

MŰSZAKI LEÍRÁS

ROHOD

Településrendezési tervéhez

1) Általános vízgazdálkodás jellemzése:

Rohod község a 46. számú Nyíri belvízrendszer területén helyezkedik el. Domborzata tagolt, változatos terepviszonyok jellemzik. A terület terepesésének iránya D-É-i. Belvíztől a település mérsékelten veszélyeztetett.

A belterületi belvizek befogadói a Vajai (III.sz.) főfolyás, valamint a Nyírségi VGT. kezelésében lévő csatornák. A terület vízrajzát a Vajai (III.) főfolyás határozza meg, ami a tőle ÉNY-ra lévő Lónyay csatornába ömlik. Ez az egyetlen állandó jellegű víz ezen a száraz, mérsékelten vízhiányos területen. Az állóvizek is mérsékelt számban és kis területen fordulnak elő. A térség négy kis természetes tava az 5 ha-t sem éri el. Két tározója a rohodi és vajai együtt 127 ha. Kb. fele-fele kiterjedésben.

A község külterületén az alábbi csatornák találhatóak:

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| • Vajai (III.sz.) főfolyás | FETIVIZIG |
| • Rohod-Kisréti szivárgó | Nyírségi VGT. |
| • Rohod-Kisréti szivárgó I.o.ág | Nyírségi VGT. |
| • Pápai szivárgó | Nyírségi VGT. |

A település területén található a Rohod és Nyírmada települések közötti természetes mélyfekvésű területen Rohodi víztározó. A tározó maximális térfogata 1012 ezer m³.

A csatornák az öblözetre jellemző 20l/sec/km² fajlagos vízhozamra lettek kiépítve.

2) **Vízellátás:**

Alapadatok:

Megnevezés	Me.	Meglévő	Tervezett 2010	Tervezett 2020	Tervezett 2030
Település népességszáma	fő	1337	1400	1450	1500
Lakásszám	db	424	445	462	480
Vízellátásba bekötött ingatlanok	db	384	422	453	480
Ingatlanok vízbekötési aránya	%	90	95	98	100

• **Vízigény:**

Tervezett lakos szám alapján számított vízigény:

IDŐ INTERVALLUM	FAJLAGOS VÍZIGÉNY L/FŐ/D	NAPI ÁTLAGOS VÍZIGÉNY M ³ /D	NAPI CSÚCS VÍZIGÉNY M ³ /D
2015	120	171	222
2030	150	225	292

• **Vízbeszerzés:**

A település vízigényének biztosítása mélyfúrású kutakkal történik.

Víztermelő kutak száma: 3db.

Ellátott települések: Vaja, Rohod, Őr, Vaja Rákóczi tanya.

A vízmű kapacitása: 1400 m³/nap

Rohod község települési elosztó hálózata DN 150, DN 100, és DN 80 azbesztcement csövekből készült, hossza 10,3 km.

Üzemeltető: Kristályvíz Kht. Mátészalka, Kocsordi u. 2. szám

- **Víz tisztítási technológia:**

A mélyfúrású kutakból kitermelt nyersvíz oxidáltatása levegővel, (4-9 %), majd szűrése 2 db. ZEL 2500 típusú vas-mangántalanító szűrőn keresztül (Q=700m³/d/db/. Ivóvíz fertőtlenítése Nátrium-hipokloritos oldattal előírt technológia szerint.

- **Víz elosztás:**

A belterületi ivóvízhálózat hossza 8400 fm teljes mértékben körvezetékes rendszerű. A rendszer 1980-ban épült ki, állapota közepes, csőtörés évente átlagosan 10 alkalommal fordult elő.

A vízműtelepről hálózati szivattyúk által jut a tisztított víz mind az elosztóhálózatba, mind a magastározókba. A vezetékhálózat teljes hossza: 10,3 km. A rendszer közkifolyókkal, és működő tűzcsapokkal ellátott. Működő tűzcsapok száma: 33 db. A távvezeték átmérője DN 150 a.c. nyomócső. Az elosztóhálózat mérete DN 150, DN 100, DN 80 a.c nyomócső.

- **Mezőgazdasági üzemek:**

A településen egy jelentősebb állattartó telep működik a ROHODI-HÚS Kft sertéstelepe. Az állattartó épületek vízellátása saját mélyfúrású kútból történik. A vízigény 8-10 m³/d. A tartástechnológia almozásos. A sertéstelep folyamatosan üzemel, további fejlesztés várható.

Fejlesztési cél: a fejlesztésekhez szükséges vízmennyiség és víz tisztító kapacitás biztosítása, az ivóvízhálózat bővítése, folyamatos rekonstrukciója. Az ivóvízhálózatra való rákötések teljeskörűvé tétele.

3) **SZENNYVÍZ ELVEZETÉS:**

A Településen közcsatorna hálózata gravitációs elválasztó rendszerű.

