

POSTAW NA CZARNEGO



EKSPERT®
CEM II 42,5

**WYSOKA
WYTRZYMAŁOŚĆ**

trwałość betonu

**ŚWIETNA
URABIALNOŚĆ**

wygodna praca

**BEZBŁĘDNY
EFEKT KOŃCOWY**

redukcja wykwitów
i spękań

EKSPERT® TO CEMENT PORTLANDZKI POPIOŁOWY,

który wyróżnia się wysoką wytrzymałością zarówno wczesną, jak i długoterminową, co pozwala mu skutecznie konkurować z tradycyjnymi cementami czystymi (CEM I). Jego produkcja opiera się na wykorzystaniu najwyższej jakości popiołów lotnych krzemionkowych, które posiadają unikalne właściwości pucolanowe, poprawiające użytkowe właściwości w porównaniu z typowymi cementami.

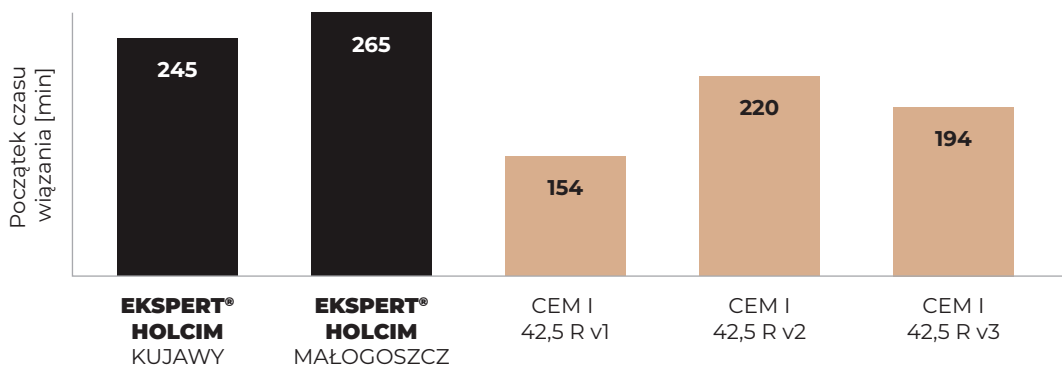
ŚWIETNA URABIALNOŚĆ

Głównymi zaletami cementu **EKSPERT®** są świetna urabialność oraz dłuższy czas pracy z mieszanką. Dzięki temu prace związane z betonowaniem stają się łatwiejsze i bardziej efektywne.

Stosując Eksperta zamiast CEM I zyskujemy więcej czasu na wbudowanie mieszanki, co jest szczególnie istotne w okresach letnich (nie tracąc przy tym wczesnych wytrzymałości).

Cement **EKSPERT®** wykazuje również lepszą urabialność niż cementy CEM I dzięki wykorzystaniu popiołów o kształcie sferycznym, poprawiając tym samym plastyczność mieszanki.

EKSPERT® vs CEM I 42,5 R - początek czasu wiązania



wg badań Holcim. 2023.

Cement Holcim, w porównaniu z innymi topowymi cementami klasy I, ma wydłużony początek czasu wiązania. Dzięki temu wykonawca zyskuje podczas pracy czas na obróbkę.



BETONY WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI ZGODNE Z PN-EN 206 (REKOMENDOWANE KLASY WYTRZYMAŁOŚCI OD C16/20 DO C40/50)



BETONY PRZEZNACZONE NA **KONSTRUKCJE STROPÓW, WIEŃCÓW, BELEK SCHODÓW I NADPROŻY** ORAZ NA FUNDAMENTY



ZAPRAWY TYNKARSKIE ZEWNĘTRZNE

BEZBŁĘDNY EFEKT KOŃCOWY

Zastosowanie cementu **EKSPERT®** gwarantuje bezbłędny efekt końcowy, dzięki redukcji spękań i wykwitów, a także podwyższonej odporności na korozję chemiczną.

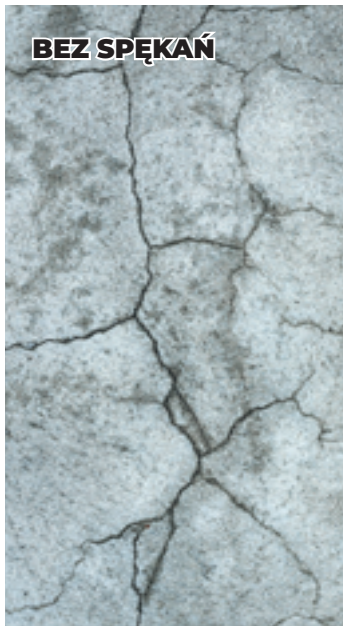
Stosując Eksperta zamiast CEM I **redukujemy ryzyko wystąpienia wykwitów węglanowych czyli białych nalotów na powierzchni betonu psujących jego efekt estetyczny.**

Dodatkowo zyskujemy większą odporność betonu na korozję chemiczną, jak i spękania.

