

Nový Bydžov - CZ052.3602.5212.409774 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Nový Bydžov

Číslo obce PRVKUK	409774
Kód obce PRVKUK	CZ052.3602.5212.409774
Kód obce	570508
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	973 (5212) Nový Bydžov
Číslo POU Název POU	2062 Nový Bydžov



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3602.5212.409774.01	Nový Bydžov	40977	409774

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Město Nový Bydžov leží cca 25 km severozápadně od Hradce Králové mezi tratí ČD a řekou Cidlinou v nadmořských výškách cca 226 - 236 m n.m. Město se nachází na křižovatce silnic Nový Bydžov - Chlumecko/Cidlinou a silnice Nový Bydžov - Městec Králové. V centru města je

na Masarykově náměstí kruhový objezd těchto dvou silnic. Nejcennější památkou je samotný středověký půdorys středu města a gotický kostel sv. Vavřince z počátku 14. století. Město má cca 5634 trvale bydlících obyvatel.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Karty VUME+VUPE 2017 - vodovod, kanalizace, ČOV

Územní plán Nový Bydžov, právní stav po vydání Změny č. 1, Regio-projektový ateliér s.r.o., 3/2017

Digitální zákres stávajícího vodovodu a kanalizace, Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s., 2018

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Nový Bydžov	Trvale bydlící	-	-	-	5 634	5 634	5 634	5 634
	Přechodně bydlící	-	-	-	0	0	0	0
	Celkem	-	-	-	5 634	5 634	5 634	5 634

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nový Bydžov	7177	7162	7129	7098	7055	7052	7076	7043	7005	6986	6935	6924	6982	7203	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Nový Bydžov	-	-	-	5 634	5 634	5 634	5 634

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
---------	----------	------	------	------	------	------	------	------

Průměrná potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	662	662	662	662
Maximální potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	794	794	794	794
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	661,90	661,90	661,90	661,90
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	1 018,17	1 018,17	1 018,17	1 018,17
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	609,71	609,71	609,71	609,71
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	408,46	408,46	408,46	408,46
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	132,83	132,83	132,83	132,83

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Město Nový Bydžov je zásobováno veřejnými vodovody. Vodovody jsou napojeny na Vodárenskou soustavu východní Čechy. Vodovod Nový Bydžov je v majetku Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s. Provozovatelem vodovodu je Královéhradecká provozní a.s.

IČME Nový Bydžov RSV:5212-707163-48172898-1/1

IČPE Nový Bydžov RSV: 5212-707163-48172898-1/1-27461211

Součástí Vodárenské soustavy Východní Čechy je i přívodní řad DN 400 mm do Nového Bydžova. Východně od Nového Bydžova se nachází zemní vodojem Prasek o obsahu 1500 m³ (281,84/286,84 m n.m.), do kterého je tento přívodní řad napojen. Severozápadně od Nového Bydžova se nachází zemní vodojem Starý Bydžov (2 x 250 m³ – 281,0/284,60 m n.m.) a věžový vodojem Starý Bydžov (100 m³ – 299,40/302,60). Tyto vodojemy jsou propojeny s Vodárenskou soustavou.

V severní části města je úpravná vody. Úpravná vody je součástí skupinového vodovodu Nový Bydžov, který je propojen s vodárenskou soustavou Východní Čechy. Do úpravny vody se

přivádí surová voda z Prameniště I. a III., ve které jsou obsaženy poměrně vysoké koncentrace železa a manganu. Technologie úpravy je dvoustupňová. První část - intenzifikace - je samostatný třípodlažní objekt. V prvním podlaží je armaturní prostor, ve druhém podlaží je místnost pro dávkování manganistanu draselného se dvěma nádržemi, ve třetím podlaží jsou flokulační nádrže a dva lamelové separátory s usazovacím prostorem. Předčištěná voda je vedena na první stupeň čištění, který tvoří 5 pískových tlakových filtrů, filtrační náplň je křemenný písek o zrnitosti 1,0 - 1,6 mm a výška náplně je jeden metr. Následuje druhý stupeň úpravy tvořený čtyřmi tlakovými filtry, jejichž parametry jsou stejné jako u filtrů prvního stupně čištění. Za druhým stupněm čištění je umístěna akumulací nádrž, odkud je voda čerpána do sítě. Součástí úpravy je i sedimentační jímka pro odkalovací vodu z filtrů, kde železo a mangan sedimentují. Kapacita úpravy je 11,5 l/s. Zástavba města je v tlakovém pásmu vodojemu Prasek o obsahu 1500 m³ (281,84/286,84 m n.m.).

