EN17210: 2021 - Dostępność w budownictwie.

EN 17210 to nowa norma europejska, która określa wymagania dotyczące dostępności w zamówieniach publicznych w budownictwie.

O Normie

Opracowana przez Europejski Komitet Normalizacyjny Elektrotechniki (CEN-CENELEC) norma opisuje minimalne wymagania niezbędne do uczynienia przestrzeni publicznej bezpieczną i integracyjną dla szerokiego grona użytkowników, w tym osób niepełnosprawnych.
Norma EN17210 oraz wspierające ją raporty techniczne zostały opracowane przez odpowiednią jednostkę Unii Europejskiej, która ma na celu stworzenie Dyrektywy UE, zgodnie z którą wszystkie obiekty finansowane ze środków publicznych muszą być dostępne, a zgodność z wymaganiami dotyczącymi dostępności musi być oceniana.

Norma EN17210: 2021 została wydana 13 stycznia 2021.

EN 17210 obowiązuje wszystkich członków CENELEC:

Austria	**Belgia**	**Bułgaria**	**Chorwacja**	**Cypr**
Czechy	**Dania**	**Estonia**	**Finlandia**	**Grecja**
Hiszpania	**Islandia**	**Irlandia**	**Litwa**	**Luksemburg**
Łotwa	**Malta**	**Niderlandy**	**Niemcy**	**Norwegia**
Polska	**Portugalia**	**Półn. Macedonia**	**Rumunia**	**Serbia**
Słowacja	**Słowenia**	**Szwecja**	**Szwajcaria**	**Turcja**
Wlk Brytania	**Węgry**	**Włochy**		

Krajowe jednostki normalizacyjne CEN wszystkich powyższych krajów mają 6 miesięcy na wdrożenie Norm Europejskich od daty ich publikacji.

Zastosowanie Standardu

Unia Europejska zarządziła, że wszystkie projekty otrzymujące fundusze publiczne muszą zapewniać dostępność. EN 17210 będzie normą, według której należy oceniać zgodność z wymogami dostępności.

Wymagania obejmują pełne spektrum potrzeb i etapów życia - od osób z niepełnosprawnością fizyczną lub utratą zmysłów, osób z alergiami lub zaburzeniami poznawczymi, po osoby z zaburzeniami psychicznymi, ograniczeniami wynikającymi z wieku, rodziców i dzieci.

Kto powinien z niej korzystać

Norma ma na celu pomóc przede wszystkim zamawiającym działającym w strefie publicznej, ale także architektom, specyfikatorom, projektantom, inżynierom, zarządcom obiektów i innym osobom, dając im jasne wytyczne i ramy, w których mogą określić i zaprojektować przestrzenie dostępne.

Wytyczne dotyczące systemów wspomagających słyszenie

Norma EN17210 określa minimalne wymagania i zawiera wskazówki dotyczące "poprawy słyszenia" w miejscach publicznych.

