

**A. NÁZEV OBCE**

Frymburk – změna 2021	
Kód části obce PRVKÚK	3103_007_00
Název obce	Frymburk
Kód ČISOB	545481
Číslo ORP	3103
Název ORP	Český Krumlov

**B. CHARAKTERISTIKA OBCE****B.1 Základní informace o obci**

Městys Frymburk (758,00 – 728,00 m n. m.) se nachází cca 20 km jihozápadně od města Český Krumlov a je v něm trvale hlášeno 1309 obyvatel. Městys je hojně využíván k rekreaci, především v letních měsících.

Na území městyse se nachází CHKO Šumava, CHOPAV Šumava a OPVZ – VD Lipno (vodárenský odběr Loučovice); Frymburk škola v přírodě vrtů HJ-1, HJ-2, HJ-3; Frymburk V Ráji studna II; Posudov Hotel Hrdoňov vrtů HJ1 – HJ5.

Vlastní součástí městyse Frymburk jsou také níže popsané samostatně oddílné části.

- 1) Frymburk
- 2) Osada Hrdoňov
- 3) Osada Posudov
- 4) Osada Svatonina Lhota
- 5) Osada Vřesná
- 6) Chatová oblast „Hrušnice“
- 7) Chatová oblast „Lojzovy Paseky“
- 8) Chatová oblast „Větrník“

**B.2 Demografický vývoj**

Frymburk					
obyvatelé	počet obyvatel			počet připojených obyvatel	
	rok 2015	rok 2020	rok 2025	vodovod	kanalizace
trvale bydlící	1213	1309	1400		
přechodně bydlící/rekreanti					
celkem				1160	1211

**C. VODOVODY**

Zdroj pitné vody – prameniště, studna, vrt, individuálně (studna)

**C.1 Stávající stav****Frymburk**

Městys Frymburk (758,00 – 728,00 m n. m.) je v současné době zásobena pitnou vodou z vodovodu. Vodovod má tři zdroje. Prvním zdrojem pro vodovod jsou vrt u Náhlavského potoka (HJ-1, HJ-2, HJ-3, HV-4, HV-5, HV-6), jejichž povolený odběr je  $Q_{\text{prům}} = 42,54 \text{ l/s}$ ,  $Q_{\text{max}} = 3,5 \text{ l/s}$ . Druhým zdrojem pro vodovod je prameniště pod boží mukou (pram. jímky, zářezy). Třetím zdrojem pro vodovod je studna „V Ráji“. Povolený odběr z těchto zdrojů je  $Q_{\text{prům}} = 4,1 \text{ l/s}$ ,  $Q_{\text{max}} = 5,0 \text{ l/s}$ . Voda z vrtů je čerpána, z ostatních zdrojů natéká gravitačně na ÚV Frymburk (2× odkyselovací stanice). Odkyselovací stanice jsou předřazeny dvěma vodojemům – VDJ Frymburk „nový“  $1 \times 150 \text{ m}^3$  (776,5/774,2 m n.m.) a VDJ

Frymburk „starý“  $1 \times 150 \text{ m}^3$  (776,5/774,2 m n. m.) - vodojemy jsou propojeny. Kvalita vody ve vodovodu vyhovuje vyhlášce 376/2000 Sb. - Pitná voda. Z vodojemů je voda gravitačně dopravena do spotřebišť. Vodovodní síť obce Lipno nad Vltavou je propojena i s vodovodní sítí městyse Frymburk. Zdrojem požární vody pro Frymburk je vodárenská nádrž Lipno I.

Vlastníkem vodovodu je městys Frymburk a provozovatelem je společnost ČEVAK a.s.

#### **Osada Hrdoňov**

Osada Hrdoňov je v současné době zásobena pitnou vodou z vodovodu, jehož provozovatelem je Hotel Fontána Hrdoňov a vlastníkem je Raiffeisen - Leasing.

Zdrojem pro vodovod jsou 4 vrty u Posudova, jejichž vydatnost je  $Q_{\text{prům}} = 5,1 \text{ l/s}$ ,  $Q_{\text{max}} = 5,1 \text{ l/s}$ . Z vrtů je voda vytlačena do úpravní vody Posudov (jednostupňová filtrace – odkyselení, hygienické zabezpečení). Kapacita úpravní je  $4 \text{ l/s}$ , v úpravně je zřízena akumulace  $40 \text{ m}^3$  na kótě 756,98 m n. m.. Z ÚV je voda vyčerpána do VDJ Hrdoňov  $2 \times 150 \text{ m}^3$  (778,3/774,8 m n. m.). Kvalita vody ve vodovodu vyhoví vyhlášce (č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody). Z vodojemu je voda gravitačně dopravena do hotelu a rekreačních objektů. Vzhledem k nezaručené maximální vydatnosti zdroje v sezóně je ve výpočtech uvažováno pouze s hodnotou  $Q_{\text{prům}}$ .

