



# MÓDSZERTANI SEGÉDLET A TELEPÜLÉSI VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERVEK KÉSZÍTÉSÉHEZ



MAGYAR MÉRNÖKI KAMARA VÍZGAZDÁLKODÁSI- ÉS VÍZÉPÍTÉSI TAGOZATA

**2015. április**

## Előszó

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.

1998-ban az Országos Vízügyi Főigazgatóság, valamint a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium gondozásában jelent meg a „*Települések helyi vízkár-elhárítási feladatai*” címmel egy módszertani segédlet, amely fölismerve a kor követelményeit támpontként szolgálva adott segítséget az önkormányzati rendszer megjelenésével, a feladatok átrendeződésével a települési védelemvezetők számára.

Az ezredfordulót követő és az évszázad árvizeiként emlegetett pusztító tiszai árvizek, a nagy dunai árvizek, illetve a két folyó rendkívüli egyidejűsége mellett a hirtelen, rövid idő alatt lehulló nagycsapadékok soha nem látott lokális károkozása egyre inkább megkívánták, hogy valamennyi település rendelkezzen - elsősorban nem a vízügyi szakembereknek készült - operatív beavatkozási tervvel, amelynek elkészítése mindenképpen mérnöki feladat kell, hogy legyen.

A 2010. évi rendkívüli árvízvédekezések ismételten rávilágítottak a megváltozott lefolyási viszonyok, a tulajdonviszonyok, önkormányzati változások; fenntartási források csökkenése, a védművek, vízelvező rendszerek elmaradó karbantartottsága és az EU pályázatokból megvalósuló beruházások eredményeképpen bővülő új infrastruktúra-változások hatásaira.

Alapul véve az Észak-magyarországon bekövetkezett rendkívüli ár- és helyi vízkár-elhárítási időszak eseményeit, valamint a veszélyhelyzeti időszakban elkészített és áttekintett közel 100 települést érintő vízkár-elhárítási tervet, a Magyar Mérnöki Kamara Vízgazdálkodási és Vízépítési Tagozata kezdeményezésére egy a mindennapi életben használható és specifikusan testre szabható útmutató kidolgozására került sor 2011 évben.

A 2013. évi rendkívüli árvíz elleni védekezés ismételten rávilágított a hazai árvízvédelmi rendszer féldolalságára, az állami és önkormányzati védekezés eltérő színvonalára. A Kormány, felismerve az önkormányzati védekezés fejlesztésének szükségességét, a vízkárelhárítás és az öntözés hatékonyságának növelését biztosító intézkedésekről szóló 1979/2013. (XII. 23.) Korm. határozatban az árvíz által veszélyeztetett nyílt ártéri települések tekintetében a települési vízkár-elhárítási tervek elkészítését, illetve felülvizsgálatát az állami védekezésért felelős vízügyi igazgatási szerv feladatává tette. 2014 évben a *Módszertani segédlet önkormányzati vízkárelhárítási védekezési tervek elkészítéséhez (2011)*” című kiadvány alapján mintegy 160 település esetében elkészültek a dokumentációk.

A tervek készítése során keletkezett tapasztalatok szükségessé tették a módszertani segédlet aktualizálását. Az Országos Vízügyi Főigazgatóság megbízása alapján a Magyar Mérnöki Kamara Vízgazdálkodási és Vízépítési Tagozatának szakértői elvégezték a segédlet aktualizálását.

A települési vízkár-elhárítási tervdokumentációk hangsúlyozottan a lakott belterületek védelme érdekében szükséges információkat, utasításokat, rendelkezésre álló erőforrásokat, kapacitásokat és fejlesztési lehetőségeket taglalja, csak érintőlegesen tartalmazza a település területén nem önkormányzati (*pl. elsőrendű árvízvédelmi vonalon történő védekezés, lokalizáció stb.*) feladattal kapcsolatos védekezéseket, valamint a belterületet nem veszélyeztető, külterületi elöntések során végzendő vízkár-elhárítási feladatokat. A terv jogszabályi, eljárási és műszaki információkat egyaránt tartalmaz a hatékony beavatkozásokhoz szükséges részletezettség szintjén.

Jelen segédlet célja a települési vízkár-elhárítási terveket készítő tervezők számára útmutatást adni a célszerű dokumentáció felépítés kialakításában, illetve az elvárható tartalom megadása a szöveges leírás és a mellékletek, segédletek alapján.

*Készítették:*

*BAROSS KÁROLY, CSONT CSABA, DUNAI FERENC, GOMBÁS KÁROLY, VASAS ISTVÁN*

*Okleveles vízépítő mérnökök, a Magyar Mérnöki Kamara Vízgazdálkodási- és Vízépítési Tagozatának szakértői*

TARTALOMJEGYZÉK

1	A védelmi terv készítésének alapozó munkarészei.....	3
1.1	A település általános jellemzői.....	3
1.2	A település vízrajzi leírása, természetföldrajzi és hidrometeorológiai jellemzői.....	3
1.2.1	A vízgyűjtő általános jellemzése.....	3
1.2.2	Hidrometeorológiai jellemzők .....	3
1.2.3	A települést érintő folyók, vízgyűjtők, vízfolyások, belvízcsatornák értékelő jellemzése .....	4
1.2.4	A lefolyást befolyásoló emberi beavatkozások áttekintése.....	4
1.3	A település vízkárok általi veszélyeztetettségének meghatározása.....	4
1.3.1	Jellemző vízkár jelenségek, hidrometeorológiai és hidrológiai kockázatok .....	4
1.3.1.1	Árvíz esetén .....	5
1.3.1.2	Belvíz esetén.....	5
1.3.1.3	Helyi vízkár esetén (kiszívfolyások / tavak árvizei).....	6
1.3.1.4	Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén.....	6
1.3.2	Települések veszélyeztetettségi alapon történő besorolása, szabályozási környezet.....	6
1.4	Védművek és védekezési lehetőségek .....	7
1.4.1	Árvízi védművek, védekezési helyek, lehetőségek.....	7
1.4.2	Belvízi védművek, védekezési helyek, lehetőségek .....	7
1.4.3	Helyi vízkár elleni védművek, védekezési helyek, lehetőségek (kiszívfolyások / tavak árvizei).....	7
1.4.4	Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség elleni védekezési helyek, lehetőségek .....	7
2	Védelmi fokozatok elrendelésének szabályai és feladatai .....	8
2.1	Az elrendelés előzményei, információk .....	8
2.2	Védekezési fokozatok .....	8
2.2.1	Védekezési fokozatok árvízvédekezés esetén.....	9
2.2.1.1	Védekezési fokozatok folyók árvizei esetében.....	9
2.2.1.2	Védekezési fokozatok középső és alsó kiszívfolyás-szakaszok árvizei esetén .....	9
2.2.2	Belvíz esetén .....	9
2.2.3	Helyi vízkár-elhárítás esetén (kiszívfolyások / tavak árvizei) .....	10
2.2.4	Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén .....	10
3	Az önkormányzati védelmi szervezet feladatai .....	11
4	Cselekvési program .....	11
4.1	A felkészülési időszak feladatai és preventív jellegű beavatkozások .....	12
4.1.1	árvízvédekezés esetén .....	12
4.1.2	belvízvédekezés esetén .....	12
4.1.3	helyi vízkár (kiszívfolyások / tavak árvizei) .....	12
4.1.4	Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén .....	12
4.2	A védekezési időszak főbb feladatai .....	12
4.2.1	operatív kárelhárítás árvízvédekezés esetén.....	13
4.2.2	operatív kárelhárítás belvízvédekezés esetén.....	13
4.2.3	operatív kárelhárítás helyi vízkár (kiszívfolyások / tavak árvizei) .....	13
4.2.4	operatív kárelhárítás egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén .....	13
4.3	A védekezés megszűnését követő főbb feladatok .....	13
5	Védekezési időszakon kívüli feladatok.....	14
5.1	Felkészülés a védekezésre, preventív beavatkozások .....	14
5.2	A védképes állapot fenntartása.....	14
5.3	A védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztések.....	15

6	Korábbi védekezések tapasztalatainak értékelése.....	15
7	A terv kidolgozására vonatkozó tartalmi, formai ajánlások .....	16
8	Szöveges, táblázatos mellékletek.....	18
9	Segédletek.....	18
10	Rajzmellékletek .....	19
11	Operatív védekezési terv.....	19

A módszertani segédlet átfogóan érvényes az összes településre, de értelemszerűen csak az adott településre értelmezhető pontokat kell kidolgozni. A szövegrészek és szerkeszthető állományok felhasználhatók a készítő szervezetre és a dokumentációra való hivatkozással. Felhívjuk a figyelmet a rendszeres aktualizálás jogszabályi előírásaira és szükségességére.

A vízkár-elhárítási terv a település veszély-elhárítási tervének mellékletét képezi. Az egységes szerkezet érdekében hivatkozásokat tartalmazhat a főtervre az átlapolások elkerülése érdekében. 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.

# 1 A VÉDELMI TERV KÉSZÍTÉSÉNEK ALAPOZÓ MUNKARÉSZEI

A védelmi terv készítésének alapozó munkarészei készítése során támaszkodni célszerű az illetékes vízügyi igazgatóságok vízrajzi és geodéziai adatbázisaira, az ott fellelhető hidrológiai tanulmányokra, folyók Vízrajzi atlaszaira, lokalizációs- és egyéb tervekre.

A tervben használt vízkárelhárítással összefüggő fogalom-meghatározásokat a „Segédletek” között kell szerepeltetni.

## 1.1 A település általános jellemzői

A vízkár-elhárítási terv adott fejezetében ismertetni kell:

- Település történelmi fejlődése, meglévő állapot leírása, jellemzése, a település elhelyezkedése, rövid bemutatása (közigazgatás, ipar, mezőgazdaság, legfontosabb KSH adatok, stb.)
- Település földrajzi elhelyezkedését, jellemző magassági viszonyait
- Környező településekkel kapcsolatos viszonyát
- Főbb kiépített infrastruktúrákat (út-vasút, intézményi hálózat, ipari-mezőgazdasági létesítmények, közművek stb.)
- Lakosságszám, gazdasági potenciál jellemzését

## 1.2 A település vízrajzi leírása, természetföldrajzi és hidrometeorológiai jellemzői

### 1.2.1 A VÍZGYŰJTŐ ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A vízgyűjtő terület hidro-morfológiai bemutatása, talajviszonyok tárgyalása:

- A vízgyűjtő nagysága, alaki adatai
- A vízgyűjtő mezőgazdasági és művelési viszonyai
- A vízgyűjtő geológiai, talajtani, hidrogeológiai adatai
- A lefolyást befolyásoló tényezők összefoglalása és számszerűsíthetősége
- Vízgyűjtő esésviszonyainak értékelése

### 1.2.2 HIDROMETEOROLÓGIAI JELLEMZŐK

Területre jellemző hidrológiai kockázatok levezetése, ismertetése, az általános éghajlati értékelés alapján, például az alábbi alapadatok figyelembe vételével:

- Vízkáreseményeket okozó hidrometeorológiai, hidrológiai körülmények bemutatása
- A település vízrajzi leírása, specifikus hidrológiai-hidraulikai alapadatok
  - Észlelőhelyek a vízgyűjtőn és térségében, észlelés kezdete
  - Havi és átlagos csapadékösszegek, felszíni lefolyást előidéző csapadék-idősor
  - Éghajlati függvény

### **1.2.3 A TELEPÜLÉST ÉRINTŐ FOLYÓK, VÍZGYŰJTŐK, VÍZFOLYÁSOK, BELVÍZCSATORNÁK ÉRTÉKELŐ JELLEMZÉSE**

Főbb szempontjai:

- A települést érintő vízfolyások, ártéri és belvízi öblözetek bemutatása
- Vízkárelhárítási szempontból releváns földrajzi, domborzati viszonyok településen belül
- Települési vízvezető rendszerek általános bemutatása, tulajdoni/kezelői helyzet jellemzése
- A környező vízhálózat leírása
- Külterületi vízvezető létesítmények, vízmosások, hordalékviszonyok tárgyalása
- A belterületen lehulló, illetve keresztülvonuló vizek befogadjának és kezelőjének feltárása

Hidrológiai, hidromorfológiai értékelés javasolt tartalma

- Az árhullámok kialakulásának körülményei, az azt befolyásoló tényezők rövid jellemzése, a jellemzőbb előfordulási időszakok megjelölése, pl.: téli-tavaszi időszakban, nagycsapadékból, hóolvadásból, a mellékvízfolyások befolyásoló szerepe stb.
- Szélsőséges vízállás állapotok hatása, árvízi egyidejűségek hatása
- Az árhullámok, elöntések kialakulásának és az egyes folyó/vízfolyásszakaszok elérési idejének meghatározása, tartósság jellemzése, amely a fölkészülési időelőny és a védekezés szervezése meghatározásakor támpontot adhat. Meg kell ezért határozni a védekezés időelőnyét vízfolyás felső – középső – alsó szakaszára
- Helyi vízkár, belvív és folyók árvizeinek összeesésének valószínűségének tárgyalása

### **1.2.4 A LEFOLYÁST BEFOLYÁSOLÓ EMBERI BEAVATKOZÁSOK ÁTTEKINTÉSE**

Főbb szempontjai:

- Települési rendezési tervek vonatkozásai, egyéb települési szabályozások listázása jelentősebb tervezett és megvalósított vízrendezési beavatkozások értékelő számbavétele
- A különböző vízhasználatok mint vízkivételek, vízbevezetések, átvezetések főbb paraméterei és üzemrendje
- Tározók, halastavak jellemző paraméterei és üzemrendjük, kapcsolattartó neve
- A vízgyűjtőn végzett, a lefolyást befolyásoló egyéb tevékenységek (meliorációk, erősítések, erdőirtások, vízmosáskötések, stb.)
- A völgyet keresztező út, vasút és hidépítések
- A vízfolyások és védművek karbantartása, külterületi vízrendezési tevékenység

## **1.3 A település vízkárok általi veszélyeztetettségének meghatározása**

A települést érintő folyók, ártéri öblözetek, vízfolyások, nagytavak, belvízi öblözetek azonosítása alapján, az érvényben lévő jogszabályoknak és az előző fejezet alapján meghatározott adatoknak megfelelően (rövid kiértékelés).

