

4.2.2. Odtokové pomery**4.2.2.1 Povrchové vody****Súčasný stav**

Zdroje povrchovej vody vytvára riečna sústava. Riešený SÚ Zlaté Moravce spadá do povodia rieky Žitavy, ktorá je aj hlavným recipientom pre odvádzanie povrchových vôd. Rieka Žitava tečie zo severovýchodu na juhozápad cez intravilán SÚ a v SÚ má prítoky :

- Hostiansky p. /Zlatnianka/, tečie zo severozápadu na juhozápad
- Pelúsok, tečie zo západu na juh
- Podhájsky p., tečie z východu na západ

Uvedené toky sú prevažne v rámci katastrálneho územia upravené no u toku Žitavy nad UO č.11 dochádza z titulu, že tok meandruje k vybrežovaniu a následne aj k zaplavovaniu okolitej poľnohospodárskej pôdy. Obdobná situácia je u Hostianskeho potoka /Zlatnianka/ v úseku pod UO č.2 až po jeho zaústenie do Žitavy.

Hlavné charakteristické hydrologické údaje uvedených tokov sú nasledovné :

Tok	: Žitava	Hostiansky p.
Profil	: Žitava-Zl.Moravce	Hostiansky p.-Zl.Moravce
Plocha povodia	: 91.60 km ²	117.46 km ²
Dlhodobý priemerný prietok	: 0.980 m ³ .s ⁻¹	0.778 l.s ⁻¹
Q ₁₀₀	: 46.00 m ³ .s ⁻¹	50.00 l.s ⁻¹
Q ₃₅₅ -denný priet.	: 0.073 m ³ .s ⁻¹	0.058 l.s ⁻¹

Uvedené vodné toky patria do správy Povodia Váhu.

Návrh

ÚPN-SÚ navrhuje úpravu toku Žitava v úseku nad UO č.11 Žitavany na dĺžku 485,0 m a obdobne aj Hostianskeho p. /Zlatnianka/ pod UO č.2 až po jeho zaústenia do Žitavy na dĺžku cca 2.70 km. Úprava tokov /odstránenie meandrov a prehlbenie koryta/ bude na Q₁₀₀.

Návrh ÚPN SÚ doporučuje reguláciu ekologickú :

- nepostavia sa nepriechodné bariéry
- striedanie prúdivých a kľudných úsekov toku
- striedanie plytkých a hlbokých úsekov toku
- umožní sa zatienenie vodnej hladiny pred priamym slnečným osvetlením
- rozšíri sa biokoridor na príľahlé voľné plochy (bod 21 ÚSES)

Vodné toky nemajú vybudované ochranné protipovodňové hrádze. Ochranné pásmo vodných tokov je stanovené na 6,0 m od brehovej čiary.

4.2.2.2. Vodné nádrže**Súčasný stav**

Na území SÚ sa v súčasnosti nenachádzajú vodné nádrže, no vzhľadom na dosť členitý terén, ktorý má za následok značný povrchový odtok a tým vyvolané sezónne zaplavovanie okolitého územia, si uvedené vyžaduje budovanie malých vodných nádrží.

Návrh

Návrh ÚPN-SÚ v súlade s Územno-hospodárskymi zásadami VÚC Nitrianskeho kraja navrhuje na toku Žitava v širšom okolí SÚ VN Obyce, situovanú nad obcou Obyce, asi 1.50 km nad ľavostranným prítokom potoka Drieňov s nasledujúcimi parametrami :

- plocha nádrže	1.43 km ²
- kóta max. ovládateľnej hladiny	328.10 m n.m.
- zásobný objem	24.75 mil.m ³

Ďalej na Hostianskom potoku nad obcou Hostie VN Hostie s týmito parametrami :

- plocha nádrže	0.76 km ²
- kóta max. ovládateľnej hladiny	282.10 m n.m.
- zásobný objem	13.20 mil.m ³

