

NORMOWE LITERÓWKI

— mało zauważalne, a istotne

Autor niniejszego artykułu podjął się próby analizy zawartości dokumentów technicznych, jakimi niepodważalnie są zharmonizowane normy budowlane PN-EN, chcąc wykazać jak tzw. „przeoczone literówki”, bądź też nieuzasadnione rozbieżności powstałe na etapie tłumaczenia, mogą wpływać na codzienną praktykę osób zajmujących się produkcją prefabrykatów betonowych.

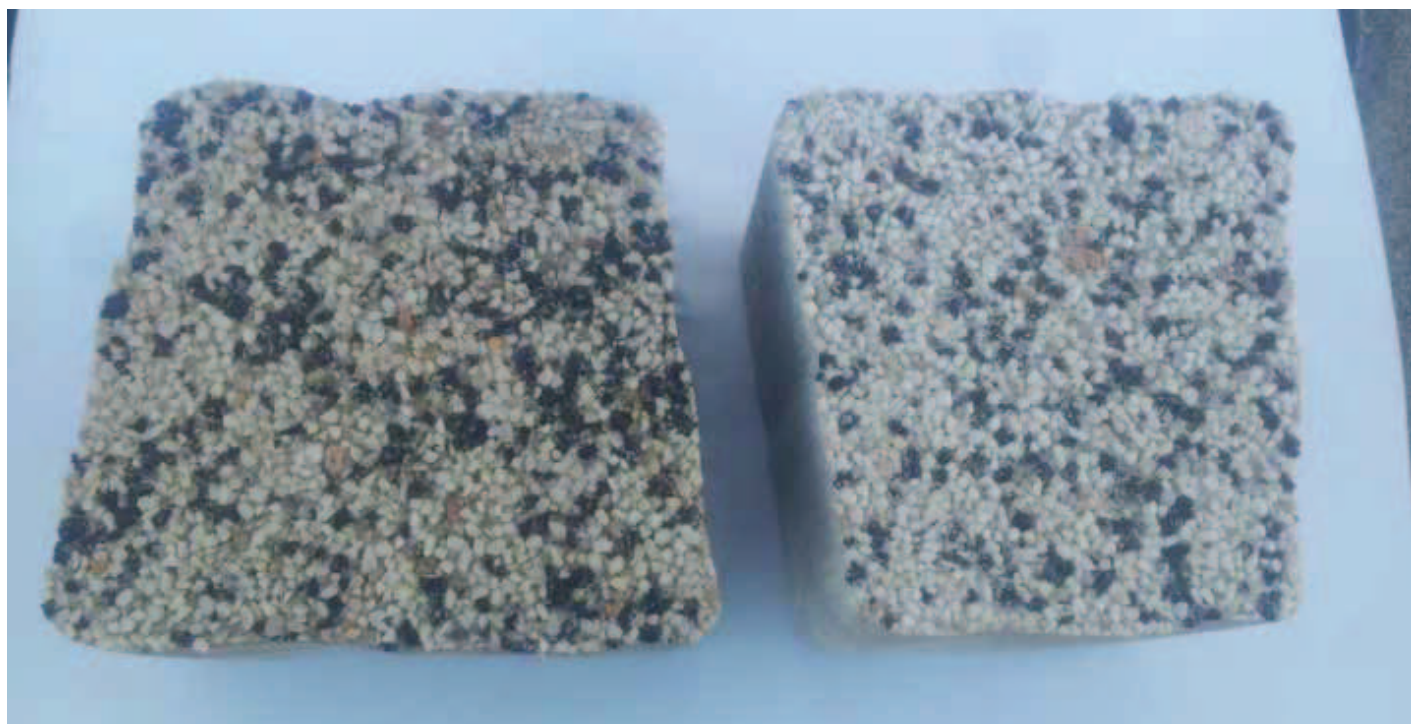
dr inż. Grzegorz Śmierzka,
*Dyrektor ds. produkcji ZPB
Kaczmarek*

WSTĘP

Sformułowanie „język techniczny” określa jednoznaczny przekaz informacji w niezbędnej, minimalnej ilości, pozwalającej drugiej stronie na odbiór i zrozumienie całości treści komunikatu. Stwierdzenie banalne i oczywiste, któremu

powinny podlegać teksty zawierające wiedzę wszystkich nauk ścisłych.