Zdrojem požární vody pro sídlo je nádrž Lipno I.

Z vodovodu je zásobním řadem dále napojen hotel v chatové oblasti Hrušnice.

#### **Osada Posudov**

Osada Posudov je v současné době zásobena z domovních studní. Množství vody v těchto studních je dostatečné pouze z části. Kvalita vody ve studních není známa.

Zdrojem požární vody pro osadu je vodní nádrž Lipno.

#### **Osada Svatonina Lhota**

Osada Svatonina Lhota je v současné době zásobena z domovních studní.

Množství vody v těchto studních je dostatečné pouze z části. Kvalita vody ve studních není známa.

Osada nemá zdroj požární vody.

#### **Osada Vřesná**

Osada Vřesná je v současné době zásobena z domovních studní.

Množství vody v těchto studních je dostatečné pouze z části. Kvalita vody ve studních není známa.

Zdrojem požární vody pro osadu je vodní nádrž Lipno.

#### **Chatová oblast „Hrušnice“**

Chatová oblast „Hrušnice“ je v současné době zásobena z domovních studní.

Množství vody v těchto studních je dostatečné pouze z části. Kvalita vody ve studních není známa.

Zdrojem požární vody pro osadu je vodní nádrž Lipno.

Hotel Hrušnice je napojen na vodovod Hrdoňov – zásobovací řad z vodojemu Hrdoňov  $2 \times 150 \text{ m}^3$  (778,3/774,8 m n.m.), zdroj vrtů a ÚV Posudov.

#### **Chatová oblast „Lojzovy paseky“**

Chatová osada „Lojzovy Paseky“ je v současné době zásobena z domovních studní.

Množství vody v těchto studních je dostatečné pouze z části. Kvalita vody ve studních není známa.

Rekreační zařízení Desta a rekreační zařízení OSPO jsou zásobovány pitnou vodou z vlastních zdrojů (vrtů).

Zdrojem požární vody pro osadu je vodní nádrž Lipno.

Pro chatovou lokalitu je zpracována studie zásobení vodou - Hydrogeologický průzkum – studie zásobování vodou (VODAK Vondrák 1994), kde jsou vytipovány možné zdroje a způsob zásobení ve třech variantách (zpracováno i pro chatovou lokalitu Větrník).

#### **Chatová oblast „Větrník“**

Chatová oblast „Větrník“ je v současné době zásobena z domovních studní.

Množství vody v těchto studních je dostatečné pouze z části. Kvalita vody ve studních není známa.

Zdrojem požární vody pro osadu je vodní nádrž Lipno.

Rekreační středisko má vlastní studnu s rozvodem vody.

Pro chatovou lokalitu je zpracována studie zásobení vodou – Hydrogeologický průzkum – studie zásobování vodou (VODAK Vondrák 1994), kde jsou vytipovány možné zdroje a způsob zásobení ve třech variantách (zpracováno i pro chatovou lokalitu Lojzovy Paseky).

## **C.2 Návrhový stav**

### **Frymburk**

Výhledově je počítáno s napojením na skupinový vodovod Lipensko.

Centrálním vodojemem pro skupinový vodovod Lipensko bude nový VDJ Lískovec 2x600 m<sup>3</sup> s ÚV o výkonu 2x15 l/s. VDJ bude umístěn na vrch Lískovec u osady Bližná. Prvním zdrojem pitné vody je vrt HJ-5 s vydatností 14 l/s. Druhým zdrojem je Štola Josef s vydatností 13 l/s. Z vrtu HJ-5 bude voda dopravena výtlačným řadem do VDJ Lískovec. Ze Štoly Josef bude voda napojena do výtlačného řadu z vrtu HJ-5. Z VDJ Lískovec povede zásobní řad z LT 200, na který budou napojeny obce Černá v Pošumaví, Dolní Vltavice, Frymburk, Přední Výtoň, Lipno a Loučovice.

