

EDU-0424/000361-1/2024



EDAGVHPS11Q

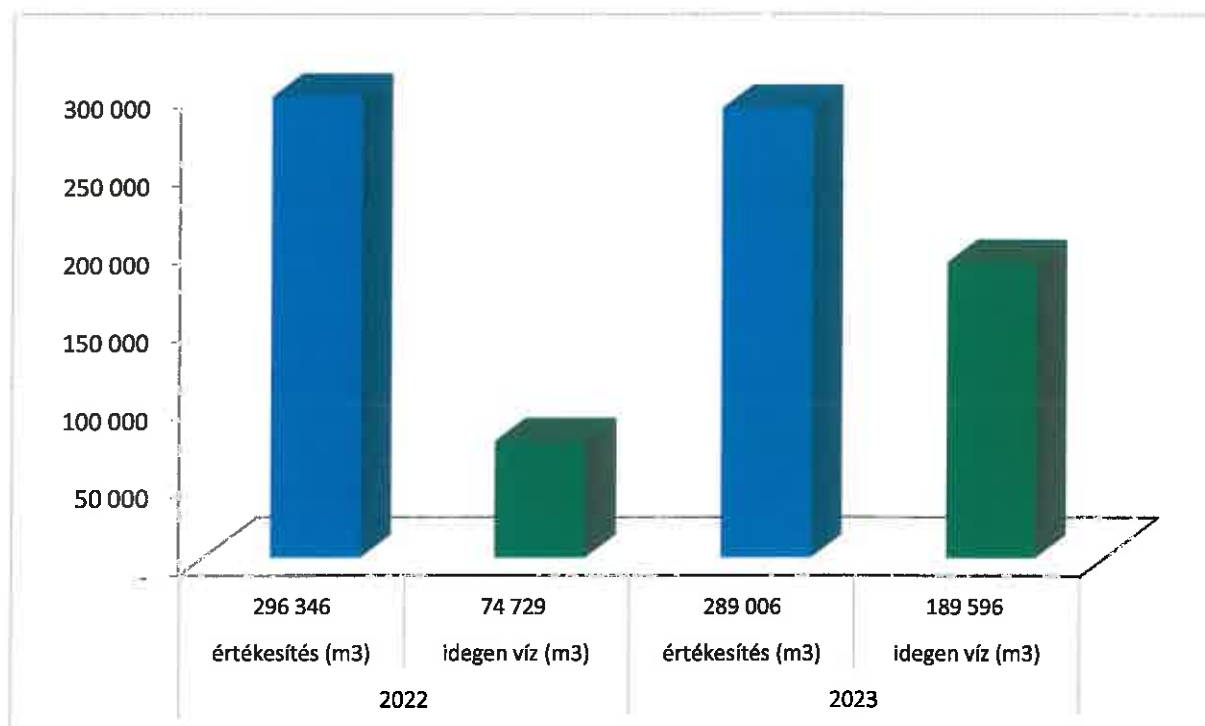
KISBÉR-HÁNTA TELEPÜLÉSEK

2023. évi Víziközmű üzemeltetés
Szennyvíz ágazati beszámolója

1. SZENNYVÍZ ELVEZETÉS,-TISZTÍTÁS

1.1. Értékesítés

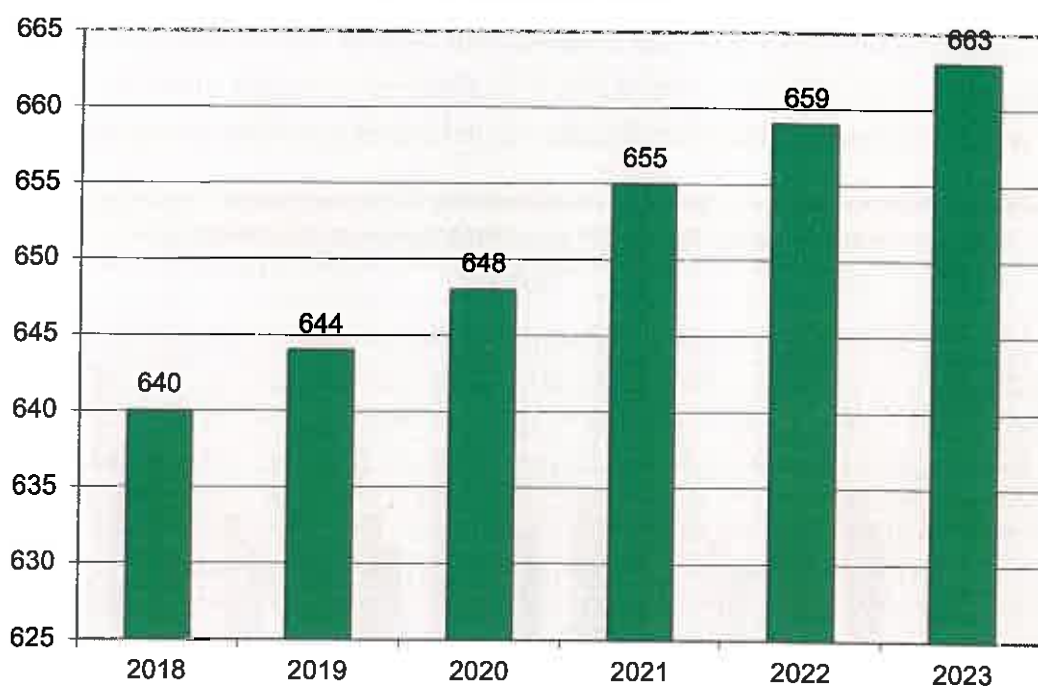
A Kisbéri szennyvíztisztító I. sz. és II. sz. teleprészein a 2023. évben összesen 478.602 m³ szennyvizet tisztítottunk meg. Ebből az I.-es teleprészre 302.000 m³, a II.-es teleprészre 176.602 m³ tisztítandó szennyvíz került. Az értékesítés 2023-ben 