

**CZ051.3508.5107.0146 Libštát  
.0146.01 Libštát**

identifikační číslo obce 08350

kód obce 08350

**PODKLADY**

1. Program rozvoje vodovodů a kanalizací okresu Semily, PIK Vítek, 2000
2. Územní plán sídelního útvaru Libštát – koncept, Architektonický atelier Holub s.r.o., 1998
3. Údaje, které poskytli pracovníci VaKu Turnov a.s.
4. Prohlášení vyplněné starostou obce panem Karlem Jiříčkem
5. Aktualizace podkladů a plánů rozvoje – obec Libštát, leden 2020

**CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)**

Libštát (350 - 420 m n.m.) je obec s venkovskou zástavbou roztroušenou podél státní silnice. Počet přechodných návštěvníků dosahuje více než třetiny počtu trvale bydlících obyvatel. Jedná se o obec do 1000 trvale bydlících obyvatel.

Vlastní obec leží v PHO 3. stupně veřejného zdroje pitné vody Káraný.

Obcí protéká významný vodní tok Oleška.

**VODOVOD**

Městys Libštát má vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého jsou zásobeno téměř veškeré trvale i přechodně bydlící obyvatelstvo. Vodovodní rozvod v Libštátu je napojen na vodovod v obci Košťálov a odtud je i zásobován pitnou vodou (viz. 024.01). Vodovodní síť byla vybudována v letech 1947–1950. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je Svazek obcí Košťálov – Libštát, IČ 62013203.

V Libštátu se nachází Vrt HL-1 na ppč. 850, k.ú. Libštát, hloubky 80 m, s průměrnou vydatností 0,19 l/s a maximální vydatností 3 l/s. Voda bude ze zdroje čerpána do akumulace o velikosti 10 m<sup>3</sup> v objektu čerpací stanice, kde je hygienicky zabezpečována dávkováním chlomanu. Voda je čerpána přímo do sítě a vydatnost zdroje předpokládá její spotřebu především na území městyse Libštát.

Akumulace je zajištěna ve vodojemu Košťálov o objemu 2 x 150 m<sup>3</sup> (445,40 / 442,00 m n.m.). Zbylá část trvale i přechodně bydlícího obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní. Dle informace starosty obce je vydatnost studní dostatečná pouze zčásti. Informace o kvalitě vody ve studních nejsou k dispozici.

Obec má v plánu rozšířit vodovodní rozvody i do dalších částí zástavby.

Pro zásobování výše položené zástavby v oblasti Vyšehrad a V Poli je na vodovodním rozvodu instalována AT. U této čerpací stanice je vybudována zemní akumulace vody o objemu 10 m<sup>3</sup>, do kterého je voda přiváděna gravitačně ovládaná plovákem a dále čerpána automatickou tlakovou stanicí udržující dostatečný tlak v potrubí.

Obec má schválený územní plán, ve kterém je navrženo rozšíření vodovodní sítě po celé obci, včetně vybudování dalšího vodojemu na katastru obce Košťálov, který by umožnil zásobování vodovodního systému Košťálov – Libštát. Dále je navržena rekonstrukce starých rozvodů.

xxxxx

S ohledem na stáří vodovodu a použité trubní materiály doporučujeme v této lokalitě postupnou rekonstrukci stávající vodovodní sítě a rozšiřování vodovodních řadů do oblastí nově vznikající zástavby.

V plánu je také úprava a propojení tlakových pásem včetně zokruhování vodovodů.

Doporučuje se vybudování nových vodních zdrojů v dosahu sítě včetně čerpací stanice.

U objektů, které budou i nadále 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 Václaví. Zásobení pitnou vodou bude doplňováno balenou vodou.

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

## ODVEDENÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Městys Libštát v 2019/2021 realizuje stavbu oddílné kanalizace pro veřejnou potřebu. Kanalizace bude napojena do kanalizační sítě a ČOV Svazku obcí Košťálov – Libštát, IČ 62013203. Spuštění kanalizace do provozu je plánováno od roku 2020 do roku 2022. Kapacita ČOV Košťálov, do které jsou odváděny splaškové vody z městysu Libštát, je 3600 EO. Kanalizační stoky v městysu Libštát jsou vedeny do páteřní stoky vedoucí podél vodního toku Oleška. Kanalizační stoky budované kanalizace jsou navrženy v dimenzi DN 250 a DN 300 Odpadní vody jsou svedeny gravitačně do tří čerpacích stanic odpadních vod, odkud je

výtlačným potrubím odpadní voda čerpána do stoky umístěné v hlavní komunikaci a odtud gravitačně vedena do mechanicko-biologické čistírny odpadních vod Košťálov.

