

KÁL NAGYKÖZSÉG VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI TERVE



KÁL NAGYKÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA

3350 KÁL SZENT ISTVÁN TÉR 2.

E-mail: ph@kal.hu

Készítette: Ferencz József

Az E/2015-1707-005/2015. számú
level figyelmeztetése vételével

Egyetérték:


EMVÍZIG

RÁCZ MIKLÓS
IGAZGATÓ



Jóváhagyom:


MORVAI JÁNOS

polgármester



KÁL, 2015.

Tartalom

1. A vízkárelhárításról.....	4
2. A helyi vízkár kialakulása.....	5
2.1. Természeti adottságok.....	5
2.2. Emberi beavatkozások.....	6
2.2.1. A helyi vízkár kialakulását növelő tényezők.....	6
3. Az önkormányzat helyi vízkárelhárítási feladatai.....	6
3.1. Felkészülés a védekezésre.....	7
3.2. A védekezés.....	8
3.2.1. A védelemvezető feladatai.....	8
3.2.2. Védekezési fokozatok hegy- és dombvidéki településeken.....	9
3.2.3. A védelmi napló vezetésének általános szabályai.....	11
3.3. A védekezés megszűnését követő intézkedések.....	12
4. A Település Veszélyeztetettsége.....	14
4.1. Környezetbiztonság.....	14
4.2. Rendkívüli környezeti károk megelőzése.....	16
5. Kál Nagyközség Természet- és Társadalomföldrajzi Jellemzése.....	16
5.1. Domborzat.....	17
5.2. Éghajlat.....	18
5.3. Vízrajz.....	19
5.3.2. Vízhatalóság.....	20
5.4. Növényzet, állatvilág.....	22
6. A Meglévő Állapot Leírása, Jellemzése.....	22
6.1. Tarna-patak általános jellemzése.....	23
6.2. Megvalósult Fejlesztések.....	23
6.3. Az Öblözet Jelenlegi Ármentesítési Helyzete.....	24
6.4. Sürgősen elvégzendő feladatok.....	24
6.5. A Tarna-patak Kál települést érintő szakaszának jellemzése.....	25
6.6. Vízhasználatok.....	25
6.6.1. Szennyvízelvezetés-tisztítás.....	25

6.6.2. Ivóvízellátás.....	26
6.6.3. Csapadékvíz elvezetés.....	26
6.6.4. Víz bázis védőterülettel való érintettség.....	26
6.7. Tarna-patak által okozott veszélyhelyzet.....	27
7. Védekezési tapasztalatok.....	28
8. A védekezésben együttműködők elérhetőségei.....	29
9. Belvízveszély Esetén A Riasztás Rendszere.....	30
10. A védekezés módjai a magassági szintet meghaladó árvizek és jelenségeik ellen.....	31
10.1. Védekezés magassági szintet meghaladó árvíz ellen.....	31
10.2. Védekezés a töltéstest átázása ellen.....	34
10.3. Védekezés csurgás ellen.....	35
10.4. Védekezés rézsűcsúszás ellen bordás megtámasztással.....	36
10.5. Védekezés buzgár ellen.....	38
11. Melléklet.....	42
11.1. Helyszínrajz (M=1:50 000).....	42
11.2. A vízkárelhárítási tervhez csatolandó mellékletek.....	43
12. Rövidítések.....	44
13. Jogszabályok.....	44

1. A vízkárelhárításról

Hazánkban a szélsőséges időjárási és vízjárási adottságok következtében évszázados küzdelem folyik a vizek kártételei ellen. Évszázadok céltudatos tevékenységével hódítottuk el a víztől, mint veszélyforrástól a művelésbe vont és a beépített területeink nagy részét. Országunkban ezért a vizek kártételei ellen folytatott védekezés az emberi élet, az egyéni és nemzeti vagyon biztonságának védelme folyamatos, bár költségigényes, de elengedhetetlen feladat. A vizek kártételei elleni védekezés során nem elegendő csak a töltések, csatornák, zsilipek, szivattyútelepek, vízfolyás medrek kiépítése, szükséges ezek állapotának folyamatos fenntartása is. A védművek kiépítése, fenntartása mellett fel kell készülni a rendkívüli hidrometeorológiai helyzetekre, a pusztító árvizek, belvizek és a helyi vízkárok elleni védekezési munkákra is. A felszíni vizek nem ismernek országhatárokat, közigazgatási határokat, tulajdonosi jogokat: egységes vízrajzi rendszert képeznek. Egyazon vízrendszerbe tartozó települések, mezőgazdasági területek vízkár elleni védelme egymástól függetlenül nem oldható meg, ezért a vízfolyások, belvízcsatornák tulajdonosainak, kezelőinek szorosan együtt kell működniük. A vízelvezető rendszerek törvényben meghatározott részének tulajdonosa az állam, illetve az önkormányzatok. Az állami tulajdont egyrészt a környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok, másrészt a vízgazdálkodási társulatok kezelik, az önkormányzati tulajdon működtetése az önkormányzatok feladatkörébe tartozik.

Az önkormányzatok vízgazdálkodási feladatait az önkormányzatokra vonatkozó rendeleteken túlmenően az 1995. évi LVII. vízgazdálkodásról szóló törvény 4. §-a szabályozza. Ezek szerint helyi önkormányzati feladatok:

- a helyi vízi közüzemi tevékenység fejlesztésére vonatkozó az országos koncepcióval összehangolt koncepció kialakítása és végrehajtásának megszervezése
- a vízgazdálkodási feladatokkal kapcsolatos önkormányzati hatósági feladatok ellátása
- a természetes vizek fürdésre alkalmas partszakaszainak és azzal összefüggő vízfelületek kijelölése, a helyi vízi közművek működtetése, a koncessziós pályázat kiírása, elbírálása és a koncessziós szerződés megkötése
- a vízi közüzemi tevékenység körében a település ivóvízellátása, a szennyvízelvezetés, az összegyűjtött szennyvizek tisztítása, a csapadékvíz elvezetése
- a helyi vízrendezés és vízkárelhárítás, az árvíz- és belvízelvezetés
- a közműves vízellátás körében a települési közműves vízszolgáltatás korlátozására vonatkozó terv jóváhagyásáról és a vízfogyasztás rendjének megállapításáról való gondoskodás.

A fenti feladatok közül kiemelten a helyi vízkárelhárítással foglalkozunk, különös tekintettel arra, hogy a belterületen koncentrálódik az egyéni és a nemzeti vagyon jelentős része, amelynek helyi vízkárok elleni védelme a helyi önkormányzat felelőssége. Az önkormányzatok ezeket a feladataikat elsősorban a helyi erővel (saját erő, polgári védelem, tűzoltóság) oldják meg, azonban a helyi szakmai, technikai lehetőségeiket meghaladó igényű

védekezés esetén a területileg illetékes vízügyi igazgatóságokhoz, vízgazdálkodási társulatokhoz fordulhatnak.

2. A helyi vízkár kialakulása

Magyarország területének 55 %-a hegy- és dombvidéki, 45 %-a síkvidéki jellegű. A helyi vízkárok kialakulásának okait elsődlegesen a természeti adottságokban: domborzatban, éghajlatban, időjárásban kell keresni, másodlagosan az emberi beavatkozásokban vagy azok hiányában.

2.1. Természeti adottságok

A hegy és dombvidéki területeken az adott éghajlati viszonyok mellett az időjárási elemek igen változatosak, aminek következtében az egymáshoz egészen közeli helyeken is nagy különbségek tapasztalhatók. A változatosság kialakulásában nagyrészt a domborzati viszonyok játszanak szerepet. Az időjárási különbségek a csapadékok előfordulásában, eloszlásában, intenzitásában mutatkoznak meg. Különösen a nyári záporok előfordulására van a domborzatnak befolyása, amikor is a hegységek a vándorló légtömegeket egyenlőtlen felmelegedésre készítetik, gyors légtömegcserét idézve elő. Minél páradúsabb a vándorló légtömeg, minél egyenlőtlenebb a felmelegedés, annál hevesebb záporra lehet számítani. Legveszélyesebbnek az április-október közötti időszak tekinthető. A hegy és dombvidéki területeken bármely jelenségből keletkező káros vizek heves leonulásúak, kiterjedésük lehet egy településen belüli, vagy nagyobb térségre kiható. Különösen veszélyesek a gyors felszíni lefolyást kiváltó okok, így fagyott talaj esetén a gyors hóolvadás és eső, illetve a nyári záporok, felhőszakadások. Rendkívüli hidrometeorológiai helyzetben a látszólag veszélytelen patakok, amelyek medrében általában alig csörgedezik egy kis víz, vízhozama szinte órák alatt pár literrel több 10 m³-re nőhet, a víz kilép medréből és elsodor mindent, ami útjába kerül. Egyidejűleg a dombvidéki lejtős területekről a gyors lefolyású felszíni víz mozgási energiájával lesodorja a növényzettel nem védett termőtalajt. A lezúduló víz által szállított hordalék lakóterületeket, mezőgazdasági területeket, utakat, vasutat temethet be, feltöltve a befogadó vízfolyások, vízelvezető árkok medrét, így azok vízszállító képessége minimálisra csökken, aminek következtében a víz nagy területeket károsítva végigvonul a völgyön, előntve külterületet, belterületet egyaránt.

A téli-tavaszi helyi vízkárt kiváltó jelenségek:

- a téli időszak alatt felhalmozódott hó-mennyiség gyors olvadása
- tartós esőzés a gyors hóolvadás idején
- a felszíni lefolyást gyorsító és a beszivárgást gátló talajfagy
- súlyosbítja a helyzetet a különböző jelenségek egybeesése.

A nyári helyi vízkárt kiváltó jelenségek:

- a vízgyűjtő területre hulló átlagosnál nagyobb mennyiségű csapadék

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

A tartósan magas talajvízállás következtében a talajok vízbefogadó képessége jelentősen csökken, és így a felszínen lefolyó, kárt okozó víz mennyisége megnő.

2.2. Emberi beavatkozások

A helyi vízkárt kiváltó természeti adottságokat nem áll módunkban megváltoztatni, az ember, azonban tevékenységével befolyásolhatja: csökkentheti, növelheti a veszélyhelyzet kialakulását.

2.2.1. A helyi vízkár kialakulását növelő tényezők

- a vízfolyás medrek, belvízcsatornák kiépítésének elmaradása
- a belterületi vízelvezető hálózat kiépítettségének hiánya
- a nem megfelelő nyílású hidak, átvezetők
- a megfelelő nyílású műtárgyak feliszapolódása
- a víz lefolyását gátló akadályok a mederben (szabálytalan mederelzárások, szemét, hulladék)
- a mély fekvésű területek, a völgyfenék beépítése
- a külvezek belterületekről történő kizárásának hiánya
- külterületen a helytelen mező és erdőgazdasági művelés, a megfelelő növényi fedettség hiánya (lejtő irányú művelés, erdőirtás)
- a szennyvízcsatornázás elmaradása a vezetékes ivóvízhálózat kiépítése mellett, szikkasztás miatti kedvezőtlen talajvízszint emelkedés
- a burkolt, beépített felületek növekedése a városiasodással.

3. Az önkormányzat helyi vízkárelhárítási feladatai

Ez tulajdonképpen a védekezést megelőző preventív szakasz. A vízelvezető műveket létesíteni, fenntartani és üzemeltetni kell. Kiépítésük elsősorban a rendelkezésre álló mindenkorai pénzügyi-gazdasági alaptól, a veszélyeztetettségtől és a vezetői döntéstől függ.

A település vízrendezési feladataival kapcsolatos kötelezettségeket a vizek és közcélú vízi létesítmények fenntartására vonatkozó 120/1999. (VIII.6.) Korm. rendelet 10. §-a tartalmazza. A vizek kártételci elleni védelem érdekében szükséges feladatok ellátása a védművek építése, fejlesztése, fenntartása, üzemeltetése, valamint a védekezés az 1995. évi LVII. vízgazdálkodási törvényben meghatározottak szerint az állam, a helyi önkormányzatok, illetve a károk megelőzésében, vagy elhárításában érdekelt kötelezettsége.

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

Ennek a tevékenységnek a műszaki feladatai az alábbiak:

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

3.1. Felkészülés a védekezésre

A vízelvezető művek kiépítése:

A sikeres védekezés elsőrendű feltétele a vízelvezető művek (vízfolyások, csatornák, árkok) kiépítése, fejlesztése, védképes állapotban való tartása, működőképességének megőrzése, azaz a preventív védekezés, vagyis a védekezést megelőző tevékenység. A településeken jelentkező károk nagysága nagymértékben csökkenthető, ha az önkormányzatok a helyi vízkár megelőzéséhez szükséges beavatkozásokat a belterület vízrendezését tudatosan megvalósítják. Az önkormányzat képviselőtestülete ismerve a település vízkár problémáit hivatott döntést hozni a szükséges vízrendezési beruházásokról, ehhez biztosítani a pénzügyi-gazdasági alapot, és köteles gondoskodni az elkészült művek fenntartásáról, üzemeltetéséről.

A védképes állapot fenntartása:

A felkészülés időszakában a már meg lévő kiépített belterületi vízelvezető műveken rendszeres fenntartással biztosítani kell a kiépítési vízhozam kiöntésmentes levezetését. A medrekből szükség szerint, de legalább évente egyszer el kell távolítani a lefolyást gátló növényzetet (fákat, cserjéket, víznövényzetet), az uszadékot, a belekerült hulladékot. Biztosítani kell továbbá a szivattyútelepek, szivattyúk üzemképességét. A belterületen lévő záportározókat vagy a zápor tározására alkalmas területet szabadon kell hagyni. A ciklikus fenntartási munkák az elhasználódás, rongálódás bizonyos mértékének elérésekor, nagyobb időközönként, de rendszeresen jelentkeznek. 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, mederrézsük hibáinak kijavításáról. A vízrendezési létesítmények megfelelő üzemeltetésének és fenntartásának alapfeltétele a művek rendszeres és szakszerű felülvizsgálata. A kiemelt belterületi vízrendezési művek állapotát ezért minden évben legalább egyszer ősszel ellenőrizni szükséges, és a megállapított hiányosságokat sürgősen meg kell szüntetni. Célszerű minden nagyobb csapadéklevonulás után szemlét tartani és a keletkezett károkat azonnal helyreállítani. Az ellenőrzés során a belterülettel határos külterületeken bekövetkezett változásokat is figyelemmel kell kísérni (művelési ágváltozás, erdőirtás). A mély fekvésű beépített területek talajvízszint változását fel kell tární. Célszerű a szomszédos önkormányzatok, az illetékes vízgazdálkodási társulat képviselőjének meghívása is az ellenőrző bejárásokra. Az árvíz és belvízvédekezéshez hasonlóan a védekezést megelőző felkészülési időszakban a helyi vízkárelhárítási feladatok zavartalan ellátásához is szükséges a védekezési tervek elkészítése, illetve rendszeres aktualizálása. A védekezési tervnek tartalmaznia kell mindazokat a nyilvántartásokat, adatokat, melyek az eredményes védekezéshez szükségesek. A védekezési tervet az illetékes környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság előzetes szakmai állásfoglalásának figyelembe vételével a polgármester hagyja jóvá. A jóváhagyott terv egy példányát a polgármesteri hivatalban kell elhelyezni, egy példányát el kell küldeni a területileg illetékes vízügyi igazgatóságnak. A védekezési tervek felülvizsgálatát és a szükséges módosításokat évente rendszeresen el kell végezni, hogy a tervben mindig a ténylegesnek megfelelő adatok álljanak rendelkezésre.

3.2. A védekezés

A védekezés elrendeléséért, irányításáért a település polgármestere, illetőleg az általa kijelölt védelemvezető egy személyben felelős. A védelemvezető köteles megkezdeni a tényleges védekezést, amint ennek szükségessége felmerül. A helyi vízkárelhárítás műszaki feladatait a szomszédos önkormányzatokkal, a területileg illetékes környezetvédelmi és vízügyi igazgatósággal és vízgazdálkodási társulattal rendszeres kapcsolatot tartva és egyeztetve kell ellátni. A védekezés felelős vezetőinek kölcsönösen tájékoztatniuk kell egymást.

