

Proponuje się nadać nowe brzmienie § 293 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690), t.j. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422):

6.

Zewnętrzne urządzenia oświetleniowe - w tym urządzenia oświetlenia drogowego, urządzenia do oświetlania witryn sklepowych, urządzenia wykorzystywane do iluminacji elewacji budynków i reklamy świetlne, nie mogą być od zmierzchu do świtu, źródłami światła uciążliwego dla:

1) użytkowników pomieszczeń stałego (całodobowego) pobytu, w szczególności takich jak: domy, mieszkania, hotele, motele, szpitale, domy całodobowej opieki, domy mieszkalne w koszarach i ośrodkach penitencjarnych;

2) użytkowników obserwatoriów astronomicznych i urządzeń tam zainstalowanych, dla których należy stosować odpowiednią strefę ochronną.

Maksymalne poziomy światła uciążliwego określa Tabela x.x. stanowiąca załącznik nr do niniejszego rozporządzenia.

Strefy ochronne dla obserwatoriów astronomicznych określa Tabela x.x. stanowiąca załącznik nr do niniejszego rozporządzenia.

Tabela x.x – Maksymalne poziomy światła przeszkadzającego pochodzącego od zewnętrznych instalacji oświetleniowych

Strefa środowiskowa	Natężenie oświetlenia na płaszczyźnie okna		Światłość oprawy oświetleniowej		Emisja światła do górnej półprzestrzeni	Luminancja ^{b)}	
	E_v [lx]		I [cd]		ULR [%]	L_b [cd/m ²]	L_s [cd/m ²]
	Przed czasem przyciemniania ^{a)}	Po czasie przyciemniania	Przed czasem przyciemniania	Po czasie przyciemniania		Fasada budynku	Znaki (szyldy, instalacje reklamowe) ^{c)}
E1	2	0	2500	0	0	0	50
E2	5	1	7500	500	5	5	400
E3	10	2	10000	1000	15	10	800
E4	25	5	25000	2500	25	25	1000

a) Czas przyciemniania - okres (część doby) w którym obowiązują zaostrzone wymagania w zakresie ograniczenia światła przeszkadzającego, zwykle ustalany i kontrolowany przez władze, zazwyczaj władze lokalne. Jeśli brak jest wymagań, na podstawie racjonalnych przesłanek, sugeruje się godzinę rozpoczęcia okresu na 23.00.

b) Podane wartości są właściwe dla obu okresów: przed i po czasie przyciemniania. Z wyjątkiem strefy E1, gdzie po czasie przyciemniania luminancja powinna wynosić 0.

c) Podane wartości nie dotyczą znaków i instalacji kontroli ruchu drogowego.

gdzie:

E1 strefa całkowicie ciemna np: parki narodowe lub miejsca chronione

E2 strefa niskiej jaskrawości np: tereny rolnicze i zamieszkałe tereny wiejskie

E3 strefa średniej jaskrawości np: tereny przemysłowe i tereny podmiejskie

E4	strefa wysokiej jaszkowości np: centra miast i strefy komercyjne
E _v	pionowe natężenie oświetlenia zmierzone w centralnym punkcie płaszczyzny okna pomieszczenia stałego pobytu, a w przypadku obserwatorium centralny punkt szczeliny obserwacyjnej
I	światłość każdej oprawy oświetleniowej w kierunku pomieszczenia stałego pobytu lub obserwatorium
ULR	część strumienia świetlnego oprawy określona w %, która jest emitowana powyżej horyzontu, przy jednoczesnym wymogu zamontowania opraw w ten sposób, aby płaszczyzna szyby oprawy była prostopadła do osi pionu,
L _b	maksymalna średnia luminancja fasady budynku
L _s	maksymalna średnia luminancja znaków (szyldów, instalacji reklamowych)

Tabela x.x – Strefy ochronne o ograniczonym poziomie światła przeszkadzającego pochodzącego od zewnętrznych instalacji oświetleniowych