### **1.3.1 JELLEMZŐ VÍZKÁR JELENSÉGEK, HIDROMETEOROLÓGIAI ÉS HIDROLÓGIAI KOCKÁZATOK**

Ebben a fejezetben kifejezetten a kockázati tényezőket kell meghatározni, támaszkodva a környezeti ismeretekre és a korábbi védekezések tapasztalataira.

A védekezés más a síkvidéki, más a dombvidéki önkormányzatok esetében. A síkvidéki területen csapadékból származó vizek ellen, míg dombvidéken a helyben lehulló csapadék, a vízgyűjtőről lefolyó és összegyülekező vizek illetve vízfolyások áradásából fakadó mederből kilépő vizek ellen kell védekezni, valamint ennek megfelelően a védműveket kiépíteni, fejleszteni, üzemeltetni, fenntartani. Tavak esetében lényegesebb szerepe van a levezető rendszer működésének és a meteorológiai eseményeknek (pl. szélhatás).

A fejezetben figyelembe kell venni az alábbi dokumentációk elérhető tartalmát

- Vízgyűjtő gazdálkodási tervek
- Nagyvízi Mederkezelési Tervek
- Árvízi veszély és Kockázati térképek, Árvízi Kockázatkezelési Tervek
- Lokalizációs tervek
- vízminőségi Kárelhárítási Tervek
- Üzemi Kárelhárítási Tervek

### 1.3.1.1 Árvíz esetén

Veszélyeztetettségi értékelés:

- Folyók esetében
  - Közvetlenül elöntéssel veszélyeztetett
  - Ártéri öblözetben egy távolabbi szakításból származó elöntéssel veszélyeztetett
- Középső és alsó vízfolyásszakaszok árvizei
  - Közvetlenül elöntéssel veszélyeztetett
  - Felsőbb szakaszon a mederből kilépett, a völgyben a településre érkező víz által elöntéssel veszélyeztetett

A fejezetben szerepeltetni és vizsgálni kell, illetve felhasználhatók:

- A település árvízkarok általi kitettségének részletes bemutatása
- Történelmi jelentőségű árvízi események hatásai a településre
- A kimutatható időbeni változások (emelkedő árvízszintek, LNV és vízhozam változások).
- A település öblözet elhelyezkedése és az öblözet leírásának a településre adaptálása (mentesített, részlegesen mentesített, nyílt ártéri; folyam km; stb.)
- A jellemző MÁSZ/LNV, NQ<sub>1%</sub> értékek
- Nagyvízi Mederkezelési Tervben kijelölt partvonalak és levonulási zónák
- Amennyiben a település/településrész a nagyvízi meder részét képezi, úgy deklarálni szükséges azt, illetve föl kell hívni a figyelmet a területhasznosítások módjának korlátozottságára
- Mértékadó vízmércék jellemzői, adatai, előrejelzett tetőző vízállásai, és időpontjuk
- Várható tetőző felszín görbék (kiépítési szintek) és időpontjuk számítási segédlete

### 1.3.1.2 Belvíz esetén

Veszélyeztetettségi értékelés:

- Belterületen keletkező:
  - Árvíz mentes időszakban a csapadékból, hóolvadásból vagy megemelkedett talajvízszintek következtében kialakuló belterületi elöntés, jellemzően a vízrendezési létesítmények működésével összefüggésben
  - Árvizes időszakban az árvízvédelmi létesítmények általánosan keresztülszivárgó és a mentett oldalon a terepszint fölé emelkedő szivárgó, fakadó vizek
- Külterületen keletkező, a településre belvízcsatornában, és/vagy a terepen érkező belvízelöntés veszélye

A fejezetben szerepeltetni és vizsgálni kell illetve felhasználhatók

- A település belvízkárok általi kitettségének részletes bemutatása
- Jelentős múltbeli belvizes problémák leírása
- Különböző valószínűségű belvízhozamok, mértékadó belvízszintek, szivattyúzási határok
- Belvíz és folyók árvizeinek összeesésének valószínűsége
- Elvezető hálózat topológiája és abból eredő kockázatok (elzárások, torlódási pontok stb.)

### **1.3.1.3 Helyi vízkár esetén (kisvízfolyások / tavak árvizei)**

Veszélyeztetettségi értékelés:

- A nagyobb vízgyűjtőjű vízfolyás felső szakaszán, vagy nagyon kicsi vízgyűjtőjű vízfolyásoknál, vízmosásoknál általában a csapadék/hóolvadás függvényében azonnal kialakulhatnak a beavatkozást igénylő vízkár események
- Belterületi csapadékvíz hálózatot közvetlenül érintő, annak kapacitását meghaladó, vagy a közvetlen vízgyűjtőről a terepen a belterületre összegyülekező vízkár események (sárlavinák, beiszapolások)
- Nagytavak előtései – szélsőséges meteorológiai-hidrológiai esemény hatására bekövetkező vízkárok a tó mentén

Ebben a munkapontban kell meghatározni a vízgyűjtőn lehulló csapadékok összegyülekezését, a kialakuló árhullámok jellemzőjét, illetve tapasztalati úton az esemény bekövetkezése és a fokozatok elrendelése/beavatkozások közötti időt.

A fejezetben szerepeltetni és vizsgálni kell illetve felhasználhatók

- A település helyi vízkár általi kitettségének részletes bemutatása
- Történelmi jelentőségű helyi vízkár események
- Helyben keletkező és a településre zúduló lefolyás
- Be kell mutatni kisvízfolyások, csatornák jellemző paramétereit, elemezni kell a várható terhelést és a meglévő kapacitást, azaz a valós levezetési képességeket
- Foglalkozni kell a helyi vízkárok és folyók árvizeinek összeesési valószínűségével

### **1.3.1.4 Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén**

Például: hullámszél, jeges-havas állapotok, hordalék- és uszadék felhalmozódás, tározó-üzemeltetésből eredő kockázat, időszakosan megváltozott üzemelési körülmények.

Ebben a pontban kell számba venni azon veszélyforrásokat, amelyek a vízgyűjtőn elhelyezkedő ipari, mezőgazdasági és vízgazdálkodási létesítmények hatására alakulhatnak ki, illetve az előző három pontban nem értelmezhetők.

## **1.3.2 TELEPÜLÉSEK VESZÉLYEZTETETTSÉGI ALAPON TÖRTÉNŐ BESOROLÁSA, SZABÁLYOZÁSI KÖRNYEZET**

A település a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló hatályos jogszabály alapján milyen veszélyeztetett kategóriába tartozik.

A veszélyeztetettségi besorolásnál a földrajzi sajátosságokból, (síkvívidék, dombvidék), valamint a kiépített vízkár-elhárítási létesítmények jellegéből adódóan a települést/részeit fenyegető veszélyforrásokat kell azonosítani (nem – mérsékelten – közepesen – erősen veszélyeztetett).

Fontos hangsúlyozni, hogy a vízkárokat jellemző fogalmakat egyöntetűen kell használni célszerűen a melléklet szerint, az esetlegesen kialakuló vízkárok miatti kártérítési igények azonosíthatósága, az ellenük való védekezés és az önkormányzat által elrendelésre kerülő fokozat meghatározása céljából.



## 1.4 Védművek és védekezési lehetőségek

A terv ezen fejezetében a meglévő védművek, védekezési helyek, műtárgyak esetében bemutatandó:

- Kezelői, tulajdonosi viszonyok
- Keresztmetszeti felépítés, helyszínrajzi és magassági vonalvezetés
- Legszükségesebb paraméterek, védmű anyaga és szerkezete
- Jelen műszaki állapot értékelése
- Ismert kiépítési szintek meghatározása, magassági hiányos szakaszok kiemelése

A vízkárelhárítási tervben ki kell dolgozni árvíz, belvíz, és helyi vízkár bontásban a védekezési szükségleteket/lehetőségeket az erőforrások és eszközök bemutatásával. A beavatkozáshoz megfelelő részletességű tervrajz és leírás szükséges az építendő védművekről, bezárandó műtárgyakról, kulisszanyílásokról, keresztező hidakról, átereszekről, illetve további releváns szerkezetekről.

Meg kell határozni és ki kell jelölni a sikeres védekezéshez szükséges:

- Meglévő védelmi vonalakat (pl.: víztartó depónia), lokalizációs vonalakat, védekezésre alkalmas helyeket,
- Korábbi védekezésekkor megépült, nem elbontott depóniákat, műszaki állapotuk jellemzésével.
- A belterületi vízelvezető rendszereket, főbb befogadókat, keresztező létesítményeket, kiépített szivattyúállásokat, szivattyúzási helyeket
- Védelmi létesítmények (védvonalak, medrek) hossz-szelvényét és mintakeresztmetszelvényeit
- Szükségtározásra alkalmas helyeket. (Igénybevételükre vonatkozóan a kártérítés-kártalanítás témakört elemezni kell, a terület használoiról/tulajdonosokról nyilvántartás szükséges)
- A terepen, ártéri öblözetben, völgyben érkező víz lokalizálási lehetőségeit, esetleges árapasztási lehetőségeket (záportározók, övárkok, depóniák stb.)
- Védelmi eszközök, gépek (szivattyúk és szerelvényeik, aggregátorok, világítás, stb) anyagok (zsákok, homok, kavics stb), típusait, mennyiségeit, rendelkezésre állását, tárolási helyét
- Beavatkozási helyek, felvonulási területek, megközelítési utak tulajdonviszonyai, művelési ág
- A várható belterületi elöntések víztelenítése érdekében szükséges szivattyúkapacitását, a meghatározás módszertan leírásával

### 1.4.1 ÁRVÍZI VÉDMŰVEK, VÉDEKEZÉSI HELYEK, LEHETŐSÉGEK

### 1.4.2 BELVÍZI VÉDMŰVEK, VÉDEKEZÉSI HELYEK, LEHETŐSÉGEK

### 1.4.3 HELYI VÍZKÁR ELLENI VÉDMŰVEK, VÉDEKEZÉSI HELYEK, LEHETŐSÉGEK (KISVÍZFOLYÁSOK / TAVAK ÁRVIZEI)

### 1.4.4 EGYÉB AZONOSÍTHATÓ TELEPÜLÉSI VESZÉLYEZTETETTSÉG ELLENI VÉDEKEZÉSI HELYEK, LEHETŐSÉGEK

## 2 VÉDELMI FOKOZATOK ELRENDELÉSÉNEK SZABÁLYAI ÉS FELADATAI

### 2.1 Az elrendelés előzményei, információk

Az elrendelési fokozatokat a vonatkozó jogszabályi környezet és a helyi viszonyok alapján kell tervezni. Az elrendelésről a helyi védelemvezető, azaz a Polgármester felelősen dönt a rendelkezésre álló információk alapján. A fokozatok kialakításában relatíve nagy a tervezői szabadság, de fel kell hívni a figyelmet a riasztás és előrejelzés jelentőségére. A döntés-előkészítő folyamatok bemutatása során meg kell határozni a rendelkezésre álló időelőnyt és meg kell adni, honnan miről értesül a döntéshozó.

Célszerűen egy hiteles forrás legyen megjelölve, ugyanis amíg csak tájékozódás zajlik, addig nincs különösebb jelentősége, azonban amikor esetleges védekezési beavatkozást kell alapozni az információra, akkor nem lehet bizonytalan eredetű, nem hiteles, vagy pontatlan az információ. Javasoljuk az egyes esetekben, egyes adattípusoknál feltüntetni a konkrét forrást.

A megfelelő időben történő elrendelés érdekében folyamatosan figyelni kell a meteorológiai előrejelzéseket, a kialakult árhullámok esetében a jellemző és meghatározó vízmérce vízállásokat, az egyes folyószakaszok mentén kialakuló elöntés viszonyokat (különös tekintettel a nyílt ártéri szakaszokon, települési körtöltések esetén). Folyamatosan kapcsolatot kell tartani a vízkárelhárításhoz segítséget nyújtó szervezetekkel a kialakult és várható árvízi helyzettel kapcsolatban (VIZIG ügyelet).

A település vízkár-elhárítási készültégének elrendelésében jó támpont a mértékadó vízmérce alapján a VIZIG kezelésű árvízvédelmi szakaszokra elrendelt I., II., III. fokú árvízvédelmi készültségi szintek folyamatos figyelemmel kísérése. Belvíz, helyi vízkár és folyók árvizeinek összeesésének valószínűségét vizsgálni kell.

A helyi vízkárelhárítás feladatait - így a védekezési fokozatok elrendelését is - a szomszédos önkormányzatokkal, a területileg illetékes vízügyi igazgatósággal (VIZIG), katasztrófavédelem egységeivel és vízgazdálkodási társulattal rendszeresen kapcsolatot tartva és egyeztetve kell elvégezni. A gyakorlatban az elrendelés fokozata a III. fok, mivel a káresemény bekövetkezésének elhárítása általában gyors/azonnal beavatkozásokat igényel.