Wśród aktualnych normatywów z rodziny betonowej galanterii drogowej (PN-EN 1338:2005 [1], PN-EN 1339:2005 [2], PN-EN 1340:2004 [3]) można znaleźć wiele spójnych i analogicz-



Fot. 1. Badanie wyglądu kostek



nych wymogów, odnoszących się do wspólnych cech techniczno-użytkowych kostek, płyt i krawężników betonowych.

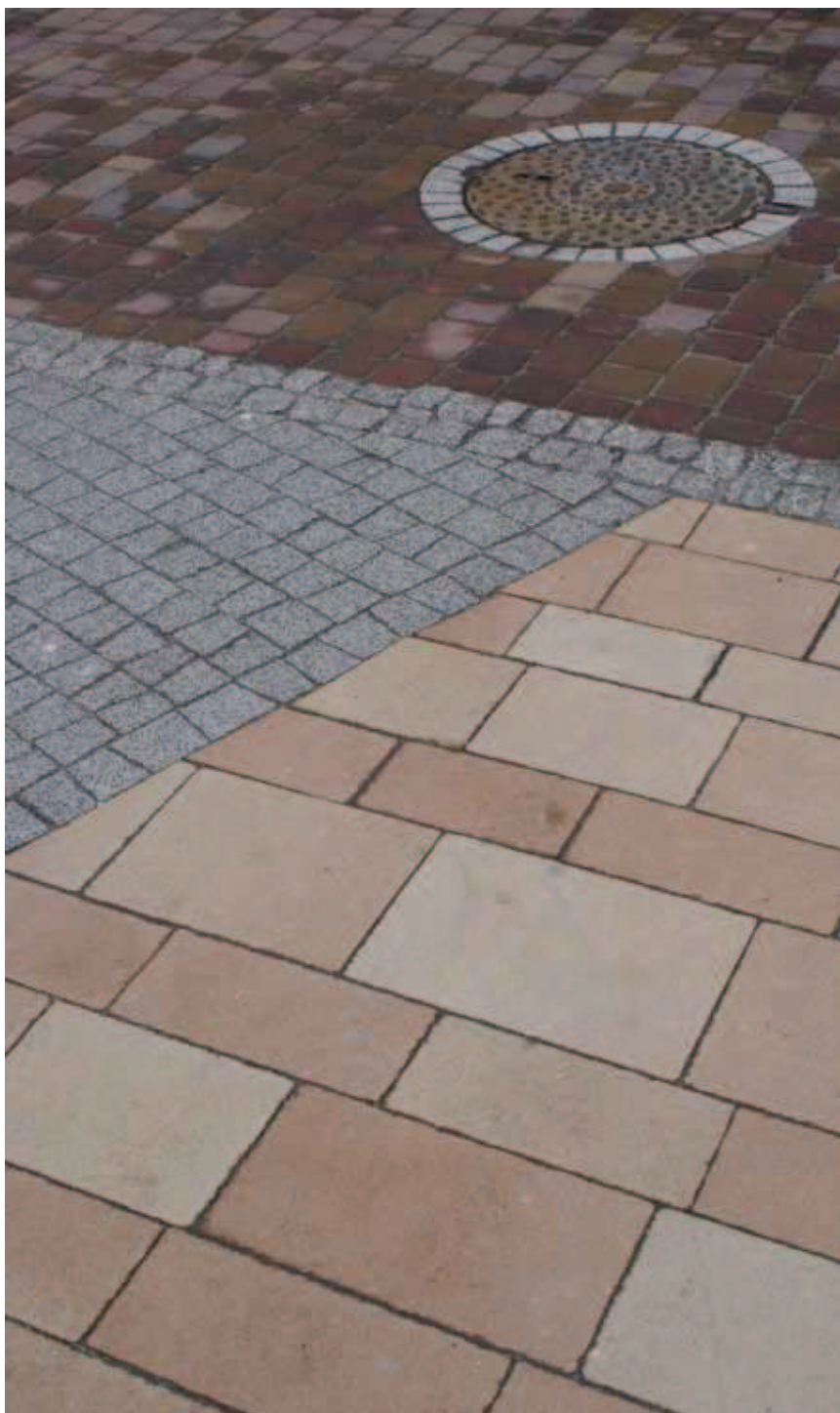
WYGLĄD

Jednym z istotniejszych wymogów dotyczących oceny zgodności prefabrykatu drogowego jest ocena wyglądu, którą dla kostek i płyt należy wykonać dla „górnej powierzchni”, co wydaje się logiczne. Niezrozumiałym natomiast jest, iż dla krawężników wymóg ten dotyczy „powierzchni” bez określenia jej umiejscowienia (np.: licowa), co wielokrotnie powoduje powstawanie sytuacji spornych podczas zatwierdzania wyrobów budowlanych na budowach. Teoretycznie zamawiający może wymagać, aby część spodnia elementów posiadała powierzchnię analogiczną do

JEDNYM Z ISTOTNIEJSZYCH WYMOGÓW DOTYCZĄCYCH OCENY ZGODNOŚCI PREFABRYKATU DROGOWEGO JEST OCENA WYGLĄDU

części wierzchniej, co jest niemożliwe chociażby z powodu innych receptur mieszanek betonowych w przypadku prefabrykatów dwuwarstwowych.

Innym wymogiem, wprowadzającym pewne niejednoznaczności w interpretacji zapisów [3], jest stwierdzenie, iż „w krawężnikach dwuwarstwowych, (...) nie dopuszcza się występowania rozwarstwienia”, co może sugerować, iż w przypadku wyrobów jednowarstwowych rozwarstwienie jest dopuszczalne. W [1 i 2] powyższy



