

# Žďár nad Orlicí - CZ052.3607.5208.195227 - stav 22. 3. 2021

## A. OBEC

### Žďár nad Orlicí

|                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Číslo obce PRVKUK</b>             | 195227                             |
| <b>Kód obce PRVKUK</b>               | CZ052.3607.5208.195227             |
| <b>Kód obce</b>                      | 576956                             |
| <b>Číslo ORP (ČSÚ)<br/>Název ORP</b> | 1112 (5208)<br>Kostelec nad Orlicí |
| <b>Číslo POU<br/>Název POU</b>       | 2411<br>Týniště nad Orlicí         |



### Členění obce

| <b>Úplný kód části obce PRVKUK</b> | <b>Název části obce</b> | <b>Kód části obce PRVKUK</b> | <b>Kód části obce RÚIAN</b> |
|------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| CZ052.3607.5208.195227.01          | Žďár nad Orlicí         | 19522                        | 195227                      |

## B. CHARAKTERISTIKA OBCE

### B.1 Základní informace o obci

Obec Žďár nad Orlicí leží v údolní nivě řeky Tiché Orlice, cca 3 km severozápadně od Borohrádku, při železniční trati Týniště – Choceň. a silnici II/305 Týniště Borohrádek – Skuteč. Zástavba leží v nadmořské výšce cca 250,0 – 280,0 m n.m. v prostoru Horního Žďáru.

K obci patří místní části Chotiv a Světlá.

Počet obyvatel celkem: 515

Zástavba je rozptýlená, jako Žďár jsou společně sledovány i místně odlehle části Tůmovka a Horní Žďár, vzdálené od centra cca 1 km.

Hlavní funkce obce je bydlení, významná vzhledem k příznivé poloze je i funkce rekreační (zejména individuální rekreace).

V obci není žádný průmysl. V obci je škola (1 - 5) a školka a několik drobných provozoven služeb.

Obec Žďár nad Orlicí je součástí DSO "Tichá Orlice" se sídlem v Borohrádku.

PRVK předpokládá, vzhledem k dosavadnímu vývoji, mírný nárůst i do výhledu.

Pod obcí protéká Tichá Orlice (dílčí povodí 1-02-02-083), samotný Žďár leží již spíše v povodí Žďárského potoka (levostranný přítok Tiché Orlice - dílčí povodí 1-02-02-085) a Horní Žďár v povodí Velinského potoka (levostranný přítok Orlice - dílčí povodí 1-02-03-004) .

Hydrologické údaje pro Tichou Orlici jsou k dispozici pro její zaústění do Orlice (cca 1 km pod městem), kde ročenka HMÚ udává :

Plocha povodí: 755,39 km<sup>2</sup>

Průměrná srážka: 761 mm

Q355 1,31 m<sup>3</sup>/s

Q1 53 m<sup>3</sup>/s

Q5 111 m<sup>3</sup>/s

Q100 240 m<sup>3</sup>/s

Podél toku Tiché Orlice se nachází záplavové území, jehož převážná část je tvořena loukami, v kombinaci se shluky vzrostlé vegetace, doprovázejícími původní meandry toku.

Údolní niva řeky je v této části vyhlášena jako přírodní park Orlice.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Informace provozovatele vodovodu

Informace obce

## B.2 Demografický vývoj (prognóza)

| Název části obce | Obyvatelé         | Počet obyvatel |      |      |      |      |      |      |
|------------------|-------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|
|                  |                   | 2002           | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Žďár nad Orlicí  | Trvale bydlící    | -              | -    | -    | 515  | 550  | 565  | 580  |
|                  | Přechodně bydlící | -              | -    | -    | 39   | 45   | 50   | 55   |
|                  | Celkem            | -              | -    | -    | 554  | 595  | 615  | 635  |

## B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

| Obec            | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Žďár nad Orlicí | 444  | 444  | 442  | 473  | 483  | 474  | 480  | 496  | 512  | 516  | 518  | 527  | 523  | 540  | -    | -    |

## C. VODOVODY

### C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

| Název části obce | Počet připojených na vodovod |      |      |      |      |      |      |
|------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                  | 2002                         | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Žďár nad Orlicí  | -                            | -    | -    | 364  | 510  | 520  | 530  |