3.2.1. A védelemvezető feladatai

VÉDELEMVEZETŐ: *Morvai János*
Polgármester

Telefon: 36/ 487-001

Feladatai:

- a vízállás változások leolvastatása, feljegyzése a meglévő vagy ideiglenes vízmércéken és ezen adatok igény szerinti továbbítása
- tájékozódás a várható hidrometeorológiai helyzetről
- a település lakosságának tájékoztatása a kialakult helyzetről és a várható intézkedésekről
- a védekezéshez szükséges munkaerő mozgósítása, irányítása, anyag és felszerelés biztosítása, utánpótlása
- a védekezésben részt vevők foglalkoztatása, ellátása, elszállásolása, nyilvántartása és munkájuk irányítása
- a káros vizek lehetséges legkevesebb kártétellel történő levezetéséhez szükséges valamennyi műszaki intézkedés elrendelése, végrehajtása és ellenőrzése
- a jég okozta vízkárveszély elhárításával kapcsolatos feladatok megszervezése
- ha az elvezetendő vízmennyiség meghaladja a levezető csatornahálózat vízelvezető (emésztő) képességét, a vízlevezetés sorrendiségének megállapítása a mentesítendő területek figyelembevételével
- a védekezési költségek elszámolásához szükséges adatok, különösen a védekezésnél dolgozók munkájának, a védekezéshez igénybevett gépek, felszerelések és anyagok felhasználásának folyamatos nyilvántartása
- ha a meglévő anyagok, eszközök és felszerelések a védekezés ellátáshoz nem elegendők, kiegészítésüket kérni a vízügyi igazgatóságtól, amit az térítés ellenében köteles teljesíteni, feltéve, ha azokat saját, vagy egyéb már folyamatban lévő más védekezési munkáinál nélkülözheti
- a lakók, továbbá a berendezések, felszerelések, vagyontárgyak elszállítása a veszélyeztetett épületekből és létesítményekből, és az erre a célra kijelölt épületekben való elhelyezése (a mentést, kiürítést, visszatelepítést a megyei védelmi bizottság vezetője rendeli el)
- helyi műszaki felkészültséget meghaladó védekezés esetén az illetékes vízügyi igazgatóságtól műszaki tanácsadó kirendelését kezdeményezni
- a védekezés során a csatlakozó állami vízfolyás vagy csatorna szakaszokra, illetőleg területekre kiható nagyobb arányú műszaki beavatkozásokhoz (töltésátvágás, síkvidéken mederelzárás, vésztározás) előzetesen meg kell szerezni a vízügyi igazgatóság, illetve egyéb szakhatóságok engedélyét, hozzájárulását.

- Az önkormányzat székhelyén a védekezés idején műszaki ügyeletet kell tartani. Az ügyeleten naplót kell vezetni, amiben rögzíteni kell a készenlét elrendelésének időpontját, be kell jegyezni a védekezés minden eseményét, a végzett munkákat és részletes leírásukat, a velük kapcsolatos valamennyi adott és kapott utasítást.

A védelemvezető döntési jogköre:

- készültségi fokozatok elrendelése és megszüntetése
- helyi védelmi bizottság összehívására javaslattétel
- közérő és közmunkások kivezénylése
- műszaki és anyagi segítség kérése
- fegyveres erők segítségének kérése
- polgári védelmi erők alkalmazása
- ideiglenes polgári védelmi szolgálat elrendelése
- szükség szerint rendelkezik a működési területén lévő valamennyi vállalat, intézmény, társaság, magánszemély munkacреje és munkaeszköze felett,
- jogkörét átruházhatja (távollét, pihenőidő), vagy megoszthatja helyettesével.
- ezt írásban, rögzíteni kell az Ügyeleti naplóban, ahol a helyettes aláírásával veszi tudomásul azt.

VÉDELEMEVEZETŐ HELYETTESE: Dr. Szabó Anna

jegyző

Telefon: 36/487-001

Feladatai:

- A védelemvezető távollétében vagy annak pihenőidejében teljes jogkörű helyettese. Ez a mindenkor i jegyző.
- A védelemvezető által hozott intézkedések elkészítése, azok végrehajtásának ellenőrzése.
- Előkészíti a lakosság tájékoztatásához szükséges anyagokat.
- A védekezésben irányítóktól adatot kér, összeállítja a napi jelentéseket.
- Részt vesz a helyreállítási, újjáépítési feladatok végrehajtásában.
- Koordinálja az érkezett segélyek tárolását, kiosztását.
- Naponta tájékoztatja a védelemvezetőt vagy annak helyettesét.

3.2.2. Védekezési fokozatok hegy- és dombvidéki településeken

Hegy és dombvidéki településeken a helyi vízkár kialakulásának legjellemzőbb vonása a rövid időtartam. Az események bekövetkezése gyors, és lefolyása heves. Bármely településen, akár elszigetelten is előfordulhat helyi vízkár. Mértéke, kiterjedése különböző lehet, szélsőséges hidrometeorológiai helyzetben több vízgyűjtőre is kiterjedhet. A hegy- és dombvidéki területeken a helyi vízkár jellegéből adódóan a védekezés az alábbi készültségi fokokban történhet.

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

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

- a medrekől a víz lefolyását gátló akadályok eltávolítását
- a vízfolyások medréből kilépő vizek lokalizálását, apadáskor a víz visszavezetését a mederbe
- a hegy és domboldalokról a felszínen lezúduló vizek lehetséges legkisebb kártétellel történő elvezetését
- a beépített mély fekvésű területek mentesítését, bevédését
- a település kezelésében lévő védelmi vonal folyamatos ellenőrzése, szükség szerint figyelőszolgálat felállítása

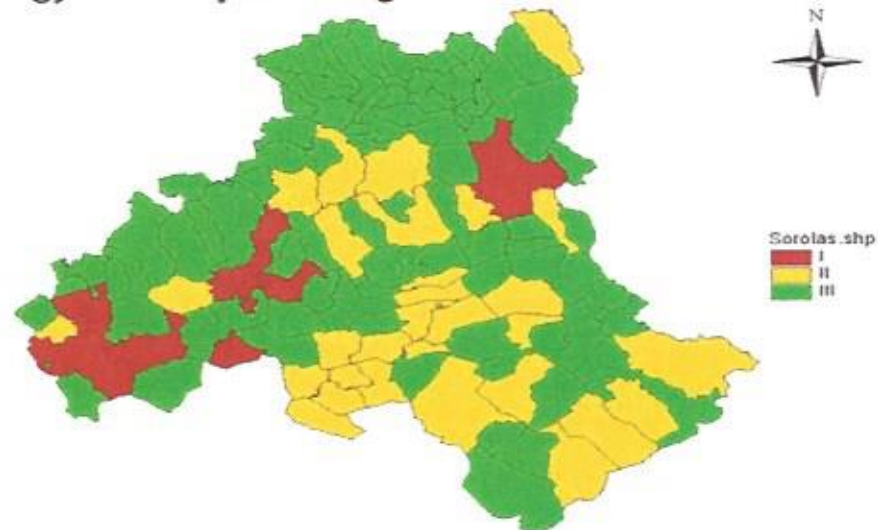
Rendkívüli védekezési készültség elrendelésére akkor kerülhet sor, ha rendkívüli hidrometeorológiai helyzetben a helyi vízkár veszély nagy térségre több vízgyűjtőre terjed ki. Ebben az időszakban a helyi vízkárveszélyes területen lévő önkormányzatok védekezési munkáit összehangoltan kell végezni, a megyei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

I. fokozatot a védelemvezető akkor rendel el, ha a település csapadékvíz elvezető csatorna rendszere 80 %-os telítettséget mutat, szivattyúzási igény jelentkezik, vagy egyes mély fekvésű településrészekben kisebb elöntés keletkezik, és további kedvezőtlen belvízi helyzet várható.

II. fokozatot a védelemvezető akkor rendel el, amikor a folyamatos vízelvezetés ellenére a csapadékvíz-elvezető csatornák telítettek, a szivattyúzási igény egyre növekszik és a meteorológiai előrejelzés alapján további csapadék várható.

III. fokozatot a védelemvezető akkor rendel el, amikor a mélyebb fekvésű területek, utcák, pincék, víz alá kerültek és a fokozott védekezés ellenére az ingatlanok, lakóházak állagát vízkár fenyegeti.

Heves megye veszélyeztettsége



3.2.3. A védelmi napló vezetésének általános szabályai

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

- A védelmi naplót a helyi vízkárelhárítási tevékenységről folyamatosan kell vezetni, a megtett intézkedéseket azonnal be kell jegyezni.
- A naplóbejegyzéseket időrendben, a dátum és az idő percnyi pontosságú megjelölésével, a bejegyző aláírásával kell megtenni.
- Többek közt naponta bejegyzendő:
 - az elvégzett védekezési munka
 - a felhasznált eszközök mennyisége
 - a védekezésben résztvevők létszáma
 - az ügyelet átadás-átvétel
 - a társszervektől kapott, illetve a részükre adott tájékoztatások, intézkedések.
- A védelmi naplóba csak a védelmi törzs és az ügyeleti szolgálat tagjai tehetnek bejegyzést.
- A védelmi naplót a helyi védelmi törzs központi irodájában kell tartani úgy, hogy a védekezés ideje alatt betekintés és bejegyzés céljából bármikor hozzáférhető legyen.

3.3. A védekezés megszűnését követő intézkedések

A készültség megszűnését követő 30 napon belül a védekezésről összefoglaló jelentést kell készíteni, és azt az illetékes környezetvédelmi és vízügyi hatóság, katasztrófavédelmi igazgatóság és megyei védelmi bizottság részére meg kell küldeni. A 232/1996 (XII. 26.) Korm. rendelet alapján az összefoglaló jelentés tartalmi követelménye:

- Meteorológiai helyzet
- Hidrológiai helyzet
- Készültségi adatok (táblázatos formában mellékelve)
- A védekezés részletes ismertetése
- Mentés-kiürítés
- Anyagfelhasználás (napi bontásban)
- Gépek- és szállítóeszközök igénybevétele (napi bontásban)
- Létszámkimutatás (napi bontásban)
- A védekezés becsült költségei (napi bontásban)
- Elöntések észlelése, bejelentése
- Védekezési tapasztalatok, javaslatok

Helyreállítás

A készültségi fokozatok visszavonása után a helyreállítási munkák megkezdődnek. Az ideiglenes védműveket vissza kell bontani. El kell végezni a takarítást, fertőtlenítést az elárasztott, vízzel érintkezett területeken. A kárfelmérést meg kell kezdeni. Az életveszélyes romokat el kell bontani. A visszabontott, védekezéshez újból felhasználható anyagokat raktározni kell, az elhasznált készleteket pótolni kell.

A védekezés megszűnése után a védelemvezető gondoskodik:

- A védekezés megszűntéről való tájékoztatásról
- A védelmi művek felülvizsgálatáról, a legsürgősebb helyreállítások elvégzéséről
- Összefoglaló jelentés készítéséről, mely a védekezési munkákat és a szükséges helyreállításokat, valamint a védekezési tapasztalatokat-javaslatokat tartalmazza.

Az árvízi és belvízi vészhelyzetben az alábbi veszélyeztetettségek következnek be, melyek szükségessé teszik a mentesítést és a fertőtlenítést:

- súlyos, halálos lefolyású, tömegesen megjelenő kórokozó, vagy megjelenésének lehetősége, amely származhat kórokozót ürítő embertől, kórokozót tartalmazó holttesttől, kórokozóval szennyezett élelmiszerből, vízből, állattól, vagy állati tetemből
- ivóvíz bázisok megsemmisülése, szennyeződése, fertőzése

- környezet veszélyes anyaggal és veszélyes hulladékkal való szennyeződése
- élelmiszer, gyógyszer megsemmisülése, szennyeződése, fertőződése
- épületek, közművek megsemmisülése, szennyeződése, fertőződése

Ezen következmények csökkentésére, megszüntetésére az állat- és növényvédelmi, valamint a közegészségügyi szolgálatok vezetésével a polgári védelmi szolgálat RBV munkacsoport, elsősegélynyújtó, ellátó, műszaki-mentő szolgálatok is együttműködnek az alábbiakban:

- kárfelmérés
- földi és légi rovarirtás
- rágcsálóirtás
- állati tetemek gyűjtése, szállítása, elföldelése, megsemmisítése
- veszélyes anyagok, műtrágyák összegyűjtése, környezeti károk felszámolása
- lakó-, közösségi-, mezőgazdasági és ipari épületek, létesítmények mentesítése, fertőtlenítése
- terület mentesítése, fertőtlenítése
- víznyelő helyek, vízellátó hálózatok mintázása, újra üzembe helyezése és sűrített ellenőrzése
- takarmány ellenőrzése, szétválogatása, megsemmisítése
- élelmiszer ellenőrzése, szétválogatása, megsemmisítése
- sűrített mintavételezés a víz visszavezetésénél, vízkivételnél, vízhasználatoknál
- tilalom elrendelése: állatitatósi
- védőöltözet biztosítása

A vett minták értékelését az alábbi laboratóriumok és szervezetek végzik:

- ÁNTSZ területileg illetékes kirendeltsége
- NÉBIH
- Növény- és talajvédelmi Igazgatóság területileg illetékes szerve
- Vízkivételi művek laboratóriumai
- egyéb, más vízvizsgáló hatósági engedéllyel rendelkező vizsgálati helyek.

A mentesítési, fertőtlenítési feladatok:

- védekezők ivóvízzel, teával, meleg étellel való ellátása
- szükségillemhelyek fertőtlenítése, tisztálkodási lehetőségek biztosítása
- kitelepített, kimenekített emberek ellátása, mentesítése, fertőtlenítése

- adattárak pontosítása (lakossági, épületek, ivóvíz, állatállomány, élelmiszer, takarmány, veszélyes anyagok, veszélyes hulladékok, szivattyútelepek, befogadóhelyek, ivóvíz-, ásványvíz palackozók)
- a kialakult helyzet tisztázása, a szükséges feladatok végrehajtása, az alkalmazás, a felszámolás tervezése, szervezése, kiemelten a mentesítés, fertőtlenítés végrehajtásához szükséges feltételek biztosítása (fertőtlenítő, mentesítő anyagok, RBV. szolgálat alkalmazásának tervezése)
- az eredeti helyzet visszaállítása

A normál élet visszaállításának feladatai:

- kárfelmérés, kárrendezési feladatok megszervezése, koordinálása
- segélyek fogadásának, elosztásának megszervezése, koordinálása
- ideiglenes helyreállítási munkák tervezésének koordinálása
- mentesítés, fertőtlenítés végrehajtásának koordinálása
- járványveszélyt okozó tetemek elszállításának, megsemmisítésének koordinálása
- a közművek beüzemelésének koordinálása
- a lakosság visszatelepítésének megszervezése, irányítása, koordinálása
- a veszélyelhárítás során felmerült költségek elszámolásában való részvétel

4. A Település Veszélyeztetettsége

A veszélyeztetettség minden település esetében más és más. A tervet a legrosszabb helyzetre készülőve kell összeállítani, természetesen nem hagyhatók figyelmen kívül az időjárásból és más természeti jelenségből adódó veszélyhelyzetek, katasztrófák. Ennek megfelelően a földrengésekre, a rendkívüli időjárási helyzetekre (eső, hó, aszály, szélvihar), valamint a nukleáris veszélyhelyzetekre, mindenképpen veszély-elhárítási tervvel kell rendelkezni. Ezen tervek tartalmazzák az egyes veszélyhelyzetekre követendő általános és (speciális) magatartási szabályokat, a további veszélyhelyzetek kialakulásának megelőzését szolgáló és akár felszámolást célzó rendszabályokat, intézkedési beavatkozási feladatokat.

4.1. Környezetbiztonság

A település állapotát környezetbiztonsági szempontból azok a tevékenységek alakítják, melyek környezeti kibocsátása, vagy a kibocsátás szennyezés mennyisége-minősége, vagy a kibocsátás módja szerint potenciális környezeti kockázatot jelentenek.

A környezetbiztonság a természeti és környezeti katasztrófák számának világszerte tapasztalható növekedése miatt kiemelt társadalmi megítélést kap. Ennek és a felelős politikai gondolkodásmódnak köszönhető, hogy az Országgyűlés elfogadta a katasztrófák elleni

védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 1999. évi LXXIV. törvényt (katasztrófavédelmi törvényt).

A katasztrófavédelmi törvény a katasztrófák elleni védekezés, felkészülés fő települési feladatainak végrehajtását a polgármesterekre bízta. A polgári biztonság érdekében jelenleg is folyik az állami szervezetben a környezeti kockázatok felmérése. A környezet állapotát egyrészt természetes, másrészt mesterséges tényezők változtathatják meg gyorsan és nagymértékben. Ezeket a gyors és nagymértékű környezeti változásokat nevezhetjük katasztrófának.

Természetes eredetű katasztrófák lehetőségei:

- földrengés
- légköri természeti csapások
- természetes eredetű tűzvész

A mesterséges katasztrófák lehetőségei:

- üzemi robbanás, üzemi környezetszennyezés (mérgezés, tűz, tankautó baleset)
- tűzvész
- terrorista merénylet következményei
- repülőgép-baleset

Kál közigazgatási területén alsó küszöb értékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem található, melynek működése a környezetbiztonságot befolyásolhatja.

Természetes eredetű kockázatot az elöntés és belvíz, valamint az ártereket kísérő nádasok, kiterjedt szántóföldi növénytermesztés jelentheti. A domborzati viszonyok és a település fekvése miatt a belterület elöntésének veszélye nagy a nádas és avartüz viszont az utóbbi évek aszályos időjárása, a talajnedvesség tartalmának csökkenése miatt figyelmet igényel. Közvetlen veszélyt jelenthet még a tűzzel járó légszennyezés és a forgalmas (belterületi) közút miatt a közlekedés sérülékenysége is.

