

Płytki ceramiczne w obiektach służby zdrowia

MGR MAŁGORZATA JAMSHEER-BRATKOWSKA, DR ADAM KROGULSKI
Państwowy Zakład Higieny, Zakład Higieny Komunalnej

Obiekty służby zdrowia muszą spełniać specyficzne wymagania budowlane i techniczne. Wynikają one z intensywnego użytkowania, w tym przez osoby o ograniczonej sprawności bądź całkowicie zależne od pomocy osób trzecich. Musi istnieć gwarancja zapewnienia warunków aseptycznych oraz przeciwdziałania skutkom zanieczyszczenia powierzchni (budowlanych i użytkowych) potencjalnie zakaźnym materiałem biologicznym. Ponadto okładziny i wykładziny ceramiczne muszą umożliwić bezpieczne i sprawne funkcjonowanie elektronicznej aparatury medycznej o specyficznych wymaganiach technicznych. W wyniku doboru właściwych materiałów wykończeniowych powinno nastąpić ograniczenie zakażeń szpitalnych i poprawa bezpieczeństwa pacjentów.

Płytki ceramiczne są tradycyjnie od wielu lat wykorzystywane w obiektach służby zdrowia do pokrywania ścian i posadzek, jako materiał zapewniający tworzenie gładkich, zmywalnych, nienasiąkliwych powierzchni. Okładziny ceramiczne są łatwe w utrzymaniu czystości i można je poddawać dezynfekcji. Gładkość płytek utrudnia gromadzenie się na nich wszelkich zanieczyszczeń. W przeciwieństwie do wykładzin podłogowych z tworzyw sztucznych, nie emitują lotnych substancji organicznych i nie powodują zanieczyszczenia powietrza we wnętrzu pomieszczeń. Cenną zaletą jest także ich niepalność.

Przepisy prawne, dotyczące wymagań sanitarnych w obiektach służby zdrowia, nie mają charakteru szczegółowych regulacji właściwości technicznych, jakimi powinny charakteryzować się zastosowane materiały i wyroby budowlane, lecz określają jedynie ich pożądane cechy użytkowe. Rozporządzenie ministra zdrowia z 22 czerwca 2005 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. 05.116.985) przewiduje, że **podłogi** w obiektach tego typu należy wykonywać z materiałów trwałych o powierzchniach gładkich, antypoślizgowych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych (§ 44). Przepis ten nie dotyczy działów administracyjno-socjalnych (ust. 2). **Cokoły przy podłogach** pomieszczeń lekarsko-zabiegowych, łóżkowych, korytarzy komunikacyjnych w szpitalach, a w innych zakładach opieki zdrowotnej w pomieszczeniach o podwyższonej aseptyce, powinny być wykonane do wysokości co najmniej 0,08 m, z materiałów odpowiadających wymaganiom dotyczącym podłóg w tych pomieszczeniach, a styki cokołów z posadzką powinny być zaokrąglone. Przedstawione regulacje określają ponadto, że **ściany pomieszczeń w obiektach służby zdrowia** powinny być zmywalne do wysokości 2,05 m. Wyjątkiem są pomieszczenia administracyjne i techniczne (ust. 1). Należy zwró-



Płytki ceramiczne są tradycyjnie wykorzystywanym materiałem wykończeniowym w obiektach służby zdrowia, w tym w pomieszczeniach o najwyższych wymaganiach sanitarno-higienicznych

(fot. archiwum Deutsche Steinzeug Keramik)

cić uwagę, że rozporządzenie nie precyzuje rodzaju materiału, jaki należy zastosować i nie wymienia okładzin ceramicznych jako jedynie możliwych do zastosowania. W pomieszczeniach wymagających częstej dezynfekcji lub utrzymania aseptyki, ściany na całej wysokości powinny być wyłożone materiałami trwałymi, gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych (ust. 2). Zalecenia te odnoszą się w szczególności do pomieszczeń takich jak sale operacyjne, pomieszczenia oddziałów intensywnej opieki medycznej, gabinety zabiegowe. Zgodnie z § 46, materiałami o takich samych właściwościach należy pokrywać ściany przy umywalkach i zlewozmywakach do wysokości co najmniej 1,6 m i szerokości co najmniej 0,6 m poza obrys urządzenia.

Wszystkie wymienione zalecenia mają na celu utrzymanie czystej powierzchni, z możliwością jej dezynfekcji włącznie oraz przeciwdziałanie gromadzeniu się kurzu, mogącego zawierać mikroorganizmy saprofityczne i patogenne.

