

ZALASZENTGRÓT VÁROS VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERVE



SEGÉDLETEK

SEGÉDLETEK TARTALOMJEGYZÉKE

Segédlet száma	Segédlet címe
S-1	Szakmai tanácsadók névjegyzéke
S-2	A jellemző árvízi jelenségek okai, formái és a védekezés módja
S-3	A vízkárelhárítás irányítási rendszere és a résztvevők elérhetőségei
S-4	Az önkormányzati védelmi szervezetben résztvevők és feladataik
S-5	Települési vízkár-elhárítási szervezet felépítése
S-6	A vízkárelhárítással összefüggő jogszabályok jegyzéke rövid iránymutatással
S-7	Tájékoztató a figyelőszolgálatot ellátó örök részére
S-8	A vízrajzi adatszolgáltatók elérhetősége, az előrejelzés és riasztás sémaábrája
S-9	Ellenőrző lista a védelemvezető részére
S-10	Fénykép-katalógus
S-11	Rövidítések jegyzéke

SZAKMAI TANÁCSADÓK NÉVJEGYZÉKE

Szakmai tanácsadó 1.	
Név	Kusztor László szakaszmérnök
Telefonszám	+ 36 83 312 942
Mobiltelefon szám	+ 36 30 554 11 13
E-mail cím	kusztor.laszlo@nyuduvizig.hu
Székhely	8360 Keszthely, Csík Ferenc sétány 4.
Szakmai tanácsadó 2.	
Név	Simon Zoltán szakaszmérnök-helyettes
Telefonszám	+ 36 83 312 942
Mobiltelefon szám	+ 36 30 300 42 41
E-mail cím	simon.zoltan@nyuduvizig.hu
Székhely	8360 Keszthely, Csík Ferenc sétány 4.
Szakmai tanácsadó 3.	
Név	Déri Lajos
Telefonszám	+ 36 94 508 650
Mobiltelefon szám	+ 36 30 256 8140
E-mail cím	deri.lajos@solvex.hu
Székhely	9700 Szombathely, Vízüntő u. 9/C.

Megjegyzés:

A szakmai tanácsadók a NYUDUVIZIG kirendelése alapján állnak rendelkezésre.

ZALASZENTGRÓT VÁROS

vízkár-elhárítási terve

JELLEMZŐ ÁRVÍZI JELENSÉGEK OKAI, FORMÁI ÉS A VÉDEKEZÉSI MÓDJA

S-2 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	Rézsűcsúszás	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 rézsűcsúszás 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 védművekkel védett területeken, az előntés vizsgálatok attól a folyószelvénytől vesszük figyelembe, ahonnan I. rendű árvízvédelmi fővédvonal kiépült);

kisvízfolyások árvízi előntései (jellemzően védművekkel 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.

Tételelesen érdemes számba venni a várhatóan előforduló jellemző beavatkozási formákat. A védműveken való védekezésre kötelezett személyét tisztázni kell. (Az állami kezelésű árvízvédelmi létesítményeken a NYUDUVIZIG védekezik.)

Az esetlegesen előforduló jellemző árvízi jelenségek

2.1 A töltés felszínének megbomlása

A töltés vízdali rézsűjére kedvezőtlen hatás a hullámverés és annak következményeként fellépő elhabolás. A töltés felszínének megbomlása elleni védekezési módszerek között a rőzseműveket alkalmazása a háttérbe szorult. Részben annak előállítása hiánya miatt, részben pedig a rögzítésükhöz használt karóverés kedvezőtlen hatása miatt.

A hullámverésnek esetlegesen kitett szakaszokon fóliaterítéssel célszerű gondoskodni a rézsűvédelemről.

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 átnedvesedés nem igényel beavatkozást.

Veszélyessé akkor válik, amikor a töltéstest teljes keresztmetszetében átnedvesedik 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 bekövetkezhet a veszélyesebb csurgás ill. a rézsűelcsúszás is.

2.3 Csurgás

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

2.4 Rézsűelcsúszás

A rézsűelcsúszás 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, hullámszik 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 járunk 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 töltsük meg **max. félig homokkal** (semmiképp ne tegyünk többet bele!)

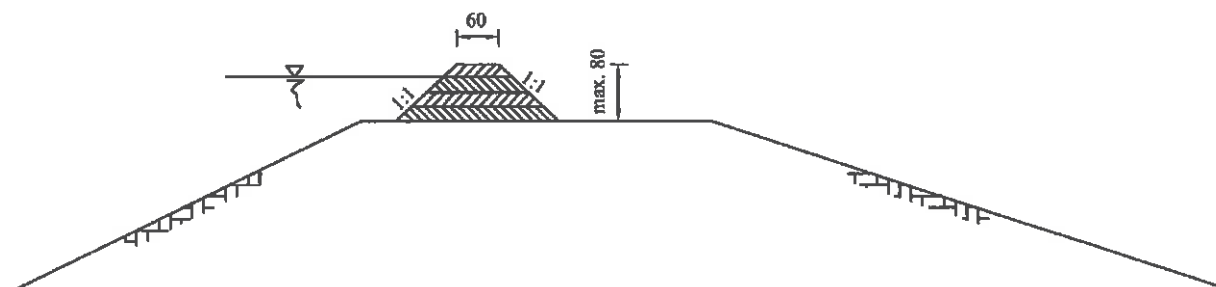
A zsák meg nem töltött részét (tetejét) a zsák oldalára visszahajtjuk.

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

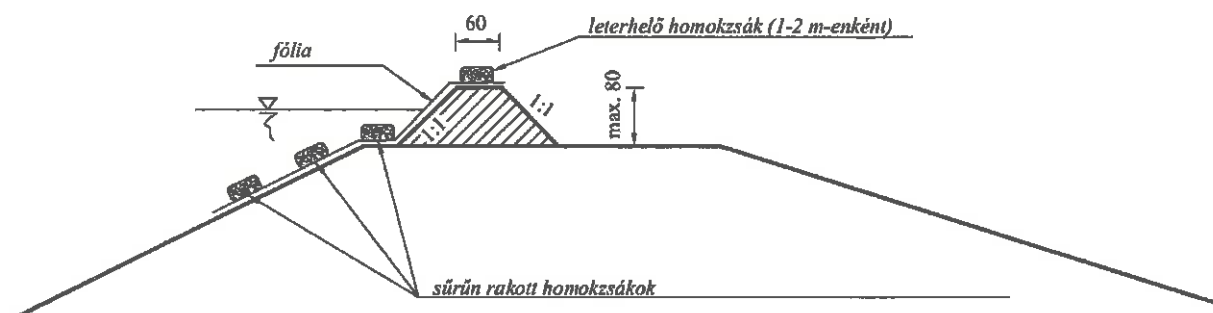
Fontos, hogy a zsákok a **visszahajtott végükkel, a folyásiránnyal szemben, illetve a hegynek felfelé** elhelyezett irányban álljanak!

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

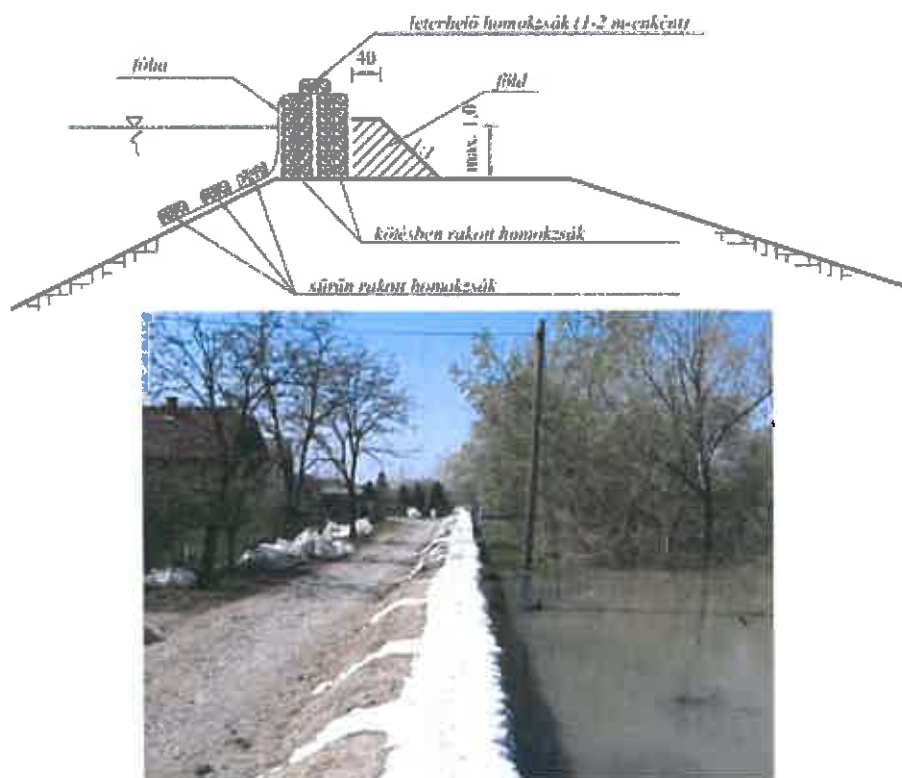
A tisztán homokzsákból épülő csonka gúla alakú nyúlgát magassága ne haladja meg a 80 cm-t. Az 50 cm magasságot elérő nyúlgátat 10 m-enként meg kell támasztani.



