

## NORMALIZACJA POPULARNIE I W TECHNICE

Określenia: **norma, normalny, normalizacja** mają wiele znaczeń. W życiu codziennym może odnosić się do zwyczajowego postępowania, umiaru i odpowiedzialności zachowania społecznego, przyjmowaniu autorytetów jako wzorców do naśladowania. Norma może dotyczyć określonych wartości, przykładowo normalna temperatura (20°C) i ciśnienie (1 bar) lub funkcjonowania (normalny marsz – 4 km/godz.). W przemyśle występuje normalizacja wydajności i czasu pracy. W matematyce **normalna** ma ściśle określoną definicję, jako prostopadła do kierunku, linii, płaszczyzny. Jest również określony zbiór liczb naturalnych.

Przykładowo uważa się, że wyjście do teatru na spektakl, lub do filharmonii na koncert obliuguje do starannego ubioru – wieczorowy strój jest normą. Natomiast nieodpowiednie, nienormalne są tu dres i trampki – normalne na stadionie lub na ścieżce zdrowia. Normalnym zachowaniem jest poruszanie się samochodem po prawym pasie jezdni. Nieodpowiedni, niezgodny z normą, strój w teatrze może wzbudzić zdziwienie otoczenia i dyskomfort nieprzystosowania. Nienormalne zachowanie na jezdni np. jazda slalomem po całej szerokości szosy to nie tylko naruszenie przyjętej normy, ale stworzenie sytuacji niebezpiecznej.

Można znaleźć podobieństwa między tymi zachowaniami i sytuacjami oraz przypadkami stosowania norm technicznych. W *Leksykonie naukowo – technicznym (WNT, 2001)* jest przedstawionych ponad 30 opisów znaczeniowych tej rodziny słów z obszaru nauki i techniki, przykładowo: „norma czasu pracy”, „normalna temperatura”, „normalne ciśnienie”, „normalny kierunek” – kierunek prostopadły do stycznej linii lub powierzchni, „normalna gazowa” – określa warunki prawidłowej pracy palników gazowych. Spośród wielu znaczeń pojęcia **norma** najbardziej zbliżone do istoty tego słowa we współczesnej normalizacji technicznej jest określenie ze *Słownika języka polskiego (PWN, 1979)*: Oprócz opisu znaczenia potocznego np. „... w etyce: zasada postępowania, zachowania się”, ujęty jest zapis znaczeniowy odpowiadający definicji normalizacyjnej „... ustalona, ogólnie przyjęta zasada, reguła, ...”.

Pierwszy zapis w dokumentach normalizacji krajowej zgodny z zasadą normalizacji międzynarodowej podany

został w normie **PN-N 02000:1994** i doprecyzowany w normie **PN-EN 45020: 2000**. Normy techniczne są to dokumenty prawne - przepisy, które są zalecane, do dowolnego stosowania. Standaryzują wybór spośród bardzo wielu możliwych rozwiązań. Stosowanie norm umożliwia jednak (w zamian za ograniczenie) dostosowanie, zamienność, wymianę, porównywanie. Nie stosowanie norm może stwarzać trudności organizacyjne, braku lub niejednoznaczności porozumiewania się.

Przykładowo, jest opracowany typoszereg normalnych połączeń gwintowanych. Zastosowanie w konstrukcji połączenia gwintowanego nieznormalizowanego, będzie powodowało niedogodności w eksploatacji np. brak narzędzi lub trudności doboru części zamiennych podczas naprawy. Natomiast może to być działanie celowe, aby nie stosować części zamiennych innych producentów lub aby naprawy wykonywać tylko w stacji serwisowej. Inny przypadek to wykonanie pomiaru kwasowości substancji. Jeżeli pomiary w różnych miejscach będą wykonywane zgodnie z metodyką podaną w normie, to możliwe jest jednoznaczne porównanie wyników. Zastosowanie w różnych laboratoriach innych procedur oznaczenia kwasowości może powodować otrzymanie wyników, które należy inaczej interpretować i mogą być nieporównywalne.

Są sytuacje, gdy ze względów bezpieczeństwa norma musi być stosowana obowiązkowo. Przykładem są uwarunkowania stosowania norm związanych z opisem parametrów i sytuacji dotyczących bezpieczeństwa. Nie zastosowanie normy minimalnej oporności izolacji przewodu elektrycznego może spowodować przebicie izolacji i porażenie prądem. Obligatoryjność normy wynika wtedy nie z jej zapisu w dokumencie – **normie**. Wynika to z przywołania normy w innym dokumencie lub przepisie prawnym. Przykładowo opracowana jest norma określająca maksymalne, progowe stężenia substancji, które są szkodliwe dla zdrowia. Obowiązkowość przestrzegania podanych w normie stężeń w produktach spożywczych wynika z jej przywołania w zarządzeniu ministra zdrowia. Natomiast inaczej może już być w przypadku stosowania tych substancji w lekach lub środkach dezynfekcyjnych. Inny przykład to: normalne zachowanie na jezdni – ruch prawostronny, jest wprowadzone do bezwzględnego stosowania „Kodeksem drogowym”.