A települési vízkárelhárításról mindenképpen naplót kell vezetni, rögzíteni kell benne a készenlét elrendelésének időpontját, a végzett munkákat és azok részletes leírását. A védekezési napló hiteles elszámolási dokumentum. A készültségi fokozat elrendelését, majd annak módosításait, illetve megszüntetését a be kell jelenteni a megfelelő intézményeknek (pl. VIZIG műszaki ügyelete)

### 2.2 Védekezési fokozatok

A védekezési fokozatok kialakítására az érvényben lévő jogszabályok, az 1.3 fejezet tapasztalatai alapján megismert a települési jellegzetességek és műszaki paraméterek alapján lehet javaslatot tenni.

#### 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. Nem kötelező minden település esetében minden fokozat alkalmazása. Az egyes fokozatok elrendelésének fő szempontjait a tervezés során a helyi specialitásokat figyelembe véve kell meghatározni

Javaslat a szempontrendszer kialakítására:

Vízkárelhárítás készültség fokozatainak meghatározásához javasolt szempontrendszer			
Fokozat	Árvíz	Belvíz	Helyi vízkár
I.fok	A felsőbb szakaszokon, kapcsolódó vízfolyásokon előrejelzett vízszint értékhez kell rendelni	Környező térszeken telített talaj, magas talajvíz viszonyok, levezető rendszer telítettsége, meteorológiai előjelzések figyelembe vételével	Meteorológiai / hidrológiai riasztások, előrejelzések
II.fok	Vízszint értékhez rendelés kiépített védmű esetén Ideiglenes védmű kiépítési időigényének figyelembe vétele	Felszíni vízborítottság, levezető rendszer telítettsége Olyan állapotok, melyeknél már beavatkozás szükséges	Bekövetkezett meteorológiai / hidrológiai esemény
III.fok	Vízszint értékhez rendelés kiépített védmű esetén Beavatkozások szükségessége és időigénye alapján	Felszíni vízborítottság, mely már értékeket veszélyeztet Levezető rendszer nagy fokú terhelése Olyan állapotok, melyeknél már intenzív műszaki beavatkozások szükségesek	Mederből kilépő vízállapotok, felszíni elöntések alakulnak ki Intenzív beavatkozás vagy mentés szükséges
Helyreállítás III. fok	A mederben, depónián, önkormányzati védművön vagy egyéb műtárgyon szükséges helyreállítási munkákra vonatkozóan, a munkák befejezéséig, az eredeti védképesség helyreállításáig		

## 2.2.1 VÉDEKEZÉSI FOKOZATOK ÁRVÍZVÉDEKEZÉS ESETÉN

### 2.2.1.1 Védekezési fokozatok folyók árvizei esetében

A védekezés aktuális fokozatát általában akkor kell elrendelni, amikor a vízállás a meghatározó (elrendelő) vízmércén elérte az adott fokozatra megállapított értéket, és további áradás várható. Az elrendelt készültségi fokozatot célszerűen akkor lehet megszüntetni, amikor a vízállás a meghatározó vízmércén az adott fokozatra megállapított érték alá csökkent és további apadás várható, illetve a készültség elrendelésének oka megszűnt.

A települési viszonyokra támpontot adhat közelben elhelyezkedő állami vízmérce és azon történt leolvasás értéke. A településre jellemző vízállásváltozást indokolt esetben megfelelő helyre telepített, önkormányzati ideiglenes vízmércén kell nyomon követni. A vízmércét olyan helyre kell telepíteni, ahol a veszélyt jelentő fokozat esetén a víz eléri, ugyanakkor jól megközelíthető és leolvasható. A folyamatos észlelés révén lehet megállapítani a víz áradó vagy apadó jellegét és mértékét a település közvetlen közelében. A település esetében geodéziai bemérés és helyismeret alapján kell az önkormányzati vízmérce javasolt helyét megjelölni.

### 2.2.1.2 Védekezési fokozatok középső és alsó kivízfolyás-szakaszok árvizei esetén

A vízkárelhárítás feladatait így a védekezési fokozatok elrendelését különösen a vízfolyások középső és alsó szakaszon a szomszédos önkormányzatokkal, a területileg illetékes vízügyi igazgatósággal, polgárvédelmi kirendeltséggel és vízgazdálkodási társulattal rendszeresen kapcsolatot tartva és egyeztetve kell elvégezni. Vizsgálni kell a mellékvízfolyások és befogadó folyók árvizeinek összeesésének valószínűségét.

## 2.2.2 BELVÍZ ESETÉN

Belvízi elrendelés esetén célszerű a fokozat elrendeléseket a település belvíz-, csapadékvíz elvezető hálózatának telíttségéhez rendelni, vagy a szivattyúzási igény jelentkezéséhez/ fokozódásához, továbbá egyes mélyfekvésű település-részekon elöntések keletkezéséhez/kiterjedéséhez kötni. Vizsgálandó, hogy adott szituációban további kedvezőtlen elöntési helyzet várható-e meteorológiai előrejelzés alapján.

A 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet az árvíz- és a belvízvédekezésről szóló jogszabály 19.§ alatt ismertetett állami fokozat elrendelési kritériumai belvíz esetén megfelelő módon adaptálhatóak településekre is a helyi viszonyok értékelésével.

A belvízvédekezésről vezetett naplóban rögzíteni kell a levezető rendszerek működését és a vízzel borított területek (becsült) kiterjedésének változásait, aktuális értékét, továbbá lehetőség szerint a szivattyúzott mennyiséget és működtetett gépkapacitást, átemelt víz befogadó medrének megnevezését.

### **2.2.3 HELYI VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁS ESETÉN (KISVÍZFOLYÁSOK / TAVAK ÁRVIZEI)**

A helyi vízkárok elleni védekezés lényegesen sokrétűbb és sok település esetében kiépített záportározók, megfelelő elvezető rendszer hiányában nehezebben tervezhetők. A káresemény bekövetkezése előtt a kiváltó okok összetettsége (domborzat, lehulló nagycsapadék, elvezető rendszer, beépítettség depóniák állapota) miatt a tényleges kárelhárítási/megelőzési munkák elvégzésére kevesebb idő áll rendelkezésre, mint a folyókon, vízfolyások alsó szakaszán levonuló árhullámok esetében.

A fentieket figyelembe véve a helyi vízkár-elhárítás a települések szempontjából nagyobb jelentőséggel bír, hiszen gyakrabban előfordulhat, a védekezés ellene pedig rendkívül nehéz.

A gyors lefolyású árvizek jelentkezésekor – az időhiány miatt – nincs klasszikus fokozat szerinti tevékenység ellátás, ezért biztosítani kell az azonnali II. és III. fok elrendelésének lehetőségét. Nagytavak mentén lévő települések III. fokú készültséget kell elrendelni akkor, ha a tó vízszintje a parti belterületi ingatlanokat előntéssel veszélyezteti.

Ideiglenes védvonalak kiépítésére gyakorlatilag nincs idő vagy csak lokálisan van rá lehetőség, ezért itt a legfontosabb prioritás a prevenció. Eredményes védekezési munkát folytatni idő hiányában csak akkor lehet, ha 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 stb.) rendelkezik vagy hozzáfér a település. Segítségnyújtás és beavatkozás jellemzően már csak a kármérsékléshez vehető eredményesen igénybe.

A „helyi vízkár” fogalmán belül veszélyhelyzet alakulhat ki a valamely kis vízgyűjtőjű kisvízfolyáson levonuló árhullámmal összefüggésben, amely jellemzően a helyben lehulló, de megfelelő elvezetés hiányában előntést okozó csapadékvízzel párosulhat.

Figyelembe kell venni a meglévő víztartó létesítményeket (záportározó, árvízcsúcs csökkentő szükségdtározók, övárkok, depóniák stb) amelyek részben a vízkárok csökkentését hivatottak szolgálni, részben pedig kockázati szint növelő tényezők is műszaki állapotuk függvényében.

### **2.2.4 EGYÉB AZONOSÍTHATÓ TELEPÜLÉSI VESZÉLYEZTETETTSÉG ESETÉN**

Kapcsolódó pontban azonosított veszélyforrások figyelembe vétele mellett, rendelkezésre álló tapasztalatok alapján tervezői és településvezetési mérlegelés útján alakíthatók ki fokozatok. Például:

- Épített műtárgyak, befogadók állapota, vízminőségi szempontok figyelembe vétele
- Jégképződésre vagy torlódásra alkalmas szelvények és műtárgyak elhelyezkedése
- Ipari-mezőgazdasági üzemek, potenciális szennyező források száma (vegyszerraktár, vízmű- és szennyvíztisztító-telepek), stb.

### 3 AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZET FELADATAI

A védelmi tervben javaslatot kell tenni a védelmi szervezet kialakítására. Ennek minimális felépítése:

- Védelemvezetés
  - Védelemvezető (érvényben lévő jogszabályok a polgármester) és helyettese
  - Szakaszvédelem vezető(k)
  - Műszaki ügyelet
- Adminisztráció: pl. Irodai szakcsoport
- Logisztika: pl. Logisztikai szakcsoport
- Szociális ellátás: pl. Elhelyezési és élelmiszer ellátó szakcsoport

Jogszabály szerint a védekezési tevékenység során a területileg illetékes VIZIG műszaki szakirányítást végez a polgármester részére nyújtott segítség keretében.

Az önkormányzati védelmi szervezet jogszabályban meghatározott feladatait az S-10 melléklet tartalmazza.

### 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 számon kérője, 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
- 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
- Vízyűjtőn elhelyezkedő ipari, mezőgazdasági és vízgazdálkodási létesítmények riasztási, értesítési, kárelhárítási terveinek áttekintése, kapcsolódó intézkedések megfogalmazása

### 4.1.1 ÁRVÍZVÉDEKEZÉS ESETÉN

### 4.1.2 BELVÍZVÉDEKEZÉS ESETÉN

### 4.1.3 HELYI VÍZKÁR (KISVÍZFOLYÁSOK / TAVAK ÁRVIZEI)

### 4.1.4 EGYÉB AZONOSÍTHATÓ TELEPÜLÉSI VESZÉLYEZTETETTSÉG ESETÉN

## 4.2 A védekezési időszak főbb feladatai

- Tájékozódás a kialakult és várható vízkár-elhárítási eseményekről, az előre jelzett tetőző vízszintekről és a várható elöntési helyzetekről
- Meg kell határozni a védekezés időelőnyét a folyó és/vagy a vízfolyás középső – alsó szakaszára
- A készültségi fokozat elrendelése, figyelőszolgálat megszervezése
- A vízkár-elhárítási szervezet mozgósítása és kirendelése
- Szükség esetén műszaki és technikai segítségkérés
- Az érintett lakosság, az államigazgatási szervek és a gazdálkodó szervezetek tájékoztatása
- Védelmi napló vezetése, események dokumentálása és jelentések elkészítése
- 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)
- Ha valószínűsíthető a beavatkozások esetleges sikertelensége a mentés-kiürítés megszervezése

- Fontos felhívni a védekezők figyelmét, hogy a szivattyúzás intenzitását, időtartamát szakember bevonásával szabad meghatározni! (Célszerű teljes mértékben kerülni a pincéből való szivattyúzást!)
- Felső vízfolyás szakaszon általában a csapadék/hóolvadás függvényében azonnal kialakulhatnak a beavatkozást igénylő vízkár események, éppen ezért itt a legfontosabb prioritás a prevenció

#### Operatív beavatkozások tervezési iránymutatása

- A konkrét beavatkozási helyszínek bemutatása
- Várható vízállások függvényében minden védekezési helyszínre meg kell adni a beavatkozási módokat és az azokhoz szükséges anyag, eszköz, gép, létszám igényeket
- A részletes leírason kívül mellékelni kell egy összefoglaló táblázatot is, amelynek tartalmaznia kell:
  - Az adott területre érvényes vízmérce adatait
  - A védelmi beavatkozással érintett területeket, létesítményeket
  - A tervekben javasolt védképességet fokozó átalakításokhoz szükséges védekezési megoldások módját
  - A javasolt védekezési módok:
    - humán erőforrás igényét...
    - anyag igényét...
    - eszköz igényét...
    - gép igényét a megfelelő biztonság figyelembe vételével
  - A táblázatnak külön jeleznie kellene, hogy az egyes vízparti hidak, átereszek és egyéb műtárgyak milyen vízállásig védhetőek be

#### **4.2.1 OPERATÍV KÁRELHÁRÍTÁS ÁRVÍZVÉDEKEZÉS ESETÉN**

#### **4.2.2 OPERATÍV KÁRELHÁRÍTÁS BELVÍZVÉDEKEZÉS ESETÉN**

#### **4.2.3 OPERATÍV KÁRELHÁRÍTÁS HELYI VÍZKÁR (KISVÍZFOLYÁSOK / TAVAK ÁRVIZEI)**

#### **4.2.4 OPERATÍV KÁRELHÁRÍTÁS EGYÉB AZONOSÍTHATÓ TELEPÜLÉSI VESZÉLYEZTETETTSÉG ESETÉN**

### **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
- Védekezési tapasztalatok kiértékelése, fejlesztési igények megfogalmazása
- A vízkár-elhárítási terv aktualizálása (tetőző vízszintek, beavatkozási helyek, előntési 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 medrekben el kell távolítani a lefolyást gátló növényzetet (fákat, cserjéket, vizinövényzetet), 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 mélyfekvésű, 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/deponiák 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

A tervben javaslatot kell adni a védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztésekre az alábbiak figyelembe vételével:

- Árvízvédelmi létesítmények vonatkozásában és a területhasználatok tervezése kapcsán a Vízyűjtő-gazdálkodási Terv, az Árvízi Kockázat-kezelési Terv és a Nagyvízi Meder Kezelési Terv előírásainak figyelembe vétele szükséges
- Védelmi eszközök, anyagok beszerzése
- Vízkár-elhárítási gyakorlatok szervezése
- A vízkár-elhárítási tervek folyamatos aktualizálása, védekezési tapasztalatokkal való továbbfejlesztése
- Védelmi létesítmények fejlesztésének tervezése és megvalósítása

## 6 KORÁBBI VÉDEKEZÉSEK TAPASZTALATAINAK ÉRTÉKELÉSE

Település korábbi védekezési tapasztalatait a tervezőnek a szükséges egyeztetések után össze kell állítani. A meglévő tervet pedig a védekezés tapasztalataival kell kiegészíteni.

