

## **Základní povinnosti obsluhy**

Zaměstnanci jsou povinni si počínat při své práci tak, aby neohrožovali zdraví a životy své i svých spolupracovníků a nezpůsobili žádné škody na zařízení. Zaměstnanci jsou povinni zúčastňovat se organizovaných školení. Pracovníci musejí bezodkladně hlásit všechny závady, které mohou ohrozit bezpečnost a správný chod zařízení a provést všechna opatření tak, aby nevznikly škody na zařízení.

### **Všeobecné povinnosti obsluhy:**

- zabezpečit stálou a pravidelnou činnost všech zařízení čistírny
- udržovat jednotlivá zařízení ČOV v bezvadném stavu, chránit je před poškozením cizími osobami, účinkem velkých vod, mrazů a pod.
- udržovat pořádek a čistotu jak na pracovišti tak i v celém areálu ČOV
- dodržovat určené technologické postupy
- dodržovat platné normy a předpisy
- řádně vykonávat příkazy svých nadřízených a kontrolních orgánů
- podrobně se seznámit s celým zařízením čistírny včetně stokové sítě, potrubí a obtoků ČOV podle dokumentace přístupné na čistírně
- sledovat průtok, barvu, teplotu a výskyt nežádoucích látek v přitékající vodě
- pečovat o hospodárnost provozu a o úsporu hmot a energie
- neodkladně hlásit nadřízenému každý i drobný úraz, všechny úrazy je nutné vést v knize úrazů

### **Obsluha při své práci zejména:**

- sleduje výsledky čistícího procesu a za pomoci technologa udržuje nařízené hodnoty, zejména koncentraci aktivovaného kalu a koncentraci rozpuštěného kyslíku
  - kontroluje další ukazatele a hodnoty aktivace:
    - 1) zápach – nedostatek rozpuštěného kyslíku a hromadění kalu
    - 2) vzhled – čerstvý kal hnědý až světle hnědý
    - 3) tvorba pěny – při větším výskytu řešit systémem odkalování, ruční likvidace (odběr)
    - 4) teplota – účinnost čištění s klesající teplotou (pod 10°C) klesá
  - provádí orientační sedimentační zkoušky aktivovaného kalu dle potřeby, vysledované ve zkušebním provozu,
  - vizuálně kontroluje chod a rovnoměrnost provzdušnění,
  - vizuálně kontroluje chod čerpadel a dle potřeby a nařízení výrobce doplňuje maziva,
  - 1 × měsíčně protáčí kanálové uzávěry, ruční šoupata a stavítka,
  - po dobu zkušebního provozu obsluha sleduje a zajišťuje optimální režim při provozování,
  - udržuje v čistotě pochůzná a přístupová lávky,
  - dmychadla – provádí kontrolu dle návodu pro provoz a údržbu,
  - dle potřeby čistí vzduchové filtry,
- pravidelně kontroluje funkce veškerého souvisejícího zařízení včetně kontroly a údržby rozvaděčů.

## **Vybavení ČOV**

Pro zajištění provozu a údržby ČOV se doporučují tato hlavní a doplňující vybavení:

- ruční náradí (lopata, hrábě, koště, kartáče, kbelíky, odběrné nádoby na tyči pro odběr vzorků), teploměr rozsahu 0 - 50°C, venkovní teploměr rozsahu -30-50 °C
- hasící přístroje dle příslušných předpisů o požární ochraně,
- teploměr nástěnný venkovní,
- nezbytné vybavení pro stanovení objemové koncentrace kalu (1 litrový odměrný válec nebo Imhoffův kužel).

## Přehled činností prováděných při obsluze ČOV

Interval						Činnost
Denně	týdně	měsíčně	pololetně	ročně	jiny	
x						vizuální kontrola chodu ČOV
x						kontrola a čištění strojních česlí
x						kontrola a čištění ručních česlí
x						kontrola chodu dmychadel
x						kontrola hladiny a čistoty vody v dosazovacích nádržích
x						kontrola funkce pneumatických čerpadel (mamutek)
					dle potřeby	kontrola a čištění odtokových žlabů a přelivných hran, sběrných trychtýřků plovoucích nečistot v dosazovacích nádržích
	x					kontrola funkce provzdušňovacího systému celé ČOV
x						měření koncentrace kalu
	x					ostřík nečistot ze stěn nádrží a potrubí, čištění měrného objektu
	x					kontrola a čištění oxysondy
			x			kontrola stavu kanalizace
		x				kontrola výtokového objektu a stav recipientu pod vyústěním z ČOV
					dle potřeby	celková údržba a vyčištění nádrží ČOV
					dle potřeby	odčerpání odsazené vody v zahušťovací kalové jímce
					dle potřeby	zajištění odvozu kalu z kalové jímky FEKA vozem
					dle technické dokumentace dmychadla	kontrola a údržba jednotlivých součástí dmychadel dle technických pokynů výrobce
					dle technické dokumentace	kontrola a údržba čerpadel
					dle potřeby	odčerpání přebytečného kalu z dosazovací nádrže (odkalení)
					<i>dle potřeby ručně</i>	<i>provést měření rozpuštěného O<sub>2</sub> v nátokové zóně a aktivačním prostoru ČOV - provádí převážně technolog</i>
					<i>dle pokynů vodohosp. orgánů</i>	<i>odebrat vzorek odpadní vody na přítoku, odtoku a také vzorek kalu - provádí převážně laboratoř</i>

**Údržba strojů a zařízení:** podle jednotlivých technických pokynů uvedených v textu a dle provozních předpisů k jednotlivým strojům a zařízením. Nedílnou součástí provozního řádu jsou návody pro montáž, provoz a údržbu jednotlivých zařízení.

### **Důležitá upozornění od dodavatelů technologického zařízení**

U míchadla KSB Pumpy+Armatury:

AMAMIX C 2227/14 UDG je nutné zajistit u dodavatele (výrobce) zařízení tyto údržbářské zákroky

<b>Bod</b>	<b>Údržbářské zákroky</b>	<b>Interval údržby</b>
<b>1</b>	Měření izolačního odporu	po 4 000 hod., popř. min. 1x ročně
<b>2</b>	Vizualizační kontrola elektrického připojovacího kabelu	
<b>3</b>	Zkouška kontrolních zařízení	po 16 000 hod., nebo minimálně po 2 letech
<b>4</b>	Výměna oleje	
<b>5</b>	Uložení a mazání	bez údržby
<b>6</b>	Vizuální kontrola závěsného lana/zvedacího řetězu/zvedacího lana	po 1 roce
	Generální oprava	každých 5 let

U dmychadlových soustrojí:

KUBÍČEK VHS, typu 3D28A-080K,

KUBÍČEK VHS, typu 3D19S-050K,

je nutné zajistit u dodavatele (výrobce) zařízení výměnu oleje a filtru sání a to:

- poprvé po 500 hodinách chodu soustrojí,
- následně vždy po 2 000 hodinách chodu soustrojí.

Potvrzení o výměně bude vždy zaznamenáno do servisní knihy.