Prof. dr hab. inż. Jarosław DIAKUN

## NOWOŚCI NORMALIZACYJNE Z 2011 ROKU

**Przemysł spożywczy****PN-EN 12463+A1:2011**

Maszyny dla przemysłu spożywczego - Nadziewarki i urządzenia pomocnicze - Wymagania z zakresu bezpieczeństwa i higieny

**Wprowadza:** EN 12463:2004+A1:2011

**Zastępuje:** PN-EN 12463:2006

**PN-EN 12853+A1:2010/AC:2011**

Maszyny dla przemysłu spożywczego - Ręczne miksery i ubijarki - Wymagania z zakresu bezpieczeństwa i higieny

**Wprowadza:** EN 12853:2001+A1:2010/AC:2010

**PN-EN 14103:2011**

Produkty przetwarzania olejów i tłuszczów - Estrы metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) - Oznaczanie zawartości estrów i estru metylowego kwasu linolenowego

**Wprowadza:** EN 14103:2011

**Zastępuje:** PN-EN 14103:2004

**PN-EN 14105:2011**

Produkty przetwarzania olejów i tłuszczów - Estrы metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) - Oznaczanie zawartości wolnego i ogólnego glicerolu oraz mono-, di-, triacylogliceroli

**Wprowadza:** EN 14105:2011

**Zastępuje:** PN-EN 14105:2004

**PN-EN ISO 520:2011**

Ziarno zbóż i nasiona roślin strączkowych - Oznaczanie masy 1000 ziarn

**Wprowadza:** EN ISO 520:2010

**PN-EN ISO 1211:2011**

Mleko - Oznaczanie zawartości tłuszczu - Metoda grawimetryczna (Metoda odniesienia)

**Wprowadza:** EN ISO 1211:2010

**Zastępuje:** PN-EN ISO 1211:2010

**PN-EN ISO 3656:2011**

Oleje i tłuszcze roślinne oraz zwierzęce - Oznaczanie absorbancji w nadfiolecie wyrażonej jako ekstynkcyjność właściwa w świetle UV

**Wprowadza:** EN ISO 3656:2011

**Zastępuje:** PN-EN ISO 3656:2002

**PN-EN ISO 12966-2:2011**

Oleje i tłuszcze roślinne oraz zwierzęce - Chromatografia gazowa estrów metylowych kwasów tłuszczowych - Część 2: Przygotowanie estrów metylowych kwasów tłuszczowych

**Wprowadza:** EN ISO 12966-2:2011

**Zastępuje:** PN-EN ISO 5509:2001

**PN-EN ISO 16050:2011**

Artykuły żywnościowe - Oznaczanie aflatoksyny B1 i sumy aflatoksyn B1, B2, G1 i G2 w zbożach, orzechach i produktach z nich otrzymanych - Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej

**Wprowadza:** EN ISO 16050:2011

**Zastępuje:** PN-EN 12955:2001

**PN-EN ISO 17678:2011**

Mleko i przetwory mleczne - Oznaczanie czystości składu tłuszczu mlecznego przez analizę triglicerydów metodą chromatografii gazowej (Metoda odniesienia)

**Wprowadza:** EN ISO 17678:2010

**Zastępuje:** PN-EN ISO 17678:2010

**PN-ISO 3889:2011**

Mleko i przetwory mleczne - Specyfikacja kolb typu Mojonnier do ekstrakcji tłuszczu

**Wprowadza:** ISO 3889:2006

**Zastępuje:** PN-ISO 3889:2002

**PN-ISO 8262-3:2011**

Przetwory mleczne i żywność na bazie mleka - Oznaczanie zawartości tłuszczu metodą grawimetryczną Weibulla-Berntropa (Metoda odniesienia) - Część 3: Przypadki szczególne

**Wprowadza:** ISO 8262-3:2005

**Zastępuje:** PN-ISO 8262-3:2002

**Jakość****PN-EN ISO/IEC 17021:2011**

Ocena zgodności - Wymagania dotyczące jednostek prowadzących auditowanie i certyfikację systemów zarządzania

**Wprowadza:** EN ISO/IEC 17021:2011

**Zastępuje:** PN-EN ISO/IEC 17021:2007

PN-EN ISO/IEC 17021:2007/Ap1:2007

**PN-ISO 10002:2006/AC1:2011**

Zarządzanie jakością - Zadowolenie klienta - Wytyczne dotyczące postępowania z reklamacjami w organizacjach

**Wprowadza:** ISO 10002:2004/AC1:2009

**Rolnictwo****PN-EN 13683+A2:2011**

Maszyny ogrodnicze - Rozdrabniacze silnikowe - Bezpieczeństwo

**Wprowadza:** EN 13683:2003+A2:2011

**Zastępuje:** PN-EN 13683+A1:2009

**PN-EN 15741:2011**

Pasze - Oznaczanie pestycydów chloroorganicznych (OC) i polichlorowanych bifenyli (PCB) metodą GC/MS

