

Urządzenia UV SVETOLIT

Dokładna i szybka metoda dezynfekcji
powietrza i powierzchni w medycynie



Aqua
plus
PROJECT

AQUA PLUS PROJECT SP. Z O.O. SP.K.
97-200 Tomaszów Maz. ul. Śląska 7/9
Tel/fax: 44 724 46 85
www.aqua-plus.pl
e-mail: pawel@aqua-plus.pl

LIT

www.lit-uv.com

Zadanie dezynfekcji

Dezynfekcja powietrza i powierzchni w pomieszczeniach placówek medycznych jest w ostatnim czasie bardzo aktualnym tematem. Współczesne standardy jakościowe i koszt minuty przestoju drogiego sprzętu medycznego wymagają z jednej strony skrócenia czasu potrzebnego do wykonania dezynfekcji, a z drugiej zapewnienia wysokiej skuteczności dezynfekcji powietrza i powierzchni.

Problem pogłębia rozprzestrzenianie się HAI (zakażenia związane z opieką medyczną; wcześniej nazywane zakażeniami szpitalnymi) wywoływane przez patogeny odporne na większość współczesnych antybiotyków oraz wysoce odpornych na działanie chemicznych dezynfektantów.

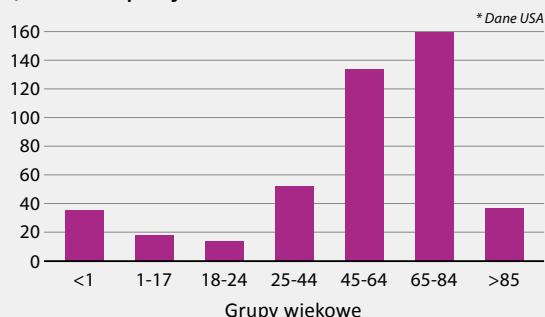
Do określenia poziomu zanieczyszczenia bakteriologicznego pomieszczeń w placówkach medycznych wykorzystuje się OLM (ogólną liczbę mikroorganizmów – ilość wszystkich mikroorganizmów w określonej objętości lub na określonej powierzchni) i mikroorganizmy występujące w określonych warunkach sanitarnych (gronkowiec złocisty – *Staphylococcus aureus*, pałeczka ropy błękitnej – *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella*, bakterie grupy pałeczki okrężnicy), co może świadczyć o obecności i innych patogenych mikroorganizmów.

Tradycyjnie stosowane dawki UV dla np. *Staphylococcus aureus* ($6,6 \text{ mJ/cm}^2$) są zdecydowanie niedostateczne do zwalczania na przykład *Pseudomonas aeruginosa* ($10,5 \text{ mJ/cm}^2$) i Rotawirusa (24 mJ/cm^2), które są najczęstszą przyczyną zarażeń szpitalnych HAI.

Dlatego naszym zdaniem urządzenia UV zapewniają skuteczną dezynfekcję OLM, która zapewni **dezynfekcję szerokiego spektrum mikroorganizmów włącznie z patogenami**.

Statystyka HAI

Liczba zainfekowanych HAI /10 000 pacjentów*



Pacjenci z HAI

Leczenie stacjonarne trwa

2-3 krotnie dłużej

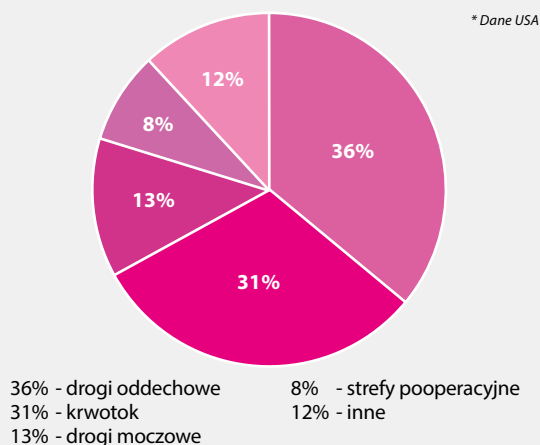
Koszt leczenia wzrasta

3-4 krotnie

Ryzyko śmierci wzrasta

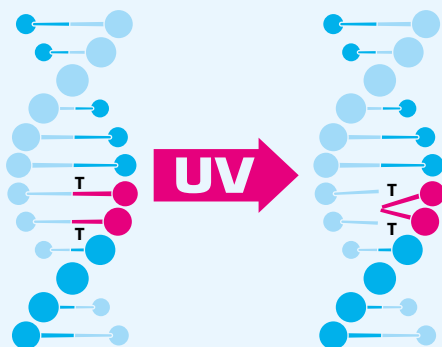
5-7 krotnie

Śmiertelność z powodu HAI*




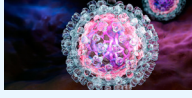




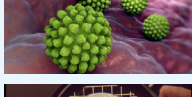
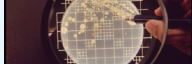
Zasada działania UV

UV o długości fali 254 nm doprowadza do nieodwracalnych uszkodzeń DNA u wszystkich znanych patogennych mikroorganizmów.



