



# PÉCEL VÁROS ÖNKORMÁNYZAT POLGÁRMESTERE

Nyilvános ülésen tárgyalandó.  
A határozati javaslat  
elfogadásához egyszerű többség  
szükséges.  
Név szerinti szavazást nem  
igényel.

Ö/380-14/2023.

Előterjesztés  
a Képviselő testület 2023. szeptember 28-i rendes ülésére

Tárgy: Javaslat Pécel Város felülvizsgált vízkár-elhárítási tervének jóváhagyására

Tisztelt Képviselő-testület!

A vizek kártételei elleni védelem érdekében szükséges feladatok ellátása - a védművek építése, fejlesztése, fenntartása, üzemeltetése, valamint a védekezés – a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban: törvény) 16. §-a szerint az állam, a helyi önkormányzatok, illetve a károk megelőzésében vagy elhárításában érdekelt kötelezettsége.

A törvény 16. § (5) bekezdése értelmében a helyi önkormányzatok feladata

- a) a legfeljebb két település érdekében álló védőművek létesítése, a helyi önkormányzat tulajdonában lévő védőművek fenntartása, fejlesztése és azokon a védekezés ellátása;
- b) a település belterületén a patakok, csatornák áradásai, továbbá a csapadék- és egyéb vizek által okozott kártételek megelőzése – kül- és belterületi védőművek építésével – a védőművek fenntartása, fejlesztése és azokon a védekezés ellátása;
- c) a vizek kártételei elleni védelemmel összefüggő – külön jogszabályban meghatározott – feladatok ellátása.

A vizek kártételei elleni védekezés részletes feladatait a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII.26.) Korm. rendelet, valamint a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról 30/2008. (XII.31.) KvVM rendelet határozza meg. A fenti rendeletek értelmében az árvíz és belvízvédekezés céljából kiépített védőművek hiányában fellépő káros vizek elleni védekezés helyi vízkár-elhárításnak minősül, és a védekezésre kötelezettek feladatai közé tartozik a védekezési tervek és nyilvántartások elkészítése.

Pécel Város Önkormányzata rendelkezik vízkár-elhárítási tervvel, az 2015-ben készült. A vízkár-elhárítási tervet áttekintettük és megállapítottuk, hogy az felülvizsgálatra szorul. A TOP\_PLUSZ-1.2.1-21-PT1-2022-00034 azonosító számú, Komplex csapadékvíz-elvezetés korszerűsítése Pécelen II. ütem című projekt pályázati felhívása alapján az 1. mérőföldkö teljesítéséig szükség van a vízkár-elhárítási tervre és a tervezett fejlesztés ahhoz való illeszkedésének bemutatására. A terv felülvizsgálatának költsége elszámolható a pályázat keretében.

Fentiek miatt Pécel Város Önkormányzatának Képviselő-testülete (a továbbiakban: Képviselő-testület) a 118/2023. (V. 25.) Kt. határozatában úgy határozott, hogy Pécel Város Önkormányzata a Pécel Város vízkár-elhárítási tervének (a továbbiakban: terv) felülvizsgálatára vonatkozóan beszerzési eljárást folytat le Pécel Város Önkormányzatának beszerzési és közbeszerzési szabályzata alapján.

A Képviselő-testület a terv felülvizsgálatához szükséges pénzügyi fedezetet biztosította.

A beszerzési eljárás lefolytatására került, melynek eredményeként 2023. június 22-én Szabó Péter egyéni vállalkozóval tervezői szerződés jött létre Pécel Város vízkár-elhárítási tervének felülvizsgálatára. A tervezői szerződésben a tervező részéről Ádám Mihály építőmérnök, vízellátás-csatornázási mérnök lett megjelölve szakmai kérdések megválaszolásában. A tervanyaggal párhuzamosan készül az integrált települési vízgazdálkodási terv (a továbbiakban: ITVT) is, mely a TOP\_PLUSZ-1.2.1-21-PT1-2022-

00034 azonosító számú, Komplex csapadékvíz-elvezetés korszerűsítése Pécelen II. ütem című projekt részeként teljesítendő feladat.

A projekt 1. mérföldkövének lejártaig, 2023. november 30-ig a pályázati felhívás és a támogatási szerződés 3. melléklete alapján be kell nyújtani a szakmai beszámoló keretében a jóváhagyott vízkár-elhárítási tervanyagot és az ITVT-t is.

A felülvizsgált vízkár-elhárítási tervet a tervező 2023. augusztus 15-én leszállította önkormányzatunk részére.

A tervezési szerződés 3.4. pontja alapján „Tervező a feladatok vonatkozásában akkor teljesít szerződésszerűen, ha az minden feltételében megfelel az ajánlati felhívásban és jelen szerződésben foglalt követelményeknek és Megrendelő képviselő-testülete, valamint az illetékes Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság elfogadta és jóváhagyta.”

A Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság részére 2023. augusztus 16-án a terv megküldésre került jóváhagyásra, melyre válasz még nem érkezett, de a munkaközi egyeztetéseken elhangzottak szerint került véglegesítésre a dokumentum.

Amennyiben a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság véleménye alapján módosítani szükséges a tervanyagot, a kiegészítésekkel ellátott tervanyagot ismételtén a Képviselő-testület elé visszük jóváhagyásra.

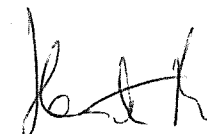
Fentiek alapján kérem a következő határozati javaslat elfogadását.

#### **Határozati javaslat:**

Pécel Város Önkormányzatának Képviselő-testülete a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 4. §-a alapján úgy határoz, hogy Pécel Város felülvizsgált vízkár-elhárítási tervét a határozat mellékletét képező tartalommal jóváhagyja.

Felelős: Horváth Tibor polgármester  
Határidő: azonnal

Pécel, 2023. szeptember 20.



**Horváth Tibor**  
polgármester

Az előterjesztés mellékletei:

1. a 118/2023. (V. 25.) Kt. határozat
2. Pécel Város felülvizsgált vízkár-elhárítási terve (egyben a határozati javaslat melléklete is)

Az előterjesztést készítette:



Szédő Gyula




Szili Katalin

Az előterjesztés a szakmai követelményeknek megfelel.

műszaki és beruházási irodavezető

Az előterjesztésben foglaltakkal szemben törvényességi szempontból kifogást nem emelek.



Oláh János  
jegyző

Az előterjesztés megtárgyalására a **Városfejlesztési Bizottság** illetékes.

Az előterjesztés megtárgyalásához – a jogszabályi előírásokon túl – tanácskozási joggal nem kívánok senkit meghívni.

**KIVONAT**

**Készült:** Pécel Város Önkormányzatának Képviselő-testülete 2023. május 25-én megtartott rendes nyilvános ülésének jegyzőkönyvéből

**Pécel Város Önkormányzatának Képviselő-testülete 10 igen, 0 nem szavazattal, 0 tartózkodással az alábbi határozatot hozta:**

**118/2023. (V. 25.) Kt. határozat:**

Pécel Város Önkormányzatának Képviselő-testülete (a továbbiakban: Képviselő-testület) úgy határoz, hogy Pécel Város Önkormányzata a Pécel Város vízkár-elhárítási tervének (a továbbiakban: terv) felülvizsgálatára vonatkozóan beszerzési eljárást folytat le a Pécel Város Önkormányzatának beszerzési és közbeszerzési szabályzata alapján.

A Képviselő-testület a terv felülvizsgálatához szükséges pénzügyi fedezetet az alábbiak szerint biztosítja: a Pécel Város Önkormányzata 2023. évi költségvetéséről szóló 6/2023. (II. 27.) önkormányzati rendelet 2. melléklet Kiadások 3.2. Céltartalék sorról 850.000 Ft-ot átcsoportosít a 2. melléklet Kiadások 1.3. Dologi kiadások sorra.

A Képviselő-testület felkéri a polgármestert, hogy a jegyző útján gondoskodjon a fenti átcsoportosítás költségvetési rendeleten való átvezetésének előkészítéséről.

Felelős: Horváth Tibor polgármester

Határidő: azonnal, az átcsoportosítás átvezetésének előkészítésére 2023. szeptember 30.

k.m.f.

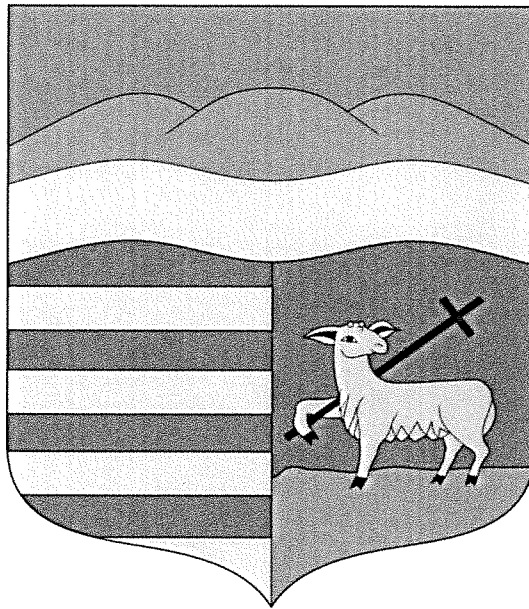
P.H.

**Horváth Tibor**  
polgármester

**Oláh János**  
jegyző



# PÉCEL VÁROS VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERVÉNEK FELÜLVIZSGÁLATA



**Készült:**

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

Vezető tervező: Ádámi Mihály, 16-00942, 16-50785

Jóváhagyta:

Horváth Tibor  
Polgármester

Szilágyi Attila  
igazgató  
Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság

**2023. szeptember**

## TARTALOM

<b>1. FELADATMEGHATÁROZÁS, ALAPOZÓ MUNKARÉSZEK.....</b>	<b>4</b>
1.1. Pécel város általános jellemzői .....	5
<b>1.2. A település vízrajzi leírása, természetföldrajzi és hidrometeorológiai jellemzői</b>	<b>12</b>
1.2.1. A vízgyűjtő általános jellemzése.....	12
1.2.2. Hidrometeorológiai jellemzők.....	16
1.2.3. A települést érintő folyók, vízgyűjtők, vízfolyások, belvízcsatornák értékelő jellemzése	20
1.2.4. A lefolyást befolyásoló emberi beavatkozások áttekintése.....	23
<b>1.3. A település vízkárak általi veszélyeztetettségének meghatározása .....</b>	<b>26</b>
1.3.1. Jellemző vízkár jelenségek, hidrometeorológiai és hidrológiai kockázatok .....	26
1.3.1.1. Árvíz .....	26
1.3.1.2. Belvíz.....	26
1.3.1.3. Helyi vízkár (kiszívfolyások/tavak árvizei).....	26
1.3.1.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség.....	28
1.3.2. Pécel város veszélyeztetettségi alapon történő besorolása, szabályozási környezet	28
<b>1.4. Védművek és védekezési lehetőségek.....</b>	<b>29</b>
1.4.1. Árvízi védművek, védekezési helyek, lehetőségek.....	29
1.4.2. Belvízi védművek, védekezési helyek, lehetőségek.....	29
1.4.3. Helyi vízkár elleni védművek, védekezési helyek, lehetőségek .....	29
<b>2. VÉDELMI FOKOZATOK ELRENDELÉSÉNEK SZABÁLYAI ÉS FELADATAI 31</b>	<b>31</b>
2.1. Az elrendelés előzményei, információk .....	31
2.2. Védekezési fokozatok .....	31
2.2.1. Árvízvédekezés esetén.....	32
2.2.1.1. Védekezési fokozatok folyók árvizei esetében.....	32
2.2.1.2. Védekezési fokozatok középső és alsó kiszívfolyás-szakaszok árvizei esetén .	32
2.2.2. Belvíz esetén .....	32
2.2.3. Helyi vízkár-elhárítás esetén (kiszívfolyások/tavak árvizei).....	32
2.2.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén.....	34
<b>3. AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZET FELADATAI .....</b>	<b>35</b>
<b>4. CSELEKVÉSI PROGRAM .....</b>	<b>39</b>
4.1. A felkészülési időszak feladatai és preventív jellegű beavatkozások.....	39
4.1.1. Árvízvédekezés esetén.....	40
4.1.2. Belvízvédekezés esetén .....	40
4.1.3. Helyi-vízkár elleni védekezés esetén.....	40
4.1.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén.....	40
4.2. A védekezési időszak főbb feladatai .....	40
4.2.1. Operatív kárelhárítás árvízvédekezés esetén .....	40
4.2.2. Operatív kárelhárítás belvízvédekezés esetén .....	40
4.2.3. Operatív kárelhárítás helyi vízkár elleni védekezés esetén .....	40
4.2.4. Operatív kárelhárítás egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén.	41
4.3. A védekezés megszűnését követő főbb feladatok.....	41
<b>5. VÉDEKEZÉSI IDŐSZAKON KÍVÜLI FELADATOK.....</b>	<b>42</b>
5.1. Felkészülés a védekezésre, preventív beavatkozások.....	42

5.2.	A védképes állapot fenntartása .....	42
5.3.	A védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztések.....	43
6.	<b>KORÁBBI VÉDEKEZÉSEK TAPASZTALATAINAK ÉRTÉKELÉSE .....</b>	<b>47</b>
7.	<b>SZÖVEGES, TÁBLÁZATOS MELLÉKLETEK.....</b>	<b>52</b>
8.	<b>SEGÉDLETEK.....</b>	<b>65</b>
	Kiemelt jogszabályi vonatkozások.....	83
	A vízkárelhárításra vonatkozó főbb joganyagok .....	86
	Kártérítésre, kártalanításra vonatkozó joganyagok és szabályok.....	89
9.	<b>RAJZMELLÉKLETEK .....</b>	<b>94</b>

## 1. FELADATMEGHATÁROZÁS, ALAPOZÓ MUNKARÉSZEK

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

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

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

Ennek műszaki feladatai az alábbiak:

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

Jelen dokumentáció Pécel Város árvíz- és a belvízvédekezésről szóló 10/1997. (VII.17.) KHVM rendelet alapján összeállított helyi vízkár-elhárítási<sup>1</sup> terv készítése.

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

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

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

---

<sup>1</sup> **helyi vízkár:** védőművek hiányában fellépő, lokális ár-, ill. belvízjelenség

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

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

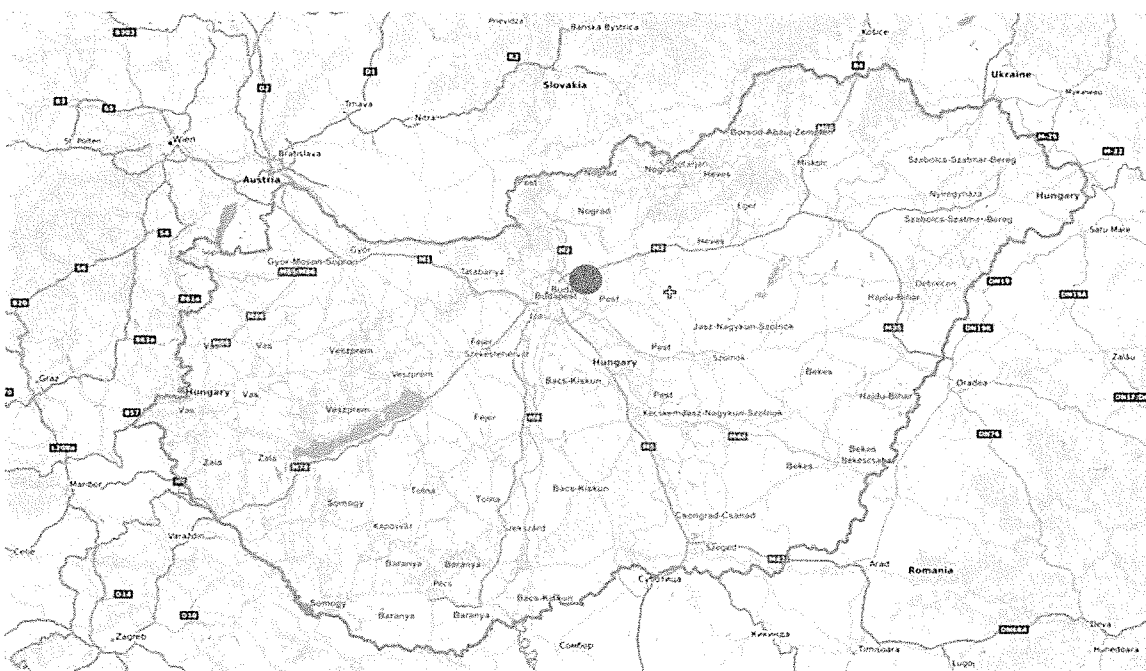
### 1.1. Pécel város általános jellemzői

Pécel a Gödöllői-dombság északnyugati felén fekszik. Nyugati irányban Budapest XVII. kerületével, északkeleti irányban Isaszeggel, délről pedig Maglóddal határos. Területe 43,63 km<sup>2</sup>, lakossága 16 952 fő (2021. jan. 1.).

Megközelítése gépkocsival:

- Budapest irányából a Rákoskeresztúrról induló Péceli úton
- 31-es útról nyíló bekötőúton
- Isaszeg felől műúton
- M0-s autópályáról

Vonattal a Budapest–Hatvan-vasútvonalon és busszal a 169E járáttal, mely Budapest Örs vezér tere és Pécel, Kun József utca között közlekedik.



Pozíció Magyarország és Pest vármegye térképén

## **Történelme**

Pécel területe, miként azt a határában talált régészeti leletek is igazolják, már jóval az időszámítás előtti korszakban is lakott volt. A község belterületén többek között kő- és rézkori csontvázas sír, a Várhegyen bronzkori urnatemetőt találtak, a Tó-malom melléke és a Lebuki-dűlő feltehetően szarmata sírok emlékét őrzi. Régészeti lelőhelyei közül kiemelkedő jelentőségű az a Kárpát-medencét egészében kitöltő későrézkori kultúra, amelyet a magyar régészet itt figyelt meg és különített el legelőször, és ezért a péceli kultúra nevet kapta.

A honfoglalás korában Pécel szomszédsága, Locsod-puszta a szláv népesség telephelyének déli határa volt. A faluszerkezet a XI. században szilárdul meg, s a vármegye területén a Tarján törzsveti meg lábát, amit tervszerű telepítési akció követ. Ekkor gyorsul fel valójában a kereszténnyé válás folyamata is. A település első okleveles említése Péceli Demeter, Pest megyei szolgabíró családnevében tűnik fel 1335-ben, akinek földbirtoka, s valószínűleg állandó lakóhelye is itt volt. Oklevélben, mint falu, első említése Peczel alakban 1338-ból való, amikor Károly Róbert király a település egy részét Drugerth Vilmos nádornak adományozta. A nádor itteni részbirtokát még abban az évben továbbadta. A falu tehát már ekkor több birtokos kezén volt. Ezek közül kiemelkedik a valószínűleg nem helyi eredetű Péczeli-család, akik Zsigmond király egyik 1437-ben kelt oklevele szerint fele részben birtokolták a települést. A család leghíresebb tagja Péczeli Benedek, Mátyás király jogügyi igazgatója és a magyar jogásztársadalom magánpraxist is folytató első ügyvédje volt. A város első iskoláját 1345-ben alapították. A 14. században a nem helyi eredetű Péceliek birtoka. Ebben az időben a Rákos-patakon már több vízimalom is működött.

Buda és Pest 1541. évi török kézre kerülésével Pécel is oszmán fenntartóság alatt állt. Ekkor a lakosság egy része elbujdosott, az 1546-os török szandzsák-összeírás szerint 46 családfő és felnőtt, de még nőtlen férfi alkotta a férfi lakosságát. A település 1647-1683 között egyportás, 1686-ban lakatlan, 1689-től települt újjá. 1715-ben 26, 1728-ban 71, 1744-ben 62, 1760-ban már 147 adófizető család regisztrálására került sor. Pécel 1675-től kálvinista község, első prédikátora Váczi Pál volt.

A XVII. századi Habsburg-ellenes szervezkedésben a Fáy-fivérek is részt vállaltak, s ennek következményeként a község javadalmának fele a kincstárra szállt. Ez idő tájt Pécel lélekszáma 150-200 főre tehető. A Ráday-család házasság révén jutott Pécel fele területének birtokába a másik fele pedig a Fáyak tulajdonában volt.

Ráday Pál, II. Rákóczi Ferenc erdélyi fejedelem kancellárja a szatmári békekötés után költözött ide, ahol 1733-ban halt meg. Ő alapította a később nevezetessé vált Ráday Könyvtárat. Fia, Ráday Gedeon (1713-1792) a neves író és irodalomszervező Pest-Pilis-Solt vármegye követeként vett részt az 1764. évi országgyűlésen. 1782-ban grófi rangra emelkedett, s ő építette - a gödöllői Grassalkovich-kastély mintájára - Pécelen a Ráday kastélyt.

Az anyakönyvezés 1719-ben kezdődött meg. Pécel 1841-től önálló jegyzővel rendelkező nagyközségnek számított. A község 1856. évi lakos száma Locsod és Szigetpusztákkal együtt 1881 fő, 1870-ben pedig 2206 főt tett ki. A Rákos-völgyében áthaladó Budapest-Hatvan-Salgótarján vasútvonalat 1867-ben adták át a forgalomnak, majd a Hatvan-Miskolc vonalat 1870-ben nyitották meg, melyek összeköttetést teremtettek a fővárossal és az ország különböző részeivel, utat nyitva a település dinamikus fejlődésének. A polgárosodás kialakulását a közlekedés, a kereskedelem fejlődése, a Pestről kirándulni, nyaralni érkezők segítették elő elsődlegesen. A nyaralóházak megépítése szakképzett iparos réteg jelenlétét is indokolta. A település lakosságát akkor földművesek, kis- és középparasztok, valamint iparos és kereskedő réteg képezte. Négy malom üzemelt a Rákos vizén, ebből kettő ipari hasznosításra.

Pécel a 19. század közepén veszítette el városi rangját, melyet 1996-ban visszanyert.

### **Domborzat, talajtani adottságok**

A Gödöllői-dombság a Cserhát hegyvonulatából kiindulva, fokozatosan lealacsonyodva ékelődik be a Pesti síkság, a Duna-Tisza közti homokbucka vidék és az Észak-alföldi hordalékkúp síkság közé.

Igen változatos felszíni formákat mutat – meredek domboldalak és mély szűk völgyek, máshol széles völgyek által elválasztott lapos dombhátak, homokos, pusztai élőhelyek és mocsaras, lápos völgyek jellemzik. Az egyes területek tájoltsága is igen változatos, egyaránt előfordulnak nagy kiterjedésű északi kitétséggű domboldalak és szélesebb kelet–nyugati völgyek, valamint észak–déli irányú dombsorok és északra nyitott szűk, hűvös völgyek. Ennek a párját ritkító változatosságnak köszönhetően a dombvidék – bár magasságát tekintve viszonylag egységes: száz-kétszáz méter magas dombok alkotják – igen változatos élőhelyi adottságokkal rendelkezik.

A dombvidék mélyszerkezetét a mélybe süllyedt mezozoós rögök határozzák meg. A középidői kőzetek a dombvidék északi részéhez közel még uralják a térszint, ezzel szemben a dombság felső harmadában csupán 2000 méteres mélységben lehet megtalálni, csak néhol bukkannak a felszínre. A mai felszíni formák kialakulását a felső pliocéntól lehet számítani, ekkor a térség süllyedő szárazulat volt, zömmel dunai eredetű keresztarétegzett folyami homokkal töltődött fel, de a Kárpátokból érkező ösfolyók is hozzájárultak a feltöltődéshez.

A terület ÉNy-i részére homokkő és kavics települt, amit az Alföld felé felső-pannóniai homokos-agyag követ, erre települ a fentebb említett Ős-Duna és mellékfolyói által lerakott folyóvízi üledék. Mindezt a pleisztocénban lösz és futóhomok borította be, a löszréteg DK felé vastagodik, egységesebb és nagyobb vastagságú, mint a Pécel-Isaszeg vonaltól északra. Ennek az egységnek a központi része emelkedett ki a legjobban, az előbb említett Pécel-Isaszeg vonaltól északra a dombvidék erősen tagolt, saktáblaszerűen összetöredezett és különböző mértékben emelkedett ki. A kistájra jellemző a 130,0 és 344,0 m közti tengerszintfeletti magasság, É-on közepes (300 m-es tetőszintű), D-en (200 m átlagmagasságú), enyhén DK felé lejtő önálló dombvidék. A kistajat Pécel-Isaszeg vonaltól É-ra ÉNy-i csapású, saktáblaszerűen összetöredezett és különböző mértékben kiemelkedett dombsági, ÉNy-i peremén kipreparált karbonátos felszínnek jellemzik.

A határ nyugati része a szomszédos Pesti hordalékkúp-síkságra enyhén lejt. A délnyugati részén a Duna V. számú alsópleisztocén teraszának kavicsos maradványai figyelhetők meg. A területet egykoron beborította a pannóniai beltó, amelynek üledékei a harmadkor végi és negyedkor eleji hegységképződés során kiemelkedtek. A később ráakódott jégkorszaki lösz és löszös homokot, a külső erők lepusztítottak, s felszínre hozták a régebbi keményebb és ellenállóbb rétegeket. Így található sok helyen az oligocén szürke agyag, a miocén márga és a pliocén édesvízi mészkő és homokkő. Ezeken a rétegeken a határ nagyobb részében az agyagbemosódásos barna erdőtalaj az uralkodó, csupán a nyugati részen kerül túlsúlyba, a gyengébb termőképességű, Ramann-féle erdőtalaj.

### **Növényvilág**

Elhelyezkedése, geológiai és klimatikus adottságai alapján átmeneti zóna ez a vidék az Alföld és az Északi-középhegység között. Átmeneti jellegének köszönhetően különleges mezoklíma jött itt létre, amely egyedülálló vegetáció kialakulásának adott lehetőséget. Ennek köszönhetően két



erdőtársulás (gyertyán elegyes mezei juharos-tölgyes, kislevelű hársas-tölgyes) is innen vált ismerté a tudomány számára. Ezek az erdők a hűvös kontinentális erdőssztyepp növényzet magyarországi képviselőinek tekinthetők és másutt az országban nem, vagy csak kis területet elfoglalva, egy-két helyen fordulnak elő.