**Wprowadza:** EN 15741:2009

**Zastępuje:** PN-EN 15741:2009

**PN-EN 15742:2011**

Pasze - Oznaczanie pestycydów chloroorganicznych (OC) i polichlorowanych bifenyli (PCB) metodą GC/ECD

**Wprowadza:** EN 15742:2009

**Zastępuje:** PN-EN 15742:2009

**PN-EN 15919:2011**

Nawozy - Ekstrakcja fosforu rozpuszczalnego w 2 % kwasie mrówkowym

**Wprowadza:** EN 15919:2011

**PN-EN 15920:2011**

Nawozy - Ekstrakcja fosforu rozpuszczalnego w 2 % kwasie cytrynowym

**Wprowadza:** EN 15920:2011

**PN-EN 15921:2011**

Nawozy - Ekstrakcja fosforu rozpuszczalnego wg Petermanna w temperaturze 65°C

**Wprowadza:** EN 15921:2011

**PN-EN 15922:2011**

Nawozy - Ekstrakcja fosforu rozpuszczalnego wg Petermanna w temperaturze otoczenia

**Wprowadza:** EN 15922:2011

**PN-EN 15923:2011**

Nawozy - Ekstrakcja fosforu rozpuszczalnego w alkalicznym cytrynianie amonu wg Joulie

**Wprowadza:** EN 15923:2011

**PN-EN 15962:2011**

Nawozy - Oznaczanie zawartości skompleksowanych mikroskładników oraz skompleksowanej frakcji mikroskładników

**Wprowadza:** EN 15962:2011

**PN-EN 16024:2011**

Nawozy - Oznaczanie 1H-1,2,4-triazolu w moczniku i w nawozach zawierających mocznik - Metoda z wykorzystaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC)

**Wprowadza:** EN 16024:2011

**PN-EN 60745-2-13:2009/A1:2011**

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym - Bezpieczeństwo użytkownika - Część 2-13: Wymagania szczegółowe dotyczące pilarek łańcuchowych

**Wprowadza:** EN 60745-2-13:2009/A1:2010

**PN-EN ISO 4254-5:2009/AC:2011**

Maszyny rolnicze - Bezpieczeństwo - Część 5: Maszyny uprawowe z aktywnymi zespołami roboczymi

**Wprowadza:** EN ISO 4254-5:2009/AC:2011

**PN-EN ISO 4254-6:2011**

Maszyny rolnicze - Bezpieczeństwo - Część 6: Opryskiwacze i maszyny do nawożenia płynnymi nawozami mineralnymi

**Wprowadza:** EN ISO 4254-6:2009/AC:2010,

EN ISO 4254-6:2009

**Zastępuje:** PN-EN ISO 4254-6:2009

PN-EN ISO 4254-6:2009/AC:2010

**PN-EN ISO 4254-10:2011**

Maszyny rolnicze - Bezpieczeństwo - Część 10: Przetraszacze i zgrabiarki karuzelowe

**Wprowadza:** EN ISO 4254-10:2009/AC:2010, EN ISO 4254-10:2009

**Zastępuje:** PN-EN ISO 4254-10:2010

PN-EN ISO 4254-10:2010/AC:2010

**PN-EN ISO 4254-11:2011**

Maszyny rolnicze - Bezpieczeństwo - Część 11: Prasy zbierające

**Wprowadza:** EN ISO 4254-11:2010

**Zastępuje:** PN-EN 704+A1:2009

**PN-EN ISO 5353:2011**

Maszyny do robót ziemnych, ciągniki i maszyny rolnicze i leśne - Punkt bazowy siedziska

**Wprowadza:** EN ISO 5353:1998

**Zastępuje:** PN-ISO 5353:1998

PN-ISO 5353:1998/Ap1:1998

**PN-EN ISO 22868:2011**

Maszyny leśne i ogrodnicze - Procedura badania hałasu maszyn ręcznych, napędzanych silnikiem spalinowym - Metoda techniczna (klasa dokładności 2)

**Wprowadza:** EN ISO 22868:2011

**Zastępuje:** PN-EN ISO 22868:2009

**PN-EN ISO 22118:2011**

Mikrobiologia żywności i pasz - Reakcja łańcuchowa polimerazy (PCR) do wykrywania drobnoustrojów chorobotwórczych w żywności - Charakterystyka molekularnych metod wykrywania

**Wprowadza:** EN ISO 22118:2011

**PN-EN ISO 22119:2011**

Mikrobiologia żywności i pasz - Reakcja łańcuchowa polimerazy (PCR) do wykrywania drobnoustrojów chorobotwórczych w żywności - Ogólne wymagania i definicje

**Wprowadza:** EN ISO 22119:2011

**PKN-ISO/TS 19036:2011**

Mikrobiologia żywności i pasz - Wytyczne do szacowania niepewności pomiaru w metodach ilościowych

**Wprowadza:** ISO/TS 19036:2006/A1:2009, ISO/TS 19036:2006

Mgr inż. Joanna Piepiórka - Stepuk  
źródło: <http://www.pkn.pl/>