

EDV-OK23/000358-1/2023



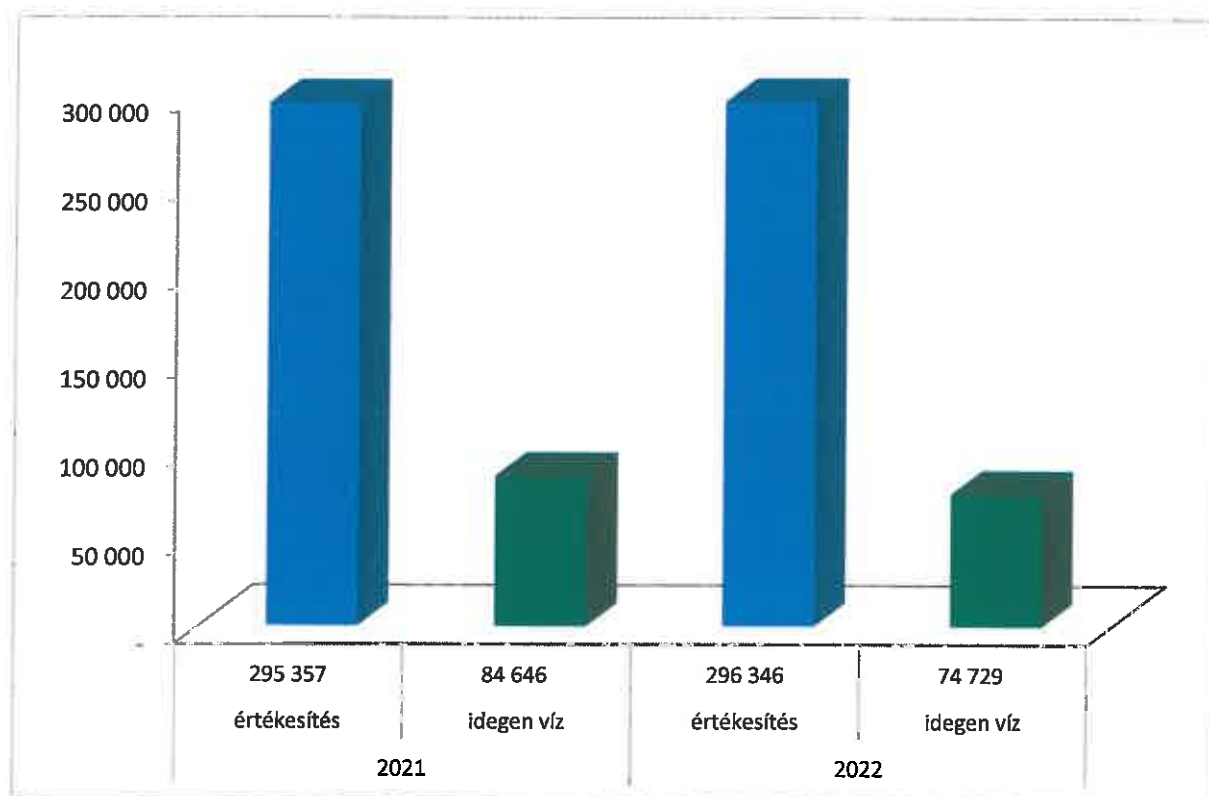
KISBÉR-HÁNTA TELEPÜLÉSEK

2022. évi Víziközmű üzemeltetés
Szennyvíz ágazati beszámolója

1. SZENNYVÍZ ELVEZETÉS,-TISZTÍTÁS

1.1. Értékesítés

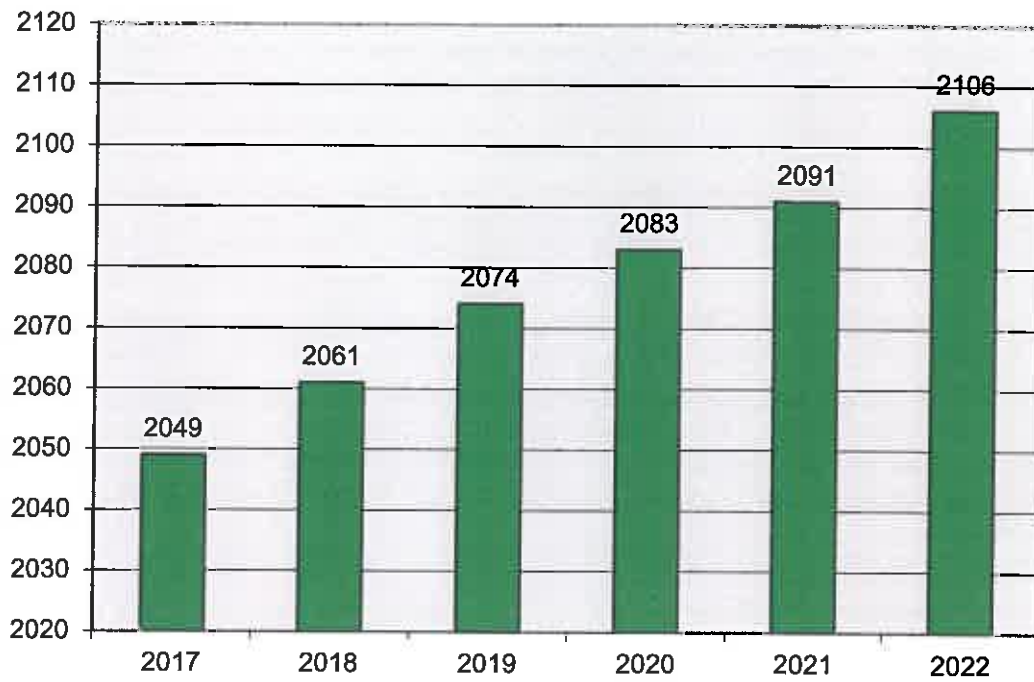
A Kisbéri szennyvíztisztító I. sz. és II. sz. teleprészein a 2022. évben összesen 371.075 m³ szennyvizet tisztítottunk meg. Ebből az I.-es teleprésze 243.438 m³, a II.-es teleprészre 127.637 m³ tisztítandó szennyvíz került. Az értékesítés 2022-ben 293.346 m³ volt Ászár, Bakonyrák, Hánta, Kisbér, Vérteskethely településeken együttvéve. Idegenvíz befolyás (a telepre befolyt és a kiszámlázott mennyiség különbsége) aránya a csapadékszegény időjárás következtében csökken, de arányában nem változott jelentősen.



