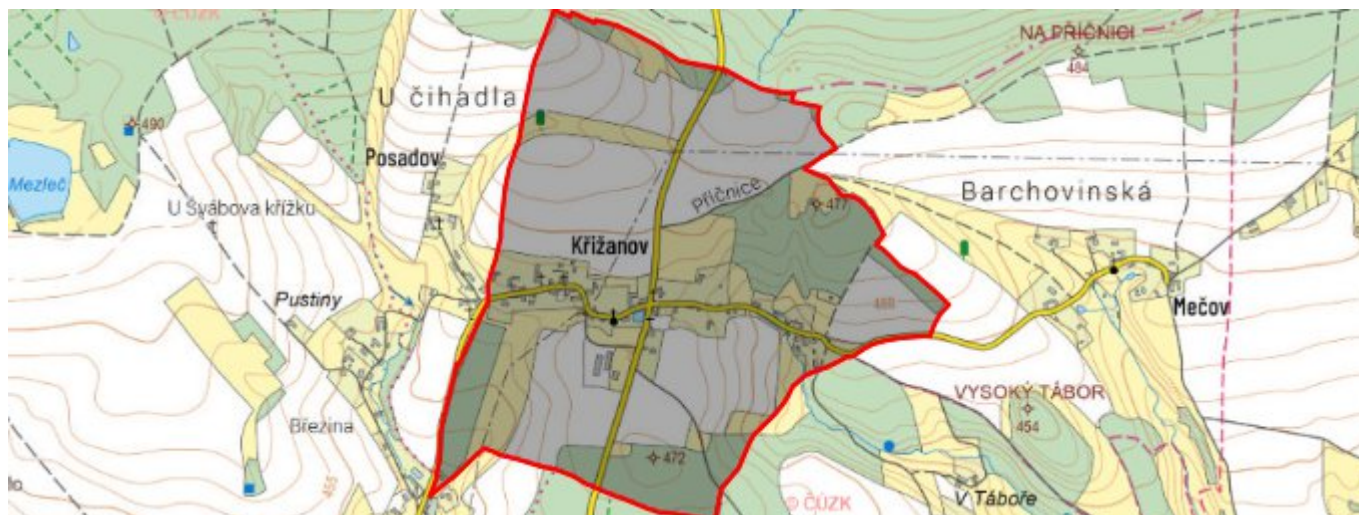


Křižanov - CZ052.3605.5209.093611 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Hoříčky

| | |
|--|------------------------|
| Číslo obce PRVKUK | 93611 |
| Kód obce PRVKUK | CZ052.3605.5209.093611 |
| Kód obce | 574074 |
| Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP | 1066 (5209) Náchod |
| Číslo POU Název POU | 2305 Česká Skalice |



Členění obce

| Úplný kód části obce PRVKUK | Název části obce | Kód části obce PRVKUK | Kód části obce RÚIAN |
|------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| CZ052.3605.5209.093611.01 | Křižanov | 09361 | 93611 |

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Základní sídelní jednotka Křižanov (458 – 470 m n. m.) leží na katastrálním území Křižanov u Mezilečí (693618).

Trvale zde žije celkem 60 obyvatel a 49 rekreatů. 52 % obyvatel je v produktivním věku, mladších 15-ti let je 20 % a v postproduktivním věku je 28 % obyvatel.

V Křižanově je evidováno celkem 49 domů, z toho obydlených je 26 a 23 jich slouží k rekreaci. Zástavba je uspořádána podél místní komunikace. Nepředpokládá se nová výstavba většího rozsahu.

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

| Název části obce | Obyvatelé | Počet obyvatel | | | | | | |
|------------------|-------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|
| | | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Křižanov | Trvale bydlící | - | - | - | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | Přechodně bydlící | - | - | - | 49 | 49 | 49 | 49 |
| | Celkem | - | - | - | 109 | 109 | 109 | 109 |

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

| Obec | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Hoříčky | 517 | 534 | 536 | 540 | 539 | 544 | 547 | 553 | 551 | 566 | 560 | 579 | 573 | 582 | - |

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

| Název části obce | Počet připojených na vodovod | | | | | | |
|------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Křižanov | - | - | - | 60 | 60 | 60 | 60 |