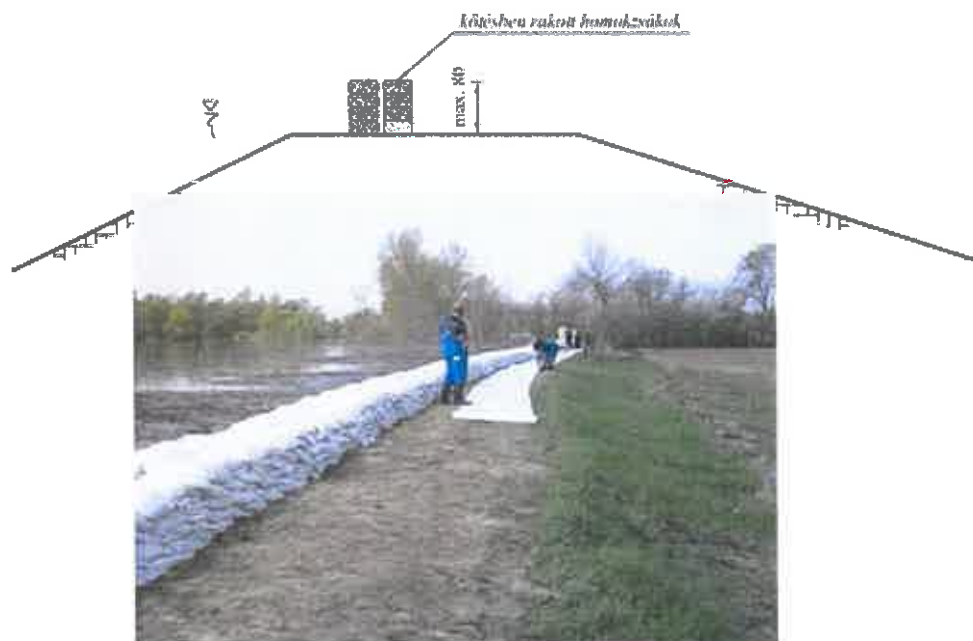
3.1.2 Föld nyúlgát átázás elleni védelme



3.1.3 Nyúlgát építése homokzsákból földmegtámasztással



3.1.4 Nyúlgát építése homokzsákból



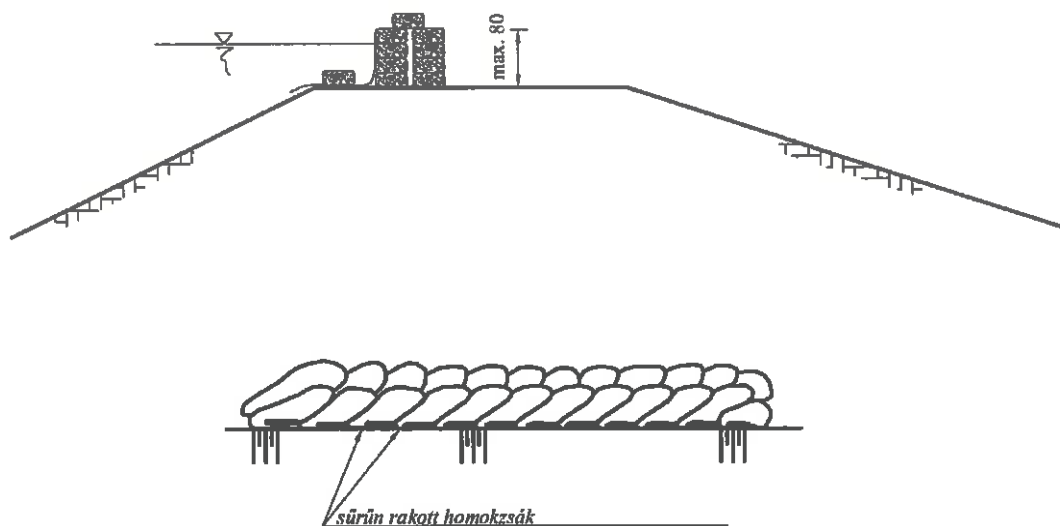
3.2 A töltés felszínének megbomlása elleni védekezés

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

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



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 (megtöltése 1/2 - 2/3 részéig).

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.

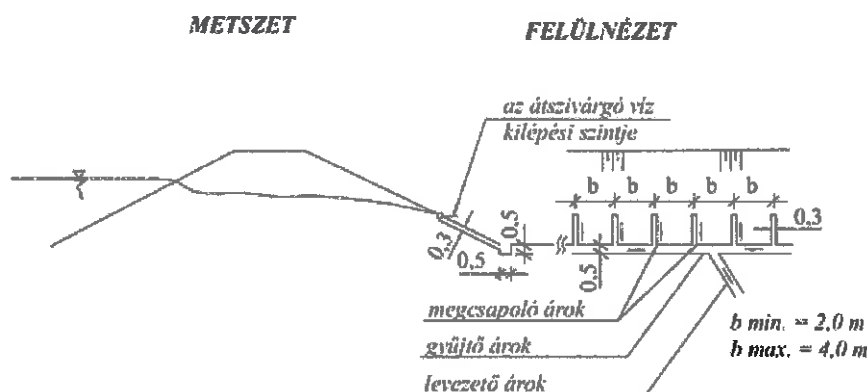
Ha ez nem vezet kellő eredményre, a töltéstestbe beszivárgó víz mennyiségének csökkenését kell megkísérelni a vízfelőli rézsű vízzáróbbá tételével, vagy a szivárgási úthossz növelésével.

A védekezés módjai:**Mentett oldali védekezés:**

- a szivárgó víz kivezetése a töltéstartestből;
- 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 vízoldali befolyó nyílás:

1. Az árvízszint alatt kis mélységben (30-40 cm) van, akkor a rézsű taposásával keressük a nyílást, egy személy a mentett oldalon figyeli a víz zavarodását. Ha a víz zavarossá válik, a taposás helyét döngöléssel, valamint friss föld behordásával és bedöngölésével zárjuk el. A mentett oldali kifolyás megszűnésével válik az elzárás eredményessé.
2. Közepes mélység esetén (50-100 cm) egy gereblye fel alá mozgatásával keressük a nyílást. Ha a csurgás a 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 karósort 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 rézsúcsúszás ellen bordás megtámasztással

Legáltalánosabb védekezési módja a bordás töltésmegtámasztás. A lecsúszott, megsúvadt rézsút terhelni tilos! A védekezés szakembert igényel. A megsúvadt rézsú csúszólapjának meghatározása után leterhelést kell készíteni.

A rézsúcsúszás 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 terepszintí kiemetsződésén.

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 töltéstartestből a vizet ki kell vezetni. Ezzel csökkentjük a megcsúszott részre nehezedő víznyomást.

A védekezés módja:

Mentett oldali rézsúcsúszás esetén a mentett oldalon:

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

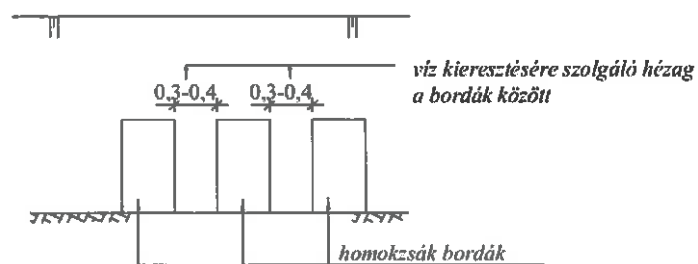
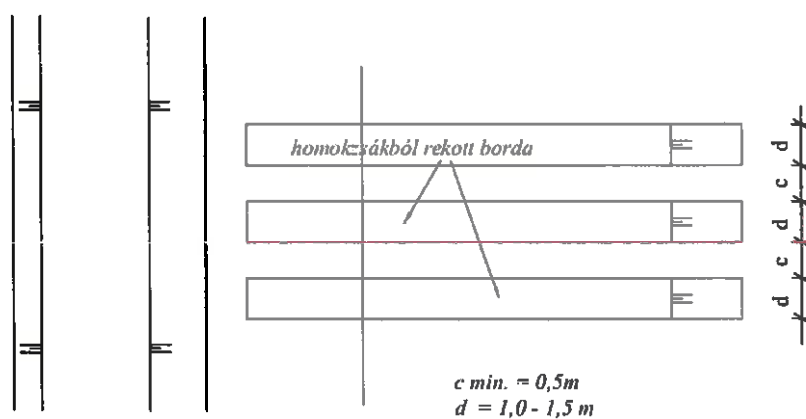
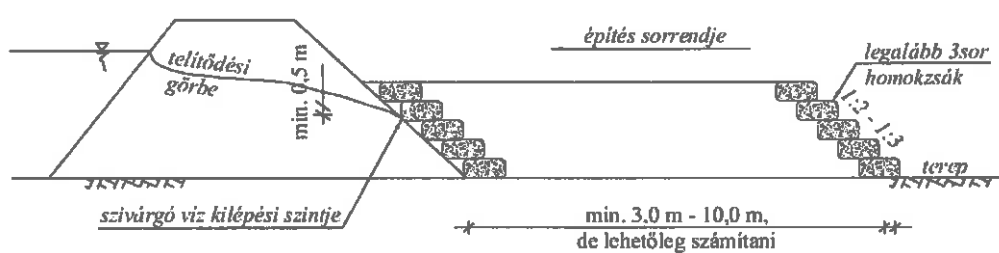
Mentett oldali rézsúcsúszás esetén a vízoldalon:

- fóliaterítés homokzsák leterheléssel.

Vízoldali rézsúcsúszás: 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 töltéstartásban 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. Kiszúrás után a kifolyó víz gyakran hoz talajszemcséket, de ez a kísérő jelenség hamar abbamarad. Ha a talajszemcsék kihordása vagy a kifolyó víz intenzitása nem csökken, buzgárként kell a védekezést folytatni.

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 homokzsákfalra kialakított túlfolyón kell elvezetni.

