

# Zakres badań

## Wykaz metod fizykochemicznych dostępnych w laboratorium

Badany parametr	Metoda badawcza	Matryca	Zakres	Jednostka	Uwagi do metody	
Stężenie azotu ogólnego	PB 3.9 wyd. 5 z 16.12.2019 wg testów kuwetowych Hach Lange LCK 138, 238, 338	W/S*	3,00 - 400	mg/l	A	NNR
Stężenie azotu amonowego	PB 3.13 wyd. 4 z 16.12.2019 wg testów kuwetowych Hach Lange LCK 302, 303, 304	S*	0,12-124	mg/l	A	NNR
Stężenie azotu azotanowego	PB.3.18 wyd. 3 z 16.12.2019 wg testów kuwetowych Hach Lange LCK 339, 340	S*	0,34 – 33,9	mg/l	A	NR
Stężenie azotu azotynowego	PB.3.17 wyd. 3 z 31.01.2020 wg testów kuwetowych Hach Lange LCK 341	S*	0,015 – 0,58	mg/l	N	NNR
Stężenie jonu amonowego	PB 3.13 wyd. 4 z 16.12.2019 wg testów kuwetowych Hach Lange LCK 302, 303, 304	W	0,15-160	mg/l	A	Z
Stężenie azotanów	PB.3.18 wyd. 3 z 16.12.2019 wg testów kuwetowych Hach Lange LCK 339, 340	W	1,50 - 150	mg/l	A	Z
Stężenie azotynów	PB.3.17 wyd. 3 z 31.01.2020 wg testów kuwetowych Hach Lange LCK 341	W	0,06 – 1,90	mg/l	N	
Stężenie azotynów	PN-EN 26777:1999	W/S	0,030-0,50	mg/l	N	Z/R
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06, met. C	W	5 -70	mg/l Pt	N	Z
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	W/S	1-6000	mg/l	A	R
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	PN-EN 1899-2 :2002	W/S	0,5-6,0	mg/l	A	R
Stężenie chlorków	PN-ISO 9297:1994	W/S	5-2000	mg/l	A	Z/R
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	PN-EN 15705:2005	W/S	5,00-4000	mg/l	A	R
Zawartość substancji ekstrahujących się eterem naftowym	PN-86/C-04573/01	S	5-1000	mg/l	A	
Stężenie fosforu ogólnego	PB 3.10 wyd. 5 z 16.12.2019 wg testów kuwetowych Hach Lange LCK 349, 350	W/S*	0,30-400	mg/l	A	NR
Stężenie fosforu ogólnego	PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010+Ap2:2010 pkt 7	W/S	0,30 - 30	mg/l	A	R
Stężenie formaldehydu	PB 3.20 wyd. 2 z 31.01.2020	W/S*	0,500-10,0	mg/l	N	NNR
Stężenie LKT	Hach Lange LCK 365	S/O	50-2500	mg/l	N	
Mętność	PN-EN ISO 7027:2016-09	W	0,20-100	NTU	A	Z
Stężenie manganu	PN-92/C-04590/02	W	0,030-0,250	mg/l	A	Z
Stężenie żelaza ogólnego	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	W/S	0,060-20,0	mg/l	A	Z/R
pH	PN-EN ISO 10523:2012	W/S	4,0-10,0	pH	A	Z/R
pH	PN-EN 12176:2004	O	4,0 – 10,0	pH	N	R
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	W/S	150-12 850	μS/cm	A	Z/R
Stężenie fosforanów	PB 3.22 wyd. 1 z 31.01.2020	W	0,15 -60,0	mg/l	N	NR
Zawartość zawiesin ogólnych	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	W/S	5,0-3000	mg/l	A	R
Zawiesina łatwoopadająca	PN-C-04559-03:1972	S	0,05-1000	ml/l	N	R
Sucha masa /sucha pozostałość	PN-EN 12880:2004	O	-	%, mg/kg	N	R
Części mineralne	PN-EN 12879:2004	O	-	%	N	R
Części organiczne	PN-EN 12879:2004	O	-	%	N	R
Indeks osadu	PN-C-04616-03:1975	O	-	ml/g	N	
Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	W	10-500	mg/l	A	Z
Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001	W	0,5 – 10	mg/l	A	Z
Stężenie chloru wolnego	PB 3.21 wyd. 3 z dn. 06.12.2019r.	W/B	0,20 – 3,0	mg/l	A	Z
Stężenie chloru związanego	PB 3.21 wyd. 3 z dn. 06.12.2019r.	B	0,20 – 3,0	mg/l	A	
Zasadowość	PN-EN ISO 9963-1:2001	W/S	0,40 - 20	mmol/l	N	
Tlen rozpuszczony	PB 3.15 wyd. 4 z dn. 31.01.2020r.	W	0,20-20	mg/l	N	R
Tlen rozpuszczony	PN-ISO 5813:1997 PN-EN 25813	W	0,20-20	mg/l	N	R
Temperatura	PN-C-04584:1977	W/S	4 - 40	°C	A	R
Smak	PN-EN 1622:2006	W	-	-	N	Z
Zapach	PN-EN 1622:2006	W	-	-	N	Z
Pobieranie próbek wody do badań fizykochemicznych	PN-ISO 5667-5:2017-10	W	-	-	A	Z
Pobieranie próbek wody do badań fizykochemicznych	PN-ISO 5667-4:2003	W	-	-	A,NW	
	PN-EN ISO 5667-6:2016-12				A	
Pobieranie próbek ścieków do badań fizykochemicznych (automatycznie, manualnie))	PN-ISO 5667-10:1997	S	-	-	A	