C.2 Bilanční údaje

| Položka | Jednotka | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
|------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Průměrná potřeba vody | m ³ /den | - | - | - | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Maximální potřeba vody | m ³ /den | - | - | - | 9 | 9 | 9 | 9 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|------------|---|---|---|-------|-------|-------|-------|
| Voda specifická z VVR | l/os x den | - | - | - | 10,59 | 10,59 | 10,59 | 10,59 |
| Voda specifická z VFC | l/os x den | - | - | - | 8,07 | 8,07 | 8,07 | 8,07 |
| Voda specifická z VFD | l/os x den | - | - | - | 8,07 | 8,07 | 8,07 | 8,07 |
| Voda specifická z VFO | l/os x den | - | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Voda specifická z VNF | l/os x den | - | - | - | 2,52 | 2,52 | 2,52 | 2,52 |

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Vodovod - současný stav

V ZSJ Křižanov je vybudován Vodovod Hoříčky, který je součástí Skupinového vodovodu Hoříčky (viz Technická zpráva). Vlastníkem a provozovatelem je společnost Vodovody a kanalizace Náchod, a.s. Vodovod zásobuje pitnou vodou obyvatele a ostatní odběratele.

Počet zásobovaných trvale bydlících obyvatel: 60

Počet zásobovaných rekreantů: 49

Počet vodovodních přípojek: 49

Zásobování se děje přes akumulaci vodojemu Proruby o obsahu 250 m³ s d. v. 495,0 m n. Vodovod je zaveden do všech částí sídelní jednotky.

Zhodnocení současného stavu

Množství vody z využívaného zdroje je pro stávající počet vodou zásobovaných obyvatel dostatečné.

Kvalita vody je po hygienickém zabezpečení chlornanem sodným v úpravně vody (Hygienické zabezpečení Mezilečí) v souladu s vyhláškou MZdr. č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly, která nabyla účinnosti dne 1.5. 2004.

Objem akumulované vody ve vodojemech zabezpečí pokrytí minimálně 60 % maximální

denní potřeby vody.

Současný stav vodovodních řadů odpovídá platným normám po stránce technického uspořádání, možnosti manipulace na síti a vnitřních průměrů potrubí, avšak vzhledem k výškovým poměrům na lokalitě (440 až 468 m n.m.), umístění vodojemu s d.v. 495 m n.m. a stáří rozvodné sítě je v místní části nedostatečný tlak pro zásobování dvoupodlažních objektů.

Vodovod je zaveden do všech částí zásobovaných obcí a sídelních jednotek.

Vodovod je napojen na radiový dispečink provozovatele vodovodu.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Zdroj vody

S ohledem na dostatečnou vydatnost zdroje vody a příznivou jakost vody nenavrhujeme, s výjimkou běžné údržby, změnu současného stavu.

Úprava vody

Příznivá jakost vody umožňuje zachování současného stavu, kdy je voda ve vodovodní síti pouze hygienicky zabezpečována chlorací.

Doprava vody

S ohledem na nevyhovující tlakové poměry v místní části navrhujeme, rekonstrukci stávající vodovodní sítě s důrazem na snížení tlakových ztrát dopravou vody do spotřebišť. Je navrženo k rekonstrukci 1.0 km vodovodního potrubí do materiálu PE d90. Pořizovací náklady v CÚ 2009 dle Metodického pokynu Mze ČR 401/2010-15000 činí 2,71 mil. Kč. Realizace je uvažována k roku 2023.

Vodojemy

S ohledem na vyhovující stav vodojemů a dostatečnou minimálně 60 % zabezpečení maximální denní potřeby vody v roce 2015 nenavrhujeme, s výjimkou běžné údržby, změnu současného stavu.

