlnyomórészt kétoldali, helyenként – főként a nagyobb parkolási zónák területén – egyoldali, 60*40 cm-es betonlap burkolattal ellátott átlagosan 1:1 rézsűhajlású nyílt vízelvezető árokkal rendelkezik. A kapubejáróknál többségében 30 cm átmérőjű beton átereszek vannak beépítve. Az árkok burkolata, átereszek állapota megfelelő. A kétoldalt többnyire burkolattal kiépített vízelvezetők déli irányban a Somogyi B. utca folytatásában a település külterületi határáig vezetik le a csapadékvizeket. Innen Ócsa-Bugyi közút útárkai vezetik tovább azokat a XXVIII/a csatornáig.

A Damjanich utca a vasút felőli oldalán részben előre gyártott betonidom (60*40 cm) burkolattal ellátott nyílt árokkal rendelkezik, részben pedig a vasútállomás előtti útszakaszon kb. 200 m hosszon zárt csatornavezeték lett kiépítve. Az útpálya másik oldalán kis szelvényű földmedrű 1:1 rézsűhajlású árok helyenként meglévő 30 cm átmérőjű betonátereszekkel.
Lefolyástalan útárok Damjanich u.-Csokonai u. csatlakozásánál.

Problémás terület a Csokonai utca csatlakozásánál lévő lefolyástalan rész, melynek befogadója nincs. Régebben kiépült egy a vasútállomás feletti zárt szelvényű vezeték végpontjából egy vasútpálya alatti 500 –as átmérőjű acélcső átvezetés, a túloldalon lévő korábbi anyaggödrökbe –a mai (Székesi u.) Dózsa telepi rész - történő bevezetés céljából kétoldali aknával, azonban ezek, jelenlegi állapota részletes vizsgálatot, feltárást igényel.

Az Üllői út, szakaszosan kialakított kétoldali földmedrű szikkasztó árokkal rendelkezik, több helyen a kapubejáróknál átereszek nélkül. A Szőlőhegy utca és Martinovics utca becsatlakozásánál lévő mélyebb lefolyástalan utcarész már kisebb csapadékhullás esetén is elöntésre kerül.
A Falu Tamás utca felső részén egyik oldalon földmedrű 1:1,5 rézsűhajlású árok, míg útpálya déli oldalán járművekkel átjárható terméskő burkolattal kialakított folyóka szolgálja a vízelvezetést.

Problémás területrész a Gimnázium oldalánál lévő lefolyástalan árok. Az utca alsó részén az Árok utcától a Bajcsy Zs. utcáig kétoldali mederlappal burkolt vízelvezetőárok halad, bejáróknál 30 cm átmérőjű körszelvényű átereszekkel.

A Baross utcában helyenként meglévő -rossz állapotú - földmedrű szikkasztó árkok gyűjtik össze a csapadékvizeket, azonban ezeknek sem a szelvénymérete, sem az útpályához viszonyított magassági méretezése nem megfelelő. Ebből adódóan az alacsonyabb térrészeken gyakori vízborítások alakulnak ki. Ilyen kritikus helyszínek az Óvoda előtti és a Magyar S. utca kereszteződésénél lévő utcaszelvények.

A Kiss E. utca egyoldali földmedrű szikkasztó árokkal rendelkezik, a gépkocsi beállóknál szükséges átereszek többségében hiányoznak. Az utca déli szakaszán lévő mélyebb terepszintű résznél, kisebb elöntési foltok alakulnak ki már alacsonyabb intenzitású csapadékok esetén is.
A Kossuth L. utca vízelvezető árokkal nem rendelkezik, helyenként kis szelvénnyel kialakított szikkasztó árkok szolgálják a felszíni vízelvezetést. Itt az úttest terepadottságának megfelelően a mélyebben fekvő részeken alakulnak ki útpályát is érintő elöntések, mint például a Rákóczi utca keresztezésének környezete, ahol a terület mélyfekvésű és egyoldali útárok látható.
A Kálvin utcában a csapadékvíz elvezetésre nem épült ki megfelelő árokrendszer, a mélyfekvésű utcarészeken időszakos vízborítások alakulnak ki. A Kálvin köz csatlakozásától egy burkolt levezető árok került kialakításra, mely a zsákutca végénél lévő - a XXVIII/a-3. csatorna irányába húzódó - földmedrű árokba csatlakozik.

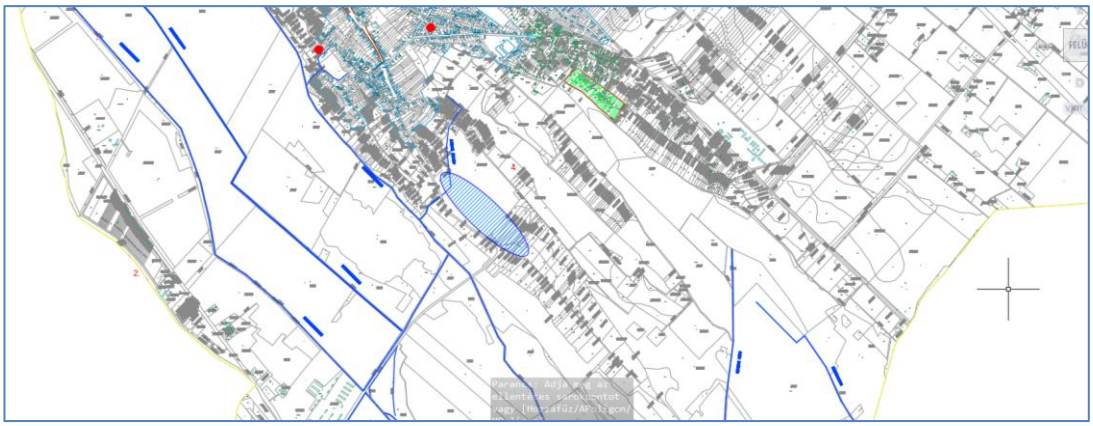
Ócsa városhoz tartozik két különálló településrész is: Ócsa-Felsőbabád és Ócsa-Alsópakony.
Ócsa-Felsőbabád (Újtelep) lakott területrészén gyakorlatilag utcai vízelvezető árokrendszer nincs, a csapadék a térszín alacsonyabb fekvésű részein elszikkad.
Ócsa –Alsópakony néhány éve kiépült településrész, melyen az utcák csapadékvizének összegyűjtéséhez egyoldali földmedrű trapéz szelvényű szikkasztóárkok lettek kialakítva. A kapubeállóknál átereszek nem kerültek beépítésre, gyakorlatilag csak szikkasztással csökkenthető az összegyűlt csapadékmennyiség. Felszíni befogadó nincs.

Összességében a település belterületein az utcai vízelvezető, szikkasztó rendszerek kiépítettsége hiányos, valamint a meglévő árkok, műtárgyak, átereszek jelenlegi állapota sem megfelelő. A vízelvezető árkok csak kisebb része van megfelelően elvezetve és csatlakoztatva a fent említett felszíni befogadókba.

Tavak, tározók, tározási lehetőségek

A település belterületén tó, tározó nem található. Külterületen közvetlenül a város nyugati határán húzódik az Ócsai Tájvédelmi Körzet turjános, égerlápos mocsárerdő, mely fokozottan védett vizes élőhely. Itt a fentebb említett csatornákkal, azokon lévő vízszintszabályzó, vízkormányzó műtárgyakkal szabályozza a DINPI a turjánvidék vízellátását, vízforgalmát.
Ettől észak-nyugatra az 50-es főútvonal mellett egy nagyobb kiterjedésű, kavicsbánya tó is található, ahol bányászati tevékenység már nem zajlik.

A település déli külterületi részén a XXVIII/a. csatornamenti mély fekvésű rét és kaszáló terület alkalmas lehet a belterület irányából lefolyó csapadékvizek rövidebb idejű természetes tározására.



Lehetséges tározás

Felszín alatti vizek

Ócsa település a Duna-Tisza közi homokhátság és az Ős-Duna egykori medrében visszamaradt úgynevezett turjánok határán fekszik, ezért a felszín alatti vizek tekintetében is kettősség jellemzi. Míg az észak- északkeleti településrészek löszös fedőrétegű, homokos talajának felszín alatti vizei a Hátságra jellemzően süllyedő tendenciát mutatnak, addig a dél-délnyugati területeken lévő Turjánvidék és környezetében a magasabban stagnáló talaj-és rétegvíz tartományok jellemzőek.
A felszín alatti vízmozgás a felszín közelében észak-keleti, dél-nyugati irányban folyamatos, mely a Tájvédelmi Körzetben lévő lápos, ősmocsaras területrészeken források formájában a felszínre tör.

A rendelkezésre álló tervezői nyilvántartás alapján megállapítható volt, hogy a Turjánvidék és környezetében lévő mélyfekvésű területek talajvízszintjének változása hosszú idősor (70-80 éves) vizsgálatában kiegyenlítettnek mondható.
Ugyanez a település keleti részén lévő Homokhátsági területrészekre már nem mondható el, itt hosszú idősor átlagában jelentős (átlagosan 2-3 m) talajvízszint süllyedés volt tapasztalható, mely a 2000-es évek elejétől megállt, illetve ezt követően csekély mértékű, rövid idejű emelkedés indult meg.

A település egyes részeit a talajvízszint süllyedése, minőségileg pedig a kommunális eredetű szennyezés fenyegeti egyre nagyobb mértékben. Ezt fokozzák a sekély termőrétegű, erodált talajok (település keleti részei), amelyek könnyítik a beszivárgást a talaj mélyebb rétegeibe.
Az emberi tevékenység a felszín alatti első, sekély mélységű víztestet veszélyezteti leginkább.
A település a felszín alatti vizek állapota szempontjából fokozottan érzékeny vízminőségvédelmi területen fekszik (a 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint), emiatt a felszín alatti vízbázisának védelme kiemelt feladat.

Ócsa település vízellátását annak belterületén lévő 3 db rétegvíz kút biztosítja.

1.2.4. A lefolyást befolyásoló emberi beavatkozások áttekintése

A belvízkárok csökkentése érdekében jobban alkalmazkodó területhasználatra van szükség a mezőgazdasági területeken és a lakott területeken egyaránt. A kistérség vízgazdálkodás-fejlesztését nem csak gazdasági, természetvédelmi okok indokolják, hanem demográfiai okok is. A településekhez kötött vízi rehabilitáció, azaz a vizek jó kezelésének áttételes hozadéka a lakossági élet- és különösen a vagyonbiztonság javulása, illetve ezzel a települések népességmegtartó képességének erősödése.

A Víz Keretirányelv környezeti célkitűzése szerint a jelen állapotában is problémákkal küszködő belvízrendszereknek meg kell felelniük a Víz Keretirányelvben foglalt környezeti célkitűzésnek, azaz mesterséges víztesteknél el kell érni a jó ökológiai potenciált.
A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 4 §. értelmében a települési önkormányzat feladata a helyi vízrendezés és vízkárelhárítás, az árvíz- és belvízelvezetés, az ezzel kapcsolatos védműveken a fenntartási, fejlesztési és védekezési feladatok ellátása.
Ezen feladatokat az önkormányzat a tulajdonában lévő műveken vízgazdálkodási társulati közfeladat alapján üzemeltetési szerződéssel is elláthatja. /Vízitársulatokról szóló 2009. évi CXLIV. tv./
Az Önkormányzat feladata továbbá a tulajdonában, kezelésében lévő vízilétesítmények vonatkozásában - a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III.14.) Korm. rendelet rendelkezéseinek betartása, érvényesítése.

A Helyi Építési Szabályzat előírásai
35. § Közművekre vonatkozó előírások

(1) A közműlétesítmények ágazati előírások szerinti védőtávolságain belül történő engedélyezési eljárásokba az illetékes üzemeltetőt be kell vonni.
(2) Épületek építésére csak az adott övezetre vonatkozó előírásoknak megfelelő közművesítés biztosítása esetén kerülhet sor.
(3) A házi-kút létesítése engedélyköteles. (Első vízadó rétegből és max. évi 500 m^3 vízkivételig az engedélyező a jegyző, ezt meghaladó vízkivételre engedélyt a Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelet adhat.)
(4) Beépítésre szánt csatornázatlan területeken a szennyvízcsatorna hálózat megépítéséig szigorúan átmeneti jelleggel, csak a közcsatorna hálózat kiépítéséig engedélyezetten közműpótlóként ellenőrzötten zárt szennyvíztároló medencék alkalmazhatók. A közcsatorna hálózat kiépítését követően az érintett ingatlanokat kötelezni kell a közcsatornára való rákötésre. Ettől eltérni csak azoknál az ingatlanoknál lehet, ahol a közműellátás nem biztosítható. Beépítésre nem szánt területen (ha a közcsatorna hálózat 300 m-t meghaladó távolságban van) alkalmazható a szakhatóságok által is engedélyezett, korszerű és szakszerű, ellenőrzötten kivitelezett és üzemeltetett közműpótló berendezés is, de ha a területet a közcsatornahálózat kiépítése 100 m-en belüli távolságig megközelíti, akkor kötelezni kell a kibocsátót a közcsatornára való rákötésre és ezt az építési engedélyében is rögzíteni kell.
(5) A zárt szennyvíztározó medencéből az összegyűjtött szennyvizeket rendszeres és ellenőrizhető módon a kijelölt szennyvíz-leürítő helyre kell szállíttatni.
(6) Az előírttól eltérő szennyezettségű szennyvizeket telken belül kell előtisztítani (ipari szennyezettség, olaj-, zsír-, hordalékfogó, stb.) és csak ezután szabad bevezetni a közcsatornába vagy a közműpótlóba. Az előtisztítást a hatóságok által előírt mértékig kell elvégezni. A szennyvíz előtisztításból származó veszélyes hulladékot elszállításig úgy kell tárolni, hogy az környezeti szennyezést ne okozzon.
(7) A vízfolyások, vízfelületek partéleitől a karbantartás számára szabadon kell hagyni az alábbi szélességű sávokat és annak használatára a karbantartó számára szolgalmi jogot kell adni:
a) folyók, patakok part élétől 6-6 m-t,
b) nyílt árkok mentén 3-3m-t.
(8) 20 gépkocsinál több gépkocsi számára parkolót létesíteni csak kiemelt szegéllyel és vízzáró burkolattal szabad, a felületéről összegyűlő csapadékvizet hordalékfogó műtárgyon keresztül szabad csak a közcsatorna hálózatba, vagy élő folyásba vezetni. Szénhidrogén szennyezettségnek kitett út, illetve parkoló felületről összegyűlő csapadékvizeket benzin és olajfogó műtárgyon is keresztülvezetve szabad közcsatornába, vagy élő folyásba vezetni.

(9) A beépített, illetve beépítésre szánt területen a csapadékvíz elvezetésére az út szilárd burkolatú kiépítésénél, illetve rekonstrukciójánál zárt csapadékvíz csatornahálózatot kell kiépíteni. (Hosszútávon nyílt árkos csapadékvíz gyűjtés beépített, illetve beépítésre szánt területen csak földúttal feltárt területen, illetve beépítésre nem szánt területen és külterületi út mentén maradhat fenn.) Zárt vezeték az egységes vízrendezési tervben meghatározott helyen létesíthető. Ennek alapján biztosítani kell a csapadékvizek kiépített befogadóba való bevezetését. A csapadék csatorna létesítése vízjogi engedély köteles.
(10) Az országos műemléki védelem alatt álló, továbbá a helyi védelemre javasolt területeken és egyedi létesítmények környezetében a földfelszín felett vezetett vezetékhálózatok (villamos energia, és elektronikushírközlés) átépítése, rekonstrukciója vagy új hálózat építése csak földfelszín alatti kialakítással lehetséges. A településen az út szilárd burkolatú kiépítésénél, illetve rekonstrukciójánál kell a föld feletti vezetéket föld alá áthelyezni. (Hosszútávon föld feletti vezeték beépített, illetve beépítésre szánt területen csak földúttal feltárt területen, illetve beépítésre nem szánt területen és külterületi út mentén maradhat fenn.)
(11) Középnyomású földgázzal ellátott területeken telkenként egyedi nyomásszabályozókat kell elhelyezni. A tervezett gáz nyomásszabályozók az épületek utcai homlokzatára nem helyezhetők el. A berendezés csak az előkertbe, az udvarra vagy az épület alárendeltebb homlokzatára helyezhető.
(12) A mikrohullámú összeköttetés biztosítása érdekében elrendelt magassági korlátozásokat be kell tartani.
(13) Közcélú antennatornyot országos műemléki védelem, természetvédelem alatt álló, továbbá a helyi védelemre javasolt területeken elhelyezni nem szabad.

Vízgazdálkodási övezet
45. § A V jelű övezet (vízgazdálkodással kapcsolatos területek)
(1) Csak a vízgazdálkodással kapcsolatos területhasználatnak megfelelő létesítmények helyezhetők el.
(2) A kisvízfolyások fenntartási sávja a külterületen csak gyepterületként alakítható ki.
(3) A vízgazdálkodási övezetekbe sorolt, de kivett művelési ágú földútként és egyúttal közterületként nyilvántartott területekre a HÉSZ KÖ-1 jelű közlekedési övezetek (33. §) előírásai vonatkoznak.

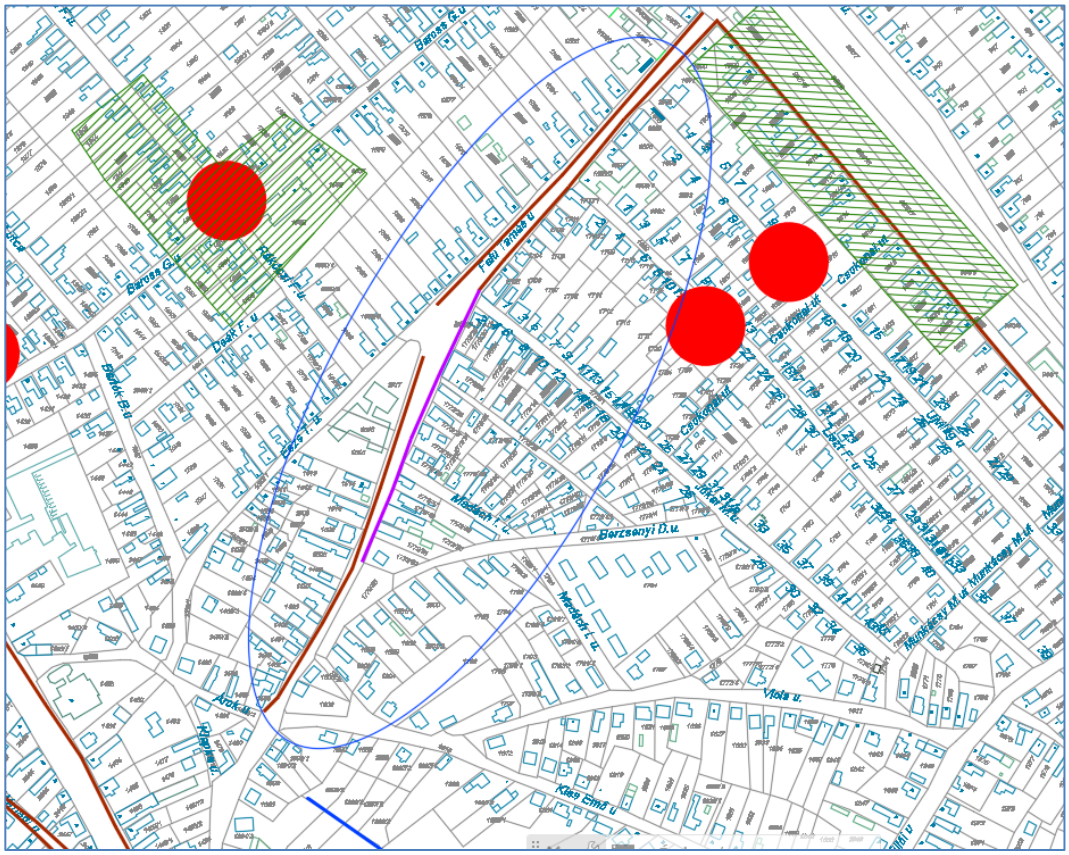
Környezetvédelmi szabályok
53. § Vízkészletek minőségvédelme
(1) A település még csatornázatlan ingatlanjait a szennyvízelvezető hálózat kiépítését követő legkésőbb kettő éven belül rá kell kötni a szennyvízelvezető hálózatra. A település területén a szennyvíz szikkasztása ideiglenes jelleggel sem lehetséges (a teljes közművesítettség megvalósításáig indokolt esetben átmenetileg a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő közműpótló berendezések alkalmazása megengedhető, közcsatorna híján zárt tároló létesíthető).
(2) A szennyezett felszíni vizek (csapadékvizek) csak megfelelő előtisztítás és a minőség ellenőrzése után engedhetők a befogadóba.
(3) A természetes és természetközeli állapotú vízfolyások, vizes élőhelyek partvonalától számított 1000 méteren belül a vizekre és a vízben élő szervezetekre veszélyes vegyi anyagok (műtrágya, növényvédő szer, hulladék) kijuttatása, elhelyezése tilos.
(4) Külterületen vízfolyások és vizes élőhelyek partvonalától számított 50 méteren, tavak partjától számított 100 méteren belül új építmények elhelyezése (amennyiben arról külön jogszabály nem rendelkezik) tilos.

A jövőben tervezik a csapadékvíz elvezetés fejlesztését, mely érintené a Baross utca - Napsugár Óvoda, továbbá a Damjanich utca – Tüzép telep és Hajnalcsillag Óvoda területét. Ezen szintű fejlesztés, ha csak kismértékben is, de javítana az esőzéses időszakban kialakuló lefolyástalan területek csapadékvíz elvezetésén.

2020. 04. 19-én Ócsa városa PM_KEREKPARUT_2018/32 FALU TAMÁS U. NYÍLT KERÁKPÁRSÁV LÉTESÍTÉSE ÉS CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉSE címmel pályázatot nyújtott be.

A csapadékvíz-elvezetés folyókával biztosított, azonban ennek kiváltása volt szükséges a kerékpársáv létesítése során. A kiváltás tervezésénél az érintett vízgyűjtők vizsgálata megtörtént, a befogadó árokrendszerre pedig a hidraulikai ellenőrzés elvégzésre került. A terület 1-1,5 % terepeséssel bír, így a talajvíz jelenlétével nem kellett számolni.

A közvetlen befogadó a Kiss Ernő utcai vízelvezető árokrendszer. A csapadékvíz a földmedrű árokrendszerben elszikkad, azonban számos kifolyással rendelkeznek a települést körbe vevő belvízelvezető csatornarendszerhez.



Falu Tamás-Kiss Ernő utcák
a XXVIII/a csatorna kezdetével

Hidrológiai alapadatok

A mértékadó csapadék meghatározása az MI-10-455-2/1988 szerinti racionális módszerrel történt.

A p=2 év gyakoriságú csapadékvíz meghatározása történt, a terepi lefolyás a Kerby-képlettel, a mederben való lefolyás a Chézy-képlettel került felhasználásra, míg zárt vízelvezetők esetében a középsebesség a Prandtl-Kármán-Colebrook összefüggéssel lett számolva.

Név/azon.	Vízgyűjtő terület Fi, ha	α	Redukált össz. vgy. ter. Ar, ha	t_c	i_p,2év	Qp,2év	Gyűjtő
F1	1.28	0.730	0.195979	18.0	133.8	26.23	C1
F2	3.35	0.294	0.520032	19.9	124.6	64.80	C1
F3	4.91	0.297	0.941135	21.4	118.1	111.14	C1
F4	5.42	0.299	1.39449	27.7	98.6	137.44	C1
F5	0.35	0.690	0.051135	13.7	162.3	8.30	C2

Átlagos terepesés: 3-9 % között változó
Terepi lefolyáshossz: 80 m
A felszíni lefolyás ideje(módosított Kerby-képlettel):

$$t_1 = 1{,}2 * \left(\frac{n * L_1}{\sqrt{I_m}}\right)^{0,5}$$

<u>Mértékadó csapadék számítása:</u>

Visszatérési idő: 2 év
10 perces intenzitás: 203 l/s
Mértékadó csapadék intenzitás: ($i_p = a_p\ (t_c/t_a)^{(-m)}$): 98,6-162,3 l/s.ha változó vízgyűjtő szakasztól függően

A mértékadó vízhozam számítása:

$Q_p = \alpha * i_p * A_v$

ahol

α lefolyási tényező
i_p a mértékadónak választott csapadék intenzitása
A_v a vizsgált terület nagysága, szabvány szerinti lehatárolási módon (utcák által határolt területek felezővonala a domborzat figyelembe vételével)

Az i_p intenzitás a

$$i_p = a_p \left(\frac{t_c}{t_a}\right)^{-m}$$

összefüggésből került meghatározásra, ahol az m tényező értéke p=2 év esetén 0,71. A tározás a Schrank-féle $0{,}62^m$ képlettel lett figyelembe véve.

A befogadóba vezetett víz mennyisége nem változott, a keresztmetszet a Chezy-képlettel lett ellenőrizve. A 633 l/s vízszállító kapacitás jelentősen meghaladja az elvezetéshez szükséges 137,4 l/s kapacitást, még úgy is, hogy a Kiss Ernő utca felső szakaszáról további 55 l/s csapadékvíz érkezik.

Hidraulikailag a víznyelő aknák nem kerültek méretezésre, mivel kritikus sebességű vízmozgás, illetve nagy mélységű bukó nincs a rendszerben. A víznyelő aknákat D80-as átmérőnél 30 cm, míg a 48x48, vagy 32x32 cm-es belméretű víznyelők esetében 50 cm hordaléktérrel alakították ki.

1.3. A település vízkárok általi veszélyeztetettségének meghatározása

Ócsa város a Pesti-síkság délkeleti részén fekszik. Árvíz szempontjából a terület nem veszélyeztetett. A település egyes mélyebben fekvő részein az erőteljes esőzések hatására, valamint a hóolvadáskor talajon maradt vizek okozhatnak belvizet. A belvíz elsősorban hóolvadáskor, illetve hosszan tartó esőzésekkor keletkezik, ha a természetes csapadékból származó vizet a talaj nem tudja befogadni és az a terepmélyedésekben összegyűlik. A belvíz kialakulásában az emberi gondatlanság is szerepet játszik. Külterületeken a helytelen mező- és erdőgazdasági művelés, belterületeken a mély fekvésű terület beépítése okozhat belvízkárokat. Rendkívüli mértékű esőzés, felhőszakadás rövid idő alatt katasztrófahelyzetet, árvízszerű helyzetet idézhet elő, ugyanis a felszíni vízelnyelők nem képesek a nagy mennyiségű vizet befogadni, és azt elvezetni, illetve a talaj vízelnyelő rétege sem képes átereszteni a lehullott nagymennyiségű csapadékot.

1.3.1. Jellemző vízkár jelenségek, hidrometeorológiai és hidrológiai kockázatok

1.3.1.1. Árvíz

A város nem rendelkezik önkormányzati kezelésű árvízvédelmi művel.

1.3.1.2. Belvíz

A város nem rendelkezik önkormányzati kezelésű belvízvédelmi művel.

1.3.1.3. Helyi vízkár (kisvízfolyások/tavak árvizei)

Vízkárt kiváltó jelenségek

A helyi vízkár kialakulása szempontjából döntő jelentőségű a csapadék. A területre jutó csapadékvíz egyrészt beszivárog a talajba, másrészt elpárolog, illetve a talaj felületén lefolyik, a mélyebb területeken összegyűlik. A csapadék halmazállapotától és hevességétől, a hőmérsékleti viszonyoktól függ a helyi vízkárveszély nagysága.
A XXVIII/a. csatorna belterületi szakaszát jelenleg az Önkormányzat üzemelteti, azonban annak tulajdonviszonyai rendezetlenek. A belterületi vízelvezető és szikkasztó árkok, valamint azok átereszeinek karbantartását, tisztítását az Önkormányzat végzi. Vízkormányzó, vízvisszatartó műtárgy, valamint töltésszakasz nincs a belterületi településrészeken.

A téli-tavaszi helyi vízkárt kiváltó jelenségek:

- a téli időszak alatt felhalmozódott hómennyiség gyors olvadása
- tartós esőzés a gyors hóolvadás idején
- a felszíni lefolyást gyorsító és a beszivárgást gátló talajfagy.

Súlyosbítja a helyzetet a különböző jelenségek egybeesése.

A nyári helyi vízkárt kiváltó jelenségek:

- a vízgyűjtő területre hulló átlagosnál nagyobb mennyiségű csapadék
- a vízgyűjtő területre hulló rövid idejű, nagy intenzitású csapadék.

