



Praha, 31. října 2024

## Stanovisko Ministerstva zdravotnictví k otázce stanovování chloritanů a chlorečnanů v umělých koupalištích podle vyhlášky č. 238/2011 Sb.

Podle vyhlášky č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů (dále i „vyhl. č. 238/2011 Sb.“), musí voda v umělém koupališti splňovat požadavky na mikrobiologické a fyzikálně-chemické ukazatele jakosti vod stanovené v příloze č. 8 k této vyhlášce. Jedním z uvedených ukazatelů je ukazatel chloritany, chlorečnany. K tomuto ukazateli se pojí dva různé limity. Upřesnění je uvedeno ve vysvětlivkách. Novelou vyhlášky (č. 259/2024 Sb.), která vstoupila v platnost dne 11. 9. 2024, byla pozměněna, resp. rozšířena, vysvětlivka č. 20 k příloze č. 8 (rozšíření viz tučný text níže).

*20. Měří se pouze v případě, že je k dezinfekci bazénové vody používán oxid chloričitý, chlornan sodný nebo vápenatý a přípravky s jejich obsahem. Jedná se o sumu obou látek.*

K tomuto rozšíření došlo vzhledem k tomu, že stále více provozovatelů umělých koupališť využívá při dezinfekci bazénové vody chlornan sodný. Při tomto způsobu dezinfekce může za určitých podmínek docházet k nárůstu problematických chlorečnanů, proto byla z důvodu ochrany veřejného zdraví vysvětlivka rozšířena. Navržený text včetně odůvodnění prošel standardním meziresortním připomínkovým řízením.

### Současné znění

#### **příloha č. 8:**

Ukazatel	Jednotka	Nejvyšší mezní hodnota (NMH)	Vysvětlivka
Chloritany, chlorečnany	mg/l	20	20, 21
		30	20, 22

20. Měří se pouze v případě, že je k dezinfekci bazénové vody používán oxid chloričitý, chlornan sodný nebo vápenatý a přípravky s jejich obsahem. Jedná se o sumu obou látek.

21. Platí pro bazény, kde se provádí závodní výcvik plavců, a u dalších sportovních a výukových aktivit, které se konají více než 2 dny v týdnu.

22. Platí pro všechny bazény s výjimkou bazénů uvedených ve vysvětlivce č. 21.



### **příloha č. 9:**

Četnost sledování tohoto ukazatele je uvedena v příloze č. 9, která nebyla poslední novelou vyhlášky dotčena. Četnost stanovení chlorečnanů a chloritanů je hodinu před zahájením provozu a každou čtvrtou hodinu. Ve vysvětlivce je pak upřesnění, že u držitele osvědčení podle § 6c odst. 1 písm. a) zákona č. 258/2000 Sb. se toto stanovení provádí jedenkrát měsíčně.

### Výše limitů

Ukazatel chloritany, chlorečnany byl mezi ukazatele jakosti bazénových vod zařazen v roce 2014. Výše limitů byla stanovena jako nejvyšší mezní hodnota a byla stanovena na základě hodnocení zdravotních rizik. Rozhodujícím faktorem byla výše expozice, která je přímo úměrná frekvenci návštěv bazénu. V novele účinné od 11. 9.2024 se výše limitů ani znění vysvětlivek č. 21 a 22 nijak neměnilo. Přísnější limit je nastaven pro bazény, ve kterých se provádí výcvik plavců a je tak předpoklad, že jedna a tatáž osoba navštíví dané zařízení několikrát v týdnu. Zároveň bylo uvedeno, že do přísnějšího limitu musí být zařazeny i bazény, kde probíhají další sportovní a výukové aktivity, které se konají vícekrát v týdnu. Limit byl takto nastaven především s ohledem na rizikové skupiny obyvatelstva, tzn. kojence a malé děti, pokud tyto aktivity provozují minimálně dvakrát týdně. Uvažován byl také charakter aktivity – výkon při závodním plavání, případně potápění malých dětí, představuje vyšší míru expozice než běžné rekreační plavání nebo pouhý pobyt ve vodě.