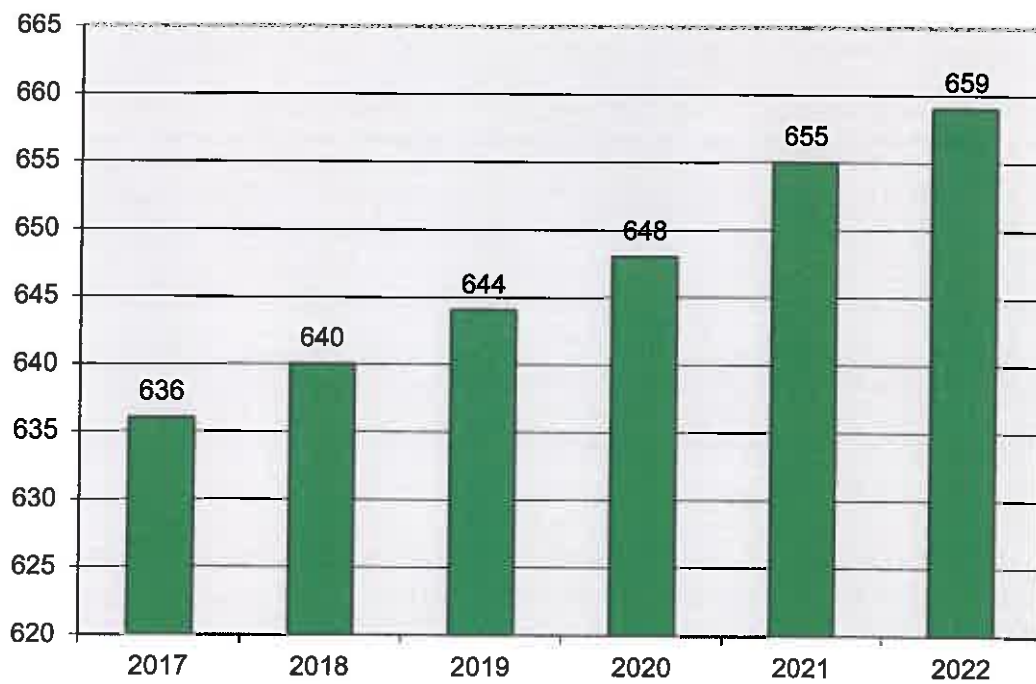
1.2. Rákötések alakulása

2022-ben Ászár település 659 db, Kisbér-Hánta együttesen 2106 db csatornarákötéssel rendelkezik. A jelenlegi kiépítettség mellett a csatornarákötések ugrásszerű emelkedésével már nem kell számolni.

Kisbér-Hánta csatornarakötések száma

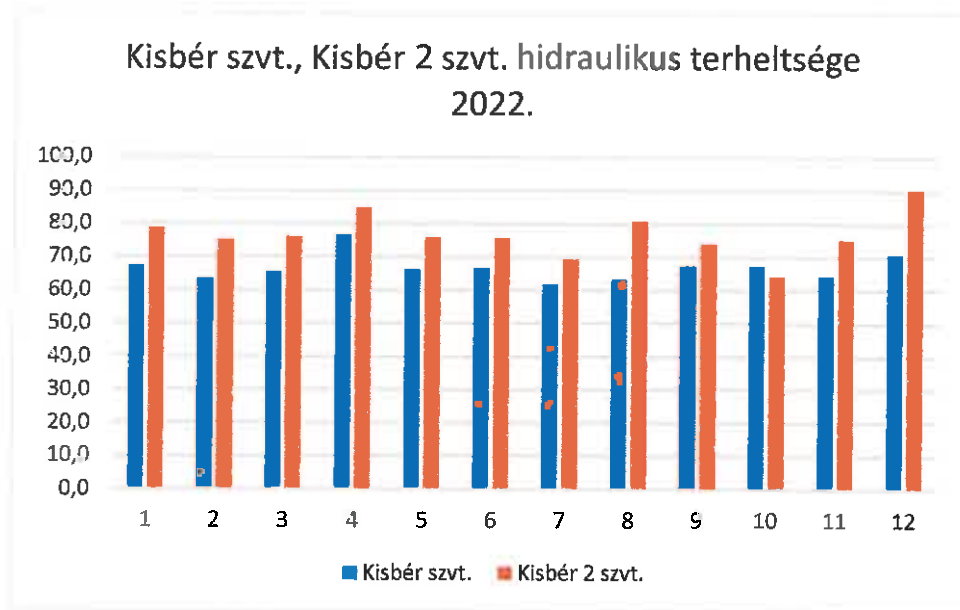


Ászár csatornarakötések száma



