

1/a. függelék

Közigazgatási intézmények			
Sorszám	Név	Cím	Elöntések
1.	Veszprém Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala	Veszprém, Óváros tér 9.	nem
2.	Veszprém Megyei Jogú Polgármesteri Hivatala Adóiroda	Veszprém, Szabadság tér 15. fsz.	nem
3.	Veszprémi Járási Ügyészség	Veszprém, Vár utca 6-8.	nem
4.	Veszprém Megyei Főügyészség	Veszprém, Brusznai utca 4.	nem
5.	Veszprémi Járásbíróság	Veszprém, Bajcsy-Zsilinszky u. 11.	nem
6.	Veszprémi Törvényszék	Veszprém, Vár utca 19.	nem
7.	Veszprém Megyei Kormányhivatal	Veszprém, Megyeház tér 1.	nem
		Veszprém, Kistó utca 1.	nem
		Veszprém, Jókai Mór utca 3-5.	nem
		Veszprém, Batsányi utca 5.	nem
		Veszprém, Vörösmarty tér 9.	nem
		Veszprém, József Attila út 36.	igen (pince)
		Veszprém, Jókai Mór utca 31-33.	nem
		Veszprém, Dózsa György utca 33.	nem
		Veszprém, Megyeház tér 3.	nem
		Veszprém, Komakút tér 1.	nem
		Veszprém, Mindszenty József utca 3-5.	nem
		Veszprém, Szent Margit park 2.	nem
		Veszprém, Egyetem utca 17.	nem
8.	Veszprémi Áldozatsegítő Központ	Veszprém, Óvári Ferenc út 7.	nem
9.	Veszprém Megyei Önkormányzat	Veszprém, Megyeház tér 1.	nem
10.	Veszprém Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	Veszprém, Dózsa György utca 31.	nem
11.	Nemzeti Adó-és Vámhivatal Veszprém Megyei Adó- és Vámigazgatóság	Veszprém, Brusznai utca 22-26.	nem
		Veszprém, Gerenda utca 2.	nem
12.	Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt.	Veszprém, Jutasi út 10.	nem
13.	Állami Számvevőszék	Veszprém, Óvári Ferenc út 7.	nem
14.	Idegenrendészeti Főigazgatóság Közép-dunántúli Regionális Igazgatóság	Veszprém, Levendula utca 1.	nem
15.	Alkotmányvédelmi Hivatal Veszprém Megyei Iroda	Veszprém, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.	nem
16.	Veszprém Megyei Rendőrfőkapitányság és Veszprémi Rendőrkapitányság	Veszprém, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.	nem
17.	Veszprémi Járási Hivatal	Veszprém, Mindszenty József utca 3-5.	nem
18.	Magyar Államkincstár Veszprém Megyei Igazgatóság és Ügyfélszolgálati Iroda	Veszprém, Brusznai utca 1.	nem
19.	Veszprém Megyei Békéltető Testület	Veszprém, Radnóti Miklós tér 19.	nem
20.	Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő	Veszprém, Óvári Ferenc út 7.	nem
21.	Veszprém Megyei Büntetés-végrehajtási Intézet	Veszprém, Külső-Kádártai u. 12.	nem
22.	VKSZ Zrt. Temetőgondnokság	Veszprém, József Attila út 40.	nem
23.	Magyar Közút Nonprofit Zrt.	Veszprém, Mártírok u. 1.	igen (pince)

Egészségügyi és szociális intézmények			
Sorszám	Név	Cím	Elöntések
1.	Háziorvosi Rendelő	Veszprém, Cserhát ltp. 1.	nem
2.		Veszprém, Kiskőrös utca 72.	nem
3.		Veszprém-Kádárta, Győri utca 58/1.	nem
4.		Veszprém, Vilonyai utca 4/B.	nem
5.		Veszprém, Győri utca 51.	nem
6.		Veszprém, Táncsics utca 1.	nem
7.		Veszprém, Ördögárok utca 5.	nem
8.		Veszprém, Veres Pál utca 17.	nem
9.		Veszprém, Halle utca 5/F.	nem
10.		Veszprém, Március 15. utca 4/b.	nem
11.		Veszprém, Halle utca 9/C.	nem
12.		Veszprém, Cholnoky utca 19.	nem
13.		Veszprém, Kabay J. utca 2.	nem
14.		Veszprém, Egyetem utca 5.	nem
15.	Gyermekek háziorvosi rendelő	Veszprém-Gyulaírástól, Posta utca 34.	nem
16.		Veszprém, Március 15. utca 4/b.	nem
17.		Veszprém, Táncsics utca 1.	nem
18.		Veszprém, Ördögárok utca 5.	nem
19.		Veszprém, Cserhát ltp. 1.	nem
20.		Veszprém-Kádárta, Győri utca 58/1.	nem
21.		Veszprém, Jutasi út 59.	nem
22.		Veszprém, Pöltenberg utca 16.	nem
23.	Fogorvosi rendelő	Veszprém, Vilonyai utca 2/b.	nem
24.		Veszprém, Cholnoky utca 19.	nem
25.		Veszprém, Bajcsy-Zsilinszky utca 10.	nem
26.		Veszprém, Komakút tér 1.	nem
27.		Veszprém, Cholnoky utca 4/A.	nem
28.		Veszprém, Jókai utca 16.	nem
29.		Veszprém, Mártírok útja 3/A.	nem
30.		Veszprém, Széchenyi utca 1.	nem
31.		Veszprém, Nap utca 12.	nem
32.		Veszprém, Halle utca 5/E.	nem
33.		Veszprém, Március 15. utca 4/C.	nem
34.		Veszprém, Nap utca 5.	nem
35.	Magyar Máltai Szeretetszolgálat Befogadás Háza	Veszprém, Jutasi u. 24-26.	nem
36.	VKTT Egyesített Szociális Intézmény	Veszprém, Török I. u. 10.	nem
37.	I. sz. Idősek Otthona	Veszprém, Török I. u. 10.	nem
38.	I. sz. Idősek Otthona és Időskorúak Gondozóháza	Veszprém, Völgyikút u. 2.	nem
39.	I. sz. Gondozási Központ	Veszprém, Völgyikút u. 2.	nem
40.	I. sz. Idősek Klubja	Veszprém, Völgyikút u. 2.	nem
41.	II. sz. Gondozási Központ	Veszprém, Hóvirág u. 14.	nem
42.	III. sz. Idősek Klubja	Veszprém, Hóvirág u. 14.	nem
43.	II. sz. Idősek Klubja	Veszprém, Szent István u. 48.	nem
44.	IV. sz. Idősek Klubja	Veszprém, Március 15. u. 1/A.	nem
45.	Göllesz Viktor Fogytékos Személyek Nappali Intézménye	Veszprém, Gábor Áron u. 2.	nem
46.	Veszprém Megyei Pedagógiai Szakszolgálat Veszprémi Tagintézménye	Veszprém, Lóczy L. u. 22.	nem
47.	Veszprémi Intézményi Szolgáltató Szervezet	Veszprém, Haszkovó utca 39.	nem
48.	Veszprémi Családsegítő és Gyermekjóléti Integrált Intézmény	Veszprém, Mikszáth K. u. 13.	nem
49.	Családok Átmeneti Otthona	Veszprém, Pápai út 37.	nem
50.	Csolnoky Ferenc Kórház	Veszprém, Kórház út. 1.	nem
51.	Szakorvosi Rendelőintézet	Veszprém, Komakút tér 1.	nem
52.	Veszprém Megyei Tüdőgyógyintézet	Veszprém, Óvoda utca 2.	nem
53.	Veszprémi Területi Vérellátó	Veszprém, Mártírok útja 5.	nem
54.	Veszprémi Mentőállomás	Veszprém, Almádi u. 36.	nem