Az 1999. évi LXXXIV. törvény pontosan meghatározta a különböző szervezeteknek, a felelősöknek és az állampolgároknak a katasztrófák elleni védekezésben rájuk háruló feladatokat. Az ipari termelés, tevékenység különböző formában és mértékben veszélyeztetni a környezetet. A lakosság komfortérzetének biztonságának megteremtése, az információ, tájékoztatási lehetőségek korszerűsítésével valósítható meg. A veszélyeztetések a keletkezés oka alapján három fő csoportra oszthatóak:

- Technikai (technológiában bekövetkező zavar, veszélyes anyag tárolása, kezelése)
- Természeti (földrengés, tűz, vízbázisok elszennyeződése)
- Egyéb (terrorcselekmény, nukleáris veszélyeztetés, háborús veszélyeztetés)

Célok: Az állampolgárok és a környezet biztonságát garantáló gazdálkodás és termelés.

BIZ-1. A Nemzeti Környezetvédelmi Program, az OECD és az EU követelményeivel összhangban ki kell dolgozni a kémiai biztonsággal foglalkozó országos szabályozást, és ezt követően helyi szinten is külön programot szükséges elindítani az ipari balesetek, a kémiai kockázatok csökkentésére.

BIZ-2. Haváriatervet kell kidolgozni a településen, az 1999. évi LXXXIV. törvény vonatkozó előírásaival összhangban.

BIZ-3. Az önkormányzatoknak tájékozódnia kell és leltárt kell készítenie a település közigazgatási területén működő veszélyes technológiákról és a tárolt, szállított veszélyes anyagokról

- csak olyan tevékenységet engedélyezhet, amely megfelelő környezetbiztonsági garanciákkal rendelkezik

BIZ-4. A Nemzeti Környezetvédelmi Programmal összhangban helyi környezetbiztonsági informatikai rendszer kiépítése szükséges, ügyeleti rendszer kialakításával működtetésével.

4.2. Rendkívüli környezeti károk megelőzése

Mit tehet ezért egy polgármester, hogy megelőzze vagy mérsékelje a súlyos belvízkárokat településén?

1. Szervezzon védmű-felülvizsgálatot
 - A. Ezen értékelje helyszíni szemlével egybekötve a kezelésben lévő létesítmények (csatornák, zsilipek, átereszek, szivattyúállások, nyári-gátak), a védelmi szakfelszerelések (homokzsák, szivattyú) állapotát, a védelmi szervezet felkészültségét, valamint a védelmi terv megfelelőségét.
 - B. A védmű felülvizsgálatára hívja meg az ÉMVÍZIG-et, amely szakmailag segíti az ellenőrzést.
 - C. A védmű felülvizsgálatáról állítson össze jegyzőkönyvet, meghatározva a szükséges intézkedéseket.
2. Hajtsa végre a védmű felülvizsgálaton született intézkedési tervet, illetve folytassa a vízkár-elhárítású célú létesítmények karbantartását. Szükség szerint aktualizálja vízkár-elhárítási szabályzatot.
3. Belvizes helyzetben rendeljen el készültséget, és irányítsa a védelmi szervezetet az elváróknak megfelelően.

5. Kál Nagyközség Természet- és Társadalomföldrajzi Jellemzése

Kál nagyközség Heves megye déli részén a Gyöngyösi-sík elnevezésű kistájon terül el. A település a Tarna-folyó völgyében, a Mátra és a Nagyalföld érintkezési pontján fekszik. A Tarna folyó keleti partján elterülő összetett típusú település XVIII. századi szabályos, telepített utcás-soros maggal, ennek környékén álló templommal, s innen északra a vasút vonzásában kialakult kertváros jellegű újabb teleppel.

Kál már a honfoglalás előtt lakott település volt. Ezt bizonyítják a régészeti kutatások során fellelt szkíta sírok és szkíta lovassírok. A község első okleveles említése 1331-ből való. 1603. június 25-én az egri káptalan Ónod várában ünnepélyesen beiktatta az ónodi és a debrői vár tartozékainak Kált. Ekkorra a falu lakossága ismét erősen megfogyott, feltehetően Eger várának 1596-os ostromával, török kézre jutásával kapcsolatos harcok során. 1597-ben csak tizenkét telkes jobbágy lakta. Az 1701. évi összeírás tudósít arról, hogy a községet "hat idevaló örökös jobbágy és öt jövevény lakja", utóbbiak Bodról, Alatkáról, Nagyútról, Tófaluról jöttek ide. A Rákóczi-szabadságharc időszakában Kál kétszer is elpusztult. 1706 végén újból megtelepült egy-két jövevény. 1741-ben Grassalkovich Antalra ruházták a debrői uradalmat, aki kiadta a Kál pusztának telkes jobbággyokkal való benépesítésére vonatkozó telepítési szerződést. A Mária Terézia alatt megkezdett és II. József idejében befejezett országos katonai felmérés során készült térkép, amely 1783-ból származik, feltünteti Kál helyét. A rajta lévő pontos adatoknál fogva a 18. századi Kál egyik legfontosabb kútfőjének tekinthető. Az 1848–49-es forradalom és szabadságharc Kál népére is nagy hatással volt. Az 1849. február 26-27-én vívott kápolnai csata ide is kiterjedt. 1896-ban Magyarországon országos mezőgazdasági összeírás volt, melynek anyagából kibontakozik, hogy a településen 514 gazdaság volt.

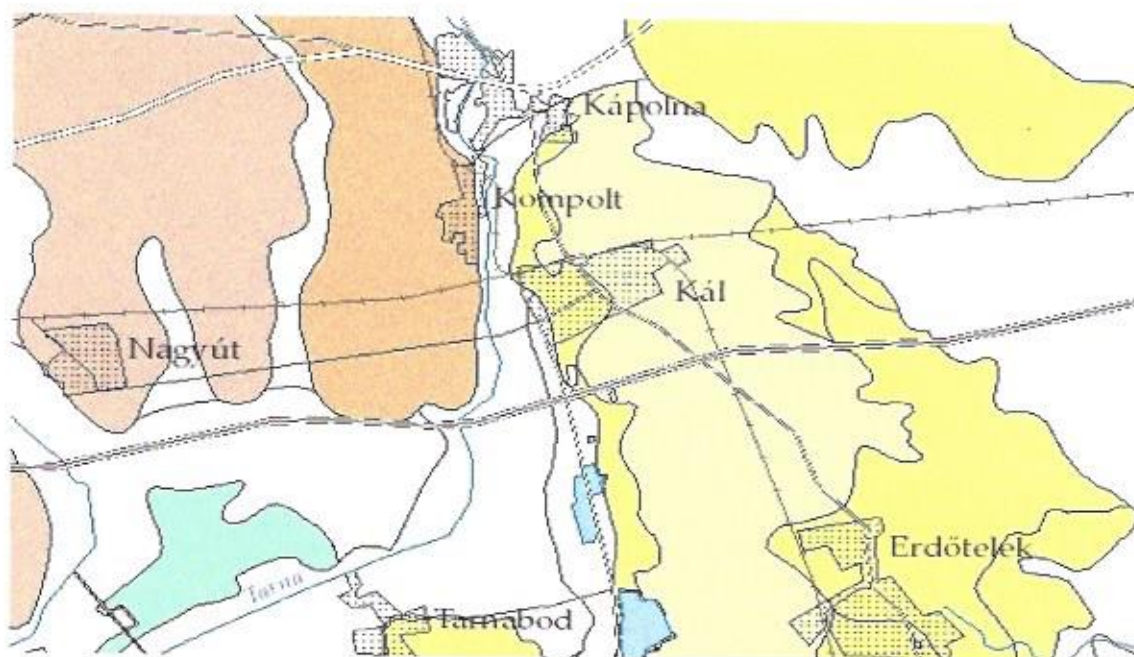
A települést északon Kápolna, észak-nyugaton Kompolton, észak-keleten Kerecsend, keleten Füzesabony, Nyugaton Nagyút, délen Tarnabod, délkeleten Erdőtelek határolja. Területe 34,81 km², 5894 kat. hold (3484 ha). Lakosainak száma 3526 fő, népsűrűsége 103,96 fő/km². A település az M3-as autópálya mellett helyezkedik el. A nagyközségen át halad a Budapest-Hatvan-Miskolc-Szerencs-Sátoraljaújhely vasútvonal, illetve a Kál-Kápolna- Kisújszállás mellékvonal.

5.1. Domborzat

A település domborzati viszonyait a következők jellemzik. A táj 94 és 198 méter közötti tengerszint feletti magasságú, teraszos hordalékkúp-síkság. Kál határának legmélyebb pontja az Ebneht-tanyán található, melynek tengerszint feletti magassága 109 méter. A település legmagasabb pontja a határ északi részén van, ami 127 méter magas. A határ felszíne enyhén hullámos. A település 120 méter átlagos tengerszint feletti magasságban fekszik. A határrészek közötti szintkülönbség nem jelentős, a gépi művelést gyakorlatilag nem korlátozza. A határ legmélyebb fekvésű pontja a már említett Ebneht-tanyán kívül a Tarnaparti terület: Fabók-ér, a rétföldek és a Molnár-rét. A legmagasabb fekvésű határrészek a Kál-Füzesabony vasútvonaltól délre terülnek el. A homokföldek és a Kálitag homokbuckákkal tarkított terület.

A terület földrajzi adottságai a következők. A felszint alkotó több száz méter vastag felsőpannóniai üledékek dél felé vastagodnak. Ezekre jelentős vastagságú kavicsal, durva homokkal jellemezhető pleisztocén (a földtörténeti negyedkor első szakasza) hordalék kúpanyag települt. Ezek a rétegek Aldebrőn, Kálon, Tarnabodon, Boconádon jelentősebb kavicskészletet tartalmaznak. A déli irányú tartós süllyedés következtében a felszínen, illetve a felszín közelében csak felsőpleisztocén és holocén (jelenkori) üledékek vannak. A felsőpleisztocénban még egységes Gyöngyös-Tarna hordalékkúp a holocén kezdetén élesen kettévált: a keleti magasabb szárnyon löszös, homokkal, homokos lösszel fedett futóhomok jellemzi, a nyugati alacsonyabb rész infúziós lösszel és holocén folyóvíz feltöltéssel borított. A kavicsrétegek igen jó vízbázist jelentenek.

Kál területén a következő talajtípusok találhatóak: az erdőségen kialakult mezősegi talaj, az öntéseken, a homokon kialakult mezősegi talaj, gyengén humuszos homoktalaj és az öntési eredetű réti agyagtalajok.



Kál és térségének földtani térképe.

5.2. Éghajlat

Az éghajlat mérsékeltén meleg- száraz. Az évi középhőmérséklet 10°C , de a déli részeken ennél magasabb $12,2^{\circ}\text{C}$. A vegetációs időszak középhőmérséklete $16,8-17^{\circ}\text{C}$. A napi középhőmérséklet kb. 188 napig haladja meg a 10°C -ot. A tavaszi átlépés április 12. körül, az őszi október 17-18-án várható. Az április 13-14. és az október 20-22. közötti időszak (182-192 nap) fagyoktól mentes. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga $34-34,2^{\circ}\text{C}$. Az évi abszolút minimumok átlaga -17°C , az északi $-15,5^{\circ}\text{C}$ körül alakul.



A téli időszakban átlagosan 35 napig hó borítja a földeket, az átlagos maximális hó vastagság 16-18 cm. Kál évi csapadék mennyisége fél évszázadok meteorológiai adatok alapján a következő. A sokévi átlag 542 mm, ebből a tenyészidőre esik 309 mm, az évi maximális átlag 777 mm, ebből a tenyészidőre 466 mm jut, az évi minimális átlag 372 mm, a tenyészidőre esik 141 mm.

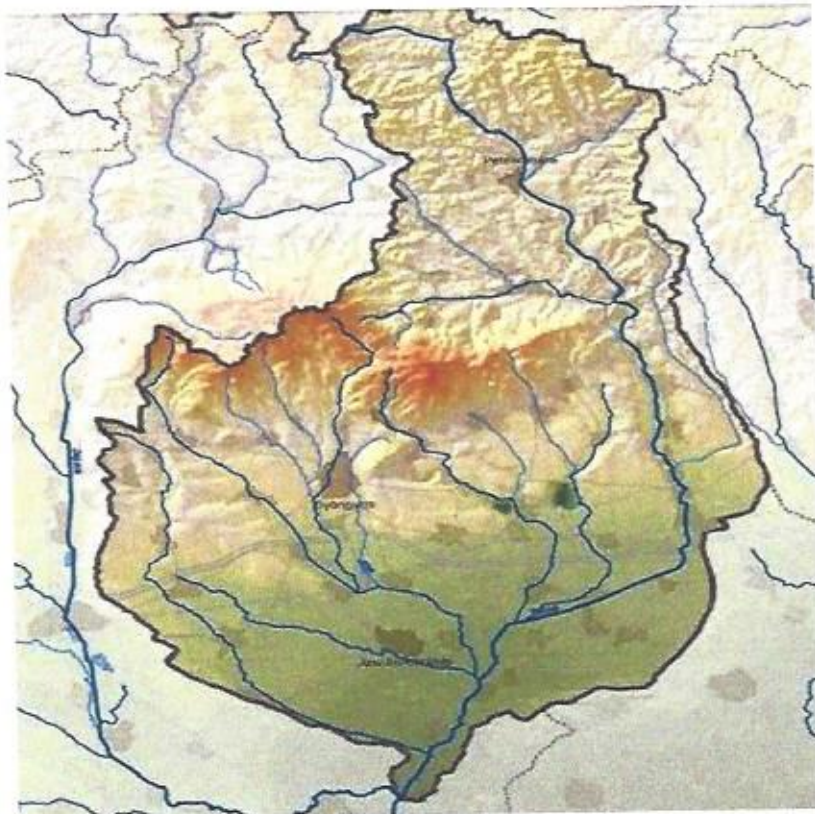


A napfénytartam 1953 óra, ebből a tenyészidőre 263 óra esik, a hő összeg 3951°C, a tenyészidőben ennek összege 3209°C. A község éghajlatára az átlagon aluli csapadékmennyiség és az időjárási szélsőségek a jellemzőek. A száraz és aszályos nyarak kb. 4 évenként követik egymást. A Mátra éghajlat-befolyásoló hatása a nyári csapadékszegénységben nyilvánul meg. A település a felszálló légáramlatok mindig száraz zónájába tartozik. A Mátra szélárnyékoló hatása miatt főleg a nyugati és keleti szelek az uralkodóak. Főként a kisebb vízigényű szántóföldi és kerti kultúrák számára az éghajlat megfelelő, tehát nem szükséges öntözni.

5.3. Vízrajz

A vízfolyás forrásvidéke a Mátra hegység K-i nyúlványain, kis részben Szlovákia területén helyezkedik el. A torkolati szelvényhez tartozó teljes vízgyűjtőterülete 2116 km². A vízgyűjtő hosszan elnyúló, a felső szakaszokon hegyvidéki, az alsó részen alföldi jellegű területek alkotják. A Tarna-patak befogadója a Zagyva folyó. A vízgyűjtő felső részének erdőborítottsága kb. 50%-os, ugyanakkor itt található a legtöbb laza, könnyen málló mészkő talajú kopáros terület is, mely a vízfolyás hordalékhozamát jelentősen növeli. A táj vízrajzáról a következők mondhatjuk el. A kistájat a Tarna vízrendszere tölti ki. A Tarnának Aldebrőtől Jászfákóhalmáig terjedő 49km-es szakasza tartozik ide. Mellékvizeit a Kígyós-patak kivételével csak a folyásirány szerinti jobb oldaláról kap. Ezek a patakok a következők: Tarnóca, Bene-patak, Gyöngyös-patak, Ágói-patak. Valamennyien a Mátrában erednek, és az ottani lefolyásviszonyokat közvetítik a sík kistájra. Maga a terület száraz, gyenge lefolyású és vízhiányos. Az árvizek a kora nyári csapadékos időszakban gyakoriak, míg a kisvizek a száraz őszen általánosak. Az árterület tetemes, 96,5 km². Ebből 8 km²

belterület, 57,3 km² szántó, 31 km² rét és legelő, 0,2 km² erdő. A talajvíz mélysége még helyenként 4-6 méter, de délre mindenhol 2-4 méter között van. Mennyisége Káltól Tarnaörsig 1-11/s km², máshol nem számottevő. Kémiai jellege Kápolna-Jászárokszállás-Jászdózsa között nátrium, máshol kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. A keménysége Káltól lefelé a Tarna mentén 15-25 nk°. A szulfáttartalom csak a települések közelében haladja meg a határértéket. A rétegvíz mennyiségét általában 11/s km² alá becsülik. A kistájon, így Kálban is jelentős számú artézi kutat fúrtak. Ezek mélysége átlagban 100-200 méter között van. Vízhozamuk nem éri el a napi 100 l/p-et. A mélyebb fúrásokból tekintélyes mennyiségű vizet nyerhetnek. A felszíni vízkészletek kihasználtsága megközelíti a 100%-ot, míg a felszín alattiaké csak 60% körül van. A kutak terhelését is 60%-ra becsülik.



