

# **TECHNICKÁ VYBAVENOST RD, SUPÍKOVICE** **LOKALITA ZA WALTROVKOU**

## **SO 03.1 DEŠŤOVÁ KANALIZACE - PŘELOŽKA PLYNOVODU**

### **SEZNAM PŘÍLOH**

03.1-00 TECHNICKÁ ZPRÁVA  
03.1-02 SITUACE KATASTRÁLNÍ  
03.1-03 SITUACE PŘELOŽKY PLYNU  
03-1-04 SCHÉMA PŘELOŽKY PLYNU  
03-1-05 KŘÍŽENÍ KANALIZACE  
03-1-06 ČIŠAČKA, CHRÁNIČKY PLYNU

---

|                    |   |                                                                                                              |
|--------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Název stavby       | : | TECHNICKÁ VYBAVENOST RD SUPÍKOVICE, LOKALITA ZA<br>WALTROVKOU<br>SO 03.1 DEŠŤOVÁ KANALIZACE - PŘELOŽKA PLYNU |
| Místo stavby, k.ú. | : | Supíkovice                                                                                                   |
| Investor           | : | Obec Supíkovice                                                                                              |
| Projektant         | : | DIK s.r.o. Jeseník                                                                                           |
| Zodp. projektant   | : | J&J STUDIO - INŽENÝRSKÉ SÍTĚ s.r.o.<br>Ing. Petr Hrubý                                                       |
| Stupeň             | : | DUR + DSP                                                                                                    |
| Datum              | : | srpen 2022                                                                                                   |

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Údaje o stavebníkovi

Obec Supíkovice, 790 51 Supíkovice 130

## Údaje o zpracovateli společné dokumentace

**Gen. projektant:** DODAVATELSKO-INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ s.r.o.

**Zodp. projektant:** J&J STUDIO - INŽENÝRSKÉ SÍTĚ s.r.o.,  
Ing. Jiří Jurečka,  
IČO 26864169, DIČ CZ26864169  
Chelčického 27, 747 05 Opava 5  
Atelier: U Náhonu 6, 746 01 Opava  
Tel: 553 654308, 777 577 450  
Ing. Petr Hrubý  
ČKAIT 1103790

## Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí) .

seznam pozemků dotčených PZ a příslušným ochranným pásmem PZ

Stavební pozemek se nachází vk.ú. Supíkovice

Parc. č. 1471/1

| Parcela č. | Druh pozemku (využití) | Vlastník                               | Výměra (m <sup>2</sup> ) |
|------------|------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| 1471/1     | Ostatní plocha         | Obec Supíkovice, 790 51 Supíkovice 130 | 4904                     |

## Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.):

| Stavební objekt | Název stavebního objektu | Výměry |
|-----------------|--------------------------|--------|
| SO 03.1         | Přeložka plynovodu       | 3,5 m  |

Dokumentace řeší přeložku stávajícího plynovodu pro přepravu zemního plynu pro plánovanou a stávající zástavbu na parc. č. 1471/1 k.ú. Supíkovice. Plynovod v zájmovém území je středotlaký (STL) s tlakem do 0.3 MPa dle ČSN EN 12007. Stávající rozvod plynu v řešené lokalitě je d<sub>n</sub>50, Celková délka přeložky plynovodu d<sub>n</sub>50 PE100 RC SDR11 bude 3,5 m.

Přeložka je vyvolaná investice z důvodu křížení navržené kanalizace, jejíž niveleta zasahuje do profilu stávajícího potrubí plynovodu.

celková realizace :

| objekt            | Profil (mm) | Délka (m) | Materiál                       |
|-------------------|-------------|-----------|--------------------------------|
| Plynovod přeložka | Dn50        | 3,5       | PE100 RC SDR11 s ochr. pláštěm |

## Souřadnice hlavních bodů:

přeložka plynovodu

začátek přeložky X = -539550.408 Y = -1043779.160

konec přeložky X = -539553.330 Y = -1043777.372

Cca 28 metrů od zaústění kanalizace do stávající stoky DN 1000, navržená dešťová kanalizace křížuje stávající plynovod. Jelikož při křížení není dodrženo ČSN 736005, (kanalizace zasahuje do profilu plynovodu) je navržena přeložka stávajícího plynovodu.

### Chráničky TPG 70021

Všechny navržené křížení IS nejsou v souladu s ČSN 73 6005. Osazení chráničky je vyžadováno. Chránička opatřena číchačkou v zemním provedení.