A tájra az erdővel borított területek dominanciája jellemző. A növénytakarót szemlélve az összképre az egymást váltó különböző erdőtársulások (pl.: gyertyán elegyes mezei juharos-tölgyes, melegkedvelő tölgyes, pusztai tölgyes, sásos égerliget stb.) élénk mozaikja jellemző, amelyet különböző rét- és gyeptársulások (pl.: löszpusztarét, homokpusztarét, meszes talajú láprét stb.) tesznek még tarkábbá és gazdagabbá. Az előbbieken írt természetes, illetve természetközeli növényzet mellett ma már az emberi beavatkozások eredményeként a kultúr- illetve leromlott állapotú területek (telepített erdők, szabályozott patakok stb.) jelentős hányadát teszik ki a védett területnek. Nem elhanyagolható tényező az erdők állapotában az sem, hogy királyi, illetve kormány vadászterületként századokon át elsősorban a vadgazdálkodás érdekeit szolgálták.

E táj virágos növényei között megtalálhatjuk a középhegységek gyakoribb, de itt már ritkaságnak számító fajait (bükk, hamvas éger, janka-tarsóka, sárgaárvacsalán, ujjas sás, magyar repcsény stb.), ugyanakkor a pannon alföld jellegzetes képviselőit (homoki gémmorr, homoki kikerics, kései szegfű, homokviola, báránypirosító stb.) is.

### **Állatvilág**

A térség állatvilágáról csak szórványos adatok vannak. Legrészletesebben a madárfaunát ismerjük. A költő madárfajok száma száz körüli, köztük megtalálhatóak olyan - e tájon ritkább - fajok, mint a darázsölyv, a holló, a fekete harkály, a guvat, a barna rétihéja és a jégmadár. A fokozottan védett fajok közül a gyurgyalag nagyobb számban a kerecsensólyom szórványosan költ ezen a vidéken. Vonuláskor, kóborlás közben, illetve táplálék szerzéskor több ugyancsak ritka faj is látható a tájvédelmi körzet élőhelyein (pl.: gyöngybagoly, halászsas, kanalas gém, szürke küllő, cigányréce stb.). A védett emlősök közül egyes denevér fajok, cickányok, pelék, a menyét, a hermelin, vadmacska és a borz viszonylag gyakoriak. A vízfolyások és mesterséges tavak mentén a fokozottan védett vidra is előfordul, általában, mint téli kóborló. A kétéltűek és hüllők közül gyakrabban kerül szem elé a vízisikló, a zöld és fűrgye gyík, a zöld leveli és erdei béka, valamint a

barna és zöld varangy. Ritkának számít a dombságban a mocsári teknős, a réz és erdei sikló, a pannon és törékeny gyík.

### **Régészeti lelőhelyek**

- Hatos-dűlő. Nagy kiterjedésű lelőhely elsősorban újkőkori, rézkori, bronzkori cserepekkel, de van római kori és Árpád-kori is.
- Várhegy. Bronzkori, a hatvani kultúrához tartozó földvár.
- Várhegy. A földvárhoz tartozó, hasonló korú telep.
- Bartos-hegy, nem pontosan lokalizálható őskori, szarmata, középkori telep.
- Vak-dűlő. Kis bronzkori, szarmata telep.
- Református temető. Őskori telep és Pécel falu középkori elődjének nyomai
- Rézkori, bronzkori telep kevés szarmata, népvándorlás kori és Árpád-kori cseréppel.
- Táncsics u.: kelta leletek, sőt feltételezhetően hamvasztásos temető is volt itt.
- Thököly u. 7.: rézkori temető (bodrogkeresztúri kultúra)
- Bem u. 5.: Késő bronzkori temető (pilinyi kultúra)
- Lebuki-dűlő (Tói-malom). Újkőkori, rézkori leletek, szarmata és avar temető.
- Vak-dűlő. Kis rézkori telep.
- Lebuki dűlő. Irodalmi adatból bizonytalan korú cserepek.
- Pesti út. Őskori, árpád-kori, késő középkori leletek. Bronzkori temető.
- Mikszáth Kálmán u. 10.: Bronzkori cserepek (makói csoport)
- Hársas. Újkőkori, késő bronzkori, szarmata leletek. Feltételezhetően középkori temető.
- Köztársaság tér 8.: Rézkori kétosztású tál.
- Kis-hársas. Árpád-kori cserép.
- Maglódi út 48.: újkőkori, későbronzkori leletek.
- Rézkori temető. Bronzkori, középkori leletek.
- Hamvasztásos temető, szarmata telep. Újkőkori, bronzkori leletek.
- Templom hegy: árpád-koriteplom maradványai.
- Cifraházapuszta. Locsod középkori falu nyomai. Szarmata kori leletek is.
- Hordezsán. Késő bronzkori, szarmata, népvándorlás kori és árpád-kori leletek
- Sok késő bronzkori, kevés szarmata és Árpád-kori lelet.
- Késő bronzkori, kelta, népvándorlás kori és Árpád-kori cserepek.

- Hármashegy. Újkőkori, késő bronzkori, kelta és szarmata cserepek.
- Pusztatorró. Késő bronzkori, szarmata és árpád-kori cserepek.
- Pusztatorró. Késő bronzkori és népvándorlás kori cserepek.
- Pusztatorró. Szarmata, avar és Árpád-kori telep.
- Pusztatorró, szarmata telep.
- Cifraházpuszta. Árpád-kori telep.
- Bronzkori, népvándorlás kori és Árpád-kori leletek.
- Kopasz-hegy. Bronzkori edények, a lokalizálás bizonytalan.
- Isaszegi út 45.: késő bronzkori és népvándorlás kori cserepek.
- Faiskola u. 10. rézkori (bodrogkeresztúri kultúra)
- Pap-hegy, erdészház. Bronzkori (vatyai és urnasíros kultúra) leletek.
- Jókai u. 82.: avar sír, a környéken valószínűleg nagyobb temető van.
- Rákóczi út 5.: Szarmata cserepek.
- Szemere Pál u. 17.: Késő bronzkori, szarmata és népvándorlás kori leletek.
- Újkőkori és Árpád-kori leletek.
- Motokrossz-pálya lelőhelye (Szilas-völgy)
- Hordezsán 2. lelőhelye

#### **Ex lege területek**

- Láp: 0303/1, 0303/4, 0305/13, 0305/14, 0305/16, 0305/17 hrsz. területek. Földvár: 0327/5, 0327/122, 0327/123, 0327/124, 0327/125 hrsz. területek egy része.

#### **A Gödöllői Dombvidék Tájvédelmi Körzet ingatlannyilvántartási helyrajzi számai**

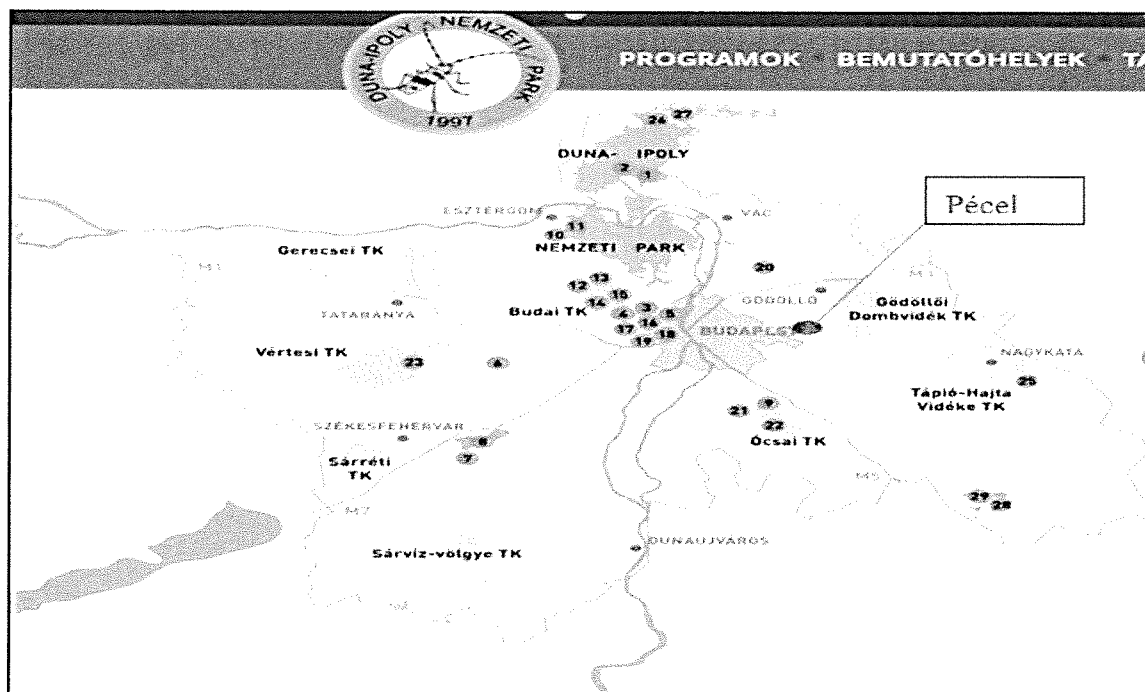
- 0102/2, 0103/1-3, 0115, 0133/1, 0135/3-5, 0136/4, 0137, 0138/3, 5, 8, 0141-0142, 0144, 0151-0153, 0155, 0158-0160, 0162, 0163/2, 0164, 0168, 0170, 0172/2, 0173/1, 0174, 0177-0179, 0181-0183, 0187, 0188/2, 0190, 0200/1-2, 0202, 0206, 0207, 0211-0212, 0213/5, 0216/1-3, 0220-0225, 0229/2, 0231, 0232/2, 4-8, 0234-0235, 0236/2, 0237, 0238/2-7, 11-14, 0240-0241, 0248-0249, 0257, 0262, 0269, 0271, 0273, 0274/1-2, 0275, 0279, 0280/1, 0282/4 hrsz. területek,

#### **Táj- és természetvédelmi elemek, területek:**

##### **NATURA 2000 terület**

- országos ökológiai hálózat

- Gödöllői Tájvédelmi Körzet
- ex-lege láp (Rákos-patak mente)
- ex-lege földvár (Várhegy)
- egyedi tájértékek



A Gödöllői Dombvidék TK – Tájvédelmi körzet

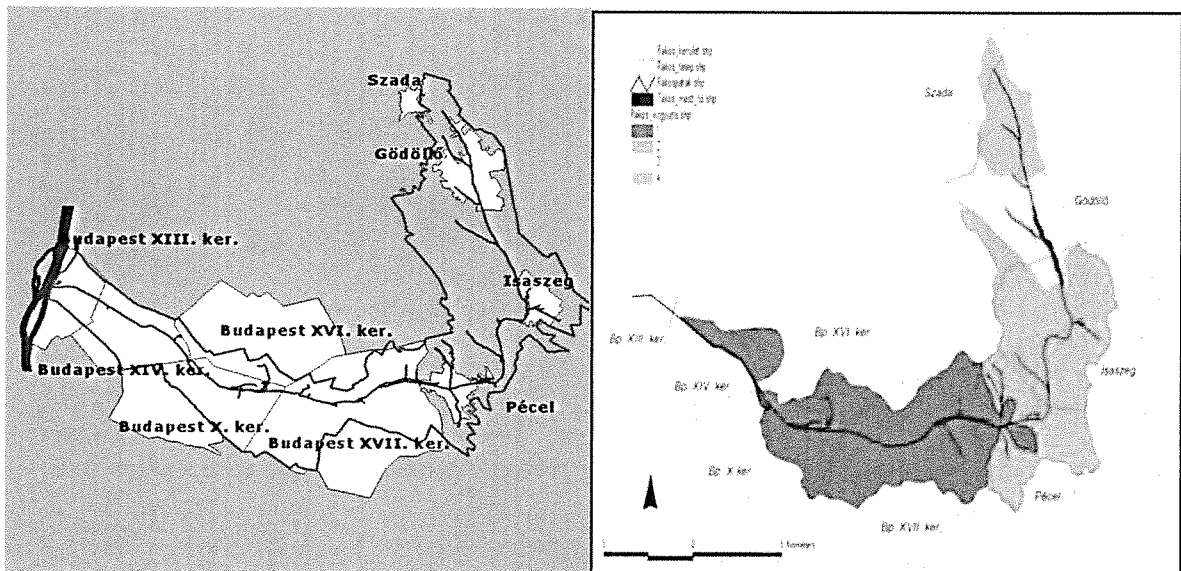
Kulturális örökségvédelmi elemek:

- műemlékek és műemléki környezetük
- helyi jelentőségű védett értékek és értékvédelmi területük.

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

### 1.2.1. A vízgyűjtő általános jellemzése

Pécel város csapadékvizeinek befogadója a Rákos patak, amely keresztülszeli a várost. A Rákos patak vízgyűjtője 185 km<sup>2</sup>, amiből 88 km<sup>2</sup> Budapest közigazgatási határán belül van. A vízgyűjtő hosszan elnyúló, átlagos szélessége alig 4 km, de a leginkább kiszélesedő helyén is kissé haladja meg az 5 km-t.



A Rákos-patak vízgyűjtője

A vízgyűjtő alakjából adódóan az egyes részvízgyűjtők vízszállításba kapcsolódása fokozatos, ami a nagyobb árvizek elkerülése szempontjából kedvező. A kisesésű, lapos és széles völgy átlagos szélessége 3,1 km, a völgyet kísérő lejtőoldalak rövidek, sokszor meredek. Kellő növényi borítottság hiányában sok helyen fennáll a vízerózió veszélye. A Rákos-pataknak nincs jelentősebb mellékvízfolyása. A patak Gödöllő és Isaszeg közötti szakaszán helyezkedik el a 9 tóból álló átfolyó rendszerű tórendszer. Vízutánpótlását a Rákos-patak, a csapadékvíz, fenékforrások, és a több éve a város déli határára épült szennyvíztisztító telep biológiai tisztítási fokú szennyvize biztosítja. Ez utóbbi a gödöllői halastó rendszer IX. távába folyik be. E viszonylag kis vízforgalmú vízrendszert terhelik kommunális és ipari vízhasználatok, közlekedési hatások és mezőgazdasági tevékenységek.

A KDVVIZIG, mint területileg illetékes vízügyi igazgatóságtól kapott információk alapján Pécel város területét az alábbi kisvízfolyások érintik:

- **Rákos-patak** (az igazgatóság kezelésében van, érintett helyrajzi számok: Pécel 0283, 0291, 0299, 0304/1, 0293/107, 0294/1, 1611, 0375/1).
- **Lélek-patak** (nyilvántartásuk szerint önkormányzati kezelésben van, érintett helyrajzi számok: Pécel 1584, 1194, 767, 733, 506/5, 014/18, 014/19, 024/84, 024/86).
- **Csunya-ág** (nyilvántartásuk szerint önkormányzati kezelésben van, érintett helyrajzi számok: 1707/2, 2296/1, 0327/5, 0342/27, 0342/24, 0349).

A KDVVIZIG a fenti vízfolyások közül a Rákos-patakról rendelkezik adatokkal: (KTVF:9923/2008 iktatószámú határozat, és a „Pécel, Isaszeg községek Rákos-patak állapotfelvétele 1982” c. terv alapján). A Rákos-patak a 21+095-27+400 kmsz. között érinti Pécel települést.

Rézsűhajlás: 1:2

Mederfenék szélessége: 1-2 m

Esésviszonyok: 22+095-26+250 kmsz. között 0,0020

26+250-29+590 kmsz. között 0,0022

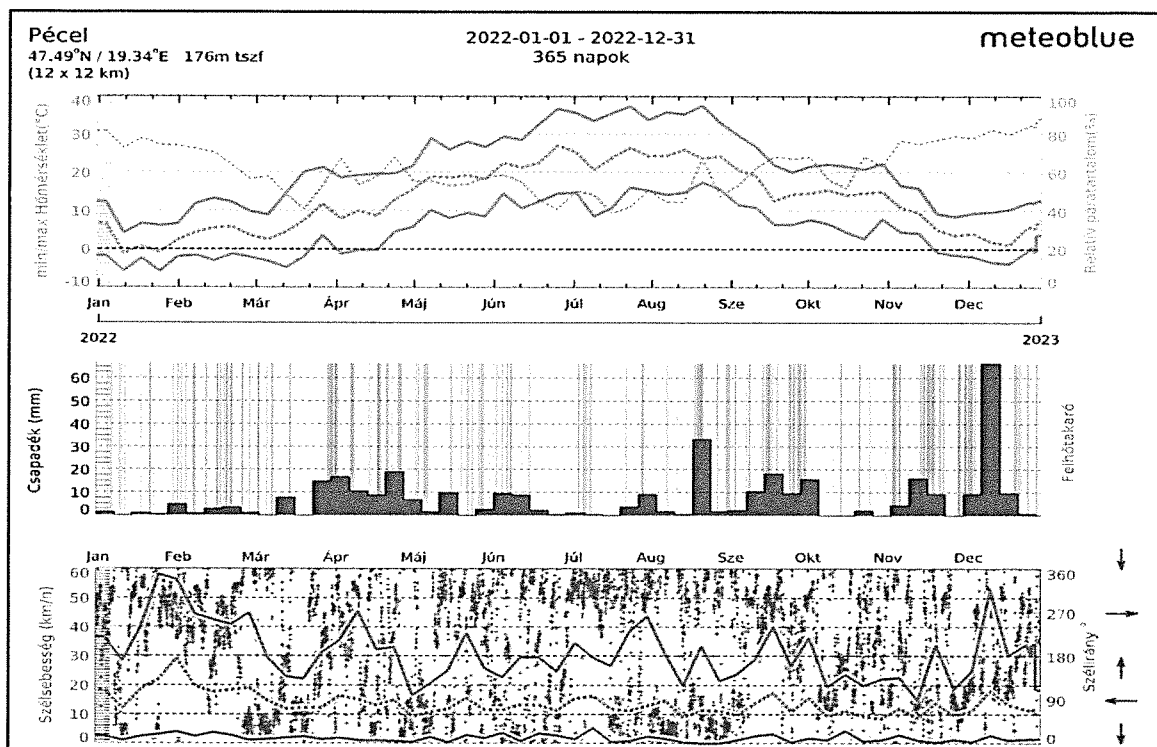
Pécel város területe érinti a Rákos-patak a „Magyarország 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről” szóló 1242/2022. (IV. 28.) Korm. határozat által elfogadott vízgyűjtő-gazdálkodási tervben (VGT) kijelölt, 1-9 Közép-Duna (AEP211) vízgyűjtő alegység területén elhelyezkedő Rákos-patak (AOC845) felszíni víztest része. A víztest ökológiai állapota „gyenge”, kémiai állapota pedig PBT komponensekkel együtt pedig „nem jó” minősítésű. Ennek megfelelően a víztest integrált állapota is gyenge besorolású a VGT állapotértékelése szerint. A részletes állapotjellemzők megtalálhatóak a VGT 6-1. mellékletében. A VGT 1.1. melléklete szerint a Rákos-patakra az alábbi mennyiséghez kapcsolódó adatok vonatkoznak: a vízfolyás legkisebb kisvízi szélessége 1 m, legnagyobb kisvízi szélessége 1,8 m.

A víztest hidromorfológiai szakaszain a legkisebb esés 0,00157 ‰, míg a legnagyobb esés 0,00265 ‰, az esések súlyozott átlaga 0,002 ‰. Minimális mélysége 0,2 m, a maximális mélysége 0,36 m (kisvízi állapotoknál értelmezve). Az augusztusi 80%-os vízhozam a teljes vízgyűjtőn 0,0240 m<sup>3</sup>/s, az ökológiai kisvíz pedig 0,0112 m<sup>3</sup>/s. A település területén található a Péceli-lápföldi-bányató, amely viszont nem VGT víztest. Az érintett víztestekkel kapcsolatos, VGT-be foglalt további adatok és intézkedési tervek a vizeink.hu weboldalon keresztül a VGT3 mellékleteiben érhető el.

### **Éghajlat**

A vízgyűjtőn és a tavak térségében a napfénytartam (napsütéses órák) átlagos évi összege 2000-2050 óra (Pécely 1981). A napsütéses órák száma januárban a legkisebb (66 óra) és júliusban a legnagyobb (264 óra). Az évi középhőmérséklet 9,4 °C. A hőmérséklet éven belüli menete hasonló képet mutat, mint a napsütéses órák száma: a legalacsonyabb érték (-2,2 °C) januárban, a legmagasabb érték (20,4 °C) júliusban van. A legmelegebb és a leghidegebb hónap középhőmérsékleteinek különbségével jellemzett hőmérsékleti ingás nagysága 22,6 °C, ami az ország egészét tekintve átlagosnak mondható,

s utal arra, hogy a vízgyűjtő éghajlata átmenetet képez az óceáni és a kontinentális éghajlatú hazai térségeink között. Az 1901-1972. évi adatok szerint a térség éghajlatát a léghőmérséklet 37,3 °C (1943.VIII.21.) és -30,0 °C (1929.II.11.) abszolút szélsőségei jellemzik.



Hőmérséklet, csapadék, szélsébség adatok Pécelen, 2022. évben (forrás: www.meteoblue)

### Geológia és hidrogeológia

A gödöllői félmedence talpzatát középső és felső triász mészkőből álló alaphegység rögei alkotják. Ezek a krétában kiemelkedtek. Az alsó és középső oligocénban tenger nyomult a területre, mely agyagmárgás rétegeket rakott le. Az oligocén rétegekben lévő tufanyomok vulkáni működésre, tufaszórásra engednek következtetni. A felső oligocénban a tenger egyre jobban elsekélyesedett. A miocénban a táj északi része kiemelkedett és feldarabolódott, míg a déli rész lesüllyedt. A legidősebb felszíni képződmények a neocénból származó kavicsos-homok rétegek (Szabó 1973). A mai felszíni kőzetanyag egy része több mint egy millió évvel ezelőtt a geológiai újkor harmadkorának vége felé képződött. A harmadkor végén Gödöllő tájáig felnyúló Zagyva és Tápió menti levantei süllyedék magához vonzotta a visegrádi szoroson kilépő ősDunát. Gödöllő és Isaszeg vonala mentén a süllyedék felé igyekvő folyó különböző finomságú szemcsézettességű hordalékanyagával töltötte fel a

környező területet. Feltehetően Isaszeg táján érte el a Pannon tenger visszahúzódása után itt maradt szakadozott beltó-rendszert. Erre utal a Gödöllő és Isaszeg közötti vastag keresztarétegű homok delta jellege. E homokrégék képződésének ideje a felső pannon és az alsó pleisztocén közötti, illetve ezen időszakokra tehető.

A hordalékkúp kialakulásában az ős-Duna mellett az északról érkező ős-Ipoly és az ős-Zagyva is közreműködött. E hordalékanyag lerakódása nem volt folyamatos. Negyedkorban a pleisztocén közepén, a Mindel-Riss interglaciális időszakban megindult kéregmozgások következtében a terület felszíne lassan kezdett kiemelkedni, az ősfolyók másutt kerestek utat víztömegük levezetésére. Újabb hordalékanyagot nem szállítottak a területre. A táj egészének emelkedése nem volt egyenletes. Felboltozódások, süllyedések jöttek létre. A patakok (Rákos-patak, Szilas-patak) e törésvonalak mentén alakították ki völgyüket. Ezzel megkezdődött a mai felszín lassú formálódása, idősebb kőzetek felszínre kerülése, újak képződése. Ebben a hosszú folyamatban jelentős tényező volt a víz és a szél munkája. Tevékenységük több irányú volt. Letaroló és feltöltő munkájukkal mérsékelték a felszín egyenetlenségét. A környező terület erózió bázisának növekedésével, a szél munkájának fokozódásával viszont a bevágások mélyültek vagy újak jöttek létre. A kiemelkedő rétegek lepusztulásával öregebb kőzetek kerültek a felszínre, a völgyekben fiatal allúvium, delúvium rakódott le. A szél nemcsak kifújta a laza hordalékanyagot, hanem a szélárnyékos helyeken gyakran vastag rétegű löszképződést eredményezett. A felszínformáló, kőzetképző munkát a negyedkorra jellemző nagy klímaváltozások hol siettették, hol lassították. Az ember a legújabb korban az erdő kiirtásával egyértelműen elősegítette a felszín pusztulását (Bacsó 1973).

### **1.2.2. Hidrometeorológiai jellemzők**

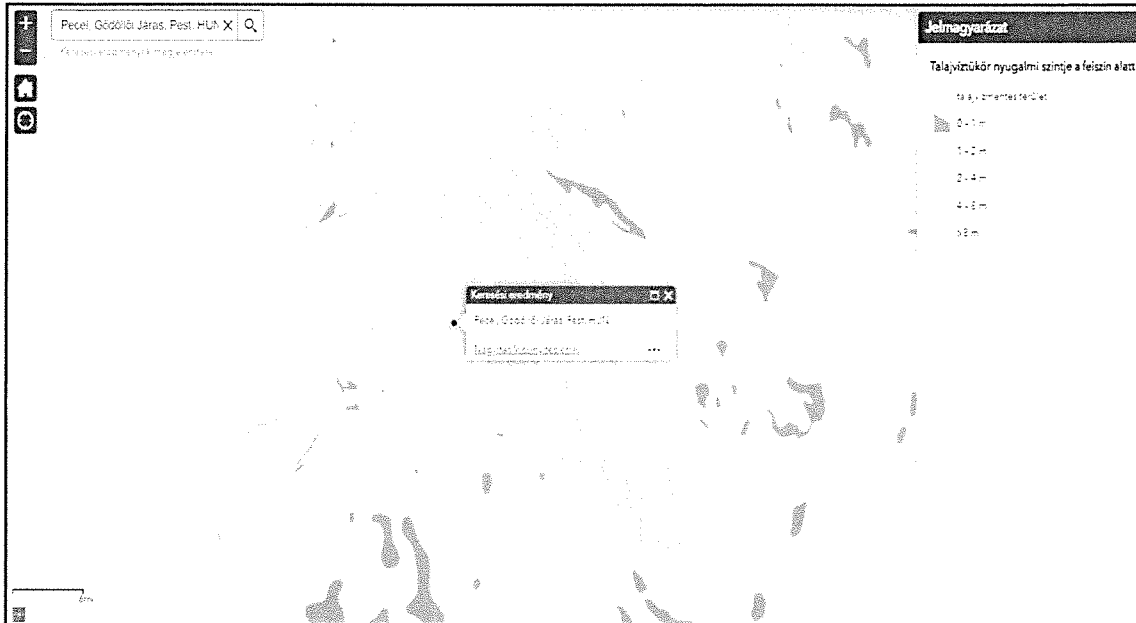
Az évi csapadék sokévi átlaga az 1890-1964. évek észlelései alapján 590 mm. A csapadék mintegy 15 %-a télen hó formájában hull le. A csapadék éven belüli menete hasonló a csapadéknak az országot általában jellemző éves menetéhez: a legkevesebb csapadék februárban van (32 mm), a legtöbb júniusban (70 mm). Az évi csapadék változékonyságát az 1890-1972. években a legnagyobb (855 mm) és a legkisebb (345 mm) észlelt évi csapadék  $855:345 = 2,47$  arányszáma jellemzi. Az évi párolgás sokévi átlaga 550 mm-re becsülhető. A legnagyobb havi párolgás júliusban (86 mm), a legkisebb januárban (10 mm) van (Bálint1973). A vízgyűjtőben az évi csapadék sokévi átlaga meghaladja az évi párolgás sokévi átlagát, a vízgyűjtő tehát vízfelesleggel rendelkezik. Az utóbbi két évtizedben a csapadék csökkenése figyelhető meg hasonlóan az ország egészéhez. Az 1992-ben



észlelt 343 mm évi csapadék kisebb volt, mint az 1901-1972. években észlelt korábbi minimum. A csapadék csökkenése mellett az évi középhőmérséklet emelkedése is tapasztalható. A csapadék csökkenése és a hőmérséklet növekedése együttesen az éghajlat szárazabbá (aridabbá) válását eredményezte, aminek érzékelhető következménye a felszíni lefolyás csökkenése és a talajvízszintek süllyedése.