BEZ WYKWITÓW



BEZ SPĘKAŃ



BEZ KOROZJI





**POSADZKI
I JASTRYCHY** TAKŻE
POD SILNIE OBCIĄŻONE
CIĄGI KOMUNIKACYJNE



**ELEMENTY
PREFABRYKOWANE**
DROBNOWYMIAROWE
(BŁOCZKI, PUSTAKI)

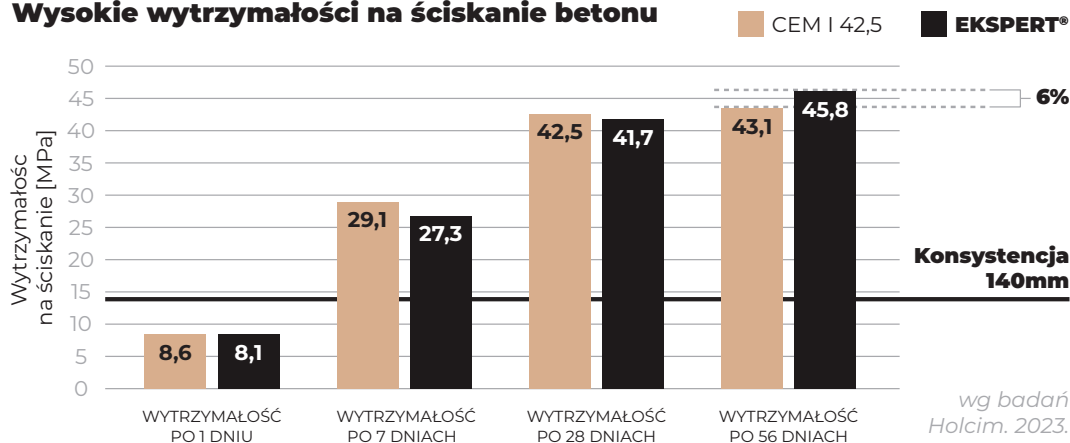


STABILIZACJA
POD **KRAWĘŻNIKI**

WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ

Właściwości cementu **EKSPERT®** pozwalają na uzyskanie trwałych i wytrzymałych konstrukcji betonowych. Dodatkowo dzięki doskonałej urabialności i plastyczności mieszanki betonowej, możliwe jest precyzyjne formowanie i wbudowywanie betonu, co przekłada się również na optymalną jakość wykończenia. W rezultacie, konstrukcje betonowe z cementu **EKSPERT®** są nie tylko wytrzymałe, ale także estetyczne i trwałe.

Wysokie wytrzymałości na ściskanie betonu



Wytrzymałości Eksperta do 28. dnia są porównywalne lub takie same jak CEM I. Wytrzymałości Eksperta przyrastają nadal po 28 dniach, czyli po okresie kiedy CEM I kończy twardnienie. Daje to oszczędność w postaci redukcji ilości cementu w mieszance.

Stosując Eksperta zamiast typowego cementu czystego CEM I 42,5 R zyskujemy porównywalne, a nawet wyższe wytrzymałości na ściskanie betonu.



PRZYJAZNY ŚRODOWISKU

Zastępując czysty cement CEM I przez EKSPERTA, możemy znacząco zmniejszyć negatywny wpływ na środowisko, przyczyniając się do ochrony naszej planety i tworzenia bardziej zrównoważonych rozwiązań w budownictwie. Dzieje się tak poprzez:

- **Oszczędność surowców naturalnych** do produkcji cementu.
Zastępując tradycyjny cement CEM I cementem **EKSPERT®**, redukujemy zużycie surowców naturalnych, które są niezbędne do produkcji cementu. To z kolei przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych i ekosystemu.
- **Wykorzystanie wysokiej jakości lotnych popiołów krzemionkowych**, czyli produktów ubocznych spalania węgla kamiennego.
- **Redukcję emisji CO₂** podczas produkcji cementu co ma ogromne znaczenie dla walki z globalnym ociepleniem i zmianami klimatycznymi.



Taką ilość CO₂ emituje **samochód osobowy** marki Volvo z silnikiem benzynowym T2 przejeżdżający 740 km po mieście lub **1225 km poza miastem**.



Kraków

1225 km



Paryż

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

[**holcim.pl/cement-workowany-ekspert**](https://holcim.pl/cement-workowany-ekspert)

Masz pytania?

Skontaktuj się z Opiekunem Holcim:

[**holcim.pl/kontakt/cement-workowany**](https://holcim.pl/kontakt/cement-workowany)



[**WWW.HOLCIM.PL**](https://www.holcim.pl)