1.3. Kisbér I. és II. sz. teleprészek hidraulikus terheltsége (m³)

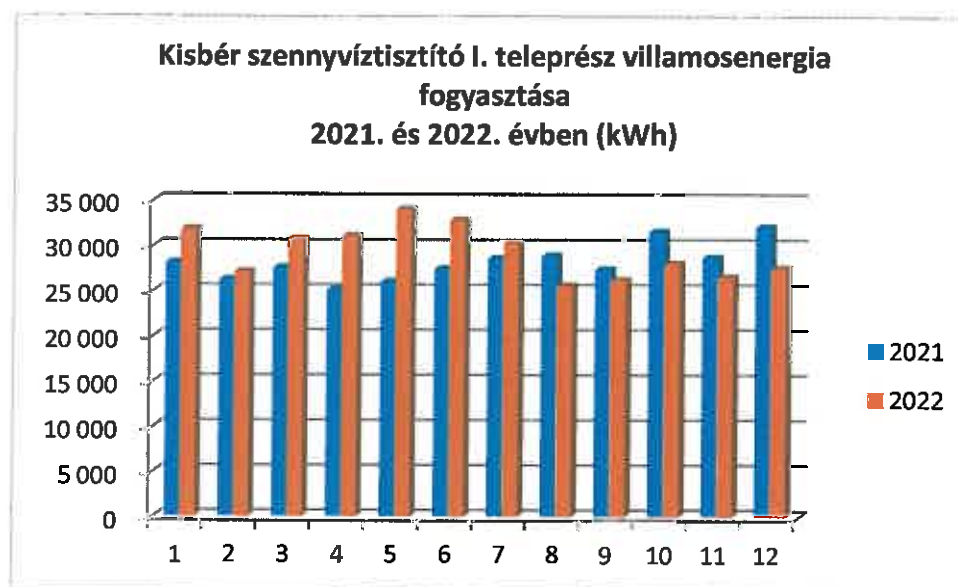
Az öt településről beérkező szennyvíz a mechanikai tisztítás után különböző mennyiségben kerül feladásra a két különálló teleprészre. A feladott mennyiségek elosztása során fontos szempont a két különálló teleprész hidraulikus terhelésének optimális szinten tartása.