A Tarna vízgyűjtőterülete.

5.3.2. Vízhőszeg

Az ÉMVÍZIG működési területén lévő felszíni vízfolyások, vizek környezeti állapotának, vízminőségi állapotának rendszeres, meghatározott gyakoriságú, és alkalmasszerű ellenőrzését (a kijelölt helyeken) az Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (ÉMI-KTF) akkreditált laboratóriuma végzi a vonatkozó jogszabályok szerint. Ennek megfelelően a térségi felszíni víz terek vízminőségével kapcsolatos vizsgálati eredmények, illetve a felszíni vizek állapotára vonatkozó értékelés az ÉMI-KTF-től, mint adatgazdától szerezhetők be.

Vízminőségi osztályozás

I. osztály: kiváló víz

Mesterséges szennyező anyagoktól mentes, tiszta természetes állapotú víz, amelyben az anyagtartalom kevés, közel teljes az oxigéntelítettség, a tápanyagterhelés csekély és szennyvízbaktérium gyakorlatilag nincs.

II. osztály: jó víz

Külső szennyező anyagokkal és biológiailag hasznosítható tápanyagokkal kismértékben terhelt víz. A vízben oldott és lebegő, szerves és szervetlen anyagok mennyisége, valamint az oxigénháztartás jellemzőinek évszakos és napszakos változása az életfeltételeket nem rontja. A vízi szervezetek fajgazdagsága nagy, szennyező baktériumok száma igen kevés.

III. osztály: tűrhető víz

Mérsékelt szennyezett víz, amelyben a szerves és szervetlen anyagok, valamint a biológiailag hasznosítható tápanyagterhelés eutrofizálódást eredményezhet. Szennyvízbaktériumok következetesen kimutathatóak. Az oxigénháztartás jellemzőinek évszakos és napszakos ingadozása, valamint az esetenként előforduló káros vegyületek átmenetileg kedvezőtlen életfeltételeket teremthetnek. Az életközösségekben a fajok számának csökkenése és egyes fajok tömeges elszaporodása figyelhető meg. Esetenként szennyezésre utaló szag és szín is előfordul.

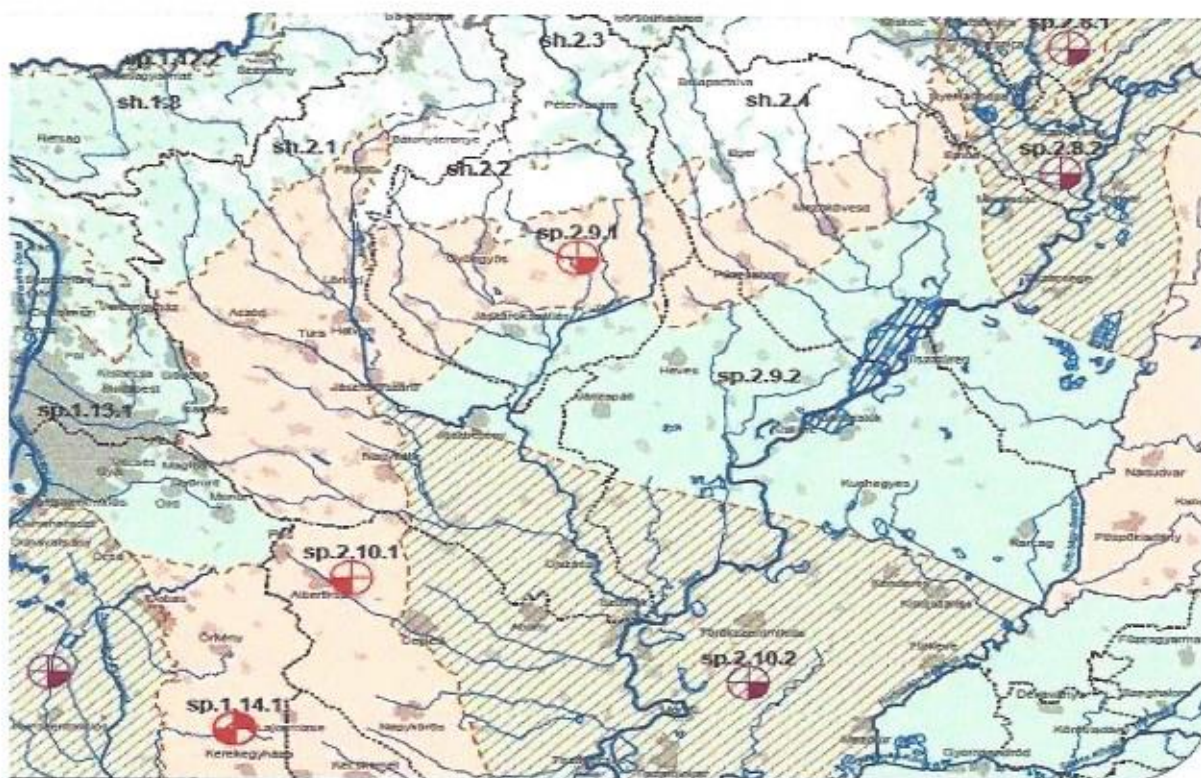
IV. osztály: szennyezett víz

Külső eredetű szerves és szervetlen anyagokkal, illetve szennyvizekkel terhelt, biológiailag hozzáférhető tápanyagokban gazdag víz. Az oxigénháztartás jellemzői tág határok között változnak, előfordul oxigénhiányos állapot is. A baktériumok, ezen belül a szennyvízbaktériumok nagy száma jellemzi. A biológiailag káros anyagok koncentrációja esetenként a krónikus toxicitásnak megfelelő értéket is elérheti.

V. osztály: erősen szennyezett víz

Szervetlen, szerves anyagokkal, szennyvizekkel erősen terhelt, esetenként toxikus víz. Szennyvízbaktérium-tartalma megközelíti a nyers szennyvizekéét. A biológiailag káros anyagok korlátozzák az életfeltételeket.

A vízminőség a Tarna-patak ezen szakaszán a sok kommunális szennyezéstől III. osztályú.



Jelmagyarázat

- tervezési terület határa
- egyéb alegység határ
- ===== ország határ
- vízfolyás
- ~ állóvíz

Víztest minősítése

- jó
- jó, de gyenge állapot kockázata
- gyenge
- víztest határ

A víztest gyenge minőségének oka

- vízminőség-változás vízkivétel hatására
- felszín alatti víztől függő ökoszisztéma vízhiánya
- vízkivétel > hasznosítható vízkészlet
- jelentős vízszintsüllyedés

A víztest gyenge állapot kockázatának oka

- vízkivétel < hasznosítható vízkészlet

0 9 18 27 36 km

5.4. Növényzet, állatvilág

A növényzetről a következőket mondhatjuk. A kistáj teljes terjedelmében az Alföld flórávidéke. A fontosabb potenciális erdőtársulások a tölgy-kőris-szil ligeterdők és a tatárjugaros lösztölgyesek. A lágyszárú fajok közül megtalálható a berzedt gólyaorr, a fénytelen garaj, a sárga gyűszűvirág. Az erdészetiileg kezelt területeket fiatal és középkorú kemény, illetve lágylombos erdők borítják. Az erdők átlagos évi folyónövedéke 2,1-3,7 m³/ha között változik. A mezőgazdasági területhasznosítás fontosabb fő növényei a búza, az ősziárpa, a cukorrépa és a paradicsom. A kistájon a legjelentősebb a paradicsomtermelés. Már fellelhetők a szikes legelők is. Vadjai elsősorban kis és ugróvadak. Ezenkívül több madárfaj is megtalálható a területen.

6. A Meglévő Állapot Leírása, Jellemzése

A község a vízügyi szakmai besorolás szerint a hegy és dombvidéki területekhez tartozik. Kál település a Tarna bal partján, a 08/12-es számú Jászfákóhalma-Kál árvízvédelmi szakasz

mentén a 2. 37. számú Laskó-Zagyva-Tarna ártéri öblözetben.

6.1. Tarna-patak általános jellemzése

A vízfolyás rendezésére, a völgyében elhelyezkedő települések árvízmentesítésére vonatkozóan a legrégebbi írásos emlékek 1715-ből valók. A vízfolyás mai képét is meghatározó szabályozási és vízgyűjtő-rendezési, vízmosáskötési munkálatokat a század elején megalakult Tarna-völgyi Társulatok kezdték el. A Kál fölötti szakaszt 1897-1904 évek között rendezték, majd folyamatosan iszaptalanították a medret és sorra épültek a vízmosáskötő művek. Az 1930-1940- es, majd az 1949-1952-es években már a Kultúrmérnöki Hivatal tervei és irányítása mellett folytak a rendezési munkálatok. A vízfolyás felső szakaszának vízgyűjtő területén az 1960-as években jelentős meliorációs beavatkozások történtek, melynek hatásaként a patak vízjárása kiegyenlítettebbé vált.

A Tarna Kál - Siroki szakaszának egységes rendezésére 1960-tól kezdődően került sor. A kanyargós, elfajult medret átvágások sorozatával szabályozták, a kitermelt földből víztartó depóniák épültek, a veszélyesebb szakaszokon rőzseműves partvédelemmel. A lerövidült meder eséscsökkentésére betonba rakott terméskő anyagú fenéklépcsők épültek.

A Kál alatti mederszakasz rendezését, a vízfolyás mentén a töltések kiépítését az Alsó-Tarnavölgyi Vízi Társulat 1904-ben kezdte el, megépítve a jelenlegi nyomvonalon a medret, szabályozva a becsatlakozó mellékágak alsó szakaszait. Ezen a szakaszon a következő nagyobb volumenű, magasabb szintű árvízvédelmi követelményeket kielégítő szabályozás az 1970-es években folyt. A vízfolyás Bp.-Miskolc vasútvonal alatti szakasza elsőrendű árvízvédelmi töltések között halad. A vasútvonal fölötti szakaszon elsőrendű árvízvédelmi töltések nem épültek, ott a patakot több helyen víztartó depóniák határolják. A Tarna-patak fő ágán tározó nem épült, azonban a mellékvíz folyásain, oldalvölgyekben számtalan tározó létesült. ÉMVIZIG kezelésben a meder alsó 68,0 km-es szakasza van, fölötté az Eger-Tarnavölgyi Vízgazdálkodási Társulat kezeli a patakot (jogszabályváltozás miatt a jövőben kezelői jogváltás várható, az állami tulajdonú vízfolyások kezelést az ÉMVIZIG veszi át.)

A havi és éves átlagos vízállás az 1961-1990 közötti időszak alapján, valamint az 1990. évet követő nagyobb árvizek maximumai (cm)

Tarna		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ÉV
Verpelét KV		28	25	31	29	29	27	19	11	11	15	22	25	11
1969-1990 KÖV		54	62	65	59	54	50	45	44	38	42	44	49	51
	NV	370	292	323	341	365	189	264	311	146	568	290	386	568
	1995						341							
	1999						360	450	372					
	2000				359									

Tarna		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ÉV
Jászdózsza KV		32	32	38	40	36	31	25	23	25	25	28	34	23
1961-1990 KÖV		96	121	124	109	105	97	78	72	68	72	79	92	93
	NV	540	474	384	458	476	482	332	491	186	526	411	482	540
	1995				270	260	258							
	1999			392			495	562	382					
	2000		348		528									

6.2. Megvalósult Fejlesztések

- Az 1999-2000 évi árvizek hatására 2000-ben töltéserősítési munkák kezdődtek el a Tarna bp. 16+100-16+520 tkm szlv. között.
- 2001-ben folytatódik a töltéserősítési munka. Tarna b. 16+520-18+900 tkm között. Kiépítve a Tarna 2800 fm hosszban.

- A töltéserősítéssel egyidőben műtárgyak átépítésére is sor került. Tarna bp. 16+217, 18+270, 31+784 tkm szelvényekben.
- 2000 évben az árvízi helyzet megoldására a VÍZITERV Consult Kft. elkészítette, a „Zagyva-Tarna vízrendszer árvízvédelmi fejlesztése” című alapozó tanulmányt. A tanulmány foglalkozik a töltésfejlesztési és a tározás fejlesztési munkák megoldási kérdéseivel.

6.3. Az Öblözet Jelenlegi Ármentesítési Helyzete

- A Tarna bp. védvonala a 0+000-9+650 tkm sz. között kiépítettnek tekinthető. A fölötté lévő szakasz megerősítésre szorul magassági és szelvényhiány miatt.
- Különösen kedvezőtlen adottságú a 9+650-16+100 tkm szelvények közötti szakasz, valamint a 18+900-24+100 tkm közötti szakasz a töltéstest tömbös szétrepedése miatt. Itt a biztonság jelenleg meghatározatlan.
- A 16+100-18+900 tkm közötti szakasz kiépítettnek tekinthető.
- 1998-ban elkészült az M3-as út, mely keresztezi a Tarna folyót a 34+400 fkm szelvényben.
- Új műtárgyak épültek a Tarna bal parti 34+445 és a 34+395 tkm szelvényekben.

Az árvízvédelmi töltés jellemzése

A töltés anyagára és az általajra vonatkozó adatok ismertetése:

- A 34+700-36+214 tkm szelvények között vékony, általában közepes agyag fedőréteg a jellemző, alatta kövér agyag található.
- Az árvízvédelmi töltések általában a fedőréteg anyagából készültek. A fővédvonal töltését kotrási kitermelésből bővítették. A töltésanyag összetétele jó, vízzárósága megfelelő.
- A meglévő árvízvédelmi töltés kiépítettsége, magassági és szelvény mérete nem megfelelő.

6.4. Sürgősen elvégzendő feladatok

- Elégtelen szelvényméret, magassági hiányok, a töltés tömbös szétrepedése miatt meg kell erősíteni a Tarna bp. 9+650-16+100 tkm sz. közötti szakaszt, valamint a 18+900-24+100 tkm közötti szakaszt.
- A Tarna bp. védvonal nagy területű öblözetet mentesít az árvízi elöntések ellen, töltésszakadás esetén jelentős károk keletkezhetnek.
- A Tarna bal parti védvonal 33+600-36+241 tkm szelvények közötti szakaszán a töltéskorona szintje a MÁSZ-nál és az LNV szintjénél alacsonyabb. A magassági hiány megszüntetésére kell intézkedni.

6.5. A Tarna-patak Kál települést érintő szakaszának jellemzése

36+908 - 38+ 729 szelvények között (Bp. - Miskolc MÁV hídtól a Kál-Kápolna - Kisterenye MÁV hídig)

Érintett mederszakasz mértékadó vízhozama: $Q1=129 \text{ m}^3/\text{s}$

$$Q2 = 116$$

$$\text{m}^3/\text{s}$$

$$Q(10\%)=75 \text{ m}^3/\text{s}$$

Az érintett mederszakaszon két beeresztő műtárgy található:

37+666 szelvényben 1,0 x1,0 m-es zsilipes beeresztő

műtárgy

38+281 szelvényben Ø 60 cm-es csappantyús

beeresztő műtárgy

6.6. Vízhasználatok

Kál közigazgatási területén vízjogi engedéllyel rendelkező felszíni vízkivétel nincs. A település közigazgatási területén 1 db vízjogi létesítési engedéllyel rendelkező felszíni vízbevezetés (tisztított szennyvízbevezetés) van bejegyezve.

6.6.1. Szennyvízelvezetés-tisztítás

A község szennyvízesatorna-hálózattal rendelkezik. A Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és Tisztítási Megvalósítási programról szóló módosított 25/2002. (II.27.) Korm. rendelet a községet a 2000-10000 lakos egyenérték közötti terhelésű agglomerációs területek közé sorolja. Az agglomeráció központja Kál, az agglomerációt Kál, Aldebrő, Feldebrő, Kápolna, Kompolt és Tófalú települések alkotják. A szennyvízesatorna hálózat 100km hosszúságú.

Vízfolyás, vízhasználat szelvénye (m)	Engedélyes neve	Engedélyes címe	Megnevezés	Vízjogi létesítési engedély
Tarna patak 35+133 fkm	Káli Szennyvízelvezetési Önkormányzati Társulás	3356 Kompolt, Kápolnai út 2/D.	Kál szennyvíztisztító telep, (Kápolna, Feldebrő, Aldebrő, Tófalú, Kompolt, Kál) tisztított szennyvíz visszavezetés	H-3382-8/1999. 1979-5/2008. 1348-16/2011. 1998-20/2013.

