

**ITVT Integrált Települési Vízgazdálkodási**  
**Terv**

**tervezési segédlet**





**Magyar Mérnöki Kamara**  
**Kiadványsorozata 100.**

**ITVT Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv**  
**tervezési segédlet**

**MMK FAP azonosító:**  
**2022/VVT-114**

**Budapest, 2022. október**



A sorozat szerkesztője:  
**WAGNER ERNŐ**  
a Magyar Mérnöki Kamara elnöke

Készült a Magyar Mérnöki Kamara Vízgazdálkodási és Vízépítési Tagozatának gondozásában, a 2022. évi Feladat Alapú Pályázatok pénzügyi keretéből.

A kiadvány a Magyar Mérnöki Kamara tulajdona. Másolása, teljes terjedelmében való közzététele csak a Kamara engedélyével lehetséges. Minden jog fenntartva.

*Szerzők:*  
**Rácz Tibor**  
**Kun Csaba**  
**Dr. Balatonyi László**

*Lektorálta:*  
**Jancsó Béla**

**Kiadó:**  
Magyar Mérnöki Kamara  
1117 Budapest, Szerémi út 4.  
[info@mmk.hu](mailto:info@mmk.hu), [www.mmk.hu](http://www.mmk.hu)

# TARTALOMJEGYZÉK

Bevezető.....	9
<b>1. Meglévő állapot ismertetése.....</b>	<b>15</b>
1.1. A település általános bemutatása, vízgazdálkodási környezete.....	15
1.1.1. A település általános bemutatása, intézményi és társadalomföldrajzi ismertetése.....	15
1.1.2. A település elhelyezkedése a vízgyűjtőn, vízrajzi leírása .....	17
1.1.3. A település meteorológia, hidrometeorológia adottságai .....	20
1.2. Meglévő monitoring rendszerek, rendelkezésre álló adatbázisok.....	22
1.2.1. Hidrometeorológia mérőállomások.....	22
1.2.2. Felszíni vizek - mérőállomások .....	23
1.2.3. Felszín alatti vizek - mérőállomások .....	24
1.2.4. Aszály monitoring hálózat.....	24
1.3. A település vízgazdálkodási elemei .....	25
1.3.1. Ivóvízellátás, vízbázis védelem.....	25
1.3.2. Szennyvízelvezetés és tisztítás .....	27
1.3.3. Települési csapadékvíz-gazdálkodás, helyi vízkárelhárítás .....	29
1.3.4. Termál és fürdővíz gazdálkodás, rekreációs vízfelületek.....	30
1.3.5. Árvízvédelem .....	31
1.3.6. Dombvidéki, síkvidéki vízrendezés.....	32
1.3.7. Területi vízviszatarítás, tógazdálkodás .....	33
1.3.8. Mezőgazdasági vízgazdálkodás, belvízgazdálkodás, aszálykárelhárítás.....	34
1.3.9. vízminőség, vizekkel kapcsolatos élőhelyek védelme.....	35
1.3.10. A folyók menti települések és a folyók vízgazdálkodási és rekreációs kapcsolata.....	36
1.4. Intézmények, partnerség .....	36
1.4.1. Vízügyi hatóság .....	36
1.4.2. Illetékes vízügyi igazgatási szerv .....	36
1.4.3. Víziközmű szolgáltató(k) .....	37
1.4.4. Önkormányzat vízgazdálkodással összefüggő feladatai és hatáskörei.....	37
1.4.5. Egyéb vízgazdálkodással érintett szervezetek .....	38
1.4.6. Civil szervezetek.....	38

<b>2. Szabályozási környezet, követelmények és kötelezettségek .....</b>	<b>39</b>
2.1. Terület rendezési és fejlesztési tervek.....	39
2.1.1. Országos területrendezési terv .....	40
2.1.2. Megyei fejlesztési tervek.....	41
2.1.3. Település fejlesztési tervek .....	42
2.1.4. Egyéb a település vízgazdálkodását érintő szakpolitikai kötelezettségek 43	
2.1.4.1. Települési környezetvédelmi program .....	44
2.1.4.2. Települési klímaakció terv .....	44
2.1.4.3. Közlekedésfejlesztési - Mobilitási terv .....	45
2.1.4.4. Tájképvédelmi terv (tájrendezési terv) .....	46
2.2. A település érintettsége a vízgazdálkodási tervekben.....	47
2.2.1. Vízyűjtő gazdálkodási tervi követelmények (KJT, VGT) .....	47
2.2.2. Nagyvízi mederkezelési terv (NMT) .....	49
2.2.3. Árvízi kockázatkezelési terv (ÁKK).....	51
2.2.4. Települési vízkár-elhárítási terv.....	52
2.3. Klímaváltozás és klímaalkalmazkodás.....	54
2.3.1. A klímaváltozás várható területi hatásai.....	54
2.3.2. A terület klímaalkalmazkodással összefüggő vízgazdálkodási kötelezettségei .....	55
<b>3. A településfejlesztéshez kapcsolódó vízgazdálkodási célok, stratégia, feladatok meghatározása.....</b>	<b>56</b>
3.1. A település vízgazdálkodási állapotának értékelése .....	56
3.2. A település vízgazdálkodásának jövője.....	57
3.2.1. A település vízgazdálkodási céljainak meghatározása.....	57
3.2.2. Fejlesztési, fejlesztendő területek, ehhez kapcsolódó feladatok beazonosítása .....	57
3.2.3. A település előkészítés alatt lévő fejlesztési programjai .....	58
3.2.4. Programok feladatok sorrendisége, egymásra hatása .....	58
3.3. A település integrált vízgazdálkodásával összefüggő feladatok .....	59
3.3.1. A közös vízyűjtő területen elhelyezkedő települések koordinációja .....	59
3.3.2. Az ITVT megvalósításának nyomon követése, módosítása, felülvizsgálat 59	

1. **tervlap** – Áttekintő helyszínrajz M 1:100 000
2. **tervlap** – Település közigazgatási területét bemutató helyszínrajz M 1:10 000
3. **tervlap** – A település víziközmű rendszer bemutató helyszínrajz M 1:10 000
4. **tervlap** – A település felszíni és felszínalatti vizeit bemutató helyszínrajz M 1:10 000

#### Ábra jegyzék:

- 1.sz. ábra: A település megyén belüli elhelyezkedése
- 2.sz. ábra: A település közigazgatási határa és környező települések
- 3.sz. ábra: A települést érintő vízgazdálkodási egység
- 4.sz. ábra: A települést érintő vízgazdálkodási egység áttekintő ábrája

#### Táblázatok jegyzéke:

1. táblázat A település főbb statisztikai adatai
2. táblázat A település vízfolyásai
3. táblázat A település állóvizei
4. táblázat A település főbb meteorológiai adatai
5. táblázat A település csapadék intenzitás adatai
6. táblázat A településen üzemelő hidrometeorológiai mérőállomások
7. táblázat A településen üzemelő felszíni víz - mérőállomások
8. táblázat A településen üzemelő felszín alatti vizek - mérőállomások
9. táblázat A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok (1)
10. táblázat A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok (2)
11. táblázat A település kiemelt intézményi, ipari fogyasztói
12. táblázat A település szennyvízelvezetésére vonatkozó főbb adatok (1)
13. táblázat A település szennyvízelvezetésére vonatkozó főbb adatok (2)
14. táblázat A település szennyvíztisztítására vonatkozó
15. táblázat A település kiemelt intézményi, ipari szennyvízkibocsátói
16. táblázat A település csapadékvízvezető rendszerére vonatkozó főbb adatok
17. táblázat A település termál és fürdővíz gazdálkodására vonatkozó főbb adatok
18. táblázat A árvízvédelmére vonatkozó főbb adatok
19. táblázat A település dombvidéki, síkvidéki vízrendezésére vonatkozó főbb adatok
20. táblázat A település tógazdálkodására vonatkozó főbb adatok
21. táblázat A település mezőgazdasági vízgazdálkodásával összefüggő főbb adatok
22. táblázat A település védett vizes élőhelyei

## Bevezető

---

### Előszó

A **vízgazdálkodás** a természet vízháztartásának a társadalom szükségleteivel való optimális összehangolására irányuló műszaki, gazdasági és igazgatási tevékenység. A fenti tevékenységek során a természet és a környezet megóvását állandóan szem előtt kell tartani, figyelemmel az ide vonatkozó hazai és nemzetközi előírásokra.

*(Online Vízügyi Szótár szerinti definíció)*

„Az **integrált vízgazdálkodás** lényegét tekintve koordináció, ..... Arra irányul, hogy minden olyan tervet, tevékenységet térben és időben összehangoljanak, amelyek .... kapcsolatba kerülnek .... a természet vízháztartásával”

*(Orlóczy 2007)*

A hazai vízgazdálkodás egyik legkomolyabb feladata és egyben kihívása a települési vízgazdálkodás hatékonyságának fejlesztése annak érdekében, hogy a települések felkészülhessenek a környezeti és társadalmi változásokra. A települési vízgazdálkodás egy olyan komplex több tényezős rendszer (a környezetvédelem, az ipar és mezőgazdaság, valamint a meglévő és új infrastruktúra fejlesztés összehangolása), melynek sikeressége a településen társadalmi konszenzuson alapul és közösségileg kialakított megoldásokon múlik. Fontos továbbá, hogy egységes szemléletű koherens tevékenységcsoportként, a műszaki, intézményi, szabályozási és finanszírozási, valamint a környezeti és a fenntarthatósági szempontok együttesen legyenek figyelembe véve.

Megállapítható, hogy a település fejlődése, fejlesztése a településrendezési eszközökön keresztül formálódik, és ezen keresztül a településfejlesztés hatással van a vízgazdálkodásra (pl.: az elvezetendő csapadékvíz mennyiségére), viszont az is igaz, hogy a település vízgazdálkodása hatással van a településre annak fejleszthetőségére, fejlődésére.

Ezen kölcsönhatás, amely szükségessé teszi egy település számára, hogy foglalkozzon a települését érintő vízgazdálkodási kérdésekkel. Ezen kölcsönhatás teszi szükségessé az integrált szemléletet és az érdekelték aktív bevonását a döntéshozatalba. Ehhez viszont szükséges egy olyan alapidokumentum, lásd: **Integrált Települési vízgazdálkodási Terv (ITVT)**, amely egységes szerkezetben tárgyalja és értékeli a település különböző vízgazdálkodási elemeit és rámutat a településfejlesztési elképzelésekkel való kapcsolódási pontokra.

A sokirányú és sok felületen egymással összefonódó vízgazdálkodási feladatoknak, fejlesztésüknek, működtetésüknek a kérdése már a **Nemzeti Vízstratégiában** is kiemelt helyet kapott. A Nemzeti Vízstratégia tervezésről szóló fejezete az alábbi megállapításokat tartalmazza:

*„A vízgazdálkodási tervek valóra válásának a kulcskérdése a területhasználat. Ezért (is) alapvető fontosságú (1) a területfejlesztési és a területrendezési célt szolgáló tervek, valamint (2) az épített környezet alakítását és védelmét szolgáló tervezési rendszerrel való kapcsolat, a terület- és településfejlesztési koncepciókba, integrált stratégiákba, eszközökbe való minél mélyebb beépülés. Az elmúlt évekhez képest előrelépés, hogy az e terveket megalapozó vizsgálatok tartalmi követelményei <sup>(1)</sup> között megjelentek vízgazdálkodási elemek, de ezek szétszórta, fogalmilag rendezetlenek, hiányzik az integrált vízgazdálkodást megalapozó egységes vizsgálat a terület- és településfejlesztésben. Ezért szükséges a vonatkozó rendelet módosítása, hogy a megalapozó vizsgálatokban és tervekben a szakmailag összetartozó vízgazdálkodási tárgykörök önálló fejezetben jelenjenek meg, ehhez készüljön országosan egységes útmutató.*

*A területhasználati kategóriák között hagyományosan létező az úgynevezett „vízgazdálkodási terület”. Hiányzik ennek a differenciálása és az építési szabályok között a vízgazdálkodási tartalmi elemek előírása. „*

Mindezeket alátámasztja a Nemzeti Vízstratégia definiált 4. fő céljának („minőségi víziközmű-szolgáltatás és csapadékvíz-gazdálkodás megvalósítása, elviselhető fogyasztói teherviselés mellett”) kiemelt részceljaként **az integrált települési vízgazdálkodási tervek módszertanának kialakítási igénye**, bevezetésének és összekapcsolásának szükségessége a településfejlesztés tervezési, döntési folyamatába.

Jelen segédlet célja az **Integrált Települési vízgazdálkodási Terv (ITVT)** készítő tervezők számára útmutatást adni a célszerű dokumentáció felépítés kialakításában, illetve az elvárható tartalom megadása a szöveges leírás és a mellékletek, segédletek alapján.

Jelen segédlet Magyar Mérnöki Kamara Vízgazdálkodási és Vízépítési Tagozatának koordinálásával az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) közreműködésével készült.

---

<sup>1</sup> 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet

### Az ITVT célja és definíciója:

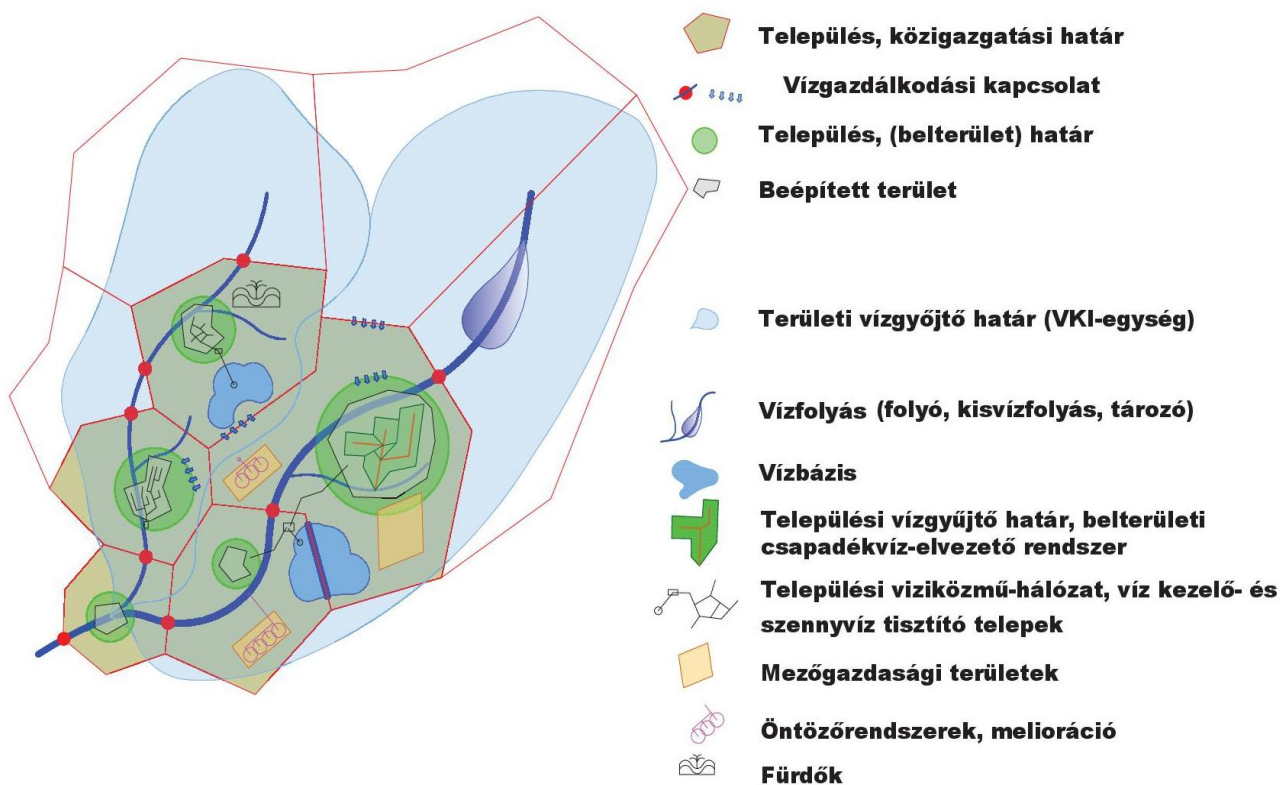
A település környezeti, társadalmi és szociális, a vízzel és víz állapotokkal kapcsolatos igényeit kielégítő olyan **vízgazdálkodási alapidokumentum**, mely gazdaság- és környezettámogató, fenntartható vízgazdálkodási feladatokat és azok alapjait egységes, működtethető rendszerbe mutatja be.

Az ITVT integrálja, és biztosítja a kapcsolatot:

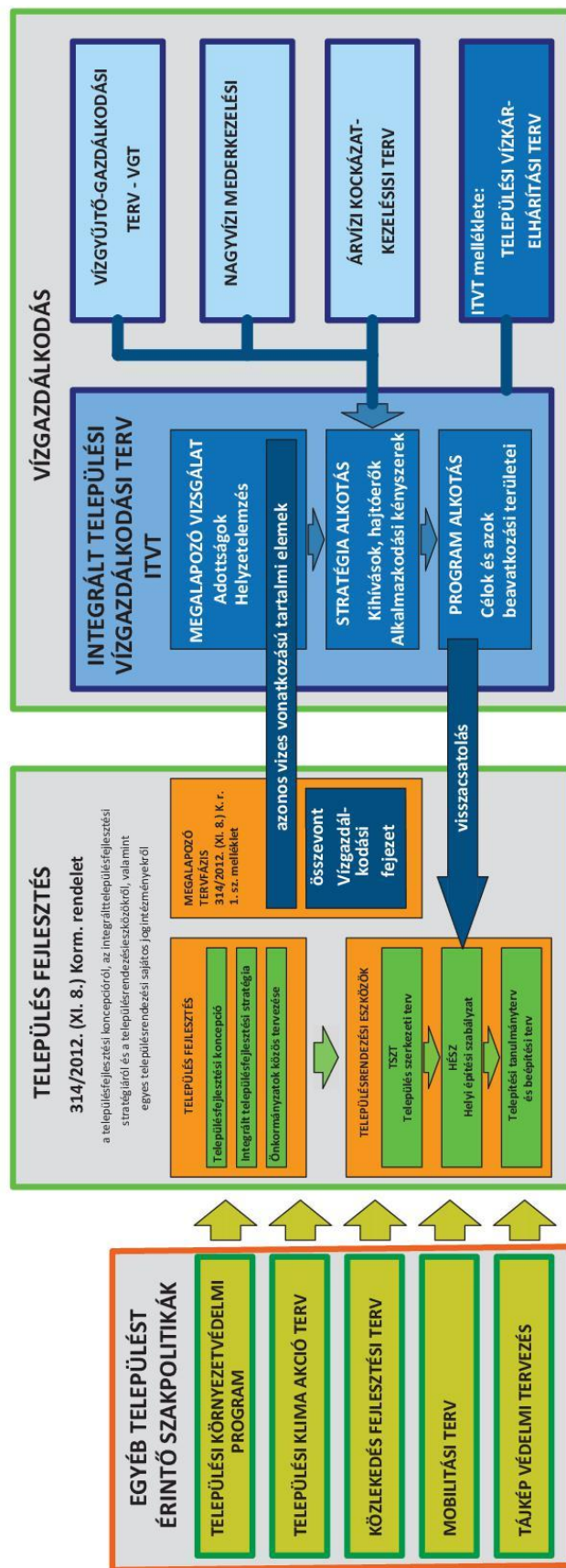
- a település napi működése és a település vízgazdálkodási elemei között,
- a települési vízgazdálkodási elemek között,
- a településfejlesztési elemek és a település vízgazdálkodási elemei között.

Cél, hogy az ITVT-n keresztül a települési vízgazdálkodás elemei és ezzel kapcsolatos teendők, kötelezettségek beépüljenek a település napi működési ügyméntébe és fejlesztési terveibe, ezáltal biztosítva a település hatékony működtetését és a vízgazdálkodással összefüggő szakmai feladatokat, kötelezettségek ellátását.

Az ITVT **tervezési területe a település közigazgatási területe**, belehelyezve a települést vízgyűjtőbe, illetve ezen belül értelmezve a települési vízgyűjtőket, valamint a tervezési határon jelentkező input és output kapcsolatokat, hatásokat.



## Településfejlesztés - Vízgazdálkodás kapcsolata ITVT helye a településfejlesztés tervezési rendszerében



### Az ITVT megrendelője, kedvezményezettje:

Az ITVT a település számára készítendő alapidokumentáció. Ennek megfelelően kell elkészíteni, szövegezni annak érdekében, hogy a település számára értehető és releváns információkat tartalmazza. Ennek alapján az ITVT a település döntéshozatalának megalapozását szolgálja vízgazdálkodási szempontokra való tekintettel.

Az ITVT-t az önkormányzatnak kell elfogadni a benne szereplő megállapításokat feladatokat magára nézve iránymutatónak elismerni.

### Az ITVT készítő általános feladatai:

- **Beszerezni** a települést érintő, a település vízgazdálkodásával összefüggő alapidokumentációkat, ismereteket.
- **Egyeztetni** a területi vízgazdálkodásban érintett szervezetekkel (VIZIG, Víziközmű szolgáltató(k), TVT, Önkormányzat stb.).
- Az egyeztetéseken interjúk alapján kapott információknak, dokumentációk vízgazdálkodással összefüggő munkarészeinek **kivonatolása, összegzése**.
- A település vízgazdálkodási kérdéseire hatást gyakorló településfejlesztési elképzelések összegyűjtése.
- **Kiértékelés**, erősítő hatások, összefüggések, egymásra épülések, ellentmondások bemutatása.
- **Beavatkozási prioritások meghatározása, ajánlások megfogalmazása**.
- Az adatok, előírások, kööttségek **térképi megjelenítése**.

Az ITVT tartalmát tekintve a település számára készített összefoglaló, terjedelmét tekintve röviden és tömören, lényegre törően kell elkészíteni. El kell kerülni a készítés során felhasznált vízgazdálkodási és egyéb dokumentációkban leírtak teljes körű átvételét, ismétlését, az adott részterületekre vonatkozóan összegzést kell megadni, illetve meg kell adni a hivatkozást a részletes dokumentációk, adatok elérhetőségére vonatkozóan. Összességében rövid és összegző bemutatásra, értékelésre kell szorítkozni annak érdekében, hogy a fejezetek egy könnyen átlátható és valós képet adjanak a településről és a településre jellemző, arra hatást gyakorló vízgazdálkodási elemekről.

Az ITVT-nek feladata feltárni azon adatokat, hozzáféréseket, amik a település vízgazdálkodására vonatkoznak, viszont nem feladata az esetleg hiányos nem rendelkezésre álló adatok pótlása. Nem szabad az ITVT-ben adatsorokat megadni, mellékelni! Az ITVT-nek nem feladata tervezési alapadatok biztosítása! Az ITVT-ben a megadott táblázatok szerint kell a település vízgazdálkodására vonatkozó összegző indikatív az adatokat megadni. Abban az esetben, ha nem áll rendelkezésre adat, vagy adatsor akkor ezt a megadott helyen kell jelezni. A táblázatokat a megadott tartalmi és

formai keretek mentén kell kitölteni, használni, amennyiben a település vízgazdálkodására vonatkozó meghatározó, de a megadott táblázatban előzetesen nem szereplő adat információ megadása szükséges azt kiegészítő táblázatban, megjegyzésként kell szerepeltetni.

Az ITVT készítése során a megadott tartalomjegyzék fejezeteit kell használni. Azon fejezetek esetében, amire nem áll rendelkezésre megfelelő adat, információ vagy nem releváns a település tekintetében a fejezet megtartása mellett ezt a tényt kell megadni.

**Összességében az ITVT készítőjének a feladata egy olyan, a település vízgazdálkodására vonatkozó lényeges információkat, adatokat, összefüggéseket bemutató tömör és jól érthető dokumentáció elkészítése, amely az önkormányzat számára jól használható és megfelelő szakmai alapot ad a településfejlesztéssel kapcsolatos döntésekhez!**

## 1. Meglévő állapot ismertetése

---

Az első fejezetben kell bemutatni a település főbb, az ITVT szempontjából, azaz a település vízgazdálkodásával összefüggő meghatározó adatokat, információkat. Ide tartozik egyebek mellett, a település általános bemutatása főbb a települést jól jellemző adatok megadása, a domborzata, vízgazdálkodási környezete, illetve a rendelkezésre álló monitoring állomások egyéb a település vízgazdálkodásával összefüggő arra hatást gyakorló tevékenységek ismertetése.

### 1.1. A település általános bemutatása, vízgazdálkodási környezete

---

#### 1.1.1. A település általános bemutatása, intézményi és társadalomföldrajzi ismertetése

---

A fejezetben a település általános intézményi és társadalomföldrajzi jellemzését kell megadni annak érdekében, hogy érzékelhető legyenek a település általános körülményei, környezete, amellyel a település vízgazdálkodása összefügg, ami a település vízgazdálkodására hatással van.

Főbb ismertetendők:

- A település földrajzi elhelyezkedése, közigazgatási határa, a település lényegesebb településrészeinek megnevezése, bemutatása.
- A település és közigazgatási környezetének bemutatása, megye, szomszédos települési önkormányzatok közigazgatási helyzete, szerepe a térségben.
- A település rövid, összegző bemutatása, főbb jellemző sajátosságok, amelyek a település vízgazdálkodására kihatnak.
- A lakókörnyezet, termelő ipar, mezőgazdaság, turizmus, egyéb vízhasználat szempontjából meghatározó jellemzők megadása.
- A település jelentősebb intézményeinek, ipar, mezőgazdasági termelő tevékenységének megadása, főbb jellemzőivel.

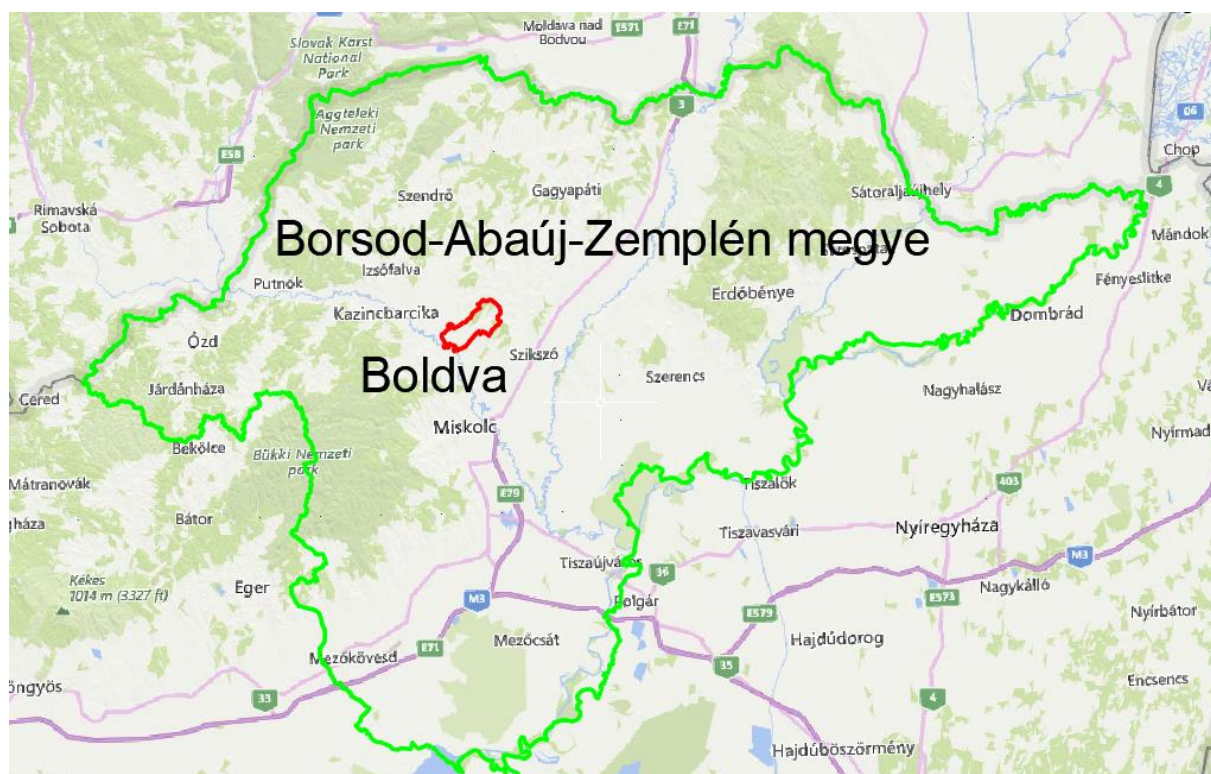
A település főbb statisztikai adatainak megadása az alábbi táblázatos formában, 20 évre visszatekintve 5 éves időlépcsővel.

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal

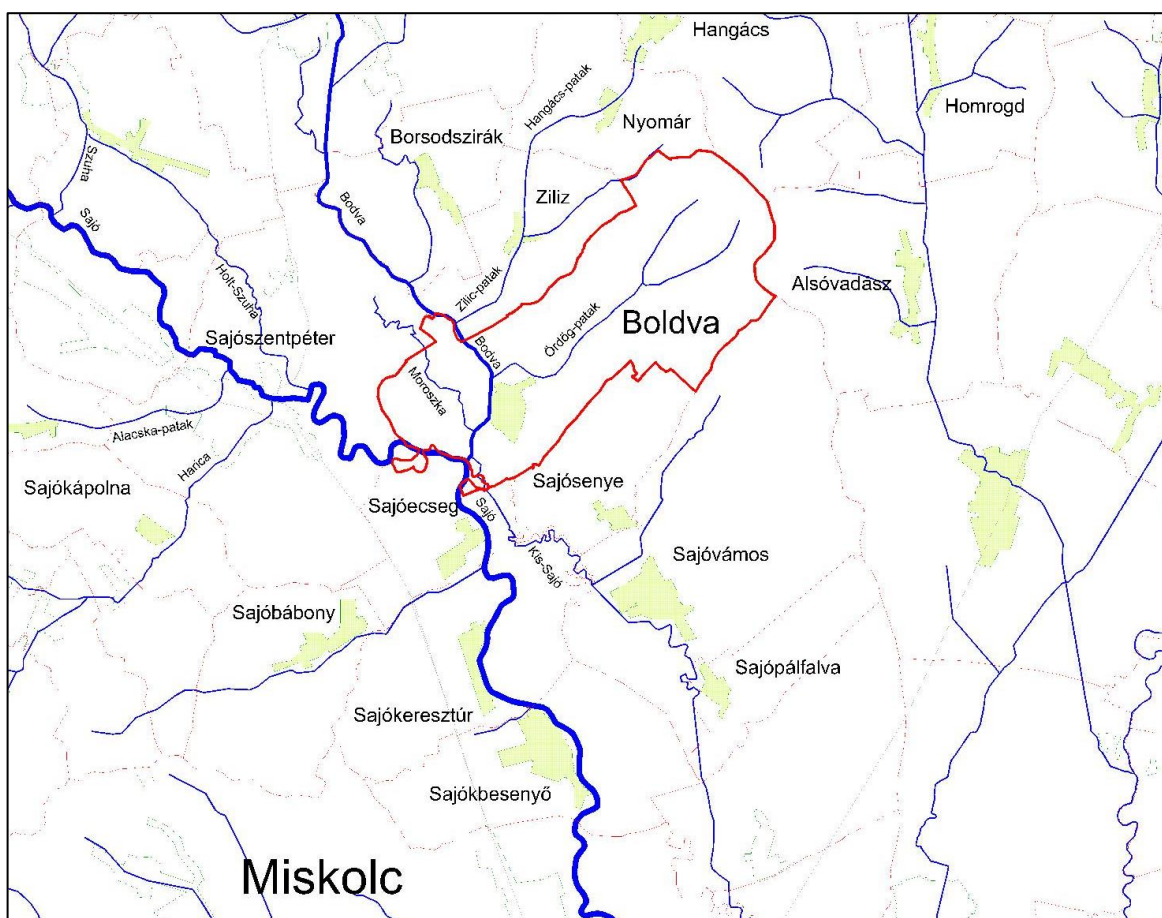
([https://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p\\_lang=HU&p\\_id=17941](https://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p_lang=HU&p_id=17941))

**1. táblázat**  
**A település főbb statisztikai adatai**

	népességi adatok		területi adatok		
évszám	Népesség száma (fő)	Lakások száma (db)	belterület (ha)	külterület (ha)	összesen (ha)
2000	100 000	10 000	10	1	11
2005					
2010					
2015					
2020					



**1.sz. ábra: A település megyén belüli elhelyezkedése**



2.sz. ábra: A település közigazgatási határa és környező települések

### 1.1.2. A település elhelyezkedése a vízgyűjtőn, vízrajzi leírása

A fejezetben összefoglaló jelleggel be kell mutatni, hogy a település a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (a továbbiakban: VGT) szerint milyen fő és részvízgyűjtőn helyezkedik el, a település elhelyezkedése, hogy függ össze az alvízi és felvízi kapcsolataival. A fejezetben továbbá felsorolásszerűen meg kell adnia azon főbb vízgazdálkodási elemeket (pl.: folyók, kisvízfolyások, állóvizek, jelentősebb vízgazdálkodási létesítmények stb.), amelyek a településen megtalálhatók.

Forrás: VGT3

<https://vizeink.hu/vizgyujto-gazdalkodasi-terv-2019-2021/vgt3-elfogadott/>

Főbb ismertetőpontok:

- Település jellegének ismertetése domborzati (síkvidéki, dombvidéki jelleg), geológiai, hidrogeológiai, vízgazdálkodási szempontok, a kistáj kataszter alapján (Dövényi (szerk.), 2010: szerk.: Dövényi Zoltán: Magyarország kistájainak katasztere, az első kiadást szerkesztette: Marosi Sándor és Somogyi Sándor, Második, átdolgozott és bővített kiadás (magyar nyelven), Budapest: MTA Földrajztudományi Kutatóintézet (2010). ISBN 978-963-9545-29-8; Csorba Péter: Magyarország kistájai. Kiadó: Meridián Táj- és Környezetföldrajzi Alapítvány, Debrecen, 2021. ISBN: 978-963-89712-4-1).
- VGT szerint milyen tervezési egységet érint a település, azon belül melyik vízfolyás(ok) vízgyűjtőjére esik.
- A település közigazgatási határán kívüli vízgazdálkodással összefüggő kapcsolatok (érintett önkormányzatok), hatások a települést érintő összefüggések bemutatása.
- A település területén található rész vízgyűjtők megnevezése, lehatárolása, az ott található vízfolyások felsorolása.
- Annak megadása, hogy a területről áll-e rendelkezésre a településen, vagy nyílt forrású légi ortofotó, lidar, terep felmérés, illetve, hogy a felmérés mikor készült, milyen formában áll rendelkezésre.
- Annak ismertetése, hogy a település vízfolyásainak geodéziai felmérése megtörtént-e, milyen meder adatok állnak rendelkezésre; amennyiben ilyen felmérés nem áll rendelkezésre, illetve nem történt, akkor ezt is jelezni szükséges.

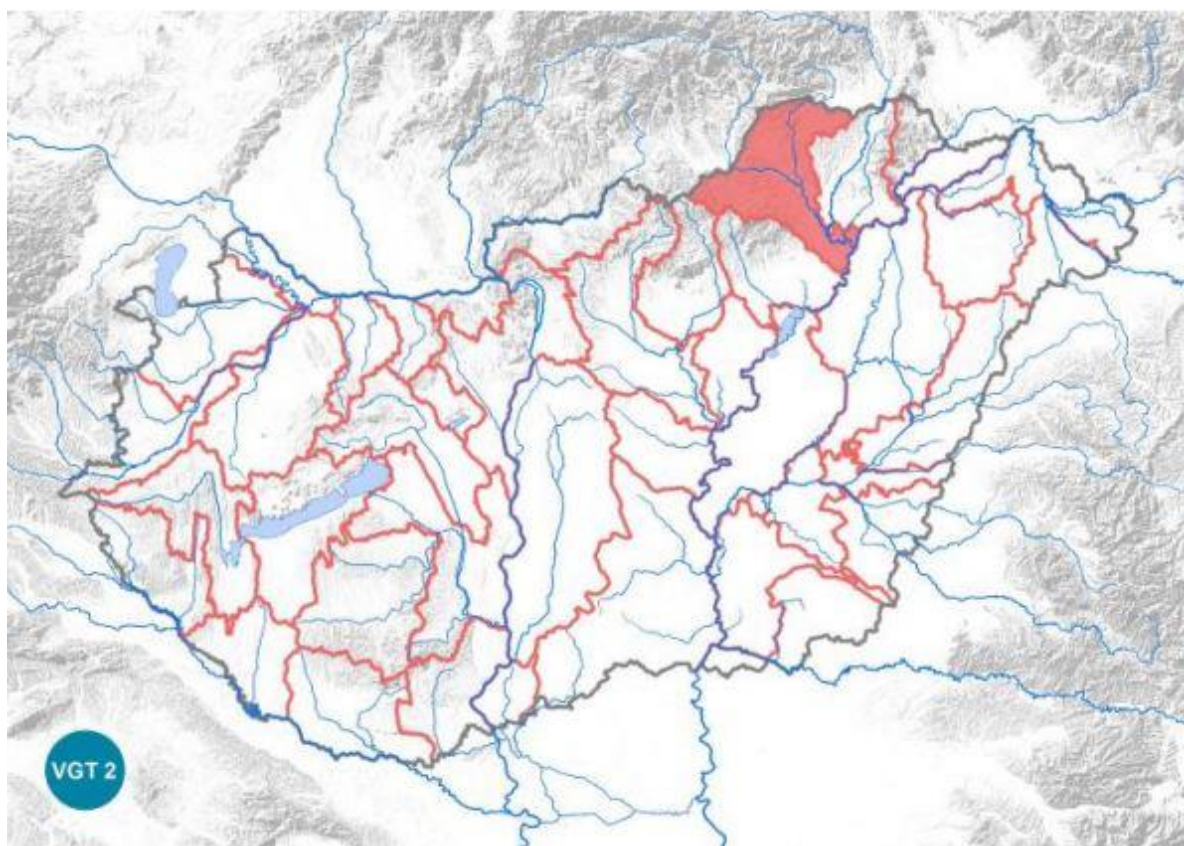
Település vízfolyásainak, állóvizeinek a megnevezése, felsorolása, valamint a főbb vízgyűjtő és vízrajzi adatok táblázatos megadása az alábbiak szerint. (A részletesebb bemutatás, ismertetés és az egyes vízgazdálkodási elemekre vonatkozó főbb vízrajzi és statisztikai adatokat az 1.3 pont megfelelő fejezetében kell szerepeltetni.)

**2. táblázat**  
**A település vízfolyásai**

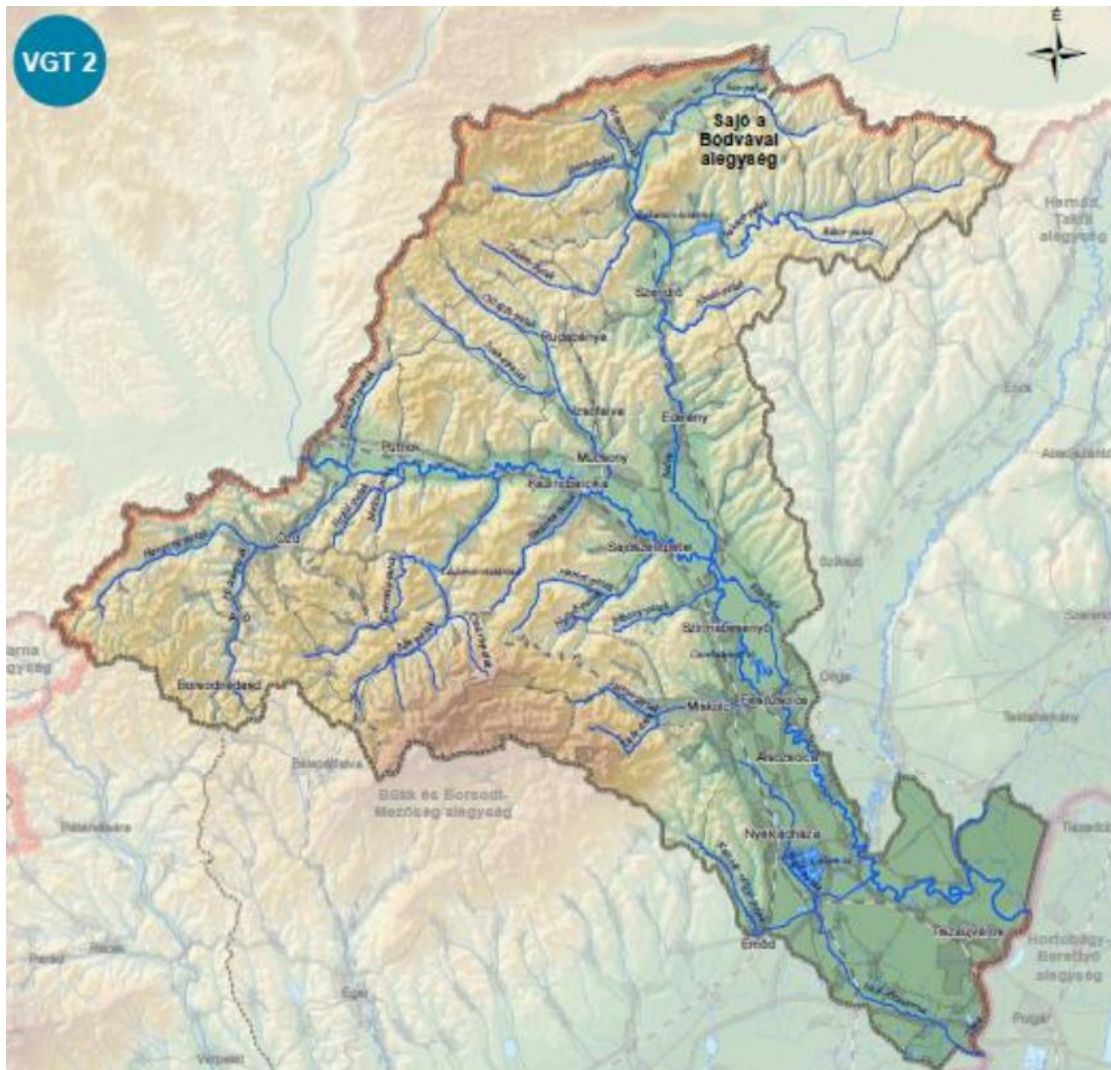
sorsz.	Vízfolyás megnevezése	Hossza (km)	Vízgyűjtőterület mérete (km <sup>2</sup> )	Meder felmérés (van - évszám /nincs)
1.				
2.				
...				

**3. táblázat**  
**A település állóvizei**

srsz.	Állóvíz megnevezése	Vízfelület mérete (km <sup>2</sup> )	Meder 10 évnél nem régábbi felmérése (van/nincs)
1.			
2.			
...			



*3.sz. ábra: A települést érintő vízgazdálkodási egység*



4.sz. ábra: A települést érintő vízgazdálkodási egység áttekintő ábrája

### 1.1.3. A település meteorológia, hidrometeorológia adottságai

A fejezetbe rövid összefoglaló jelleggel meg kell adni a település meteorológiai és hidrometeorológiai adottságait. Ide tartoznak az éghajlati adottságok, csapadékviszonyok bemutatása, rövid jellemzése.

Főbb ismertetőjelek:

- A település és környezetének vízgazdálkodási vonatkozású meteorológiai adottságainak bemutatása.
- Általános éghajlati jellemzők, adottságok azok esetleges változása az elmúlt időszakok alapján.
- A települést érintő időjárási anomáliák, szélsőségek, amik a településen feljegyzésre kerültek, felsorolva időpontok megadásával.

A településre vonatkozó meghatározó és mértékadó adatok táblázatos megadása az alábbiak szerint:

Forrás: OMSZ (Országos Meteorológiai Szolgálat)  
<https://www.met.hu/eghajlat/csapadekintenzitas/>

**4. táblázat**  
**A település főbb meteorológiai adatai**

Hőmérséklet éves minimum (C°)	
Hőmérséklet éves átlag (C°)	
Hőmérséklet éves maximum (C°)	
Hőmérséklet napi maximum (C°)	
Csapadékösszeg éves átlag (mm)	
Csapadékösszeg éves maximum éves (mm)	
Csapadékösszeg éves minimum (mm)	
Csapadékösszeg napi maximumi (mm)	
Csapadékösszeg *rövid idejű maximum (mm)	

\* egy (0-3 óra közötti) intenzív csapadékesemény alatt leesett csapadék összeg

Megadandó a településre vonatkozó csapadékintenzitási adat az alábbi táblázatos formában:

Forrás: OMSZ (Országos Meteorológiai Szolgálat)  
<https://www.met.hu/eghajlat/csapadekintenzitas/>

**5. táblázat**  
**A település csapadék intenzitás adatai**

intenzitás (mm/h)	10 perces	20 perces	30 perces	60 perces
1 éves, 100%-os				
2 éves, 50%-os				
4 éves, 25%-os				
5 éves, 20%-os				
10 éves, 10%-os				
20 éves, 5%-os				
50 éves, 2%-os				
100 éves, 1%-os				

## 1.2. Meglévő monitoring rendszerek, rendelkezésre álló adatbázisok

---

A fejezetekben azon mérőállomásokat és monitoring rendszereket kell ismertetni, amelyek a település vízgazdálkodásával összefüggésben végez méréseket, monitoringozást a területen. Amennyiben a település közigazgatási területén nem található adott vízgazdálkodással összefüggésben mérő-, monitoring állomás, akkor a településhez legközelebbit kell megadni, amely adatai jellemzőek, meghatározóak a település tekintetében. **Az ITVT-ben nem kell megadni, szerepeltetni mérési adatsorokat!**

A mérőállomás(ok) rövid bemutatása során meg kell adni, hogy az egyes mérőállomások, mióta üzemelnek, milyen rendszereséggel történik az adatrögzítés, ki üzemelteti, az adatok milyen módon hozzáférhetők, szerezhetők be. (pl.: hozzáférhetők-e, nyílt adatok, vagy adatszolgáltatási díj ellenében szerezhetők-e be.)

Az ITVT készítőjének meg kell keresni azon szervezeteket, akik a területen mérőállomásokat üzemeltetnek annak feltárása érdekében, hogy a területen üzemelő mérőállomások bemutatathatók legyenek.

- Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ)
- Vízügyi Igazgatóság (OVF/VIZIG)
- Víziközmű szolgáltató(k)
- Önkormányzat
- Egyéb Állami közintézmény, Kormányhivatal
- Oktatási, kutató intézmény
- Egyéb (pl.: időkép, magán, vállalkozás stb.)

### 1.2.1. Hidrometeorológia mérőállomások

---

Röviden ismertetendő a mérőállomások működése, működtetésére vonatkozó információk. Szöveges kiegészítése, szükség szerinti értelmezése a táblázatban szereplő adatoknak, információknak.

A mérőállomás főbb jellemzőit az alábbi táblázat szerint kell megadni:

**6. táblázat**  
**A településen üzemelő hidrometeorológiai mérőállomások**

<b>mérőállomás megnevezése:</b>		
üzemeltető:		
tulajdonos:		
EOV koordináta:	x: XXXXXX.XX	y: YYYYYY.YY
telepítés időpontja:	2000.01.01	
adatok elérhetősége:		
megjegyzés:		
<b>mért paraméterek:</b>		
<i>paraméter „a” megnevezése</i>		
<i>paraméter „b” megnevezése</i>		
...		

### 1.2.2. Felszíni vizek - mérőállomások

Röviden ismertetendő a mérőállomások működése, működtetésére vonatkozó információk. Szöveges kiegészítése, szükség szerinti értelmezése a táblázatban szereplő adatoknak, információknak.

A mérőállomás főbb jellemzőit az alábbi táblázat szerint kell megadni:

**7. táblázat**  
**A településen üzemelő felszíni víz - mérőállomások**

<b>mérőállomás megnevezése:</b>		
víztest neve:		
telepítés szelvénye:		
üzemeltető:		
EOV koordináta:	x: XXXXXX.XX	y: YYYYYY.YY
telepítés időpontja:	2000.01.01	
adatok elérhetősége:		
megjegyzés:		
<b>mért paraméterek:</b>		
<i>paraméter „a” megnevezése</i>		
<i>paraméter „b” megnevezése</i>		
...		

### 1.2.3. Felszín alatti vizek - mérőállomások

Röviden ismertetendő a mérőállomások működése, működtetésére vonatkozó információk. Szöveges kiegészítése, szükség szerinti értelmezése a táblázatban szereplő adatoknak, információknak.

A mérőállomás főbb jellemzőit az alábbi táblázat szerint kell megadni:

**8. táblázat**  
***A településen üzemelő felszín alatti vizek - mérőállomások***

<b>mérőállomás megnevezése:</b>		
felszín alatti víztest neve:		
telepítés szelvénye:		
üzemeltető:		
EOV koordináta:	x: XXXXXX.XX	y: YYYYYY.YY
kút terep és talpmélysége:	x: XXXXXX.XX	y: YYYYYY.YY
telepítés időpontja:	2000.01.01	
adatok elérhetősége:		
megjegyzés:		
<b>mért paraméterek:</b>		
<i>paraméter „a” megnevezése</i>		
<i>paraméter „b” megnevezése</i>		
...		

### 1.2.4. Aszály monitoring hálózat

A fejezetben kell megadni, hogy a településen, illetve annak környezetében van-e aszály monitoring hálózati elem. Amennyiben nincs a településen talajnedvesség mérés, akkor a fejezetcím megtartása mellett kell ezt szerepeltetni.

Amennyiben a település területén üzemel aszálymonitorig, talajnedvesség mérő hálózat röviden ismertetendő a mérőállomások működése, működtetésére vonatkozó információk.

Vonatkozó adatok elérhetők a <https://aszalymonitoring.vizugy.hu> webhelyen.

### **1.3. A település vízgazdálkodási elemei**

---

A fejezetekben kell bemutatni az egyes a település vízállapotait befolyásoló, arra hatással lévő vízgazdálkodási elemeket, illetve az adott vízgazdálkodási elem településre vonatkozó érintettségét. Röviden ismertetni kell az alfejezetek szerint adott vízgazdálkodási elem főbb jellemzőit, kapcsolatát a településsel, a település működésével. Ide tartozik az egyes rendszerek elemeinek vázlatos, lényegi ismertetése, a szolgáltatásra, működésre vonatkozó fő jellemző adatok bemutatása, valamint az intézményi, üzemeltetői háttér leírása.

Azon vízgazdálkodási elem esetében, amely nem jelenik meg a településen, a fejezetcím megtartása mellett ezt kell szerepeltetni.

#### **1.3.1. Ivóvízellátás, vízbázis védelem**

---

A fejezetben vázlatosan be kell mutatni a település ivóvízgazdálkodását és vízbázisvédelmét. Meg kell jelölni a vízellátó rendszert üzemeltető szervezetet, annak székhelyét és a helyi rendszert üzemeltető szervezeti egység elérhetőségét. Fel kell sorolni a település vízellátását biztosító vízbázisokat, jellegükkel és kapacitásukkal. Jellemezni kell a település vízbázisvédelmi helyzetét, elsősorban a vízügyi igazgatóságok, a termelő kutakat üzemeltető vállalatok és a kormányhivatal érintett főosztályainak adatai alapján. A hálózatról rövid leírást kell adni, amely a vízvételi helyekre, a vízműtelepekre, egyéb nagyobb létesítményekre, valamint a törzshálózat hosszára (a házi bekötővezetékek nélkül) terjed ki. Be kell mutatni a rendszer üzemeltetésével kapcsolatos fő adatokat, az éves fogyasztást, az elméleti kapacitást, a veszteség mértékét, amennyiben ez elérhető.

A vízellátással kapcsolatos adatokat a vízellátó rendszer műszaki jellemzését a szolgáltatóval folytatott egyeztetés alapján kell megadni.

Főbb ismertetendők:

- Üzemeltető, szolgáltató bemutatása (rövid ismertetés, tulajdonosi szerkezet, egyéb az alponthoz tartozó releváns információ stb.)
- A rendszer főművi elemeinek, a vízellátás létesítményei és állapotuk áttekintő jellegű bemutatása, ismertetése (főművek, vízműtelep, hálózat).
- A település vízellátását biztosító vízbázis ismertetése, helyének megjelölése, amennyiben a település területén található, akkor jellegének, kapacitásának, a vízbázisvédelem helyzetének, így a védőidom helyének és kiterjedésének rövid leírása.
- Üzemeltetői állapotértékelés.

A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatait, jellemzőit az alábbi táblázatok szerint kell megadni:

**9. táblázat**  
**A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok (1)**

	Termelt ivóvíz (m <sup>3</sup> )		Számlázott ivóvíz (m <sup>3</sup> )	
	éves átlag	napi átlag	éves átlag	napi átlag
2000				
2005				
2010				
2015				
2020				
ITVT készítést megelőző év				

**10. táblázat**  
**A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok (2)**

Maximum napi vízfogyasztás (m <sup>3</sup> /d)	
Minimum napi vízfogyasztás (m <sup>3</sup> /d)	

**11. táblázat**  
**A település kiemelt intézményi, ipari fogyasztói**

	Fogyasztó megnevezése	Vízfogyasztás	
		*napi átlag (m³/d)	éves lekötött (m³/év)
Intézményi			
1.			
2.			
...			
Ipari, termelői, egyéb nagyfogyasztó			
1.			
2.			
...			

\* ITVT készítés megelőző év alapján számolva

### **1.3.2. Szennyvízelvezetés és tisztítás**

---

A fejezetben vázlatosan be kell mutatni a település szennyvízelvezető rendszerét, valamint a szennyvíztisztítás megoldását, és az ezekre vonatkozó információkat. Meg kell jelölni a rendszert üzemeltető szervezetet, annak székhelyét és a helyi rendszert üzemeltető szervezeti egység elérhetőségét. Fel kell sorolni a település szennyvízelvezetését főbb létesítményeket, jellegükkel és kapacitásukkal. Áttekintő leírást kell adni a hálózatról bemutatva a rendszer üzemeltetésével kapcsolatos főbb adatokat. Be kell mutatni a szennyvízelvezetés kiépítettségét. Be kell mutatni, hogy van-e egy esetleges havária kezelésére szolgáló terv.

A szennyvíz elvezetésével és tisztításával kapcsolatos adatokat a szennyvízelvezető rendszer és szennyvíztisztító telep műszaki jellemzését a szolgáltatóval folytatott egyeztetés alapján kell megadni.

Főbb ismertetendők:

- Üzemeltető, szolgáltató bemutatása (rövid ismertetés, tulajdonosi szerkezet, egyéb az alponthoz tartozó releváns információ stb.)
- Szennyvíztisztítás és elhelyezés helyzete a VGT szerinti követelmények célállapota, elhelyezés, havária kezelés stb. röviden összefoglalva.
- A rendszer főművi elemeinek, a szennyvízelvezetés, tisztítás létesítményei és állapotuk bemutatása, ismertetése (szennyvíztisztítók, átemelők, hálózat).
- A település szennyvízelvezető rendszerének rövid ismertetése, így a tisztított víz befogadójának megjelölése, a település szennyvízcsatorna rákötési mutatója, a létesítmények kihasználtságára és korszerűségére vonatkozó rövid leírás.
- Szippantott szennyvíz kezelés helyzete.
- Üzemeltetői állapotértékelés

A település szennyvízelvezetésére vonatkozó főbb adatait, jellemzőit az alábbi táblázatok szerint kell megadni:

**12. táblázat**  
**A település szennyvízelvezetésére vonatkozó főbb adatok (1)**

	Elvezetett szennyvíz mennyiség (m <sup>3</sup> )		Elvezetett szennyvíz és számlázott ivóvíz mennyiség aránya (%)
	éves átlag	napi átlag	
2000			
2005			
2010			
2015			
2020			
ITVT készítést megelőző év			

**13. táblázat**  
**A település szennyvízelvezetésére vonatkozó főbb adatok (2)**

Maximum napi (szárazidei) szennyvíz (m <sup>3</sup> /d)	
Maximum napi (csapadékos) szennyvíz (m <sup>3</sup> /d)	

**14. táblázat**  
**A település szennyvíztisztítására vonatkozó**

Szvt megnevezése	
Kapacitása (m <sup>3</sup> /d)	
Tisztító kapacitása (LEÉ)	
Szippantott szennyvíz átlag (m <sup>3</sup> /d)	

**15. táblázat**  
**A település kiemelt intézményi, ipari szennyvízkibocsátói**

	Szennyvíz kibocsátó megnevezése	Kibocsátás	
		*napi átlag (m³/d)	éves lekötött (m³/év)
Intézményi			
1.			
2.			
...			
Ipari, termelői, egyéb nagyfogyasztó			
1.			
2.			
...			

\* ITVT készítés megelőző év alapján számolva

### 1.3.3. Települési csapadékvíz-gazdálkodás, helyi vízkárelhárítás

---

A fejezetben le kell írni a települési (belterületi) azaz az Önkormányzat felelősségi körébe tartozó csapadékvíz elvezetési megoldásokat (szikkasztók, árkos elvezetés, felszín alatti kombinált vagy elválasztott rendszerű elvezetés), ehhez kapcsolódó vízkárelhárítási feladatokat. Be kell mutatni a csapadékvíz-gazdálkodás helyzetét, a belterületi tározásra, talajvízdúsításra, öntözésre, háztartási vízhasználatra vonatkozóan. A leírásban ismertetni kell a csapadékkal kapcsolatos haváriák során az esemény időpontját, a vis maior jelleggel jelentett, vagy esetleg a vis maior eljárásban nem jelentett károkat, azok helyét térképen foltként (nem egyenként) ábrázolva. Amennyiben nincs káreseményre vonatkozó adat, úgy azt jelezni szükséges. A térkép méretaránya az ábrázolhatóságnak megfelelő kell legyen.

A települési csapadékvíz-gazdálkodás és helyi vízkárelhárítási eseményeket önkormányzat, valamint a katasztrófavédelem, továbbá az illetékes vízügyi igazgatóság helyi védekezésben érintett kirendeltségével folytatott egyeztetés alapján kell megadni.

Főbb ismertetendők:

- Csapadékvíz elvezetés helyzete, az alkalmazott megoldások tömör leírása, a csapadékvízrendszer üzemeltetőjének megnevezése, csapadékvíz hasznosítás helyzete, elöntési tapasztalatok.
- A csapadékvízrendszer üzemeltetőjének megnevezése.
- Csapadékvíz gazdálkodás helyzete, belterületi csapadékvíz tározás, talajvízdúsítás, öntözési vagy kommunális felhasználás helyzete.
- Elöntésveszélyes területek felsorolása, térképi ábrázolása.
- Csapadékvíz-gazdálkodás fejlesztési lehetőségei, helyszínek megjelölése
- Állapotértékelés
- A település csapadékvíz-gazdálkodására vonatkozó adatok rövid összefoglalása (táblázatos formában). Amennyiben elérhető adat nincs, a táblázat „nincs adat” jelzettel töltendő ki, az ITVT készítésének nem része a felmérések, tervezés.

A település csapadékvíz-gazdálkodására vonatkozó főbb adatait, jellemzőit az alábbi táblázatok szerint kell megadni:

**16. táblázat**  
**A település csapadékvízvezető rendszerére vonatkozó főbb adatok**

Csapadékvízvezető rendszer hossza (m)	
Vízvezető rendszerhez tartozó vízgyűjtőterület (ha)	
Szikkasztó rendszerhez tartozó vízgyűjtőterület (ha)	
Nem rendezett vízvezetésű terület (ha)	
Csapadékvíztározók (közösségi) száma (db)	
Csapadékvíztározók (1) térfogata (m <sup>3</sup> )	
Csapadékvíztározók (2) térfogata (m <sup>3</sup> )	
Csapadékvíztározók (...) térfogata (m <sup>3</sup> )	
Csapadékvíztározók (összesen) térfogata (m <sup>3</sup> )	

### **1.3.4. Termál és fürdővíz gazdálkodás, rekreációs vízfelületek**

A település termál és fürdővíz gazdálkodására vonatkozóan (amennyiben a településen van) be kell mutatni a meglévő létesítmények fő paramétereit. Ezek közé tartoznak a kutak, amelyeket fel kell sorolni és a mélységükről, vízhozamukról, hőmérsékletükről, valamint kémiai karakterükről kell rövid leírást adni. A fürdőkre vonatkozóan be kell mutatni a tulajdonosi-üzemeltetői konstrukciót, amely révén az üzemeltetés megvalósul, valamint a fürdő fő technikai paramétereit (medencék száma stb.) A rekreációs vízfelületek vonatkozásában a vízfelület főbb geometriai adatait kell bemutatni, statisztikai víztér kódokkal, a természetvédelmi státuszuk ismertetésével. Az energetikai vízhasználat alatt a vízenergia és a termálvíz hőenergiájának hasznosításának helyzetét kell érteni. Az egyes hasznosítási megoldások kapcsán az érintett víztest megnevezését, az energetikai hasznosítás teljesítményére, valamint termelt vagy hasznosított energiájának volumenét, továbbá a rendszer üzemeltetőjét kell feltüntetni.

A fejezethez kapcsolódó adatokat, ismertetést az Önkormányzattal a vízügyi igazgatósággal, valamint az adott energiatermelést végző szervezettel folytatott egyeztetés alapján kell megadni.

Főbb ismertetendők:

- A helyi hévízhasznosításra vonatkozó adatok rövid bemutatása.
- Tulajdonosi, üzemeltetői szerkezet.
- A rekreációs vízfelületekre vonatkozó adatok rövid bemutatása, víztér kódokkal, hasznosítási móddal, esetleges természetvédelmi jelentőség bemutatásával a védelemre vonatkozó dokumentumok alapján.
- Területet érintő termál, hőenergia vízhasználatok ismertetése.
- Be kell mutatni a vízbázisvédelemmel összefüggő adatokat és intézkedéseket.

A település termál és fürdővíz gazdálkodására vonatkozó főbb adatait, jellemzőit az alábbi táblázatok szerint kell megadni:

**17. táblázat**  
***A település termál és fürdővíz gazdálkodására vonatkozó főbb adatok***

A területen található termál kutak száma (db)	
Hőenergia termelésére szolgáló kutak száma (db)	
Elektromos energiatermelésre szolgáló kutak száma (db)	
60 C° -ot meghaladó kútvíz hőmérsékletű kutak száma (db)	

### **1.3.5. Árvízvédelem**

A fejezetben a település területét érintő, vagy az azon áthaladó vízfolyás, vagy vízfolyások árvízvédelmi jellegzetességeit kell összegyűjteni. Be kell mutatni a jelentősebb árvízvédelmi eseményeket, azok hatását esetleges károkozását. Átfogó jelleggel kell ismertetni az árvízvédelmi létesítményeket (töltések, árvízcsúcs-csökkentő tározók), kiépítettségüket, megfelelőségüket, üzemeltetési és tulajdoni viszonyaikat. A védekezési adatok körében fel kell sorolni az érintett gátórjárásokat, továbbá a vízügyi és katasztrófavédelmi szervezet területileg illetékes veszélyhelyzeti ügyeletének elérhetőségét.

Az árvízvédelemre vonatkozó adatokat, ismertetést az Önkormányzattal, mint helyi védekezővel, valamint a vízügyi igazgatósággal, mint állami védekezővel folytatott egyeztetés alapján kell megadni.

Főbb ismertetendők:

- A települést jellemző árvízi fenyegetettség bemutatása (például az Árvízvédelmi Kockázatkezelési terv szerint), a településen előforduló víztestek vonatkozásában (folyami árvíz, kisvízfolyások, száraz völgyek miatti hirtelen kialakuló árvíz, víztározó miatti veszélyeztetettség, tavak miatti veszélyeztetés pl. vízlengés vagy tavi jégjelenségek miatt, nagycsapadék miatti helyi vízkár).
- Árvízvédelmi művek, töltések vésetározók megnevezése, védelmi szakasz, gátórjárás megnevezése a településen rendelkezésre álló dokumentumok, valamint a vízügyi igazgatóság adatai alapján tömören, lényegre törően.
- Árvíz-veszélyeztetettség mértékének bemutatása, veszélyeztetettség rövid értékelése.
- Az előtéssel fenyegető víztestek felsorolása, a fenyegetett területek felsorolása.
- Korábbi legnagyobb veszélyeztetettséget okozó árvíz bemutatása röviden (a kisebb hatású, lényeges kárt nem okozó esetekre nem kell kitérni).
- Védelmi szakasz, gátórjárás stb.
- Önkormányzati védművek rövid jellemzése.

A település árvízvédelmére vonatkozó főbb adatait, jellemzőit az alábbi táblázatok szerint kell megadni:

**18. táblázat**  
**A árvízvédelmére vonatkozó főbb adatok**

Állami árvízvédelmi vonalak hossza (m)	
Önkormányzati árvízvédelmi vonalak hossza (m)	
Árvízvédelmi tározók száma (db)	
Árvízvédelmi tározók összes térfogata (m <sup>3</sup> )	

### **1.3.6. Dombvidéki, síkvidéki vízrendezés**

A fejezetben be kell mutatni az Önkormányzat közigazgatási területére vonatkozó külterületi és belterületi vízgazdálkodás helyzetét, a meglévő létesítményeket. Be kell mutatni az egyes vízfolyásokat, az azokkal kapcsolatos vízrendezési létesítményeket, azok állapotát. Fel kell sorolni mindazon területeket, ahol a tapasztalatok szerint, vagy a terv készítése során előre jelezhetően fennáll a helyi vízkárok kialakulásának kockázata.

A külterületi vízrendezéssel kapcsolatos adatokat, ismertetést az Önkormányzattal, valamint a területileg illetékes vízügyi igazgatósággal folytatott egyeztetés alapján kell megadni.

Főbb ismertetendők:

- Az Önkormányzat közigazgatásán belüli külterületek vízrendezési helyzetének ismertetése.
- Állami és önkormányzati tulajdonú vízfolyások felsorolása, kiépítettségük rövid jellemzése (vízkár-események, védekezés – dombvidéki tározás).
- Vízgazdálkodással összefüggő meglévő területhasználatok bemutatása.
- A település területén található művek felsorolása.
- A helyi vízkároknak kitett területek felsorolása.

A település dombvidéki, síkvidéki vízrendezéssel kapcsolatos főbb adatait, jellemzőit az alábbi táblázatok szerint kell megadni:

**19. táblázat**  
**A település dombvidéki, síkvidéki vízrendezésére vonatkozó főbb adatok**

Állami vízrendezési művek hossza (m)	
Önkormányzati vízrendezési művek hossza (m)	
Tározók (db)	
Tározó megnevezése	tározó térfogata (m <sup>3</sup> )
...	tározó térfogata (m <sup>3</sup> )

### **1.3.7. Területi vízvi sszatartás, tógazdálkodás**

A területi vízgazdálkodás körében be kell mutatni az esetleges tógazdálkodási egységeket, valamint azokat a vízállásokat (vizes területeket), tározókat, amelyek a vízvi sszatartásában szerepet játszanak. Tógazdálkodás kategóriába tartozó vízfelületeket a használat megnevezésével és a tulajdonos, továbbá az üzemeltető megjelölésével fel kell sorolni. A fürdésre használt tavak esetében a nyíltvízi fürdőzéssel kapcsolatos információkat is be kell mutatni.

A területi jelenlegi és potenciális vízvi sszatartással és tógazdálkodással kapcsolatos adatokat, ismertetést az Önkormányzattal, a területileg illetékes vízügyi igazgatósággal, valamint az tógazdálkodás tulajdonosával és üzemeltetőjével folytatott egyeztetés alapján kell megadni.

Főbb ismertetendők:

- Területen lévő tározók, vízvi sszatartó megoldások, rövid ismertetése, leírása, tulajdonosi, kezelői szervezetek bemutatása.
- A település területén található halastavak és horgászvizek felsorolása.
- Jóléti tavak, fürdő tavak bemutatása.

A település dombvidéki, síkvidéki vízrendezéssel kapcsolatos főbb adatait, jellemzőit az alábbi táblázatok szerint kell megadni:

**20. táblázat**  
**A település tógazdálkodására vonatkozó főbb adatok**

A területen található tavak száma (db)	
Előbbiekből halászati és horgászati célú (db)	
Tavak	
Tó megnevezése	tározó térfogata (m <sup>3</sup> )
...	tározó térfogata (m <sup>3</sup> )

### **1.3.8. Mezőgazdasági vízgazdálkodás, belvízgazdálkodás, aszálykárelhárítás**

---

A fejezetben az öntözés, talajvízszint szabályozás és aszálykár elhárítás kérdéseivel összefüggésben kialakított (meglevő) rendszereket (voltaképp a melioráció alkalmazott megoldásait) kell bemutatni. Ennek kapcsán az egyes létesítmények teljesítménye, állapota tömören ismertetendő. Ki kell térni a belvízvédellemmel kapcsolatos kérdésekre, a létesítmények kiépítettségére, üzemeltetési és fenntartási kérdéseire. Amennyiben a terület rendelkezik aszály védelmi tervvel akkor azt jelezni kell megadva annak elérhetőségét, főbb a településre vonatkozó előírásait.

A mezőgazdasági vízhasznosításra vonatkozó adatokat, ismertetést az Önkormányzattal a vízügyi igazgatósággal, továbbá az területen gazdálkodókkal (egyéni gazdákkal, társulásokkal, társaságokkal) folytatott egyeztetés alapján kell megadni.

Főbb ismertetendők:

- A település területén az öntözött és meliorált területek kiterjedésének, a meliorálás jellegének és mértékének, valamint fejlesztési lehetőségeinek, fenntartási igényének ismertetése, bemutatása
- A mélyfekvésű, vizesedésre hajlamos, valamint víz visszatartására hasznosítható területek felsorolása
- Az öntözött területek kiterjedése,
- Az öntözési infrastruktúra jellege, használat helyzete.
- Talajcsövezett területek kiterjedése.
- Meliorációs főművek jellemzése.
- Belvíz-veszélyeztetettség mértékének bemutatása. A főművek, befogadók felsorolása, kiépítettségük jellemzése. A fenyegetett területek felsorolása, korábbi jelentős aszály és vagy belvízvédelmi helyzet bemutatása röviden. A veszélyeztetettség mértékének megállapításához az ÁKK Belvízi veszélytérképezési eredményei felhasználhatók.

A település dombvidéki, síkvidéki vízrendezéssel kapcsolatos főbb adatait, jellemzőit az alábbi táblázatok szerint kell megadni:

**21. táblázat**  
**A település mezőgazdasági vízgazdálkodásával összefüggő főbb adatok**

A településen található meliorált terület kiterjedése (ha)	
Öntözött terület kiterjedése (ha)	
Alagcsövezett terület kiterjedése (ha)	
Belvízveszélyes terület kiterjedése (ha)	
Öntözött terület kiterjedése (ha)	

### **1.3.9. Vízminőség, vizekkel kapcsolatos élőhelyek védelme**

A fejezetben a vízi környezet állapotára vonatkozó adatokat és információkat kell összegyűjteni a település területén található felszíni és felszín alatti víztestek vonatkozásában. Foglalkozni kell a vizek vízminőségi besorolásával, a VGT alapján. A fejezetben fel kell sorolni a nyilvántartott vizes élőhelyeket, de itt lehet feltüntetni azokat a vízfelületeket is, amelyek erre a listára felkerülhetnek. Külön jelezni szükséges a védettség tényét és a besorolás jellegét. Szerepeltetni szükséges a felsorolás szerinti adatokat, információkat.

Főbb ismertetendők:

- Vizek vízminőségi besorolása, állapota, veszélyeztetettsége (VGT)
- A település vizes élőhely kategóriában nyilvántartott területeinek felsorolása
- Egyéb védettségek pl.: NATURA 2000
- A bekövetkezett vízminőségi haváriák összefoglaló leírása

A település dombvidéki, síkvidéki vízrendezéssel kapcsolatos főbb adatait, jellemzőit az alábbi táblázatok szerint kell megadni:

**22. táblázat**  
**A település védett vizes élőhelyei**

A területen található védett vizes élőhely száma (db)	
Védett élőhely megnevezése	védettség megadása
...	...

### **1.3.10. A folyók menti települések és a folyók vízgazdálkodási és rekreációs kapcsolata**

---

A fejezetben összefoglalóan kell bemutatni a települést érintő folyók nagyvízi és közép vízi mederterületére eső korlátozásokat és adottságokat. Be kell mutatni felsorolásszerűen, röviden a folyómedrekbe épített létesítményeket, azok tulajdonos típusát (magán, önkormányzati, állami stb.) a létesítményekhez tartozó használatokat (pl.: kikötők, rampák, hajózási jelek stb.). Be kell mutatni továbbá az érintett folyószakaszokon érvényes vízgazdálkodási vonatkozású korlátozásokat. Fel kell sorolni a folyószakaszokon található vízkivételeket, szennyvíz, használtvíz bevezetéseket.

## **1.4. Intézmények, partnerség**

---

A települési vízgazdálkodás hatékonyságának elősegítésére az önkormányzatokkal a tárgyban kapcsolatban álló szervezetek megnevezése, felsorolása, elérhetőségek megadása segítséget ad a település vízgazdálkodással összefüggő tevékenységek végrehajtása során. A fejezet célja a szervezet rövid bemutatása, a szervezetre vonatkozó főbb adatok megadása.

### **1.4.1. Vízügyi hatóság**

---

A fejezetben be kell mutatni a terület vizeinek hatósági kérdéseivel kapcsolatos feladataival foglalkozó területileg illetékes vízügyi hatóságot. Hivatkozni kell az aktuális jogszabályra, amely a vízügyi hatóság eljárását igénylő ügyeket felsorolja. Ezen belül meg kell adni azon kötelezettségeket, amiket rendszeresen kell az településnek a vízügyi hatóság felé szolgáltatni.

Főbb ismerttetendők:

- Területileg illetékes vízügyi hatósági szervezet bemutatása
- Jogkörök, feladatok, felelősi körök bemutatására a hatályos jogszabályok jegyzéke
- Elérhetőségek.

### **1.4.2. Illetékes vízügyi igazgatási szerv**

---

A fejezetben be kell mutatni a területileg illetéke vízügyi igazgatási szervezetet. Fel kell sorolni azokat a feladatokat, amelyek a települési vízgazdálkodási feladatokban a vízügyi igazgatóság operatív bevonását igényli. Meg kell adni azon területeket, ahol a két szervezet folyamatos kapcsolat tartása szükséges.

Főbb ismertetőpontok:

- Területileg illetékes vízügyi igazgatási szerv (VIZIG) bemutatása (223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet)
- Feladatok felelősségi körök megosztása.
- Elérhetőségek.

### **1.4.3. Víziközmű szolgáltató(k)**

---

A fejezetben be kell mutatni a településen víziközmű szolgáltatást nyújtó szervezetet(eket). Fel kell sorolni azokat a feladatokat, amelyek a települési víziközmű szolgáltatásával kapcsolatban az önkormányzattal való kapcsolódás területei, feladatai és az együttműködés módját. Meg kell adni azon területeket, ahol a két szervezet folyamatos kapcsolat tartása szükséges.

Főbb ismertetőpontok:

- Területileg illetékes víziközmű szolgáltató(k) bemutatása.
- Feladatok, felelősségi körök.
- Elérhetőségek.

### **1.4.4. Önkormányzat vízgazdálkodással összefüggő feladatai és hatáskörei**

---

A fejezetben össze kell foglalni azokat a vízgazdálkodási feladatokat, amelyek a települési önkormányzat feladatkörében tartoznak. Ezzel kapcsolatban fel kell sorolni az egyes szakfeladatokhoz kapcsolódóan az önkormányzaton belüli szervezeti megfelelőséget.

Főbb ismertetőpontok:

- Önkormányzaton belüli műszaki osztály, szervezeti bemutatása.
- Települési főmérnök intézménye.
- Feladatok, felelősségi körök.
- Lakossági kapcsolat tartás.
- Szakmai kapcsolat tartás.
- Önkormányzati tulajdonú vízgazdálkodással kapcsolatban lévő üzemeltetői, kezelői szervezetek.
- Elérhetőségek.

#### **1.4.5. Egyéb vízgazdálkodással érintett szervezetek**

A fejezetben be kell mutatni az egyéb a vízgazdálkodási tevékenységhez kapcsolódó szervezeteket, amelyek kihatással vannak a település vízgazdálkodására. Ilyenek lehetnek például az egyes részterületeken érintett vízhasználó szervezetek, természetvédelmi szervezetek a vízgazdálkodásban érintett szakterületek érdekegyeztetésben résztvevő szakmai szervezetek is.

- Nemzeti parkok
- Vízgazdálkodással összefüggő társulások
- Magánszolgáltatók, üzemeltetők
- Horgász egyesületek
- Területi Vízgazdálkodási Tanács (TVT)
- stb.

#### **1.4.6. Civil szervezetek**

A fejezetben be kell mutatni azokat a vízgazdálkodási és környezetvédelmi tevékenységgel foglalkozó civil szervezeteket és azok elérhetőségeit, amelyek a területen elérhetők. Ezek akár helyi, vagy országos szervezet helyi képviselőjével rendelkezhetnek. Bemutatandó ezen szervezetek aktivitása, főbb a település vízgazdálkodáshoz kapcsolódó érdekvédelmi területeik.

## 2. Szabályozási környezet, követelmények és kötelezettségek

---

### 2.1. Terület rendezési és fejlesztési tervek

---

A településfejlesztési célok jelentős részben helyi fejlesztések eredményeként valósulnak meg és ennek megfelelően a településrendezési tervek is lokális feladatokat fogalmaznak meg, de az adott település területe része a járási, megyei és országos rendszereknek is. A magasabb területi szintű rendszerek átfogó fejlesztési céljai érinthetik a település területét, amely érintettség hatással lehet a település vízgazdálkodására is.

A rendezési és fejlesztési tervek általánosságban rendelkeznek „vízgazdálkodási” fejezetekkel, amelyek részben nagyobb tervezési egységre vonatkoznak, részben nem egységes szerkezetben találhatók meg a tervekben. Az ITVT készítőjének feladata az egyes országos és helyi területrendezési és fejlesztési tervek áttekintése és ennek alapján a települést érintő vízgazdálkodási kapcsolódások kivonatolt, rövid ismertetése. A terv készítőjének abban kell fontos szerepet betöltenie, hogy a terjedelmes stratégiai dokumentumokból szakmai szempontok alapján, az összefüggéseket is feltárva válogatja ki azokat a településre vonatkozó vízgazdálkodási adatokat, tervezett intézkedéseket, megvalósítandó programokat, amelyeket az ITVT-ben rendszerezve, tömören és közérthető módon összefoglalva mutat be a települési önkormányzat részére. Rövid értékelés keretében kell ismertetni az egyes tervfajtákban és tervszinteken megfogalmazottak kapcsolódását, egymásra épülését és időbeni aktualitását. Tartózkodni kell a stratégiai dokumentumok egyes részeinek szövegszerű megjelenítésétől, mivel a másolás, beillesztés funkciók alkalmazása, az átvett szövegrészek szó szerinti idézése nem szolgálja a rövid, tömör ismertetés célját, nehezíti annak közérthetőségét. Amennyiben a terv készítője fontosnak tartja egyes dokumentumok tartalmának részletes megismertetését, úgy pontos szövegrészre mutató hivatkozást helyezzen el a szövegben, de csak tájékoztató jellegű információként, amely nem pótolhatja a rövid szöveges értelmező összefoglalást.

Az Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv készítése során az átfogó célokból kiindulva, a lokális célok irányában haladva kell feltárni településfejlesztési és területrendezési dokumentumokban összefoglalt a településre nézve releváns célokat, feladatokat, így a legmagasabb, országos területi szintű dokumentum vizsgálatát kell első lépésben elvégezni. Amennyiben az ITVT készítője a különböző típusú vagy szintű dokumentumok között a vízgazdálkodási kérdésekben ellentmondást lát, akkor azt röviden megfogalmazva jelezze a dokumentumban!

### 2.1.1. Országos területrendezési terv

Az országos területrendezési terv az egyes településekre vonatkozóan általában kevés információt tartalmaz, ennek ellenére, jellemzően az egyes kiemelt térségekben lévő települések esetében fogalmazhat meg olyan vízgazdálkodást érintő előírásokat, amelyek releváns információt tartalmaznak az adott település vonatkozásában.

Ez alapján az ITVT készítőjének át kell tekintenie az országos terveket is, de ezekből csak a településre vonatkozó releváns információt kell átvennie. Ha nincs ilyen információ, akkor ebben a fejezetben egy rövid mondatban kell megfogalmazni az érintettség hiányát. Érintettségként szükséges értelmezni és meg kell említeni, amikor a tervekben nem vízgazdálkodási célú fejlesztés szerepel, de van vízgazdálkodási hatása. (pl. nagy vízigényű, magas szennyvíz kibocsátású vagy a lefolyási viszonyokat jelentősen módosító ipari vagy infrastrukturális fejlesztés a térségben)

**Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény** célja, hogy az ország egészére, valamint egyes kiemelt térségekre meghatározza a térségi területfelhasználás feltételeit, a műszaki infrastruktúra-hálózatok összehangolt térbeli rendjét, a terület- és gazdaságfejlesztés hatékony területi, területhasználati orientálása érdekében, tekintettel a fenntartható fejlődésre, valamint a területi, táji, természeti, ökológiai és kulturális adottságok, értékek, honvédelmi érdekek és a hagyományos tájhasználat megőrzésére, illetve erőforrások védelmére. A hatékony és korszerű területrendezés ennek érdekében folyamatos, rendszeresen megújuló, összehangolt rendszert alkot az ország területi képét megalkotó fejlesztési stratégiákkal.

A törvény Második Részében foglalt **Országos Területrendezési Terv (OTrT.)** területi hatálya kiterjed az ország teljes közigazgatási területére, míg a Harmadik Részben foglalt, a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervének (BATrT.) területi hatálya Budapestre, valamint Pest megyének a törvény 1/1. mellékletben felsorolt, a budapesti agglomerációhoz tartozó településeire terjed ki. A Negyedik Részben foglalt, a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének (BKÜTrT.) területi hatálya a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet településeire terjed ki. A Balaton Kiemelt Üdülőkörzethez tartozó települések jegyzékét a törvény 1/2. melléklete tartalmazza.

Az ITVT készítése során a településtől függően az országos vagy a kiemelt térségre vonatkozó területrendezési tervek releváns részeit kell áttekinteni. A dokumentumok elérhetők az alábbi hivatkozások alapján:

A 2018. évi CXXXIX. törvény és mellékletei elérhetők: <https://njt.hu/jogszabaly/2018-139-00-00>

Ügyfélkapus belépéssel elérhető adatok:

<https://www.oeny.hu/oeny/4tr/#/tudastar/interaktiv-terkep>

**A településre vonatkozó, az OTrT-ből levezethető kötelezettségek, irányok, kötöttségek, kivonat**

Az ITVT készítőjének ebben a fejezetben össze kell foglalnia azokat az általános, a tervezési területre releváns előírásokat, valamint a speciális előírásokat, kötelezettségeket, fejlesztési irányokat, amelyek az országos, valamint a kiemelt térségi területrendezési tervekben szerepelnek, különös tekintettel a vízgazdálkodási térségekre, vízminőség-védelmi terület övezetére, VTT-tározók övezetére, rendszeresen belvízjárta terület övezetére. A leírás tartalmazhat hivatkozásokat az OTrT megfelelő részeire, ahonnan részletesebb információ ismerhető meg, de a tervben csak a tervezési területre vonatkozó lényeges részek rövid ismertetése legyen rögzítve.

**A településre levezethető távlatai, fejlesztési elképzelések, amelyeknek vízgazdálkodási vonatkozásai ismertek**

Az előző pontban ismertetett, az országos és kiemelt térségi területrendezési tervekben szereplő feladatokból, fejlesztésekből a településre levezethető fejlesztések vízgazdálkodási vonatkozásait kell ismertetni a területrendezési dokumentumokban rögzített részletességgel, szükség esetén közérthető, települési és térségi szintű összefüggéseket feltáró rövid magyarázattal.

## **2.1.2. Megyei fejlesztési tervek**

**A településre vonatkozó az Megyei Fejlesztési tervből, levezethető kötelezettségek, irányok, kötöttségek, kivonat**

Az ITVT készítőjének ebben a fejezetben össze kell foglalnia azokat az általános, a tervezési területre releváns előírásokat, valamint a speciális előírásokat, kötelezettségeket, fejlesztési irányokat, amelyek a megyei területrendezési tervben szerepelnek, különös tekintettel a fejlesztések vízgazdálkodást érintő részeire. A leírás tartalmazhat hivatkozásokat a megyei területrendezési terv megfelelő részeire, ahonnan részletesebb információ ismerhető meg, de a tervben csak a tervezési területre vonatkozó lényeges részek rövid ismertetése legyen rögzítve.

### **A településre levezethető távlatai, fejlesztési elképzelések, amelyeknek vízgazdálkodási vonatkozásai ismertek**

A megyei területrendezési tervekben szereplő feladatokból, fejlesztésekből a településre levezethető fejlesztések vízgazdálkodási vonatkozásait kell ismertetni a területrendezési dokumentumokban rögzített részletességgel, szükség esetén közérthető, települési és térségi szintű összefüggéseket feltáró rövid magyarázattal.

A megyék területrendezési terveinek aktuális dokumentuma elérhető a

<https://teta.teir.hu/>

címen, valamint a megyei területrendezési tervek térképi mellékletei (wms szolgáltatásként is) elérhetők az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer, a TeIR főoldaláról a "Térinformatikai alkalmazások -térképi adatbázisok" alkalmazásban.

### **2.1.3. Település fejlesztési tervek**

A településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint az egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet (2021. július 16-tól kiegészülve a 419/2021. (VII.15.) Korm. rendelettel) szabályozza a településfejlesztés és a településrendezés összefüggéseit, amely alapján egy településnek településfejlesztési koncepcióval, településfejlesztési stratégiával és településrendezési eszközökkel szükséges rendelkeznie.

(A településfejlesztési koncepció, az integrált településfejlesztési stratégia, településszerkezeti terv, a helyi építési szabályzat, a kerületi építési szabályzat, a fővárosi rendezési szabályzat, a településtervek, a kézikönyv és a településképi rendelet legkésőbb 2022. június 30-ig megkezdett készítése és módosítása során a 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet VI. Fejezetének eljárási rendelkezései az irányadók, míg a 2022. július 1-jétől történő készítése és módosítása során a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet VII-IX. Fejezet eljárási rendelkezéseit kell alkalmazni.)

Az ITVT készítőjének ebben a pontban a településfejlesztési és településrendezési dokumentumok alapján röviden ismertetnie kell:

- A település fejlesztési stratégiájának fő irányait, a megfogalmazott társadalmi – gazdasági igényeket, elvárásokat
- A településen azonosított társadalmi - gazdasági igények várható változásait
- A települési népességszám változását, a gazdasági tevékenység alakulását, a várható stratégiai fejlesztések bemutatását
- A település saját fejlesztési elképzelésein belül azokat a távlati célokat, amelyeknek vízgazdálkodási vonatkozásai ismertek
- A településszerkezeti tervben és ahhoz elkészített megalapozó vizsgálatban és az alátámasztó javaslatban részletesen ismertetett vízgazdálkodási vonatkozású információkat.
- Azokat a vízgazdálkodási szempontból veszélyesnek, kritikusnak ítélt területeket, amelyek a településrendezési eszközökben nem kerültek feltüntetésre vagy a területhasználati besorolásuk alapján a vízgazdálkodási szerepük nem megfelelő mértékben került figyelembevételre. (pl. lefolyástalan, belvízveszélyes területen építési övezet kijelölése)

#### **2.1.4. Egyéb a település vízgazdálkodását érintő szakpolitikai kötelezettségek**

---

A települések több, jogszabályokban előírt stratégiai dokumentummal rendelkeznek, amelyek rövid, közép és hosszútávon határozzák meg a települési stratégiákat és az ebből levezethető feladatokat. Ezek a szakpolitikai kötelezettségek részben összefüggenek a település vízgazdálkodási feladataival, érintik a vízgazdálkodási célokat.

Az ITVT készítőjének fel kell tárnia a településen rendelkezésre álló szakpolitikai stratégiai dokumentumokat, a település szakpolitikai kötelezettségei és ez alapján elkészített dokumentumokból meg kell határozni azokat a kötelezettségeket és kapcsolatokat, amelyek befolyással vannak a település vízgazdálkodására. A munka során át kell emelni az ITVT-be azokat a település vízgazdálkodását érintő elemeket, amelyek a település integrált vízgazdálkodásában releváns szerepet játszanak. Az ismertetésnek törekedni kell a rövid, közérthető, összefoglaló jellegű bemutatásra és a részletes megismerhetőséget segítő, az eredeti dokumentumra való hivatkozás megjelenítésére.

Amennyiben a település nem rendelkezik valamelyik részterület szakpolitikai tervével akkor a fejezetcím megtartása mellett kell ezt szerepeltetni.

Az ITVT készítőjének a feladata a programok és szakpolitikai kötelezettségek települési vízgazdálkodást érintő, illetve azzal összefüggésbe hozható feladatok és kötelezettségek bemutatása.

#### 2.1.4.1. Települési környezetvédelmi program

A települési önkormányzat a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény előírása alapján önálló települési környezetvédelmi programot dolgoz ki, amelyet képviselő-testület (közgyűlés) hagy jóvá.

A települési környezetvédelmi programnak a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban - az egyéb környezeti tényezők mellett - tartalmaznia kell:

- az ivóvízellátással,
- a települési csapadékvíz-gazdálkodással,
- a kommunális szennyvízkezeléssel

kapcsolatos vízgazdálkodási feladatokat és előírásokat, továbbá a:

- a települési környezet minőségével,
- környezetbiztonságával,
- környezet-egészségügyi állapotának javításával,
- a természeti értékek védelme és fenntartható használata érdekében a felszíni és felszín alatti vizek, vízbázisok védelmével,
- az ár- és belvízgazdálkodással,
- az éghajlatváltozás várható helyi hatásaihoz való alkalmazkodással

kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

Az ITVT készítőjének a feladata a Települési környezetvédelmi program települési vízgazdálkodással érintett, illetve azzal összefüggésbe hozható feladatok és kötelezettségek bemutatása.

Jogszabályi háttér: <https://njt.hu/jogszabaly/1995-53-00-00>

#### 2.1.4.2. Települési klímaakció terv

A Fenntartható Energia és Klímaakció terv felméri a település jelenlegi energetikai helyzetét, az energiafogyasztás szerkezetét, számba veszi a településen jelentkező

legjellemzőbb, klímaváltozáshoz köthető természeti jelenségeket, megoldási javaslatokat nyújt az energiafelhasználás mérsékléséhez, és a káros klímahatások elleni védekezéshez, számszerűsíti a várható eredményeket.

Az akcióterv objektív, statisztikai és tényadatokon alapuló áttekintést nyújt az önkormányzat számára a különböző szektorok (önkormányzati létesítmények, lakosság, közlekedés stb.) energiafogyasztásáról és szén-dioxid-kibocsátásáról. Ezáltal már rövidtávon is jó alapot szolgál beruházások tervezéséhez.

Az ITVT készítőjének a feladata a Települési klímaakció terv települési vízgazdálkodással érintett, illetve azzal összefüggésbe hozható feladatok és kötelezettségek bemutatása.

#### 2.1.4.3. Közlekedésfejlesztési - Mobilitási terv

Az Európai Bizottság által 2011. évben kiadott Fehér Könyv (Útiterv az egységes európai közlekedési térség megvalósításához – Úton egy versenyképes és erőforráshatékony közlekedési rendszer felé) 2.4. pontja alapján

- Városon belül könnyebb átállni a környezetbarátabb közlekedési módokra, mivel enyhébbek a jármű hatótávolságával szembeni elvárások, és nagyobb a népsűrűség. Nagyobb a tömegközlekedési kínálat, és dönthetünk a gyaloglás vagy a kerékpározás mellett is.
- A torlódások, a rossz levegőminőség és a zajártalom problémája a városokat érinti leginkább. A közlekedésből származó széndioxid-kibocsátásoknak mintegy negyede tudható be a városi közlekedésnek, és a közúti balesetek 69%-a városban következik be.
- Ha nagyobb arányban veszik igénybe a tömegközlekedést, és emellett szolgáltatási minimumkövetelmények is érvényesülnek, növelhető a hálózat és a járatok sűrűsége, ami a közösségi közlekedési módoknak kedvező anyagi kört indíthat el.
- Kisebb, könnyebb és célirányosabb közúti személygépjárművek használatára kell ösztönözni. A városi autóbuszokból, taxikból és kisáru szállítókból álló nagy járműállományok különösen alkalmasak az alternatív meghajtó rendszerek és tüzelőanyagok bevezetésére.

A közlekedésfejlesztési stratégiai tervezés 2012-ben kezdődött új irányzata olyan fenntartható városi mobilitás tervek készítése, amelyek a városfejlesztési elképzelésekbe integráltan fogalmazzák meg a közlekedésfejlesztési elképzeléseket.

A hazai városok számára a SUMP (*Sustainable Urban Mobility Planning, Fenntartható Városi Mobilitási Tervezés*) gyakorlat adoptálása a legfontosabb közlekedéstervezési feladat. A fenntartható városi mobilitástervezés a városi közlekedés komplexitásának kezelésére szolgáló stratégiai és integrált megközelítés. Alapvető célja a városok elérhetőségének és életminőségének javítása, a fenntartható mobilitás felé történő elmozdulás révén. A SUMP módszertannal készülő mobilitástervek a tényekre és adatokra alapuló döntéshozatalt támogatják.

Az ITVT készítőjének a feladata a Közlekedésfejlesztési - Mobilitási terv települési vízgazdálkodással érintett, illetve azzal összefüggésbe hozható feladatok és kötelezettségek bemutatása.

A Fehér Könyv elérhető:

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:HU:PDF>

#### 2.1.4.4. Tájképvédelmi terv (tájrendezési terv)

Egy település esetében a tájrendezési terv a leggyakrabban a településfejlesztési koncepció, stratégia és a településrendezési eszköz elkészítéséhez és a módosítása során, a megalapozó vizsgálat részeként áll rendelkezésre, mivel a megalapozó vizsgálatnak többek között része a táji és természeti adottságok vizsgálata is. A tájrendezési terv célja a tájképvédelmi övezetekre vonatkozó előírások szakmai alátámasztása.

Tájrendezési terv jellemzően az alábbi esetekben készül

- többcélú tájhasznosítás,
- tájsebek kezelése, tájrehabilitáció, rekultiváció (ipari és bányászati tevékenység mellett és után),
- vízrendezési munkák,
- üdülési és idegenforgalmi fejlesztés,
- tájba illesztési feladatok.

Az ITVT készítőjének a feladata a tájképvédelmi terv (tájrendezési terv) települési vízgazdálkodással érintett, illetve azzal összefüggésbe hozható feladatok és kötelezettségek bemutatása.

## 2.2. A település érintettsége a vízgazdálkodási tervekben

---

A vízgazdálkodási országos és helyi szintű stratégiái, illetve egyes szakterületeinek a dokumentumai képezik azon stratégiák és feladatok összességét, amelyek hatással vannak a település vízgazdálkodására. Az összetett tervszerű tevékenységek egymásra épülő területi szinteken valósulnak meg, így rendelkezésre állnak a települési, különböző vízgyűjtő egységekre vonatkozó országos és nemzetközi együttműködésben megvalósított vízgazdálkodási tervek is.

Az ITVT készítőjének ezekből a stratégiai dokumentumokból kell összeállítani azt a rövid összefoglaló leírást, amely a rendelkezésre álló, különböző szintű tervekből az adott település vonatkozásában releváns információkat tartalmaznak. Az ITVT készítésénél törekedni kell a tömör, közérthető megfogalmazásra.

### 2.2.1. Vízgyűjtő gazdálkodási tervi követelmények (KJT, VGT)

---

A **Kvassay Jenő-terv (KJT)** - a **Nemzeti Vízstratégia** - a magyar vízgazdálkodás 2030-ig terjedő keretstratégiája és 2020-ig terjedő középtávú intézkedési terve. A kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. kormányrendelet értelmében (vízügyi) szakpolitikai stratégia.

A KJT hatásköre az ország teljes területén minden vízzel kapcsolatba kerülő tevékenységre kiterjed.

A KJT dokumentumai elérhetők:

<https://www.vizugy.hu/index.php?module=vizstrat&programelemid=143>

A **vízgyűjtő-gazdálkodási terv (VGT)** az ország egész területére, ezen belül a Duna közvetlen, a Tisza, a Dráva, valamint a Balaton részvízgyűjtőre, továbbá ezeken belül összesen negyvenkét vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegységre készült el.

A VGT tervezési alegység tervét a hatáskörrel rendelkező hatóságok, valamint egyéb érintett államigazgatási szervek közreműködésével a területi vízgazdálkodási tanács jóváhagyásával a jogszabályban kijelölt vízügyi igazgatóság készíti el.

A részvízgyűjtő szintű tervet a hatáskörrel rendelkező hatóságok, valamint egyéb érintett államigazgatási szervek közreműködésével a területi hatáskörű vízgazdálkodási tanács jóváhagyásával a miniszter által kijelölt vízügyi igazgatóság készíti el.

Az országos szintű tervet az országos hatáskörű vízgazdálkodási tanács jóváhagyásával az Országos Vízügyi Főigazgatóság állítja össze.

A VGT3 közérthető, összefoglaló változata megjelent a Hivatalos Értesítő 2022. évi 23. számában a „Magyarország 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről szóló” 1242/2022. (IV. 28.) Korm. határozat jóváhagyásával. A VGT3 közérthető összefoglalójának függelékei a Hivatalos Értesítőben pdf fájl formájában jelentek meg.

A letölthető dokumentumok elérhetők:

<https://vizeink.hu/vizgyujto-gazdalkodasi-terv-2019-2021/vgt3-elfogadott/>

Az ITVT-be nem kell átvenni a KJT-ben és a VGT-ben megfogalmazott összes feladatot, csak a településre vonatkozó feladatokat, szükséges intézkedéseket kell szerepeltetni, különös tekintettel arra, hogy ezek sok esetben nem az adott településre vonatkozó konkrét utasításokat tartalmaznak, de az összefüggés meghatározható. Meg kell adni az általánosan megfogalmazott intézkedésekből levezethető, következtethető elvárásokat, feladatokat, intézkedéseket, amelyek kapcsolata az adott település vonatkozásában szerepel a dokumentumokban.

A KJT és a VGT jellemzően nem tartalmaz konkrét fejlesztési projekt leírásokat, de a távlati stratégiai célokból és intézkedési javaslatokból kiolvashatóak azok a fejlesztési irányok, amelyekhez területi elhelyezkedés alapján vagy azonosítható helyi célkitűzésekhez igazodva megállapíthatók a településfejlesztéssel kapcsolatos összefüggések, kapcsolódási pontok. Az ITVT készítőjének feladata, hogy a stratégiai dokumentumok és a helyi fejlesztési elképzelések közötti szinergiákat feltárja vagy azok lehetőségére felhívja a települési önkormányzat figyelmét.

Az ITVT készítőjének feladata, hogy a település vízgazdálkodási jellemzőinek, adottságainak ismeretében a VGT Intézkedési programjában meghatározott intézkedési célokhoz rendelt konkrét intézkedésekkel összhangba hozza a települési vízgazdálkodási feladatokat.

Önkormányzati feladat	VGT Intézkedési cél	Intézkedés
X-patak belterületi szakaszának üzemeltetési feladatai	6. Hidromorfológiai viszonyok javítása a hosszirányú átjárhatóság biztosításán kívül (vízfolyások és állóvizek morfológiai szabályozottságának csökkentése)	6.4. Vízfolyásokon és állóvizeken felhalmozódott iszap és mederbeli növényzet egyszeri eltávolítása
Víziközmű-szolgáltatás ellátásért felelősi feladatai	8. A víz hatékony felhasználását elősegítő műszaki intézkedések az öntözés, az ipar, az energiatermelés és a háztartás területén	6.3. Víziközmű-rekonstrukció, a technológiai és hálózati veszteségek csökkentése, beleértve a zöld energia megoldások alkalmazását

### 2.2.2. Nagyvízi mederkezelési terv (NMT)

A nagyvízi mederkezelési terv készítésének szabályozását a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet (NMT rendelet) tartalmazza. (<https://njt.hu/jogszabaly/2014-83-20-22> )

A nagyvízi mederkezelési tervet megalapozó tervdokumentáció tartalmazza

- a meglévő állapot ismertetését
- az előírásokat megalapozó vizsgálatokat
- előírásokat, tervezett intézkedéseket
- irat, rajz és térkép mellékleteket

A nagyvízi mederkezelési terv elkészítésével érintett vízfolyások, folyószakaszok felsorolását az NMT rendelet 4. számú melléklete sorolja fel.

Az elkészült nagyvízi mederkezelési tervek letölthetőek a területileg illetékes vízügyi igazgatóságok weblapjairól.

Vízügyi igazgatóság	NMT elérhetősége
KDV-VIZIG	<a href="http://www.kdvvizig.hu/index.php/kozerdeku/letoltesek/category/8-nagyvizi-mederkezesi-tervek">http://www.kdvvizig.hu/index.php/kozerdeku/letoltesek/category/8-nagyvizi-mederkezesi-tervek</a>
ATIVIZIG	<a href="http://www.ativizig.hu/vedekezes/NagyviziMederkezesiTerv">http://www.ativizig.hu/vedekezes/NagyviziMederkezesiTerv</a>
KÖTIVIZIG	<a href="http://kotiweb.vizugy.hu/nmt/index.php">http://kotiweb.vizugy.hu/nmt/index.php</a>
TIVIZIG	<a href="http://www.tivizig.hu/mederkezes">http://www.tivizig.hu/mederkezes</a>
KÖVIZIG	<a href="http://www.kovizig.hu/02-vedekezes/01-arvizvedelem/08-nagyvizi-mederkezesi-terv/nagyvizi-mederkezesi-terv.php">http://www.kovizig.hu/02-vedekezes/01-arvizvedelem/08-nagyvizi-mederkezesi-terv/nagyvizi-mederkezesi-terv.php</a>
KDTVIZIG	<a href="http://www.kdtvizig.hu/hu/hirek-kdtvizig-1/7004ccc2-0b52-40d3-9146-6dc3fea71704">http://www.kdtvizig.hu/hu/hirek-kdtvizig-1/7004ccc2-0b52-40d3-9146-6dc3fea71704</a>
NYUDUVIZIG	<a href="http://www.nyuduvizig.hu/index.php/kozerdeku/nagyvizi-mederkezesi-tervek">http://www.nyuduvizig.hu/index.php/kozerdeku/nagyvizi-mederkezesi-tervek</a>
DDVIZIG	<a href="http://www.ddvizig.hu/hu/letoltesek-4/a2ce9284-64eb-477f-991d-c45d908f0ee3">http://www.ddvizig.hu/hu/letoltesek-4/a2ce9284-64eb-477f-991d-c45d908f0ee3</a>
ÉDUVIZIG	<a href="http://extranet.eduvizig.hu/nmkt/">http://extranet.eduvizig.hu/nmkt/</a>
ADUVIZIG	Nem elérhető
FETIVIZIG	Nem elérhető
ÉMIVIZIG	<a href="http://www.emvizig.hu/Letoltesek/Letoltesek.asp">http://www.emvizig.hu/Letoltesek/Letoltesek.asp</a>

Az ITVT készítőjének érintettség esetén ismertetnie kell a településre vonatkozó, a nagyvízi mederkezelési tervből levezethető kötelezettségeket, fejlesztési irányokat, a tervben megfogalmazott kötöttségeket, valamint a településre levezethető távlati fejlesztési elképzeléseket és azok vízgazdálkodási vonatkozásait. Az ismertetésnek kivonatossan kell tartalmaznia a releváns információkat. Az adatok részletesebb megismerését az eredeti dokumentum érintett fejezeteire történő hivatkozással kell segíteni. Amennyiben az adott település a nagyvízi mederkezelési tervek által nem érintett, úgy a fejezetben a fejezet megtartása mellett csak ezt a tényt kell ismertetni.

### **2.2.3. Árvízi kockázatkezelési terv (ÁKK)**

---

Az Európai Parlament és a Tanács 2007/60/EK Irányelve az árvízkockázatok értékelésének és kezelésének témakörét az országok számára egységesen és kötelező jelleggel szabályozza. A végrehajtás nemzeti feladatait Magyarországon a 178/2010 Korm. sz. rendelet tartalmazza. A szabályozás előírja, hogy a tagállamoknak előzetes kockázatbecslést, árvízi veszély- és kockázati térképeket, továbbá az árvízkockázat kezelésére, csökkentésére hozandó intézkedéseket kell kidolgozni.

Magyarország Árvízi Országos Kockázatkezelési Tervét a közigazgatási egyeztetést követően a Kormány 2016. március 25-én fogadta el. A Terv a 14. sz. Hivatalos Értesítőben (2016. április 7.) jelent meg.

A 2021. évben felülvizsgált tervet a kormány a Magyarország 2021. évi árvízkockázatkezelési tervéről kiadott 1480/2022. (X. 13.) Korm. határozattal fogadta el.

Magyarország 2021. évi Árvízkockázat-kezelési terve elérhető a <https://vizeink.hu/akk-elseo-felulvizsgalata/#up01> címen az alábbi tartalommal:

**Magyarország kormánya által elfogadott "Magyarország 2021. évi Árvízkockázatkezelési terve"**

- Árvízkockázat-kezelési terv
- Árvízkockázat-kezelési terv függelék

**Az Árvízkockázat-kezelési terv megalapozó, részletes és háttérdokumentumai**

- Általános leírás
- Tervezési egységenkénti összefoglaló
- Árvízi veszélytérképezés
- Védett árterek elöntési térképei
- Kisvízfolyások elöntési térképei
- Vízmélységhez tartozó veszélytérképek
- Nyílt árterek elöntési térképei
- Ártéri öblözetek kockázati térképei
- Kisvízfolyások kockázati térképei
- Veszély és kockázati térképezés eredményeinek értékelése
- Budapest árvízkockázat-kezelési terve
- KEHOP-os projektek árvízkockázat értékelése

Az ITVT készítőjének érintettség esetén ismertetnie kell a településre vonatkozó, az árvízi kockázatkezelési tervből levezethető beazonosított veszélyeket, kockázatokat,

kötelezettségeket, fejlesztési irányokat, a tervben megfogalmazott kööttségeket, valamint a településre levezethető távlati fejlesztési elképzeléseket és azok vízgazdálkodási vonatkozásait. Az ismertetésnek kivonatossan kell tartalmaznia a releváns információkat. Az adatok részletesebb megismerését az eredeti dokumentum érintett fejezeteire történő hivatkozással kell segíteni. Amennyiben az adott település az árvízi kockázatkezelési terv által nem érintett, úgy a fejezetben csak ezt a tényt kell ismertetni.

Az ismertetés során jellemzően az alábbi kapcsolódásokat kell vizsgálni:

- A települések érintettsége az árvízcsökkentő tározók által
- A település veszélyeztetett területen elhelyezkedő beépítésre szánt területei, amelyek kockázatnövekedést vonhatnak maguk után
- A kisvízfolyások mentén és a vízgyűjtők területén található települések villámárvizek általi veszélyeztetettsége
- Az árvízvédelmi töltésekkel védett ártereken elhelyezkedő települések veszélyeztetettsége
- A lokalizációs tervekben a településre vonatkozó információk (a települések elérési idői és az elöntési szintek, a település helyi lokalizációs védelmi vonalai helyszínrajzai, hossz- és minta keresztmetszésvényei, a település egyedi védelmét szolgáló beavatkozások)
- A nyílt ártereken elhelyezkedő települések veszélyeztetettsége

#### **2.2.4. Települési vízkár-elhárítási terv**

---

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 4.§ (1) bekezdése alapján a települési önkormányzatok vízgazdálkodással összefüggő feladataként határozza meg a helyi vízrendezés, ár- és belvízelvezetés és a települési vízkárelhárítás ellátását.

A települési vízkár-elhárítási tervdokumentáció a lakott belterületek védelmében szükséges információkat, utasításokat, rendelkezésre álló erőforrásokat, kapacitásokat és fejlesztési lehetőségeket foglalja össze, csak általánosan érinti a település közigazgatási területén nem önkormányzati feladatként megjelenő védekezéseket (pl. állami kezelésű vízfolyások), valamint a belterületet nem veszélyeztető, külterületi elöntések során végzendő vízkár-elhárítási feladatokat. A terv jogszabályi, eljárási és műszaki információkat egyaránt tartalmaz a hatékony beavatkozásokhoz szükséges részletezettség szintjén.

A települési vízkár-elhárítási tervet a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelettel összhangban, az Országos Vízügyi Főigazgatóság megbízása alapján a Magyar Mérnöki Kamara Vízgazdálkodási és

Vízépítési Tagozatának szakértői által készített, a települési vízkár-elhárítási tervek készítéséhez kiadott módszertani útmutató (Útmutató) szerint kell elkészíteni.

Az Útmutató elérhető:

<http://vpf.vizugy.hu/reg/ovf/doc/MMK%20telepulesi%20vizkarelharitasi%20tervek%20modszertani%20segedlete%202015%20aprilis.pdf>

Az ITVT készítőjének meg kell ismerni a település Települési vízkárelhárítási tervét és ez alapján, abból átemelve kell egy összegzést készítenie a település vízkárelhárítási feladatairól, felelősségi rendszeréről közérthetően, a védelmi tevékenységet röviden összefoglalva. Az ITVT-hez a meglévő települési vízkárelhárítási tervet mellékleteként kell csatolni. Amennyiben nem, vagy nem megfelelő tartalommal áll még rendelkezésre a vízkárelhárítási terv, akkor az ITVT-ben azokat a védelmi szempontból fontos információkat kell megadni, amelyek a település vízkárelhárítási tevékenységével összefüggenek és meghatározzák. Az ITVT vízkárelhárítási fejezete nem mentesít a települést a Települési vízkárelhárítási terv elkészítésének kötelezettsége alól és nem kötelezi az ITVT készítőjét a hiányzó települési vízkárelhárítási terv elkészítésére!

Az ITVT-ben megjelenítendő vízkárelhárítással kapcsolatos tartalmat az Útmutatóval összhangban az alábbi szempontok szerint kell ismertetni.

A települési vízkárok általi veszélyeztetettséget az alábbiak szerint kell megadni:

- Be kell azonosítani és értékelni kell a település közigazgatási területét érintő, a vízfolyások, tavak, belvízi öblözetek által fennálló kockázatokat, veszélyeket.
- Ismertetni kell a korábbi időszakban előforduló vízkáreseményeket és a védekezési tapasztalatokat.
- Le kell határolni a közvetlen és közvetett elöntéssel veszélyeztetett területeket
- Be kell mutatni a védekezés kiépített és ideiglenes létesítményeinek helyzetét
- Fel kell hívni a figyelmet a kockázatokhoz nem illeszkedő területhasználatokra

A települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003. (XII. 9.) KvVM–BM együttes rendelet tartalmazza, hogy a település milyen veszélyeztetett kategóriába tartozik, de ez a besorolás csak a Wesselényi Miklós Ár- és Belvízvédelmi Kártalanítási Alap (az ár- és belvízkárok megtérítésében való önkéntes részvételre ösztönző elkülönített állami pénzalap) tevékenysége érdekében készült el és kerül frissítésre, így a települési vízkár-elhárítási tervek vonatkozásában általánosan nem alkalmazható, csak tájékoztató jellegű.

Ebben a fejezetben szükséges megadni a védekezési fokozatok elrendelésének konkrét értékeit és a fokozathoz tartozó feladatok azonosítását. Az ITVT-ben a meglévő

települési vízkár-elhárítási terv alapján ismertetni kell a védelmi szervezet felépítését, vagy védelmi terv hiányában legalább az alábbi információkat szükséges megadni (nem személyi megnevezéssel, hanem elsődlegesen önkormányzati/Vízügyi Igazgatósági szervezeti megnevezéssel és elérhetőséggel):

#### **Védelemvezetés**

- Védelemvezető és helyettese
- Szakaszhédelem vezető(k)
- Műszaki ügyelet

#### **Egyéb szakcsoportok**

- Adminisztráció: pl. Irodai szakcsoport
- Logisztika: pl. Logisztikai szakcsoport
- Szociális ellátás: pl. Elhelyezési és élelmiszer ellátó szakcsoport

A vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet 9. § (3) bekezdés c) pontja szerint a védekezési tevékenység során a területileg illetékes VIZIG műszaki szakirányítást végez a polgármester részére nyújtott segítség keretében. Megfelelően rögzíteni kell a területileg illetékes vízügyi igazgatóság szakirányítást végző szervezeti egységének védekezés alatt érvényes elérhetőségeit.

## **2.3. Klímaváltozás és klímaalkalmazkodás**

---

Az Európai Bizottság 2021 februárjában fogadta el az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodásra vonatkozó új stratégiát (COM/2013/0216 final), amely kiemeli, hogy azonnali cselekvés szükséges a megváltozott éghajlat következményei ellen. Az alkalmazkodást célzó intézkedéseket az európai zöld megállapodás keretében megjelent intézkedésekkel együtt kell végrehajtani. 2020-ig valamennyi tagállamnak el kellett készítenie nemzeti alkalmazkodási stratégiáját vagy tervét.

### **2.3.1. A klímaváltozás várható területi hatásai**

---

Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás kereteit a Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia (NAS) határozza meg, amely a második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS-2) egyik kötelező eleme. Hazánkban különböző területi egyenlőtlenségek figyelhetők meg, amelyek az éghajlatváltozás hatásaira eltérő mértékben reagálnak, különbözően sérülékenyek. Ebből adódóan a sérülékenység mértékének regionális vizsgálata fontos feladat. A sérülékenység-vizsgálat célja, hogy feltárja az egyes térségek veszélyeztetettségének mértékét az éghajlatváltozás várható hatásaival

szemben. A sérülékenység-vizsgálat eredményeit a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) szemlélteti.

A NÉS-2 elérhető a 23/2018. (X. 31.) OGY határozat mellékleteként:

[https://njt.hu/document/5c/5c6420184130000023\\_1.PDF](https://njt.hu/document/5c/5c6420184130000023_1.PDF)

A NÉS-2 végrehajtásának első feladata az első Éghajlatváltozási Cselekvési Terv (I.ÉCsT) kidolgozása volt, amelyet 2020 januárjában fogadott el a kormány.

Első Éghajlatváltozási Cselekvési Terv elérhető:

<https://2015-2019.kormany.hu/download/7/c0/c1000/E%C3%89CST.zip#!DocumentBrowse>

Az ITVT készítőjének be kell mutatnia a klímaváltozás tervezési területre vonatkozó várható hatásait, becsült következményeit, a stratégiai dokumentumokból levont következtetéseinek rövid összefoglalását. Ismertetni kell az országos hatáskörű dokumentumok alapján várható klíma forgatókönyveket.

### **2.3.2. A terület klímaalkalmazkodással összefüggő vízgazdálkodási kötelezettségei**

---

A 2.1.4.2 fejezetben bemutatott, már néhány hazai településen elkészített települési klímaakció terv alapján kell ismertetni a település klímastratégiáját. Röviden fel kell vázolni a várható országos és helyi klíma forgatókönyvek alapján meghatározott, szükségesnek ítélt beavatkozásokat, fejlesztéseket. Be kell mutatni az ismertetett klíma célokhoz illeszkedő és ezek elérése céljából tervezett, javasolt vízgazdálkodást érintő feladatokat, követelményeket.

### **3. A településfejlesztéshez kapcsolódó vízgazdálkodási célok, stratégia, feladatok meghatározása**

---

Az ITVT 1. és 2. fejezetében feltárt alapállapot és a rendelkezésre álló stratégiai és fejlesztési tervekben kell jelen fejezetben meghatározni azon összefüggéseket és vízgazdálkodást érintő célokat, feladatokat, amelyek szükségesek, illetve elősegítik a település fejlesztés során megfogalmazott célkitűzéseket. Fel kell tárni és be kell mutatni azon integrált vízgazdálkodási szempontokat előnyöket és kötöttségeket, amikre tekintettel kell lenni a településen.

#### **3.1. A település vízgazdálkodási állapotának értékelése**

---

Jelen fejezetben az egyes vízgazdálkodási elemekre vonatkozóan és összességében el kell végezni egy SWOT analízist, mely során kiértékelésre kerül a település vízgazdálkodási helyzete, állapota. Ezen túl elemezni kell, hogy a település vízgazdálkodási helyzete mennyire segíti, mond ellent a település fejlesztési elképzeléseivel, céljaival.

Az állapot értékelés során a vízgazdálkodási elemek mellett ki kell térni a rendelkezésre álló vízgazdálkodási alapadatok megfelelőségére és rendelkezésre állására, valamint, hogy a település milyen módon rendelkezik a vízgazdálkodás területen megalapozó előkészítő vizsgálatokkal, tervekkel.

A SWOT analízis keretében kell bemutatni a település vízgazdálkodására vonatkozóan a település:

- erősségeit,
- gyengeségeit,
- lehetőségeit,
- veszélyei (kockázatait).

A fenti négy területet a SWOT elemzésnek megfelelően 2 külön kategóriába kell rendezni:

- Belső tényezők – ezekre van ráhatása településnek. Ide tartoznak az erősségek (S) és a gyengeségek (W).
- Külső tényezők – ezekre nincs közvetlen ráhatása a településnek, mert a hatáskörünkön kívül esnek. Ilyenek a lehetőségek (O) és a veszélyek (T).

A fejezetben összegzésként kell szövegesen megadni azon területeket, amelyek megfelelő állapotban vannak, illetve fejlesztésre szorulnak.

## **3.2. A település vízgazdálkodásának jövője**

---

### **3.2.1. A település vízgazdálkodási céljainak meghatározása**

---

A 3.1 fejezetben tett megállapítások alapján jelen fejezetben kell meghatározni azon vízgazdálkodási célokat, amelyeket a település magára nézve kitűz, mint amit el kíván érni vagy a jogszabályokból levezethető kötelesség. Itt lehetőségek és veszélyek mentén olyan célokat kell meghatározni és szükség szerint rögzíteni, amelyek segítik a település fejlesztési terveiben megfogalmazott célok elérését, valamint a szükségszerűség mellett reálisan és gazdaságosan elérhetőek.

A települési célok meghatározásánál az ITVT készítőjének a szakmai segítségnyújtása mellett a település vezetésének bevonásával együtt kell a célokat meghatározni és rögzíteni.

### **3.2.2. Fejlesztési, fejlesztendő területek, ehhez kapcsolódó feladatok beazonosítása**

---

Az ITVT készítőjének ebben a fejezetben kell megadni azon vízgazdálkodással összefüggő fejlesztési, fejlesztendő területeket, amelyek összefüggésben vannak a település fejlesztési törekvéseivel, céljaival. Egyrészt be kell azonosítani azon vízgazdálkodási elemeket (pl.: víziközmű szolgáltatás, árvízvédelem, stb.), amelyek nem felelnek meg a követelményeknek, az elérendő kiépítettségnek, valamint meg kell adni, hogy ezek a település mely területeit érintik.

A fejlesztendő területek bemutatása mellett meg kell határozni azon lépéseket, elvégzendő feladatokat – beleértve az előkészítéshez, végrehajtáshoz szükséges teendőket – amelyeket el kell végezni a településnek a céljai eléréséhez.

Az ITVT készítőjének nem feladata konkrét tervezési feladat elvégzése, viszont indikatív módon (pl.: öntözési terület nagyság, fejlesztendő hálózati elem hossz, terhelési, kapacitás adat, nevesített létesítmény, stb.) jellemző adatok tekintetében

javaslatot kell adni a fejlesztendő terület vonatkozásában. Az egyes elvégzendő feladatokat olyan mélységben kell bemutatni, hogy az alkalmas legyen a beazonosításra további programalkotásra, feladatmeghatározásra.

### **3.2.3. A település előkészítés alatt lévő fejlesztési programjai**

Jelen fejezetben kell beazonosítható módon bemutatni azon folyamatban vagy előkészítés alatt lévő, a település vízgazdálkodását érintő programokat, elképzeléseket, amelyeket a település már valamilyen szinten előkészített az ITVT készítést megelőzően. Az ismertetés során a beazonosíthatósághoz egy rövid megnevezést, leírást kell adni főbb indikatív adat, adatok megadásával. Meg kell adni továbbá az előkészítettség fokát, az esetleges tervek állapotát, érvényességét.

### **3.2.4. Programok feladatok sorrendisége, egymásra hatása**

Az ITVT készítőjének jelen fejezetben egy összehangolt cselekvési javaslatot kell megadni az elvégzendő feladatokra való tekintettel. A 3.2.2 és 3.2.3 pontokban meghatározott egyes feladatok és előkészítés alatt lévő projektek esetében értékelni kell azok ITVT-ben megadott célokhoz való illeszkedését, valamint azok prioritásait, sorrendiségét. Meg kell vizsgálni, hogy az egyes elvégzendő feladatok, projekt javaslatok, hogy épülnek egymásra és ennek megfelelően milyen ütemezéssel javasolt végrehajtani. Meghatározandó azon elemek, amelyek kötetlenül bármikor megvalósíthatók és azok, amelyek egymásra épülnek.

Összességében ezen feladat és projekt sorrendiség meghatározást az önkormányzattal közösen, az ITVT készítőjének szakmai irányításával kell elkészíteni. A projektek során meghatározandó azon fejlesztési elemek, amik függetlenek egymástól és így a rendelkezésre álló források, pályázati lehetőségek alapján szabadon végrehajthatóak és azok, amik egymásra épülnek. Az így összeállított feladat és cselekvési tervet az önkormányzat saját hatáskörben és eljárásrendjében hagyja jóvá és teszi magára nézve követendőnek, fogadja el ajánlásként.

### **3.3. A település integrált vízgazdálkodásával összefüggő feladatok**

---

#### **3.3.1. A közös vízgyűjtő területen elhelyezkedő települések koordinációja**

---

Jelen fejezetben kell bemutatni szükség szerint azon önkormányzati intézkedéseket, amelyek szükségessé válhatnak az ITVT-ben megfogalmazott célok eléréséhez, cselekvési terv végrehajtásához. Ebben a fejezetben kell meghatározni azon esetleges intézményi fejlesztési igényeket, amelyek szükségesek a település vízgazdálkodással összefüggő feladatainak szervezéséhez, ellátásához.

Fontos meghatározni azon teendőket, kapcsolódási pontokat, amik a közös vízgyűjtőn való települési koordinációs feladatok ellátásához, illetve a településen vízgazdálkodással összefüggő szolgáltatást végzőkkel szükségesek.

Az ITVT-ben fel kell tárni és meg kell adni azon fórumokat, lehetőségeket, amik az egyes feladatokhoz kapcsolódóan szükséges társadalmasítási, lakossági tájékoztatási tevékenységhez kapcsolódik. Fontos eleme a sikeres integrált települési vízgazdálkodásnak a vízgazdálkodási célok, stratégia, feladatok helyi szinten történő elfogadtatása, ennek lépései, ezzel kapcsolatos teendők meghatározása.

#### **3.3.2. Az ITVT megvalósításának nyomon követése, módosítása, felülvizsgálat**

---

Jelen fejezetben kell rögzíteni azon eljárásrendet, ami alapján az önkormányzat az ITVT-t véleményezi, véleményezte és ennek megfelelően a benne foglaltakat elfogadta és jóváhagyta. Fontos azon hatások és összefüggések megadása, ami az ITVT és egyéb települési tervekben szereplő esetleges ellentmondások, vagy átvezetések okán merülnek fel. Ide tartozik a rendezési terveknek való megfelelés kérdés, illetve azok esetleges alátámasztása kiegészítése az ITVT-ben foglaltak alapján.

Meg kell határozni azon periódusokat, településfejlesztéssel összefüggő változásokat amikor az Önkormányzat az ITVT saját hatáskörben köteles felülvizsgálni, aktualizálni, illetve módosítani esetleges új, a települést érintő fejlesztések kapcsán.

### 1. tervlap – Áttekintő helyszínrajz – M 1:100 000

A helyszínrajz a feladata a település és szomszédos (kapcsolódó) települések elhelyezkedésének bemutatása a vízgyűjtőn, vízgyűjtő határok és alegységek térképi ábrázolásával, feliratozásával. A helyszínrajzon kiemelten kell megjeleníteni a település közigazgatási határát, elhelyezkedését.

A térképen szerepeltetni kell:

- VGT szerinti vízgyűjtő határt, részvízgyűjtő határokat.
- Közigazgatási határokat és közigazgatási elnevezéseket
  - megye,
  - település,
  - város,
  - egyéb nevesített közigazgatási terület egység.
- Főbb közlekedési hálózati elemeket (helyszín beazonosítás céljából).
- Területhasználattal kapcsolatos információkat
  - lakott terület,
  - erdőterület,
  - mezőgazdasági terület,
  - egyéb nevesített területhasználatot bemutató területi egység.
- Jelentősebb vízgazdálkodási elemeket
  - folyók,
  - álló vizek,
  - vízgazdálkodási létesítmények, nagyműtárgyak.

Megjelenítés: A2 méretben, amennyiben nem a bemutatandó terület meghaladja az A2-es méretet, több térképlap felhasználásával kell elkészíteni a helyszínrajzot.

### 2. tervlap – Település közigazgatási területét bemutató helyszínrajz – M 1:10 000

A helyszínrajz a feladata a település közigazgatási határán belüli település domborzatára, területhasználatára és közigazgatással kapcsolatos információk térképi megjelenítése, feliratozása.

A térképen szerepeltetni kell:

- A település domborzati megjelenítését, szintvonalakkal (5 / 10 m) ábrázolással.
- Település főbb vízrajzi elemeit.
- A település részletes területhasználatot
  - lakott terület,
  - erdőterület,
  - mezőgazdasági terület,
  - ipari terület,
  - egyéb nevesített használattal bíró területek.
- Település rendezési tervekben kijelölt fejlesztési területeket.

Megjelenítés: A2 méretben, amennyiben nem a bemutatandó terület meghaladja az A2-es méretet, több térképlap felhasználásával kell elkészíteni a helyszínrajzot.

### **3. tervlap – A település víziközmű rendszer bemutató helyszínrajz – M 1:10 000**

A helyszínrajz a feladata a település víziközmű rendszerének főművi elemeinek a bemutatása térképi megjelenítése. A tervlapon elsődlegesen az 1.3.1 – 1.3.4 pontban meghatározott és bemutatott települési vízgazdálkodási elemeket kell bemutatni térképi ábrázolással, feliratozással.

A térképen szerepeltetni kell:

- Ivóvíz ellátó rendszer főművi elemeit
  - hálózat, gerinc vezetékek,
  - gépház,
  - víztornyok, tározó,
  - ivóvíz termeléshez tartozó kutak,
  - vízkivételi művek,
  - tisztító-, kezelőművek,
  - egyéb vízellátáshoz kapcsolódó jelentős műtárgy, létesítmény.
- Felszín alatti vizekkel kapcsolatos lehatárolásokat
  - hidrogeológiai védőidom és védőterületek,
  - felszín alatti víztestek.
- Szennyvízelvezető rendszer főművi elemeit
  - hálózat főgyűjtő elemek,
  - átemelők,
  - szennyvíztisztító telep,
  - egyéb a szennyvízelvezetéshez kapcsolódó jelentős műtárgy létesítmény.
- Csapadékvíz elvezető rendszer főművi elemei

- zárt csatorna,
- nyílt árok,
- egyéb a csapadékvízvezetéshez kapcsolódó jelentős műtárgy létesítmények.
- Elválasztott, egyesített rendszerrel üzemelő területeket.
- Egyéb ismert vízkivételi kutakat.
- Termál és fürdővíz gazdálkodás létesítményeit.

Megjelenítés: A2 méretben, amennyiben nem a bemutatandó terület meghaladja az A2-es méretet, több térképlap felhasználásával kell elkészíteni a helyszínrajzot.

#### **4. tervlap – A település felszíni és felszínalatti vizeit bemutató helyszínrajz – M 1:10 000**

A helyszínrajz a feladata a település víziközmű rendszerének főművi elemeinek a bemutatása térképi megjelenítése. A tervlapon elsődlegesen az 1.3.5 – 1.3.10 pontban meghatározott és bemutatott települési vízgazdálkodási elemeket kell bemutatni térképi ábrázolással, feliratozással.

A térképen szerepeltetni kell:

- Vízgyűjtő és részvízgyűjtő lehatárolásokat.
- A felszíni vízrajzi elemeket
  - folyók, vízfolyások,
  - tavak, álló vizek, tározók.
- Vízgazdálkodási létesítményeket, műtárgyakat
  - gátak,
  - védvonalak,
  - műtárgyak.
- Felszíni vízgazdálkodással érintett területeket
  - nagyvízi meder területe,
  - elöntéssel veszélyeztetett területek,
  - mezőgazdasági öntözéssel ellátott terület,
  - belvíz elvezetéssel rendezett, alagcsövezett terület,
  - belvízveszélyes terület,
  - rekreációs vízfelületek,
  - védett vizes élőhelyek.
- Monitorin állomásokat
  - hidrometeorológiai,
  - felszíni vízrajzi,

- felszínalatti, talajvízfigyelő kutak,
- aszály monitoring.

Megjelenítés: A2 méretben, amennyiben nem a bemutatandó terület meghaladja az A2-es méretet, több térképlap felhasználásával kell elkészíteni a helyszínrajzot.

## A sorozat keretében eddig megjelent kiadványok

### 2017.

1.	NÉMETH András, MILÁVE CZ Richárd	Iparban használatos vízminőségek
2.	SZILÁGYI Zsombor Dr, SZUNYOG István Dr.	Mérések a gáziparban
3.	BARNA Lajos Dr., EÖRDÖGHNÉ MIKLÓS Mária Dr., SZÁNTHÓ Zoltán, BALLA József Dr.	A biztonságos ívóvízellátás megteremtésének tervezési eszközei
4.	BORBÁS Lajos Dr.	Felépítés elvű (additív) gyártástechnológiák a gépészetben
5.	BERENCSI Miklós, BERE CZKY Ákos, HORVÁTH László, KOVÁCS Gergely, MIHÁLFFY Krisztina	Kerékpárosbarát közlekedéstervezés
6.	TÜDŐS Tibor, VARJÚ György Dr., PETRI Kornél Dr., GÁBOR András	A csillagpontkezelés legújabb külföldi és hazai eredményei (Útmutató és tervezési segédlet)
7.	GARBAI László Dr., JASPER Andor Dr., VÁRADI András	Fűtési és használati melegvíz-igények kockázati elvű méretezése példákkal
8.	KÁDI Ottó, DOHÁNY Máté, JÓZSA Bálint, LÁSZLÓ Csaba Tibor, JAKKEL Ottó	A közúti vasutak (villamos) tervezésével kapcsolatos kézikönyv

### 2018.

9.	BLAZSOVSZKY László	A gázfogyasztó készülékek égéstermék elvezetésével kapcsolatos szabályozások hiányosságai és ellentmondásai
10.	CSORDÁS Szilveszter, FORGÁCS Lajos Dr., PÓLYA Endre ifj., RÉV Zoltán, UDVARDY Péter	Orvostechnológiai továbbképzés ismeretanyaga
11.	NÁDASDY Tamás, EGYHÁZY Zita, KOVÁCS Ákos Sándor, SZECSŐ Dániel Géza	A közúti biztonsági audit (KBA) jelentések elkészítésének alkalmazási segédlete – A közúti infrastruktúra közlekedésbiztonsági kezeléséről szóló jogszabályhoz és utügyi műszaki előíráshoz kapcsolódó értelmezési, kidolgozási és elfogadtatási javaslatrendszer
12.	SZILÁGYI Zsombor Dr., HORÁNSZKY Beáta	Földgáz kereskedelem (mérnöki segédlet)
13.	SZILÁGYI Zsombor Dr.	Az energiahordozók jövője – kőolaj, földgáz, megújulók
14.	S. VÍGH Judit, DOHÁNY Máté	Magános közlekedők baleseti súlyosságának csökkentése mobil applikáció segítségével
15.	BALIKÓ Sándor Dr., CSÚRÖK Tibor Dr., NOVÁK Dániel, ORBÁN Tibor, ZSEBIK Albin Dr.	Ötletlapok I. – Energiahatékonyság növelő ötletek egyszerű energetikai és gazdasági számításai
16.	DARABOS Zoltán, KOLTAI Henrik, SZABÓ Tamás, SZÁSZ Béla, VAJDA Sándor	Felvonók felújítása és átalakítása – Műszaki segédlet
17.	TÜDŐS Tibor, KRUPPA Attila	Alapozásföldelők új tervezési elvei és kivitelezési módszerei – Tervezési segédlet és kivitelezési útmutató
18.	FENYVESI Zsolt	Tűzvédelmi tervek tartalmi szabályainak átdolgozása

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 19. | GÁBORI László Dr., BEINSCHRÓTH József Dr., NÓGRÁDI Gábor, RÁTKAY Tamás                         | Nagyméretű informatikai beruházásoknál (fejlesztéseknél) ajánlott szoftveroldali tervdokumentációk tartalmi elemeinek meghatározása (I. – II. kötet)                              |
| 20. | DIVÓS Ferenc Dr.   | Az élő fák stabilitása – mérnöki megközelítés – Élő fák, mint teherhordó faszerkezetek  |
| 21. | KARÁCSONYI Zsolt Dr.   | Faanyagok tartós szilárdsága  |
| 22. | BARNA Lajos Dr., ERDEI István, JASPER Andor Dr., TAKÁCS Gyula                                  | Segédlet épületek csatorna-berendezéseinek tervezéséhez   |
| 23. | ANTÓK Péter István, FÜZÉR Ferenc, SÁRKÖZI András   | Fényvezető kábelszakaszok műszaki-minőségi ajánlás gyűjteménye  |
| 24. | JANCSÓ Béla, KULCSÁR Alexandra Dr., NÉMETH Gábor, VÍMI Zoltán Dr., DÉRI Lajos, SZIMANDEL Dezső | Vízjogi engedélyezési eljárással kapcsolatos dokumentációk és engedélyeztetéssel kapcsolatos követelmények a 2018.01.01-én hatályba lépett 41/2017. (XII.29.) BM rendelet alapján |
| 25. | TAKÁCS Bence Dr., SIKI Zoltán Dr., ÉGETŐ Csaba Dr., BÉNYI László                               | Mérnökgeodéziában alkalmazott alapponthálózatok – A jó gyakorlat bemutatása mintapéldákkal  |
| 26. | MÓCZÁR Balázs Dr., LAUFER Imre, TÓTH Gergő, WOLF Ákos  | Korszerű támszerkezetek tervezése   |
| 27. | HALÁSZ Györgyné Dr., CSERVENYÁK Gábor, TUCZAI Attila, VIRÁG Zoltán                             | Különböző funkciójú épületek klimatechnikája II.  |
| 28. | KÁDI Ottó, JÓZSA Bálint  | Kerékpáros balesetek létesítmények szerinti vizsgálata  |
| 29. | GARBAI László Dr., JASPER Andor Dr., PELLER József Bendegúz                                    | Hőteljesítménymérési tényező alkalmazása távhőrendszerek optimális szabályozásának modelljében  |
| 30. | GARBAI László Dr., SÁNTA Róbert Dr., JASPER Andor Dr.  | A kompresszoros hőszivattyúk optimalizálása – Tervezés és üzemeltetés   |
| 31. | LADÁNYI Gábor Dr.  | Diagnosztika a karbantartásban  |
| 32. | MÉSZÁROS János, MOLNÁR Tibor, RITZL András   | KIÜRÍTÉSI ÉS MENEKÜLÉSI ÚTVONALBA ÉPÍTETT AJTÓK tervezési segédlet (2018)   |

#### 2019.

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 33. | BLAZSOVSZKY László  | Földgáz elosztóvezetékek üzemeltetése   |
| 34. | DR. SZILÁGYI Zsombor  | A megújuló energiahordozók jövője Magyarországon  |
| 35. | FORGÁCS Lajos Dr., HAIDEGGER Tamás Dr., PÓLYA Endre ifj.              | Új fejlesztések, innovatív megoldások az orvostechnológia terén   |
| 36. | VARRÓ Beáta, KIS András Dr.   | Magyarországon előforduló, épületekbe beépített faanyagokat károsító gombák vizsgálata és azonosítása DNS diagnosztikával |
| 37. | MANNINGER Marcell, SZEPESHÁZI Attila, SCHEURING Ferenc, MOLNÁR György | Munkatér határoló szerkezetek   |
| 38. | KORSÓS András, RÁDULY Zsolt   | A közterületi és belterületi térfigyelő kamerarendszerek tervezési irányelvei   |
| 39. | GERGELY Edit, BEZEGH András Dr.                                       | Módszertani útmutató az üvegházhatású gázok közvetlen és közvetett kibocsátásának számítására                             |

40.	BEZEGH András Dr., BITE Pálné Dr., GERGELY Edit	Városi környezetvédelem (Fenntartható és okos városok)
41.	GÓDOR Balázs, KÁSA László Dr., SZÉKELY Bence	Híddaruk méretezési segédlete (2019.)
42.	FÜRJES Andor Tamás, KOTSCHY András, NAGY Attila Balázs, CSOTT Róbert	Teremakusztikai méretezés gyakran előforduló szituációkban
43.	KARÁCSONYI Zsolt Dr.	Faanyagok tartós szilárdsága Faanyagok szilárdságának változása az idő függvényében
44.	BALIKÓ Sándor Dr., ORBÁN Tibor, VARGA Péter, ZSEBIK Albin Dr.	Ötletlapok II. – Energiahatékonyság növelő ötletek egyszerű energetikai és gazdasági számításai
45.	PRIMUSZ Péter, PhD.	Hajlékony útpályaszerkezetek méretezése talajstabilizációk figyelembevételével
46.	NÉMETH Balázs, HÁMORI Sándor, KOSTYÁK Attila, VÍGH Gellért	Különböző funkciójú épületek klimatechnikája III. Segédlet ipari épületek lég- és klimatechnikai rendszereinek tervezése
47.	JANCSÓ Béla, KAVECZKI Gergely, KÓCZÁN Gábor, LABORCZI Tamás, KNOLMÁR Marcell, RAUM László	Csapadékvízgazdálkodás tervezési követelményei Hogyan tervezzünk városi csapadékelvezető rendszereket
48.	DOHÁNY Máté, SCHVANNER Norbert	Kerékpárosok sebességének felülvizsgálata jelzőlámpás csomópontokban
49.	JÓZSA Bálint, S. VÍGH Judit	Sebességcsökkentés hatásainak vizsgálata gyorsforgalmi utakon
50.	ZSEBIK Albin Dr., NOVÁK Dániel	Projektlapok I. – Energiahatékonyság növelő javaslatok projektlapjai
51.	MÓGA István Dr.	Beruházási projektek szabályozási és szabvány környezete, Tervezési követelmények meghatározása
52.	GÁBORI László Dr., BEINSCHRÓTH József Dr., NÓGRÁDI Gábor, RÁTKAY Tamás	Informatikai Tervező szakmai minősítő rendszere (Informatikai szakmai terület illesztése a Mérnök Kamarai működési rendbe és rendszerekbe) I. kötet: Konceptió és modell II. kötet: Modell illesztése III. kötet: Tudástár
53.	VIRÁG Zoltán, GYURKOVICS Zoltán, SZAKÁL Szilárd, VIRÁG Zsolt, ORCSI Attila	Országos Tűzvédelmi Szabályzat épületgépész értelmezése a szakmai gyakorlatban Segédlet a gyakorló épületgépész mérnökök számára I.  <b>2020.</b>
54.	KISS Jenő Dr., CSERMELY Gábor	JAVASLAT az egyszerű bejelentésű lakóépület megvalósításának – tervezés építés – módszerére

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 55. | SZILÁGYI Zsombor Dr.  | A hidrogén a környezetbarát energiahordozó, Hidrogén az energetikában   |
| 56. | VARGA Tamás, SZEDENIK Norbert Dr., KOVÁCS Károly Dr., KRUPPA Attila, KULCSÁR Lajos, KAPITOR György, TURI Ádám | A nem norma szerinti villámvédelem egységes műszaki követelményrendszerének kialakítása és javaslat a teljes villámvédelmi szabályrendszer jövőbeli egységesítésére |
| 57. | KÁDI Ottó   | A gyalogszökekedés közúti keresztezései   |
| 58. | MOLNÁR Szabolcs   | „Hulladékból konnektorba” A települési szilárd hulladék energetikai hasznosításának lehetőségei   |
| 59. | VÁRDAI Attila   | Segédlet szabadidős létesítmények tartószerkezeti tervezéséhez  |
| 60. | BEJÓ László Dr.   | Szénlábnyom-elemzés készítése a faiparban   |
| 61. | JANCSÓ Béla, NÉMETH Gábor, SZIMANDEL Dezső  | Szakmai útmutató vízellátási-művelési tervezők számára a 2020 január 1-én hatályba lépett „VIZEK keretrendszer” használatához                                       |
| 62. | FELLEGI Zsóka, KARAFI Balázs, KOCH Edina, KOVÁCS Gábor, MURINKÓ Gergő, TÓTH Gergely József                    | Munkagödrök és földművek víztelenítése  |
| 63. | HOLÉCZY Ernő, OLÁH Róbert, SIKI Zoltán Dr., TAKÁCS Bence Dr., TÓTH Zoltán Dr., VARGA Tibor                    | Módszertani útmutató az elavult ingatlan-nyilvántartási térképek korszerű technológiákkal végzett felújításához   |
| 64. | DR. GÁBORI László, DR. MOLNÁR Bálint, NÓGRÁDI Gábor, RÁTKAY Tamás   | Az Informatikai Tervező tervezési segédlete   |
| 65. | NÁDASDY Tamás, TOMASCHEK Tamás, PALÁSTY István, SZECSŐ Dániel Géza  | Dinamikus forgalomirányítás tervezői segédlete gyorsforgalmi úthálózat esetén   |
| 66. | LENGYEL István  | Szakmai útmutató szolgalmi jogok alapításához (mérnöki segédlet)  |
| 67. | NÉMETH Balázs, SZLOVÁK Krisztián, VÍGH Gellért  | Épületgépészeti tervezéshez praktikus, gyakorlati adatbázis   |
| 68. | FÜRJES Andor Tamás, BORSINÉ Arató Éva, NAGY Attila Balázs, ILLYÉS László, BORSI Gergely                       | Teremakusztikai méretezés gyakran előforduló szituációkban (példatár)   |
| 69. | BORBÁS Lajos Dr., GONDA Zoltán  | Optikai feszültségvizsgálat – Kísérleti eljárás a konstrukció fejlesztésére, szerkezetek anyagfelhasználásának és teherhordozásának optimalizálására                |

## 2021.

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 70. | BLAZSOVSZKY László  | A gázipar és a kéményseprő-ipar határterületeinek szabályozási anomáliái a szakmagyakorlók és a felhasználók szemszögéből |
| 71. | FORGÁCS Lajos Dr., NAGY Gábor, RÉV Zoltán   | Kórháztervezés új szempontjai a 21. században - Korszerű kórházak infrastrukturális egységei                              |
| 72. | HOLÉCZY Ernő, KISS Albert Miklós, KOVÁCS István, TAKÁCS Bence Géza Dr., TÓTH Zoltán Dr. | M.2.-2021. Mérnökgeodéziai tervezési segédlet   |
| 73. | BEJÓ László Dr.   | Az ipar 4.0 alkalmazási lehetőségei a faipar területén  |

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 74. | BORBÉLY Dániel, HUDACSEK Péter, KARNER Balázs, KOVÁCS László, SÁNDOR Csaba  | Monitoring, a geotechnikai kockázatkezelés eszköze   |
| 75. | FELFÖLDI Krisztina, JÁMBOR András, TÓTH Sándor, BÜKI Gábor, GÓDOR Balázs  | Emelőgépek időszakos vizsgálatának eljárásrendje   |
| 76. | GYURKOVICS Zoltán, RÉBAY Lajos, NAGY Bernát   | Szakmai útmutató az épületgépész felelős műszaki vezetők és műszaki ellenőrök számára  |
| 77. | ZSEBIK Albin Dr., NOVÁK Dániel, PAPP Ábrahám  | Hulladék hő hasznosítás - hűtés és fűtés összekapcsolása<br>Segédlet az elemzéshez és gyakorlati példák bemutatása   |
| 78. | CZINE Ferenc, HIRKÓ György  | Elektromos meghajtású mikromobilitási eszközök -<br>Jellemző paraméterek   |
| 79. | KALMÁR Tamás, LÁNYI Péter Dr., HÓZ Erzsébet   | Kerékpárút hálózatok vizsgálata a fejlesztések és úthasználók tapasztalatai alapján  |
| 80. | VARGA Tamás, FARKAS Péter János, TOKODY Dániel Dr., ZSARNOVSZKI Attila, MÉSZÁROS Tamás, VERESS Árpád  | Építményvillamossági tervezés robbanásveszélyes környezetben   |
| 81. | VONA Márton Dr., BALATONYI László Dr., TÉCSŐY István  | Dombvidéki víz visszatartás, kisvízfolyások szabályozása természet közeli megoldásokkal<br>Kisléptékű vízvisszatartás, kistelepülés-léptékű vízmegtartó megoldások |
| 82. | ZANATHY Valéria, BUZÁS Györgyi, TÓTH László   | Acélszerkezetek korrózió elleni védelme –<br>Acélszerkezetek korrózió elleni védelmére vonatkozó szabványok, előírások, szakmai tapasztalatok összefoglalása       |
| 83. | JÓZSA Bálint, DOHÁNY Máté   | DDI, avagy a fordított gyémánt csomópontok vizsgálata és magyarországi alkalmazhatósága  |
| 84. | SZÉPSZÓ Gabriella, ALLAGA-ZSEBEHÁZI Gabriella, LAKATOS Mónika, SZENTES Olivér, TAKSZ Lilla, SELMECZI János Pál, CZIRA Tamás Dr., CSÓKA Gergely, BAKA György | Éghajlatvédelmi vizsgálatok módszertana és az azt megalapozó adatbázisok alkalmazása   |
| 85. | ZSIGMONDI András, MARIÁN Gábor, WÉBER László  | A műszaki egyenértékűség és helyettesítő termék egyenértékűségének megállapítási módjai  |
| 86. | NAGY János, HORVÁTH Rita, KAPITOR György, MERTLI Ferenc, PAPP Ábrahám, SITKU György, ZSEBIK Albin Dr.   | Világítástechnika - segédlet az EKR dokumentáció készítéséhez – Alapismeretek és mintapéldák   |
| 87. | CSENDES János, VELLER Tamás   | Épületautomatika – Összefüggésben az<br>Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszerrel   |

## 2022.

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 88. | FÖLDI László József Dr., BERENCSEI Bence   | Ipari gépek CE jelölése és biztonsága az EU-s és hazai szabályozás tükrében |
| 89. | SZILÁGYI Zsombor Dr., VADÁSZI Marianna Dr. | Irányelv új földgáz- és villamos energia szerződéskötéshez                  |

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 90.  | MÓCZÁR Balázs Dr., CSORBA Gábor, GRITSCH Ákos, KRISTON Gábor, MIHUCZ Tibor, SZENDEFY János Dr., SZILÁGYI Katalin | Segédlet ipari padlók geotechnikai és statikai tervezéséhez, kivitelezéséhez  |
| 91.  | FELFÖLDI Krisztina, GÓDOR Balázs, NAGY Pál, RADVÁNYI G. Levente  | G-D-36 Tanúsítvány kiadásához kompetencia-követelmények kidolgozása   |
| 92.  | BUZÁS Zoltán, KÁLMÁN Miklós, BÖLSEI Tamás, LUKÁCS Tamás  | A tervdokumentációk tartalmi és formai követelményeinek átdolgozása, különös tekintettel a Hír-Közmű bevezetésére. A Tervezés, Engedélyezés, Kivitelezés segédlet módosítása (92./1-2-3.)           |
| 93.  | SIKI Zoltán Dr., CSEMNICZKY László, HOLÉCZYNÉ KAJTÁR Dóra, LEHOCZKY Máté, RÉPÁS Zoltán, TÓTH István              | Szakmai útmutató digitális tervezési alaptérképek készítéséhez. A minőségi mérnöki munka segítése, a jó gyakorlat bemutatása, javaslat a térképek rétegszerkezetére és az alkalmazandó jelkulcsokra |
| 94.  | CSERMELY Gábor, TÓTH Péter   | Szakmai útmutató a magasépítési kivitelezési munkák minőségellenőrzésére  |
| 95.  | MARIÁN Gábor, ZSIGMONDI András   | Az építési beruházások műszaki átadás-átvételi eljárása – Szakmai ajánlás az építési beruházások műszaki átadás-átvételi eljárására   |
| 96.  | BARNA Sándor, MOLNÁR Tibor Dr.   | Segédlet az AERMOD view szoftver használatához a légszennyező anyagok terjedési modellezéséhez  |
| 97.  | BAKA György  | A talajnak, mint természeti erőforrásnak a védelme a beruházások megvalósítása során  |
| 98.  | BLAZSOVSZKY László   | A gázipari szakmagyakorlók megváltozott felelőssége, hatásköre és a mindennapok gyakorlatának anomáliái a megváltozott jogszabályi környezetben   |
| 99.  | FÜRJES Andor Tamás   | Elektroakusztika elméleti és gyakorlati áttekintés  |
| 100. | RÁCZ Tibor, KUN Csaba, BALATONYI László Dr.  | ITVT Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv tervezési segédlet   |