

# INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KOLORYSTYKA

**IZOBET MICHAŁ JARZĄBEK**  
ul. Kottlarska 18/5  
50-150 Wrocław  
NIP: 913 157 01 16

**IZOBET MICHAŁ JARZĄBEK**  
ul. Kottlarska 18/5  
50-150 Wrocław  
NIP: 913 157 01 16

## Wskazówki dotyczące czyszczenia i pielęgnacji posadzek przemysłowych MC

### Wprowadzenie

Posadzki przemysłowe w trakcie użytkowania obciążane są w wieloraki sposób. Jednym z problemów, z którym borykają się użytkownicy są zabrudzenia. Środki transportu oraz personel często wnoszą bród z zewnątrz. Odkładający się kurz jest często „zajeżdżany” i „zadeptywany” powodując powstanie dodatkowych i trwałych zabrudzeń. Ponadto posadzki w halach produkcyjnych i magazynowych mają kontakt z przypadkowo lub celowo rozlewianymi chemikaliami. Użytkownik lub właściciel stara się naturalnie, utrzymać wbudowywaną posadzkę możliwie jak najdłużej w jak najlepszym stanie. Warunkiem niezbędnym są tu regularne czyszczenie posadzek oraz stosowanie odpowiednich środków czystości. Poniżej przedstawiono koncepcję utrzymywania w czystości posadzek typu MC-DUR, zapewniającą długotrwałe użytkowanie i trwałość podłogi.

### Okresy czyszczenia

Po ułożeniu powłoki tworzywa, z których jest zbudowana powinny najpierw związać (stwardnieć). Oznacza to, że pierwsze czyszczenie może nastąpić dopiero wówczas, gdy upłynie czas dojrzewania, jaki wymagany jest w dokumentacji technicznej. Tworzywa reakcyjne dopiero po tym okresie uzyskują pożądaną wytrzymałość mechaniczną i odporność chemiczną, specyficzną dla danego systemu.

Pierwszym bardzo ważnym krokiem przed rozpoczęciem eksploatacji jest przeprowadzenie gruntownego czyszczenia i pozbycie się wszystkich zabrudzeń będących pozostałością procesu budowlanego. Czynnosc ta opisana jest dokładniej w dalszej części. Po przeprowadzeniu pierwszego czyszczenia ważne jest, aby pamiętać o regularnej pielęgnacji posadzki, co oznacza rutynowe czyszczenie co najmniej raz w miesiącu. Co pół roku należy przeprowadzać czyszczenie gruntowne, podczas którego używa się intensywnie działających środków czystości. Należy przy tym uważać, aby rozsypane (rozlane) środki (np. chemikalia) natychmiast usuwać. Obowiązuje zasada: świeże zanieczyszczenia są najczęściej łatwiejsze do usunięcia niż zestarzały, wdeptany brud.

Ponadto wiele zestarzałych zanieczyszczeń może zmienić wygląd posadzki, to znaczy spowodować przebarwienia lub wzrost szorstkości. Zanieczyszczenia mineralne mogą zostać „wciśnięte” w posadzkę kołami wózków widłowych lub podszwami, mogą uszkodzić ją mechanicznie w taki sposób, że powstaną trwałe, zmienione wizualnie miejsca (plamy).

### Rodzaj i pochodzenie zanieczyszczeń

Zanieczyszczenia luźne lub o słabej przyczepności do posadzki można usunąć ręcznie, roztworem tensydów lub mydła. Zanieczyszczenia olejem, startą gumą, pozostałościami smarów itp. usuwa się środkami alkalicznym, zawierającymi żywicę. Smugi cementowe usuwa się z użyciem silnie rozcieńczonych kwasów rozpuszczających związki mineralne. Środki czyszczące, zawierające silnie skoncentrowane kwasy, nie powinny być stosowane do pielęgnacji posadzek przemysłowych. Pozostałości farby i inne, podobnie silnie klejące się

zanieczyszczenia, usuwa się najczęściej fragmentami, za pomocą środków zawierających rozpuszczalniki. Nie zaleca się czyszczenia tymi środkami dużych płaszczyzn, ponieważ nie można wykluczyć zmian powierzchniowych powłoki. Scieranie gumy z opon wózków widłowych i podnośników może prowadzić do silnego zanieczyszczenia posadzki. Gwałtowne hamowanie lub zmiana kierunku wywołują efekt tarcia między kołami a posadzką. W ten sposób dochodzi do uszkodzenia podłoża. Przez poślizg kół rysuje się powierzchnia i gumowe zanieczyszczenia odkładają się w zagłębieniach. Te bardzo trudne zanieczyszczenia często dają się usuwać jedynie przy zastosowaniu skoncentrowanych środków czyszczących. W przypadkach ekstremalnych może dochodzić do „wypaleń”, które nie dadzą się już usunąć.

### **Urządzenia czyszczące**

Najlepsze rezultaty uzyskuje się za pomocą tak zwanych maszyn szorująco-ssących, oferowanych np. przez firmę Karcher. Urządzenia te wyposażone są w dwa przeciwbieżne walce szczotkowe. Najpierw zanieczyszczenia są zwiłzane. Gdy brud się odmoczy, zostaje zdjęty mechanicznie i wraz z brudną wodą wessany przez urządzenie z powrotem. W ofercie firmy Karcher dostępne są trzy rodzaje szczotek, które stosowane są w zależności od stopnia zanieczyszczenia posadzek. Na powierzchniach średniej wielkości sprawdził się odkurzacz Karcher BR 400. Jest to maszyna szorująco-ssąca o wydajności 400 metrów kwadratowych na godzinę.

