

**CZ051.3608.5109.0193 Rovensko pod Troskami  
.0193.01 Rovensko pod Troskami**

identifikační číslo obce 14208

kód obce 14208

**PODKLADY**

Podklady použité pro zpracování karty obce v roce 2004:

1. Program rozvoje vodovodů a kanalizací okresu Semily, PIK Vítek, 2000
2. Územní plán sídelního útvaru Rovensko pod Troskami – návrh, Atelier AUREA s.r.o., 1997
3. Údaje, které poskytli pracovníci VaKu Turnov a.s.
4. Prohlášení vyplněné starostou obce panem Koldovským

Podklady použité pro zpracování aktualizace v roce 2020:

5. Aktualizace podkladů a plánů rozvoje – město Rovensko pod Troskami a VHS Turnov, listopad 2019

**CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)**

Rovensko pod Troskami (300 - 330 m n.m.) je město v centru s klasickou městskou zástavbou a v periferních oblastech se zástavbou rodinných domků v zahradách. Počet přechodných návštěvníků dosahuje přibližně poloviny počtu trvale bydlících obyvatel. Jedná se o obec do 1200 trvale bydlících obyvatel.

Rovensko pod Troskami leží v CHOPAV Severočeská křída a v PHO 3. stupně veřejného zdroje pitné vody Káraný.

Do zástavby města zasahovalo PHO 2. vnějšího stupně veřejných zdrojů pitné vody. Platnost tohoto PHO byla omezená a již byla ukončena.

Obcí protékají vodoteče Koudelka, Veselka a Václavský potok.

**VODOVOD**

Rovensko pod Troskami má vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého je zásobeno veškeré trvale bydlící obyvatelstvo a více než tři čtvrtiny přechodných návštěvníků obce. Na vodovodní systém města jsou napojeny místní části Blatec, Liščí Kotce, Štěpánovice a Václaví.

Vodovodní síť byla postupně vybudována od roku 1965 a je součástí vodovodního systému Skupinového vodovodu Rovensko pod Troskami. Vlastníkem vodovodu je VHS Turnov a jeho provozovatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace a.s.

Ze Skupinového vodovodu Rovensko pod Troskami jsou kromě Rovenska pod Troskami zásobovány další obce a jejich místní části: Tatobity; Hrubá Skála – Rokytnice, Borek, Hnanice; Karlovice – Roudný; Ktová; Žernov – Sýkořice, Podtýn.

Zdroje pitné vody pro vodovod pro veřejnou potřebu:

- zdroj Hrudka – jedná se o podchycený puklinový vývěr na katastru obce Hrubá Skála, ze kterého je zachycená voda gravitačně svedena do akumulární jímky čerpací stanice Rovensko – Borek. Prameniště bylo vybudováno v roce 1965. Průměrná vydatnost zdroje je 5,5 l/s a maximální 6,0 l/s.
- V ÚV Hrudka prochází filtry s náplní aktivního uhlí, kde se zachycují pesticidy, resp. rezidua pesticidů a dále provzdušňovací kolonou, kde dochází k vyvětrání kyslíčiku uhličitého a tím ke snížení agresivity vody. Dále voda v akumulární nádrži o objemu 150 m<sup>3</sup> je hygienicky zabezpečována dávkováním chlornanu sodného. Z ÚV Hrudka je voda čerpána litinovým přívodním řadem DN 150 do vodojemu Rovensko. Z přívodního potrubí odbočují dva řady pro zásobování místních částí Hrubé Skály – Borku a Hnanic. Dále je z ÚV Hrudka vyveden vodovodní řad do Hrubé Skály, na kterém je před zástavbou umístěna redukční šachta tlaku.
- Vrt Václaví – vrt hluboký 149 m o vydatnosti až 15 l/s. Voda je čerpána do vodojemu Václaví o objemu 2 x 250 m<sup>3</sup> ( 386,49 – 383,28 m n.m. ), kde je zajištěna kontinuální dezinfekce dávkováním chlornanu. Ve zdroji se během provozu objevovaly pesticidy a rezidua pesticidů. Proto byla u zdroje instalována technologie pro ozonizaci a dále filtraci vrstvou aktivního uhlí. Ozonizace se neosvědčila a v současné době je v provozu filtrace ve filtrech s aktivním uhlím, které má pro odstranění pesticidů a jejich reziduí dostatečný účinek.
- Dodávka vody z vodojemu Václaví (viz 0193.06) je gravitačně vedena PVC zásobním řadem Ø 225 přes Žernov a Sýkořice do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v Rovensku pod Troskami.

Vodojem Rovensko – Bora – zemní dvoukomorový vodojem o objemu 2 x 150 m<sup>3</sup> (353,07 – 349,64 m n.m. ) vybudovaný v roce 1965. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena litinovým zásobním řadem DN 150 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v Rovensku pod Troskami. Vodojem byl roku 2015 kompletně zrekonstruován.

Ve vodojemu Rovensko je čerpací stanice Rovensko, ze které je voda čerpána PE přívodním řadem Ø 90 do vodojemu Blatec v místní části Blatec (viz 0193.02).