A helyi védelemvezetőnél rendelkezésre álló védelmi dokumentáció (pl.: védelmi napló, fényképek stb.) figyelembevételével, a személyes konzultáción tárgyalt témák alapján kell kidolgozni a fejezetet.

Néhány javaslat:

- Milyen hidrometeorológiai körülmények miatt alakultak ki jellemzően a vízkárok?
- Honnan szerzik be az információkat, előrejelzéseket?
- Bekövetkezett-e az előrejelzett esemény?
- Milyen konkrét védekezési beavatkozásokat tettek meg?
- Milyen területek és létesítmények szenvedtek vízkárt?
- Megközelíthető volt e a település és milyen irányból?
- Megfelelő információáramlás volt e a közreműködők között, honnan szerezték be az információkat?
- Milyen előntési szintek alakultak ki? (ház falán, tereptárgyakon, beazonosítani)
- Rendelkezésre álltak e a védelmi erőforrások (létszám, eszköz, anyag)?
- Kik nyújtottak segítséget a legutóbbi védekezés során, mely műszaki irányítók segítettek a munkát, területismerettel, kapcsolatokkal kik rendelkeznek?
- Dokumentálás megfelelő volt e? Mi volt hiányos?
- A keletkezett és okozott károk helyreállításának anyagi forrásai rendelkezésre álltak e?
- Milyen szervezettől kaptak segítséget, hol szállásolták el az embereket, stb.?
- Rendelkeznek e fejlesztésekre vonatkozóan engedélyes tervekkel, koncepciókkal?

## 7 A TERV KIDOLGOZÁSÁRA VONATKOZÓ TARTALMI, FORMAI AJÁNLÁSOK

### Tervtartalom:

- A terv első fejezete az aktuális helyzetet mutatja be, jellemzi a település körülményeit és megadja a fennálló veszélyeztetettséget, valamint a kárelhárításra rendelkezésre álló infrastruktúrát.
- A második fejezet a védekezés szabályozását adja meg és az adott szituációnak megfelelő protokollt.
- A harmadik fejezetben a településen rendelkezésre álló védelmi szervezet felépítését és kapacitásait kell bemutatnia.
- A negyedik fejezet foglalkozik érdemben a sikeres vízkárelhárítás érdekében elvégzendő feladatokkal a felkészüléstől elkezdve az operatív védekezésem át a védekezést követő időszakig.
- Az ötödik rész a terv korábbi fejezeteiben leírtak alapján megadja a karbantartási irányokat és fejlesztési lehetőségeket, mellyel a település kitérte és elöntési kockázata csökkenthető.
- Az utolsó fejezetben az eddig lezajlott kárelhárítási tevékenységek összefoglalói szerepelnek, melyből további értékes tapasztalatok szerezhetők és megőrzik az utókornak a lezajlott eseményeket.
- A megadott tartalomjegyzék és leírát a tervezés során előállítandó minimum információkat tartalmazza. A tervfejlesztést a területileg illetékes Vízügyi Igazgatósággal folyamatosan egyeztetve kell végrehajtani, a különböző módosítások jóváhagyásával valósíthatók meg.
- A tervet úgy kell összeállítani és szövegezni, hogy az szakmailag kevésbé jártas döntéshozók és kárelhárításban résztvevők számára is értelmezhető, világos legyen. Ennek érdekében minél több irányító és segítő feliratot kell elhelyezni az ábrákon, de ez nem mehet a megértés rovására. Célszerű az egyes fejezetek végén is összefoglalni és kiemelni a fő megállapításokat.

### Adat-tartalom:

- A tervekészítések során a területileg illetékes VIZIG rendelkezésre álló térinformatikai adatbázisa és nyilvántartásai felhasználhatók. Ennek megfelelően a tervekészítési eredményformátumoknak meg kell felelnie az Igazgatósági letárolási kritériumainak.
- Csatornák és medrek esetében jellemezni kell, hogy azok megfelelőek-e a mértékadó víztömegnek levezetésére, hol vannak a fő problémapontok és a fejlesztési javaslatok.
- MÁSZ/LNV értékek stb. feltüntetésekor legalább a tervben egy helyen meg kell magyarázni a fogalmakat és összefoglaló rövidítésjegyzéket kell közölni.
- A települések környezetében folyamatban lévő állami vagy más védmű-fejlesztések hatásait figyelembe kell venni.
- A települések közigazgatásai határait minden esetben fel kell tüntetni és szelvényezni kell, az illetékességi és érvényességi területet egyértelműen le kell határolni.
- Egyértelműen meg kell különböztetni a különböző védekezési eseményeknél, hogy mely helyszíneken kinek a felelőssége és feladata a védekezés irányítása (pl. árvízvédelmi fővédvonalakon VIZIG központi védelemvezető, önkormányzati kezelésű védműveken a település polgármestere).
- A védekezésben érintett szervezetek elérhetőségeinél minden esetben meg kell adni az éjjel-nappal hívható ügyeleti telefonszámokat. Hasonlóan egyes személyeknél és közületeknél az állandó elérhetőséget biztosító mobiltelefonszám közlésére kell törekedni.

- Az intézmények elérhetőségeit táblázatos formában névvel, elérhetőséggel, honlapcímmel és az elérhető információk felsorolásával kell megadni. A releváns honlap elérhetőségeket QR kóddal is meg kell adni, hogy okostelefonról egyből elérhető legyen.
- Főbb ismert helyeket célszerű feltüntetni a helyszínrajzokon, mint pl. polgármesteri hivatal, rendőrőrs, katasztrófa helyzetben gyülekezőhely, homokzsáktöltő, védelmi raktár, anyagnyerőhely stb.
- Az infrastruktúrák kezelőinek feltárásakor törekedni kell a releváns teljeskörűségre a kárelhárítás teljes spektrumát lefedve: Vizitársulat, közművek, közút/MÁV, hulladékszállítás, polgármesteri hivatal, házi orvos/kórház stb.
- Az elérhető anyagokból a lehető legtöbb fényképet kell csatolni a leírásokhoz, akár külön fénykép melléklet létrehozásával. A cél minél szemléletesebb, könnyen érthető anyag szerkesztése.

#### Formátum:

- A vízkárelhárítási terveknek olyan felépítésűeknek kell lenni, hogy az aktualizálásukat könnyen és praktikusán véghez lehessen vinni évről-évre
- Minden leiratnál és tervcsomagnál kötelező elem a részletes tartalomjegyzék, belső oldalszámok és koherens és redundancia-mentes tervfelépítés.
- Minden meglévő tervdokumentációt, jelentést, fénykép-dokumentációkat és egyéb anyagokat szkennelt formátumban a jelenleg készítendő tervhez csatolni kell rendszerezett formában.
- A segédlet részeként kiadott mintadokumentumok MS Word formátumban készültek, de az adatbázisokat és listákat értelem szerűen célszerű könnyebben kezelhető MS Excel vagy Access programokban javasolt létrehozni.
- A tervek műszaki tartalmában a felsorolt mellékletekre minden esetben hivatkozni kell a műszaki leírás megfelelő fejezeteiben.
- Minden rajzi mellékleten egységes formátumú MOSZ kockának kell szerepelnie a tervező cég vagy mérnök elérhetőségeinek feltüntetésével.
- Törekedni kell a szöveges részek és a műszaki adatok, kifejezések egységes formátumára. A töltésszelvények formátuma 00+000 [tkm], a folyamkilométer 00,00 [fkm]. A töltésszelvény formátuma kötött, 5 számjegyből áll. A folyamkilométer a szükséges pontossági igényekhez igazodjon.
- Magassági értékek feltüntetésénél mindig mellé kell tenni a magassági rendszert és a maximális pontosság két tizedes (cm nagyságrend).
- Az átnézetes és a részletes helyszínrajzok léptékét úgy kell megválasztani, hogy kellően nagy területet foglaljon, ugyanakkor szerepeljen rajta minden lényeges információ, adat, amely segíti a védekezést.
- A terveken léptékvonalzót elhelyezni, mert az más papírméretben való nyomtatás esetén is használható közvetlen mérésre. Északjel feltüntetési minden helyszínrajzon kötelező. Szükséges továbbá EOV rácsháló megjelenítése a könnyebb tájékozódás érdekében.
- A tervek szövegszerkesztésénél magyar ékezetes készletekkel rendelkező betűtípust kell használni. Az általános szöveg betűméret 12-es, bekezdésekben a sorköz 1,5 értéknél ne legyen nagyobb. Törekedni kell a gazdaságosan sokszorosítható és minél kompaktabb formátumban csomagolható tervek készítésére. A kötészetnél előnyben kell részesíteni a forgatható lapsorozat létrehozását a könnyű lapcserék biztosításával (pl. spirálozást).
- Az egységes formátumú tervek miatt a szerkesztés során gyakran van lehetőség szövegrészek, táblázatok „egy az egyben másolására”. Ezekben az esetekben fokozottan figyelni kell arra, hogy a település specifikus elemek javításra kerüljenek (pl. ne egy másik település neve szerepeljen a táblázat fejlécében).
- A rajzi mellékletek a terepen is kezelhető A4/A3 formátumú lapokon szerepeljenek.

- A rajzi jelölések megválasztásakor figyelembe kell venni, hogy fekete-fehér nyomtatáson is értelmezhető legyen a tartalom. A tervrészek fénymásolhatóságának elősegítésére törekedni kell az összetartozó információk egy lapon történő megjelenítésére, összerendezésére.
- Minden adatforrást meg kell jelölni, a tervek leírásainak végén - idézett szövegek esetén - hivatkozás-listát kell megadni. A terveken fel kell tüntetni, amennyiben külső forrásból származik (VIZIG esetében is).
- A tervnek olyan borítót kell készíteni, amely a gerincen is tartalmazza a terv címét és számát, készítőjét, így a könyvespolcokra sorolt tervcsomagok között is megkülönböztethetővé teszi.

## 8 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

## 9 SEGÉDLETEK

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 örök részére
S-14	A jellemző árvízi jelenségek okai, formái és a védekezés módja
S-15	Fénykép-katalógus (opcionális)
S-16	Rövidítések jegyzéke (opcionális)

## 10 RAJZMELLÉKLETEK

Javasolt minimális rajzmelléklet lista:

- Átnézetes helyszínrajz
- Érintett artéri öblözetek
- Érintett belvív öblözetek
- Vízyűjtőterületek helyszínrajzai
- Lejtőkategória térképek
- Potenciálisan veszélyeztetett környezeti kár kockázatú üzemek, telephelyek helyszínrajza
- Részletes helyszínrajz helyrajzi számokkal
- Meglévő és ideiglenes védművek nyomvonalainak helyszínrajza megközelítő utakkal
- Belterületi vízelvezető rendszerek és a befogadók helyszínrajza
- Bel- és külterületi csatornahálózat hossz-és jellemző keresztmetszelvények, fontosabb műtárgyak részletes tervei
- A veszélyeztetett településrészek közműhálózatának térképe
- Végleges és ideiglenes védvonalak hossz-és jellemző keresztmetszelvényei, minta-keresztmetszelvényei fontosabb műtárgyak tervei
- Beavatkozási térkép védekezési helyszínenként és szakaszonként
- Vésztározásra igénybe vehető területek és a lehetséges megnyitási hely megjelölése
- Ideiglenes belvív- és csapadékvíz átemelők telepítési helyei
- Ideiglenes belvíztározási lehetőségek helyei

A részletrajzokon törekedni kell minden olyan létesítmény feltüntetésére, mely a települési védekezés szempontjából releváns. Pl. védelmi raktár, deponálási helyek, anyagnyerő-helyek, felvonulási utak, védelmi központ stb.

Az operatív védekezéshez felhasználható rajzi részeket A4-A3 méretben kell elkészíteni a könnyű kezelhetőség érdekében. A beavatkozási szakaszok tervlapjait célszerű laminált, vagy impregnált anyagon elkészíteni, számítva a terepi környezetben történő használatra.

Az elkészített anyagokat a papír alapú dokumentáción túlmenően digitális, szerkeszthető módon a későbbi szükséges aktualizálás és sokszorosítás céljából rögzíteni kell.

## 11 OPERATÍV VÉDEKEZÉSI TERV

Védelmi terv olyan kivonata, mely alapján a védekezést irányító a helyi védekezési feladatokat végre tudja hajtani. Lényegében a beavatkozási helyek, beavatkozási módok és ideiglenes védművek megjelenítése és a szükséges erőforrások meghatározása térképi / táblázatos, terepen is könnyen kezelhető formában

Ennek javasolt tartalma:

- Meglévő védelmi létesítmények magassági és keresztmetszeti jellemzése, állapota
- A védekezési helyszínek és a lehetséges beavatkozási módok összefoglaló táblázata
- Előre jelzett védekezési vízszintekhez rendelt beavatkozások végrehajtásához tartozó létszám, anyag- és eszközigeny összefoglaló táblázata helyszínenként
- Részletes helyszínrajz
  - védekezési területek megjelölése beavatkozási típusokkal, anyagigényekkel
  - védelmi központ és fontosabb elérhetőségek feltüntetése
  - védekezési feladatokra alkalmas létesítmények (lokalizációs vonalak)
  - közlekedési utak és fő tájékozási pontok ábrázolása

**SZÖVEGES, TÁBLÁZATOS MELLÉKLETEK TARTALOMJEGYZÉKE**

<b>Melléklet száma</b>	<b>Melléklet címe</b>
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.