Dále bude probíhat postupná obnova a doplnění nových vodárenských objektů, technologie, vodovodních řadů a vodních zdrojů. Městys Frymburk si nechal zpracovat projekt hydrogeologického průzkumu na realizaci tří vrtů HV-7, HV-8, HV-9 o projektované hloubce 80 m na pozemku p.č. 854/9 (HV-7), p.č. 813 (HV-8), p.č. 811/1 (HV-9) v k.ú. Frymburk, které budou v případě realizace sloužit jako posílení stávajících zdrojů podzemní vody pro městys. Předpokládané náklady jsou cca 1,5 mil. Kč.

### **Osada Hrdoňov**

Obec byla vzhledem k tomu, že stávající rozvodná vodovodní síť má větší jednotkové ztráty než 6000 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>\*rok, zařazena do skupiny obcí, ve kterých je navrhována postupná rekonstrukce vodovodu.

Z důvodu nedostatečné vydatnosti stávajících zdrojů s ohledem na výhledovou potřebu vody osady Hrdoňov a Hrušnice se navrhuje napojení osady na Skupinový vodovod Lipensko z VDJ Lískovec 2x600 m<sup>3</sup>. Zásobní řad z VDJ bude veden po dně Lipenské vodní nádrže a v místě zásobované lokality bude vyveden na břeh, kde bude zřízena předávací šachta s vodoměrem a dochlorační stanicí.

V návaznosti na předpokládaný nárůst připojených obyvatel na vodovod se navrhuje rozšíření rozvodné vodovodní sítě.

Vzhledem k vysoké investiční náročnosti na stavbu Skupinového vodovodu Lipensko se v bližším výhledu uvažuje s možností hledání místních zdrojů vody, výstavbou akumulace a přírodních a rozvodných vodovodních řadů.

### **Osada Posudov**

Ve výhledu bude osada Posudov napojena na Skupinový vodovod Lipensko z VDJ Lískovec 2x600 m<sup>3</sup>. Zásobní řad z VDJ bude veden po dně Lipenské vodní nádrže a v místě zásobované lokality bude vyveden na břeh, kde bude zřízena předávací šachta s vodoměrem a dochlorační stanicí.

Ve vlastní osadě budou vystavěny nové rozvodné řady.

Vzhledem k vysoké investiční náročnosti na stavbu Skupinového vodovodu Lipensko se v bližším výhledu uvažuje s možností hledání místních zdrojů vody a výstavbou souvisejících objektů.

### **Osada Svatonina Lhota**

Vzhledem k nízkému počtu obyvatel (žádný trvale bydlící, pouze individuální rekreace) a vyšším investičním nákladům na realizaci vodovodu předpokládáme i do budoucnosti zásobování z individuálních zdrojů.

Trvale je však třeba sledovat kvalitu vody ve využívaných studních a v případě, nebude vyhovovat vyhlášce (č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody), bude vhodné využít individuální úpravu vody, nebo si obyvatelé zajistí potřebné množství vody pro pitné účely ve formě balené pitné vody. Pro zajištění potřebného množství vody se doporučuje prohloubení domovních studní.

### **Osada Vřesná**

Ve výhledu bude osada Vřesná napojena na Skupinový vodovod Lipensko z VDJ Lískovec 2x600 m<sup>3</sup>. Zásobní řad z VDJ bude veden po dně Lipenské vodní nádrže a v místě pro zásobovanou lokalitu bude vyveden na břeh, kde bude zřízena předávací šachta s vodoměrem a dochlorační stanicí.

### **Chatová oblast „Hrušnice“**

Ve výhledu bude osada Hrušnice napojena na Skupinový vodovod Lipensko z VDJ Lískovec 2x600 m<sup>3</sup>. Zásobní řad z VDJ bude veden po dně Lipenské vodní nádrže a v místě zásobované lokality bude vyveden na břeh, kde bude zřízena předávací šachta s vodoměrem a dochlorační stanicí.

Rozvodné řady v osadě jsou navrženy v délce cca 4,5 km DN 80 – 100.

Vzhledem k vysoké investiční náročnosti na stavbu Skupinového vodovodu Lipensko se v bližším výhledu uvažuje s možností napojení osady přes Hrdoňov a Posudov.