Oktatási intézmények			
Sorszám	Név	Cím	Előntések
1.	Veszprémi Bölcsődei és Egészségügyi Alapellátási Integrált Intézmény	Veszprém Cserhát ltp.13.	nem
2.	Módszertani Bölcsőde	Veszprém Cserhát ltp.13.	nem
3.	Napsugár Bölcsőde	Veszprém, Kengyel u. 1.	nem
4.	Hóvirág Bölcsőde	Veszprém, Ördögárok u. 5.	nem
5.	Vackor Bölcsőde	Veszprém, Halle u. 1.	nem
6.	Aprófalvi Bölcsőde	Veszprém, Lóczy u. 22.	nem
7.	Rátóti Bölcsőde	Veszprém, Alsó-újsor 32.	nem
8.	Veszprémi Bóbita Körzeti Óvoda	Veszprém, Haszkovó u. 23.	nem
9.	Veszprémi Bóbita Körzeti Óvoda Hársfa tagóvoda	Veszprém, Jutasi út 9.	nem
10.	Veszprémi Csillag úti Körzeti Óvoda	Veszprém, Csillag u. 24	nem
11.	Veszprémi Csillag úti Körzeti Óvoda Cholnoky Jenő ltp-i tagóvoda	Veszprém, Lóczy Lajos u. 26.	nem
12.	Veszprémi Egry úti Körzeti Óvoda	Veszprém, Egry József u. 55.	nem
13.	Veszprémi Egry úti Körzeti Óvoda Nárcisz tagóvoda	Veszprém, Csikász Imre u. 13.	nem
14.	Veszprémi Kastélykert Körzeti Óvoda	Veszprém-Gyulafirátót, Alsó-újsor 32.	nem
15.	Veszprémi Kastélykert Körzeti Óvoda Ficánka tagóvoda	Veszprém-Kádárta, Kenderföld u. 47.	nem
16.	Veszprémi Ringató Körzeti Óvoda	Veszprém, Jutasi út 79/1.	nem
17.	Veszprémi Ringató Körzeti Óvoda Erdei tagóvoda	Veszprém, Jutasi út 79/2.	nem
18.	Veszprémi Ringató Körzeti Óvoda Kuckó tagóvoda	Veszprém, Jutasi út 79/2.	nem
19.	Veszprémi Vadvirág Körzeti Óvoda	Veszprém, Avar u. 7/A.	nem
20.	Veszprémi Vadvirág Körzeti Óvoda "Csillagvár" Waldorf tagóvoda	Veszprém, Szent István. u. 12.	nem
21.	Szent Margit Római Katolikus Óvoda	Veszprém, Dózsa György u. 13.	nem
22.	Örmhír Keresztény Evangélikus Óvoda	Veszprém, Aradi Vértanúk útja 2/A.	nem
23.	Veszprémi Kossuth Lajos Általános Iskola	Veszprém, Budapest u. 11.	nem
24.	Veszprémi Cholnoky Jenő Általános Iskola	Veszprém, Cholnoky J. u. 21.	nem
25.	Veszprémi Báthory István Általános Iskola	Veszprém, Halle u. 10.	nem
26.	Veszprémi Deák Ferenc Általános Iskola és Központi Műhely	Veszprém, Aradi Vértanúk útja 2.	nem
27.	Dózsa György Német Nemzetiségi Nyelvoktató Általános Iskola	Veszprém, Szent I. u. 56.	nem
28.	Hriszto Botev Általános Iskola	Veszprém, Botev u. 2.	nem
29.	Simonyi Zsigmond Ének-Zenei és Testnevelési Általános Iskola	Veszprém, Viktor H. u. 28.	nem
30.	Bárczi Gusztáv Általános Iskola, Speciális Szakiskola és Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény	Veszprém, Batthyány u. 12.	nem
31.	Veszprémi Rózsa úti Általános Iskola	Veszprém, Rózsa u. 43/2.	nem
32.	Gyulaffy László Német Nemzetiségi Nyelvoktató Általános Iskola	Veszprém - Gyulafirátót, Vízi u. 24.	igen
33.	Padányi Bíró Márton Római Katolikus Gyakorlóiskola	Veszprém, Szeglethy utca 6.	nem
34.	Szilágyi Erzsébet Keresztény Általános Iskola és Alapfokú Művészetoktatási Intézmény	Veszprém, Iskola u. 6.	nem
35.	Lovassy László Gimnázium	Veszprém, Cserhát ltp. 11.	nem
36.	Vetési Albert Gimnázium	Veszprém, Kemecse u. 1.	nem
37.	Ipari Szakközépiskola és Gimnázium	Veszprém, Iskola u. 4.	nem
38.	Veszprémi Zeneművészeti Szakközépiskola és Alapfokú Művészetoktatási Intézmény	Veszprém, Megyeház tér 5.	nem
39.	Veszprémi Közgazdasági és Közigazgatási Szakközépiskola	Veszprém, Csap u. 9.	nem
40.	Táncsics Mihály Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium	Veszprém, Eötvös u. 1.	nem
41.	Jendrassik-Venesz Középiskola és Szakiskola	Veszprém, Március 15. u. 5.	nem
42.	Veszprémi Középiskolai Kollégium	Veszprém, Stadion u. 20-22.	nem
43.	Davidikum Római Katolikus Középiskolai Kollégium	Veszprém, Eszterházy út 15.	nem
44.	"SÉF" Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Szakközépiskola	Veszprém, Halle u. 3.	nem
45.	Pannon Egyetem	Veszprém, Egyetem utca 10.	nem
46.	Veszprémi Érseki Hittudományi Főiskola	Veszprém, Jutasi út 18/2.	nem

Kulturális intézmények, sport létesítmények, vízkárral érintett telephelyek			
Sorszám	Név	Cím	Elöntések
1.	Vásárcsarnok	Veszprém, Jutasi u. 2.	igen (épületben víz)
2.	Veszprémi Petőfi Színház	Veszprém, Óvári F. u. 2.	igen (pince)
3.	Latinovics-Bujtor Játékszín	Veszprém, Iskola utca 1.	nem
4.	Eötvös Károly Megyei Könyvtár	Veszprém, Komakút tér 3.	igen (pince)
5.	Laczkó Dezső Múzeum	Veszprém, Erzsébet sétány 1.	nem
6.	Laczkó Dezső Múzeum (titkárság, muzeológusok, adattár, fotótár)	Veszprém, Török Ignác u. 7.	nem
7.	Hangvilla Multifunkciós Közösségi tér	Veszprém, Brusznai u. 2.	nem
8.	Veszprém Megyei Levéltár	Veszprém, Török Ignác u. 1.	nem
9.	AGORA Veszprém Kulturális Központ	Veszprém, Táborállás tér 1.	nem
10.	Művészetek Háza Veszprém	Veszprém, Vár u. 17.	nem
11.	Kabóca Bábszínház	Veszprém, Táborállás tér 1.	nem
12.	Pannon Várszínház Színművészetfejlesztési Kht.	Veszprém, Brusznai u. 2.	nem
13.	Tourinform Veszprém	Veszprém, Óváros tér 2.	nem
14.	Belvárosi Sportcsarnok	Veszprém, Kádár u. 1.	nem
15.	Március 15. úti Sportcsarnok	Veszprém, Március 15.u.5.	nem
16.	Stadion	Veszprém, Wartha V. u. 3.	nem
17.	Uszoda	Veszprém, Március 15. u. 5.	nem
18.	Veszprémi Szabadidő Sportcentrum	Veszprém, Jutasi út	nem
19.	Hotel Veszprém	Veszprém, Mindszenty József u. 4.	igen (pince)
20.	Hotel Betekints	Veszprém, Veszprémvölgyi u.4.	igen (udvar)
21.	VALEO raktár	Veszprém, Házgyári út	igen (épületben víz)
22.	Balluff Kft.	Veszprém, Pápai u. 55.	igen (épületben víz)
23.	Practical Bau Kft.	Veszprém, Házgyári út 26.	igen (épületben víz)
24.	Egyetemi Étterem	Veszprém, Hóvirág u. 6..	igen (pince)