Ve vlastním městě je rozvedena rozsáhlá vodovodní síť, ze které jsou zásobeny jednotlivé objekty.

Na systém veřejného vodovodu obce jsou napojeni téměř všichni obyvatelé. Na rozvodu umístěné hydranty plní též požadavky požárního zabezpečení.

C.5 Vodovody - popis návrhového stavu

V návrhovém období budou na vodovodu dle potřeby napojovány nově zastavěné lokality prodloužením stávajících řadů a prováděna běžná údržba. Staré nevyhovující řady budou průběžně nahrazovány novými.

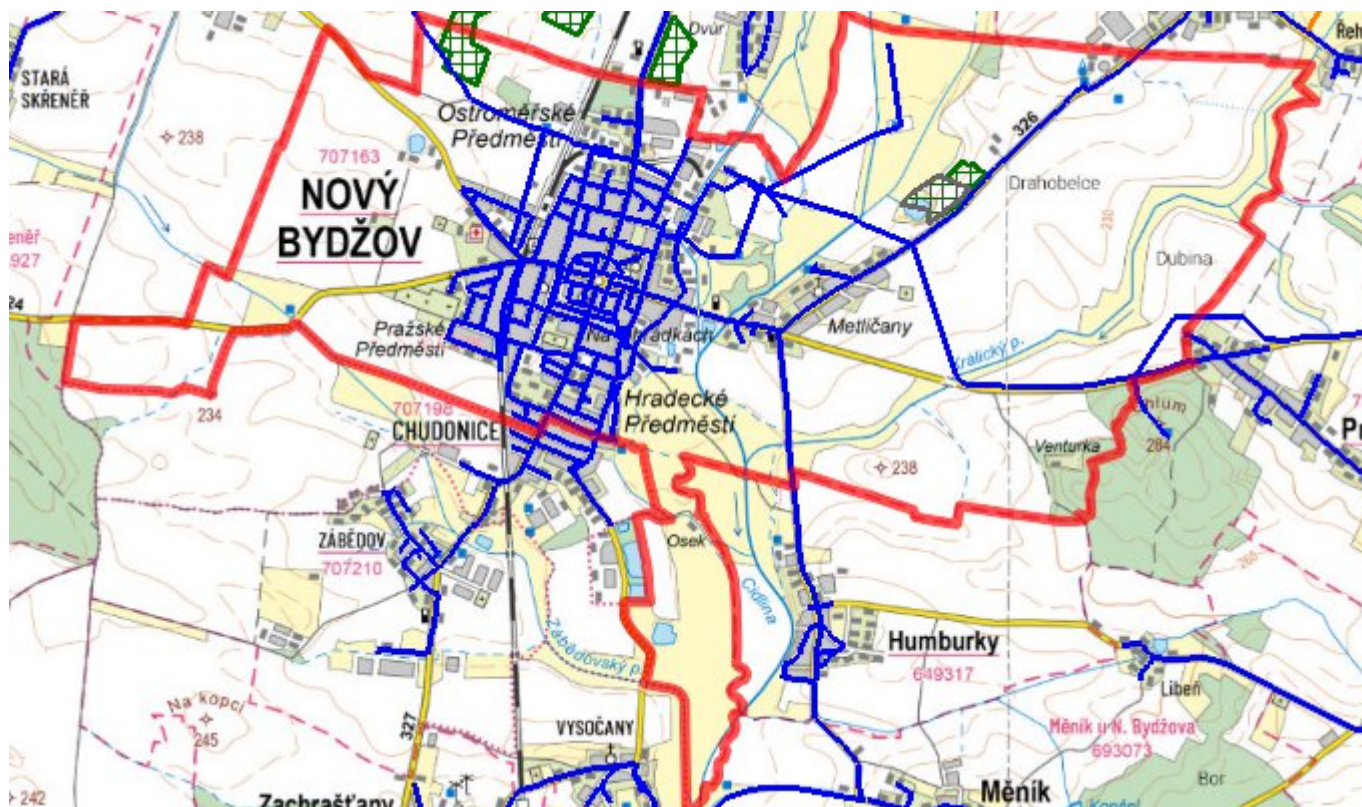
Pokročilé metody pro stanovení pesticidů v surové vodě zjistily ve zdrojích znečištění pesticidy. Pro odstranění pesticidů bude nezbytné provést stavební a technologické úpravy úpravy vody, které umožní znečištění pesticidy odstranit.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Vzhledem k tomu že vodovodní síť města Nový Bydžov je zásobována z více zdrojů, je možné při vyřazení jednoho či několika zdrojů zásobovat obyvatele alespoň částečně ze zdrojů zbývajících.