4.2.2.3. Podzemné vody

Súčasný stav

Podzemné vody sú v širšom okolí SÚ jediným zdrojom pitnej vody. V riešenom území sa nachádzajú vodné zdroje v Hornožitavskom artézskom rajóne, v ktorom sa využívajú zdroje vody v oblasti Zlatých Moraviec, Nemčiňán, Čiernych Kľačian a Nevidzian. Ich kvalita vody nezodpovedá STN pre pitnú vodu a na zásobovanie ich možno využívať len po úprave vody. V južných svahoch Tribečského pohoria sa vyskytujú pramene, ktoré sa využívajú na zásobovanie Jedľových Kostolian, Zlatna, Skýcova a Topoľčianok. Kapacita v súčasnosti využívaných zdrojov pitnej vody v okrese Zlaté Moravce 138.0 l.s⁻¹.

Návrh

Návrh ÚPN-SÚ výhľadovo v súlade s ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja s využívaním väčšiny týchto zdrojov neuvažuje, nakoľko sú situované v ochrannom pásme jadrovej elektrárne.

4.2.3. Zásobovanie vodou

Súčasný stav

V SÚ Zlaté Moravce sú v súčasnom období verejným vodovodom vybavené miestne časti Chyzerovce, Žitavany, Prílepy a samotné sídlo Zl. Moravce. Na tieto vodovody je napojených celkom 15 977 obyvateľov. Sídelný útvar a miestne časti sú zásobované pitnou vodou zo systému skupinového vodovodu Zlaté Moravce, z ktorého okrem SÚ Zlaté Moravce sú zásobované aj Čierne Kľačany, Topoľčianky a Obyce.

Skupinový vodovod Zlaté Moravce sa začal budovať v šesťdesiatich rokoch a to zachytením vodných zdrojov RH-9 a RH-10 a vybudovaním úpravne vody č.I, s max. kapacitou 8,0 l/s.

V rokoch 1976-82 bola zrealizovaná stavba, ktorá zahrňovala nový vodný zdroj HŠ-8, vodojem 2x150m³, nový zásobovací rad DN 250 a následne ÚV II. Po roku 1985 sa začali využívať ďalšie vodné zdroje HZM-6, HZM-2, HZM-5, HZM-1, HŠ-10 a HŠ-8c. Ich celková výdatnosť je cca 78 l/s. Do vrtov sú osadené ponorné čerpadlá a výtlačné potrubia z každého vrtu sú samostatne vyústené do úpravne vody č.II, ktorá bola vybudovaná v lokalite Čierna dolina. Po úprave vody a dezinfekčnej chlorácii je z akumulačnej nádrže 2x450m³ voda prečerpávaná do vodojemu 2x1500m³.

Uvedený vodojem slúži pre II. tlakové pásmo. Z vodojemu vedie zásobný rad DN 500, ktorého trasa sa rozdeľuje na dve vetvy o DN 300 mm. Jedna ide smerom na námestie A.Hlinku a druhá pokračuje po Robotníckej ul., kde sa napája na vybudované potrubie o DN 150. Miestna časť Žitavany má vybudovaný vodojem 1x100m³, ktorý je zásobovaný z prameňov Struhárov a Vrábikov s priemernou výdatnosťou 3,4 l/s. Rozvodná sieť, ktorá je o DN 80-100, je zokruhovaná s vodovodnou sieťou Zlaté Moravce. Miestna časť Prílepy je zásobovaná vodou z vodovodnej siete Čierne Kľačany a to cez vod. sieť DN 150-100.

Z uvedených vodných zdrojov sa dodáva do SÚ Zlaté Moravce nasledovné množstvo pitnej vody :

- zo studní RH-9, RH-10	6,2 l/s
- zo studne HŠ-8, HŠ-10.....	22,0 "
- zo studní HZM-1a, HZM-2a, HZM-5, HZM-6	46,4 "
- z prameňov Struhárov a Vrábikov /pre Žitavany/.....	3,4 "

- Spolu je do SÚ dodávané : 78,0 l/s

V SÚ sa nachádzajú lokálne aj ďalšie vodné zdroje, z ktorých najvýznamnejšie sú :

-studňa Hoňovce využívaná firmou Calex, situovaná pod vinicami a má výdatnosť 3,0 l/s. Voda zo studne je čerpaná do zemného VDJ 150 m³ a odtiaľ do

spotrebiska pomocou AT stanice

- studňa v areáli závodu ROSSA o výdatnosti cca 1,0 l/s, využíva sa pre potrebu obuvníckej firmy

- studňa v areáli PD Hosťovce o výdatnosti cca 0,8 l/s. Voda zo studne je čerpaná do hydroglóbusu 50 m³ a odtiaľ gravitačne do spotrebiska poľnohos. podniku

Odberový systém.