## VÉDEKEZÉSI KÉSZÜLTSEGI FOKOZAT ELRENDELŐ HATÁROZAT

[...] településen jelenleg **I. / II. / III. fokú árvíz / belvíz / helyi vízkár készültség áll fenn.**  
[...] településen jelenleg **nem áll fenn vízkár-elhárítási készültség.**

Az elmúlt napok hidrometeorológiai viszonyaira és a kialakult helyzetre való tekintettel  
2014.00.00. 00.00-tól

**I. / II. / III. fokú árvíz / belvíz / helyi vízkár védekezési készültséget rendelék el**

[...] TELEPÜLÉS [...] 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:** [...]

A védelemvezető [...].

[...] számú mobiltelefonon és [...] email címen érhető el 0-24 óra között.

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

[...], 2014.00.00.

.....  
[...]  
védelemvezető

A határozatról értesítést kapnak:

- **Területileg Illetékes** Vízügyi Igazgatóság
- **Területileg Illetékes** Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Lakosság

## MEGSZÜNTETŐ HATÁROZAT

A vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII.26 Korm. rendelet 13.§(1) bekezdése szerint jogkörömben eljárva a [...] település közigazgatási területére vonatkozóan a 2014.00.00. 00.00-tól érvényben lévő **I. / II. / III. fokú árvíz / belvíz / helyi vízkár védekezési** készültséget 2014.00.00. 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.

[...], 2014.00.00.

.....  
[...]  
védelemvezető

A határozatról értesítést kapnak:

- **Területileg Illetékes** Vízügyi Igazgatóság
- **Területileg Illetékes** Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Lakosság



## NAPI JELENTÉS

Védekező szervezet	[...]
Tárgynap	2014.00.00.
Vízkárelhárítás	Árvíz/belvíz/helyi vízkár

### I. VÉDELMI HELYZET

Elrendelt készültségi fokozat	I/II/III
Elrendelés kezdete	2014.00.00. 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				
<b>Összesen</b>				

#### 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 <sup>3</sup>	Fólia m <sup>2</sup>	Fáklya db	Üzemanyag L

Karó db	Palló m <sup>2</sup>	Szűrőszövet m <sup>2</sup>	Terméskő m <sup>3</sup>	Kavics m <sup>3</sup>

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

[...], 2014. 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.

**A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FOGLALKOZTATOTT LÉTSZÁM NYILVÁNTARTÁSA**

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

**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)

**A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FELHASZNÁLT ANYAGOK NYILVÁNTARTÁSA**

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

## ÖSSZEFOGLALÓ JELENTÉS

Védekező szervezet	[...]
Időtartam	2014.00.00.- 2014.00.00.
Vízkárelhárítás	Árvíz/belvíz/helyi vízkár

### I. KÉSZÜLTSEGI ADATOK

Elrendelt készütségi fokozatok	I/II/III
Elrendelés időtartama, kronológiája	2014.00.00. 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, előntött 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				
<b>Összesen</b>				

#### 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 <sup>3</sup>	Fólia m <sup>2</sup>	Fáklya db	Üzemanyag L

Karó db	Palló m <sup>2</sup>	Szűrőszövet m <sup>2</sup>	Terméskő m <sup>3</sup>	Kavics m <sup>3</sup>

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 készütség során
- Társzervezetekkel történő együttműködés során szerzett tapasztalatok, javaslatok
- Védekezési tapasztalatok, levont következtetések
- Fejlesztési javaslatok

[...], 2014. 00. 00.

.....  
[...]  
védelemvezető

## JEGYZŐKÖNYV A TELEPÜLÉS VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI VÉDKÉPESSÉGÉNEK ÉVES FELÜLVIZSGÁLATÁHOZ

**Készült:** [...] település Polgármesteri Hivatalában, 2014.00.00-é(á)n

**Tárgy:** [...] település Önkormányzata vízkár-elhárítási védképességének 2014. 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 (%)	Feliszapolódottság (től-ig) (cm)	Db/ térfogat	Kiépítettség* (%)	
Zárt csatorna (nem átereszt):			-		-		
Nyílt hagyományos lapburkolattal rendelkező csatorna			-		-		
Nyílt, korszerű előregyártott beton vagy vasbeton elemmel burkolt csatorna:							-
Nyílt földmedrű csatorna:					-		
Folyóka:			-		-		
Szikkasztó árok:		-			-		
Csatorna mindösszesen:			-	-	-		
Záportároló:	-		-			-	
Szivattyúállás:	-		-	-			

\* Kiépítettség = (meglévő vízvezető létesítmények hossza / szükséges vízvezető 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 <sup>3</sup>		
3.	Fólia	m <sup>2</sup>		
4.				

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

## **V. A VÉDKÉPESSÉG HIÁNYOSSÁGAINAK MEGSZÜNTETÉSE**

A védképeség helyreállítása/hiányossága érdekében elvégzett/hátralévő feladatok:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## **VI. FEJLESZTÉSI JAVASLATOK**

A védképeség növelése érdekében szükséges javaslatok:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**SEGÉDLETEK TARTALOMJEGYZÉKE**

<b>Segédlet száma</b>	<b>Segédlet címe</b>
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 örök részére
S-14	A jellemző árvízi jelenségek okai, formái és a védekezés módja
S-15	Fénykép-katalógus (opcionális)
S-16	Rövidítések jegyzéke (opcionális)

Védekezést segítő, azt megelőző időszakban folyamatosan aktualizálandó dokumentumok.

**A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS IRÁNYÍTÁSI RENDSZERE**

**[ FOLYAMATÁBRA ]**

## A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS IRÁNYÍTÁSI RENDSZERÉBEN RÉSZVEVŐK ELÉRHETSÉGEI

A [ területileg illetékes ] Vízügyi Igazgatóság vízkár-elhárítási szervezeti felépítése,  
elérhetőségei

Védelemvezető	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
Védelemvezető-helyettes	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
Szakaszvédelem-vezető	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
Szakaszvédelem-vezető helyettes	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
Vízkár-elhárítási Ügyelet	
Telefonszám	
Fax	
Munkaidőn túli tel.	
Székhely	

**[ területileg illetékes ] Megyei Védelmi Bizottság elérhetőségei**

<b>Megyei Védelmi Bizottság elnöke</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Megyei Védelmi Bizottság katasztrófavédelmi elnökhelyettese</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Megyei Védelmi Bizottság honvédelmi elnökhelyettese</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Megyei Védelmi Bizottság titkára</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Megyei Védelmi Bizottság titkárhelyettese</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Megyei Védelmi Bizottság titkársága</b>	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	

**[ területileg illetékes ] Helyi Védelmi Bizottság elérhetősége**

<b>Vezetője</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	

**[ területileg illetékes ] Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság elérhetőségei**

<b>Igazgató</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Igazgatóhelyettes</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Polgári Védelmi Főfelügyelő</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Megyei Főügyelet (24 órás)</b>	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	

**[ területileg illetékes ] Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság  
[ területileg illetékes ] Katasztrófavédelmi Kirendeltség (KVK) elérhetősége**

<b>Kirendeltség vezetője</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Polgári Védelmi Felügyelő</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	



[ területileg illetékes ] **Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság**  
 [ területileg illetékes ] **Hivatásos Tűzoltóparancsnokság (HTP) elérhetősége**

<b>Tűzoltó Parancsnok</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Katasztrófavédelmi megbízott</b>	
Név	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Ügyelet</b>	
Telefonszám	
E-mail cím	
Székhely	

**A [ területileg illetékes ] Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság igazgatója által a településre kijelölt katasztrófavédelmi helyszíni műveletirányító**

<b>Helyszíni műveleti irányító 1.</b>	
Név	
Telefonszám	
<b>Helyszíni műveleti irányító 2.</b>	
Név	
Telefonszám	

### AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZETI BEOSZTÁS

Ssz.	Név	Cím	Elérhetőség	Beosztás	Szolgálati hely	Irányító személy

## TELEPÜLÉSI VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI SZERVEZET FELÉPÍTÉSE

[ FOLYAMATÁBRA ]

## 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 számon kérője. 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 készülségnél	Telefonon, vagy személyesen riasztja a helyettesét, illetve a szakcsoportok vezetőit. Gondoskodik a 12 órás nappali őrszolgálat megszervezéséről
II. fokú készülségnél	Megszervezi a 24 órás éjjel-nappali figyelőszolgálatot.
III. fokú készülségnél	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 védelemvezető 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 vízviisszatartó depónia átszakadásának veszélye fenyeget, vagy ha az előntések 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 beszerzését és kiszállítását, nyilvántartja a felhasznált anyagokat, gépek üzemórát. 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, ételmezését, 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.

## 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

### II. Eszközök (lapát, fáklya, stb.)

Eszköz	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés

### III. Gépek (szivattyú, áramfejlesztő, stb.)

Gép	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés

### IV. Földmunkagépek

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

**V. Tehergépjárművek**

Tehergépjármű			Tulajdonos			
Megnevezése	Plató- méret (m*m)	Teher- bírás (t)	Neve	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email

**VI. Személyszállító gépjárművek**

Személyszállító gépjármű			Tulajdonos			
Megnevezése	Szállítható személyek száma (fő)	Terepjáró igen/nem	Neve	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email



## 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 a 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:
  - faxküldeményeket,
  - E-mail küldeményeket

### ELLENŐRZŐ LISTA A VÉDELEMVEZETŐ RÉSZÉRE

<b>A védelemvezető feladatai a védekezésre való felkészülés időszakában</b>	✓
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	

<b>A védelemvezető feladata a védekezési időszakban</b>	✓
Tájékozódik az előre jelzett tetőző vízszintekről, a várható vízkár eseményekről, és a várható előntésekről (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: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ töltéskoronák és megközelítő utak kátyúzása, utak és rakodóterek hómentesítése</li> <li>○ műtárgyak elzárószervezeteinek hó- és jégmentesítése, működtetéshez szükséges eszközök kiszállítása (pl. lakatkulcsok)</li> <li>○ eltömődött, feliszapolódott mederszakaszok soron kívüli tisztítása</li> <li>○ töltések és műtárgyak környezetének kaszálása szükség szerint jelenségek megfigyelése érdekében</li> </ul>	

Gondoskodik a lakosság folyamatos tájékoztatásáról	
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	

<b>A védelemvezető feladata a védekezés megszüntetését követő időszakban</b>	✓
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, előtési 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 készülség lezárása után 15 napon belül	
Összefoglaló jelentés elfogadtatása képviselőtestülettel és megküldése a VIZIG részére készülség lezárása után 30 napon belül	
Összefoglaló jelentés csatolása a védelmi tervcsomaghoz, védekezés dokumentumainak archiválása	

**VÍZRAJZI ADATSZOLGÁLTATÓK ELÉRHETŐSÉGE (2015. március)**

Szervezet	Rendelkezésre álló adatok	Adatok elérhetősége
[területileg illetékes] Vízügyi Igazgatóság	Operatív vízállások és csapadékok (táv mért, illetve észlelt adatok) Vízmerce alapinformációk	[...]
	Hidrometeorológiai összefoglaló tájékoztató és előrejelzés	[...]
Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ)	Az OMSZ rövid-és középtávú előrejelzései, veszélyességi szintek nyomon követése	<a href="http://www.met.hu/idojaras/veszelyjelzes/riasztas/">http://www.met.hu/idojaras/veszelyjelzes/riasztas/</a>
	Meteorológiai információk országos szinten	<a href="http://www.met.hu/idojaras/">http://www.met.hu/idojaras/</a>
Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF)	Operatív vízállások országos szinten, elrendelt készütségi fokozatok nyomos követése, vízmerce alapinformációk	<a href="http://www.vizugy.hu">www.vizugy.hu</a>
Országos Vízjelző Szolgálat (OVSZ)	Országos folyók, tavak vízgyűjtőjének meteorológiai előrejelzései és hidrológiai előrejelzései grafikus és táblázatos formában	<a href="http://www.hydroinfo.hu">www.hydroinfo.hu</a>
Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság	Rendkívüli események	<a href="http://www.katasztrofavedelem.hu/">http://www.katasztrofavedelem.hu/</a>

## SZAKMAI TANÁCSADÓK NÉVJEGYZÉKE

<b>Szakmai tanácsadó 1.</b>	
Név	
Telefonszám	
Mobiltelefon szám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Szakmai tanácsadó 2.</b>	
Név	
Telefonszám	
Mobiltelefon szám	
E-mail cím	
Székhely	
<b>Szakmai tanácsadó 3.</b>	
Név	
Telefonszám	
Mobiltelefon szám	
E-mail cím	
Székhely	

## INFRASTRUKTÚRA ÜZEMELTETŐK ELÉRHETŐSÉGEI

### 1. Közmű üzemeltetők

Szakág	
Tevékenység	
Szolgáltató neve	
Szolgáltató rövid neve	
Központi címe	
Központi telefonszáma	
Fax száma	
E-mail címe	
Illetékes üzemmérnökség	
Üzemmérnökségek címe	
Üzemmérnökségek telefonszáma	
Üzemmérnökségek e-mail címe	
Honlap	

### 2. Hulladékkezelők

Szakág	
Tevékenység	
Szolgáltató neve	
Szolgáltató rövid neve	
Központi címe	
Központi telefonszáma	
Fax száma	
E-mail címe	

### 3. Közlekedési infrastruktúra

Szakág	
Tevékenység	
Szolgáltató neve	
Szolgáltató rövid neve	
Központi címe	
Központi telefonszáma	
Fax száma	
E-mail címe	

[...]