Při křížení jsou dodrženy vzdálenosti mezi vnějším lícem potrubí:

|                         | Kanalizace | Vodovod | Silové vedení<br>do 1kV | Sdělovací<br>vedení |  |
|-------------------------|------------|---------|-------------------------|---------------------|--|
| Plynovod                | >50 cm     | >15 cm  | >10 cm<br>v chráničce   | >10 cm              |  |
| Plynovod<br>v chráničce | >15 cm     | >15 cm  | >10 cm<br>V chráničce   | >10 cm              |  |

| Č.chr. | Staničení<br>kanalizace<br>(m) | Profil<br>chráničky | Materiál     | Délka | Poznámka |
|--------|--------------------------------|---------------------|--------------|-------|----------|
| 3      | 28,0                           | 100                 | PE 100 SDR17 | 3,3   |          |
|        |                                |                     |              |       |          |

Pro změnu nivelety potrubí a osazení chráničky při křížení dešťové kanalizace je navržena přeložka stávajícího plynovodního potrubí. Přeložka stávajícího plynovodu v zájmovém území je uvažována jako středotlaká síť (STL) s tlakem 0.30 MPa dle ČSN EN 12007.

Rozvod plynu v řešené lokalitě bude D40 s vnějším ochranným pláštěm. **Celková délka přeložky je 3,5 metrů.**

Přeložka bude propojena na stávající STL plynovod D 50.

**Po dobu realizace přeložky plynu bude v trase realizován baypas s nadávkami + potrubím PE100/d32.**

Po realizaci tlakových zkoušek a revizích plynovodu, bude realizované propojení se stávajícími částmi plynovodu a přípojek.

Rušená část plynovodu-plynovodní potrubí PE/d50 v délce 3,5m bude vyjmuta ze země a ekologicky zlikvidována oprávněnou organizací.

#### **Realizace díla:**

O postupu montážních prací musí být veden montážní deník.

#### **Postup prací přeložka**

1. Realizace bypassu (ochoz bude před navrtáním a vpuštěním plynu odtlakován na 600kPa, následně odvzdušněn – navrtáním z jedné strany a na druhé straně přes odvzdušňovací ventil ochozu odvzdušněn a zprovozněn.
2. Uzavření překládaných částí stlačením.
3. Realizace přeložky plynovodu potrubím dn40mm osazení chráničky dn 100mm číchačkou, tlakové zkoušky 600kPa, revize, odvzdušnění, signalizační vodič bude propojen na stávající vodiče na stávajících částech plynovodu, kontrola spojů omydlením, tlaková zkouška propoje provozním tlakem, oprava izolace ocelového potrubí včetně jiskrové zkoušky
4. Zprovoznění OPZ
5. Zrušení bypassu – odstranění propojovacího potrubí + zaslepení navrtávek.
6. Zemní dokončovací práce.

Napojení se provede v souladu s ČSN EN 12007-2 a TPG 70203. **Potrubí PE bude stlačeno oboustranně** ve vzdálenosti 0,5 až 1,0m (**minimálně 5dn**) od místa napojovací tvarovky. Propojení je navrženo celoplastové pomocí elektrotvarovky spojky.

Montážní práce budou provedeny v souladu s ČSN EN 12007 a předpisy TPG 702 01, TPG 702 03, TPG 921 01. Současně musí být dodrženy ustanovení ČSN 736005 a norem souvisejících.

Potrubí se bude spojovat elektrotvarovkami. Směrové změny tras budou řešeny pomocí elektrotvarovek.

Plynovodní potrubí pro přeložku: **PE100 ROBUST PIPE SDR11 dn50** s vnějším ochranným pláštěm bude doplněno signalizačním vodičem 4,0mm<sup>2</sup> a výstražnou žlutou folií (300mm nad potrubím).

**Výkop pro montáž** a napojení na plynovod se provádí šířky 1,0m, hloubky minimálně 10cm pod dno stávajícího plynovodu.

### **Trubky a kompletační prvky z PE**

Plynovod a přípojky jsou projektovány z trubek a kompletačních prvků z PE 100 s vnějším ochranným pláštěm pro použití v tlakové hladině 4 bary (400kPa).

Potrubí se bude spojoval elektrotvarovkami.

Trubky s ochranným pláštěm a kompletační prvky lze aplikovat za podmínek stanovených jejich výrobcem.

Trubky a tvarovky musí být vyrobeny v souladu s ČSN EN 1555-1,2,3 a jejich barevné značení musí odpovídat TPG 702 01.

Ucelená stavba z PE musí být zhotovena z trubek a tvarovek vždy od jednoho výrobce.

