

O BALUSTRADACH NA BUDOWIE

Artykuł dotyczy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych¹. Jest to pierwsza z cyklu czterech zaplanowanych części. Dzisiejsza traktować będzie o tymczasowych balustradach na budowie, czyli o środkach ochrony zbiorowej przed upadkiem z wysokości.

Grzegorz Brykała, Marcin Borek, BHP CONSULTING

O przedmiotowym rozporządzeniu z pewnością napisano już wiele. Przepis pozostaje od 14 lat niezmienny ze wszystkimi jego wadami i bez wątpienia wymaga rychłej zmiany. Nie będzie to zatem tekst pochwalny, choć chcemy też podkreślić, że naszym celem nie jest narzekanie. Postulowane przez nas tutaj zmiany z jednej strony ukazują słabości przepisu, ale są jednocześnie wskazaniem jakie kwestie powinno się dodatkowo uregulować w Planie BIOZ budowy.

Po pierwsze kto

Zwróćmy uwagę, że ani omawiane rozporządzenie, ani żaden inny przepis nie mówi, że zapewnienie wykonania tymczasowych balustrad na budowie należy do obowiązków jej kierownika. Analizując przedmiotowe rozporządzenie nie znajdujemy żadnej informacji komu ten obowiązek jest przypisany. Zadbanie o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem jest, zgodnie z kodeksem pracy, obowiązkiem osoby kierującej pracownikami, a tę rozumiemy jako działającą w imieniu pracodawcy. Ponieważ jednak niezabezpieczone krawędzie stwarzają ryzyko upadku z wysokości dla wszystkich osób obecnych na budowie, domniemy, że obowiązek spowodowania skutecznego zabezpieczenia krawędzi leży po stronie osoby odpowiedzialnej za skoordynowanie bezpieczeństwa, a taką jest kierownik budowy. **Żaden przepis nie definiuje jednak pojęcia koordynacji bezpieczeństwa, ani jej zakresu.** Jest to typowa niepewność, która się często ujawnia w praktyce, czyli innymi słowy gdzie leży granica między odpowiedzialnością pracodawcy, a osobą koordynującą bezpieczeństwo.

Jesteśmy więc po pierwsze przekonani, że przypisanie w rozporządzeniu kierownikowi budowy jednoznacznej odpowiedzialności za zapewnienie i zarządzanie ochronami zbiorowymi na budowie, w tym balustradami, bezdyskusyjnie przyniesie wartość dodaną dla bezpieczeństwa pracy.

Czego wymaga rozporządzenie

§ 15 ust. 2 określa geometrię balustrad wymagając: deski krawężnikowej o wysokości 15 cm, poręczy ochronnej na wysokości 1,1 m oraz wypełnienia wolnej przestrzeni między nimi w sposób zabezpieczający przed upadkiem.

Cytowany § 15 dotyczy zabezpieczenia dróg komunikacyjnych dla wózków i tacek, usytuowanych ponad 1 m nad poziomem terenu. Z kolei do tegoż § 15 ust. 2 odwołują się następujące zapisy rozporządzenia:

- w rozdziale 2 Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych:
 - § 6.1 mówiący o zabezpieczeniu stanowisk pracy na wysokości,
- w rozdziale 3 Zagospodarowanie terenu budowy:
- § 16 mówiący o zabezpieczeniu schodów,
 - § 21.1 mówiący o zabezpieczeniu strefy niebezpiecznej, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów,
 - § 24 mówiący o zabezpieczeniu dolów na wapno gąszone,
- w rozdziale 5 Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach poddawanych remontowi lub przebudowie:
 - § 40.3 mówiący o zabezpieczeniu krawędzi stropów nieobudowanych ścianami,
- w rozdziale 7 Maszyny i inne urządzenia techniczne:
 - § 85 mówiący ponownie o zabezpieczeniu dróg dla wózków i tacek umieszczonych nad poziomem terenu powyżej 1 m (sic! patrz § 15),
- w rozdziale 8 Rusztowania i ruchome podesty robocze:
 - § 112.5) mówiący o zabezpieczeniu rusztowań i ruchomych podestów roboczych,
- w rozdziale 9 Roboty na wysokości:
 - § 133.1. mówiący o zabezpieczeniu osób przebywających na stanowiskach pracy, znajdujących się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi,
 - § 134 mówiący o ogradzaniu otworów w stropach, na

których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, a niezabezpieczonych przed możliwością wypadnięcia,

- § 136 mówiący o zabezpieczeniu otworów w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub innych, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu,
- § 137 mówiący o zabezpieczeniu otworów w ścianach pozostawionych w czasie wykonywania robót, zwłaszcza otworów na drzwi, balkony, szyby dźwigów,
- w rozdziale 10 Roboty ziemne
 - § 145. 1. mówiący o zabezpieczeniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych wykopach i pozostawionych na czas zmroku i na noc.

Celowo dokonujemy tu wyliczeń wszystkich paragrafów rozporządzenia odwołujących się do § 15 ust. 2, aby zobrazować liczne i niepotrzebne naszym zdaniem powtórzenia.