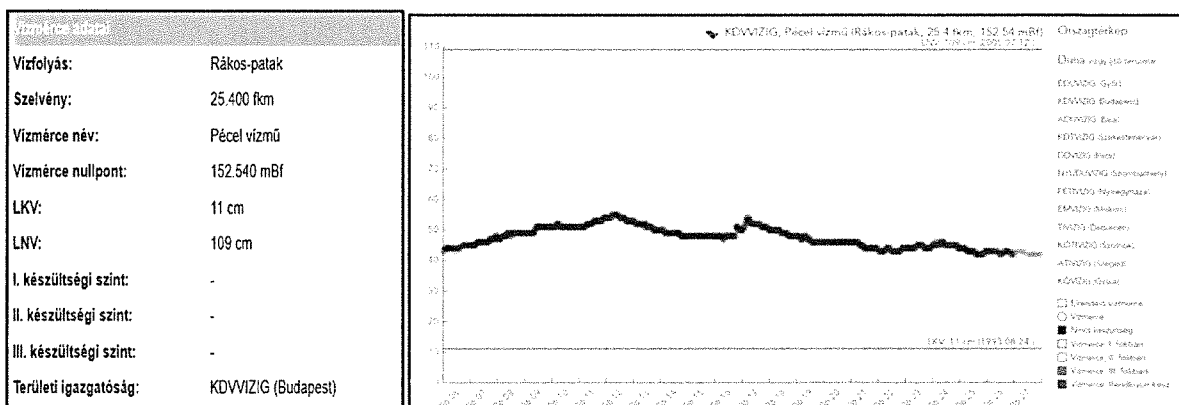
A patakot természetes állapotában a csapadékból keletkező felszíni- és talajvíz táplálja. A Gödöllői-dombság területén a talajvíz magasabban van, mint a Rákos patak völgytalpa, így a talajvíztükör a patak felé lejt, esésének megfelelően mozog és szivárog a víz a patak irányába.

A talajvíz kiszivárgása, néhány időszakos forrástól eltekintve a patakmederbe, az egykori tőzgebánya tavaknál a tómederbe történik, ez utóbbinál a kiszivárgás helyét, mértékét és megoszlását a tavak fenekén felhalmozódó iszapos üledék is befolyásolhatja. A Rákos patak burkolt medrű szakaszain a kiszivárgás megszűnt. A szennyvíztisztítók kiépítését követően a Rákos patak az elvezetett szennyvízből is kap, esetenként jelentős, a természetest lényegesen meghaladó mértékű táplálást. A tórendszer a maga megnövekvő vízfelületével ugyanakkor növelte a párolgás veszteséget és ez némileg csökkentően hat a patak tórendszer alatti szakaszának vízszállítására. A tó vízforgalma az 1920-as évektől, s főként az 1960-as évektől kezdődően nem természetes állapotú, de létesítményekkel fenntartott, részben szabályozott művi állapotú. A művi állapot természetesen kihat a patak vízjárására, vízminőségére, élővilágára.



Talajvíz térkép, Pécel és környéke (forrás: MBFSZ)

A patak vízjárási, hidrológiai jellemzésénél a Rákos patakon meglévő egyetlen, folyamatos észlelésű Pécel vízhozammérő állomás adataiból indul(hat)tunk ki. A vízmérce 1988 végéig az állomáshoz vezető út hídjánál, a patak torkolatától 23,2 km távolságban volt. A vízmércéhez tartozó vízgyűjtő területe 92 km<sup>2</sup>. A vízmércét 1989-t elhelyezték a Vízműhöz, a vízhozam mérő műtárgy közelébe, 25,4 km távolságban a torkolattól. Az új vízmércéhez tartozó vízgyűjtő 79 km<sup>2</sup>, ami 14%-kal kisebb a korábbinál. Mivel a patakba lefolyó víz a vízgyűjtő felső részében képződik alapvetően, a vízmérce áthelyezésének a hatása magára a lefolyásra feltehetően ennél kisebb mértékű.



KDVVIZIG, Pécel vízmérce adatai, Rákos patak (forrás: OVF)

A Péceli szelvény hidrológiai jellemzésére rendelkezésünkre álltak az 1967-1998 évek havi és évi lefolyási adatai: Az adatok az észlelési hely megváltozását figyelembe vevő, javított adatok. Az évi lefolyás a vizsgálati időszak 32 éve alatt csökkenő tendenciát mutatott. A csökkenés üteme mintegy 2,6 mm/év. A lefolyás csökkenésének okai lehetnek az évi csapadék csökkenése és az évi középhőmérséklet növekedése, aminek üteme az 1960-1997. években -3,1 mm/év, illetve 0,01 °C/év voltak. A potenciális vapotranspiráció 0,54 mm/év ütemmel növekedett, aminek következtében növekedett a tőrendszer párolgási vesztesége. Az időjárás említett alakulása következtében kimutathatóan csökkent a talajvíz szintje, és feltehetően a patak talajvíz eredetű táplálása. A lefolyás csökkenésének további oka lehetett a vízgyűjtő erdősültségének növekedése is. Az 1987 és 1961 évi területhasználati felvételek összehasonlítása azt mutatja, hogy az erdőterület 13,5%-ról 30%-ra nőtt, miközben a beépített terület kisebb arányban, 11%-ról 14%-ra. Az erdős területek nagyobb csapadék-visszatartó és párologtató képessége miatt a csapadék lefolyó hányada is csökkent.

A havi lefolyás csak kismértékben ingadozik az év során. A legnagyobb és legkisebb havi lefolyás aránya csak 1,5-szeres, ami lényegesen kisebb, mint a hasonló nagyságú természetes vízfolyásainkat általában jellemző ingadozás mértéke. A magas téli elfolyási arány is feltételezi a számottevő talajvíz táplálását, ami - szemben a felszíni lefolyással - télen sem szünetel.

A legkisebb vizű hónap a Rákos patakon is - a magyarországi vízfolyásokhoz hasonlóan - az augusztus. A vízkészlet-gazdálkodás szempontjából mértékadó augusztusi 85%-os vízhozam értéke, a korábbi kerettervi számítások szerint, 160 l/s. Ez az érték azonban tartalmazza az emberi hatásokat is.

A mértékadó augusztusi 85%-os vízhozam természetes állapotra jellemző értéket a Rákos patak vízgazdálkodását feltáró BME tanulmány 28 l/s értékben határozza meg, a teljes, szennyvíz bevezetéssel megnövelt értéket pedig 139 l/s értékben. A természetes és az emberi hatások által megnövelt augusztusi mértékadó vízhozam közötti jelentős, 110-120 l/s eltérés igazolja, hogy a patak vízkészletében jelentős, kisvízi időszakokban meghatározó szerepet játszanak a szennyvízbevezetések, aminek elmaradása esetén száraz években a patak sokkal kevesebb vizet szállított volna, ahogy ez elő is fordult a patak tőrendszer feletti, szennyvíz bevezetéssel nem érintett részén. Az árvizeket a tőrendszer tározó hatása nem érinti, mivel a nagyobb áradások magát a tőrendszert az árapasztó révén elkerülik, az árvizeket a tőrendszer alatt vezetik vissza a tőrendszer

elkerülő Fiók-Rákoson keresztül. A péceli szelvényben az 1%-os árvízi vízhozam a korábbi kerettervi vizsgálat szerint 27 m<sup>3</sup>/s.

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

#### **Rákos – patak**

A Rákos-patak kialakulása 20 000 éven belül a legutóbbi jégkorszak befejeződése utáni időre, 12 000-16 000 évvel ezelőttre tehető. A meder esése a patak felső szakaszán meghaladja a 10%-t, majd fokozatosan csökkenve a 1-1,5 % körüli eséssel éri el a Dunát. A terepesések miatt viszonylag jelentős az erózió. A lehordott hordalék a lejtők lábánál, a völgyfenéken lerakódik.

A Rákos-patak Gödöllőtől északra a Gödöllői-dombsághoz tartozó 345 m-es Margita-hegy alján ered a mintegy 310 m magasságban felszínre bukkanó 15 forrásból álló forrás csoportból. A forrásvidék után a több vízből összefolyó patak több méter mélyen bevágódott völgyben folyik dél-délkelet irányban. A forrásokat később fürdőmedencébe (Blaha-strand) foglalták és a Rákos-patak voltaképpen ennek túlfolyójává lett. Gödöllő belterületén felveszi a másik, Szada település déli határában eredő, az Úr-rétet lecsapoló forráságát, a Szilhádi-mellékágot. Egyik forrásnak sincsen olyan vízhozama, amely biztosítaná az élő patak jellegét.

A patak Gödöllőt elhagyva természetes állapotban egyre szélesedő völgyében folyt Isaszeg irányában. Pécelnél nyugati, a Rákos-réteket elhagyva északnyugati irányba fordulva, ezt követően eredeti állapotában a mai medrétől délre, mára már feltöltött ágában haladt tovább. Az egykori ág a mai Szőnyi-út és Lőcsei-út térségében kettévált, a két ág és a Duna közti mocsaras felszínből Rákosrendező térsége szigetként emelkedett ki. A patak, szabályozását követően a Csömöri-úttól új, egységes mederben folyik és éri el a befogadó Dunát a Vizafogónál. Az egykori természetes Rákos-patak, az 1785 körül végzett felmérések szerint, mintegy 22%-kal volt hosszabb a mainál. A patakba ma több, jobbról 15, balról 5 kisebb mellékpatak torkollik.



Pécel közigazgatási területén a Rákos- patak 21+925 – 27+060 fkm szelvények között halad

A Rákos patak társulati kezelésű vízfolyás volt, azonban nemrég átkerült a KDVVIZIG kezelésébe. Pécel területén a völgyekben húzódó vízfolyások Önkormányzati kezelésűek. A vízfolyások medrei mind a beépített, mind a be nem épített területen lévő szakaszokon növényzettel erősen benőttek, sok helyen nagy a feliszapolódás.

A település topográfiai szempontból változatos, a meredek domboldalokról lezúduló csapadékvizek a talajt erodálják, ezt elősegíti a talaj nagymértékben homokos szerkezete.

#### **Csúnya – árok**

Pécel északi részén, a Várhegy alatt – amit Csúnyának nevez a köznyelv – a Vásártér végénél kezdődik, rögtön a mai Apaffy utcától. Északi irányba csaknem itt nyílik szét a Csúnya árokrendszere. Az egyesült alsó ág lefelé burkolt meder, az Apaffy utcától észak felé már csak természet alkotta bevágásokban folytatódik.

A völgyek megközelítik a Nagytarcsa-Isaszeg összekötő utat. Valaha mindkét ágában vízér csordogált, több forrás táplálta az ereket, amelyek összegyűlve patakot alkottak. Ez a patak fél évszázaddal előbb még nem futott a Rákos-patakba, hanem a mai vasúttal párhuzamosan, külön mederben ment tovább Rákoscsabára, ahol végül is csak-csak találkozott a Rákos élő medrével. A mostani medrét (a Rét utcait) a patak szabályozásakor alakították ki, s így szűnt meg a réten az élő Csúnyai meder. Időnként hatalmas folyóvá duzzadt az erecske, mivel a környék dombjairól lezúduló vizek ebben a mederben gyűltek össze. Komoly hordalékot szállított magával, mivel a Rákos-patak nyugati környéke lényegesen magasabb, mint a középső vagy a keleti. Több évszázadon keresztül ide terítette azt a mérhetetlen mennyiségű homokot és szerves talajt, amit a Csúnya-árokából és a környező dombokról lehordott.

Az erózió visszatartására a 20. századig nem történtek kísérletek (az 1945-ös műszaki terv első, keresztirányú ún. vízmosáskötése. Az 1960-as években itt még kacsák, libák úszkáltak a visszatartott vízben).

A tervek elkészültek, és annak alapján három gát épült. Az egyik gát az Apaffy utcánál, a másik kettő pedig az ágak végében, nem messze az Apaffy utcai védműtől. Meg kell említenünk a Petőfi utcai horgásztavat, amely a jobb oldali védmű gátjánál alakult ki. Az előző évszázad ötvenes-hatvanas éveiben még kedvelt szabad fürdőhelyül is szolgált. Mivel a tó vízmennyisége elég rapszodikus és hordalékos volt, így minden a horgászokra maradt. A Csúnya közvetlen területe (a gödörmellék egy-két száz métere) vadon nőtt fákkal volt teli.

### **Lélek -patak (Péceli- árok)**

A Lélek – patak Pécel kül- belterületi határánál ered, egy erdős, hosszabb völgyelet északi, összeszűkülő részén, a Maglódi út mellett. 2,02 km hosszú, majd a város déli részét kettészelve torkollik a Rákos – patakba.

A Lélek – patak rendezésére 0+900 – 1+722 km szelvények között 1966-ban került sor, az alsó és felső szakaszok rendezésére pedig 1992-ben. Elbontásra került az összes kocsibehajtó, valamint az 1+722 – 1+732,5 km szelvények közötti surrantó műtárgy.



Lélek - patak

### **A város csapadékvízvezető csatornáinak állapota**

Az utcák víztelenítése jelenleg nyílt árkos módon és zárt csapadékvíz elvezetővel történik, az árkok egy vagy kétoldali kiépítettségűek. Az árkok hidraulikai összehangoltsága nem jellemző, néhány út mentén szikkasztó árkokban gyűlik össze esők esetén a csapadékvíz. Sok keskeny szabályozású utcában egyáltalán nincs megoldva a csapadékvíz elvezetés, ezekben a nem burkolt utcákban az erózió mind az úttesten, mind pedig az út menti telkeken jelentős.

A településen az árkok nagy része burkolatlan, ezek a csapadékvizeket jól-rosszul elvezetik, vagy pedig bennük a vizek elszikkadnak. Burkolt árok csak a meredekebb szakaszokon találhatóak.

A belterületi határok mentén a külterületi domboldalokról lefutó vizek ellen az övárorendszer csak részlegesen épült ki, ennek hiánya az utak erodáltságán és a nagy mennyiségű hordalékon látható.

A településfejlesztési elképzelések megvalósulása esetén a településen a burkolt felületek aránya (építmények, utak, parkolók, tetőfelületek stb.) jelentősen megnő. A burkolt felületekről a ráeső csapadékvíznek nemcsak majdnem 100%-a folyik le, hanem a lefolyás időtartama jelentősen lecsökken. A településen a csapadékvizek elvezetése sok helyen jelenleg is problematikus, amennyiben a fejlesztések következtében az elvezetendő vizek mennyisége jelentősen megnő, a meglévő elvezetési nehézségek nőnek.

#### **Szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás:**

A település vízgazdálkodásával kapcsolatban az alábbi adatokat szolgáltatotta a KDVVIZIG a vízjogi üzemeltetési engedélyben foglaltak szerint:

- a településen üzemelő szennyvíztisztító telep névleges tisztítási kapacitása 2000 m<sup>3</sup>/d, biológiai szervesanyag terhelése 17468 LE;
- a szennyvíztisztító telep üzemeltetője a Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. (2360 Gyál, Körösi u. 190.);
- a szennyvíztisztító telep Pécel településen belül a 02/83, 0377/12 és 0378/1 hrsz.-ú ingatlanokon helyezkedik el;
- a tisztított szennyvíz befogadója az igazgatóság vagyongazdálkodásában álló Rákos-patak;
- a tisztított szennyvíz parti bevezetéssel csatlakozik a befogadóba, a bevezetés szelvény száma 22+105 fkm

A Vízkárelhárítási Terv felülvizsgálata és a helyszíni bejárás alapján megállapítható, hogy a csapadékvíz elvezető csatornák műszaki/karbantartottsági állapota jelentősen nem változott az elmúlt 8 évben, javaslat a további folyamatos karbantartás és tisztítási munkálatok elvégzésére.

#### **1.2.4. A lefolyást befolyásoló emberi beavatkozások áttekintése**

A II. világháború előtt a külső vízgyűjtőkön erdőgazdálkodást folytattak, így jelentős vízkárok nem fordultak elő. A II. világháború alatti tüzelőhiány miatt a környező községek az erdőket kényszerűségből kiirtották, aminek következtében a külső vízgyűjtő területek lefolyási tényezői jelentősen megnövekedtek. 1945-1960 között a község területén igen nagy vízkárok következtek be.

Az első jelentősebb vízelvezetési létesítmények megépítésére ebben az időszakban került sor; Bem utcai levezető csatorna, Csúnya – árok vízmosáskötő gátjai.

1965 – 1968 között készült el Pécel - akkor még – község közel 10 km hosszú közúthálózat rekonstrukciója, melynek fontos részét képezte a vízgyűjtő területekről levonuló vizek rendezett levezetése a befogadóig; Péceli árok (Lélek – patak) felső, Maglódi u. – Kör u. közötti szakaszának rendezése.

A Csúnya – árok vízmosáskötő gátjain kívül a '60-as évek elején került sor az Apaffy u. – Rákos – patak közötti közel 1 km-es szakasz, a Péceli árok Rákos – patakba bekötő, mintegy 100 m-es szakasznak, továbbá a Rákos – pataknak a rendezésére is.

Az 1967. utáni időszaktól a '90-es évekig nem történt további létesítmények kiépítésére.

Az 1990-es évek elején került sor a Lélek – patak rendezésére.

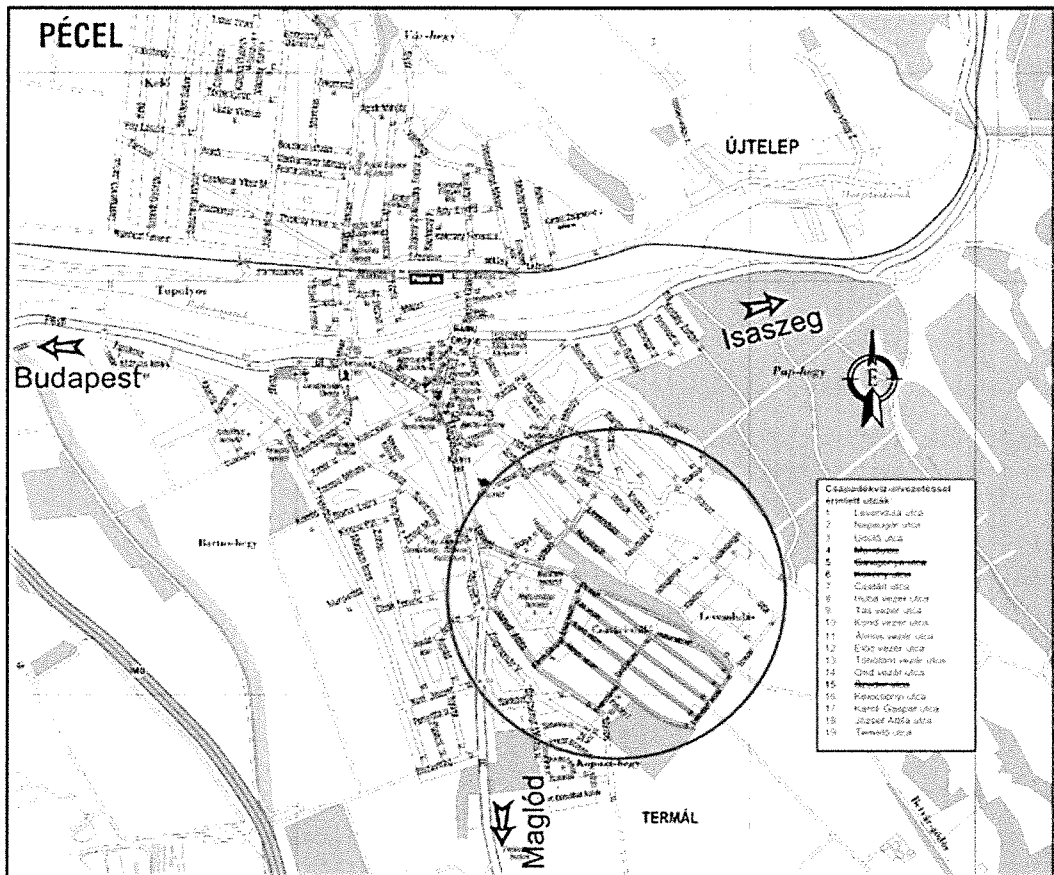
### **Pécel csapadékvíz elvezetés rendezése, I. Ütem, megvalósult fejlesztés**

Az önkormányzat nyert a Települések felszíni csapadékvíz-elvezetés létesítményeinek fejlesztése a települési vízgazdálkodás korszerűsítésének támogatása Pest megye területén című felhívás pályázatán. A projekt azonosítója PM\_CSAPVIZGAZD\_2017/16 a címe: Pécel Csatári-dűlő településrész csapadékvíz elvezetés rendezése.

A projekt beavatkozási területe Pécel belterületén a Csatári-dűlő településrész, valamint a közös vízgyűjtőterület és lejtésviszonyok miatt a Levendula utca, a Napsugár utca egy szakasza, és az Üdülő utca. A terület Pécel déli-keleti részén helyezkedik el. A Csatári-dűlő és Levendulás településrészek vízgazdálkodási szempontból való rendezetlensége a település mélyebben fekvő területeire is kedvezőtlen hatást gyakorol.

A vis maior esetek mutatják, hogy a magasabban fekvő területek ezek kialakulásában jelentős szereppel bírnak.





Pécel csapadékvíz rendezés I. ütemben érintett utcái

A csapadékvíz rendezés I. ütemében az alábbi utcákban került megvalósításra ezirányú műszaki fejlesztés:

- Levendula , - Napsugár, - Üdülő, - Csatári, - Huba vezér, - Tas vezér, - Álmos vezér, - Előd vezér, - Töhötöm vezér, - Ond vezér, - Kelecsényi, - Pekáry, - Károli Gáspár, - József A., - Temető utca.

A Város jelenlegi, 2023. évben elnyert TOP PLUSZ pályázata a csapadékvíz rendezés megvalósításának II. ütemére vonatkozik.

Az ebben vízgazdálkodási műszaki fejlesztéssel érintett utcák:

- Levendula utca, Napsugár utca, Mandulás utca, Galagonya utca, Kökény utca, Szeder utca, és egy természetes vízmosás, záportározó.

### 1.3. A település vízkárok általi veszélyeztetettségének meghatározása

#### 1.3.1. Jellemző vízkár jelenségek, hidrometeorológiai és hidrológiai kockázatok

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

##### 1.3.1.1. Árvíz

A város közigazgatási területén KDVVIZIG kezelésű töltések nem találhatók.

##### 1.3.1.2. Belvíz

A város nem rendelkezik belvízvédelmi védművel.

##### 1.3.1.3. Helyi vízkár (kisvízfolyások/tavak árvizei)

#### **Vízkárt kiváltó jelenségek**

*A helyi vízkár kialakulása szempontjából döntő jelentőségű a csapadék. A területre jutó csapadékvíz egyrészt beszivárog a talajba, másrészt elpárolog, illetve a talaj felületén lefolyik, a mélyebb területeken összegyűlik. A csapadék halmazállapotától és hevedésétől, a hőmérsékleti viszonyoktól függ a helyi vízkárveszély nagysága.*

#### 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.

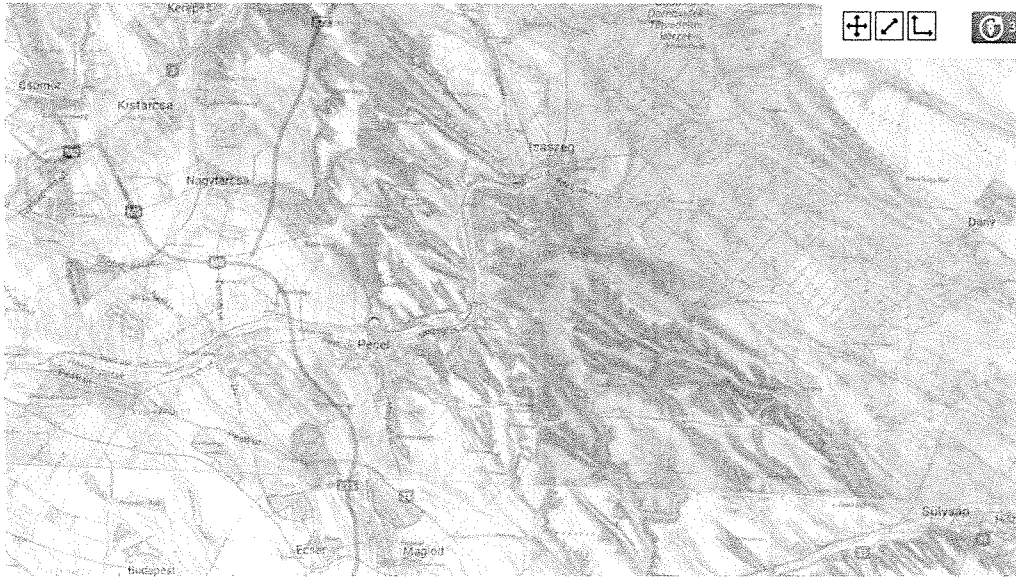
Mind a téli-tavaszi, mind a nyári évszakokban igen veszélyes a magas talajvízállás. A tartósan magas talajvízállás következtében a talajok vízbefogadó képessége jelentősen csökken, és így a felszínen lefolyó, kárt okozó víz mennyisége megnő.

A hegy- és dombvidéki területeken bármely jelenségből keletkező káros vizek heves levonulásúak, 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 literről több 10 m<sup>3</sup>-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 talaj (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, elöntve külterületet, belterületet egyaránt.