Čistírna je mechanicko-biologická, řešena s regenerací, denitrifikací, nitrifikací a dosazovací nádrží v tomto pořadí. Na přítoku do ČOV jsou umístěny jemné strojní česle, stírané kartáči, shrabky z česlí jsou shazovány do plastové nádoby, ve které dojde k částečnému odvodnění a poté k likvidaci na skládce. Dále lapákem písku, těžným mamutkovým čerpadlem zásobeným vzduchem z kompresoru. Odpad z lapáku písku je separován do nádoby, kde dojde k jeho odvodnění a následné likvidaci na skládce.

Biologická část je řešena jako regenerace, denitrifikace, nitrifikace a dosazovací nádrž vertikální, čtvercového půdorysu. Systém je řešen s interní a externí recirkulací kalu, kde kal je čerpán na začátek čistícího procesu do regenerace. Míchání denitrifikační nádrže je řešeno ponornými míchadly. Provzdušňování nitrifikačních nádrží je zajištěno jemnobublínými elementy. Jako zdroj vzduchu jsou zde 3 dmychadla řízena automatickým systémem s ohledem na obsah rozpuštěného kyslíku. Přebytečný kal je skladován v zásobníku kalu, kde je aerobně stabilizován. Přebytečná kalová voda je odtahována zpět do čistícího procesu.

Čistírna má vlastní kalové hospodářství s kalolisem. Kal je veden čerpadlem na sítopásový lis, kde dochází k jeho odvodnění a následnému skladování v kontejneru vně budovu čistírny. Na oplach kalolisu je využívána vyčištěná odpadní voda z čistírny, která je vedena přes filtrační zařízení a poté zpět vrácena do čistícího procesu.

Až na výjimky jsou odpadní vody od všech obyvatel svedeny na ČOV Košťálov. Tam kde to nebylo technicky možné byly a budou budovány individuální domovní čistírny odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do potoka Olešky (10 100 132).

V části obce byla postupně od začátku století budovaná jednotná kanalizace, která je na několika místech zaústěná do potoka Oleška. Ve dvou lokalitách byla v 70. letech vybudovaná oddílná splašková kanalizace, kterou jsou splašky odváděny k předčištění v septicích s přepadem do sběračů jednotné kanalizace. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je Svazek obcí Košťálov – Libštát, IČ 62013203.

Odpadní vody z obce jsou v současné době zachycovány:

- v bezodtokových jímkách, které jsou vyváženy na ČOV
- v septicích s přepadem do povrchových vod, do kanalizace, do trativodů
- v malých domovních čistírnách s odtokem do kanalizace

Dešťové vody jsou z cca 50 % obce odváděny jednotnou kanalizací. Sběrače jsou na příhodných místech zaústěny do potoka Oleška. Zbytek obce je odvodňován systémem příkopů, struh a propustků do potoka.

xxxxx

Po dostavbě oddílné kanalizace bude likvidace odpadních vod dostačující.

Pro stávající okrajové a odloučené části obce není investičně a provozně výhodné do roku 2030 budovat čistírnu odpadních vod a splaškovou kanalizační síť. Je proto nutné ve stávající zástavbě zajistit rekonstrukci stávajících nebo výstavbu nových akumulčních jímek pro zachycení odpadních vod. Ty budou následně odváženy a likvidovány na ČOV Košťálov. Při splnění určitých podmínek (např. na základě příznivého hydrogeologického posudku, posouzení dopadu výstavby na životní prostředí v dané lokalitě, souhlasu správce povodí s konkrétním návrhem individuálního řešení) je případně možné též akceptovat ve stávající zástavbě využití domovních vícekomorových septiků se zemním filtrem nebo malých

domovních čistíren pro čištění odpadních vod. Je nutné upřednostňovat lokální ČOV pro více objektů před individuálním řešením pro samostatné objekty.

V okrajových a rozvojových částech obce (Vyšehrad, Větrov atd.) dojde výhledově k výstavbě oddílné kanalizace.

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