### **Signalizační vodič a výstražná fólie**

Signalizační vodič bude propojen na stávající na stávajících částech plynovodu. Signalizační vodič bude propojen také s vodiči stávajících přípojek /2\*/. Signalizační vodič bude uložen vždy souběžně na PE-potrubích dle TPG 702 01. Průřez měděného vodiče je 4,0 mm<sup>2</sup>, izolace CYY. Propojení signalizačního vodiče přípojky s vodičem na plynovodu bude provedeno tak, aby signalizační vodič na plynovodu nebyl přerušen (po odizolování, bez jeho přerušení se připojí signalizační vodič přípojky). Spoje signalizačních vodičů musí být spájeny nebo spojeny mechanickou svorkou. Spoje musí být proti korozi chráněny izolací, která bude adekvátní předpokládané životnosti potrubí. Aplikace izolace nesmí tepelně ohrozit PE potrubí. Konce signalizačních vodičů u plynovodních přípojek z PE budou uchyceny v objektu HUP tak, aby nemohlo dojít k vodivému propojení s OPZ (odběrné plynové zařízení). Současně musí být ponechány jejich dostatečně dlouhé konce (min. 20 cm) pro možnost napojení vodiče na detekční zařízení. Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. Kontrole signalizačního vodiče musí být přítomen zástupce Poskytovatele PRS. O výsledku kontroly musí být pořízen zápis, který je součástí předávané stavebně-technické dokumentace. Výstražná fólie se ukládá v souladu s TPG 702 01 a musí být v souladu s ČSN EN 12 613.

### **Označování plynovodů a přípojek**

Bude provedeno dle G 700 24.

Bude označena poloha uzávěrů, čístaček, přechodek PE-ocel, izolačních spojů, trasa potrubí - lomové body, místa napojení přípojek.

Další údaje v orientačních tabulkách budou DN potrubí, materiál a pracovní přetlak plynu. V nezastavěném terénu budou použity sloupky, v zastavěném území na vhodných viditelných místech tabulky.

### **Požadavky na výstavbu**

Zhotovitel je povinen před zahájením příslušných prací na stavbách předložit ke schválení technologické (pracovní) postupy na:

- práce se zvýšeným nebezpečím dle TPG 905 01;
- zhotovování spojů na plynovodech a přípojkách z PE;
- nedestruktivní kontrolu spojů (svarů);
- tlakové zkoušky;

**Zhotovitel PZ je u staveb cizích investorů povinen min. 5 dní před zahájením prací nahlásit zahájení stavby na adresu stavby@rwe.cz.**

### **Zemní práce, podsyp a obsyp potrubí**

Provádění zemních prací definuje TPG 702 01, TPG 702 04, ČSN 73 3050 a Nařízení vlády 591/2006 Sb.

Pro podsyp a obsyp potrubí bude použita prosatá zemina/výkopek s max. velikostí zrn 63 mm. **Všechny spoje a tvarovky budou podsypány a obsypány pískem.**

Poskytovatel PRS kontroluje pokládku potrubí a provedení obsypu a zásypu potrubí. Tyto operace musí proběhnout v co nejkratším časovém úseku, aby nemohlo dojít k znečištění výkopu a ohrožení potrubí nevhodným a nebezpečným materiálem.

Výkopové práce se budou provádět dle ČSN 733050 čl. 54-57 převážně strojně s výjimkou při křížení stáv. podzemních vedení hlavně v místě napojení na stávající plynovod. Výkop rýhy je navržen v hloubce 1.1-1.3 metru od upraveného terénu a bude proveden strojně se svislými stěnami zapaženými příloženým pažením od hloubek 1,3m. Výkopek bude ukládán podél rýhy. Dno rýhy bude upraveno do spádu dle podélného profilu a provede se lože tl. 100 mm. Obsyp potrubí se provede kamenivem s max. velikostí zrn 63 mm do výšky 300 mm nad potrubí a na ni se uloží výstražná perforovaná fólie PVC žluté barvy šířky 330 mm. Signalizační vodiče se přichytí k potrubí. Max. velikost zrna obsypu nesmí přesáhnout 63 mm. Zbývající zához se provede výkopkem se zhuštěním. Zához potrubí v navržené komunikaci bude inertním materiálem. Zemina se využije pro úpravu okolního terénu, přebytek odveze na skládku.

### **Montážní práce**

Montáž musí být prováděna v souladu s požadavky TPG 702 01. Dodavatel stavby musí zamezit po dobu stavby vniknutí vody a nečistot do potrubí. Při ukončení nebo při přerušení montážních prací na stavbě, kdy není potrubí pod přímým dozorem zhotovitele (montážní organizace) je vyžadováno těsné zaslepení konců trubek mechanickou zaslepovací zátkou nebo navařovací zásepkou.