A megépült csatornahálózat a település teljes területének szennyvízelvezetését biztosítja. A rákötések aránya nem teljeskörű. A házi derítőkől a szennyvízszippantás és elszállítás jelenleg nem megoldott. Az Őri szennyvíztisztító telepen fogadnak folyékony hulladékot. A szennyvízcsatorna hálózat 1999-ben épült ki, hossza 8400 fm. A rákötések 190, aránya 45 %. A település meglévő összes telkén a szennyvízbeállítások kialakításra kerültek. A telep 2000-ben épült, 2x500 m³/nap kapacitású, szennyvíztisztító telepre vezetik, ahonnan kezelés után a befogadóba kerül. A telep jelenleg 50 %-os kihasználtsággal működik. A tisztító telep folyékony hulladék befogadására alkalmas műtárggyal rendelkezik. A tisztított szennyvíz minősége a hatósági előírásoknak megfelelő.

Vezetékátmérők és anyaguk:

Rohod községben 6 db. MOBA tip. Átemelő került megépítésre.

A gerincvezeték: DN 200 KGEM gravitációs

Lakossági bekötővezeték: DN 160 KGEM gravitációs

Távvezeték: DN 110 KPE nyomott

Elosztóvezeték: DN 63 KPE

A keletkező szennyvizek a település közigazgatási területén épült tisztítótelepre kerülnek.

Üzemeltető: Kristályvíz Kht. Mátészalka, Kocsordi u. 2. szám

Tisztítási technológia:

Aerob és anaerob biológiai terek kombinációján alapuló biológiai eljárás, nagyterhelésű eleveniszapos biológiai tisztítás, biológiai Nitrogén és Foszforszűrés egységekkel kiegészítve.

Tisztítótelep helye:

Vaja és Őr települések közötti közút K-i oldalán, a meglévő vajai oxidációs tórendszer területén.

A telep kapacitása:

$Q_d = 1000 \text{ m}^3/\text{d}$

Befogadó:

Cinkóréti csatorna

Ellátott települések:

Vaja, Rohod, Őr, Kántorjánosi

Érkező szennyvíz mennyisége:

Vaja: 390 m³/d

Rohod: 150 m³/d

Őr: 150 m³/d

Kántorjánosi: 210 m³/d

Folyékony hulladék: 100 m³/d

Fejlesztési cél: a fejlesztésekhez szükséges tisztító kapacitás biztosítása, a csatornahálózat folyamatos rekonstrukciója.

A fejlesztés során a keletkező szennyvíz mennyiség várhatóan jelentősen emelkedni fog. Jelenleg a telep hidraulikai terheltsége 50 %-os. Új ingatlanok építésének illetve építési engedély köteles lakás átalakításának feltétele a csatornahálózatra való csatlakozás. Az Önkormányzat szorgalmazza a csatornahálózatra még nem csatlakozott háztartások szennyvízhálózatra való bekötését is.

4) CSAPADÉKVÍZELVEZETÉS:

A csapadékvíz elvezetés vegyes, zömében nyílt árkos rendszerű. A település területének mintegy felét lefedő, 4200 fm összhosszúságú hálózat 400 m zárt csatornából (Jókai út), valamint 3800 fm nyílt árokból áll, melynek fel burkolt, fele földmedrű, azaz szikkasztó árok. Betonlappal burkolt nyílt árkok a Szabadság, Virág, Jókai és Dózsa Gy. Úton vannak. A csapadékvíz elvezető árokrendszer teljes hosszában átereszes. A lehullott csapadék nagyrészt elszikkad, az elvezetett csapadékvíz az árokrendszerből az un. Kisréti Szivárgóba, majd onnan záportározón keresztül a III. számú főfolyásba és végül a Lónyai főcsatornánán át végső befogadóként a Tisza folyóba kerül.

A rendszer működőképes állapotban van. A csapadékvíz elvezető rendszer és az átereszek tisztításáról az önkormányzat és a lakosság gondoskodik. A befogadó medrének kotrása és a csatorna ill. az árkok évenkénti karbantartása biztosítja a rendszer működőképességének megőrzését. Az elmúlt években a csapadékvíz-elvezető rendszer vonatkozásában fejlesztés nem történt. A település mélyebben fekvő részén a nagyobb esőzések esetén a csapadékvíz befolyt a házakba. Az Önkormányzat a közeljövőben nyílt földmedrű árkok kialakításával fogja a problémás területen lévő lakóépületek csapadékvíz elleni védelmét biztosítani.

Köz-műfejlesztési javaslaton feltüntetésre került a tervezendő csapadékvíz elvezetés építendő hálózata.

Az építendő hálózat kivitelezésére a fejlesztési források esetén lesz lehetőség.

A csapadékvíz elvezető rendszer befogadója az említett csatornák. A bevezetés lehetősége gravitációs.

A nyílt csapadékcatornák állapotát, a vízáteresztő képességét az átereszek folyamatos karbantartásával biztosítani kell.

Fejlesztési cél: A belterületi és külterületi vízgyűjtő területek összehangolt rendezése szükséges. Ehhez javasoljuk a település közigazgatási területére szülő vízrendezési terv elkészíttetését. A település csapadékvíz elvezető rendszerének bővítését korszerűsítését javasoljuk, valamint a vízfolyások folyamatos karbantartását.

5) ÁRVÍZVÉDELLEM:

A település közigazgatási területe nem érintett árvízvédelmi szempontból.

Kelt: Nyíregyháza, 2005. október. hó

Bíró Károly S.k.
tervező