### C.2 Bilanční údaje

| Položka                | Jednotka            | 2002 | 2005 | 2010 | 2015  | 2020  | 2025  | 2030  |
|------------------------|---------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Průměrná potřeba vody  | m <sup>3</sup> /den | -    | -    | -    | 36    | 41    | 46    | 52    |
| Maximální potřeba vody | m <sup>3</sup> /den | -    | -    | -    | 60    | 69    | 79    | 88    |
| Voda specifická z VVR  | l/os x den          | -    | -    | -    | 35,50 | 40,90 | 46,29 | 51,69 |
| Voda specifická z VFC  | l/os x den          | -    | -    | -    | 25,24 | 29,08 | 32,91 | 36,75 |
| Voda specifická z VFD  | l/os x den          | -    | -    | -    | 23,61 | 27,20 | 30,79 | 34,38 |
| Voda specifická z VFO  | l/os x den          | -    | -    | -    | 2,00  | 2,30  | 2,61  | 2,91  |
| Voda specifická z VNF  | l/os x den          | -    | -    | -    | 6,69  | 6,69  | 6,69  | 6,69  |

### C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Obec Žďár je zásobena ze skupinového vodovodu Borohrádek, který v současné době zásobuje vlastní Borohrádek včetně místní části Šachov, obce Zdelov a Žďár nad Orlicí. Skupinový vodovod je rovněž propojen se skupinou Čermná nad Orlicí, tento propoj má sice obousměrný charakter a slouží pro výpomoc mezi jednotlivými vodovody SV Borohrádek a Čermná n. Orlicí v období minimálních vydatností zdrojů nebo v případě mimořádné události na jednom z vodovodů (za běžného provozu je uzavřen).

Vodovod je v majetku Dobrovolného svazku obcí „Tichá Orlice“ se sídlem v Borohrádku, jeho provozovatelem je AQUA SERVIS, a.s. Rychnov nad Kněžnou.

Zdroje vody pro vodovod jsou:

Prameniště Veliny (Na jelení) – v lese na okraji zástavby Borohrádku, při silnici na Horní Jelení. Voda se čerpá přes síť, dnes udávaná vydatnost prameniště cca 5,0 l/s.

Prameniště Perlivá - v lese při železniční trati z Borohrádku na Choceň. Voda se čerpá převážně samostatným výtlakem do věžového vodojemu Šachov (možné i čerpání přes síť do Borohrádku), dnes udávaná vydatnost prameniště 7,0 l/s.

Prameniště mají vyhlášena PHO 1. stupně.

Posílení z vodovodu Čermná n.Orlicí – pouze v problémových situacích (pokles vydatnosti vlastních zdrojů) - z hlubokého artézského vrtu v Čermné, za běžného provozu propoj uzavřen.

Kapacita zdrojů je dle podkladů provozovatele dostatečná.

Kvalita vody je v souladu s vyhláškou 70/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody a je pravidelně kontrolována.

Dodávka vody:

Zásobování vodou probíhá z věžového vodojemu Šachov 200 m<sup>3</sup> (317,36 / 323,8), do kterého se voda čerpá jednak samostatným výtlačkem z prameniště Perlivá, jednak přes síť z prameniště Na jelení.

Z vodojemu je do Borohrádku veden hlavní zásobní řad DN 200 (PVC), tento prochází – již v profilu 150 severní části obce a pokračuje ve směru na Žďár. Na tomto řadu je v prostoru hájenky osazen redukční ventil, který snižuje tlak vody v síti pro Borohrádek cca o 0,15 MPa.

Od vodojemu Šachov vede dále samostatný zásobní řad pro Šachov a Zdelov.

Žďár nad Orlicí je zásoben z pokračování hlavního zásobního řadu, který prochází severní části Borohrádku a vede dále v profilu 150 (PVC 160) až do Žďáru, kde se větví do několika rozvodných řadů v zástavbě.

Suché období letos a v minulých letech se projevilo na vydatnosti stávajících soukromých lokálních vodních zdrojů ztrátou jejich vydatnosti a majitelé pozemků a RD se přepojili na veřejný vodovod.