Pécelen általánosságban előforduló helyi-vízkár jelenségekhez képest speciális, dombvidéki területeken előforduló hidrológiai kockázatokról beszélhetünk.

Ilyen esetben a település belterületi csapadékvíz elvezető létesítményeinek és a preventív védekezést szolgáló vízi létesítményeinek állapota, azok védképessége, vízlevezető képessége rendkívül fontos, hisz az itt előforduló helyi vízkár események elleni védekezés rendkívül nehéz, ideiglenes védművek kiépítése időelőny hiányában szinte lehetetlen a gyors összegyülekezés és lefolyási viszonyok miatt.

Pécel korábban vízjárta területrészeit az 1806-1869 között elvégzett ún. II. Katonai felmérés során készített térkép segítségével a jelenlegi utcaszerkezetet bemutató térképre illesztve vizsgáltuk.



Pécel város szerkezete a II. Katonai felmérés térképére illesztve

**A meglévő, preventív védekezést szolgáló létesítmények vízlevezető képességének vizsgálata rendkívül fontos feladat, melyet el kell végezni annak érdekében, hogy megállapíthassuk, jelent-e kockázatot nagy csapadék bekövetkezése és ha igen milyen következményekkel járhat ez. A Csúnya-árok és a Lélek patak vízlevezető képessége az előző Vízkárelhárítási Terv 2015-ös elkészítése részeként számításokkal vizsgálva lett.**

1.3.1.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség

Egyéb veszélyeztetettség nem ismert.

### **1.3.2. Pécel város veszélyeztetettségi alapon történő besorolása, szabályozási környezet**

*„A települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról”* szóló 18/2003.(XII.9.)

KvVM-BM együttes rendeletben a veszélyeztetett települések között nem került kategóriába sorolásra, nem veszélyeztetett, a „C” enyhén veszélyeztetett kategóriába sem tartozik.

**Pécel veszélyeztetettségi kategóriába nem tartozik.**

Veszélyeztetettségi kategóriák: A - erősen veszélyeztetett, B - közepesen veszélyeztetett, C - enyhén veszélyeztetett

A rendelet 1. § (1) A települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolását a legveszélyeztetettebb településrész határozza meg.

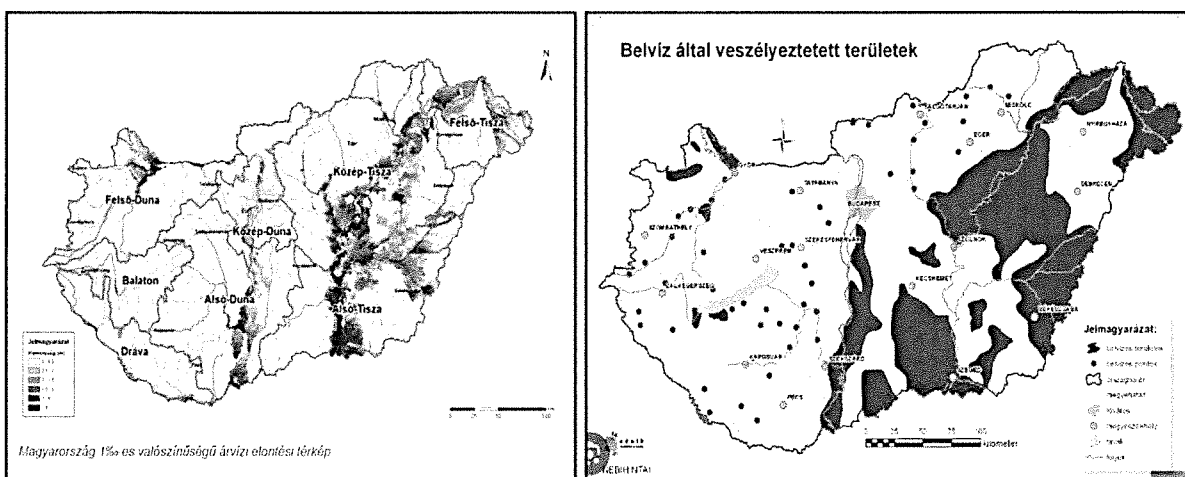
(2) A település:

a) erősen veszélyeztetett „A” kategóriába tartozik, ha a hullámtéren lakóingatlanal rendelkezik, illetőleg, amelyet a védmű nélküli folyók és egyéb vízfolyások mederből kilépő árvize szabadon elönthet;

b) közepesen veszélyeztetett „B” kategóriába tartozik, ha nyílt vagy mentesített ártéren fekszik, és amelyet nem az előírt biztonságban kiépített védmű véd;

c) enyhén veszélyeztetett „C” kategóriába tartozik, ha nyílt vagy mentesített ártéren helyezkedik el, és előírt biztonságban kiépített védművel rendelkezik.

(3) A települések besorolás szerinti jegyzékét e rendelet melléklete tartalmazza.



Magyarország ár- és belvíz veszélyeztetettsége

#### 1.4. Védművek és védekezési lehetőségek

##### 1.4.1. Árvízi védművek, védekezési helyek, lehetőségek

A város területén önkormányzati kezelésben lévő árvízi védmű nem található.

##### 1.4.2. Belvízi védművek, védekezési helyek, lehetőségek

A város területén önkormányzati kezelésben lévő belvízi védmű nem található.

##### 1.4.3. Helyi vízkár elleni védművek, védekezési helyek, lehetőségek

###### **Övárkok**

Az övárkok feladata, hogy a külterületről érkező, a belterületet veszélyeztető, oda betörő vizet felfogja és lehetőleg külterületen folytatva tovább, a befogadóba vezesse.

- Felsősor utcai övcsatorna

Az övcsatorna tervezésére 1991-ben került sor, amely már akkor is létezett kezdetleges formában. Az övcsatorna követi a terepviszonyokat, két irányba lejt. Jelentős mennyiségű vizet szállít a Lélek –

patak (Péceli – árok) eredetét jelentő szakadékos területre. A másik irányban csak a belterületen keresztül lehetett vezetni a Rákos - patakba.

- Damjanich - Szondy - Széchenyi utak feletti övárók

Az övcsatorna az északi oldalról érkező vizek elvezetésére szolgál. Több helyen beiszapolódott, beszántották. Hrsz: 3906, 3875

- Mihály Dénes - Béke út fölötti övárók

Az övárók 1984-ben épült, jelenleg fával, bozóttal benőtt, szerepét nem tölti be.

### **Záportározók**

- Csúnya - erdő záportározó kb. 90e m<sup>3</sup> víz tározására alkalmas. Az Apaffy – Petőfi utcai híd alatt 2 db 100Ø betoncsövön keresztül szabályozza a tározott víz levezetését.
- Temető utcai záportározó, a szabályozott levezetés a Temető és Zrínyi utcai árkokon keresztül történik a Lélek – patakba. 5-10e m<sup>3</sup> víz tározására alkalmas.
- Maglódi úti és József Attila úti záportározók: a tározótér a természetes módon kialakult erdős, hosszabb völgyelet, amely az északi részén szűkül össze. 5,85 ha nagyságú terület, amely 12- 15e m<sup>3</sup> víz tározására alkalmas.

A József Attila úti záportározó levezetése a Zsigmondi utca árkán keresztül történik, azonban az árok csak egy darabig létezik, így a víz nem jut el irányítottan a befogadóba.

Következtetések:

Az övárkok továbbra sem látják el megfelelően feladataikat, mert sok helyen kis keresztmetszetűek, feliszapolódtak, nincs bevezetésük. Egyes záportározók vize szabadon folyik az utcákon, szabályozott elvezetés hiányában. Kiemelt célként javasoljuk az Önkormányzat számára, hogy ezen meglévő műszaki fejlesztésekre minél hamarabb megoldást találjanak, csökkentve ezzel a város vizek elleni veszélyeztetettségét.

## 2. VÉDELMI FOKOZATOK ELRENDELÉSÉNEK SZABÁLYAI ÉS FELADATAI

### 2.1. Az elrendelés előzményei, információk

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

A helyi vízkárelhárítás feladatait így a védekezési fokozatok elrendelését is a szomszédos önkormányzatokkal, a területileg illetékes vízügyi igazgatósággal (KDVVIZIG), polgárvédelmi kirendeltséggel és vízgazdálkodási társulattal rendszeresen kapcsolatot tartva és egyeztetve kell elvégezni. (Az elrendelés szükségességének, a káresemények bekövetkezésének fő oka a nagycsapadékok által hirtelen kialakuló árhullámok).

### 2.2. Védekezési fokozatok

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 készülségi fokokban történhet.

*Védekezési készülség (felkészülés és tényleges védekezésre)* elrendelésére akkor kerülhet sor, ha a település vízgyűjtő területén az átlagosnál nagyobb csapadék hullik, vagy a téli hótakaró gyors

olvadásnak indul, illetve, ha az olvadással egyidejűleg csapadék is esik, és várható a helyi vízkár kialakulása. Ekkor elsőrendűen fontos a figyelő-jelentő-riasztó szolgálat gondos megszervezése, ellátása, meteorológiai előrejelzés figyelése, a helyi időjárás alakulásának megfigyelése. Ezt követi a belterületi főbefogadó vízfolyás, a vízelvezető árokhálózat lefolyási viszonyainak, vízállásának figyelése, rögzítése, és a vízgyűjtőn feljebb fekvő szomszédos településtől riasztójelzés kérése, heves áradás bekövetkeztekor a lejjebb fekvő település értesítése, riasztása. Egyidejűleg a területileg illetékes vízügyi igazgatóság tájékoztatása szükséges. A településen a helyi vízkár kialakulásakor szükség szerint meg kell kezdeni a tényleges védekezési munkát:

- a medrekben 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.

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

### **2.2.1. Árvízvédekezés esetén**

Pécel város közigazgatási területén nem található önkormányzati kezelésben lévő árvízvédelmi töltés.

#### **2.2.1.1. Védekezési fokozatok folyók árvizei esetében**

Pécel város közigazgatási területén nem található önkormányzati kezelésben lévő árvízvédelmi töltés.

#### **2.2.1.2. Védekezési fokozatok középső és alsó kisvízfolyás-szakaszok árvizei esetén**

Pécel város közigazgatási területén nem található önkormányzati kezelésben lévő árvízvédelmi töltés.

### **2.2.2. Belvíz esetén**

Pécel város közigazgatási területén nem található önkormányzati kezelésben lévő belvízvédelmi mű.

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



## **Kárelhárítás**

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

**Középső és alsó vízfolyásszakaszok:** A fentieket figyelembe véve a helyi vízkárelhárítás feladatait így a védekezési fokozatok elrendelését különösen a vízfolyások középső és alsó szakaszon a szomszédos önkormányzatokkal, a területileg illetékes vízügyi igazgatósággal, polgárvédelmi kirendeltséggel és vízgazdálkodási társulattal rendszeresen kapcsolatot tartva és egyeztetve kell elvégezni.

- a) Az indulókészlet meghatározása: helyi vízkár elleni védekezés esetében célszerű a teljes védelmi eszköz anyag igény legalább 1/3-ával rendelkezni.
- b) Szivattyúk telepítése a kijelölt helyekre és üzemeltetése.

Az állami kezelésű belterületi vízfolyások mentén kiépített víztartó létesítményeken az Önkormányzat köteles védekezni, viszont a védekezés alatt a védművekben keletkező károkat és a védképességet a tulajdonos/fenntartónak kell helyreállítani. A település belterülete (emberi élet és vagyónvédelem) érdekében végrehajtott irányított vízkivezetés következtében keletkezett károkat a beavatkozást elvégzőnek kell helyreállítani és a kártalanítás szabályai szerint a másnak okozott károkat megtéríteni. Az irányított vízkivezetések végrehajtása előtt a depónia kezelőjének feltételekkel kiadott (kártérítés/kártalanítás szabályai) engedélyét be kell szerezni.

Minden irányított vízkivezetés esetén a szétterülő víz lokalizációs lehetőségeinek biztosítására és környező települések védelmi munkáinak összehangolására a vízkárelhárításért felelős VIZIG engedélyét meg kell kérni, továbbá egyeztetni kell a Helyi Védelmi Bizottsággal és az előtéssel érintett területtulajdonosokkal/használókkal.

**Feladatok a helyi-vízkárelhárítás egyes fokozataiban (jogsabály szerint):**

- ***fokú vízkár-elhárítási készütség (figyelőszolgálat, felkészülés)***

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

- ***II. fokú vízkár-elhárítási készütség (kisebb védekezési beavatkozások)***

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

- ***III. fokú vízkár-elhárítási készütség (fokozott védekezés)***

A védelemvezető akkor rendeli el, amikor a mélyebb fekvésű területek, utcák, pincék víz alá kerültek és a fokozott védekezés ellenére az ingatlanok, lakóházak, középületek, ipari-, mezőgazdasági-, kereskedelmi létesítmények, utak állagát vízkár fenyegeti. A csapadékvíz elvezető csatornák, útárkok teltsége meghaladja a 100%-ot.

A helyi vízkárelhárításról naplót kell vezetni, rögzíteni kell benne a készenlét elrendelésének időpontját, a végzett munkákat és azok részletes leírását.

Megjegyzés: Az elvégzendő feladatokat és a teendő intézkedéseket a település adottságainak, helyi sajátosságainak megfelelően kell értelmezni.

**Fontos felhívni a védekezők figyelmét, hogy a szivattyúzás intenzitását, időtartamát szakember bevonásával szabad meghatározni! (Célszerű teljes mértékben kerülni a pincéből való szivattyúzást!)**

#### **2.2.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén**

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

### 3. AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZET FELADATAI

Fő szabályként összhangban a védekezési időszak főbb feladataival:

- I. fok: telefonon, vagy személyesen riasztja a helyettesét, illetve a szakcsoportok vezetőit. gondoskodik a 12 órás nappali őrszolgálat megszervezéséről
- II. fok 24 órás éjjel nappali figyelőszolgálat megszervezése,
- III. fok: intézkedik a beavatkozási szakaszokra meghatározott feladatok végrehajtására.

#### Védelemvezető

Név: Horváth Tibor polgármester

Cím: 2019 Pécel, Kossuth tér 1

Tel: 06 -20/411-7856

E-mail: [polgarmester@pecel.hu](mailto:polgarmester@pecel.hu)

**Feladata:** parancsnok

- Figyelemmel kíséri a várható rendkívüli meteorológiai helyzetre kiadott riasztásokat, valamint a VIZIG által készített hidrometeorológiai tájékoztatókat. ([www.omsz.hu](http://www.omsz.hu); [www.mett.hu](http://www.mett.hu); [www.ovisz.hu](http://www.ovisz.hu))
- A védelmi helyzetnek megfelelően védelmi készültséget rendel el a településen
- A védekezés állandó figyelemmel kísérése, a védekezési tevékenység központi szervezése és irányítása
- A védekezési helyek ellenőrzése. Az ellenőrzés idejének és megállapításainak rögzítése a védelmi naplóban
- Felügyeli a védekezésben résztvevőket
- A védekezéshez szükséges munkaerő mozgósítása, anyag és felszerelés irányítása, utánpótlása
- Tájékoztatja a lakosságot a kialakult helyzetről és a várható intézkedésekről
- Tájékozódik a hidrometeorológiai helyzetről Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságnál
- A védekezési költségek elszámolásához szükséges adatok, különösen a védekezésnél dolgozók munkájának, a védekezéshez igénybevett gépek, felszerelések és anyagok felhasználásának folyamatos nyilvántartása.
- Folyamatosan vezesse/vezettesse a védekezési naplót, minden intézkedést, utasítást és esetlegesen keletkező számlát aláírásával és bélyegzőjével hitelesítsen.

- Gondoskodik a védekezésbe bevont állomány munka- és balesetvédelmi felkészítéséről, s azt dokumentálja.
- Napi jelentést készít és küld a Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságnak, és a VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyeletének
- Fényképfelvételekkel dokumentálja az esetleges károkat és a védekezési mozzanatokot
- Helyi vízkárelhárítás műszaki feladatait a szomszédos önkormányzatokkal, területileg illetékes Vízügyi Igazgatósággal és Vízgazdálkodási Társulattal rendszeres kapcsolatot tartva és egyeztetve kell ellátnia. A védekezés felelős vezetőinek kölcsönösen tájékoztatniuk kell egymást
- A vízállások leolvastatása, feljegyzése a meglévő vagy ideiglenes vízmércéken, és ezen adatok igény szerinti továbbítása.
- Ha az elvezetendő vízmennyiség meghaladja a levezető csatornahálózat vízelvezető (emésztő) képességét, a vízelvezetés sorrendiségének megállapítása a mentesítendő területek figyelembevételével.
- A lakók, továbbá berendezések, felszerelések, vagyontárgyak elszállítása veszélyeztetett épületekből és létesítményekből, és az erre a célra kijelölt épületekben való elhelyezése (a mentést, kiürítést, visszatelepítést a köztársasági megbízott rendeli el).
- Ha a védelemvezető helybeli szakemberrel nem tudja a műszaki irányítást ellátni, kérheti az illetékes Vízügyi Igazgatóságtól műszaki tanácsadó kirendelését a védekezés műszaki irányítására.
- A védekezés során a csatlakozó vízfolyás- vagy csatornaszakaszokra, illetőleg területekre és az azokon lévő létesítményekre is kiható nagyobb arányú műszaki beavatkozásokhoz (töltésátvágás, síkvidéken mederelzárás, vésztározás, stb.) előzetesen meg kell szerezni a KDVVIZIG illetve egyéb hatóság engedélyét.
- Az Önkormányzat székhelyén, a védekezés idején műszaki ügyeletet kell tartani. Az ügyeleten naplót kell vezetni, melybe be kell jegyezni a védekezés minden eseményét, a velük kapcsolatos valamennyi adott és kapott utasítást, jelentést.

### **Szakaszvédelem vezető(k)**

Név: Sarlós Imre alpolgármester

Cím: 2011 Pécel, Kossuth tér 1

Tel: 06-20/410-0000

E-mail: [sarlos.imre@pecel.hu](mailto:sarlos.imre@pecel.hu)

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

#### **Szállítási, anyag és gépellátó szakaszcsoport**

Közvetlenül a védelemvezető irányítása alá tartozik. – ld. műszaki ügyelet

Név: Fazekas Barna

Cím: 2011 Pécel, Kossuth tér 1

Tel: 06-20/464-9340

E-mail: [hivatal@pecel.hu](mailto:hivatal@pecel.hu)

**Feladata:** logisztikai megbízott. Megszervezi a gépek berendezések zavartalan üzemelését és hibaelhárítását. Gondoskodik a védekezéshez igényelt gépek, járművek, szivattyúk gépkezelők szerelők biztosításáról. Intézi a védekezéshez szükséges anyagok beszerzését és kiszállítását, nyilvántartja a felhasznált anyagokat, gépek üzemórát. Minden nap jelentést ad 18 órakor a település műszaki ügyeletének a felhasznált anyagokról, gépekről, igénybe vett létszám adatairól.

Segíti a szakaszvédelem vezetők munkáját, kapcsolatot tart a többi szakaszcsoportok vezetőivel.

#### **Elhelyezési és étel-miszer ellátó**

Közvetlenül a védelemvezető irányítása alá tartozik.

Név: Nemes Ferenc

Cím: 2011 Pécel, Kossuth tér 1

Tel: 06-30/964-3259

E-mail: [hivatal@pecel.hu](mailto:hivatal@pecel.hu)

**Feladatai:** lakosságvédelmi megbízott. Az összesített napi jelentések és az Irodai szakaszcsoport nyilvántartásai alapján megszervezi a védekezésben résztvevők ellátását, étellemezését, munka és védőruházattal való ellátását. Intézi és szervezi a kitelepített lakosok és az érkező idegen beavatkozó

erők elhelyezését, ellátását. Naponta 18 óráig a műszaki ügyeletnek jelentést kell adnia az elhelyezettek és az ellátottak létszámáról, a felhasznált anyagokról.

#### **Iroda szakcsoport**

Közvetlenül a védelemvezető alá tartozik.

Név: Debreceni Gergely

Cím: 2011 Pécel, Kossuth tér 1

Tel: 20/614 25 56

E-mail: [hivatal@pecel.hu](mailto:hivatal@pecel.hu)

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

#### **Település műszaki ügyelete**

Közvetlenül a védelemvezetőnek van alárendelve.

Név: Pereg László

Cím: 2011 Pécel, Kossuth tér 1

Tel: 20/465 05 20

E-mail: [hivatal@pecel.hu](mailto:hivatal@pecel.hu)

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

#### 4. CSELEKVÉSI PROGRAM

A védekezés felelős vezetője a Polgármester, mint védelemvezető vagy akadályoztatása esetén az általa kijelölt személy (védelemvezető) aki a védekezést személyes felelősséggel irányítja és vezeti. A védelemvezetőt munkájában a védelemvezető helyettes és szakcsoportok segítik. Minden a védekezés végrehajtását érintő lényeges intézkedés a védelemvezetőtől indul ki, illetve oda érkezik. A védelemvezető a védekezés operatív irányítója a döntések utasítások kiadója a végrehajtás számonkérője, döntései szakmai megalapozására kérheti a területileg illetékes vízügyi igazgatóságtól műszaki segítségnyújtó kirendelését, és annak szakvéleményét.

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

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

A védekezési időszak feladatait képezik:

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

##### 4.1. A felkészülési időszak feladatai és preventív jellegű beavatkozások

- Tájékozódás a vízkár-elhárítási eseményt megelőző, azt kiváltó hidrometeorológiai és hidrológiai helyzetről ([www.omsz.hu](http://www.omsz.hu), [www.mett.hu](http://www.mett.hu); [www.vizugy.hu](http://www.vizugy.hu))
- A vízkár-elhárítási feladatok zavartalan ellátása érdekében a védekezést megelőző felkészülési időszakban el kell végezni a védelmi terv felülvizsgálatát és aktualizálását.
- Az önkormányzati védelmi létesítmények, védelmi gépek, eszközök állapotának ellenőrzése, és a szükséges preventív jellegű beavatkozások elvégzése
- Töltések, vízviszatarató depóniák, medrek, és beavatkozási helyek kaszálása a jelenségek megfigyelhetősége és a beavatkozások végrehajthatósága érdekében
- A medrekből a víz levezetését gátló akadályok eltávolítása

- A töltéskoronák, depóniák, valamint a beavatkozási helyeket és védvonalakat megközelítő utak járhatóságának biztosítása
- Műtárgyak felülvizsgálata, az elzáró szerkezetek üzemképességének biztosítása
- Védelmi eszközök- (világító eszközök, kéziszerszámok stb.), anyagok (homokzsák, homok, fólia stb.), gépek (szivattyúk, aggregátorok; stb.) meglétének ellenőrzése
- Hírközlés és adattovábbítás módjának megszervezése
- Védelmi szervezet és a védekezésben részt vevők értesítése riasztása
- Vízigyűjtőn elhelyezkedő ipari, mezőgazdasági és vízgazdálkodási létesítmények riasztási, értesítési, kárelhárítási terveinek áttekintése, kapcsolódó intézkedések megfogalmazása

#### **4.1.1. Árvízvédekezés esetén**

Pécel város közigazgatási területén nem található önkormányzati kezelésben lévő árvízvédelmi töltés.

#### **4.1.2. Belvízvédekezés esetén**

Pécel város közigazgatási területén nem található önkormányzati kezelésben lévő belvízvédelmi mű.

#### **4.1.3. Helyi-vízkár elleni védekezés esetén**

Védelmi szervezet és a védekezésben részt vevők értesítése riasztása;

#### **4.1.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén**

Pécel város közigazgatási területén egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség miatt történő, a felkészülési időszakra vonatkozó feladat meghatározásra nem kerül sor.

### **4.2. A védekezési időszak főbb feladatai**

#### **4.2.1. Operatív kárelhárítás árvízvédekezés esetén**

Pécel város közigazgatási területén nem található önkormányzati kezelésben lévő árvízvédelmi töltés

#### **4.2.2. Operatív kárelhárítás belvízvédekezés esetén**

Pécel város közigazgatási területén nem található önkormányzati kezelésben lévő belvízvédelmi mű.

#### **4.2.3. Operatív kárelhárítás helyi vízkár elleni védekezés esetén**

- tájékozódás a kialakult és várható vízkár-elhárítási eseményekről, az előre jelzett tetőző vízszintekről és a várható elöntési helyzetekről ([www.vizugy.hu](http://www.vizugy.hu), [www.omsz.hu](http://www.omsz.hu), [www.metnet.hu](http://www.metnet.hu); VIZIG Vízkárelhárítási Központi Ügyelet, Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság /KATVÉD/),
- a készülségi fokozat elrendelése, figyelőszolgálat megszervezése,
- az érintett lakosság, az államigazgatási szervek és a gazdálkodó szervezetek tájékoztatása,



- védelmi napló vezetése, események dokumentálása (műszaki-gazdasági) és jelentések elkészítése,
- a vízkár-elhárítási szervezet bemozgósítása és kirendelése,
- a munkavégzés (különösen az éjszakai) feltételeinek biztosítása (ellátás, logisztika, üzemanyag, WC, oltások stb.)
- baleset és munkavédelmi oktatás,
- védekezési beavatkozások végrehajtása, (vízkár-elhárítási tervben foglaltak alapján)
- szükség esetén műszaki és technikai segítségkérés (VIZIG; KATVÉD)
- ha valószínűsíthető a beavatkozások esetleges sikertelensége a mentés-kiürítés megszervezése (KATVÉD).

#### **4.2.4. Operatív kárelhárítás egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén**

Pécel város esetében nem kerül sor egyéb azonosítható települési veszélyeztetettségből bekövetkező operatív kárelhárításra.

#### **4.3. A védekezés megszűnését követő főbb feladatok**

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

## **5. VÉDEKEZÉSI IDŐSZAKON KÍVÜLI FELADATOK**

### **5.1. Felkészülés a védekezésre, preventív beavatkozások**

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

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

### **5.2. A védképes állapot fenntartása**

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

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

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

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

### **5.3. A védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztések**

A 2015. júniusában bekövetkezett helyi vízkár rámutatott arra, hogy egy ilyen esemény bekövetkezésekor a védekezés idő hiányában, valamint az óriási anyagszükséglet és erőfeszítés ráfordítása miatt lehetetlen.