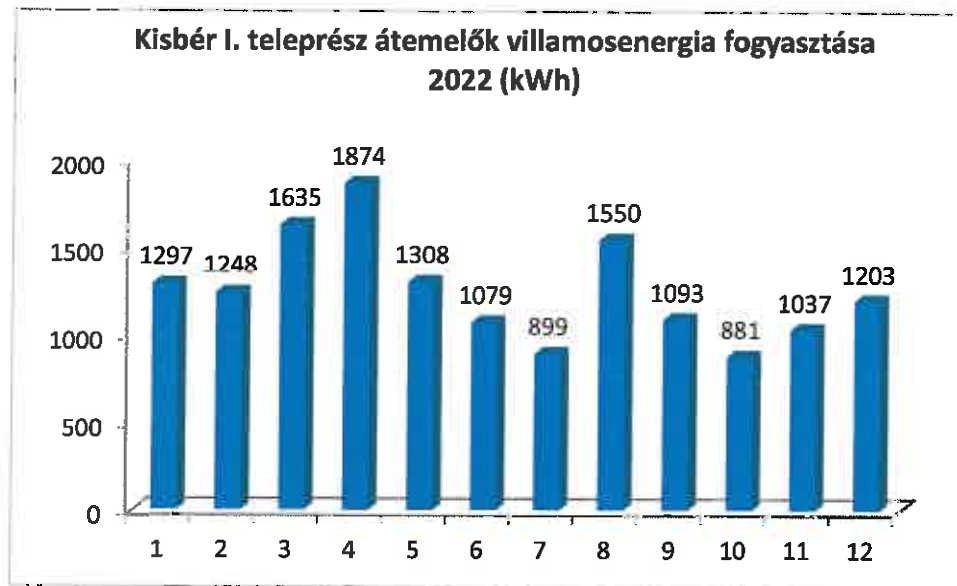
1.4. Villamos energia felhasználás

Kisbér I. sz. teleprész

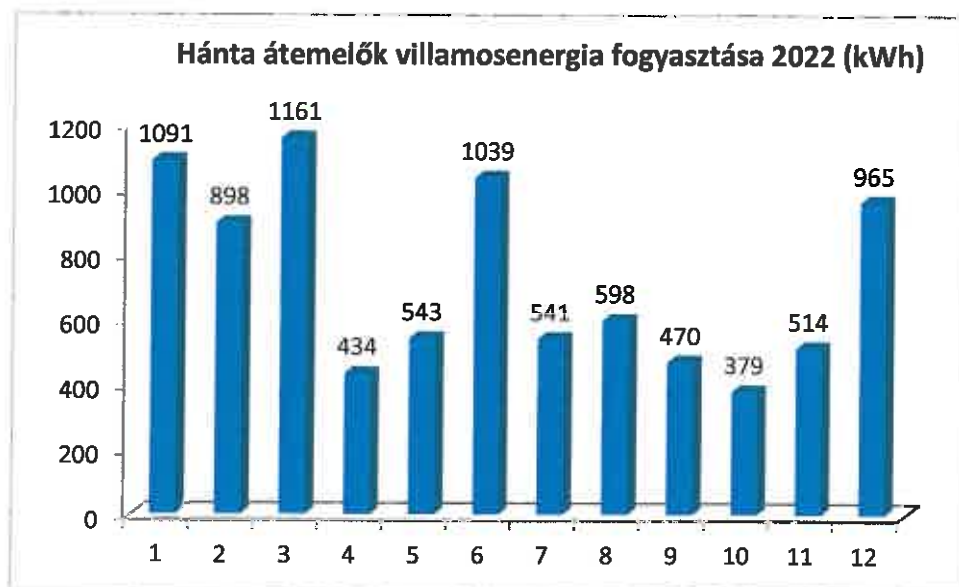
2022-ben 351.660 kWh villamos energiát használtunk fel a tisztításhoz. A fajlagos villamos energia felhasználás 1,44 kWh/m³, amely érték optimálisnak tekinthető.