## C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Obec uvažuje v blízké budoucnosti s rozvojem bydlení včetně rozšíření vodovodní sítě pro tuto novou zástavbu. V roce 2019 budou zahájeny práce na změně ÚPO, kde budou tyto úvahy a plány blíže specifikovány včetně nároku na rozšíření vodovodní sítě. V návaznosti na změnu ÚPO bude provedena i změna PRVK, která bude tento rozvoj zohledňovat. Bude se ale jednat pouze o rozvoj sítě, což stávající vodovodní systém umožňuje bez problémů.

Kromě rozšíření vodovodu bude řešena i běžná údržba, zejména čerpací techniky, s cílem dosažení maximální efektivity provozu.

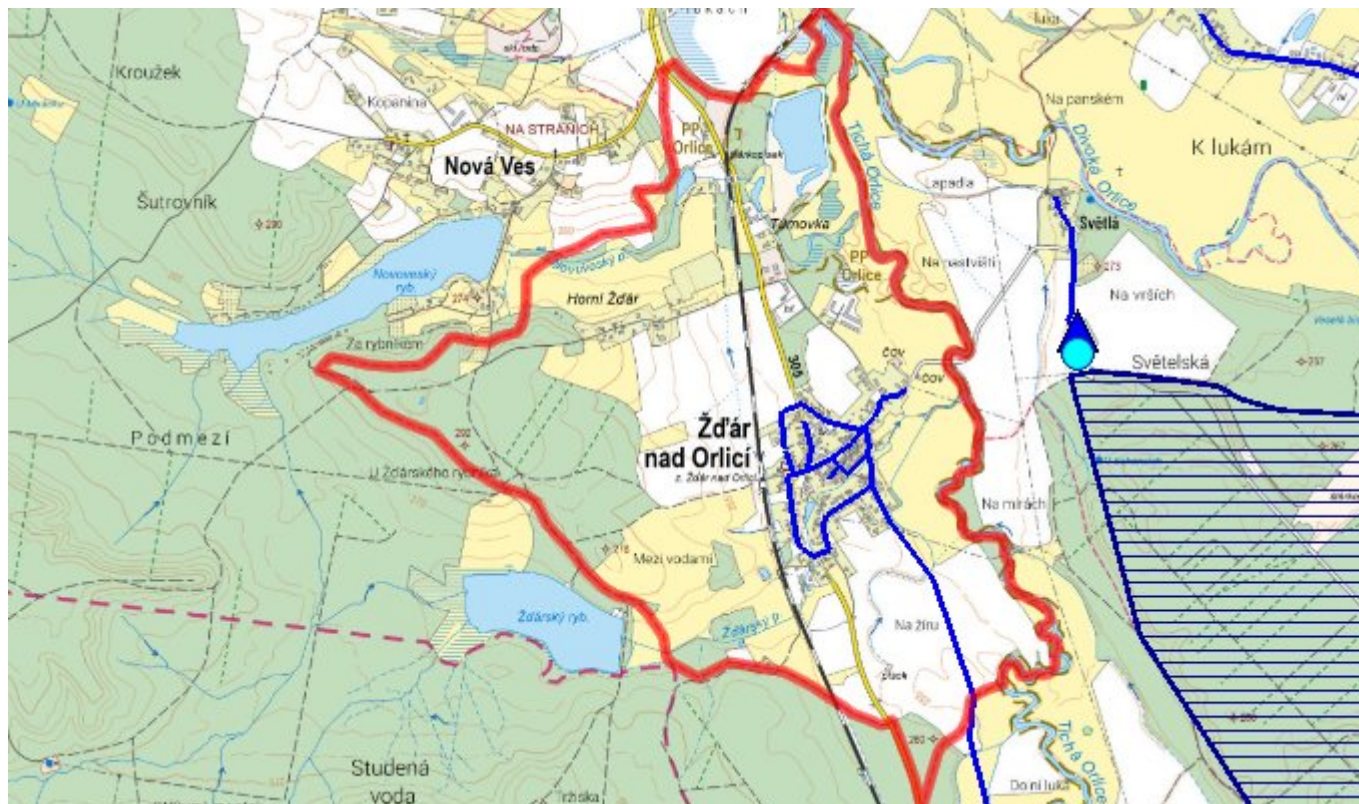
## C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Zdroje vodovodu, situované přímo v Borohrádku, svým charakterem nesplňují požadavky na zdroje nouzového zásobení (mělké horizonty jímání, možnosti kontaminace), v případě havarijní situace by byly odstaveny a systém vodovodu by se nouzově provozoval pouze s vodou, přivedenou z hlubokého artézského vrtu z vodovodu Čermná n. Orl. – vrt VC-1 (propojení je provedeno).