Ilyen vízkár események bekövetkezésének megakadályozását csak preventív módon lehet elkerülni. A 2015. év óta eltelt időszakban vizes káresemény miatt két vis maior pályázat volt, amelyet a támogató teljes mértékben nem ismert el. A 2015. év óta megvalósult jelentősebb hatású műszaki jellegű fejlesztések a város területén:

- Csúnya árok és tisztító kitisztítása,
- Csapadékvíz I. ütem projekt megvalósulása,
- Hősök útja megfogó fejlesztése.

#### **Preventív védekezés biztosítása érdekében elvégzendő rekonstrukciós munkák:**

- *A külterületről érkező vizek, hordalékok kizárása*

Ennek érdekében szükséges a meglévő övárkok tisztítása, karbantartása. Ahol beszántásra kerültek, ott az eredeti állapot helyreállítása. Önmagában az övárkok nem nyújtanak megfelelő védelmet.

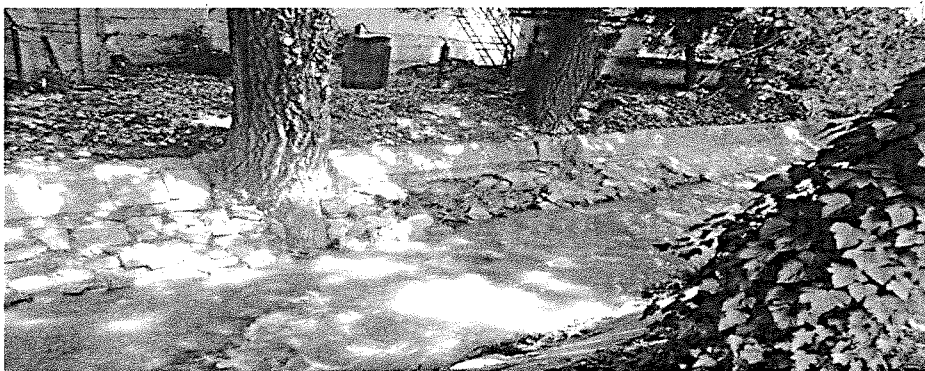
Probléma, hogy nem rendelkeznek, sem a Szondy – Damjanich – Széchenyi utcák fölötti, sem a Mihály D. – Béke utcák fölötti övárkok bevezetéssel. Az É-i övárkot szükséges lenne bekötni a Csúnya – árok fölötti II. ágba, míg a Béke utca fölöttit vagy a Rákos – patakba, vagy a közelben található külterületi mélyfekvésű területre, ahol elszikkadna a víz. Az övárkok város felőli oldalára szükséges depóniák építése, 0,6 – 1,0 m magasan, 1:1 rézsűvel.

A Dózsa Gy. – Somogyi B. – Honvéd – Kodály Z. utcák elöntésének megakadályozására javasolt egy új övárkok kiépítése, depóniával együtt.

A Damjanich utába betörő víz és hordalék kizárása érdekében, szintén javasolt új övárkok létrehozása, depóniával együtt, melynek bekötése lehetséges lenne a Rákóczi utcai árokba, azon keresztül pedig a Rákos – patakba.

- Csúnya- tó, Csúnya- árok

A Csúnya- tó magántulajdonban lévő horgásztó, amelynek leeresztését egy 0,8 m átmérőjű átereszt biztosítja. A gát a '60-as években épült, hordalékfogó gátként üzemelt. A 2015. évi védekezéskor a tóban olyan szintű vízszintemelkedés volt tapasztalható, hogy szivattyúzás vált szükségessé. A nagy része feliszapolódott, átlag 1,5 m iszapszint jellemző. A tározó jelenleg 12e m<sup>3</sup> víz tározására alkalmas. Az Önkormányzat fejlesztési tervei között továbbra is szerepel a terület megvásárlása, és jóléti hasznosítása. A horgásztavat mindenképp be kell vonni szükséggtározónak, valamint a feliszapolódott rész további kotrása javasolt. A gát állékonyságának vizsgálatát mihamarabb el kell végezni, minimum talajminta vételezéssel és statikai számításokkal. A Csúnya - árok mederburkolata 2015. júniusában több helyen tönkrement, ezek helyreállítását minél hamarabb el kell végezni.



Az Apaffy útnál lévő átereszek és a híd a 2015. évi áradás hatására megrongálódott, a híd javítása szükséges, szintén a sürgős feladatok közé kell tenni. Az árok vasút fölötti szelvényénél a burkolat javítást kell végezni.

- Záportározók

József Attila úti záportározó:

A 2015. évi védekezés során előntés keletkezett a Zsigmondi út felső részén. A tározó levezetése a Zsigmondi utcán keresztül valósul meg, azonban az utca vízelvezetése nem megoldott. Ennek megtervezése és a csapadékvíz elvezetés kivitelezése szintén a közeljövőben szükséges feladat.

- Csapadékvíz elvezetés

A Határ úton a külterületről érkező víz az utcán keresztül vonul le, elvezető árok építése szükséges. A Felsősor utca mögötti övárók belterületen keresztül vezet a külterületi vizeket a Rákos – patakba, emiatt a Völgy – utca, valamint a Pesti út – Völgy utca kereszteződés előntés alá került. Fontos feladat a Völgy utca csapadékvíz elvezetésének megoldása.

Meghatározó műszaki jellegű fejlesztés volt Pécel csapadékvíz elvezetés I. ütem megvalósítása:

Korábban az Önkormányzat támogatást nyert a „Települések felszíni csapadékvíz-elvezetés létesítményeinek fejlesztése a települési vízgazdálkodás korszerűsítésének támogatása Pest megye területén” című felhívás pályázatán.

A projekt azonosítója PM\_CSAPVIZGAZD\_2017/16, a címe: **Pécel Csatári-dűlő településrész csapadékvíz elvezetés rendezése**. A projekt célként megjelölt beavatkozási területe Pécel belterületén a Csatári-dűlő településrész, valamint a közös vízgyűjtőterület és lejtésviszonyok miatt a Levendula utca, a Napsugár utca egy szakasza, és az Üdülő utca. A célterület Pécel város déli-keleti részén helyezkedik el. A kiindulási állapot szerinti Csatári-dűlő és Levendulás településrészek vízgazdálkodási szempontból való rendezetlensége a település mélyebben fekvő területeire is kedvezőtlen hatást gyakorol. A csapadékvíz rendezés I. ütemében az alábbi utcákban került megvalósításra ezirányú műszaki fejlesztés:

- Levedula , Napsugár, Üdülő, Csatári, Huba vezér, Tas vezér, Álmos vezér, Előd vezér, Töhötöm vezér, Ond vezér, Kelecsényi, Pekáry, Károli Gáspár, József A., Temető utca.

A kivitelezés 2020-2021. évben a kiviteli terveknek megfelelően megvalósult.

A védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztésekkel kapcsolatban fontos kiemelni, hogy a preventív jellegű beavatkozásokat (amely a 2015-ben készült Vízkárelhárítási terv 4.1. fejezete) folyamatosan végzi/végezteti az Önkormányzat.

## 6. KORÁBBI VÉDEKEZÉSEK TAPASZTALATAINAK ÉRTÉKELÉSE

### Védekezési tapasztalatok a 2015 - 2023 -ig tartó időszakban:

A városban a lehullott csapadék olyan problémákat okozott, amelyek ellen gyakorlatilag csak preventív módon lehet védekezni.

Komoly problémát jelent a csapadékvíz elvezető rendszer kiépíttlensége, azok a nyílt árkok, amelyek gyakorlatilag minden bevezetés nélkül „csak úgy véget érnek”. A csapadékvíz az utcán hömpölyög. A következő fejezet részben ismertetett vis maior esetek mutatják, hogy a magasabban fekvő területek ezen események kialakulásában jelentős/meghatározó szereppel bírnak.

A város 2022. évben elnyert **TOP\_PLUSZ-1.2.1-21-PT1-2022-00034** számú, „**Komplex csapadékvíz-elvezetés korszerűsítése Pécelen II. ütem c. projekt keretében települési vízkár-elhárítási terv felülvizsgálata és aktualizálása**” jelenlegi is zajló pályázata a városi csapadékvíz rendezés II. ütemére vonatkozik. Az ebben az ütemben megvalósuló vízgazdálkodási műszaki fejlesztéssel érintett utcák: Levendula utca, Napsugár utca, Mandulás utca, Galagonya utca, Kökény utca, Szeder utca, és egy természetes vízmosás, záportározó. Pécel, csapadékvíz elvezetés II. ütem:

Az LM. 165/01/2021. tervszámú Pályázati terv Pécel város belterületén a „TOP\_Plusz-1.2.1-21 Élhető települések” című pályázathoz a Levendulás településrész II. ütemének csapadékvíz-elvezetés rendezése a MIKROLINE KFT. MLTI. 305/01/2017. munkaszámú vízjogi létesítési engedélyezési terve alapján a pályázathoz készült és a csapadékvíz-elvezetés korszerűsítése tervét tartalmazza a Területi Vízgazdálkodási tanács szakvéleménye és a Vízjogi létesítési engedély megkérése, valamint a „TOP-Plusz-1.2.1-21 Élhető települések I. Belterület klimatikus és fizikai védelmét szolgáló vízmegtartó és vízvezető-hálózat fejlesztése, rekonstrukciója az integrált-csapadékvíz-gazdálkodás céljainak figyelembevételével és a településen tapasztalható klímaváltozás okozta negatív hatások mérséklésének elősegítésével” pályázathoz történő benyújtás céljából.

A csapadékvíz-elvezetés II. ütemének kiépítésével érintett területek, utcák Pécel város belterületén, a Levendulás területén:

Ssz.	Utca neve	Helyrajzi szám	Megnevezés	Tulajdonos-Kezelő
1.	Levendula utca	4025/47	kivett út	Pécel Város Önkormányzata 2119 Pécel, Kossuth tér 1.
		0125/136	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
		4025/20	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
		2687/39	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
		2687/25	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
		2687/61	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
2.	Napsugár utca	2687/5	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
		4025/1	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
		0125/139	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
		4025/54	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
4.	Mandulás utca	2687/1	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
5.	Galagonya utca	2687/25	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
		2687/61	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
6.	Kökény utca	2687/35	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
		2687/45	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
15.	Szeder utca	4025/68	kivett út	Pécel Város Önkormányzata
7.	Természetes vízmosás	089/60		Pécel Város Önkormányzata
8.	Záportározó			

A 2015. év óta történt Vis maior események bemutatása:

#### 2015. év

2015. június 9-én nagy mennyiségű csapadék zúdult Pécel városára. Pécel Város Önkormányzat Polgármestere az I/676/4/2015 iktatószámú határozattal III. fokú védekezési készültséget rendelt el.

#### 2016. év

- Pécelen 2016. március 7-én a nagy mennyiségű és tartós téli esőzés hatására Szőlőhegy utca - Hősök útja közötti átjárót biztosító támfal melletti partfal nagymértékben megrongálódott.



- Pécel területén jelentős mennyiségű, hirtelen lezúduló csapadék a Csatári és Galagonya utcák burkolatát súlyosan megrongálta, az utak kritikus állapotba kerültek. Közlekedésre alkalmatlanná váltak.

#### 2017. év

- Februárban a hirtelen lezúduló csapadékvíz súlyosan megrongálta a Mihály D., Felsősor, Jókai utca burkolatát, árkokat, állapotuk kritikus és közlekedésre alkalmatlanná váltak.
- Februárban a hirtelen lezúduló csapadékvíz súlyosan megrongálta a Bajcsy, Bem, Napsugár utcák burkolatát, árkokat, állapotuk kritikus és közlekedésre alkalmatlanná váltak.
- Februárban a hirtelen lezúduló csapadékvíz súlyosan megrongálta a Kolozsvári, Apaffy és a Pesti, Határ utca burkolatát, árkokat, állapotuk kritikus és közlekedésre alkalmatlanná váltak.
- Februárban a hirtelen lezúduló csapadékvíz súlyosan megrongálta az Állomás utca és a Mátyás király tér burkolatát, állapotuk kritikus és közlekedésre alkalmatlanná váltak.
- Februárban a hirtelen lezúduló csapadékvíz súlyosan megrongálta a Tarcsai; Zsigmondy; Táncsics és Völgy utca burkolatát árkokat, állapotuk kritikus és közlekedésre alkalmatlanná váltak.

#### 2018. év

- 2018. április 23. napján felhőszakadás következtében az Álmos -, Előd -, Kond vezér utcákra zúduló csapadékvíz az utcák burkolatát és a vízelvezetőket megrongálta.
- 2018.06.08-án az esőzés eredményeként az Árpád utcára zúduló csapadékvíz az utca burkolatát megbontotta, állapota kritikus. A Lélek-patakba ömlő csapadékvíz az árok partfalát megbontotta, beomlott.
- 2018.07.23-án vihar terhelte a várost, az utakon lezúduló víz, azokat alámosta, a vízelvezetők is károsodást szenvedtek. Az utak közlekedésre alkalmatlanná váltak. A vízelvezetők nem látják el feladatukat.

#### 2020. év

A Pécel Város közigazgatási területét 2020. év június 14-én intenzív felhőszakadás terhelte, jelentősen megrongálva a Faiskola utca (1455/2 hrsz.), a Faiskola köz (1429 hrsz.), az Akácfa és a Bartók Béla utca sarka (955 és 967 hrsz.), a Kinizsi Pál utca Zoltán utca és Hunyadi utca közötti részének (1116 hrsz.), az Üdülő utca Szőlőhegy és hegyalja utca közötti részének (384/16 hrsz.), az Előd és a Tas vezér utca sarkának (3799 és 3761 hrsz.) az Előd Vezér és Kond Vezér utcák sarkának (3799 és 3723 hrsz.) burkolatát, és megbontva a 233 hrsz alatt kiépített vízelvezető árok partfalát. Az

utcák közlekedésre alkalmatlanná, balesetveszélyessé váltak. A partfal beomlott, így egy újabb nagy mennyiségű esőzés alkalmával veszélyes visszatorlódás alakulhat ki.

### **2021. év**

Pécelen 2021.08.09-én viharos felhőszakadás volt. A vihar közterületi fát károsított. A csapadék megrongálta több utca burkolatát és árkait, a patakmeder kimosódott.

Az utakban okozott kár: az esőzés eredményeképpen a Boncsok utca (1327/4 hrsz.) járhatatlanná vált a kimosódások miatt. A lezúduló csapadékvíz megbontotta a Bem utca (163 hrsz.) aszfaltburkolatát, és a Petőfi utca (2296/1 hrsz.) Óvoda előtti parkolóját.

A vízelvezető árkokban okozott kár: a Kókai utca (2044 hrsz.) és a Széchenyi utca (2044 és 1918 hrsz.) burkolt árok elemei elmozdultak, beszakadtak, az árok hordalékkal töltődött fel. A Lélek patak (1194 hrsz.9 medre és részúje több helyen megrongálódott, beszakadt, megsuvadt. Előre nem látható természeti vagy más eredetű veszély miatt az alábbi utcákban vált szükségessé védekezés: Bajcsy-Zs. utca, Csúnya árok, Május 1 utca, Tánicsics utca, Árokfalva és Szamos utca.

A jelen dokumentumot megelőző, 2015. évi Vízkárelhárítási Tervben megfogalmazott célok a korábbi védekezési tapasztalatok alapján:

„A feladatokat csak szakaszosan, fontossági sorrendben lehet és kell megoldani. Elsőként a Csúnya - tó, munkáit kell említeni, valamint a külterületről betörő vizek kizárásának a megoldását. Majd a Csúnya - árok rekonstrukciója a következő feladat. A belterületi árkok kiépítését szintén szakaszosan, vízgyűjtő szemléleti módszer alapján kell elkezdeni.”

### **A helyszíni szemle tapasztalatai, az Önkormányzattól kapott információk és a tapasztaltakból adódó következtetések:**

A Csúnya - árok és a Lélek - patak medre a mértékadó árvízhozam elvezetésére alkalmas lenne a jelenlegi állapotában is, azonban a júniusi ár érkezésekor a korábbi fejezetekben tárgyalt problémák okozták a nagy elöntéseket.

- A Damjanich - Szondy - Széchenyi utak fölötti övárók levezetés nélküli. Ez a víz mennyiség nemcsak ezeken az utcákon okozott gondot, hanem egy része a Jókai utcán keresztül vonult le.
- A Csúnya - erdei záportároló áteresze eltömődött, így a fentről érkező víz a tározó két oldalán hatalmas sebességgel vonult le, előntve az utcákat, betörve az Iskolába, udvarokba, pincékbe.

- A Csúnya - árok, Rákos - patak által határolt ÉNY-i városrészen a külterületről érkező vizek okozták elöntést, majd az árok és az utcákon szabadon ömlő vizek összefutva a mély fekvésű területeket (Rét utca - Állomás utca közötti területek) árasztottak el.
- A város központjában szintén a külterületről érkező vizek okozták az elöntést.

Az előző Vízkárelhárítási tervben megjelölt feladatok csak kis mértékben lettek megvalósítva, elsősorban a legszükségesebb helyek kijelölésével és megelőző/karbantartó tevékenységgel, ennek oka a költségforrás hiánya, ezért keresése miatt halasztásra/átütemezésre kerültek.

## 7. SZÖVEGES, TÁBLÁZATOS MELLÉKLETEK

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

## Védekezés alatt kitöltendő, vezetendő nyomtatványok

Pécel város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos melléletek
Védekezési készütségi fokozat elrendelő határozat	M-1 melléklet

### VÉDEKEZÉSI KÉSZÜTSÉGI FOKOZAT ELRENDELŐ HATÁROZAT

Pécel városon jelenleg **I. / II. / III. fokú árvíz / belvíz / helyi vízkár készütség áll fenn.** \*  
Pécel városon jelenleg **nem áll fenn vízkár-elhárítási készütség.** \*

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

**I. / II. / III. fokú árvíz / belvíz / helyi vízkár védekezési készütséget rendelék el \***  
**PÉCEL VÁROS**.....részére/egészére\*

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

A védekezés ideje alatt az **Ügyeleti Szolgálat** a Polgármesteri Hivatalban működik.

**Címe:** 2119 Pécel, Kossuth tér 1.

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

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

Pécel, 2023.....hónap.....nap

.....  
[.....]\*  
védelemvezető

A határozatról értesítést kapnak:

- Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság (Fax: 06-1-477-3519)
- Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Gödöllői Kirendeltség (Fax.:06-28/528-701)
- Lakosság

\* a megfelelő aláhúzendó/kitöltendő

Pécel város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos melléletek
Védekezési készültségi fokozat megszüntető határozat	M-2 melléklet

## MEGSZÜNTETŐ HATÁROZAT

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

## MEGSZÜNTETEM

### A megszüntetés indokai:

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

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

Pécel, 2023.....hónap.....nap

.....  
 [.....]\*  
 védelemvezető

A határozatról értesítést kapnak:

- Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság (Fax: 06-1-477-3519)
- Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Gödöllői Kirendeltség (Fax.:06-28/528-701)
- Lakosság

\* a megfelelő aláhúzendó/kitöltendő

Pécel város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos melléklek
Napi jelentés	M-3 melléklet

## NAPI JELENTÉS

Védekező szervezet	Pécel város Önkormányzat
Tárgynap	2023.00.00.
Vízkárelhárítás	Árvíz/belvíz/helyi vízkár

### I. VÉDELMI HELYZET

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

### II. VÉDELMI HELYZET ÉRTÉKELÉSE

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

### III. IGÉNYBE VETT ERŐFORRÁSOK

#### A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FOGLALKOZTATOTT LÉTSZÁM

Erőforrás	Létszám			
	Műszaki	Fizikai	Egyéb	Összesen
Saját erő				
Külső forrás				
<b>Összesen</b>				

#### A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN ALKALMAZOTT GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK

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

Egyéb gépek és berendezések:

#### A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FELHASZNÁLT ANYAGOK

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

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

Egyéb anyagok:

#### IV. JELENSÉGEK

- Észlelt jelenség helye, észlelés időpontja

#### V. BEAVATKOZÁSOK

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

#### VI. KÖLTSÉGEK

- A védekezés napi becsült költsége (Ft)

#### VII. EGYEBEK

Pécel, 2023. 00. 00.

[.....]  
védelemvezető

#### Tartalmi és formai javaslatok:

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



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

### A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FOGLALKOZTATOTT LÉTSZÁM NYILVÁNTARTÁSA

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

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

**A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN ALKALMAZOTT GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK NYILVÁNTARTÁSA**

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

Pécel város vízkár elhárítási terve	Szóveges, táblázatos mellékletek
A vízkárelhárítás során felhasznált anyagok nyilvántartása	M-6 melléklet

### A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FELHASZNÁLT ANYAGOK NYILVÁNTARTÁSA

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

Pécel város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos mellékletek
<b>Összefoglaló jelentés</b>	<b>M-7 melléklet</b>

## ÖSSZEFOGLALÓ JELENTÉS

Védekező szervezet	[...]
Időtartam	2023.00.00.- 2023.00.00.
Vízkárelhárítás	Árvíz/belvíz/helyi vízkár

### I. KÉSZÜLTSEGI ADATOK

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

### II. VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI TEVÉKENYSÉG BEMUTATÁSA

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

### III. IGÉNYBE VETT ERŐFORRÁSOK (összesen)

#### A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FOGLALKOZTATOTT LÉTSZÁM

Erőforrás	Létszám			
	Műszaki	Fizikai	Egyéb	Összesen
Saját erő				
Külső forrás				
<b>Összesen</b>				

#### A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN ALKALMAZOTT GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK

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

Egyéb gépek és berendezések:

#### A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS SORÁN FELHASZNÁLT ANYAGOK

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

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

Egyéb anyagok:

#### IV. JELENSÉGEK ÉS BEAVATKOZÁSOK

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

#### V. KÖLTSÉGEK

- A védekezés becsült költsége (Ft)

#### VI. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS

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

Pécel, 2023. 00. 00.

.....

[...]  
védelemvezető

Pécel város vízkár elhárítási terve	Szöveges, táblázatos melléletek
Jegyzőkönyv az éves felülvizsgálathoz	M-8 melléklet

## JEGYZŐKÖNYV A TELEPÜLÉS VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI VÉDKÉPESSÉGÉNEK ÉVES FELÜLVIZSGÁLATÁHOZ

**Készült:** Pécel város Polgármesteri Hivatalában, 2023.00.00-é(á)n

**Tárgy:** Pécel város Önkormányzata vízkár-elhárítási védképességének 2023. évi felülvizsgálata.

**Jelen vannak:**

Ssz.	Név/ Aláírás	Szervezet/ Cím	Beosztás/ telefonszám

### I. TELEPÜLÉSI VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERV

Vízkár-elhárítási terv legutóbbi aktualizálásának időpontja	2023
Települési vízkár-elhárítási szervezeti beosztás aktualizálásának időpontja	

**Szöveges értékelés:**

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

### II. ÖNKORMÁNYZATI KEZELÉSBEN LÉVŐ CSAPADÉKVÍZ ELVEZETŐ LÉTESÍTMÉNYEK ÁLLAPOTA

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

\* Kiépítettség = (meglévő vízvezető létesítmények hossza / szükséges vízvezető létesítmények hossza) \* 100

**Szöveges értékelés:**

.....  
.....

### III. ÖNKORMÁNYZATI KEZELÉSBEN LÉVŐ VÉDELMI LÉTESÍTMÉNYEK ÁLLAPOTA

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

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

**Szöveges értékelés:**

.....  
 .....

#### **IV. VÉDELMI ANYAGOK, ESZKÖZÖK, FELSZERELÉSEK, GÉPEK**

Ssz.	Védelmi anyag megnevezése	M.e.	Mennyiség	Állapot
1.	Homokzsák	db		
2.	Homok	m <sup>3</sup>		
3.	Fólia	m <sup>2</sup>		
Ssz.	Védelmi eszköz megnevezése	M.e.	Mennyiség	Állapot
1.	Lapát	db		
2.	Talicska	db		
3.				

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

A védkéesség helyreállítása/hiányossága érdekében elvégzett/hátralévő feladatok:

.....  
 .....

#### **VI. FEJLESZTÉSI JAVASLATOK**

A védkéesség növelése érdekében szükséges javaslatok:

.....  
 .....