Kisbér szennyvíz átemelőinél 15.104 kWh villamos energiával továbbítottuk a szennyvizet.

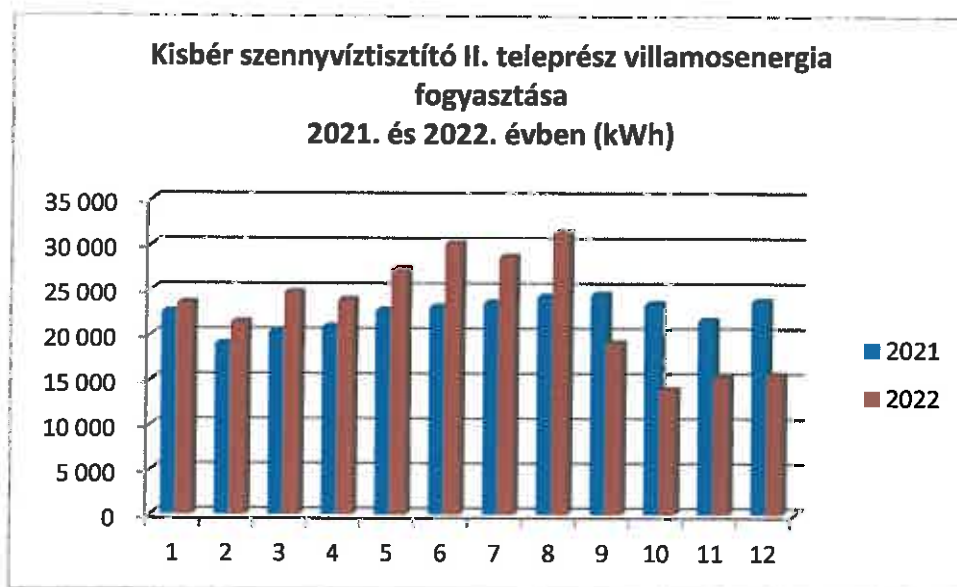


Hánta szennyvíz átemelőinél 8.633 kWh villamos energiával továbbítottuk a szennyvizet.