289.006 m³ volt Ászár, Bakonysárkány, Hánta, Kisbér, Vérteskethely településeken együttevén. Idegenvíz befolyás (a telepre befolyt és a kiszámlázott mennyiség különbsége) aránya a csapadékos időjárás következtében jelentős mennyiségű volt.



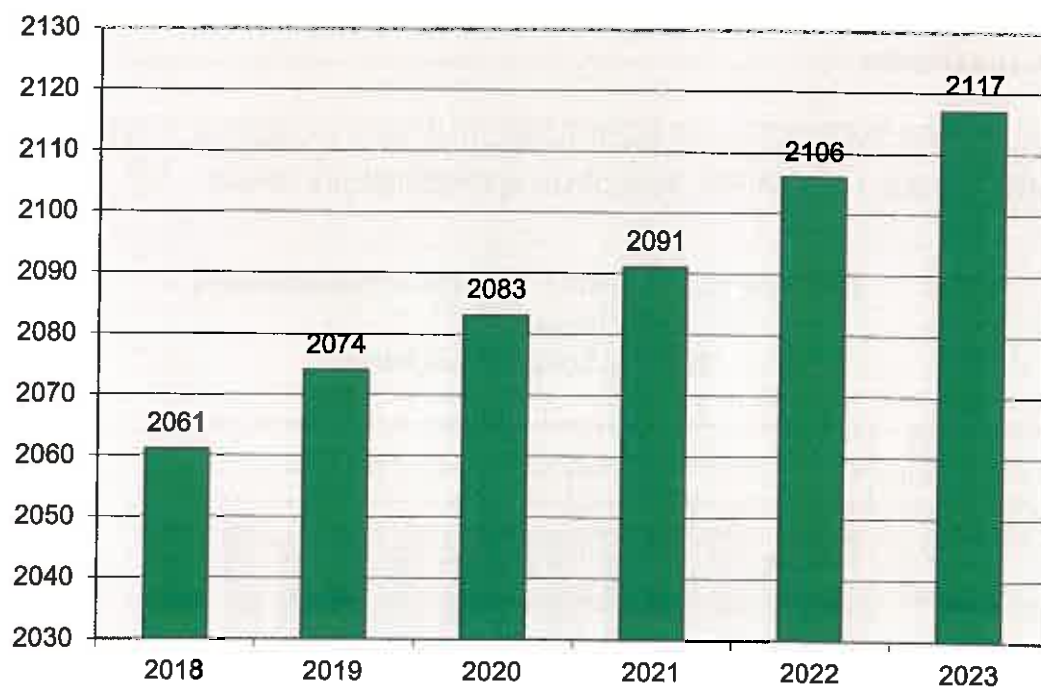
1.2. Rákötések alakulása

2023-ban Ászár település 663 db, Kisbér-Hánta együttesen 2117 db csatornarakötéssel rendelkezik. A jelenlegi kiépítettség mellett a csatornarakötések ugrásszerű emelkedésével már nem kell számolni.

