

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Most

14.9.2015

Stavba: ČOV na p.p.č. st. 6, k.ú. Nehasice

Investor : Koráb Martin, Nehasice 5, 43801 Bitozeves

Štěpánková Jitka, Nehasice 5, 43801 Bitozeves

ČOV – EKONA D5

Výpočet splaškových vod

	Q	koef.	Q l/s	Qc (l/d)	Qc (l/h)	Qr(m3r)
počet EO	3					
	ekvivalentní					
Qm = Qp * kd =	120	1	0,020	120		43,80
Qmcelk = Qm * EO =	120	3	0,06	360	36	131

celkové znečištění

	EO	kg/den	celk/den
BSK5	3	0,060	0,18
NL	3	0,055	0,17
CHSK (BSK/075)	3	0,080	0,24
Pcelk	4	0,0025	0,01
N-NH4+	4	0,0110	0,04

koncentrace na přítoku

průtok zneč. vody

vodohospodářská evidence

	mg/l	g/s	t/rok
BSK5	500	0,029	0,07
NL	458	0,027	0,06
CHSK (BSK/075)	665	0,039	0,09
Pcelk	28	0,002	0,004
N-NH4+	122	0,007	0,016

koncentrace na odtoku

Účinnost 92- 98% zbytk.zneč.

0,05 (dle druhu ukazatele)

	Povodí	vodohospodářská evidence				průtok zneč. vody	
ukazatel	limity	normový	mg/l	NÁVRH		g/s	t/rok
	P/M	ukazatel	odtok	P	M		
BSK5	40/60	40/80	15	40	60	0,0009	0,003
NL	50/60	50/80	25	50	60	0,0015	0,003
CHSK	150/80	150/220	80	150	180	0,0047	0,004
Pcelk							
N-NH4+							

NÁVRH ČOV

EKONA D5

Závěr :

- _ návrh ČOV je proveden v souladu s NV 61/2003, v platném znění NV 229/2007;
výrobce garantuje min. účinnost dle přílohy č.2 NV při dodržení ukazatelů dle tab. 1A a 1B v příl. č. 1.
- viz certifikace výrobku
- NÁVRHOVÉ HODNOTY koncentrace ukazatelů upřesní ve svém vyjádření správce toku
- odběr vzorků bude prováděn dle přílohy č.4 k NV č. 61/2003 - viz níže

„Příloha č. 4 k nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Minimální roční četnosti odběrů vzorků vypouštěných odpadních vod pro sledování jejich znečištění

Tabulka 1: Minimální roční četnosti odběrů vypouštěných městských odpadních vod

Velikost zdroje (EO) ¹⁾	Typ vzorku ²⁾	BSK ₅	CHSK _{Cr}	NL	N-NH ₄ ⁺	N _{celk}	P _{celk}	TOC
< 500 ⁴⁾	A ³⁾	4	4	4	-	-	-	-
500 – 2 000	A ³⁾	12	12	12	12	-	-	-
2 001 – 10 000	B ³⁾	12	12	12	12	12	12	-
10 001 – 100 000	C	26	26	26	-	26	26	-
> 100 000	C	52	52	52	-	52	52	52

- 1) Je-li zdrojem čistírna odpadních vod, rozumí se kategorie čistírny odpadních vod vyjádřená v počtu ekvivalentních obyvatel. Ekvivalentní obyvatel (EO) je definovaný produkcí znečištění 60 g BSK₅ za den. Počet ekvivalentních obyvatel se pro účel zařazení čistírny odpadních vod do velikostní kategorie vypočítává z maximálního průměrného týdenního zatížení na přítoku do čistírny odpadních vod během roku, s výjimkou neobvyklých situací, přívalových dešťů a povodní. U kategorií čistíren odpadních vod pod 2000 EO lze použít pro potřebu zařazení čistírny do velikostní kategorie (v tabulce 1a nebo 1b přílohy č. 1 a v tabulce 1 přílohy č. 4 k tomuto nařízení) výpočet z bilance v ukazateli znečištění BSK₅ v kg za kalendářní rok na přítoku do čistírny vydělený hodnotou 21,9.
- 2) Typ vzorku stanoví vodoprávní úřad takto:
typ A - dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut,
typ B - 24 hodinový směsný vzorek, získaný sléváním 12 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin,
typ C - 24 hodinový směsný vzorek získaný sléváním 12 dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin o objemu úměrném aktuální hodnotě průtoku v době odběru dílčího vzorku.
- 3) Pro čistírny odpadních vod s diskontinuálním vypouštěním odpadních vod stanoví vodoprávní úřad způsob odběru vzorku individuálně.
- 4) V kategorii zdrojů do 50 EO může vodoprávní úřad stanovit menší četnost odběrů než je uvedeno pro kategorii do 500 EO.

Odběry vzorků musí být rovnoměrně rozloženy v průběhu roku. Odběry by neměly být prováděny za neobvyklých situací, při přívalových deštích a povodních.