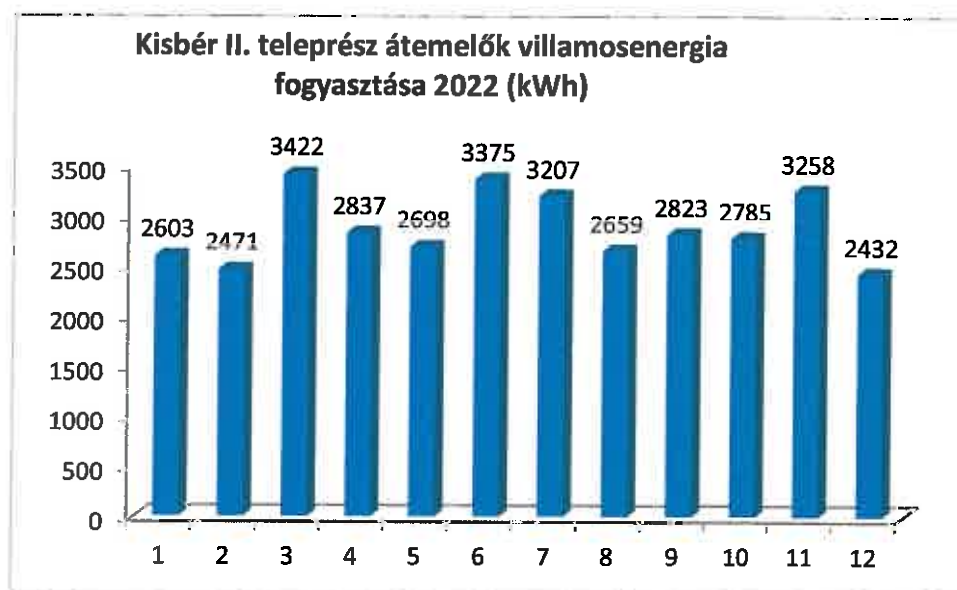


Kisbér II. sz. teleprész

2022-ben 274.767 kWh villamos energiát használtunk fel a tisztításhoz. A fajlagos villamos energia felhasználás 2,15 kWh/m³, amely jónak mondható.



Bakonysárkány-Vérteskethely szennyvíz átemelőinél 34.570 kWh villamos energiával továbbítottuk a szennyvizet.



1.5. Tisztítási hatékonyság

Kisbér I. sz. teleprész

A telep működésének ellenőrzése céljából cégünk akkreditált laboratóriuma a hatósági előírásoknak megfelelően rendszeresen vizsgálja a szennyvíztelepre befolyó és az onnan a befogadó vízfolyásba távozó tisztított víz paramétereit.

Elmondható, hogy a telep tisztítási hatásfoka megfelelő volt 2022-ben. Összesen 15 alkalommal történt meg a telep mintázása. A kifolyó tisztított víz paraméterei egy esetben nem megfeleltek a határértékeknek.

2022. évi átlagos mérési eredmények (Kisbér I.)

pH	
Határérték:	6,5 – 9
Tisztított szennyvíz:	7,08
KOI_k	
Határérték:	75 mg/l
Tisztított szennyvíz:	51 mg/l
BOI₅	
Határérték:	25 mg/l
Tisztított szennyvíz:	10 mg/l
Ammónia	
Határérték:	10 mg/l
Tisztított szennyvíz:	2,1 mg/l
Szervetlen Nitrogén	
Határérték:	40 mg/l
Tisztított szennyvíz:	4,2 mg/l
Összes Nitrogén	
Határérték:	50 mg/l
Tisztított szennyvíz:	6,2 mg/l
Összes Foszfor	
Határérték:	5 mg/l
Tisztított szennyvíz:	1 mg/l

Összes lebegőanyag	
Határérték:	50 mg/l
Tisztított szennyvíz:	2 mg/l

Kisbér II. sz. teleprész

A telep tisztítási hatásfoka az I. sz. teleprészhez hasonlóan megfelelő volt 2022-ben. 15 alkalommal történt mintavétel eredményei megfeleltek a határértékeknek. Határérték túllépés összesen egy alkalommal volt mérhető.

2022. évi átlagos mérési eredmények (Kisbér II.)

pH	
Határérték:	6,5 – 9
Tisztított szennyvíz:	7,09
KOI_k	
Határérték:	75 mg/l
Tisztított szennyvíz:	29 mg/l
BOI₅	
Határérték:	25 mg/l
Tisztított szennyvíz:	5 mg/l
Ammónia	
Határérték:	10 mg/l
Tisztított szennyvíz:	1,3 mg/l
Szervetlen Nitrogén	
Határérték:	40 mg/l
Tisztított szennyvíz:	5,5 mg/l
Összes Nitrogén	
Határérték:	50 mg/l
Tisztított szennyvíz:	8 mg/l
Összes Foszfor	
Határérték:	5 mg/l
Tisztított szennyvíz:	1,1 mg/l

Összes lebegőanyag

Határérték: 50 mg/l

Tisztított szennyvíz: 0 mg/l

Az elszállított víztelenített iszap mennyiség Kisbér I és II. telepen 921.620 kg. Az elszállított sűrített iszap mennyiség Kisbér I és II. telepen 190.000 kg. A megfelelően működő telep esetében jelentős mennyiségű fölösiszap keletkezik, ez a technológia velejárója, kvázi a szennyvíztisztítás egyik „mellékterméke”. A víztelenített iszap a tatabányai biogáz üzembe került elszállításra és hasznosításra.