## 8. SEGÉDLETEK

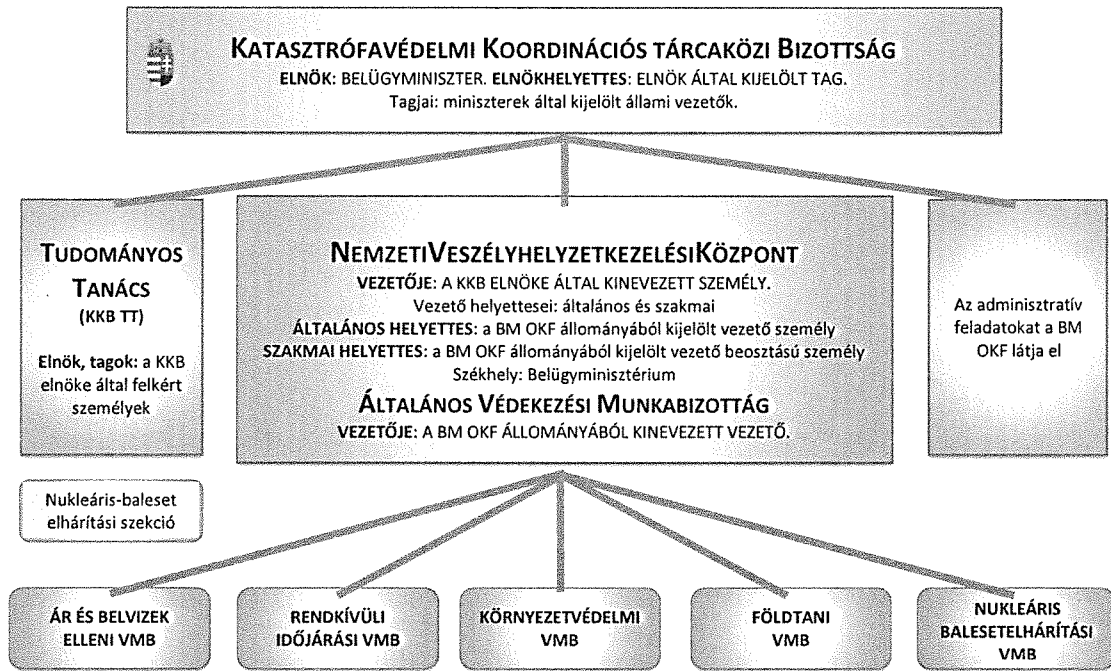
### SEGÉDLETEK TARTALOMJEGYZÉKE

Segédlet száma	Segédlet címe
S-01	Az állami vízkárelhárítás irányítás rendszere és a résztvevők elérhetőségei
S-02	Az önkormányzati védelmi szervezeti beosztás
S-03	Települési vízkár-elhárítási szervezet felépítése
S-04	A vízkárelhárításhoz igénybe vehető erőforrások adatai és beszerzési lehetőségei
S-05	A védelmi napló vezetésének általános szabályai
S-06	Ellenőrző lista a védelemvezető részére
S-07	Vízrajzi adatszolgáltatók elérhetőségei
S-08	Infrastruktúra üzemeltetők elérhetőségei
S-09	A vízkárelhárítással összefüggő jogszabályok jegyzéke

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

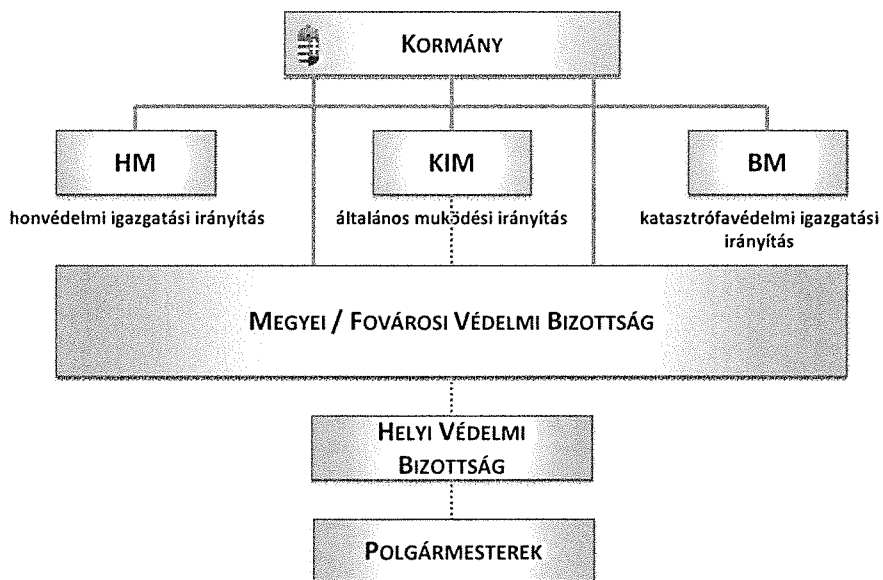
**KATASZTRÓFAVÉDELMI KOORDINÁCIÓS KORMÁNYBIZOTTSÁG**

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

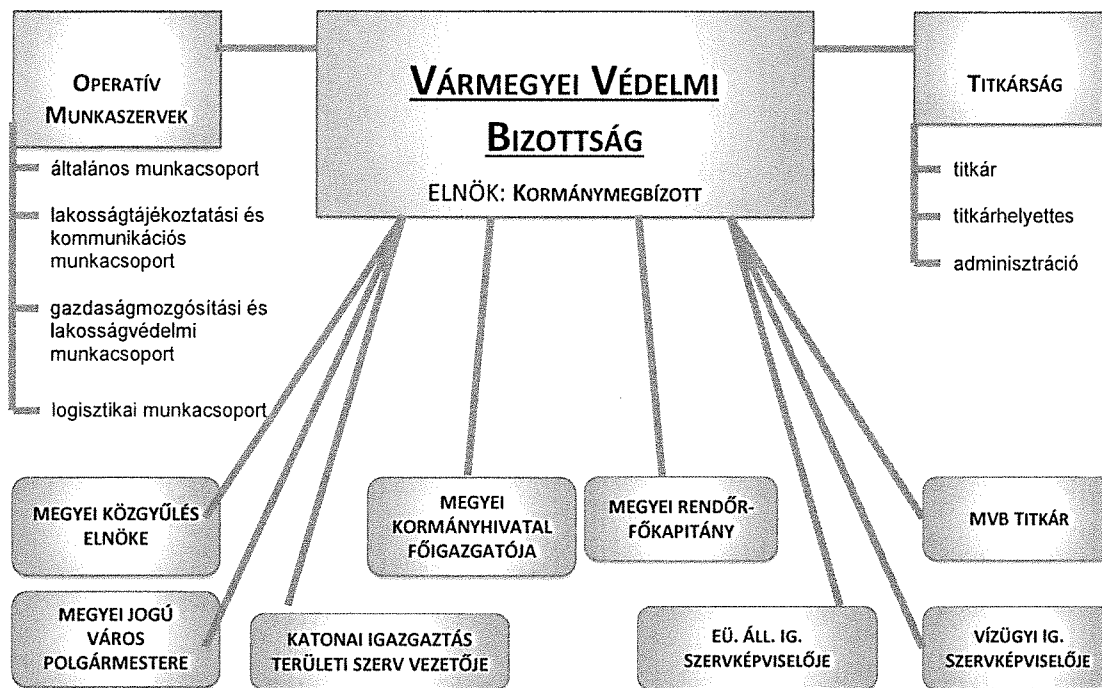


Összesen 14 felelősségi körrel rendelkező védekezési munkabizottság

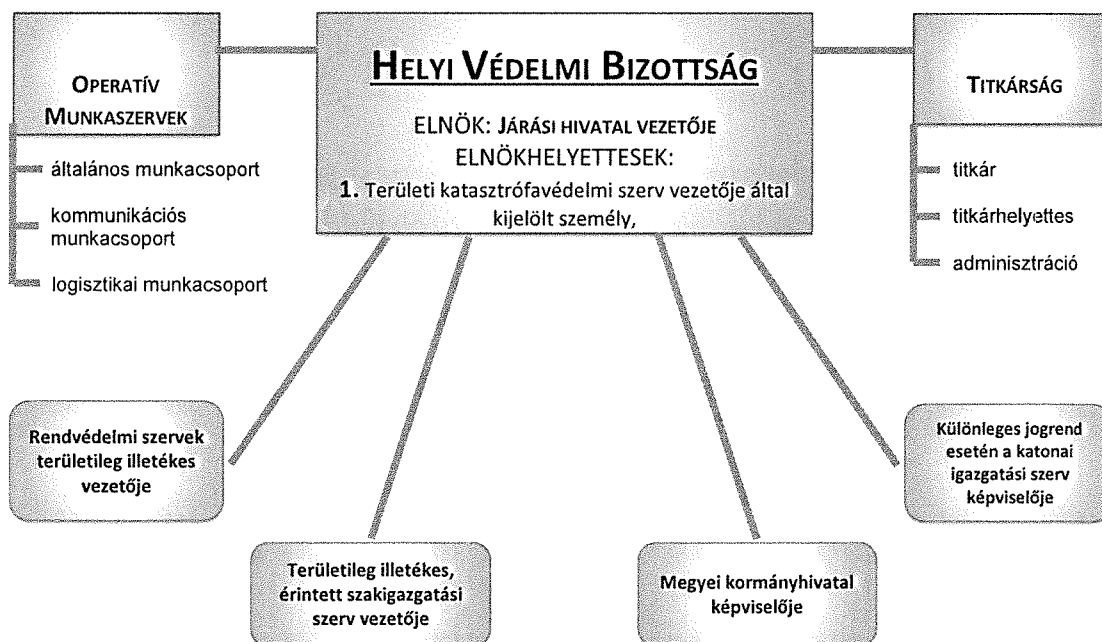
**A VÉDELMI IGAZGATÁS RENDSZERE**



## A MEGYEI VÉDELMI BIZOTTSÁG SZERVEZETI FELÉPÍTÉSE



## A HELYI VÉDELMI BIZOTTSÁG SZERVEZETI FELÉPÍTÉSE



## A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS IRÁNYÍTÁSI RENDSZERÉBEN

## RÉSZVEVŐK ELÉRHETSÉGEI

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

Védelemvezető	
<b>Név</b>	<b>Szilágyi Attila igazgató</b>
<b>Telefonszám</b>	06 (1) 477-3500
<b>E-mail cím</b>	<a href="mailto:titkarsag@kdvvizig.hu">titkarsag@kdvvizig.hu</a> , <a href="mailto:szilagyi.attila@kdvvizig.hu">szilagyi.attila@kdvvizig.hu</a>
<b>Székhely</b>	1088 Budapest, Rákóczi út 41.
Védelemvezető-helyettes	
<b>Név</b>	<b>Mészáros László műszaki igazgatóhelyettes, főmérnök</b>
<b>Telefonszám</b>	06 (1) 477-3500
<b>E-mail cím</b>	<a href="mailto:titkarsag@kdvvizig.hu">titkarsag@kdvvizig.hu</a> , <a href="mailto:meszaros.laszlo@kdvvizig.hu">meszaros.laszlo@kdvvizig.hu</a>
<b>Székhely</b>	1088 Budapest, Rákóczi út 41.
Szakaszvédelem-vezető	
<b>Név</b>	<b>Kopasz Sándor</b>
<b>Telefonszám</b>	+36 1 276 99 44; +36 30 900 9676
<b>E-mail cím</b>	<a href="mailto:titkarsag@kdvvizig.hu">titkarsag@kdvvizig.hu</a> , <a href="mailto:szakasz1@kdvvizig.hu">szakasz1@kdvvizig.hu</a>
<b>Székhely</b>	1097 Budapest, Táblás u. 36-38. D épület
<b>Fax</b>	+36 1 277 32 72
Műszaki Biztonsági Szolgálat	
<b>Telefonszám</b>	+36 1 276 99 44
<b>Fax</b>	szolgálatvezető: <b>Répás Tamás</b>
<b>E-mail cím</b>	<a href="mailto:titkarsag@kdvvizig.hu">titkarsag@kdvvizig.hu</a>
<b>Székhely</b>	1097 Budapest, Táblás u. 36-38. D épület

## Pest Vármegyei Védelmi Bizottság elérhetőségei

Vármegyei Védelmi Bizottság elnöke	
Név	<b>Dr. Tarnai Richárd főispán</b>
Telefonszám	+36 1/485-6900
E-mail cím	pmvb@pest.gov.hu
Székhely	1052 Budapest V. kerület Városház utca 7.
Megyei Védelmi Bizottság katasztrófavédelmi elnökhelyettese	
Név	<b>Branyiczky Márk tűzoltó dandártábornok, igazgató</b>
Telefonszám	+36 1/469-41-05
E-mail cím	pest.mki@katved.gov.hu
Székhely	PMKI 1149 Budapest Mogyoródi u. 43.
Megyei Védelmi Bizottság honvédelmi elnökhelyettese	
Név	HM Védelmi Hivatal főigazgatója vagy az általa megbízott személy
Telefonszám	-
E-mail cím	-
Székhely	-
Megyei Védelmi Bizottság titkára	
Név	<b>Lisztes István tűzoltó alezredes</b>
Telefonszám	+36 1 233 6982; +36 20 245 2670
E-mail cím	pmvb@pmkh.hu
Székhely	1149 Budapest, Városház u. 7.
Megyei Védelmi Bizottság titkárhelyettese	
Név	<b>Vitár Zsolt alez.</b>
Telefonszám	+36 1 233 6982, +36 30 444 3389
E-mail cím	pmvb@pmkh.hu
Székhely	1149 Budapest, Városház u. 7.
Megyei Védelmi Bizottság titkársága	
Telefonszám	+36 1 233 6982
E-mail cím	pmvb@pmkh.hu
Székhely	1052 Budapest, Városház u. 7.

## Gödöllői Járási Hivatal Helyi Védelmi Bizottság elérhetősége

Vezetője	
Név	<b>Dr. Tordai Istvánné Dr. Galántai Éva</b>
Telefonszám	+36 28/512-440
E-mail cím	godollo@pest.gov.hu
Székhely	2100 Gödöllő, Kotlán Sándor u. 3.

## Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság elérhetőségei

Igazgató	
Név	<b>Branyczky Márk tűzoltó ezredes, igazgató</b>
Telefonszám	+36 1/469-4105
E-mail cím	<a href="mailto:pest.mki@katved.gov.hu">pest.mki@katved.gov.hu</a>
Székhely	1149 Budapest Mogyoródi u. 43.
Igazgatóhelyettes	
Név	<b>Pásztor József tű. ezredes, igazgatóhelyettes</b>
Telefonszám	+36 1/469-4105
E-mail cím	<a href="mailto:pest.mki@katved.gov.hu">pest.mki@katved.gov.hu</a>
Székhely	1149 Budapest Mogyoródi u. 43.
Polgári Védelmi Főfelügyelő	
Név	<b>Ivanics Dénes tű. alezredes</b>
Telefonszám	+36 1/469-4301
E-mail cím	<a href="mailto:pest.mki@katved.gov.hu">pest.mki@katved.gov.hu</a> ; <a href="mailto:denes.ivanics@katved.gov.hu">denes.ivanics@katved.gov.hu</a>
Székhely	1149 Budapest Mogyoródi u. 43.
Megyei Főügyelet (24 órás)	
Telefonszám	105, +36 1/469-4105
E-mail cím	<a href="mailto:pest.muveletiranyitas@katved.gov.hu">pest.muveletiranyitas@katved.gov.hu</a> ; <a href="mailto:pest.ugyelet@katved.gov.hu">pest.ugyelet@katved.gov.hu</a>
Székhely	1149 Budapest Mogyoródi u. 43.

## Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság

### Gödöllői Katasztrófavédelmi Kirendeltség (KVK) elérhetősége

Kirendeltség vezetője	
Név	Ürmösi Károly tű.alez.
Telefonszám	28/528-700
E-mail cím	<a href="mailto:godollo.kk@katved.gov.hu">godollo.kk@katved.gov.hu</a>
Székhely	2100 Gödöllő, Szabadság u. 28.
Polgári Védelmi Felügyelő	
Név	<b>Zimányi Norbert</b>
Telefonszám	+36 28/529-100
E-mail cím	<a href="mailto:zimanyi.norbert@godollo.hu">zimanyi.norbert@godollo.hu</a>
Székhely	2100 Gödöllő, Szabadság tér 7.

**Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság**

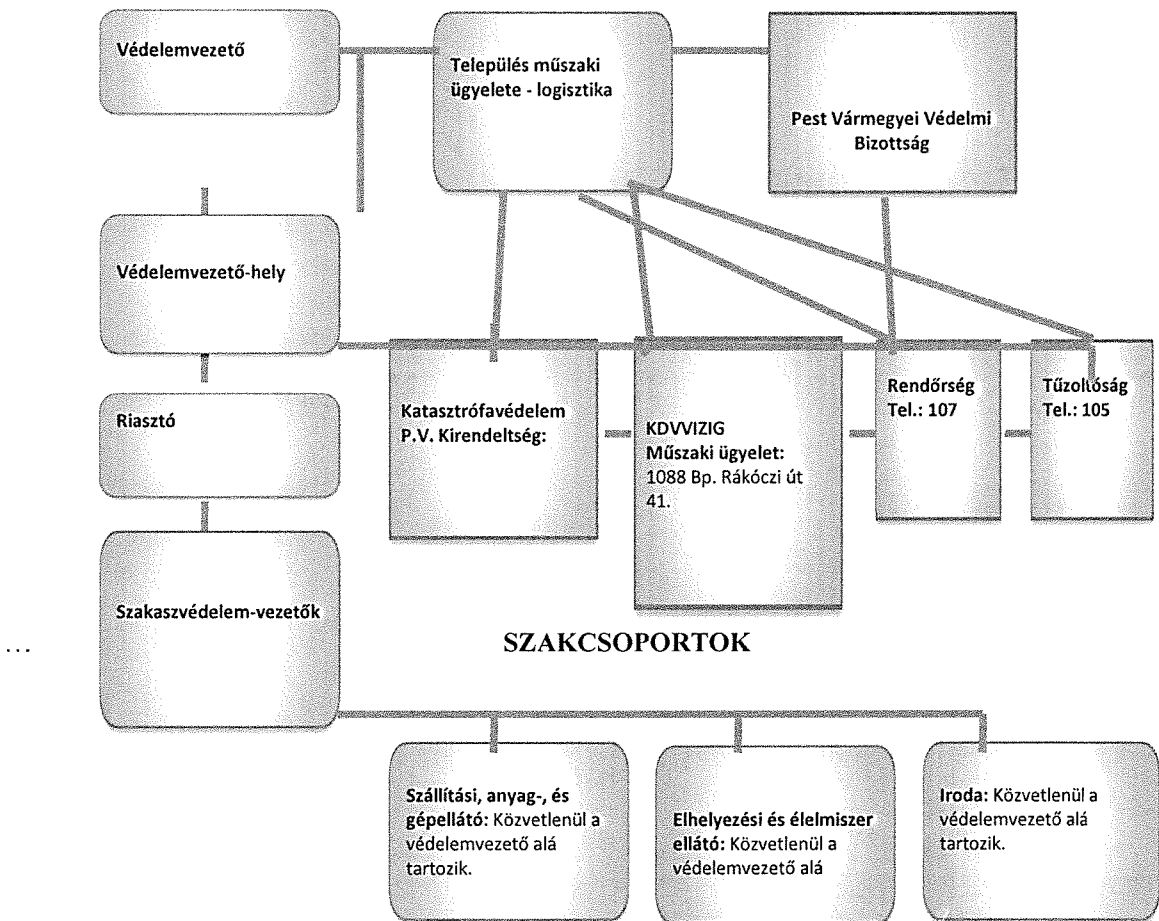
**Gödöllő Hivatásos Tűzoltó-parancsnokság (HTP) elérhetősége**

<b>Tűzoltó Parancsnok</b>	
<b>Név</b>	<b>Szigeti Róbert t. őrnagy</b>
<b>Telefonszám</b>	06-28/528-700
<b>E-mail cím</b>	godollo.ht@katved.gov.hu
<b>Székhely</b>	2100 Gödöllő, Szabadság út 28.
<b>helyettes</b>	Sokorai Szabolcs t. őrnagy
<b>Katasztrófavédelmi elnökhelyettes</b>	
<b>Név</b>	<b>Ürmösi Károly tűzoltó ezredes</b>
<b>Telefonszám</b>	+36 28/528-700
<b>E-mail cím</b>	godollo.kk@katved.gov.hu
<b>Székhely</b>	2100 Gödöllő, Szabadság út 28.
<b>Ügyelet</b>	
<b>Telefonszám</b>	godollo.kk@katved.gov.hu
<b>E-mail cím</b>	2100 Gödöllő, Szabadság út 28.
<b>Székhely</b>	2100 Gödöllő, Szabadság út 28.

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

<b>Helyszíni műveletirányító 1.</b>	
<b>Név</b>	<b>nincs adat</b>
<b>Telefonszám</b>	
<b>Helyszíni műveletirányító 2.</b>	
<b>Név</b>	<b>Nincs adat</b>
<b>Telefonszám</b>	

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





Pécel város vízkár elhárítási terve	Segédletek
A vízkárelhárításhoz igénybe vehető erőforrások adatai és beszerzési lehetőségei	S-04 <b>segédlet</b>

## A VÍZKÁRELHÁRÍTÁSHOZ IGÉNYBE VEHETŐ ERŐFORRÁSOK ADATAI ÉS BESZERZÉSI LEHETŐSÉGEI

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

Anyag	Mennyiség	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil
homok, homokzsák	100 m <sup>3</sup> 1000 db	Platina Kereskedelmi Kft. Kosztin Kft. Csorba Imre Tüzép	Pécel, Topolya út 4. és Rét út 6/b Pécel, Pesti út 38. Pécel, Széchenyi út 50.	06-70/411-7411, 28/547-615 06-70/532-7440 06-20/965-8597
fólia	2000 m <sup>2</sup>	Platina Kereskedelmi Kft. Kosztin Kft. Csorba Imre Tüzép	Pécel, Topolya út 4. és Rét út 6/b Pécel, Pesti út 38. Pécel, Széchenyi út 50.	06-70/411-7411, 28/547-615 06-70/532-7440 06-20/965-8597

### II. Eszközök (lapát, fáklya stb.)

Eszköz	Mennyiség	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil
ásó, lapát, csákány	10-10-10 db	Pécel Üzemeltető Kft., Farkas László ügyvezető	Pécel, Kossuth út 18	06-20/615-7550, 28/662-089

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

Gép	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email
AEG Air compressor 550 kompresszor	Pécel Üzemeltető Kft., Farkas László ügyvezető	Pécel, Kossuth út 18	06-20/615-7550, 28/662-089	info@pecelkft.hu
Honda AKS-250 PW aggregátor	ua.			
Heron Pated 5500W aggregátor	ua.			

Acqar AKS-250 PW búvár szivattyú	ua.				
Atlas Coco bontókalapács	ua.				
Honda aszfaltvágó	ua.				
Honda Samac VBZ64 döngőlőbéka	ua.				
Honda JPC100 lapvibrátor	ua.				

#### IV. Földmunkagépek

Földmunkagép			Tulajdonos			
Megnevezése	Kapacitás (m <sup>3</sup> /óra)	Szerezélek	Neve	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email
Landini E 5- 100H, MTZ 090 traktor			Pécel Üzemeltető Kft., Farkas László ügyvezető	Pécel, Kossuth út 18.	06-20/615-7550, 28/662-089	info@ pecelkft.hu
JCB 3CX homlokrakodó			Pécel Üzemeltető Kft., Farkas László ügyvezető	Pécel, Kossuth út 18.	06-20/615-7550, 28/662-089	info@ pecelkft.hu
Belle bobcat			Pécel Üzemeltető Kft., Farkas László ügyvezető	Pécel, Kossuth út 18.	06-20/615-7550, 28/662-089	info@ pecelkft.hu

### V. Tehergépjárművek

Tehergépjármű		Tulajdonos				
Megnevezése	Plató-méret (m *m)	Teherbírást (t)	Neve	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email
Fiat Ducato 230 L 2.8 JTD		3,5	Pécel Üzemeltető Kft., Farkas László ügyvezető	Pécel, Kossuth út 18.	06-20/615-7550, 28/662-089	info@ pecelkft.hu
Iveco 35J12 35C12D		3,5	Pécel Üzemeltető Kft.,	Pécel, Kossuth út 18.	06-20/615-7550, 28/662-089	info@ pecelkft.hu
Iveco Eurocargo 75E 14		7,5	Farkas László ügyvezető	Pécel, Kossuth út 18.	06-20/615-7550, 28/662-089	info@ pecelkft.hu
Iveco Daily		3,5	Pécel Üzemeltető Kft.,	Pécel, Kossuth út 18.	06-20/615-7550, 28/662-089	info@ pecelkft.hu
Iveco Daily 35S11		3,5	Farkas László ügyvezető	Pécel, Kossuth út 18.	06-20/615-7550, 28/662-089	info@ pecelkft.hu
Iveco Daily 35S13		3,5	Pécel Üzemeltető Kft.,	Pécel, Kossuth út 18.	06-20/615-7550, 28/662-089	info@ pecelkft.hu

### VI. Személyszállító gépjárművek

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

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

## A VÉDELMI NAPLÓ VEZETÉSÉNEK ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

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

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

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

### ELLENŐRZŐ LISTA A VÉDELEMVEZETŐ RÉSZÉRE

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

<b>A védelemvezető feladata a védekezési időszakban</b>	✓
Tájékozódik az előre jelzett tetőző vízszintekről, a várható vízkár eseményekről, és a várható elöntésekről (VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyelete, Katasztrófavédelmi Igazgatóság).	
Elrendeli a védekezési készültséget, értesítést küld a releváns intézményeknek, valamint tájékoztatja a lakosságot	
A készültség elrendelését követően azonnal intézkedik a védelmi napló vezetéséről	
Gondoskodik a védekezéshez szükséges munkaerő mozgósításáról, beosztás készítéséről. Az település vízkár-elhárítási szervezetét mozgósítja.	
Gondoskodik a védekezésben résztvevők foglalkoztatásáról, munkájának irányításáról. A munka megkezdése előtt gondoskodik a védekezésben résztvevők tűz-, munka- és balesetvédelmi oktatása megtartásáról, és dokumentálja azt	
Kapcsolatfelvétel környező szomszédos Önkormányzatokkal, szerződött partnerekkel	
Kommunikációs csatornák üzembe helyezése, ellenőrzése	
Helyi vízállás észlelés megszervezése, esetleg ideiglenes mércék kihelyezése	
Felvonulási területek kijelölése és biztosítása	
A védelmi helyzet, az előrejelzés alapján módosítja a védekezési készültség fokozatát	

<p>Azonnali beavatkozást igénylő problémák elhárításáról intézkedés, például:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ töltéskoronák és megközelítő utak kátyúzása, utak és rakodóterek hómentesítése</li> <li>○ műtárgyak elzárószervezeteinek hó- és jégmentesítése, működtetéshez szükséges eszközök kiszállítása (pl. lakatkulcsok)</li> <li>○ eltömődött, feliszapolódott mederszakaszok soron kívüli tisztítása</li> <li>○ töltések és műtárgyak környezetének kaszálása szükség szerint jelenségek megfigyelése érdekében</li> </ul>	
Gondoskodik a lakosság folyamatos tájékoztatásáról	
Gondoskodik a védekezés irányító- és őrszemélyzetének megkülönböztető jellel (karszalag, jelvény, kitűző), a járművek, és a földmunkagépek „VÍZKÁRELHÁRÍTÁS” feliratú táblával való ellátásáról	
Gondoskodik a védekezéshez szükséges anyag, eszköz, felszerelés és gép szükség szerinti utánpótlásáról	
Gondoskodik a védekezési költségek elszámolásához szükséges adatok, elsősorban a védekezésnél dolgozók munkájának, a védekezéshez igénybe vett gépek, felszerelések és anyagok felhasználásának folyamatos nyilvántartásáról	
Gondoskodik a vizek lehetséges legkisebb kártétellel történő levezetéséhez szükséges műszaki intézkedés elrendeléséről, végrehajtásáról és ellenőrzéséről	
Gondoskodik a mentesített területre betört vizek elszigeteléséről, a víznek a mederbe történő visszavezetéséről és az ezzel összefüggő munkák elvégzéséről	
Gondoskodik a védőművek állapotának állandó megfigyeléséről, káros jelenségek esetén a szükséges beavatkozások megtételéről, a műtárgyak jegesedésének megakadályozásáról	
Az elrendelt védekezési fokozatban reggel 07.00 óráig napi jelentést készít és küld a VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyeletének	
Fényképfelvételekkel (lehetőség szerint az időpont rögzítésével) dokumentálja az esetleges károkat és a védekezési mozzanatokat a beavatkozások helyszínein	
A védekezéshez a védelemvezető részére nyújtott segítség igénylése a VIZIG-től (szakértője műszaki szakirányítást végez)	
Tartós védekezés esetén gondoskodik legalább tíz naponkénti költségbecslés elkészítéséről és a védekezési költségfedezetének igényléséről	
Szükség esetén kezdeményezheti a polgári védelmi szervezet mozgósítását	
A vízkárelhárítás feladatait a szomszédos önkormányzatokkal, a VIZIG-el és a Katasztrófavédelmi Kirendeltséggel rendszeres kapcsolatot tartva kell ellátnia	
A vízállások leolvastatása, feljegyzése a meglévő vagy ideiglenes vízmércéken, és ezen adatok igény szerinti továbbítása	
Ha az elvezetendő vízmennyiség meghaladja a levezető csatornahálózat vízelvezető (emésztő) képességét, a vízelvezetés sorrendiségének megállapítása a mentesítendő területek figyelembevételével	
A védekezés befejezésekor a védekezési készülséget megszünteti, a védekezés alatt keletkezett dokumentumokat összegyűjti	