## S-10 segédlet

# A VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ JOGSZABÁLYOK JEGYZÉKE

ÉRVÉNYES: 2015. április

### Tartalomjegyzék

1	Kiemelt jogszabályi vonatkozások.....	1
2	A vízkárelhárításra vonatkozó főbb joganyagok .....	2
3	Védekezés költségeinek elszámolásával, megtérítésével kapcsolatos joganyagok: .....	4
4	Kártérítésre, kártalanításra vonatkozó joganyagok és szabályok.....	5
4.1	Kártalanítás .....	5
4.2	Kárenyhítés .....	6
4.3	Helyreállítás.....	6
5	Egyéb, nem részletezett jogszabályok listája.....	7



## 1 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 készülség tartama alatt a polgármester vagy a polgármester által kijelölt és a VIZIG igazgató által jóváhagyott védelemvezető,
- a rendkívüli védekezési készülség 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 készülséget a védekezésre kötelezett szervezet vezetője rendeli el, módosítja és szünteti meg. (232/1996 (XII.26.) Korm. rendelet 13. § (1))

A rendkívüli védekezési készülség 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 készülségi 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 készülség 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 készülség 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 készülség esetén – a vízkárelhárítási szakmai feladatok tekintetében utasítási jogkörrel rendelkezik. (223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 7.§ (1) ad))

A védekezési készülségi 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 védekezéstről 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.

## 2 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 területfelhasználásának 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 vizitársulatokról

A törvény szabályozza a vizitársulatok 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 vagyronról**

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 feladatának 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 vízkárelhárítási tervek elkészítése, illetve felülvizsgálata az állami védekezésért felelős vízügyi igazgatási szerv feladata legyen. Határidőt a települési vízkárelhárítási tervek tekintetében: 2014. április 30-ra tűzi ki. A jogszabály rendelkezik a nagyvízi mederkezelési tervek elkészítésére vonatkozóan is, melyeknek elkészítési határidejét 2014. december 31-re teszi.

### **3 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 bekövetkeztétől 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.

## **4 Kártérítésre, kártalanításra vonatkozó joganyagok és szabályok**

### **4.1 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. Mentésül 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 igénybevétele 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**

- **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
- **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. §.)*

## **4.2 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.

## **4.3 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.

## 5 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
- Az életvédelmi létesítmények egységes nyilvántartási és adatszolgáltatási rendjéről szóló 37/1995. (IV. 5.) Korm. rendelet
- 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
- 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről.
- 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 katasztrófák elleni védekezés egyes szabályairól szóló 62/2011. (XII. 29.) BM rendelet
- A települések katasztrófavédelmi besorolásáról, valamint a katasztrófák elleni védekezés egyes szabályairól szóló 62/2011. (XII. 29.) BM rendelet módosításáról szóló 61/2012. (XII. 11.) BM rendelet
- 2/1999 (KHV Ért.15.) KHVM-KÖM eü utasítást a vízminőségi kárelhárítással összefüggő területi tervekről szóló joganyag

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 keresztmetszelyében 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 - tetöző 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, árvízcsúcscsökkentő 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, téglá 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 védképességét, rendeltetészerű 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 vízkárelhárítási tervben önállóan megjeleníthető, vagy szakaszolható munkaterület, amely kialakítása egységes munkaszervezési-organizációs és védelmi munkálatokat tesz lehetővé

- 12. belvízcsatorna:** belvizek elvezetésére szolgáló, meghatározott vízzállító 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, általában vagy töltésköröm közelében való koncentrált kilépése. Kéregcsurgásnak (vagy kontúr csurgásnak) 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 (térégi) árvízvédelmi létesítmény (így például töltés, fal, magaspárt, 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 középvezetési vonalán 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, jelenségekre 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 bekövetkezéséről 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, csatornába 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 részűjét érő üté, 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 között, 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 szelvényzámmal 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 nyilván 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)
- elsődleges levezető sáv: a nagyvízi meder azon része, ahol az árvízi vízhozamok és a jég a legkedvezőbb áramlási viszonyok mellett vonulnak le,
  - másodlagos levezető sáv: jelentősen részt vesz az árvizek levezetésében,
  - átmeneti levezető sáv: az árvizek által időszakosan elöntött területrész,
  - áramlási holtter: 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 öblözetben 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 jelöli 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 árveizeinek 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. övárók, 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 rézsúk 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 felőli 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 átmedvesedik, 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 talajnál nagyobb hézagterefogatú (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:** Magasvezetésű 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 keresztöltés, 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 vízszög, 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 árvízkat 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 érdekében 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 vízkárelhárítási 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 védőművek 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 őmedrei, 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. vízkárelhárítási 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 készütség vagy veszélyhelyzet esetén – igénybe vehető terület,
- b) belvítározó: 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, vízátervezetés, 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)

### TERVJEGYZÉK

Terv címe	Terv száma	Terv készítésének dátuma	Terv készítője

**TÁJÉKOZTATÓ A FIGYELŐSZOLGÁLATOT ELLÁTÓ ŐRÖK RÉSZÉRE**

**S-13 segédlet**

## TÁJÉKOZTATÓ

### A FIGYELŐSZOLGÁLATOT ELLÁTÓ ŐRSZOLGÁLAT RÉSZÉRE

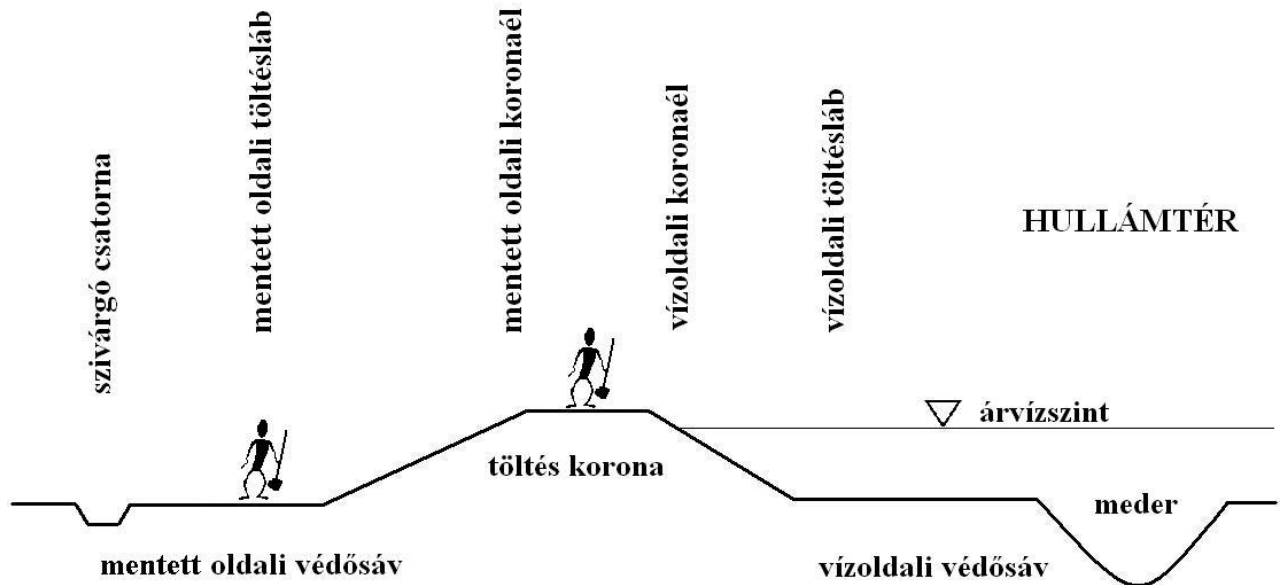
#### 1. AZ ŐRSZOLGÁLAT MINT SZOLGÁLATTEVŐ

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 öröknek- mozgási sebességükkel- tartani kell.
- Az őrszolgálat I. fokú árvízi készülségnél egyesével, II. és III. fokú vagy rendkívüli árvízi készülség 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 ör, akkor odafelé a töltéskoronán haladva megfigyeli: a töltés vízfelőli oldalát, a hullámteret, a töltéskoronát, és a mentett oldali rézsú felső harmadát.  
Visszafelé a mentett oldali töltéslábnál haladva megfigyeli: a töltéstest alsó kétharmadát és a mentett oldali védősávot (előteret).
  - Ha párban teljesítenek szolgálatot az örök, akkor egyikük a töltéskoronán, másik ör a töltés mentett oldali lábvonalaiban haladva figyeli az előzőekben leírt területeket.
  - Az örök 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 rézsúre, illetve a szivárgó csatornába). Az éjszakai szolgálat ellátásához, kiegészítésként lámpát kapnak az örök.
  - Az árhullám visszahúzódásával párhuzamosan a töltésrézsún lerakódó uszadékot az örök villával letakarítják és a folyó felé vízbe dobják.

(Vázlatrajz az előzőekben leírtak magyarázatára)



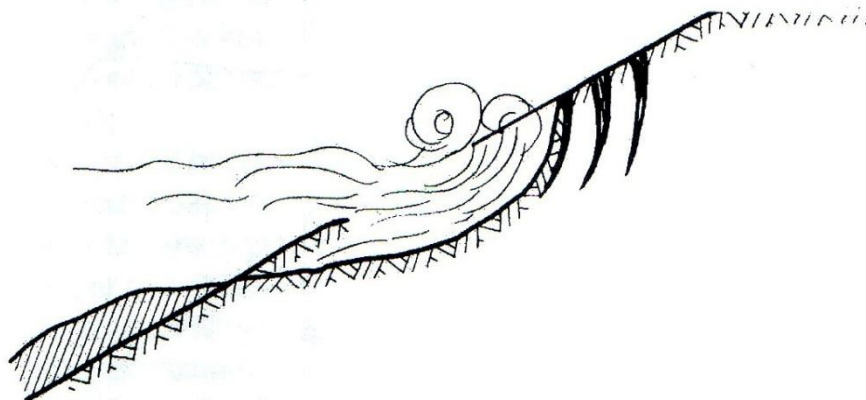
## 2. AZ ŐRSZOLGÁLAT ÁLTAL MEGFIGYELENDŐ ÁRVÍZVÉDELMI JELENSÉGEK ÉS AZOK VÁZLATRAJZAI

### 2.1. A töltés rézsú hullámverés által történő megbontása

A víz felől fújó erős szél hatására a vízfelszínen erős hullámozás alakulhat ki, amely a töltésfelületen hullámverést okozhat.

A füvel kevésbé benőtt, kikopott töltésfelületeken, vagy ahol a véderdő hiányzik, a hullámverés hatásokra a töltés rézsú megbontására, kimosására kerülhet sor.

(A töltés rézsú hullámverés által történő megbontása)



## 2.2. A töltéskorona magasságát meghaladó és azon átfolyó víz

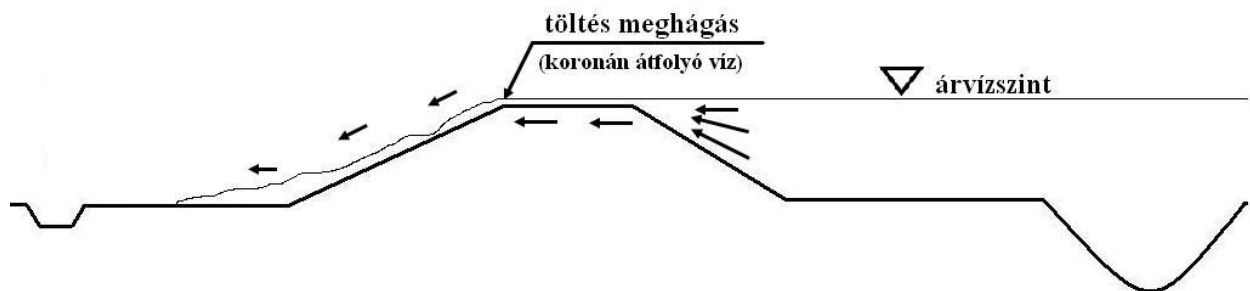
A töltéskorona jelenleg nincs mindenütt a tervezett magasságra kiépítve. Az előírás szerinti és a tényleges koronaszint közötti különbséget magassági hiánynak nevezzük. Lokális (helyi) magassági hiányok kialakulhatnak kopásból - a töltésen való járműves áthajtás következtében - , illetve emberi és állati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



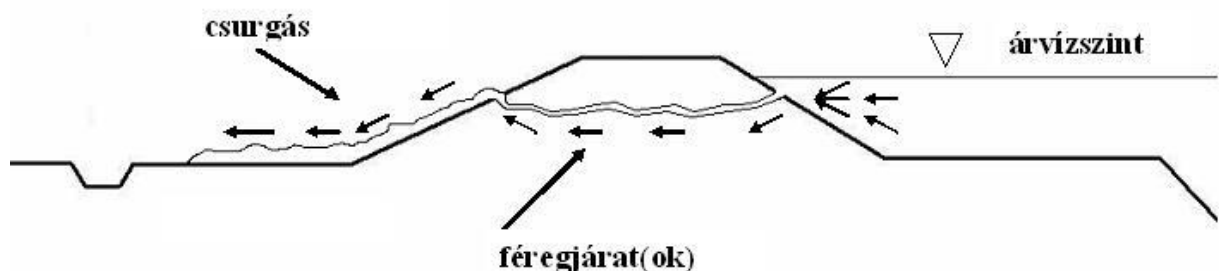
## 2.3. Csurgási jelenség kialakulása

Árvízmentes időben a töltéstestet furkálják, rongálják a rágcsálók (pocokok, 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 keresztül folyhat a töltésen és bontani kezdi annak anyagát.