### **Svařování**

Svařování plynovodního potrubí je prováděno v souladu s TPG 921 01 – pro plynovodní potrubí z PE. Svařování PE plynovodního potrubí Dn se provede výhradně metodou elektrosvařováním - elektrotvarovkami.

Svářečské práce na MS smí vykonávat zaměstnanci montážní organizace, kteří vykonali zkoušku dle: TPG 927 04 a jsou držiteli platného „Osvědčení odborné způsobilosti“, ČSN EN 287-1, resp. ČSN EN 12732 a jsou držiteli platného „Osvědčení nebo Certifikátu“.

Svářeč, který vykonává na stavbě současně i montážní práce musí být držitelem osvědčení dle vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb.

Svářeč musí mít svářečský průkaz nebo průkaz odborné způsobilosti nebo jiný doklad na místě stavby tak, aby bylo možno kontrolou zjistit jeho způsobilost k výkonu svářečských prací. Pomocník svářeče musí být držitelem osvědčení dle TPG 927 05 v příslušném rozsahu. Pomocník svářeče nesmí zapříčinit snížení kvality svarů.

### **Čištění potrubí**

Potrubí musí být předáno k provozování s čistým a suchým vnitřním povrchem.

### **Tlakové zkoušky, revizní zpráva**

Tlakové zkoušky se provádí v souladu s TPG 702 01 – MS z PE.

Tlaková zkouška se provádí v **celém úseku** při přetlaku zkušebního média: **600 kPa**

Pro tlakovou zkoušku zpracuje revizní technik dodavatele montážních prací technologický postup, který schválí poskytovatel PRS. **Tlaková zkouška se provádí za účasti poskytovatele PRS.** O výsledku zkoušky vystaví revizní technik dodavatele protokol.

### **České technické - normy a Technická pravidla**

ČSN EN 10 204 Kovové výrobky-Druhy dokumentů kontroly;

ČSN EN 10 208 Ocelové trubky pro potrubí na hořlavá média. Technické dodací podmínky;

ČSN EN 12 1,2,3,4 Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně

Část 1: Všeobecné funkční požadavky,

Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyetylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně),

Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel,

Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce;

ČSN EN 12 327(38 6414) Zásobování plynem – Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu – Funkční požadavky;

ČSN EN 12 732 (38 6412) Zásobování plynem – Svařování ocelového potrubí – Funkční požadavky;

ČSN EN 1555 1,2,3,4,5 (646412) Plastové potrubní systémy pro rozvod plyných paliv (PE) Část 1: Všeobecně, Část 2: Trubky, Část 3: Tvarovky, Část 4: Armatury, Část 5: Vhodnost pro použití;

ČSN EN 287-1 Zkoušky svářečů-Tavné svařování – Část 1: Oceli;

ČSN EN 719 (05 0330) Svářečský dozor – Úkoly a odpovědnosti;

ČSN EN 970 (05 1180) Nedestruktivní zkoušení tavných svarů. Vizuální kontrola;

ČSN EN ISO 3834-1,3,4,5 Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů;

ČSN EN ISO 12176-2 Trubky a tvarovky z plastů - Zařízení pro tavné svařování polyethylenových systémů Část 2: Elektrosvařování;

ČSN EN ISO 14 731 Provádění speciálních geotechnických prací – Hloubkové zhutňování zemin vibrováním;

ČSN EN 12 613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi;

ČSN EN 1775 (38 6441) Zásobování plynem–Plynovody v budovách. Nejvyšší provozní tlak  $\leq 5$  bar Provozní požadavky;

ČSN 41 1503 Materiálové listy. Oceli třídy 11;

ČSN 73 0862 Stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot;

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení;

ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia;

ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními;

TPG 609 01 Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 5 barů včetně.