Mind a téli-tavaszi, mind a nyári időszakban igen veszélyes a magas talajvízállás. A tartósan magas talajvízállás következtében a talajok vízbefogadó képessége jelentősen csökken, és így a felszínen lefolyó, kárt okozó víz mennyisége megnő.

1.3.1.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség

A településen egyéb azonosítható veszélyeztetettség nincs.

1.3.2. Ócsa város veszélyeztetettségi alapon történő besorolása, szabályozási környezet

„A települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról” szóló 18/2003.(XII.9.) KvVM-BM együttes rendeletben Ócsa város nem szerepel, mivel nem ártéri területen fekszik. A település árvíz szempontjából nem veszélyeztetett.

A Pálfai-féle belvíz veszélyeztetettségi besorolás alapján Ócsa település DNY-i része a mérsékelten belvízveszélyes, míg a település – belterületének - túlnyomó része a belvízzel gyengén veszélyeztetett kategóriába tartozik.

1.4. Védművek és védekezési lehetőségek

1.4.1. Árvízi védművek, védekezési helyek, lehetőségek

Ócsa település területén árvízi védmű nem található.

1.4.2. Belvízi védművek, védekezési helyek, lehetőségek

Ócsa területén belvíz esetén a KDVVIZIG védekezik.

1.4.3. Helyi vízkár elleni védművek, védekezési helyek, lehetőségek

1.4.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség elleni védekezési helyek, lehetőségek

A településen egyéb azonosítható veszélyeztetettség nincs.

2. VÉDELMI FOKOZATOK ELRENDELÉSÉNEK SZABÁLYAI ÉS FELADATAI

2.1. Az elrendelés előzményei, információk

Az egyes védekezési fokozatok elrendeléséért a település polgármestere, mint helyi védelemvezető a felelős. A megfelelő időben történő elrendelés érdekében folyamatosan figyelni kell a meteorológiai előrejelzéseket, a kialakult árhullámok esetében a jellemző és meghatározó vízmérce állásokat, az egyes folyószakaszok mentén kialakuló elöntés viszonyokat. Folyamatosan kapcsolatot kell tartani a vízkárelhárításhoz segítséget nyújtó szervekkel a kialakult és várható árvízi helyzettel kapcsolatban. (VIZIG, Polgárvédelmi Kirendeltségek). A település vízkár-elhárítási készültségének elrendelésében jó támpont a mértékadó vízmérce alapján a VÍZIG kezelésű árvízvédelmi szakaszokra elrendelt I., II., III. fokú árvízvédelmi készültségi szintek folyamatos figyelemmel kísérése.
A településeknek nem minden esetben kell készültségi fokozatot elrendelni, hiszen bizonyos nagyságú –tetőző árhullámok esetén védekezési kényszer nem feltétlenül jelentkezik, de a védekezésre való intenzívebb felkészülés érdekében a készültségi fokozatok korábbi elrendelésére is sor kerülhet, a szakemberek által – tapasztalatok, vagy mérések alapján – meghatározott és előre jelzett vízállástartomány értékeknél.

A helyi vízkárelhárítás feladatait így a védekezési fokozatok elrendelését is a szomszédos önkormányzatokkal, a területileg illetékes vízügyi igazgatósággal (VIZIG), polgárvédelmi kirendeltséggel és vízgazdálkodási társulattal rendszeresen kapcsolatot tartva és egyeztetve kell elvégezni.

2.2. Védekezési fokozatok

Bármely településen, akár elszigetelten is előfordulhat helyi vízkár. Mértéke, kiterjedése különböző lehet, szélsőséges hidrometeorológiai helyzetben több vízgyűjtőre is kiterjedhet.

Általánosságban:

I. fok felkészülés, irányítás szervezése
II. fok kisebb beavatkozások
III. fok intenzív védekezés

A településeknek nem minden esetben kell készültségi fokozatot elrendelni, hiszen bizonyos nagyságú árhullámok esetén védekezési kényszer nem feltétlenül jelentkezik, de a védekezésre való intenzívebb felkészülés érdekében a készültségi fokozatok korábbi elrendelésére is sor kerülhet.

Védekezési készültség (felkészülés és tényleges védekezésre) elrendelésére akkor kerülhet sor, ha a település vízgyűjtő területén az átlagosnál nagyobb csapadék hullik, vagy a téli hótakaró gyors olvadásnak indul, illetve ha az olvadással egyidejűleg csapadék is esik, és várható a helyi vízkár kialakulása. Ekkor elsőrendűen fontos a figyelő-jelentő-riasztó szolgálat gondos megszervezése, ellátása, meteorológiai előrejelzés figyelése, a helyi időjárás alakulásának megfigyelése. Ezt követi a belterületi főbefogadó vízfolyás, a vízelvezető árokhálózat lefolyási viszonyainak, vízállásának figyelése, rögzítése, és a vízgyűjtőn feljebb fekvő szomszédos településtől riasztójelzés kérése, heves áradás bekövetkeztekor a lejjebb fekvő település értesítése, riasztása. Egyidejűleg a területileg illetékes vízügyi igazgatóság tájékoztatása szükséges.

A településen a helyi vízkár kialakulásakor szükség szerint meg kell kezdeni a tényleges védekezési munkát:

- a medrekből a víz lefolyását gátló akadályok eltávolítását
- a vízfolyások medréből kilépő vizek lokalizálását, apadáskor a víz visszavezetését a mederbe
- a beépített mély fekvésű területek mentesítését, bevédését.

Rendkívüli védekezési készültség elrendelésére akkor kerülhet sor, ha rendkívüli hidrometeorológiai helyzetben a helyi vízkár veszély nagy térségre - több vízgyűjtőre - terjed ki. Ebben az időszakban a helyi vízkárveszélyes területen lévő önkormányzatok védekezési munkáit összehangoltan kell végezni, a megyei védelmi bizottság által koordinálva.

2.2.1 Árvíz

A város nem rendelkezik önkormányzati kezelésű árvízvédelmi művel.

2.2.2 Belvíz

A város nem rendelkezik önkormányzati kezelésű belvízvédelmi művel.

2.2.3. Helyi vízkár-elhárítás esetén (kisvízfolyások/tavak árvizei)

Preventív beavatkozások

a) Települési csapadékvíz elvezető hálózat méretezett kiépítése, és a kiépített hálózat vízszállító képességének megőrzése,

b) Vízvisszatartó létesítmények építése (zápor- és szükségtározók)

c) Szükségtározásra alkalmas helyek kijelölése. (Igénybevételükre vonatkozóan a kártérítés-kártalanítás kidolgozása szükséges, a terület használóival/tulajdonosaival megállapodást kell kötni)

d) A védekezésre alkalmas helyek (depóniák) jó karban tartása, állaguk megőrzése. (Megjegyzés: a tulajdonviszonyokból eredően elkülönülhetnek a belterületen áthaladó vízfolyás fenntartási feladatai –állami – társulati és az azon való védekezési kötelezettség –önkormányzati feladatkör.)

e) A védekezés megtervezéséhez részletesebb geodézia felmérés, vízgyűjtőterület lehatárolás, lefolyási paraméterek, időelőny szükséglet meghatározás, rövid idejű (10-180 perces) csapadékok meghatározása, a 3-24 óra időtartamú csapadékok meghatározása. (A meglévő rendszer vízjogi engedélye jelenthet támpontot.)

f) Épített műtárgyak, befogadók állapota, vízminőségi szempontok figyelembevétele.

g) Egyesített rendszerű csapadékvíz elvezető hálózat esetén az üzemeltető bevonása!

h) Ipari-mezőgazdasági üzemek, vízmű telephelyek számbavétele, potenciális szennyező források (vegyszerraktár, szennyvíztisztító telepek). Valamennyi veszélyeztetett létesítménynek rendelkeznie kell jóváhagyott kárelhárítási tervvel.

i) A várható belterületi elöntések víztelenítése érdekében szükséges szivattyúkapacitás meghatározása.

j) Védelmi eszközök, gépek (szivattyúk és szerelvényeik, aggregátorok, világító eszközök,) anyagok, karbantartása.

k) Az építési műszaki követelmények szerinti területhasználat (pl.: mélygarázsok, pincék építése nem javasolt, padlószintek meghatározása az előfordult elöntési szintek figyelembevételével, zárt szennyvízgyűjtő medencék vízzáró módon történő kialakítása, elektromos bekötések (pl.: trafók, kapcsolószekrények stb.) körültekintő kialakítása.

l) A településrendezési tervben a megfelelő övezeti besorolás használata.

Kárelhárítás

Általában a csapadék/hóolvadás függvényében azonnal kialakulhatnak a beavatkozást igénylő vízkár események, éppen ezért itt a legfontosabb prioritás a prevenció. Eredményes védekezési munkát folytatni idő hiányában csak akkor lehet, ha pld. a kiadott nagycsapadékra való figyelmeztetést követően a védelemvezető azonnal elrendeli a készenléti szolgálatot és a beavatkozásokhoz szükséges legfontosabb védelmi anyagokkal (homokzsák, homok, világító eszközök (fáklya, elemlámpa, vonalvilágítás), szivattyúk) rendelkezik a település. Segítségnyújtás és beavatkozás jellemzően már csak a kármérsékléshez vehető eredményesen igénybe.

a) Az indulókészlet meghatározása: helyi vízkár elleni védekezés esetében célszerű a teljes védelmi eszköz anyag igény legalább 1/3-ával rendelkezni.

b) Szivattyúk telepítése a kijelölt helyekre és üzemeltetése.

Az állami kezelésű belterületi vízfolyások mentén kiépített víztartó létesítményeken az Önkormányzat köteles védekezni, viszont a védekezés alatt a védművekben keletkező károkat és a védképességet a tulajdonos/fenntartónak kell helyreállítani.
A település belterülete (emberi élet és vagyonvédelem) érdekében végrehajtott irányított vízkivezetés következtében keletkezett károkat a beavatkozást elvégzőnek kell helyreállítani és a kártalanítás szabályai szerint a másnak okozott károkat megtéríteni. Az irányított vízkivezetések végrehajtása előtt a depónia kezelőjének feltételekkel kiadott (kártérítés/kártalanítás szabályai) engedélyét be kell szerezni.
Minden irányított vízkivezetés esetén a szétterülő víz lokalizációs lehetőségeinek biztosítására és környező települések védelmi munkáinak összehangolására a vízkárelhárításért felelős VIZIG engedélyét meg kell kérni, továbbá egyeztetni kell a Helyi Védelmi Bizottsággal és az elöntéssel érintett területtulajdonosokkal/használókkal.

Feladatok a helyi-vízkárelhárítás egyes fokozataiban (jogszabály szerint):

–I. fokú vízkár-elhárítási készültség (figyelőszolgálat, felkészülés)

A védelemvezető akkor rendeli el, ha a település csapadékvíz elvezető hálózata 60 %-os telítettséget mutat, szivattyúzási igény jelentkezik, vagy egyes mély fekvésű település-részeken kisebb elöntés keletkezik, és további kedvezőtlen elöntési helyzet várható.

–II. fokú vízkár-elhárítási készültség (kisebb védekezési beavatkozások)

A védelemvezető akkor rendeli el, amikor a folyamatos vízelvezetés ellenére a csapadékvíz-elvezető csatornák telítettsége meghaladja a 80 %-os mértéket, ugyanakkor a szivattyúzási igény egyre növekszik és a meteorológiai előrejelzés alapján további csapadék várható.

–III. fokú vízkár-elhárítási készültség (fokozott védekezés)

A védelemvezető akkor rendeli el, amikor a mélyebb fekvésű területek, utcák, pincék víz alá kerültek és a fokozott védekezés ellenére az ingatlanok, lakóházak, középületek, ipari-, mezőgazdasági-, kereskedelmi létesítmények, utak állagát vízkár fenyegeti. A csapadékvíz elvezető csatornák, útárkok teltsége meghaladja a 100%-ot.
A helyi vízkárelhárításról naplót kell vezetni, rögzíteni kell benne a készenlét elrendelésének időpontját, a végzett munkákat és azok részletes leírását.
Megjegyzés: Az elvégzendő feladatokat és a teendő intézkedéseket a település adottságainak, helyi sajátosságainak megfelelően kell értelmezni.
Fontos felhívni a védekezők figyelmét, hogy a szivattyúzás intenzitását, időtartamát szakember bevonásával kell meghatározni! (Célszerű teljes mértékben kerülni a pincéből való szivattyúzást, a nem kívánt épület-állékonysági problémák elkerülése érdekében!

2.2.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén

Ócsa város közigazgatási területén egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség miatt történő fokozatelrendelés nem indokolt.

3. AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZET FELADATAI

Védelemvezető
Név: BUKODI KÁROLY
Cím: 2364 ÓCSA, MARTINOVICS U. 22/A.
Tel: 30/ 617-6257
E-mail: polgarmester@ocsa.hu

Feladata: parancsnok

- Figyelemmel kíséri a várható rendkívüli meteorológiai helyzetre kiadott riasztásokat, valamint a VIZIG által készített hidrometeorológiai tájékoztatókat. (www.omsz.hu; www.met.hu; www.ovisz.hu)
- A védelmi helyzetnek megfelelően védelmi készültséget rendel el a településen
- A védekezés állandó figyelemmel kisérése, a védekezési tevékenység központi szervezése és irányítása
- A védekezési helyek ellenőrzése. Az ellenőrzés idejének és megállapításainak rögzítése a védelmi naplóban
- Felügyeli a védekezésben résztvevőket
- A védekezéshez szükséges munkaerő mozgósítása, anyag és felszerelés irányítása, utánpótlása
- Tájékoztatja a lakosságot a kialakult helyzetről és a várható intézkedésekről
- Tájékozódik a hidrometeorológiai helyzetről Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságnál
- A védekezési költségek elszámolásához szükséges adatok, különösen a védekezésnél dolgozók munkájának, a védekezéshez igénybevett gépek, felszerelések és anyagok felhasználásának folyamatos nyilvántartása.
- Folyamatosan vezesse/vezettesse a védekezési naplót, minden intézkedést, utasítást és esetlegesen keletkező számlát aláírásával és bélyegzőjével hitelesítsen.
- Gondoskodik a védekezésbe bevont állomány munka- és balesetvédelmi felkészítéséről, s azt dokumentálja.
- Napi jelentést készít és küld a Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságnak, és a VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyeletének reggel 7.00 óráig
- Fényképfelvételekkel dokumentálja az esetleges károkat és a védekezési mozzanatokat
- Helyi vízkárelhárítás műszaki feladatait a szomszédos önkormányzatokkal, területileg illetékes Vízügyi Igazgatósággal és Vízgazdálkodási Társulattal rendszeres kapcsolatot tartva és egyeztetve kell ellátnia. A védekezés felelős vezetőinek kölcsönösen tájékoztatniuk kell egymást
- A vízállások leolvastatása, feljegyzése a meglévő vagy ideiglenes vízmércéken, és ezen adatok igény szerinti továbbítása.
- Ha az elvezetendő vízmennyiség meghaladja a levezető csatornahálózat vízelvezető (emésztő) képességét, a vízelvezetés sorrendiségének megállapítása a mentesítendő területek figyelembevételével.
- A lakók, továbbá berendezések, felszerelések, vagyontárgyak elszállítása veszélyeztetett épületekből és létesítményekből, és az erre a célra kijelölt épületekben való elhelyezése (a mentést, kiürítést, visszatelepítést a köztársasági megbízott rendeli el).
- Ha a védelemvezető helybeli szakemberrel nem tudja a műszaki irányítást ellátni, kérheti az illetékes Vízügyi Igazgatóságtól műszaki tanácsadó kirendelését a védekezés műszaki irányítására.

- A védekezés során a csatlakozó vízfolyás- vagy csatornaszakaszokra, illetőleg területekre és az azokon lévő létesítményekre is kiható nagyobb arányú műszaki beavatkozásokhoz (töltésátvágás, síkvidéken mederelzárás, vésztározás, stb) előzetesen meg kell szerezni a KDVVIZIG illetve egyéb hatóság engedélyét.
- Az Önkormányzat székhelyén, a védekezés idején műszaki ügyeletet kell tartani. Az ügyeleten naplót kell vezetni, melybe be kell jegyezni a védekezés minden eseményét, a velük kapcsolatos valamennyi adott és kapott utasítást, jelentést.

Szakasz-védelemvezető
Név: dr. Molnár Csaba
Cím: 2364 ÓCSA, AKÁCOS U. 18.
Tel: 70/425-3303
E-mail: polghiv@ocsa.hu

Feladata: parancsnok helyettes feladatok
A védelemvezető által meghatározott szakaszon, vagy területen dolgozik. A védekezés helyi irányítója és felelős vezetője, aki a védekezés műszaki feladatait a védelmi szakaszra beosztott és kinevezett dolgozók bevonásával szervezi és vezényli. A szakasz-védelemvezető közvetlenül a védelemvezetőnek van alárendelve. A védekezés alatt minden nap 18 órakor jelentést ad a település műszaki ügyeletének a végzett munkáról, felhasznált anyagokról, létszámról, gépekről, eseményekről.

Szállítási, anyag és gépellátó szakaszcsoport
Közvetlenül a védelemvezető irányítása alá tartozik. – ld. műszaki ügyelet
Név: Nagy Lilla Nikoletta
Cím: 2364 ÓCSA, BEM JÓZSEF U. 49.
Tel: 0670/612-0059
E-mail: polghiv@ocsa.hu

Feladata: logisztikai megbízott
Megszervezi a gépek, berendezések zavartalan üzemelését és hibaelhárítását. Gondoskodik a védekezéshez igényelt gépek, járművek, szivattyúk gépkezelők szerelők biztosításáról. Intézi a védekezéshez szükséges anyagok beszerzését és kiszállítását, nyilvántartja a felhasznált anyagokat, gépek üzemóráit. Minden nap jelentést ad 18 órakor a település műszaki ügyeletének a felhasznált anyagokról, gépekről, igénybe vett létszám adatokról.
Segíti a szakaszvédelem vezetők munkáját, kapcsolatot tart a többi szakaszcsoportok vezetőivel.

Elhelyezési és élelmiszer ellátó
Közvetlenül a védelemvezető irányítása alá tartozik.
Név: Sallay Mária
Cím: 2364 ÓCSA, ERDŐSOR U. 74.
Tel: 0630/308-1652
E-mail: polghiv@ocsa.hu

Feladatai: lakosságvédelmi megbízott
Az összesített napi jelentések és az Irodai szakcsoport nyilvántartásai alapján megszervezi a védekezésben résztvevők ellátását, élelmezését, munka és védőruházattal való ellátását. Intézi és szervezi a kitelepített lakosok és az érkező idegen beavatkozó erők elhelyezését, ellátását.
Naponta 18 óráig a műszaki ügyeletnek jelentést kell adnia az elhelyezettek és az ellátottak létszámáról, a felhasznált anyagokról.

Iroda szakcsoport
Közvetlenül a védelemvezető alá tartozik.
Név: Molnár-Prohászka Rita
Cím: 2364 ÓCSA, AKÁCOS U. 18.
Tel: 0670/850-6258
E-mail: polghiv@ocsa.hu

Feladata: parancsnoki törzs tag
A napi jelentések alapján nyilvántartja a védekezésben résztvevő dolgozókat. Ellenőrzi a munkavédelmi, balesetvédelmi és tűzvédelmi szabályok betartását. A védekezési elszámolásokat begyűjti, ellenőrzi, és a kifizetésekről gondoskodik. Napi jelentést ad 18 óráig az ügyeletnek a védekezésben résztvevő irodai létszámról.

Település műszaki ügyelete
Közvetlenül a védelemvezetőnek van alárendelve.
Név: dr. Kosztolányi-Kalecz Beáta
Cím: 2366 Kakucs, Árpád u. 2.
Tel: 0670/850-5196
E-mail: polghiv@ocsa.hu

Feladata: műszaki megbízott
A szakcsoportoktól napi jelentések begyűjtése összegyűjtése. Védekezési napló vezetése.
A védekezéssel kapcsolatos tájékoztatók és helyzetjelentések összeállítása és továbbítása a Katasztrófavédelmi Igazgatóság helyi Polgárvédelmi vezetőjének a KDV-VIZIG Műszaki Ügyeletének. Szükség szerint a sajtónak, a médiáknak. Gondoskodik az adattovábbításról.

4. CSELEKVÉSI PROGRAM

A védekezés felelős vezetője a Polgármester, mint védelemvezető, vagy --akadályoztatása esetén-- az általa kijelölt személy (védelemvezető) aki a védekezést személyes felelősséggel irányítja és vezeti.

A védelemvezetőt munkájában a védelemvezető helyettes és szakcsoportok segítik. Minden a védekezés végrehajtását érintő lényeges intézkedés a védelemvezetőtől indul ki, illetve oda érkezik.
A védelemvezető a védekezés operatív irányítója a döntések utasítások kiadója a végrehajtás számonkérője, döntései szakmai megalapozására kérheti a területileg illetékes vízügyi igazgatóságtól műszaki segítségnyújtó kirendelését, és annak szakvéleményét.

A Vízügyi Igazgatóságtól az önkormányzati védekezéshez kirendelt műszaki irányító nem veszi át a Védelemvezető (polgármester) feladatát, felelősségét, de szakmai tudásával segít felelősségteljes, műszakilag megalapozott döntést hozni.

Az állami kezelésű belterületi vízfolyások mentén kiépített víztartó létesítményeken az Önkormányzat köteles védekezni, viszont a védekezés alatt a védművekben keletkező károkat és a védképességet a tulajdonos/fenntartónak kell helyreállítani.

A védekezési időszak feladatait képezik:

- A védekezésre való felkészülés
- Az operatív védekezés
- A védekezés megszűnését követő intézkedések

4.1. A felkészülési időszak feladatai és preventív jellegű beavatkozások

- Tájékozódás a vízkár-elhárítási eseményt megelőző, azt kiváltó hidrometeorológiai és hidrológiai helyzetről (www.omsz.hu, www.met.hu; www.vizugy.hu)
- A vízkár-elhárítási feladatok zavartalan ellátása érdekében a védekezést megelőző felkészülési időszakban el kell végezni a védelmi terv felülvizsgálatát és aktualizálását.
- Az önkormányzati védelmi létesítmények, védelmi gépek, eszközök állapotának ellenőrzése, és a szükséges preventív jellegű beavatkozások elvégzése
- Töltések, vízvisszatartó depóniák, medrek, és beavatkozási helyek kaszálása a jelenségek megfigyelhetősége és a beavatkozások végrehajthatósága érdekében
- A medrekből a víz levezetését gátló akadályok eltávolítása
- A töltéskoronák, depóniák, valamint a beavatkozási helyeket és védvonalakat megközelítő utak járhatóságának biztosítása
- Műtárgyak felülvizsgálata, az elzáró szerkezetek üzemképességének biztosítása
- Védelmi eszközök- (világító eszközök, kéziszerszámok, stb.), anyagok (homokzsák, homok, fólia, stb.), gépek (szivattyúk, aggregátorok; stb.) meglétének ellenőrzése
- Hírközlés és adattovábbítás módjának megszervezése
- Védelmi szervezet és a védekezésben részt vevők értesítése, riasztása
- Vízgyűjtőn elhelyezkedő ipari, mezőgazdasági és vízgazdálkodási létesítmények riasztási, értesítési, kárelhárítási terveinek áttekintése, kapcsolódó intézkedések megfogalmazása

4.1.1. Árvízvédekezés esetén

Ócsa város nem rendelkezik árvízi védművel.

4.1.2. Belvízvédekezés esetén

Ócsa város nem rendelkezik belvízi védművel.

4.1.3. Helyi-vízkár elleni védekezés esetén

Védelmi szervezet és a védekezésben részt vevők értesítése riasztása.

4.1.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén

Ócsa város közigazgatási területén egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség miatt történő fokozatelrendelés nem indokolt.

4.2. A védekezési időszak főbb feladatai

4.2.1. Operatív kárelhárítás árvízvédekezés esetén

Ócsa város nem rendelkezik árvízi védművel.

4.2.2. Operatív kárelhárítás belvízvédekezés esetén

Ócsa város nem rendelkezik belvízi védművel.

4.2.3. Operatív kárelhárítás helyi vízkár elleni védekezés esetén

- tájékozódás a kialakult és várható vízkár-elhárítási eseményekről, az előre jelzett tetőző vízszintekről és a várható elöntési helyzetekről (www.vizugy.hu, www.omsz.hu, www.met.hu; VIZIG Vízkár-elhárítási Központi Ügyelet, Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság /KATVED/),
- a készültségi fokozat elrendelése, figyelőszolgálat megszervezése,
- az érintett lakosság, az államigazgatási szervek és a gazdálkodó szervezetek tájékoztatása,
- védelmi napló vezetése, események dokumentálása (műszaki-gazdasági) és jelentések elkészítése,
- a vízkár-elhárítási szervezet bemozgósítása és kirendelése,
- a munkavégzés (különösen az éjszakai) feltételeinek biztosítása (ellátás, logisztika, üzemanyag, WC, oltások stb.)
- baleset és munkavédelmi oktatás,
- védekezési beavatkozások végrehajtása, (vízkár-elhárítási tervben foglaltak alapján)
- szükség esetén műszaki és technikai segítségkérés (VIZIG; KATVED)
- ha valószínűsíthető a beavatkozások esetleges sikertelensége a MENTÉS –KIÜRÍTÉS megszervezése (KATVED).

4.2.4. Operatív kárelhárítás egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén

Ócsa város közigazgatási területén egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség miatt történő fokozatelrendelés nem indokolt.

4.3. A védekezés megszűnését követő főbb feladatok

- A védekezés során kialakított ideiglenes védművek felmérése, dokumentálása, átvezetése a védelmi tervbe
- Állandó vagy megmaradó védvonalak felülvizsgálata és helyreállítása
- Az ideiglenes védművek visszabontása (homokzsákürítés, ártalmatlanítás, deponálás stb.)
- Védelmi eszközök, felszerelések karbantartása, raktározása, az induló készlet visszapótlása
- Védekezési költségek elszámolása
- Összefoglaló jelentés készítése és megküldése a KDVVIZIG részére 30 napon belül
- Védekezési tapasztalatok kiértékelése, fejlesztési igények megfogalmazása
- A vízkár-elhárítási terv aktualizálása (tetőző vízszintek, beavatkozási helyek, elöntési határvonalak, eszköz anyag igény-korrekció stb.)

5. VÉDEKEZÉSI IDŐSZAKON KÍVÜLI FELADATOK

5.1. Felkészülés a védekezésre, preventív beavatkozások

A sikeres védekezés elsőrendű feltétele a védművek kiépítése, fejlesztése, védképes állapotban való fenntartása, tehát a preventív védekezés! A településeken jelentkező károk nagysága nagymértékben csökkenthető, ha az önkormányzatok a helyi vízkár megelőzéséhez szükséges beavatkozásokat – a belterület vízrendezését – tudatosan megvalósítják. Lényeges, hogy az ismert védekezésre alkalmas helyszíneken meg kell előzni a beavatkozások ellehetetlenülését. A rendezési tervben biztosítani kell az ideiglenes védművek, árapasztók, felvonulási utak stb. nyomvonalán a beépítési tilalmat.

Az önkormányzat képviselőtestülete hivatott döntést hozni – ismerve a település vízkár problémáit –, a szükséges vízrendezési beruházásokról, ehhez biztosítani a pénzügyi-gazdasági alapot, gondoskodni az elkészült művek fenntartásáról. Helyes építési műszaki követelményeket kell rendelni a területhasználatokhoz (pl.: mélygarázsok, pincék építése, padlószintek, zárt szennyvízgyűjtő medencék vízzáró módon történő kialakítása, elektromos bekötések körültekintő kialakítása stb.) és településrendezési tervekben a megfelelő övezeti besorolást kell megadni. A védekezések során helyi vízkár vagy belterületi vízelvezetés esetén gyakori probléma a vízelvezető rendszer hiánya, a csatornák, útárkok fenntartásának elmaradása, csapadékvíz elvezető rendszerek alulméretezettsége, rossz műszaki megoldása, karbantartási elmaradások. Mindezek megoldása, kezelése a jogszabályi előírásoknak megfelelően az önkormányzatok feladata. A preventív védekezés keretében a nagyvízi mederkezelési tervben megfogalmazott intézkedéseket is figyelembe kell venni.

5.2. A védképes állapot fenntartása

A felkészülés időszakában a már meglévő belterületi vízelvezető műveken az éves rendszeres fenntartással biztosítani kell a kiépítési vízhozam kiöntésmentes levezetését. A medrekből el kell távolítani a lefolyást gátló növényzetet (fákat, cserjéket, vízi növényzetet), az uszadékot, belekerült hulladékot. Csatornákon általában 3-5 évenként, vízfolyásokon 15-20 évenként – a feliszapolódástól függően –, a nagyobb károk megelőzésére rendszeresen gondoskodni kell a medrek ismételt kotrásáról, és szükség szerint a burkolatok, műtárgyak, mederrézsűk hibáinak kijavításáról.