2/a. függelék

Kimutatás a vízjog engedéllyel rendelkező vízfolyásokról						
Sorszám	Név	Tulajdonos	Kezelő	Kiépítési vízhozam m ³ /s	Keresztszelvény jellemző adatai	Védművek
1.	Veszprémi Séd	Magyar Állam	KDTVIZIG	Q 1%=19,37 m³/s	1:1,5 - 1:2 rézsűhajlás, 1,5-2,0 m fenékszélesség	árvízvédelmi célú parapetfal a 34+380-34+467 km szelvények között a bal parton, és a 34+900-35+100 km szelvények között a jobb parton
2.	Békatői árok	belterületen VMJV Önkormányzat és a külsőterületi részen a Magyar Állam	belterületen az önkormányzat, a külsőterület 1969/2 hrsz., 1970 hrsz., 1971 hrsz. KDTVIZIG	kül-és belterületen az 1979-es rendezésnél 10 m³/s , belterületen a 2012-es rendezésnél az 1+566- 1+991 km szelvények között 19 m³/s	1:1,5 rézsűhajlás, 1,0- 1,5 - 2,0 m fenékszélesség	nincs
3.	Látóhegyi árok	VMJV Önkormányza, és magántulajdonosok	belterületen az önkormányzat, külsőterületen tisztázandó a kezelő szervezet	az 1992-es rendezésnél Q 10%=4,1 m³/s	1:1,5-1:2 rézsűhajlások, és 1,30-2,0 m fenékszélességek	nincs
4.	Kádártai Séd	Magyar Állam	KDTVIZIG	az 1988-as rendezésnél Q 1%=5,5 m³/s	1:1,5 rézsűhajlás, 1,0- 1,5 - 1,8 m fenékszélesség	nincs
5.	Rátóti Séd	VMJV Önkormányzat	önkormányzat	1996-os rendezésnél Q=2,5 m³/s , a 2013-as rendezésnél Q=5,1 m³/s	1:1 rézsűhajlás 0,8 m fenékszélesség, valamint TB60/100/80 mederburkoló elem	nincs

2/b. függelék

Kimutatás a vízjogi engedéllyel rendelkező vízilétesítményekről					
Sorszám	Név	Tulajdonos	Kezelő	Térfogat üzemvízszinten	Árapasztó küszöbszint
1.	Keleti záportározó	önkormányzat	önkormányzat	17.000 m ³	nincs adat
2.	Keleti mentesítő záportározó	önkormányzat	önkormányzat	39.068 m ³	276,48 mBf
3.	Nyugati záportározó	önkormányzat	önkormányzat	16.600 m ³	nincs adat
4.	Nyugati mentesítő záportározó	önkormányzat	önkormányzat	27.440 m ³	276,40 mBf
5.	Fejesvölgyi záportározó	önkormányzat	önkormányzat	2.710 m ³	255,70 mBf

Vízjogi engedéllyel rendelkező tavak Veszprém közigazgatási területén									
Sorszám	A tó neve	A tó helye	A tó felszíne üzemi vízszinten (ha)	A tó térfogata üzemi vízszinten (m ³)	Az engedélyes neve	A tó vízbázisa	A tó jellege	A hasznosítás jellege	Az elzárás típusa
1.	Vidámparki tó	Veszprém 6438/3 hrsz	0,32	3600	VMJV Önkormányzata	Veszprémi Séd 36+104 km szelvényből vízkivétel és pótlásként felszín alatti vizek	oldaltározó	rekreáció	
2.	Völgyikút dísztó	Veszprém 2397/2 hrsz	0,0234	176	KAZAMATA-BAU Kft.	források	oldaltározó	dísztó	
3.	Tanki tó	Veszprém 0197 hrsz (Kádárta)	1,9	39.399	Kovács József és Társai	források és csapadékvíz	átfolyásos tározó	rekreáció	völgyzárógát
4.	Vaditató és tűzivíztározó tó	Veszprém 0179/7 hrsz (Kádárta)	0,86	7858	VERGA Zrt.	0179/7 hrsz. árkon lefolyó víz	átfolyásos tározó	vaditató, tűzivíztározás	körtöltés
5.	Kádártai horgásztó	Veszprém 0192 hrsz (Kádárta)	6,73	161.000	Kádártai Sporthorgász Egyesület	források	bányató	sporthorgászat	
6.	Pisztráng előnevelő	(Kádárta)	0,10	700	Kövi Gábor	Kádártai Séd	átfolyó, épületben kialakított	pisztráng előnevelő	
7.	Mikládi tó-rendszer	Veszprém 01160/10, 11,12, 01161/3,4,5, 01162/1,2,3,4,5,7 és 01164 hrsz	összes vízfelszín: 19,2	124.000	Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság	Források	körtöltéses tavak	természetvédelm i célú tározás	
8.	Continental tesztpálya területén lévő tavak (5 db)	Veszprém 01011/91 hrsz	összes vízfelszín: 3	60.900	Continental Automotive Hungary Kft.	csapadékvíz	terepbe mélyített medrek	párologtató és technológiai tavak	

Méretezés a racionális módszer szerint	Vízgyűjtő területek								
	Veszprémi Séd közvetlen vízgyűjtő területe			Fejlesztési árok	Veszprémi Séd közvetlen vízgyűjtő területe	Sintér árok	Veszprémi Séd közvetlen vízgyűjtő területe		
	1. számú részvízgyűjtő Pápai út felől	2. sz. részvízgyűjtő Veszprémvölgyi u.	3. sz. részvízgyűjtő Viadukt felől		4. sz. részvízgyűjtő Eszterházy u.		5. sz. részvízgyűjtő Margit tér felől	6. sz. részvízgyűjtő Céhház utca felől	7. sz. részvízgyűjtő Kertalja utca felől
vízgyűjtő terület (A (ha))	8,18	3,68	1,89	441,22	1,15	23,47	0,88	10,09	5,84
lefolyási úthossz terepen (L (m))	95	300	156	1391	119	450	246	198	237
lefolyási úthossz mederben (L (m))	822	81	189	3722	181	975	1	222	248
terepi lefolyás lejtése (I (-))	0,0053	0,0833	0,0962	0,0351	0,1597	0,0151	0,0978	0,0455	0,0316
mederbeni lefolyás lejtése (I (-))	0,0383	0,0494	0,0693	0,0241	0,0525	0,0484	0,0500	0,1063	0,1052
lefolyási idő terepen (t1 (min))	27	24	17	65	13	46	21	23	28
lefolyási idő mederben (t2 (min))	9,1	0,9	2,1	41,4	2,0	10,8	0,0	2,5	2,8
összes lefolyási idő (t (min))	36,6	25,4	19,1	106,8	15,1	56,8	21,3	25,6	30,5
1%-os előfordulási valószínűségű csapadékkintenzitás (i1% (l/s*ha))	250	329	407	112	485	180	375	327	287
3%-os előfordulási valószínűségű csapadékkintenzitás (i3% (l/s*ha))	191	251	309	87	368	138	286	249	219
5%-os előfordulási valószínűségű csapadékkintenzitás (i5% (l/s*ha))	170	222	273	78	324	123	252	221	194
10%-os előfordulási valószínűségű csapadékkintenzitás (i10% (l/s*ha))	143	187	229	66	271	105	212	186	164
lefolyási tényező (Kenessey szerint) (alfa (-))	0,35	0,28	0,26	0,25	0,39	0,39	0,32	0,39	0,39
1%-os előfordulási valószínűségű csapadékvíz hozam (Q1% (l/s))	715	339	200	12346	218	1645	106	1286	653
3%-os előfordulási valószínűségű csapadékvíz hozam (Q3% (l/s))	548	259	152	9562	165	1266	80	981	499
5%-os előfordulási valószínűségű csapadékvíz hozam (Q5% (l/s))	486	229	134	8577	145	1129	71	868	442
10%-os előfordulási valószínűségű csapadékvíz hozam (Q10% (l/s))	411	192	112	7319	122	957	60	730	373
Méretezés az OVF segédlet szerint									
A (km2)				4,41					
q5% (segédlet grafikonja szerint)				0,28					
Q5% (l/s)				1235					

[illegible]

