

**CZ051.3508.5107.0144 Jesenný  
.0144.01 Jesenný**

identifikační číslo obce 05897

kód obce 05897

**PODKLADY**

1. Program rozvoje vodovodů a kanalizací okresu Semily, PIK Vítek, 2000
2. Projekt Kanalizace a ČOV, ing. Zdeněk Pilař, 1995
3. Prohlášení vyplněné starostou obce Jesenný panem Václavem Opočenským

**CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)**

Jesenný (410 - 470 m n.m.) je obec se zástavbou v centru poměrně soustředěnou rozloženou ve svažitém terénu. Počet přechodných návštěvníků dosahuje téměř dvou třetin počtu trvale bydlících obyvatel. Jedná se o obec do 500 trvale bydlících obyvatel.

Část obce leží v PHO 1., 2. vnitřního a vnějšího stupně veřejných zdrojů pitné vody pro vodovod pro veřejnou potřebu v Jesenném. Obcí protéká Jesenský potok.

**VODOVOD**

Obec má vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého je zásobeno téměř veškeré trvale bydlící obyvatelstvo a pětina přechodných návštěvníků. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je obec Jesenný.

Zdroje pitné vody pro vodovod pro veřejnou potřebu:

- Vrt JS-1 – vrtaná studna vyhloubená asi v roce 1985, vrt je hluboký cca 51 m, má průměrnou vydatnost 1,69 l/s a maximální 2,0 l/s. Voda je z něj přes spotřebiště čerpána do vodojemu Jesenný.
- zdroj Na Buči – pramenní zářezy se sběrnou jímkou vybudované v 30. letech a zrekonstruované asi v roce 1965. Průměrná vydatnost zdroje je 0,4 l/s. Voda je z něj gravitačně vedena PE příváděcím řadem  $\varnothing$  63 do vodojemu Jesenný. V současné době slouží zdroj jako záložní.
- zdroj Prouskovo pole – pramenní zářez se sběrnou jímkou z roku 1923. Průměrná vydatnost zdroje je 0,2 l/s. Voda je z něj gravitačně vedena přímo do spotřebiště. V současné době je zdroj odstaven z důvodu nevyhovující kvality (vysoký obsah dusičnanů) a příváděcí potrubí z něj je přerušeno.

## A.3. Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

- zdroj Pod Stanovým – pramenní zářezy se sběrnou jímkou. Průměrná vydatnost zdroje je 0,3 l/s. Vydatnost je značně závislá na množství srážek a na ročním období (na jaře zdroj dává až 2 l/s). Voda je ze zdroje gravitačně vedena PE příváděcím řadem  $\varnothing$  63 do vodojemu Jesenný (část i v oceli). V současné době je zdroj odstaven z důvodu nevyhovující kvality (bakteriologické znečištění ze skládky hnoje nad zdrojem) a příváděcí potrubí z něj je přerušeno.

Zásobované území je rozděleno do 2 tlakových pásem, která jsou dána výškovým umístěním vodojemu Jesenný a redukcí tlaku o cca 30 m v redukční stanici. Objekty v níže položených částech obce mají ještě vlastní redukční ventily.

Vodojem Jesenný je zemní jednokomorový vodojem o objemu 50 m<sup>3</sup> ( 508,00 / 506,00 m n.m. ) vybudovaný asi v roce 1932. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena zásobním řadem do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v Jesenném.

Zbylá část trvale i přechodně bydlicího obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní. Dle informace starosty obce je vydatnost studní dostatečná a kvalita vody v těchto zdrojích vyhovující vyhl. 376/2000 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu.

xxxxx

Způsob zásobování obyvatelstva pitnou vodou vyhovuje, proto nebude ani v budoucnu měněn.

U stávajícího vodojemu Jesenný, který bude rekonstruován, bude vybudována další akumulace o objemu 100 m<sup>3</sup> ( 508,00 / 506,00 m n.m. ).

Bude provedena rekonstrukce původních litinových vodovodních rozvodů (nově PE, PVC potrubí) v celkové délce cca 4,0 km.

U objektů, které jsou zásobovány vodou individuálně, je třeba trvale sledovat kvalitu vody ve zdrojích. Tam, kde jsou problémy s množstvím a kvalitou pitné vody, si budou obyvatelé zajišťovat potřebné množství pitné vody ve formě vody balené.

Nouzové zásobování **pitnou vodou** bude zajišťováno dopravou pitné vody v množství maximálně 15 l/den×obyvatele cisternami ze zdroje Jesenný. Zásobení pitnou vodou bude doplňováno balenou vodou.

Nouzové zásobování **užitkovou vodou** bude zajišťováno z vodovodu pro veřejnou potřebu a domovních studní. Při využívání zdrojů pro zásobení užitkovou vodou se bude postupovat podle pokynů územně příslušného hygienika.

## ODVEDENÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Obec Jesenný nemá v současnosti vybudovaný celoplošný systém kanalizace pro veřejnou potřebu. Pouze v malých lokalitách obce bylo na začátku 80. let vybudováno několik sběračů jednotné kanalizace. Sběrače jsou zaústěny do Jesenského potoka. Vlastníkem a provozovatelem kanalizace je obec Jesenný.

Odpadní vody z obce jsou zachycovány:

- v bezodtokých jímkách, které jsou vyváženy na zemědělsky obhospodařované pozemky (trvale bydlící obyvatelé – cca 70 %, přechodní návštěvníci – cca 100 %),
- v septicích s přepadem do povrchových vod (trvale bydlící obyvatelé – cca 10 %, přechodní návštěvníci – cca 0 %), do kanalizace (trvale bydlící obyvatelé – cca 7,5 %, přechodní návštěvníci – cca 0 %) nebo do trativodů (trvale bydlící obyvatelé – cca 12,5 %, přechodní návštěvníci – cca 0 %).

Mimo odpadních vod běžného komunálního charakteru jsou v obci ještě následující producenti většího množství odpadních vod s těmito ukazateli:

Poř. Číslo	Název producenta	Charakter výroby	Počet zam.	Množ.OV m <sup>3</sup> /den	BSK <sub>5</sub> kg/den	NL kg/den	CHSK <sub>Cr</sub> kg/den	N - celk. kg/den	N - NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> kg/den	P – celk. kg/den
1	KL RINK v.o.s.	výroba nábytku	40	0,66	0,60	0,55	1,10	0,08	0,05	0,02

ad 1. Vlastní ČOV.

Dešťové vody jsou z cca 2 % obce odváděny jednotnou kanalizací. Sběrače jsou na příhodných místech zaústěny do Jesenského potoka. Zbytek obce je odvodňován systémem příkopů, struh a propustků do potoka.

Obec má zpracovaný projekt pro stavební povolení, ve kterém je problematika odvádění odpadních vod řešena návrhem oddílné splaškové kanalizace v obci. Kanalizací by byly splaškové vody odváděny ke zneškodnění na čistírnu odpadních vod umístěnou pod obcí. Navržena byla technologie firmy INCOTEX Brno reaktor OXICLAR pro 600 E.O. a 122 m<sup>3</sup> OV/den. Vyčištěné odpadní vody by byly vypouštěné do Jesenského potoka.

\*\*\*\*\*

V obci Jesenný bude vybudována oddílná splašková kanalizace, kterou bude odpadní voda odváděna na čistírnu odpadních vod ČOV Jesenný. Kanalizace je ve velké většině svého rozsahu navržena jako gravitační (DN 250, DN 300) a pouze v jižní níže položené zástavbě je navržena jako tlaková (Ø 50 ÷ 63).

ČOV Jesenný bude navržena jako mechanicko - biologická aktivační čistírna s nitrifikací a denitrifikací o kapacitě 600 EO (Q = 90 m<sup>3</sup>/d, BSK<sub>5</sub> = 36 kg/d). Technologii čištění odpadních vod je možné charakterizovat jako nízko-zatěžovaný aktivační proces s částečnou aerobní stabilizací kalu a s předřazenou denitrifikací. Mechanické předčištění bude tvořit lapák šterku a písku, hrubé ručně stírané a jemné strojně stírané česle. Předčištěná odpadní voda bude vedena přes mechanicky míchaný denitrifikační prostor do aktivačních nádrží provzdušňovaných jemnobublinnou aerací. K oddělení vyčištěné odpadní vody a kalu dojde v dosazovacích nádržích. Vratný kal bude odváděn do denitrifikace, přebytečný kal do provzdušňované zahušťovací a uskladňovací nádrže, kde bude stabilizován. Odtud bude stabilizovaný zahuštěný kal odvážen k dalšímu zpracování na ČOV Semily. Vyčištěná odpadní voda bude odváděna přes měrný objekt do Jesenského potoka.

Vzhledem k tomu, že k zásobování pitnou vodou jsou využívány také místní podzemní zdroje a nelze tedy navrhnout zasakování odtoků z MČOV, budou odpadní vody z okrajových a odloučených částí zástavby akumulovány v bezodtokých jímkách

## A.3. Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

s následným vyvážením na kapacitní čistírnu odpadních vod (bilančně je uvažována ČOV Jesenný). Při splnění určitých podmínek (např. na základě hydrogeologického posudku, posouzení dopadu výstavby malé domovní čistírny na životní prostředí v dané lokalitě a výskyt vyhovujícího recipientu) je případně možné též akceptovat využití malých domovních čistíren pro čištění odpadních vod.. Proto bude nezbytné zajistit po roce 2015 rekonstrukci stávajících nebo výstavbu nových akumulčních jímek.

Odvádění dešťových vod bude i nadále řešeno stávajícím způsobem. V části zástavby budou k odvádění dešťových vod i nadále sloužit stávající kanalizační sběrače, ze kterých budou všechny zaústěné domovní splaškové odpady přepojeny do splaškové kanalizace. Stávající kanalizace tak bude fungovat pouze jako dešťová.