Biztosítani kell a csapadékvíz átemelő telepek/szivattyúk üzemképességét. A belterületen lévő záportározókat, vagy a tározásra meghatározott tározó térfogatot szabadon kell hagyni, feltöltődés után haladéktalanul meg kell kezdeni a tározó leürítését.

Az önkormányzati védelmi létesítmények, védelmi gépek, eszközök állapotát minden évben legalább egyszer – ősszel – ellenőrizni szükséges, és a megállapított hiányosságokat sürgősen meg kell szüntetni. Az ellenőrzés során célszerű a belterülettel határos külterületeken bekövetkezett változásokat is figyelemmel kísérni (művelési ág változás, erdőirtás stb.), a mély fekvésű, beépített területek talajvízszint változását feltárni. Javasolt a szomszédos Önkormányzatok, az illetékes Vízügyi Igazgatóság képviselőjének és egyéb érintetteknek a meghívása is az ellenőrző bejárásokra. A bejárásról jegyzőkönyvet kell felvenni, a szükséges intézkedésekre a felelősök megjelölésével „Intézkedési tervet” kell készíteni.

A helyi vízkár-elhárítási feladatok zavartalan ellátása érdekében a védekezést megelőző felkészülési időszakban kell elkészíteni a védelmi terv felülvizsgálatát és aktualizálását. Az állandó védműveken a tervezett karbantartási feladatok elvégzése, a létesítmények jó karban tartása, a megmaradó ideiglenes védművek/depóniák védképes állapotának megőrzése a védelmi eszközök, gépek (pl. szivattyúk és szerelvényeik, aggregátorok, világító eszközök stb.) anyagok, karbantartása szükséges.

5.3. A védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztések

Tervezett önkormányzati beavatkozások:

- Védelmi eszközök, anyagok beszerzése
- Vízkár-elhárítási gyakorlatok szervezése
- A vízkár-elhárítási terv folyamatos aktualizálása, védekezési tapasztalatokkal való továbbfejlesztése

6. KORÁBBI VÉDEKEZÉSEK TAPASZTALATAINAK ÉRTÉKELÉSE

2010. évben a Nemzeti Park Igazgatóság védekezett.

7. SZÖVEGES, TÁBLÁZATOS MELLÉKLETEK

Melléklet száma	Melléklet címe
M-1	Védekezési készültségi fokozat elrendelő határozat
M-2	Védekezési készültségi fokozat megszüntető határozat
M-3	Napi jelentés
M-4	A vízkárelhárítás során foglalkoztatott létszám nyilvántartása
M-5	A vízkárelhárítás során alkalmazott gépek és berendezések nyilvántartása
M-6	A vízkárelhárítás során felhasznált anyagok nyilvántartása
M-7	Összefoglaló jelentés
M-8	Jegyzőkönyv az éves felülvizsgálathoz

Védekezés alatt kitöltendő, vezetendő nyomtatványok.

Ócsa város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos mellékletek
Védekezési készültségi fokozat elrendelő határozat	**M-1 melléklet**

VÉDEKEZÉSI KÉSZÜLTSÉGI FOKOZAT ELRENDELŐ HATÁROZAT

Ócsa városban jelenleg **I. / II. / III. fokú árvíz / belvíz / helyi vízkár készültség áll fenn.***
Ócsa városban jelenleg **nem áll fenn vízkár-elhárítási készültség.***

Az elmúlt napok hidrometeorológiai viszonyaira és a kialakult helyzetre való tekintettel
2023. … hónap ….nap 00.00-tól *

I. / II. / III. fokú árvíz / belvíz / helyi vízkár védekezési készültséget rendelek el *
Ócsa város ……részére/egészére*

a vizek kártétel elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII.26.) Korm. rendelet 13.§ (1) bekezdése szerinti jogkörömben eljárva.
A védekezés ideje alatt az **Ügyeleti Szolgálat** a Polgármesteri Hivatalban működik.

Címe: 2364 Ócsa, Bajcsy Zsilinszky u. 2.

A védelemvezető ……*.
…….számú mobiltelefonon* és …….e-mail* címen érhető el 0-24 óra között.

Ezen határozat ellen fellebbezésnek helye nincs, ezért ezen határozatot egyszerűsített formában hoztam meg.

Ócsa, 2023……..hónap……nap

.....

[……..]*
védelemvezető

A határozatról értesítést kapnak:
- Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság (Fax: 06-1-477-3519)
- Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (Fax.: 06-1/469-4353)
- Lakosság

* a megfelelő aláhúzandó/kitöltendő

Ócsa város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos mellékletek
Védekezési készültségi fokozat megszüntető határozat	**M-2 melléklet**

MEGSZÜNTETŐ HATÁROZAT

A vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII.26 Korm. rendelet 13.§(1) bekezdése szerint jogkörömben eljárva a **Ócsa város** közigazgatási területére vonatkozóan a 2023. … hónap ….nap 00:00-tól * érvényben lévő **I. / II. / III. fokú árvíz / belvíz / helyi vízkár védekezési** készültséget 2023. . … hónap ….nap 00:00-tól *

MEGSZÜNTETEM

A megszüntetés indokai:
A vízszint csökkenésére, a kedvezően alakuló hidrológiai helyzetre való tekintettel a védekezési készültség fenntartása nem indokolt.

Ezen határozat ellen fellebbezésnek helye nincs, ezért ezen határozatot egyszerűsített formában hoztam meg.

Ócsa, 2023……..hónap……nap

.....

[……..]*
védelemvezető

A határozatról értesítést kapnak:
- Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság (Fax: 06-1-477-3519)
- Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (Fax.: 06-1/469-4353)
- Lakosság

* a megfelelő aláhúzandó/kitöltendő

Ócsa város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos mellékletek
Napi jelentés	**M-3 melléklet**

NAPI JELENTÉS

Védekező szervezet	Ócsa város Önkormányzat
Tárgynap	2023.00.00.
Vízkárelhárítás	helyi vízkár

I. VÉDELMI HELYZET

Elrendelt készültségi fokozat	I/II/III
Elrendelés kezdete	2023.00.00. 00.00

II. VÉDELMI HELYZET ÉRTÉKELÉSE

- Hidrometeorológia jellemzők
- Védelmi szakasz jellemzése
- A védelmi szakaszon végzett tevékenységek
- Elöntött terület nagysága, veszélyeztetett közigazgatási terület

III. IGÉNYBE VETT ERŐFORRÁSOK

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FOGLALKOZTATOTT LÉTSZÁM

Erőforrás	Létszám			
	Műszaki	Fizikai	Egyéb	Összesen
Saját erő				
Külső forrás				
Összesen				

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN ALKALMAZOTT GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK

Teherautó (db)	Személyautó (db)	Földmunkagép (db)	Vízi jármű (db)	Szivattyú (db)

Egyéb gépek és berendezések:

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FELHASZNÁLT ANYAGOK

Homokzsák db	Homok m^3	Fólia m^2	Fáklya db	Üzemanyag L

Karó db	Palló m^2	Szűrőszövet m^2	Terméskő m^3	Kavics m^3

Egyéb anyagok:

IV. JELENSÉGEK

- Észlelt jelenség helye, észlelés időpontja

V. BEAVATKOZÁSOK

- Elvégzett beavatkozások (helyszín, típus, eredmény stb.)
- Szivattyú üzemeltetésre vonatkozó adatok (kapacitás, átemelt vízmennyiségek, vízállások, befogadók)

VI. KÖLTSÉGEK

- A védekezés napi becsült költsége (Ft)

VII. EGYEBEK

Ócsa, 2023. 00. 00.

.....

[.....]
védelemvezető

Tartalmi és formai javaslatok:

- A jelentés hivatalos iratnak minősül!
- A jelentés rövid, tömör, lényegre törő legyen.
- A jelentés ellenőrzött, felelős illetékesek által adott információkra épüljön.
- A jelentés szakmailag megalapozott, ugyanakkor közérthető legyen, abból következtetéseket lehessen levonni és döntéseket lehessen hozni.
- A jelentés ne tartalmazzon indokolatlanul idegen szavakat, kifejezéseket.
- Lehetőleg írják ki a szervezetek, társaságok neveit
- Az esemény leírása ne a napló kivonata legyen.
- A jelentést a védelemvezető vagy az általa megbízott helyettesítő személy írja alá.
- A napi jelentésben célszerű feltüntetni a VIZIG részéről kirendelt műszaki irányító nevét és esetleges megjegyzéseit.

Ócsa város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos mellékletek
A vízkárelhárítás során foglalkoztatott létszám nyilvántartása	**M-4 melléklet**

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FOGLALKOZTATOTT LÉTSZÁM NYILVÁNTARTÁSA

Sor-szám	Dátum	Név	Beosztás	Szolgálati hely	Igazolt munkaóra	Igazoló (név, aláírás)

Ócsa város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos mellékletek
A vízkárelhárítás során alkalmazott gépek és berendezések nyilvántartása	**M-5 melléklet**

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN ALKALMAZOTT GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK NYILVÁNTARTÁSA

Sor-szám	Az igénybevétel ideje (dátum-idő, tól-ig)		Azonosító (nyilvántartási szám, gyári szám, rendszám)	Az igénybevétel jogcíme	Az igénybevétel helyszíne	Leigazolt használat (óra, km, stb.)	Igazoló (név, aláírás)

Ócsa város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos mellékletek
A vízkárelhárítás során felhasznált anyagok nyilvántartása	**M-6 melléklet**

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FELHASZNÁLT ANYAGOK NYILVÁNTARTÁSA

Sor-szám	A felhasznált anyag	Mennyi-sége	M.e. (db, m3)	A felhasználás helye	A felhasználás ideje (dátum, idő)	Igazoló (név, aláírás)

Ócsa város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos mellékletek
Összefoglaló jelentés	**M-7 melléklet**

ÖSSZEFOGLALÓ JELENTÉS

Védekező szervezet	[…]
Időtartam	2023.00.00.- 2023.00.00.
Vízkárelhárítás	helyi vízkár

I. KÉSZÜLTSÉGI ADATOK

Elrendelt készültségi fokozatok	I/II/III
Elrendelés időtartama, kronológiája	2023.00.00. 00.00

II. VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI TEVÉKENYSÉG BEMUTATÁSA

- Hidrometeorológiai helyzetkép értékelése, tapasztalatok
- Jellemző vízállások, esemény lefolyása
- Tetőző vízállások és vízszintrögzítés eredményeinek összefoglalása (ha volt)
- Felkészülés rövid leírása
- Védekezési munkák időrendben
- Veszélyeztetett közigazgatási terület, elöntött terület nagysága
- Mentési-kiürítési munkák
- Védművekben és létesítményekben keletkezett károk, helyreállítási igények

III. IGÉNYBE VETT ERŐFORRÁSOK (összesen)

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FOGLALKOZTATOTT LÉTSZÁM

Erőforrás	Létszám			
	Műszaki	Fizikai	Egyéb	Összesen
Saját erő				
Külső forrás				
Összesen				

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN ALKALMAZOTT GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK

Teherautó (db)	Személyautó (db)	Földmunkagép (db)	Vízi jármű (db)	Szivattyú (db)

Egyéb gépek és berendezések:

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FELHASZNÁLT ANYAGOK

Homokzsák db	Homok m^3	Fólia m^2	Fáklya db	Üzemanyag L

Karó db	Palló m^2	Szűrőszövet m^2	Terméskő m^3	Kavics m^3

Egyéb anyagok:

IV. JELENSÉGEK ÉS BEAVATKOZÁSOK

- Észlelt jelenség helye, észlelés időtartama, fejlődéstörténete
- Elvégzett beavatkozások (helyszín, típus, eredmény stb.)
- Szivattyúzási munkák bemutatása
- Belvízzel/fakadóvízzel/szivárgó vízzel elöntött területek térképi lehatárolása

V. KÖLTSÉGEK

- A védekezés becsült költsége (Ft)

VI. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS

- Esemény értékelése, jelenségek és beavatkozások
- Ideiglenes és állandó védművek értékelése, védelmi szakasz összefoglaló jellemzése
- Kommunikáció a készültség során
- Társszervezetekkel történő együttműködés során szerzett tapasztalatok, javaslatok
- Védekezési tapasztalatok, levont következtetések
- Fejlesztési javaslatok

Ócsa, 2023. 00. 00.

.....

[…]
védelemvezető

Ócsa város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos mellékletek
Jegyzőkönyv az éves felülvizsgálathoz	**M-8 melléklet**

JEGYZŐKÖNYV A TELEPÜLÉS
VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI VÉDKÉPESSÉGÉNEK ÉVES FELÜLVIZSGÁLATÁHOZ

Készült: Ócsa Város Polgármesteri Hivatalában, 2023.00.00-é(á)n

Tárgy: Ócsa Város Önkormányzata vízkár-elhárítási védképességének 2023. évi felülvizsgálata.

Jelen vannak:

Ssz.	Név/ Aláírás	Szervezet/ Cím	Beosztás/ telefonszám

I. TELEPÜLÉSI VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERV

Vízkár-elhárítási terv legutóbbi aktualizálásának időpontja	
Települési vízkár-elhárítási szervezeti beosztás aktualizálásának időpontja	

Szöveges értékelés:

……....
……..…
……..

II. ÖNKORMÁNYZATI KEZELÉSBEN LÉVŐ CSAPADÉKVÍZ ELVEZETŐ LÉTESÍTMÉNYEK ÁLLAPOTA

	Csapadékvíz elvezető létesítmények					
	Hossz (m)	Állapota (jó, megfelelő, felújítandó, változó)	Kaszáltság (%)	Feliszapoló-dottság (tól-ig) (cm)	Db/ térfogat	Kiépített -ség* (%)
Zárt csatorna (nem áteresz):						
Nyílt hagyományos lapburkolattal rendelkező csatorna						
Nyílt, korszerű előregyártott beton vagy vasbeton elemmel burkolt csatorna:						
Nyílt földmedrű csatorna:						
Folyóka:						
Szikkasztó árok:						
Csatorna mindösszesen:						
Záportározó:						
Szivattyúállás:						

* Kiépítettség = (meglévő vízelvezető létesítmények hossza / szükséges vízelvezető létesítmények hossza) * 100

Szöveges értékelés:

……....
……..…
……...……
……...……
……...……
……...

III. ÖNKORMÁNYZATI KEZELÉSBEN LÉVŐ VÉDELMI LÉTESÍTMÉNYEK ÁLLAPOTA

Önkormányzat kezelésében lévő, bel- és külterületen található védelmi művek, műtárgyak:

Töltés (depónia) hossza (km)	
Töltések kaszáltsága a hossz %-ában	
Kaszálások száma (alkalom)	
Műtárgyak állapota (jó, rossz, megfelelő, felújítandó)	

Szöveges értékelés:

……....
……..…
……...……
……...

IV. VÉDELMI ANYAGOK, ESZKÖZÖK, FELSZERELÉSEK, GÉPEK

Ssz.	Védelmi anyag megnevezése	M.e.	Mennyiség	Állapot
1.	Homokzsák	db		
2.	Homok	m^3		
3.	Fólia	m^2		
4.				

Ssz.	Védelmi eszköz megnevezése	M.e.	Mennyiség	Állapot
1.	Lapát	db		
2.	Talicska	db		
3.				
4.				

V. A VÉDKÉPESSÉG HIÁNYOSSÁGAINAK MEGSZÜNTETÉSE

A védképesség helyreállítása/hiányossága érdekében elvégzett/hátralévő feladatok:
……
……
……
……
……
……

VI. FEJLESZTÉSI JAVASLATOK

A védképesség növelése érdekében szükséges javaslatok:
……
……
……
……
……
……
……
……

8. SEGÉDLETEK

SEGÉDLETEK TARTALOMJEGYZÉKE

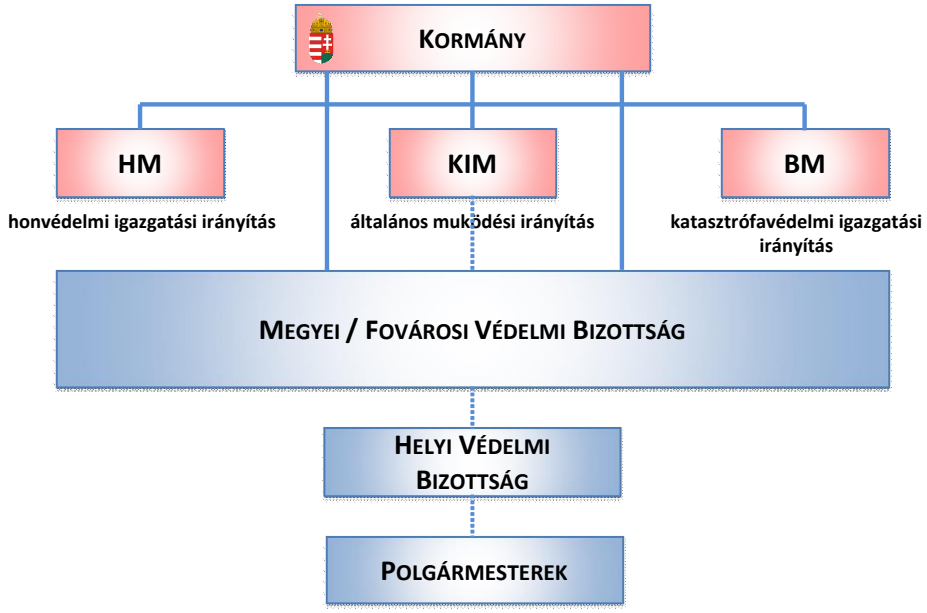
Segédlet száma	Segédlet címe
S-01	Az állami vízkárelhárítás irányítás rendszere és a résztvevők elérhetőségei
S-02	Az önkormányzati védelmi szervezeti beosztás
S-03	Települési vízkár-elhárítási szervezet felépítése
S-04	A vízkárelhárításhoz igénybe vehető erőforrások adatai és beszerzési lehetőségei
S-05	A védelmi napló vezetésének általános szabályai
S-06	Ellenőrző lista a védelemvezető részére
S-07	Vízrajzi adatszolgáltatók elérhetőségei
S-08	Szakmai tanácsadók névjegyzéke
S-09	Infrastruktúra-üzemeltetők elérhetőségei
S-10	A vízkárelhárítással összefüggő jogszabályok jegyzéke
S-11	A vízkárelhárítással összefüggő fogalom-meghatározások
S-12	Tervjegyzék
S-13	Tájékoztató a figyelőszolgálatot ellátó őrök részére
S-14	A jellemző árvízi jelenségek okai, formái és a védekezés módja
S-15	Fénykép-katalógus (opcionális)
S-16	Rövidítések jegyzéke (opcionális)

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
Az állami vízkárelhárítás irányítás rendszere és a résztvevők elérhetőségei	**S-01 segédlet**

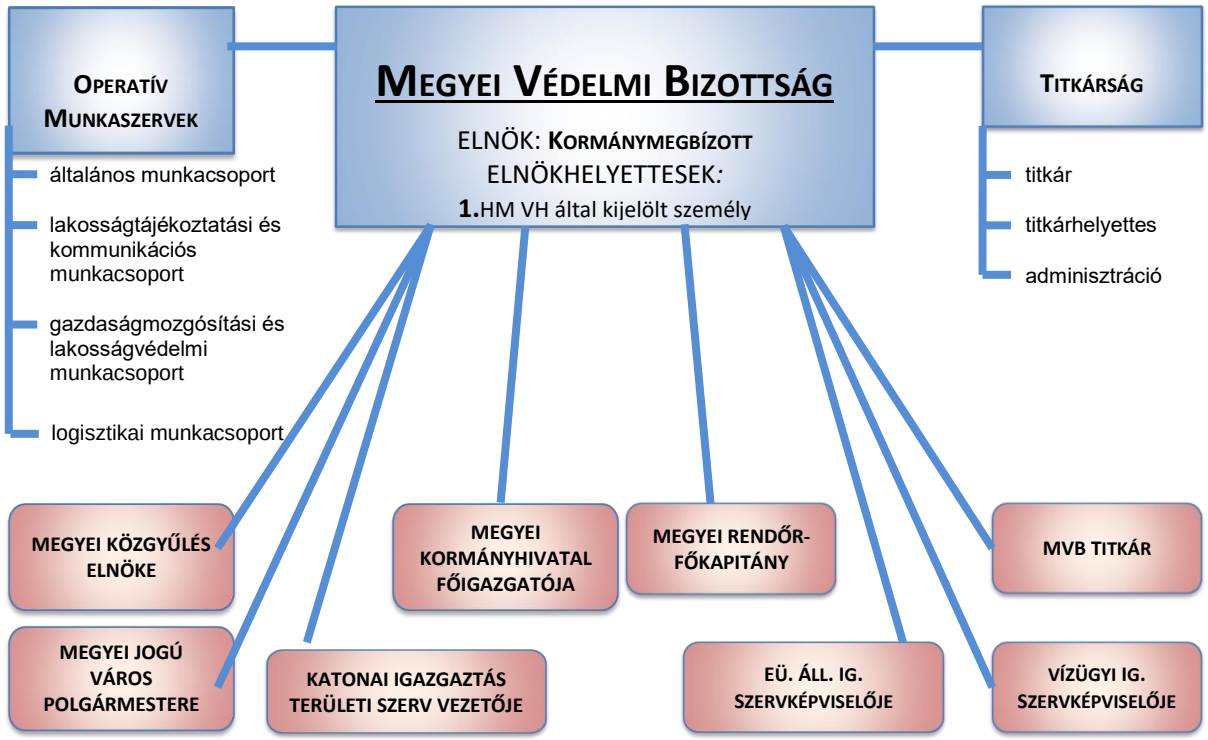
KATASZTRÓFAVÉDELMI KOORDINÁCIÓS KORMÁNYBIZOTTSÁG

Katasztrófaveszély vagy veszélyhelyzet kihirdetése esetén a védekezés országos irányítását a KKB az OMIT útján látja el. A KKB állandó szerv, évente legalább két alkalommal ülésezik.

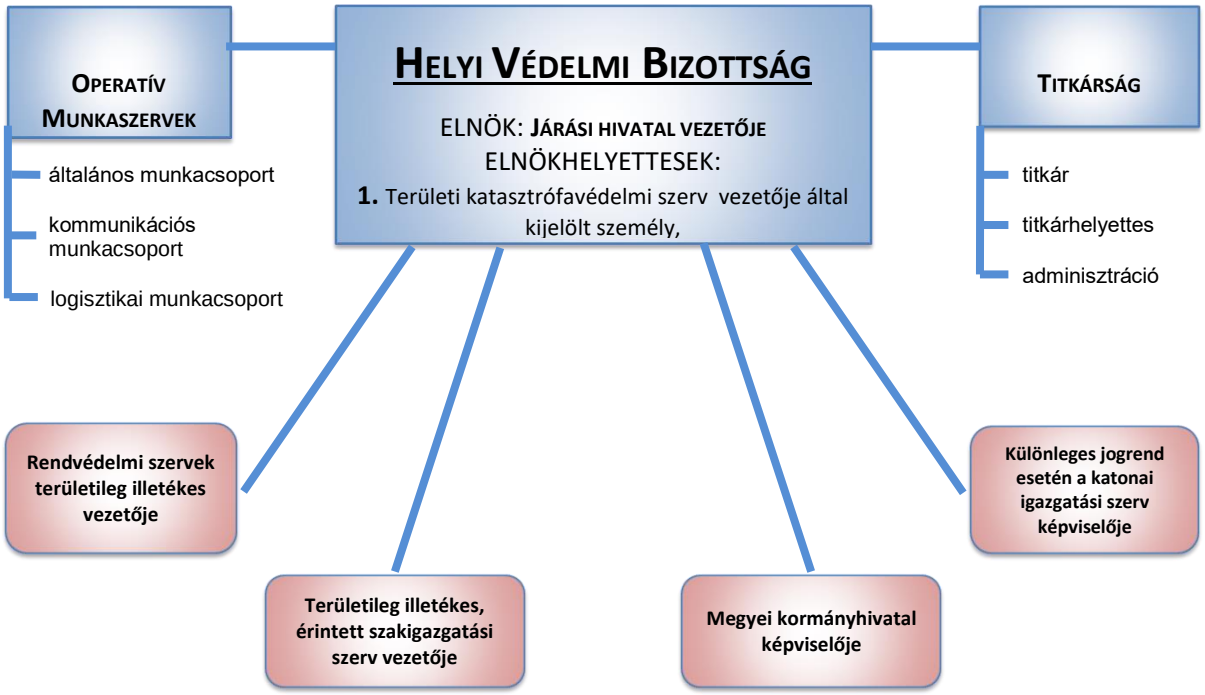
A VÉDELMI IGAZGATÁS RENDSZERE



A MEGYEI VÉDELMI BIZOTTSÁG SZERVEZETI FELÉPÍTÉSE



A HELYI VÉDELMI BIZOTTSÁG SZERVEZETI FELÉPÍTÉSE



Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
Az önkormányzati védelmi szervezeti beosztás	**S-02 segédlet**

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS IRÁNYÍTÁSI RENDSZERÉBEN RÉSZVEVŐK ELÉRHETSÉGEI

A Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság vízkár-elhárítási szervezeti felépítése, elérhetőségei

Védelemvezető	
Név	**Szilágyi Attila igazgató**
Telefonszám	06/1-477-3500
E-mail cím	titkarsag@kdvvizig.hu
Székhely	1088 Budapest, Rákóczi út 41.
Védelemvezető-helyettes	
Név	**Mészáros László műszaki igazgatóhelyettes**
Telefonszám	06/1-477-3500
E-mail cím	titkarsag@kdvvizig.hu
Székhely	1088 Budapest, Rákóczi út 41.
Szakaszvédelem-vezető	
Név	**Kovács Attila János**
Telefonszám	06/24-519-215
E-mail cím	szakasz3@kdvvizig.hu
Székhely	2300 Ráckeve, Kossuth Lajos út 96.
Szakaszvédelem-vezető helyettes	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
Vízkár-elhárítási Ügyelet	
Telefonszám	06/1-477-3500
Fax	06/1-477-3519
Munkaidőn túli tel.	06/30-334-1909
Székhely	1088 Budapest, Rákóczi út 41.

Pest Vármegyei Védelmi Bizottság elérhetőségei

Megyei Védelmi Bizottság elnöke	
Név	**Dr. Tarnai Richárd kormánymegbízott**
Telefonszám	06/1-485-6900
E-mail cím	pest@pmkh.hu
Székhely	1052 Budapest, V. kerület Városház utca 7.
Megyei Védelmi Bizottság katasztrófavédelmi elnökhelyettese	
Név	**Branyiczky Márk tű. ezr., igazgató**
Telefonszám	06/1-469-4105
E-mail cím	pest.mki@katved.gov.hu
Székhely	PMKI - 1149 Budapest, Mogyoródi u. 43.
Megyei Védelmi Bizottság honvédelmi elnökhelyettese	
Név	HM Védelmi Hivatal főigazgatója vagy az általa megbízott személy
Telefonszám	-
E-mail cím	-
Székhely	-
Megyei Védelmi Bizottság titkára	
Név	**Lisztes István tű. alez.**
Telefonszám	06/1-233-6982; 06/20-245-2670
E-mail cím	pmvb@pmkh.hu
Székhely	1052 Budapest, Városház u. 7.
Megyei Védelmi Bizottság titkárhelyettese	
Név	**Vitár Zsolt alez.**
Telefonszám	06/1-233-6982, 06/30-444-3389
E-mail cím	pmvb@pmkh.hu
Székhely	1052 Budapest, Városház u. 7.
Megyei Védelmi Bizottság titkársága	
Telefonszám	06/1-233-6982
E-mail cím	pmvb@pmkh.hu
Székhely	1052 Budapest, Városház u. 7.

Gyáli Járási Hivatal Helyi Védelmi Bizottság elérhetősége

Vezetője	
Név	Kiss Judit
Telefonszám	06/29-544-100
E-mail cím	gyal.jarasihivatal@pest.gov.hu
Székhely	2360 Gyál, Kőrösi út 112-114.

Dunavölgyi Vízgazdálkodási Társulat

Vezetője	
Név	Gyöngyösi Sándor
Telefonszám	06/29-360-198
E-mail cím	dvt@upcmail.hu
Székhely	2370 Dabas, Vonat u. 18.

Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság elérhetőségei

Igazgató	
Név	**Branyiczky Márk tűzoltó, dandártábornok, igazgató**
Telefonszám	06/1-469-4105
E-mail cím	pest.mki@katved.gov.hu
Székhely	1149 Budapest, Mogyoródi u. 43.
Igazgatóhelyettes	
Név	**Andor Máté tűzoltó alezredes, mb. igazgatóhelyettes**
Telefonszám	06/1-469-4105
E-mail cím	pest.mki@katved.gov.hu
Székhely	PMKI - 1149 Budapest, Mogyoródi u. 43.
Polgári Védelmi Főfelügyelő	
Név	**Csordás László tűzoltó alezredes, mb. polgári védelmi főfelügyelő**
Telefonszám	06/1-469-4105
E-mail cím	pest.pvko@katved.gov.hu
Székhely	1149 Budapest, Mogyoródi u. 43.
Megyei Főügyelet (24 órás)	
Telefonszám	105; 06/1-469-4275
E-mail cím	pest.muveletiranyitas@katved.gov.hu; pest.ugyelet@katved.gov.hu
Székhely	1149 Budapest, Mogyoródi u. 43.

Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
Monor Katasztrófavédelmi Kirendeltség (KVK) elérhetősége

Kirendeltség vezetője	
Név	**Gere Imre tű. ezredes**
Telefonszám	06/29-610-010
E-mail cím	monor.kk@katved.gov.hu
Székhely	2200 Monor, Péteri utca 25.
Polgári Védelmi Felügyelő	
Név	**Magyar-Fini Anita**
Telefonszám	06-29/560-020
E-mail cím	
Székhely	2370 Dabas, Szent I u. 47.

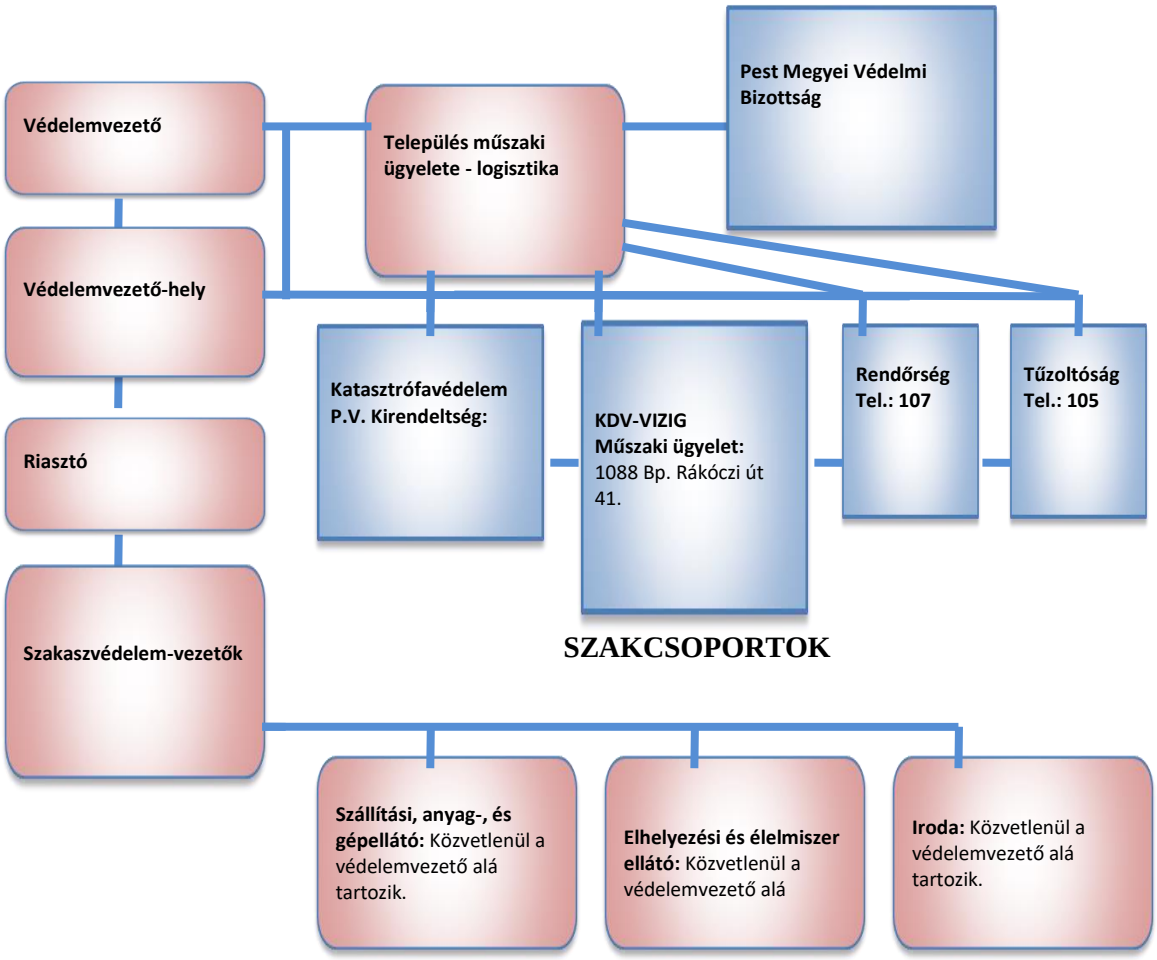
Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
Dabas Hivatásos Tűzoltó-parancsnokság (HTP) elérhetősége

Tűzoltó Parancsnok	
Név	dr. Kiss Sándor tű. százados
Telefonszám	06-29/560-020
E-mail cím	hivatasostuzoltosag.dabas@katved.gov.hu
Székhely	2370 Dabas, Szent István u. 47.
Katasztrófavédelmi megbízott	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
Ügyelet	
Telefonszám	06/29-560-020
E-mail cím	hivatasostuzoltosag.dabas@katved.gov.hu
Székhely	2370 Dabas, Szent István utca 47.

A Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság igazgatója által a településre kijelölt katasztrófavédelmi helyszíni műveletirányító

Helyszíni műveleti irányító 1.	
Név	**Nincs adat**
Telefonszám	
Helyszíni műveleti irányító 2.	
Név	**Nincs adat**
Telefonszám	

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
Település Vízkár-elhárítási szervezeti felépítése - folyamatábra	**S-03 segédlet**



Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
Település Vízkár-elhárítási szervezeti felépítése	**S-03 segédlet**

AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZETBEN RÉSZTVEVŐK ÉS FELADATAIK

- javasolt felépítés -

A védekezés felelős vezetője a település polgármestere - mint védelemvezető - vagy akadályoztatása esetén az általa kijelölt személy (védelemvezető-helyettes), aki a védekezést személyesen vezeti.

A védelemvezetőt munkájában a védelemvezető-helyettes, a szakaszvédelem-vezető és a szakcsoportok segítik. Minden a védekezési feladatok végrehajtását érintő intézkedés a védelemvezetőtől indul ki, illetve az információk, adatok hozzá érkeznek. A védelemvezető a védekezés operatív irányítója, a döntések utasítások, tájékoztatások kiadója, a feladatok végrehajtásának számonkérője. A védelemvezető értékeli a beérkezett információkat és meghatározza a védekezés módját.

Kapcsolódó segédlet: „S-06 ELLENŐRZŐ LISTA A VÉDELEMVEZETŐ RÉSZÉRE”

Kitöltendő tábla beosztott személyekre:

Beosztás	
Neve	
Munkahelye	
Munkahelyének címe	
Munkahelyének telefonszáma	
Lakcíme	
Lakástelefonja	
Mobil telefonszáma	
E-mail címe	

1. VÉDELEMVEZETŐ, VÉDELEMVEZETŐ-HELYETTES

I. fokú készültségnél	Telefonon, vagy személyesen riasztja a helyettesét, illetve a szakcsoportok vezetőit. Gondoskodik a 12 órás nappali őrszolgálat megszervezéséről
II. fokú készültségnél	Megszervezi a 24 órás éjjel-nappali figyelőszolgálatot.
III. fokú készültségnél	Intézkedik a beavatkozási szakaszokra meghatározott feladatok végrehajtására.

A védekezés műszaki feladatai: az árvizek, a belvizek és a vízhiány időszakában - a védőműveken vagy azok mentén - a védőművek védő- és működőképességének megőrzése.

A védekezés államigazgatási feladatai: a védekezéssel összefüggő rendvédelmi, szociális és egészségügyi hatósági, továbbá a műszaki feladatok ellátásához szükséges munkaerő, eszköz, anyag, felszerelés rendelkezésre állása, valamint a vizek kártételei által fenyegetett területeken az élet- és vagyonbiztonság érdekében végzendő megelőző és operatív feladatok

A védelemvezetőt akadályoztatása (pihenőidő töltése, betegség, távollét, stb.) esetén az általa kijelölt védelemvezető-helyettes helyettesíti.

2. SZAKASZVÉDELEM-VEZETŐ

Feladata:

- A védelemvezető által meghatározott védelmi szakaszon, vagy területen dolgozik. A védekezés helyi irányítója és felelős vezetője, aki a védekezés műszaki feladatait a védelmi szakaszhoz beosztott és kinevezett dolgozói bevonásával szervezi és vezényli.
- A védekezés alatt minden nap 06.00-ig jelentést ad a település műszaki ügyeletének a végzett munkáról, a felhasznált anyagokról, létszámról, gépekről, eseményekről.
- Irányítja és megszervezi az őrszemélyzet munkáját.
- Ha a vízvisszatartó depónia átszakadásának veszélye fenyeget, vagy ha az elöntések emberi életet, létesítményeket és javakat veszélyeztetnek, javaslatot tesz a védelemvezetőnek (polgármesternek) a veszélyeztetett területekről a kitelepítés elrendelésére.

3. MŰSZAKI ÜGYELET

Feladata:

- Az önkormányzati védelmi szervezetben résztvevőktől a napi jelentéshez szükséges adatok begyűjtése. A védelemvezető utasítására vezeti a védelmi naplót.
- A védekezéssel kapcsolatos tájékoztatók és helyzetjelentések összeállítása és továbbítása a VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyeletének.
- Katasztrófa-riasztás jelzésének vétele, folyamatos továbbítása a védelemvezetőnek,
- Meteorológiai adatok vétele, nyilvántartása,
- Kapcsolattartás a védekezésben résztvevő szervezetekkel, sajtóval
- Feladata a lakosság tájékoztatása, szükség esetén riasztása, a polgári védelmi szervezet állományának riasztása, a riasztásra szolgáló technikai eszközök és berendezések működtetése, a hivatásos katasztrófavédelmi szervek, polgári védelmi szervezet, az irányító és együttműködő szervek, szervezetek közötti kommunikáció biztosítása, az informatikai és kommunikációs eszközök üzemeltetése, a vezetés infokommunikációs feltételeinek biztosítása, a katasztrófa-elhárítási feladatok során igénybe vett kormányzati célú hálózatok üzemeltetőjével való kapcsolattartás.

Műszaki ügyelet	
Címe	
Telefonszáma	
Fax	
Mobil telefonszáma	
E-mail címe	

4. Iroda szakcsoport

Feladatai:

- Célszerűségi szempontok szerint a jegyző látja el.
- A napi jelentések alapján nyilvántartja a védekezésben résztvevő dolgozókat. Ellenőrzi a munkavédelmi, balesetvédelmi és tűzvédelmi szabályok betartását. A védekezési elszámolásokat begyűjti, ellenőrzi, és a kifizetésekről gondoskodik. Napi jelentést ad 18 óráig az ügyeletnek a védekezésben résztvevő irodai létszámról.

5. LOGISZTIKAI SZAKCSOPORT

Feladata:

- Gondoskodik a védekezéshez igényelt gépek, járművek, szivattyúk gépkezelők, szerelők biztosításáról.
- Megszervezi a gépek, berendezések zavartalan üzemelését és hibaelhárítását.
- Intézi a védekezéshez szükséges anyagok beszervezését és kiszállítását, nyilvántartja a felhasznált anyagokat, gépek üzemóráit. Minden nap jelentést ad 06.00-kor a település műszaki ügyeletének a felhasznált anyagokról, gépekről, igénybe vett létszám adatairól.
- Segíti a szakaszvédelem vezető munkáját, kapcsolatot tart az önkormányzati védelmi szervezetben résztvevőkkel és a Katasztrófavédelmi Kirendeltséggel.

6. ELHELYEZÉSI ÉS ÉLELMISZER ELLÁTÓ SZAKCSOPORT

Feladatai:

- Az összesített napi jelentések és az Irodai szakaszcsoport nyilvántartásai alapján megszervezi a védekezésben résztvevők ellátását, élelmezését, munka és védőruházattal való ellátását. Intézi és szervezi a kitelepített lakosok és az érkező idegen beavatkozó erők elhelyezését, ellátását.
- Naponta 18 óráig a műszaki ügyeletnek jelentést kell adnia az elhelyezettek és az ellátottak létszámáról, a felhasznált anyagokról.

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
A vízkárelhárításhoz igénybe vehető erőforrások adatai és beszerzési lehetőségei	**S-04 segédlet**

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁSHOZ IGÉNYBE VEHETŐ ERŐFORRÁSOK ADATAI ÉS BESZERZÉSI LEHETŐSÉGEI

I. Anyagok (homok, homokzsák, mezőgazdasági fólia, stb.)

Anyag	Mennyiség	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés
Homok		Láng Tüzép	2364 Ócsa, Üllői utca 43.	06/29-378-635		
Homok		Zeolit Tüzép	2364 Ócsa, Damjanich utca 31.	06/29-378-020		
Homokzsák		Tentimpex Kft	1205 Budapest, Határ u. 56.	06/1-285-5151		
Homokzsák		SIKER Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.	6000 Kecskemét, Bodzai u. 4.	06/76-481-595		
Homokzsák		KDVVIZIG	1088 Budapest, Rákóczi út 41.	06/1-477-3501		

II. Eszközök (lapát, fáklya, stb.)

Eszköz	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés
Világító eszköz, lapát, balta, talicska	Mi-Nincs Kft.	2364 Ócsa, Hősök tere 30.			
Világítástechnika	Consent Hungary Kft	2360 Gyál, Kőrösi út 186/A.			
Világítástechnika	OBI Budapest, M5 Soroksár	1239 Budapest, Bevásárló utca 6.			

III. Gépek (szivattyú, áramfejlesztő, stb.)

Gép	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés
Szivattyú	Ami Víz-Gáz Kft	2364 Ócsa, Kiss János u. 4.			
Szivattyú	K-Tech Szivattyú Kereskedelmi Kft	1143 Budapest, Hungária krt. 105.			
Szivattyú	VL SZIVATTYÚJAVÍTÓ BT.	2225 Üllő, Bimbó u. 4.			
Szivattyú	OBI Budapest, M5 Soroksár	1239 Budapest, Bevásárló utca 6.			

IV. Földmunkagépek

Földmunkagép			Tulajdonos			
Megnevezése	Kapacitás (m^3/óra)	Szerelék	Neve	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email

V. Tehergépjárművek

Tehergépjármű			Tulajdonos			
Megnevezése	Platóméret (m*m)	Teherbírás (t)	Neve	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email
Man 18.264		8,6	Máté Mihály	2364 Ócsa, Halászy K. u. 114.	06/30-982-8936	matemihaly@monornet.hu
Scania R114LB6X2N A380		14,5	Máté Mihály	2364 Ócsa, Halászy K. u. 114.	06/30-982-8936	matemihaly@monornet.hu

VI. Személyszállító gépjárművek

Személyszállító gépjármű			Tulajdonos			
Megnevezése	Szállítható személyek száma (fő)	Terepjáró igen/nem	Neve	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email
			Benkovics Sándor		06/30-934-1084	

AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZETI BEOSZTÁS

Név	Cím	Elérhetőség	Beosztás	Szolgálati hely
Bukodi Károly	2364 Ócsa, Martinovics u. 22/a.	06/30-617-9257	parancsnok	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
Murinainé Murár Emília	2364 Ócsa, Millenniumi tér 1/d.	06/30-406-1940	parancsnok helyettes	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
Sallay Mária	2364 Ócsa, Erdősor u. 78.	06/30-308-1652	szakreferens	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
dr. Molnár Csaba	2364 Ócsa, Akácos u. 18.	06/70-425-3303	rendvédelmi támogató	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
Molnár-Prohászka Rita	2364 Ócsa, Akácos u. 18.	06/70-850-6258	adminisztrációs munkatárs	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
Szemők László	2364 Ócsa	06/20-534-1560	gépkocsivezető	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
Nagy Lilla Nikoletta	2364 Ócsa Bem J. u. 49.	06/70612-0059	közüzemi referens	2364 Ócsa, Baross u. 14.

Riasztó szolgálat

Név	Cím	Elérhetőség	Beosztás	Szolgálati hely
Bukodi Károly	2364 Ócsa, Martinovics u. 22/a.	06/30-617-9257	parancsnok	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
Murinainé Murár Emília	2364 Ócsa, Millenniumi tér 1/d.	06/30-406-1940	parancsnok helyettes	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
Sallay Mária	2364 Ócsa, Erdősor u. 78.	06/30-308-1652	szakreferens	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
dr. Molnár Csaba	2364 Ócsa, Akácos u. 18.	06/70-425-3303	rendvédelmi támogató	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
Molnár-Prohászka Rita	2364 Ócsa, Akácos u. 18.	06/70-850-6258	adminisztrációs munkatárs	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
Szemők László	2364 Ócsa	06/20-534-1560	gépkocsivezető	Ócsai Polgármesteri Hivatal 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.
Nagy Lilla Nikoletta	2364 Ócsa Bem J. u. 49.	06/70612-0059	közüzemi referens	2364 Ócsa, Baross u. 14.

Műszaki részleg

Név	Cím	Elérhetőség	Beosztás	Szolgálati hely
dr. Kosztolányi-Kalecz Beáta	2366 Kakucs Árpád u. 2.	70/850-5196	Parancsnok	Ócsai Polgármesteri Hivatal Ócsa, Bajcsy-Zs. u. 2. 29/378-125
Simon Renáta	Ócsa, Török Ignác u. 50.	30/488-4988	Parancsnok helyettes (műszaki -építés felelős)	Ócsai Polgármesteri Hivatal Ócsa, Bajcsy-Zs. u. 2. 29/378-125
Földi Gergely	Ócsa, Baross u. 34/a.	30/4272800	Műszaki felderítő, kárfelszámoló / kőműves	m.n.
Farkas György	Ócsa, Halászy K. u. 32. 2	30/906285	Műszaki felderítő, kárfelszámoló/villanyszerelő	vállalkozó
Riegel Tibor Zoltán	Ócsa, Magyar S. u. 8.	20/7758975	Műszaki felderítő, kárfelszámoló/villanyszerelő	Ócsa Városüzemeltetési Nonprofit Kft. Ócsa, Bajcsy-Zs. u. 2. 29/378-125
Balog István	Ócsa, Kossuth L. u. 24.	30/6856972	Műszaki felderítő, kárfelszámoló / Víz-gázszerelő	Dél-Pest Megyei Vízközmű Szolgáltató Kft. 2360 Gyál, Körösi út 190. 29/340-010
Boda Béla	Ócsa, Diófa u. 12.	30/3206296	Műszaki felderítő, kárfelszámoló / Víz-gázszerelő	Dél-Pest Megyei Vízközmű Szolgáltató Kft. 2360 Gyál, Körösi út 190. 29/340-010
Bulátkó Csaba	Ócsa, Katona József u. 21.	20/5394393	Műszaki felderítő, kárfelszámoló gépes	vállalkozó
Pintye Miklós	Ócsa, Damjanich utca 129	30/537-4505	Műszaki mentő / szivattyú kezelő gépész	Ócsa Városüzemeltetési Nonprofit Kft. Ócsa, Bajcsy-Zs. u. 2. 29/378-125
Lázár Csaba	Ócsa, Vörösmarty u. 34.	70/409-6600	Műszaki mentő / szivattyú kezelő gépész	Ócsa Városüzemeltetési Nonprofit Kft. Ócsa, Bajcsy-Zs. u. 2. 29/378-125
Sándor István	Ócsa, Katona J. u. 15.	70/4249128	Műszaki felderítő kézi	NAGÉV Cink Kft. Ócsa, Hammerstein P. u. 1. 29/577-020
Mayer Tibor	Ócsa, Kölcsey u. 12.		Műszaki felderítő kézi	m.n.
Bödő Boldizsár	Ócsa, Kölcsey u. 6/a.	30/4556469	Műszaki felderítő kézi	m.n.
Andó Jolán	Ócsa Jókai u. 1.		Műszaki felderítő kézi	közmunkás
Heinrich Hedvig	Ócsa Kölcsey u. 10.		Műszaki mentő kézi	közmunkás
Sipos László	Ócsa, Hősök tere 24.	29/378-373	Műszaki mentő kézi	közmunkás

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
A védelmi napló vezetésének általános szabályai	**S-05 segédlet**

A VÉDELMI NAPLÓ VEZETÉSÉNEK ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

A védelmi napló a helyi védekezési tevékenységről készült egyetlen olyan okmány, amely az ellenőrzés, a műszaki-gazdasági elszámolás alapja, ezért feltétlen gondos vezetést kíván.

1. Védelmi napló vezetését a védekezési fokozat elrendelése után azonnal meg kell kezdeni, majd folyamatosan kell vezetni, a megtett intézkedéseket azonnal be kell jegyezni.
2. A naplóbejegyzéseket időrendi sorrendben, a dátum és az idő percnyi pontosságú megjelölésével, a bejegyző aláírásával kell megtenni.
3. Bejelentés esetén rögzíteni kell:
   - a bejelentés időpontját
   - a bejelentő nevét, telefonszámát és későbbi elérési lehetőségét
   - a bejelentés pontos tartalmát
   - a szóban forgó esemény, jelenség helyét
   - és ha van a veszélyeztetett javakat
4. Intézkedés esetén rögzíteni kell:
   - az intézkedés időpontját
   - a hívott személy nevét, telefonszámát és későbbi elérésének lehetőségét
   - a lefolytatott beszélgetés tartalmát
   - a kapott vagy adott utasításokat
5. Többek közt naponta bejegyzendő:
   - az elvégzett védekezési munka,
   - a felhasznált anyagok, igénybe vett eszközök mennyisége,
   - a védekezésben résztvevők létszáma,
   - alkalmazott technika,
   - keletkezett károk,
   - az ügyelet átadás-átvétele,
   - a társszervektől kapott, illetve a részükre adott tájékoztatások, intézkedések.
4. A védelmi naplóba csak a védelemvezető és az ügyeleti szolgálat tagjai tehetnek bejegyzést.
5. A védelmi naplót az ügyeleti szolgálat irodájában kell tartani úgy, hogy a védekezés ideje alatt betekintés és bejegyzés céljából bármikor hozzáférhető legyen.
6. A vízkárelhárítás eseményeiről, helyszíneiről célszerű fénykép dokumentációt készíteni a fénykép készítése időpontjának feltüntetésével.
7. Legyen összhangban a vis maior bejelentésekhez kapcsolódó irat dokumentációval.
8. A védelmi naplót számozott oldalakkal folyamatosan kell vezetni, lehetőleg minél gyakrabban digitalizálni szkenneléssel.
9. A naplóba időrendi sorrend szerint be kell ragasztani:
   - Fax küldeményeket,
   - E-mail küldeményeket

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
Ellenőrző lista a védelemvezető részére	**S-06 segédlet**

ELLENŐRZŐ LISTA A VÉDELEMVEZETŐ RÉSZÉRE

A védelemvezető feladatai a védekezésre való felkészülés időszakában	✓
Figyelemmel kíséri a várható rendkívüli meteorológiai helyzetre kiadott riasztásokat, valamint a VIZIG által készített hidrometeorológiai tájékoztatókat.	
A vízvisszatartó depóniák és beavatkozási helyek kaszálása a jelenségek megfigyelhetősége és a beavatkozások végrehajthatósága érdekében	
A beavatkozási helyeket, depóniákat megközelítő utak járhatóságának felülvizsgálata	
Műtárgyak felülvizsgálata	
Védelmi eszközök, anyagok, gépek felülvizsgálata	
A kommunikáció módjának megszervezése	
A védelmi szervezet értesítése, felkészülés az esetleges védekezésre	
Vízkár-elhárítási terv, annak éves felülvizsgálatainak és más felkészülési tervek áttekintése	

A védelemvezető feladata a védekezési időszakban	✓
Tájékozódik az előre jelzett tetőző vízszintekről, a várható vízkár eseményekről, és a várható elöntésekről (VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyelete, Katasztrófavédelmi Igazgatóság).	
Elrendeli a védekezési készültséget, értesítést küld a releváns intézményeknek, valamint tájékoztatja a lakosságot	
A készültség elrendelését követően azonnal intézkedik a védelmi napló vezetéséről	
Gondoskodik a védekezéshez szükséges munkaerő mozgósításáról, beosztás készítéséről. Az település vízkár-elhárítási szervezetét mozgósítja.	
Gondoskodik a védekezésben résztvevők foglalkoztatásáról, munkájának irányításáról. A munka megkezdése előtt gondoskodik a védekezésben résztvevők tűz-, munka- és balesetvédelmi oktatása megtartásáról, és dokumentálja azt	
Kapcsolatfelvétel környező szomszédos Önkormányzatokkal, szerződött partnerekkel	
Kommunikációs csatornák üzembe helyezése, ellenőrzése	
Helyi vízállás észlelés megszervezése, esetleg ideiglenes mércék kihelyezése	
Felvonulási területek kijelölése és biztosítása	
A védelmi helyzet, az előrejelzés alapján módosítja a védekezési készültség fokozatát	
Azonnali beavatkozást igénylő problémák elhárításáról intézkedés, például: ○ töltéskoronák és megközelítő utak kátyúzása, utak és rakodóterek hó-mentesítése ○ műtárgyak elzáró-szerkezeteinek hó- és jégmentesítése, működtetéshez szükséges eszközök kiszállítása (pl. lakatkulcsok) ○ eltömődött, feliszapolódott mederszakaszok soron kívüli tisztítása ○ töltések és műtárgyak környezetének kaszálása szükség szerint jelenségek megfigyelése érdekében	
Gondoskodik a lakosság folyamatos tájékoztatásáról	

A védelemvezető feladata a védekezési időszakban	✓
Gondoskodik a védekezés irányító- és őrszemélyzetének megkülönböztető jellel (karszalag, jelvény, kitűző), a járművek, és a földmunkagépek „VÍZKÁRELHÁRÍTÁS” feliratú táblával való ellátásáról	
Gondoskodik a védekezéshez szükséges anyag, eszköz, felszerelés és gép szükség szerinti utánpótlásáról	
Gondoskodik a védekezési költségek elszámolásához szükséges adatok, elsősorban a védekezésnél dolgozók munkájának, a védekezéshez igénybe vett gépek, felszerelések és anyagok felhasználásának folyamatos nyilvántartásáról	
Gondoskodik a vizek lehetséges legkisebb kártétellel történő levezetéséhez szükséges műszaki intézkedés elrendeléséről, végrehajtásáról és ellenőrzéséről	
Gondoskodik a mentesített területre betört vizek elszigeteléséről, a víznek a mederbe történő visszavezetéséről és az ezzel összefüggő munkák elvégzéséről	
Gondoskodik a védőművek állapotának állandó megfigyeléséről, káros jelenségek esetén a szükséges beavatkozások megtételéről, a műtárgyak jegesedésének megakadályozásáról	
Az elrendelt védekezési fokozatban reggel 07.00 óráig napi jelentést készít és küld a VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyeletének	
Fényképfelvételekkel (lehetőség szerint az időpont rögzítésével) dokumentálja az esetleges károkat és a védekezési mozzanatokat a beavatkozások helyszínein	
A védekezéshez a védelemvezető részére nyújtott segítség igénylése a VIZIG-től (szakértője műszaki szakirányítást végez)	
Tartós védekezés esetén gondoskodik legalább tíz naponkénti költségbecslés elkészítéséről és a védekezési költségfedezetének igényléséről	
Szükség esetén kezdeményezheti a polgári védelmi szervezet mozgósítását	
A vízkárelhárítás feladatait a szomszédos önkormányzatokkal, a VIZIG-el és a Katasztrófavédelmi Kirendeltséggel rendszeres kapcsolatot tartva kell ellátnia	
A vízállások leolvastatása, feljegyzése a meglévő vagy ideiglenes vízmércéken, és ezen adatok igény szerinti továbbítása	
Ha az elvezetendő vízmennyiség meghaladja a levezető csatornahálózat vízelvezető (emésztő) képességét, a vízelvezetés sorrendiségének megállapítása a mentesítendő területek figyelembevételével	
A védekezés befejezésekor a védekezési készültséget megszünteti, a védekezés alatt keletkezett dokumentumokat összegyűjti	

A védelemvezető feladata a védekezés megszüntetését követő időszakban	✓
Ha kitelepítés történt a védekezés során, megszervezi a visszatelepítést	
Gondoskodik az ideiglenes védművek elbontásáról	
Gondoskodik a védekezés után elbontott, és hulladékká váló anyagok besorolás szerinti ártalmatlanításáról. Ennek megítéléséhez - szükség szerint - igénybe veszi a Környezetvédelmi Természetvédelmi Felügyelőség és az ÁNTSZ segítségét	
Szükség szerint megszervezi a kármentesítést	
Intézkedik a védelmi költségek elszámolásáról	
Gondoskodik a védvonalak eredeti állapot szerinti helyreállításáról	
Intézkedik a beavatkozási helyek, tetőző vízszintek, elöntési határvonalak rögzítéséről (geodézia, fényképfelvétel), valamint dokumentálásáról	
Intézkedik a védekezésnél használt eszközök, gépek karbantartásáról	
Intézkedik az elhasználódott védelmi anyagoknak az előírt mennyiségre kiegészítéséről	
A települési védelmi szervezettel kiértékeli a védekezést, a tapasztalatokat összefoglaló jelentésben összegzi és megküldi a felülvizsgálatra jogosult szerv részére	
Gondoskodik a vízkár-elhárítási terv aktualizálásáról (fényképfelvételek, védekezési tapasztalatok stb.).	
Összefoglaló jelentés készítése képviselőtestület felé készültség lezárása után 15 napon belül	
Összefoglaló jelentés elfogadtatása képviselőtestülettel és megküldése a VIZIG részére készültség lezárása után 30 napon belül	
Összefoglaló jelentés csatolása a védelmi tervcsomaghoz, védekezés dokumentumainak archiválása	

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
Vízrajzi adatszolgáltatók elérhetőségei	**S-07 segédlet**

VÍZRAJZI ADATSZOLGÁLTATÓK ELÉRHETŐSÉGE (2020. december)

Szervezet	**Rendelkezésre álló adatok**	**Adatok elérhetősége**
Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság	Operatív vízállások és csapadékok (távmért, illetve észlelt adatok) Vízmérce alapinformációk	www.kdvvizig.hu
	Hidrometeorológiai összefoglaló tájékoztató és előrejelzés	http://www.kdvvizig.hu/index.php/vizrajz/havi-hidromet-tajekoztato/
Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ)	Az OMSZ rövid-és középtávú előrejelzései, veszélyességi szintek nyomon követése	http://www.met.hu/idojaras/veszelyjelzes/riasztas/
	Meteorológiai információk országos szinten	http://www.met.hu/idojaras/
Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF)	Operatív vízállások országos szinten, elrendelt készültségi fokozatok nyomos követése, vízmérce alapinformációk	www.vizugy.hu
Országos Vízjelző Szolgálat (OVSZ)	Országos folyók, tavak vízgyűjtőjének meteorológiai előrejelzései és hidrológiai előrejelzései grafikus és táblázatos formában	www.hydroinfo.hu
Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság	Rendkívüli események	http://www.katasztrofavedelem.hu/

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
Szakmai tanácsadók névjegyzéke	**S-08 segédlet**

SZAKMAI TANÁCSADÓK NÉVJEGYZÉKE

Szakmai tanácsadó 1.	
Név	**Balázs István**
Telefonszám	
Mobiltelefon szám	06/30-483-3166
E-mail cím	balazs.istvan@impulsor.hu
Székhely	
Szakmai tanácsadó 2.	
Név	**Mosbontner Gábor**
Telefonszám	
Mobiltelefon szám	06/30-894-9931
E-mail cím	mosbontner.gabor@gmail.com
Székhely	2314 Halásztelek, Új u. 8. B lh. 1.em.12.
Szakmai tanácsadó 3.	
Név	Pál János
Telefonszám	
Mobiltelefon szám	06/30-933-0350
E-mail cím	hidro.kultura@gmail.com
Székhely	2092 Budakeszi, Rákóczi u. 55.

