

4.2.1.3 Pielęgnacja (ochrona przed wysychaniem)

Wszystkie powierzchnie świeżo ułożonego betonu należy zabezpieczyć przed wysychaniem przez zastosowanie co najmniej jednej z metod wymienionych w tabelicy 2, chyba że na podstawie badań wyrobu lub w inny sposób można wykazać, że w warunkach produkcji nie występuje obniżenie wytrzymałości i nie występują rysy na powierzchni betonu.

Ochronę przed wysychaniem należy stosować do momentu uzyskania minimalnej wytrzymałości betonu (wyrażonej przez stopień stwardnienia lub przez wytrzymałość badaną na próbkach walcowych/sześciennej) podanej w tabelicy 1. Dla elementów mostowych, wyrobów o projektowanym okresie użytkowania dłuższym niż 50 lat lub dla wyrobów specyficznych ze względu na lokalne warunki środowiskowe mogą być określone inne wartości w zależności od przeznaczenia tych wyrobów, określonego w dokumentacji projektowej.

Wytrzymałość betonu należy badać na próbkach betonowych pielęgnowanych w ten sam sposób jak wyrób.

Stopień stwardnienia może być ustalany na podstawie badania próbki betonu lub oszacowany obliczeniowo, z uwzględnieniem tempa przyrostu wytrzymałości ustalonego na podstawie badań wstępnych oraz sposobu dojrzewania.

Tablica 1 – Minimalna wytrzymałość betonu w momencie zakończenia ochrony przed wysychaniem

Warunki ekspozycji w miejscu stosowania (klasy ekspozycji wg EN 206-1)	Minimalna wytrzymałość betonu w momencie zakończenia ochrony przed wysychaniem		
	Stopień stwardnienia jako % wytrzymałości wymaganej po 28 dniach		Wytrzymałość badana na próbkach walcowych/ sześciennych N/mm ²
Dla betonu niezbrojonego i niezawierają- cego innych elementów metalowych: wszystkie środowiska z wyjątkiem wy- stępowania zamrażania/rozdmrażania, ścierania lub agresji chemicznej X0	wymaganie stosuje się tylko w odniesieniu do wytrzymałości badanej na próbkach walcowych/ sześciennych		12/15
Dla betonu zbrojonego lub zawierającego inne elementy metalowe: suche lub stale mokre XC1			
Mokre, sporadycznie suche XC2, XD2			
Umiarkowanie wilgotne XC3	40	lub	16/20
Umiarkowanie nasycone wodą			
Bez środków odladzających XF1			
Inne warunki ekspozycji (cyklicznie mokre i suche)	60	lub	25/30

Tablica 2 – Ochrona przed wysychaniem

Metoda	Typowe środki zapobiegawcze
A – Bez stosowania wody	<ul style="list-style-type: none"> – utrzymywanie betonu w środowisku o wilgotności względnej powyżej 75 %; – przechowywanie w formie; – przykrycie powierzchni betonu matami nie przepuszczającymi wilgoci, zabezpieczonymi na krawędziach i w miejscach połączeń w celu uniknięcia przewiewów.
B – Z zastosowaniem wody	<ul style="list-style-type: none"> – utrzymywanie mokrych mat na powierzchni betonu; – utrzymywanie widocznie mokrej powierzchni betonu przez zraszanie wodą; – zanurzenie powierzchni betonu w wodzie.
C – Z zastosowaniem środków do pielęgnacji	<p>UWAGA: Zaleca się określanie skuteczności tej metody na podstawie badań wstępnych wykazujących, że wytrzymałość osiągnięta przy zastosowaniu środków do pielęgnacji odpowiada wytrzymałości uzyskanej z zastosowaniem jednej z powyższych akceptowanych metod pielęgnacji.</p>