Do SÚ Zlaté Moravce je dodávaná pitná voda cez rozvodnú sieť z :

- VDJ Zlaté Moravce o obsahu 2 x 1500m ³	3 000 m ³
- prerušovacej komory ÚV II o obsahu 2 x 150m ³	300 m ³
- ÚV I + ČS	-
- VDJ Žitavany o obsahu 1 x 100m ³	100 m ³

Kapacita vodojemov spolu :

3 400 m³

Vodojem 2x1500m³ má dno osadené na kóte 249,86 m n.m. Hladina vody vo vodojeme je 5 m vodného stĺpca. Cez uvedený VDJ, ktorý je súčasťou II. tl. pásma, je zásobovaný celý SÚ pitnou vodou. Vodojem dodáva vodu aj do prerušovacej komory pri ÚV II 2x150 m³, ktorá zásobuje I. tl.pásma SÚ. Pitná voda dodávaná z uvedených zdrojov do verejného vodovodu vyhovuje STN 83 0611 - Kvalita pitnej vody - jej úprava je v dezinfekčnej chlorácii.

Tlakové pásma.

V náväznosti na výškové pomery intravilánu SÚ sa zásobovanie vodou zabezpečuje v dvoch tlakových pásmach.

I. tlakové pásmo : z akumuláčnej nádrže 2 x 150 m³ pri ÚV II s kótou dna/max hladiny - 224,35/228,50 m n.m. sa zásobuje juhozápadná a južná časť SÚ t.j. bytový fond a účelová zástavba, ktorej kóta rímsy nepresiahne výšku 205,00 m n.m. Jedná sa o nasledovné urbanistické okrsky :časť UO č.1-Stred, UO č.7-IBV Juh, UO č.8-IBV Chyzerovce, UO č.9-Vinohrady Západ.

Verejný vodovod SÚ Zlaté Moravce okrem napojených obyvateľov a občianskej vybavenosti zásobuje pitnou a úžitkovou vodou i miestny priemysel a poľnohospodársku výrobu. Podľa sledovaných údajov ZsVAK-om stredisko Zlaté Moravce v SÚ sú odbery pre miestny priemysel :

- VELES	mesačne	1 000 m ³	0.40 l/s
---------	---------	----------------------	----------

- NEMOCNICA	"	5 000 m ³	1.90 l/s
- CALEX	"	500 m ³	0.20 l/s

Odber poľnohospodárskej výroby je evidovaný pre PD Hostovce a predpokladá sa cca 0,20 l/s.

II. tlakové pásmo : z vodojemu 2 x 1500 m³ pri ÚV III s kótou dna/max hladiny - 249,86/254,86m n.m. sa zásobuje severovýchodnú a severnú časť SÚ t.j. bytový fond a účelová zástavba, ktorej kóta rimsy presahuje výšku 205,00 m n.m., ako aj juhozápadnú a južnú miestnu časť Žitaván. Sú to urbanistické okrsky : časť UO č.1-Stred, UO č.3-IBV pri Žitave a Ďatenilská, UO č.5-Priemysel Sever, UO č.6 - IBV Horné mesto, časť UO č.11-Žitavany.

Samostatné tlakové pásmo Žitavany : z vodojemu 1 x 100 m³s kótou dna/max hladiny - 266,60/270,70m n.m. sa zásobuje severovýchodnú a severnú miestnu časť Žitaván. Jedná sa o urbanistický okrsk : časť UO č.11 - Žitavany.