Technologie poprawy słuchu są zdefiniowane jako bezpośredni system przewodowy, pętla indukcyjna, system transmisji w podczerwieni (IR), systemy radiowe (RF) oraz technologia Wi-Fi. Norma wyjaśnia, że decyzja o tym, której technologii użyć, zależy od rodzaju zastosowania
i warunków. Niektóre technologie będą bardziej odpowiednie do pewnych zastosowań, inne mogą nie działać w określonych warunkach. **Norma precyzuje, że rodzaj i rozmieszczenie systemów wspomagających słyszenie należy ustalić na wczesnym etapie projektowania pomieszczeń.**
Chociaż wymienione są cztery technologie, pętle indukcyjne są jedyną technologią, która ma globalnie zaakceptowany standard instalacji (IEC 60118-4), i jest to jedyna technologia, która umożliwia dostarczanie dźwięku bezpośrednio do aparatów słuchowych użytkowników, bez potrzeby posiadania dodatkowego sprzętu lub osobistych odbiorników. Dlatego też jest ona wielokrotnie wymieniana w normie jako technologia zalecana dla wielu zastosowań.
Norma wymienia przykłady miejsc, w których powinny być instalowane systemy wspomagania słuchu. Należą do nich **sale konferencyjne, sale wykładowe, sale lekcyjne, sale widowiskowe, obiekty sportowe lub filmowe, recepcje, stanowiska obsługi, systemy PA, automaty telefoniczne, telefony HAC** oraz **systemy otwierania drzwi**.
Poniższe zestawienie oparte na dokumentach i raportach (CEN/TR 17621:2021 (E)) przedstawia w skrócie kryteria i specyfikacje dotyczące parametrów technicznych normy EN 17210. Dokumenty mają taką samą strukturę pod względem nagłówków, paragrafów i wypunktowań (a), b), c) itd. oraz dostarczają rozwiązań pozwalających na spełnienie zaleceń. Należy je czytać równolegle, ponieważ oba są niezbędne do pełnego zrozumienia normy.

Zastosowanie/lokalizacja	Typowe źródło dźwięku	Rodzaj pętli / system wspomagającego słyszenie	Odpowiedni poziom zaopatrzenia
Stanowisko bankowe	Głos personelu (A)	Pętla stanowiskowa	Najlepiej, jeśli każde stanowisko posiada pętlę. Jeśli występuje przeszklony ekran, oprócz pętli potrzebny jest interkom.
Kasa w supermarkecie	Głos personelu (A)	Pętla stanowiskowa	Wyposażenie każdego stanowiska w pętlę indukcyjną.
Recepcja	Głos personelu (A)	Pętla stanowiskowa	
Stanowisko obsługi Klienta	Głos personelu (A)	Pętla stanowiskowa	
Punkt sprzedaży detalicznej	Głos personelu (A)	Pętla stanowiskowa	Minimum co druga kasa wyposażona w pętlę indukcyjną.
Stanowisko odprawy	Głos personelu (A)	Pętla stanowiskowa	Wszystkie stanowiska wyposażone w pęltę.
Okienko kasowe	Głos personelu (A)	Pętla stanowiskowa oraz interkom	Wszystkie okienka kasowe.
Kasa biletowa	Głos personelu (A)	Pętla stanowiskowa oraz interkom	Wszystkie kasy np. w transporcie, teatrze itp.
Punkt sprzedaży detalicznej (samoobsługa)	Dźwięk z jednostki samoobsługowej	Pętla zintegrowana	Wszystkie urządzenia
Punkt pomocy lub punkt informacyjny (który zapewnia dźwięk)	Dźwięk z punktu	Pętla zintegrowana	Wszystkie punkty
Punkt zbiórki	Dźwięk z punktu	Pętla zintegrowana	Wszystkie punkty
Domofon	Dźwięk z domofonu	Pętla zintegrowana	Wszystkie domofony
Interkom awaryjny w windzie	Dźwięk z interkomu	Pętla zintegrowana	Wszystkie interkomy awaryjne
Odsłuch TV (dom)	TV	System pętli TV	
Odsłuch TV (miejsca publiczne)	TV	Pętla powierzchniowa	
Publiczny transport zbiorowy	Systemy zapowiedzi w komunikacji publicznej	Pętla indukcyjne o dużym zasięgu lub pętla obejmująca wyznaczony obszar (w zależności od potrzeb)	Określenie wyznaczonego obszaru (strefy), który daje maksymalny zasięg i dotyczy wskazanego obszaru (należy zwrócić uwagę, aby określone obszary były odpowiednio pokryte pętlą).
Sale konferencyjne	Głos prezentera / system AV	Pętla powierzchniowa	
Sale spotkań	Głos prezentera/ (A) / system AV	Pętla powierzchniowa	Należy prawidłowo określić typ i zasięg mikrofonu
Sale konferencyjne	Głos prezentera/ (A) / system AV	Pętla powierzchniowa	Należy prawidłowo określić typ i zasięg mikrofonu
Sale szkolne	Głos nauczyciela/ (A) / system AV	Pętla powierzchniowa	Może być używana z systemem dźwiękowym.
Sale wykładowe	Głos wykładowcy/ (A) / system AV	Pętla powierzchniowa	Może być używana z systemem dźwiękowym.
Miejsca kultu religijnego	System PA	Pętla powierzchniowa	Najlepiej, jeśli obejmuje cały obszar zgromadzenia. Jeśli nie jest to możliwe należy osiągnąć minimum 50% i wyraźnie zaznaczyć miejsce zainstalowania pętli.
Miejsca rozrywki	System nagłośnienia/AV	Pętla powierzchniowa (B)	
Gabinety	Głos personelu (A)	Pętla stanowiskowa / mała pętla powierzchniowa	W przypadku, gdy środowisko akustyczne jest ciche, a rozmawiające osoby znajdują się w odległości 2m od siebie, pętla indukcyjna może być zbędna.
Sale ogólnodostępne	Głos prezentera/System AV	Pętla powierzchniowa (B)	Domy opieki, domy kultury, świetlice środowiskowe, DPS-y