Ászár csatornarakötések száma

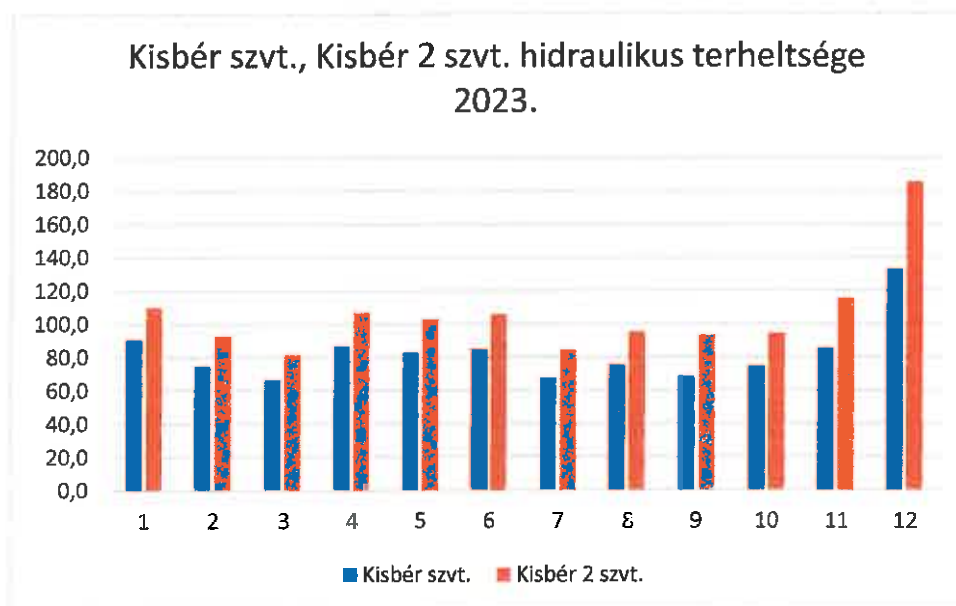


Kisbér-Hánta csatornarakötések száma



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

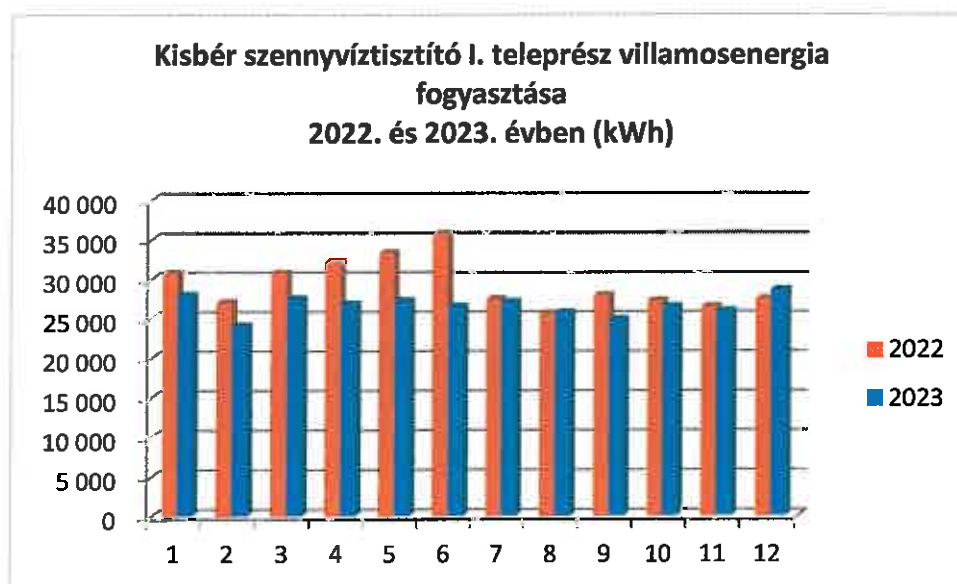
Az öt településről beérkező szennyvíz a mechanikai tisztítás után különböző mennyiségben kerül feladásra a két különálló teleprészre. A feladott mennyiségek elosztása során fontos szempont a két különálló teleprész hidraulikus terhelésének optimális szinten tartása.