Potreba vody v jednotlivých tlakových pásmach pre Qm je nasledovná :

1. tlakové pásmo Zlaté Moravce	Qm = 12,5 l/s	..Qm = 42,5 l/s
2. tlakové pásmo Zlaté Moravce	Qm = 8,5 l/s	
Topoľčianky	Qm = 2,5 l/s	
Žitavany		
Spolu 2.tlak. pásmo		Qm = 23,5 l/s
Žitavany samostatné pásmo		Qm = 1,4 l/s

Výpočet potreby vody - ZLATÉ MORAVCE /r 1999/ :

- Počet obyvateľov ZO	:15997	
Celková dodávka vody	VFC = VFD + VFO	
-Voda pre domácnosť	VFD	160 l/ob/deň
-Voda pre ost. odberateľov	VFO	105 "
	VFC =	265 "
Voda určená na realizáciu	VVR = VFC + VNF	
- Voda nefakturovaná	VFN	85 "
	VVR =	350 l/ob/deň

Priemerná potreba vody :	Qp = VVR x ZO	
15997 x 350 l/ob/deň	= 5 598 950 l/deň	= 64,80 l/s

Maximálna potreba vody :	Qmax = 64,80 x 1,30	= 84,24 l/s
--------------------------	---------------------	-------------

Potreba vody pre priemysel predstavuje 8,12 l/s

Potreba vody pre poľnohospodárstvo predstavuje cca 0,90 l/s

Celková potreba vody pre SÚ Zlaté Moravce predstavuje :

$$Q_{mCEL} = 84,24 + 8,12 + 0,90 = 93,26 \text{ l/s}$$

Výpočet potreby vody - ZLATÉ MORAVCE /r 2015/ :

- Počet obyvateľov ZO	:17402	
Celková dodávka vody	VFC = VFD + VFO	
- Voda pre domácnosť	VFD	170 l/ob/deň
- Voda pre ost. odberateľov	VFO	120 "
	VFC =	290 "
Voda určená na realizáciu	VVR = VFC + VNF	

- Voda nefakturovaná	VFN	65	"
	VVR =	355	l/ob/deň

Priemerná potreba vody :	$Q_p = VVR \times ZO$	
17402 x 355 l/ob/deň	= 6 177 710 l/deň	= 71,50 l/s

Maximálna potreba vody :	$Q_{max} = 71,50 \times 1,30$	= 92,95 l/s
--------------------------	-------------------------------	-------------

Potreba vody pre priemysel predstavuje	10,20 l/s
--	-----------

Potreba vody pre poľnohospodárstvo predstavuje cca	1,50 l/s
--	----------

Celková potreba vody pre SÚ Zlaté Moravce predstavuje :

$$Q_{mCEL} = 92,95 + 10,20 + 1,50 = 104,65 \text{ l/s}$$

Návrh

ÚPN-SÚ stav v zásobovaní SÚ upravuje v zmysle štúdie vypracovanej ZsVAK-om Bratislava pre sídla v ochrannom pásme jadrovej elektrárne Mochovce. Nakoľko v záujmovom území ochranného pásma JE Mochovce /20km od JE Mochovce/ budú zrušené všetky existujúce vodné zdroje pitnej vody a úpravne vody, bude zásobovanie vodou SÚ Zlaté Moravce zo SV Gabčíkovo a to z ČS Vráble výtlačným potrubím DN 500 do VDJ Čierne Klačany a výtlačným potrubím DN 400 od šachty pri VDJ Čierne Klačany až do akumulčných nádrží 2 x 450 m³ pri ÚV III. Uvedená koncepcia si ďalej vyžiada zmeny v existujúcich a pripravovaných vodárenských objektoch nasledovne :

- pri jestvuj. VDJ Čierne Klačany výstavba nového VDJ 2 x 2000m³
- pri jestvuj. nádržiach 2x450m³ zrekonštruovať jestvujúcu ČS
- pri jestvuj. VDJ Zlaté Moravce 2x1500m³ výstavba nového VDJ 1 x 1500 m³
- rekonštrukcia prívodného potrubia DN 500 pre 2. tl. pásmo
- výstavba novej ČS pri existujúcej ÚV I.