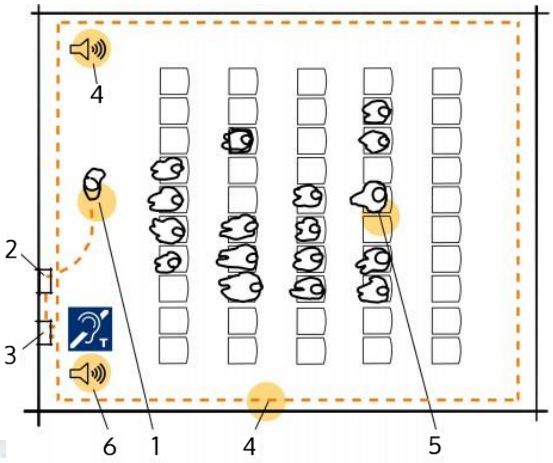
A> przez mikrofon, B> pętle z przesunięciem fazowym

Przykłady z normy EN17210:

Norma określa i zaleca, aby odpowiednie systemy wspomagające słyszenie były dostępne w głośnych środowiskach, w których dźwięk jest przekazywany do grup ludzi. Podaje ona wiele przykładów miejsc, w których systemy powinny być zainstalowane. Konferencje, imprezy sportowe, miejsca kultu religijnego i rozrywki są przykładami miejsc, w których jakość transmisji mowy jest ważna.

Sale sądowe powinny mieć zainstalowany na stałe system wspomagający słyszenie. Zaleca się, aby specjalista doradził, jak zapobiegać rozprzestrzenianiu się dźwięku poza pomieszczenie.