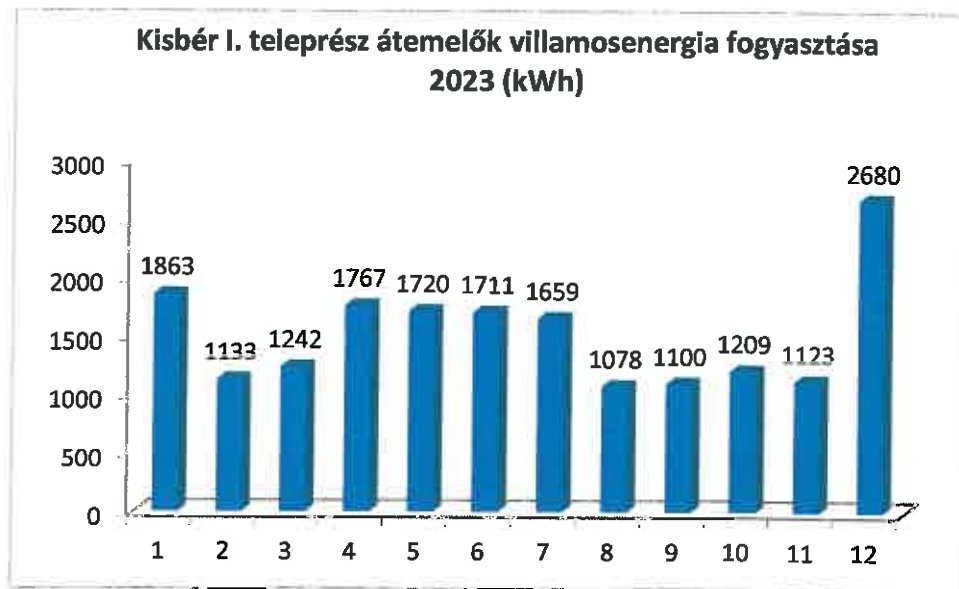
1.4. Villamos energiafelhasználás

Kisbér I. sz. teleprész

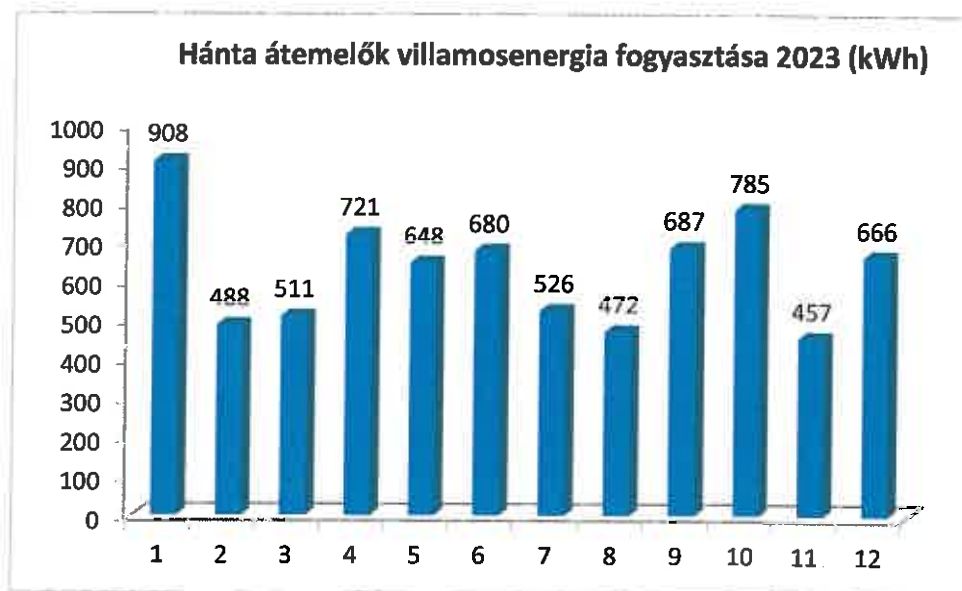
2023-ban 318.241 kWh villamos energiát használtunk fel a tisztításhoz. A fajlagos villamos energiafelhasználás 1,05 kWh/m³, amely érték optimálisnak tekinthető.



Kisbér szennyvíz átemelőinél 18.285 kWh villamos energiával továbbítottuk a szennyvizet.