Fokozottan veszélyes helyzet, töltésszakadáshoz is vezethet!

### (Csurgási jelenség kialakulása)



E jelenség a mentett oldali töltésrészűn, 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.

#### 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:

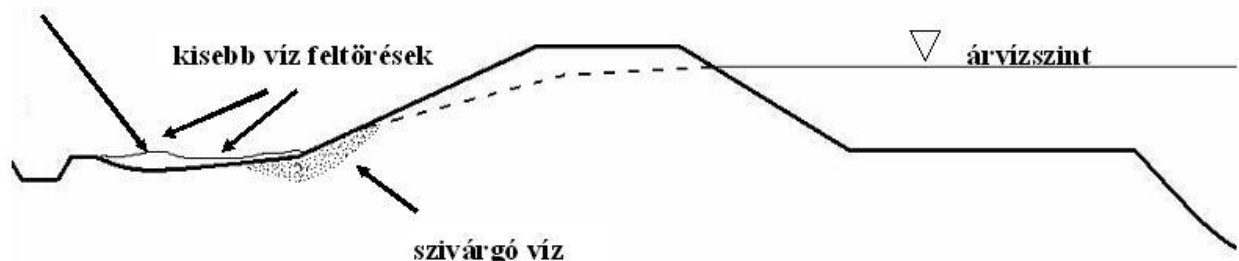
nagyobb felületen (esetleg több száz méter hosszon) a töltéstestből szivárog a víz, a mentett oldali előtéren tócsásodás, úgynevezett fakadóvíz képződik, több kisebb, csoportos (ceruza vastagságú) vízfeltörés észlelhető.

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)

tócsásodás, fakadóvíz



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

## 2.5. Rézsűcsúszási jelenség kialakulása

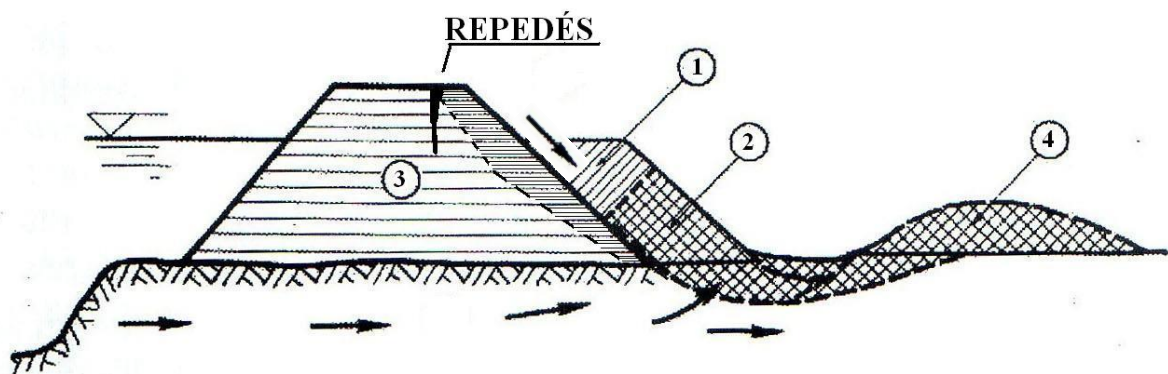
Hosszabb ideig tartó árhullám esetén az előzőekben ismertetett jelenségek fokozódásával, illetve a mentett oldali előterek és a töltés alsó részeinek átázása következtében, a talaj rugalmassá, valamint süppedőssé és a környezeténél sötétebb színűvé válik.

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. csúszólapon mentén leszakadt padka

## 2.5. 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 örnek- 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.

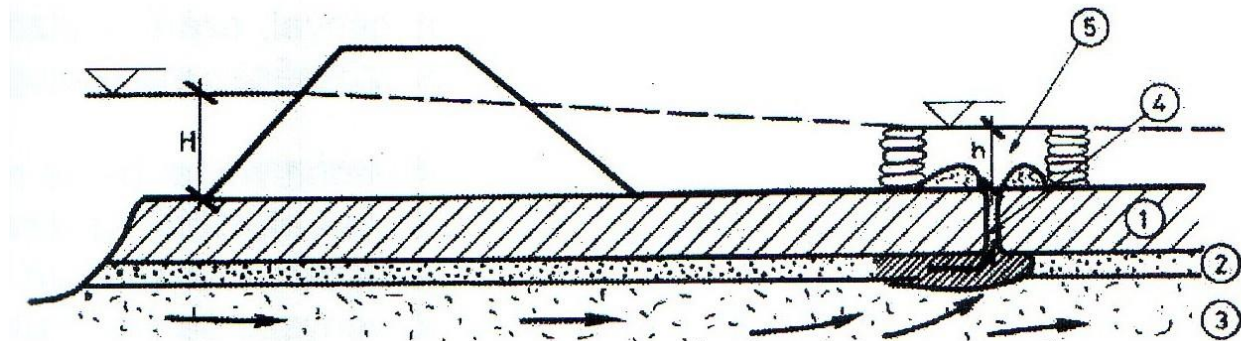
## 2.6. Buzgár jelenség



A védtöltés alatt elhelyezkedő vízáteresztő általajba 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 szaksz-védelemvezetőnek!

#### (A buzgár jelenség)



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

### 2.7. 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.

### 2.7. Legmagasabb vízszint észlelése, rögzítése

Az őr feladata a folyó legmagasabb vízszintjének észlelése, rögzítése.

E feladatra 30- 40 cm-es karókat kapnak az őrok, 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).

### 3. AZ ŐRSZOLGÁLAT FELADATA A JELENSÉGEK ÉSZLELÉSÉBEN

1. Az űr 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 szelvénykövekhez 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.

### 4. AZ ŐR, MINT VÉSZŐR

Az űr beosztható vészőri szolgálat ellátására is.

Egy- egy veszélyesnek, fokozottan megfigyelendőnek ítélt helyre- folyamatos megfigyelés céljára- a védelemvezetés vészőr állítását rendeli el, pl.:

- intenzív fakadóvízes terület,
- intenzív csurgás,
- buzgár,
- veszélyesnek ítélt zsilip, nyomócső, mőtárgy, 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 rádió készülék, hírlánc ( a mozgó űrök útján üzenet).

**JELLEMZŐ ÁRVÍZI JELENSÉGEK OKAI,  
FORMÁI ÉS A VÉDEKEZÉSI MÓDJA**

**S-14 segédlet**

**A JELLEMZŐ ÁRVÍZI JELENSÉGEK OKAI, FORMÁI  
ÉS A VÉDEKEZÉS MÓDJA**

1	FOGALOMMEGHATÁROZÁS .....	3
2	A JELLEMZŐ ÁRVÍZI JELENSÉGEK OKAI ÉS FORMÁI .....	4
2.1	A töltés felszínének megbomlása.....	5
2.2	Szivárgás, átázás .....	5
2.3	Csurgás.....	5
2.4	Rézsúcsúszás.....	5
2.5	Felpuhulás, felpúposodás .....	6
2.6	Buzgár .....	6
3	VÉDEKEZÉS MÓDJAI A MAGASSÁGI SZINTET MEGHALADÓ ÁRVIZEK ÉS JELENSÉGEIK ELLEN .....	6
3.1	Védekezés magassági szintet meghaladó árvíz ellen.....	6
3.1.1	Nyúlgát építése.....	6
3.1.2	Föld nyúlgát átázás elleni védelme .....	8
3.1.3	Nyúlgát építése homokzsákból földmegtámasztással .....	9
3.1.4	Nyúlgát építése homokzsákból.....	9
3.2	A töltés felszínének megbomlása elleni védekezés .....	10
3.2.1	Hullámverés ellen biztosított homokzsák nyúlgát .....	10
3.3	Védekezés a töltéstest átázása ellen .....	11
3.4	Védekezés csurgás ellen.....	12
3.5	Védekezés rézsúcsúszás ellen bordás megtámasztással.....	14
3.6	A töltés mentett oldali részén bekövetkező felpuhulás, felpúposodás elleni védekezés .....	16
3.7	Védekezés buzgár ellen.....	16

## 1 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 (előntése), kivéve a szennyvízrendszerekből eredő előntéseket;

*belvíz:* a rendes körülmények között vízzel nem borított földterületnek a talajvízből származó vagy a csapadékvízből összegyülekező víz alá kerülése (előntése);

*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.

*előntés* – olyan területeken jelentkező időszakos vízborítás, amelyek elsődleges funkciója nem víztározás vagy víz levezetés;

*előntés típusok* – a kiváltó okok szerint az alábbiakat különböztetjük meg:

**folyók** árvízi előntései (jellemzően védműekkel védett területeken, az előntés vizsgálatok attól a folyószelvénytől vesszük figyelembe, ahonnan I. rendű árvízvédelmi fővédvonal kiépült);

**kisvízfolyások** árvízi előntései (jellemzően védműekkel nem védett területeken, az előntés vizsgálatok addig a kisvízfolyás szelvényig vesszük figyelembe, amelytől I. rendű árvízvédelmi fővédvonal kiépült);

**belvízi** előntések (nem a folyóból, kisvízfolyásból kikerülő felszíni víz, hanem a felszínre hullott csapadék, illetve a talajvíz okozza).

*előntési esemény:* egy adott területrészen jelentkező, valamelyik előntés típusba tartozó folyamatos vízborítás, melynek létezik kezdő és záró időpontja;

*előntési 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”);

*előntési esemény kategóriák:* az előntési eseményt leíró paraméterek meghatározott tartományai;

*előntési esemény időhorizontja:* egy év, amely időegységen belül az előntési 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;

*előntési veszély:* az előntési esemény bekövetkezésének lehetősége, amelynek mértéke az esemény bekövetkezésének valószínűsége az előntési esemény időhorizontján belül;

## 2 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*

#### **2.1 A töltés felszínének megbomlása**

A töltés vízdoldali 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 előállítás hiánya miatt, részben pedig a rögzítésükhöz használt karóverés kedvezőtlen hatása miatt.

A hullámverésnek esetlegesen kitett szakaszokon fóliaterítéssel célszerű gondoskodni a rézsűvédelemről.

#### **2.2 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 átmedvesedés nem igényel beavatkozást.

Veszélyessé akkor válik, amikor a töltéstest teljes keresztmetszetében átmedvesedik és a szivárgó víz a mentett oldalon a rézsű felső 2/3-ában is észlelhető, azaz a töltés átázik.

Ekkor már szükséges lehet védekezni, mivel könnyen bekövetkezhethet a veszélyesebb csurgás ill. a rézsűelcsúszás is.

#### **2.3 Csurgás**

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

#### **2.4 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.

### **2.5 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 rézsú 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, szűrőbottal 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, szűrőbottal 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.

### **2.6 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.

## **3 VÉDEKEZÉS MÓDJAI A MAGASSÁGI SZINTET MEGHALADÓ ÁRVIZEK ÉS JELENSÉGEIK ELLEN**

### **3.1 Védekezés magassági szintet meghaladó árvíz ellen**

#### **3.1.1 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.

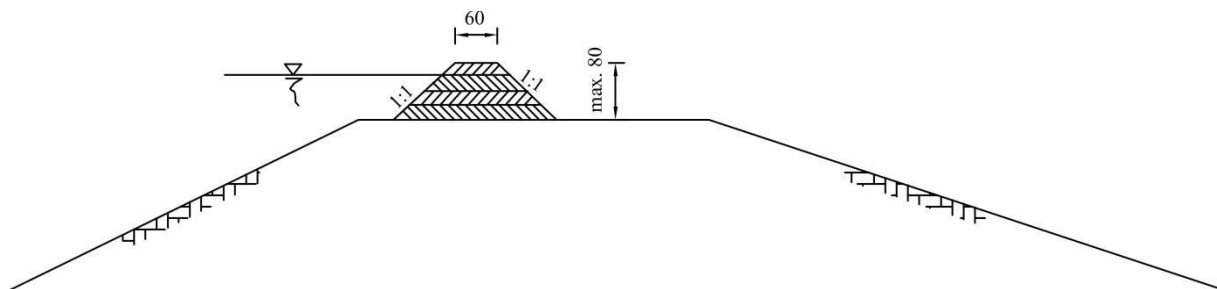
A zsák meg nem töltött részét (tetejét) a zsák oldalára visszahajtjuk.

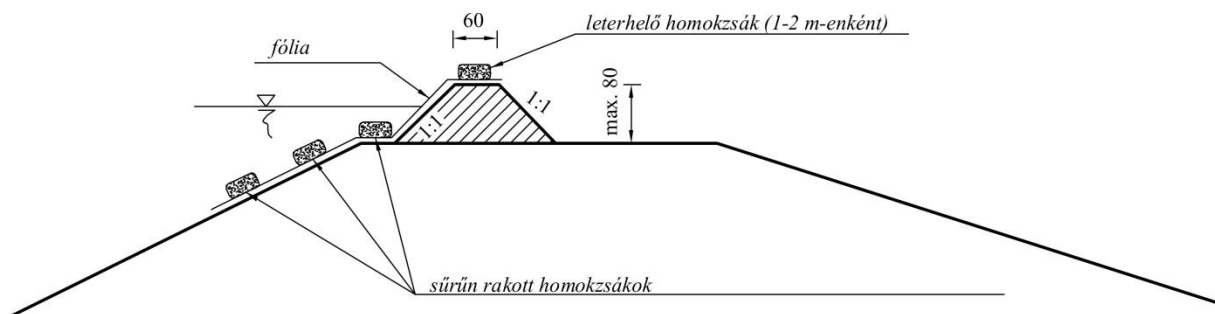
A zsákokat lefektetjük, (behajtott részükkel lefelé), kötésbe rakjuk, mégpedig úgy, hogy a végei fedjék egymást!