A buzgárt körbefogó medence építéskor 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 fölzárás 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

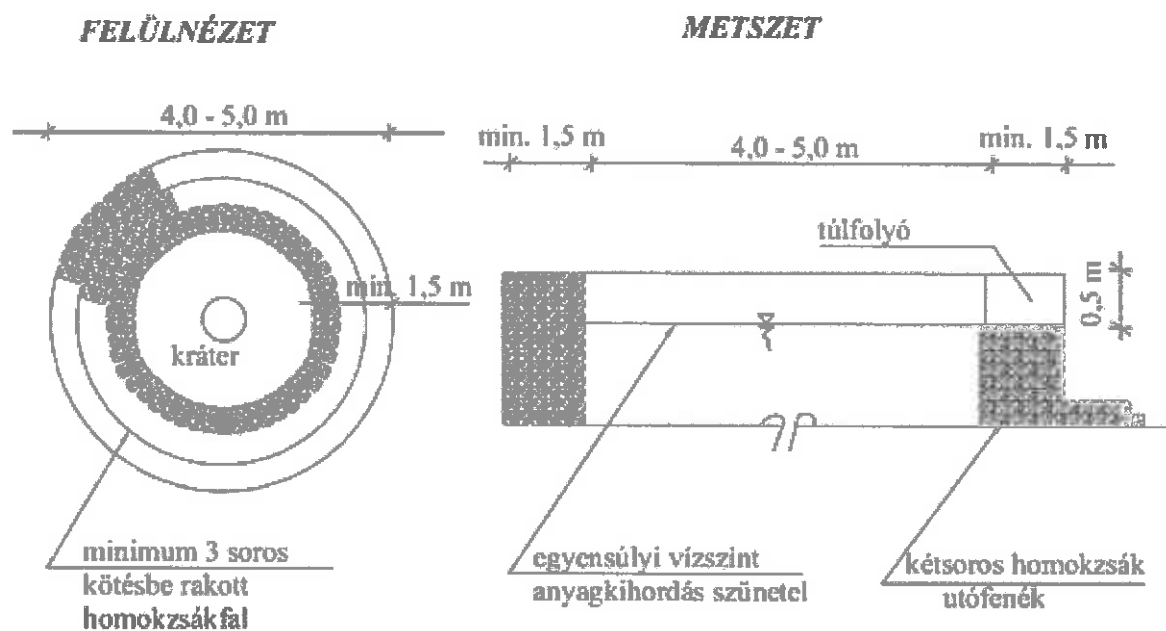
4. sz. kép: Nyomás alatt feltörő buzgár bugyogása



5. sz. képcsoportok: A buzgár kiépített ellennyomó medencéje

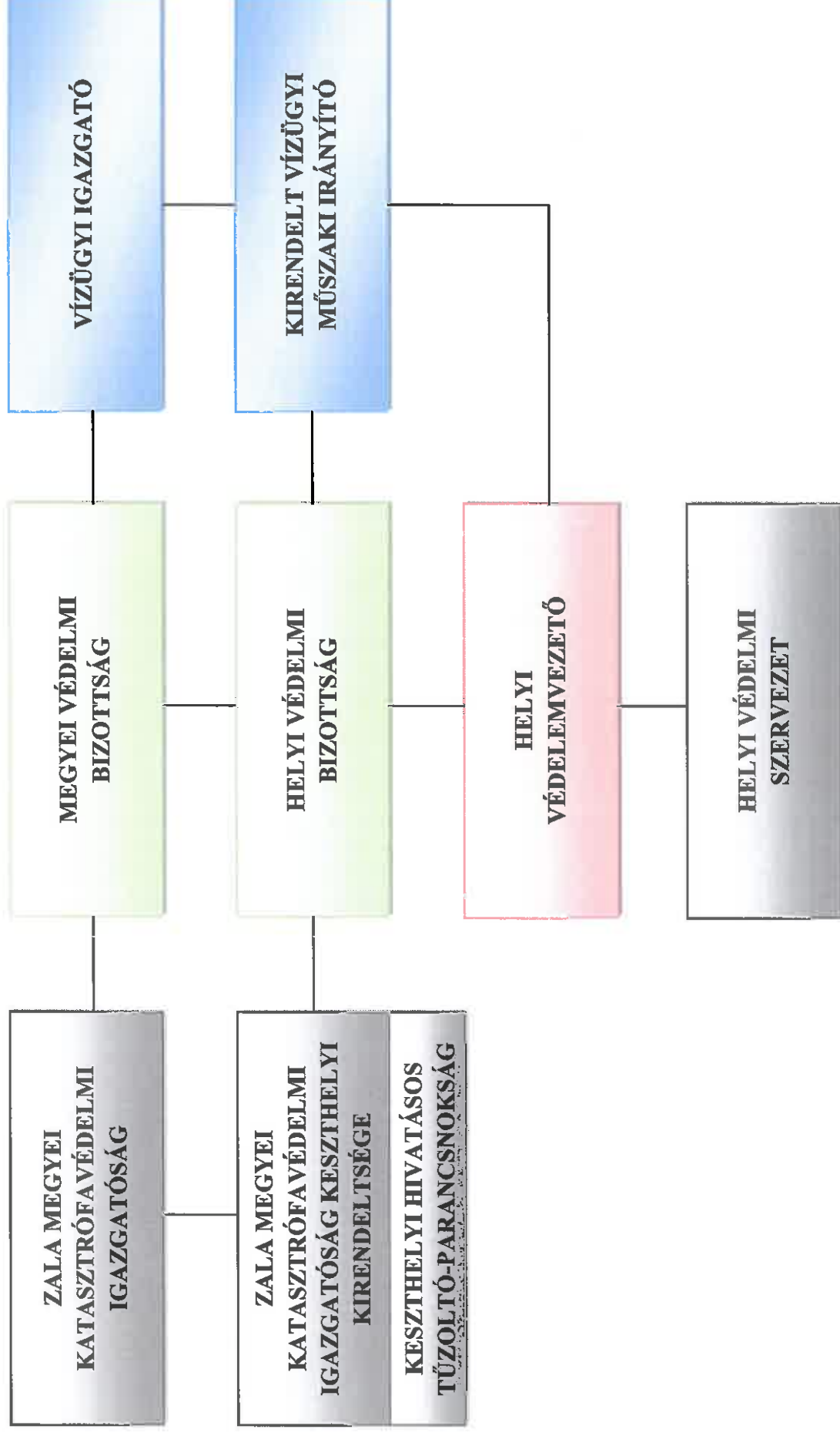


6. sz. képcsoportok: A buzgár ellennyomó medencéjének kiépítése



Az ellennyomó medence kialakításának ábrája

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS IRÁNYÍTÁSI RENDSZERE



**A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS IRÁNYÍTÁSI RENDSZERÉBEN
RÉSZVEVŐK ELÉRHETSÉGEI**

A NYUDUVIZIG vízkár-elhárítási szervezeti felépítése, elérhetőségei

Védelemvezető	
Név	Gaál Róbert
Telefonszám	(94) 521-205, (94) 521-210
E-mail cím	vezetes@nyuduvizig.hu
Székhely	9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.
Védelemvezető-helyettes	
Név	Busa Tamás
Telefonszám	(94) 521-280, (94) 521-210
E-mail cím	vezetes@nyuduvizig.hu
Székhely	9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.
Védelemvezető-helyettes	
Név	Lanter Tamás
Telefonszám	(94) 521-280
E-mail cím	lanter.tamas@nyuduvizig.hu
Székhely	9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.
Védelemvezető-helyettes	
Név	Dr. Engi Zsuzsanna
Telefonszám	(94) 521-214
E-mail cím	engi.zsuzsanna@nyuduvizig.hu
Székhely	9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.
Vízminőségvédelmi védelemvezető-helyettes	
Név	Székely Edgár
Telefonszám	(94) 521-252
E-mail cím	szekely.edgar@nyuduvizig.hu
Székhely	9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.
Szakaszvédelem-vezető	
Név	Kusztor László szakaszmérnök
Telefonszám	+ 36 83 312 942 ; + 36 30 554 11 13
E-mail cím	kusztor.laszlo@nyuduvizig.hu
Székhely	8360 Keszthely, Csík Ferenc sétány 4.
Szakaszvédelem-vezető helyettes	
Név	Simon Zoltán szakaszmérnök-helyettes
Telefonszám	+ 36 83 312 942 ; + 36 30 300 42 41
E-mail cím	simon.zoltan@nyuduvizig.hu
Székhely	8360 Keszthely, Csík Ferenc sétány 4.

Vízkar-elharitasi Ugyelet	
Telefonszám	+36 30 300 42 42
Vízminőségvédelmi ügyelet telefonszáma	+36 30-394-35-96
Fax	(94) 316-866
Munkaidőn túli tel.	+36 30 300 42 42
E-mail cím	vizkarelharitas@nyuduvizig.hu
Székhely	9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.

Megyei Védelmi Bizottság elérhetőségei

Zala Megyei Védelmi Bizottság elnöke	
Név	Rigó Csaba Balázs
Telefonszám	+ 36 92 507 705
E-mail cím	hivatal@zalakozig.hu
Székhely	8900 Zalaegerszeg, Kosztolányi út 10.
Zala Megyei Védelmi Bizottság katasztrófavédelmi elnökhelyettese	
Név	Egri Gyula tő. ezredes, főtanácsos
Telefonszám	+ 36 92 549 562
E-mail cím	zala.titkarsag@katved.gov.hu
Székhely	8900 Zalaegerszeg, Széchenyi tér 5.
Zala Megyei Védelmi Bizottság honvédelmi elnökhelyettese	
Név	Dr. Tokovics József mk. dandártábornok
Telefonszám	+ 36 1 474 1280
E-mail cím	tokovics.jozsef@hm.gov.hu
Székhely	Honvédelmi Minisztérium 1055 Budapest, Balaton út 7-11.
Zala Megyei Védelmi Bizottság titkára	
Név	Molnár Csaba tő. alezredes
Telefonszám	+ 36 92 507 735
E-mail cím	molnar.csaba@zalakozig.hu
Székhely	8900 Zalaegerszeg, Kosztolányi út 10.
Zala Megyei Védelmi Bizottság titkárhelyettese	
Név	Sághegyi Attila alezredes
Telefonszám	+ 36 94 507 736
E-mail cím	saghegyi.attila@zalakozig.hu
Székhely	8900 Zalaegerszeg, Kosztolányi út 10.
Zala Megyei Védelmi Bizottság titkársága	
Telefonszám	+ 36 92 325 501 BM: (26) 2062
E-mail cím	vedelm@zalakozig.hu
Székhely	8900 Zalaegerszeg, Kosztolányi út 10.

Helyi Védelmi Bizottság elérhetősége

Vezetője	
Név	Rétvári Róbert
Telefonszám	+36 (83) 562-960
E-mail cím	retvari.robert@zalajaras.hu
Székhely	8970 Zalaszentgrót, Csány László utca 2.

