

## 3109\_039\_00 Volary

### Podklady

- Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Podklady předané od VaK JIŽNÍ ČECHY a.s., stř. Prachatice
- Kanalizační řád města Volary – z června 2002

Město Volary se nachází na Volarském potoce, 14 km jihozápadně od Prachatic. Je zde trvale hlášeno 3999 obyvatel.

### Vodovod

Město Volary (780,00 m n.m.) má vybudovaný vodovod pro veřejnou potřebu, který spravuje VaK JČ a.s., středisko Prachatice. Na vodovod jsou napojeni téměř všichni obyvatelé města a veškeré průmyslové a zemědělské podniky tj. 3 908 obyvatel. Ve Volarech je zřízeno 537 vodovodních přípojek cca 5 120 m. Na vodovodní síti o celkové délce cca 22500 m je osazeno 55 hydrantů sloužících k požárním účelům a pro potřebu odkalování a proplachování vodovodní sítě. Vodovod Volary je zásobován podzemní vodou ze třech zdrojů a třech vodojemů, ze kterých je voda dopravována gravitačně do města.

### Vrtané studny

Zdroj tvoří 5 vrtaných studní v povodí Mlýnského potoka severozápadně od Volar. Prameniště se nalézá v údolí pod Dolní Sněžnou mezi silnicí Prachatice – Volary a železnicí ve stejném směru. Voda je čerpána čerpadly U-VN-1/X a U-BA-2AA/IV přívodním řadem LT 125 do hlavního vodojemu 650 m<sup>3</sup> a z vodojemu gravitací do města. Využitelná vydatnost je 8,5 l/s. Studny se nacházejí v 780 m n.m. v oblasti s padesátiletým průměrem srážek 691 mm/rok.

### Zářezy Kamenná Hora

Vodní zdroj Kamenná Hora, situovaný severně od města tvoří soustava čtyř jímacích zářezů a sběrných jímek v prostoru lesa. Vydatnost zdroje jímajícího mělkou podzemní vodu je silně závislá na množství srážek. Využitelná vydatnost je 3 l/s. Zářezy Z1 – Z4 jsou svedeny do společné sběrné jímky a přívodním řadem do vodojemu Kamenná Hora 650 m<sup>3</sup> z něhož gravitací do města. Vodní zdroj K. Hora je situován ve výšce 850 m n.m.

### Zářezy Horní Sněžná

Vodní zdroj Horní Sněžná, situovaný jihovýchodně od města tvoří soustava sedmi jímacích zářezů a sběrných jímek v prostoru lesa. Vydatnost zdroje jímajícího mělkou podzemní vodu je silně závislá na množství srážek. Využitelná vydatnost je 5 l/s. Zářezy Z1 – Z7 jsou svedeny do vodojemu Horní Sněžná 150 m<sup>3</sup> a z něho gravitací do města. Vodní zdroj Horní Sněžná je situován ve výšce 865 m n.m.

Oblast „Na mlýnech“ je zásobena z vodovodu, jehož majitelem a provozovatelem je ZEFA Volary. Vodovod má vlastní zdroj. Situaci k tomuto vodovodu se nám nepodařilo zajistit.

\*\*\*\*\*

Připravuje se rekonstrukce stávajících vodních zdrojů Kamenná Hora, protože zarůstají, zdroje Horní Sněžná a výměna technologie ve VDJ Kamenná Hora. Dále je uvažováno s výměnou cca 15 % vodovodních řadů a rozšíření vodovodní sítě.

## Kanalizace

Město Volary patří mezi největší střediska Prachaticka. Leží na Volarském potoce. Má celkem 3908 obyvatel se zaměstnáním v živnostenských provozech, drobných službách a blízkém pohraničí. Veškerá zástavba s bytovým fondem, jakož i průmyslové výroby a objekty sloužící veřejným službám jsou napojeny na kanalizaci pro veřejnou potřebu (95%), která odvádí odpadní vody na vybudovanou čistírnu odpadních vod. Produkce odpadních vod průmyslové povahy má svůj původ v sektoru dřevozpracujících provozech a prádelně CS IDEAL.

Kanalizace ve městě Volary byla vybudována jako kanalizace jednotná a to v letech 1929-50. V letech 1994-95 byla realizována nová čistička odpadních vod a s ní dva kanalizační sběrače „A“ a „B“. V rámci nové bytové výstavby je stoková síť průběžně rozšiřována.

Současná délka kanalizační sítě	12,9 km
Délka přípojek	3,17 km
Počet přípojek	461
Provozovatelem kanalizace je VaKJČ a.s.	