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-enként meg kell támasztani.

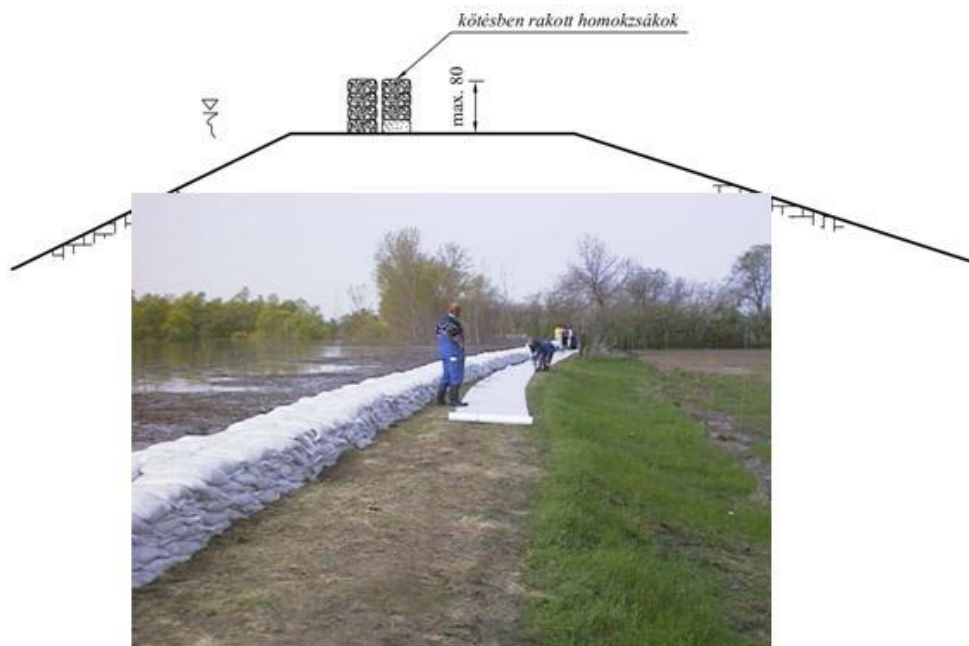


**3.1.2 Föld nyúlgát átázás elleni védelme**

### 3.1.3 Nyúlgát építése homokzsákból földmegtámasztással



### 3.1.4 Nyúlgát építése homokzsákból



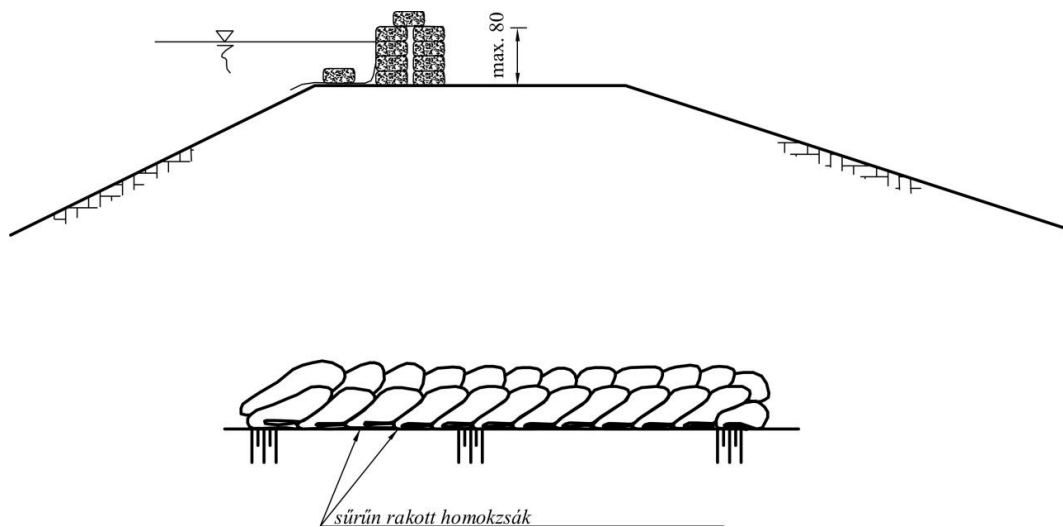
### 3.2 A töltés felszínének megbomlása elleni védekezés

A töltés felszínének megbomlása elleni védekezési módszerek között a rőzseműveket alkalmazása a háttérbe szorult. Részben annak előállítására 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.



#### 3.2.1 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)



### 3.3 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.

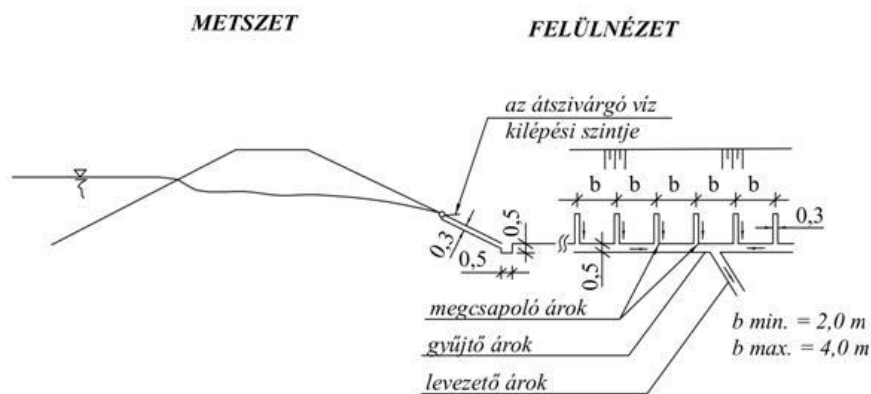
**A védekezés módjai:**

Mentett oldali védekezés:

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

Vízoldali védekezés:

- pl. fóliaterítés homokzsákos leterheléssel.

**3.4 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.

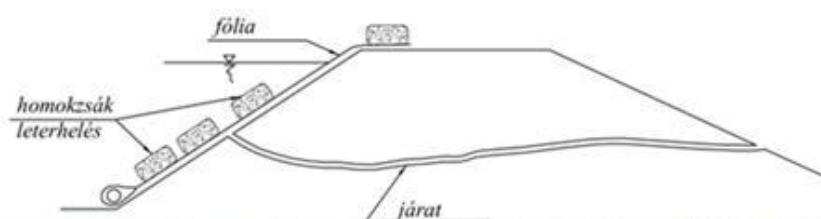
A vízfelőli befolyó nyílást fel kell deríteni, a csurgást állandóan figyelni kell, védekezni csak a mentett oldalon lüktetővé, vagy zavarossá válásakor szükséges, vagy ha a kifolyó víz mennyisége növekszik.

A kifolyó vizet a töltés lábától el kell vezetni.

### ***Elzárási módok***

Ha a vízdali 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 gereblyezés 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 karósról közé földet döngölünk. Másik módja az elzárásnak a járatra való ráadás és föld visszadöngölés.
3. Nagyobb mélységben lévő lyukak felkutatására lyukkereső ponyvát használunk. Csurgás elzárása fóliaterítéssel és homokzsákokkal – növényzet nélküli rézsűn alkalmazható bűvármunkával.



### 3.5 Védekezés rézsűcsúszás ellen bordás megtámasztással

Legáltalánosabb védekezési módja a bordás töltésmegtámasztás. A lecsúszott, megsúvadt rézsút terhelni tilos! A védekezés szakembert igényel. A megsúvadt rézsű csúszólapjának 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 töltésrézsút meg kell támasztani, ügyelve arra, hogy a megtámasztás valóban megtámasztás és ne terhelés legyen, A megtámasztás érjen túl a csúszólap terepszintű 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:

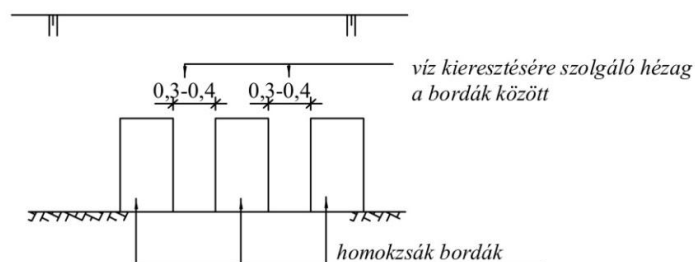
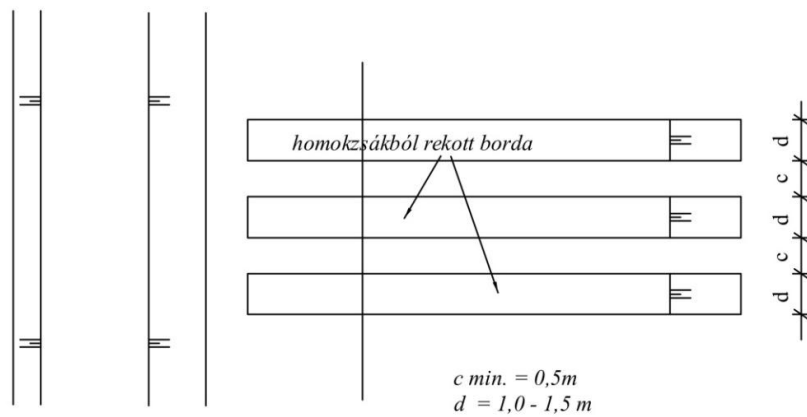
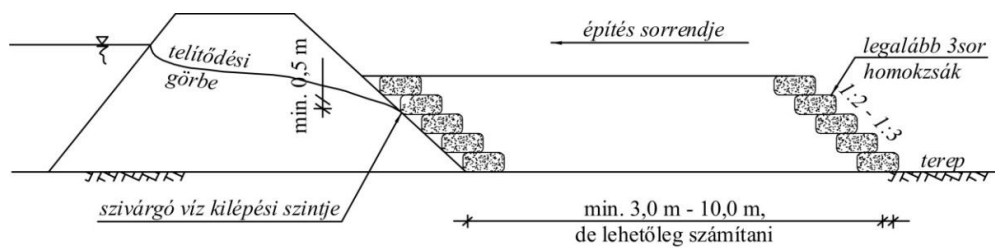
- fóliaterítés homokzsák leterheléssel.

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.



### **3.6 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 rézsúlábnál 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 szűrni pl. lapátnyéllel. Kiszűrés 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.

### **3.7 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 szíromlevélszerűen 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 „szíromlevél” 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

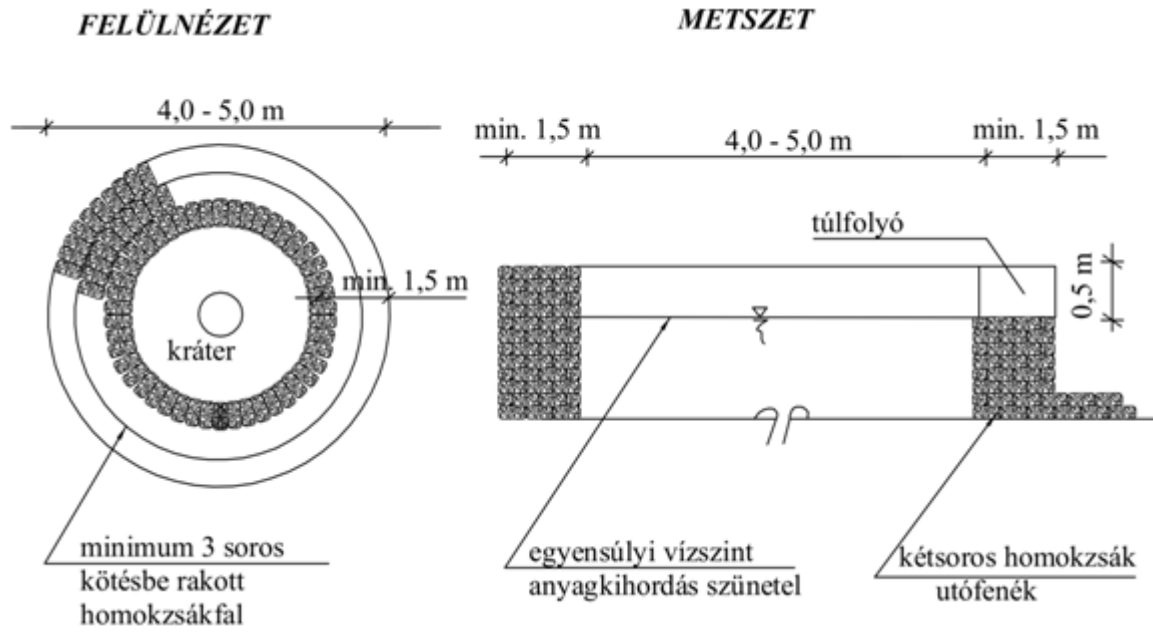
4. sz. kép: Nyomás alatt feltörő buzgár bugyogása



5. sz. képcsoportok: A buzgár kiépített ellennyomó medencéje



6. sz. képcsoportok: A buzgár ellennyomó medencéjének kiépítése



Az ellennyomó medence kialakításának ábrája

## FÉNYKÉP KATALÓGUS

[ szemléltető fényképek megjegyzéssel ]

