



Drogi Kliencie,

Nawet najwyższej jakości beton staje się bezwartościowy bez odpowiedniej pielęgnacji. Świeżo wykonany beton należy zawsze chronić przed szkodliwym wpływem wiatru, wysokiej lub niskiej temperatury oraz opadów atmosferycznych.

### ***Pielęgnacja betonu w okresie letnim***

Pielęgnacja betonu w okresie letnim nosi nazwę pielęgnacji wilgotnościowej i ma na celu zapobieganie utracie wody z betonu na skutek parowania z jego powierzchni, a także dostarczanie wody do betonu niezbędnej do hydratacji cementu.

Ubytek wody spowodowany brakiem pielęgnacji wywołuje następujące negatywne skutki dla betonu:

\*większy skurcz plastyczny i powstawanie rys

\*mniejszy przyrost wytrzymałości

\*większą przepuszczalność i nasiąkliwość

\*obniżoną odporność na ścieranie

Wyróżnia się dwie podstawowe metody pielęgnacji wilgotnościowej, które mogą być określane jako: *pielęgnacja mokra* - *pielęgnacja przy zastosowaniu powłoki*.

***Pielęgnacja mokra*** polega na doprowadzeniu do powierzchni betonu wody, która może być wchłonięta przez beton. Wymaga to, aby powierzchnia betonu pozostała w kontakcie z wodą w sposób ciągły przez określony czas, począwszy od chwili, gdy powierzchnia betonu nie jest podatna na zniszczenie. Takie warunki można uzyskać przez ciągłe spryskiwanie lub polewanie betonu wodą, a także przez przykrywanie betonu np. mokrym piaskiem, ziemią, trocinami lub słomą, jak również mokrą tkaniną jutową, konopną lub grubymi matami bawełnianymi i geowłókniną. Woda użyta do pielęgnacji powinna być taka sama jaką użyto jako wodę zarobową. Pomimo dużej efektywności pielęgnacji betonu poprzez polewanie go wodą metoda ta nie zawsze daje dobre rezultaty np. podczas pielęgnacji elementów pionowych. Rozwiązaniem często stosowanym w praktyce jest stosowanie wykonanych z naturalnych surowców materiałów, najczęściej rolowanych, które po wcześniejszym nawilżeniu wodą oddają ją betonowi, zabezpieczając go przed wysuszeniem. Ten sposób pielęgnacji polega na przykryciu powierzchni betonu takim materiałem, aby podczas zaplanowanego okresu pielęgnacji utrzymywać beton w stanie ciągłego nasycenia wodą.

***Pielęgnacja przy zastosowaniu powłoki*** – metoda ta także zwana metodą bariery wodnej, polega na zapobieganiu ubytkowi wody z powierzchni betonu bez wprowadzania wody z zewnątrz. Pielęgnowana tą metodą powierzchnię betonu pokrywa się: *-folią z tworzywa sztucznego*, *-papierem wzmocnionym lepiszczem bitumicznym*, *-preparatami błonkotwórczymi*. Folie stosowane do tego celu są bezbarwne lub koloru białego, co powoduje odbijanie promieniowania słonecznego. Zaletą zastosowania folii jest, poza ich wysoką skutecznością, możliwość ponownego zastosowania, jednakże mogą one pozostawić na powierzchni stwardniałego betonu tzw. cętkowanie spowodowane niejednorodną kondensacją wody na powierzchni folii przylegającej do betonu.

Inna technika pielęgnacji świeżego betonu polega na nanoszeniu natryskiem preparatów tworzących powłokę chroniącą beton przed nadmiernym wyparowaniem wody. Najczęściej stosowane preparaty są roztworami żywic syntetycznych; akrylowej, winylowej lub styrenbutadienowej. Inne preparaty są emulsjami woskowymi i parafinowymi. O ile preparaty na bazie żywic mają małą przyczepność do betonu i rozkładają się pod wpływem promieniowania ultrafioletowego, to emulsje woskowe są trudne do usunięcia, a ich powierzchnia jest śliska. Dodatek barwnika ułatwia równomierne ułożenie preparatu na powierzchni i tym samym uzyskanie jednorodnej, szczelnej powłoki.

W przypadku pielęgnacji preparatami błonkotwórczymi, powłoka uzyskana po ich naniesieniu musi być ciągła i nieuszkodzona. Jednocześnie bardzo ważny jest czas natrysku. Preparat powinien zostać naniesiony natychmiast po stwierdzeniu braku występowania wody na powierzchni betonu, ale przed jej całkowitym wyschnięciem. Preparaty mogą być nanoszone ręcznie poprzez malowanie lub rozpylane mechanicznie.

Ogólnie uznaje się, że najkorzystniejszą temperaturą dla przebiegu betonowania, a zatem i pielęgnacji jest temperatura powietrza 23°. Jednocześnie nie zaleca się betonowania, gdy temperatura otoczenia przekracza 35°.