ÚPN-SÚ ďalej doplní jestvujúcu vodovodnú sieť o zokružujúci vodovod v UO č. 6 a 7 vodovodným potrubím z PVC DN 100. Výhľadovo rozširuje vodovodnú sieť o ďalšie vodovodné rady, ktoré budú situované v novonavrhovaných uliciach s navrhovanou zástavbou a to : časť UO č.1-Stred I. a II, časť UO č.2-Žitava III a Sihot', UO č.3-Pri Žitave a Ďateliniská, UO č.6-Východ, UO č.7 - IBV Juh, UO č.8-Chyzerovce, UO č.9-Vinohrady, časť UO č.11- Žitavany a časť UO č.12-Prílepy. Výhľadové vodovodné rady budú z rúr PVC o DN 100 mm.

Doplnenie a rozšírenie vodovodnej siete v UO č. 6 a 7 bude možné až po dobudovaní definitívneho prívodu vody zo SV Gabčíkovo vrátane aj všetkých plánovaných vodárenských zariadení.

Vzhľadom na to, že jestvujúca vodovodná sieť zabezpečí dopravu mierne zvýšenej potreby pitnej vody pre celý SÚ až do roku 2015, ÚPN-SÚ ju akceptuje aj pri výhľadovom zásobovaní SÚ pitnou vodou.

4.2.4. Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd.

Súčasný stav

V súčasnom období má SÚ Zlaté Moravce vybudovanú celoobecnú verejnú kanalizáciu jednotnej sústavy s centrálnou ČOV.

V bilančnom území sídla Zlaté Moravce sú vybavené verejnou kanalizáciou zabezpečujúcou úplné resp. čiastočné odvádzanie splaškových a zrážkových vôd tieto sídla :

- Zlaté Moravce mesto
- Chyzeroce

Na kanalizáciu je v súčasnosti napojených celkovo 10 203 obyvateľov.

Celý kanalizačný komplex gravituje k recipientu rieky Žitavy. V súčasnosti odpadové vody od obyvateľstva, vybavenosti a priemyslu sú odvádzané hlavnými zberačmi do ČOV, ktorá je situovaná juhozápadnej časti intravilánu nad sútokom Žitavy a Zlatňanky.

Privádzač splaškov: -vedie od odľahčovacej komory na zberači "A" až po vypínicu komoru v areáli ČOV a je o DN 1000.

Zberač A: - vedie od odľahčovacej komory na privádzači splaškov, kde začína z DN 1800/1140 mm, križuje tok Žitavu, smeruje do Nitrianskej ul. Od ul. 1.mája smeruje ku Zlatňanke, ktorú križuje a pokračuje po pravej strane toku Zlatňanka až po objekt Drevony.

Zberač B: -vedie od odľahčovacej komory na zberači "A", pri toku Žitava, kde je o DN1600. Prechádza po Záhradníckej ul., odkláňa sa k toku Žitava, pokračuje po ľavej strane tohoto toku a končí pri IBV Tekov.

Zberač E: -vedie pozdĺž ul. 1.mája smerom k Duklianskej ul., kde je o DN 1600. Od odľahčovacej komory vedie po Duklianskej ul., po ul. Mládeže, Mojmírovej, križuje Hviezdoslavovu ul. a odvádza odpadové vody zo sídlisk Žitava I. a II. Je zaústený do zberača "A".

Zberač F : - vedie od ul. 1.mája, kde je o DN 1000 mm, po Kalinčiackovej, cez Hviezdoslavovu, ďalej po Nitrianskej a odvádza odpadové vody z UO č.3 - IBV pri Žitave a závodu Calex. Je zaústený do zberača E.

Zberač BJ : - jeho trasa vedie od zaústenia do zberača "B" v mieste odľahčovacej komory a je DN1000. Ďalej pokračuje cez park, križuje ul. 1.mája, Župnú ul., ide po Robotníckej ul., kde je odľahčovacia komora, ďalej prechádza Bernolákovou ul., končí na Kollárovej ul. Odvádza odpadové vody z UO č.6 - IBV Horné mesto.