Při vyřazení celého vodovodu bude obec zásobena pomocí cisteren nebo vody balené. U objektů s vlastní studní bude voda z nich použita pouze jako užitková .

C.7 Mapa



D. KANALIZACE A ČOV

D.1 Počet obyvatel připojených na kanalizaci

Název části obce	Počet připojených na kanalizaci						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Nový Bydžov	-	-	-	5 634	5 634	5 634	5 634

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Nový Bydžov	-	-	-	5 634	5 634	5 634	5 634

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	20	20	20	2015	2020	2025	2030
		02	05	10				
Produkce komunálních OV	m ³ /den	-	-	-	447,16	441,17	435,19	429,20

Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	259,36	172,90	86,45	0,00
Produkce průmyslových OV	m ³ /den	-	-	-	249,59	166,39	83,20	0,00
Produkce znečištění průmyslových OV	kg/den	-	-	-	144,77	96,51	48,26	0,00

D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Ve městě je vybudována jednotná i oddílná kanalizační síť, která je svedena na centrální čistírnu odpadních vod. Kanalizace Nový Bydžov SS je ve vlastnictví Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s., provozovatelem je Královéhradecká provozní, a.s.

Základní údaje kanalizace:

IČME: 5212-707163-48172898-3/1

IČPE: 5212-707163-48172898-3/1-27461211

Kmenová stoka odvádí odpadní vody ze středu města, část jižní zástavby a část zástavby až po zatruběný potok Švarcava. Další stoky odvodňují středovou a severní část města. Metličany a Chudonice jsou rovněž svedeny na centrální ČOV.

Základní údaje ČOV:

IČME: 5212-707163-48172898-4/1

IČPE: 5212-707163-48172898-4/1-27461211

Areál čistírny odpadních vod Nový Bydžov se nachází v průmyslové zóně na východním okraji města Nový Bydžov města, na pravém břehu řeky Cidlina. ČOV byla uvedena do zkušebního provozu v roce 1992. Původně byla navržena jednak pro čištění městských vod a jednak pro čištění průmyslových vod z koželužny a mlékárny, s kapacitou 53 500 ekvivalentních obyvatel.

Radikální omezení provozu mlékárny a koželužny v Novém Bydžově v roce 2007 mělo negativní vliv na výkon čistírny. Společnost Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s. v tomto roce odkoupila čistírnu od původního majitele a provozovatele a.s. ČOV Nový Bydžov a zahrnula ji do regionální vodohospodářské infrastruktury, kterou provozuje společnost Královéhradecká provozní, a.s.

Vzhledem k tomu, že původní zastaralé zařízení již nebylo schopno vyhovět zpřísněným zákonným požadavkům na kvalitu odpadní vody vypouštěné z ČOV, byla v listopadu roku 2009 zahájena rekonstrukce této mechanicko – biologické ČOV. Účelem rekonstrukce bylo

zlepšení kvality OV na jejím odtoku do Cidliny. Modernizací prošla zejména strojní a elektro technologická část čistírny, u hlavních objektů byla provedena úprava pohledového řešení. Rekonstrukce vyřešila i moderní nakládání s kalem spočívající v instalaci nové odstředivky. Důležitým prvkem je zřízení povodňové čerpací stanice, která zajistí bezpečné odvedení OV z městské kanalizace za souběžného výskytu zvýšené hladiny vody v řece Cidlině a intenzivního deště ve městě.