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

Pécel város vízkár elhárítási terve	Segédletek
Vízrajzi adatszolgáltatások elérhetőségei	S-07 <b>segédlet</b>

### VÍZRAJZI ADATSZOLGÁLTATÓK ELÉRHEKÉSE (2023. augusztus)

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



Pécel város vízkár elhárítási terve	Segédletek
Infrastruktúra-üzemeltetők elérhetőségei	S-08 segédlet

## INFRASTRUKTÚRAÜZEMELTETŐK ELÉRHETŐSÉGEI

### 1. Közmű üzemeltetők

Víz- és szennyvíz szolgáltatás	DPMV Zrt., Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt., 2360 Gyal, Kőrösi út 190., +36 29/340-010, info@dpmv.hu
Gáz- és villamos energia szolg.	MVM Next Energiakereskedelmi Zrt., MVM Next Zrt., 1439 Budapest, Pf. 700, ugyfelszolgalat@mvm.hu
Közüvilágítás	INFOR-VILL Bt., Infor-Vill Kereskedelmi és Szolgáltató Bt., 06-20/542-6808, pecelkozvilagitasjavitas@gmail.com

### 2. Hulladékkezelők

Szakág	hulladékszállítás
Szolgáltató neve	Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.,
Szolgáltató rövid neve	DTKH Kft.,
Központi címe	6000 Kecskemét, Kisfái tanya 248.0737/12
Központi telefonszáma	+36 53/500-152
E-mail címe	ugyfelszolgalat@dtkh.hu
Szakág	nem közműves szennyvízszállítás (szippantás)
Szolgáltató neve	Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.,
Központi címe	6000 Kecskemét, Kisfái tanya 248.0737/12
Központi telefonszáma	+36 53/500-152
E-mail címe	ugyfelszolgalat@dtkh.hu

### 3. Közlekedési infrastruktúra

Szakág	helyközi autóbusz
Tevékenység	BKV 169E, BKV 956
Szolgáltató neve	Budapesti Közlekedési Központ
Szolgáltató rövid neve	BKK
Központi címe	1240 Budapest, Pf. 200
Központi telefonszáma	+36 1/255-255 ügyfélszolgálat
E-mail címe	bkk@bkk.hu

Szakág	Pécel helyi autóbusz
Tevékenység	
Szolgáltató neve	Weekendbus Zrt.
Központi címe	
Központi telefonszáma	+36 1/20/30-262-6262

<b>E-mail címe</b>	ugyfelszolgalat@weekendbus.hu
--------------------	-------------------------------

<b>Szakág</b>	<b>vasúti személyszállítás</b>
<b>Tevékenység</b>	
<b>Szolgáltató neve</b>	MÁV-START Zrt.
<b>Szolgáltató rövid neve</b>	2119 Pécel, Állomás út 1.
<b>Központi címe</b>	1087, Budapest, Könyves Kálmán krt. 54-60.,
<b>Központi telefonszáma</b>	+36 1/349-4949
<b>E-mail címe</b>	informacio@mav-start.hu,

Pécel város vízkár elhárítási terve	Segédletek
A vízkárelhárítással összefüggő jogszabályok jegyzéke	S-09 segédlet

## A VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ JOGSZABÁLYOK JEGYZÉKE

ÉRVÉNYES: 2023. augusztus

### Tartalomjegyzék

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

### **Kiemelt jogszabályi vonatkozások**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **A vízkárelhárításra vonatkozó főbb joganyagok**

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

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

- **2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről**

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

- **2009. évi CXLIV. törvény a víztársulatokról**

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

- **A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény**

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

- **2011. évi CXCVI. törvény a nemzeti vagyonról**

A törvény szabályozza az állam és a helyi önkormányzatok tulajdonában álló vagyon (a továbbiakban: nemzeti vagyon) megőrzésének, védelmének és a nemzeti vagyonnal való felelős gazdálkodásnak a követelményeit, az állam és a helyi önkormányzatok kizárólagos tulajdonának körét, a nemzeti vagyon feletti rendelkezési jog alapvető korlátait és feltételeit, valamint az állam és a helyi önkormányzat kizárólagos gazdasági tevékenységeit.

A törvény mellékletében szerepel az állam kizárólagos tulajdonában lévő folyók, patakok, mellékágak és azok medre, valamint vízi létesítmények listája.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló joganyag tartalmazza a parti sávra, a folyók nagyvízi medrének használatára és hasznosításra vonatkozó szabályozásokat, területhasználati korlátozásokat, beépítési kritériumokat. A rendelet tartalmazza a fakadó és szivárgó vizek által veszélyeztetett, valamint a vízjárta területekre vonatkozó szabályokat, továbbá a folyók nagyvízi medrére vonatkozó kezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó előírásokat.

- **Az árvíz- és a belvízvédkezésről szóló 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet**

A rendeletben az ár és belvízvédelmi feladatok konkrét meghatározása szerepel. A felkészülés részeként a védelmi tervek fajtáinak meghatározása, tartalma, elhelyezése is szabályozásra került. A rendelet melléklete tartalmazza az állami tulajdonú árvízvédelmi vonalak védelmi szakaszainak, belvízrendszereknek és védelmi szakaszoknak a felsorolását.

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

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

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

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

- **74/2014 (XII.23) BM rendelet a folyók mértékadó árvízszintjeiről**



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

- **1979/2013. (XII. 3.) Korm. határozat**

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

**Védekezés költségeinek elszámolásával, megtérítésével kapcsolatos joganyagok:**

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

A támogatás igénylésének feltétele, hogy az önkormányzat a váratlan esemény bekövetkezésétől vagy - védekezési kiadások esetén - a védekezés megkezdésétől számított 7 napon belül a rendeletben meghatározott adatlapon a szükséges bejelentést megtegye (<http://ebr42.otm.gov.hu/palyazat/>), tekintettel arra, hogy a jelentésre nyitva álló határidő elmulasztása jogvesztő.

A jogszabály komplex módon szabályozza a támogatási igény benyújtását és a támogatás elszámolását, melyhez a szükséges nyomtatványok a rendelet mellékletét képezik.

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

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

**Kártérítésre, kártalanításra vonatkozó joganyagok és szabályok**

**Kártalanítás**

Az árvízi védekezés kapcsán keletkezett károk kártalanítási felelősségét a Polgári Törvénykönyv (Ptk.), a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény, és a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996.(XII. 26.) Korm. rendelet előírásai szabályozzák. A kártalanítási

kötelezettség megállapítása szempontjából elsősorban azt kell vizsgálni, hogy terhel-e valakit, illetve kit terhel a bekövetkezett kárral kapcsolatban felelősség.

*E témakör vonatkozásában szükséges előre bocsátani, hogy az árvíz kapcsán keletkezett károk kompenzációja vonatkozásban a jogi szempontból helyes szóhasználat a kártalanítás.*

*(Kártérítés abban az esetben jár, ha valaki szándékosan vagy gondatlanul kárt okoz másnak. Ptk. 339. § (1) bekezdés, „Aki másnak jogellenesen kárt okoz, köteles azt megtéríteni. Mentésül a felelősség alól, ha bizonyítja, hogy úgy járt el, ahogy az az adott helyzetben általában elvárható.”*

*Kártalanítás abban az esetben merül fel, ha az okozott kár nem jogellenes, hanem jogszerű tevékenység folytán következett be, pl. Ptk. 108. § (1) bekezdés: „Az ingatlan tulajdonosa túrni köteles, hogy az erre külön jogszabályban feljogosított szervek - a szakfeladataik ellátásához szükséges mértékben - az ingatlant időlegesen használják, arra használati jogot szerezzenek, vagy a tulajdonjogát egyébként korlátozzák. Ebben az esetben az ingatlan tulajdonosát az akadályoztatás (korlátozás) mértékének megfelelő kártalanítás illeti meg.”)*

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

Védelmi beavatkozások, amelyeknek kártalanítási következményekkel járhatnak:

a) **szükség tározó nyitása** -erre a célra kijelölt helyen

- kártalanításért felelős: az állam

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

- kártalanításért felelős: állam

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

c) **önkormányzati védmű nyitása**

- kártalanításért felelős: önkormányzat

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

#### **d) depónia nyitása**

ha a **depónia szerepel** az önkormányzat által készített védekezési tervben (a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet 8. § (1) bekezdés b) pont)

- kártalanításért felelős: önkormányzat

ha a **depónia nem szerepel** az önkormányzat által készített védekezési tervben

- kártalanításért felelős: védekezésért felelős

Függetlenül tehát a depónia tulajdonosának személyétől a kártalanítási felelősség a védekezésért felelős személyéhez igazodik. Ennek megfelelően a védekezés az állami, önkormányzati, illetve az ingatlanok tulajdonosainak felelősségi körébe tartozhat.

A Kormány részéről külön döntés szükséges abban a vonatkozásban, hogy az önkormányzati felelősségi körbe tartozó kártalanítások vonatkozásában vállal-e, ha igen milyen szerepet.

#### **e) védmű/depónia meghágás, vagy tönkremenetel**

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

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

### **Kárenyhítés**

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

b) Magántulajdonban lévő ingatlanokban és ingókban bekövetkezett károk kárenyhítése

Kormányzati döntés szükséges az esetleges kárenyhítésről. Amennyiben ez a döntés megszületik, szükséges érintett körnek (ld. lakóingatlan), a támogatás feltételeinek, a nem támogatható körnek, a kárbejelentés módjának, a kárfelmérés metodikájának, valamint a finanszírozás alapelveinek meghatározása.

## **Helyreállítás**

A védművek, depóniák helyreállításának felelőssége a védmű/depónia, tulajdonosának személyéhez igazodik. A helyreállítás ebben az esetben az árvíz levonulását megelőző állapot helyreállítását jelenti, fejlesztésre nincs lehetőség.

(A vízfolyások medrének helyreállítási felelőssége vonatkozásában szintén a tulajdonos személye az irányadó.)

*a) állami tulajdonú védmű/depónia*

helyreállításért felelős: állam

*b) önkormányzati tulajdonú védmű/depónia*

helyreállításért felelős: önkormányzat

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

## **Egyéb, nem részletezett jogszabályok listája**

- 1991. évi XXXIII. tv egyes állami vagyontárgyak önkormányzatok tulajdonába adásáról
- A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény
- A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény
- 2011. évi CCIX. törvény A közműves ivóvízellátó és szennyvízelvezető rendszer igénybevétele során figyelembe kell venni a víziközmű-szolgáltatásról szóló előírásait.
- 2012. CLXXXV. tv. a hulladékról
- Az életvédelmi létesítmények egységes nyilvántartási és adatszolgáltatási rendjéről szóló 37/1995. (IV. 5.) Korm. rendelet
- 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet A vízbázisok, a távlati vízbázisok az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről
- 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet a vizek és a közcélú vízilétesítmények fenntartására vonatkozó feladatokról

- 50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól
- 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről.
- 25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programról
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet A felszín alatti vizek védelméről
- 220/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről
- 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról
- 90/2007 (IV.26) Korm. rendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló joganyag
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területen lévő települések besorolásáról
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet A vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet A felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásainak szabályairól
- A katasztrófák elleni védekezés egyes szabályairól szóló 62/2011. (XII. 29.) BM rendelet
- A települések katasztrófavédelmi besorolásáról, valamint a katasztrófák elleni védekezés egyes szabályairól szóló 62/2011. (XII. 29.) BM rendelet módosításáról szóló 61/2012. (XII. 11.) BM rendelet
- 2/1999 (KHV Ért.15.) KHVM-KÖM eü utasítást a vízminőségi kárelhárítással összefüggő területi tervekről szóló joganyag

## 9. RAJZMELLÉKLETEK

### ÁTTEKINTŐ TÉRKÉP

- ÁH-01 Áttekintő helyszínrajz M= 1: 25 000

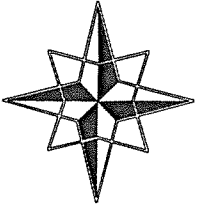
### RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZOK

- VTRH-01 Védelmi területek részletes helyszínrajza M= 1: 25 000
- VTRH-02 Védelmi területek részletes helyszínrajza M= 1: 10 000

### HOSSZ-, ÉS KERESZTSZELVÉNY RAJZOK

- HSZ-01 Csúnya – árok hossz-szelvénye Mh= 1: 4 000  
Mv= 1: 100
- HSZ-02 Csúnya – árok hossz-szelvénye Mh= 1: 4 000  
Mv= 1: 100
- KSZ-01 Csúnya – árok kereszt-szelvénye Mh= 1:100  
Mv= 1: 500
- KSZ-02 Csúnya – árok kereszt-szelvénye Mh= 1:100  
Mv= 1: 500
- HSZ-01 Lélek – patak hossz-szelvénye Mh= 1: 5 000  
Mv= 1: 100
- HSZ-02 Lélek – patak hossz-szelvénye Mh= 1: 4 000  
Mv= 1: 100
- KSZ-01 Lélek-patak kereszt-szelvénye Mh= 1:100  
Mv= 1: 500
- KSZ-02 Csúnya – árok kereszt-szelvénye Mh= 1:100  
Mv= 1: 500









É







CSUNYA-TÓ HOMOZSÁKOLÁS

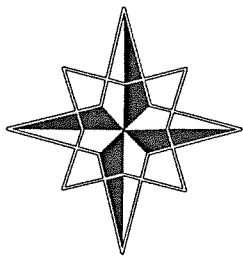


JELMAGYARÁZAT:

-  Kéreggátló háttér
-  Belterületi háttér
-  Víznyelcs. csatorna
-  Csapadékvíz-elvezető csatorna
-  NEMMI alapnyelv
-  Jelöléses (módsz. szennyvízelvezető csapadékvíz)
-  Zapolterület
-  Vezérvirányított terület

SZABÓ PÉTER (projektvezető) 3066 SZÉKES, DUKORHELY UTCA 27.	
PECEL VÁROS ÖNKORMÁNYZATA	
PECEL VÁROS	
VIZKÁR-ELJÁRTÁSI TERV	
VEDELMITERÜLETEK RÉSZELETES HELYSZÍNRAJZA	
Terület: 14+110/005	Dátum: Székes, 2023. július
Projektvezető: 	Előadó: 
Projektvezető: 	Előadó: 

É



# KÓKA

# ISASZEG



# BUDAPEST

# MAGLÓD

### ELMAGYARÁZAT:

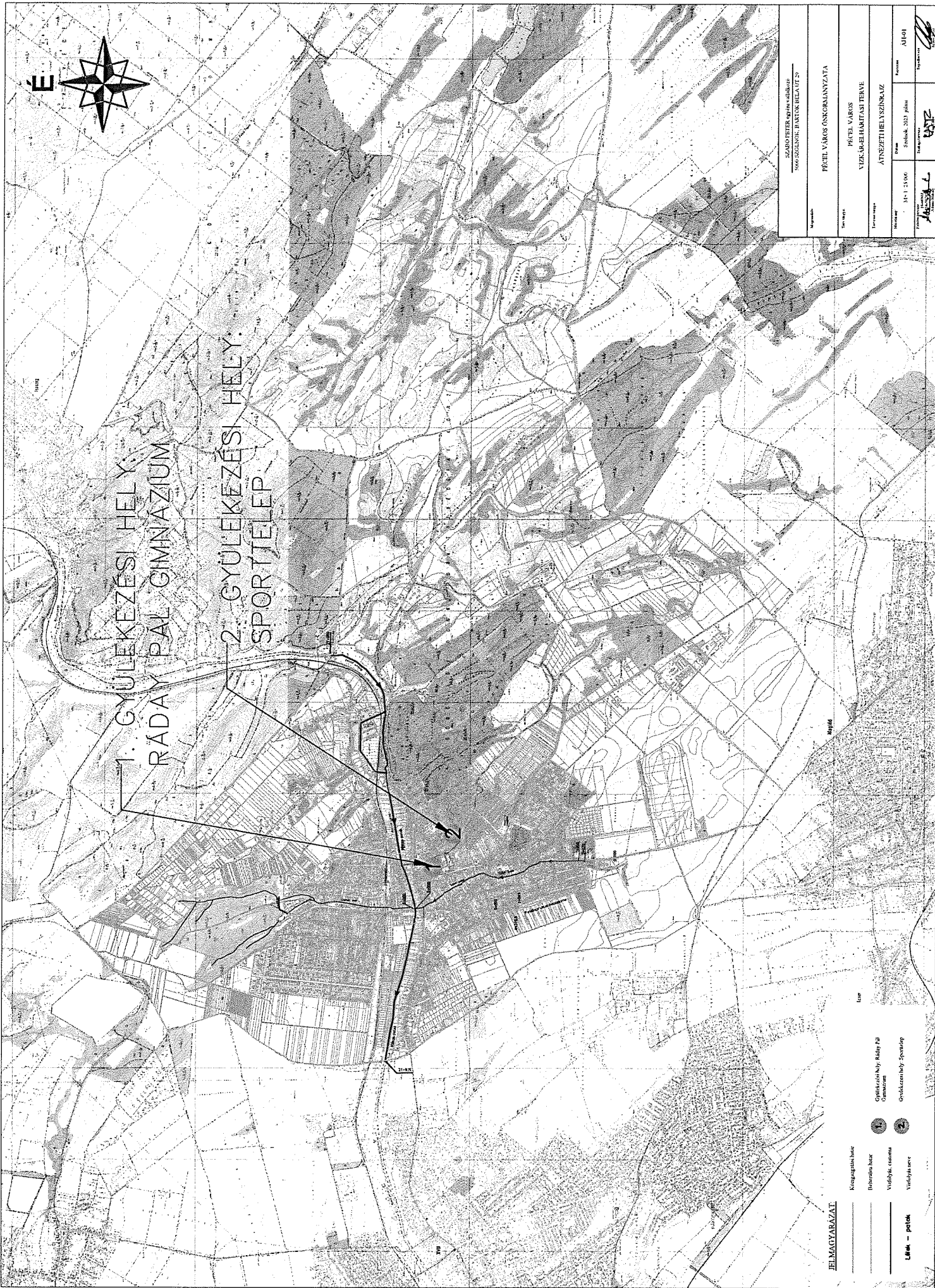
- Közigazgatási határ
- Belterületi határ
- Városh. sz. csomóp.
- Csapadékvíz-terelési csomóp.
- M0-ATK autópályás
- Művelési (székhely) vasútvonalak
- Állomás helyei

- Zsírdarabozó
- Víznyelvény nélküli
- Nincs 2000 l/terület

SZABÓ PÉTER egyéni vállalkozó 3900 SZOLNOK, BARTOK BELLA UT 20	
Nyomtatás:	PÉCEL VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
Térkép:	PÉCEL VÁROS VIZKÁR-ELHÁRTÁSI TERVE
Tervezés helye:	VÉDELMI TERÜLETEK RÉSZLETES HELYSZÍNÁBRAJA
Méret:	A0 1:25 000
Dátum:	Szept. 30. 2013. július
Előzetes:	VTR/01
Előzetes:	SZABÓ PÉTER
Előzetes:	SZABÓ PÉTER







1. GYÜLEKEZÉSI HELY:  
RÁDAY PAL GIMNÁZIUM

2. GYÜLEKEZÉSI HELY:  
SPORTTELEP



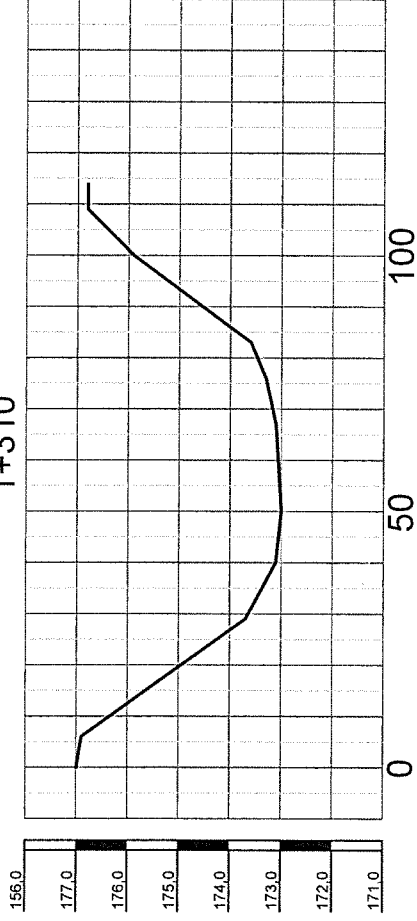
**JELMAGYARZAT**

- Komplexgáskóház
- Döntéshely
- Vízjelző támasz
- Vízjelzőtorony
- Út

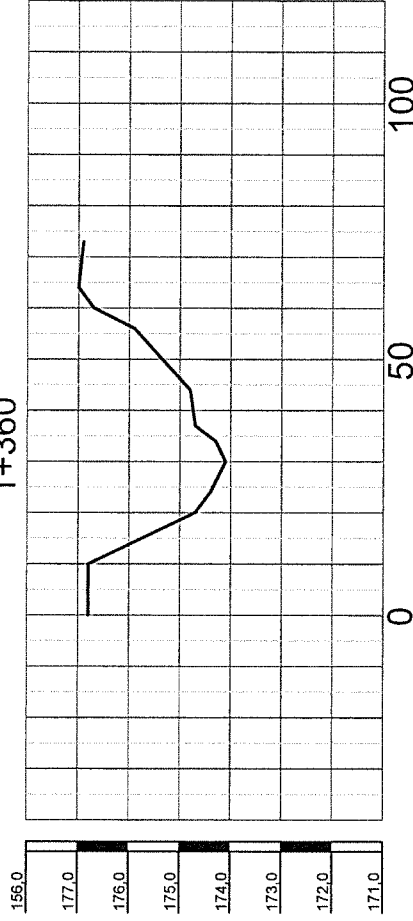
**L.M.K. - pontok**

SZABOTEREM-ÉPÍTÉS 5066 SZÉKESRÉV, PASTORK BÉLA UT 29	
PÉCEL VÁROS ÖNKORMÁNYZATA	
PÉCEL VÁROS VIZKAPACSIHATÁRI TERVE	
ÁTNEZÉSI HELYSZÍNSZÁZ	
Terület neve	51-1-23/06
Terület címe	Székház, 5023 pólai
Építési engedély	AL/01
Építési engedély	

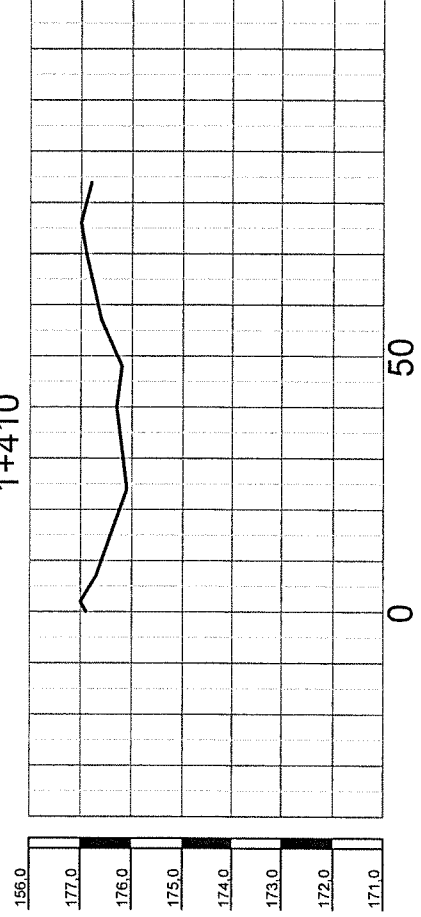
1+310



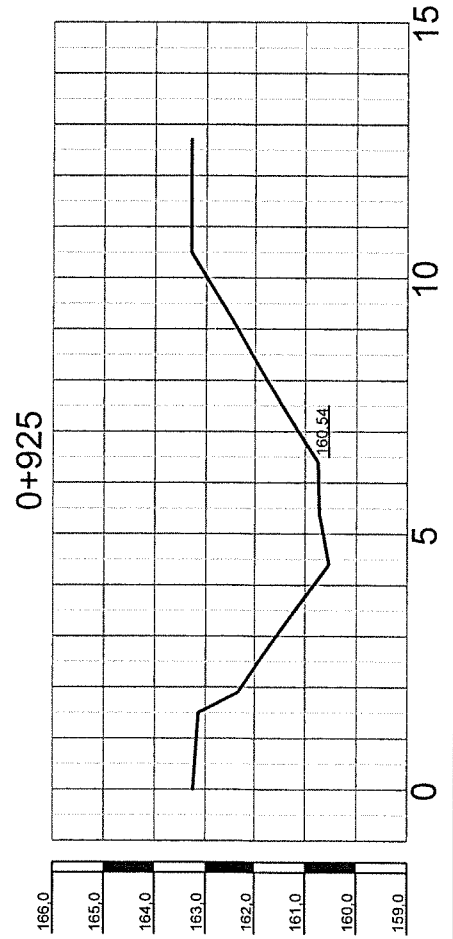
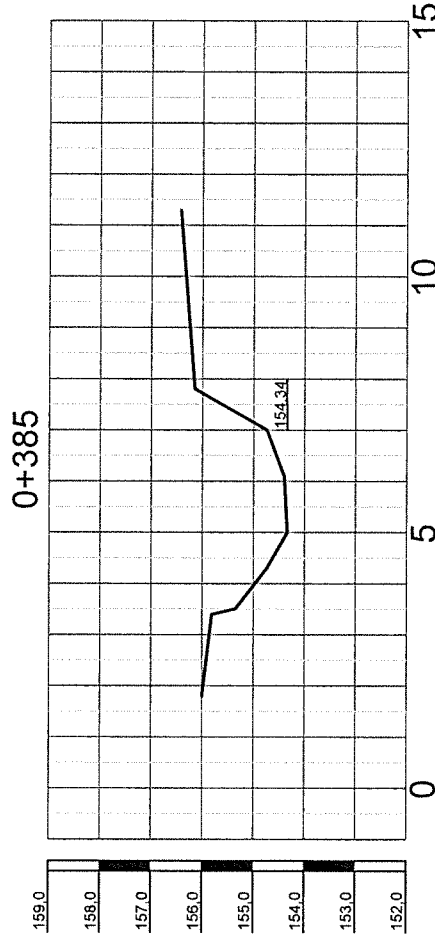
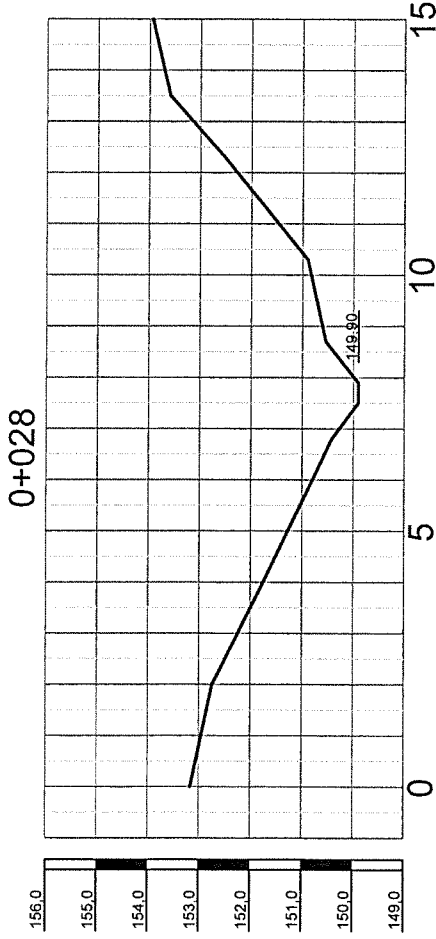
1+360



