

# TOLNA ÉS TÉRSÉGE REGIONÁLIS SZENNYVÍZELVEZETÉSE, TISZTÍTÁSA

## BEMUTATÁSA ÉS ÁLLAPOTA

### CSATORNA HÁLÓZAT

Az érintett területet behálózó szennyvízcsatorna elválasztott rendszerű.

#### Csatornahálózat ismertetése:

A szennyvízcsatorna hálózat legnagyobb része azbentcement és a műanyag KG gravitációs főgyűjtőkből és gyűjtőcsatornákból áll. A házi bekötőcsatornák gravitációsan a telekhatáron belülrre a kivitelezéskor mindenhol elkészültek. Az öblözetek által összegyűjtött szennyvizet szv. átemelők továbbítják nyomócsővezetéken keresztül. A községek összegyűjtött szennyvizeit kültéri átemelők továbbítják.

### SZENNYVÍZ TISZTÍTÁS

#### Települési folyékony hulladék (szippantott szennyvíz) fogadása:

A szippantott szennyvíz fogadására a Tolnai szennyvíztelepen az erre a célra kiépített fogadó és átemelőnél történik.

#### Szennyvíztisztító telep főbb adatai:

##### Tisztítótelep mértékadó kapacitása

A tolnai szennyvíztelep létesítési engedély szerinti mértékadó hidraulika kapacitása 2400 m<sup>3</sup>/nap

#### Az szennyvíz mennyisége és minősége:

A szennyvíztisztító telep jelenlegi hidraulikai terhelése száraz időben cca. 1600-2000 m<sup>3</sup>/nap, amely intenzív csapadékos időben eléri a 4000-4500 m<sup>3</sup>/nap mennyiséget is. A mérés a tisztított szennyvíz vonalon elhelyezett indukciós áramlásmérővel történik. A jelenlegi tisztítási technológia teljes mértékben teljesíteni tudja a befogadóra előírt szennyezőanyag határértékeket.

#### Szennyvíztisztító telep technológiája, műtárgyai, berendezései:

Szennyvíztisztítási technológia: mechanikai és teljes biológiai tisztítás, iszapstabilizálással, iszapvíztelenítéssel, iszapkezeléssel, szippantott szennyvíz előkezeléssel.

#### Tisztítási folyamat:

A nyers szennyvíz egy része gravitációsan érkezik a kézi tisztítású durva rácsra, ahonnan a nyersszennyvíz átemelőbe folyik. A nyersvíz átemelő, valamint Bogyiszló, Fácánkert végátemelők, Tolna Ltz K. u-i és Sport u-i átemelők a szennyvizet a kombinált gépi rácsra, homokfogóra illetve zsírfogóra jutatják. A kombinált műtárgyon keresztül jut a négy darab



CYKLATOR medencére, ahol a biológiai tisztítási folyamat lejátszódik. A tisztított víz eleveniszap szétválasztása a CYKLATOR medencékbe történik.

A tisztított víz a fertőtlenítése a végátemelőben történik.

A tisztított szennyvizet a végátemelő nyomóvezetéken keresztül jutatja a Duna folyam sodorvonalába.

A fölös iszap iszapsűrítőbe kerül, melyből a sűrített iszap szivattyúval a víztelenítő centrifugára, majd a SOLÁR gépházba kerül. A víztelenített iszap a mezőgazdaságban hasznosításra kerül.

A csurgalékvizek gravitációs rendszeren keresztül a nyersvízátemelőbe jutnak.