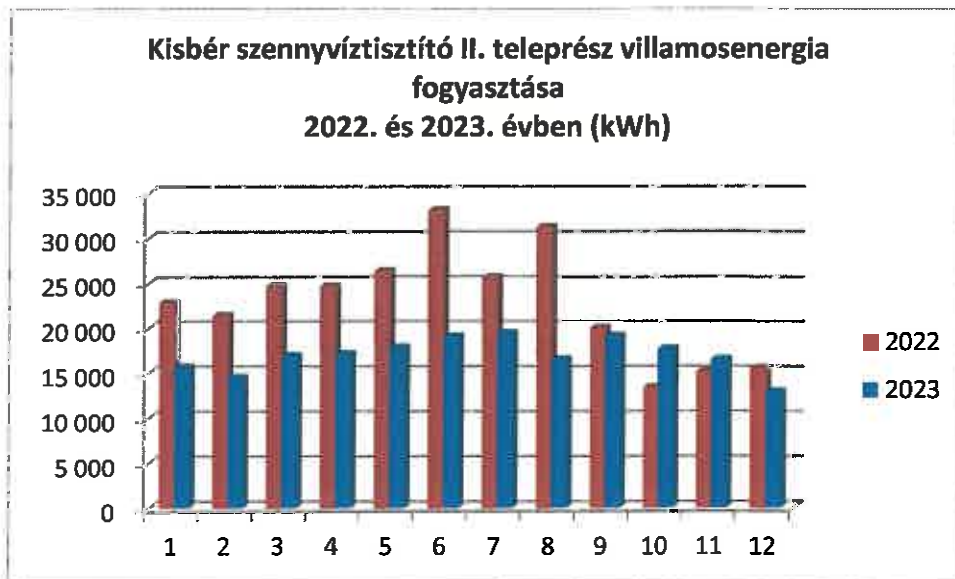


Hánta szennyvíz átemelőinél 7.549 kWh villamos energiával továbbítottuk a szennyvizet.

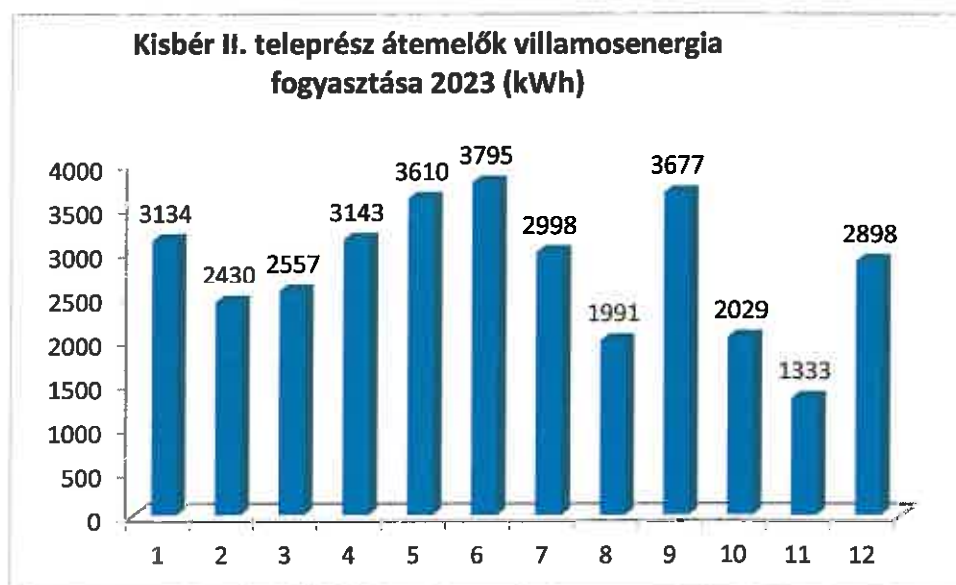


Kisbér II. sz. teleprész

2023-ban 203.270 kWh villamos energiát használtunk fel a tisztításhoz. A fajlagos villamos energia felhasználás $1,15 \text{ kWh/m}^3$, amely jónak mondható.



Bakonyárkány-Vérteskethely szennyvíz átemelőinél 33.595 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 2023-ban. Összesen 14 alkalommal történt meg a telep mintázása. A kifolyó tisztított víz paramétereit egy esetben nem feleltek meg a határértékeknek.