Vodovodní síť

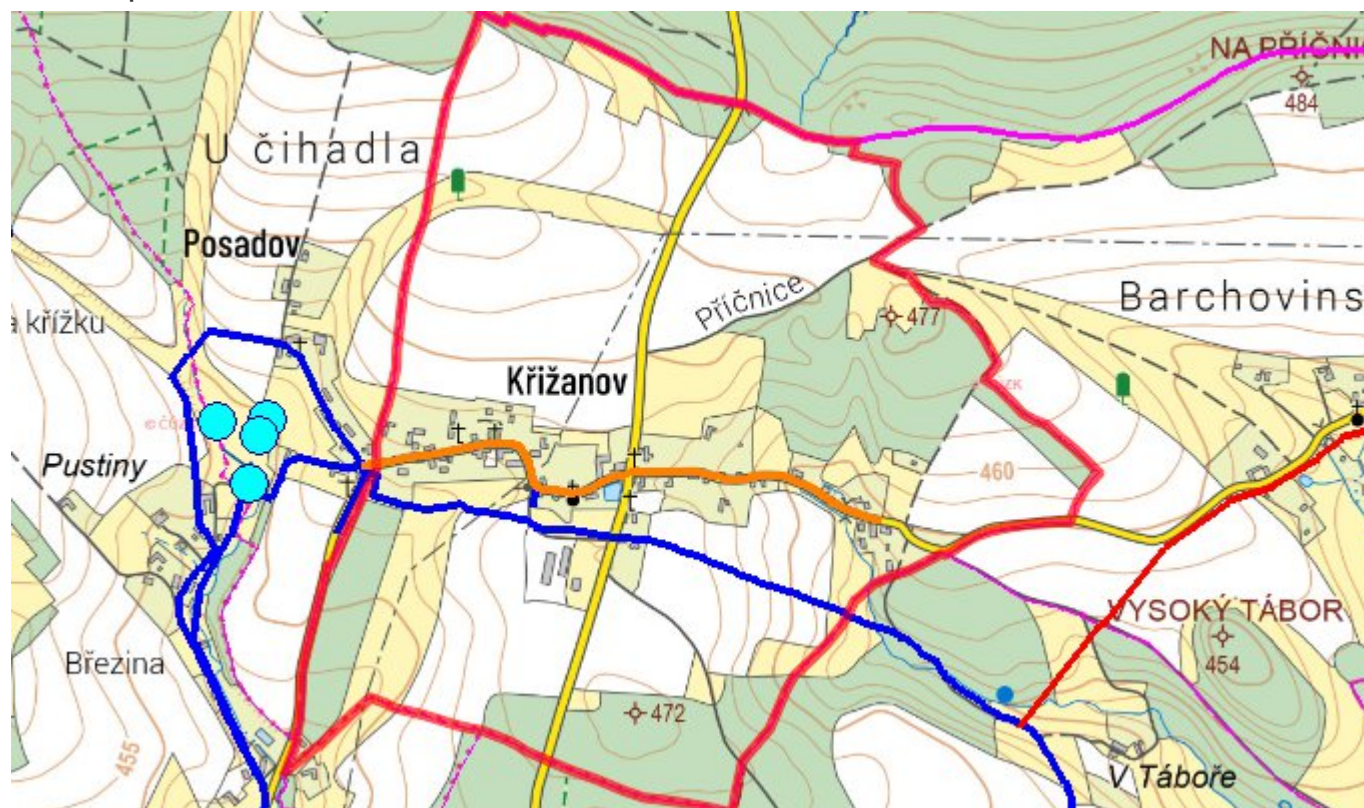
S ohledem na nevyhovující tlakové poměry v místní části navrhujeme, rekonstrukci stávající vodovodní sítě s důrazem na snížení tlakových ztrát rozvodem ve spotřebišti. Je navrženo k rekonstrukci 1.0 km vodovodního potrubí do materiálu PE d90. Pořizovací náklady v CÚ 2009 dle Metodického pokynu Mze ČR 401/2010-15000 činí 2,71 mil. Kč. Realizace je uvažována k roku 2023.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

ZSJ Křižanov nemá vlastní náhradní zdroje pitné vody. Nouzové zásobování obyvatelstva pitnou vodou bude zajišťováno dodávkou pitné vody z vodovodu s kapacitně dostatečnými

zdroji, tj. z veřejného vodovodu Chvalkovice (dovozová vzdálenost 6 km), příp. dovozem vody ze zdroje Černčice vrtu LT-4 (cca 18 km). Ve všech případech mohou být využity domovní studny, pokud v nich bude zdravotně nezávadná voda, a to i v omezené kapacitě.

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 |
| Křižanov | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 |

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

| Název části obce | Počet připojených na ČOV | | | | | | |
|------------------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Křižanov | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 |

D.3 Bilanční údaje

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

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|---|---|---|------|------|------|------|
| Produkce komunálních OV | m ³ /den | - | - | - | 6,18 | 6,81 | 7,45 | 8,08 |
| Produkce komunálního znečištění | kg/den | - | - | - | 0,29 | 0,30 | 0,32 | 0,34 |
| Produkce průmyslových OV | m ³ /den | - | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Produkce znečištění průmyslových OV | kg/den | - | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Kanalizace - současný stav

V ZSJ Křižanov není veřejná kanalizace. Sídlní jednotka využívá systémů příkopů, struh a propustků.

Čištění odpadních vod - současný stav

V ZSJ Křižanov není centrální ČOV. Je zde vybudováno 36 ks bezodtokých jímek (napojeno 36 trvale bydlících obyvatel a 40 rekreantů). Odpadní vody se vyváží na ČOV. Z 8 septiků (napojeno 20 trvale bydlících obyvatel) a 2 DČOV (4 rekreanti) jsou odpadní vody vsakovány. Technický stav jímek a septiků je různý.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

Obec neuvažuje o výstavbě kanalizace.