Méretezés racionális módszer szerint	Vízgyűjtő területek						
	Veszprémi Séd közvetlen vízgyűjtője	Békatói árok	Látóhegyi árok	Lánczi patak	Kádártai-Séd	Veszprémi Séd közvetlen vízgyűjtője	Rátóti-Séd
	Tüzér utca északi vége					Kádártai TSZ-felől	
vízgyűjtő terület (A (ha))	29,63	3087,97	769,01	555,99	836,06	7,87	2293,31
lefolyási úthossz terepen (L (m))	309	397	1991	1265	1875	118	323
lefolyási úthossz mederben (L (m))	1140	10221	5006	4625	5904	455	13205
terepi lefolyás lejtése (I (-))	0,0136	0,0710	0,0157	0,0470	0,0181	0,0025	0,1269
mederbeni lefolyás lejtése (I (-))	0,0283	0,0296	0,0167	0,0161	0,0518	0,0042	0,0277
lefolyási idő terepen (t1 (min))	39	29	96	58	90	37	23
lefolyási idő mederben (t2 (min))	12,7	113,6	55,6	51,4	65,6	5,1	146,7
összes lefolyási idő (t (min))	51,7	142,9	151,3	109,4	155,2	41,9	169,6
1%-os előfordulási valószínűségű csapadékkintenzitás (i1% (l/s*ha))	193	90	86	110	85	226	79
3%-os előfordulási valószínűségű csapadékkintenzitás (i3% (l/s*ha))	148	70	67	85	66	173	62
5%-os előfordulási valószínűségű csapadékkintenzitás (i5% (l/s*ha))	132	63	60	76	59	154	55
10%-os előfordulási valószínűségű csapadékkintenzitás (i10% (l/s*ha))	112	54	52	65	51	130	48
lefolyási tényező (Kenessey szerint) (alfa (-))	0,25	0,18	0,36	0,26	0,26	0,25	0,18
1%-os előfordulási valószínűségű csapadékvíz hozam (Q1% (l/s))	1427	50000	23849	15890	18380	444	32652
3%-os előfordulási valószínűségű csapadékvíz hozam (Q3% (l/s))	1098	38841	18537	12311	14289	342	25409
5%-os előfordulási valószínűségű csapadékvíz hozam (Q5% (l/s))	977	34941	16686	11045	12865	303	22897
10%-os előfordulási valószínűségű csapadékvíz hozam (Q10% (l/s))	828	29902	14288	9427	11019	257	19629
Méretezés az OVf segédlet szerint							
A (km2)		30,88	7,69	5,56	8,36		22,93
q5% (segédlet grafikonja szerint)		0,14	0,23	0,25	0,21		0,17
Q5% (l/s)		4323	1769	1390	1756		3899

Kimutatás a védelmi létesítményekről								
Sorszám	Név	Tulajdonos	Kezelő	Térfogat üzemvízszinten	Tározó árvízszintje	A völgyzárógát jellemző adatai	A leeresztő műtárgy jellemző adatai	Az árapasztó műtárgy jellemző adatai
1.	Keleti záportározó	önkormányzat	önkormányzat	17.000 m3				
2.	Keleti mentesítő záportározó	önkormányzat	önkormányzat	39.068 m3	277,19 mBf	koronaszint: 278,00 mBf, koronaszélesség 6,5 m, rézsűhajlások mentett oldal 1:2. víz oldal:1:3	típusa csőzsilip, csőméret Ø0,60 cső fenékszint 271,04 mBf	fenékszélesség 4,0 m rézsűhajlás 1:1 küszöbszint 276,48 mBf,
3.	Nyugati záportározó	önkormányzat	önkormányzat	16.600 m3				
4.	Nyugati mentesítő záportározó	önkormányzat	önkormányzat	27.440 m3	276,99 mBf	koronaszint: 278,00 mBf, koronaszélesség 4,0 m, rézsűhajlások mentett oldal 1:2. víz oldal:1:3	típusa csőzsilip, csőméret Ø0,60 cső fenékszint 271,66 mBf	fenékszélesség 4,0 m rézsűhajlás 1:1 küszöbszint 276,40 mBf,
5.	Fejesvölgyi záportározó	önkormányzat	önkormányzat	2.710 m3		koronaszint: 258,00 mBf, koronaszélesség 5,0 m, rézsűhajlások mentett oldal 1:2. víz oldal:1:3	Kombinált leeresztő és árapasztó műtárgy, csőméret Ø 60, csőfenék szint 251,10 mBf	

A csapadékvíz lefolyás-szabályozásának, vízviasszatartásának, lefolyás késleltetésének módszerei

A. Lakott területen belül

Egy település lakott területén belül is szükség van arra, hogy a települési csapadékvíz elvezető rendszer túlterhelésének elkerülése, a csapadékvíz talajba történő beszivárgtatása, vagy a lakóházak körüli mikroklima párologtatással történő javításával élhetőbb környezetet alakítsunk ki.

Erre a következő módszerek lehetnek használatosak:

1. Családi házas beépítés esetén. [1,2.]

a) Telken belüli burkolt felületek esetében vízáteresztő burkolatok alkalmazása. Itt a következő anyagok, megoldások alkalmazása elfogadható:

- Gyeprácsos burkolatok



Beton gyeprács



Műanyag gyeprács

- Kőburkolatok



Füves fűgás kőburkolat



Kavicsos fűgás kőburkolat

- egyéb vízáteresztő burkolatok



Stabilizált kavicsburkolat

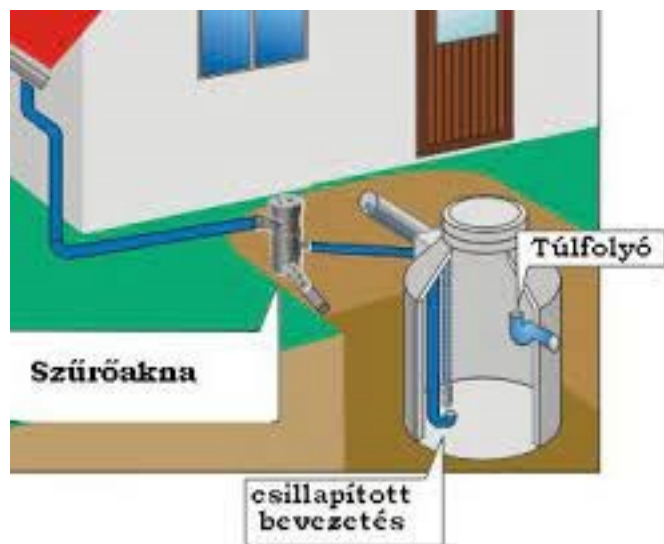


vízáteresztő térkőburkolat

- b) Talajcserével (rossz szivárgási tényezőjű, és/vagy összetömörödött talaj), talajlazítással növelhető telken belül a csapadékvíz elszívásának intenzitása
- c) Minél nagyobb felületen növényzettelepítés. Itt célszerű fákkal, cserjékkel változatossá tenni a kert élővilágát. A gyepes felületek esetében a változatos fajtájú fűfélék, és a hosszabbra hagyott gyep is hozzájárul a víz minél nagyobb arányú területen belüli megtartásához.
- d) Tetőről lefolyó csapadékvizek gyűjtése. A csapadékvíz gyűjtésénél bármilyen megoldás alkalmazása esetén ügyelni kell a csapadékvízgyűjtő hordó, tartály, tó esetében arra, hogy a túlfolyó vizek útja biztosított legyen.



A legegyszerűbb hordóban felfogni a lehullott csapadékvizet



A térszín alá telepített tartály esetében célszerű a bevezetés előtt tisztító aknát telepíteni (ami felfogja a leveleket, növényi, és egyéb mechanikai szennyeződések), és nem szabad elfelejteni a túlfolyó kialakításáról sem. A tartályba aztán akár szivattyú is telepíthető, amellyel a víz kertbe történő kijuttatását meg lehet oldani.

Az összegyűjtött víz hasznosítható:



Kerti locsolórendszerhez



A lakás szürkevízrel történő üzemeltetéshez

A szürkevízrel történő üzemeltetés már komolyabb gépészeti beavatkozásokat jelent egy ingatlanon. Ráadásul a jelen jogszabályi rendelkezések alapján ebben az esetben meg kell oldani az összegyűjtött csapadék szürkevízként történő felhasználásából keletkező, közcsonnába vezetett szennyvízmenyiség mérését is.



A kisebb kerti tavak kialakítása is szóba jöhet a tetővizek elhelyezésénél. A tó lehet szigetelt medrű, ekkor a tóban lévő víz párolgással javítja a mikroklímát. Ha a tó földmedrű, akkor hozzájárul a víz beszivárogatásához.