V současné době však mnohá umělá koupaliště nabízejí různá vyžití zahrnující široké spektrum bazénových aktivit – od běžného plavání přes plaveckou výuku, sportovní aktivitu až po různé zájmové kroužky. V tuto chvíli tak může být poměrně obtížnou otázkou správné přiřazení limitu ke konkrétnímu bazénu, s čímž se pojí možné problémy s kontrolou a dozorem.

### **Při přiřazení vyššího či nižšího limitu pro ukazatel chloritany, chlorečnany ke konkrétnímu bazénu je nutné zohlednit tyto informace:**

- Bazény, v nichž probíhá i sportovní a závodní plavání, se zařadí k vysvětlivce č. 21, tzn. platí na ně NMH 20 mg/l;
- vířivky, masážní bazény, ochlazovací bazény v saunách vybavené recirkulační úpravnou vody apod. se zařadí k vysvětlivce č. 22, tzn. platí pro ně NMH 30 mg/l;
- u bazénů, ve kterých probíhají různé výukové aktivity (včetně plavání kojenců), by měl provozovatel (ve spolupráci s organizátorem kurzů, pokud sám tyto kurzy neorganizuje) doložit, že kurzy jsou koncipovány tak, že jedna osoba nenavštíví tento kurz/aktivitu více než 2x týdně; pak pro tento bazén platí vysvětlivka č. 22. Pokud není tato podmínka naplněna, existuje zde riziko zvýšené expozice, a proto z důvodu ochrany veřejného zdraví je pro takovýto typ bazénu nutné dodržet NMH 20 mg/l.



### Četnost stanovení

Jak je uvedeno výše, četnost je stanovena v příloze č. 9, která nebyla novelou nijak upravována, nicméně bylo vyhodnoceno, že povinnosti zde uvedené vyžadují také revizi. Chloritany, chlorečnany se dle současného znění mají stanovovat denně na místě provozovatelem a 1x měsíčně akreditovanou laboratoří.

**Ministerstvo zdravotnictví (dále i „MZ“) si je vědomo komplikací, které jsou spojeny se stanovováním tohoto ukazatele samotnými provozovateli, především z hlediska vysokých finančních nákladů na pořízení vhodného přístroje. Se zohledněním skutečnosti, že současná vysoká četnost stanovení je vzhledem k charakteru tohoto ukazatele (podmínky nárůstu koncentrací, opatření ke snížení) neopodstatněná, připouští se v souladu s odborným názorem Státního zdravotního ústavu přechodný odklon od požadavku vyhlášky, který se týká četnosti kontroly tohoto ukazatele stanovené v příloze č. 9.**

**MZ stanovuje tyto podmínky pro ukazatel chloritany, chlorečnany:**

- a.) Provozovatel provede stanovení jedenkrát měsíčně u držitele osvědčení podle § 6c odst. 1 písm. a) zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů;
- b.) pokud je v areálu umělého koupaliště více bazénů a do všech je rozváděna voda ze společné úpravně bazénové vody, lze za určitých podmínek snížit počet míst pro odběr vzorku vody pro stanovení ukazatele chlorečnany, chloritany. Počet vzorkovaných míst se může snížit na jeden reprezentativní bazén, pokud ukazatel chlorečnany, chloritany vykazoval ve 4 po sobě následujících měřeních dle bodu a.) podobné hodnoty ve všech bazénech napojených na společnou úpravně bazénové vody. O možnosti snížení počtu vzorkovaných míst rozhodne na základě naměřených výsledků a expertního zhodnocení místně příslušná krajská hygienická stanice.

**Platnost tohoto stanoviska je stanovena od doby jeho vydání do doby, než bude účinná novela vyhlášky č. 238/2011 Sb., která se nyní připravuje. Obsahem této novely bude revize četnosti kontroly ukazatele chloritany, chlorečnany.**

**MUDr. Barbora Macková, MHA**

hlavní hygienička ČR s postavením vrchního ředitele sekce ochrany a podpory veřejného zdraví

*podepsáno elektronicky*

---

<sup>i</sup> Zda je možné zjištěné hodnoty považovat za podobné bude rozhodnuto na základě expertního posouzení provedeného orgánem ochrany veřejného zdraví, které bude podloženo statistickým zhodnocením.