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
Infrastruktúra-üzemeltetők elérhetőségei	**S-09 segédlet**

INFRASTRUKTÚRA ÜZEMELTETŐK ELÉRHETŐSÉGEI

1. Közmű üzemeltetők

Szakág	áramellátás
Tevékenység	áramellátás
Szolgáltató neve	Elmű-Émász Energiakereskedő Kft.
Szolgáltató rövid neve	ELMŰ
Központi címe	1132 Budapest, Váci út 72-74.
Központi telefonszáma	06/1-238-3033
Fax száma	
E-mail címe	ugyfelszolgalat@elmu-emasz.hu
Illetékes üzemmérnökség	
Üzemmérnökségek címe	
Üzemmérnökségek telefonszáma	
Üzemmérnökségek e-mail címe	
Honlap	
Szakág	gázellátás
Tevékenység	gázellátás
Szolgáltató neve	TIGÁZ-DSO Kft.
Szolgáltató rövid neve	TIGÁZ
Központi címe	4200 Hajdúszoboszló Rákóczi u. 184.
Központi telefonszáma	
Fax száma	
E-mail címe	
Illetékes üzemmérnökség	
Üzemmérnökségek címe	
Üzemmérnökségek telefonszáma	
Üzemmérnökségek e-mail címe	
Honlap	
Szakág	vízellátás
Tevékenység	vízellátás
Szolgáltató neve	Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt.
Szolgáltató rövid neve	
Központi címe	2360 Gyál, Kőrösi u. 190.
Központi telefonszáma	06/29-340-010
Fax száma	
E-mail címe	info@dpmv.hu
Illetékes üzemmérnökség	
Üzemmérnökségek címe	

2. Hulladékkezelők

Szolgáltató neve	DTkH Nonprofit Kft.
Központi címe	6000 Kecskemét, Kisfái 248 0737/12 hrsz
Központi telefonszáma	06/53-505-340
Fax száma	06/53-505-566
E-mail címe	okoviz@okoviz.hu

3. Közlekedési infrastruktúra

Szakág	Közút
Szolgáltató neve	Magyar Közút Nonprofit Kft
Központi címe	1024 Bp. Fényes Elek u. 7-13
Központi telefonszáma	06/30-690-2010
Szakág	Vasúti közlekedés
Szolgáltató neve	MÁV Zrt. Területi Képviselet
Központi címe	1087 Budapest, Kerepesi u. 3.
Központi telefonszáma	06/1-313-7214
Szakág	Közúti személyszállítás
Szolgáltató neve	Volán Diszpécser Bp.
Központi címe	
Központi telefonszáma	06/1-465-5650

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
A vízkárelhárítással összefüggő jogszabályok jegyzéke	**S-10 segédlet**

A VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ JOGSZABÁLYOK JEGYZÉKE

ÉRVÉNYES: 2023. július

Tartalomjegyzék

1 Kiemelt jogszabályi vonatkozások 78

2 A vízkárelhárításra vonatkozó főbb joganyagok 78

3 Védekezés költségeinek elszámolásával, megtérítésével kapcsolatos joganyagok: 81

4 Kártérítésre, kártalanításra vonatkozó joganyagok és szabályok 81

4.1 Kártalanítás 82

4.2 Kárenyhítés 82

4.3 Helyreállítás 83

5 Egyéb, nem részletezett jogszabályok listája 83

Kiemelt jogszabályi vonatkozások

A 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól joganyag 9. § alapján a Vízügyi Igazgatási szerv (VIZIG) a Vgtv. 16. § (4) bekezdés *d)* pontja szerinti szakmai irányítási feladatkörében hagyja jóvá a települési vízkár-elhárítási terveket.

A védekezés műszaki feladatainak helyi irányítását a helyi önkormányzati tulajdonban lévő védőműveken ellátja (*232/1996 (XII.26.) Korm. rendelet 6. §. (1) b) pont*):

- az I., II. és III. védekezési készültség tartama alatt a polgármester vagy a polgármester által kijelölt és a VIZIG igazgató által jóváhagyott védelemvezető,
- a rendkívüli védekezési készültség tartama alatt, ha veszélyhelyzet kihirdetésére nem kerül sor, a polgármester vagy a vízügyi igazgatási szervek irányításáért felelős miniszter által kijelölt személy,
- a veszélyhelyzet időtartama alatt a vízügyi igazgatási szervek irányításáért felelős miniszter által kijelölt személy.

Az I., II. és III. fokozatú védekezési készültséget a védekezésre kötelezett szervezet vezetője rendeli el, módosítja és szünteti meg. (*232/1996 (XII.26.) Korm. rendelet 13. § (1))*

A rendkívüli védekezési készültség elrendeléséről és megszüntetéséről a vízügyi igazgatási szervek irányításáért felelős miniszter dönt. A katasztrófavédelemről szóló törvényben meghatározott veszélyhelyzeti feltételek fennállása esetén a polgármester a védelmi bizottság útján javaslatot tesz a vízügyi igazgatási szervek irányításáért felelős miniszternek a veszélyhelyzet kihirdetésének kezdeményezésére. (*232/1996 (XII.26.) Korm. rendelet 4. §.)*

A védekezési készültségi fokozatokban, a műszaki irányítás feladatainak ellátása során a polgármester vagy az általa kijelölt védelemvezető a Helyi Védelmi Bizottság elnöke útján közvetlenül a Megyei Védelmi Bizottság vezetőjének van alárendelve. Rendkívüli védekezési készültség időszakában, ha veszélyhelyzet kihirdetésére nem kerül sor, a polgármester vagy az általa kijelölt védelemvezető a Törzs útján a vízügyi igazgatási szervek irányításáért felelős miniszternek van alárendelve. (*232/1996 (XII.26.) Korm. rendelet 16. §.)*

Az önkormányzatnak a védekezés szakmai irányítását készültség elrendelésekor meg kell kérni az VIZIG-től. A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 16. § (4) d) pontja szerint a vízügyi igazgatási szervnek vízkárelhárítással összefüggő feladata a helyi önkormányzatok vízkár-elhárítási tevékenységének szakmai irányítása. Az Igazgatóság (VIZIG) ellátja a vizek kártételei elleni védelemmel, a vízkárelhárítással (árvíz- és belvízvédekezéssel, vízhiány kárelhárítással, valamint a vízminőségi kárelhárítással) összefüggő – külön jogszabályban meghatározott – feladatokat, ebben a körben irányítja a helyi önkormányzatok, valamint a vízitársulatok vízkárelhárítási tevékenységét, ebben a jogkörében eljárva – elrendelt védekezési készültség esetén – a vízkárelhárítási szakmai feladatok tekintetében utasítási jogkörrel rendelkezik. *(223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 7.§ (1) ad))*

A védekezési készültségi fokozatok elrendeléséről, módosításáról és megszüntetéséről a Polgármester a működési terület szerinti VIZIG ügyeletét, a hivatásos katasztrófavédelmi szerv területi szervét és a lakosságot haladéktalanul tájékoztatni köteles. (*232/1996 (XII.26.) Korm. rendelet 14. §. b) pont*)

Védekezési tevékenységükről a készültség ideje alatt naponta köteles a Polgármester az illetékes VIZIG műszaki ügyeletére tájékoztatást adni. (*232/1996 (XII.26.) Korm. rendelet 18.§.).* Lehetőség szerint ezt reggel 7:00 óráig meg kell tenni az megelőző 24 órára.

A rendkívüli eseményekről haladéktalanul, az (1) bekezdésben meghatározottak szerint kell jelentést tenni, illetőleg tájékoztatást adni. (*232/1996 (XII.26.) Korm. rendelet 18.§.)*

Ha az árvízvédelmi védvonal átszakadásának veszélye fenyeget, vagy ha az elöntések emberi életet, létesítményeket és javakat veszélyeztetnek, a veszélyeztetett területekről a kitelepítés elrendelésére a Polgármester jogosult. Az ezzel kapcsolatban meghozott döntésről a polgármester soron kívül tájékoztatja a hivatásos katasztrófavédelmi szervet. (*232/1996 (XII.26.) Korm. rendelet 19.§.*).

A készültség megszüntetését követő 15 napon belül a védelemvezető (Polgármester) a felülvizsgálatra jogosult szerv részére a védekezésről összefoglaló jelentést köteles készíteni és jóváhagyásra előterjeszteni. (*232/1996 (XII.26.) Korm. rendelet 20.§.*)

A védelemvezető (Polgármester) a készültség megszüntetése után haladéktalanul gondoskodik (*232/1996 (XII.26.) Korm. rendelet 20.§.*):

- a védekezéshez használt anyagok, eszközök és felszerelések összegyűjtéséről, kijavításáról és raktározásáról, az elhasználtaknak az előírt mennyiségre való kiegészítéséről;
- a védekezésben részt vett dolgozók járandóságainak elszámolásáról;
- más szervektől, valamint az állampolgároktól igénybe vett szolgáltatások, anyagok, eszközök és felszerelések elszámolásáról, illetőleg a meglevők visszaadásáról;
- a megrongálódott védőművek helyreállításáról.

A vízkárelhárításra vonatkozó főbb joganyagok

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (Vgtv.)

Tartalmazza a vizekkel és vízi létesítményekkel összefüggő állami és települési önkormányzati feladatokat. Külön rendelkezik a vizek kártételei elleni védelem és védekezés pontos teendőiről, tételesen meghatározva a polgármester (főpolgármester) az árvíz- és belvízvédekezéssel kapcsolatos államigazgatási feladatait és hatáskörét.

2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről

A törvény meghatározza az ország egyes térségei terület-felhasználásának feltételeit, a műszaki-infrastrukturális hálózatok összehangolt térbeli rendjét, tekintettel a fenntartható fejlődésre, valamint a területi, táji, természeti, ökológiai és kulturális adottságok, értékek megőrzésére, illetve erőforrások védelmére. Árvízvédelmi szempontból a törvény 24.§-a lényeges, mely kimondja, hogy nagyvízi meder övezete területén beépítésre szánt terület nem jelölhető ki.

2009. évi CXLIV. törvény a vízitársulatokról

A törvény szabályozza a vízitársulatok alapítását, szervezetére, működését, tevékenységi körét, szakmai feladatait, a társulat és tagjai jogait, kötelezettségeit, felelősségét, a társulat gazdálkodását, szervezeti változásainak formáit, továbbá törvényességi felügyeletét.

A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény

A törvény szerint a helyi közügyek, valamint a helyben biztosítható közfeladatok körében ellátandó helyi önkormányzati feladatok – többek között – különösen: a helyi környezet- és természetvédelem, vízgazdálkodás, vízkárelhárítás.

 2011. évi CXCVI. törvény a nemzeti vagyonról

A törvény szabályozza az állam és a helyi önkormányzatok tulajdonában álló vagyon (a továbbiakban: nemzeti vagyon) megőrzésének, védelmének és a nemzeti vagyonnal való felelős gazdálkodásnak a követelményeit, az állam és a helyi önkormányzatok kizárólagos tulajdonának körét, a nemzeti vagyon feletti rendelkezési jog alapvető korlátait és feltételeit, valamint az állam és a helyi önkormányzat kizárólagos gazdasági tevékenységeit.
A törvény mellékletében szerepel az állam kizárólagos tulajdonában lévő folyók, patakok, mellékágak és azok medre, valamint vizilétesítmények listája.

 A vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet (Hkr.)

A rendelet a vízügyi igazgatási szervek, valamint a helyi önkormányzatok jegyzőinek vízgazdálkodási hatósági hatásköréről és a hatósági jogkör gyakorlásának rendjét határozza meg.

 A vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII.26.) Korm. rendelet (Vhr.)

A rendelet meghatározza a védekezés országos irányítását, a védekezés műszaki feladatinak helyi irányítását, a védelmi bizottság feladatait.
A rendelet a meghatározott fokozatú védekezési készültség elrendeléséről, megszűnéséről, módosításáról, illetve az ehhez szükséges tájékoztatási kötelezettség teljesítéséről is rendelkezik, tartalmazza a védelemvezető feladatait, a védekezés megszüntetését követő intézkedésekkel kapcsolatos rendelkezéseket.

 A **147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet** a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokat tartalmazza.

 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről

A jogszabály meghatározza az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF), területi vízügyi igazgatóságok, valamint a vízügyi igazgatási és hatósági szervek szervezeti felépítését, igazgatási feladatait, a hatósági és szakhatósági eljárásokra vonatkozó szabályokat, valamint az illetékességi területeit.

 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet

A nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló joganyag tartalmazza a parti sávra, a folyók nagyvízi medrének használatára és hasznosításra vonatkozó szabályozásokat, területhasználati korlátozásokat, beépítési kritériumokat. A rendelet tartalmazza a fakadó és szivárgó vizek által veszélyeztetett, valamint a vízjárta területekre vonatkozó szabályokat, továbbá a folyók nagyvízi medrére vonatkozó kezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó előírásokat.
 Az árvíz- és a belvízvédekezésről szóló 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet

A rendeletben az ár és belvízvédelmi feladatok konkrét meghatározása szerepel. A felkészülés részeként a védelmi tervek fajtáinak meghatározása, tartalma, elhelyezése is szabályozásra került.

A rendelet melléklete tartalmazza az állami tulajdonú árvízvédelmi vonalak védelmi szakaszainak, belvízrendszereknek és védelmi szakaszoknak a felsorolását.

 18/2003. (XII. 9.) KvVM–BM együttes rendelet a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról

A rendelet a településeket ár- és belvíz veszélyeztetettség szerint három csoportba sorolja be.

 A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet

A rendelet részletesen szabályozza a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló munkák, művek és létesítmények műszaki tervezésére, rendeltetésszerű és biztonságos kialakítására, használatára, fenntartására és üzemeltetésére, vonatkozó előírásokat.

 74/2014 (XII.2.3) BM rendelet a folyók mértékadó árvízszintjeiről

A jogszabály megállapítja a folyók, azokba torkolló vízfolyások, csatornák árvízvédelmi műveinek, keresztező műtárgyainál, nyílt ártéren vagy hullámtéren lévő - létesítmény tervezésekor, méretezésekor, megvalósítása során figyelembe veendő mértékadó árvízszinteket.

 1979/2013. (XII. 3.) Korm. határozat a vízkárelhárítás és az öntözés hatékonyságának növelését biztosító intézkedésekről. Ez a jogszabály írja elő többek között az árvíz által veszélyeztetett nyílt ártéri települések tekintetében a települési vízkár-elhárítási tervek elkészítése, illetve felülvizsgálata az állami védekezésért felelős vízügyi igazgatási szerv feladata legyen. Határidőt a települési vízkár-elhárítási tervek tekintetében: 2014. április 30-ra tűzi ki. A jogszabály rendelkezi a nagyvízi mederkezelési tervek elkészítésére vonatkozóan is, melyeknek elkészítési határidejét 2014. december 31-re teszi.

Védekezés költségeinek elszámolásával, megtérítésével kapcsolatos joganyagok:

 A vis maior támogatás felhasználásának részletes szabályairól szóló 9/2011. (II. 15.) Korm. rendelet

A támogatás igénylésének feltétele, hogy az önkormányzat a váratlan esemény bekövetkezésétől vagy - védekezési kiadások esetén - a védekezés megkezdésétől számított 7 napon belül a rendeletben meghatározott adatlapon a szükséges bejelentést megtegye (http://ebr42.otm.gov.hu/palyazat/), tekintettel arra, hogy a jelentésre nyitva álló határidő elmulasztása jogvesztő.
A jogszabály komplex módon szabályozza a támogatási igény benyújtását és a támogatás elszámolását, melyhez a szükséges nyomtatványok a rendelet mellékletét képezik.

 A víz- és környezeti károk elleni védekezésnél foglalkoztatottak járandóságáról szóló 6/1989. (V. 13.) KVM rendelet

A jogszabály, többek között - a helyi vízkár-elhárítási, vízminőségi – és más környezeti kárelhárítási tevékenység irányítására és ellátására beosztott dolgozókra terjed ki, szabályozza a védekezési munka, díjazását, a biztonsági pótlékot, a készenlét díjazását, a napi pihenőidőt, a kiküldetési költségeket, a védekező dolgozók ellátását.

Kártérítésre, kártalanításra vonatkozó joganyagok és szabályok

Kártalanítás

Az árvízi védekezés kapcsán keletkezett károk kártalanítási felelősségét a Polgári Törvénykönyv (Ptk.), a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény, és a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996.(XII. 26.) Korm. rendelet előírásai szabályozzák. A kártalanítási kötelezettség megállapítása szempontjából elsősorban azt kell vizsgálni, hogy terhel-e valakit, illetve kit terhel a bekövetkezett kárral kapcsolatban felelősség.

E témakör vonatkozásában szükséges előrebocsátani, hogy az árvíz kapcsán keletkezett károk kompenzációja vonatkozásban ***a jogi szempontból helyes szóhasználat a kártalanítás.***
(Kártérítés abban az esetben jár, ha valaki szándékosan vagy gondatlanul kárt okoz másnak. Ptk. 339. § (1) bekezdés „Aki másnak jogellenesen kárt okoz, köteles azt megtéríteni. Mentesül a felelősség alól, ha bizonyítja, hogy úgy járt el, ahogy az az adott helyzetben általában elvárható." Kártalanítás abban az esetben merül fel, ha az okozott kár nem jogellenes, hanem jogszerű tevékenység folytán következett be, pl. Ptk. 108. § (1) bekezdés: „Az ingatlan tulajdonosa tűrni köteles, hogy az erre külön jogszabályban feljogosított szervek - a szakfeladataik ellátásához szükséges mértékben - az ingatlant időlegesen használják, arra használati jogot szerezzenek, vagy a tulajdonjogát egyébként korlátozzák. Ebben az esetben az ingatlan tulajdonosát az akadályoztatás (korlátozás) mértékének megfelelő kártalanítás illeti meg.")

A kártalanítási felelősség vonatkozásában elsődleges szempont, hogy kit terhel a védekezési felelősség. (E tekintetben tehát irreleváns, hogy a vízfolyás tulajdonosa az állam vagy az önkormányzat.)

Védelmi beavatkozások, amelyeknek kártalanítási következményekkel járhatnak:

a) ***szükségtározó nyitása*** -erre a célra kijelölt- (pl.: Lajta)
 kártalanításért felelős: az állam

b) ***állami védmű nyitása*** (pl.: árvízvédelmi töltés szabályozott megnyitása)
 kártalanításért felelős: állam

Kártalanítás fizetése vonatkozásában javasolt eljárási rend: 4/2005. (II. 22.) KvVM-FVM együttes rendelet a Vásárhelyi-terv I. ütemében megvalósuló Cigánd-Tiszakarádi és Tiszaroffi árvízi tározók területével érintett földrészletek jegyzékéről, valamint az egyszeri térítés, az igénybevétel és a kártalanítás részletes szabályairól

c) önkormányzati védmű nyitása
 kártalanításért felelős: önkormányzat
Kártalanítás fizetése vonatkozásában az eljárási rend kialakítása az önkormányzat kompetenciájába tartozik.

d) depónia nyitása
o **a depónia szerepel** az önkormányzat által készített védekezési tervben (*a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet 8. § (1) bekezdés b) pont)*
 kártalanításért felelős: önkormányzat
o **a depónia nem szerepel** az önkormányzat által készített védekezési tervben
 kártalanításért felelős: védekezésért felelős

Függetlenül tehát a depónia tulajdonosának személyétől a kártalanítási felelősség a védekezésért felelős személyéhez igazodik. Ennek megfelelően a védekezés az állami, önkormányzati, illetve az ingatlanok tulajdonosainak felelősségi körébe tartozhat.
A Kormány részéről külön döntés szükséges abban a vonatkozásban, hogy az önkormányzati felelősségi körbe tartozó kártalanítások vonatkozásában vállal-e, ha igen milyen szerepet.

e) védmű/depónia meghágás, vagy tönkremenetel

Beavatkozás nem történt, a kár vis maior eredménye, kártalanítás nem jár, ugyanakkor a Kormány dönthet a kárenyhítésről mind a belterületi, mind a mezőgazdaságot, infrastruktúrát ért károk tekintetében) (Lásd következő fejezet).

(A Ptk. rendelkezéseinek megfelelően a tevékenységi körön kívül álló elháríthatatlan ok következtében bekövetkezett kár vonatkozásában a tevékenységet végzőt nem terheli a kár megtérítése vonatkozásában kötelezettség ld. Ptk. 345. § 467. § 500-502. §.)

Kárenyhítés

a) Önkormányzati védekezési kiadások, illetve önkormányzati tulajdonú ingatlanokban bekövetkezett károk kárenyhítése

b) Magántulajdonban lévő ingatlanokban és ingókban bekövetkezett károk kárenyhítése
Kormányzati döntés szükséges az esetleges kárenyhítésről. Amennyiben ez a döntés megszületik, szükséges érintett körnek (ld. lakóingatlan), a támogatás feltételeinek, a nem támogatható körnek, a kárbejelentés módjának, a kárfelmérés metodikájának, valamint a finanszírozás alapelveinek meghatározása.

Helyreállítás

A védművek, depóniák helyreállításának felelőssége a védmű/depónia, tulajdonosának személyéhez igazodik. A helyreállítás ebben az esetben az árvíz levonulását megelőző állapot helyreállítását jelenti, fejlesztésre nincs lehetőség.
(A vízfolyások medrének helyreállítási felelőssége vonatkozásában szintén a tulajdonos személye az irányadó.)

a) állami tulajdonú védmű/depónia
helyreállításért felelős: állam
b) *önkormányzati tulajdonú védmű/depónia*
helyreállításért felelős: önkormányzat

Kormány döntés szükséges abban a vonatkozásban, hogy az önkormányzati védművek, depóniák helyreállítását az állam átvállalja-e az önkormányzattól, segítséget nyújt e.

Egyéb, nem részletezett jogszabályok listája

- 1991. évi XXXIII. tv egyes állami vagyontárgyak önkormányzatok tulajdonába adásáról.
- A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény.
- A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény.

- 2011. évi CCIX. törvény A közműves ivóvízellátó és szennyvízelvezető rendszer igénybevétele során figyelembe kell venni a víziközmű-szolgáltatásról szóló előírásait.
- 2012. CLXXXV. tv. a hulladékról.
- 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet A vízbázisok, a távlati vízbázisok az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről.
- 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet a vizek és a közcélú vízilétesítmények fenntartására vonatkozó feladatokról.
- 50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól.
- az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 5/2023. (I.12.) Kormányrendelet.
- 25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programról.
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet A felszín alatti vizek védelméről.
- 220/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól.
- 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről.
- 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról.
- 90/2007 (IV.26) Korm. rendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló joganyag.
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területen lévő települések besorolásáról.
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet A vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól.
- 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet A felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásainak szabályairól.
- a települések katasztrófavédelmi besorolásáról szóló 44/2021. (XII. 16.) BM rendelet
- a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
A vízkárelhárítással összefüggő fogalom-meghatározások	**S-11 segédlet**

A VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ FOGALOM-MEGHATÁROZÁSOK

1. **ártéri öblözet:** a folyó mentett árterének természetes vagy mesterséges elhatárolásokkal elkülönülő része, amelyet a folyó adott pontján kialakuló nagyvizek – védművek nélkül vagy azok védképességének megszűnte esetén – elönthetnek *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

2. **árhullám:** A folyó, vízfolyás meghatározott állapota, vízjárási helyzete, amelynél a vízhozam és a vízállás jelentékenyen megnövekszik. A gyakorlat a középvízi meder partélét meghaladó, az abból kilépő vizeket nevezi árvíznek (nagyvíznek). Az árhullám természetes vízfolyások meghatározott keresztszelvényében a vízállások (vízhozamok) völgyelést követő emelkedésének, tetőzésének, ez utáni újabb völgyeléséig tartó süllyedésének együttese.

3. **árvíz:** A folyó vagy vízfolyás középvízi medrének partélét meghaladó, ill. középvízi medréből kilépő víz.

4. **árvízi előrejelzés:** Az árvíz lényeges eseményei - tetőző vízállásai és vízhozamai - bekövetkezésének várható mértékére, helyére és időpontjára vonatkozó meghatározás.

5. **árvízi előrejelzés időelőnye:** Az árvízi előrejelzés kiadása és az esemény bekövetkezés közötti időtartam. Lehetnek rövid-, közép- és hosszú távú előrejelzések.

6. **árvízi jelenség:** A folyók áradási következményeinek megjelenési formája. Árvízi jelenség gyűjtőfogalom, lehet az emelkedő vízállás, a megnőtt vízsebesség, az elöntött hullámtér, a gáttest szivárgása, csurgása, fakadó, szivárgó vizek, buzgárok képződése, gátszakadás, lakott területek elöntése stb.