1+410

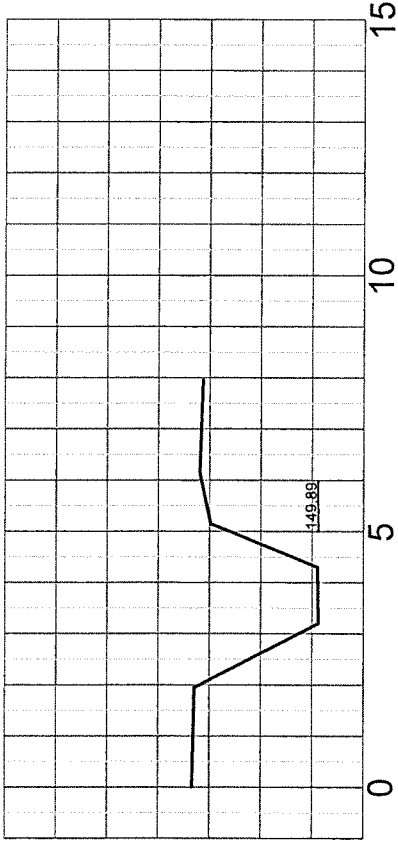
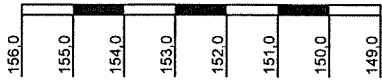


SZABÓ PÉTER egyéni vállalkozó 5000 SZOLNOK, BARTOK BELA ÚT 29	
PÉCEL VÁROS ÖNKORMÁNYZATA	
PÉCEL VÁROS VIZKÁR-ELHÁRTÁSI TERVE	
CSÚNYA-ÁROK KERESZTSZELVÉNYE	
Méretarány: M= 1: 100 M= 1: 500	Formátum: KSZ-02
Előírt méret: A3 A4	Dátum: Szolnok, 2023. július
Előírt méret: A3 A4	Statisztikus: [Signature]
Előírt méret: A3 A4	Szerkesztő: [Signature]

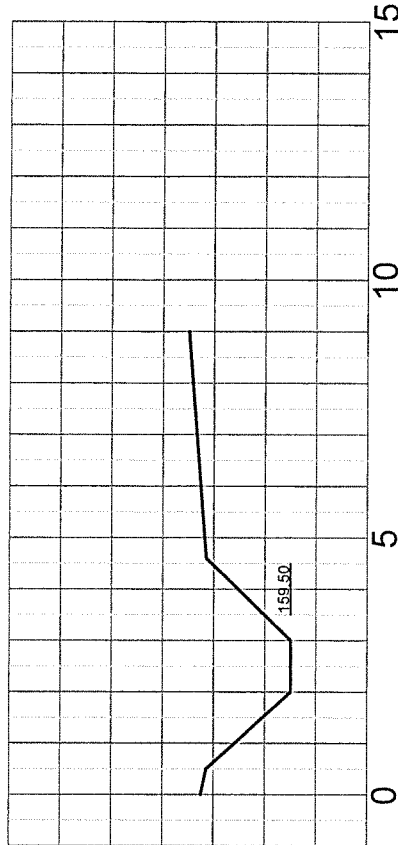
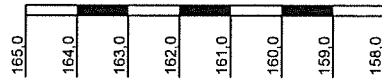


SZABÓ PÉTER egyéni vállalkozó		Készítve	
5000 SZOLNOK, BARTOK BELA ÚT 29.		Készítve	
PÉCEL VÁROS ONKORMÁNYZATA			
PÉCEL VÁROS			
VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERVE			
LÉLEK-PATAK KERESZTSZELVÉNYE			
Méretarány	M= 1: 100	Dátum	Borsod
	M= 1: 500	Szolnok, 2023. július	KSZ-01
Feladat	2023. évi víz- és csatornázási terv	Szakirányos	Szervező
	1:100	1:500	1:100

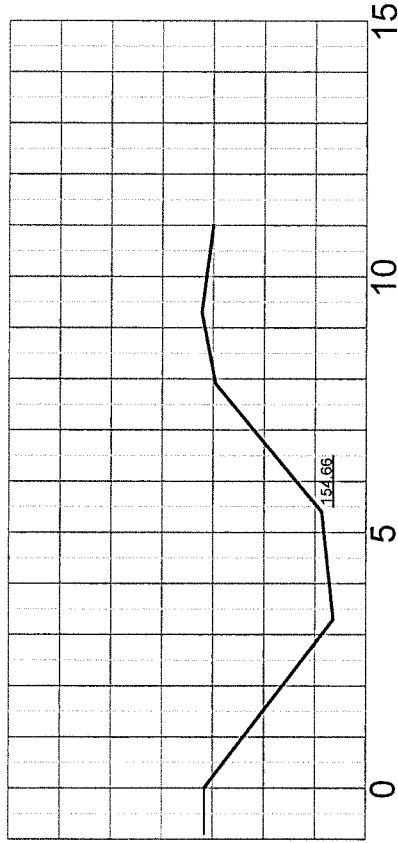
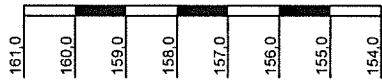
0+010



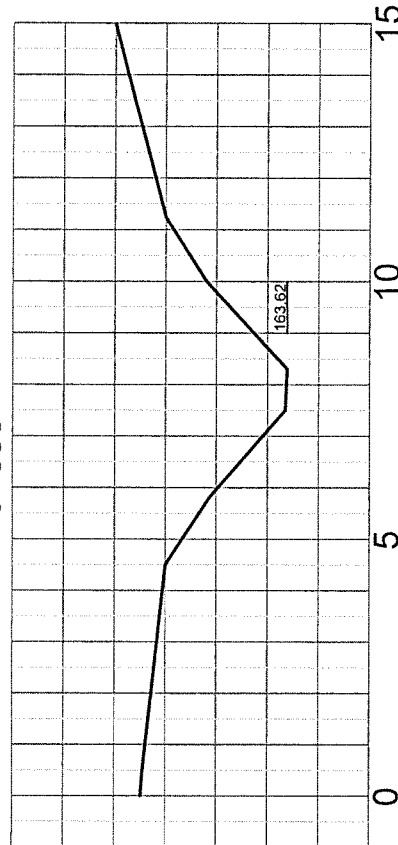
0+688



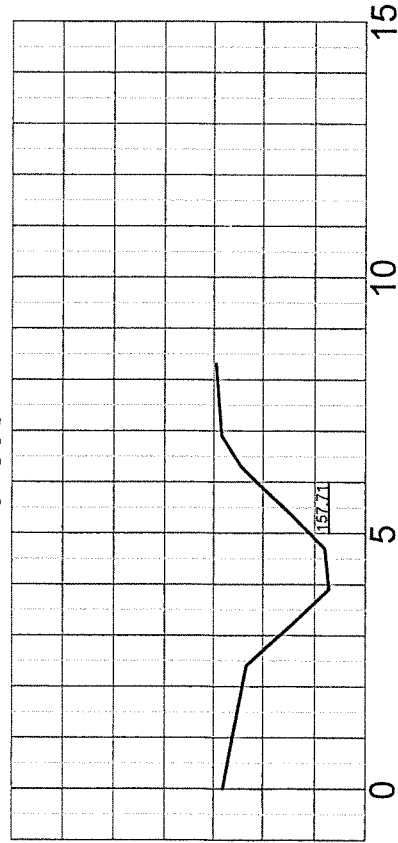
0+363



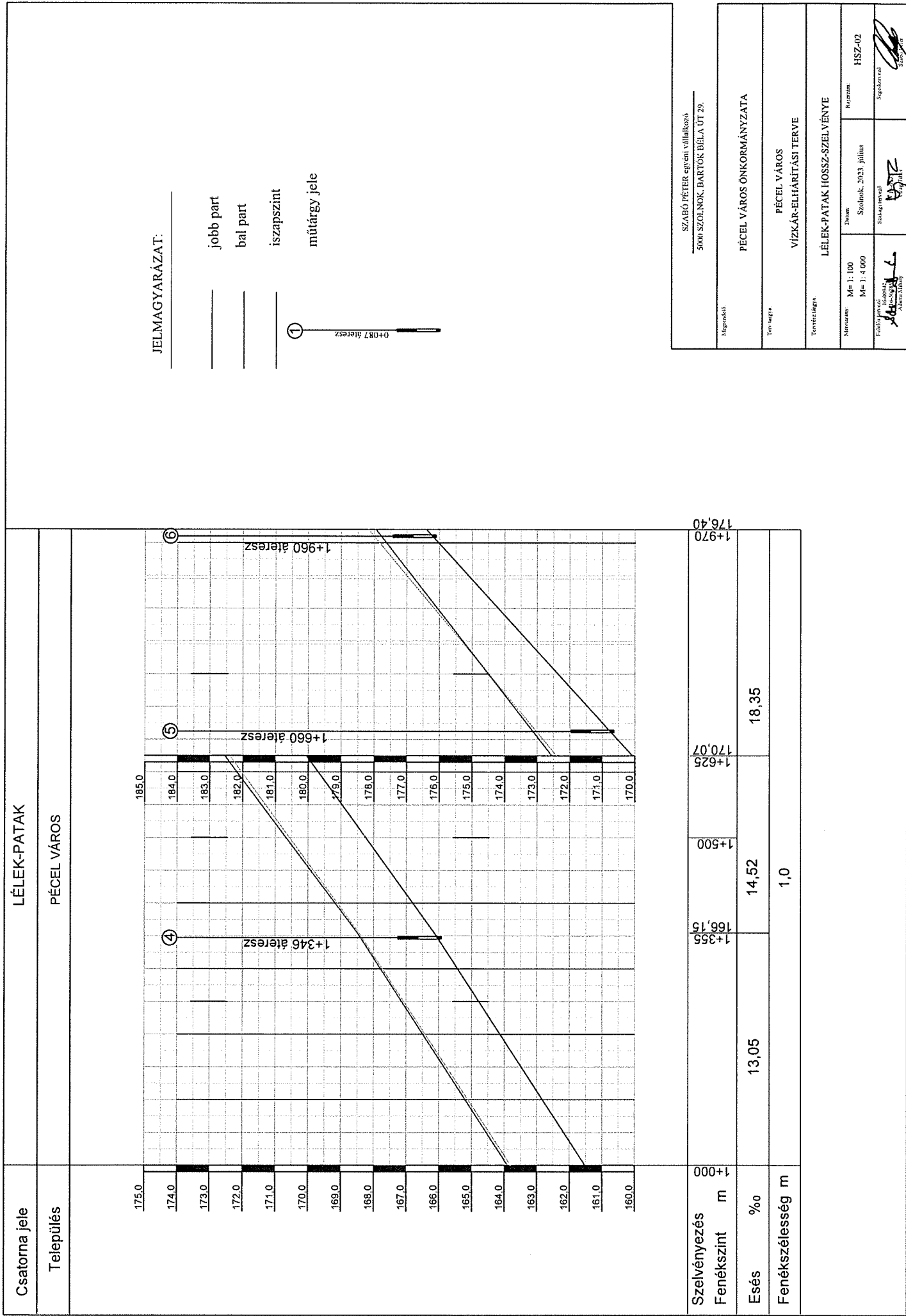
0+853



0+533

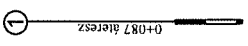


SZABÓ PÉTER egyéni vállalkozó		5000 SZOLNOK, BARTÓK BÉLA ÚT 29.	
PÉCEL VÁROS ÖNKORMÁNYZATA			
PÉCEL VÁROS			
VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERVE			
CSÚNYA-ÁROK KERESZTSZELVÉNYE			
Méretarány:	M=1:100	Datum:	Szólnok, 2021. július
Földrajzi rajz:	M=1:500	Rajzszám:	KSZ-01
 Szabó Péter Vállalkozó	 Kőrösi Zoltán Szakértő	 Kőrösi Zoltán Szakértő	 Kőrösi Zoltán Szakértő



JELMAGYARÁZAT:

- \_\_\_\_\_ jobb part
- \_\_\_\_\_ bal part
- \_\_\_\_\_ iszapszint
- \_\_\_\_\_ műtárgy jele

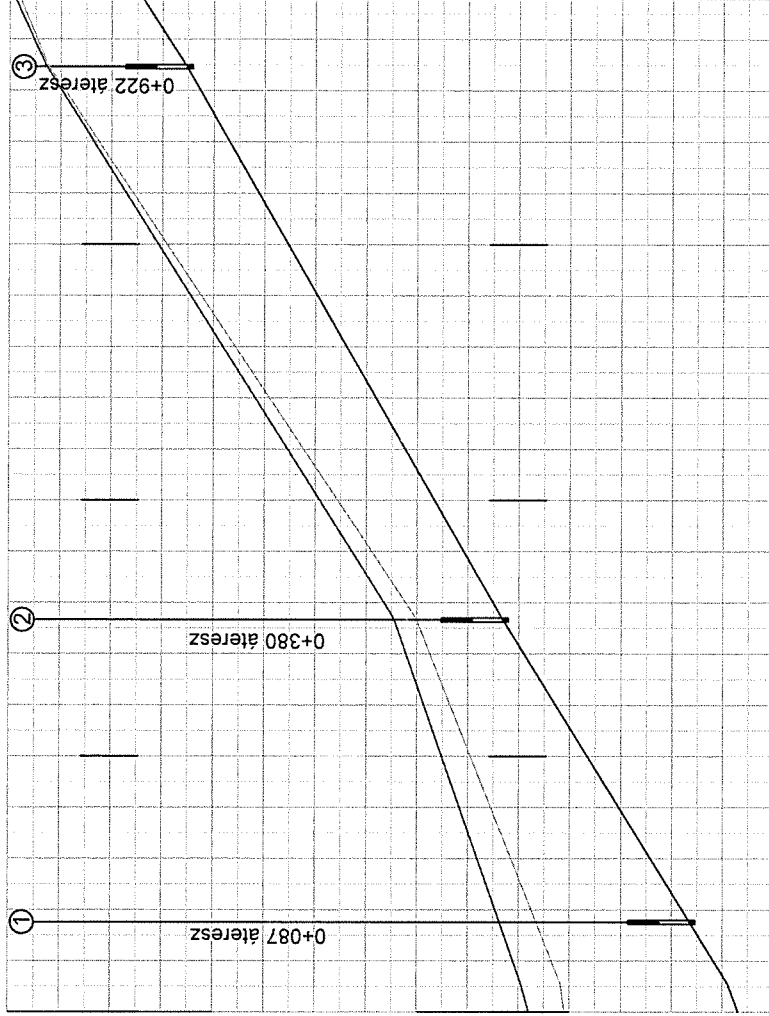
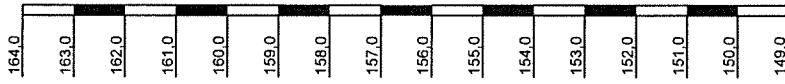


SZABÓ PÉTER egyéni vállalkozó  
5000 SZOLNOK, BARTÓK BELA ÚT 29.

Megnevezés	PÉCEL VÁROS ÖNKORMÁNYZATA		
Tervező	PÉCEL VÁROS VÍZKAR-ELHÁRÍTÁSI TERVE		
Tervezőtípus	LÉLEK-PATAK HOSSZ-SZELVÉNYE		
Méretarány	M= 1: 100	Datum	HSZ-02
	M= 1: 4 000	Számok	3023. júl. 18.
Értékelő		Statisztikus	
	Értékelő	Statisztikus	

Csatorna jele

Település



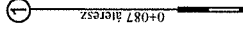
JELMAGYARÁZAT:

jobb part

bal part

iszapszint

műtárgy jele



Szelvényezés	0+000	0+500	0+925	1+000
Fenékcsúszás	149,90	154,34	160,54	160,54
Fenékcsúszás mBf	149,90	154,34	160,54	160,54
Esés	7,14	12,44	11,48	
Fenékcsúszás m		2,0	1,0	

SZABÓ PÉTER egyén vállalkozó  
5000 SZOLNOK, BARTÓK BELA UT 29.

Szervezet:  
PÉCEL VÁROS ÖNKORMÁNYZATA  
VIZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERVE

Tervezői egység:  
LÉLEK-PATAK HOSSZ-SZELVÉNYE

Méret: M= 1: 100  
N= 1: 5 000  
Dátum: Szolnok, 2023. július

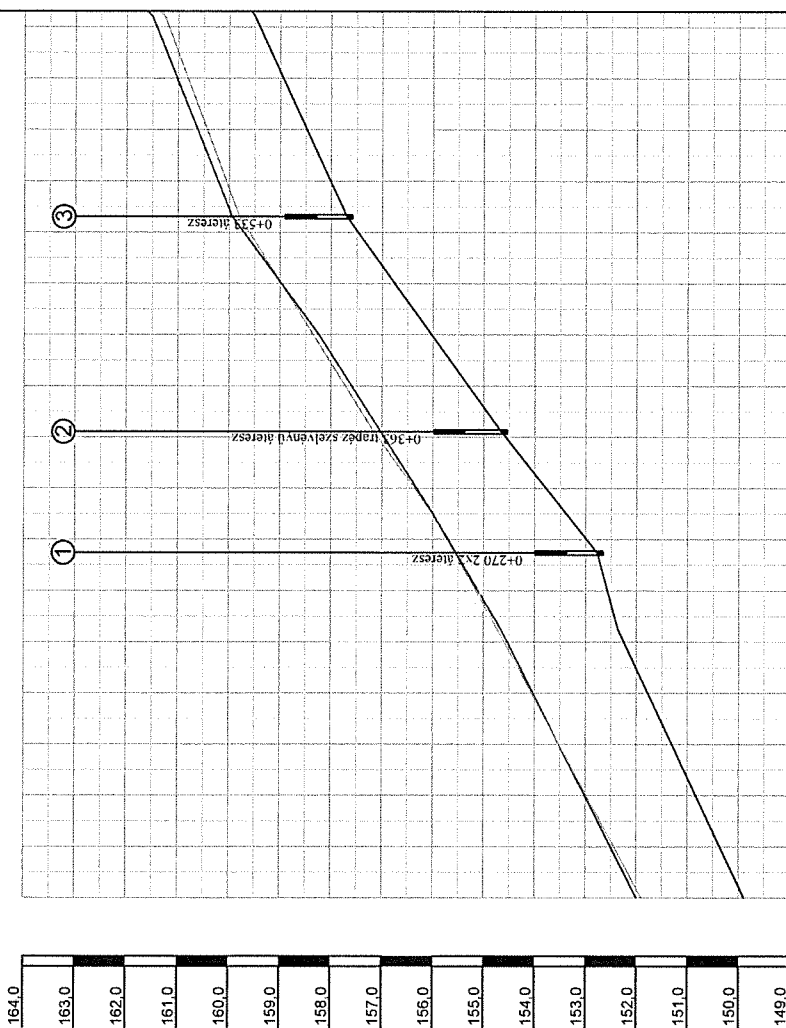
Projekt: HSZ-01  
Készítve: Szolnok  
Szakmai vezető: [Signature]  
Értékelve: [Signature]

CSÚNYA-ÁROK

PÉCEL VÁROS

Csatorna jele

Település



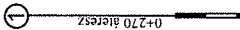
JELMAGYARÁZAT:

jobb part

bal part

iszapszint

műtárgy jele



Szelvényezés fenékszint	0+000 149,89	0+210 152,36	0+363 154,66	0+500 157,71	0+688 159,50
Esés	11,76	15,03	17,94	11,93	
Fenékszélesség	2,0				

SZABÓ PÉTER egyéni vállalkozó  
5000 SZOLNOK, BARTÓK BÉLA ÚT 29.

Megrendelő:  
PÉCEL VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

Tervező:  
PÉCEL VÁROS  
VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERVE

Tervezőhivatal:  
CSÚNYA-ÁROK HOSSZ-SZELVÉNYE

Méretarány: M=1:100  
M=1:4000

Datum: Szolnok, 2023. július

Készítve: HSZ-01

Értékelve: Szolnok, 2023. július

Állapot: Jó

Szám: 1/2023

Állapot: Jó

Szám: 1/2023

Állapot: Jó

Szám: 1/2023

Állapot: Jó

Szám: 1/2023

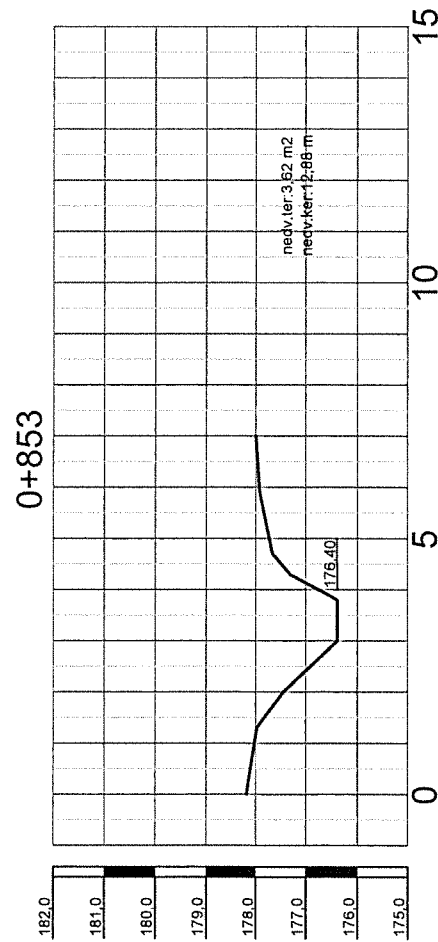
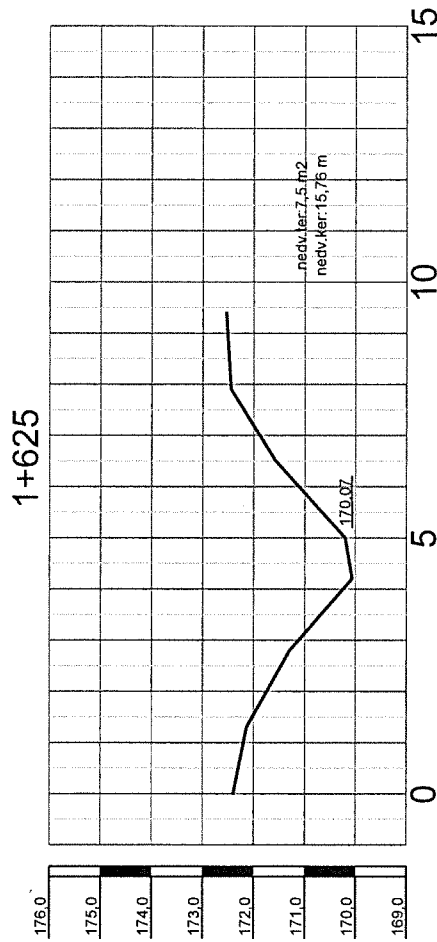
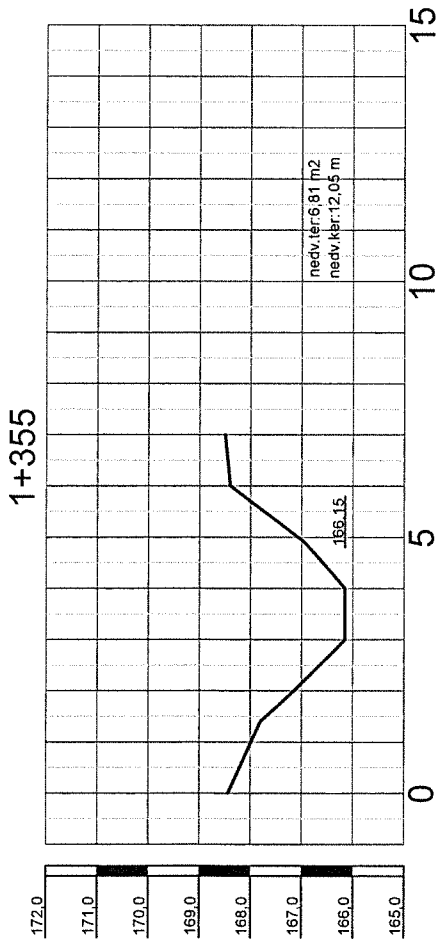
Állapot: Jó

Szám: 1/2023

Állapot: Jó

Szám: 1/2023

Állapot: Jó



SZABÓ PÉTER egyéni vállalkozó 5000 SZOLNOK, BARTÓK BÉLA ÚT 29.	
Pécel Város Önkormányzata	
Pécel Város Vízkár-elhárítási terve	
Lélek-patak keresztiszelvénye	
Méretarány M= 1: 100 N= 1: 500	Dátum Szolnok, 2023. július
Készítette: Szabó Péter	Készítette: Keszler Zoltán
Készült: 2023. július 14.	Jóváhagyta: [Signature] 2023. július 14.