Zala Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság elérhetőségei

Igazgató	
Név	Egri Gyula tű. ezredes
Telefonszám	+36 92 549 562
E-mail cím	zala.titkarsag@katved.gov.hu
Székhely	8900 Zalaegerszeg, Széchenyi tér 5.
Igazgatóhelyettes	
Név	Takács Ottó tű. ezredes
Telefonszám	+36 92 549 565
E-mail cím	otto.takacs@katved.gov.hu
Székhely	8900 Zalaegerszeg, Széchenyi tér 5.
Polgári Védelmi Főfelügyelő	
Név	Zabb Nándor tű. alezredes
Telefonszám	+36 92 311 279
E-mail cím	nandor.zabb@katved.gov.hu
Székhely	8900 Zalaegerszeg, Széchenyi tér 5.
Megyei Főügyelet (24 órás)	
Telefonszám	+ 36 92 549 568
E-mail cím	zala.titkarsag@katved.gov.hu
Székhely	8900 Zalaegerszeg, Széchenyi tér 5.

**Zala Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
Katasztrófavédelmi Kirendeltség (KVK) elérhetősége**

Kirendeltség vezetője	
Név	Laczikó Károly tű. alezredes
Telefonszám	+36 83 312 048
E-mail cím	karoly.lacziko@katved.gov.hu
Székhely	8360 Keszthely, Deák F. u. 15.

**Zala Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
Keszthelyi Hivatásos Tűzoltóparancsnokság (HTP) elérhetősége**

Tűzoltó Parancsnok	
Név	Gyalog László tű. százados
Telefonszám	+36 83 312 048
E-mail cím	Laszlo.gyalog@katved.gov.hu
Székhely	8360 Keszthely, Deák F. u. 15.
Katasztrófavédelmi megbízott	
Név	Szabó Balázs
Telefonszám	+36 83 312 048
E-mail cím	balazs.szabo@katved.gov.hu
Székhely	8360 Keszthely, Deák F. u. 15.
HTP Ügyelet (24 órás, ellátja a KVK ügyeletét is)	
Telefonszám	+36 83 312 048
E-mail cím	Khely.htp.ugyelet.gov.hu
Székhely	8360 Keszthely, Deák F. u. 15.

**A Zala Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság igazgatója által a településre kijelölt
katasztrófavédelmi helyszíni műveletirányító**

Helyszíni műveleti irányító 1.	
Név	Angyal Péter Tamás tű. alezredes
Telefonszám	+36 20 615 3008
Helyszíni műveleti irányító 2.	
Név	Kósa István tű. alezredes
Telefonszám	+36 20 469 58555

ZALASZENTGRÓT VÁROS

vízkár-elhárítási terve

**AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZETBEN
RÉSZTVEVŐK ÉS FELADATAIK**

S-4 segédlet

AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZETBEN RÉSZTVEVŐK ÉS FELADATAIK

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

A védelemvezető 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.

1. VÉDELEMVEZETŐ, VÉDELEMVEZETŐ-HELYETTES

Védelemvezető	
Neve	Baracskai József
Beosztása	polgármester
Munkahelye	Zalaszentgrót Közös Önkormányzati Hivatal
Munkahelyének címe	8790 Zalaszentgrót, Dózsa Gy. u. 1.
Munkahelyének telefonszáma	+36 83 562 960
Lakcíme	
Lakástelefonja	
Mobil telefonszáma	+36 30 241 5855
E-mail címe	polgarmester@zalaszentgrot.hu

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.

1.1. A védelemvezető feladatai a védekezésre való felkészülés időszakában

- Figyelemmel kíséri a várható rendkívüli meteorológiai helyzetre kiadott riasztásokat, valamint a NYUDUVIZIG által készített hidrometeorológiai tájékoztatókat. (www.omsz.hu; www.metnet.hu; www.ovisz.hu, www.nyuduvizig.hu)
- A vízviszatarító 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
- A kommunikáció módjának megszervezése.
- A védelmi szervezet értesítése, felkészülés az esetleges védekezésre

1.2. A védelemvezető feladata a védekezési időszakban

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

- Tájékozódik az előre jelzett tetőző vízszintekről, a várható vízkár eseményekről, és a várható elöntésekről (NYUDUVIZIG Vízkár-elhárítási Ügyelete, Zala Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság).
- Elrendeli a védekezési készültséget az **M-1.1. melléklet** szerinti "Elrendelő határozat" minta alapján, megküldi azt az abban megnevezett intézményeknek, valamint tájékoztatja a lakosságot.
- A védekezési készültséget elrendelését követően azonnal intézkedik a védelmi napló vezetéséről az **M-3 mellékletben** bemutatott minta és az ott ismertetett naplóvezetési szabályok szerint.
- Gondoskodik a védekezéshez szükséges munkaerő mozgósításáról. Az település vízkár-elhárítási szervezetét mozgósítja az **S-4 és S-5 segédletekben** bemutatottak alapján.
- Gondoskodik a védekezés irányító- és őrszemélyzetének megkülönböztető jellel (karszalag, jelvény, kitűző), a járművek, és a földmunkagépek „ÁRVÍZVÉDELEM” és/vagy „BELVÍZVÉDELEM” feliratú táblával való ellátásáról.
- Gondoskodik a védekezéshez szükséges anyag, eszköz, felszerelés és gép szükség szerinti utánpótlásáról.
- A védelmi helyzet, az előrejelzés alapján módosítja a védekezési készültség fokozatát az **M-1.2. mellékletben** bemutatott "Módosító határozat" minta alapján

- 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 védekezésben résztvevők foglalkoztatásáról, munkájának irányításáról. A munka megkezdése előtt gondoskodik a védekezésben résztvevők tűz-, munka- és balesetvédelmi oktatása megtartásáról, és dokumentálja azt.
- Az elrendelt védekezési fokozatban reggel 07.00 óráig napi jelentést készít és küld a NYUDUVIZIG Vízkár-elhárítási Ügyletének az **M-4 melléklet** szerinti minta alapján.
- Gondoskodik a lakosság folyamatos tájékoztatásáról.
- Fényképfelvételekkel (lehetőség szerint az időpont rögzítésével) dokumentálja az esetleges károkat és a védekezési mozzanatok a beavatkozások helyszínein.
- A védekezéshez a védelemvezető részére nyújtott segítség keretében a NYUDUVIZIG szakértője műszaki szakirányítást végez.
- Tartós védekezés esetén gondoskodik legalább tíz naponkénti költségbecslés elkészítéséről és a védekezési költségfedezetének igényléséről.
- Gondoskodik a védőművek állapotának állandó megfigyeléséről, káros jelenségek esetén a szükséges beavatkozások megtételéről, a műtárgyak jegesedésének megakadályozásáról.
- Szükség esetén kezdeményezheti a polgári védelmi szervezet mozgósítását.
- A védekezés befejezésekor a védekezési készültséget megszünteti az **M-1.3 mellékletben** bemutatott "Megszüntető határozat" minta alapján.
- A vízkárelhárítás feladatait a szomszédos önkormányzatokkal, a NYUDUVIZIG-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.

1.3. A védelemvezető feladata a védekezés megszüntetését követő időszakban

- Ha kitelepítés történt a védekezés során, megszervezi a visszatelepítést.
- Gondoskodik az ideiglenes védőművek elbontásáról.
- Gondoskodik a védekezés után elbontott, és hulladékká váló anyagok besorolás szerinti ártalmatlanításáról. Ennek megítéléséhez - szükség szerint - igénybe veszi a Nyugat-dunántúli 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, előntési 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.).
- Gondoskodik a védekezés dokumentumainak archiválásáról.

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

Védelemvezető-helyettes	
Neve	Puklics Péter
Beosztása	osztályvezető (műszaki osztály)
Munkahelye	Zalaszentgrót Közös Önkormányzati Hivatal
Munkahelyének címe	8790 Zalaszentgrót, Dózsa Gy. u. 1.
Munkahelyének telefonszáma	+36 83 562 986
Lakcíme	8790 Zalaszentgrót, Május 1. u. 38. 2/16.
Mobil telefonszáma	+36 30 463 31 68
E-mail címe	puklics.peter@zalaszentgrot.hu

2. A VÉDEKEZÉS MŰSZAKI ÜGYELETE

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 NYUDUVIZIG Vízkár-elhárítási Ügyeletének.
- Katasztrófa-riasztás jelzésének vétele, folyamatos továbbítása a védelemvezetőnek,
- Meteorológiai adatok vétele, nyilvántartása,
- Kapcsolattartás a védekezésben résztvevő szervezetekkel

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	8790 Zalaszentgrót, Dózsa Gy. u. 1.
Telefonszáma	+36 83 562 960
Fax	+36 83 361 870
Mobil telefonszáma	
E-mail címe	titkarsag@zalaszentgrot.hu

3. SZAKASZVÉDELEM-VEZETŐ

A szakaszvédelem-vezető közvetlenül a védelemvezetőnek van alárendelve.

Szakaszvédelem-vezető	
Neve	Bódi Eszter
Beosztása	műszaki szakreferens
Munkahelye	Zalaszentgróti Közös Önkormányzati Hivatal
Munkahelyének címe	8790 Zalaszentgrót, Dózsa Gy. u. 1.
Lakcíme	8797 Batyk, Fő u. 22.
Mobil telefonszáma	+36 30 513 38 12

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 a védekezés műszaki ügyeletének a végzett munkáról, a felhasznált anyagokról, létszámról, gépekről, eseményekről.
- Irányítja és megszervezi az őrszemélyzet munkáját.
- Ha a vízvisszatartó depónia átszakadásának veszélye fenyeget, vagy ha az elöntések emberi életet, létesítményeket és javakat veszélyeztetnek, javaslatot tesz a védelemvezetőnek (polgármesternek) a veszélyeztetett területekről a kitelepítés elrendelésére.