6.6.2. Ivóvízellátás

A település kiépített vízellátó hálózattal rendelkezik. A hálózat ivóvíz-igényének biztosítása a Nagyközségi Önkormányzati Vízmű üzemeltetésében lévő 4 db vízműkútból történik. Heves Megyei Vízű Zrt. által üzemeltetett, Kál település vízellátását biztosító vízműutak főbb műszaki adatait az alábbi táblázat foglalja össze:

Kút neve	EOVX koordináta	EOVY koordináta	Talpmélység (m)	Terepszint (mBf)	Engedélyezett mennyiség (m ³ /év)	Vízjogi üzemeltetési engedély száma
I. számú kút Kataszteri száma: Kál B-13	266001	741 297	358,0	118,0	105 120	H-36-66/2001
II. számú kút Kataszteri száma: Kál K-24	265405,03	741 716,02	325,0	119,268	73365	H-36-66/2001
III. számú kút Kataszteri száma: Kál B-25	265 607,37	741 605,16	260,0	118,52	417925	H-36-66/2001
IV. számú kút Kataszteri száma: Kál K-37	265603	741 610	149,0	118,61	145 560	2366-2/2007

6.6.3. Csapadékvíz elvezetés

Csapadékból származó helyi-vízkárokat kiváltó körülmények:

A település belterületére lehulló csapadékból származó helyi-vízkárok tekintetében a települést érintő nagy intenzitású nyári záporok a meghatározók. (A hóolvadásból és a tartós őszi esőzésből Kál településen elsősorban akkor keletkezhet vízkár, ha valamilyen durva elvezetési hiányosság keletkezik, ami az elvezető művek rendszeres karbantartásával megelőzhető lenne.)

6.6.4. Víz bázis védőterülettel való érintettség

Kál közigazgatási területe kijelölt vagy előzetesen meghatározott hidrogeológiai védő területen nincsen rajta, sérülékeny ivóvíz bázis védőterülete a települést nem érinti. A terület érzékenységi besorolását a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló, többször módosított 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet határozza meg, amely alapján Kál közigazgatási területe érzékeny kategóriába tartozik.

6.6.4.1. Vízminőség

A vízminőségi kárelhárítás, illetve a környezeti kárelhárítás általános szabályait, munkamegosztását és rendjét a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény, a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény, valamint a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet rögzíti. A vonatkozó rendelkezések értelmében a környezetkárosodást megelőző, illetve megszüntető intézkedések végrehajtása alapvetően a környezethasználó feladata. Környezethasználat a környezetnek vagy valamely elemének igénybevételével, illetőleg terhelésével járó tevékenység.

A település közigazgatási területén a következő - a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet hatálya alá tartozó potenciális szennyező forrásnak tekinthető környezethasználók:

- Kál kavicsbánya - MESTERPLAST Group International Zrt. Kál külterület, 0142 hrsz.
- Kál szennyvíztisztító telep (Kápolna, Feldebrő, Aldebrő, Tófalú, Kompolt, Kál) - Káli Szennyvízelvezetési Önkormányzati Társulás Kál külterület, 0256/14 hrsz.

6.6.4. Víztározó

Kál község területén található bányató főbb adatai:

- Engedélyes: MESTERPLAST Group International Zrt.
- Engedélyes címe: 8143 Sárszentmihály, Árpád u. 1/ A.
- Üzemeltetési engedély száma: H-3265-33/2002.; 14566-6/2006.
- Kavics-bányató helye: Kál 0142 hrsz.

6.7. Tarna-patak által okozott veszélyhelyzet

Kál a települések ár és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003. (XII. 9.) KvVM - BM együttes rendelet alapján a B- közepesen veszélyeztetett kategóriába tartozik. A település belterülete a hegy és dombvidéki területhez tartozik, így a településen a vízügyi szakmai fogalom meghatározás szerint a „helyi-vízkárok” okozhatnak veszélyhelyzetet.

Árhullámot kiváltó körülmények:

- A Tarna-patakon nagyvizek kialakulása leggyakrabban a vízgyűjtő jelentős részét érintő nagyintenzitású nyári záporok hatására következik be
- Jelentős árhullámot generálhat a vízgyűjtőn felhalmozódott nagymennyiségű hó.
- Csapadékkal kísért olvadás.
- Őszi, hosszantartó csapadékos időjárás hatására kialakuló árvizek sem.
- Eddig észlelt legnagyobb vízállás Kál településen: LNV: 474 cm

Helyi vízkár kialakulása és jellege	Zóna érintettsége veszélyeztetettsége
	Z ₁
Gyors hóolvadás	*
	++
Gyors hóolvadás esőzéssel	**
	+++
Átlagostól nagyobb mennyiségű csapadék	**
	+++
Rövid idejű (nagy intenzitású) csapadék	**
	+++

Jelmagyarázat:

- Érintettség, veszélyeztetettség:
 - * - kicsi
 - ** - közepes
 - *** - nagy
- Egyidejű árvíz esetén a veszélyeztetettség:
 - 0 - nem változik
 - + - kicsit nő
 - ++ - közepesen nő
 - +++ - jelentősen nő

7. Védekezési tapasztalatok

A települést védő árvízvédelmi szakaszon az 1999. évben, három időszakban, 1999. június 16- 27, július 10-20. és augusztus 17-13. között, az árvíz az addigi 1974. évi LNV szintet megközelítő magassággal vonult le. 1999. júniusában az árvízi tetőzés szintje a Káli szelvényben 137 cm-rel, júliusában 48 cm-rel, augusztusban 122 cm-rel maradt el az addigi LNV szinttől. Az árhullám tetőzési szintje 1999. júniusában Lászdózsánál 42 cm-rel, Bene - Nagyfűgednél 32 cm-rel, Gyöngyös - Viszékenél 36 cm-rel haladta meg az 1974. évi LNV szintjeit. Az árvízszintek kialakulását a Mátra vízgyűjtőjén is a megszokott érték három- négyszeres csapadék hatása okozta. Július 10-ei csapadékokat követően a Tarnán és mellékágain igen intenzív árhullámok alakultak ki. A Parádi-Tarnán hasonló árvíz szintre még nem volt példa. Július 11-én este 450 cm-el vízállással tetőzött a Verpeléti vízmérce. Verpelét és Kál között ömlik a Tarnába a Kígyós-patak, mely a verpeléti tározó táplálója és vizeinek levezetője. A tározó árapasztóján 70-80 cm közötti átbukást regisztráltak kb. 20 m³/s vízhozammal. E miatt fokozott figyelőszolgálat ellátására nem csak a mellékágak kiépített töltésszakaszain, hanem a kiépített védvonalain is szükség volt. Folyamatosan figyelemmel lett kísérve a védtöltések, csatlakozó műtárgyak, előterek állapota, a jelenségek állapotváltozásai. A levonuló árvíz Kál településen töltés meghágást nem okozott. Figyelemmel lett kísérve a Tarna bal parti védvonalának repedezett szakaszai Zaránk térségében. Károkozás nélkül a földkoronák nem voltak járhatóak, a korona stabilizációkat, a kátyúzásokat, a korona javításokat folyamatosan kellett elvégezni. A Tarna jobb parti mellékágak által szállított vízmennyiségeket a Tarna főága az alsó szelvényben nem tudta

maradéktalanul levezetni. A mellékágakon (Tarnóca, Bene, Gyöngyös) történő védekezésen kívül a Tarna bal és jobb parti magassági hiányos szakaszain a töltés meghágás és töltés megtámasztási munkákat is végezni kellett. A megközelíthetetlen szakaszokon az anyag beszállításhoz honvédségi kételtű járművek (2 db PTSZ) is igénybe vételére került. Az alsó védvonal szakaszok mentén a magas árhullámok nagy igénybevételt okoztak a depónia jellegű védművekben. A Tarnán levonuló LNV-t meghaladó árhullámok a Zagyván is kritikus helyzetet teremtettek ezért a járszági települések biztonsága érdekében az OMIT utasítására 1999. július 15-én 10 h-kor a Tarna jobb parti töltést megnyitásra került a 2+454-2+495 fkm szelvények között. A kiömlő víz az Ágói-Zagyva-Tarna közti öblözetben (Borsóhalmi víztározó) mezőgazdasági területen terült szét, onnan szivattyús átemeléssel a Zagyvába. Az árvíz szint levonulása után a töltések helyreállítása megtörtént. A településeken folyó védekezési munkákat az ÉMVIZIG figyelemmel kísérte. A kiöntésekből származó vizek visszavezetésére és a helyi csapadékokból származó vizek befogadóba történő visszavezetésére 34 db nagyteljesítményű, 20 db kisebb teljesítményű szivattyút biztosított melyhez nagy részben a szakszemélyzetet is az ÉMVIZIG biztosította.

8. A védekezésben együttműködők elérhetőségei

Védekezésben részt vevő szervezet	Felelős vezető beosztás	Elérhetőségek	
		Telefon/fax	E-mail
Kál Nagyközség Önkormányzat	Morvai János Védelemvezető dr. Szabó Anikó Védelemvezető-helyettes	36/487-001	ph@kal.hu
Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság	Rácz Miklós	(46) 516-600 (46) 516-601	emvizig@emvizig.hu
ÉMVIZIG Gyöngyösi Szakaszmerőnökség	Szlatinszky Zoltán	(37)505-330 (37)505-331	gyongyosi.szakaszmernokse@em-vizig.hu
Heves Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	Seres Tibor mk. tű. alezredes	(06-36) 510-230 (06-36) 312-015	heves.titkarsag@katved.gov.hu
Heves Megyei Rendőrkapitányság	Czinege László r. ezredes	06 36 522-111 36/522-111	hevesmrk@heves.police.hu
Füzesabonyi Rendőrkapitányság	Kovács József r. alezredes	(36) 341 944 36/341-944	ugyelet.hevesmrk@heves.police.hu
Heves Megyei Állateü. és Élelmiszer ell. Állomás	dr. Koren János	06 (36) 510-430 06 (36) 515-746	heves-elelmiszer@neh.gov.hu

Szükség esetén az ÉMVÍZIG kérésre, lehetősége szerint védekezési anyagot és műszaki irányítási segítséget biztosít.

A tájékozódást, tájékoztatást segíthetik még az alábbi honlapok:

www.kvvm.hu

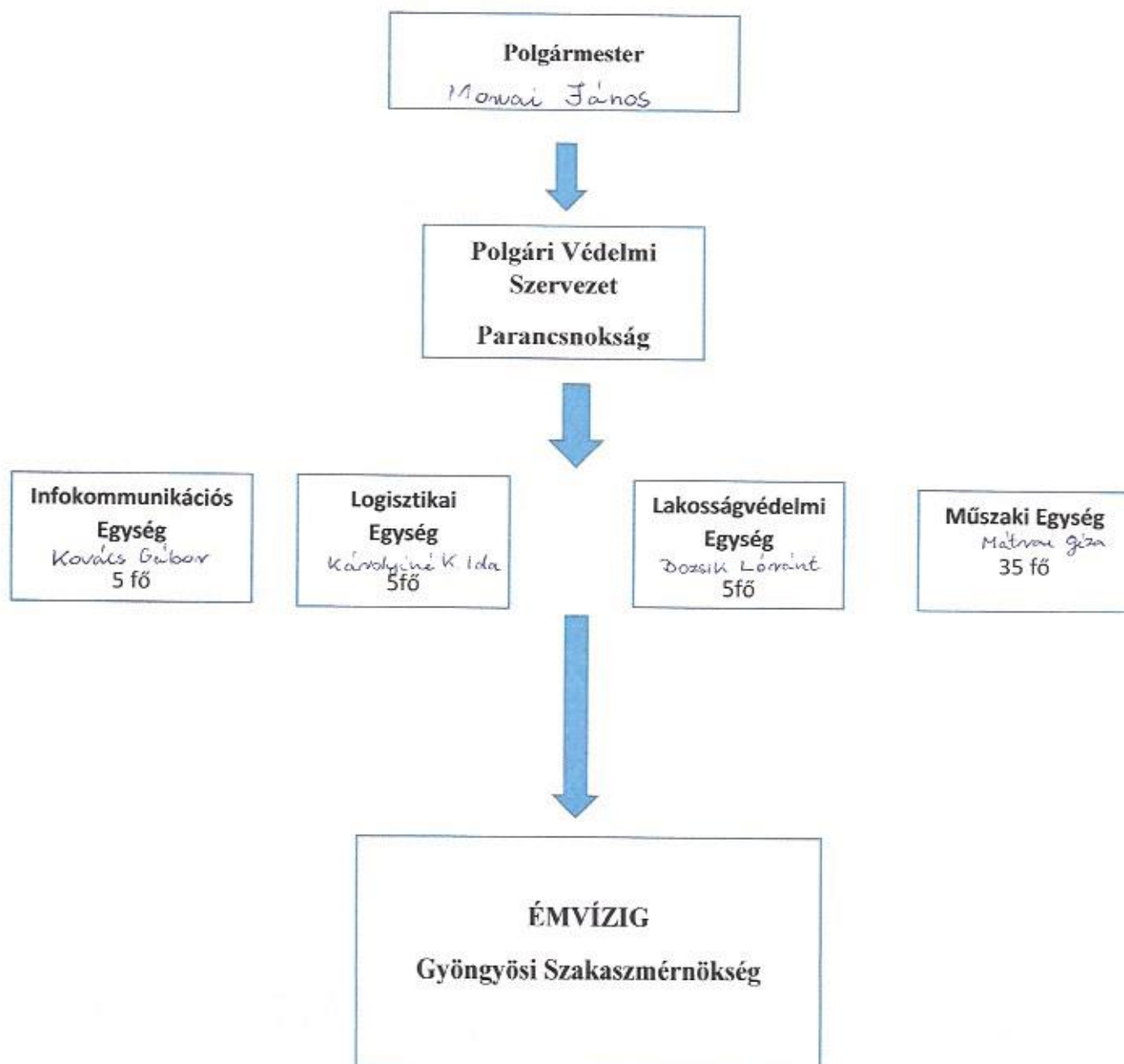
www.vizugy.hu

www.ovf.hu

www.kal.hu

Fontos: folyamatosan figyelni kell a www.met.hu honlap figyelmeztető (riasztási) előrejelzéseit.

9. Belvízveszély Esetén A Riasztás Rendszere



10. A védekezés módjai a magassági szintet meghaladó árvizek és jelenségeik ellen

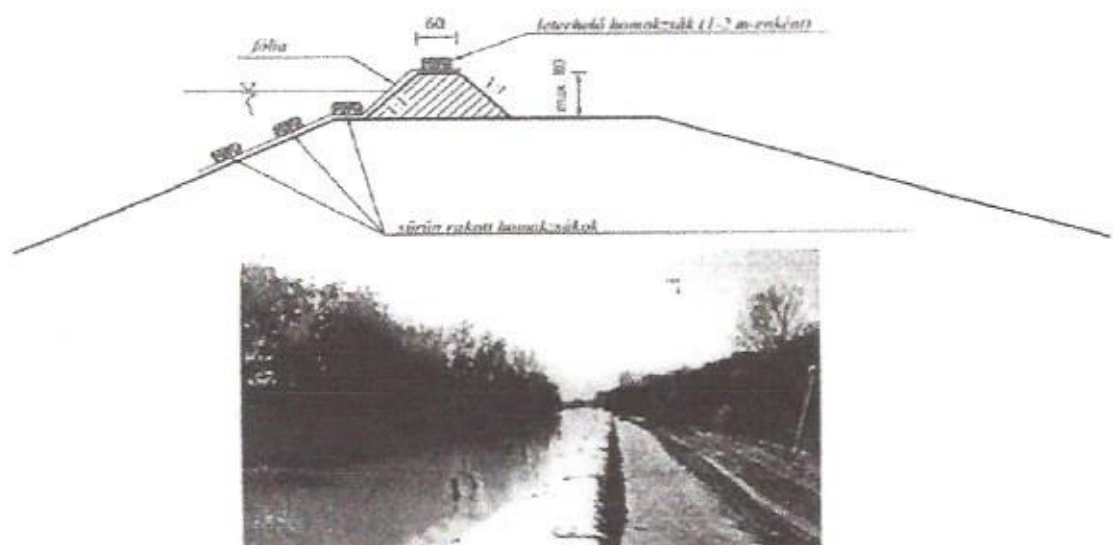
10.1. Védekezés magassági szintet meghaladó árvíz ellen

Nyúlgát építése

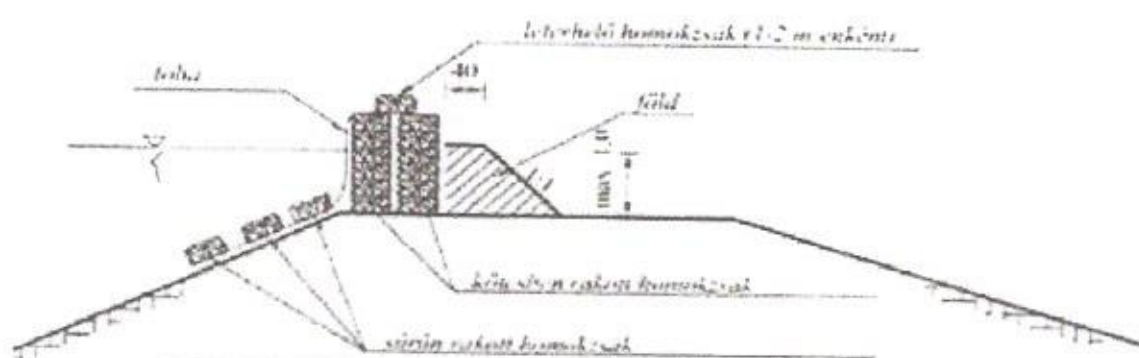
A vízkárelhárítás során leggyakrabban a homokzsákból épített nyúlgátat alkalmazzuk. Építése során az alábbiak szerint járunk el.