7. **árvízmentesítés:** a mederből kilépő vizek, árvizek kártételei elleni megelőző tevékenység, amely az elönthető területet (árteret) árvízvédelmi művek (töltések, falak, árvízcsúcs-csökkentő tározók, árapasztó csatornák) létesítésével mentesíti (mentesített ártér) a rendszeres elöntéstől *(1995. évi LVII. törvény).*

8. **árvízvédelmi fal:** földtöltés építésére elegendő hely hiányában az árvízvédelmi földtöltés helyettesítésére, vagy annak magasítására alkalmazott vasbeton, beton, tégla építmény *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

9. **árvízvédelmi mű:** az elsőrendű, másodrendű, harmadrendű árvízvédelmi vízilétesítmény, valamint annak műtárgya, tartozéka, járulékos létesítménye, amely a védvonal védőképességét, rendeltetésszerű használatát biztosítja, illetve szolgálja *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

10. **árvízvédelmi műtárgyak:** Az árvíz kizárását, beeresztését vagy szabályozott ütemű levezetését szolgáló, az árvízvédelmi mű szerves részét képező műtárgyak (árvízkapu, a szükségtározó töltő-ürítő műtárgya, a völgyzárógát árapasztó műtárgya stb.).

11. **beavatkozási szakasz:** a vízkár-elhárítási tervben önállóan megjeleníthető, vagy szakaszolható munkaterület, amely kialakítása egységes munkaszervezési-organizációs és védelmi munkálatokat tesz lehetővé.

12. **belvízcsatorna:** belvizek elvezetésére szolgáló, meghatározott vízszállító képességű ásott meder, egykori természetes vízfolyás esetleg földmunkával kibővített medre *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

13. **belvízöblözet:** lehatárolt vízgyűjtő terület, amelyről a belvizet általában egy ponton, egyetlen főcsatorna segítségével, gravitációsan vagy szivattyúzással vezetik le *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

14. **csatorna:** egy vagy egyidejűleg több vízgazdálkodási feladat (vízátvezetés, vízpótlás, belvízelvezetés, mezőgazdasági és egyéb vízszolgáltatás) ellátására alkalmas vízilétesítmény *(1995. évi LVII. törvény).*

15. **csurgás:** Az árvízvédelmi töltésbe bejutott víznek a mentett oldali rézsűben, altalajban vagy töltésköröm közelében való koncentrált kilépése. Kéregcsurgásnak (vagy kontúrcsurgásnak) nevezik azt az árvízi jelenséget, amikor a töltésbővítéseknél az összeépítési réteg határa mentén alakul ki csurgás. Talpcsurgásnak nevezzük a töltésalapozás mentén kialakuló csurgásokat. A csurgások a töltések inhomogenitására vezethetők vissza, általában lépten-nyomon fellépnek az árvízvédelmi töltések mentett oldali rézsűjében, illetve a mentett oldali körömben. Veszélyes járatos erózióvá fejlődhetnek. A csurgás túlfejlődése következtében rézsűcsúszások keletkezhetnek, illetve a csurgás átmérőjének bővülése gátszakadássá fejlődhet.

16. **depónia:** a csatornák és medrek kotrása során kikerült és azok mentén elhelyezett tartós víztartásra alkalmatlan, tömörítetlen föld; valamint a kisvízfolyások mentén épített, kis tartósságú árhullámok visszatartására alkalmas, de keresztmetszeti méreteiben és minőségében védműnek nem minősülő földmű. Ezen belül rendezett depónia: az árvízvédelmi töltéssel azonos célú, víztartásra alkalmas vízilétesítmény.

17. **elhabolás:** víz (folyó, patak, csatorna, tározó, tó) hullámzó mozgásának hatására a partban keletkezett rongálódás *(1995. évi LVII. törvény).*

18. **elsőrendű árvízvédelmi vízilétesítmény:** a vízfolyások mentén lévő vagy létesülő fővédelmi művé nyilvánított, három vagy több település árvízvédelmét szolgáló (térségi) árvízvédelmi létesítmény (így például töltés, fal, magaspart, árvízi tározó, árapasztó csatorna), továbbá a folyó nyílt árterében fekvő település árvízmentesítését szolgáló körtöltés *(1995. évi LVII. törvény).*

19. **fakadó víz:** Magasabb felszínű víztérből az alacsonyabb terepre szivárgó járatokon át, anyagkimosás nélkül feltörő víz, vagy a nyomás tovaterjedése által fölemelt talajvíz. A külső víz és a fakadó víz hőmérsékletének azonossága átszivárgásra, míg különbözősége talajvízszint-emelkedésre utal. Árhullámok gyakori kísérő jelensége, de a magas vezetésű öntözőcsatornák és duzzasztott folyó szakaszok környezetében is gyakran előfordul.

20. **fakadó vizes területek:** az árvízvédelmi töltés mentett oldalán lévő, olyan mélyfekvésű területek, amelyeken az árvízi víznyomás hatására szivárgó víz jut a felszínre és különböző nagyságú és időtartamú vízborítást okoz *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)*

21. **fenntartó:** a vizek és közcélú vízilétesítmények tulajdonjogából eredő, illetve az ezzel járó vagyonkezelői jogok és kötelezettségek gyakorlását teljesítő, továbbá a fenntartási szakfeladatokat – mint közfeladatokat – jogszabály rendelkezése folytán, illetve egyéb jogviszony alapján ellátó személy vagy szervezet *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)*

22. **folyamkilométer, folyókilométer:** A folyam vagy a folyó középvonalán a torkolattól - mint kiindulási ponttól - a vízfolyással ellentétes irányban mért távolság (rövidítése: fkm)

23. **folyószakasz mederkezelője:** a területi vízügyi igazgatási szerv *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)*

24. **harmadrendű árvízvédelmi mű:** a nyárigát és a hullámtéri terelőgát *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)*

25. **hidrológiai figyelmeztetés:** A hidrológiai figyelmeztetés olyan tevékenység, amely felhívja a figyelmet bizonyos folyamatokra, jelenségekre, vagy/és ezek bekövetkezésének lehetőségére, de nem számszerűsíti a jelenség mértékét.

26. **hidrológiai riasztás:** A hidrológiai riasztás olyan tevékenység, amely felhívja a figyelmet gyors és veszélyes hidrológiai folyamatokra, jelenségek bekövetkezésére olyan esetben, amikor a vízgyűjtő bármely pontján valamely lényegesnek ítélt hidrológiai elem elért, vagy meghaladott egy kritikus értéket. Ezen belül **Árvízi riasztás (árvízi figyelmeztetés)**: A folyók hegyvidéki vízgyűjtőterületén nagy csapadékot vagy gyors olvadást előidézhető időjárási helyzetek rövidesen vagy azonnal fenyegetően várható bekövetkezésről szóló tájékoztatás az árvízvédelemért felelős szervek, illetve a nagyközönség részére.

27. **hidrológiai előrejelzés:** A hidrológiai előrejelzés a víz körforgásával kapcsolatos természetes és ember által befolyásolt hidrológiai folyamatok kiválasztott jelenségeinek, tudományos módszerekkel megalapozott, az előrejelzendő hidrológiai elem alakulását determináló és a rendelkezésre álló kezdeti- és peremfeltételek felhasználásával számoló, operatív szakértői tevékenység.

28. **helyi vízkárelhárítás:** az árvíz-, belvízvédekezés céljából kiépített védőművek hiányában a fellépő káros vizek elleni védekezés, továbbá az elöntések folytán a területen szétterült vizeknek a vízfolyásokba, csatornákba vezetése *(232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet).*

29. **holtág:** a folyók szabályozása vagy a természetes medervándorlás következtében keletkezett olyan meder vagy mederszakasz, amely a természetes vízszállításban nem vesz részt *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet).*

30. **holtág:** a folyónak kis- és közepes vizek esetén, a folyóval nem, vagy csak az egyik végén összefüggő, áramlás nélküli mellékága *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)*

31. **hullámtér:** a folyók, vízfolyások partvonala és az árvédelmi fővédvonal közötti terület *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet).*

32. **hullámverés:** A folyókon, csatornákon, tavakon a szél vagy mesterséges beavatkozás (hajózás) által keltett hullámoknak a partot vagy a töltés rézsűjét érő ütő, súlyosabb esetben romboló, erodáló hatása. A hullámverés következménye a szél erősségével, a víz mélységével és a víztükör szélességével arányos elhabolás lehet.

33. **ideiglenes védmű:** A védekezés felkészülési vagy végrehajtási időszakában épített mű: nyúlgát, jászolgát, megtámasztó vagy buzgárt hatástalanító homokzsák építmény, hullámzást és elhabolást csillapító rőzséből vagy egyéb anyagból készült művek, ideiglenes terelő- és körtöltések, töltésszakadást ideiglenes elzáró létesítmények.

34. **jászolgát:** Árvízvédelmi karókkal biztosított két pallósor közében, döngölt földdel kitöltött ideiglenes védmű. Az árvízvédelmi töltés koronája feletti 80 cm-nél magasabb vízszint várható tartása, illetve csatornák, vízfolyások elzárása esetén használják. A jászolgát szélessége nagyjából magasságával azonos.

35. **középső sáv:** a folyók hullámterében a védő erdősáv és a parti sáv közötti terület *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet).*

36. **közös érdekű árvízvédelmi mű:** árvízvédelmi műnek a szomszédos országokkal, a vízgazdálkodási feladatok rendezésére kötött kétoldalú nemzetközi szerződésben szelvényszámmal rögzített szakasza *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

37. **legnagyobb víz (LNV):** A vízmércén a vizsgált évig bezárólag előfordult legmagasabb vízállás. Előfordulásának napja (esetleg órája) is lényeges adat. Jele LNV. Külön tartjuk nyílván a jeges és jégmentes értékeit. Az egyes folyószakaszok mentén a vízszintrögzítés, illetve árvízi nyomok alapján azonosítható be.

38. **levezető sávok:** a nagyvízi meder azon részei, amelyek az árvíz és a jég elvezetésében részt vesznek, ezek: *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet).*

    a) elsődleges levezető sáv: a nagyvízi meder azon része, ahol az árvízi vízhozamok és a jég a legkedvezőbb áramlási viszonyok mellett vonulnak le,
    b) másodlagos levezető sáv: jelentősen részt vesz az árvizek levezetésében,
    c) átmeneti levezető sáv: az árvizek által időszakosan elöntött területrész,
    d) áramlási holttér: területrész, ahol nincs áramlás, de mint tározó térfogat szerepe van az árvizek levonulásában;

39. **lokalizálás:** A víz kártétele elleni védekezésnek az a formája, amely a károkat meghatározott területre igyekszik korlátozni. Különösen fontos a lokalizálás árvízvédelmi töltések átszakadása esetén, de lokalizálásra van szükség a belvízvédekezésben a víz visszatartásakor is, valamint akkor, ha az ideiglenesen kiépített védműveken folytatott eredménytelen védekezés miatt. A lokalizálás előre megtervezett és kiépített művek (pl. Lokalizáló gátak) segítségével vagy ideiglenes jellegű létesítményekkel érhető el. A lokalizálás szempontjából nemcsak vízügyi létesítmények, hanem utak, vasutak vagy természetes terepvonulatok is figyelembe veendők.

40. **lokalizációs töltés:** Az árvízvédelmi öblözeten belüli természetes terepalakulatokat összekötő, a kitörő vizek tervszerű korlátozására és terelésére alkalmas épített földmű.

41. **magas talajvízállású terület:** az a terület, ahol a talajvíz felszíntől számított legmagasabb szintje 1,5 méter felett van *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

42. **magaspart:** az észlelt legnagyobb vízszintnél, vagy a mértékadó árvízszintnél az előírt biztonsággal magasabb, az árteret természetes módon határoló, a védvonal részét képező partalakulat *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

43. **másodrendű árvízvédelmi mű:** az árvízvédelmi lokalizációs vonal, a szükségtározó töltései, az elsőrendű árvízvédelmi mű mögött fekvő körtöltés *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

44. **meder:** a vízfolyást vagy állóvizet magában foglaló természetes mélyedés vagy kiépített terepalakulat, amelyet meghatározott partvonalig, a víz rendszeresen elborít (1995. évi LVII. törvény)
    a) nagyvízi meder: a vízfolyást vagy állóvizet magában foglaló terület, amelyet az árvíz levonulása során, a víz rendszeresen elborít, és amelyet a mértékadó árvízszint vagy az eddig előfordult legnagyobb árvízszint közül a magasabb jelöl ki
    b) nagyvízi meder kezelés: a terület hasznosítása és használata, a terület felmérése és nyilvántartása, megóvása, őrzése, fenntartása érdekében végzett tevékenység

45. **mederelfajulás:** folyó, vízfolyás mederalakító munkája következtében kialakult káros mederáthelyeződés *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

46. **megelőző munkálatok:** minden olyan munkálat, amely a káresemények megelőzésére szolgál, és nem közvetlenül a védekezéssel és kárelhárítással függ össze, így különösen a káreseményt megelőző csatorna- vagy ároktisztítás, állagmegóvás *(9/2011. (II. 15.) Korm. rendelet).*

47. **mentesített ártér:** olyan terület, amelyet épített védőművek védenek a folyók és patakok árvizeinek eldöntésétől *(232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet).*

48. **mértékadó árvízszint:** az árvízvédelmi művek, valamint a folyók medrét, a hullámteret és a nyílt árteret keresztező építmények tervezésénél és megvalósításánál figyelembe veendő, a vízgazdálkodásért felelős miniszter által megállapított árvízszint *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet).*

49. **nagyvízi mederkezelési terv:** az *83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet* 1. melléklete szerinti tervdokumentáció alapján készülő miniszteri rendelet, amely a nagyvízi meder kezelésének módját, feltételeit rögzítő, a folyó teljes hosszára vonatkozó célállapot elérése, illetve fenntartása érdekében szükséges előírásokat és intézkedéseket, valamint helyszínrajzokat és térképi mellékleteket tartalmazza *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet).*

50. **Nagyvízi meder határa:** árvízi-belvízi elöntéssel veszélyeztetett terület határa.

51. **nyári gát:** a hullámtéren épült vízilétesítmény, a fővédvonalnál alacsonyabb töltés, amely a mértékadó árvízszintnél alacsonyabb és ezért gyakoribb árvíz ellen véd *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet).*

52. **nyílt ártér:** olyan terület, amelyet a folyók és patakok medréből kilépő víz – az árvíz – szabadon elönthet *(232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet).*

53. **nyúlgát:** ideiglenes jellegű, földből vagy földből és földes zsákból és pallókból rövid idő alatt létesíthető, kisméretű (50-60 cm koronaszélességű) gát, melyet a töltés koronáját meghaladó magasságú árvíz esetén - töltésmeghágás ellen - építenek. Gyakran alkalmazott formája a homokzsákból épített nyúlgát. A nyúlgátat a gátkorona vízoldali élén építik. A nyúlgát magassága általában 60-70 cm. A nyúlgát a kiöntött árvíz lokalizálására is alkalmazható.

54. **övárok, övcsatorna:** Valamely adott területen kívüli helyekről származó vizeket összegyűjtő és elvezető csatorna. Célja a terület külvizektől, szivárgó vizektől való mentesítése.

55. **parti sáv:** a vizek partvonala, valamint a közcélú vízilétesítmények mentén húzódó és e rendelet szerint meghatározott szélességű területsáv, amely az azokkal kapcsolatos szakfeladatok ellátását szolgálja *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet).*

56. **partvédelem:** a rézsűk rongálódását, a part elhabolását megakadályozó műszaki beavatkozások, partvédelmi művek összessége *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

57. **partvédő mű:** folyókon, csatornákon, tavakon a vízsodrás, hullámverés, a jég partokat és mederoldalt rongáló hatását megakadályozó vízilétesítmény *(147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet).*

58. **partvonal:** a meder és a part találkozási vonala *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet).*

59. **szivárgás:** A töltés folyó felöli oldalát borító árvíz a nyomás hatására igyekszik a töltéstestbe, illetve az altaljba behatolni. Mivel abszolút vízzáró talaj nincs, a víz a gát anyagának pórusait bizonyos idő alatt kisebb-nagyobb magasságig kitölti, azokban a mentett oldal felé mozog. Veszélyessé akkor válik, amikor a gáttest teljes keresztmetszetében átnedvesedik, és a szivárgó víz a mentett oldalon megjelenik, azaz a töltés átázik. A vízzel telített töltés állékonysága kisebb, mint a száraz vagy nedves töltésé. Következménye akár gátszakadás is lehet.

60. **szivárgó:** A szivárgó a víztartó réteget megcsapoló, vízszintes vagy ferde tengelyű árok, vagy a környező talajénál nagyobb hézagtérfogatú (zúzott kő, kavics, porózus vagy lyuggatott anyagú) cső. A szivárgó célja: a káros vagy fölösleges vizek összegyűjtése, elvezetése.

61. **szivárgóárok:** A töltés mentett oldalán létesített kisméretű árok. Célja: a szivárgási vonal megtartása a töltéstestben, illetve az átszivárgott víz összegyűjtése, elvezetése.

62. **szivárgócsatorna**: Magas-vezetésű öntöző, illetve erőművi csatornák, árvízvédelmi töltések mentett oldalainak közelében szivárgócsatornát építenek, mely az átszivárgott vizet meghatározott szinten összegyűjti, s károkozás nélkül elvezeti.

63. **tereptárgy:** a terepből kiemelkedő mesterséges létesítmény (különösen az építmény, a kereszttöltés, a tuskódepónia, a hullámtéren a bányaművelés során keletkezett meddőhányó) *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet).*

64. **töltésmeghágás:** Az az állapot, amely akkor következik be, ha a kialakuló árvízszint magasabb, mint a töltés koronaszintje, és víz azon átömlik.

65. **töltés megtámasztása:** Védekezés közben a töltés megcsúszását korlátozó, illetve a megrogyott, lesuvadt töltésrészeket pótló, mentett oldali homokzsák-, terméskő-építmény elkészítése.

66. **töltésrepedés:** Töltésrepedés keletkezhet kötött talajú töltés kiszáradása, töltésbe épített duzzadó anyag, a töltés kezdődő csúszása vagy a felpuhult altalaj kitérése következtében.

A töltésrepedés megjelenése szerint lehet hálós, hossz-, illetve keresztirányú. A hálós töltésrepedés ártalmatlan, míg a többi megjelenési forma beavatkozást igényel.

67. **töltésszakadás:** A töltés tönkremenetelének végső fázisa, amikor védképessége megszűnik, a töltéskoronát elmossa a rajta átbukó vízsugár, aláüregelődik a védmű, mely suvadás vagy megcsúszás hatására beomlik, a gátszelvény pedig elsodródik. A töltésszakadás következtében a mentett ártér egészét vagy egy részét elönti a víz, ami több települést veszélyeztető, nagy kiterjedésű és pusztító árvízkárokat okozhat.

68. **védekezés államigazgatási feladatai:** a védekezéssel összefüggő rendvédelmi, szociális és egészségügyi hatósági, továbbá a műszaki feladatok ellátásához szükséges munkaerő, eszköz, anyag, felszerelés rendelkezésre állása, valamint a vizek kártételei által fenyegetett területeken az élet- és vagyonbiztonság érdekében végzendő megelőző és operatív feladatok *(232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)*

69. **védekezés műszaki feladatai:** az árvizek, a belvizek és a vízhiány időszakában – a védőműveken vagy azok mentén – a védőművek védő- és működőképességének megőrzése *(232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)*

70. **védekezés:** az élet- és vagyonbiztonság érdekében, az árvíz, a belvíz kártételeinek megelőzését, elhárítását, illetőleg mérséklését szolgáló műszaki és államigazgatási feladatok végrehajtása *(232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)*

71. **védekezési készültség fokozatai:** I., II., III. és rendkívüli védekezési készültség *(232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)*

72. **védekezési készültség:** a veszély mértéke szerint meghatározott, a biztonság érdekben szükséges intézkedések megtételének intézményes kerete *(232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)*

73. **védekezési munkálatok:** a megelőző és a helyreállítási munkálatokon kívüli valamennyi olyan beavatkozás, amely a kár bekövetkezését megakadályozza vagy a lehető legkisebbre csökkenti, abban az esetben, ha a kár bekövetkezésének közvetlen, valós veszélye áll fenn *(9/2011. (II. 15.) Korm. rendelet)*

74. **védekezésre alkalmas terület:** A vízkár-elhárítási feladatok ellátásához szükséges olyan terület, amely az organizációs feladatok (anyagdeponálás, homokzsáktöltő hely, felvonulási terület) mellett magába foglalja azon területeket is, amelyeken a tényleges operatív, műszaki beavatkozásokat kell elvégezni. azaz folyók, vízfolyások hullámterében az árvizek elleni védekezés céljára szabadon tartott, ideiglenes védművek kiépítésére alkalmas területsáv.

75. **védekezésre alkalmas sáv** Azok a természetes adottságok miatti terepalakulatok, illetve azok a mesterséges vonalas infrastruktúrák (depónia, út, vasút, védvonalak, amelyeken az ideiglenes védművek (pld. nyúlgát, jászolgát, stb.), kiépíthetők, megközelíthetők, fejleszthetők. A védekezési sávok magukba foglalják a beavatkozási szakaszok vonalas létesítményeinek kiépítéséhez, fenntartásához, szükség szerint további erősítéséhez igénybe veendő területeket.

76. **védelmi szakasz:** az árvízvédelmi vonalaknak és a belvízrendszereknek a védekezés irányítására és végrehajtására meghatározott része *(232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)*

77. **védmű:** a vizek kártételei elleni védekezéshez szükséges vízilétesítmény *(1995. évi LVII. törvény)*

78. **védő erdősáv:** az elsőrendű árvízvédelmi töltés hullámtéri védősávja mellett húzódó, a töltés hullámverés és jég elleni védelmét szolgáló területsáv *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)*

79. **védősáv:** az elsőrendű árvízvédelmi töltés mindkét oldalán, annak lábvonalától számított, 10-10 méter szélességű területsáv *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)*

80. **vizek kártételei elleni védelem és védekezés (vízkárelhárítás):** a károsan sok vagy károsan kevés víz elleni szervezett tevékenység, ideértve a kártételek megelőzését szolgáló védőművek építését, rekonstrukcióját, fejlesztését, üzemeltetését és fenntartását, valamint a védekezést követő helyreállítást is *(1995. évi LVII. törvény)*

81. **vízfolyás:** minden olyan természetes vagy mesterséges terepalakulat, amelyben állandóan vagy időszakosan víz áramlik *(1995. évi LVII. törvény)*

82. **vízjárta területek:** időszakosan elöntésre kerülő vagy vízzel telített talajú területek, így különösen *(83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)*
    a) az olyan terepmélyedések, síkvidéki erek, semlyékek, amelyek a területet érintő vízszabályozás, vízrendezés előtt rendszeresen, a szabályozást követően pedig időszakosan vízzel borítottak,
    b) a természetes állóvizek feltöltődése során kialakult vizenyős, mocsaras területek, amelyek felületének túlnyomó részét növényzet borítja, de a talaj tartósan vízzel telített,
    c) a dombvidéki patakok, állandó vagy időszakos vízfolyások, völgyek, vízmosások által érintett olyan területek, amelyekre az időszakos elöntés jellemző,
    d) a folyók elhagyott ősmedrei, a folyókat kísérő, a jelenlegi medertől távolabb elhelyezkedő olyan vonulatok, terepmélyedések, amelyek eredete a folyó egykori medrére vezethető vissza.

83. **vízkár:** a vizek többletéből vagy hiányából származó kár *(1995. évi LVII. törvény)*

84. **vízkár-elhárítási célú tározó:** *(1995. évi LVII. törvény)*
    a) árvízi tározó:
        aa.) záportározó: vízfolyáson vagy vízfolyás mentén kiépített, kizárólag az árhullámok csúcs-vízhozamainak és vízállásainak mérséklését szolgáló, időszakosan vizet tartó tározó,
        ab.) árvízcsúcs-csökkentő tározó: vízfolyáson vagy vízfolyás mentén kiépített, az árhullámok csúcs-vízhozamainak és vízállásainak mérséklését szolgáló olyan állandóan vagy időszakosan vizet tartó tározó, amelynél a maximális tározási térfogat legalább 50%-a árvízvisszatartásra szabadon áll,
        ac.) szükségtározó: vízfolyások mentén, árhullámok részleges visszatartására kijelölt, ideiglenes vízvisszatartást szolgáló, be- és kivezetési helyekkel ellátott terület,
        ad.) vésztározó: vízfolyások mentén, az árhullámok részleges visszatartására és a nagyobb károk megelőzésére töltésmegbontással – rendkívüli védekezési készültség vagy veszélyhelyzet esetén – igénybe vehető terület,
    b) belvíztározó: a belvíz összegyűjtésére szolgáló természetes határokkal, illetve töltésekkel körülvett terület.

85. **vízszintrögzítés:** A folyó vagy vízfolyás hosszabb szakaszán kialakuló - és valamilyen szempontból összefüggő - vízszintek egyidejű megjelölése, majd magassági felmérése.

86. **[tkm] – töltéskilóméter:** ún. szelvényezési érték, mely a védmű kezdő pontjától a védmű középvonalán mért távolságot adja meg.

87. **[fkm] – folyamkilóméter:** ún. szelvényezési érték, mely a vízfolyás kezdő pontjától (befogadó torkolattól) a vízfolyás középvonalán mért távolságot adja meg.

88. **vízhasználat:** az a tevékenység, amelynek következménye a víz lefolyási, áramlási viszonyainak, mennyiségének, minőségének, továbbá a medrének, partjának a víz hasznosítása érdekében való befolyásolása (1995. évi LVII. törvény) pl.: vízkivétel, vízbevezetés, vízátvezetés, tározók

89. **vízhasználó:** az a természetes személy, jogi személy és jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, aki (amely) vizet szolgáltatás teljesítésére vagy saját céljaira vesz igénybe (1995. évi LVII. törvény)

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
Tervjegyzék	**S-12 segédlet**

TERVJEGYZÉK

Terv címe	Terv száma	Terv készítésének dátuma	Terv készítője

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
Tájékoztató a figyelőszolgálatot ellátó őrök részére	**S-13 segédlet**

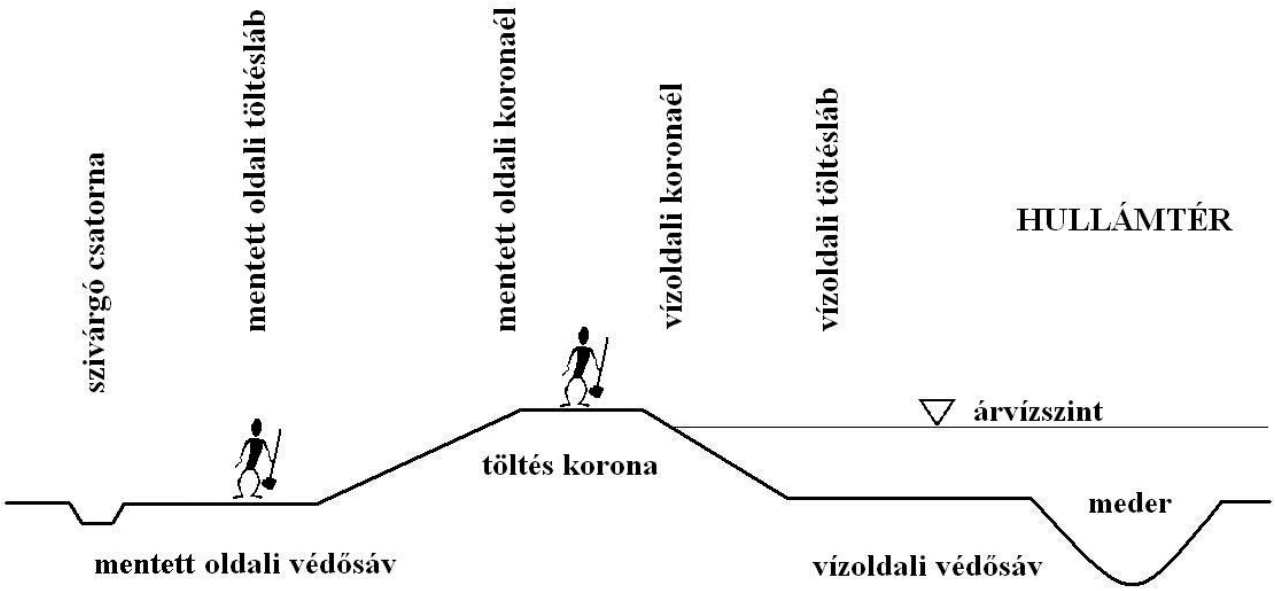
TÁJÉKOZTATÓ A FIGYELŐSZOLGÁLATOT ELLÁTÓ ŐRÖK RÉSZÉRE

AZ ŐRSZOLGÁLAT MINT SZOLGÁLATTEVŐ

Az őrszolgálat felelősségteljes tevékenység, amely az árvízvédelmi művek árvíz alatti állapotának, viselkedésének folyamatos ellenőrzésére és a védekezéssel kapcsolatos döntések megalapozására szolgál. A havária események során az egész folyószakasz és a környező területek felügyelete is beletarozik a feladatai közé.
A felelősségteljes és eredményes munkavégzés érdekében szükségesnek tartjuk ezen segédlet áttanulmányozását, s a benne foglaltak alkalmazását.