Uvedené zberače sú v niektorých úsekoch preťažené /lokálne zberač "B" /. V SÚ sa lokálne nachádza samostatná dažďová kanalizácia situovaná v UO č.5 - Priemysel Sever, ktorá odvádza povrchové dažďové vody do recipientov Žitavy a Zlatňanky. Tiež je vybudované povrchové odvodnenie cez železničnú trať v UO č.9 - Vinohrady Západ, ktorým sa likvidujú prívalové povrchové do recipientu Zlatňanka.

Výstavba stokovej siete v SÚ Zlaté Moravce s postupným napájaním bytového fondu, občianskej a technickej vybavenosti pokračuje.

Čistenie odpadových vôd.

Produkované odpadové vody zo SÚ Zlaté Moravce majú charakter mestských splaškových vôd. Odpadové vody z miestneho priemyslu vypúšťané do verejnej kanalizácie už nemajú také znečistenie, ktoré by podstatne ovplyvnilo zloženie splaškov. Priemyselný odpad je produkovaný zo závodov :

- AGROSTYRO	7 500 m ³ /rok
- SOU	25 000 m ³ /rok
- SPP	100 000 m ³ /rok
- ROSSA	15 000 m ³ /rok

- CALEX	334 704 m ³ /rok
- NEMOCNICA S POLIKLINIKOU	120 634 m ³ /rok

Polnohospodárska výroba nie je napojená na verejnú kanalizáciu. Odpadové vody zo SÚ sú odvádzané do centrálnej ČOV. Táto je situovaná v juhozápadnej časti SÚ, pod Chyzerovcami v blízkosti toku Žitavy. Do ČOV sú odvádzané odpadové vody od cca 21 000 ekvivalentných obyvateľov v celkovom množstve 5 559 m³/deň a 1130,20 kg BSK₅, pričom mechanický stupeň má kapacitu neriedených splaškov $Q_{24} = 64,34$ l/s a $Q_{\max} = 299$ l/s riedených splaškov. Čistiaci efekt ČOV je 90,3 % podľa BSK₅.

ČOV bola daná do prevádzky v roku 1979. Jedná sa mechanicko - biologickú ČOV s oddeleným anaerobným zneškodňovaním kalov v temperovaných nádržiach s následným vysušením na kalových poliach. Jej PHO je cca do 150 m.

Produkcia odpadových vôd zo SÚ

- denné množstvo	$Q_{24} = 5020$ m ³ /deň
	$Q_{24} = 58,1$ l/s
- max. hodinový prietok	$Q_{\max} = 299$ l/s
- počet ekvivalentných obyvateľov	$E_{\text{ekv}} = 21\ 000$ ob.

Odvádzanie dažďových vôd :

SÚ má vybudované aj ochranné technické zariadenie pre odvádzanie dažďových povrchových vôd, ktoré sú na mnohých miestach v zlom technickom stave. Dažďové vody stekajúce z vyššie položených terénov - v UO č.5 - okolia SÚ, sú zachytávané do odvodňovacích rigolov /pozdiž ciest/, resp. do uličných vpustí v uliciach, kde je vybudovaná dažďová kanalizácia, pričom táto je vyústená do miestnych tokov. Súčasťou likvidácia dažďových vôd je nedostatočná a dochádza počas dlhšieho dažďového obdobia aj k zatápaniu časti SÚ.

Návrh

Návrh riešenia ÚPN-SÚ zhodnotil súčasný stav vybudovania kanalizácie ČOV a navrhuje aj výhľadovo odvádzanie odpadových vôd zo SÚ jednotnou kanalizáciou, ktorá sa v SÚ doplní. Výhľadovo rozširuje kanalizačnú sieť o ďalšie kanalizačné stoky, ktoré budú situované v novonavrhovaných uliciach s navrhovanou zástavbou a to : časť UO č.1-Stred I. a II, časť UO č.2-Žitava III a Sihoť, UO č.3-Pri Žitave a Ďatenilská, UO č.6-Východ, UO č.7 - IBV Juh, UO č.8-Chyzerovce, UO č.9-Vínohrady, časť UO č.11-Žitavy /podmienkou je intenzifikácia ČOV a rekonštrukcia zberača "B" od autobusovej stanice až po sídlisko "Tekov"/ a časť UO č.12- Prílepy. Výhľadové kanalizačné stoky budú prevažne z rúr PVC o DN 400 a 300 mm. UO č.12 - Prílepy, rieši koncept ÚPN-SÚ ako samostatný kanalizačný komplex, v ktorom výhľadovo sa uvažuje s budovaním delenej - splaškovej kanalizácie so samostatnou ČOV ako aj prečerpávacou stanicou s ochranným pásom ČOV do 100 m.