A tetővizek közvetlenül vezethetők a kerti növényekhez is



Nagyobb területű kert esetében elképzelhető a lefolyó csapadékvíz elszikkasztása is kavicssal töltött gödörben, árokban vagy egyszerű gyepes terepmélyedésben, árokban

2. Ipari területeken

Az ipari területeken pl. a HÉSZ-ben javasolt előírni a nagyfelületű tetőkről lefolyó tetővizek összegyűjtésének kötelezettségét. Az összegyűjtött tetővizeket esetleg a katasztrófavédelmi hatóság véleményét is figyelembe véve tűzivízként, vagy párologtató tóként lehetne hasznosítani. A tetővizek direkt talajba juttatása (szikkasztás, öntözés) már problémás lehet az alábbi gondolatmenet figyelembevételével:

A tetőre hulló és onnan lefolyó csapadékvizek esetében a tetőfelületekről is történik nehézfém-lemosódás. A tetőkön felhalmozódott nehézfémek elsősorban pl. a közlekedésből, járművek, gumik kopásából vagy ipari kibocsátásokból származhatnak, amely anyagok légköri kiülepedés során kerülnek a tetőfelületekre. A kültéri pl. horganyzott fém tárgyak, tetőfedések, ereszcsonnák korróziójából szintén származhatnak nehézfémek. A tanulmány szerint ezekből a forrásokból elsősorban réz, cink és ólom előfordulása várható a tetőkről lefolyó csapadékvizekben. Az idézett tanulmány szerint az író által vizsgált területen ezek közül az anyagok közül elsősorban a cink (ereszcsonnából történő kioldódás!), ami majdnem teljes egészében lemosódik, majd a réz (kb. 80%-os lemosódás) végül az ólom (kb. 2/3-os lemosódási arány) kerül lemosásra egy-egy csapadéktevékenység során a tetőfelületekről. [3.]

A fentiek tükrében, mivel a veszprémi iparterületek nagyrészt a város és környékének ivóvízbázisát jelentő kutak hidrogeológiai védőterületén találhatóak, ezért a tetővizek közvetlenül talajba juttatása esetén ezeknek a tényezőknek a megjelenését mindenképpen hidrogeológiai szakvéleményhez kellene kötni! Javaslom, hogy a HÉSZ ilyen irányú módosításának felmerülése esetén a döntést mindenképpen meg kell alapozni egy hidrogeológiai szakvéleménynek!

3. Közterületeken [2.]

a) Vízáteresztő burkolatok

A vízáteresztő burkolatok esetében a családi házas ingatlanokon ajánlott burkolatok mellett a nagyobb felületű burkolandó területeken a következő burkolattípusok is szóba jöhetnek:

- *Öntött burkolatok*

Drénbeton: Egykomponensű, cementkötésű betonfelület. Az azonos méretű szemcséket vékony cementréteg vonja be és tartja össze, a köztük lévő hézagokon nagymennyiségű csapadékvíz szivároghat át (pl. CEMIX Drain Estrich, BAUMIT Drénbeton, stb.)

Rekortángumi burkolat: Poliuretán kötésű fekete gumi granulátum alaprétgre felhordott poliuretán kötésű EPDM burkolat hajlékony alaprétgen kiegyenlítő finomzúzalékra terítve. Játsszotereken, sportpályákon alkalmazható

- *Elemes burkolatok*

Terméskő és térkő burkolatok: különféle méretű, alakú és színű előregyártott terméskő, műkő és térkő elemek. Vízáteresztő képességük elsősorban az elemek közötti fugák méretétől függ. Minél kisebb elemekről beszélünk (pl. kockakő) annál nagyobb a vízáteresztő képessége a kész burkolatnak.

Gyephézagos elemes térkő burkolat: Speciális térkő burkolat, ahol távtartó elemek növelik a fuga méretét. A fugákba zúzottkő, kavics vagy humuszos gyepes feltöltés lehetséges. Alkalmazása parkolók burkolataként.

- *Szórt burkolatok*

kötőanyaggal szórt burkolatok közül lehetnek műgyantás stabilizált burkolat (fák köré, gyalogos forgalomra), organikus kötésű (speciális növényi adalékanyaggal) stabilizált burkolat, klasszikus agyagos rétegbe hengerelt vagy stabilizált gyöngykavics burkolat, kavics fix (a gyeprácshoz hasonló műanyag rács zúzottkő vagy kavics feltöltéssel).

- *Magas zöldfelület arányú burkolatok*

Gyeprács: műanyag vagy beton rács, ahol humuszos feltöltésen gyep található.

Alkalmazása: alacsony forgalmú utak, parkoló felületek

Stabilizált gyepburkolat: 32-45 mm szemnagyságú zúzottkő és 20-30 % arányú humusz keverékbe vetett fűmag. Alkalmazása: alacsony forgalmú utak

b) Csapadékvíz hasznosítása a közterületi zöldsávoknál

- A gyalogos forgalmú járdák sétányok esetében a burkolat szegélyét 3-5 cm hézagokkal lerakva elősegíthető a burkolt felületről lefolyó víznek a zöldterületre juttatása.
- A zöldterületek lesüllyesztésével a környező csapadékvizek összegyűjthetők a térszínhez képest lesüllyesztett zöldterületre. Ez méretétől, illetve a túlfolyó kialakításától függően akár kisebb záportározóként is működhetnek, nagyobb csapadékok esetében akár rövid idejű elöntéssel. Ilyen megoldást a körforgalmak középszigetei esetében is lehet alkalmazni, a kiemelt középsziget helyett lesüllyesztett növényzettel tele ültetett kis medence formájában.
- Olyan terepalakulatok, gödrök, amelyekben többszintű kis tavak alakíthatóak ki. A legmélyebb részen vízzáróan kialakított meder, amelybe összegyűlik a csapadékvíz. ez párologtató toként funkcionál száraz időben. A meder felsőbb régiói szigeteletlen földmedrű árkok, ahol a nagyobb csapadékok esetében már az elszívárgás is működik.
- Gyepes vízelvezető vápák, árkok is elősegíthetik a kisebb csapadékok elszívárgatását.

B. LAKOTT TERÜLETEN KÍVÜL

1. Mezőgazdasági művelés alatt nem álló területeken

- A külterületeken az erdő borította területeken mindenképpen elsődleges az erdő minél változatosabb életközösségének megőrzése. A vízgyűjtő területek felső részén (pl. a Rátóti Séd esetében) fontos lenne a minél inkább erdősült terület jelenléte-megőrzése, illetve új telepítések szorgalmazása. Az erdők csapadékos időszakban segítenek a terepi lefolyás mérséklésében, száraz időszakban pedig elősegíthetik a helyi csapadékképződést.
- Az egyes nagyobb fenékesesű vízfolyások külterület medre esetében megfelelően kialakított keresztirányú ún. rönkgátakkal, kisebb létesítmények esetében rőzsegátakkal lehet a víz visszatartását, de akár még a felszíni lefolyás energiatörését is megvalósítani.



Vízvisszatartó-lefolyáscsökkentő rönkgát

Olyan helyszínek, ahová ezek a művek beépítésre kerülnének lehetnének pl. a Látóhegyi árok külterületi szakasza vagy a Lánci patak. Esetleg kisebb méretű művek beépítésre kerülhetnének az időszakosan vizet szállító vízmosásokba (pl. Gulyadombi parkerdő)

- Völgyfenéki külterületi területek felhasználhatóak időleges záportározásra minden egyéb műtárgy építése nélkül is. Ezek olyan területek lehetnek, amelyek hasznosítása esetében nem jelent problémát, ha a terület fél napra víz alá kerül. Ilyen területek lehetnek rét-legelő hasznosítású területek, vagy akár mezőgazdasági művelés alatt nem álló cserjés ligetes területek is (pl. Látóhegyi árok vasútvonal alatti átvezetése környékén 0384/1 hrsz., Lánci patak 82. sz. út alatti átvezetését követően 2569/10 hrsz.). Itt mindenképpen szükséges a terület tulajdonosokkal megállapodni abban, hogy a szóban forgó területek ilyen funkciót kaphatnak. Fel kell mérni a potenciálisan elöntött terület nagyságát is annak érdekében, hogy művelt terület, illetve lakó vagy gazdasági épület ne szenvedjen elöntést.

1. Mezőgazdasági művelés alatt álló területeken

Ezek a területek elsősorban mezőgazdasági technológiákkal lehetséges a vízmegőrzés:

- Az egyes táblák közé védő erdősávok, gyepes cserjés sávok kialakítása javasolható.

- A mezőgazdasági művelés során a mélyszántás alkalmazása, talajszerkezet javítása vagy a forgatás nélküli alacsony műveléses gazdálkodás javasolható.
- Takarónövények telepítése, mulcsolás.
- Lejtőre merőleges szintvonalak mentén történő talajművelés
- A szántók mélypontjain az egyébként is összegyülekező csapadékvíznek kisebb tavakat lehet kialakítani. [4.]



[5.]