Navrhované řešení

Pro sídlní jednotku dané velikosti a struktury zástavby není ekonomicky výhodné budovat soustavnou kanalizační síť s centrálními nebo lokálními způsoby likvidace odpadních vod. Z těchto důvodů navrhujeme individuální způsoby nakládání a likvidace odpadních vod, které budou řešit nakládání s OV pouze pro jednotlivé nemovitosti. Odvedení dešťových vod zůstane zachováno v současné podobě.

Navrhujeme rekonstrukci stávajících nepropustných jímek na vyvážení a vybudování nových jímek, doplnění stávajících septiků zemními filtry tak, aby vyhověly ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenského a kanalizačního zařízení, u septiků musí výstupní garantované parametry splňovat nařízení vlády č. 401/2015 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod.

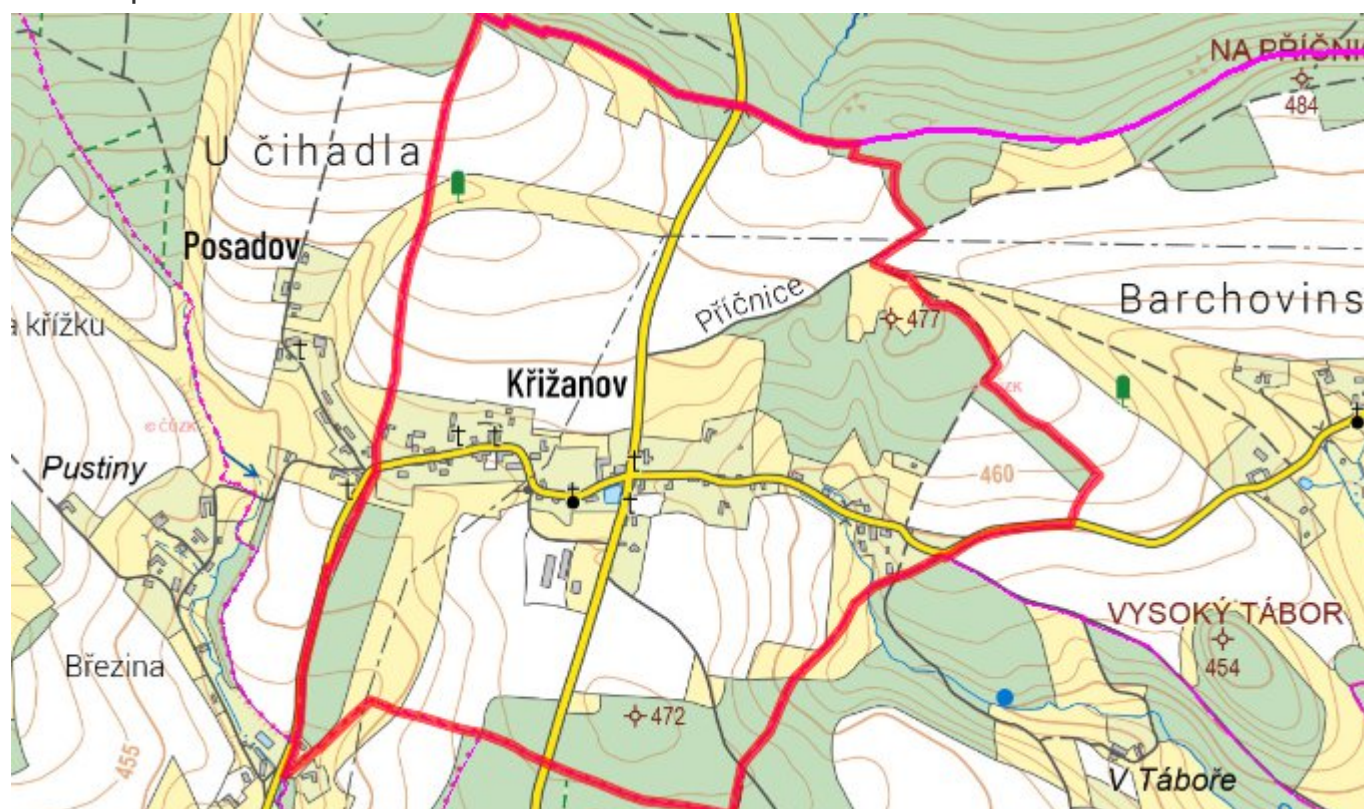
Další alternativou je výstavba domovních biologických aktivačních nebo duálních anaerobně-aerobních ČOV. Odpadní vody z jímek a kaly ze septiků a DČOV budou odváženy k likvidaci na ČOV Červený Kostelec.

