

---

# KANALIZACE PODLEŠÍ

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

**DSP**

DATUM:

07/2020

---

## D.2.1.11.1 Technická zpráva

### Stávající čerpací stanice KČS Petřvald- Bužkovská PS 11

---

Stávající čerpací stanice KČS Petřvald – Bužkovská bude osazena novými čerpadly v zapojení 1+1, které zohledňují zvýšený přítok splaškových odpadních vod na tuto stávající čerpací stanici.

Níže je uvedeno posouzení a vyhodnocení kapacity a návrhu nového typu čerpadla

#### **Stávající stav**

Na čerpací stanici KČS Petřvald – Bužkovská je napojena jednotná kanalizace z Kolonie Pokrok. Před čerpací stanici je havarijný přepad.

Dle poskytnutých podkladů od provozovatele kanalizace SmVaK Ostrava a.s. má čerpací stanice KČS Petřvald – Bužkovská a výtlač V6 tyto parametry:

Zapojení čerpadel:	1+1
Typ kanalizace:	jednotná
Čerpané množství:	5,0 l/s
Dopravní výška:	11,2 m
Výtlačné potrubí – stávající:	PE DN 80
Dno čerpací stanice:	245,60 m n.m.
Dno koncové šachty (zaústění výtlačku):	252,16 m n.m.
Délka výtlačku PE DN 80:	118,0 m
Instalovaný příkon Pi:	6,2 kW (obě čerpadla)
Výkon Pp:	5,5 kW (obě čerpadla)
Čerpadlo - El. motor	3,0 kW, 400 V, 50 Hz

#### **Spotřeba vody – přítok na ČS z ulice Topolová**

Na stávající čerpací stanici KČS Petřvald – Bužkovská má být výhledově připojena zástavba z ulice Topolová a ul. Na Vyhlídce, respektive nově navržená splašková kanalizace z povodí A.

V předmětné lokalitě se v současné době nachází cca 51 rodinných domů, výhledově může být postaveno až 45 rodinných domů. Při úvaze 3,5 obyvatele na 1 rodinný dům vychází a spotřeba 90 l/os.den vychází přítok na ČS takto:

Počet stávajících RD	51
Počet výhledových RD	45
Počet obyvatel	336
<b>Prům. přítok Q24</b>	<b>0,4 l/s</b>

Max. hod. přítok Qmaxh – Topolová + Na Vyhlídce (Koef. Khmax = 4,8)

Koef. Khmax – Topolová	4,8
Max. hod. přítok Qmaxh	1,92 l/s

Max. hod. přítok Qmaxh – Topolová + Na Vyhlídce + včetně Kolonie Pokrok

zohledněním možného počtu obyvatel v Kolonii Pokrok se sníží koeficient max. hodinové nerovnoměrnosti Khmax = 2,4 pro celou lokalitu

Koef. Khmax – Topolová	2,4
Max. hod. přítok Qmaxh	0,96 l/s

#### **Posouzení nově navržených čerpadel**

Na přítok splaškových vod jak z lokality Topolová tak i z Kolonie Pokrok postačí bez problémů stávající osazená čerpadla (dle odhadu může být výhledově v kolonii pokrok až 520 obyvatel, tj. Q24 = 0,6 l/s).

Na jednání s provozovatelem kanalizace SmVaK Ostrava a.s. (pan Bonczek - vedoucí střediska kanalizačních sítí Havířov) bylo dohodnuto, že vzhledem k tomu, že kanalizace

z Kolonie Pokrok je jednotná bude zvednuto stávající navržené čerpané množství (5,0 l/s) o cca 1,0 – 2,0 l/s se zohledněním množství přitékajících splaškových odpadních vod z ulice Topolová a z Ul. Na Vyhliídce.

V KČS Petřvald – Bužkovská budou vyměněna stávající 2 čerpadla za tato nová - předpokládají se ponorné kalové čerpadla PRO Rexa V06-62 - 628 / 190 mm + P 13.2-13/EAD1X4-T-2.5 kW 6064742 od výrobce WILO CS, s.r.o. o těchto parametrech:

Zapojení čerpadel:	1+1
Typ kanalizace:	jednotná
Čerpané množství:	6,4 l/s
Dopravní výška:	10,0 m
jmenovitý výkon / proud:	2,5 kW / 5,8 A
El. motor 2,5 kW, 400 V, 50 Hz	

Stávající přípojka NN je dle poskytnutých údajů od SmVaK Ostrava a.s. na výše uvedené čerpadlo dostačující a není třeba ji posílit.

Vypracoval:

V Ostravě 07 / 2020

Ing. Martin Jonšta