4. LOGISZTIKAI VEZETŐ

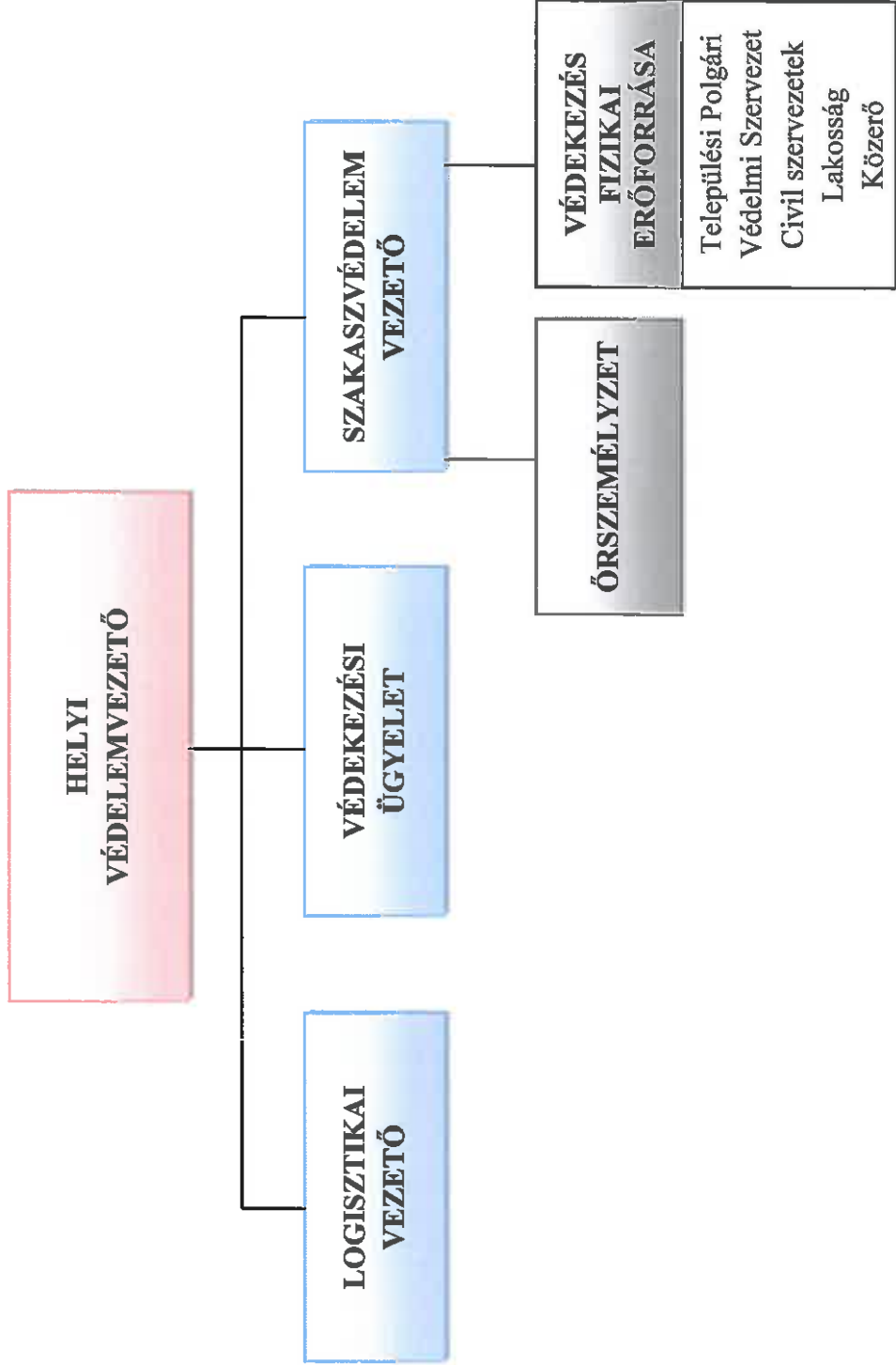
Közvetlenül a védelemvezetőnek van alárendelve.

Logisztikai vezető	
Neve	Koronczi Lajos
Beosztása	
Munkahelye	Zalaszentgróti Közös Önkormányzati Hivatal
Munkahelyének címe	8790 Zalaszentgrót, Dózsa Gy. u. 1.
Munkahelyének telefonszáma	+36 83 562 960
Lakcíme	8790 Zalaszentgrót
Mobil telefonszáma	+36 30 467 5508
E-mail	-

Feladata:

- Gondoskodik a védekezéshez igényelt gépek, járművek, szivattyúk gépkezelők, szerelők biztosításáról.
- Megszervezi a gépek, berendezések zavartalan üzemelését és hibaelhárítását.
- Intézi a védekezéshez szükséges anyagok beszervezését és kiszállítását, nyilvántartja a felhasznált anyagokat, gépek 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.

TELEPÜLÉSI VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI SZERVEZET FELÉPÍTÉSE



ZALASZENTGRÓT VÁROS

vízkár-elhárítási terve

**VÍZKÁRELHÁRÍTÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ JOGSZABÁLYOK JEGYZÉKE,
RÖVID IRÁNYMUTATÁSSAL**

S-6 segédlet

**VÍZKÁRELHÁRÍTÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ JOGSZABÁLYOK JEGYZÉKE, RÖVID
IRÁNYMUTATÁSSAL.**

1	A VÍZKÁRELHÁRÍTÁSRA VONATKOZÓ FŐBB JOGANYAGOK	3
2	KATASZTRÓFAVÉDELEMMEL, POLGÁRI VÉDELEMMEL ÖSSZEFÜGGŐ JOGANYAGOK.....	4
3	VÉDEKEZÉS KÖLTSÉGEINEK ELSZÁMOLÁSÁVAL, MEGTÉRÍTÉSÉVEL KAPCSOLATOS JOGANYAGOK	6
4	KÁRTÉRÍTÉSRE, KÁRTALANÍTÁSRA VONATKOZÓ JOGANYAGOK ÉS SZABÁLYOK	7
4.1	Kártalanítás	7
4.2	Kárenyhítés	9
4.3	Helyreállítás	9

1 A VÍZKÁRELHÁRÍTÁSRA VONATKOZÓ FŐBB JOGANYAGOK

2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól

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

1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról (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.

232/1996. (XII.26.) Korm. rendelet a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól

A rendelet meghatározza a védekezés országos irányítását, a védekezés műszaki feladatának helyi irányítását, a védelmi bizottság feladatait.

A rendelet a meghatározott fokozatú védekezési készülség elrendeléséről, megszűnéséről, módosításáról, illetve az ehhez szükséges tájékoztatási kötelezettség teljesítéséről is rendelkezik, tartalmazza a védelemvezető feladatait, a védekezés megszüntetését követő intézkedésekkel kapcsolatos rendelkezéseket.

A Kormány 69/2013. (III. 8.) Korm. rendelete a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet módosításáról

72/1996. (V.22.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról

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

A Kormány 123/2012. (VI. 26.) Korm. rendelete a a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet módosításáról

10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet az árvíz- és a belvízvédekezésről

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.

80/2011. (VIII. 3.) VM rendelet egyes vízgazdálkodási tárgyú miniszteri rendeletek módosításáról

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

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.

A 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról**21/2006. (I. 31.) Korm. rendelet a nagyvízi medrek, a parti sávok, a vízjárta, valamint a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról és hasznosításáról, valamint a nyári gátak által védett területek értékének csökkenésével kapcsolatos eljárásról**

A rendelet tartalmazza a parti sávra vonatkozó rendelkezéseket, a folyó nagyvízi medrének használatával és hasznosításával kapcsolatos rendelkezéseket, a fakadó és szivárgó vizek által veszélyeztetett és a vízjárta területekre vonatkozó rendelkezéseket.

2 KATASZTRÓFAVÉDELEMMEL, POLGÁRI VÉDELEMMEL ÖSSZEFÜGGŐ JOGANYAGOK**2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról**

A jogszabály meghatározza a Kormány feladatait, a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter feladatait, a központi államigazgatási szerv vezetőjének feladatait, a megyei, fővárosi és helyi védelmi bizottság feladatait, a megyei, fővárosi védelmi bizottság elnökének feladatait, a helyi védelmi bizottság elnökének védekezéssel kapcsolatos feladatait, a polgármester feladatait.

A polgármester a felkészülés keretében:

- a) felelős a települési (a fővárosban kerületi) veszélyelhárítási tervek elkészítéséért, valamint a helyi lehetőségek figyelembevételével a védekezés feltételeinek a biztosításáért,
- b) irányítja a védekezésre való felkészítést,
- c) gyakorolja katasztrófavédelmi ügyekben az elsőfokú polgári védelmi hatósági jogkört, amit jogszabály nem utal más szerv hatáskörébe,
- d) a polgári védelmi kötelezettség alatt álló állampolgárt a területi, települési, kerületi és munkahelyi polgári védelmi szervezetbe kiképzésre és gyakorlatra osztja be,
- e) felelős a polgári védelmi kötelezettségen alapuló települési polgári védelmi szervezet megalakításáért,
- f) gondoskodik az illetékeségi területen élő vagy tartózkodó személyek részére a katasztrófaveszélyekről szóló, a magatartási szabályokat is tartalmazó tájékoztatásról,
- g) a gazdálkodó szervezetek részére határozattal elrendeli a polgári védelmi kötelezettségen alapuló települési és munkahelyi polgári védelmi szervezetek megalakítását és az alkalmazás feltételeinek biztosítását,

- h) biztosítja a lakosság riasztására szolgáló és a közigazgatási területén lévő, rendelkezésre bocsátott technikai berendezések működtetését,
- i) részt vesz a feladatainak ellátása érdekében, a hivatásos katasztrófavédelmi szervek által szervezett felkészítéseken,
- j) kijelöli a katasztrófák elleni védekezéssel összefüggő feladataiban közreműködő közbiztonsági referenst.

A főpolgármester és a megyei közgyűlés elnöke szervezi és irányítja a fővárosi és a megyei önkormányzat közfeladataihoz kapcsolódó katasztrófavédelmi tevékenységet.

A polgármester a településen a védekezés során:

- a) a jogszabályban meghatározott kivétellel a hivatásos katasztrófavédelmi szerv szakmai iránymutatása mellett irányítja a településen a helyi katasztrófavédelmi tevékenységet,
- b) halasztást nem tűrő esetben átmeneti jelleggel elrendeli az élet és az anyagi javak védelméhez szükséges intézkedéseket, és erről haladéktalanul értesíti a település szerint illetékes hivatásos katasztrófavédelmi szerv területi szerve vezetőjét és a megyei, fővárosi védelmi bizottság elnökét,
- c) a polgári védelmi kötelezettség alatt álló állampolgárt a katasztrófavédelem érdekében határozattal polgári védelmi szolgálatra kötelezi,
- d) szervezi és irányítja a lakosság védelmét, kitelepítését, kimenekítését, befogadását és visszatelepítését,
- e) szervezi és irányítja az anyagi javak védelmét, a lakosság létfenntartásához szükséges anyagi javakkal történő ellátását,
- f) a megyei, fővárosi védelmi bizottság elnökének rendelkezése alapján – vagy halasztást nem tűrő esetben annak utólagos tájékoztatásával – elrendeli a települési polgári védelmi szervezetek alkalmazását,
- g) együttműködik más települések polgármestereivel, a védekezésbe bevont más szervezetekkel a katasztrófavédelmi feladatok végrehajtásában.