Irodalom:

- [1.] Magyar Mérnöki Kamara Kiadványsorozata 37. –Csapadékvízgazdálkodás tervezési követelményei Hogyan tervezzünk városi csapadékelvezető rendszereket – Vízgazdálkodási és Vízépítési Tagozat – FAP-2019/201-VVT
- [2.] Zöldinfrastruktúra füzetek 1. – Vízáteresztő burkolatok – vízáteresztő burkolattípusok alkalmazásának útmutatója, Budapest, 2016. december
- [3.] Muhi Alexandra: Városi csapadékvíz lefolyás nehézfém szennyezései BME Tudományos diákköri dolgozat 2012. ősz.
- [4.] Kerpely Klára (WWF Magyarország): Globális kihívások-lokális válaszok –előadás Klímakonferencia 2021.02.08.
- [5.] <https://masfelfok.hu/2021/06/14/tul-sok-es-tul-keves-viz-hogyan-alkalmazkodjunk-az-egyre-szelsosegebb-eghajlathoz/>

6. sz. függelék				
Vízkáresemények Veszprém közigazgatási területén				
Sorszám	Dátum	Esemény	Probléma oka	Megoldás történt
Gyulaírástól				
1.	2006.01.02	A Haraszt u 38. (9485 hrsz.) ingatlant elöntötte a szemközti területtől (9305 hrsz.) lezúduló csapadékvíz.	A 9305 hrsz.-ú területről lefolyó víz okozta az elöntést.	A 9305 hrsz.-ú ingatlanon a Szőlőhegy utcából lefolyó víz elvezetésére ki lett építve egy burkolt csapadékvíz elvezető árok
2.		A Bosnyákárok 40. sz. ingatlant elöntötte a csapadékvíz	Az ingatlant az utcában lefolyó csapadékvíz öntötte el. A Bosnyákárok utca páros oldalán lévő ingatlanok alacsonyabban vannak az utca szintjénél, ezért ha telt szelvémmel vonom le a csapadékvíz az árkokban, előfordulhat kiöntés az árkokból, ami az alacsonyabban fekvő ingatlanokra folyik be. Javasolt a terület csapadékvízvezető rendszerének felülvizsgálatát!	
3.	2010. május-június	A Halastói utca 23.-ban (10192 hrsz.) a terepszint alatt épített sarírozás telt meg talajvízzel.	A tárgyi, alacsonyban fekvő ingatlanoknál a csapadékos időszakban jelentősen megnövekedő talajvízszint okozta a vízkárokat	A probléma kezelésére a Pásztor utca 28.-32. előtt és a Vízi utca észak-nyugati részében drénhálozat került kiépítésre, ami a Rátóti Sédbe került bekötésre.
4.		Pásztor utca 28. (9719 hrsz.), 30. (9718 hrsz.), 32. (9717 hrsz.), illetve a Vízi utca 32.(9725 hrsz.), 34. (9722 hrsz.), 36. (9720 hrsz.) számú ingatlanoknál lévő lakóházak esetében a pincében jelent meg talajvíz		
5.	2010. 05.13.-18. és 2011. 07.19.	A Vízi utca 24. sz. (9732 hrsz.) alatt található általános iskolai alagsori helvisénei szintén elöntésre kerültek.		
6.		A Posta utcában lefolyó csapadékvíz elöntötte a Zirci út 26. (9674 hrsz.), valamint a Posta u. 4 (9682 hrsz) lakóházat, és a 9676 hrsz.-ú ingatlanon lévő vendéglátó helyet (Vanília kávézó és sárgázó).		
7.		Az útburkolaton lefolyó víz veszélyeztette a Posta utca -Kálvária utcák kereszteződésében lévő Posta u. 9. sz. lakóházat (9854 hrsz) és a mellette lévő üzletházat (9853 hrsz).	Az épületek előtti csapadékvízvezető árok nem volt képes elvezetni a vizet, ezért az alacsonyabban fekvő ingatlanokat elöntötte a víz	2013-ban a Posta utcai burkolt csapadékvíz elvezető árok ki lett építve, amelynek terhelése a 9801 hrsz.-ú árok szintén rendezve lett.
8.		Kolostor u. 11., 9813 hrsz. környékén elöntések		
9.		A Kolostor Söröző épületét (9802 hrsz) homokzsíkokkal kellett védeni az előtt lévő árokból kilépő víz ellen		
10.		A Kolostor u. 6-8 sz.(9847 és 9849 hrsz) ingatlanokat a Posta utca felől jövő, az útburkolatról lefolyó víz veszélyeztette.		
11.	2010. 05.13.-18. és később is többszöri elöntés	A Pásztor utca-Zirci út északi sarkán áll a Zirci u. 58. (9547 hrsz) számú épület. A tulajdonos arra panaszkodott, hogy elsősorban az ingatlan hátsó részét öntötte el többször a víz 2010-40l.	A 9544 hrsz.-ú árok felső szakaszán lefolyó víz okozta az elöntéseket. Javasolt a Rápavölgyben egy záportározó kialakítása!	
12.	2010.05.16 és 2011. 07.19.	A Pásztor utcai 9544-9545 hrsz árok melletti ingatlan tulajdonosok az árokból kilépő víz által okozott elöntésekre panaszkodtak a part menti ingatlanok lakói a Pásztor u. 8. (9643 hrsz.), Pásztor u. 10. (9643 hrsz.) és a Kálvária u. 27. (9658 hrsz) ingatlanokról.	A 9544 -9545 hrsz.-ú elhanyagolt árokból kilépő víz okozta a kiöntést.	Egy 2013. évben történt beruházás során a 2 árok rendezése, burkolása megtörtént.
13.	2011.05.16	A Magyali utca 9578/6, 9579, 9581 hrsz.-ú ingatlanokra öntött ki a Rátóti Séd	A Rátóti Séd elhanyagolt medre a Vízi utcai zárt szakaszba való bekezdésével visszahúzástört és elöntötte a part menti ingatlanokat.	A tárgyi szakaszon a Rátóti Séd zárt csatornába lett terelve. A zárt szakasz felvízi befolyója előtt és az alvízi kifolyó után hordalékfogó műtárgyak kerültek megépítésre.
14.	2010. 05.13.-18. és később is többszöri elöntés	A jelentős mennyiségű csapadékvíz és a talajvíz többleté okozott problémát még a temető (9560 hrsz) területén is,	A terület talajvízes, forrásos, illetve a 82. sz. főútról (Győri utca) is ide folyt a csapadékvíz egy része	A Győri utca mellett megépített burkolt árokba a buszforduló környéki vizek egy része be van vezetve, de az árok szintjénél alacsonyabban fekvő területek esetében a probléma továbbra is fennállhat.