2. JAVÍTÁS, KARBANTARTÁS

2.1. Hálózati meghibásodások

A települési szennyvízelvezetés 2022. évben zavartalan volt. Szakembereink a dugulásokat, hibaelhárításokat szakszerűen, gyorsan elhárították.

A hibaelhárítások, javítások a csatornahálózat méreteihez viszonyítva nem jelentősek. A szivattyúdugulások a szennyvízhálózatba bekerülő szilárd szennyezőanyagok és a csapadékkal bekerülő homok és kavics mechanikai koptató hatásának következménye. Az elektromos hibák a működtető villamos alkatrészek és a bejelző rendszer kommunikációs hibáinak összességéből adódik. Üzemünk a hibaelhárításokat minden esetben hatékonyan és a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kezelni tudta.

Szennyvíz ágazati meghibásodások	Bekötő-vezeték dugulás db	Bekötő-vezeték csőtörés db	Gerinc-hálózat csőtörés db	Gerinc-hálózat dugulás db	Átemelő gépészeti hiba db	Átemelő villamos hiba db	Átemelő iránytech hiba db	Átemelő szivattyú dugulás db	Hiba összesen
Kisbér	15	0	0	2	0	0	0	26	43
Ászár	5	0	0	1	0	0	0	49	55
Hánta	0	0	0	0	0	0	0	13	13

2.2. Jelentősebb javítás, karbantartási, ellenőrzési munkáink (Kisbér I. és II.)

- 1-es utóülepítő leürítése és takarítása
- 2-es utóülepítő leürítése és takarítása
- Műtárgy korlátjának festése
- Aerzener és Kubicek légfúvók időszakos karbantartása folyamatosan
- Fém-Művek és Seretc Kft. - 4 órás csatorna ellenőrzés két alaklommal
- Kezelőépület ajtaja fölé féltető kialakítása
- Vas(III)-klorid beszállítás
- Telepi kapu festése
- Bakonysárkány, Béke u. 77.sz. visszacsapó szelep beépítése
- HAUS iszapcentrifuga szivattyújának javítása
- Rácszemét kihordócsigán csapágycsere.

Szakembereink a biztonságos és zavartalan szolgáltatás érdekében külső vállalkozó bevonásával az átemelőket és a hálózatot az előírásoknak megfelelően fél évente, illetve szükség szerint évente többször mosatják.

A problémás átemelők esetében a karbantartásokat gyakrabban végezzük el.

2022. évben az alábbi hibaelhárítási, karbantartási, üzemeltetési munkaórákat fordítottuk a szennyvíz művek működtetésére:

Tevékenység	Telep	Hálózat
Üzemvitel	5400	368
Karbantartás	518	774
Hibaelhárítás	58	180
Összesen	5976	1322

3. PÉNZÜGYI TÁJÉKOZTATÓ

Megnevezés	Me.	2022. év			
		Szennyvíztisztítási költség		Hálózat	Összesen
		Szennyvíz-telep összesen	Kisbér-Hánta településre jutó rész		
Értékesített mennyiség	em3	296,4	205,8	205,8	205,8
- lakossági	em3	232,1	155,8	155,80	155,8
- közületi	em3	64,3	50,0	50,00	50,0
Közvetlen anyagköltség	eFt	9 672	6 716	2 235	8 951
Technológiai villamos energia	eFt	80 773	56 083	4 722	60 805
Igénybe vett szolgáltatás	eFt	20 649	14 337	30 741	45 078
- ebből bérleti díj	eFt	-	-	29 838	29 838
Egyéb szolgáltatás	eFt	-	-	432	432
Közvetlen személyi jellegű ráfordítás	eFt	25 223	17 513	4 019	21 532
Értékcsökkenési leírás	eFt	433	301	32	333
Javítás-karbantartási költség	eFt	2 898	2 012	3 072	5 084
Szállítási, rakodási költség	eFt	-	-		-
Közvetlen gépköltség	eFt	1 031	716	1 607	2 323
Egyéb segédüzemi költség	eFt	5 858	4 067	1 784	5 851
Vízterhelési díj	eFt	808	561	-	561
Közvetlen önköltség	eFt	147 345	102 306	48 644	150 950
Üzemi általános és igazgatási ktg.	eFt	-	-	6 380	6 380
Közművezeték adó		-		5 206	5 206
Összes ráfordítás	eFt	147 345	102 306	60 230	162 536
Fajlagos ráfordítás	Ft/m3	497,12	497,12	292,66	789,78
Nettó árbevétel	eFt				475 200
Vízterhelési díj	eFt				667
Ártámogatás	eFt				386