A jogszabály tartalmazza továbbá a katasztrófaveszéllyel, a veszélyhelyzettel, a polgári védelmi szervezetek működésével kapcsolatos előírásokat.

1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról

A törvény tartalmazza az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető tüzek megelőzése, a tűzeseteknél, a műszaki mentéseknél való segítségnyújtás, és a tűz elleni védekezésben résztvevők jogainak, kötelezettségeinek, valamint a védekezés szervezeti, irányítási rendjének, személyi, tárgyi és anyagi feltételeinek szabályozását.

234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról

A jogszabály tartalmazza a védelmi bizottság elnöke, a megyei közgyűlés elnöke, a főpolgármester és a polgármester katasztrófák elleni védekezéssel összefüggő részletes feladatait, a katasztrófasegély nyújtásának szabályait, a nemzetközi katasztrófa-segítségnyújtás és -segítségkérés általános szabályait, az országgyűlés által az éves költségvetésben a nemzetközi segítségnyújtásra jóváhagyott előirányzat felhasználásának rendjét, valamint a védekezésben résztvevők költségei megtérítésének szabályait, a települések katasztrófavédelmi besorolásának szabályait és a védelmi követelményeket, a veszélyelhárítási tervezés szabályait.

Rögzíti a lakosságvédelem: a lakosság riasztása, az egyéni védőeszköz-ellátás, a kitelepítés, a kimenekítés, a befogadás és a visszatelepítés szabályait, az önkéntes mentőszervezetek közreműködésének szabályait.

Tartalmazza a közbiztonsági referensekre vonatkozó szabályokat, a katasztrófavédelmi célú gazdasági-anyagi szolgáltatások teljesítése és a kártalanítással összefüggő eljárás részletes szabályait, meghatározza a katasztrófa károsító hatása által érintett területre, valamint a helyreállításra és újjáépítésre vonatkozó szabályokat.

90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről

A jogszabály tartalmazza a kárelhárítási tervekkel, az üzemi tervek tartalmával, elkészítésével és elhelyezésével, az üzemi tervek karbantartásával, felülvizsgálatával és módosításával, a kárelhárítási anyagok és eszközök készenlétben tartásával kapcsolatos előírásokat, az üzemi terv készítésére kötelezettek meghatározását.

A jogszabály rögzíti a környezetvédelmi és vízügyi szervekre vonatkozó különleges rendelkezéseket: az adatok nyilvántartása, a kárelhárítási gyakorlatok, a környezetkárosodás észlelése, a környezetkárosodás felderítése, a környezetkárosodás minősítése, a kárelhárítás végrehajtásának műveleti irányítása, a kárelhárítás készülségi fokozatai, a készülségi fokozatok elrendelése és megszüntetése, a környezetkárosodást megelőző intézkedés és a kárelhárítás kiadásainak viselése kapcsán irányadó szabályokat.

37/1995. (IV. 5.) Korm. rendelet az életvédelmi létesítmények egységes nyilvántartási és adatszolgáltatási rendjéről

62/2011. (XII. 29.) BM rendelet a katasztrófák elleni védekezés egyes szabályairól

A jogszabály tartalmazza a belügyminiszter irányítása alatt álló szervek katasztrófavédelmi feladatai és a védekezés végrehajtásának egységes rendjét, a hivatásos katasztrófavédelmi szervek irányítási és működési rendjét, a polgári védelmi kötelezettségen alapuló polgári védelmi szervezetek létrehozásának, irányításának, anyagi-technikai ellátásának és alkalmazásának szabályait, a polgári védelmi szervezetek anyagi-technikai ellátásának szabályait, a polgári védelmi szervezetek alkalmazásának szabályait, a katasztrófavédelmi felkészítés követelményeit, a közigazgatási vezetők katasztrófavédelmi felkészítésével, a köznevelésben résztvevők katasztrófavédelmi felkészítésével, a lakosság katasztrófavédelmi felkészítésével kapcsolatos előírásokat.

61/2012. (XII. 11.) BM rendelet a települések katasztrófavédelmi besorolásáról, valamint a katasztrófák elleni védekezés egyes szabályairól szóló 62/2011. (XII. 29.) BM rendelet módosításáról

3 VÉDEKEZÉS KÖLTSÉGEINEK ELSZÁMOLÁSÁVAL, MEGTÉRÍTÉSÉVEL KAPCSOLATOS JOGANYAGOK

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

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.

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

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 előrebecsíteni, 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. Mentessül 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.”)

Fontos továbbá a fogalmak tisztázása:

depónia: vízfolyások menti, az ártérben elhelyezkedő földhányás, mely a vízfolyás kotrása során kiemelt anyag felhalmozása során keletkezik, védműnek nem minősül, de a környező terepből való kiemelkedés által a depónia mögötti háttérterület elöntését időlegesen megakadályozhatja.

védmű: vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 1. számú melléklet 17. pont: „a vizek kártételei elleni védekezéshez szükséges vízilétesítmény”.

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) szükségeltározó 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 földrészeket jegyzékéről, valamint az egyszeri térítés, az igénybevétel és a kártalanítás részletes szabályairól

c) önkormányzati védmű nyitása

kártalanításért felelős: önkormányzat

Kártalanítás fizetése vonatkozásában az eljárási rend kialakítása az önkormányzat kompetenciájába tartozik.

d) depónia nyitása

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 *(a vis maior tartalék felhasználásának részletes szabályairól 8/2010. (I. 28.) Korm. rendelet 1. § (2) bekezdés: „A támogatás célja az egyes természeti károkból adódó indokolt és szükséges védekezési kiadások - részbeni vagy teljes - megtérítése, valamint a 3. § szerint részletezett önkormányzati, kisebbségi önkormányzati tulajdonban lévő építményekben a vis maior események okozta károk helyreállításának részbeni vagy teljes támogatása.”)*

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 *(ld. Magyarország folyóin 2006 tavaszán kialakult rendkívüli árvíz, valamint az ország egyes területein ezen év első hónapjaiban bekövetkezett jelentős belvíz miatt keletkezett károk enyhítéséről szóló 155/2006. (VII. 26.) Korm. rendelet)*

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?

ZALASZENTGRÓT
Települési vízkár-elhárítási terve

TÁJÉKOZTATÓ A FIGYELŐSZOLGÁLATOT ELLÁTÓ ŐRÖK RÉSZÉRE

S-7 segédlet

TÁJÉKOZTATÓ

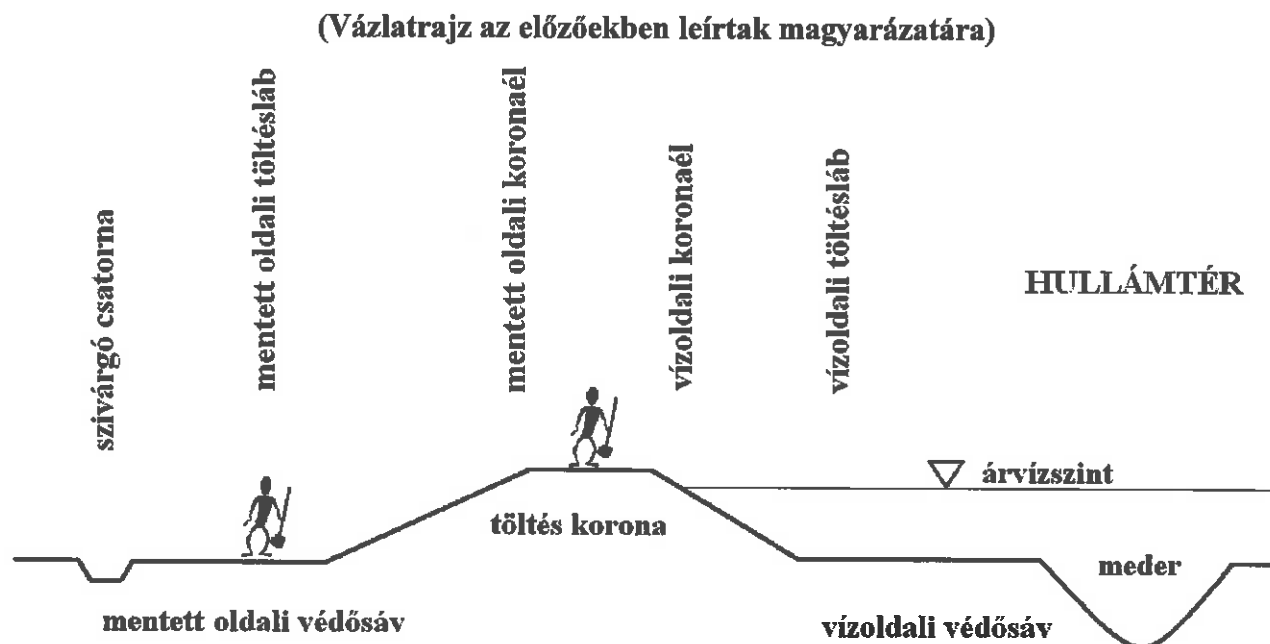
A FIGYELŐSZOLGÁLATOT ELLÁTÓ ŐRSZOLGÁLAT RÉSZÉRE

1. AZ ŐRSZOLGÁLAT MINT SZOLGÁLATTEVŐ

Az őrszolgalat 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 beletartozik a feladatai közé.

A felelősségteljes és eredményes munkavégzés érdekében szükségesnek tartjuk ezen segédlet áttanulmányozását, s a benne foglaltak alkalmazását.

- Az őrszolgalat 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 őrszolgalat 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 őrszolgalat részére meg kell tartani.
 - Ha egyedül megy az őr, akkor odafelé a töltéskoronán haladva megfigyeli: a töltés vízfelőli oldalát, a hullámteret, a töltéskoronát, és a mentett oldali részsű 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 őr 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 rézsűre, illetve a szivárgó csatornába). Az éjszakai szolgálat ellátásához, kiegészítésként lámpát kapnak az örök.
 - Az árhullám visszahúzódásával párhuzamosan a töltésrészsűn lerakódó uszadékot az örök villával letakarítják és a folyó felé vízbe dobják.