Sorszám	Dátum	Esemény	Probléma oka	Megoldás történt
15.	2010. 05.13.-18. és később is többszöri előntés	A gyulafrásztói alsó temetőnél (9124 hrsz.) is problémát okozott a csapadékvíz	A temető keleti szélén, a terület mélyvonulatán húzódó rendszeretlen elhanyagolt árokra (a szomszédos 9125 hrsz. ingatlanon húzódnak, nincs külön helyrajzi számuk) dolgoznak a település keleti részének csapadékvíz elvezető árka. Javasolt a terület csapadékvízvezető rendszerének felülvizsgálata!	
16.	2010. 05.13.-18. és később is többszöri előntés	A Hajmáskéri u. 19.-23. sz. alatti ingatlanok között húzódó árok 9060 hrsz. ároknak a déli vége be lett építve, és az árkon jövő csapadékvíz előntéseket okoz.	Az ingatlanok előntését a 9060 hrsz.-ú árok rendszeretlensége és az árok nyomvonalának beépítése okozta. Javasolt a terület csapadékvízvezető rendszerének felülvizsgálata.	
17.	2018.	A Haraszt utcai árok van átvésztve a két ingatlan között, és nagyobb csapadéknál az ingatlanok az árokból kilépő víztől előntést szenvedhetnek. Javasolt a terület csapadékvízvezető rendszerének felülvizsgálata.	A Haraszt utcai árok van átvésztve a két ingatlan között, és nagyobb csapadéknál az ingatlanok az árokból kilépő víztől előntést szenvedhetnek. Javasolt a terület csapadékvízvezető rendszerének felülvizsgálata.	
18.	2022. június 5,6,7	A Lökút-Eplény térségében lévő zivatargócából jelentős mennyiségű csapadék hullott (becslések szerint 40 mm körül). Ez a Gyulafrásztól északra húzódó Rép-völgyben jelentős felszín lefolyásokat indukált, aminek eredményeképpen a jobbára a Magyali utcán keresztül leruduló víz a Pásztor utca 28 (9717 hrsz.) és 30. (9718 hrsz.) ingatlanok közötti völgyén keresztül lefolyt a Posta utcáig; ennek során a fenti két ingatlan, valamint az iskola épületei is vízkárt szenvedtek. A falu feletti vízgyűjtő területen összegyűlt víz még napokkal később is ürült, problémákat okozva a Répavölgyi utcában lévő 10303-10306 hrsz.-ú ingatlanokon.	A lerakuló víz a csapadéktevékenység után akadálytalanul folyt le a völgyben egészen a Posta utcáig. A Répavölgyben lefolyó víz továbbá telítette a hadúti felet és az alatt lévő erdős-cserjés területeket. Javasolt a Répavölgyben a hadúti felet egy záportározó kialakítása!	
19.	2022. június 5,6,7	A csapadéktevékenység következtében a megírt Rátóti Séd több helyen (Magyali utca zárt szakasz előtt és az utca déli végén, a római katolikus templom mellett, a Kolostor u. 1., 9802 hrsz., futballpályán) kilépett a medréből. Ennek során a Kolostor u. 1. (9802 hrsz.) ingatlant előntést szenvedett.	A tapasztalatok szerint a meder a szűkületek környékén nem volt képes elszállítani az árhullám által szállított vizet. A Magyali utcai zárt szakasz nem volt képes a teljes vízhozamot elszállítani, a katolikus templom környékén és a 82. sz. út körékpártúri híd esetében a mederben lévő ákerterasz okozta a duzzasztást. A Posta utcai hídnál szintén jelentősen összeszűkült a meder. Itt továbbá becsatlakozik a 9801 hrsz.-ú ingatlanon húzódó, a Posta utca felől jövő árok is, ami szintén jelentős vízhozamokat szállíthat. Javasolt a meder ezen csomópontjának hidraulikai felülvizsgálata és a felülvizsgálat javaslatai alapján a szükséges intézkedések megtevése!	

Kádárta				
Sorszám	Dátum	Esemény	Probléma oka	Megoldás történt
20.		A Győri u. 28. (2802 hrsz.) ingatlan környékén, az úttesten nagy csapadékok esetében áll a víz.	A Győri utca csapadékvíz elvezető létesítményének karbantartottságával, illetve az útburkolat és a padka hibáinak köszönhető az úttesten megálló víz. Javasolt az út és a csapadékvíz elvezető árok felújítása!	
21.	2009.07.20	A Láncai utcában az úttesten hőpálygott a víz, és az utca mélyvonulatán lévő 8. (2590 hrsz.) és 9. (2592 hrsz.) ingatlanokat a kapubejárókon keresztül betörő víz elárasztotta.	Az ipari területről (Püspökreai utcától északi irányba) lefolyó csapadékvíz jelentős mennyiségű hordalékot szállított, ami a csapadékvíz elvezető létesítményeket használhatatlanná tette.	A Láncai utcában az út menti szegélyek kiépültek és az utca mélypontján futó 2591 hrsz.-ú árok rendezése lett, azonban az iparterület vízrendezése is fontos lenne!
22.		Nagycsapadékok esetén a Győri u. 40/3. számú ingatlant (2796 hrsz.) öntötte el a déli telekhatár felől a terepről lefolyó víz.	Az egykori TSz majorból lejövő árokból kilépő víz öntötte ki a mélyfekvésű ingatlant.	Az egykori TSz területéről lejövő 2817/1 hrsz.-ú magánterületi árok ki lett takarítva

Veszprém				
Sorszám	Dátum	Esemény	Probléma oka	Megoldás történt
23.	1996.08.03	A Balácsa utcában a Fejlesztési árokból lépett ki a víz, és néhány pincét elöntött a víz.		
24.		A Hunyadi u. 4. (5243 hrsz.) és 6. sz. (5251 hrsz.) ingatlanok alagsori helyiségeit elöntötte az Ördögárokon levomuló árhullám. Ugyanekkor a nyugati záportározó tározóterébe épült építményeket is elöntötte a víz.	Az Ördögárok Hunyadi utcai átercsébe beszorult egy bala	Megépítült a mentesítő záportározók, megtörtént az Ördögárok felőli rekonstrukciója, valamint megépült az Ördögárok alsó szakaszának lefolyásmentesítése a Buhai utca 43-T-0 jelű csapadékvízvezető csatorna.
25.		A Fejlesztési árok Állatkert területén húzódó szakaszán (6346, 6343/3 hrsz.) történt kiöntés azon a szakaszon, ahol a nyílt árok zárt csatornába torkollik.	A Fejlesztési záportározó hidraulikai felülvizsgálata, és a Fejlesztési árok torkolati szakaszának felülvizsgálata szükséges.	
26.	2005.08.23	A Fejlesztési árok torkolati szakaszán az állatkerti régi parkoló (6339 hrsz.) területén történt kiöntés.		
27.	2005. 08.23. és 2010. 05.13.-05.18.	A Veszprémi utcái 4-18. sz. telkek (6421, 6424, 6425, 6426/1, 6427, 6428, 6429, 6430, 6431 hrsz.) udvara, kertje, szennedett elöntést	A Veszprémi Séd fölött lévő elégtelen méretű, árfolyási szabványt szűkítő hidak átjárók okozták a kiöntéseket.	A Betekintés Hotel hidjának alsó szintje meg lett emelve.
28.	2010.05.16	Veszprémi u. 82. sz. (6459/2 hrsz.) ingatlan udvarát öntött el a víz	Vélhetően a Veszprémi u. 82. sz. (6459/2 hrsz.) ingatlan udvarát öntött el a víz	
29.		A keleti útgépjűrt mellett 2560/2 hrsz. -ú ingatlan elöntötte a víz vélhetően a Látóhegyi árokból	A Látóhegyi árok rendezetlen medre, illetve esetleg a Keleti útgépjűrtől lefolyó víz okozhatta az ingatlan elöntését A Látóhegyi árok rendezése szükséges!	
30.		A 0345/6 hrsz. -ú ingatlan nagy csapadékoknál nem lehet megközelíteni a környező árkokból kilépő víz miatt	A Lánci patakból kilépő víz okozza az elöntést. A Lánci patak műszaki és tulajdonjogi szempontú rendezése szükséges!	
31.		Hajlat u. 2. szám 5290/169 hrsz. -ú ingatlan a Sorház utca felől lezúduló víz veszélyezteteti	Az ingatlan a Fejlesztési árok partján található. Mind a Sorház mind pedig az Átrium közlő lefolyó csapadékvíz veszélyeztetheti az ingatlan. A terület csapadékvízvezető rendszerét felül kell vizsgálni!	
32.		Külső körülmények felől a József A. utca burkolatán folyik le a víz a temető előtt	A 8. sz. főút körüli szántókról (összegyűlőcső csapadékvíz) a József A. utcán keresztül folyik le a befogadó fejlesztési árokba. Bizonyos csapadéktelhetőség működik az út melletti vízelvezető árok, azonban egy-egy nagyon csapadék túlterhelheti azt. A 8. sz. főút négyárvízvezető kapcsán szükséges lesz a terület csapadékvízvezető koncepciójának újragondolására!	
33.	2018. május 22.	A Mester utca 33. (5006/4 hrsz.) sz. alatti ingatlan melletti 5007/8 hrsz.-ú csapadékvíz elvezető árok több helyen kimosódott, és az ingatlan kerítését is alámosta.	Az árok hidraulikai kialakítása és burkolata nem volt megfelelően kialakítva	Az árok rendezése megtörtént.