- Az őrszolgálat 12 órás váltásban teljesít szolgálatot, a szakasz-védelemvezető által megjelölt töltés(depónia) szakaszon.
- A szolgálat ellátása - folyamatos bejáró módszerrel- a védelemvezető vagy szakasz-védelemvezető által tartott eligazítás, és meghatározott időbeosztás alapján történik (az ún. járási terv szerint). A részletes megfigyelés és az események rögzítése érdekében ezen időbeosztást az őröknek- mozgási sebességükkel- tartani kell.
- Az őrszolgálat I. fokú árvízi készültségnél egyesével, II. és III. fokú vagy rendkívüli árvízi készültség idején párosával haladva végzi munkáját.
- Az eszközök használatával és a töltésen való közlekedéssel kapcsolatos balesetvédelmi oktatást a szolgálat megkezdése előtt az őrszolgálat részére meg kell tartani.
    - Ha egyedül megy az őr, akkor odafelé a töltéskoronán haladva megfigyeli: a töltés vízfelőli oldalát, a hullámteret, a töltéskoronát, és a mentett oldali rézsű felső harmadát.
      Visszafelé a mentett oldali töltéslábnál haladva megfigyeli: a töltéstest alsó kétharmadát és a mentett oldali védősávot (előteret).
    - Ha párban teljesítenek szolgálatot az őrök, akkor egyikük a töltéskoronán, másik őr a töltés mentett oldali lábvonalában haladva figyeli az előzőekben leírt területeket.
    - Az őrök a nappali szolgálatot lapáttal látják el, hogy a jelenségek felderítését könnyebben tudják megoldani, illetve csapadékos időjárás esetén a töltéskoronáról és előterekről a víztócsákat le tudják vezetni (kisebb kinyesések a rézsűre, illetve a szivárgó csatornába). Az éjszakai szolgálat ellátásához, kiegészítésként lámpát kapnak az őrök.
    - Az árhullám visszahúzódásával párhuzamosan a töltésrézsűn lerakodó uszadékot az őrök villával letakarítják és a folyó felé vízbe dobják.

(Vázlatrajz az előzőekben leírtak magyarázatára)

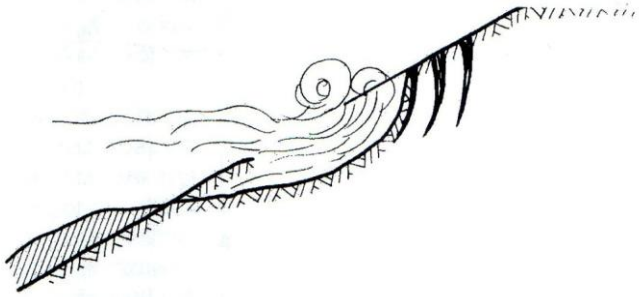


AZ ŐRSZOLGÁLAT ÁLTAL MEGFIGYELENDŐ ÁRVÍZVÉDELMI JELENSÉGEK ÉS AZOK VÁZLATRAJZAI

2.1. A töltés rézsű hullámverés által történő megbontása

A víz felől fújó erős szél hatására a vízfelszínen erős hullámzás alakulhat ki, amely a töltésfelületen hullámverést okozhat.
A fűvel kevésbé benőtt, kikopott töltésfelületeken, vagy ahol a véderdő hiányzik, a hullámverés hatásokra a töltés rézsű megbontására, kimosására kerülhet sor.

(A töltés rézsű hullámverés által történő megbontása)

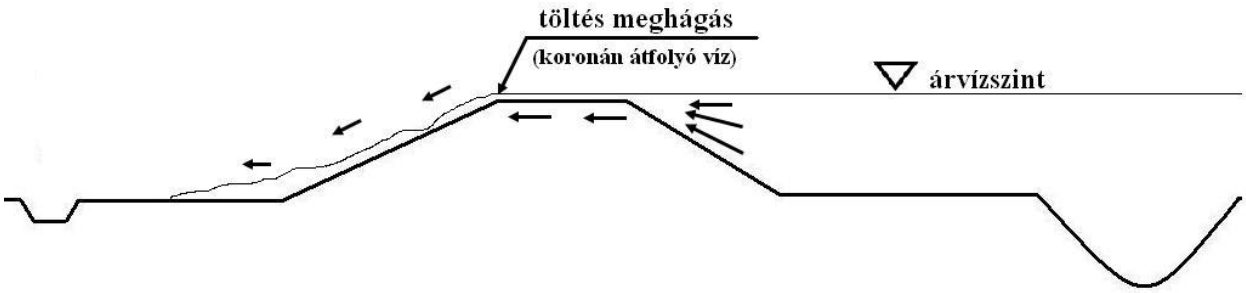


2.2. A töltéskorona magasságát meghaladó és azon átfolyó víz

A töltéskorona jelenleg nincs mindenütt a tervezett magasságra kiépítve. Az előírás szerinti és a tényleges koronaszint közötti különbséget magassági hiánynak nevezzük. Lokális (helyi) magassági hiányok kialakulhatnak kopásból - a töltésen való járműves áthajtás következtében -, illetve emberi és állati károkozás révén is.

A magassági hiányos szakaszokon előfordulhat, hogy a magas szintet elérő árvíz átfolyik a korona felett. Ezt a jelenséget töltés meghágásnak nevezzük.
Fokozottan veszélyes helyzet, töltésszakadást okozhat!
Ezért, ha a víz a töltéskoronát ~50 cm-re megközelíti, azt a lehető legrövidebb időn belül jelenteni kell a szakasz-védelemvezetőnek, felhasználva minden lehetséges híreszközt, illetve hírtovábbítási módot (telefon, kézi rádió, stb.).

(A töltéskorona magasságát meghaladó (meghágó)) és azon átfolyó víz



2.3. Csurgási jelenség kialakulása

Árvízmentes időben a töltéstestet furkálják, rongálják a rágcsálók (pockok, egerek, stb.).

Ezek általában felszín közeli járatok, de legrosszabb esetben előfordulhat, hogy a teljes töltés keresztmetszete járat(ok)kal átfúrt. Az emelkedő árvízszint - elérve a járatot- csurgás formájában keresztülfolyhat a töltésen és bontani kezdi annak anyagát.

Fokozottan veszélyes helyzet, töltésszakadáshoz is vezethet!

E jelenség a mentett oldali töltésrézsűn, vagy a mentett oldali védősávon (előtéren) jelenik meg. A jelenség kezdetben kisebb, majd egyre fokozódó átfolyásban jelentkezik, a víz pedig hordalékossá válik, töltésanyagot termelhet ki.

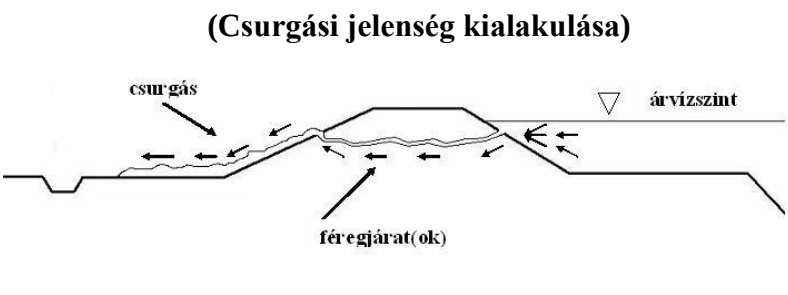
Ha a mentett oldalon csurgás formájában megjelenő víz tiszta, akkor a jelenség még nem veszélyes, de mielőbb jelenteni kell a védelemvezetőnek.

Ha a csurgás vize zavaros, hordalékos, akkor sürgős védelmi beavatkozásra van szükség, és ebben az esetben, a korábbiakban (töltésmeghágásnál) ismertetett módon, a lehető legrövidebb időn belül jelenteni kell a védelemvezetőnek a jelenséget.

Amennyiben a csurgás bemeneti nyílása még látható, vagy valószínűsíthető a helye, akkor a segédőr kísérelje meg a nyílást gumicsizmájával betaposni.

A csurgásból eredő víz elvezetésének elősegítése a szivárgó csatorna felé őri feladat.

(Csurgási jelenség kialakulása)



2.4. Szivárgó- és fakadóvíz jelenségek

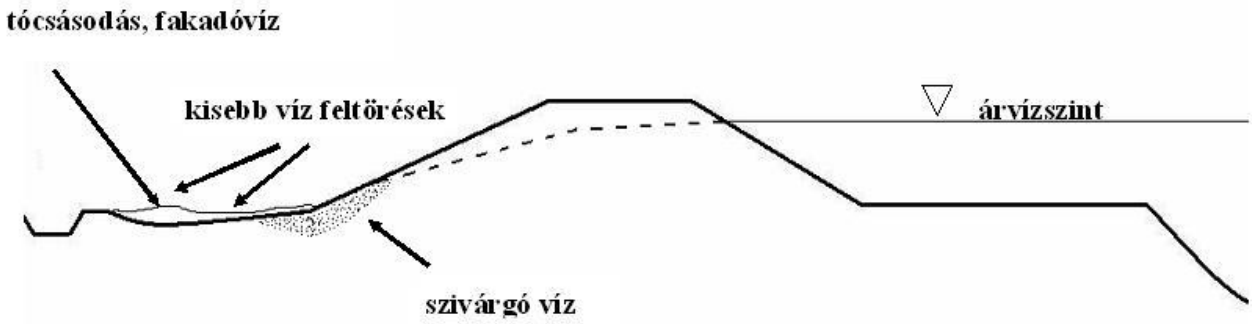
Több napja tartó, töltéstestre támaszkodó árvíz esetén a töltés mentett oldali alsó harmadában, a mentett oldali előtéren káros jelenségek fordulhatnak elő:

- nagyobb felületen (esetleg több száz méter hosszon) a töltéstestből szivárog a víz,
- a mentett oldali előtéren tócsásodás, úgynevezett fakadóvíz képződik,
- több kisebb, csoportos (ceruza vastagságú) vízfeltörés észlelhető.

A legfontosabb megfigyelendő körülmény, hogy a feltörő vagy átfolyó víz tiszta- e vagy zavaros, szemcséket kimosó!

Amennyiben a víz színe zavaros, a szakasz-védelemvezetőnek haladéktalanul jelenteni kell a jelenség helyét és jellegét!

(Szivárgó- és fakadóvíz jelenségek)



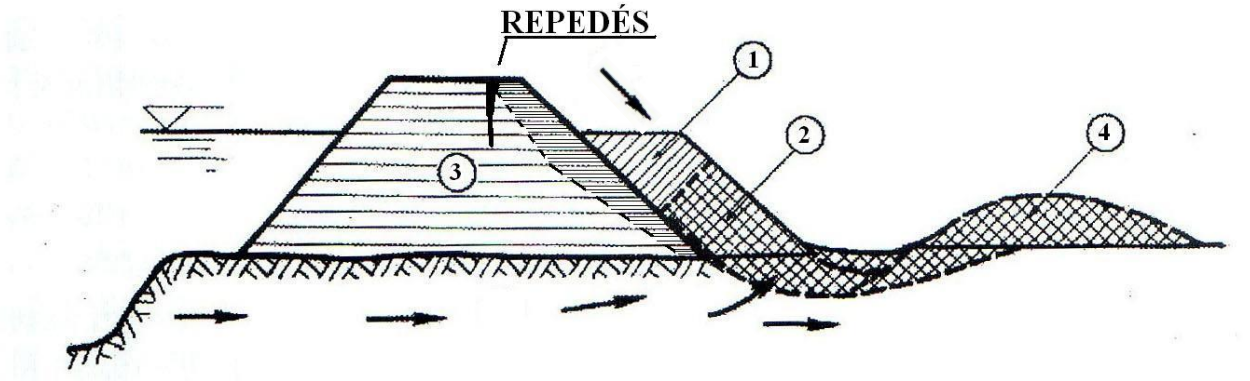
A szivárgó és a fakadó víz elvezetését a töltés védősávjáról- a szivárgó csatorna vagy a környező terep felé- az őrnek a nála lévő lapáttal elő kell segítenie.

2.5. Rézsűcsúszási jelenség kialakulása

Hosszabb ideig tartó árhullám esetén az előzőekben ismertetett jelenségek fokozódásával, illetve a mentett oldali előterek és a töltés alsó részeinek átázása következtében, a talaj rugalmassá, valamint süppedőssé és a környezeténél sötétebb színűvé válik.
Ilyenkor a töltés mentett oldali részének csúszásveszélyével lehet számolni.
A lecsúszás veszélyére utal az átázási jelenség mellett a töltéskorona mentett oldali felében megjelenő hosszirányú (a töltéstengellyel párhuzamos) repedés is.

A jelenséget a lehető legrövidebb időn belül jelenteni kell a védelemvezetőnek!

(Rézsűcsúszási jelenség kialakulása)



1. utólag épített padka; 2. átázott padkarész; 3. aránylag vízzáróbb töltéstest; 4. csúszólap mentén leszakadt padka

2.6. Talajtörés

Igen magas szinten, hosszú ideig tartó árhullám idején a töltés alatti vízáteresztő (homokos) altalaj, valamint a szükségesnél vékonyabb vízzáró fedőréteg esetén előfordulhat, hogy a nagy víznyomás hatására, a mentett oldalon- a töltéstől akár száz méterre is- a talaj felpúposodik és a víz robbanásszerűen a felszínre tör (szökőkúthoz hasonlóan), ez a jelenség a talajtörés.
A leírtakból következően az őrnek- többnapos árvízvédekezés esetén- már nemcsak a töltést és közvetlen (10-20 m) előteret kell figyelnie, hanem 100-200 m távolságban a szántók, vetések és a föld felszínét.

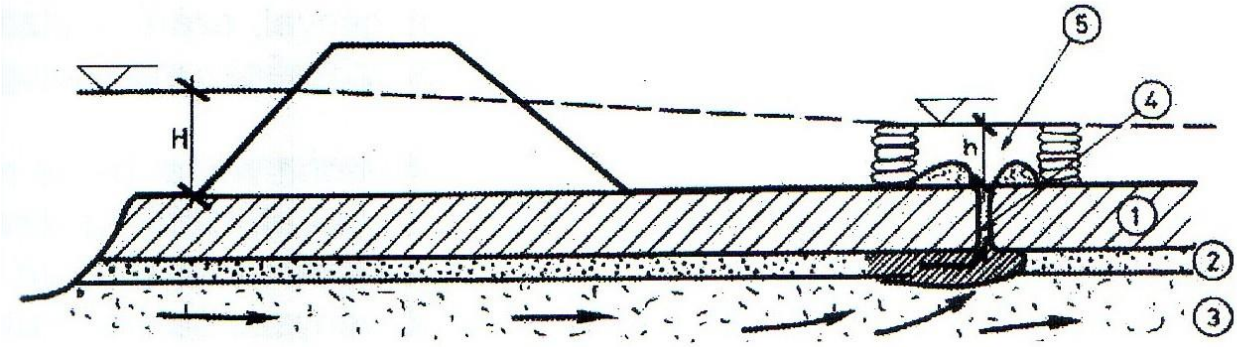
Töltés menti zártkertek, udvarok, ásott kutak vízállása és színe, szennyvízgyűjtő aknák vízállása is megfigyelendő és a megszokottól eltérő állapotok jelentendők.

2.7. Buzgár jelenség

A védtöltés alatt elhelyezkedő vízáteresztő altalajba behatoló árvíz a töltés alatt áthaladva a mentett oldali vízzáró fedőréteg hibája (repedés, vastagabb gyökérjárat, féreglyuk, furat, helyi gyenge pont, stb.) következtében a felszínre tör. A víz színe zavaros, a víz a szállított hordalékot a kürtő körül lerakja, a kráter és a hordalékkúp mérete folyamatosan növekszik.

Ez a jelenség a buzgár, amely védelmi beavatkozás nélkül töltésszakadást okoz, ezért a töltés meghágásnál ismertetett módon a buzgár pontos helyét és méreteit azonnal jelentenie kell a szakasz-védelemvezetőnek!

(A buzgár jelenség)



1. vízzáró fedőréteg; 2. durvább szemű réteg; 3. vízáteresztő altalaj; 4. gyökérjárat, féreglyuk; 5. ellennyomó-medence

2.8. Műtárgy keresztezések

Az árvízvédelmi töltéseket keresztezik a szivattyútelepek nyomócsövei, egyes nagyobb csatornák zsilipei és egyéb úgynevezett műtárgyak.
E létesítményekre a védelemvezető külön felhívják az őr figyelmét a szolgálat kezdetén.
A nyomócsövekben, zsilipekben elzáró szerkezetek vannak beépítve, melyek meggátolják az árvíznek a mentett oldalra való átjutását (a zárásról a védelemvezető az árvíz előtt gondoskodik).
Az őr egyik jelentős feladata, ezen zsilipek zárásbiztonságának folyamatos ellenőrzése (zavaros, sárga víz nem jelenik-e meg a mentett oldalon), valamint annak figyelemmel kísérése, hogy a nyomócső, zsilip, műtárgy mellett jelentkezik- e intenzív szivárgás vagy csurgás.
Amennyiben a fentieket észleli, azt a védelemvezetőnek mielőbb jelentenie kell.

2.9. Legmagasabb vízszint észlelése, rögzítése

Az őr feladata a folyó legmagasabb vízszintjének észlelése, rögzítése.
E feladatra 30-40 cm-es karókat kapnak az őrök, melyeket megjelölt helyeken (kilométer szelvényekben) úgy vernek le a víz szélében, hogy a karó felső éle a víz szintjével azonos magasságban legyen (később szakemberek e karók vállmagasságát bemérik).

AZ ŐRSZOLGÁLAT FELADATA A JELENSÉGEK ÉSZLELÉSÉBEN

1. Az őr az előzőekben ismertetett jelenség(ek) észlelésekor jól látható módon megjelöli a jelenség helyét és jelenti a szakasz-védelemvezetőnek. A védelemvezető (vízügyi szakértők bevonásával) a jelenség helyszíni ellenőrzése során minősíti annak veszélyességét.

2. A jelenséget, a töltéskoronán található 100 méterenkénti szelvény-kövekhez, ill. közeli utcákhoz viszonyítottan beazonosítja (azaz meghatározza a helyét). Amennyiben GPS funkcióval ellátott készülékkel rendelkezik, úgy feljegyzi a földrajzi koordinátákat is.
3. Egyben rögzíti az észlelés idejét.

AZ ŐR, MINT VÉSZŐR

Az őr beosztható vészőri szolgálat ellátására is.
Egy- egy veszélyesnek, fokozottan megfigyelendőnek ítélt helyre- folyamatos megfigyelés céljára- a védelemvezetés vészőr állítását rendeli el, pl.:

- intenzív fakadóvizes terület,
- intenzív csurgás,
- buzgár,
- veszélyesnek ítélt zsilip, nyomócső, műtárgy, stb.

Az őrt a szakasz-védelemvezető külön tájékoztatja a jelenséggel kapcsolatos várható fejleményekről, a megfigyelendő jelenség egyéb jellemzőiről.
A vészőr számára biztosítani kell, hogy közleményeit a védelemvezetőhöz a leggyorsabban eljuttathassa, pl.:

- mobiltelefon
- kézi URH rádiókészülék, hírlánc (a mozgó őrök útján üzenet).

Ócsa város vízkár-elhárítási terve	Segédletek
A jellemző árvízi jelenségek okai, formái és a védekezés módja	**S-14 segédlet**

A JELLEMZŐ ÁRVÍZI JELENSÉGEK OKAI, FORMÁI ÉS A VÉDEKEZÉS MÓDJA

1 FOGALOMMEGHATÁROZÁS 103

2 A JELLEMZŐ ÁRVÍZI JELENSÉGEK OKAI ÉS FORMÁI 104

2.1 A töltés felszínének megbomlása 104

2.2 Szivárgás, átázás 104

2.3 Csurgás 105

2.4 Rézsűcsúszás 105

2.5 Felpuhulás, felpúposodás 105

2.6 Buzgár 105

3 VÉDEKEZÉS MÓDJAI A MAGASSÁGI SZINTET MEGHALADÓ ÁRVIZEK ÉS JELENSÉGEIK ELLEN 105

3.1 Védekezés magassági szintet meghaladó árvíz ellen 105

3.1.1 Nyúlgát építése 105

3.1.2 Föld nyúlgát átázás elleni védelme 107

3.1.3 Nyúlgát építése homokzsákból földmegtámasztással 107

3.1.4 Nyúlgát építése homokzsákból 108

3.2 A töltés felszínének megbomlása elleni védekezés 108

3.2.1 Hullámverés ellen biztosított homokzsák nyúlgát 109

3.3 Védekezés a töltéstest átázása ellen 109

3.4 Védekezés csurgás ellen 110

3.5 Védekezés rézsűcsúszás ellen bordás megtámasztással 112

3.6 A töltés mentett oldali részén bekövetkező felpuhulás, felpúposodás elleni védekezés 113

3.7 Védekezés buzgár ellen 113

FOGALOMMEGHATÁROZÁS

vizek többlete: az árvíz és a belvíz;
árvíz: a rendes körülmények között vízzel nem borított földterületnek a folyókból vagy kis vízfolyásokból származó, valamint minden egyéb eredetű ideiglenes víz alá kerülése (elöntése), kivéve a szennyvízrendszerekből eredő elöntéseket;
belvíz: a rendes körülmények között vízzel nem borított földterületnek a talajvízből származó vagy a csapadékvízből összegyülekező víz alá kerülése (elöntése);
vizek többletéből eredő kockázat: az árvízi, belvízi esemény valószínűségének és az árvízi, belvízi esemény által az emberi egészségben, emberi javakban, a környezetben, a kulturális örökségben és a gazdaság vonatkozásában okozott lehetséges káros következményeknek az együttese;
nem szerkezeti jellegű intézkedések: azok a beavatkozások, módszerek, eljárások, szabályok, amelyek az árvizek károkozása elleni védelmet és védekezést létesítmények nélkül segítik, így különösen: védelmi szervezet, előrejelzés, fenntartás, jogszabályok, védelmi- és lokalizációs tervek, hírközlés, adatátvitel.
elöntés – olyan területeken jelentkező időszakos vízborítás, amelyek elsődleges funkciója nem víztározás vagy víz levezetés;
elöntés típusok – a kiváltó okok szerint az alábbiakat különböztetjük meg:

- **folyók** árvízi elöntései (jellemzően védművekkel védett területeken, az elöntés vizsgálatok attól a folyószelvénytől vesszük figyelembe, ahonnan I. rendű árvízvédelmi fővédvonal kiépült);
- **kisvízfolyások** árvízi elöntései (jellemzően védművekkel nem védett területeken, az elöntés vizsgálatok addig a kisvízfolyás szelvényig vesszük figyelembe, amelytől I. rendű árvízvédelmi fővédvonal kiépült);
- **belvízi** elöntések (nem a folyóból, kisvízfolyásból kikerülő felszíni víz, hanem a felszínre hullott csapadék, illetve a talajvíz okozza).

elöntési esemény: egy adott területrészen jelentkező, valamelyik elöntés típusba tartozó folyamatos vízborítás, melynek létezik kezdő és záró időpontja;
elöntési eseményt leíró paraméterek:

- a folyamatos vízborítás időtartama alatt jelentkező maximális vízmélység (a továbbiakban: vízmélység, azaz „h”);
- a folyamatos vízborítás időtartama alatt jelentkező maximális abszolút értékű vízsebesség (a továbbiakban: vízsebesség, azaz „v”);
- a folyamatos vízborítás időtartama (a továbbiakban: vízborítás időtartama, azaz „t”);

elöntési esemény kategóriák: az elöntési eseményt leíró paraméterek meghatározott tartományai;
elöntési esemény időhorizontja: egy év, amely időegységen belül az elöntési esemény bekövetkezési valószínűségét kell megbecsülni;
tervezés időhorizontja: ötven év, amely időszakon belül a kockázat kezelési tervezésnél a kockázatot befolyásoló tényezők állandó, vagy változó hatását kell értékelni;
elöntési veszély: az elöntési esemény bekövetkezésének lehetősége, amelynek mértéke az esemény bekövetkezésének valószínűsége az elöntési esemény időhorizontján belül;

A JELLEMZŐ ÁRVÍZI JELENSÉGEK OKAI ÉS FORMÁI

a.) A víz és jég elragadó erejének hatása miatti jelenség:
A töltés felszínének a megbomlása.

b.) A töltés testbe kerülő víz mozgásának hatása miatti jelenségek:

- szivárgás, átázás,
- csurgás,
- rézsűcsúszás.

c.) Az árvízi tartósság függvényében a töltés test alatti altalajon keresztül mozgó víz hatása miatti jelenségek:

- szivárgó, fakadó vizek megjelenése,
- a mentett oldali felpuhulás, felpúposodás,
- buzgár.

A különböző árvízi jelenségek észlelése és minősítése is igen nehéz feladat, ezért gyakorlott szakember igénybevétele szükséges annak érdekében, hogy időben és helyesen történhessen az elhárításuk, ill. az ellenük való védekezés megfelelő módjának kiválasztása.
A védekezési módokat az egyes jelenségek esetében külön mellékletben célszerű szerepeltetni és részletesen ábrákkal illusztrálni.
Tételesen érdemes számba venni a várhatóan előforduló jellemző beavatkozási formákat. A védműveken való védekezésre kötelezett személyét tisztázni kell. (Az állami kezelésű árvízvédelmi létesítményeken a VIZIG védekezik.)

Az esetlegesen előforduló jellemző árvízi jelenségek

A töltés felszínének megbomlása

A töltés vízoldali rézsűjére kedvezőtlen hatás a hullámverés és annak következményeként fellépő elhabolás. A töltés felszínének megbomlása elleni védekezési módszerek között a rőzseműveket alkalmazása a háttérbe szorult. Részben annak előállítása hiánya miatt, részben pedig a rögzítésükhöz használt karóverés kedvezőtlen hatása miatt.
A hullámverésnek esetlegesen kitett szakaszokon fóliaterítéssel célszerű gondoskodni a rézsűvédelemről.

Szivárgás, átázás

Abszolút vízzáró talaj nincs, ezért a víz az árvízi víznyomás hatására bejut a töltésbe és a pólusokban a mentett oldal felé szivárog. Rövid időtartamú árvíz és/vagy jó vízzáró tulajdonságú depónia anyag, valamint megfelelő méretű szemcsés háttöltés esetén a töltés állékonysága szempontjából a szivárgás nem veszélyes a töltés rézsűjének alsó 1/3-ában tapasztalható átnedvesedés nem igényel beavatkozást.
Veszélyessé akkor válik, amikor a töltéstest teljes keresztmetszetében átnedvesedik és a szivárgó víz a mentett oldalon a rézsű fölső 2/3-ában is észlelhető, azaz a töltés átázik.
Ekkor már szükséges lehet védekezni, mivel könnyen bekövetkezhet a veszélyesebb csurgás, ill. a rézsűelcsúszás is.

Csurgás

A mentett oldali, forrásként kibuggyanó víz a csurgás. Hirtelen jelentkezhet, de addig nem veszélyes, és beavatkozást nem igényel, amíg a felszínre hozott víz tiszta. Leggyakrabban féregjárat és növényi gyökerek elkorhadása után kialakuló jelenség. Zavaros víz esetén védekezni kell ellene.

Rézsűcsúszás

A rézsűcsúszás a töltés szivárgás miatti teljes átázásának a következménye. Akkor következik be, amikor az erősen átázott töltés eredeti alakját már nem képes megtartani és az átázás következtében lefelé elmozdul. Legfontosabb feladat a megcsúszás okainak pontos felismerése, majd azok gyors és minél eredményesebb megszüntetése.

Felpuhulás, felpúposodás

Felpuhulás esetén a felszíni talajrétegek süppedékenyek, jelentős oldalkitérés és „gumizás" tapasztalható, az ugrálás helyétől akár 2-3 m- re is reng, hullámzik a talaj. A mentett oldali depónia láb környékén tapasztalható a terepszinten és a rézsű lábánál. Mélysége elérheti az 1 – 1,5 méteres mélységet, vízszintes kiterjedése meghaladja a több száz négyzetmétert.