## Műtárgyak listája

Település	műtárgy neve	mérete	életkora	%	állapota
					megjegyzés
Bogyiszló	Eötvös u. I. sz. átemelő	10 m3	14 év	80	
Bogyiszló	Duna u. II. sz. átemelő	10 m3	14 év	80	
Bogyiszló	Hunyadi u. III. sz. átemelő	10 m3	14 év	80	
Bogyiszló	Rákóczi u. IV. sz. átemelő	10 m3	14 év	80	
Bogyiszló	Vásártér V. sz. átemelő	10 m3	14 év	80	
Bogyiszló	Dózsa u. VI. sz. átemelő	10 m3	14 év	80	
Bogyiszló	Dankó u. VII. sz. átemelő	10 m3	14 év	80	
Bogyiszló	Toldi u. VIII. sz. átemelő	10 m3	14 év	80	
Fácánkert	Hunyadi u. I. sz. átem.	12 m3	7 év	100	
Fácánkert	Rákóczi u. II. sz. átemelő	12 m3	7 év	100	
Fácánkert	Bethlen G. u. III. sz. átemelő	12 m3	7 év	100	
Tolna	Bajcsy u. I. sz. átemelő	57 m3	40 év	50	MOBA
Tolna	Lotz K. u. II. sz. átemelő	23 m3	25 év	50	MOBA
Tolna	Sport u. III. sz. átemelő	36 m3	25 év	50	MOBA
Tolna	Babits u. IV. sz. átemelő	14 m3	20 év	50	
Tolna	Kinizsi u. V. sz. átemelő	17 m3	25 év	50	MOBA
Mözs	Húsüzem VI. sz. átemelő	16 m3	25 év	50	
Mözs	Szt. István u. VII. sz. átemelő	16 m3	20 év	60	MOBA
Mözs	Szt. István u. VIII. sz. átemelő	10 m3	15 év	70	
Mözs	Szt. István u. IX. sz. átemelő	18 m3	20 év	60	
Tolna	Vízmű telep X. sz. átemelő	12 m3	20 év	60	
Tolna	Malom u. XI. sz. átemelő	19 m3	20 év	60	
Tolna	Karolina XII. sz. átemelő	20 m3	15 év	70	
Tolna	Háromszög u. XIII. sz. átemő	10 m3	7 év	100	
Tolna	Dombori u. XIV. sz. átemelő	10 m3	7 év	100	
Tolna	Napraforgó u. XV. sz. átem	10 m3	7 év	100	
Mözs	Széchenyi u. XVI. sz. átemelő	10 m3	7 év	100	
Mözs	Petőfi u. XVII. sz. átemelő	10 m3	7 év	100	
Tolna	Babits u. XVIII. sz. átemelő	10 m3	7 év	100	
Tolna	Piac tér XIX. sz. átemelő	10 m3	7 év	100	
Tolna	Napraforgó u. XX. sz. átem	10 m3	7 év	100	



Tolna Fűrdőház u. XXI. sz átemelő 10 m3 7 év 100

Tolna Szvíztelep nyersv. átemelő 35 m3 40 év 20 Moba  
 Szvíztelep t.víz átemelő 96 m3 30 év 20

### Gravitációs csatornák településenként

1.4.3 A csatornahálózat műszaki adatai							
Szennyvízcsatorna							
Település	Gerinc vezeték			Házi bekötő vezeték		Grav.vez.hossz m	Nyomott vezeték hossz m
	Átmérő	Anyag	Grav.vez.hossz	Átmérő	Anyag		
Tolna+Mözs	400	AC	1480				
	300	AC	4211				
	250	AC					8978
	200						
	150	AC	428	150	KG	20485	428
	400	KG					
	300	KG	1450				
	250	KG					
	200	KG	44921				
	150	KG	9120				
	100	KM					290
	80	KM					1837,5
	150 315	KM KPE					6253,7 8979
63	KPE					151	
90	KPE					341	
110	KPE						
<b>Tolna+Mözs összesen</b>			<b>61610</b>	<b>150</b>	<b>KG</b>	<b>20485</b>	<b>27258,2</b>
Bogyiszló	200	KG	16400				
	150	KG		150	KG	6439	
	200	KM					4485
	200	KPE					789
	100	KM					1420
80	KM					123	
<b>Bogyiszló összesen</b>			<b>20819</b>	<b>150</b>		<b>6439</b>	<b>6817</b>



<b>Fácánkert</b>	200	KG	6120	150	KG	2710	
	110	KPE					3220
	110	KM					723,1
	90	KPE					928
	80	KM					112
<b>Fácánkert összesen</b>			6120	<b>150</b>		2710	<b>4983,1</b>