V obci Žďár se bude náhradní zásobení řešit návazně na Borohrádek.

Nouzové zásobení vodou pro přímou spotřebu bude řešeno v kombinaci s dodávkami balené vody.

## 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 |
| Žďár nad Orlicí  | -                               | -    | -    | 350  | 450  | 500  | 550  |

### D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

| Název části obce | Počet připojených na ČOV |      |      |      |      |      |      |
|------------------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                  | 2002                     | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Žďár nad Orlicí  | -                        | -    | -    | 350  | 450  | 500  | 550  |

### D.3 Bilanční údaje

| Položka                         | Jednotka            | 2002 | 2005 | 2010 | 2015  | 2020  | 2025  | 2030  |
|---------------------------------|---------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Produkce komunálních OV         | m <sup>3</sup> /den | -    | -    | -    | 24,70 | 29,40 | 34,11 | 38,81 |
| Produkce komunálního znečištění | kg/den              | -    | -    | -    | 21,35 | 25,42 | 29,48 | 33,55 |

|                                     |                     |   |   |   |      |      |      |      |
|-------------------------------------|---------------------|---|---|---|------|------|------|------|
| Produkce průmyslových OV            | m <sup>3</sup> /den | - | - | - | 1,60 | 1,75 | 1,90 | 2,05 |
| Produkce znečištění průmyslových OV | kg/den              | - | - | - | 0,83 | 0,97 | 1,11 | 1,25 |

## D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

V obci je vybudována oddílná kanalizace s přečerpací stanicí odpadních vod na ČOV. Stoková síť byla postupně budována ve třech etapách v období 1991 – 1994, je převážně z potrubí z PVC DN 250-300.

ČOV je situována na SV okraji obce, splašky jsou na ní přečerpávány pomocí čerpací stanice. Vlastní ČOV je typu BČ-90D (balená čistírna), u které je upraveno provzdušení (místo rotačních povrchových aerátorů provzdušovací ejektor). Vyčištěná voda je svedena do recipientu Tichá Orlice v říčním km 1,568.

Čistírna byla uvedena do zkušebního provozu v roce 1991 a do trvalého v roce 1993.

ČOV byla vyprojektována na průměrný přítok 90 m<sup>3</sup>/den. Na ČOV jsou dnes připojeny prakticky všechny nemovitosti ve vlastním Žďáru s výjimkou místně odloučených částí Horní Žďár a Tůmovka.

Vlastníkem kanalizace a ČOV je vodohospodářské sdružení (DSO) Tichá Orlice, provoz zajišťuje AQUA servis, a.s. Rychnov nad Kněžnou.

Oblast Horní Žďár a Tůmovka nemá kanalizaci a je zde pouze lokální čištění odpadních vod pro jednotlivé nemovitosti (převážně septiky s přepadem do povrchového toku nebo do vod podzemních, u starší zástavby mohou být i žumpy).

## D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

PRVK uvažuje pro návrhové období:

Žďár nad Orlicí: Dostavba kanalizace dle potřeb obce (pro nové objekty a plochy výstavby dle územního plánu). Obec uvažuje v blízké budoucnosti s rozvojem bydlení včetně rozšíření oddílné kanalizační sítě pro tuto novou zástavbu a napojení na centrální ČOV. V roce 2019 budou zahájeny práce na změně ÚPO, kde budou tyto úvahy a plány blíže specifikovány včetně nároku na rozšíření kanalizační sítě. V návaznosti na změnu ÚPO bude provedena i změna PRVK, která bude tento rozvoj zohledňovat.