Pętla indukcyjna w Sali konferencyjnej



1 Mikrofon podłączony do wzmacniacza AV

2 Wzmacniacz AV

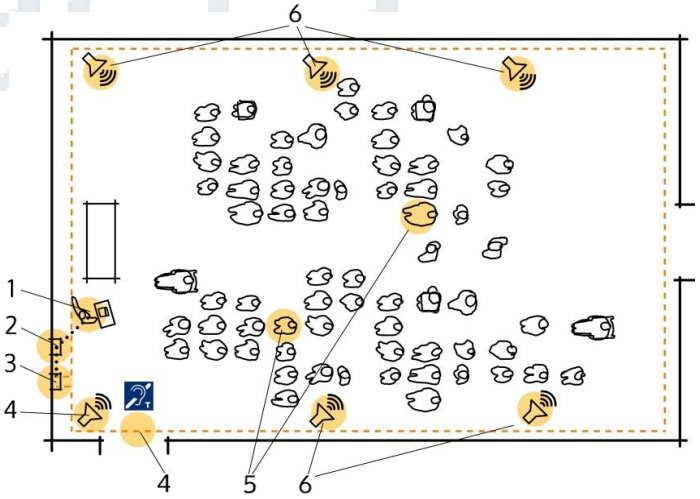
3 Wzmacniacz pętli indukcyjnej

4 Pętla indukcyjne podłączona do wzmacniacza pętli, który jest sparowany z wzmacniaczem AV

5 Osoba nosząca aparat słuchowy z wbudowaną cewką T

6 Głośniki podłączone do wzmacniacza AV

Pętla indukcyjna w Sali wykładowej



1 Mikrofon podłączony do wzmacniacza AV

2 Głośniki podłączone do wzmacniacza AV

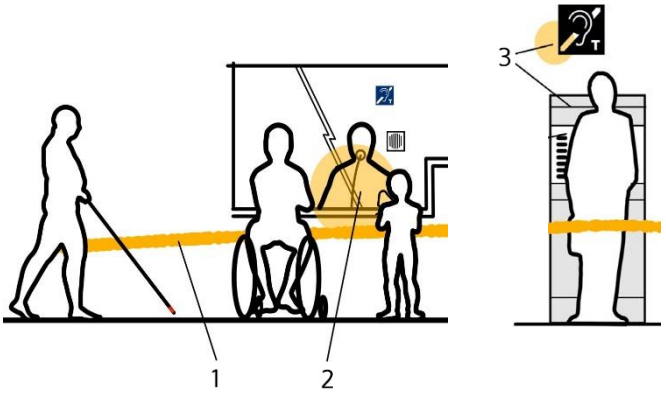
3 Wzmacniacz pętli podłączony do wzmacniacza AV

4 Pętla indukcyjne podłączona do wzmacniacza pętli

5 Osoby noszące aparat słuchowy z wbudowaną cewką T

6 System wzmacniania dźwięku

Pętla indukcyjna w kasach z zaporą bezpieczeństwa oraz w biletomatach



1 Kierunek ruchu

2 System wzmacniający dźwięk/mikrofon

3 System wzmacniający dźwięk

Systemy interkomowe

Norma EN17210 zaleca, aby wszystkie systemy bezpieczeństwa i wejścia w budynkach użyteczności publicznej były wyposażone w system interkomowy z wbudowaną pętlą indukcyjną dla użytkowników aparatów słuchowych.

Podobnie, systemy komunikacji w windach powinny zawierać systemy wzmacniające słuch, aby pomóc osobom z ubytkiem słuchu, szczególnie w sytuacjach awaryjnych.

Oznakowanie

Norma EN17210 określa, że pomieszczenia lub przestrzenie wyposażone w system wspomagający słyszenie, taki jak pętla indukcyjna, powinny być wyraźnie oznaczone odpowiednim oznakowaniem. Powinno być ono umieszczone w widocznym miejscu i zgodne ze specyfikacją zawartą w normie EN 60118-4.

Konserwacja

Norma zaleca konserwację urządzeń wspomagających słyszenie, w tym sprawdzanie aparatów takich jak pętle na szyję, które obsługują systemy Wi-Fi, IR i RF. Podkreśla również przegląd zasad, które oznaczają, że osoby z ubytkiem słuchu mogą zawsze mieć dostęp do danej przestrzeni. Na przykład, przeniesienie oznakowania w przypadku zmiany lokalizacji systemu wspomagającego słyszenie, czy upewnienie się, że na stanowisku z pętlą indukcyjną jest zawsze obecny przeszkolony personel.

Informacje zostały udostępnione za zgodą BSI. Norma jest dostępna w języku angielskim, a jej pełną treść można zakupić na stronie internetowej:

PN-EN 17210:2021-06 - wersja angielska (pkn.pl)

Dystrybutor Contacta w Polsce:

Linearic
ul. Chrzanowskiego 62
51-141 Wrocław