Sorszám	Dátum	Esemény	Probléma oka	Megoldás történt
34.	2018. május 23.	A Füredi u. 7. (5152 hrsz.) ingatlant az Örődögárokból kilépő víz öntötte el.	Az Örődögárok ezen a szakaszon még nyílt árokként működik, és itt került zárt csatornába bevezetésre. Amennyiben a zárt szakasz előtt felhalmozódik az uszadék-hordalék, az a nyílt szakaszon visszaduzzaszt. Az árok bul prján lévő ingatlanok mélyfekvésűek, és a mederből kilépő víz elöntéseket okozhat. Felül kell vizsgálni a tárgyi szakasz műszaki kialakítását és s szükséges intézkedéseket meg kell tenni (pl. depónia emelés)!	
35.		Az Ady E. utca-HOTEL parkoló csomópontban rendszeresen megállt a víz.	Az Ady E. utcából lefolyó csapadékvíz a parkolóban állt meg, nem volt továbbvezetése	A területen történt átfejlesztések, és a csapadékvíz elvezető rendszer és az aluljáróba telepített csapadékvíz átmenelő megszüntette a problémát
36.	2002. , 2008. 2013. években	Budapesti u. 15. szám, 4557 hrsz. Pincéjéből rendszeresen kellett szivattyúzni a vizet csapadékos időszakban	A problémát a térszín alatti helyiségekből származó szennyvíz okozhatja	
37.		Publikum Étterem (Szabadság tér 15.) esetenkénti elöntés	A pincehelyiségeként kialakított étterembe a túlterhelt szennyvízcsatornából visszafolyik a víz.	
38.		43-T-0 jelű árok Veszprémi Sódbe való torkolatánál nagycsapadék esetén rendszeres a kiöntés	Nagyobb csapadék esetén a teltszelvényrel folyó Sód visszaduzzaszt a 43 - T-0 csatorna felé. Javasolt a torkolat közelében egy lefolyás-szabályozó, többcélú tó kialakítása.	
39.		Óvári F. u. 3. (113 hrsz.) és 5. (114 hrsz.) előtt megáll a víz a burkolaton	Az Óvári utca felől jövő csapadékvíz Örődögároka való bevezetése nem volt biztosított, ezért a az utca mélypontján a burkolaton gylt össze a csapadékvíz	A Szabadság téri csomóponttól kiépítésre került a hiányzó csapadékvíz elvezető csatorna
40.		Színházkerthben a csapadékvíz nem tud befolyni a csapadékvíz elvezető csatornába	A mélyfekvésű területen lévő csapadékvíz elvezető létesítmények állapota felülvizsgálatra szorul.	
41.		Kosuth u. 10. Húszemeletes volt kazánházába befolyik a víz	Az épület szennyvíz- és csapadékvíz elvezető rendszerének felülvizsgálata szükséges.	
42.		A Patak téren és a Jókai utcában az Örődögárok telt szelvényű víszállítása esetén, a bekötéseken visszaduzzaszt az ingatlanok felé.	A területen lévő szennyvízfogytő kapacitását felül kell vizsgálni, és a lehetőségek szerint a csapadékvíz terhelestől mentesíteni kell.	

Sorszám	Dátum	Esemény	Probléma oka	Megoldás történt
43.		A Kisfaludy utca 8.sz. (5231 hrsz.) ingatlan esetében a Borsos J utcából lezúduló csapadékvíz önti el az ingatlant.	A Borsos J. utcával pontosan szemben található a Kisfaludy u. 8. sz. ingatlna kapubejárója. Nagyobb csapadékok esetén az út szegély nem jelent komoly akadályt a lefolyó csapadékvíznek, ami tovább haladhat az ingatlan kapuján keresztül a telékre. Célszerű lehet mind a Borsos J., mind pedig a Kisfaludy utcákban a kérdéses helyekre nagyobb méretű rácsos víznyelők telepítése.	
44.		Az Átrium közben a csapadékvízzel erősen terhelt szennyvízesatornából felszínre kerül a szennyvíz.	Meg kell vizsgálni és meg kell szüntetni a területen a szennyvízesatornára kötött illegális csapadékvízbevezetéseket.	
45.		A Kiskőrösi utcában az útburkolaton összegyűlkező csapadékvíz befolyik a pántatlan oldali ingatlanokra.	A probléma oka a csapadékvíz elvezető csatorna kedvezőtlen elhelyezése. A 2022. évben tervezett útrékonstrukció vélhetően javítani fog a helyzeten.	
46.		A Gyöngyvirág utcában csapadékok esetén az utca észak-nyugati felén lévő garázsokba és ingatlanokra befolyik a víz.	Az utcában keresztkben húzódik egy lokális völgy, ezért az utcából lefolyó csapadékvíz összegyűlkezik a burkolaton. A csapadékvízvezető rendszer felülvizsgálata szükséges a területen.	
47.		A Haszkovó utca mélypontján, a 8. és 10. sz. házak előtt (3606 hrsz.) a burkolaton összegyűlkező víz befolyik az ingatlanokra elsősorban a mélygarázsokba.	Az útburkolaton lefolyó víz adott esetben átélphet az útszegélyeken és veszélyeztetheti a mélygarázsokat. A területen a víznyelők méretének felülvizsgálata szükséges!	
48.		A Fűzfa utcában a felszínen összegyűlkező víz befolyik a telkekre elsősorban itt is a mélygarázsok vannak veszélyben.	Szintén a területen húzódó lokális völgynek köszönhetően nagyobb csapadékok esetén átélphet az útszegélyt az utcában lefolyó víz, és a mélygarázsokat veszélyezteti. A területen a csapadékvízvezető rendszer és a víznyelők méretének felülvizsgálata szükséges!	
49.		Az Órház utca - Hársfa utca kereszteződésében a Hársfa u. 55. (3572/1 hrsz.) ingatlant és az egykori nyomda (3465 hrsz.) udvarát többször elöntötte a csapadékvíz	A környező utcák (Pipaacs, Hársfa, Rozmaring) mind az Órház utca felé lejtnek, A Hársfa utcában nincs csapadékvíz elvezető rendszer, ezért a burkolaton lefolyó víz mind az Órház utcára folyik. A területen a csapadékvízvezető rendszer és a víznyelők méretének felülvizsgálata szükséges!	

Sorszám	Dátum	Esemény	Probléma oka	Megoldás történt
50.		Az Órház utca - Jutasi út sarkán a csapadékvízrel erősen terhelt szennyvízcsatornából előntésre kerülhet az Órház u. 2. (3372/2 hrsz) sz. ingatlan.	Az ingatlan csapadékvíz elvezetése hibásan volt megoldva.	A probléma egy átkötéssel megoldódott.
51.		A Haszkovó u. 14. sz. (3355 hrsz.) tízezeres lakóépület alsó szintjét többször előntötte a csapadékvízrel erősen terhelt 1-1-0 jelű szennyvízcsatornából származó víz.	A problémát a csapadékvízrel erősen terhelt szennyvízcsatorna okozza.	
52.		A Kálvin J. parkban lévő templomot (3057/72 hrsz.) a csapadékvízrel erősen terhelt szennyvízcsatorna öntötte el több alkalommal.	A problémát a csapadékvízrel erősen terhelt szennyvízcsatorna okozza.	
53.		A Láhner Gy u. keleti végén a csapadékesatornát a terület feltöltésekor eltakarták.	A Láhner Gy. utcai csapadékvíz elvezető csatorna jelenleg nem önkormányzati beépítetlen területre vezet a csapadékvízt. A csatorna kivezetését fel kell tárnai, mert a talajba elszivárgó víz a felhőtűt területen álmosságokat okozhat.	
54.		A Bolgár Mihály utcai hid fölött az árok jobb parti ingatlanát előntötte a víz.	A Látóhegyi árok kilépett a medréből a hid fölött. A hid nyílásméretének és a meder vízlevezetői képességének a felülvizsgálata szükséges!	
55.		Az Avar utcában a 36. (1793/2 hrsz.), 38. (1793/3 hrsz) 40. (1811 hrsz) és 42. (1812 hrsz) számú ingatlanok előtt a csapadékvíz összegyűlik az útburkolaton és az útszegélyen átbukva folyik be az ingatlanokra	Az Avar utca mélypontja a területe, ahová ráadásul az Avar, az Eszet T. és a Temetőhegy utcákból is ide folyik a víz a burkolaton. A területen a csapadékvízlevezető rendszer és a víznyelők méretének felülvizsgálata szükséges!	
56.		Veszprémvölgyi utcától kezdve a 6391/1 hrsz Malom-árok csapadékos időszakban a park domblábi területein jelentős mennyiségű víz áll meg.	A területen jelentős lehet a fakadóvizek előfordulása. Itt célszerűen esőkertek, vagy egyéb tározási módszerekkel lehet helyben tartani a vizeket.	
57.		A TESCO áruháznál lévő aluljáróban nagycsapadékoknál rendszeresen előnti az aluljárót a csapadékvíz		
58.		A Vámosi út melletti, az ötgűrűt keresztező kerékpáros aluljáró szintén előntéseket szenved nagycsapadékok idején.	A probléma csapadékvíz átemelő beépítésével oldható meg.	