Wymagania, jakie powinny spełniać pomieszczenia i urządzenia medycznego laboratorium diagnostycznego, ze szczególnym uwzględnieniem warunków sanitarnych pomieszczeń i urządzeń określa rozporządzenie ministra zdrowia z 3 marca 2004 r. w sprawie wymagań, jakim powinno odpowiadać medyczne laboratorium diagnostyczne (Dz. U. 04. 43.408) z póź-

niejszymi zmianami (Dz.U.06.59.422). Przewiduje ono, że pomieszczenia i urządzenia laboratorium muszą gwarantować bezpieczne i higieniczne warunki pracy. Rozporządzenie to nie precyzuje jednak materiałów, jakie należy stosować do wykończenia pomieszczeń laboratorium.

Płytki ceramiczne, podobnie jak wszystkie materiały budowlane stosowane w zakładach opieki zdrowotnej, powinny spełniać wymagania określone w zarządzeniu ministra zdrowia i opieki społecznej z 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. 96.19.231) wydane na podstawie artykułu 11 ust. 1 ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Zarządzenie to pomimo faktu, iż straciło moc prawną ze względów formalnych, nadal jest pomocne pod względem merytorycznym, do dokonywania oceny higienicznej materiałów budowlanych. Przewidziane (w wymienionych regulacjach) **ograniczenia dotyczące okładzin ceramicznych są jednak niewielkie i dotyczą zakazu stosowania metali: ołowiu i kadmu jako składników pigmentów. Płytki ceramiczne nie powinny także zawierać chromianów** (Cr VI). Ocena higieniczna płytek ceramicznych, z uwagi na rodzaj materiałów używanych do ich produkcji, wymaga ponadto określenia w nich zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych. Zgodnie z odnośnym rozporządzeniem Rady Ministrów (Dz.U.02.220.1850) wskaźnik aktywności f_1 dla radioizotopów potasu K-40 oraz toru Th-228 nie powinien być większy niż 1Bq/kg, a współczynnik f_2 dla izotopu radu Ra-226 – nie większy niż 200 Bq/kg.

Wymagania dotyczące materiałów używanych do wykończenia pomieszczeń w obiektach służby zdrowia różnią się w zależności od przeznaczenia pomieszczeń oraz stawianych im wymagań higienicznych. Powierzchnie ścian, podłóg, blatów, w zależności od przeznaczenia i zakresu stosowania, muszą spełniać szereg wymagań technicznych, które nie wchodzi w zakres oceny higienicznej. Należy zwrócić szczególną uwagę na sposób łączenia płytek. **Spoiny powinny cechować nienasiąkliwość oraz odporność na środki myjąco-dezynfekcyjne.** W wielu przypadkach można dobrać zarówno rodzaj płytek ceramicznych jak i materiał do ich łączenia, spełniający omówione wymagania.

Ograniczenia w stosowaniu płytek ceramicznych wynikają głównie ze specyficznych wymagań technicznych jakim muszą odpowiadać wybrane pomieszczenia w obiektach służby zdrowia, z uwagi na bezpieczeństwo użytkowania i sprawność działania elektronicznej aparatury medycznej. Pomieszczenia te, zgodnie z przytoczonym na wstępie rozporządzeniem ministra zdrowia (Dz. U. 05.116.985) powinny być wyposażone w antystatyczne wykładziny podłogowe lub alternatywnie wykładziny z instalacją do odprowadzania ładunków elektrycznych. Dotyczy to sal operacyjnych, pokoi łóżkowych oddziałów anestezjologii i intensywnej terapii, sal diagnostyki obrazowej oraz innych pomieszczeń, w których znajduje się medyczna aparatura komputerowa.

Wymagania w stosunku do materiałów stosowanych w zakładach opieki zdrowotnej będą stale rosły. Jednocześnie powstaje coraz więcej nowych materiałów i technologii umożliwiających spełnienie tych wymagań. ■

Spotkania z architektami wnętrz

Gdańsk
Katowice
Kraków
Łódź
Poznań
Warszawa
Wrocław

Z nami Twoja oferta
dotrze do profesjonalistów



31-031 Kraków, ul. Wrzesińska 6/10
tel. 012 421 27 09, tel./fax: 012 429 55 20
www.virtus.com.pl

VIRTUS 
ORGANIZACJA SPOTKAŃ BRANŻOWYCH