Strefa środowiskowa	Klasa obserwatorium a)	Strefa ochronna [km] b)	Klasa światłości c)	Temperatura barwowa [K] d)	Maksymalna ilość zainstalowanego oświetlenia zewnętrznego [lm/m²] e)
E1	I	3	G6	2500	0,18
E2	II	1	G6	3000	0,75
E3	III	0,5	G6	4000	-
E4	IV	0,2	G5	4000	-

a) Klasa obserwatorium – z uwagi na położenie obserwatorium w strefie środowiskowej,
b) Strefa ochronna - strefa kołowa o podanym promieniu liczonym od środka budynku obserwatorium, dla której należy stosować maksymalne poziomy światła przeszkadzającego określone dla stref środowiskowych,
c) Klasa światłości - podział opraw na klasy w zależności od stopnia ochrony przed olśnieniem przeszkadzającym, przy jednoczesnym wymogu zamontowania opraw w ten sposób, aby płaszczyzna szyby oprawy była prostopadła do osi pionu,
d) Temperatura barwowa – barwa emisji światła z oprawy.
e) Maksymalna ilość zainstalowanego oświetlenia zewnętrznego - maksymalna suma zainstalowanych lumenów emitowana ze wszystkich urządzeń oświetlenia zewnętrznego w przeliczeniu na jednostkę powierzchni strefy ochronnej.

Uzasadnienie:

Ustęp 6 § 293 rozporządzenia, w swoim dotychczasowym brzmieniu, próbuje ograniczać możliwe uciążliwości pochodzące od urządzeń oświetleniowych, podając poziomy natężenia oświetlenia, które pod pewnymi warunkami, są maksymalnymi wartościami dla elewacji budynków.

Ustęp 6 § 293 rozporządzenia, w swojej intencji, dotyczy kwestii związanych z tzw. światłem przeszkadzającym, czyli *światłem niepożądanym, które z powodów niewłaściwych w danej sytuacji cech ilościowych, kierunkowych lub spektralnych powoduje irytację, niewygodę widzenia, odwracanie uwagi lub redukcję zdolności widzenia istotnych informacji [definicja: PN-EN 12464-2:2008]*.

Proponowane tabele podają dopuszczalne poziomy światła przeszkadzającego dla różnych poziomów jaszkowości otoczenia. Wartości zebrane w powyższej tabeli pochodzą z raportu CIE 150:2003 „Guide on the Limitation of the Effects of Obtrusive Light from Outdoor Lighting Installations” oraz publikacji książkowej “Light Pollution Handbook” opracowanej na podstawie zaleceń IAU, CIE, ICSU oraz IDA.

W obecnym kształcie przepisów, brak jest przesłanek regulujących maksymalne poziomy światła przeszkadzającego dla najbardziej wrażliwych na tą uciążliwość obiektów budowlanych w postaci obserwatoriów astronomicznych. Z uwagi na ich szczególne przeznaczenie powiązane ściśle z ciemnym okresem doby (od zmierzchu do świtu),

pożądane jest uregulowanie zarówno poziomów światła poprzez wprowadzenie stref ochronnych jak i klas światłości opraw [zgodnie z PN-EN 13201] oraz temperatury barwowej, która ze względu na postęp technologiczny urządzeń oświetleniowych [źródła LED] i brak regulacji prawnych w tym zakresie, uniemożliwia funkcjonowanie tego typu obiektów budowlanych w Polsce. Proponowane wartości są zgodne z zaleceniami IDA 2015 oraz opiniami wielu krajowych instytucji naukowo-badawczych.

Pojęcie obserwatoriów astronomicznych używane jest już w polskim systemie prawnym np. w umowie między Europejską Organizacją Badań Astronomicznych na Półkuli Południowej a Rządem Rzeczypospolitej Polskiej dotycząca warunków przystąpienia Rzeczypospolitej Polskiej do Europejskiej Organizacji Badań Astronomicznych na Półkuli Południowej z dnia 28 października 2014 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2172).

Kolejnym przykładem użycia pojęcia obserwatorium astronomiczne jest rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 sierpnia 1958 r. w sprawie uposażenia pracowników administracyjnych i obsługowych zatrudnionych w szkołach i placówkach oświatowo-wychowawczych (Dz.U. Nr 52, poz. 251).

Ponadto obserwatoria posiadają kategorię IX według klasyfikacji załącznika do Prawa budowlanego z dnia 7.7.1994 r. t.j. z dnia 9.2.2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 290).