### **Chatová oblast „Lojzovy paseky“**

Ve výhledu bude osada Lojzovy Paseky napojena na Skupinový vodovod Lipensko z VDJ Lískovec 2x600 m<sup>3</sup>. Zásobní řad z VDJ bude veden po dně Lipenské vodní nádrže a v místě zásobované lokality bude vyveden na břeh, kde bude zřízena předávací šachta s vodoměrem a dochlorační stanicí. Rozvodné řady v osadě jsou navrženy v délce cca 2 km DN 80.

### **Chatová oblast „Větrník“**

Ve výhledu bude osada Větrník napojena na Skupinový vodovod Lipensko z VDJ Lískovec 2x600 m<sup>3</sup>. Zásobní řad z VDJ bude veden po dně Lipenské vodní nádrže a v místě zásobované lokality bude vyveden na břeh, kde bude zřízena předávací šachta s vodoměrem a dochlorační stanicí. Rozvodné řady v osadě jsou navrženy v délce cca 1 km DN 80.

### **Výhled**

Uvažuje se s postupným rozšiřováním vodovodu dle ÚP (nová zástavba).

Po případné realizaci vrtů pro městys Frymburk proběhne připojení na vodovodní síť. Vzhledem k technickému stáří a nedostatečné kapacitě odkyselovacích zařízení je ve výhledu počítáno s vybudováním nové ÚV v blízkosti stávajícího VDJ a dále s vybudováním nového VDJ.

## **C.3 Nouzové zásobování vodou**

Pitná voda – dovoz cisternami

Užitková voda – vodní nádrž Lipno, cisterny

## **D. KANALIZACE**

Centrální ČOV – ano, 5 600 EO (Frymburk), 740 EO (Hrdoňov), 285 EO (Hrušnice hotel), 330 EO a 250 EO (rekreační zařízení Lojzovy paseky), 220 EO (rekreační zařízení Větrník), ostatní nemovitosti jsou řešeny individuálně

### **D.1 Stávající stav**

#### **Frymburk**

Městys Frymburk má vybudovanou převážně jednotnou kanalizaci, na kterou je napojeno cca 100% obyvatel.

Kanalizace je v celkové délce cca 9,69 km.

Odpadní vody jsou odváděny kanalizací na obecní ČOV s kapacitou 5 600 EO. Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do Lipna.

Zbylá část odpadních vod je zachycována v jímkách různé technické úrovně a vyvážena na ČOV.

Fragam je v současnosti pouze producentem odpadních vod.

Zhruba 80 % dešťových vod je odváděno jednotnou kanalizací. Zbylé vody jsou odváděny dešťovou kanalizací nebo systémem příkopů, struh a propustků.

Vlastníkem kanalizace je městys Frymburk a provozovatelem je společnost ČEVAK a.s.

#### **Osada Hrdoňov**

Hrdoňov má vybudovanou splaškovou kanalizaci, na kterou je napojeno cca 100% zástavby (chaty) a hotel Fontána. Kanalizace, která je ve správě hotelu Fontána, byla provedena z kameninových trub DN 300 v celkové délce 0,72 km.

Odpadní vody jsou odváděny oddílnou kanalizací na ČOV typu Kombiblok s turbinami Sigma. Kapacita ČOV: Q = 113 m<sup>3</sup>/d, BSK<sub>5</sub> = 34 kg/den, EO = 740. Kal z ČOV je vyvážen na ČOV Frymburk nebo Lipno. ČOV je vyústěna do nádrže Lipno.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

V generelu odkanalizování Lipenska (EKO-EKO 1996) je stávající ČOV zhodnocena jako kapacitně vyhovující. Po dožití strojního zařízení je navrženo nahrazení za jemnobublinný pneumatický aerační systém a vybudování stabilizační nádrže před vyústěním do Lipna.

#### **Osada Posudov**

Posudov nemá v současnosti vybudovaný systém kanalizace.

Odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách, odkud jsou vyváženy na ČOV. Jímky jsou opatřeny často nevyhovujícím přepadem do drenážního podmoku.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

V generelu odkanalizování Lipensko (EKO-EKO 1996) je způsob likvidace odpadních vod řešen - splašková kanalizace s ČOV typu šterbinová nádrž + stabilizační nádrž s vyústěním do místní vodoteče.

#### **Osada Svatonina Lhota**

Svatonina Lhota nemá v současnosti vybudovaný systém kanalizace.

Odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách, odkud jsou vyváženy na ČOV. Jímky jsou opatřeny často nevyhovujícím přepadem do drenážního podmoku.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

V generelu odkanalizování Lipensko (EKO-EKO 1996) je způsob likvidace odpadních vod řešen - splašková kanalizace s ČOV typu šterbinová nádrž + stabilizační nádrž s vyústěním do místní vodoteče.

#### **Osada Vřesná**

Vřesná nemá v současnosti vybudovaný systém kanalizace.

Odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách, odkud jsou vyváženy na ČOV. Jímky jsou opatřeny často nevyhovujícím přepadem do drenážního podmoku.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

V generelu odkanalizování Lipensko (EKO-EKO 1996) je způsob likvidace odpadních vod řešen – jímky na vyvážení (odvoz na nově budovanou ČOV Frymburk). Z autokempu je doporučeno přečerpávat na kanalizační síť a ČOV Frymburk.

#### **Chatová oblast „Hrušnice“**

Chatová oblast „Hrušnice“ nemá v současnosti vybudovaný systém kanalizace. Odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách, odkud jsou vyváženy na ČOV. Jímky jsou opatřeny často nevyhovujícím přepadem do drenážního podmoku.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

Rekreační zařízení Hotel Hrušnice má vybudovanou splaškovou kanalizaci, která je zaústěna do ČOV typu KSB BČ 40. Kapacita ČOV:  $Q = 40 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $\text{BSK}_5 = 19 \text{ kg}/\text{den}$ ,  $\text{EO} = 285$ .

V generelu odkanalizování Lipenska (EKO-EKO 1996) je stávající ČOV ve výhledu navržena k intenzifikaci (pro stáv. napojené objekty je kapacita dostačující rezerva) s tím, že jímky z chatové osady budou vyváženy na tuto ČOV, nebo na ČOV Frymburk.

#### **Chatová oblast „Lojzovy paseky“**

Chatová oblast „Lojzovy Paseky“ nemá v současnosti vybudovaný systém kanalizace. Odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách, odkud jsou vyváženy na ČOV. Jímky jsou opatřeny často nevyhovujícím přepadem do drenážního podmoku.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

Rekreační zařízení Desta má vybudovanou splaškovou kanalizaci, která je zaústěna do ČOV typu 2×PESL 25. Kapacita ČOV:  $Q = 50 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $\text{BSK}_5 = 19 \text{ kg}/\text{den}$ ,  $\text{EO} = 330$ . Splašková kanalizace přivádí na tuto ČOV velké množství balastních vod, ČOV vyhovuje zatížení – rezerva, ale je hydraulicky přetěžována. Na tuto ČOV je napojena část chatové lokality.

Rekreační zařízení OSPO Praha má vybudovanou splaškovou kanalizaci, která je zaústěna do ČOV typu VHS. Kapacita ČOV:  $Q = 40 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $\text{BSK}_5 = 15 \text{ kg}/\text{den}$ ,  $\text{EO} = 250$ .

V generelu odkanalizování Lipenska (EKO-EKO 1996) je ve výhledu navrženo vybudování splaškové kanalizace s přečerpáváním na části sítě a vybudování nové aktivační ČOV pod ČOV Desty. Splaškové vody u zbylých objektů budou zachyceny v jímkách a vyvezeny na ČOV Frymburk. V současnosti je možno napojovat objekty až do vyčerpání kapacity stávajících ČOV.

#### **Chatová oblast „Větrník“**

Chatová oblast „Větrník“ nemá v současnosti vybudovaný systém kanalizace. Odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách, odkud jsou vyváženy na ČOV. Jímky jsou opatřeny často nevyhovujícím přepadem do drenážního podmoku.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

Rekreační zařízení JIP Větrník má vybudovanou splaškovou kanalizaci, která je zaústěna do ČOV typu septik – zemní filtr (dvě pole). Kapacita ČOV:  $Q = 33 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $\text{BSK}_5 = 13,2 \text{ kg}/\text{den}$ ,  $\text{EO} = 220$ .

V generelu odkanalizování Lipenska (EKO-EKO 1996) - stávající ČOV kapacitně dostačující pro rekreační zařízení. Jímky z chatové osady budou vyváženy na ČOV Frymburk.

## **D.2 Návrhový stav**

### **Frymburk**

Dále bude probíhat postupná obnova. Vzhledem k předpokládanému rozvoji se navrhuje obnova a zvýšení kapacity ČOV, eventuálně dostavba další technologické linky ČOV.