Vodojem Václaví o objemu 2 x 227 m<sup>3</sup> ( 386,49 – 383,28 m n.m. ) slouží zároveň jako akumulace pro přečerpací stanici, odkud je voda dodávána do vodojemu Tatobity – Jivina.

Zbývá část trvale i přechodně bydlicího obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní.

Město má v plánu rozšíření sítě i do dalších částí zástavby a rekonstrukci vodovodních řadů v havarijním stavu.

xxxxx

Stávající způsob zásobování pitnou vodou je vyhovující a ani v budoucnu nebude měněn.

- Postupně bude vodovodní rozvod rozšiřován i do zbylých částí zástavby v délce cca 1,0 km.
- Budou doplněny vodovodní řady k novým rozvojovým plochám.
- Bude provedena postupná nebo jednorázová výměna výtlačného řadu z čerpací stanice Hrudka až do vodojemu Rovensko – Bora.
- Bude provedena výměna přivaděče ze zdroje Hrudka do ÚV Hrudka.
- Bude provedena rekonstrukce vodojemu Václaví včetně čerpací stanice.
- Bude provedena rekonstrukce vrtu Václaví, resp. bude vybudován nový vrt, který bude opatřen jímacími perforacemi v horizontech, kde je kvalita vody vyhovující včetně vyvolaného přebudování redukční šachty Rovensko pod Troskami na ČS. Stávající vrt bude zatamponován.
- Bude provedena rekonstrukce ČS Liščí Kotce.
- Uvažuje se o výstavbě nového VDJ pro lokalitu Liščí Kotce.

S ohledem na stáří vodovodu a použité trubní materiály doporučujeme v této lokalitě postupnou rekonstrukci stávající vodovodní sítě.

U objektů, které jsou zatím 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.

## ODVEDENÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Město Rovensko pod Troskami má vybudovaný oddílný kanalizační systém a čistírnu odpadních vod.

Veškeré kanalizační sběrače jsou nové.

Odpadní vody ze zástavby na levém břehu Veselky byly gravitačně svedeny až na ČOV Rovensko. Splašky z pravobřežní zástavby jsou svedeny do nejnižšího místa, kde je umístěna čerpací stanice, a odtud jsou vody čerpány výtlačným potrubím (PE Ø 110) do kmenové stoky na levém břehu.

Čistírna je mechanicko-biologická s nitrifikací.

Na čistírnu jsou přiváděny oddílnou kanalizací pouze splaškové vody. Mechanický stupeň čistírny je tvořen jemnými, strojně stíranými česlemi doplněnými jímkou na zachycování písku.

Biologická část je rozdělena do několika samostatných technologických linek. Aktivační systém řešen jako klasický systém s nitrifikací a se separací kalu ve vertikálních dosazovacích nádržích.

Aktivace je provzdušňována jemnobublinnými elementy. Jako zdroj vzduchu jsou použita dmyhadla s režimem automatického střídání strojů.

Přebytečný kal je uskladňován v zásobnících kalu, kde probíhá aerobní stabilizace provzdušňováním. Takto navrženým režimem provozu tohoto zásobníku je kal současně

průběžně zahušťován a stabilizován. Stabilizovaný kal je odvážen k odvodnění na ČOV Turnov. Kalová voda je průběžně odtahována zpět do čistícího procesu.

Vyčištěná odpadní voda je odváděna přes měrný objekt do Veselky (ID 10 185 611).

Mimo odpadních vod běžného komunálního charakteru jsou ve městě 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	COMPACT s.r.o. PALDA	sítotisk	16	0,40	0,24	0,22	0,44	0,03	0,02	0,008
2	Green Waste Services s.r.o.	Služby a poradenství nakládání s odpady	15	neznámé						
3	KONVEX-RECEPT optika s.r.o.	výroba a prodej brýlových čoček	23	0,66	0,01	0,2	0,41	0,04	0,03	0,01

ad 1. Domácí čistírna odpadních vod TOPAS 15.

ad 2. Septik.

ad 4. Splaškové vody – septik. Průmyslové odpadní vody – shromažďování a likvidace prostřednictvím oprávněné firmy.

ad 5. Při výrobě vzniká vypotřebovaný 20% roztok H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> a H<sub>2</sub>O, který se likviduje přidáním vápna na neutrální až zásadovou hodnotu. Jedná se o 21./měs. – septik.

Pokud to stav původní jednotné kanalizace dovolil, byla využita k odvodu dešťových vod se zaústěním do místních toků a majetkově byla převedena na obec. Zbytek obce je odvodňován systémem příkopů, struh a propustků do potoků.

\*\*\*\*\*

Stávající systém odkanalizování a likvidace odpadních vod je vyhovující a zůstane zachován i do budoucna. Bude probíhat dostavba kanalizace v doposud neodkanalizovaných částech a budou prodlouženy kanalizační stoky k novým rozvojovým plochám.

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 Rovensko pod Troskami. 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 území určené dle ÚP pro novou výstavbu bude navržena splašková kanalizace s čištěním na centrální (nebo za určitých podmínek lokální) mechanicko-biologické ČOV. Odpadní vody z těchto lokalit mohou být napojeny na ČOV Rovensko pod Troskami.