### Parametry stokové sítě

Kan. sběrač	materiál	DN(mm)	L(m)
A	beton,PVC,kamenina	600,300	580
B	beton,PVC	800,600,400,300	1460
C	beton	600,400,300	850
D	beton	400,300	370
E	beton	600	530
F	beton,kamenina	300	200
G	beton	600,300	370
H	beton	500	350
I	beton,PVC	400,200	280
J	beton	300	200
K	beton	300	290
L	beton,kameniva	800,500,400	510
M	PVC,kamenina	400,300	230
N	PVC,kamenina	300,200	150
O	beton	400	210
P	beton	300	430
R	beton	800,300	510
S	beton	300,200	350

T	beton,PVC	400	680
U	beton	400	890
V	beton	300	150
W	beton	300	520
X	beton	400,300	290

### ČOV a její parametry

Čistírna odpadních vod Volary je mechanicko-biologická. Odpadní voda je vedena přes odlehčovací komoru, ručně stírané česle, zdvojený vertikální lapák písku a aktivační nádrž (denitrifikace, nitrifikace a odplynění). Dále jsou vedeny do dvou dosazovacích nádrží a vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny přes měrný žlab do recipientu Volarský potok. Vyprodukované kaly jsou odváděny do homogenizační a dvou uskladňovacích nádrží a dále do objektu odvodňování kalů se sítupásovým lisem.

#### Navrhované hodnoty ČOV – přivedeného znečištění

Typ		mechanicko-biologická
Max. koncentrace přiv. zne. BSK5	mg/l	270
Max. koncentrace přiv. zne. NL	mg/l	300
Max. koncentrace přiv. zne. BSK5	t/rok	141,9
Max. koncentrace přiv. zne. NL	t/rok	157,7
Množství přiv. odpadních vod	l/s	16,7
Množství přiv. odpadních vod	m3/rok	525600

#### Skutečné hodnoty př. znečištění na ČOV v roce 2002

Pr. Koncentrace zatížení BSK5	mg/l	166,92
Pr. Koncentrace zatížení CHSK	mg/l	229,58
Pr. Koncentrace zatížení NL	mg/l	78,83
Pr. Koncentrace zatížení N-NH4	mg/l	14,95
Pr. Koncentrace zatížení Pcel.	mg/l	9,89
Cel. Přiváděné znečištění BSK5	t/rok	61,71
Cel. Přiváděné znečištění CHSK	t/rok	85,02
Cel. Přiváděné znečištění NL	t/rok	29,22
Cel. Přiváděné znečištění N-NH4	t/rok	5,54
Cel. Přiváděné znečištění Pcel.	t/rok	3,67

#### Skutečné hodnoty vypouštěných odpadních vod z ČOV v roce 2002 - Povolené Vod. roz.

BSK5	mg/l	7,43	20
CHSK	mg/l	31,33	90
NL	mg/l	8,83	30
N-NH4	mg/l	4,15	10
Pcel.	Mg/l	0,59	1,5
BSK5	t/rok	2,78	7
CHSK	t/rok	11,57	31
NL	t/rok	3,26	10,5
N-NH4	t/rok	1,52	3,5

Pcel	t/rok	0,22	0,3
Množství vyp. OV	m3/rok	373291	350000

Recipient je Volarský potok čhp 1-06-01-040, ř. km 5,22, prům. průtok v recipientu 0,157 m3/s, jakost vody nad zaústěním OV – BSK5 3,0 mg/l, CHSK 22 mg/l, N-NH4 0,15 mg/l, Pcel. 0,09 mg/l.

Město má rozhodnutí o schválení kanalizačního řadu kanalizace Volary.

Město má rozhodnutí o vypouštění odpadních vod z ČOV Volary do Volarského potoka, čhp. 1-06-01-040, s platností do 31.12.2006.

Ve městě jsou ještě dvě další ČOV:

Pro oblast Volary-Mlýnská slouží ČOV o kapacitě 50 EO, jejíž majitelem je Pozemkový fond. V současné době je ve špatném technickém stavu a je mimo provoz.

Pro oblast „Mlýny“ slouží ČOV o 50 EO, jejíž majitelem je také Pozemkový fond. V současné době je mimo provoz.

\*\*\*\*\*

Ve výhledu se uvažuje s výměnou cca 80 % betonových a kameninových řadů za PVC. Bude realizována výměna úseku nevyhovujícího profilu za DN 300 – 400 gravitační splaškové kanalizace o celkové délce 820 m. Kanalizační sběrač bude propojen se stávající vyhovující částí kanalizace města Volary, jejímž prostřednictvím budou odpadní vody odvedeny na městskou ČOV.

Dále se uvažuje se zdvojením technologické linky v ČOV, případně o druhé aktivaci. Dále je potřeba zrekonstruovat česle pro hrubé předčištění.

V budoucnosti se uvažuje se zprovozněním ČOV Volary-Mlýnská. ČOV bude zrekonstruována a rozšířena na 100 EO. Dále bude vybudována nová kanalizace v délce cca 0,4 km. Odpadní voda z části této oblasti bude gravitačně svedena na centrální ČOV.

Uvažuje se dále se zprovozněním i třetí ČOV- P. Dvůr na 50 EO a dobudováním nové kanalizace cca 0,3 km dlouhé.

U obou ČOV bude nutné vyřešit majetkoprávní situaci.

Povolení k vypouštění odpadní vod z ČOV Volary do Volarského potoka je vydané 23.10.2007, platné je do 31.10.2017.