- Gondoskodjunk a megfelelő induló készlet biztosításáról.
- A töltéshez használjunk tiszta homokot, vagy a hatékonyabb védelem elérése érdekében annak egy tized részét cementtel pótolhatjuk. Az összekeverést még száraz állapotban kell elvégezni.
- A zsákokat töltsük meg maximum félig homokkal (semmiképp ne tegyünk többet bele).
- A zsák meg nem töltött részét a zsák oldalára visszahajtjuk.
- A zsákokat lefedtetjük, kötésbe rakjuk, mégpedig úgy, hogy a végei fedjék egymást!
- Fontos, hogy a zsákok a visszahajtott végükkel, a folyásiránnyal szemben, illetve a hegynék felfelé elhelyezett irányban álljanak!
- Zsákokat a fektetést követően alaposan megtapossuk, 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 50cm magasságot elérő nyúlgátat 10 m-enként meg kell támasztani.

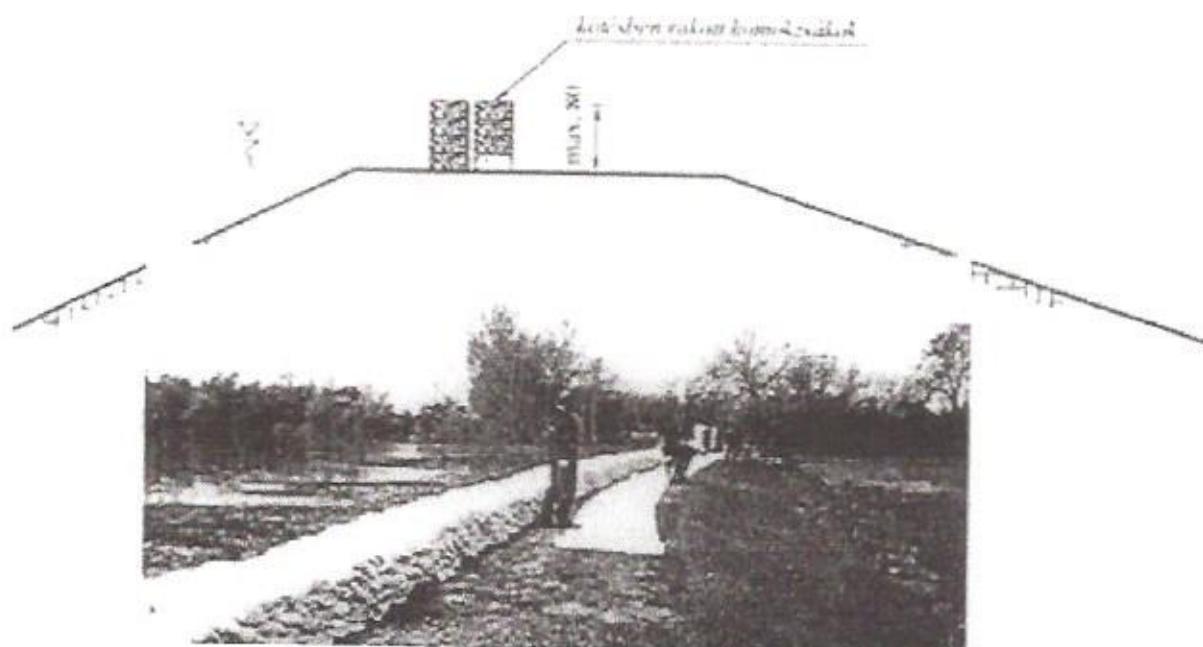
Föld nyúlgát átázás elleni védelme



Nyúlgát homokzsákból földmegtámasztással



Nyúlgát homokzsákból

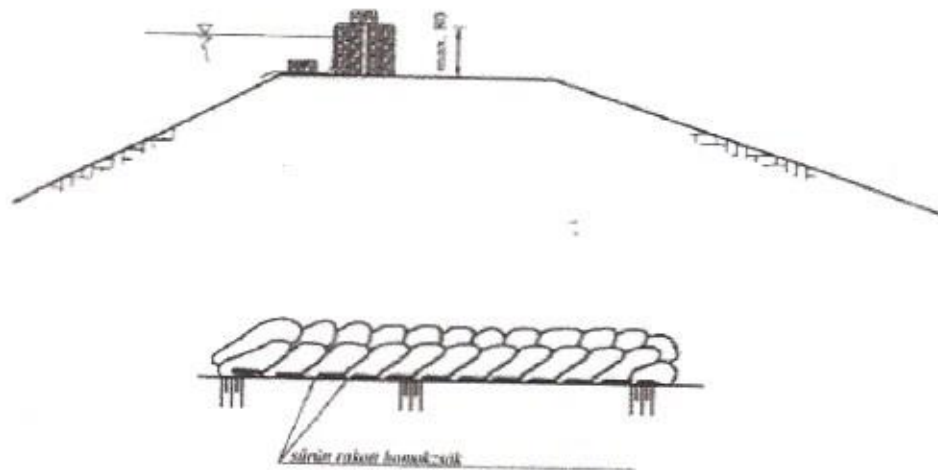


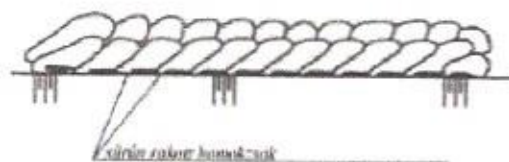
A töltés felszínének megbomlása elleni védekezés

A töltés felszínének megbomlása elleni védekezési módszerek között a rőzseművek alkalmazása háttérbe szorult. Részben annak előállításának hiánya miatt, részben pedig a sűrű rögzítésükhöz használt kavarókés kedvezőtlen hatása miatt. A hullámverésnek esetlegesen kitett szakaszokon fóliaterítéssel célszerű gondoskodni a rézsűvédelemről. A fólia leforgatására lefogató tüskék, levert karókhoz kötött homokzsákokat használhatunk.



Hullámverés ellen biztosított homokzsák nyúlgát





A homokzsák hasznos hossza: 50 cm
 magassága: 16 cm
 szélessége: 50 cm

A homokzsák mérete? 50x80 cm

Homokanyag: 35 – 40 kg
 (megtöltése 1/2 - 2/3 részéig)



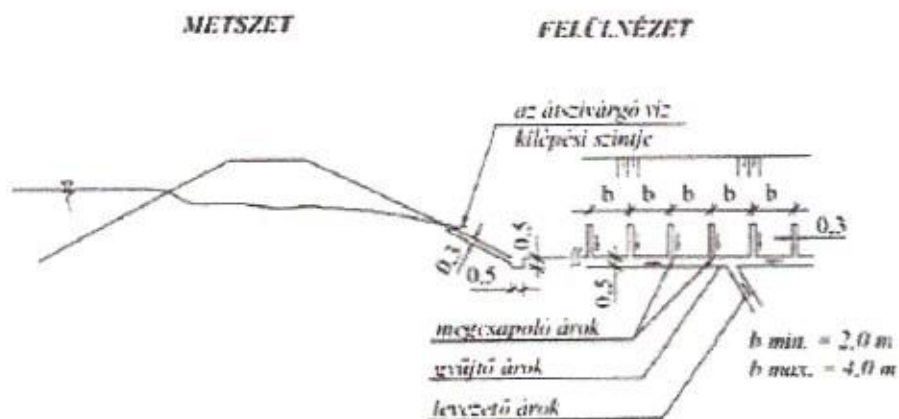
Víztartó művekhez PVC zsák alkalmazása tilos!

(csak támasztó és terhelő művekhez alkalmazható)

10.2. 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 rézsú 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.



10.3. Védekezés csurgás ellen

A vízdoldali rézsűn lyukkereső ponyvával kell megkeresni a bemeneti nyílást. A nyílás mentett oldalon való eldugaszolása tilos! Ha a vízdoldali 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 vízdoldali belépés helyén kell megkísérelni, a 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.

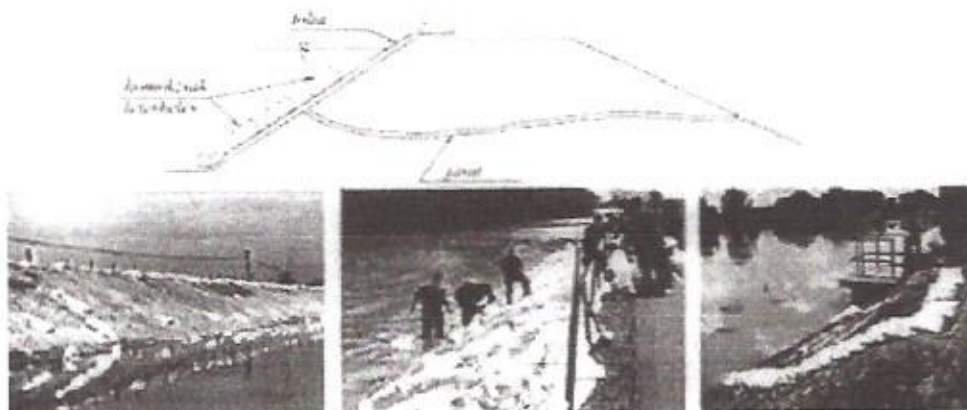
Elzárási módok:

Ha a vízdoldali 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

válí, a taposás helyét döngöléssel, valamint friss föld behordásával és bedöngölésével zárjuk el. A mentett oldali kifolyás megszűnésével válí 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 válí, 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. Másí módja az elzárásnak a járatra való ráásás és föld visszadöngölés.
3. Nagyobb mélységben lévő lyukak felkutatására lyukkereső ponyvát használunk. Csurgás elzárása fóliaterítéssel és homokzsákokkal, növényzet nélküli részen alkalmazható bűvármunkával.



10.4. 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.

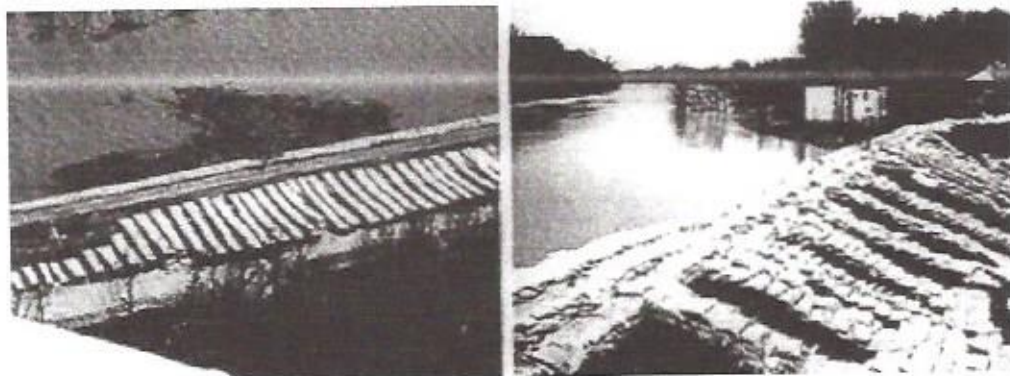
A rézsűcsúszás elleni védelem alapszabályai:

- A víznek a mentett oldalra történő átjutását meg kell akadályozni (vagy legalább csökkenteni 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 kímetsződéson.

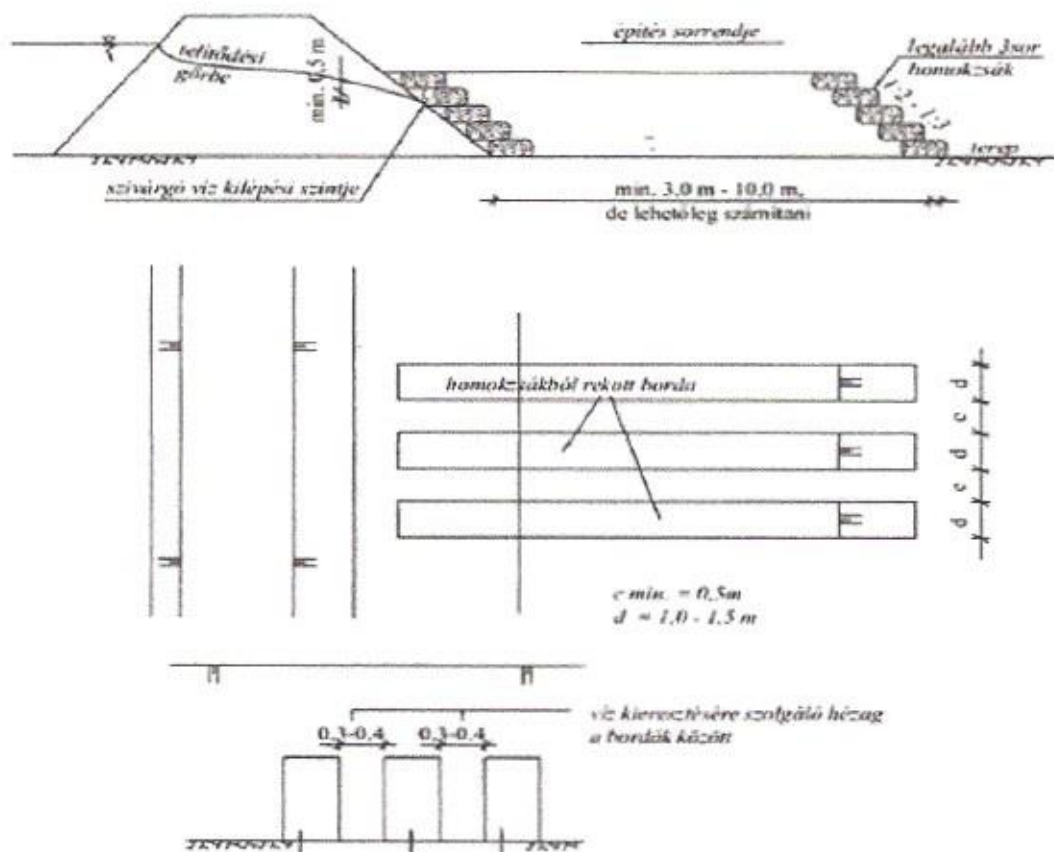
- Az elfolyásra hajlamos szikes anyagból készült töltésszakaszokat ki kell váltani és olyan erős támasztó vagy kártöltést kell építeni, amely a fellépő víz és földnyomás teljes értékű felvételére alkalmas.
- A megcsúszott rész felső részére rakott homokzsák jelentősen rontja az állékonyságot. Elhelyezése 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 töltéstartestben lévő víz kivezetésére.



A töltés mentett oldali részén bekövetkező felpuhulás, felpúposodás elleni védekezés

Védekezésnél a mentett oldali terepszinten bordás leterhelés szükséges, 2-4 homokzsák magasnyi bordákkal. A mentett oldali rézsúlábnál bordás megtámasztást kell készíteni a felpuhulás magasságáig. E megtámasztásnál vigyázni kell, 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 kisebb jelenség hamar abbamarad. Ha a talajszemcsék kihordása vagy a kifolyó víz intenzitása nem csökken, buzgárként kell a védekezést folytatni.