V cílovém roce 2030 bude počet stávajících a nově napojených obyvatel:

na DČOV septiky se zemním filtrem 20

na jímky 40

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

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

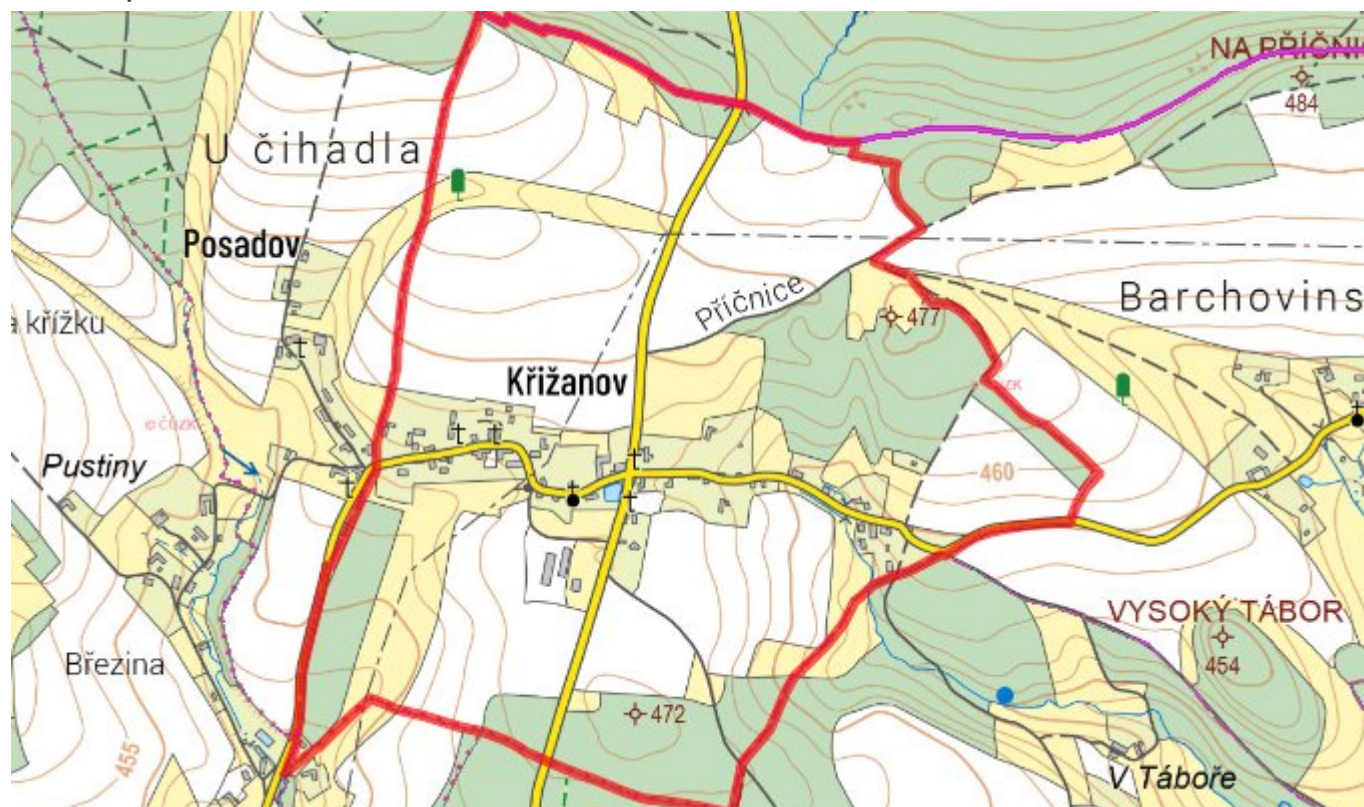
| Název části obce | Typ investice | | |
|------------------|---------------|------------|---------|
| | Vodovody | Kanalizace | Celkem |
| Křižanov | 2 710,0 | 0,0 | 2 710,0 |

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

| Název části obce | Typ investice | | |
|------------------|---------------|------------|--------|
| | Vodovody | Kanalizace | Celkem |

| | | | |
|----------|---|---|---|
| Křižanov | - | - | - |
|----------|---|---|---|

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

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