

**CZ051.3505.5105.0099 Hrádek nad Nisou
.0099.01 Hrádek nad Nisou**

identifikační číslo obce 40840

kód obce 04739

PODKLADY

Podklady použité pro zpracování karty obce v roce 2004:

1. Údaje o počtu obyvatel obce ze sčítání lidu z r. 2001 ze Statistického úřadu
2. Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizace a čištění odpadních vod
3. Údaje provozovatele vodovodu Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. - statistické výkazy
4. Dlouhodobá koncepce rozvoje SVS a.s.
5. Pohovor s provozovatelem a údaje inspektorů SVS a.s.
6. Hrádek nad Nisou - Územní plán sídelního útvaru z r. 1998
7. Hrádek nad Nisou - Územní plán centrální zóny – návrh
8. Hrádek nad Nisou, odstranění výustí – SP, RD z roku 2002, zpracovatel Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
9. Regionální plán implementace Libereckého kraje

Podklady použité pro zpracování aktualizace v roce 2020:

1. Aktualizace podkladů a plánů rozvoje – obec Hrádek nad Nisou, březen 2020
2. Územní plán březen – SAUL s.r.o., 2017

CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)

Město leží severozápadně od Liberce v nadmořské výšce 250 - 280 m n.m. Jedná se o město do 7700 trvale žijících obyvatel s 35 rekreačními objekty. Zástavba je poměrně soustředěná. Městem protéká Lužická Nisa, v tomto úseku toku se jedná o významný vodní tok, která náleží do povodí řeky Lužické Nisy. Do CHKO ani CHOPAV svým územím nezasahuje.

Jsou zde průmyslové podniky – Metzeler s.r.o.- výroba hadic pro automobilový průmysl (cca 300 zaměstnanců), Vulkan a.s. – výrobky z přírodního kaučuku (cca 200 zaměstnanců), Elas s.r.o. – výroba stuh a popruhů (100 zaměstnanců), Praga a.s. – výroba pro automobilový průmysl (cca 150 zaměstnanců), Thyssen Ferex Aluminium s.r.o. – slévárna (cca 150 zaměstnanců), D – Plast Efec – výroba tmelu (cca 200 zaměstnanců).

VODOVOD

Město Hrádek n. N. je zásobeno pitnou vodou z oblastního vodovodu a z místních zdrojů. Tlakově je město děleno do dvou pásem ve které dochází k míchání s vodou z VDJ Sv. Ján – nový v poměru 6:4 z důvodu kvalita vody.

Zásobení dolního tlakového pásma Hrádku (OL-M-49.1.1-HRN) je prakticky závislé na VDJ Hrádek 1000 m³ (321,30/318,20 m n.m.), do kterého jsou zaústěny všechny přívaděcí řady z hlavních zdrojů. Do vodojemu Hrádek 1000 m³ je přítok PVC 200 z vodojemu Sv. Ján - oblastní vodovod, dále voda ze zdroje pro Hrádek - vrtu Velká Pekařka s vydatností 6 l/s je čerpána čerpací stanicí Pekařka a voda ze zdroje Vápenný Vrch řadem OC 125.

Horní tlakové pásmo (OL-M-49.1.7-HRN) je zásobováno z úpravny vody s akumulací vodojemu Uhelná 100 m³ (343,70/341,20 m n.m.), který je plněn vodou z vrtu Uhelná s vydatností 10 l/s řadem DN 150.

Třetí vodojem Hrádku je vodojem Loučná 190 m³ (310,00/307,00 m n.m.) zdroj v Loučné - zářez s vydatností 2 l/s.

Na vodovod je napojeno 96% obyvatel. Majitelem je SVS a.s. a provozovatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

xxxxx

Pro vodovodní systému Hrádek nad Nisou je plánováno propojení vodárenské soustavy na ÚV Machnín.

Trasa přivaděčů je z ÚV Machnín je rozdělena na 3 úseky:

- I. ÚV Machnín – VDJ Chrastava-Sv. Jan nový, tj. výtlač z ÚV Machnín
- II. VDJ Chrastava-Sv. Jan nový – VDJ Hrádek nad Nisou
- III. VDJ Hrádek nad Nisou – Uhelná

Úsek I

Bude provedena náhrada stávajícího litinového řadu DN 350 - je navrženo potrubí z tvárné litiny DN 300 v délce cca 0,8 km.

V rámci této etapy je navržena úprava AŠ Machnín a její vystrojení dálkově ovládanými uzávěry jednotlivých větví.

Dále je navržena regulace nátok na VDJ Chrastava-Sv. Jan nový. V rámci rekonstrukce řadu bude položen provizorní vodovod PE 110 pro zásobování Kryštofova Údolí a přilehlé části Machnína.

Úsek II

V rámci tohoto úseku je navržena výměna cca 0,1 km potrubí DN300 v blízkosti přechodu Jeřice v Chrastavě.

Dále je navrženo (vrchol trasy na Pískovém vrchu a nátok na VDJ Uhelná) potrubí litina DN350 v délce cca 5,3 km a DN250 v délce cca 2,8 km.

V trase tohoto úseku musí být dále zajištěna regulace nátok na VDJ Bílý Kostel n. N.– předpokládá se umístění regulační armatury do AK vodojemu.