Do stosowania na większych powierzchniach Karcher oferuje urządzenia większych rozmiarów, których zasada działania jest analogiczna. Bliższe informacje – w ofercie firmy Karcher.

### **Środki czystości**

Środki czystości składają się z reguły z rozpuszczających brud tensydów jak również z substancji siewających (tworzących błonę) i zmniejszających napięcie powierzchniowe wody. Dzięki temu roztwór czyszczący może wnikać i otoczyć cząsteczki zanieczyszczeń, tak aby tensydy mogły rozwinąć swoje czyszczące oddziaływanie.

Do czyszczenia gruntownego zalecamy produkt o nazwie „MC Duroprop B” (Specjalny środek do intensywnego czyszczenia gruntownego) firmy MC Bauechemie. Produkt ten usuwa na przykład zastygłe resztki smarów, zanieczyszczenia pobudowlane, oleje i inne. Zawiera 5% tensydów nieorganicznych, fosforany i środki ługujące.

Do czyszczenia rutynowego zalecamy produkt „MC Duroprop N” (Specjalny środek do czyszczenia posadzek z tworzyw sztucznych) firmy MC Bauechemie. Ten produkt podobnie usuwa wiele różnych zanieczyszczeń i podobnie zawiera niejonowe tensydy i fosforany. Do usuwania nalotów kamiennych powstałych na skutek odparowywania twardej wody lub zabrudzeń budowlanych (naloty cementowe, wapienne, gipsowe) zalecamy stosowanie środków o lekko kwaśnym odczynie np. „Posadzek 1” firmy Tenzi. Do usuwania silnych zbrudzeń z gumy zalecamy stosowanie środka „Rubber Of” firmy Tenzi lub bardziej skoncentrowanego (1 : 3 z wodą) roztworu środka „MC Duroprop B”

Produkty te mogą być rozcieńczane wodą i używane w wyżej opisanych maszynach. Dokładniejsze dane zawiera karty techniczne produktów

## Czyszczenie

Czyszczenie posadzki przemysłowej może być przeprowadzone w następujących etapach:

- Nanoszenie środka myjącego: najpierw nanosi się rozcieńczony środek myjący na podłogę. Dzięki temu powinno nastąpić utworzenie równomiernej błony na podłożu.
- Czas oddziaływania: czas, w którym środek myjący powinien otoczyć cząsteczki zanieczyszczeń tak aby czyszczenie za pomocą szczotek, które nastąpi za chwilę, mogło wykazać pełną skuteczność.
- Szczotkowanie: poprzez działanie szczotek w urządzeniu czyszczącym, zanieczyszczenia są intensywniej powlekane błoną, a jednocześnie brud jest usuwany w sposób mechaniczny
- Odsysanie: oderwane cząsteczki zanieczyszczeń wraz z brudną wodą są odsysane przez maszynę.
- Neutralizacja: na zakończenie powierzchnia jest sfluikiwana i neutralizowana czystą wodą, która następnie również jest odsysana.
- Środki czyszczące powinny być używane zawsze zgodnie z zaleceniami ich producenta, z reguły w postaci rozcieńczonej.

Po równomiernym naniesieniu i po czasie oddziaływania 1-5 minut można rozpocząć czyszczenie mechaniczne. Poprzez intensywne szczotkowanie (szorowanie) można osiągnąć zadawalający efekt czyszczenia. W zależności od stopnia zanieczyszczenia należy stosować różne typy szczotek (różnią się twardością). Właściwy dobór szczotek jest warunkiem optymalnego przebiegu procesu czyszczenia. Za pomocą szczotek miękkich i średniej twardości osiąga się najlepsze rezultaty (szczególnie w przypadku posadzek uszorstnionych) W przypadku stosowania twardych szczotek na tego typu powierzchniach zanieczyszczenia mogą pozostać w zagłębieniach, ponieważ twarde włosie szczotek prześlizguje się ponad nimi. Oczyszczoną, odkurzoną na mokro powierzchnię należy na zakończenie zneutralizować i sfluikować czystą wodą. Na dużych powierzchniach używa się samojedznych maszyn szorujących , które pracują na takiej samej zasadzie jak Kercher BR 400.

## Podsumowanie

Właściwą pielęgnację posadzek przemysłowych zapewnia przede wszystkim ich regularne czyszczenie za pomocą maszyn szorująco-ssących np. firmy Karcher. Wysoką skuteczność czyszczenia uzyskuje się przy zastosowaniu preparatów czyszczących firmy MC Bauchemie, które są kompatybilne z wyżej opisanymi maszynami. Opisane techniki czyszczenia są warunkiem długotrwałego użytkowania posadzek przemysłowych.

## **UWAGA!**

Silne kwasy i zasady mogą powodować przebarwienia posadzki żywicznej.

Szczególnie tj.:

-zaprawa wapienna

-środki chemiczne np. wybielacz