### Átemelők és szivattyúk településenként

Szennyvízátemelők											
Település	Szám	Hrsz	Helye	Építmények		Mélység	Gépészet	Menny		Nyomóvezeték	
				Átm.m	m	Sziv.tip kw	db	Hossz m	Átm. mm	anya ga	
<b>Tolna</b>	IV	0128/45	Babits u.	2	4,5	EMU FA 1041 3,0	1	85	100	KM	
	V	2076/58	Kinizsi u.	2,1	4,0	CP 3102 4,4	2	300	150	KM	
	I	47/7	Laktanya	3	8,0	NP 3153.181 SH 272 15 KW	2	1512,7	150	KM	
	II	2540	Lotz K. u	2,2	3,8	CP 3102 4,4	2	428	150	AC	
	XI	453/2	Malom u.	2,4	4,3	CP 3101 3,1	2	205	100	KM	
	III	2500/1	Sport u.	2,6	6,8	NP 3102.160 SH 255 4.2 KW	2	517,3	150	KM	
	XII	790/40	Ipartelep (Karolina)	2	6,4	CP 3102 4,4	2	1270	150	KM	
	X	799	Vízműtelep	2	3,8	CP 3102 4,4	1	110	150	KM	
	VII	658	Szent I.u.Fv	2,2	4,0	CP 3126 8,7	2	320	80	KM	
	VIII	636/2	Szent I.u.Pf	2	2,4	CP 3101 3,1	1	80	80	KM	
	IX	659/3	Szent I.u.Tsz	2,15	4,8	CP 3101 3,1	1	92	80	KM	
	VI	904/3	Húsüzem	2,2	4,5	EMU FA 1041 3,0	2	650	150	KM	
	XIII	337/1	Palé u.	2	4,4	AS 0631 S17/2	2	317	80	KM	
	XIV	398/2	Dombori u.	2	4,6	AS 0631 S12/2	2	223	80	KM	
	XV	0306/2	Napraforgó (Tolna)	2	5,1	AS 0631 S12/2	2	162	80	KM	
	XVI	343	Széchenyi (Mözs)	2	4,0	AS 0631 S12/2	2	341	90	KPE	





	XVII	567	Petőfi u. (Mőzs)	2	4,5	AS 0631 S12/2	2	322	80	KM
	XVII I	825/3 0	Babits u.	1,2	3,0	AS 0631 S12/2	2	91	63	KPE
	XIX	1168/ 12	Piac tér	1,6	6,2	ABS 06310142S17/ 2	2	178,5	80	KM
	XX	0305/ 2	Napraforgó (Tolna)	1,6	3,3	ABS 06310142S17/ 2	2	143	80	KM
							36	5883,5		
<b>Fácán kert</b>	I	78	Hunyadi u	2	4,7	NP 3127.160 SH 246 7,4 KW	2	3320 723,1	110 110	KPE KM- PVC
	II	166	Rákóczi u	2	4,4	AS 0631 S12/2	2	112	80	KM
	III	259/2	Bethlen u	2	3,2	AS 0631 S12/2	2	848	90	KPE
							6	4983,1		
<b>Bogyisz ló</b>	II		Duna u	1,4	5,5	CP 3102 4,4	2	71	100	KM
	I		Eötvös u	1,4	4,5	CP 3085 2,0	2	91	100	KM
	III		Honvéd u	1,4	5,5	NP 3127.160 SH 246 7,4 KW	2	4485 789	200 200	KM KPE
	IV		Rákóczi u	1,4	3,5	CP 3085 2,0	2	420	100	KM
	V		Vásártér u	1,4	4,5	CP 3085 2,0	2	258	100	KM
	VII		Dankó u	1,4	4,5	CP 3085 2,0	2	444	100	KM
	VIII		Toldi u	1,4	4,0	CP 3085 2,0	2	123	80	KM
	VI		Dózsa u	1,4	4,5	CP 3085 2,0	2	136	100	KM
							16	6817		

#### **Fadd település szennyvíz elvezető rendszere:**

Ez a rendszer csak Fadd község szennyvizét gyűjti össze, és vezeti el gravitációsan illetve 9 db köztéri átemelővel; ehhez csatlakozik Gerjen és Dunaszentgyörgy településnek szennyvízelvezetése is.