2023. évi átlagos mérési eredmények (Kisbér I.)

pH	
Határérték:	6,5 – 9
Tisztított szennyvíz:	7,21
KO_l	
Határérték:	75 mg/l
Tisztított szennyvíz:	67 mg/l
BO₅	
Határérték:	25 mg/l
Tisztított szennyvíz:	49 mg/l
Ammónia	
Határérték:	10 mg/l
Tisztított szennyvíz:	4,1 mg/l
Szervetlen Nitrogén	
Határérték:	40 mg/l
Tisztított szennyvíz:	6,3 mg/l
Összes Nitrogén	
Határérték:	50 mg/l
Tisztított szennyvíz:	8,1 mg/l
Összes Foszfor	
Határérték:	5 mg/l
Tisztított szennyvíz:	1,8 mg/l

Összes lebegőanyag	
Határérték:	50 mg/l
Tisztított szennyvíz:	0 mg/l

Kisbér II. sz. teleprész

A telep tisztítási hatásfoka az I. sz. teleprészhez hasonlóan megfelelő volt 2023-ban. 12 alkalommal történt mintavétel eredményei megfeleltek a határértékeknek. Határérték túllépés összesen egy alkalommal volt mérhető.

2023. évi átlagos mérési eredmények (Kisbér II.)

pH	
Határérték:	6,5 – 9
Tisztított szennyvíz:	7,23

KOI_k	
Határérték:	75 mg/l
Tisztított szennyvíz:	25 mg/l

BOI₅	
Határérték:	25 mg/l
Tisztított szennyvíz:	6 mg/l

Ammónia	
Határérték:	10 mg/l
Tisztított szennyvíz:	0,3 mg/l

Szervetlen Nitrogén	
Határérték:	40 mg/l
Tisztított szennyvíz:	5,1 mg/l

Összes Nitrogén	
Határérték:	50 mg/l
Tisztított szennyvíz:	6,9 mg/l

Összes Foszfor	
Határérték:	5 mg/l
Tisztított szennyvíz:	0,8 mg/l

Összes lebegőanyag

Határérték:

50 mg/l

Tisztított szennyvíz:

1 mg/l

Az elszállított víztelenített iszap mennyiség Kisbér I és II. telepen 928.840 kg. Az elszállított sűrített iszap mennyiség Kisbér I és II. telepen 65.000 kg. A megfelelően működő telep esetében jelentős mennyiségű fölösizap 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 2023. 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 r/b	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	14	0	0	1	0	0	0	10	25
Ászái	8	0	0	1	0	0	0	44	53
Hánta	0	0	0	0	0	0	0	13	13

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

- Polielektrolit tenderhez iszap-mintavétel (Allied Solutions CEE Kft.)
- Kisbér, Petőfi utca 16.sz. - kisátemelő akna nyomóvezeték javítása
- Aerzener és Kubicek légfúvók időszakos karbantartása folyamatosan
- WTW oldott oxigén mérőműszer időszakos karbantartása. Sapka csere (Velinor Kft.)
- Fém-Művek és Seretc Kft. - 4 órás csatorna ellenőrzés két alaklommal
- Gasalert MaxXT II gázérzékelő és IKAR zuhanásgátló időszakos felülvizsgálata (FeWe Kft.)
- Kisbér, iszapvíztelenítő épület csurgalékakna fedlapjának legyártása és cseréje
- Vas(III)-klorid beszállítás
- Rácsszemét elszállítás (NHSZ Tatabánya Zrt.)
- Emelőgépek időszakos felülvizsgálata (Geier L.)
- HAUS iszapcentrifuga időszakos karbantartása (Szelence Kft.)
- Ipari park átemelőnél elektromos betáp kábel sérülése miatt aggregátorozás

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

A problémás átemelők esetében a karbantartásokat gyakrabban végezzük el.