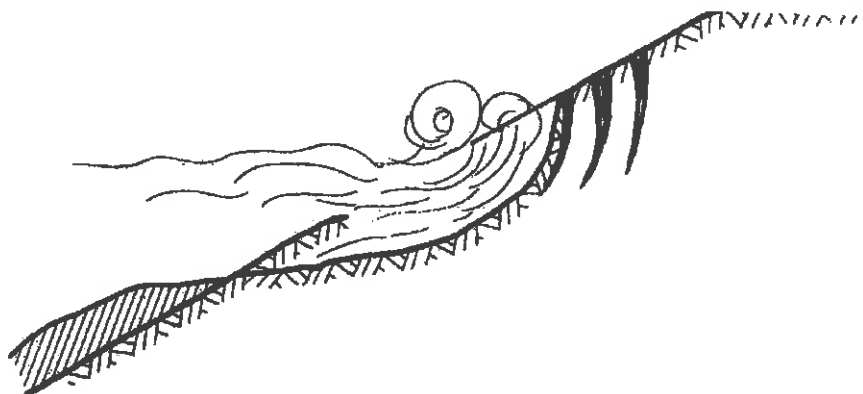
2. AZ ŐRSZOLGÁLAT ÁLTAL MEGFIGYELENDŐ ÁRVÍZVÉDELMI JELENSÉGEK ÉS AZOK VÁZLATRAJZAI

2.1. A töltés rézsű hullámverés által történő megbontása

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

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

(A töltés rézsű hullámverés által történő megbontása)



2.2. A töltéskorona magasságát meghaladó és azon átfolyó víz

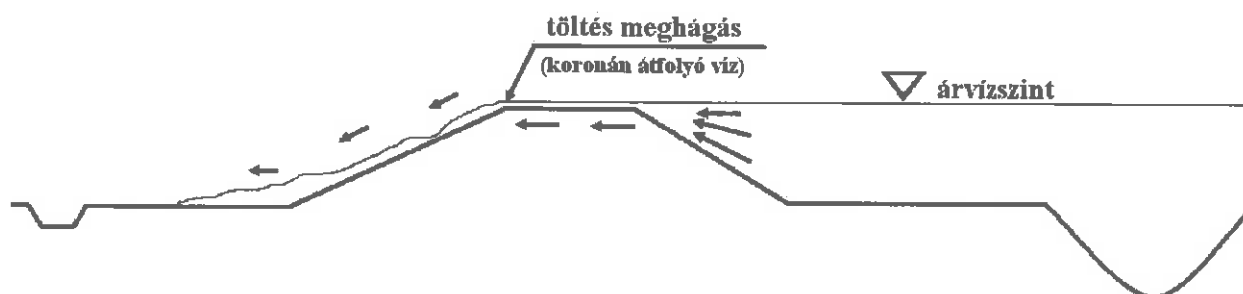
A töltéskorona jelenleg nincs mindenütt a tervezett magasságra kiépítve. Az előírás szerinti és a tényleges koronaszint közötti különbséget magassági hiánynak nevezzük. Lokális (helyi) magassági hiányok kialakulhatnak kopásból - a töltésen való járműves áthajtás következtében - , illetve emberi és állati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

A magassági hiányos szakaszokon előfordulhat, hogy a magas szintet elérő árvíz átfolyik a korona felett. Ezt a jelenséget töltés meghágásnak nevezzük.

Fokozottan veszélyes helyzet, töltésszakadást okozhat!

Ezért, ha a víz a töltéskoronát ~50 cm-re megközelíti, azt a lehető legrövidebb időn belül jelenteni kell a szakasz-védelemvezetőnek, felhasználva minden lehetséges híreszközt, illetve hírtovábbítási módot (telefon, kézi rádió, stb.).

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



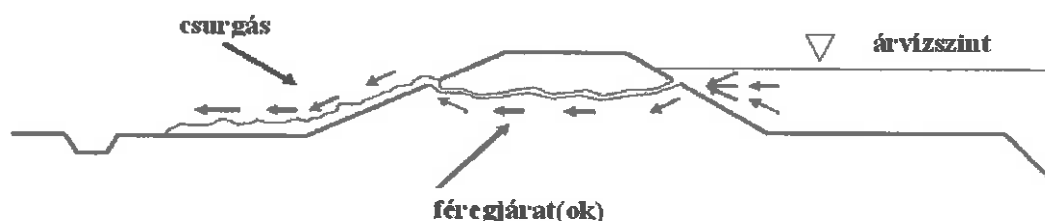
2.3. Csurgási jelenség kialakulása

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

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

Fokozottan veszélyes helyzet, töltésszakadáshoz is vezethet!

(Csurgási jelenség kialakulása)



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

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

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

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

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

2.4. Szivárgó- és fakadóvíz jelenségek

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

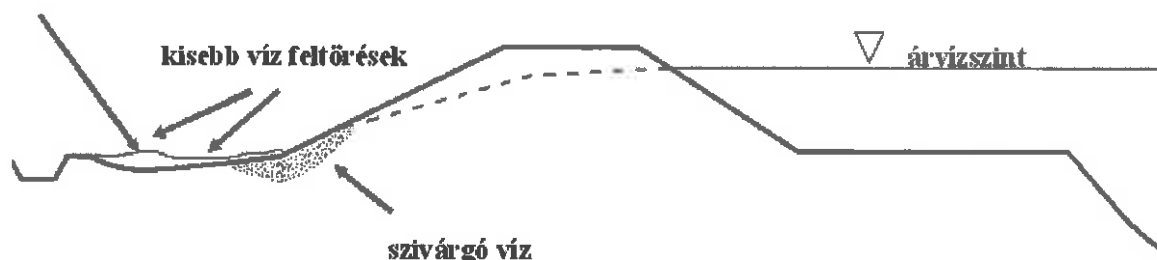
nagyobb felületen (esetleg több száz méter hosszon) a töltéstartóból szivárog a víz, a mentett oldali előtéren tócsásodás, úgynevezett fakadóvíz képződik, több kisebb, csoportos (ceruza vastagságú) vízfeltörés észlelhető.

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 őrnek a nála lévő lapáttal elő kell segítenie.

2.5. Rézsűcsúszási jelenség kialakulása

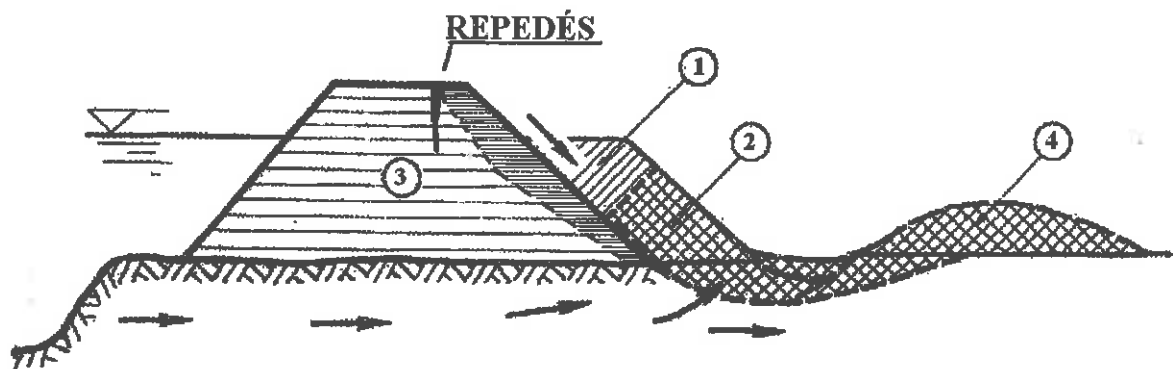
Hosszabb ideig tartó árhullám esetén az előzőekben ismertetett jelenségek fokozódásával, illetve a mentett oldali előterek és a töltés alsó részeinek átázása következtében, a talaj rugalmassá, valamint süppedőssé és a környezeténél sötétebb színűvé válik.

Ilyenkor a töltés mentett oldali részének csúszásveszélyével lehet számolni.

A lecsúszás veszélyére utal az átázási jelenség mellett a töltéskorona mentett oldali felében megjelenő hosszirányú (a töltéstengellyel párhuzamos) repedés is.

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

(Rézsűcsúszási jelenség kialakulása)



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

2.5. 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.

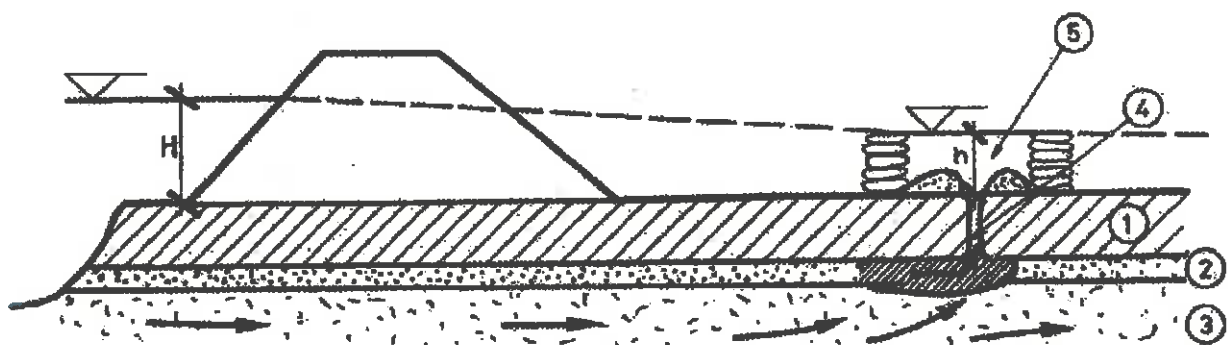
A leírtakból következően az örnek- többnapos árvízvédekezés esetén- már nemcsak a töltést és közvetlen (10-20 m) előteret kell figyelnie, hanem 100-200 m távolságban a szántók, vetések és a föld felszínét.