W rezultacie mikroorganizm traci zdolność rozmnażania się (inaktywacja), w ten sposób staje się nieszkodliwy.

Dawki UV wymagane dla dezynfekcji różnych mikroorganizmów (skuteczność 99,9%) mJ/cm²

Staphylococcus aureus		7
Hepatitis virus		8
Mycobacterium tuberculosis		10
Pseudomonas aeruginosa		10,5
Klebsiella pneumoniae		12,6
Poliovirus		21
Rotavirus		24
OLM		25-30

Dawka UV SVETOLIT

Stosowane obecnie rtęciowe niskociśnieniowe urządzenia o małej mocy nie są w stanie zapewnić w krótkim czasie odpowiedniej dawki UV dla skutecznej dezynfekcji OLM.

Dlatego zastosowanie urządzeń UV SVETOLIT o wysokiej mocy w krótkim czasie pozwala obniżyć poziom OLM do wartości bliskich zeru, co w połączeniu z innymi metodami dezynfekcji drastycznie zmniejsza ryzyko zarażeń HAI w placówkach medycznych.

Czas

Wysoka moc bakteriobójczego promieniowania UV urządzenia UV SVETOLIT, zapewnia uzyskanie wyjątkowo szybko dawki UV wymaganej dla dezynfekcji szerokiego spektrum mikroorganizmów obecnych w pomieszczeniu.

Bezpieczeństwo

Z pomieszczenia można skorzystać od razu po przeprowadzonej dezynfekcji. Zastosowanie bezojonowych amalgamatowych żarników eliminuje potrzebę przewietrzenia pomieszczenia po przeprowadzonej dezynfekcji UV.

W przypadku uszkodzenia amalgamatowych żarników UV nie ma zagrożenia skażeniem, tak jak to ma miejsce w urządzeniach UV wykorzystujących żarniki rtęciowe.

Niezawodność

Wszystkie urządzenia wykonywane są ze stali nierdzewnej wysokiej jakości oraz z elementów odpornych na działanie promieniowania UV i chemicznych dezynfektantów. Urządzenia mogą działać kilka lat bez wymiany żarników UV – żywotność żarników UV wynosi 12000 godzin ciągłej pracy.

Czas. Bezpieczeństwo. Niezawodność.

Urządzenia UV przeznaczono do:



Zapobiegania infekcjom związanym ze świadczeniem opieki medycznej (HAI) w instytucjach medycznych o różnych profilach.



Dezynfekcji zapobiegawczej oraz ognisk chorobotwórczych dla wszystkich klas czystości pomieszczeń.



Bieżącej dezynfekcji pomieszczeń między operacjami, procedurami i wizytami pacjentów.

Zalecany czas naświetlania w zależności od kubatury pomieszczenia (skuteczność 99,9% OLM):



Urządzenia UV typu otwartego mogą być stosowane tylko w pomieszczeniach BEZ OBECNOŚCI LUDZI I ZWIERZĄT. Promieniowanie UV może spowodować uszkodzenie oczu i nieochronionych części ciała.



	SVETOLIT-50			SVETOLIT-100			SVETOLIT-100H			SVETOLIT-300			SVETOLIT-600		
Objętość pomieszczenia, [m ³]	25	30	50	25	50	75	25	30	50	50	100	200	75	150	250
Czas naświetlania, [min]	16	18	29	9	16	22	17	20	32	7	11	20	5	9	13
Napromieniowanie UV w odległości 1 m, min. [W/m ²]	4,2			8,4			3,8			25			50		
Żywotność żarnika, [h]	12 000														
Pobór mocy max. [W]	170			300			300			1000			2000		
Napięcie zasilania, [V]	230 ± 10 %														
Waga, [kg]	3			4			4,7			24,5			28		
Wymiary, D x W x S, [mm]	270 x 361 x 190			270 x 548 x 190			970 x 90 x 245			460 x 1325 x 460			460 x 1325 x 460		

Projektowanie i produkcja systemów UV od 1991 roku.

Lokalny Serwis. Globalne wsparcie.