#### **Dombori település szennyvíz elvezető rendszere:**

Ez a rendszer csak Fadd-Dombori településrész szennyvizét gyűjti össze és vezeti el gravitációsan illetve 2 db köztéri átemelővel a Györgymajorban lévő közös szennyvízátemelőhöz, amely így Fadd, Fadd-Dombori, Gerjen és Dunaszentgyörgy települések szennyvizét összegyűjtve továbbítja a tolnai szennyvíztisztító telepre.



Az átemelők egyike sem rendelkezik ivóvíz vételi lehetőséggel. A szivattyúk nem rendelkeznek frekvenciaváltóval. 3 átemelőben elhasznált szivattyúk üzemelnek, melyek hamarosan cserére szorulnak. Mindegyik átemelő rendelkezik külön szerelvényaknával.

Építészeti szempontból az átemelők jelentős része betonkorrózió által károsított, fedlapjaik korrodáltak. Az átemelők villamos ellátó rendszere megfelelő, 3 szennyvízátemelő kivételével. Az átemelőkben a vezérlést úszókapcsolók biztosítják. Az átemelők környezete rendezett, egy átemelő kerítéssel védett.

A Györgymajori szennyvízátemelő villamos szempontból megfelelő, beépített mennyiségmérővel, központi bejelzéssel rendelkezik.

A szennyvízátemelők adatai:

Szennyvízátemelők										
Település	Szám	Hrsz	Helye	Építmények	Mélység	Gépészet	Meny.	Nyomóvezeték		
				átm. m	m	Sziv.tip.	db	Hossz m	Átmérő mm	anyag
<b>Fadd</b>	III	235	Alvég	1,95	3,6	CP 3101	2	140	150	KM
	II	068/5	Arany J.	3 x 3	3,5	CP 3102	2	900	150	KM
	I	125	Öreg u.	2	4,0	CP 3170	2	2000	150	KM
	X	4001/4 2	Volent öböl	2	4,0	CP 3102	2	550	100	KM
	Gy”K” I	0284/ 6	Györgym ajor	2,2	4,6	CP 3201	2	5470	200	KM
	IV	1260	Rózsa u.	4,14		CP 3085	2	298	100	KM
	V	968	Sándor u.- Hunyadi			CP 3085	2	158	100	KM
	VI	673	Kossuth u.	1,4	3,9	CP 3085	2	366	100	KM
	VII	587	Temető u. - Kossuth			CP 3085	2	244	100	KM
	VII	498	Új u.- Tasnád			CP 3085	2	137	100	KM
IX	420	Somos u.	1,4	3,6	CP 3085	2	451	100	KM	
<b>Dombori</b>	I	031	Teniszpál ya	2,2	4,0	CP 3152	2	3560	200	ac.
	II	3665	Tulipán u.	2	4,5	CP 3101	2	320	150	KM

A nyomócsövek hossza és anyaga változatos, mint a fenti táblázatban látható. Állapotuk jó, viszonylag ritkák a csőtörések. A leghosszabb a Györgymajori átemelő nyomóvezetéke, majdnem 5 és fél kilométer.



A település szennyvíz elvezető rendszere szétválasztott, vegyesen tartalmaz gravitációs és nyomás alatti szakaszokat. A gravitációs hálózat jellemzően DN200 –as, KG PVC cső, állapota a korának megfelelő. Egyes szakaszai (pl. Sport utca) építési hibákra visszavezethetően ellenkező lejtésűek, ezeket rendszeresen tisztítani kell. Ezen a szakaszon az aknák is rossz állapotúak. Az aknák állapota zömében megfelelő, enyhe betonkorrozó tapasztalható. A csatornákra jellemző a nagyfokú elzsírosodás. Az aknák fedlapjai néhol erősen korrodáltak, kiemelésük nehézkes. Csőtörések, illetve a csövek feletti talaj süllyedések ritkán fordulnak elő.