10.5. 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 alttalaj anyagának elhordására, valamint a plusz vizek elfolyását biztosítani szükséges.
- A védekezés szakembert igényel! A kiáramló vizet 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 éjjelnappali figyelszolgálat szükséges a területen és a védekezésre előkészített anyagokat 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 1-1,2 m, ennél magasabb építménynél kidőlés, talajtörés elkerülése érdekében legalább 5 sor szélességű legyen a fal vastagsága. Éles szélű csövek, kútgyűrűk nem alkalmazhatóak 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 csatlakoztathatóak 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



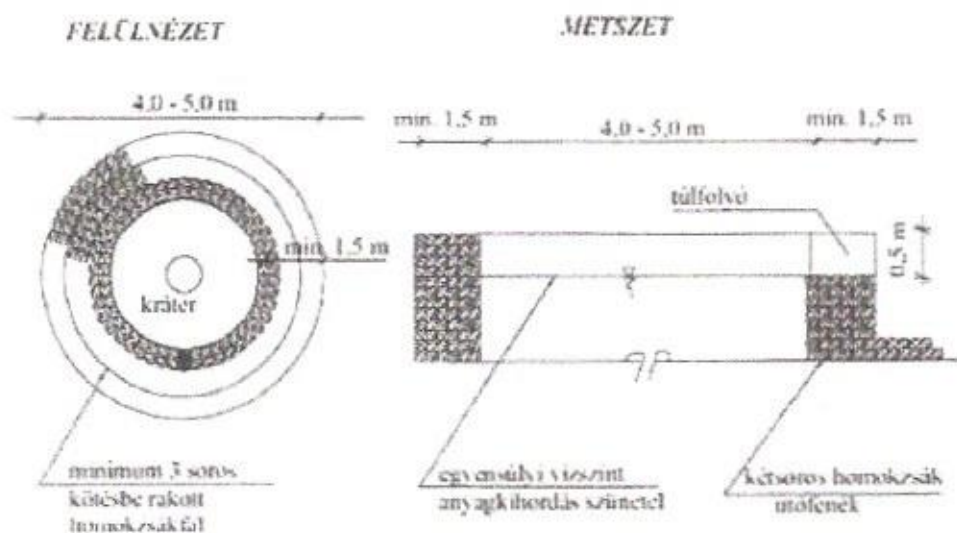
4. sz. kép: Nyomás alatt feltörő buzgár burvózása



5. sz. képcsoportok: A buzgár kiépített ellennyomó medencéje



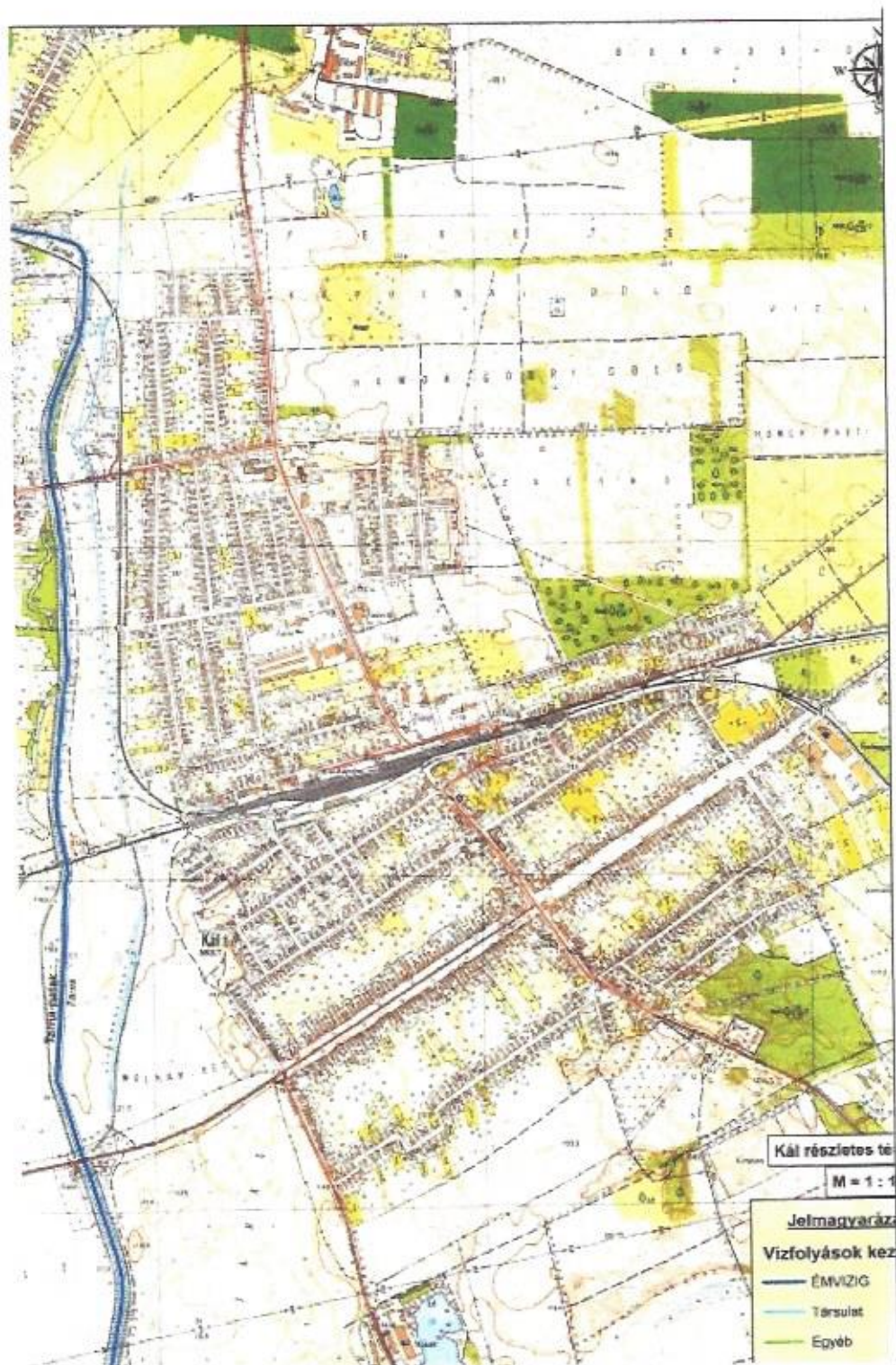
6. sz. képcsoportok: A buzzár ellennyomó medencéjének kiépítése



Az ellennyomó medence kialakításának ábrája

11. Melléklet

11.1. Helyszínrajz (M=1:50 000)



11.2. A vízkárelhárítási tervhez csatolandó mellékletek

ELRENDELŐ HATÁROZAT

Az elmúlt napok hidrometeorológiai viszonyai és a kialakult helyzetre való tekintettel-tól

..... fokú víz-kárelhárítási készséget

rendelek el, a vizek kártétel elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII.26.) Korm. rendelet 13.§ (1) bekezdése szerinti jogkörömben eljárva.

A védekezés ideje alatt a Műszaki ügyelet a Polgármesteri Hivatalban működik (.....¹).

A védelemvezető² számú mobiltelefonon értesíthető 0-24 óra között.

A védekezés szempontjából jelentős eseményekről naplót kell vezetni.

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

.....³;

.....⁴

polgármester

A határozatról értesítést kap:

- Székhelyű Polgári Védelmi Kirendeltség (Iroda)
- Megyei Védelmi Bizottság Elnöke Miskolc
- ÉMVIZIG Vízkár-elhárítási Ügyelete
- ÉMVIZIG Szakaszmérnökség
- Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Megyei Kormány Hivatal

¹ Cím

² Védelemvezető neve és elérhetősége

³ Település/Körszet neve

⁴ Polgármester neve

MEGSZÜNTETŐ HATÁROZAT

A vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII.26 Korm. rendelet 13.§(1) bekezdése szerint jogkörömben eljárva a¹ közigazgatási területére vonatkozóan a hó Napján Órától érvényben lévő fokú vízkár-elhárítási készültséget

MEGSZÜNTETEM

..... napján órától.

A megszüntetés indokai:

A vízszint csökkenése miatt a kialakult árvízvédelmi helyzet a továbbiakban nem áll fenn. A vízkár-elhárítási készültség fenntartása az előrejelzésre való tekintettel nem indokolt.

.....,²

.....³

polgármester

A határozatról értesítést kap:

- Székhelyű Polgári Védelmi Kirendeltség (Iroda)
- Megyei Védelmi Bizottság Elnöke Miskolc
- ÉMVIZIG Vízkár-elhárítási Ügyelére
- ÉMVIZIG Szakasz mérnökség
- Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Megyei Kormány Hivatal

¹ Település neve és jellege (Község, Nagyközség, Város)

² Település/körzet neve

³ Polgármester neve

A VÉDEKEZÉSRE IGÉNYBE VEHETŐ JÁRMŰVEK, GÉPEK ADATAI

[illegible]

VÉDELMI NAPLÓ

4. melléklet

[illegible]

A VÉDELMI NAPLÓ VEZETÉSÉNEK ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

A védelmi napló a helyi vízkár-elhárítási tevékenységről készült egyetlen olyan okmány, amely az ellenőrzés, a műszaki-gazdaság elszámolás alapja, ezért feltétlen gondos vezetést kíván!

1. Védelmi naplót a helyi vízkár-elhárítási tevékenységről folyamatosan kell vezetni, a megtett intézkedéseket azonnal be kell jegyezni.
2. A naplóbejegyzéseket időrendben, a dátum és az idő percnyi pontosságú megjelöléssel, a bejegyző aláírásával kell megtenni.
3. Többek közt naponta bejegyzendő:
 - az elvégzett védekezési munka,
 - a felhasznált anyagok, eszközök mennyisége,
 - a védekezésben résztvevők létszáma,
 - alkalmazott technika,
 - keletkezett károk,
 - az ügyelet átadás-átvétel,
 - a társszervektől kapott, illetve a részükre adott tájékoztatások, intézkedések.
4. A védelmi naplóba csak a védelmi törzs és az ügyeleti szolgálat tagjai tehetnek bejegyzést.
5. A védelmi naplót a helyi védelmi törzs központi irodájában kell tartani úgy, hogy a védekezés ideje alatt betekintés és bejegyzés céljából bármikor hozzáférhető legyen.
6. Célszerű fénykép dokumentációt készíteni.
7. Legyen összhangban a vis maior bejelentésekhez kapcsolódó irat dokumentációval.

NAPI JELENTÉS

.....¹ településév.....hó.....napján végzett vízkár elhárítási munkáról.

- Az esemény rövid leírása:
- Előírt terület (ha)
- Veszélyeztetett közigazgatási terület:
- Fokozat elrendelésének időpontja:
- A védekezésben résztvevők létszáma, alkalmazás ideje (táblázatok szerinti bontásban):
- A védekezésbe bevont technikai eszközök:
 - közúti jármű:
 - munkagép:
 - szivattyú:
- Külső erő-közvetítő eszközök részvétele a védekezésben:
- A védekezés során felhasznált főbb anyagok (pl. zsák, faanyag, homok, üzemanyag stb.):
 -(db)
 -(m³)
 -(l)
- Az elmúlt 24 órában keletkezett károk:
- Napi végzett munka leírása:
- Beavatkozás során felmerült problémák:
- Egyéb:

.....¹ Település neve

Kirelepiítés, kimenekítés, illetve szükségelhelyezés:

.....év.....hó.....nap

.....

Tartalmi és formai követelmények:

- a) A jelentés rövid, tömör, lényegre törő legyen.
 - b) A jelentés ellenőrzött és teljes, illetékes által adott információkra épüljön.
 - c) A jelentés szakmailag megalapozott, ugyanakkor közérthető legyen, abból következtetéseket lehessen levonni és döntéseket lehessen hozni.
 - d) A jelentés ne tartalmazzon indokolatlannul idegen szavakat, kifejezéseket.
 - e) Lehetőleg írják ki a szervezetek, társaságok neveit, majd a *(a továbbiakban ...)* rövidítést alkalmazza.
 - f) Az esemény leírása ne az eseménynapló kivonatát legyen.
 - g) Egész, kerek mondatokban fogalmazzanak, a jelentés ne tartalmazzon szakmailag nem elfogadott kifejezéseket, még idézőjelben sem.
- A jelentést a polgármester vagy az általa megbízott helyettesítő személy írja alá.

2 Polgármester neve

A figyelő és őrszolgálat jelentései

[illegible]

JEGYZŐKÖNYV

Készült:

Tárgy: Önkormányzat ár-belvízvédelmi műveinekévi felülvizsgálata. Jelen vannak:

Név	Szervezet / Cím	Beosztás

A felülvizsgálat megállapításai a következők:

A külterületen és belterületen az önkormányzat kezelésében lévő belvízvédelmi mennyiségének, állapotának felülvizsgálata (nem értendő ide az önkormányzati tulajdonú, de a vízgazdálkodási társulat által üzemeltetett csatorna):

I. Belterület mentesítő belvízvédelmi művek						
	Hossza (m)	Állapota (jó, megfelelő, felújítandó, változó)	Kiszálság (%)	Feliszapolódottság (től-ig) (cm)	Darabszám/tér- fogat	Kiepitettség ¹ (%)
Zárt csatorna (nem átereszt):			-		-	-
Nyílt hagyományos lapburkolattal rendelkező csatorna			-		-	
Nyílt, korszerű előregyártott vasbeton elemmel burkolt csatorna:						
Nyílt földmextrő csatorna:					-	
Folyóka:			-		-	
Szikkasztó árók:		-			-	-
Csatorna mindösszesen:			-	-	-	
Záporátvezető:	-		-			
Szivattyúállás:	-		-	-		-

¹ Kiepitettség² = meglévő vízlevezető létesítmények hossza

szükséges vízlevezető létesítmények hossza / 100

II. Külterületet mentesítő belvízvédelmi művek				
Hossza (m)	Állapota (jó, megfelelő, felújítandó, változó)	Kaszáltság (%)	Feliszapolódottság (töl-ig) (cm)	Darabszám/térfogat
Zárt csatorna (nem átereszt):		-		-
Nyílt hagyományos lapburkolattal rendelkező csatorna:		-		-
Nyílt, korszerű előregyártott vasbeton elemmel burkolt csatorna:				
Nyílt földmedrű csatorna:				-
Polyóka:		-		-
Sziklasztó árrok:	-			-
Csatorna mindösszesen:		-	-	-
Záportároló:	-	-		
Szivattyúállás:	-	-	-	

Szöveges értékelés:

.....

.....

.....

.....

.....

Az önkormányzati kezelésben lévő árvízvédelmi létesítmények állapota

Bel és külterületen található az önkormányzat kezelésében lévő II. rendű árvízvédelmi töltések, műtárgyak állapota:

Töltések hossza:(km)

Töltések kaszáltsága:(%)

Műtárgyak állapota: (jó, rossz, megfelelő, felújítandó):

Kiépítettség:(%)

Védelmi szervezet, személyi és eszközállomány, védelmi és fenntartó gépek:

Védelmi terv és szervezet:

A település rendelkezik -e védelmi tervvel: igen – nem

Védelmi terv elkészítése folyamatban van: igen – nem

A tervet a vízügyi Igazgatóságnak meg kell küldeni, és minden évben aktualizálni kell. A védelmi terv aktualizálva van -e: igen – nem

Kötelező.....

Létszám: fő

Brigádok száma: db

Védelmi eszközök, főbb anyagok, felszerelések felsorolása:

.....
.....

Védekezésnél igénybe vehető gépek típusa darabszáma, szivattyúk típusa-darabszáma:

.....
.....

Rövid és hosszú távú feladatok megfogalmazása

.....
.....

Van -e a településnek vízjogi létesítési engedéllyel rendelkező belterületi vízrendezési terve?

nincs- van (a terv összesen..... csatorna km-re vonatkozik)

Fejlesztési és fenntartási munkák:

.....
.....

Megjegyzések, észrevételek:

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

JEGYZŐKÖNYV (MINTA)

Készült:

Tárgy: Önkormányzat ár- és belvízvédelmi műveinek
..... évi felülvizsgálata.

Jelen vannak:

Név	Cím	Beosztás
-----	-----	----------

A felülvizsgálat megállapításai a következők:

1. A külterületen és belterületen az önkormányzat kezelésében lévő belvízvédelmi létesítmények mennyiségének, állapotának felülvizsgálata (nem értendő ide az önkormányzati tulajdonú, de a vízgazdálkodási társulat által üzemeltetett csatorna):

	Belterületet mentesítő belvízvédelmi művek					
	hossza (m)	állapota (jó, megfelelő, felújítandó, változó)	kaszáltság (%)	feliszapolódottság (től – ig) (cm)	darabszám / térfigat	kiepítettség* (%)
Zárt csatorna (nem átereszt):						
Nyílt, hagyományos lapburkolattal rendelkező csatorna:						
Nyílt, korszerű előregyártott vasbeton elemmel burkolt csatorna:						
Nyílt földmedrű csatorna:						
Folyóka:						
Szikkasztó árok:						
Csatorna mindösszesen:						
Záportározó:						
Szivattyúállás:						

*kiepítettség = $\frac{\text{meglévő vízelvezető létesítmények hossza}}{\text{szükséges vízelvezető létesítmények hossza}} \cdot 100$

Külterületet mentesítő belvízvédelmi művek					
	hossza (m)	állapota (jó, megfelelő, felújítandó, változó)	kaszáltság (%)	feliszapított ság (től – ig) (cm)	darabszám / térfogat
Zárt csatorna (nem átereszt):					
Nyílt, hagyományos lapburkolattal rendelkező csatorna:					
Nyílt, korszerű előregyártott vasbeton elemmel burkolt csatorna:					
Nyílt földmedrű csatorna:					
Szikkasztó árok:					
Csatorna mindösszesen:					
Záportározó:					
Szivattyúállás:					

Szöveges értékelés:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Az önkormányzat kezelésében lévő árvízvédelmi létesítmények állapota

Bel és külterületen található az önkormányzat kezelésében lévő II. rendű árvízvédelmi töltések, műtárgyak állapota:

- Töltések hossza:
(km)
- Töltések kaszáltsága: (%)
- Műtárgyak állapota: (jó, rossz, megfelelő, felújítandó):
- Kiépítettség:
(%)

3. Védelmi szervezet, személyi és eszközállomány, védelmi és fenntartó gépek:

Védelmi terv és szervezet:

- A település rendelkezik-e védelmi tervvel: igen – nem
- Védelmi terv elkészítése folyamatban van: igen – nem

- A tervet vízügyi Igazgatóságnak meg kell küldeni, és minden évben aktualizálni kell.
A védelmi terv aktualizálva van-e: igen - nem

3.1. A közérő mozgósítási és kiállítási tervében szereplő fontosabb adatok:

- Létszám: fő
- Brigádok száma: db
- Védelmi eszközök, főbb anyagok, felszerelések felsorolása:
.....
.....
.....
- Védekezésnél igénybe vehető gépek típusa – darabszáma, szivattyúk típusa – darabszáma:
.....
.....
.....