4. BERUHÁZÁSOK

4.1. 2022. évben elvégzett beruházások (ÁFA) nélkül:

Kisbér csatornahálózaton aknafedlapok felújítása	7 490 650 Ft
Kisbér szvt. telepen homokfogó kihordócsiga felújítása	3 395 700 Ft
Kisbér szvt. telepen lev. medence uszadékszivattyúk pótlása	3 395 700 Ft
Kisbér, kis átemelőkhben szivattyúk pótlása,	623 040 Ft
Kisbér I.-es teleprész légeellátó elemek cseréje	4 298 461 Ft
Kisbér II.-es teleprész légeellátó elemek cseréje	7 339 742 Ft
Kisbér I.-es teleprész recirkulációs szivattyú cseréje	878 832 Ft
Ászár, Dózsa u. 7. szv. bekötés rekonstrukciója	985 000 Ft
Bakonysárkány BSÁ-2 átemelő szivattyú pótlás	611 794 Ft
Vérteskethely VK-2 átemelő szivattyú pótlás	611 794 Ft
Kisbér Piaci átemelő GSM modul csere (havária)	545 000 Ft
Kisbér I. szvt. fúvó felújítás (havária)	1 222 189 Ft
Kisbér I. szvt. fúvó felújítás (havária)	683 923 Ft
Összesen:	31 397 902 Ft

4.2. 2023. évre tervezett beruházások:

Hánta, Kossuth u. átemelőnél vegyszeradagolás kiépítése	3 000 000 Ft
Kisbér, Vencserdülő aknafelújítása	3 000 000 Ft
Kisbér szvt. irányítástechnikai rendszer felújítása	2 000 000 Ft
Kisbér csatornahálózaton fedlapok pótlása	3 000 000 Ft
Vérteskethely, csatornaakna építészeti felújítás	3 000 000 Ft
Összesen:	14 000 000 Ft

5. ÖSSZEGRZÉS

A 2022. évben a tisztítási követelményeknek mind a két tisztítómű megfelelt. A csatornahálózati problémák hibaelhárítása megfelelő volt.

Említésre méltó panasz vagy észrevétel a lakosság részéről sem merült fel. Az eddigieknek megfelelően szakmai tanácsokat adtunk a hozzánk fordulóknak műszaki jellegű és szennyvíz elvezetési problémáik megoldásához.

Ezúton is szeretnénk jelezni, hogy a tisztítóművek jelenlegi hidraulikai kihasználtsága, és az épülő tanuszoda többletkibocsátása mellett további jelentős mennyiségű szennyvíz a telepen már nem fogadható.

Kérjük a Tisztelt Önkormányzatot, hogy amennyiben észrevételük, javaslatuk van a szennyvíztelepen és a csatornahálózaton végzendő munkálatokkal, üzemeltetéssel kapcsolatban, azt levélben vagy e-mailben jelezzék felénk annak érdekében, hogy a szükséges intézkedéseket megtegyük vagy a felmerült problémát mielőbb orvosolni tudjuk.

Kérjük beszámolónk szíves elfogadását!

Tisztelettel:


Lauda Brigitta
üzemvezető


Északdunántúli Vízmű Zrt.
Oroszlány-Kisbér Vízmű Üzem


Szakács Roland
műszaki vezető

Oroszlány, 2023. május 15.