Pytanie:

Czy ze względu   **oszczędność energii** ( pobór mocy w lampach niskiego ciśnienia jest w 2,5 razy mniejszy niż przy lampach średniego ciśnienia) , **wyższą  żywotność**lamp niskiego ciśnienia  oraz  to ,że lampy niskiego ciśnienia nie **stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa ekologicznego**( brak rtęci w postaci płynnej), co ma miejsce w lampach średniego ciśnienia  i  ze względu na znacząco niższe koszty zakupu i eksploatacji urządzeń niskociśnieniowych  . Dodatkową zaletą niskociśnieniowych  lamp UV jest rozkładanie chloramin powstających podczas dezynfekcji wody za pomocą podchlorynu, które odpowiedzialne są za charakterystyczny zapach chloru w powietrzu.

Zamawiający bierze pod uwagę  **możliwość zastosowania lamp UV niskiego ciśnienia**

Odpowiedź :

Nie. Inwestor nie bierze pod uwagę możliwość zastosowanie lamp UV niskiego ciśnienia.

W Normie DIN 19643-3  Punkt 5.4.3

Dopuszczone są TYLKO lampy UV średnich ciśnień, gdyż lampy niskich ciśnień produkują

nie pożądane produkty uboczne. Potwierdzają to badania przeprowadzone przez Panią Dr hab. Inż. Agnieszkę Włodyka-Berger – adiukt AGH w Krakowie- ( m.in.. Artykuł w ‘’Pływalnie i baseny „ nr 26 ‘’Promieniowanie UV w technologii basenowej uzdatniania wody basenowej’’.

Lampy średniociśnieniowe lepiej sobie radzą z usuwaniem chloru związanego niż lampy niskociśnieniowe. Z badań wynika, że przy tej samej ilości zużytej energii elektrycznej lampy średniociśnieniowe rozkładają 3,4 razy więcej chloramin niż lampy niskociśnieniowe.

Tak więc lampy średniociśnieniowe wymagają 3, razy mniej energii na jednostkę usuwanego chloru związanego, czyli dla uzyskania tego samego efektu w zakresie eliminacji chloru związanego mogą one pracować tylko około 7 godzin na dobą natomiast lampy niskociśnieniowe powinny pracować przez cały czas, dla osiągnięcia tego samego efektu - (Gert Holm Kristensen et al., Full scale test of UV based water treatment technologies at Gladsaxe Sport Centre – with and without advanced oxidation mechanisms)
W nowoczesnych lampach średnich ciśnień pobór prądu jest zbliżony lub niższy niż niskich ciśnień. Jest to osiągnięte m.in. przez zastosowane stopniowania zużycia energii elektrycznej, czyli w zależności od zużycia żarnika. Deklarowane przez producenta zapotrzebowanie na energię elektryczną jest osiągane dopiero na koniec żywotności żarnika.
Żywotność żarnika do 16.000h
Żarniki są droższe ale jest ich dużo mniej, więc koszt serwisu jest niższy
Żarniki są też utylizowane przez producenta - brak zagrożenie ekologicznego.