

PRIPOROČILA ZA PREPREČEVANJE RAZMNOŽEVANJA LEGIONEL V INTERNEM VODOVODNEM OMREŽJU

VZROKI IN UGODNI POGOJI ZA OBSTOJ IN RAZMNOŽEVANJE LEGIONEL V OMREŽJU

- ❑ temperatura vode v omrežju med 20 °C in 50 °C,
- ❑ zastoji vode v omrežju zaradi premajhne porabe, odsotnosti uporabnikov, motnje v oskrbi z vodo,
- ❑ povečano število drugih bakterij, biofilmi v omrežju,
- ❑ prisotnost železa in organskih snovi v vodi,
- ❑ prenizka vsebnost dezinfekcijskega sredstva, kjer ga je potrebno uporabljati,
- ❑ dotrajana instalacija in nekontrolirani adaptacijski posegi.

UKREPI ZA PREPREČEVANJE RAZMNOŽEVANJA LEGIONEL V OMREŽJU

- ❑ temperatura hladne vode v omrežju naj bo pod 20 °C (tabela),
- ❑ temperatura tople vode v omrežju na vseh (tudi na najbolj oddaljenih) pipah in prhah naj bo več kot 50 °C (bolje 55°C) (tabela),
- ❑ temperatura v grelcu* naj bo več kot 60 °C (tabela). Najmanj 1 uro na dan naj bo taka temperatura tudi na dnu grelca*,
- ❑ na mestih, kjer voda v omrežju zastaja, naj se izvaja tedensko spiranje do stabilizacije temperature vode,
- ❑ mrežice na pipah in glave tušev naj bodo redno čiščene (usedline, nesnaga, kamen) - najmanj 4 krat letno oz. po potrebi,
- ❑ redno pregledovanje in po potrebi čiščenje grelca* – najmanj enkrat letno,
- ❑ pregled rezervoarjev za mrzlo vodo in izvesti potrebna popravila – letno,
- ❑ čiščenje in klorni šok (dezinfekcija) po posegih v interni vodovodni sistem.

Zaradi uspešnega izvajanja preventivnih ukrepov mora biti izdelana shema ali načrt vodovodnega sistema - instalacij. Po tej shemi je potrebno opraviti pregled objekta in opisati ali zanikati dejavnike tveganja (glej Vzroki in ugodni pogoji...). Ob tem je treba upoštevati možnost nastanka aerosola.

Pregled je treba opraviti vsaki dve leti oziroma ob spremembah dejavnikov tveganja. O pregledih, oceni dejavnikov tveganja ter preverjanju izvajanja ukrepov morajo odgovorni nosilci dejavnosti sprotno voditi dokumentacijo.

*kakršenkoli hranilnik, kotel ipd. s toplo vodo

NADZOR TEMPERATUR

OSKRBA	NALOGA	POGOSTOST	ZAPIS O PREGLEDU/ UKREPU ³
z vročo vodo	Preverjanje temperature vode, ki izstopa iz grelca in vode, ki se vrača v grelec. Voda na izstopu mora imeti vsaj 60 °C, voda, ki se vrača vsaj 50 °C.	mesečno	
	Na kontrolnih pipah ¹ preveriti, če temperatura v manj kot 1 minuti točenja doseže 50°C (bolje 55°C)	mesečno	
	Preverjati na ostalih pipah po principu rotacije, če temperatura v manj kot 1 minuti točenja doseže 50 °C (bolje 55°C).	na 6 mesecev	
s hladno vodo	Preveriti temperaturo vode na vstopu v objekt. Temperatura mora biti po možnosti ves čas do 20 °C.	na 6 mesecev (enkrat poleti in enkrat pozimi)	
	Preveriti, če je na kontrolnih pipah ² po 2 min točenja temperatura vode do 20 °C	mesečno	
	Preverjati, če je temperatura vode po principu rotacije na izbranih pipah po 2 min točenja pod 20 °C. Razlika med najvišjo in najnižjo izmerjeno temperaturo po 1 minuti točenja ne sme biti večja od 4 °C.	na 6 mesecev	

- 1 kontrolna pipa: recirkulirajoč sistem: prva in zadnja pipa, lahko tudi pipe, za katere velja, da predstavljajo posebno tveganje;
kontrolna pipa: nercirkulirajoč sistem: najbližja in najbolj oddaljena pipa od rezervoarja, lahko tudi pipe, za katere velja, da predstavljajo posebno tveganje.
- 2 najbližja in najbolj oddaljena pipa od vstopa oziroma rezervoarja, lahko tudi pipe, za katere velja, da predstavljajo večje tveganje.
- 3 izmerjene vrednosti, izveden ukrep, datum, čas, izvajalec meritve ali ukrepa.

Pripravili:
 Neva Furlan
 Nataša Klun
 Aleš Petrovič
 Maja Sočan
 Ana Hojs

Priporočila so bila potrjena na sestanku specialistov higiene iz zavodov za zdravstveno varstvo in Inštituta za varovanje zdravja dne 21.11.2002.