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 altalajba behatoló árvíz a töltés alatt áthaladva a mentett oldali vízzáró fedőréteg hibája (repedés, vastagabb gyökérjárat, féreglyuk, furat, helyi gyenge pont, stb.) következtében a felszínre tör. A víz színe zavaros, a víz a szállított hordalékot a kürtő körül lerakja, a kráter és a hordalékkúp mérete folyamatosan növekszik. Ez a jelenség a buzgár, amely védelmi beavatkozás nélkül töltésszakadást okoz, ezért a töltés meghágásnál ismertetett módon a buzgár pontos helyét és méreteit azonnal jelentenie kell a szaksz-védelemvezetőnek!

(A buzgár jelenség)



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

2.7. Műtárgy keresztezések

Az árvízvédelmi töltéseket keresztezik a szivattyútelepek nyomócsövei, egyes nagyobb csatornák zsilipjei 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 örök, 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 ör 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 ör beosztható vészóri szolgálat ellátására is.

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

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

Az őrt a szakasz-védelemvezető külön tájékoztatja a jelenséggel kapcsolatos várható fejleményekről, a megfigyelendő jelenség egyéb jellemzőiről.

A véször számára biztosítani kell, hogy közleményeit a védelemvezetőhöz a leggyorsabban eljuttathassa, pl.:

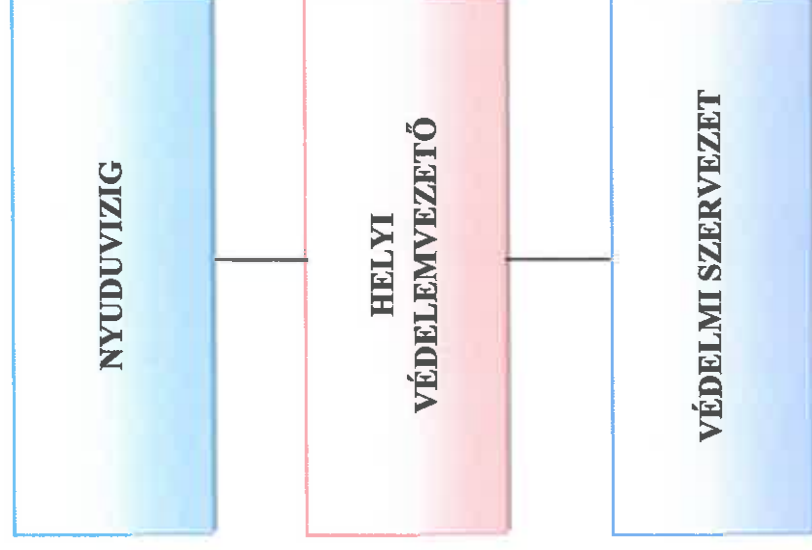
- mobiltelefon
- kézi URH rádió készülék, hírlánc (a mozgó örök útján üzenet).

Vízrajzi adatszolgáltatók elérhetősége, az előrejelzés és riasztás sémaábrája

VÍZRAJZI ADATSZOLGÁLTATÓK ELÉRHETŐSÉGE

Szervezet	Rendelkezésre álló adatok	Adatok elérhetősége
Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (NYUDUVIZIG)	Operatív vízállások és csapadékok a NYUDUVIZIG területére (táv mért, illetve észlelt adatok) Vízmérce alapinformációk A NYUDUVIZIG heti hidrometeorológiai összefoglaló tájékoztatója és előrejelzése	http://www2.nyuduvizig.hu/tavm4/ http://www2.nyuduvizig.hu/vreszl/ http://www.nyuduvizig.hu/index.php/vizrajz/vizrajzi-helyzetkep/hidrometeorologiai-tajekoztato-arvizi-elorejelzes
Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ)	Az OMSZ rövid-és középtávú előrejelzései, veszélyességi szintek nyomon követése Meteorológiai információk országos szinten	http://www.met.hu/idojaras/veszelyjelzes/riasztas/ http://www.met.hu/idojaras/
Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF)	Operatív vízállások országos szinten, elrendelt készültségi fokozatok nyomos követése, vízmérce alapinformációk	www.vizugy.hu
Országos Vízjelző Szolgálat (OVSZ)	Országos folyók, tavak vízgyűjtőjének meteorológiai előrejelzései és hidrológiai előrejelzései grafikus és táblázatos formában	www.hydroinfo.hu
Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság	Rendkívüli események térképi megjelenítése	https://www.katasztrofavedelem.hu/modules/vesz-esemenyterkep

ELŐREJELZÉS ÉS RIASZTÁS SÉMAÁBRÁJA



ELLENŐRZŐ LISTA A VÉDELEMVEZETŐ RÉSZÉRE

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

A védelemvezető feladata a védekezési időszakban	✓
Tájékozódik az előre jelzett tetőző vízszintekről, a várható vízkár eseményekről, és a várható elöntésekről (NYUDUVIZIG Vízkár-elhárítási Ügyelete, Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság).	
Elrendeli a védekezési készültséget az M-1.1. melléklet szerinti "Elrendelő határozat" minta alapján, megküldi azt az abban megnevezett intézményeknek, valamint tájékoztatja a lakosságot	
A védekezési készültséget elrendelését követően azonnal intézkedik a védelmi napló vezetéséről az M-3 mellékletben bemutatott minta és az ott ismertetett naplóvezetési szabályok szerint	
Gondoskodik a védekezéshez szükséges munkaerő mozgósításáról, beosztás készítéséről. Az település vízkár-elhárítási szervezetét mozgósítja az S-4 és S-5 segédletekben bemutatottak alapján	
Kapcsolatfelvétel környező szomszédos Önkormányzatokkal	
Kapcsolatfelvétel szerződött partnerekkel	
Kommunikációs csatornák üzembe helyezése, ellenőrzése	
Helyi vízállás észlelés megszervezése	
Felvonulási területek kijelölése és biztosítása	
Azonnali beavatkozást igénylő problémák elhárításáról intézkedés, például: <ul style="list-style-type: none">○ töltéskoronák és megközelítő utak kátyúzása, utak és rakodóterek hómentesítése○ műtárgyak elzárószerkezeteinek hó- és jégmentesítése, működtetéshez szükséges	

<p>eszközök kiszállítása (pl. lakatkulcsok)</p> <ul style="list-style-type: none"> o eltömődött, feliszapolódott mederszakaszok soron kívüli tisztítása o töltések és műtárgyak környezetének kaszálása szükség szerint jelenségek megfigyelése érdekében 	
Gondoskodik a védekezés irányító- és őrszemélyzetének megkülönböztető jellel (karszalag, jelvény, kitűző), a járművek, és a földmunkagépek „ÁRVÍZVÉDELEM” és/vagy „BELVÍZVÉDELEM” feliratú táblával való ellátásáról	
Gondoskodik a védekezéshez szükséges anyag, eszköz, felszerelés és gép szükség szerinti utánpótlásáról	
A védelmi helyzet, az előrejelzés alapján módosítja a védekezési készültség fokozatát az M-1.2. mellékletben bemutatott "Módosító határozat" minta alapján	
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 védekezésben résztvevők foglalkoztatásáról, munkájának irányításáról. A munka megkezdése előtt gondoskodik a védekezésben résztvevők tűz-, munka- és balesetvédelmi oktatása megtartásáról, és dokumentálja azt	
Az elrendelt védekezési fokozatban reggel 07.00 óráig napi jelentést készít és küld a NYUDUVIZIG Vízkár-elhárítási Ügyeletének az M-4 melléklet szerinti minta alapján	
Gondoskodik a lakosság folyamatos tájékoztatásáról	
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 NYUDUVIZIG-től (szakértője műszaki szakirányítást végez)	
Tartós védekezés esetén gondoskodik legalább tíz naponkénti költségbecslés elkészítéséről és a védekezési költségfedezetének igényléséről	
Gondoskodik a védőművek állapotának állandó megfigyeléséről, káros jelenségek esetén a szükséges beavatkozások megtételéről, a műtárgyak jegesedésének megakadályozásáról	
Szükség esetén kezdeményezheti a polgári védelmi szervezet mozgósítását	
A védekezés befejezésekor a védekezési készültséget megszünteti az M-1.3 mellékletben bemutatott "Megszüntető határozat" minta alapján	
A vízkárelhárítás feladatait a szomszédos önkormányzatokkal, a NYUDUVIZIG-el és a	

Körmendi 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 védelemvezető feladata a védekezés megszüntetését követő időszakban	✓
Ha kitelepítés történt a védekezés során, megszervezi a visszatelepítést	
Gondoskodik az ideiglenes védművek elbontásáról	
Gondoskodik a védekezés után elbontott, és hulladékká váló anyagok besorolás szerinti ártalmatlanításáról. Ennek megítéléséhez - szükség szerint - igénybe veszi a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi Felügyelőség és az ÁNTSZ segítségét	
Szükség szerint megszervezi a kármentesítést	
Intézkedik a védelmi költségek elszámolásáról	
Gondoskodik a védvonalak eredeti állapot szerinti helyreállításáról	
Intézkedik a beavatkozási helyek, tetőző vízszintek, elöntési határvonalak rögzítéséről (geodézia, fényképfelvétel), valamint dokumentálásáról	
Intézkedik a védekezésnél használt eszközök, gépek karbantartásáról	
Intézkedik az elhasználódott védelmi anyagoknak az előírt mennyiségre kiegészítéséről	
A települési védelmi szervezettel kiértékeli a védekezést, a tapasztalatokat összefoglaló jelentésben összegzi és megküldi a felülvizsgálatra jogosult szerv részére	
Gondoskodik a vízkár-elhárítási terv aktualizálásáról (fényképfelvételek, védekezési tapasztalatok, stb.).	
Összefoglaló jelentés készítése képviselőtestület felé készülség lezárása után 10 napon belül	
Összefoglaló jelentés elfogadtatása képviselőtestülettel és megküldése a NYUDUVIZIG részére készülség lezárása után 20 napon belül	
Összefoglaló jelentés csatolása a védelmi tervcsomaghoz, védekezés dokumentumainak archiválása	

FÉNYKÉP-KATALÓGUS

Sorszám	Vízkárelhárítás időpontja	Fénykép dokumentáció tárolt helye a számítógépen	Fényképeket archiválta

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

[illegible]