TZW. „LITERÓWKI” MOGĄ ZNACZĄCO WPŁYWAĆ NA TECHNICZNĄ INTERPRETACJĘ WYMOGÓW NORMOWYCH, CZEGO NAJLEPSZYM PRZYKŁADEM SĄ ROZBIEŻNOŚCI W RODZINIE NORM PN-EN 1916:2005 [5] ORAZ PN-EN 1917:2004

zapis uzupełniono o sformułowanie, iż „nie dopuszcza się rozwarstwienia (rozdzielenia) między warstwami”. Zapis częściowo wyjaśniający problem, ale tylko częściowo...

Jednym ze świeższych problemów, z którymi autor spotkał się w kontaktach z członkami procesu inwestycyjnego, jest podważanie zgodności zabarwienia mokrych kostek brukowych, porównywanych z suchym wzorcem producenta. Kolory ciemniejsze, takie jak szary, czerwony lub czarny, po namoknięciu wydają się żywsze, bardziej jaskrawe, co jest korzystne. Z kolei kolory jasne, takie jak biały i żółty, wydają się bardziej przyblakłe, co jest niepożądane. Klient oglądając przykładowe prefabrykaty na „suchych” wystawkach producentów, może się rozczarować wyglądem kostek mokrych, ułożonych na swojej posesji. Wydaje się to być mało prawdopodobne, lecz jak uczy życie – możliwe. W związku z powyższym, zdanie z załącznika J „Ocena wyglądu” przedmiotowych norm: „porównać teksturę i zabarwienie z próbką producenta”, powinno się uzupełnić o zapis „w stanie powietrzno- suchym”. Załączone do artykułu zdjęcia ukazują różnice między wyglądem kostek mokrych i suchych.