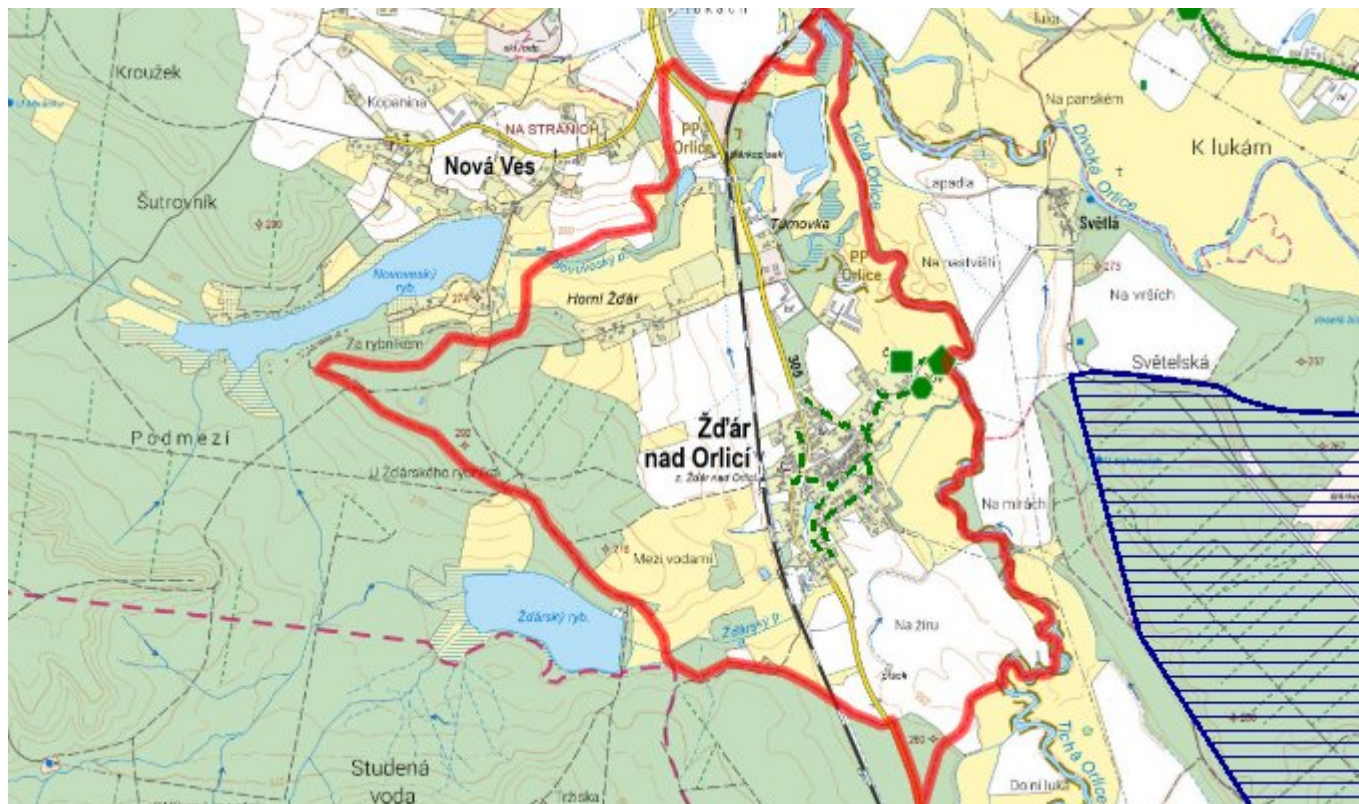
V předstihu před těmito kroky je ale nezbytně nutné realizovat rekonstrukci technologie stávající ČOV, která již překročila dobu životnosti. Obec má zpracovanou projektovou dokumentaci na rekonstrukci technologie a snaží se ve spolupráci s DSO zajistit finanční prostředky na realizaci.

Tůmovka: Obec neplánuje masivní rozvoj bydlení v lokalitě s ponecháním dnešního systému, tj. lokálního čištění odp. vod pro jednotlivé nemovitosti. Zvýšená pozornost bude věnována objektům rekonstruovaným a nové výstavbě, kde bude požadován septik s dalším stupněm čištění nebo malá domovní ČOV. Navrhované čistící zařízení musí splňovat požadavky na kvalitu vyčištěné vody v souladu s nařízením vlády č. 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

Horní Žďár: dtto Tůmovka. Obec neplánuje žádný masivní rozvoj bydlení v této lokalitě. Pokud budou objekty rekonstruovány, bude zneškodňování splaškových vod řešeno v souladu s platnou legislativou, tj. v případě neexistence vodního toku vypouštění do vod podzemních - viz předchozí odstavec.