Felpúposodás előfordulásakor a felszíni fű és gyökérréteg alatt egy vízdóm alakul ki, szúróbottal a gyökérréteg alatt ellenállás nélküli folyadék található. A mentett oldali töltésláb 5 – 15 m-es sávjában a terepszinten tapasztalható. Mélysége elérheti a 40 – 60 cm-t, átmérője a 3- 4 m-t, de az átmérője leggyakrabban 2 m körüli.

Felpúposodás előfordulásakor a felszíni fű és gyökérréteg alatt egy vízdóm alakul ki, szúróbottal a gyökérréteg alatt ellenállás nélküli folyadék található. A mentett oldali töltésláb 5 – 15 m-es sávjában a terepszinten tapasztalható. Mélysége elérheti a 40 – 60 cm-t, átmérője a 3- 4 m-t, de az átmérője leggyakrabban 2 m körüli.

Buzgár

A töltésre ható egyoldalú hidrosztatikus nyomás következtében a mentett oldalon alulról fölfelé ható áramlásból kialakult koncentrált vízfeltörés a buzgár. A védekezés elve: a víznyomásnak ellennyomással való csökkentése oly mértékben, hogy a még érvényesülő nyomáskülönbség már ne legyen képes az altalaj anyagának elhordására. A buzgár annál veszélyesebb, minél közelebb tör fel a töltéshez. Buzgárosodásra hajlamos területeken lehetőleg ne legyen bozót, magas vetés, ill. fű, ugyanis ezek nehezítik a buzgár felderítését.

VÉDEKEZÉS MÓDJAI A MAGASSÁGI SZINTET MEGHALADÓ ÁRVIZEK ÉS JELENSÉGEIK ELLEN

Védekezés magassági szintet meghaladó árvíz ellen

Nyúlgát építése

A vízkárelhárítás során leggyakrabban a **homokzsákból épített** nyúlgátat alkalmazzuk. Építése során az alábbiak szerint járjunk el.

Gondoskodjunk a megfelelő indulókészlet biztosításáról.

A töltéshez használjunk tiszta homokot, vagy hatékonyabb védelem elérése érdekében annak egy tized részét cementtel pótolhatjuk. Az összekeverést még száraz állapotban kell elvégezni.

A zsákokat legfeljebb 1/3 részig javasolt homokkal tölteni a könnyebb mozgathatóság és a kisebb méretéből adódó jobb egymáshoz való illeszkedés érdekében.

A zsák meg nem töltött részét (tetejét) a zsák oldalára visszahajtjuk.

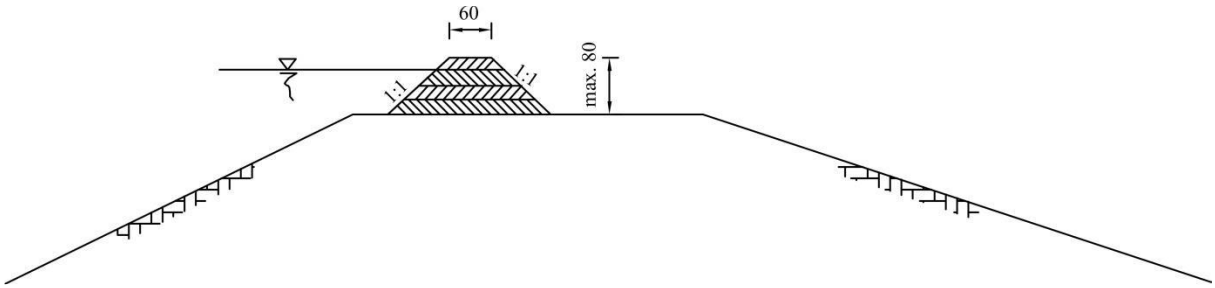
A zsákokat lefektetjük, (behajtott részükkel lefelé), kötésbe rakjuk, mégpedig úgy, hogy a végei fedjék egymást!

Fontos, hogy a zsákok a **visszahajtott végükkel, a folyásiránnyal szemben**, illetve a **hegynek felfelé** elhelyezett irányban álljanak!

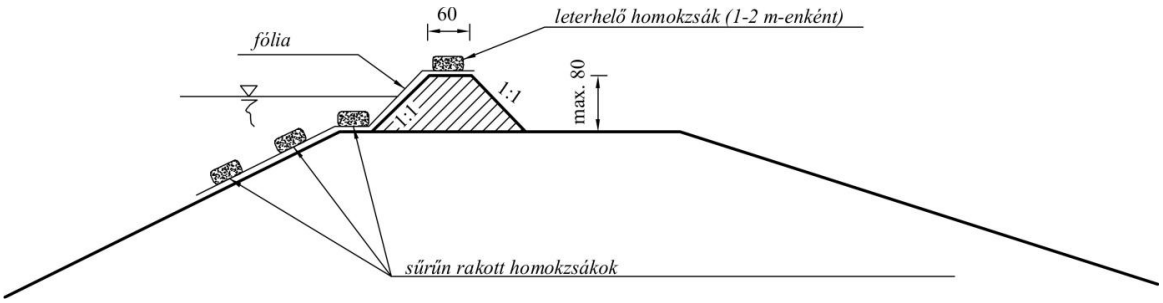
Zsákokat a fektetést követően alaposan megtapossuk, (a legelső sort is), hogy azokat a víz ne tudja kinyitni, s felemelni.

A tisztán homokzsákból épülő csonka gúla alakú nyúlgát magassága ne haladja meg a 80 cm-t. Az 50 cm magasságot elérő nyúlgátat 10 m-ként meg kell támasztani.

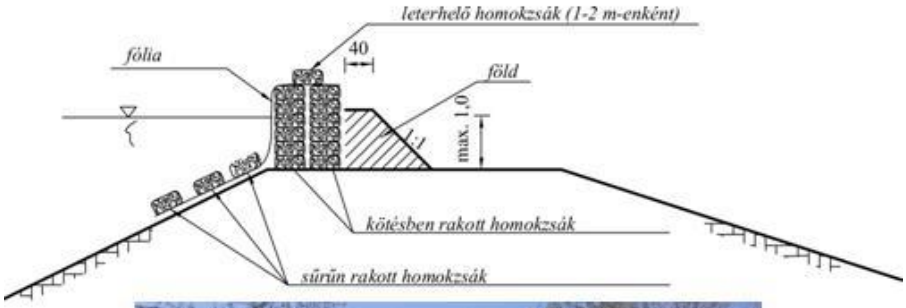
Nyúlgát építése



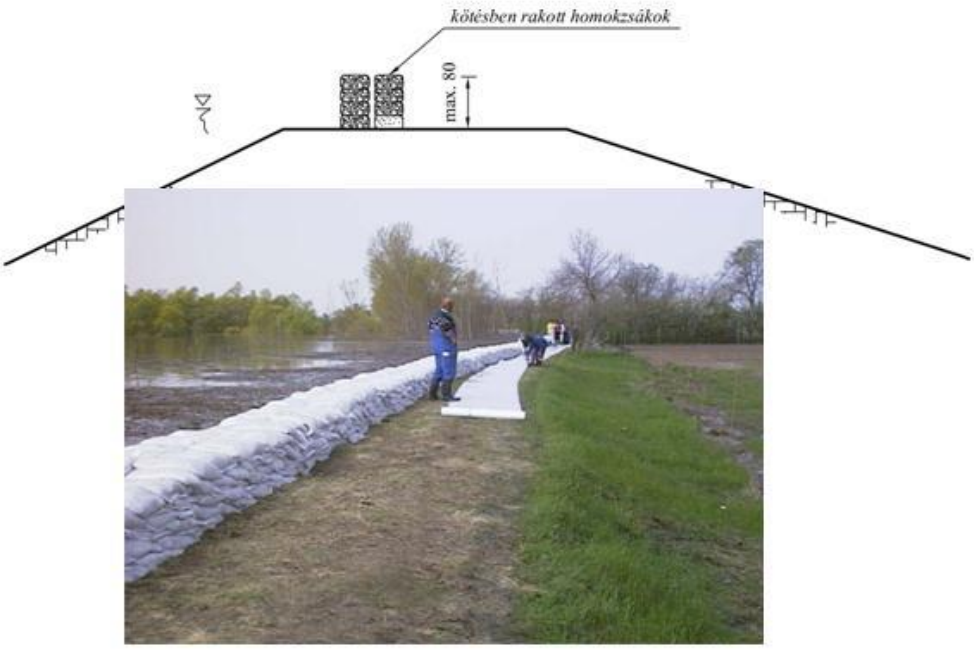
Föld nyúlgát átázás elleni védelme



Nyúlgát építése homokzsákból földmegtámasztással



Nyúlgát építése homokzsákból

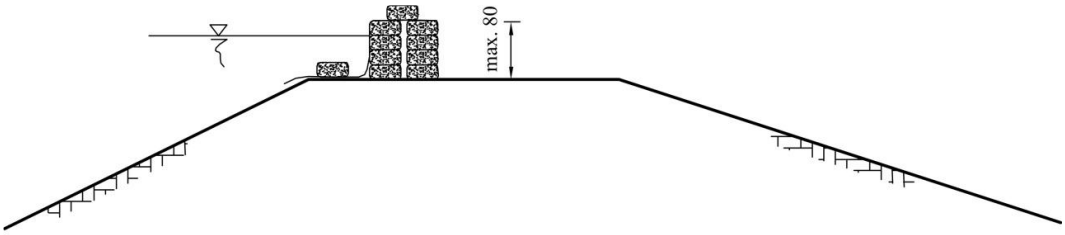


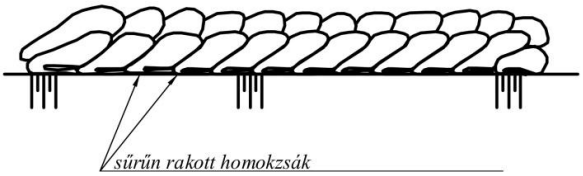
A töltés felszínének megbomlása elleni védekezés

A töltés felszínének megbomlása elleni védekezési módszerek között a rőzseműveket alkalmazása a háttérbe szorult. Részben annak előállítása hiánya miatt, részben pedig a sűrű rögzítésükhöz használt karóverés kedvezőtlen hatása miatt.

A hullámverésnek esetlegesen kitett szakaszokon fóliaterítéssel célszerű gondoskodni a rézsűvédelemről. A fólia lefogatására lefogató tüskék, levert karókhoz kötött homokzsákokat használhatunk.

Hullámverés ellen biztosított homokzsák nyúlgát





A homokzsák hasznos hossza: 50 cm.
magassága: 16 cm.
szélessége: 50 cm.
A homokzsák mérete: 50×80 cm.
Homokanyag: 35 – 40 kg (legfeljebb 1/3 részig javasolt homokkal tölteni).
Víztartó művekhez PVC zsák alkalmazása tilos!
(csak támasztó és terhelő művekhez alkalmazható)

Védekezés a töltéstest átázása ellen

Szivárgás elleni védekezés alapszabályai:
A szivárgás addig, amíg az erózió meg nem indul, közvetlen veszélyt nem jelent; a szivárgó, átázó töltésszakaszokat tehát állandóan figyeltetni kell; a védelemre fel kell készülni; védekezni azonban csak akkor kell, ha a szivárgó víz zavarossá válik, vagy a rézsű felületén káros elváltozások jelei mutatkoznak.

Az átszivárgó víznek a töltésből való kivezetéséről gondoskodni kell.
A töltés nagyobb mértékű átázását a mentett oldali rézsűk megcsapolásával és szűrőzésével lehet megakadályozni.
Ha ez nem vezet kellő eredményre, a töltéstestbe beszivárgó víz mennyiségének csökkenését kell megkísérelni a vízfelőli rézsű vízzáróbbá tételével, vagy a szivárgási úthossz növelésével.

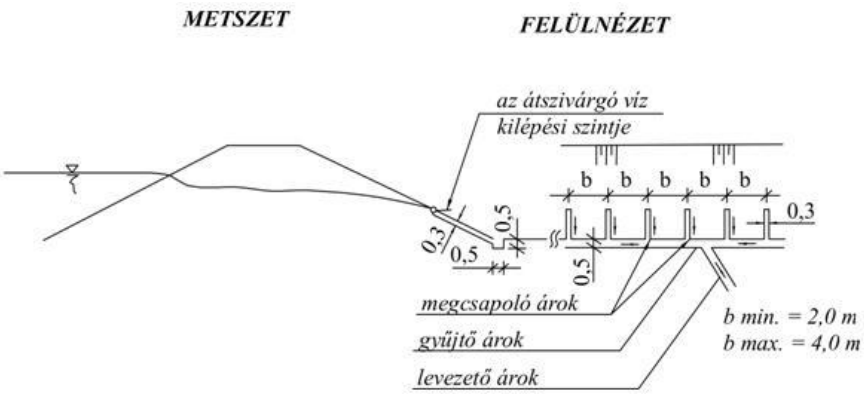
A védekezés módjai:

Mentett oldali védekezés:

- a szivárgó víz kivezetése a töltéstestből;
- töltéserősítés padka létesítéssel.

Vízoldali védekezés:

- pl. fóliaterítés homokzsákos leterheléssel.



Védekezés csurgás ellen

A vízoldali rézsűn lyukkereső ponyvával kell megkeresni a bemeneti nyílást. A nyílás mentett oldalon való eldugaszolása tilos! Ha a vízoldali nyílás lezárása sikertelen és a hordalékolás folyamatos, ellennyomó medence kialakítása szükséges homokzsákból. Az ellennyomó medence vízszintjének folyamatos szinten tartása érdekében az egyensúlyi állapot beállta után gondoskodni kell a többletvíz elvezetéséről.

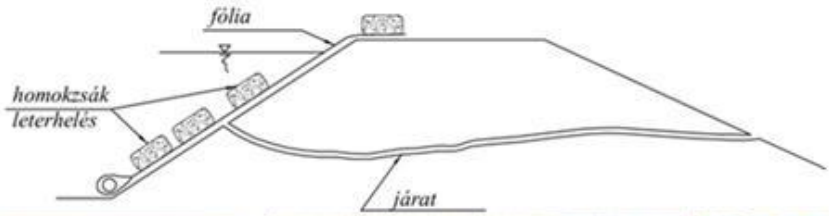
Szabályok:
Az elzárást a vízoldali belépés helyén kell megkísérelni mentett oldali kifolyónyílást elzárni tilos.
A vízfelőli befolyó nyílást fel kell deríteni, a csurgást állandóan figyelni kell, védekezni csak a mentett oldalon lüktetővé, vagy zavarossá válásakor szükséges, vagy ha a kifolyó víz mennyisége növekszik.
A kifolyó vizet a töltés lábától el kell vezetni.

Elzárási módok
Ha a vízoldali befolyó nyílás:

1. Az árvízszint alatt kis mélységben (30-40 cm) van, akkor a rézsű taposásával keressük a nyílást, egy személy a mentett oldalon figyeli a víz zavarodását. Ha a víz zavarossá válik, a taposás helyét döngöléssel, valamint friss föld behordásával és bedöngölésével zárjuk el. A mentett oldali kifolyás megszűnésével válik az elzárás eredményessé.

2. Közepes mélység esetén (50-100 cm) egy gereblye fel alá mozgatásával keressük a nyílást. Ha a csurgás a gereblyézés miatt zavarossá válik, elzárható a hullámtéri oldalra helyezett homokzsákokkal, amelyekre még földet is döngölhetünk, vagy a töltés tengelyével párhuzamosan karósort verünk le (szorosan egymás mellé) és a töltés valamint a karósor közé földet döngölünk. Másik módja az elzárásnak a járatra való ráásás és föld visszadöngölés.

3. Nagyobb mélységben lévő lyukak felkutatására lyukkereső ponyvát használunk. Csurgás elzárása fóliaterítéssel és homokzsákokkal – növényzet nélküli rézsűn alkalmazható búvármunkával.



Védekezés rézsűcsúszás ellen bordás megtámasztással

Legáltalánosabb védekezési módja a bordás töltésmegtámasztás. A lecsúszott, megsúvadt rézsűt terhelni tilos! A védekezés szakembert igényel. A megsúvadt rézsű csúszó-lapjának meghatározása után leterhelést kell készíteni.

A rézsűcsúszás elleni védelem alapszabályai:
A víznek a mentett oldalra történő átjutását meg kell akadályozni (vagy legalább csökkenteni és/vagy késleltetni).
A védekezés során a töltésen átszivárgó víz mentett oldali kivezetéséről a lehetőségek szerint folyamatosan gondoskodni kell.
A csúszásra hajlamos töltésrézsűt meg kell támasztani, ügyelve arra, hogy a megtámasztás valóban megtámasztás és ne terhelés legyen, A megtámasztás érjen túl a csúszó-lap terepszinti kimetsződésén.
Az elfolyásra hajlamos szikes anyagból készült töltésszakaszokat ki kell váltani és olyan erős támasztó- vagy körtöltést kell építeni, amely a fellépő víz- és földnyomás teljes értékű felvételére alkalmas.
A megcsúszott rész felső részére rakott homokzsák jelentősen rontja az állékonyságot. Elhelyezése értelmetlen, a beavatkozás hibás, azonnal elbontandó! A megcsúszott és a helyben maradó rész közötti töltéstestből a vizet ki kell vezetni. Ezzel csökkentjük a megcsúszott részre nehezedő víznyomást.

A védekezés módja:
Mentett oldali rézsűcsúszás esetén a mentett oldalon:

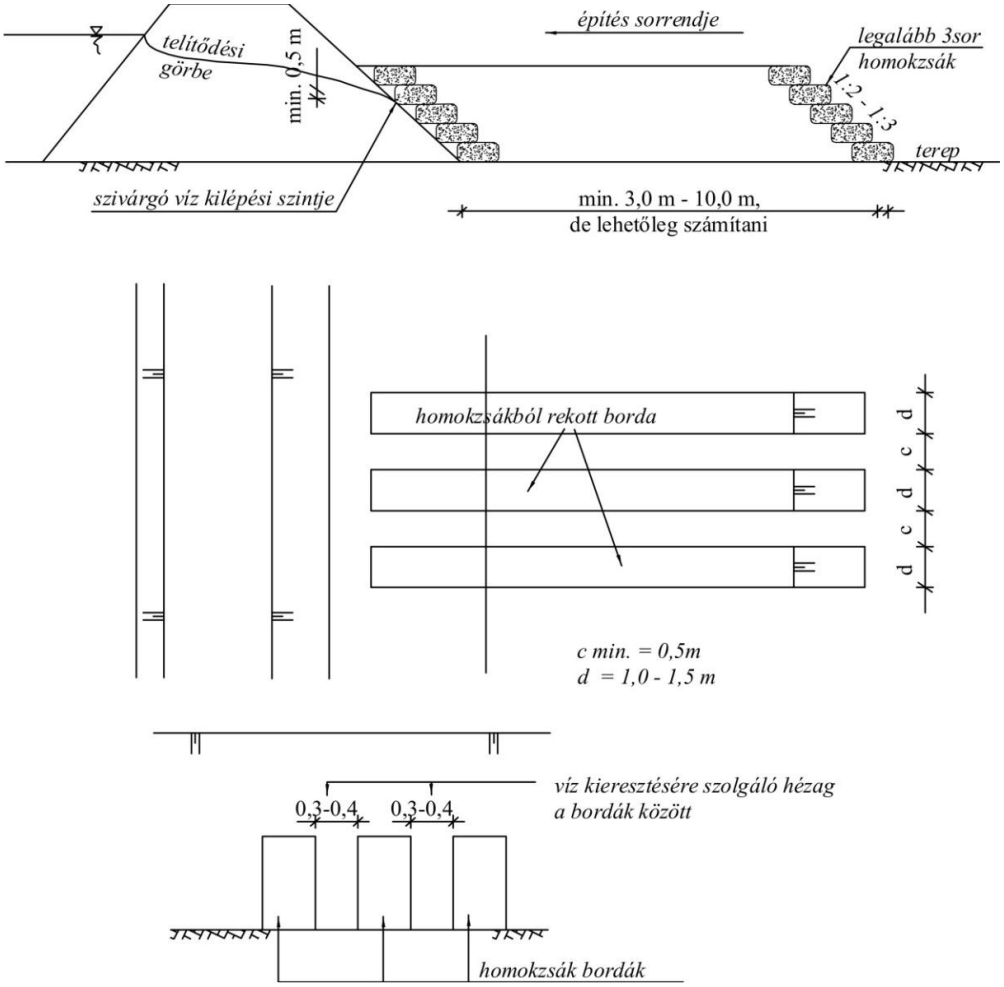
- bordás megtámasztás,
- a felszínre törő víz kivezetése a töltéstestből szivárgókkal,
- padka építése.

Mentett oldali rézsűcsúszás esetén, a vízoldalon:

- fóliaterítés homokzsák leterheléssel.

Vízoldali rézsűcsúszás: hirtelen apadó árvíz esetén következhet be. Az árvíz elmúlásával a megmozdult földtömeg teljes eltávolításával kell a töltést helyreállítani.

A rézsű gyepfelületét célszerű 1-1,5 méterenként kapával megbontani és 5-10 cm mélységben sekély barázdákat kialakítani a töltéstestben lévő víz kivezetésére.



A töltés mentett oldali részén bekövetkező felpuhulás, felpúposodás elleni védekezés

Védekezésnél a mentett oldali terepszinten bordás leterhelés szükséges, 2-4 homokzsák magasnyi bordákkal. A mentett oldali rézsűlábnál bordás megtámasztást kell készíteni a felpuhulás magasságáig. E megtámasztásnál vigyázni kell arra, hogy a rézsű felpuhult része ne csússzon le, kialakítása hasonló a rézsűcsúszás elleni védekezéshez.
A felpúposodást ki kell szúrni pl. lapátnyéllel. Kiszúrás után a kifolyó víz gyakran hoz talajszemcséket, de ez a kísérő jelenség hamar abbamarad. Ha a talajszemcsék kihordása vagy a kifolyó víz intenzitása nem csökken, buzgárként kell a védekezést folytatni.

Védekezés buzgár ellen

A védekezés szabályai
Ha mégis előfordul, akkor a védekezés kezdetekor le kell kaszálni ezeket a helyeket.
A homokzsákból készített ellennyomó medencében a kialakítandó vízszintet addig kell emelni, amíg a kiáramló víz tiszta nem lesz, az egyensúlyi állapot elérésekor - a még érvényesülő nyomáskülönbség már ne legyen képes az altalaj anyagának elhordására - a plusz vizek elfolyását biztosítani szükséges.

A védekezés szakembert igényel! A kiáramló víz helyét eldugaszolni tilos!

A buzgár elfojtásával nem ér véget a jelenség elleni védekezés. Továbbra is fokozott figyelmet kell fordítani a buzgár helyére és közvetlen környezetére Állandó éjjel-nappali figyelőszolgálat szükséges a területen és a védekezésre előkészített anyagokat (töltött homokzsák, fólia) könnyen elérhető helyen kell tartani, valamint biztosítani kell a mozgatható, védekező erőket.

A védekezés módja

Egyedi buzgár elfogásakor 3-5 m átmérőjű kör alakú ellennyomó medencét előnyös építeni. A medence falvastagsága legalább 3 sor széles, kötésbe rakott homokzsák legyen. A szükséges magasság 1,0 – 1,2 m, ennél magasabb építménynél kidőlés, talajtörés elkerülése érdekében legalább 5 sor szélességű legyen a fal vastagsága. Éles szélű csövek, kútgyűrűk nem alkalmazhatók a buzgár elfogására.

Fontos szabály: az ellennyomó medencét csak addig szabad emelni, míg a buzgár kürtőjéből az anyagkihordás meg nem szűnik. Mikor ez bekövetkezik, az ellennyomást nem szabad tovább növelni, a buzgárból kifolyó vizet a homokzsákfalon kialakított túlfolyón kell elvezetni.

A buzgárt körbefogó medence építésekor állandóan figyelni kell annak környezetét, s talajtörésre utaló jel esetén – a fedőréteg megemelkedése, újabb buzgár megjelenése, koncentrált kifolyás a medence talpánál – azonnal újabb medence építését kell megkezdeni.

A medencék kialakításának módjai:

- A buzgárt elfogó gyűrű alakú elzárás, amelyhez sziromlevélszerűen csatlakoztathatók a fiókkazetták. Akkor alkalmazható, amikor a főelzárás környezetében kialakult talajtörés kis területre korlátozódik.
- Amennyiben a jelenség közel alakul ki a töltéshez (kisebb, mint 10 m), kialakítható olyan téglalap vagy patkó alakú medence, amely körbefogja a veszélyesnek ítélt területet. Az így kialakított medencékben csökkenő vízszinteket kell kialakítani a buzgártól kiindulva, törekedve mindenhol az egyensúlyi vízszintre.
- Abban az esetben, ha a buzgár a töltéstől távol (nagyobb távolságra, mint 15-20 m) alakul ki, az elfogásra a koncentrikus körrel kombinált „sziromlevél” alkalmazása javasolt.

A buzgár különböző típusainak fényképpel történő szemléltetése

1. sz. kép: Alacsony vízhozamú törpebuzgár

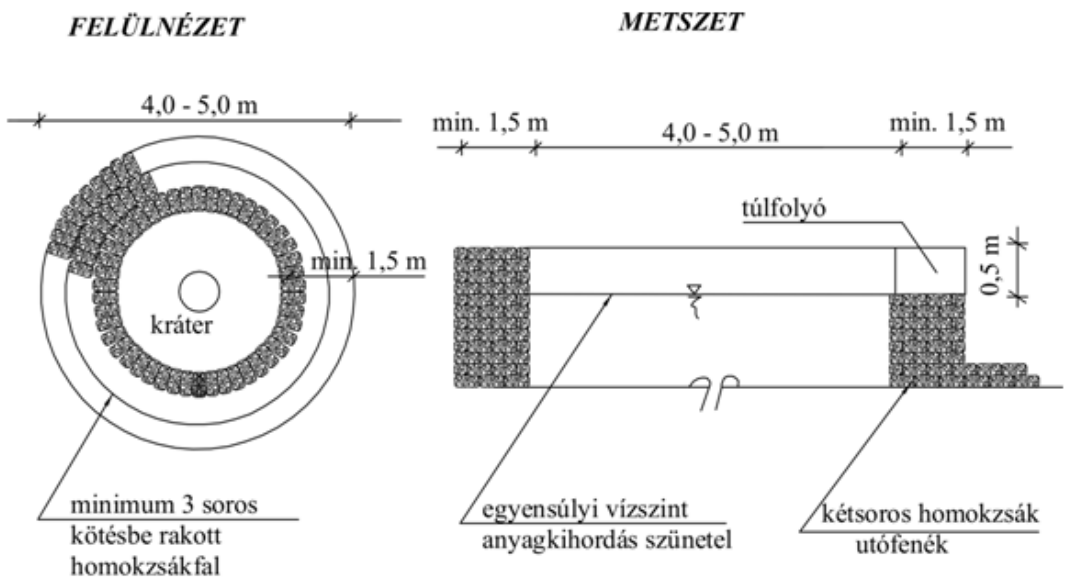
2. sz. kép: Buzgár csoport. Védekezés a jelenségek összevonásával, szorítógáttal.

3. sz. kép: Buzgár közvetlenül a felfedezése után

4. sz. kép: Nyomás alatt feltörő buzgár bugyogása

5. *sz. képcsoport:* A buzgár kiépített ellennyomó medencéje

6. *sz. képcsoport:* A buzgár ellennyomó medencéjének kiépítése



Az ellennyomó medence kialakításának ábrája

9. RAJZMELLÉKLETEK

A-1 – Áttekintő helyszínrajz 1:25 000

Részletes helyszínrajzok

R-1 – Részletes helyszínrajz I. 1:10 000
R-2 – Részletes helyszínrajz II. 1:10 000
R-3 – Részletes helyszínrajz III 1: 10 000
R-4 – Részletes helyszínrajz IV. 1: 10 000
R-5 – Részletes helyszínrajz V. 1: 10 000
R-6 – Részletes helyszínrajz VI. 1:2 000
R-7 – Részletes helyszínrajz VII. 1:2 000
R-8 – Részletes helyszínrajz VIII. 1:2 000
R-9 – Részletes helyszínrajz IX. 1:2 000
R-10 – Részletes helyszínrajz X. 1:2 000
R-11– Részletes helyszínrajz XI. 1:10 000
R-12– Részletes helyszínrajz XII. 1:10 000
R-13– Részletes helyszínrajz XIII. 1:10 000
R-14– Részletes helyszínrajz XIV. 1:10 000
R-15– Részletes helyszínrajz XV. 1:10 000
R-16– Részletes helyszínrajz XVI. 1:10 000
R-17– Részletes helyszínrajz XVI. 1:10 000
R-18– Részletes helyszínrajzok számozása