2023. évben az alábbi hibaelhárítási, karbantartási, üzemeltetési munkaórákat fordítottuk a szennyvíz művek működtetésére:

Tevékenység	Telep	Hálózat
Üzemvitel	5751	486
Karbantartás	426	1252
Hibaelhárítás	43	524
Összesen	6220	2262

3. PÉNZÜGYI TÁJÉKOZTATÓ

SZENNYVÍZELVEZETÉS	Kisbér-Aszár-B.sárk-V.kethely
Értékesített mennyiség - m3	289 006
- lakossági	228 681
- közületi	60 325
Megnevezés	
Közvetlen anyagköltség	19 746 851
Átvett víz költsége	-
Techn. villamosenergia költség	72 861 640
Igénybe vett szolgáltatás	85 291 673
- ebből bérletidj	41 905 870
Egyéb szolgáltatás	694 206
Közvetített szolg., ELÁBÉ	-
Közvetlen bérköltség	34 931 060
Személyi jellegű kifizetések	2 806 256
Bérfelrakások	4 526 750
Terv szerinti értékcsökkenés	1 017 558
Vízkezelési járulék	-
ebből: javítási költség	2 858 684
Közvetlen anyagköltség	1 534 572
Igénybe vett szolgáltatás	80 336
Egyéb szolgáltatás	-
Terv személyi jellegű	531 768
Terv szállítás	712 008
ebből: karbantartási költség	7 134 091
Közvetlen anyagköltség	242 458
Igénybe vett szolgáltatás	2 405 323
Egyéb szolgáltatás	-
Terv személyi jellegű	3 559 297
Terv szállítás	927 013
Átterhelt költségek	19 910 516
Járműköltség	2 015 740
Munkagép, kisgép gépköltség	214 879
Egyéb segédüzemi költség	82 964
Belső szolgáltatások	51 427
Egyéb átterhelt költség	17 545 506
VBÜ átterhelt költség	-
Saját term.készletek áll.változás	-
Saját előáll. eszk. aktivált értéke	-
Közvetlen önköltség	241 786 510

Üzemi általános költség	6 115 828
Szűkített önköltség	247 902 338
Igazgatási költség	46 796 009
Egyéb általános költség	-
Teljes önköltség	294 698 347
Egyéb ráfordítások	10 582 001
<i>ebből: közműadó</i>	<i>9 177 873</i>
<i>vtd, vízszenyezési bírság</i>	<i>1 395 493</i>
Üzemi ráfordítás	305 280 348
Értékesítés nettó árbevétele	122 242 388
<i>ebből: lakossági fogyasztók</i>	<i>91 416 404</i>
<i>nem lakossági fogyasztók</i>	<i>30 825 984</i>
<i>rezsicsökkentés</i>	-
<i>áthárított vízterhelési díj</i>	-
Építőipari tevékenység árbevétele	16 859 653
Különdíjas tevékenység árbevétele	-
Egyéb tevékenység árbevétele	-
Egyéb bevételek	9 938 850
<i>ebből: ártámogatás</i>	<i>9 935 800</i>
<i>csatornabírság</i>	-

4. BERUHÁZÁSOK

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

Hánta, Kossuth u. átemelőnél vegyszeradagolás kiépítése	3 698 306 Ft
Kisbér, Vécserdő u. aknafelújítása	806 424 Ft
Kisbér, 1375/2 Hrsz ingatlan bekötővezetékének kiépítése	1 436 900 Ft
Kisbér szvt. irányítástechnikai rendszer felújítása	1 611 000 Ft
Kisbér csatornahálózaton fedlapok pótlása	1 642 400 Ft
Vérteskethely, csatornaakna építészeti felújítás	755 869 Ft
Kisbér II. szvt Kubicek fúvó felújítás (havária)	180 000 Ft
Kisbér Vécserdő u. csatorna beszakadás (havária)	2 121 100 Ft
Kisbér szvt. centrifuga berendezés frekvenciaváltó javítása (havária)	1 030 000 Ft
Kisbér II. szvt. Kubicek fúvó soron kívüli felújítása (havária)	806 424 Ft
Összesen:	13 281 999 Ft

4.2. 2023. évre tervezett beruházások:

Rendkívüli helyzetből adódó feladatok	6 575 000 Ft
Bakonysárkány végátemelőnél vegyszeradagolás felújítása	800 000 Ft
Vérteskethely végátemelőnél vegyszeradagolás felújítása	800 000 Ft
Összesen:	8 175 000 Ft



Vegyszeradagolás kiépítése Hántán a Kossuth u.-i átemelőnél

5. ÖSSZEGRZÉS

A 2023. évben a tisztítási követelményeknek mind a két tisztítómű megfelelt. A csatornahálózati problémák hibaelhárítása megfelelő volt. Az Ipari park átemelőjénél jelenleg az elektromos ellátás a betáp kábel sérülése miatt aggregátorral történik.

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 Üzer



Szakács Roland
műszaki vezető

Oroszlány, 2024. május 17.