## D.7 Mapa





## E. EKONOMICKÁ ČÁST

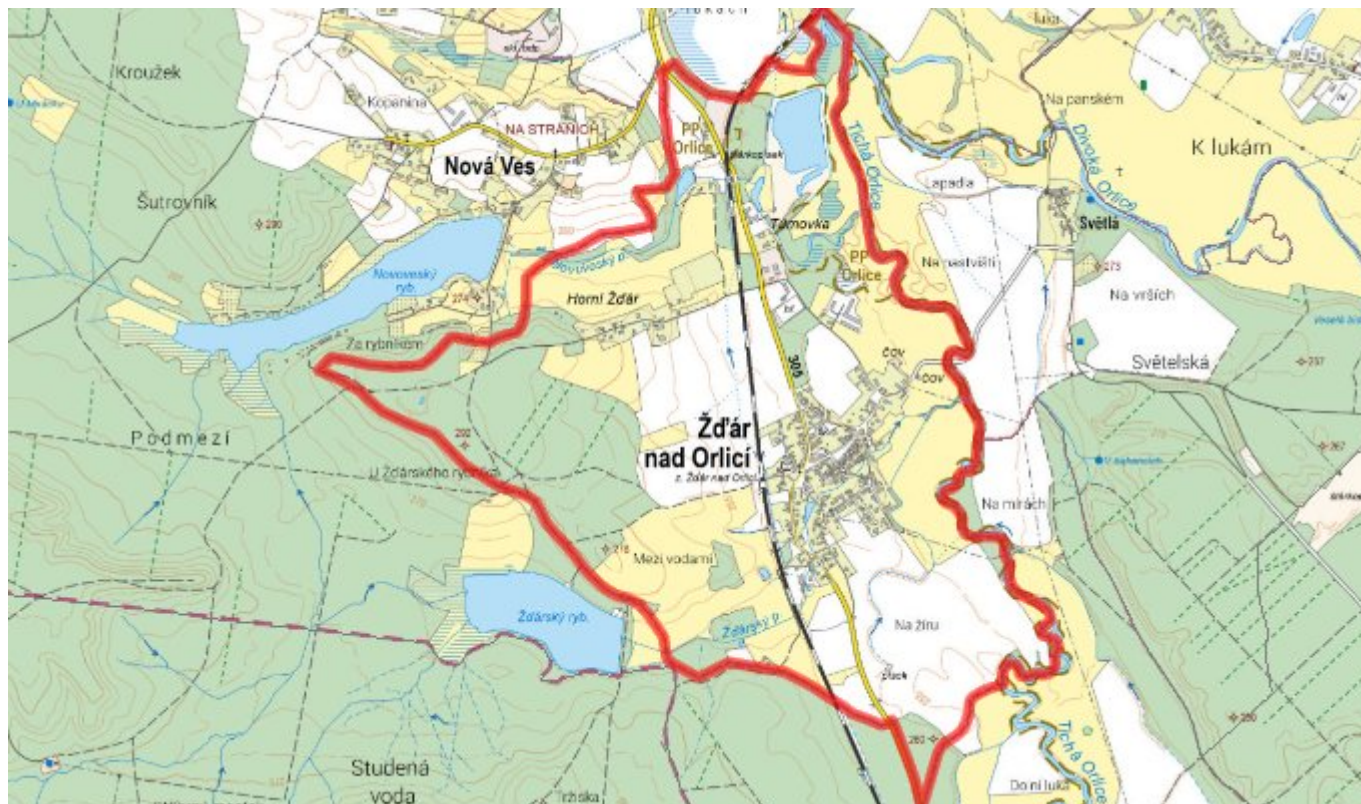
### E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

| Název části obce | Typ investice |            |        |
|------------------|---------------|------------|--------|
|                  | Vodovody      | Kanalizace | Celkem |
| Žďár nad Orlicí  | 0,0           | 0,0        | 0,0    |

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

| Název části obce | Typ investice |            |        |
|------------------|---------------|------------|--------|
|                  | Vodovody      | Kanalizace | Celkem |
| Žďár nad Orlicí  | -             | -          | -      |

### E.3 Mapa



## F. AKTUALIZACE

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