ZABARWIENIE

Kolejnym zapisem, wprowadzającym niepotrzebne wątpliwości w produkcji prefabrykatów, jest to, iż „w zależności od decyzji producenta, barwić można warstwę ścieralną lub cały element”. Należy więc rozumieć, iż autorzy normy nie dopuszczają barwienia jedynie warstwy konstrukcyjnej, co jest mało prawdopodobne, lecz ... teoretycznie możliwe.

ELEMENTY I KSZTAŁTKI UZUPEŁNIAJĄCE

Asortyment betonowej galanterii drogowej często uzupełniany jest o tzw. elementy lub kształtki uzupełniające. Zgodnie z normowymi zapisami: „elementy, które nie mogą być badane zgodnie z odpowiednią normą, uważa się za tej samej jakości, co wyroby normowe (kostki, płyty lub krawężniki), pod warunkiem, że są wykonane co najmniej z betonu o takiej samej jakości”. Propozycję rozwiązania tego ogólnego stwierdzenia, zaproponowano w [4], jednakże podsumowując językiem technicznym – jakość betonu sprawdzana jest wyłącznie w badaniach laboratoryjnych, więc jeżeli nie można ich przeprowadzić, to... odpowiedź nasuwa się sama.

WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNE

Tzw. „literówki” mogą, poza przytoczonymi po-

wyżej przykładami, znacząco wpływać na techniczną interpretację wymogów normowych, czego najlepszym przykładem są rozbieżności w rodzinie norm PN-EN 1916:2005 [5] oraz PN-EN 1917:2004 [6], których przedmiotami są odpowiednio: rury i studnie z betonu, tak więc elementy składowe niemalże każdego ciągu pieszko-jezdnego. W normatywie [5] autorzy zapisali, iż wartość wymaganej charakterystycznej wytrzymałości betonu na ściskanie, deklarowanej przez producenta w dokumentacji zakładowej, nie powinna być mniejsza niż 40 MPa. W [6] można znaleźć zapis, iż jest to wytrzymałość obliczeniowa. Niewielka różnica, ale dla producenta prefabrykatów betonowych oznaczająca skok nawet o 2 klasy wytrzymałościowe, zgodnie z PN-B-03264:2002.

PODSUMOWANIE

Kilka przytoczonych powyżej przykładów tzw. „literówek”, ma na celu uświadomienie, iż w dobie przetargów realizowanych o Ustawę Prawo Zamówień Publicznych nadzór budów wielo-

krotnie, literalnie podchodzi do każdego zapisu, odkładając na bok logiczne i samodzielne pełnienie funkcji technicznych w budownictwie, przyjmując z całym dobrem inwentarza to, co jest zapisane w tzw. normie zharmonizowanej. ■

LITERATURA

- (1) PN-EN 1338:2005/AC:2007 „Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań”.
- (2) PN-EN 1339:2005/AC:2007 „Betonowe płyty brukowe. Wymagania i metody badań”.
- (3) PN-EN 1340:2004/AC:2007 „Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań”.
- (4) Śmierzka G. „Elementy i kształtki uzupełniające w asortymencie betonowej galanterii drogowej – ocena jakości betonu”, BRUKBIZNES 1/2013
- (5) PN-EN 1916:2004 „Rury i kształtki z betonu niezbrojonego, betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe”.
- (6) PN-EN 1917:2004/AC:2009 „Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe”.



**Olsztyńskie Kopalnie
Surowców Mineralnych S.A.**

*Wszystkim Klientom, Partnerom oraz Sympatykom naszej firmy składamy życzenia
Spokojnych i Radosnych Świąt Bożego Narodzenia oraz pomyślności i sukcesów
w Nowym Roku.*

Zarząd i Pracownicy

Najgłębsze życzenia bożonarodzeniowe