### **Osada Hrdoňov**

Stávající systém odkanalizování je prozatím vyhovující. Dále bude probíhat postupná obnova kanalizace a ČOV, případně intenzifikace ČOV.

### **Osada Posudov**

V místní části Posudov je uvažováno s výstavbou nové kanalizační sítě. Oddílná kanalizace v celkové délce 0,440 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 250 a DN 300.

Pro čištění odpadních vod je uvažováno s výstavbou nové čistírny odpadních vod.

Navrhuje se mechanicko-biologická aktivační čistírna odpadních vod s nitrifikací a eventuálně s denitrifikací, doplněná srážením fosforu. Čistírna bude vybavena strojně stíranými česlemi a lapákem písku a tuků. Součástí objektu bude kalové hospodářství spočívající v automatickém čerpání přebytečného kalu a jeho gravitačním zahuštěním pro minimalizaci odváženého množství

Na čistírnu budou přiváděny oddílnou kanalizací pouze odpadní vody.

Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do místní vodoteče.

Po uvedení kanalizace a ČOV do provozu bude nutné zajistit odstavení stávajících jímek – septiků.

### **Osada Svatonina Lhota**

S ohledem na velikost této místní části není investičně a provozně výhodné budovat čistírnu odpadních vod a kanalizační síť. Proto bude nezbytné zajistit rekonstrukci stávajících jímek nebo bude čištění řešeno instalací DČOV či vícekomorovým septikem doplněný o zemní filtr u jednotlivých nemovitostí. Při navrhování a umisťování DČOV či septiků je potřeba zohlednit dopad tohoto řešení na kvalitu vody v místních zdrojích, které mohou být případně využívány.

### **Osada Vřesná**

S ohledem na velikost této místní části není investičně a provozně výhodné budovat čistírnu odpadních vod a kanalizační síť. Proto bude nezbytné zajistit rekonstrukci stávajících jímek nebo bude čištění řešeno instalací DČOV či vícekomorovým septikem doplněný o zemní filtr u jednotlivých nemovitostí. Při navrhování a umisťování DČOV či septiků je potřeba zohlednit dopad tohoto řešení na kvalitu vody v místních zdrojích, které mohou být případně využívány.

### **Chatová oblast „Hruštica“**

S ohledem na velikost této místní části není investičně a provozně výhodné budovat čistírnu odpadních vod a kanalizační síť. Proto bude nezbytné zajistit rekonstrukci stávajících jímek nebo bude čištění řešeno instalací DČOV či vícekomorovým septikem doplněný o zemní filtr u jednotlivých nemovitostí. Při navrhování a umisťování DČOV či septiků je potřeba zohlednit dopad tohoto řešení na kvalitu vody v místních zdrojích, které mohou být případně využívány.

### **Chatová oblast „Lojzovy paseky“**

V chatové oblasti Lojzovy Paseky je uvažováno s dostavbou kanalizační sítě. Oddílná kanalizace v celkové délce 1,350 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 250 a DN 300.

Součástí kanalizační sítě jsou dvě čerpací stanice a výtlačné řady DN 80 v délce 420 m a DN 60 v délce 320 m.

Pro čištění odpadních vod je uvažováno s výstavbou nové čistírny odpadních vod. Stávající ČOV budou odstaveny.

Navrhuje se mechanicko-biologická aktivační čistírna odpadních vod s nitrifikací a doplněná srážením fosforu. Čistírna bude vybavena strojně stíranými česlemi a lapákem písku a tuků. Součástí objektu bude kalové hospodářství spočívající v automatickém čerpání přebytečného kalu a jeho gravitačním zahuštěním pro minimalizaci odváženého množství. Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do Lipna.

Po uvedení kanalizace a ČOV do provozu bude nutné zajistit odstavení stávajících jímek – septiků.

### **Chatová oblast „Větrník“**

S ohledem na velikost této místní části není investičně a provozně výhodné budovat čistírnu odpadních vod a kanalizační síť. Proto bude nezbytné zajistit rekonstrukci stávajících jímek nebo bude čištění řešeno instalací DČOV či vícekomorovým septikem doplněný o zemní filtr u jednotlivých nemovitostí. Při navrhování a umisťování DČOV či septiků je potřeba zohlednit dopad tohoto řešení na kvalitu vody v místních zdrojích, které mohou být případně využívány.

### **Výhled**

Uvažuje se s postupným rozšiřováním kanalizace dle ÚP (nová zástavba).