Umísťování a provoz

TPG 700 02 Stanovení technického stavu místních plynovodních sítí s nízkým a středním tlakem; Diagnostické metody;  
 TPG 700 21 Čístačky pro plynovody a přípojky;  
 TPG 700 24 Označování plynovodů a přípojek;  
 TPG 702 01 Plynovody a přípojky z polyetylenu;  
 TPG 702 03 Opravy plynovodů a přípojek z polyetylenu;  
 TPG 702 04 Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně;  
 TPG 702 06 Přerušování průtoku plynu v plynovodech uzavíracími balony;  
 TPG 702 08 Opravy ocelových plynovodů a přípojek s nejvyšším provozním tlakem do 5 barů včetně ;  
 TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách;  
 TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení;  
 TPG 913 01 Kontrola těsnosti a činnosti spojené s problematikou úniku plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách;  
 TPG 921 01 Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyetylenu;  
 TPG 921 02 Vizuální hodnocení svarových spojů plastů;  
 TPG 921 21 Požadavky na svařovací zařízení pro svary na tupo;  
 TPG 923 01 Ověřování odborné úrovně a kvality práce v oblasti montáží a oprav plynových zařízení Část 1: Všeobecně;  
 TPG 927 04 Zkoušky svářečů plynovodů z plastů pro vydání Osvědčení odborné způsobilosti;  
 TPG 927 06 Svařování plastů. Kurzy pro školení vyššího svářečského personálu;  
 TPG 934 01 Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz;  
 TPG 935 01 Trasové uzávěry plynovodů z ocelových trub;  
 TPG 935 02 Přechody přímé svařované pro plynovody DN 150 až DN 1000 do PN 40;  
 TPG 935 03 Tvarovky T 90° svařované pro plynovody. Stavební rozměry a konstrukční požadavky;  
 TPG 936 02 Technické dodací podmínky trubních oblouků vyrobených ze šroubovicově svařovaných trubek ohýbáním za tepla.  
 Odborné stanovisko GAS s.r.o. č.0556/2005

### **Právní předpisy**

Vyhláška 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů;  
 Zákon 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů;  
 Zákon č.183/2006Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění;  
 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;  
 Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

**Převzetí** potrubí se provede v souladu s ČSN EN 12007. Při převzetí se podrobně projde a prověří celé zařízení včetně všech dokladů, připravených dodavatelem a odběratelem. O převzetí se podle zjištěných skutečností sepíše zápis (SEVT 302019 a SEVT 302029).

### **Nedílnou součástí zápisu jsou:**

- zpráva výchozí revize, kterou zpracuje revizní technik mont. organizace
- opis osvědčení o jakosti trubek a armatur
- opis osvědčení o způsobilosti svářečů
- zápis o provedené tlak. zkoušce a čištění potrubí
- stavební deník zemních prací a montážní deník s určením míst svarů
- geodetické zaměření skutečného provedení stavby

tyto doklady musí být potvrzeny dodavatelem, stavebním dozorem a budoucím provozovatelem. Chybí-li kterýkoliv doklad, nesmí investor plynovod převzít.

Po vydání kolaudačního rozhodnutí a nabytí právní moci investor převede dokončenou stavbu smlouvou do správy provozovatele SMP a.s. Ostrava.

### **Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu:**

Právnícké osoby, fyzické osoby a příslušné orgány veřejné správy jsou povinny při územně plánovací a projektové činnosti, povolování, provádění, užívání a odstraňování staveb respektovat záměry územního plánování a obecné požadavky na výstavbu stanovené prováděcími právními předpisy.

Právnícké osoby, fyzické osoby a příslušné orgány veřejné správy jsou povinny při územně plánovací a projektové činnosti, povolování, provádění, užívání a odstraňování staveb respektovat záměry územního plánování a obecné požadavky na výstavbu stanovené prováděcími právními předpisy.

Budou dodrženy podmínky stanovené vyhláškou č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území ve znění pozdějších předpisů a vyhl. č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby.

Navrhovaná stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu:

Obecné požadavky na výstavbu jsou dány vyhláškou č. 501/2006 Sb. Na využívání území ve znění pozdějších předpisů a vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

***Navrhovaná stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu:***

§4 Umísťování staveb, odst 5 - rozvody inženýrských sítí jsou umístěny pod zem

§7 odst. 4 - je chráněna zeleň na stavebních pozemcích

§9 odst. 1 - je zachováno připojení stávajících staveb na pozemní komunikaci

§9 odst. 2 - připojení staveb vyhovuje požadavkům plynulého a bezpečného provozu na přilehlých pozemních komunikacích a splňuje požadavky na dopravní obslužnost, parkování a přístup požární techniky.

§13 odst. 1 – Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

§14 odst. 4 – je zajištěno odvádění srážkových, odpadních vod ze staveniště.

§15 odst. 1 – stavba je navržena tak aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamyšlené využití a současně splňuje mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, ochranu zdraví a živ. Prostředí, bezpečnost při užívání.

§16 odst. 1 – stavba je navržena tak aby vyhověla mechanické odolnosti a stabilitě

§22 odst. 1 – stavba je navržena tak aby neohrožovala život, zdraví a zdravé živ. podmínky osob a neohrožuje životní prostředí nad stanovené limity.

Opava srpen 2022

Ing. Jiří Jurečka