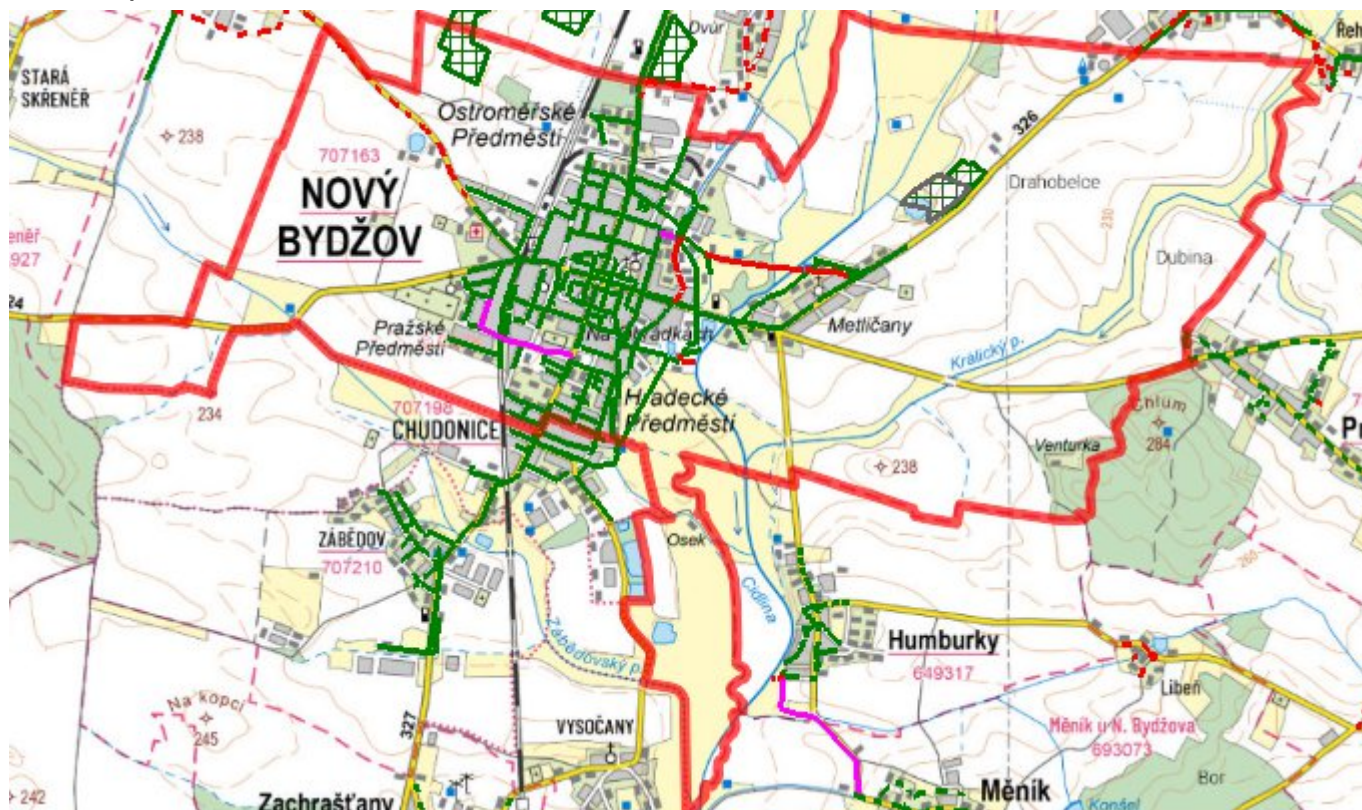
Kapacita čistírny byla snížena na 9100 EO a její efekt přizpůsoben současným potřebám. Kapacita po rekonstrukci plně postačí pro potřeby města Nový Bydžov a přilehlých obcí. Zařízení čistírny dnes bezpečně zajistí čištění městských OV v souladu s platnou legislativou.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

V návrhovém období budou na kanalizační síť a tím i na ČOV dle potřeby napojovány nově zastavěné lokality prodloužením stávajících stok (nebo realizováním nových stok) a prováděna běžná údržba. Stávající kanalizace, která nevyhovuje, bude rekonstruována.

Na stávající kanalizační síť se v návrhovém období (do r. 2030) uvažuje s napojením kanalizačního přivaděče (v severní části města) z obce Sloupno. Po návrhovém období (po r. 2030) je možno uvažovat (v severozápadní části města) s napojením výtlaku z obce Starý Bydžov.

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Nový Bydžov	0,0	0,0	0,0

E.2 Investiční náklady v letech 2001-2014 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Nový Bydžov	-	-	-

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

Datum projednání	Číslo projednání	Typ projednání	Popis
22. 3. 2021	ZK/4/172/2021	usnesení zastupitelstva	