4. Rövid és hosszú távú feladatok megfogalmazása

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

- Van-e a településnek vízjogi létesítési engedéllyel rendelkező belterületi vízrendezési terve?
.....
nincs – van (a terv összesen csatorna km-re vonatkozik)

- Fejlesztési és fenntartási munkák:
.....
.....
.....

Megjegyzések, észrevételek:

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

Kiürítési és mentési terv

[illegible]

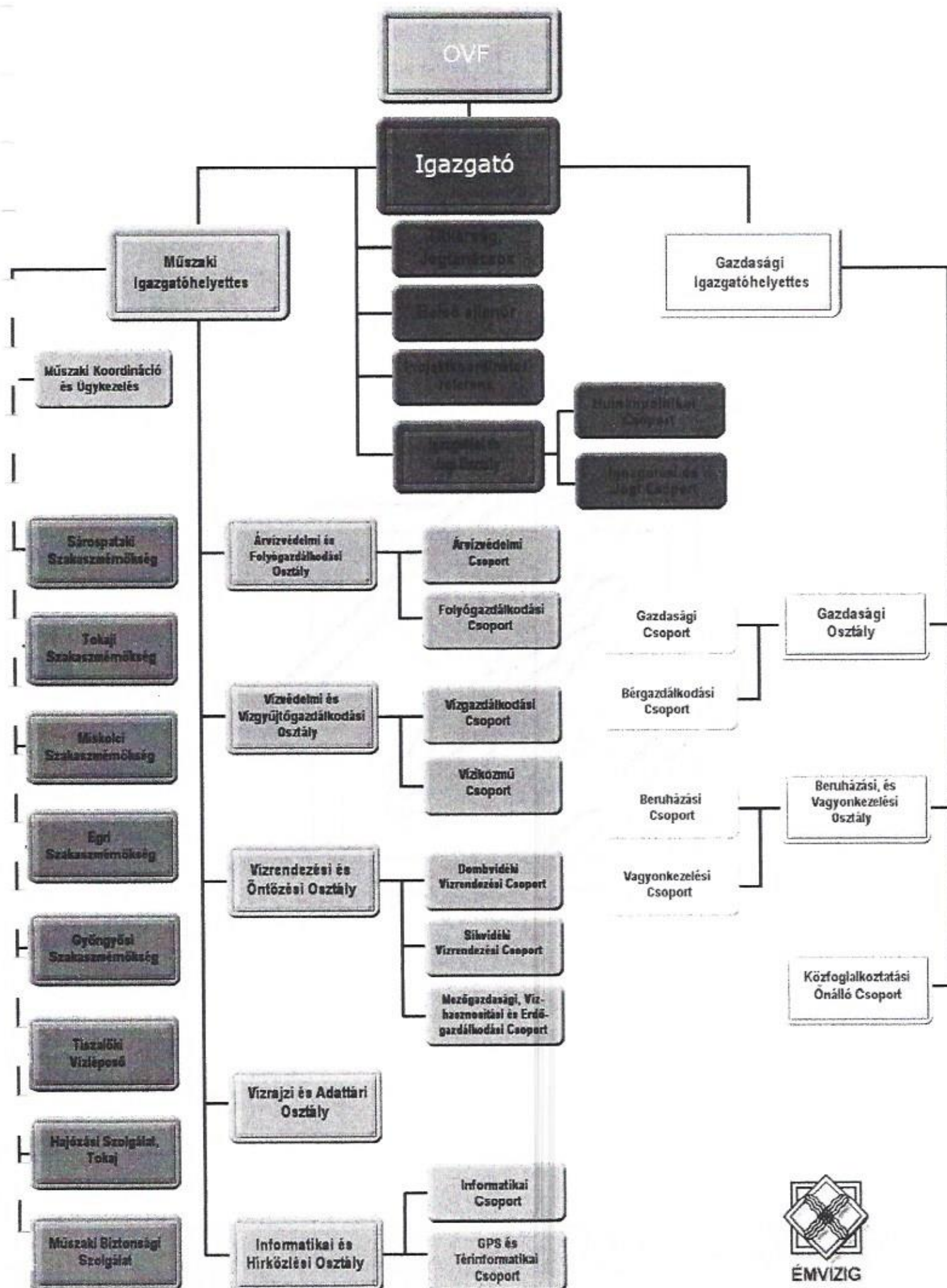
Védekezési eszközök

Eszköz	Mennyiségi egység	Összesen	
		Szükséges	Meglévő
védőkesztyű	pár		50
esőruha, esőköpeny	db		
gumicsizma	db		10
csizmás védőnadrág	db		
védőszemüveg	db		3
védősisak	db		
láthatósági mellény	db		10

Eszköz	Mennyiségi egység	Összesen	
		Szükséges	Meglévő
lapát és ásólapát	db		10
csákány	db		10
ásó	db		5
fejsze	db		3
fűrés	db		3

Rakodógép	Egyéb földmunkagép	Traktor	Autó-busz	Teher gk. 1,5 t alatt	Teher gk. 1,5 t felett
1			1	1	1

AZ ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG SZERVEZETI ÁBRÁJA



ÉMVIZIG

Az ÉMVIZIG vízkárelhárítási szervezeti felépítése

Rácz Miklós

(igazgató)

3530 Miskolc, Vörösmarty u 77.; 3501 Miskolc, Pf. 3. Telefon: (46)

516-600; Fax: (46) 516-601 (30) 3496-851

Elektronikus levél: emvizig@emvizig.hu

Csont Csaba

(műszaki igazgatóhelyettes főmérnök)

3530 Miskolc, Vörösmarty u 77.; 3501 Miskolc, Pf. 3. Telefon: (46)

516-600; Fax: (46) 516-601 (30) 5361-405

Elektronikus levél: emvizig@emvizig.hu

Vasas István

(Vízrendezési és Öntözési osztályvezető) 3530

Miskolc, Vörösmarty u 77.; 3501 Miskolc, Pf. 3.

Telefon: (46) 516-600; Fax: (46) 516-629 (30)

9352-479

Elektronikus levél: vedelmi.torzsz2@emvizig.hu

Szlatinszky Zoltán

(Szakasztechnikus vezető) 3200 Gyöngyös,

Gyöngyös, Egri út 16. Tel.: 37/505-332, Fax.: 37/505-331

37/505-331

Elektronikus levél: szlatinszky.zoltan@emvizig.hu

VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI MEGBÍZÁSI SZERZŐDÉS

mely létrejött település önkormányzata, mint megbízó és
....., mint megbízott között, akinek adatai:

- a) születési ideje: év, hó nap.
- b) születési helye:
- c) adószám / adóazonosító jele:
- d) személyi igazolvány száma:
- e) társadalombiztosítási azonosító jele:
- f) nyugdíjas törzsszáma:
- g) anyja neve:
- h) leánykori neve:
- i) lakcíme:
- j) lakossági folyószámla száma:
- k) pénzintézet neve:
- l) magán nyugdíjpénztár azonosítója:
- m) magán nyugdíjpénztár neve
- n) főfoglalkozású munkahely megnevezése és címe:

A megbízás vízkárelhárítási tevékenységre vonatkozóan határozott időtartamú, amelynek kezdő naptári napjára a megbízott a munka megkezdése előtt kap értesítést. A megbízás kezdő és utolsó naptári napja ezen szerződés alapján kerül rögzítésre.

A megbízott feladata: avédelmi helyen.

A megbízási díj:Ft / óra.

A védköltségtérítési díj: Ft / óra.

Megbízó:

A megbízott kijelenti, hogy egyidejűleg foglalkoztatási jogviszonya máshol **nincs - van.**

A megbízott kijelenti, hogy a Tbj. 25. § szerint saját jogú nyugdíjas: **igen - nem**

A megbízott kijelenti, hogy ezen szerződésből származó jövedelmére: (a megfelelő szöveg aláhúzendó, vagy bekarikázandó!)

1) A személyi jövedelemadóról szóló törvény szerinti jövedelméből:

- 18%
- 36%

Adóelőleg levonását kérem!

2) Magánnyugdíj-pénztárba fizetendő kiegészítés mértéke:

3) Nyugdíjjárulék szempontjából az összevonás alá eső jövedelem az évi Ft-ot

a.) meghaladja

b.) nem haladja meg

Kelt:, 2008. hó nap.

Megbízott:

A megbízás kezdő napja : 20..... hó nap.

A megbízás utolsó napja : 20..... hó nap.

A megbízás teljesítését igazolom, és

- Ft. megbízási díj, valamint

- Ft. védköltségtérítési díj
elszámolását a/az analitikus kódra engedélyezem, utalványozom.

Kelt:, 20... hónap.

Megbízó:

Káli Polgári Védelmi Szervezet kijelölő határozatát átvevők névsora

PARANCSNOKSÁG

Sor-szám	Polgári védelmi beosztás megnevezése	Vezeték és utónév	Lakhely címe	Aláírás
1.	Parancsnok	Morvai János	Kál Fő út alsó 103	
2.	Parancsnokhelyettes	Dr. Szabó Anikó	Kál Fő út felső 113	
3.	Műszaki Irányító	Szabó Béla 83-17/2012	Kál, Jókai út 5.	
4.	Logisztikai Irányító	Kalesoné Bolyós Mária 83-18/2012	Kál, Árpád út 44.	
5.	Gépkocsivezető	Csiffary Róbert 83-19/2012	Kál, Petőfi út 23.	

INFOKOMMUNIKÁCIÓS EGYSÉG

Sor- szám	Polgári védelmi beosztás megnevezése	Vezeték és utónév	Lakhely címe, telefon	Aláírás
1.	Parancsnok	Kovács Gábor <u>83-20/2012</u>	Kál, Könyves Kálmán út 1.	
2.	Beosztott	Virág Jenő <u>83-21/2012</u>	Kál, Arany János út 22.	
3.	Beosztott	Tóth Krisztián <u>83-22/2012</u>	Kál, Szent István út 14.	
4.	Beosztott	Gramanik Ádám <u>83-23/2012</u>	Kál, Kimizsi út 7.	
5.	Beosztott	Kormosné Jékli Erzsébet <u>83-24/2012</u>	Kál, Kerecsendi út 14.	

LOGISZTIKAI EGYSÉG

Sor- szám	Polgári védelmi beosztás megnevezése	Vezeték és utónév	Lakhely címe, telefon	Aláírás
1.	Parancsnok	Károlyiné Kiss Ida 83-60/2012	Kál, Ady út 4/A	
2.	Beosztott	Morvai Zsolt 83-64/2012	Kál, Fő út alsó 107.	
3.	Beosztott	Szabó Tamás 83-62/2012	Kál, Könyves Kálmán út 11.	
4.	Beosztott	Szigetközi Ádám 83-63/2012	Kál, Szabadság út 34.	
5.	Beosztott	Kökény Attila 83-64/2012	Kál, Fő út alsó 37.	

LAKOSSÁGVÉDELMI EGYSÉG

Sor- szám	Polgári védelmi beosztás megnevezése	Vezeték és utónév	Lakhely címe, telefon	Munkahely megnev., címe, tel.
1.	Parancsnok	Bozsik Lóránt 83-55 / 2012	Kál, Ady út 7	
2.	Beosztott	Kalcsó Sándor 83-56 / 2012	Kál, Árpád út 44.	
3.	Beosztott	Angyal Istvánné 83-57 / 2012	Kál, Szent István út 3.	
4.	Beosztott	Szabóné Erdélyi Erika 83-58 / 2012	Kál, Jókai út 5.	
5.	Beosztott	Szabó Szabolcsné 83-59 / 2012	Kál, Jászapáti út 6.	

MŰSZAKI EGYSÉG

Sor-szám	Polgári védelmi beosztás megnevezése	Vezeték és utónév	Lakhely címe, telefon	Aláírás
1.	Parancsnok	Mátrai Géza 83-25/2012	Kál, Kápolnai út 6.	
2.	Beosztott	Kormos Béla 85-26/2012	Kál, Kerecsendi út 14.	
3.	Beosztott	Kovács Krisztián 83-27/2012	Kál, Rózsa út 24.	
4.	Beosztott	Tóth László 83-28/2012	Kál, Béke út 13.	
5.	Beosztott	Gábris Gábor 83-23/2012	Kál, Jókai út 13.	
6.	Beosztott	Fekete Csilla 83-38/2012	Kál, Béke út 11	

7.	Beosztott	Francel József 83-30/2012	Kál, Ady út 6.	
8.	Beosztott	Gál Zoltán 83-31/2017	Kál, Gárdonyi út 12.	
9.	Beosztott	Antal Zsolt 83-32/2012	Kál, Kinizsi út 15	
10.	Beosztott	Váradi József 83-33/2012	Kál, Akácos út 13	
11.	Beosztott	Balkiné Horváth Csilla 83-34/2012	Kál, Ady út 36.	
12.	Beosztott	Barna Józsefné 83-35/2012	Kál, Bajcsy út 18.	
13.	Beosztott	Antal Zsoltné 83-36/2012	Kál, Kinizsi út 15.	
14.	Beosztott	Peténé Pintér Erzsébet 83-37/2012	Kál, Fő út felső 53	
15.	Beosztott	Szalmás Katalin 83-39/2012	Kál Fő út felső 33	

16.	Beosztott	Németh Katalin 83-40 / 2012	Kál, Árpád út 77.	
17.	Beosztott	Piros Ildikó 83-41 / 2012	Kál, Buzogány út 5.	
18.	Beosztott	Tóth Lászlóné 83-42 / 2012	Kál, Béke út 13.	
19.	Beosztott	Takácsné Makula Judit 83-43 / 2012	Kál, Béke út 8.	
20.	Beosztott	Batki István 83-45 / 2012	Kál, Lehel út 72.	
21.	Beosztott	Tóth Sándor 83-46 / 2012	Kál, Béke út 9.	
22.	Beosztott	Tóth Emil 83-47 / 2012	Kál, Fő út alsó 96.	
23.	Beosztott	Molnár Béla 83-48 / 2012	Kál, Tábor út 31.	
24.	Beosztott	Lénárt Sándor 83-49 / 2012	Kál, Dózsa György út 16.	

25.	Beosztott	Kiss József 83-50/2012	Kál, Gárdonyi 17.	
26.	Beosztott	Antal József 83-51/2012	Kál, Árpád út 24.	
27.	Beosztott	Bocsa László 83-52/2012	Kál, Széchenyi út 7.	
28.	Beosztott	Erdélyi Tibor 83-53/2012	Kál, Árnypás út 10.	
29.	Beosztott	Mezei Rudolf 83-54/2012	Kál, Arany János út 51.	

30.	Beosztott	Várkonyiné Vincze Katalin 83-44/2012	Kál, Ady út 50	
-----	-----------	---	----------------	--

12. Rövidítések

- **ÁNTSZ** : Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat
- **EU** : Európai Unió
- **ÉMVÍZIG**: Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság
- **fk** : folyamkilométer
- **LNV** : legnagyobb vízállás
- **NÉBIH** : Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
- **OECD** : Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
- **PVSZ** : Polgári Védelmi Szervezet
- **RBV** : Radiológiai,- biológiai,- vegyi felderítés

13. Jogszabályok

- 1995. évi LVII. tv. a vízgazdálkodásról
- 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról
- 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról
- 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
- 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet a vizek és a közcélú vízi létesítmények fenntartására vonatkozó feladatokról
- 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről.
- 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet az árvíz- és a belvízvédkezésről
- 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól
- 123/1997. (VII. 18.) KOIID. rendelet A vízbázisok, a távlati vízbázisok az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről
- 147/2010. (IV.29.) Korm. rendelet A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet A felszín alatti vizek védelméről
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területen lévő települések besorolásáról
- 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet A felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásainak szabályairól

- 220/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet A vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről
- 201/2001.(X.25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet A közcsonnába vezetett szennyvizek minőségének ki kell elégítenie a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól előírásait
- 2011. évi CCIX. törvény A közműves ivóvíz ellátó és szennyvízelvezető rendszer igénybevétele során figyelembe kell venni a víziközmű-szolgáltatásról szóló előírásait.
- 2012. CLXXXV. tv. a hulladékról
- 25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és tisztítási Megvalósítási Programról
- 50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól
- 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról
- 2011. évi CXXVIII. tv. a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról
- 1991. évi XXXIII. tv egyes állami vagyontárgyak önkormányzatok tulajdonába adásáról
- 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól.