Polgár

Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv

Készítette: Polgár Város Önkormányzat

HBMFÜ Hajdú-Bihar Vármegyei Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft.

#1 2604/2024.

Polgári Polgármesteri Hivatal	
Érkezett: 2024-01-18	
Szám: 1/98-13/2024.	
Melléklet:	Előadó: Kin, BT

Tartalom

Bevezetés 5

1 Meglévő állapot ismertetése 6

1.1 A település általános bemutatása, vízgazdálkodási környezete 6

1.1.1 A település általános bemutatása, intézményi és társadalomföldrajzi ismertetése 6

1.1.2 A település elhelyezkedése a vízgyűjtőn, vízrajzi leírása 8

1.1.3 A település meteorológiai, hidrológiai adottságai 13

1.2 A településhez tartozó monitoring rendszerek elemek, ezekhez tartozó adatbázisok 16

1.2.1 Hidrometeorológia mérőállomások 16

1.2.2 Felszíni vizek - mérőállomások 18

1.2.3 Felszínközeli vizek (talajvízszintmérő kutak) .....

1.2.4 Felszín alatti vizek - mérőállomások 24

1.2.5 Aszály monitoring hálózat 25

1.3 A település vízgazdálkodási elemei 27

1.3.1 Ivóvízellátás, vízbázis védelem 27

1.3.2 Szennyvízelvezetés és tisztítás 32

1.3.3 Települési csapadékvíz-gazdálkodás, helyi vízkárelhárítás 42

1.3.4 Termál és fürdővíz gazdálkodás, melegvíz és geotermikus-energia hasznosítás, rekreációs vízfelületek 46

1.3.5 Árvízvédelem 47

1.3.6 Dombvidéki, síkvidéki vízrendezés 48

1.3.7 Területi vízvisszatartás, térségi vízelosztás, tógazdálkodás 50

1.3.8 Mezőgazdasági vízgazdálkodás, belvízgazdálkodás, aszálykárelhárítás 51

1.3.9 Vízminőség, vizes élőhelyek védelme 53

1.3.10 A folyók menti települések és a folyók vízgazdálkodási és rekreációs kapcsolata 56

1.4 Intézmények, partnerség 56

1.4.1 Vízügyi hatóság ... 56
1.4.2 Illetékes vízügyi szakigazgatási szerv ... 56
1.4.3 Víziközmű szolgáltató(k) ... 57
1.4.4 Önkormányzat vízgazdálkodással összefüggő feladatai és hatáskörei ... 57
1.4.5 Egyéb vízgazdálkodással érintett szervezetek ... 58
1.4.6 Civil szervezetek ... 59
2 Szabályozási környezet, követelmények és kötelezettségek ... 59
2.1 Terület-rendezési és fejlesztési tervek ... 59
2.1.1 Országos területrendezési terv ... 59
2.1.2 Megyei fejlesztési tervek ... 59
2.1.3 Települési tervek ... 60
2.1.4 Egyéb a település vízgazdálkodását érintő szakpolitikai kötelezettségek ... 60
2.2 A település érintettsége a vízgazdálkodási tervekben ... 61
2.2.1 Vízgyűjtő gazdálkodási tervi követelmények (KJT, VGT) ... 61
2.2.2 Árvízi kockázatkezelési terv (ÁKK) ... 61
2.2.3 Települési vízkárelhárítási terv ... 61
2.2.4 Az önkormányzat vízkárelhárítási szervezete ... 65
2.2.5 Polgármesterek felkészítése ... 66
2.3 Klímaváltozás és klímaalkalmazkodás ... 66
2.3.1 A klímaváltozás várható területi hatásai ... 66
2.3.2 A terület klímaalkalmazkodással összefüggő vízgazdálkodási kötelezettségei. 67
3 A településfejlesztéshez kapcsolódó vízgazdálkodási célok, stratégia, feladatok meghatározása ... 67
3.1 A település vízgazdálkodási állapotának értékelése ... 67
3.2 A település vízgazdálkodásának jövője ... 68
3.2.1 A település vízgazdálkodási céljainak meghatározása ... 68
3.2.2 Fejlesztési, fejlesztendő területek, ehhez kapcsolódó feladatok beazonosítása. 69
3.2.3 A település előkészítés alatt lévő fejlesztési programjai ... 71

3.3 A település integrált vízgazdálkodásával összefüggő feladatok 73

3.3.1 A közös vízgyűjtő területen elhelyezkedő települések koordinációja 73

3.3.2 Az ITVT megvalósításának nyomon követése, módosítása, felülvizsgálat..... 73

II. Kiegészítő melléklet:

Segédlet az Önkormányzat részére a települési vízkárelhárítással kapcsolatos felkészülés és teendők meghatározásához

III. Tervlapok I-IV

Bevezetés

Az emberiség számára hasznos édesvíz csak nagyon véges mértékben áll rendelkezésre. A településüzemeltetési feladatokban szintén nélkülözhetetlen szerep jut a víznek és magának a víziközmű rendszereknek. Az éghajlatváltozás negatív hatásai hazánk valamennyi települését érintik, ami a szélsőséges időjárási jelenségekben mindenki számára észrevehetően megmutatkozik. A Magyarország területére lehulló csapadék mennyiségében nincs komoly változás, azonban a területi és időbeli eloszlására ez már nem mondható el. A csapadékmentes időszakok hossza növekszik, illetve súlyos problémát okozhat, ha egy ilyen periódust egy nagyon intenzív csapadékos időszak követ. Ebből adódóan a területi elöntések (árvíz, belvíz) gyakoriságára számíthatunk az elkövetkező évtizedekben. A 2022-es év aszályos nyarát követően, talán minden eddiginél jobban a klímaváltozásra irányult a média figyelme. Az emberi közösségek számára már korábban célként megfogalmazott az éghajlatváltozás mérséklése, valamint az ahhoz való alkalmazkodás jobban előtérbe került. Kérdésként merülhet föl, hogy ez a figyelem és elkötelezettség tartós lesz-e, ha az idei nyár már jóval csapadékosabb lesz a tavalyinál vagy érezhetően kevesebb lesz a hőhullámos napok száma.

A megváltozott körülményekre reagálni kell, az azokhoz való alkalmazkodás elsődleges feladat lesz az embereknek és magának a település vezetésnek is. Az Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv (ITVT), mint egy vízgazdálkodási alapdokumentum jellemzi az adott településen meglévő vízgazdálkodási elemeket, feltárja a vízzel összefüggésben felmerülő valamennyi problémát, majd a megoldási javaslatokat rendszerszintű áttekintésben írja le.

Az ITVT-k gyakorlatilag fejlesztési iránymutatóként foghatók fel, amelyek a települések vízrajzi konfliktusaik feloldására alkalmasak. Mindezt úgy, hogy a terv komplex módon kezeli a települések minden vizes tématerületét (víziközmű, árvíz, - és belvízvédelem). Integrált Települési vízgazdálkodási Tervek azontúl, hogy egységes szerkezetben tárgyalják és értékelik a település különböző vízgazdálkodási elemeit, rámutatnak a településfejlesztési elképzelésekkel való kapcsolódási pontokra.

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. Az alábbi fejezetekben láthatjuk, hogy Polgár esetében hol, milyen formában jelenik meg a víz, milyen problémakörök kerültek azonosításra, milyen fejlesztések és beavatkozások szükségesek a konfliktusok feloldására.

1 Meglévő állapot ismertetése

1.1 A település általános bemutatása, vízgazdálkodási környezete

1.1.1 A település általános bemutatása, intézményi és társadalomföldrajzi ismertetése

Polgár település Hajdú-Bihar Vármegye észak-nyugati szegletében, a Hajdúnánási járásban fekszik. A település külterületén keresztül halad a 35. számú főút. és az M3-as autópálya. Nyugaton és észak-nyugaton, a szomszédos Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyéhez tartozó települések Tiszapalkonya, Tiszaújváros, Hejőkürt – irányában a Tisza a természetes határvonala, észak-keleten és délen Tiszagyulaháza, Újtikos, illetve Újszentmargita és Görbeháza határolják. Keleten külterülete Hajdúnánással is érintkezik.

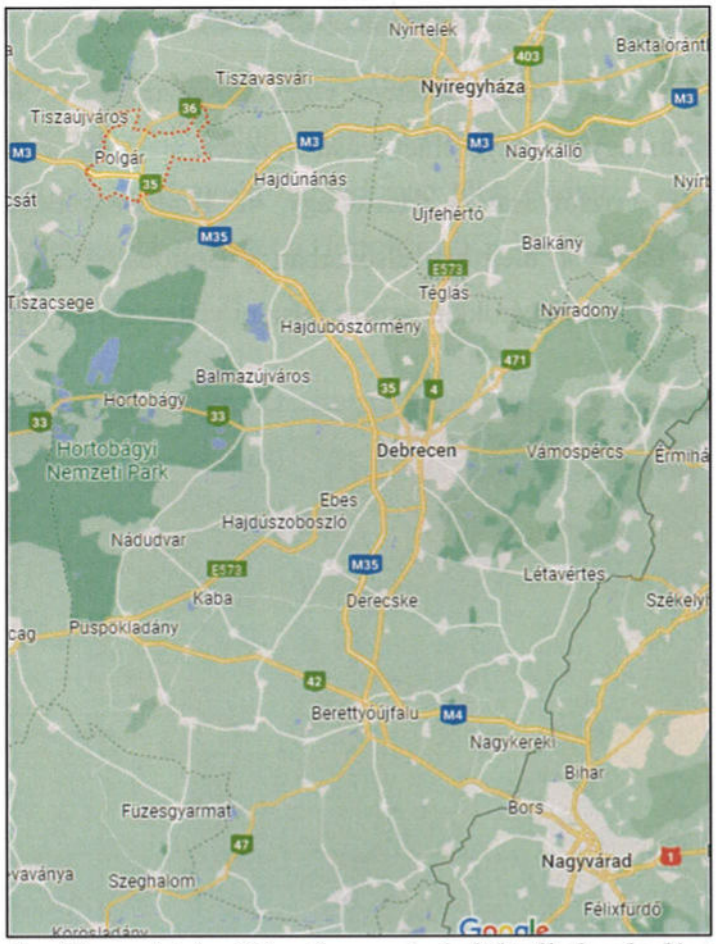
A 117. sz. Ohat-Pusztakócs–Nyíregyháza vasútvonal érinti a települést.

Közigazgatási területe megközelítőleg 9 744 hektár, amiből 505 hektár belterület és 9 239 külterület. A domináns művelési ágak közé sorolható a szántó (4 480 ha – 46 %), a legelő (2 552 ha – 26 %), a kivett (1 614 ha – 17 %) és az erdő (507 ha – 5%).

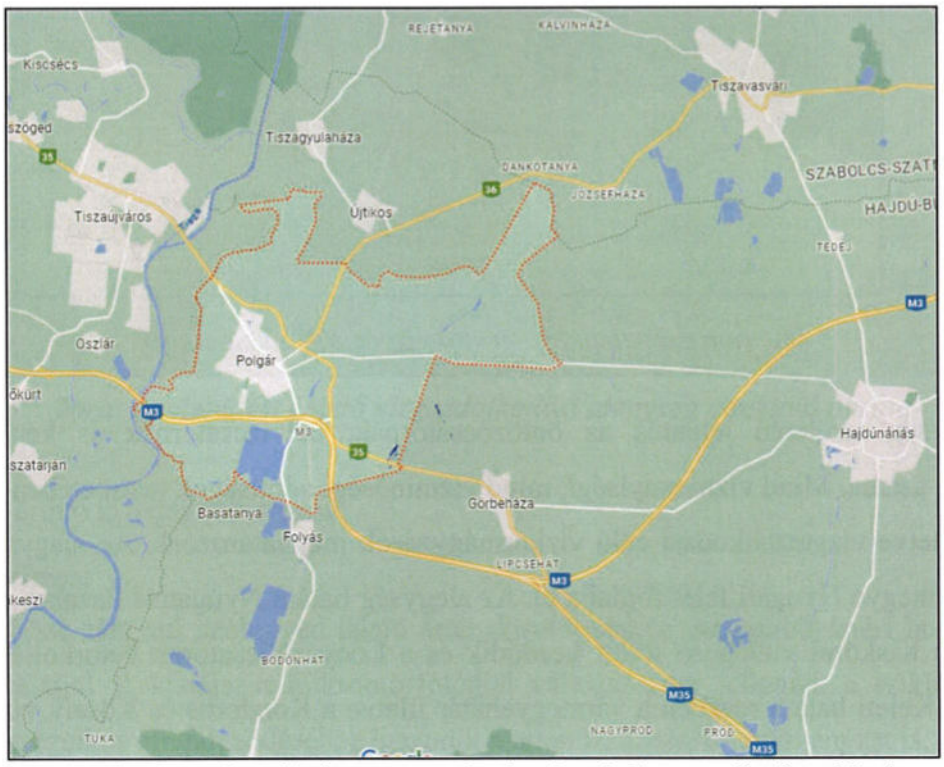
Polgár területének túlnyomó többsége a Hortobágy kistájhoz, míg külterületének nyugati pereme a Borsodi-Tisza-mente kistájhoz tartozik.

1.táblázat: A település főbb statisztikai adatai.
(Forrás: Központi Statisztikai Hivatal)

	Népességi adatok		Területi adatok		
Évszám	Népesség száma (fő)	Lakások száma (db)	belterület (ha)	külterület (ha)	összesen (ha)
2000	8 667	n.a.	505,47	9 239	9 744,5
2005	8 622	3 346	505,47	9 239	9 744,5
2010	8 262	3 371	505,47	9 239	9 744,5
2015	8 035	3 395	505,47	9 239	9 744,5
2020	8 168	3 401	505,47	9 239	9 744,5
2022	8 115	3 424	505,47	9 239	9 744,5



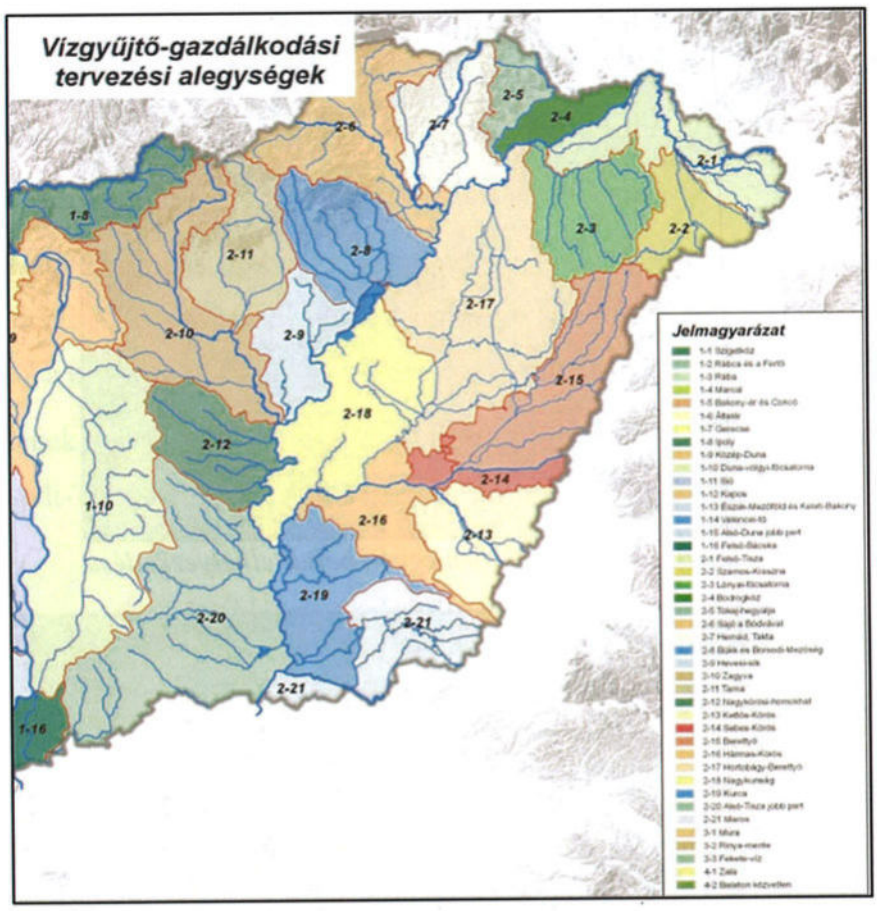
1. ábra: A település vármegyén belüli elhelyezkedése



2.ábra: A település közigazgatási határa és környező települések

1.1.2 A település elhelyezkedése a vízgyűjtőn, vízrajzi leírása

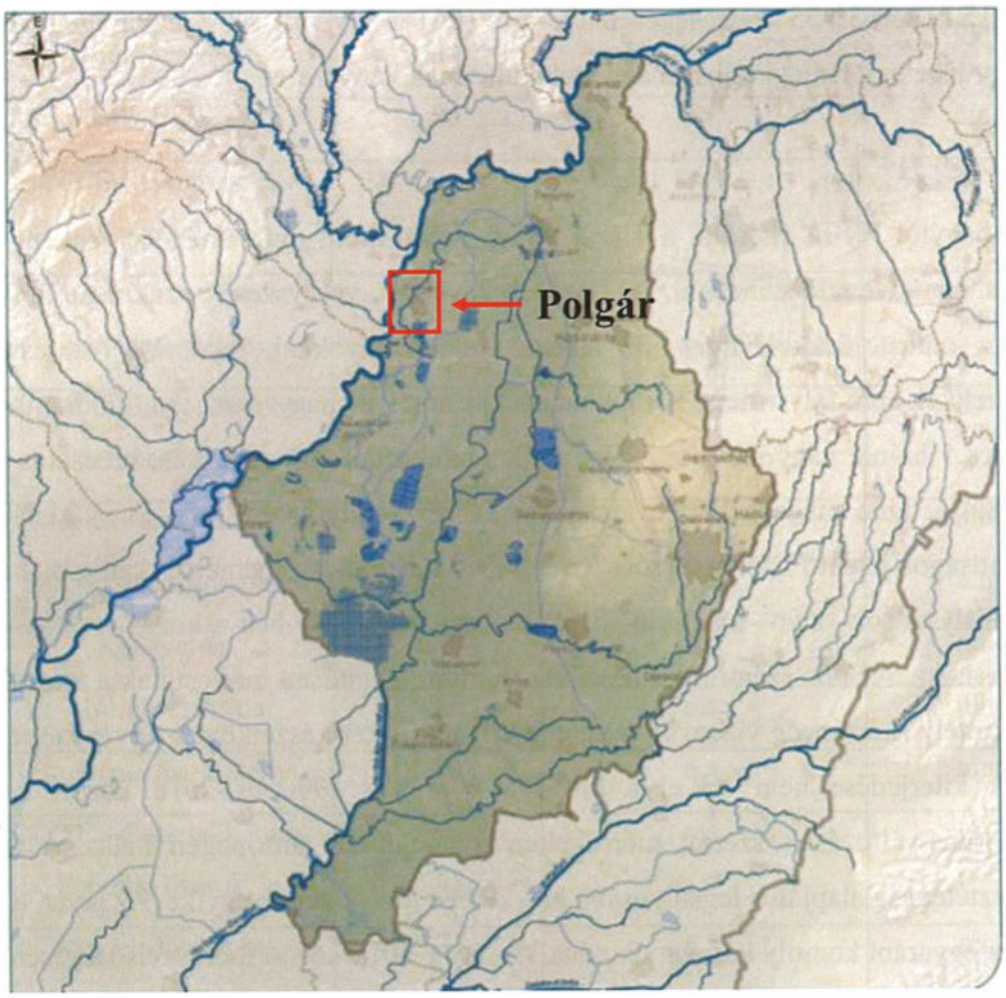
Polgár település a 2.17. Hortobágy-Berettyó vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegységén helyezkedik el. A Hortobágy-Berettyó elnevezésű tervezési alegység területe 4864,80 km2. A tervezési alegység fő vízfolyásai a Hortobágy, a Hortobágy-Berettyó a Keleti- és Nyugatifőcsatorna. A tervezési alegység elsősorban a Hortobágy és a Hortobágy-Berettyó vízgyűjtőjeként értelmezhető. Határokkal osztott felszíni víztest a vízgyűjtőhöz nem tartozik.



2. ábra: A települést érintő vízgazdálkodási alegység

Az alegység területén jelentős az öntözőcsatornák, belvízcsatornák és kettősműködésű csatornák száma. Mind vízmennyiségi, mind vízminőségi adottságok tekintetében a területen a belvízi illetve vízgazdálkodási célú vízkormányzások meghatározóak. Az alegység a Hajdú-Bihar vármegye Nyugati felét foglalja el. Az alegység határa Nyugatról Északra a Tisza. Ez a szakasz a Kiskörei vízlépcső fölött kezdődik és a Lónyai-főcsatorna betorkollásáig tart. Az alegység Keleti határa részben a vármegyehatár illetve a Kondoros és Kösely vízgyűjtőjének határa adja. Délen Békés vármegyének a Csurgó-Alsóréhelyi-csatorna, illetve a Sárréti-főcsatorna vízgyűjtője határolja. A Hortobágy-Berettyó főcsatorna vízgyűjtője teljes

terjedelmében az országhatáron belül helyezkedik el, ebből kifolyólag teljes területe síkvidéki jellegű, ma az Alföld legszárazabb része. A Hortobágy-Berettyó teljes hossza 167,3 km, melyhez 5843 km2 országhatáron belüli vízgyűjtő terület tartozik. A tervezési alegység ettől kisebb területet foglal el. Az alegység domborzatát több földrajzi, geológiai és vízföldtani tájegység tarkítja. A legnagyobb területet a Hortobágy, Kis- és Nagy-Sárrét, valamint a Bihari-sík foglalja el.



3. ábra: A települést érintő vízgazdálkodási alegység áttekintő ábrája

A települést érintő kistájak jellemzése:

Hortobágy leírása:

Folyóhátak közé zárt réti szolonyec talajú ártér, kisebb részén magasabb ártéri hordalékkúp síkság réti talajjal. A kistájat a mikromorfológiai változatosság jellemzi, a sziklaposok és szikpadkák mozaikos elrendeződéséhez igazodik a talajvíz, a talaj és a növényzet is. A tájban a két euhemerób kategória váltakozik. Egykori természeti adottságait alapvetően átformálta a folyószabályozás, az évenkénti árvízi elöntés megszüntetése. A 20. században rizstermelő

telepek, csatornák és belvízelvezető árkok megépítése miatt a domborzat is módosult. A vízháztartás megváltozása jelentősen hatott a talajokra, pl. megjelent a másodlagos szikesedés. A jelenlegi növénytakaró 60%-a tekinthető természetközelinek. Az 1990 és 2018 között bekövetkezett felszínborítás-változások miatt táji szinten mérsékelten erősödött az antropogén terhelés. Az egyenként 5 ha-nál nagyobb kiterjedésű nyílt vízfelszínek, ill. vizenyős, mocsaras térszínek a táj 9%-át teszik ki. A nyílt víztükrök jelentős része halastó. A természeti veszélyeztetettség mértéke jelentős, elsősorban a súlyos belvíz- és aszálykitettségből eredhet. 1931-2015 között 30-35 szélsőségesen aszályos (PAI>6) év volt. Az éghajlat megváltozásával igen nagy lehet a jelenlegi tájhasználat átalakulásának kényszere.

Borsodi-Tisza-mente:

A Hortobágytól Ny-ra elterülő, a Tiszát kísérő mentesített, nyílt ártér, helyenként alacsony ármentes maradványfelszínekkel. A Tisza legkevésbé „völgyszerű" szakasza. Folyó menti hullámtér öntésföldekkel, liget- és láperdő maradványokkal, valamint mentesített ártér holtmedrekkel, apró folyó menti homokbuckákkal, amelyek nagyrészt szántóföldi művelés alatt állnak. Az 5 ha-nál nagyobb kiterjedésű nyílt vízfelszínek, ill. vizenyős, mocsaras térszínek aránya 8,4%, igen magas, mert a kistáj D-i részére benyúlik a Tisza-tó. A kistáj az erős bolygatottságot jelentő α-euhemerób, kisebb DK-i részén polihemerób kategóriába esik. A folyószabályozások után lokálisan hasonló nagyságrendű beavatkozás volt a Tisza-tó kialakítása. Az 50%-os szántóföldi hasznosítás miatt jelentősen módosultak a talajadottságok is. A tekintélyes ártéri és vizenyős területek ellenére a természetközeli növényzettel borított felszínek kiterjedése nem éri el a kistáj 30%-át. Az 1990 és 2018 között végbement felszínborítás-változások szerint mérsékelten gyengült az antropogén hatás. A természeti veszélyeztetettség alapján a legsúlyosabb helyzetben lévő kistájak egyike. Az árvíz, a belvíz és az aszály egyaránt komoly károkat okozhat. Az 1931-2015 között mért szélsőségesen aszályos (PAI>6) évek száma magas (28-36 év) volt, D-felé növekvő tendenciával. Az éghajlat megváltozása igen nagy hatással lehet a jelenlegi tájhasználat módosulásának mértékére.

2.táblázat: A település vízfolyásai

srsz.	Vízfolyás megnevezése	Hossza (km)	Vízgyűjtőterület mérete (km^2)	Meder felmérés (van - évszám /nincs)
1	Sulymosháti-csatorna	3,25	n.a.	nincs
2	Epreskerti-csatorna	2,15	n.a.	nincs
3	Hódos-Örötvény-csatorna	7,69	n.a.	nincs
4	NYFCS-Kengyelér-jobb-déli-övárok	1,69	n.a.	nincs
5	Szandalik-III.-csatorna	0,80	n.a.	nincs
6	NYFCS-Kiskaprosi-bal-oldali-övárok	4,82	n.a.	nincs
7	Polgár-Tiszatarján-határmenti-csatorna	2,60	n.a.	nincs
8	NYFCS-Kengyelér-jobb-északi-övárok	3,74	n.a.	nincs
9	Nyickiréti-csatorna	1,33	n.a.	nincs
10	Selypes-mellékcsatorna	2,25	n.a.	nincs
11	Kengyel-ér	5,18	n.a.	nincs
12	Alsóréti-csatorna	0,86	n.a.	nincs
12	Örötvényközi-csatorna	3,10	n.a.	nincs
14	NYFCS-Szandalik jobb-északi övárok	4,08	n.a.	nincs
15	Nyugati-főcsatorna	5,31	n.a.	nincs
16	Nyickiréti-VII. csatorna	1,50	n.a.	nincs
17	Mályvás-csatorna	1,17	n.a.	nincs
18	Kissulymosi-csatorna	1,25	n.a.	nincs
19	Selypesközi-csatorna	2,96	n.a.	nincs
20	Király-ér	16,05	n.a.	nincs

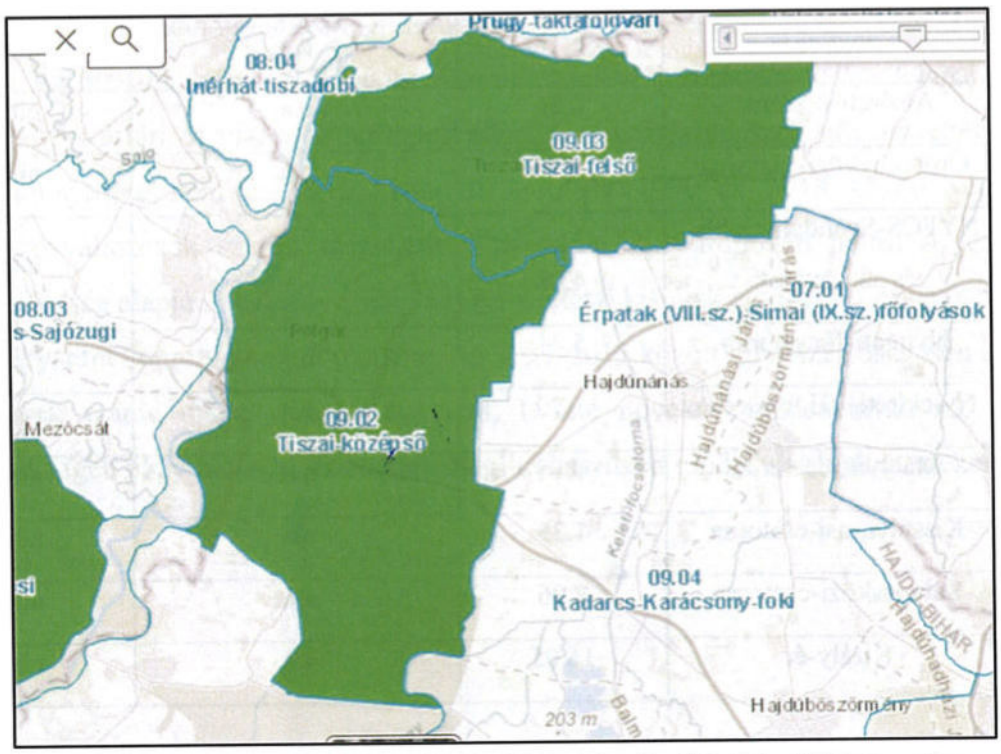
3.táblázat: A település állóvizei

srsz.	Állóvíz megnevezése	Víztérfogat (m^3)	Vízfelület mérete (km^2)	Meder 10 évnél nem régebbi felmérése (van/nincs)
1	Folyási-halastavak	n.a.	3,234	n.a.

A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság 7021 km^2 működési területéből 3015 km^2 az a terület, amely árvizekkel veszélyeztetett. Az árvízvédelmi biztonságot 347,9 km elsőrendű, valamint 240 km kiépített másodrendű védvonal és kb. 200 km tervezett nyomvonal biztosítja. Védműveink kiépítettsége a 2014-ben elfogadott mértékadó árvízszintek értelmében 10 százalék körüli értékre csökkent. Az Igazgatóság árvízvédelmi rendszere 9 egységre tagozódik, Polgár a 09.02. Tiszatarján-Rakamaz szakaszban helyezkedik el, azon belül is a Hortobágyi ártéri öblözetben.

A 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló együttes rendelet melléklete szerint Polgár „B" minősítésű, azaz árvíz szempontból közepesen veszélyeztetett település.

A TIVIZIG belvízvédelmi szakaszai közül településünk a 09.02. Tiszai-középső belvízvédelmi szakaszhoz tartozik.



5.ábra: Polgár elhelyezkedése a 09.02. Tiszai-középső belvízvédelmi szakaszon

09.02. Tiszai-középső belvízvédelmi szakasz fekvése, határai:

A 09.02 sz. védelmi szakasz a Tiszai védelmi körzet középső részén helyezkedik el.

Határai: Északon Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyék határa, keleten a Hortobágy-főcsatorna jobboldali kisajátítási vonala, délen az Újszentmargita községhatár, Halastói tápcsatorna és a Királyér - Árkus öblözetek vízválasztója, nyugaton a Tisza baloldali árvédelmi vonala.

Domborzata: A védelmi szakasz jellegzetes síkvidéki terület, a terep magassága 87,00 - 93,00 mBf. között változik.

Mélyártéri, fennsíki területek: A védelmi szakasz területe 401 km2, melynek túlnyomó része a Tisza balparti árterületén fekszik. A mélyártéri terület nagysága megközelítőleg 300 km2, míg a fennmaradó 101 km2 fennsíki terület.

Belvízrendszerek, belvízöblözetek ismertetése:

A 09.02 sz. védelmi szakasz az alábbi vízgyűjtőkből áll:

49 sz.	**Hortobágy belvízrendszer**	
49 a.	*Hortobágy közvetlen öblözet*	*206,00 km²*
50.sz.	**Nyugati főcsatorna menti belvízrendszer**	
50 a.	*Királyéri öblözet*	*195,00 km²*
A 09.02 sz. védelmi szakasz összesen:		**401,00 km2**

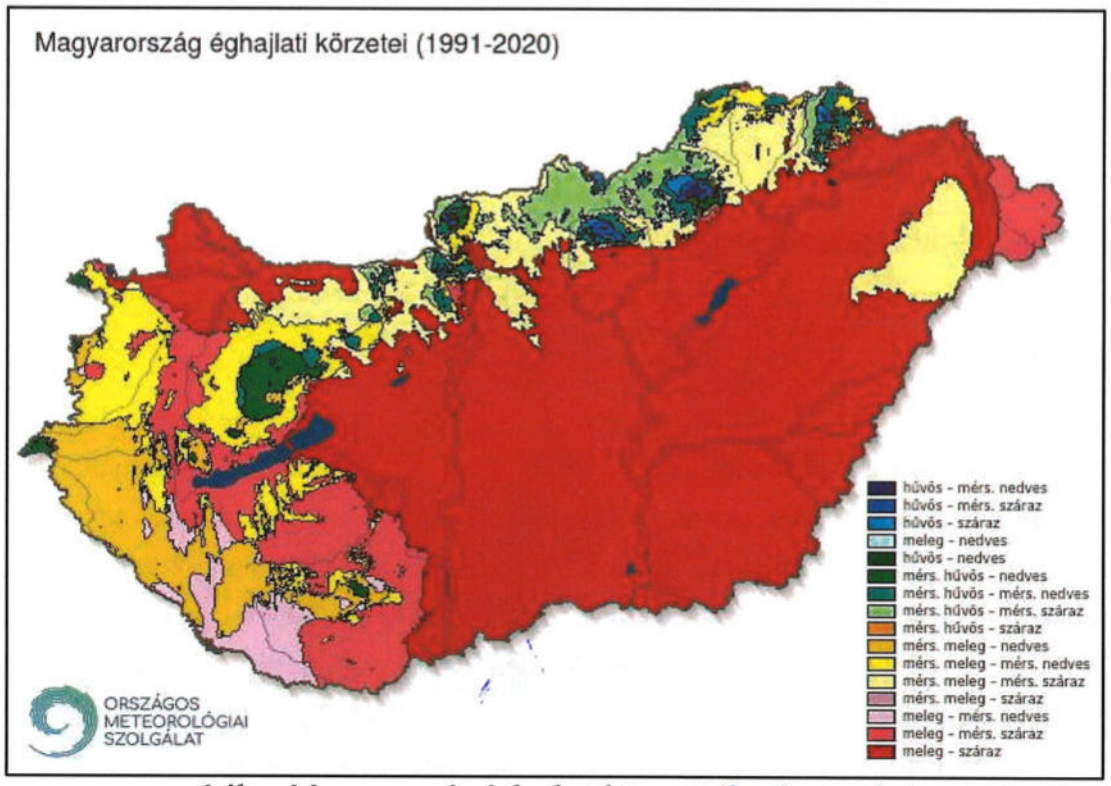
Külső vízgyűjtő a védelmi szakaszhoz nem tartozik.

A fő vízelvezető a Király-ér, amely a település és a környék fő vízgyűjtőjeként vehető figyelembe. A levezetésre kerül vizek ezeken valamint az Alsóréti csatornán és annak átemelőjén keresztül távoznak. Az át nem emelt csapadékvíz vagy elszikkad, vagy elpárolog. Lefolyást akadályozó tényezők nincsenek a területen, a kialakult állapotok szerint megépült csapadékvíz-elvezető rendszerek. Kapacitása alapján képesek elvezetni az el nem szikkasdó csapadékvizet. A lefolyástalan területeken jelenetős csapadékos időszakokban, amelyek az utóbbi években kevéssé jellemzőek, a víz elpang, elszikkad. Ezek külterületen jellemzően szántóföldi és gyepes területen jellemzők. A belterületen korábban meglévő eredeti funkciók alapján homokgödrök vagy gödrök feltöltésre kerületek, ezért ezek vízvisszatartó funkciója belterületen megszűnt.

1.1.3 A település meteorológiai, hidrológiai adottságai

Magyarország éghajlata nagyon változékony, melynek egyik fő oka, hogy éghajlatunkra a kiegyenlítettebb hőmérsékletjárású, nagy nedvességtartalmú óceáni légtömegek, a szélsőséges

hőmérsékletjárású, alapvetően száraz kontinentális, illetve a Földközi-tenger irányából érkező enyhe, nagy nedvességtartalmú légtömegek egyaránt hatással vannak. A nyári félévben a hozzánk érkező légtömegek 60-70%-ában tengeri eredetűek, hideg teleken inkább a szárazföldi eredetű légtömegek vannak túlsúlyban. A meteorológiai elemek területi eloszlásában megfigyelhető ÉNy-DK-i irányítottság az Atlanti-óceán, a DNy-ÉK-i pedig a Földközi-tenger hatását mutatja. Hazánk viszonylag kis területű, és nincsenek jelentős domborzati különbségek, a Kárpátok vonulatai és a környező hegységek hatásai hazánk területén is érvényesülnek, amely az éghajlati elemek területi eloszlásán is megfigyelhető. Az ország jelentős része Köppen szerint a Cfa – meleg-mérsékelt éghajlati öv, egyenletes csapadékeloszlású és forró nyarú éghajlattípusba tartozna, míg a Trewartha-féle osztályozás hazánkat a kontinentális éghajlat hosszabb meleg évszakkal járó éghajlattípusába sorolja. Az egyes tájak közti éghajlati különbözőségek érzékeltetésére, szemléltetésére a Péczely-féle osztályozási rendszer alkalmas. Az index figyelembe veszi a vegetációs időszak átlagos hőmérsékletét és az ariditási index alapján kategorizálja tájaink hő- és vízellátottságát. Hazánk legnagyobb része a meleg – száraz kategóriába esik a Péczely-féle osztályozás szerint.



6.ábra Magyarország éghajlati körzetei (forrás: met.hu)

Az Országos Meteorológiai Szolgálat adatbázisa alapján 2003-tól vizsgáltuk Polgár csapadék és hőmérsékleti viszonyait. A 2., 3. és 4. számú táblázatban foglaltuk össze az eredményeket. A mérési adatokat a 63502 azonosítószámú, Folyási állomásról származnak.

Az adatbázisból meghatároztuk a főbb meteorológiai adatokat, a csapadékviszonyokat havi bontásban is bemutatjuk, továbbá az évek szerint minimum és maximum havi adatok különbségét is feltüntettük.

4. táblázat: A település főbb meteorológiai adatai

Hőmérséklet éves minimum (C°)	-1,54
Hőmérséklet éves átlag (C°)	10,67
Hőmérséklet éves maximum (C°)	23,62
Hőmérséklet napi maximum (C°)	39,4
Csapadékösszeg éves átlag (mm)	556
Csapadékösszeg éves maximum éves (mm)	903
Csapadékösszeg éves minimum (mm)	406
Csapadékösszeg napi maximumi (mm)	90,9
Csapadékösszeg rövid idejű maximum (mm)	n.a.

5.táblázat: Csapadékra jellemző egyéb adatok

Állomás neve	Csapadék (mm)												Éves összeg	Évek intervallum
Folyás 63502	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.		
2003	23,9	17	8,8	23,6	60	25,7	81,9	13,4	37,2	95,6	26,7	14,5	428,3	86,8
2004	32,3	33,5	42,9	32,6	38,5	142,2	159,6	93,5	29	31,7	55,3	28,5	719,6	131,1
2005	13,1	41,1	13,3	137,7	82,8	80,6	96,2	178,9	63,6	11,2	38,5	58,9	815,9	167,7
2006	26,1	55,9	54,5	57,1	115,2	95,2	37,8	57,8	2,4	14,9	9,6	4,7	531,2	112,8
2007	21,9	60,7	26,7	2,3	73,6	44,3	30,3	30,8	89,8	56,5	32,7	34,7	504,3	87,5
2008	27	4,3	38,7	57,9	64,6	64	144,5	28,5	40,4	17,2	16,5	72,7	576,3	140,2
2009	29,6	37,2	34,5	4,4	42,7	63,2	31,2	15,1	35,7	55,3	72,2	52,6	473,7	67,8
2010	36,6	49,3	16,5	73,8	174,6	91,3	110,4	93,6	95,4	16,3	57,9	87	902,7	158,3
2011	20,1	10,3	26,8	18,9	47,1	47,8	179	17,1	27,3	19,3	0,1	60,8	474,6	178,9
2012	13,5	22,5	2,1	26,9	41,4	62,8	80,2	15,3	61,9	37,4	18,5	42	424,5	78,1
2013	42	62,1	92,1	37,5	87,2	75,1	31,7	10,1	30,5	30,3	51,1	1,5	551,2	90,6
2014	37,1	19,1	13,4	42	58,5	40	96	43,5	100,8	52,9	12,3	32,9	548,5	88,5
2015	37,7	14,7	16,3	2,2	45	25	16,4	78,6	34,1	101,3	26,6	8,3	406,2	99,1
2016	62,6	97,7	44,2	9	61,8	28,6	91,9	83,5	33,3	90	27,9	3,5	634	94,2
2017	26,3	19	16,3	49,8	52,3	53,9	51,8	74,2	91,3	48,3	45,7	70	598,9	75

2018	15,6	54	53,3	12,6	45,4	63,3	57,6	21,6	34	12,3	51,1	38,6	459,4	51
2019	21,3	8,1	2,5	31,4	86,5	76,6	51,9	32,6	34,1	17,5	86,9	49,7	499,1	84,4
2020	18,3	32,2	31,3	4,8	25,7	145,5	94,7	59,8	36,1	96,8	13,4	46,9	605,5	140,7
2021	51,2	46,5	14,7	40,3	81,6	9,4	60,5	72,5	21,6	23	74,4	46,8	542,5	72,2
2022	7,8	7,1	28	43,8	3,2	20,2	35,2	14,9	131,4	8,3	30,9	85,1	415,9	128,2

6.táblázat: A település csapadék intenzitás adatai

intenzitás (mm/h)	10 perces	20 perces	30 perces	60 perces
1 éves, 100%-os	43,30	34,10	28,62	17,21
2 éves, 50%-os	58,27	47,13	36,86	21,96
4 éves, 25%-os	69,98	55,54	42,44	26,08
5 éves, 20%-os	73,54	57,85	44,02	27,41
10 éves, 10%-os	84,58	64,39	48,57	31,72
20 éves, 5%-os	95,91	70,26	52,81	36,48
50 éves, 2%-os	111,75	77,34	58,10	43,69
100 éves, 1%-os	124,55	82,27	61,93	50,01

Továbbá a TIVIZIG is 180000 és180001 törzsszámú hidrometeorológiai mérőállomásokat üzemeltet.

1.2 A településhez tartozó monitoring rendszerek elemek, ezekhez tartozó adatbázisok

1.2.1 Hidrometeorológia mérőállomások

A TIVIZIG 7054 km^2-nyi működési területe síkvidéki jellegű. Az Igazgatóság ár- és belvízvédelmi tevékenységének elősegítésére, illetve a vízrajzi megfigyelések biztosítására 28 db hidrometeorológiai állomást üzemeltet, melyből 5 db törzsállomás és 23 db üzemi állomás. A törzsállomások országos jelentőségű, hosszú és rendszeres megfigyelési időszakkal rendelkező állomások. Az üzemi állomások az Igazgatóság napi vízgazdálkodási, vízkár-elhárítási, üzemirányítási feladatainak ellátását segítik. Az állomáshálózatban napi rendszerességgel mérnek csapadékot. Egyes állomások esetében egyéb légköri adatok

(hójelentés, hőmérséklet, szél, párolgás, talajfagy, stb.) is rendelkezésre állnak. Egy-egy adott állomás esetén az észlelt adatok köre, az észlelés gyakorisága a szakmai adatigényektől függ.

Polgár település közigazgatási határán belül igazgatóságunk egy darab csapadékmérő állomást üzemeltet:

7.táblázat: Hidrometeorológiai állomás

Név:	Polgár
Törzsszám:	180001
EOV X=	282300 m
EOV Y=	805350 m
Észlelés kezdete:	1997.

7.1.ábra: Az állomáson mért csapadékösszegek 2023-ben érvényes sokéves átlaga (1997-2022.):

Hónap												**Éves**
I. (mm)	**II** (mm)	**III.** (mm)	**IV.** (mm)	**V.** (mm)	**VI.** (mm)	**VII.** (mm)	**VIII.** (mm)	**IX.** (mm)	**X.** (mm)	**XI.** (mm)	**XII.** (mm)	(mm)
30,7	31,3	29,1	41,6	59,3	71,5	70,4	50,6	48,0	42,9	41,4	38,4	555,2

7.2.ábra: Polgár állomáson mért 2022. évi csapadékadatok:

Hónapok	**I.** (mm)	**II.** (mm)	**III.** (mm)	**IV.** (mm)	**V.** (mm)	**VI.** (mm)	**VII.** (mm)	**VIII.** (mm)	**IX.** (mm)	**X.** (mm)	**XI.** (mm)	**XII.** (mm)
2022. év összeg	6,5	5,0	32,9	52,2	1,9	22,1	38,4	15,4	151,7	6,3	40,5	106,2
Maximum	3,5	1,5	21,8	16,9	1,6	10,0	22,4	11,5	46,2	4,8	8,8	54,5
Minimum	0,1	0,3	2,0	0,5	0,3	0,8	0,8	0,5	2,2	1,5	2,0	0,3

Majd Polgárhoz legközelebb Folyáson működik hivatalos OMSZ automata mérőállomás, a hőmérsékleti adatok mellett a szélsebesség, szélirány adatait is rögzíti, továbbá csapadékmérő állomás is.

7.3.ábra: Folyás hidrometeorológiai mérőállomások

mérőállomás megnevezése:	Folyás - 63502
üzemeltető:	OMSZ

tulajdonos:	OMSZ	
EOV koordináta:	x: 275353.74	y: 806568.15
telepítés időpontja:	1997.12.20.	
adatok elérhetősége:	https://odp.met.hu/	
megjegyzés		
mért paraméterek	Éghajlati adatok	
	automata állomások 10 perces adatai, órás adatai, napi adatai, napi átlag adatok, havi átlag adatok /hőmérséklet, csapadék/	

Polgár közigazgatási területén belül a TIVIZIG műszerkertes meteorológiai állomást nem üzemeltet.

1.2.2 Felszíni vizek - mérőállomások

A harmadik Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv melléklete, a Felszíni vizek VKI monitoring programja – Monitoring helyek és vizsgálati jellemzők alapján (4-1 melléklet), Polgár területét ilyen mérőállomás nem érinti. A TIVIZIG működési területét 63 felszíni mérőállomás jellemzi, amiből 11 db állóvízhez kötődik.

- **Felszíni állomások:**

1.Polgár (gátőrházi):

A vízmérce a Tisza 477,700 fkm szelvényében található, Polgár település közigazgatási határán belül.

8.1.táblázat: Felszíni víz-mérőállomás adatai

Állomásnév:	Polgár (gátőrházi)
Vízfolyás:	Tisza
Törzsszám:	180071
Típus:	árvizi üzemi
Szelvény:	477,700 fkm
Part:	bal part
Vízmérce „0" pont	86,78 mB.f.
EOV X:	279240 m
EOV Y:	801130 m
Észlelés kezdete (vízállás):	-

2. Király-ér, Polgár (35. sz. főút):

A vízmérce a Király-ér 14+455 km szelvényében található, Polgár település közigazgatási határán belül.

8.2.táblázat: Felszíni víz-mérőállomás adatai

Állomásnév:	Király-ér, Polgár (35. sz. út)
Vízfolyás:	Király-ér
Törzsszám:	180144
Típus:	üzemi
Szelvény:	14+455 km
Part:	mederben
Vízmérce „0" pont	87,33 mB.f.
EOV X:	283886 m
EOV Y:	804036 m
Észlelés kezdete (vízállás):	1966. 01. 01.

3.Király-ér, Polgár üdülőtelep:

A vízmérce a Király-ér 15+000 km szelvényében található, Polgár település közigazgatási határán belül.

8.3.táblázat: Felszíni víz-mérőállomás adatai

Állomásnév:	Király-ér, Polgár üdülőtelep
Vízfolyás:	Király-ér
Törzsszám:	180322
Típus:	üzemi
Szelvény:	15+000 km
Part:	mederben
Vízmérce „0" pont	-
EOV X:	284340 m
EOV Y:	803990 m
Észlelés kezdete (vízállás):	-

4.Nyugati-főcsatorna, Polgár-Hajdúnánás közút:

A vízmérce a Nyugati-főcsatorna 24+690 km szelvényében található, Polgár település közigazgatási határán belül.

8.4.táblázat: Felszíni víz-mérőállomás adatai

Állomásnév:	Nyugati-főcsatorna, Polgár-Hajdúnánás közút
Vízfolyás:	Nyugati-főcsatorna
Törzsszám:	180262
Típus:	üzemi
Szelvény:	24+690 km
Part:	mederben
Vízmérce „0" pont	-
EOV X:	282855 m
EOV Y:	811055 m
Észlelés kezdete (vízállás):	-

5.Király-ér, Szilháti-tiltó, 20+365 km felvíz:

A vízmérce a Király-ér 26+366 km szelvényében található, Polgár település közigazgatási határán belül.

8.5.táblázat: Felszíni víz-mérőállomás adatai

Állomásnév:	Király-ér, Szilháti-tiltó, 20+365 km felvíz
Vízfolyás:	Király-ér
Törzsszám:	180626
Típus:	üzemi
Szelvény:	20+366 km
Part:	mederben
Vízmérce „0" pont	87,33 mB.f.
EOV X:	288354 m
EOV Y:	806609 m
Észlelés kezdete (vízállás):	2021. 06. 01.

6. Király-ér, Szilháti-tiltó, 20+365 km alvíz:

A vízmérce a Király-ér 26+360 km szelvényében található, Polgár település közigazgatási határán belül.

8.6.táblázat: Felszíni víz-mérőállomás adatai

Állomásnév:	Király-ér, Szilháti-tiltó, 20+365 km alvíz
Vízfolyás:	Király-ér
Törzsszám:	180627
Típus:	üzemi
Szelvény:	20+360 km
Part:	mederben
Vízmérce „0" pont	87,33 mB.f.
EOV X:	288349 m

EOV Y:	806608 m
Észlelés kezdete (vízállás):	2021. 06. 01.

8.7.táblázat: Felszíni víz-mérőállomás adatai

Állomásnév:	Tiszapalkonya
Törzsszám:	001722
Vízfolyás:	Tisza
Szelvény:	16+668
EOV X:	285238
EOV Y:	800353
Folyam/folyókm:	484,7
Állomás típusa:	üzemi állomás
Vízmérce „0" pont:	87,28 mBf.
Észlelés kezdete:	1980.05.07.
Mért paraméterek:	vízállás
Üzemeltető:	Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság

- **Felszín közeli állomás:**

Polgár település közigazgatási határán belül három darab felszínközeli üzemi állomást üzemeltet igazgatóságunk.

8.8.táblázat: Felszíni közeli-mérőállomás adatai

Törzsszám:	180715
Név:	Polgár 5196
EOV X:	278920 m
EOV Y:	801320 m
Perem magasság:	91,32 mB.f.
Terep magasság:	90,52 mB.f.
Kútmélység:	1680 cm
Észlelés kezdete:	2005. 01. 01.

LKV =	387 cm (2013. 03. 14.)
LNV =	-83 cm (2011. 01. 26.)

Megjegyzés: *A vízállás adatok terepszinttől értendőek

8.9.táblázat: Felszíni közeli-mérőállomás adatai

Törzsszám:	180717
Név:	Polgár 5198
EOV X:	278674 m
EOV Y:	801928 m
Perem magasság:	91,87 mB.f.
Terep magasság:	90,95 mB.f.
Kútmélység:	1600 cm
Észlelés kezdete:	2005. 01. 01.
LKV =	287 cm (2005. 04. 28.)
LNV =	15 cm (2022. 08. 31.)

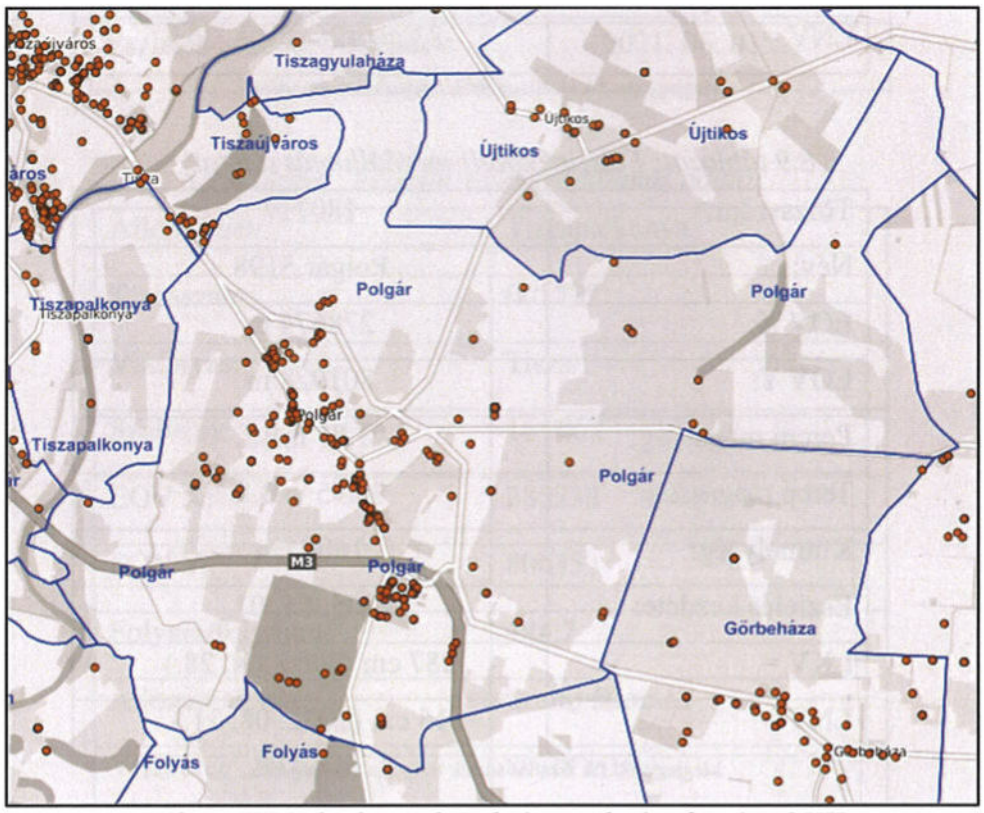
Megjegyzés: *A vízállás adatok terepszinttől értendőek

8.10.táblázat: Felszíni közeli-mérőállomás adatai

Törzsszám:	180718
Név:	Polgár 5199
EOV X:	278423 m
EOV Y:	803206 m
Perem magasság:	91,79 mB.f.
Terep magasság:	90,50 mB.f.
Kútmélység:	1600 cm
Észlelés kezdete:	1996. 06. 05.
LKV =	209 cm (2022. 09. 03.)
LNV =	-18 cm (2011. 06. 04.)

Megjegyzés: *A vízállás adatok terepszinttől értendőek

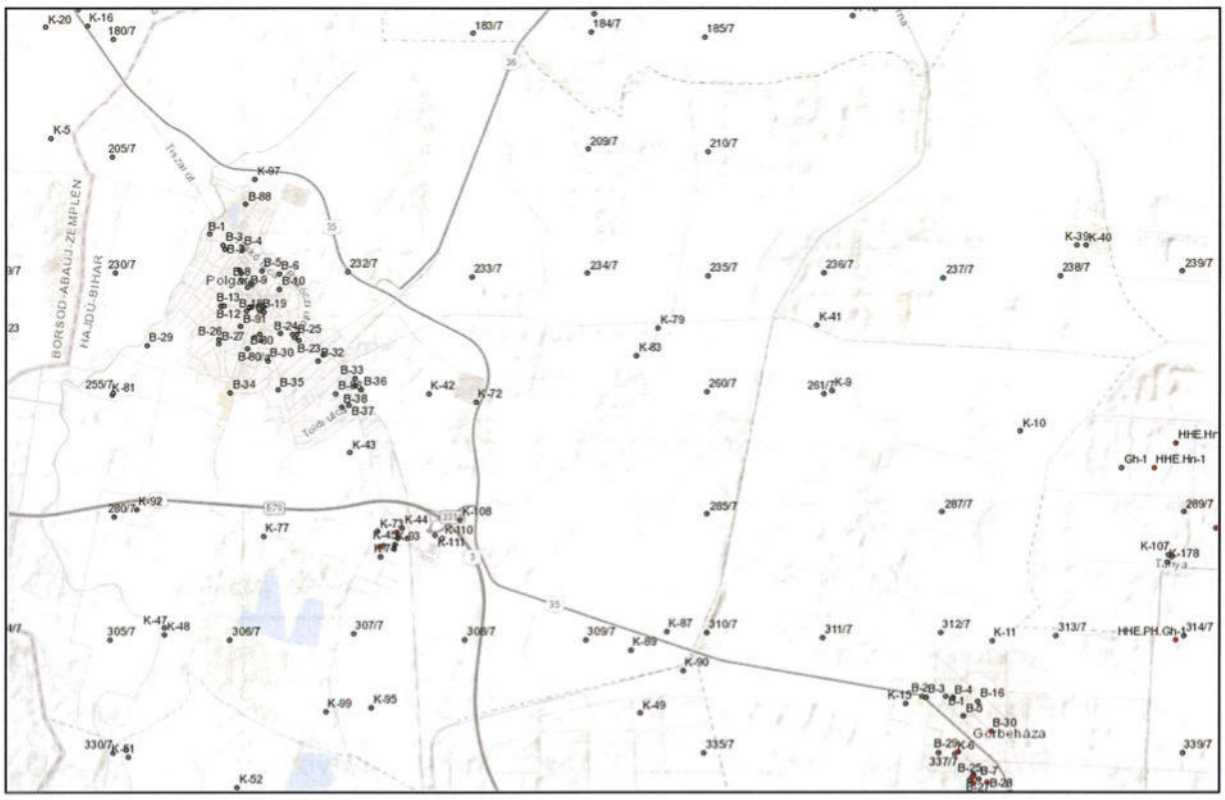
Az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerben (OKIR) elérhetőek a Környezetvédelmi Területi Jellel rendelkező (KTJ) objektumok. Polgár esetében ezek a pontok állattartó telepekhez, baromfitelepekhez, szennyvízgyűjtés és kezeléshez, strandfürdő szolgáltatáshoz és egyéb gazdasági tevékenységekhez köthetők leginkább.



7.ábra: KTJ objektumok Polgár területén, forrás: OKIR

1.2.3 Felszín alatti vizek - mérőállomások

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat GeoBank adatbázisa 183 db fúrást tart nyilván Polgár közigazgatási területéről. A fúrások közül 144 db kút besorolást kapott.



8. ábra: Fúrások helyzete Polgár településen,
forrás: https://map.mbfsz.gov.hu/furas_adattar/

1.2.4 Aszály monitoring hálózat

A településen talajnedvesség mérés, aszály monitoring nincs. Az Operatív Vízhiány Értékelő és Előrejelző Rendszer legközelebbi adatokat szolgáltató pontjai Hajdúnánás és Görbeháza településeken található. Az Aszálystratégia konzultációs anyagában szereplő térképen Polgár település és az erősen aszályos térséget érinti.

9.1.táblázat Aszálymonitoring állomás adatai - Görbeháza

Állomás neve	Görbeháza	
EOV koordináta	x: 271093	y: 813457
Mért paraméterek		
Hőmérséklet	Levegőhőmérséklet (°C)	
Talajhőmérséklet	Talajhőmérséklet (10 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (20 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (30 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (45 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (60 cm) (°C)	

	Talajhőmérséklet (75 cm) (°C)
Talajnedvesség	Talajnedvesség (10 cm) (V/V %)
	Talajnedvesség (20 cm) (V/V %)
	Talajnedvesség (30 cm) (V/V %)
	Talajnedvesség (45 cm) (V/V %)
	Talajnedvesség (60 cm) (V/V %)
	Talajnedvesség (75 cm) (V/V %)
Csapadék	Csapadek60 (mm)
Relatív páratartalom	Relatív páratartalom (%)
Aszályindex	Aszályindex
Vízhiány	Vízhiány (35 cm) (mm)
	Vízhiány (80 cm) (mm)

9.2.táblázat Aszálymonitoring állomás adatai - Hajdúnánás

Állomás neve	Hajdúnánás	
EOV koordináta	x: 286425	y: 822208
Mért paraméterek		
Hőmérséklet	Levegőhőmérséklet (°C)	
Talajhőmérséklet	Talajhőmérséklet (10 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (20 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (30 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (45 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (60 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (75 cm) (°C)	
Talajnedvesség	Talajnedvesség (10 cm) (V/V %)	
	Talajnedvesség (20 cm) (V/V %)	
	Talajnedvesség (30 cm) (V/V %)	
	Talajnedvesség (45 cm) (V/V %)	
	Talajnedvesség (60 cm) (V/V %)	

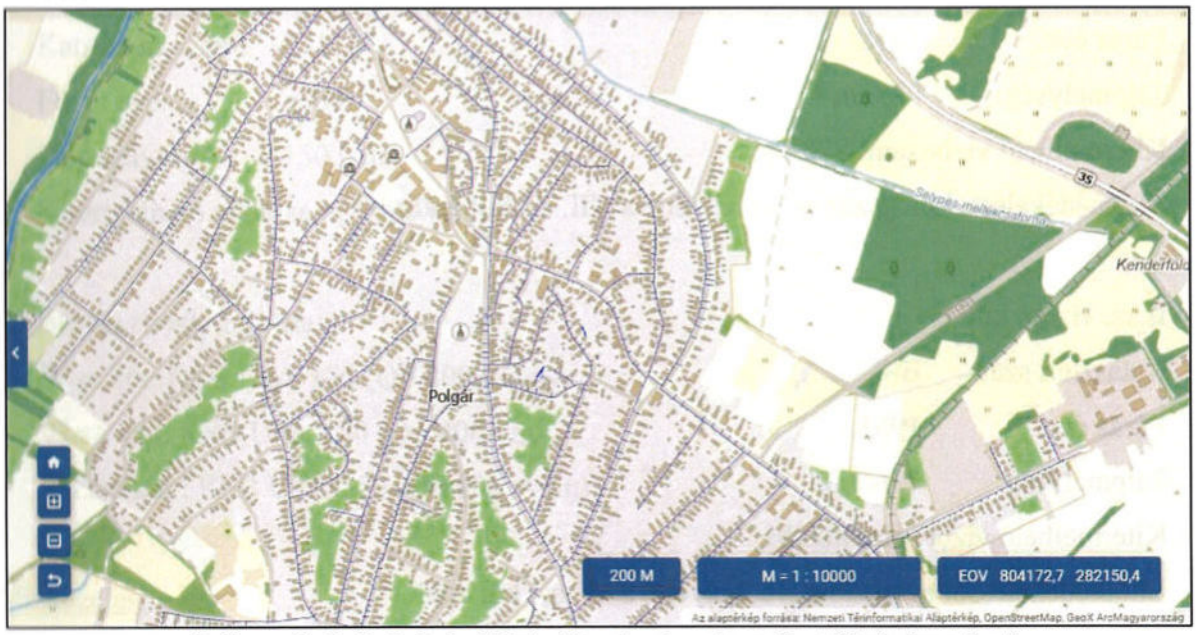
	Talajnedvesség (75 cm) (V/V %)
Csapadék	Csapadek60 (mm)
Relatív páratartalom	Relatív páratartalom (%)
Aszályindex	Aszályindex
Vízhiány	Vízhiány (35 cm) (mm)
	Vízhiány (80 cm) (mm)

1.3 A település vízgazdálkodási elemei

1.3.1 Ivóvízellátás, vízbázis védelem

Polgár község víziközmű rendszerét 2023. 01. 01-től az Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt. üzemelteti. A társaság székhelye 3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1. sz. alatt található. A település ivóvízellátását biztosító víziközműrendszer vízilétesítményeire vonatkozó vízjogi üzemeltetési engedély száma: 882/01/2012. sz. A Vízikönyvi szám: Tisza XII/66.

A városban saját vízmű üzemel, amely sérülékeny földtani közegű vízbázisra épült. Rendelkezik hidrogeológiai B védőidommal. A közigazgatási területen távlati ivóvízbázis is található (Polgár Nyugati), mely szintén hidrogeológiai B védőidommal rendelkezik.



9.ábra: Polgár ivóvízellátás létesítményei a település belterületén (forrás: https://www.e-epites.hu/e-kozmu).

Az ivóvízszolgáltatás főbb adatai:

A település számított vízigénye a 2022. évi lakosságszám alapján:

átlagos: 7993 fő x 80 l/fő/d + 10% hál. veszt.= 703 384 l/d = 703 m^3/d

A VKJ szerinti lekötött vízmennyiség: 340 000 m^3/év.

A kitermelt víz típusa: rétegvíz.

Felhasználás jellege: közcélú ivóvízellátás.

Vízügyi felügyeleti kategória: II.

Polgár ivóvíz ellátó rendszerének bemutatása

A vízműtelephez 3 db mélyfúrású kút és 1 db figyelőkút tartozik, további 2 db termelőkút eltömedékeléssel meg lett szüntetve. A település vízigényeinek kielégítése a 3 db üzemelő mélyfúrású kútból történik (IV., VI., VII. számú kút), búvárszivattyús vízkivétellel. A termelőkutak vizének magas vas-, mangánkoncentrációja miatt a megfelelő vízminőség biztosítása érdekében vas-mangántalanító technológiát kellett kialakítani.

A kutakból érkező nyersvíz levegőbevitellel előkezelést kap, majd vas-mangántalanító szűrőkön keresztülvezetve jut a tisztavíz medencékbe, illetve onnan a települési elosztóhálózatba.

A vízműtelep kapacitása: 2000 m^3/nap.

<u>A termelőkutak műszaki adatai:</u>

I.sz. vízmű kút

Kataszteri szám: B-6

Fúrás éve: 1958

Talpmélység: 92,6 m

Kitermelhető vízhozam: 870 l/p

Eltömedékeléssel megszüntetve, helyette a VII. sz. kút épült.

II.sz. vízmű kút

Kataszteri szám: B-8

Fúrás éve: 1965.

Talpmélység: 146,0 m

Kitermelhető vízhozam: 880 l/p

Eltömedékeléssel megszüntetve, helyette a VI. sz. kút épült.

VI. sz. vízmű kút (melléfúrással a II.sz. kút helyett)

Kataszteri szám: B-107

Fúrás éve: 2003.

Talpmélység: 146,0 m

Kitermelhető vízhozam: 1000 l/p

III.sz. vízmű kút

Kataszteri szám: B-86

Fúrás éve: 1972.

Talpmélység: 150,0 m

Kitermelhető vízhozam: 880 l/p

A kút 1991 óta üzemen kívül van, a vízellátásba a tisztítóműtől való nagy távolsága miatt nem kapcsolható be. (Jelenleg figyelőkútként funkcionál.)

IV.sz. vízmű kút

Kataszteri szám: B-80

Fúrás éve: 1975.

Talpmélység: 147,0 m

Kitermelhető vízhozam: 1333 l/p

VII.sz. vízmű kút (melléfúrással az I. sz kút helyett)

Kataszteri szám: B-112

Fúrás éve: 2008.

Talpmélység: 150,0 m

Kitermelhető vízhozam: 1000 l/p

Búvárszivattyú típusa:

IV.sz kút: KSB UPA-150 (Q= 800 l/min)

VI.sz. kút: KSB UPA-150 (Q= 800 l/min)

VII.sz. kút : KSB UPA-150 (Q= 800 l/min)

Vízkezelés:

A vízkezelés a Kiss Ernő u. 1. (Hrsz.: 1211) alatti vízműtelepen történik.

A település vízigényeinek kielégítése 3 db mélyfúrású kútból történik, búvárszivattyús vízkivétellel. A kutakból kitermelt víz a gépház mellett lévő nyersvíz gyűjtő aknába kerül

bevezetésre. A nyersvízbe először levegőt adagolnak, egy Balma NS 29S/200 típusú kompresszorral, diffúzoron keresztül, amely elősegíti a vízben oldott vas és mangán oxidációját. Az előkezelt víz ezt követően a sorba kapcsolt 2 db egyrétegű Ø 2800 mm es vas- és mangántalanító szűrőtartályokra jut. A szűrőkapacitás 10 m/h felületi terhelés esetén 1100 m^3/h/22 h. Ezeken a szűrőtartályokon, az oxidációt követően, csapadék formájában kiszűrésre kerül a korábban oldott formában jelen lévő vas és mangán. A reakciók során fel nem használt levegő a vastalanító szűrő tetején elhelyezett légtelenítőn távozik a szabadba.
Ezután a szűrtvíz a 100 és 200 m^3-es tisztavíztároló medencékbe jut, majd hálózati szivattyúk segítségével az elosztóhálózatba kerül betáplálásra. Az állandó nyomásról a frekvenciaváltóval ellátott hálózati szivattyúk - 1 db TTA 42/12/IV. és 2 db TTA 60/12/IV hálózati szivattyú látja el (1 db melegtartalék) - gondoskodnak. A medencék térfogata a napi vízszükséglet kb. 1/3-át fedezi, egyúttal biztosítja a fogyasztásingadozások kiegyenlítését. A vízmérést NA 150 vízmérő látja el. A hálózati szivattyúk a nyomóoldalon beépített 3 db egyenként 5000 l hidrofor tartályba majd a hálózatra továbbítják az ivóvizet melyek ugyancsak hozzájárulnak a hálózati nyomás egyenletessé tételében és a fogyasztás mennyiségi ingadozásának kiegyenlítésében.
A vízműtelepen sem elő, sem utófertőtlenítés nem működik. A ProMinent típusú hypó-adagoló üzemen kívül van, de igény esetén üzembe helyezhető.

Elosztóhálózat:

A Polgári vízellátó rendszer kizárólag Polgár település vízellátását biztosítja. Az ivóvízhálózat anyag és méret szerinti kimutatását az alábbi táblázat mutatja be:

9.3.Ivóvízhálózat adatok

csőátmérő	**azbesztcement**	**KM PVC**	**Összesen**
NA 50	610	1225	1835
NA 80	24410	7225	31635
NA 100	13157	1854	15011
NA 125	1335		1335
NA 200	320		320
NA 250	64		64
Összesen	39896	10304	**50200**

Földalatti tűzcsap:	183 db
Földfeletti tűzcsap:	13 db
Összes tűzcsap:	196 db
Ejektoros közkifolyó:	38 db
Tolózár:	168 db

10.táblázat: A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok

ITVT készítését megelőző 5 év adatai	Település összes ingatlan száma (db) (össz. ivóvíz fogy.hely)	Ivóvízhálózatba bekötött lakásszámok (db)	Településen szolgáltatott víz mennyisége (m^3 /év)	Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (m^3 /év)	Egyéb; intézményi, gazdasági célra szolgáltatott víz mennyisége (m^3 /év)
2018	3400	3332	232 750	200 800	31 950
2019	3400	3336	245 650	207 930	37 720
2020	3401	3338	245 620	209.050	36 570
2021	3401	3338	265 020	220.040	44 980
2022	3424	3136	267 800	241.380	26 420
2023.01.01-10.31.- üzemeltetői adatszolg.	3 539	3 322	208 020	186 954	21 066

11.táblázat: A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok (2)

	Termelt ivóvíz (m^3)		Számlázott ivóvíz (m^3)	
	Éves átlag	Napi átlag	Éves átlag	Napi átlag
2023.01.01-10.31.	310 897	1 023	208 020	570

12.áblázat: A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok (3)

Maximum napi hálózatba adott víz (m^3/d)	n.a.
Minimum napi hálózatba adott víz (m^3/d)	n.a.

Az Ipari park és régészeti emlékpark vízellátása:

Az ipari park a területén lévő saját vízművel rendelkezik. A vízmű két kútról nyeri az ivóvizet, a nyomásfokozás hidroforokkal van megoldva. A vízmű kapacitása 400 m^3 /d. Az ipari park területén megépült a víznyomóhálózat, a tűzoltáshoz szükséges víz biztosítására föld feletti tűzcsapokat telepítettek. Amelyik telephely tüzivíz igénye meghaladja a hálózat által biztosítható mennyiséget, tüzivíz tárolót létesít.

Az www.opten.hu adatbázisa alapján feltételezhető, hogy a településen mely intézményi (pl.: magasabb foglalkoztatottak száma), és ipari tevékenységből származhat magasabb települési vízfogyasztás. Az adatbázisban szereplő 1010 db vállalkozási előfordulást áttekintettük, melyekből az alábbi táblázatban tüntettük fel a feltételezhetően magasabb vízfogyasztású releváns vállalkozásokat.

13.táblázat: A település kiemelt intézményi, fogyasztói

	Fogyasztó megnevezése	Vízfogyasztás	
		napi átlag (m^3/d)	éves lekötött($m^3/év$)
Intézményi			
1	Polgári Polgármesteri Hivatal	n.a.	n.a.
2	Polgár Város Önkormányzatának Szociális Szolgáltató Központja		
3	Napsugár Óvoda és Bölcsöde	n.a.	n.a.
4	Dino Völgy Projekt Kft.	n.a.	
5	PÉTEGISZ Polgár és Térsége Egészségügyi Központ Nonprofit Zrt.	n.a.	n.a.
Ipari, termelői, egyéb nagyfogyasztó			
1	Polgári Termikus Hulladékhasznosító Erőmű Kft.	n.a.	n.a.
2	ANTER Kereskedő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségü Társaság	n.a.	n.a.
3	SILVER AGRÁR Kft.	n.a.	n.a.
4	DAPHNIA Termelő, Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság	n.a.	n.a.
5	REM-Trade Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság	n.a.	n.a.
6	Nóra-97 Vállalkozási és Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság	n.a.	n.a.

1.3.2 Szennyvízelvezetés és tisztítás

Polgár község közüzemi szennyvízelvezető-, és tisztító rendszerét az Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt. üzemelteti. A társaság székhelye 3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1. sz. alatt található. A település szennyvízelvezető-, és tisztító rendszer vízilétesítményeire vonatkozó vízjogi üzemeltetési engedély száma: 1030/04/2006. sz. A Vízikönyvi szám: Tisza XII/425.

10. ábra: Polgár szennyvízelvezetés létesítményei a település belterületén (forrás: https://www.e-epites.hu/e-kozmu).

A megépült szennyvízcsatorna hálózat elválasztó rendszerű, gravitációs üzemű hálózat közterületi átemelőkkel. A szennyvizet gravitációs csatornarendszerek gyűjtik össze, és szennyvízátemelők juttatják ki szennyvíz nyomóvezetékeken a tisztító telepre.

13.1.táblázat: Gravitációs szennyvízcsatornahálózat AC anyagú összesítő táblázata:

Vezeték jele	Átmérő/Anyag	hossz (fm)	tisztító akna db
1-0-0	NA300 AC	566	23
1-1-0	NA 200 AC	26	2
1-2-0	NA 200 AC	75	3
1-3-0	NA 200 AC	110	5
1-4-0	NA300 AC	316	12
Petőfi u.- Jókai u.	NA300 AC	260	8
Április 4. u. - Petőfi u.- Jókai u.	NA 150 KG-PVC	278	1
Szennyvíztelepre vezető	NA 250 AC	1612	13
ÖSSZESEN		***3243***	***67***

A KG-PVC Gravitációs szennyvízcsatornahálózat:

A gerinccsatornák 200-as átmérőben, a bekötőcsatornák 160-as átmérőben KGEM PVC műanyagcsőből készültek. A gerinccsatornákon 100-110 méterenként, valamint az iránytöréseknél és a bekötéseknél 80-as és 100-as átmérőjű beton tisztítóaknákat helyeztek el. NA 200 KG-PVC Gravitációs csatorna megépült összesen 31468 fm hosszban, 30 db köztéri szennyvíz átemelő műtárggyal.

13.2.táblázat: szennyvíz műtárgyainak adatai

átemelő jele	szivattyú típusa	szivattyúk száma	Q (m^3/h)	H (m)	átemelő átmérője (m)
A01	FLYGT CP 3127 HT 480	2	60	20	2,0
A02	FLYGT CP 3085 HT 250	2	50	8	1,65
A03	FLYGT CP 3067 HT 263	2	15	10	
A04	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,0
A06	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,2
A07	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,2
A08	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,0
A09	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,2
A10	FLYGT CP 3085 HT 250	2	36	13	1,65
A11	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,0
A12	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,0
A13	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,2
A14	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,2
A15	FLYGT MP 3068 HT 250	1	7,2	11	1,2
A16	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,2	11	1,0
A17	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,2	11	1,0
A18	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,2	11	1,0
A19	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,2	11	1,0
A20	FLYGT CP 3085 HT 250	2	50	8	1,65
A21	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,0
A22	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,2	11	1,2
A23	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,0

A24	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,0
A25	FLYGT MP 3068 HT 214	1	7,5	9	1,0
A26	FLYGT MP 3068 HT 214	1	10	15	1,0
A27	FLYGT MP 3068 HT 214	1	10	15	1,0
A28	FLYGT MP 3068 HT 214	1	5	20	1,0
A29	FLYGT MP 3068 HT 214	1	10	15	1,0
A30	FLYGT MP 3068 HT 214	1	10	15	1,0

A szennyvíztisztító telep főbb adatai

A szennyvíztisztító telep a Polgár 061 hrsz-ú ingatlanon került elhelyezésre.

A tisztítótelep mértékadó kapacitása:

1000 m^3/d, 7140 LEÉ

Ebből szippantott szennyvíz: 25 m^3/d, (9000 m^3/év).

A szennyvíztisztító telep nem kötelezett folyamatos fertőtlenítésre.

Üzemelő műtárgyak

Mechanikai tisztítósor:

Beérkező tisztított szennyvíz mennyiségmérője: IDA 22 típusú

1 db gépi tisztítású finomrács: APL-300/3 (lépegetőrács)

Q = 80 l/s, P = 0,25 kW, s = 3 mm

1 db hajtómű: Nord SK 9012 AZ-71 S/4

n2 = 14 l/min, M2 = 171 Nm, P = 0,25 kW,

1 db kézi tisztítású finimrács

Q = 80 l/s B = 0,6 m, s = 10 mm, Iv = 5, KO

keletkező rácsszemét: 14-16 m3/év

kétszintes ülepítő: ülepítőtér: 40 m3

iszaprothasztó tér: 123 m3

Szippantott szennyvíz fogadóakna:

1 db 10,0 x 5,0 x 2,15 m belméretű zárt vasbeton műtárgy rácsakna,

rács-pálcaközök: 10 mm

keverő és átemelő térrel

Vhasznos = 100 m3

Gépészeti berendezései:

1 db levegőztető rotor

típusa: FLO-GET 112-20

1+1 db átemelő szivattyú

típusa: B 2050 FLYGT

Q = 300 l/min H= 7,0 m P=0,75 kW

2001. évben létesített 500 m^3/nap kapacitású tisztítósor

Kisterhelésű teljes oxidációs biológiai csepegtetőtest:

1 db Ø 6,0 m belméretű, 3,6 m belmagasságú hengeres vb. műtárgy.

A töltés átmérője: 6,0 m

max. magassága: 3,0 m

hasznos térfogata: 85,0 m

anyaga: Rasching műanyag gyűrű

1 db levegőztető medence

Hasznos térfogata: 176 m^3

Tartózkodási idő: 0,35 d

Levegőztető elemek száma:104 db FLYGT Sanitaire tip.

Régi légfúvók helyébe a 2004-es bővítés alkalmával új légfúvók lettek beépítve:

3 db Légfúvó-gépek: Dresser Roots Holmes MRB6040/URAI45M

Méretek: medence mélysége: 5,0 m

medence átmérő: 7,0 m

1 db búvármotoros keverő ABS; RW 3021 A 15/6; P1/P2 = 2,2/1,5 kW, D 300 mm

1 db recirkulációs szivattyú: AP típusú. Q= 45 m3/h (12 l/sec), P=1,1 kW, frekvenciaváltóval

A régi levegőztető medence a 2004-es bővítés alkalmával átalakításra került, itt is megvalósult az anoxikus medence. A recirkulációs szivattyú beépítésére azért volt szükség, hogy a levegőztető tér felől az anoxikus tér felé a szennyvizet áramoltatni lehessen.

1 db utóülepítő medence:

Hasznos térfogat: 110 m^3

Hasznos felület: 83 m^2

Méretek: medence átmerője: 7 m

hasznos mélysége: 2,5 m

teljes vízmélység: 3,0 m

1 db forgó kotró (MULTIPROJEKT)

2004. évi 500 m^3-es kapacitás bővítés

1 db Anoxikus medence:

5,5/4,5 m sugarú körrel határolt vasbeton gyűrű

Vtényleges=234 m^3

Vhasznos = 153 m^3

1 búvárkeverő

ABS RW 3021 A 15/6 1 P1/P2 = 2,2/1,5 kW D=300 mm

- foszforeltávolítás:

- vegyszeradagoló gépház

1 db vegyszertároló 3 m x 5 m alapméretű beton garázs-konténer (melybe kármentő lett kialakítva és 1 db vegyszertartály van elhelyezve, melynek térfogata V = 1000 l)

1 db vegyszeradagoló szivattyú: LMI Milton Roy A-183-192. Q = 2,8 l/h, H=55m,P= 60 W

Levegőztető medence:

Ø 8,4 m átmérőjű vb. medence

Vtényleges = 375 m^3

Vhlev =277 m^3

Levegőztetés: levegőztető elemek OTT Plastic L=2200 mm

1 db oldott oxigénmérő

Recirkulációs szivattyúk az anoxikus és levegőztető medencéknél:

1 db AP típusú. Q= 45m3/h (12 l/sec.), P= 1,1 kW, frekvenciaváltóval

Utóülepítő vb. műtárgy (Ø belső 7,2 m):

Vh = 234 m^3

Fh = 80 m^2

Medence átmerő: 10,2 m

Teljes vízmélység: 3,15 m

1 db kotróhíd: szivattyú + szivornya, szivattyús uszadékeltávolítás

1 db kotróhajtómű: Nord SK 3282/12; VZ VL-63L/4 n2 =1,2 l/min, P=0,18 kW,

1 db iszaprecirkulációs szivattyú: ABS AS 0830 S 13/4 jk: 130

Q= 30m^3/h, H=2m, P=1,9/1,3 kW, DN 80

1 db uszadékeltávolító szivattyú ABS AS 0830 S 13/4

Q= 30m^3/h, H=2m, P=1,9/1,3 kW, DN 80

Levegőztető terek összesen: 606 m^3

Utóülepítő terek összesen: 344 m^3

Merőakna:

Thomson bukó, ultrahangos folyadékszint érzékelő

Tisztított szennyvízelvezetés:

A mérőbukótól (Thomson)a befogadóig összesen: 833,60 fm.

A tisztított szennyvíz befogadója: Királyéri főcsatorna 15+497 szelvénye.

Stabilizált fölösiszap víztelenítése, tárolása:

Keletkező 1%-os szárazanyag tartalmú fölös iszap: 18,6 m^3/d.

1 db iszapvíztelenítő gép MIB-6

víztelenített iszap szárazanyagtartalma: 18%

mennyisége: 1,6 m^3/d

Víztelenített iszap továbbítása: NA 200 nyomóvezetéken CSN tip. dugattyús szivattyúval.

2 db komposzt érlelő medence V= 193 m^3 (2 db iszapszikkasztó átalakításával)

1 db utóérlelő késztermektároló F=127 m^2

1 db utóérlelő késztermektároló F=127 m^2

1 db utóérlelő késztermektároló F=184 m^2

komposzt szárazanyagtartalma: 45%

t tárolás =122 nap

1 db szalmatároló F=127 m^2

14.táblázat: A település szennyvízelvezetésére vonatkozó főbb adatok

ITVT készítését megelőző 5 év adatai	Település összes ingatlan száma (db) (össz.csat. fogy.hely.szám)	Szennyvíz bekötéssel rendelkező lakásszámok (db)	Településen elvezetett szennyvíz mennyisége (m^3 /év)	Háztartásokból elvezetett szennyvíz mennyisége (m^3 /év)	Egyéb; intézményi, gazdasági jellegű elvezetett szennyvíz mennyisége (m^3 /év)
2018	2 567	-	-	158 700	-
2019	2 578	-	-	162 110	-
2020	2 583	-	-	165 940	-
2021	2 583	-	-	174 670	-
2022	2 890	-	-	200 750	-
2023.01.01-10.31. üzemeltetői adatszolg	2 912	2 770	179 182	154 587	24 595

15.táblázat: A település szennyvízelvezetésére vonatkozó főbb adatok

	Elvezetett szennyvíz mennyiség (m^3)		Elvezetett szennyvíz és számlázott ivóvíz mennyiség aránya (%)
	Éves átlag	Napi átlag	
2023.01.01-10.31.	179 182	491	86%

16.táblázat: A település szennyvízelvezetésre vonatkozó főbb adatok

Maximum napi (szárazidei) szennyvíz (m^3/d)	n.a.
Maximum napi (csapadékos) szennyvíz (m^3/d)	n.a.

17. számú táblázat: A település szennyvízelvezetésre vonatkozófőbb adatok

Szvtt megnevezése	Polgár szennyvíztisztító telep
Kapacitása (m^3/d)	1000
Tisztító kapacitása (LEÉ)	7140
Szippantott szennyvíz átlag (m^3/d)	25

Egyedi szennyvíztisztító kisberendezések száma a településen: db	n.a.
Egyedi zárt szennyvíztárolók száma a településen: db	605

Az www.opten.hu adatbázisa alapján feltételezhető, hogy a településen mely intézményi (pl.: magasabb foglalkoztatottak száma), és ipari tevékenységből származhat magasabb települési szennyvíz kibocsájtás. Az adatbázisban szereplő 1010 db vállalkozási előfordulást áttekintettük, melyekből az alábbi táblázatban tüntettük fel a feltételezhetően magasabb szennyvíz kibocsájtásban releváns vállalkozásokat.

18. táblázat: A település kiemelt intézményi, ipari szennyvízkibocsátói

	Szennyvíz kibocsátó megnevezése	Kibocsátás	
		napi átlag (m3/d)	éves lekötött (m3/év)
Intézményi		n.a.	n.a.
1	Polgári Polgármesteri Hivatal	n.a.	n.a.
2	Polgár Város Önkormányzatának Szociális Szolgáltató Központja		
3	Napsugár Óvoda és Bölcsöde		

4	Dino Völgy Projekt Kft.	n.a.	n.a.
5	PÉTEGISZ Polgár és Térsége Egészségügyi Központ Nonprofit Zrt.	n.a.	n.a.
Ipari, termelői, egyéb nagyfogyasztó			
1	Polgári Termikus Hulladékhasznosító Erőmű Kft.	n.a.	n.a.
2	ANTER Kereskedő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségü Társaság	n.a.	n.a.
3	SILVER AGRÁR Kft.	n.a.	n.a.
4	DAPHNIA Termelő, Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság	n.a.	n.a.
5	REM-Trade Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság	n.a.	n.a.
6.	Nóra-97 Vállalkozási és Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság	n.a.	n.a.

Az Ipari park és régészeti emlékpark szennyvízellátása:

Az ipari parkban keletkező szennyvíz mennyisége teljes beépülésével számítva 150 m^3/d. A régészeti emlékparkban keletkező szennyvíz mennyisége 30 m^3/d. Ilyen kis mennyiségű szennyvíz helyi tisztítására nem lehet gazdaságosan tisztító telepet építeni, ezért a keletkező szennyvizet a polgári tisztító telepre juttatják szennyvíz nyomóvezetéken.

11. ábra: Felszín alatti víz- és földtani közeg szennyeződése szempontjából releváns telephelyek 2014-ben,
forrás: http://webgis.okir.hu/BASE/?mapper=PRTRLOW99&order_by=KUJ&dir=ASC.

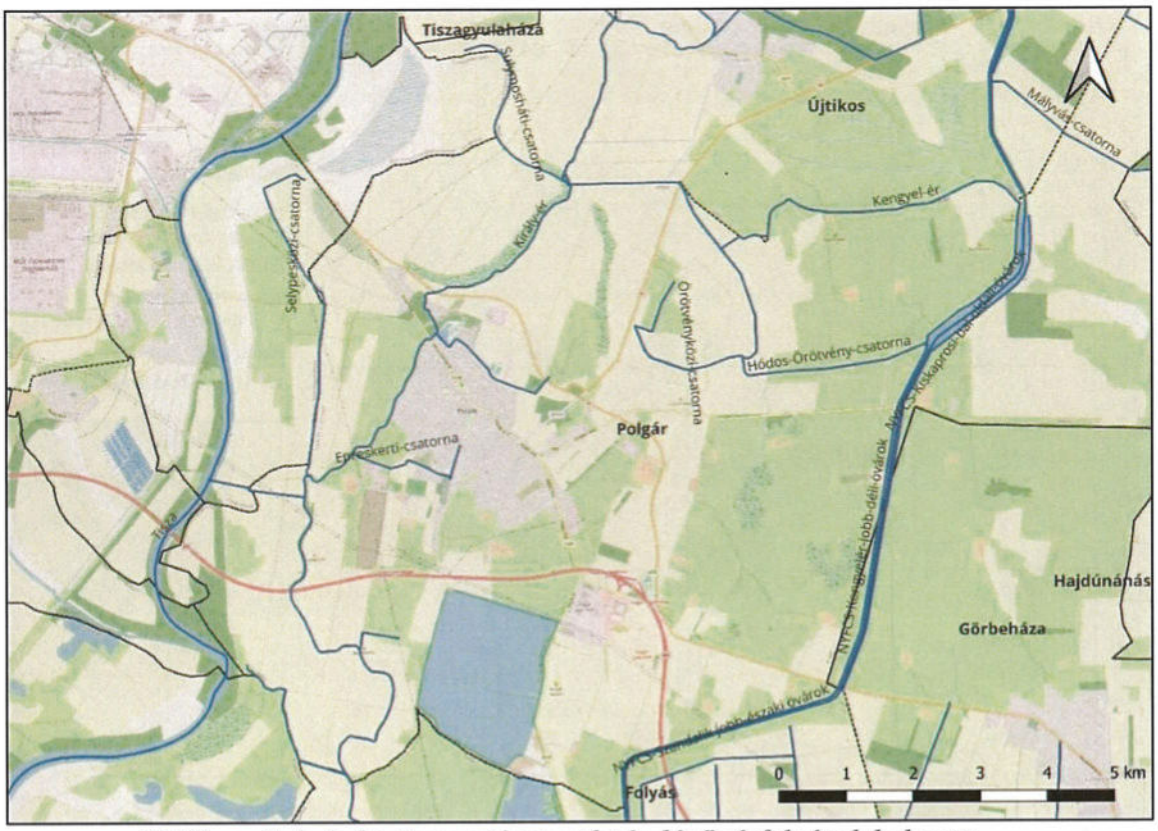
1.3.3 Települési csapadékvíz-gazdálkodás, helyi vízkárelhárítás

Vízrendezési szempontból a város közigazgatási területe az 50 jelű – Nyugati főcsatorna menti belvízrendszer – ezen belül az 50a Királyéri belvízöblözet, valamint a 49a szorosan vett Hortobágy öblözet észak-nyugati részén helyezkedik el.

A település túlnyomó területére lehulló és onnan elvezetésre kerülő csapadékvíz befogadója a Király-ér, Selypesmellék-csatorna, az Epreskerti- csatorna és a Bogát-közi dűlőn lévő Tisza holt-ág. Végső befogadó a Tisza. A csatornákat feliszapolódásuk miatt dús gyékény- és nád vegetáció jellemzi. Nyári időszakban megfigyelhető egyfajta eutróf állapot, ami miatt vízi- és kék algavirágzás következik be.

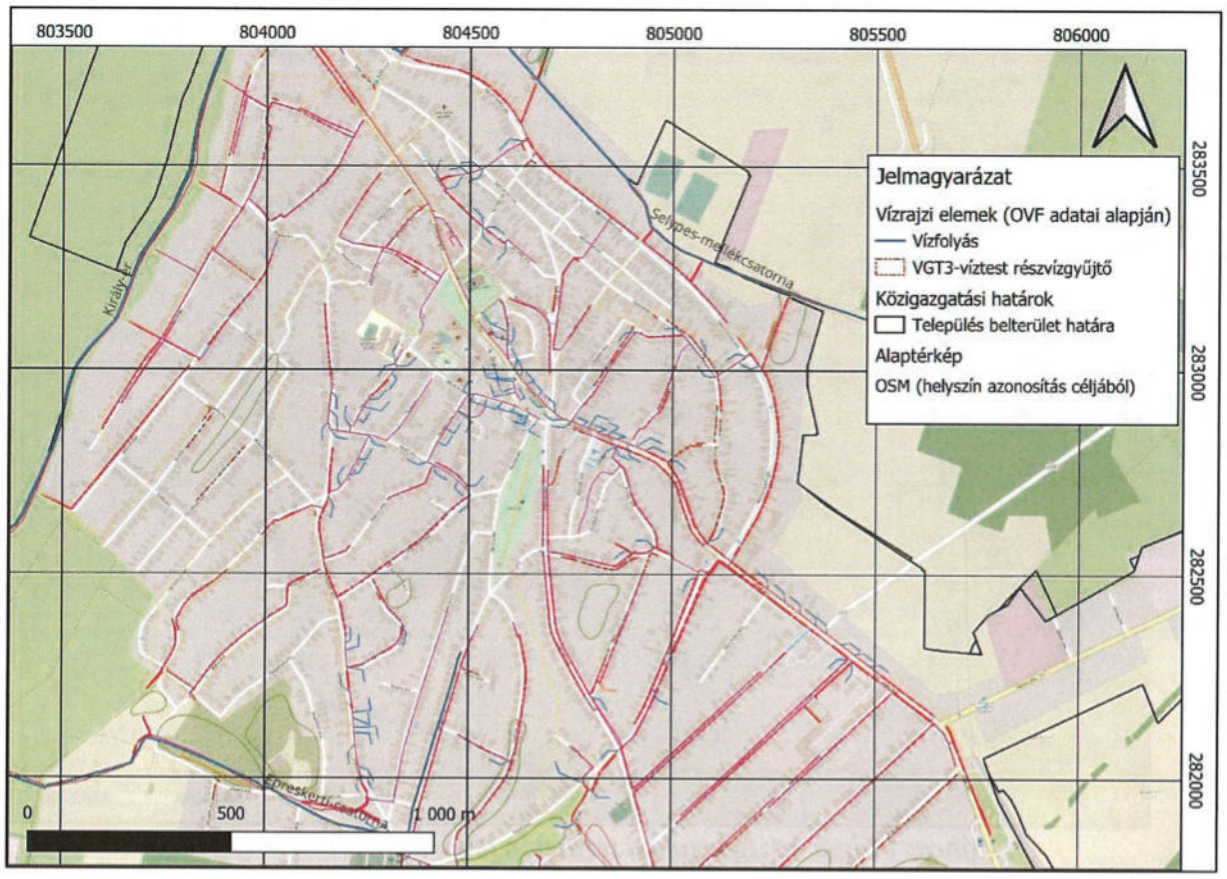
A belterületi felszíni vizek befogadói:

- Királyéri főcsatorna: a város nyugati határán halad és gravitációsan fogadja a belterület nyugati oldaláról lefolyásra kerülő felszíni vizeket. Kiépítettsége megfelelő, jelentős feliszapolódása késlelteti a víz elvezetését a magas befogadó szintek miatt.
- Polgár- Epreskerti csatorna: a város középső és déli területrészeiről vezeti el a lefolyásra kerülő felszíni vizeket, valamint a déli területrészen lévő anyaggödrök vizeit. A csatorna állapota nem kielégítő.
- Selypes mellékcsatorna: az északi rész belterületi felszíni vizeinek befogadója, kedvező gravitációs bevezetési lehetőséggel. A befogadó Királyéri csatorna esetenkénti magas vízállása miatt a torkolatnál ideiglenes szivattyúzásra van szükség. A befogadó kül- és belterületi csatornákhoz zárt, illetve nyílt, burkolt és földmedrű mellékcsatornák csatlakoznak.



12.ábra: Polgár közigazgatási területén lévő vízfolyások helyzete

A város területén keletkező csapadékvíz elvezetésére az elmúlt időszakban több gerinchálózat került kialakításra. A vízelvezető rendszer túlnyomó része nyílt medrű füvesített vagy burkolt árok, kis része - főleg a centrumban - zárt csatorna formájában került kiépítésre. A jelenlegi rendszer a város belterületén csaknem teljes mértékben ki van építve, kivétel ez alól a város dél-nyugati területe, amelynek felszíni csapadékvíz elvezetése nincs kialakítva.



13.ábra: Polgár Csapadékvíz elvezetésének létesítményei (rózsaszín nyomvonal .dxf kiterjesztésben) a település belterületén

A belterületen telepített átemelőkkel, szükség esetén mobil átemelőkkel csökkentik a belterületi vízszinteket. A belterületi határ mellett a külterületen természetes mélyfekvésű részek vannak, amelyek tározóként működnek szükség esetén, azonban nem jelenthetnek végleges megoldást a felszíni vizek elvezetésére.

14.ábra: Polgár közigazgatási területén megjelenő belvizes területek

A belterületi felszíni vízelvezető rendszer nem mindenhol működik megfelelően. Sok még a lefolyástalan, szikkasztó jellegű árok, amelyek kis csapadékintenzitás esetén megfelelők, de nagyobb csapadék esetén nem.

A vízkárelhárítási terv szerint a város területén szórványosan találhatóak lokális, mély-fekvésű pontok, illetve árkok, amelyek felületére lehullott csapadékvíz nincs elvezetve. Ilyen területek a Kántor-lapos (Kárpát és Toldi utcák által határolt terület), a Mirhó (Rózsa, Szabadság és Rozmaring utcák által határolt terület), a Bokor-hát (Rákóczi Ferenc utca és Selypesmellék-csatorna által határolt terület), Selypesmellék-csatorna és Erdő utca által határolt terület, a Szőlőskert (Benczúr Gyula, Deli Mátyás, Alkotmány utcák által határolt terület), az Epreskert (Ady Endre és Géza fejedelem utcák által határolt terület), agyaggödrös terület (Árpád, Arany János, Veres Péter és Hajnal utcák által határolt terület). Az említett „pontok" tipikusan belvízveszélyes területek.

Az ITVT készítésekor rendelkezésünkre álló dokumentumokat áttekintettük és megállapítást nyert, hogy a korábbi káreseményekre vonatkozó adatok nem szerepeltek egyik tanulmányban sem, ezért a káresemények ismertetésétől eltekintettünk.

Fejlesztési javaslat:

Felül kellene vizsgálni a meglévő csapadékvíz elvezető rendszer esésviszonyait, méreteit. Hosszabb távon fontos lenne a teljes belvízelvezető hálózat rekonstrukciója, a földárkok szelvénybővítése, zárt vezetékek tisztítása, felújítása, átereszek, kapubejárók megfelelő méretűre cserélése. A meglévő tározók iszapolása, rendezése szükséges lenne, és a megrongált műtárgyak felújítását, üzemképessé tételét el kellene végezni

Polgár Város Önkormányzata a település belterületi csapadékvíz-elvezető létesítmények üzemeltetésére Ht. 3534/65/2002. sz. vízjogi fennmaradási engedéllyel rendelkezik. A Vízikönyvi szám: Tisza XII/379. A csapadékvíz-elvezető létesítmények csatornánkként lebontású műszaki paramétereit a Ht. 3534/65/2002. sz. vízjogi fennmaradási engedély és annak módosításai tartalmazzák. Rendelkezésünkre álló adatok alapján egy a 2000 évben készült állapotfelvételi tervre 2005 évben ugyan végezett vízgyűjtőterületre (I., II. , III. , IV., V.) vonatkozó csapadékvíz-elvezető létesítmény felosztást, azonban annak műszaki tartalmát (fő vízgyűjtő egységenként) nem részletezti.

19.táblázat: A település csapadékvízelvezető rendszerére vonatkozó főbb adatok

Csapadékvízelvezető rendszer c	
Csapadékvízelvezető rendszer hossza (m)	n.a.
Vízelvezető rendszerhez tartozó vízgyűjtőterület (ha)	n.a.
Szikkasztó rendszerhez tartozó vízgyűjtőterület (ha)	n.a.
Nem rendezett vízelvezetésű terület (ha)	n.a.
Csapadékvíztározók (közösségi) száma (db	
...Csapadékvíztározók (1) térfogata (m3)	n.a.
...Csapadékvíztározók (2) térfogata (m3)	n.a.
...Csapadékvíztározók (...) térfogata (m3)	n.a.
...Csapadékvíztározók (összesen) térfogata (m3)	n.a.

1.3.4 Termál és fürdővíz gazdálkodás, melegvíz és geotermikus-energia hasznosítás, rekreációs vízfelületek

A településen strandfürdő üzemel, melynek termálvíz szükségletét 1 db termálkút biztosítja.

A fürdő – befogadóképessége: 1000 fő/egyidejű – területe: 6,0 ha – sósvíztározó 2,8 ha – térfogata 35.000 m^3 A termálkút – mélysége 960 m – hőfoka 42 C° – kitermelhető vízmennyisége szabad kifolyással 300-350 m^3/d – napi felhasználásra kerülő termálvíz 900-1000 m^3/d.

A fürdőnél keletkezett szennyvizeket átemelő közbeiktatásával a városi szennyvíztisztító telepre vezetik. A fürdő használt- és csurgalékvizét a sósvíztározóba helyezik el és X.15-III.15-ig a Selypes csatornán keresztül vezetik el. A termálvizet – a kertészet megszűntével – a fürdőn kívül nem hasznosítják.

20.táblázat: A település termál és fürdővíz gazdálkodására vonatkozó főbb adatok

A területen található termál kutak száma (db)	1
Hőenergia termelésére szolgáló kutak száma (db)	-
Elektromos energiatermelésre szolgáló kutak száma (db)	-
60 C° -ot meghaladó kútvíz hőmérsékletű kutak száma (db)	-

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat (https://map.mbfsz.gov.hu/ogre/) adatbázisa alapján a településen termálvíz és geotermikus-energia hasznosításra alkalmas létesítmény nem épült ki. A település közigazgatási határán belül lévő vízfelületeket a tervlap mellékletén tüntettük fel.

1.3.5 Árvízvédelem

Polgár vízrajzi viszonyait a Tisza közelsége miatt alapvetően a folyó szabja meg. Magyarország folyóin évente általában három alkalommal köszönt be az árhullám, a hóolvadást követően kora tavasszal, a tavaszi év végi csapadékmaximumot követően nyár elején, illetve ősszel. A Tisza esetében a legvalószínűbb a kora tavaszi - ún. zöld-ár - amely a hóolvadással együtt járó árhullám. Az árvizek alakulásában fontos szerepe van a Tisza vízgyűjtőjében, a Kárpátokban az utóbbi években végbement erdőirtásoknak, valamint a hiányos és nem megfelelő korösszetételű (szakaszos) csemete - telepítéseknek, de a 150 évvel ezelőtt végrehajtott Tisza-szabályozásnak mára szintén árvíz-fokozó hatása lett. A mederátvágások, a lerövidített folyószakasz következtében a folyó esése nőtt, azaz megnőtt a folyó sebessége, ami a kisvizek magasságának csökkenésében is jelentkezik. A gátak közé szorított folyó árvízszintje az elmúlt 150 évben 2,5 – 3 méterrel emelkedett, mely a gátak fokozatos magasítását követelte. Ennek megoldásaként született a Vásárhelyi-terv, melynek megvalósítását a Kormány 2003- ban fogadta el. A terv nem a gátak további magasításában, hanem komplex, ökológiai szemléletű árvízszabályozásban és vidékfejlesztésben kínál alternatívát a gondok feloldására. Felemás jelenség, hogy az árvizek ellenére a Tisza vízállása a nyár második felében olyan alacsony, hogy a sekély folyó egyes szakaszain már a hajózást is korlátozza. Polgár az ár- és említett belvíz által közepesen veszélyeztetett Tisza-menti területek közé sorolható.

Polgár a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (TIVIZIG) működési területére eső 2.79. számú Hortobágyi ártéri öblözetben helyezkedik el. Polgár város közigazgatási területe érinti, a TIVIZIG 09.02. számú bal parti Tiszatarján-Rakamaz árvízvédelmi szakaszt 44+405 - 46+869 tkm szelvények között, valamint a folyó parti sávja és a töltések között elhelyezkedő, az árvizek

levonulását biztosító hullámteret a nagyvízi meder területét. A település közigazgatási területe a 09.02.01 gátőrjáráshoz tartozik. Polgár térségében nincs árvízvédelmi célt szolgáló kiépített tározó.

A Tisza folyó árvízvédelmi töltésének fenntartása üzemeltetése és a védelmi feladatok ellátása a TIVIZIG Polgári szakaszmérnökségének feladatkörébe tartozik. Árvízi veszélyeztetettség esetén az irányítás a védelem vezetője és az érdekeltek közösen végzik az operatív feladatokat.

Polgár a Tisza folyó közvetlen szomszédsága miatt árvízzel veszélyeztetett. A települések ár és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolása szerint közepesen veszélyzetetett (B) kategóriába tartozik. Egy esetlegesen a fővédvonalon Polgár térségében rendkívüli árvízi helyzetben bekövetkező gátszakadás esetén az elöntés a település 50% érintené. A rövid elérési idő miatt csak előzetes kiépítéssel valósítható meg a település védelme, melyhez igénybe lehet venni a Király-érrel párhuzamos természetes magaslatot és a 35. számú közút nyomvonalát.

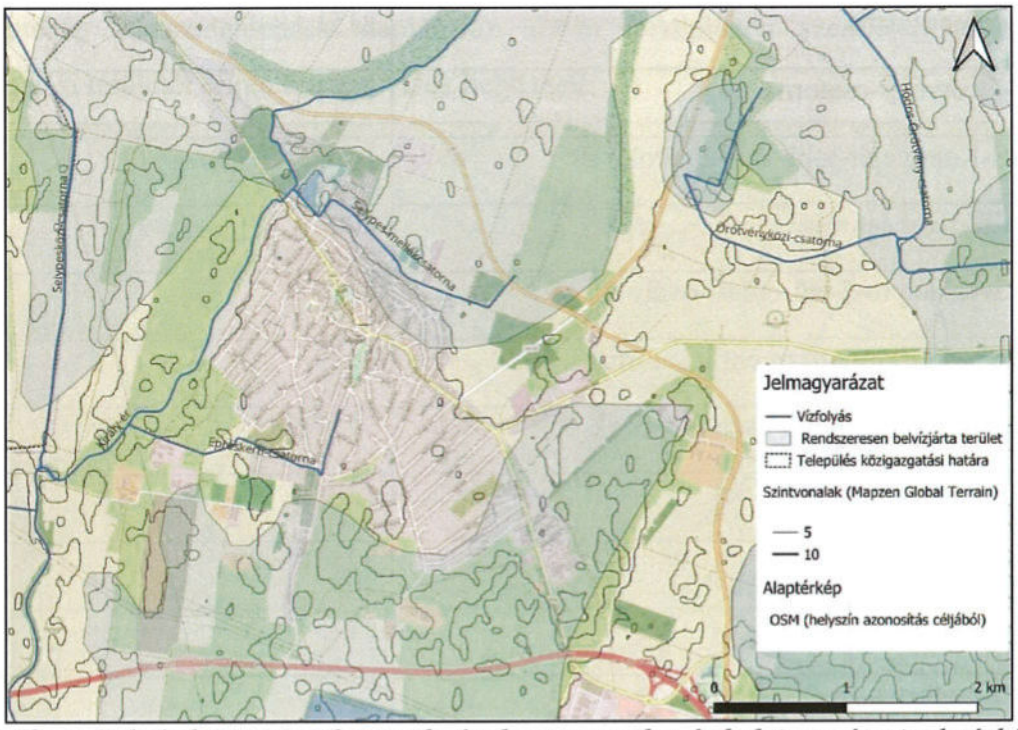
21. táblázat: Az árvízvédelemre vonatkozó főbb adatok

Állami árvízvédelmi vonalak hossza (m)	2464
Önkormányzati árvízvédelmi vonalak hossza (m)	-
Árvízvédelmi tározók száma (db)	-
Árvízvédelmi tározók összes térfogata (m^3)	-

1.3.6 Dombvidéki, síkvidéki vízrendezés

Polgár természetföldrajzi tájbeosztás alapján, külterületének kisebb, nyugati része a Tisza, "Borsodi Ártérnek" vagy más terminológia szerint a "Hortobágyi Tiszamentének" eleme, nagyobb része a Hortobágy zömében holocén, tiszai üledékekkel takart síkján terül el.

A Hortobágyi Tiszamentéhez tartozó területet elhagyott folyómedrek, morotvák hálózzák be, ami 88-93 méter közötti tengerszint feletti magasságú, ártéri szintű, tökéletes síkság. Gyenge lejtésviszonyai miatt gyakoriak a rossz lefolyású területek, a kiterjedt, vizenyős laposok. Felszínén némi változatosságot a maximum 5-6 méteres magasságú, egymásba nőtt futóhomok-formák, illetve a kunhalmok jelentenek. A vízhálózat meghatározó eleme a Keleti-főcsatornából kiágazó Nyugati-főcsatorna vízrendszere. Az Alsóselypes – Hataj – Völgyes – Árkusári-főcsatorna (89 km, 630 km~) tiszai átvezetésekkel erősen befolyásolt vízhozama kihat az összes vízfolyás vízjárására.



15.ábra: Polgár közigazgatási területének szintvonalas és belvizes részeinek térképi ábrázolása

Vízkormányzás: A településen a vízkormányzásra alkalmas műtárgyak a következő helyeken találhatók: Városi Strandfürdő (Rákóczi u. 59) sósvíz-tározójának Ny-i sarka, Lakatos (Rákóczi utca, hrsz.: 59), Selypes mellék és Király-ér csatorna találkozása, Kántor-lapos (Bem utca, hrsz.: 3114/4). A műtárgyak kezelésére vonatkozó előírásokat a tározók üzemeltetési leírása tartalmazza

Kiépített szivattyúzási helyek: A településen önkormányzati kezelésben lévő szivattyúzási helyek a fenti felsorolás szerint. Szükség esetén ideiglenesen elhelyezett gépekkel és szippantó kocsikkal végzik a szivattyúzást. A mobil gépeket a terepen összegyűlt káros vizek mellett helyezik el úgy, hogy a nyomócső elérje a legközelebbi kiépített csatornát, és így juttassa a felesleges vízmennyiséget a befogadóba.

Vízmércék: Az önkormányzat üzemeltetésében lévő csapadékvíz elvezető hálózat nem rendelkezik kiépített vízmércével. A vízszint változásait a tereptárgyakon észlelt vízmagasság változása alapján követik.

22.táblázat: A település dombvidéki, síkvidéki vízrendezésére vonatkozó főbb adatok

TIVIZIG kezelésében lévő vízfolyások, művek	
Vízfolyás neve	Hossza (m)
Sulymosháti-csatorna	3250

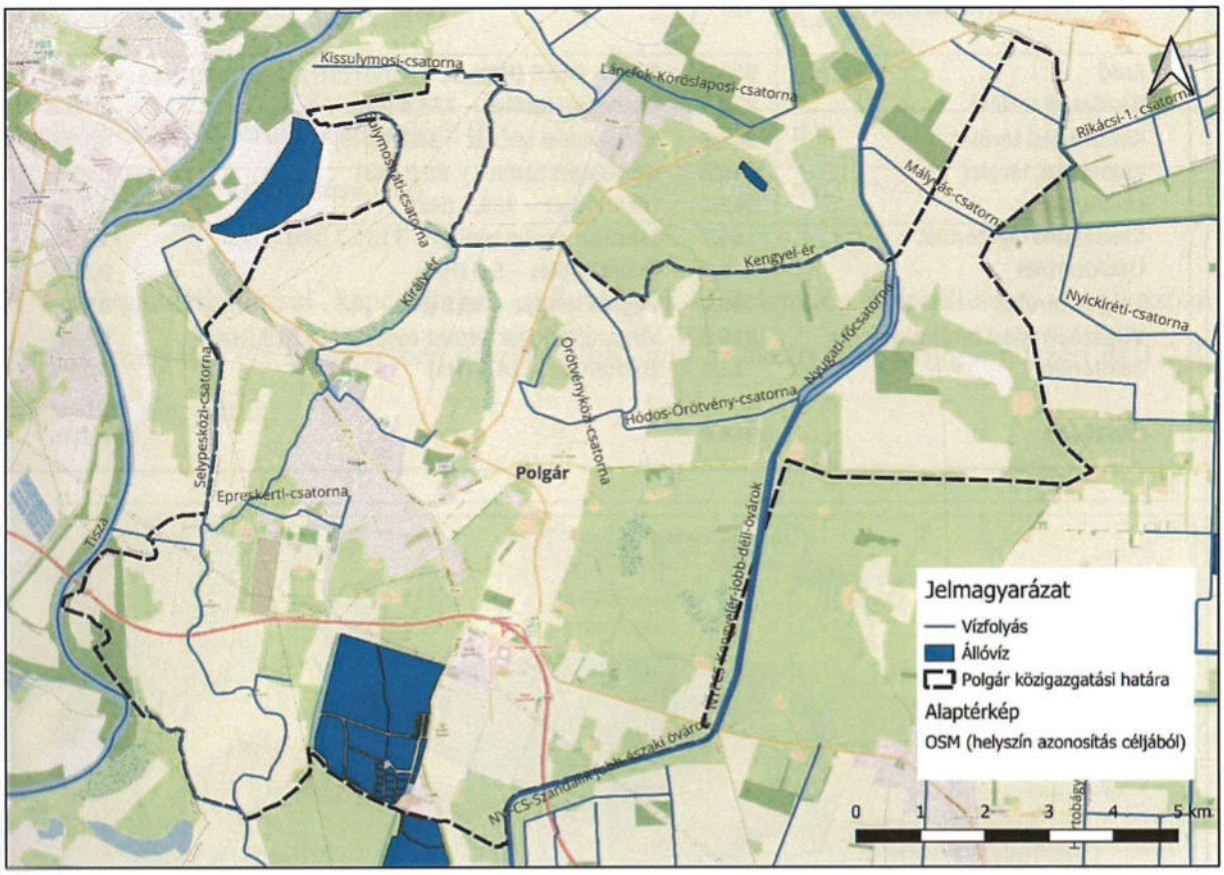
Epreskerti-csatorna	2151
Hódos-Örötvény-csatorna	7691
NYFCS-Kengyelér-jobb-déli-övárok	1692
Szandalik-III.-csatorna	800
NYFCS-Kiskaprosi-bal-oldali-övárok	4819
Polgár-Tiszatarján-határmenti-csatorna	2599
NYFCS-Kengyelér-jobb-északi-övárok	3737
Nyickiréti-csatorna	1325
Selypes-mellékcsatorna	2250
Kengyel-ér	5175
Alsóréti-csatorna	864
Örötvényközi-csatorna	3100
NYFCS-Szandalik jobb-északi övárok	4083
Nyugati-főcsatorna	5312
Nyickiréti-VII. csatorna	1502
Mályvás-csatorna	1171
Kissulymosi-csatorna	1250
Selypesközi-csatorna	2957
Király-ér	16046

Az ITVT készítésekor a rendelkezésünkre álló adatok, dokumentációk, valamint önkormányzattal történő egyeztetések alapján a település közigazgatásának területét érintő vízrendezéssel, vízgazdálkodással kapcsolatban megállapítjuk, hogy a fejezetben leírtokon túl többlet adattal, információval nem rendelkezünk.

1.3.7 Területi vízvisszatartás, térségi vízelosztás, tógazdálkodás

Polgár egész közigazgatási területe kis reliefenergiával rendelkező alluviális síkság. A Közigazgatási határon belül elsősorban a belvíz-, csapadékvízelvezetéshez kapcsolódó felszíni vízfolyások találhatóak, felszíni állóvizek a terület szegény. Az Országos Vízügyi

Főigazgatóság adatszolgáltatása alapján az alábbi térképlapon szemléltetjük a Polgár közigazgatási területét érintő felszíni vizek helyzeteit.



16.ábra: Polgár közigazgatási területén lévő felszíni víztestek térképi ábrázolása.

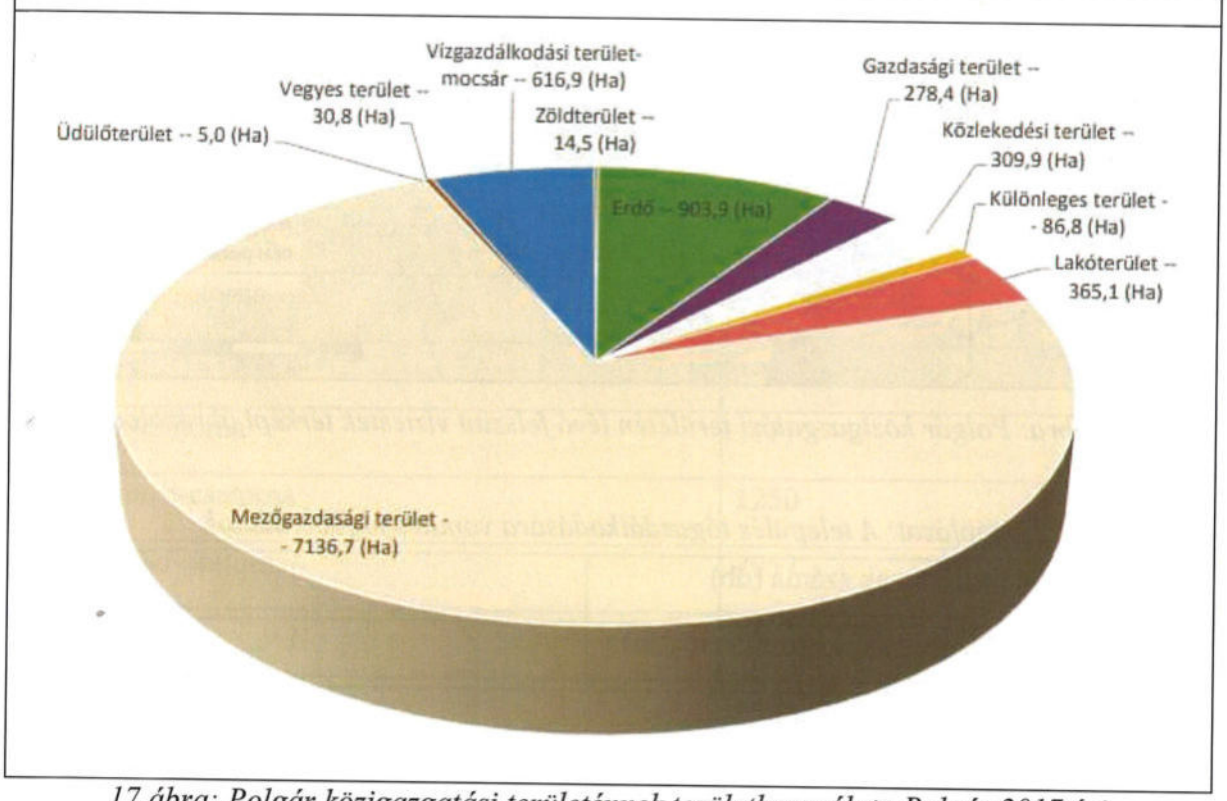
23. táblázat: A település tógazdálkodására vonatkozó főbb adatok

A területen található tavak száma (db)	1	
Előbbiekből halászati és horgászati célú (db)	1	
Tavak		
Tó megnevezése	tározó térfogata (km^3)	tározó felülete (km^2)
Folyási-halastavak	n.a.	3,234

1.3.8 Mezőgazdasági vízgazdálkodás, belvízgazdálkodás, aszálykárelhárítás

Polgár város teljes, 97,44 km^2 közigazgatási területének (ebből a 450 ha belterületre) jelentős része mezőgazdasági terület (73,20% -7136,7 ha). A mezőgazdasági terület dominanciáját az alábbi Polgár város teljes közigazgatási területének területhasználat megoszlását bemutató diagrammal szemléltetjük.

TERÜLETHASZNÁLAT	HA	FELIRAT	%
Erdő	903,9	Erdő -- 903,9 (Ha)	9,27%
Gazdasági terület	278,4	Gazdasági terület -- 278,4 (Ha)	2,86%
Közlekedési terület	309,9	Közlekedési terület -- 309,9 (Ha)	3,18%
Különleges terület	86,8	Különleges terület -- 86,8 (Ha)	0,89%
Lakóterület	365,1	Lakóterület -- 365,1 (Ha)	3,75%
Mezőgazdasági terület	7136,7	Mezőgazdasági terület -- 7136,7 (Ha)	73,20%
Üdülőterület	5,0	Üdülőterület -- 5,0 (Ha)	0,05%
Vegyes terület	30,8	Vegyes terület -- 30,8 (Ha)	0,32%
Vízgazdálkodási terület-mocsár	616,9	Vízgazdálkodási terület-mocsár -- 616,9 (Ha)	6,33%
Zöldterület	14,5	Zöldterület -- 14,5 (Ha)	0,15%
ÖSSZESEN	9748,0		**100,00%**



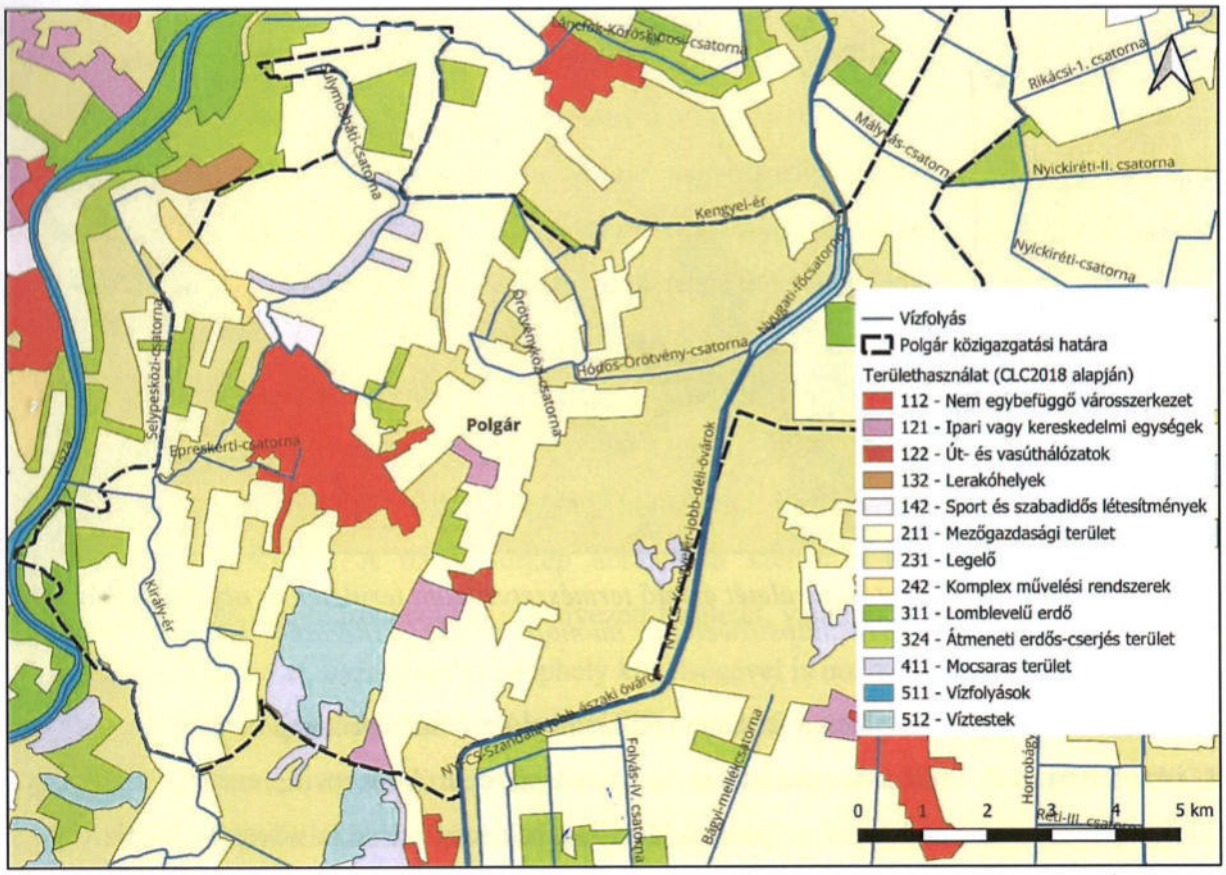
17.ábra: Polgár közigazgatási területénnek területhasználata Polgár 2017 évi településszerkezeti teve alapján

A mezőgazdasági üzemek (majorok) területeit „mezőgazdasági üzemi különleges" területfelhasználásba sorolja a településszerkezeti terv. Ide tartoznak azok a területek, ahol a mezőgazdasági termékek feldolgozása, tárolása, a mezőgazdasági gépek, és szállítóeszközök javítása, üzemi vagy nagyüzemi állattartás folytatható, mezőgazdasági illetve mezőgazdasági termeléshez szorosan kapcsolódó ipari tevékenység befogadására is alkalmasak.

24.táblázat A település mezőgazdasági vízgazdálkodásával összefüggő főbb adatok

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

A belvízgazdálkodással kapcsolatban információk a település belterületére vonatkozóan vannak, melyet a 1.3.3. fejezetben összegeztünk, míg az aszálymonitoring rendszert az 1.2.4. fejezetben tárgyaltuk.



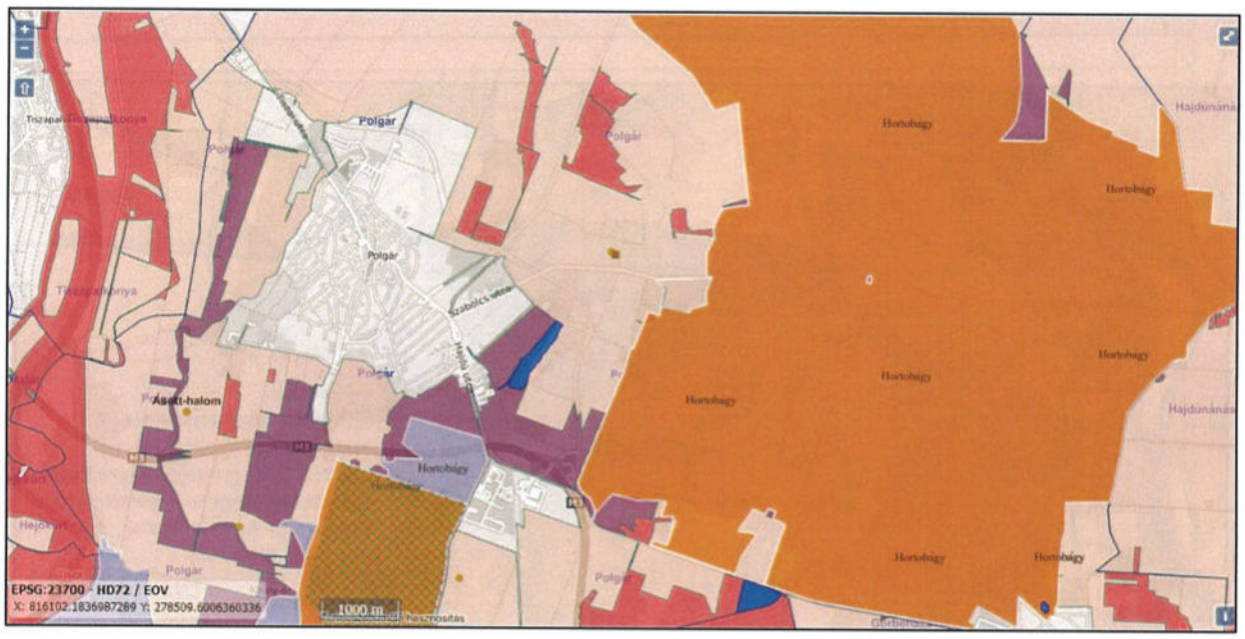
18.ábra: Polgár közigazgatási területén lévő felszíni víztestek térképi ábrázolása.

1.3.9 Vízminőség, vizes élőhelyek védelme

Polgár közigazgatási területét a Természetvédelmi Információs Rendszer alapján 1 db ex lege védett földvár, 6 db ex lege védett kunhalom, 2 db ex lege védett szikes tó, a Hortobágyi Nemzeti Park övezet, Natura 2000 különleges termeszétmegőrzési terület (SAC), Natura 2000 különleges madárvédelmi terület (SPA), Országos Ökológiai Hálózat érinti.

A település külterületének elsősorban ÉK-ről DNy-ra húzódó, szélesedő területe a külterület mintegy 50%-át elfoglalja. A terület jelentős része ex-lege természetvédelmi terület, más része Natura 2000 védettségű terület. Polgár 2017 évi településszerkezeti teve az alábbi természetvédelem és területhasználattal kapcsolatos javaslatokat teszi:

-Javasolt a vegyesen használt területek korlátozott mezőgazdasági hasznosítású övezetbe sorolása. Ez a szabályozási helyzet lehetővé teszi a gazdálkodás módjának, paramétereinek részletes meghatározását és betartatását. Az így kialakuló helyzet nagyban segítheti a Natura 2000 védettségű területek megfelelő működését, az élőhelyek megőrzését.



19.ábra: Polgár közigazgatási területét érintő természetvédelmi területek és objektumok a TIR alapján (forrás: https://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu)

-Javasolt a közigazgatási területen fellelhető 6db kunhalom felmérésén alapuló állag-megőrzési és ismeretterjesztő, valamint turisztikai hasznosítású célú koncepció, esetleg tanösvény kidolgozása, létrehozása. A szikes puszták élővilágának megőrzése, a növény- és állatvilág, különösen a madárvilág élőhelyeinek minél nagyobb mértékű biztosítása minden más feladat elé sorolandó.

-Javasolt a Hortobágy természeti területhez kapcsolódó igazgatási terület (Tájvédelmi övezet) megismertetésére szakképzett vezetéssel programokat, kerékpárutat, tanösvényt kialakítani.

-Javasolt a természetes élővilág védelmén túl a nagy jelentőségű, kultúrtörténeti és biodiverzitásbeli jelentőséggel bíró háziállat fajták tartásának, a legeltető, a rideg tartás

technológiájának támogatása a fajok-fajták fennmaradásának érdekében, az élőhelyek fennmaradása miatt.

25. táblázat: A település védett vizes élőhelyei
(forrás: https://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu)

A területen található védett vizes élőhely száma (db)	3
Védett élőhely megnevezése	védettség megadása
Pálinkás-lapos	ex lege védett szikes tó
Nagy-oldal-dűlő-laposa	ex lege védett szikes tó
Polgári (Folyási)-halastavak	Natura 2000 különleges madárvédelmi terület (SPA)

A VGT3 dokumentumban megvizsgáltuk azokat a fejezeteket és térképmellékleteket, amelyek Polgár vízminőségének vonatkozásában releváns információt tartalmaz. A város külterületén lévő vízfolyások többsége, a víztestek típusai a VGT3 0104. térképmelléklete alapján *„7L síkvidékű – kis esésű – meszes – közepes-finom mederanyagú – nagy vízgyűjtőjű"*, valamint alapján *„6M síkvidékű – kis esésű – meszes – közepes-finom mederanyagú – közepes vízgyűjtőjű"* vízfolyás. Polgár közigazgatási területe nitrátérzékenyen területen fekszik a VGT3 0202. térképmelléklet alapján. Az említett dokumentum 3. fejezete a településen szolgáltatóipari szennyvíz-, valamit biológiai nitrogén és foszfor eltávolító technológiájú kommunális szennyvízbevezetést jelöl (0301. térkép). Ezen felül 0303. térkép alapján a mezőgazdasági terhelések (istállótrágya, hígtrágya, legelőállatok) magasak település közigazgatási területén. A 0305. térkép ábrázolása szerint a területen illékony szerves oldószerekkel és szénhidrogénekkel szennyezett területet, valamint káreseményt jelöl, mely a MOL Petrolkémia Zrt. tiszaújvárosi telephely közelségével is hozható összefüggésbe.

Víztest vízgyűjtőnként a felszíni vizeket érő diffúz eredetű foszfor emisszió 50-100 g/ha/év, a fajlagos diffúz eredetű összes nitrogén egy nagyságrenddel nagyobb, 1100-1500 g/ha/év (VGT3 0306-0307. térképmellékletek. Felszín alatti vizekben a diffúz nitrogén terhelés belterületen 10-25, intenzív mezőgazdasági területen <30 kgN/ha/év (VGT3 0308. térképmelléklet). A hidrológiai befolyásoltság tekintetében közigazgatási területen lévő vízfolyások zöme a *„keresztirányú átjárás akadályozott,* és a *megváltozott meder, parti sáv"* kategóriákba soroltak (VGT3 0310 térképmelléklet). Az alegység felszíni víztesteinek ökológiai minősítése mérsékelt, biológiai minősítése többnyire kiváló és jó, a fizikai-kémiai állapot Polgáron és közvetlen környezetében többnyire jó (VGT3 0601-0602-0603. térképmellékletek). A VGT3 alapján még három paramétert vizsgáltunk meg: az ökológiai vízkészlet rendelkezésre állása

alapján Polgár a *„jónál nem rosszabb – a területen vízpótlás lehetséges"* minősítést kapott, a hidromorfológiai elemek vonatkozásában mérsékelt és jó értékeléssel rendelkezik, kémiai minősítésben pedig „nem jó állapotú, magas megbízhatósággal" jelzett területek vannak a város közigazgatási területén (VGT3 -0604b, 0604, 0606. térképmellékletek).

1.3.10 A folyók menti települések és a folyók vízgazdálkodási és rekreációs kapcsolata

Polgár esetében a felszíni vízfolyások, víztestek, elsősorban mint befogadó vízilétesítmények a csapadékvíz/belvíz elvezetésben, vízkárelhárításban játszanak szerepet, azok rekreációs hasznosítására - a horgászaton kivételével- az ITVT készítése alatt nem voltak ismertek.

1.4 Intézmények, partnerség

1.4.1 Vízügyi hatóság

A vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) kormányrendeletben foglaltak szerint a vízügyi hatósági feladatokat 2014. szeptember 10-től a katasztrófavédelem látja el. A területileg illetékes hatóság a **Hajdú-Bihar Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság.**

Cím: 4027 Debrecen, Böszörményi út 46-56

Postacím: Hajdú-Bihar Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság,

4001 Debrecen, Pf. 155.

Telefon: 06/52/521-939, 06/52/521-919

E-mail cím: hajdu.vizugy@katved.gov.hu

honlap: hajdu.katasztrofavedelem.hu

1.4.2 Illetékes vízügyi szakigazgatási szerv

A területileg illetékes vízügyi igazgatási szervezetet a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság.

A Tisza folyó árvízvédelmi töltésének fenntartása üzemeltetése és a védelmi feladatok ellátása a TIVIZIG Polgári szakaszmérnökségének feladatkörébe tartozik. Árvízi veszélyeztetettség esetén az irányítás a védelem vezetője és az érdekeltek közösen végzik az operatív feladatokat.

Elérhetőségei:

Cím: 4025 Debrecen, Hatvan u. 8-10.

Postacím: Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság

4025 Debrecen, Hatvan u. 8-10.

Telefon: 06/52/410-677

E-mail cím: titkarsag@tivizig.hu

Webcím: http://www.tivizig.hu

1.4.3 Víziközmű szolgáltató(k)

A víz- és szennyvíz közművek és a járulékos létesítményei Polgár Város Önkormányzatának tulajdonát képezik.

Tulajdonos: Polgár Város Önkormányzat

Cím: 4090 Polgár, Barankovics tér 5

Telefon:52/573-510

E-mail: polgarhiv@polgar.hu

Webcím: http://www.polgar.hu/

Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt.

Cím: 3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.

Telefon:+36 48/514-500

Fax: +36 48/514-582

E-mail: info@ervzrt.hu

Státusz: Közérdekű üzemeltető 2023. 01.01-től.

1.4.4 Önkormányzat vízgazdálkodással összefüggő feladatai és hatáskörei

Polgár Város Önkormányzata

Cím: 4090 Polgár, Barankovics tér 5

Telefon:52/573-510

E-mail: polgarhiv@polgar.hu

Webcím: http://www.polgar.hu/

Az Önkormányzat saját hatáskörében végzi a csapadékvíz elvezető csatornák karbantartását és a kezelésükbe tartozó vízfolyások kezelését. Az Önkormányzat vízgazdálkodással összefüggő feladatai és hatáskörei a település Vízkárelhárítási tervében és veszély elhárítási tervében kerültek összefoglalásra.

1.4.5 Egyéb vízgazdálkodással érintett szervezetek

Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

Hortobágyi Nemzeti Park főtevékenysége a környezet- és természetvédelem igazgatása. A HNP a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendeletben és egyéb ágazati jogszabályokban meghatározott természetvédelemmel és természetmegőrzéssel, ökoturisztikai és környezeti nevelési tevékenységgel, valamint területkezeléssel és birtokügyi tevékenységgel kapcsolatos feladatait közfeladatként látja el. A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény tartalmazza a vízgazdálkodáshoz és vízkezeléshez kapcsolódó feladatokat.

Elérhetőségei:

Levelezési cím: 4024 Debrecen, Sumen u. 2., vagy 4002 Pf. 216

Telefon: (52) 529-920

Mobil: (30) 383 1612

E-mail: hnp@hnp.hu

Postacím: 4002 Debrecen, Pf.: 216.

Sajtókapcsolat: Erdélyi Éva igazgatási és sajtó referens

Telefonszám: +36708869599

Email: sajto@hnp.hu

Területi Vízgazdálkodási Tanács

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. Törvény 5. §-ában foglaltak alapján, figyelemmel az 5/1998. (III.11.) KHVM rendeletre a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság bázisán megalakult a Tiszántúli Területi Vízgazdálkodási Tanács. A jelenleg hatályos előírás: 1587/2018.(XI. 22.) Korm. határozat.

A Tiszántúli Területi Vízgazdálkodási Tanács hatásköre a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság működési területére terjed ki. A Tanács a Kormány véleményező, javaslattevő jogkörrel működő konzultatív testülete. A Tanács a vízgazdálkodásért felelős miniszter részére feladatkörében véleményező, javaslattevő és tanácsadó tevékenységet is ellát. Vállalkozási tevékenységet nem folytat.

A tanács a feladatait az SZMSZ alapján az éves munkaterv szerint végzi. A munkatervet az aktuális feladatok, valamint a tagok véleménye és javaslata alapján állítják össze. A tanács színvonalas és határidőkhöz kötött szakirányú feladatait két szakmai bizottság segíti.

1. Vízellátási, Csatornázási és Szennyvíztisztítási Szakmai Bizottság

2. Vízkárelhárítási és Mezőgazdasági vízgazdálkodási Szakmai Bizottság

1.4.6 Civil szervezetek

Polgár város honlapja (http://www.polgar.hu/) valamint az https://birosag.hu/civil-szervezetek-nevjegyzeke adatbázisa alapján a községen az alábbi civil szervezet volt megtalálható.

Polgári Lokálpatrióta Mozgalom Egyesület

Web elérhetőség: https://hu-hu.facebook.com/lokalpatriotamozgalom

Az https://www.opten.hu/ adatbázisa alapján több olyan szervezet is fellelhető, akik a vízgazdálkodás és/vagy rekreáció összefüggésében tevékenységet gyakorol. A teljesség igénye nélkül az alábbiak voltak találhatók az adatbázis rendszerében:

-Shortline Vízisport és Horgász Egyesület (azonosító:599001435, adószám:18417308-1-05)

-Polgári Vízisport Egyesület (azonosító:999003511, adószám:19123707-1-09)

2 Szabályozási környezet, követelmények és kötelezettségek

2.1 Terület-rendezési és fejlesztési tervek

2.1.1 Országos területrendezési terv

Az országos területrendezési terv Polgár település vonatkozásában nem tartalmaz olyan megállapítást, amely a község vízgazdálkodását érinti.

2.1.2 Megyei fejlesztési tervek

Hajdú-Bihar vármegye Integrált Területi Programja 2021-2027 átfogó céljai (1.1 Klímatudatosság, éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, 1.2 Településfejlesztés, települési szolgáltatások, 2.1. Klímabarát vármegye) kapcsolódnak a Polgárt is érintő, a klímaváltozás hatásaival szembeni alkalmazkodás lehetőségeihez. Településünk esetében a vízmegtartás előtérbe helyezése, a belvíz-, aszály- és árvízkárok csökkentése lehet releváns tényező.

Hajdú-Bihar megyei Területfejlesztési Stratégiai Program 2021-2027 prioritásként kezeli a fentebb is említett problémaköröket. (1. prioritás: Fenntartható környezet; 2. prioritás: Klímaadaptáció és klímavédelem a megyében; 8. prioritás: Élhető vidék – élhető települések).

Hajdú-Bihar Megye Területfejlesztési Koncepciója Horizontális elvek és célok fejezetében részletezi ugyanezt a témakört (Az életminőség javítása a társadalmi és környezeti kihívásokra reagálva, Minden új beruházásnál és fejlesztésnél biztosítva legyen a környezeti, pénzügyi és társadalmi fenntarthatóság).

Hajdú-Bihar megye Klímastratégiája részletesen tanulmányozza a megyét érintő, a klímaváltozásra visszavezethető negatív hatásokat. A dokumentum megfogalmazza azokat a következményeket, amelyek az ország egész területére vonatkoznak (gyakoribb hőhullámok, a csapadék egyenlőtlen megoszlása, hirtelen, rövid idő alatt lezúduló csapadék előfordulásának gyakoribbá válása.

2.1.3 Települési tervek

Polgár település Helyi Építési Szabályzata foglalkozik a települési általános környezetvédelmével, és a részletes övezeti-építési előírásokban a beépítésre szánt, különleges területek fejezetben a szennyvíztisztító telep, közmű, mezőgazdasági üzemi, kemping, üdülőszálló területekre fogalmaz meg előírásokat.

2.1.4 Egyéb a település vízgazdálkodását érintő szakpolitikai kötelezettségek

2.1.4.1 Települési környezetvédelmi program

Polgár Város Önkormányzata rendelkezik környezetvédelmi programmal, célállapotot az alábbi releváns tématerületeken fogalmaz meg:

- felszíni vizek minősége
- felszín alatti vizek minősége
- csapadékvíz elvezetés, bel- és vízvédelem
- ivóvízellátás

2.1.4.2 Fenntartható Energia és Klíma Akcióterv (SECAP)

Nem releváns.

2.1.4.3 Közlekedésfejlesztési - Mobilitási terv

Nem releváns.

2.1.4.4 Tájképvédelmi terv (tájrendezési terv)

Nem releváns.

2.2 A település érintettsége a vízgazdálkodási tervekben

2.2.1 Vízgyűjtő gazdálkodási tervi követelmények (KJT, VGT)

A Kvassay Jenő Terv – Nemzeti Vízstratégia nem települési szinten vizsgálódik, így közvetlenül Kaba vízgazdálkodási jövőképére vonatkozóan nem tesz megállapítást. A dokumentum 6. fejezete a „A lehetséges országos fejlesztési irányok, vízgazdálkodási beavatkozási alternatívák" meghatározásában, olyan célok is megfogalmazásra kerültek, amelyek a Kaba belvízkezeléssel, belvíz elleni védekezéssel kapcsolatot mutat („A természeti erőforrásainkkal való fenntartható bánásmód és a táj védelme beépül a köztudatba és a társadalmi értékrend részévé válik."). A 7.2. A hosszú távú célok fejezetben foglaltak Polgárra is érvényes célokat fogalmaz meg („Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében, Kockázat megelőző ár- és belvízvédelem, Minőségi víz- és víziközmű-szolgáltatás, csapadékvíz-gazdálkodás megvalósítása, elviselhető fogyasztói teherviselés mellett.").

Magyarország Vízgyűjtő Gazdálkodási Terv Intézkedési csomagjai közül az alábbiak összefüggést mutatnak Kaba település vízgazdálkodását érintő fejlesztési elképzelésekkel:

- A víz hatékony felhasználását elősegítő műszaki intézkedések, az öntözés, az ipar, az energiatermelés és a háztartás területén,
- A rekreáció (beleértve a horgászatot is) káros hatásainak megelőzése és szabályozása.
- A természetes vízvisszatartást elősegítő intézkedések.
- Éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodás.

2.2.2 Árvízi kockázatkezelési terv (ÁKK)

Nem releváns.

2.2.3 Települési vízkárelhárítási terv

Polgár rendelkezik vízkárelhárítási védekezési tervvel, amely 2023.11.17. napján került felülvizsgálatra.

Polgár a Tisza folyó közvetlen szomszédsága miatt árvízzel veszélyeztetett. A települések ár és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolása szerint közepesen veszélyzetetett (B) kategóriába tartozik. Egy esetlegesen a fővédvonalon Polgár térségében rendkívüli árvízi helyzetben bekövetkező gátszakadás esetén az elöntés a település 50% érintené. A rövid elérési

idő miatt csak előzetes kiépítéssel valósítható meg a település védelme, melyhez igénybe lehet venni a Király-érrel párhuzamos természetes magaslatot és a 35. számú közút nyomvonalát.

A védekezési fokozatok kialakítására az érvényben lévő jogszabályok, a megismert települési jellegzetességek és műszaki paraméterek alapján a terv az alábbi javaslatot teszi.

Általánosságban:

I. fok felkészülés, irányítás szervezése

II. fok kisebb beavatkozások

III. fok intenzív védekezés

A településeknek nem minden esetben kell készültségi fokozatot elrendelni, hiszen bizonyos nagyságú árhullámok esetén védekezési kényszer nem feltétlenül jelentkezik, de a védekezésre való intenzívebb felkészülés érdekében a készültségi fokozatok korábbi elrendelésére is sor kerülhet. Nem kötelező minden település esetében minden fokozat alkalmazása. Az egyes fokozatok elrendelésének fő szempontjait a tervezés során a helyi specialitásokat figyelembe véve kell meghatározni

Javaslat a szempontrendszer kialakítására:

Fokozat Árvíz Belvíz Helyi vízkár:

I. fok A felsőbb szakaszokon, kapcsolódó vízfolyásokon előre jelzett vízszint értékhez kell rendelni Környező térrészeken telített talaj, magas talajvíz viszonyok, levezető rendszer telítettsége, meteorológiai előjelzések figyelembevételével Meteorológiai / hidrológiai riasztások, előrejelzések.

II. fok Vízszint értékhez rendelés kiépített védmű esetén Ideiglenes védmű kiépítési időigényének figyelembevétele Felszíni vízborítottság, levezető rendszer telítettsége Olyan állapotok, melyeknél már beavatkozás szükséges Bekövetkezett meteorológiai / hidrológiai esemény.

III. fok Vízszint értékhez rendelés kiépített védmű esetén Beavatkozások szükségessége és időigénye alapján Felszíni vízborítottság, mely már értékeket veszélyeztet Levezető rendszer nagy fokú terhelése Olyan állapotok, melyeknél már intenzív műszaki beavatkozások szükségesek Mederből kilépő vízállapotok, felszíni elöntések alakulnak ki Intenzív beavatkozás vagy mentés szükséges Helyre állítás III. fok Vízkárelhárítás készültség fokozatainak meghatározásához javasolt szempontrendszer A mederben, depónián, önkormányzati védművön vagy egyéb műtárgyon szükséges helyreállítási munkákra vonatkozóan, a munkák befejezéséig, az eredeti védképesség helyreállításáig.

Védekezési fokozatok folyók árvizei esetében:

Polgár esetében a Tisza folyó árvízvédelmi töltésének fenntartása üzemeltetése és a védelmi feladatok ellátása a TIVIZIG Polgári szakaszmérnökségének feladatkörébe tartozik. Árvízi veszélyeztetettség esetén az irányítás a védelem vezetője és az érdekeltek közösen végzik az operatív feladatokat.

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

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

Védekezési fokozatok középső és alsó kisvízfolyás-szakaszok árvizei esetén:

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

Belvíz esetén:

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

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

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

Helyi vízkár-elhárítás esetén (kisvízfolyások / tavak árvizei):

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

25.1. táblázat: Az árvízvédelemre vonatkozó főbb adatok

Állami árvízvédelmi vonalak hossza (m)	2464
Önkormányzati árvízvédelmi vonalak hossza (m)	-
Árvízvédelmi tározók száma (db)	-
Árvízvédelmi tározók összes térfogata (m^3)	-

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

A gyors lefolyású árvizek jelentkezésekor – az időhiány miatt – nincs klasszikus fokozat szerinti tevékenyég ellátás, ezért biztosítani kell az azonnali II. és III. fok elrendelésének lehetőségét.

Ideiglenes védvonalak kiépítésére gyakorlatilag nincs idő, vagy csak lokálisan van rá lehetőség, ezért itt a legfontosabb prioritás a prevenció. Eredményes védekezési munkát folytatni idő hiányában csak akkor lehet, ha a kiadott nagycsapadékra való figyelmeztetést követően a védelemvezető azonnal elrendeli a készenléti szolgálatot és a beavatkozásokhoz szükséges legfontosabb védelmi anyagokkal (homokzsák, homok, világító eszközök - fáklya, elemlámpa, vonalvilágítás- szivattyúk stb.) rendelkezik vagy hozzáfér a település. Segítségnyújtás és beavatkozás jellemzően már csak a kármérsékléshez vehető eredményesen igénybe.

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

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

Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén:

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

Épített műtárgyak, befogadók állapota, vízminőségi szempontok figyelembevétele

Jégképződésre vagy torlódásra alkalmas szelvények és műtárgyak elhelyezkedése

Ipari-mezőgazdasági üzemek, potenciális szennyező források száma (vegyszerraktár, vízmű- és szennyvíztisztító-telepek), stb.

2.2.4 Az önkormányzat vízkárelhárítási szervezete

Az önkormányzat vízkárelhárítási szervezetének közreműködői az alábbi táblázatban kerültek összeírásra.

25.2. táblázat: Közreműködők adatai

Polgári védelmi beosztás						A beosztott
Sor. szám	Megnevezés	Vezeték és utónév	Lakóhelyének címe, telefonszáma	Munkahely megnevezése címe és telefonszáma	Határozat száma	Pv. ig. szám
1.	Parancsnok (polgármester)	Tóth József	Polgár, Botond u. 20-9511-554	Polgármesteri Hivatal Polgár,. Barankovics tér 5. 573-510		
Pv. parancsnoki törzs						
2.	Jegyző	Dr. Váliné Antal Mária	Polgár, Csaba u. 8. 392-550; 30/349-1714	Polgármesteri Hivatal Polgár,. Barankovics tér 5. 573-510	6463-2/2005	
3.	Alpolgármester	Molnár János	Polgár, Petőfi u. 27. 30/901-4764	Polgármesteri Hivatal Polgár, Barankovics tér 5. sz. 573-510	10074-1/2011	
4.	Titkárságvezető	Molnár Jánosné	Polgár, Nyárfa u. 26. 704-292	Polgármesteri Hivatal Polgár,. Barankovics tér 5. 573-513	6463-4/2005	
5.	Tolmács	Sándor Jánosné	Polgár, Aradi u. 1. 391-262	Vásárhelyi Pál Gimnázium Általános és Szakképzőiskola, Polgár, Zólyom 14 391-440	6463-5/2005	
6.	Gépkocsivezető	Soltész Tibor	Polgár, Május 1. u. 2/a. 20/3363-125	Polgármesteri Hivatal Polgár,. Barankovics tér 5. 30/399-6360	6463-6/2005	
7.	Gépíró	Vargáné Hamar Mónika	Polgár, Rákóczi u. 105.	Polgármesteri Hivatal Polgár,. Barankovics tér 5. 573-516	6463-7/2005	
8.	Kiértesítő	Hornyák Bálintné	Polgár, Bercsényi u. 9 30/399-6359	Polgármesteri Hivatal Polgár,. Barankovics tér 5. 573-532	6463-8/2005	
9.	Tervező-	Kiss Balázsné	Polgár, Somogyi u. 9/a	Polgármesteri Hivatal	1705-	

2.2.5 Polgármesterek felkészítése

Polgár vízkárelhárítási terve és veszélyelhárítási terve részletesen leírja a védekezési tervek és nyilvántartások elkészítésére, kiegészítésére vonatkozó kötelezettségeket. Továbbá a saját védelmi szervezetek megszervezését és felkészítését, azok rendszeres felülvizsgálatát és védekezési gyakorlat tartását.

2.3 Klímaváltozás és klímaalkalmazkodás

2.3.1 A klímaváltozás várható területi hatásai

A helyi vízkár kialakulása szempontjából döntő jelentőségű a csapadék. A területre jutó csapadék egyrészt beszivárog a talajba, másrészt elpárolog, illetve a talaj felületén lefolyik, a mélyebb területeken összegyűlik. A csapadék halmazállapotától és intenzitásától, a hőmérsékleti viszonyoktól függ a helyi vízkárveszély nagysága. A téli-tavaszi időszakban a helyi vízkárt okozhatja a felhalmozódott hó mennyiség gyors elolvadása, tartós esőzés gyors hóolvadás idején, a felszíni lefolyást gyorsító és a beszivárgást akadályozó talajfagy. A különböző jelenségek egybeesése súlyosbítja a helyzetet.

A nyári helyi vízkár okozója az átlagosnál nagyobb mennyiségű csapadék, a rövid idejű, nagy intenzitású csapadék. Mind a téli-tavaszi, mind a nyári időszakban fokozza a helyi vízkár kialakulásának veszélyét a magas talajvízállás. Síkvidéki területeken – ilyen Polgár térsége is – a domborzati viszonyok miatt a káros vizek levonulása igen lassú folyamat. A vízelvezető nyílt csatornahálózat kis esésű, ezért a kialakult elöntések tartósan a területen maradhatnak.

A helyi vízkárok lehetőségeit ismerve a klímaváltozás hatásai közül a csapadékviszonyokban bekövetkező változásokra helyeztük a hangsúlyt. A NATéR adatbázisa alapján az 1971-2000 időszakban 550-575 mm körül változott az éves csapadékmennyiség értéke. A téli és nyári hónapokat vizsgálva kitűnik, hogy az éves csapadék mennyiségének kb. 20%-a télen (100-125 mm), míg a 32-34%-a (175-200 mm) a nyári évszakban esett.

Az ALADIN-Climate klímamodell alapján az éves csapadék mennyiségében változás következik be az 1971-2000 közötti referencia időszak csapadék viszonyaihoz képest. Az adatbázis a következő néhány évtizedre 50-25 mm csökkenést prognosztizál Polgár településen. A csökkenés átlagos mértéke kb. 6%, ami nem nevezhető drasztikus változásnak. Ugyanakkor a modell eredményeiből az is leolvasható, hogy mind a téli, mind a nyári időszakban csökkeni fog a csapadék mennyisége. Arányuk a következőképpen alakul: 25%-kal csökken a téli

csapadék és közel 20%-kal a nyári csapadék mennyisége. Az arányok számításából látszik, hogy a következő évtizedekben a csapadék mennyiségének enyhe csökkenése mellett, az éven belüli eloszlásuk sokkal fajsúlyosabb problémákat vetít előre. A referencia időszakban az őszi és tavaszi csapadék viszonyok hasonlóképpen alakultak, mindkét évszakban 125-150 mm csapadék esett Polgáron. A következő évtizedekben a vizsgált évszakokban ugyanolyan mértékben (0-25 mm) fog növekedni a csapadék mennyisége.

Tavasszal és ősszel tehát víztöbblettel számolhatunk, nyáron és télen viszont kevesebb csapadékra. A klímaváltozás egyéb hatásait is figyelembe véve (aszályos időszakok hosszabbodása, özönvízszerű esőzések gyakoribbá válása, vegetációs időszakok eltolódása) helyes a csapadékvíz-gazdálkodás segít a bekövetkező változások negatív hatásait mérsékelni.

2.3.2 A terület klímaalkalmazkodással összefüggő vízgazdálkodási kötelezettségei

Az előző fejezetben kiemeltük a csapadék viszonyokban bekövetkező változásokat. Emellett a különböző klímaváltozással foglalkozó stratégiai dokumentumok (megyei klímastratégiák..stb) vagy a NATéR további elemzése kimutatta, hogy összességében a következő évtizedekben az időjárási szélsőségek előfordulásának gyakorisága egyértelműen növekedni fog. Polgár esetében ezek a változások a csapadékvíz-gazdálkodást nagymértékben érintik. A lakott területet a lehetségesen előforduló belvizektől mentesíteni szükséges, azonban azoknak a területeknek a kijelölését, ahol a víz tározását meg lehet oldani, mindenképp érdemes megvalósítani. A víz tározásánál komoly nagyságrendet képvisel, ha a vizet a talajban tudjuk tárolni, ezt a mezőgazdaságban dolgozók által alkalmazott agrárműszaki beavatkozások megváltoztatásával lehet elérni.

3 A településfejlesztéshez kapcsolódó vízgazdálkodási célok, stratégia, feladatok meghatározása

3.1 A település vízgazdálkodási állapotának értékelése

SWOT analízis:

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
• Lehatárolt feladat-, és hatáskörök • Víziközművek megfelelő állapota	• Árvíz, Belvíz-, és aszály veszélyeztetettség közepes és magas

• Mesterséges kialakítású, rendszeres kezelésben lévő, nagy felületű tavak jelenléte • Sikeres pályázat(ok)	• Csapadékvíz elvezető csatornák állagmegóvása, karbantartása komoly terhet jelent az önkormányzatnak • Az agráriumban dolgozók/vállalkozók alacsony fejlesztési hajlandósága
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
• A víztakarékos szemlélet elterjesztése és alkalmazása minél szélesebb körben (lakossági/intézményi/települési/gazdasági szereplők) • Klímaadaptáció/szemléletformálás az előzőhöz hasonló módon • A pályázati lehetőségek mihamarabbi, optimális kihasználása • Meglévő együttműködések erősítése, újak kiépítése	• A megyét/települést érintő éghajlatváltozási problémakörök • Pályázati rendszer átalakulása, támogatások nehezen hozzáférhetővé válnak • Önkormányzati terhek nem várt növekedése miatt, a belvíz,- és csapadékvíz gazdálkodás háttérbe szorul

3.2 A település vízgazdálkodásának jövője

3.2.1 A település vízgazdálkodási céljainak meghatározása

A település vízgazdálkodási céljai a csapadékvíz-gazdálkodásra, a belvizek és árvizek elleni hatékony védekezésre irányul. A célok átfogóan jelennek meg a település vízkárelhárítási tervében.

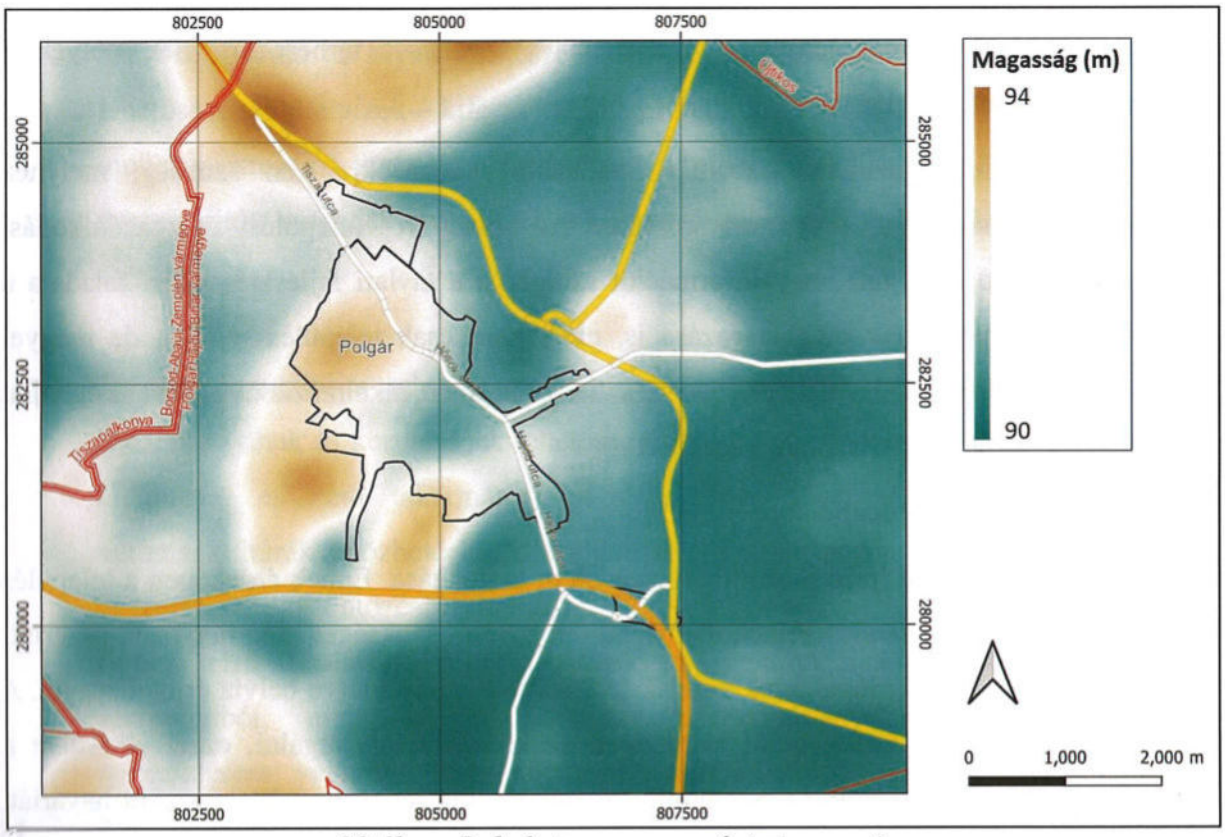
A vizek kártételei elleni védekezés során nem elegendő csak a töltések, csatornák, zsilipek, szivattyútelepek kiépítése, szükséges ezek állapotának folyamatos fenntartása és karbantartása is.

A védművek kiépítése, fenntartása mellett fel kell készülni a rendkívüli hidrometeorológiai helyzetre, a helyi vízkárok elleni védekezési munkákra is.

Egyazon vízrendszerbe tartozó települések, mezőgazdasági területek vízkár elleni védelme egymástól függetlenül nem oldható meg, ezért a vízfolyások, belvízcsatornák tulajdonosainak, kezelőinek szorosan együtt kell működniük.

3.2.2 Fejlesztési, fejlesztendő területek, ehhez kapcsolódó feladatok beazonosítása

A mintaterületről készült domborzati térkép a lehetőséget ad a Polgár területét jellemző mélyebb részek azonosítására.



20.ábra: Polgár terepmagassági viszonyai

Korábbi fejezetekben már ismertettük Polgár környezeti állapotát. Területén kis reliefenergia jellemző, a külterületen ugyan elfordul néhány „kimagasló" pont. Az elkészült térképen beazonosíthatók a mélyebb területek, mint pl.: (1) a belterület középső és keleti-dél-keleti része. Ugyanebben az irányban a felszín további lejtése figyelhető meg, a külterület déli és keleti részei (2) már 1-2 méterrel mélyebben helyezkednek el, mint a település központja. Az északról nyugati irányba haladó, majd a város déli-dél-nyugati belterületi ív 1-2 méterrel kiemelkedik a környezetéből. A külterület nyugati és dél-nyugati zónája (3) szintén mélyfekvésűnek tekinthető. A 3-as zóna vízgazdálkodási feladatainak szervezése Polgár település és Hajdú-Bihar Vármegye közigazgatási határain túl mutat, ezért a szomszédos településekkel - vármegyével – való együttműködés indokolt.

3.2.2.1 Fejlesztési programok, célok és feladat meghatározások

Polgár Önkormányzatának elsődleges érdeke, az ingatlanok, közterületek belvíz védelemének biztosítása, melyre az elkészült vízkárelhárítási terv is szolgál. Jelen fejlesztés teljes mértékben hozzájárul ezen szempont teljesüléséhez. Viszont a település jó vízgazdálkodásának érdekében,

nem csak a belvíz biztonságos elvezetéséről kell gondoskodni. Az elmúlt években hazánkban, jellemzővé vált, hogy egy rövidebb időtartam alatt, nagyobb intenzitású és mennyiségű csapadékosabb időjárást követően, hosszabb ideig aszályközeli állapot áll fenn, mely veszélyezteti a mezőgazdaság működését és a lakosság életminőségét is. Az aszályosabb időszakban az öntözési megoldások jellemzően az ivóvíz rendszer terhére történnek, melyek az ivóvíz készletünket csökkentik.

A települések belvízgazdálkodásában radikálisabb változásokra van szükség, melyhez priorizálni szükséges a fejlesztési célokat. Az Integrált Települési Vízgazdálkodási tervdokumentáció azon túl, hogy információt szolgáltat a távlati fejlesztésekhez, feladata a fejlesztések ütemezésének meghatározása is, mely nem csak település szinten, de megyei szinten is megoldást nyújthat a helyes belvízgazdálkodás terén, alkalmazkodva ezzel az éghajlat változással járó időjárási viszontagságokhoz.

Prioritás, fejlesztési koncepció:

1. Polgár városának prioritása a belvízvédelem biztosítása. Ennek érdekében a település belvíz elvezető rendszereinek ütemezett fejlesztését szükséges megirányozni, aszerint, hogy mely utcák, ingatlanok vannak leginkább veszélyeztetve belvíz érintettséggel. A fejlesztéseket a befogadótól kezdődően szükséges felülvizsgálni, ezzel elkerülve a település közterületeiről összegyűjtött vízmennyiség levezetése által okozott haváriát, kiöntést a befogadó csatlakozási pontjaiban.

2. Amennyiben a lakóingatlanok környezetében nem áll fenn a belvízkár veszélye, úgy abban az esetben a következő pályázati szakaszban rendelkezésre álló források felhasználásával elsődleges célkitűzésként a **csapadékvizek helyben tartásának, műszaki megoldásainak kidolgozását szükséges előirányozni.** Lakóingatlanok esetében a tetőről lefolyó esővíz összegyűjtésére szolgáló eszközök (pl: esővíz gyűjtő hordók) beszerzése és létesítmények kialakítása szolgálhat megoldásként, míg közterületeken, az utcákon összegyűlt csapadékvíz hasznosítását/hasznosulását lehetővé tevő olyan részrendszerek kiépítése, amelyek segítik a csapadékvíz helyben tartását, vagy csökkentik az egyesített rendszerű csatornahálózatok és a kapcsolódó szennyvíztisztító telepek csapadékvíz terhelését. (pl.: beszivárgó cella, ideiglenes elöntési területek, esőkert). Ennek érdekében szükséges felülvizsgálni a település már meglévő állóvizeinek állapotát, mélyfekvésű területeit és ennek ismeretében kijelölni az erre alkalmas ingatlanokat, területeket. Ezzel felváltaná az ivóvizes öntözést a

megtartott csapadékvizes öntözés, védve természetünk legnagyobb kincsét az ivóvizet. A fenti megoldások bevezetésével az öntözés, az ipar és a háztartás területén is elősegítik a víz hatékony felhasználását.

3. Megvizsgálandó az olyan természetközeli kék- és zöldinfrastruktúra kialakításának lehetősége, ahol a vizek – kifejezetten vízgazdálkodási céllal történő – helyben tartása mellett, rekreációs funkciókat is betöltenek (pl.: szabadidős park, horgásztavak). Az összegyűjtött csapadékvizek ezzel, a környező zöldfelületek öntözésére is szolgálnak egyben.

4. Javasolt vizsgálni a településen keletkező szennyvizek és szennyvíziszapok újra hasznosításának és kezelésének lehetőségeit, mivel az így visszanyert vizekkel a nem élelmezési és nem takarmányozási célú ipari növények, energianövények és vetőmagkultúrák öntözhetőek. Ezzel előmozdítva a mezőgazdasági területek vízpótlását és a víztakarékos öntözési technikákat.
   Ehhez első lépésként megvizsgálandó a szennyvíztelepek környezete olyan szempontból, mely terület alkalmas energianövények és vetőmagkultúrák termesztésére, valamint, hogy alkalmas-e más lehetséges mezőgazdasági, erdészeti hasznosításra.

3.2.3 A település előkészítés alatt lévő fejlesztési programjai

Polgár Város Önkormányzata sikeresen pályázott a TOP_PLUSZ, azaz a Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz, TOP_PLUSZ-1.2.1-21-HB1 - Élhető települések c. felhívására. A projekt a „Kertvárosias, Zöld Infrastruktúra Fejlesztés Polgáron" elnevezést kapta, azonosítószáma a TOP_PLUSZ-1.2.1-21-HB1-2022-00069.

A projekt tartalmának rövid leírása:

A tervezett fejlesztés során a pályázati felhívás több témakörét is érintő tevékenységek kerülnek megvalósításra.

A) Települési kékinfrastruktúra fejlesztése (vízgazdálkodási beavatkozások)

I. Belterület éghajlati és fizikai védelmét szolgáló vízmegtartó és vízelvezetőhálózat fejlesztése, rekonstrukciója az integrált csapadékvíz-gazdálkodás céljainak figyelembevételével és a településen tapasztalható klímaváltozás okozta negatív hatások mérséklésének elősegítésével

I./ 1.) Kiss Ernő utca (1148 hrsz) közterületek korszerűsítése közlekedésbiztonsági létesítmények kialakításával, továbbá kék infrastruktúra fejlesztésével, a belterület éghajlati és fizikai védelmét szolgáló vízelvezetőhálózat rekonstrukciója az integrált csapadékvíz-gazdálkodás céljainak figyelembe vételével és a településen tapasztalható klímaváltozás okozta negatív hatások mérséklésének elősegítésével, a Polgár 1212/1 helyrajziszámú csapadékvíz elöntéssel veszélyeztetett ingatlanok csapadékvízelvezetésének korszerűsítése a 1208 és 1209 helyrajzi számú ingatlanok megóvása érdekében.

I./2.) a Hősök utcai vízgyűjtőterület CS-1-0-0-0 csatorna 0+650 – 0+800 szelvények közötti szakaszának (Polgár, Hősök utca – Bacsó utca – Rákóczi utca kereszteződés) felülvizsgálata és kapacitás növelő áttervezése a jövőbeni kialakítás figyelembevételével. Továbbá a CS 1-2-0-0, CS 1-3-0-0 és a CS 1-4-0-0 csatornaszakaszok bekötése, valamint a CS 1-4-0-0 csatornaszakasz 0+000 – 0+400 szelvények közötti kialakítás

B) Belterületi zöldinfrastruktúra fejlesztése

I. Önkormányzati vagy többségi önkormányzati tulajdonban lévő gazdasági társaság tulajdonú, közhasználatú zöldterületek és zöldfelületek rekonstrukciója, kialakítása, építése

II/1. A Zólyom utca (1143/4hrsz) - Kiss Ernő utca (1148 hrsz) közterületek zöld infrastruktúra fejlesztése, közterületi növényzet és fásítás kialakításával, az érintett közterület zöldfelületeinek rekonstrukciója mellett a 618/1 hrsz meglévő közpark és 607 hrsz ingatlan, mint közösségi célú zöldfelület és közpark rendezése

C) Közösségi, kulturális, sportolási infrastruktúra, IKT és okos települési fejlesztések

I. Gazdaságélénkítő tevékenységek (önkormányzati vagy többségi önkormányzati vagy többségi önkormányzati tulajdonban lévő gazdasági társaság tulajdonban lévő építmények korszerűsítése, átalakítása, bővítése, hasznosítása. indokolt esetben új építése gazdasági céllal, kifizetés ellenében használható parkolási infrastruktúra fejlesztése, kialakítása)

II. Közösségi célú tevékenységek

III. IKT és okos település fejlesztések

A 662/1 hrsz-ú ingatlanokon közösségi célú tevékenységek és IKT és okos település fejlesztés attrakció elemek kiépítésével

Választható önállóan nem támogatható tevékenységek:

b. Önállóan támogatható tevékenységhez kapcsolódó önkormányzati tulajdonú belterületi közutak fejlesztése. A Barankovics tér – Munkácsy M u – Móricz Zs. u. által határolt közterület közlekedési létesítményeinek és környezetének korszerűsítése és annak csapadékvíz elvezetésének korszerűsítésével

A projekt nem tartalmaz nem támogatható tevékenységet. A projekt részletes műszaki- szakmai tartalma, illetve a kiválasztási és területspecifikus kritériumoknak való megfelelése a Projekt Előkészítő Tanulmány és mellékleteiben került bemutatásra. Az Integrált Települési Vízgazdálkodási Tervhez (ITVT) való illeszkedésének igazolása legkésőbb az 1. mérföldkő benyújtásáig megtörténik.

3.3 A település integrált vízgazdálkodásával összefüggő feladatok

3.3.1 A közös vízgyűjtő területen elhelyezkedő települések koordinációja

Az ITVT készítése a jelenleg futó TOP_PLUSZ-1.2.1-21-HB1 - Élhető települések c. felhívás keretében készült el. A vízgyűjtőn lévő települések közül több is hasonló pályázat megvalósításán dolgozik. Az önkormányzatok már a tervezési szakaszban egyeztetéseket folytattak. A legszorosabb kapcsolat és együttműködés a Hajdúnánási Járás települései között van. A külterületi vízfolyások nagyrésze a TIVIZIG kezelésébe tartozik, a szomszédos településekhez hasonlóan. A Polgár Város Önkormányzat vízgazdálkodási feladatait a lehetőségekhez mérten a legmagasabb szinten ellátja. A szomszédos településekkel való együttműködés nem ütközött akadályokba, azonban a település megyehatáron való elhelyezkedése és a Tisza folyóval meglévő kapcsolat miatt, több Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyei településsel egyeztetések szükségesek az árvízvédelmi feladatok magas szintű ellátása érdekében.

3.3.2 Az ITVT megvalósításának nyomon követése, módosítása, felülvizsgálat

Polgár Város Önkormányzata az ITVT dokumentációt a fentebb említett pályázat keretében készítette el. A dokumentum kötelező melléklete a település vízkárelhárítási terve, amelyet az önkormányzat ebben a naptári évben is aktualizált. A vízkárelhárítási terv felülvizsgálata **minden év december 10-ig** kötelező önkormányzati feladat

Az ITVT, vízkárelhárítási tervvel összefüggő tartalmának frissítése párhuzamosan történik, a teljes ITVT dokumentum felülvizsgálatát az Önkormányzatnak 5 évente, valamint aktualizálását, esetleges módosítását a települést érintő fejlesztések kapcsán ajánlott elvégeznie.

Kiegészítő melléklet: Segédlet az Önkormányzat részére a települési vízkárelhárítással kapcsolatos felkészülés és teendők meghatározásához

1. számú segédlet - ELLENŐRZŐ LISTA A VÉDELEMVEZTŐ (POLGÁRMESTER) RÉSZÉRE

A védekezésre kötelezettek helyi vízkárelhárítási feladataikat a védekezési terv alapján látják el. A védekezési tervek készítése és aktualizálása a védekezésre kötelezettek feladata.

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

A védelemvezető feladata a védekezési időszakban	√
Tájékozódik az előre jelzett tetőző vízszintekről, a várható vízkár eseményekről, és a várható elöntésekről (VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyelete, Katasztrófavédelmi Igazgatóság).	
Elrendeli a védekezési készültséget, értesítést küld a releváns intézményeknek, valamint tájékoztatja a lakosságot.	

A készültség elrendelését követően azonnal intézkedik a védelmi napló vezetéséről.	
Gondoskodik a védekezéshez szükséges munkaerő mozgósításáról, beosztás készítéséről. Az település vízkár-elhárítási szervezetét mozgósítja.	
Gondoskodik a védekezésben résztvevők foglalkoztatásáról, munkájának irányításáról. A munka megkezdése előtt gondoskodik a védekezésben résztvevők tűz-, munka- és balesetvédelmi oktatása megtartásáról, és dokumentálja azt.	
Kapcsolatfelvétel környező szomszédos Önkormányzatokkal, szerződött partnerekkel	
Kommunikációs csatornák üzembe helyezése, ellenőrzése.	
Helyi vízállás észlelés megszervezése, esetleg ideiglenes mércék kihelyezése.	
Felvonulási területek kijelölése és biztosítása.	
A védelmi helyzet, az előrejelzés alapján módosítja a védekezési készültség fokozatát	
Azonnali beavatkozást igénylő problémák elhárításáról intézkedés, például: • töltéskoronák és megközelítő utak kátyúzása, utak és rakodóterek hómentesítése • műtárgyak elzárószerkezeteinek hó- és jégmentesítése, működtetéshez szükséges eszközök kiszállítása (pl. lakatkulcsok) • eltömődött, feliszapolódott mederszakaszok soron kívüli tisztítása • töltések és műtárgyak környezetének kaszálása szükség szerint jelenségek megfigyelése érdekében	
Gondoskodik a lakosság folyamatos tájékoztatásáról.	
Gondoskodik a védekezés irányító- és őrszemélyzetének megkülönböztető jellel (karszalag, jelvény, kitűző), a járművek, és a földmunkagépek „VÍZKÁRELHÁRÍTÁS" feliratú táblával való ellátásáról	
Gondoskodik a védekezéshez szükséges anyag, eszköz, felszerelés és gép szükség szerinti utánpótlásáról.	
Gondoskodik a védekezési költségek elszámolásához szükséges adatok, elsősorban a védekezésnél dolgozók munkájának, a védekezéshez igénybe vett gépek, felszerelések és anyagok felhasználásának folyamatos nyilvántartásáról.	

Gondoskodik a vizek lehetséges legkisebb kártétellel történő levezetéséhez szükséges műszaki intézkedés elrendeléséről, végrehajtásáról és ellenőrzéséről	
Gondoskodik a mentesített területre betört vizek elszigeteléséről, a víznek a mederbe történő visszavezetéséről és az ezzel összefüggő munkák elvégzéséről.	
Gondoskodik a védőművek állapotának állandó megfigyeléséről, káros jelenségek esetén a szükséges beavatkozások megtételéről, a műtárgyak jegesedésének megakadályozásáról.	
Az elrendelt védekezési fokozatban reggel 07.00 óráig napi jelentést készít és küld a VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyeletének.	
Fényképfelvételekkel (lehetőség szerint az időpont rögzítésével) dokumentálja az esetleges károkat és a védekezési mozzanatokat a beavatkozások helyszínein.	
A védekezéshez a védelemvezető részére nyújtott segítség igénylése a VIZIG-től (szakértője műszaki szakirányítást végez)	
Tartós védekezés esetén gondoskodik legalább tíz naponkénti költségbecslés elkészítéséről és a védekezési költségfedezetének igényléséről	
Szükség esetén kezdeményezheti a polgári védelmi szervezet mozgósítását.	
A vízkárelhárítás feladatait a szomszédos önkormányzatokkal, a VIZIG-el és a Katasztrófavédelmi Kirendeltséggel rendszeres kapcsolatot tartva kell ellátnia.	
A vízállások leolvastatása, feljegyzése a meglévő vagy ideiglenes vízmércéken, és ezen adatok igény szerinti továbbítása.	
Ha az elvezetendő vízmennyiség meghaladja a levezető csatornahálózat vízelvezető (emésztő) képességét, a vízelvezetés sorrendiségének megállapítása a mentesítendő területek figyelembevételével.	
A védekezés befejezésekor a védekezési készültséget megszünteti, a védekezés alatt keletkezett dokumentumokat összegyűjti.	

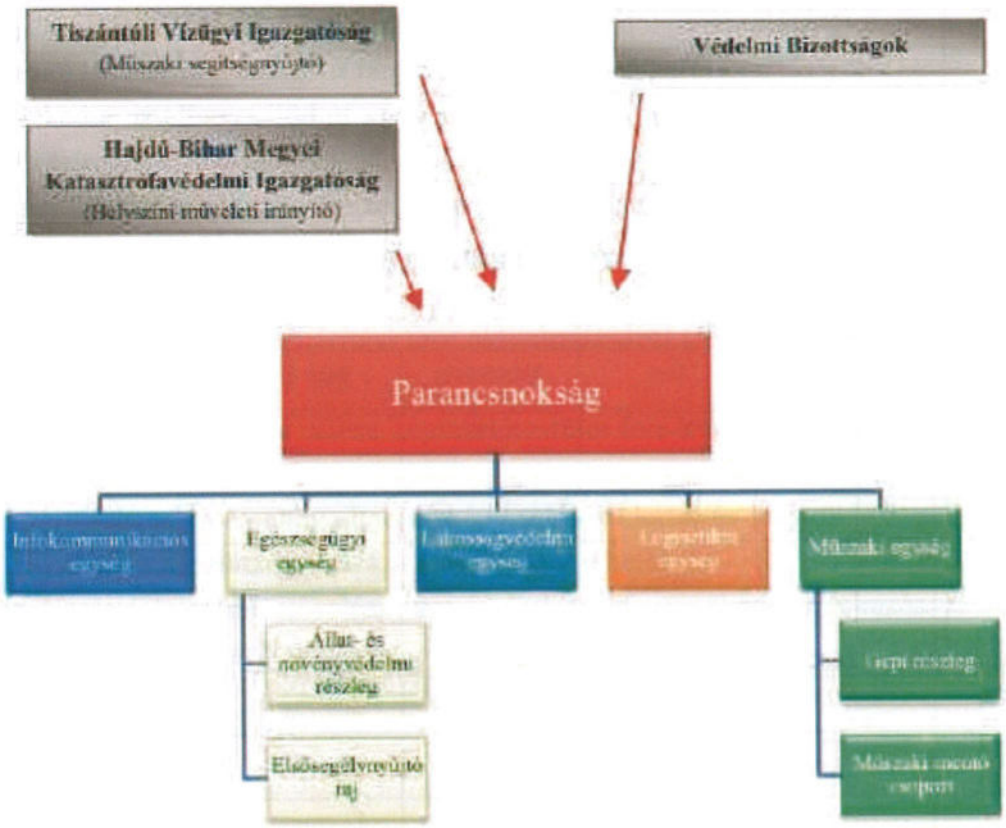
A védelemvezető feladata a védekezés megszüntetését követő időszakban	√
Ha kitelepítés történt a védekezés során, megszervezi a visszatelepítést.	
Gondoskodik az ideiglenes védművek elbontásáról.	
Gondoskodik a védekezés után elbontott, és hulladékká váló anyagok besorolás szerinti ártalmatlanításáról. Ennek megítéléséhez – szükség	

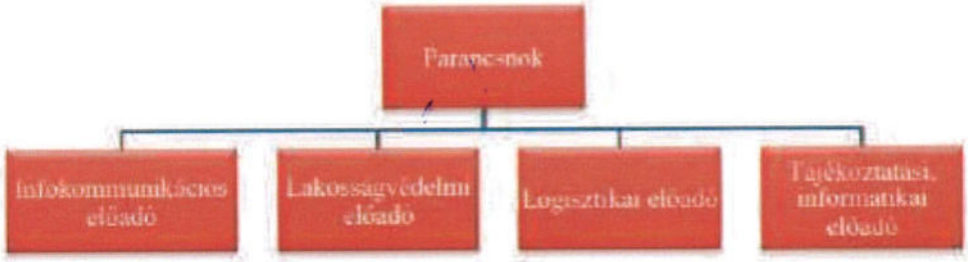
szerint – igénybe veszi a Környezetvédelmi Természetvédelmi Felügyelőség és az ÁNTSZ segítségét.	
Szükség szerint megszervezi a kármentesítést.	
Intézkedik a védelmi költségek elszámolásáról.	
Gondoskodik a védvonalak eredeti állapot szerinti helyreállításáról	
Intézkedik a beavatkozási helyek, tetőző vízszintek, elöntési határvonalak rögzítéséről (geodézia, fényképfelvétel), valamint dokumentálásáról	
Intézkedik a védekezésnél használt eszközök, gépek karbantartásáról	
Intézkedik az elhasználódott védelmi anyagoknak az előírt mennyiségre kiegészítéséről	
A települési védelmi szervezettel kiértékeli a védekezést, a tapasztalatokat összefoglaló jelentésben összegzi és megküldi a felülvizsgálatra jogosult szerv részére	
Gondoskodik a vízkár-elhárítási terv aktualizálásáról (fényképfelvételek, védekezési tapasztalatok, stb.)	
Összefoglaló jelentés készítése képviselőtestület felé készültség lezárása után 15 napon belül	
Összefoglaló jelentés elfogadtatása képviselőtestülettel és megküldése a VIZIG részére készültség lezárása után 30 napon belül	
Összefoglaló jelentés csatolása a védelmi tervcsomaghoz, védekezés dokumentumainak archiválása	

2. számú segédlet – AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZETI BEOSZTÁS

Ssz.	Név	Cím	Elérhetőség	Beosztás	Szolgálati hely	Irányító személy

3. számú segédlet – TELEPÜLÉSI VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI SZERVEZET FELÉPÍTÉSE [FOLYAMATÁBRA]





3.1. AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZETBEN RÉSZTVEVŐK ÉS FELADATAIK

- javasolt felépítés -

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

A védelemvezetőt munkájában a védelemvezető-helyettes, a szakaszvédelem-vezető és a szakcsoportok segítik. Minden a védekezési feladatok végrehajtását érintő intézkedés a védelemvezetőtől indul ki, illetve az információk, adatok hozzá érkeznek. A védelemvezető a védekezés operatív irányítója, a döntések utasítások, tájékoztatások kiadója, a feladatok végrehajtásának számon kérője. A védelemvezető értékeli a beérkezett információkat és meghatározza a védekezés módját.

Kapcsolódó segédlet: „S-06 ELLENŐRZŐ LISTA A VÉDELEMVEZETŐ RÉSZÉRE"

Kitöltendő tábla beosztott személyekre:

Beosztás	
Neve	
Munkahelye	
Munkahelyének címe	
Munkahelyének telefonszáma	
Lakcíme	
Lakástelefonja	
Mobil telefonszáma	
E-mail címe	

1. VÉDELEM VEZETŐ, VÉDELEMVEZETŐ-HELYETTES

I. fokú készültségnél	Telefonon, vagy személyesen riasztja a helyettesét, illetve a szakcsoportok vezetőit. Gondoskodik a 12 órás nappali őrszolgálat megszervezéséről.
II. fokú készültségnél	Megszervezi a 24 órás éjjel-nappali figyelőszolgálatot.
III. fokú készültségnél	Intézkedik a beavatkozási szakaszokra meghatározott feladatok végrehajtására

A védekezés műszaki feladatai: az árvizek, a belvizek és a vízhiány időszakában - a védőműveken vagy azok mentén - a védőművek védő- és működőképességének megőrzése.

A védekezés államigazgatási feladatai: a védekezéssel összefüggő rendvédelmi, szociális és egészségügyi hatósági, továbbá a műszaki feladatok ellátásához szükséges munkaerő, eszköz, anyag, felszerelés rendelkezésre állása, valamint a vizek kártételei által fenyegetett területeken az élet- és vagyonbiztonság érdekében végzendő megelőző és operatív feladatok.

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

2. SZAKASZVÉDELEM-VEZETŐ

Feladata:

- A védelemvezető által meghatározott védelmi szakaszon, vagy területen dolgozik. A védekezés helyi irányítója és felelős vezetője, aki a védekezés műszaki feladatait a védelmi szakaszhoz beosztott és kinevezett dolgozói bevonásával szervezi és vezényli.
- A védekezés alatt minden nap 06.00-ig jelentést ad a település műszaki ügyeletének a végzett munkáról, a felhasznált anyagokról, létszámról, gépekről, eseményekről.
- Irányítja és megszervezi az őrszemélyzet munkáját.
- Ha a vízvisszatartó depónia átszakadásának veszélye fenyeget, vagy ha az elöntések emberi életet, létesítményeket és javakat veszélyeztetnek, javaslatot tesz a védelemvezetőnek (polgármesternek) a veszélyeztetett területekről a kitelepítés elrendelésére.

3. MŰSZAKI ÜGYELET

Feladata:

- Az önkormányzati védelmi szervezetben résztvevőktől a napi jelentéshez szükséges adatok begyűjtése. A védelemvezető utasítására vezeti a védelmi naplót.
- A védekezéssel kapcsolatos tájékoztatók és helyzetjelentések összeállítása és továbbítása a VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyeletének.
- Katasztrófa-riasztás jelzésének vétele, folyamatos továbbítása a védelemvezetőnek,
- Meteorológiai adatok vétele, nyilvántartása,
- Kapcsolattartás a védekezésben résztvevő szervezetekkel, sajtóval
- Feladata a lakosság tájékoztatása, szükség esetén riasztása, a polgári védelmi szervezet állományának riasztása, a riasztásra szolgáló technikai eszközök és berendezések működtetése, a hivatásos katasztrófavédelmi szervek, polgári

védelmi szervezet, az irányító és együttműködő szervek, szervezetek közötti kommunikáció biztosítása, az informatikai és kommunikációs eszközök üzemeltetése, a vezetés infokommunikációs feltételeinek biztosítása, a katasztrófa-elhárítási feladatok során igénybe vett kormányzati célú hálózatok üzemeltetőjével való kapcsolattartás.

Műszaki ügyelet	
Címe	
Telefonszáma	
Fax	
Mobil telefonszáma	
E-mail címe	

4. Iroda szakcsoport

Feladatai:

- Célszerűségi szempontok szerint a jegyző látja el.
- A napi jelentések alapján nyilvántartja a védekezésben résztvevő dolgozókat. Ellenőrzi a munkavédelmi, balesetvédelmi és tűzvédelmi szabályok betartását. A védekezési elszámolásokat begyűjti, ellenőrzi, és a kifizetésekről gondoskodik. Napi jelentést ad 18 óráig az ügyeletnek a védekezésben résztvevő irodai létszámról.

5. LOGISZTIKAI SZAKCSOPORT

Feladata:

- Gondoskodik a védekezéshez igényelt gépek, járművek, szivattyúk gépkezelők, szerelők biztosításáról.
- Megszervezi a gépek, berendezések zavartalan üzemelését és hibaelhárítását.
- Intézi a védekezéshez szükséges anyagok beszerzését és kiszállítását, nyilvántartja a felhasznált anyagokat, gépek üzemóráit. Minden nap jelentést ad 06.00-kor a település műszaki ügyeletének a felhasznált anyagokról, gépekről, igénybe vett létszám adatairól.
- Segíti a szakaszvédelem vezető munkáját, kapcsolatot tart az önkormányzati védelmi szervezetben résztvevőkkel és a Katasztrófavédelmi Kirendeltséggel.

6. ELHELYEZÉSI ÉS ÉLELMISZER ELLÁTÓ SZAKCSOPORT

Feladatai:

- Az összesített napi jelentések és az Irodai szakaszcsoport nyilvántartásai alapján megszervezi a védekezésben résztvevők ellátását, élelmezését, munka és védőruházattal való ellátását. Intézi és szervezi a kitelepített lakosok és az érkező idegen beavatkozó erők elhelyezését, ellátását.
- Naponta 18 óráig a műszaki ügyeletnek jelentést kell adnia az elhelyezettek és az ellátottak létszámáról, a felhasznált anyagokról

4. számú segédlet – A VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSHOZ IGÉNYBE VEHETŐ ERŐFORÁSSOK ADATAI ÉS BESZERZÉSI LEHETŐSÉGEI

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

Anyag	Mennyiség	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés
Homok Homokzsák Homoknyerőhely	2m³ 100 db	Polgár Város Városgondnokság a Hejőkürt homokbánya	4090 Polgár, Fűrdő u.2.	52/391-188		

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

Eszköz	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés
30 db Lapát	Polgár Város Városgondnoksága	4090 Polgár, Fűrdő u.2.	52/391-188		

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

Eszköz	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés
2 db 500l/min. szivattyú 1 db kis teljesítményű szivattyú	Polgár Város Városgondnoksága Vámosi Antal	4090 Polgár, Fűrdő u.2. 4090 Polgár, Mátyás K.u.6.	52/391-188 20/9537-620		

IV. Földmunkagépek

Földmunkagép			Tulajdonos			
Megnevezése	Kapacitás (m3/óra)	Szerelék	Neve	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email
JCB JCB			Polgár Város Városgondnoksága Sütő Balázs	4090 Polgár, Fűrdő u.2 Gold Épker Kft 4090 Polgár Taskó u. 48.	52/391-188 30/963-1725	

V.Tehergépjárművek

Tehergépjármű			Tulajdonos			
Megnevezése	Platóméret (m*m)	Teherbírás (t)	Neve	Címe	Tel/Fax/ Mobil	Email
Renault tgk. TGK. 2db TGK. 2db			Polgár Város Városgondnokság a Remtrade Kft Baráth János Baráth Zoltán	4090 Polgár, Fűrdő u.2 Polgár, Hajdú u.40. 4090 Polgár, Kossuth u. 17.	52/391-188 20/3211-683 20/ 956-8045	

VI.Személyszállító gépjárművek

Személyszállító gépgépjármű			Tulajdonos			
Megnevezése	Szállítható személyek száma (fő)	Terepjáró igen/nem	Neve	Címe	Tel/Fax/ Mobil	Email
Autóbusz	50 fő	Nem	Kornis Imre	4090 Polgár, Rákóczi u. 19.	30/9258-728	

5. számú segédlet – A VÉDELMI NAPLÓ VEZETÉSÉNEK ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

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

1. Védelmi napló vezetését a védekezési fokozat elrendelése után azonnal meg kell kezdeni, majd folyamatosan kell vezetni, a megtett intézkedéseket azonnal be kell jegyezni.

2. A naplóbejegyzéseket időrendi sorrendben, a dátum és az idő percnyi pontosságú megjelölésével, a bejegyző aláírásával kell megtenni.

3. Bejelentés esetén rögzíteni kell:

- a bejelentés időpontját
- a bejelentő nevét, telefonszámát és későbbi elérési lehetőségét • a bejelentés pontos tartalmát
- a szóban forgó esemény, jelenség helyét
- és ha van a veszélyeztetett javakat

4. Intézkedés esetén rögzíteni kell:

- az intézkedés időpontját
- a hívott személy nevét, telefonszámát és későbbi elérésének lehetőségét
- a lefolytatott beszélgetés tartalmát
- a kapott vagy adott utasításokat

5. Többek közt naponta bejegyzendő:

- az elvégzett védekezési munka,
- a felhasznált anyagok, igénybe vett eszközök mennyisége,
- a védekezésben résztvevők létszáma,
- alkalmazott technika,
- keletkezett károk,
- az ügyelet átadás-átvétele,
- a társszervektől kapott, illetve a részükre adott tájékoztatások, intézkedések.

6. A védelmi naplóba csak a védelemvezető és az ügyeleti szolgálat tagjai tehetnek bejegyzést.

7. A védelmi naplót az ügyeleti szolgálat irodájában kell tartani úgy, hogy a védekezés ideje alatt betekintés és bejegyzés céljából bármikor hozzáférhető legyen.

8. A vízkárelhárítás eseményeiről, helyszíneiről célszerű fénykép dokumentációt készíteni a fénykép készítése időpontjának feltüntetésével.

9. Legyen összhangban a vis maior bejelentésekhez kapcsolódó irat dokumentációval.

10. A védelmi naplót számozott oldalakkal folyamatosan kell vezetni, lehetőleg minél gyakrabban digitalizálni szkenneléssel.

11. A naplóba időrendi sorrend szerint be kell ragasztani:

- faxküldeményeket,
- E-mail küldemények