## Wykaz metod mikrobiologicznych dostępnych w laboratorium

Badany parametr	Metoda badawcza	Matryca	Zakres	Jednostka	Uwagi do metody	
					A	R,Z
Obecność i liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	W	>1	jtk/100ml	A	R,Z
Obecność i liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	K	>1	jtk/100ml	A	R,Z
Ogólna liczba mikroorg. na agarze odżywczym w 22°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004	W	>1	jtk/1ml	A	R,Z
Ogólna liczba mikroorg. na agarze odżywczym w 36°C po 48h	PN-EN ISO 6222:2004	W, B	>1	jtk/1ml	A	R,Z
Liczba bakterii grupy coli i <i>E. coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	W, B	>1	jtk/100ml	A	R,Z
Liczba <i>E. coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	K	>1	jtk/100ml	N	R,Z
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli i <i>E. coli</i>	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	W, B	>1	NPL/100ml	A	R,Z
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli i <i>E. coli</i>	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	K	>1	NPL/100ml	A	NNR
Obecność i liczba <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	PN-EN ISO 16266:2009	W, B	>1	jtk/100ml	A	R,Z
Obecność i liczba gronkowców koagulazododatnich	PN-Z-11001-3:2000 zał. A	B	> 1	jtk/100ml	A	R
Obecność i liczba <i>Legionella sp.</i>	PN-EN ISO 11731:2017-08 Metoda filtracji membranowej	W, B	> 1	jtk/100ml/ 1000 ml	A	R,Z
Pobieranie próbek wody do badań mikrobiologicznych	PN-EN ISO 19458:2007	W, B, K	-	-	A	Z

**Wykaz zastosowanych skrótów:** W - woda; K – woda w kąpieliskach; B- woda w basenach; S- ścieki; O- osady ściekowe; A – metoda badawcza akredytowana przez PCA , zakres akredytacji: nr AB 901; N – metoda badawcza nieakredytowana; R – metoda referencyjna - wymieniona w mającym zastosowanie przepisie prawa, matryca ze znakiem \* metoda inna niż wymieniona w mającym zastosowanie przepisie prawa, nieprzydatna do oceny zgodności w regulowanym obszarze; NNR – metoda niereferencyjna, nieprzydatna do oceny zgodności w regulowanym obszarze; NR – metoda, dla której laboratorium posiada dowody równoważności uzyskiwanych wyników z metodą referencyjną.