Vzhľadom na to, že jestvujúce kanalizačné zberače zabezpečia dopravu mierne zvýšenej produkcie odpadových vôd pre celý SÚ až do roku 2015, ÚPN-SÚ akceptuje jestvujúcu kanalizačnú sieť aj pre výhľadové odvádzanie odpadových vôd zo SÚ.

ÚPN-SÚ navrhuje intenzifikáciu jestvujúcej ČOV, ktorá je už v súčasnosti preťažená. Intenzifikáciou sa zvýši prítok odpadových vôd z projektovaných 58 l/s na výhľadových 67 l/s t.j. zo 4000 m³/deň na 5800 m³/deň. Intenzifikácia nevyžaduje rekonštrukciu mechanického stupňa, vyžaduje rekonštrukciu biologického stupňa, predovšetkým zvýšiť prívod kyslíka do aktívnej nádrže. Z toho dôvodu sa navrhuje nová dúchareň, ďalej v kalovom hospodárstve vybudovanie vyhnívacej nádrže a vybudovanie mechanického odvodnenia kalu kalolismi. Nevyhnutné je dobudovanie plynového hospodárstva-plynojem. Intenzifikácia ČOV nevyžaduje nároky na záber pôdy.

ÚPN-SÚ tiež navrhuje jestvujúce otvorené úseky dažďových rigolov až po vyústenie zrekonštruovať. Ďalej v exponovanej časti Chyzeroviec okolo kostola a cintorína /táto časť býva každoročne pri intenzívnejších zrážkach zatápaná/ zrekonštruovať priepust pod št. cestou Žiar nad Hronom - Nitra cez Laktišovské role, cez ktorý sú povrchové vody vedené jestvujúcim povrchovým rigolom až do priepustu na Chyzeroveckej ulici a ďalej až do Žitavy.

Protipovodňová ochrana:

Vrámci protipovodňovej ochrany v SÚ je najviac ohrozovaný UO č. 11 - Žitavany, čo súvisí s tým, že terén tu začína byť dosť členitý a postupne stúpa až k pásmu lesného porastu. Z toho dôvodu z vyšších polôch počas dlhodobějších intenzívnejších zrážok jestvujúce odvodňovacie zariadenia nestačia v dostatočnej miere prívalové vody bezpečne odvieť až do recipientov a dochádza každoročne k zatápaniu časti územia Žitaván. Z toho dôvodu ÚPN-SÚ navrhuje jednak rekonštrukcie jestvujúcich povrchových rigolov, ktoré zabezpečujú odvádzanie prívalových vôd počas intenzívnych dažďov do recipientov Žitavy a Širočiny a tiež dobudovanie niektorých nových úsekov. Uvedené povrchové rigoly sú v určitých úsekoch kombinované s krytými /väčšinou kanalizačné potrubia o DN 600 a 1000 mm/ a to prevažne v úsekoch križovania s komunikáciami resp. so železničnou traťou. Rekonštrukcia zahŕňa jednak ich zfunkčnenie t.j. prečistenie prietokného profilu a tiež aj obnova z dôvodu ich zasypanie vplyvom ucelenejšieho obrábania poľnohospodárskych pozemkov. Rekonštrukcia povrchových rigolov zahrňovaná v ÚPN-SÚ sa týka územia Opatovce nad Žitavou, jeho severného až severovýchodného okraja, Žitaván, jeho severného až juhovýchodného okraja a časti územia pod Žitavanmi až smerom na Prílepy.