Propoje do ČS Pekařka velká budou provedeny tak, aby bylo (až do doby jeho trvalého odstavení) možné stávající využití zdroje.

Na Pískovém vrchu bude na řad přepojena odbočka pro skládku Chotyně.

Bude zajištěna regulace nátok do akumulace VDJ Hrádek n. N. – před-pokládá se umístění regulační armatury do AK vodojemu. V armaturní komoře VDJ Hrádek n. N. bude s ohledem

na změnu směru zásobování vodou nutné i další přestrojování trubních rozvodů, vč. propoje do HTP Hrádku n. N. a napojení nového rozváděcího řadu PE 63.

Stávající potrubí výtlačku ČS Pekařka DN 150 mezi Pískovým vrchem přípojkou grabštejské hájovny bude zrušeno – cca 1420 m.

Pro dvě odběrná místa za silnicí na další trase řadu bude postaven nový rozváděcí řad PE 63 v délce cca 0,05 km (odbočka ze stávajícího rozváděcího řadu PE 110 s redukováným tlakem), pro 4 objekty na konci trasy před VDJ Hrádek n. N. bude v jeho trase proveden rozváděcí řad z PE 63 v délce cca 0,35 km. Řad bude v AK napojen z nového přívodního potrubí od Liberce, s tlakem VDJ Chrastava-Sv. Jan nový.

Úsek III

Stávající potrubí bude nahrazeno novým z tvárné litiny ve stejné dimenzi DN 200 v celkové délce cca 3 265 m. Důvodem je nevhodnost trubního materiálu (azbestocement) a zejména stáří a technický stav potrubí, které při zvýšeném vnitřním přetlaku (maximální hladina VDJ Chrastava-Sv. Jan nový je o 26,3 m výše než vodojemů na Uhelné) a nutném vyšším kolísání hydrodynamické tlakové čáry (jedná se o koncový úsek celé dopravní trasy).

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

Část města Hrádek nad Nisou má vybudovanou souvislou jednotnou kanalizační síť (K513.1.1-J.C). Základ kanalizačního systému byl položen v roce 1909. V roce 1996 byla dokončena výstavba kanalizačních sběračů a v roce 1997 mechanicko - biologické ČOV. V částech města jsou také jednotlivé kanalizační stoky zaústěné do náhonu (K513.1.2-J.N). Celková délka kanalizace činí cca 29,9 km a je tvořena z profilů do DN 300 16386 m, od DN 301 do DN 500 – 6633 m, od DN 501 do DN 800 – 5300 m, nad DN 800 – 1504 m (dle VUME). Materiál je převážně kamenina a beton. Stav kanalizace odpovídá jejímu stáří a bude nutné na základě technických prohlídek postupně některé úseky rekonstruovat. Kanalizace je v majetku SVS a.s a provozovatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

V současné době je na kanalizaci napojeno 85% obyvatel a část průmyslových závodů. Na kanalizaci jsou vybudovány dvě odlehčovací komory, nevyskytují se žádné objekty měření a podobně. Na kanalizaci není ČS (pouze na ČOV). Ve městě je vybudována jedna centrální čistírna odpadních vod.

Jednotná stoková síť je zaústěna do městské čistírny odpadních vod. Jedná se o mechanicko - biologickou ČOV tvořenou čerpací stanicí, lapákem štěrku a písku, dvěma usazovacími nádržemi, dvěma biologickými jednotkami (regenerace, denitrifikace, nitrifikace), dvěma dosazovacími kruhovými nádržemi, a kalovým hospodářstvím tvořeným homogenizační a zahušťovací nádrží, vyhnívací a uskladňovací nádrží a strojním

odvodněním kalu na pásovém lisu. Vyčištěné odpadní vody jsou zaústěny do Lužické Nisy (ID 10 100 061). Kapacita ČOV je 3067 m³/d a 7854 EO. Kaly je po odvodnění možno použít v zemědělství.

U části rodinných domů, které nejsou napojeny na kanalizaci jsou odpadní vody zachyceny v žumpách a následně vyváženy k čištění na ČOV – 10 % obyvatel. Přímo do recipientu je vypouštěno 5 % odpadních vod.

Dešťové vody jsou převážně odváděny jednotnou kanalizací a z okrajových částí, kde není dosud vybudován kanalizační systém pomocí příkopů a propustků do místních potoků a vsakovány do terénu.

xxxxx

Město Hrádek nad Nisou má v současné době poměrně uspokojivě vyřešeno odvádění a čištění odpadních vod.

Bude nutné rozšířit kanalizační síť o stoku C a dále o splaškovou kanalizaci, včetně plánovaných území pro výstavbu, kde se uvažuje též s oddílnou kanalizací. ČOV Hrádek je nyní na hranici své kapacity a je vedena ve STOP stavu napojování. Z tohoto důvodu je třeba uvažovat se zvýšením kapacity na ČOV.

Navrhuje se dostavba kanalizace DN 300 v dl. 1,2 km. Dále se bude provádět postupná rekonstrukce stok. Rekonstrukce bude nutná z důvodu stáří a špatného technického stavu - na základě technických prohlídek v rozsahu cca 30%.

Odvedení dešťových vod zůstane nezměněno.