Nieco dziwne wydaje się, że balustrady jako ochrona zbiorowa przed upadkiem z wysokości na budowach zdefiniowane są poprzez wymagania dotyczące zabezpieczenia dróg dla wózków i tacek. Jeśli zaś chodzi o zabezpieczenie dróg dla wózków i tacek, to zauważmy że określone jest ono w rozporządzeniu dwukrotnie (§ 15 i § 85). Brzmienie obu tych paragrafów jawi się identycznym dla wszystkich, którzy nie zamierzają uzasadniać różnicy pomiędzy „drogą”, a „drogą komunikacyjną”. W naszym przekonaniu opisana konstrukcja przepisu bardzo źle wpływa na jego czytelność. Chcemy podkreślić, że nie znajdujemy przyczyn, dla których komplikowanie czytelności przepisu miałoby stanowić jakkolwiek wartość. Mówimy o przepisach ustanowionych do stosowania w celu zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi. Do stosowania przez budowlanców, pracodawców, behapowców na budowie, nie zaś przez prawników-interpretatorów.

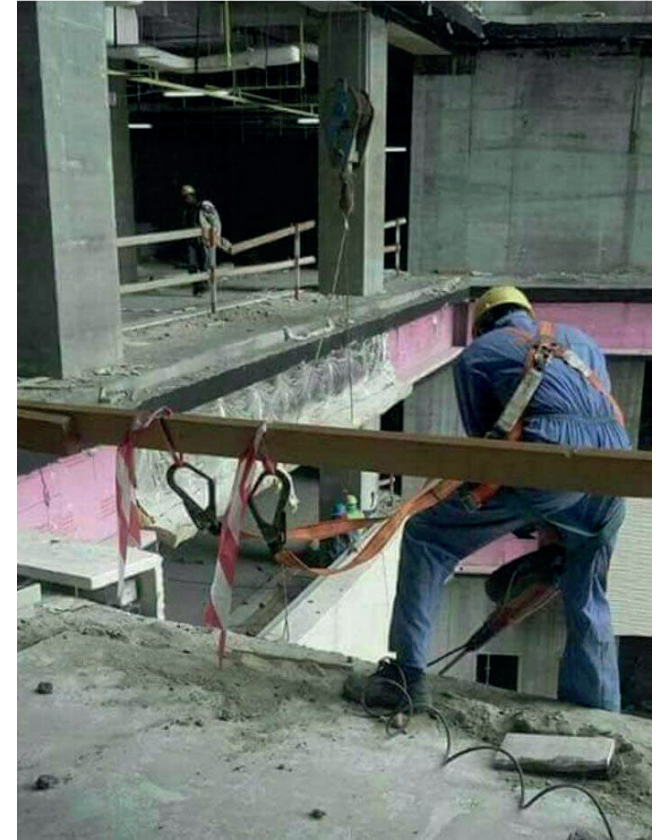
Strefy niebezpieczne

Uważamy, że przepis powinien raz, jasno i wyraźnie mówić o wymaganiach dla balustrad zabezpieczających przed upadkiem z wysokości, oraz zamiast niepotrzebnych i licznych powtórzeń **regulować aspekty organizacyjne związane z zarządzaniem balustradami na budowie**, w szczególności:

- przypisywać obowiązek nadzoru nad stanem i kompletnością balustrad;
- określać wymagania w zakresie organizacji stref niebezpiecznych wynikających z tymczasowego demontażu balustrad, co na budowie jest siłą rzeczy zjawiskiem bardzo częstym.

Dalej, **aspektami związanymi z organizacją stref niebezpiecznych powinny być w szczególności:**

- określenie wytycznych dla wygradzania i znakowania strefy niebezpiecznej wyznaczonej na okres czasowego demontażu balustrad oraz nadzoru nad dostępem do takiej strefy;
- bezwzględny zakaz wchodzenia w strefę osób niezabezpieczonych środkami ochrony indywidualnej;



- sposób zabezpieczenia osób pracujących w strefie, w szczególności punkt kotwiczący oraz rodzaj linki, ustalenie czy praca z ograniczeniem zasięgu, czy z ograniczeniem skutków spadania;
- zasady koordynacji dla czasowego wyłączenia z użytkowania poziomów poniżej krawędzi, z której czasowo demontowane są balustrady, lub innego ich zabezpieczenia przed skutkami upadku przedmiotów z wysokości;
- bezwzględny obowiązek przywrócenia zabezpieczeń bezpośrednio po zakończeniu pracy, a przed likwidacją strefy niebezpiecznej i sposób egzekwowania tego obowiązku.

Kwestie te mogłyby zostać uregulowane w rozporządzeniu wprost, lub co najmniej powinno ono delegować obowiązek ich uregulowania w planie BIOZ, albo w IBWR, w zależności czy sytuacja dotyczy miejsc ogólnodostępnych, czy będących w dyspozycji wyłącznie jednego pracodawcy.

Naszym zdaniem konieczne jest, aby czasowe usuwanie zabezpieczeń zbiorowych na budowie, czy to tymczasowych balustrad, tymczasowych przykryć otworów w stropach, balustrad stałych, czy docelowych pomostów dostępowych (np. z krat wema) wykonywane było zawsze obowiązkowo na podstawie pisemnego pozwolenia. Zamknięcie pozwolenia, czyli przywrócenie zabezpieczeń, wymagałoby udziału osoby nominowanej przez kierownika budowy. Nie widzimy przeszkód, aby przepis wprowadził taki obowiązek, a uważamy to za nader istotne w kontekście rodzaju zagrożenia i skuteczności koordynacji bezpieczeństwa pomiędzy pracodawcami.

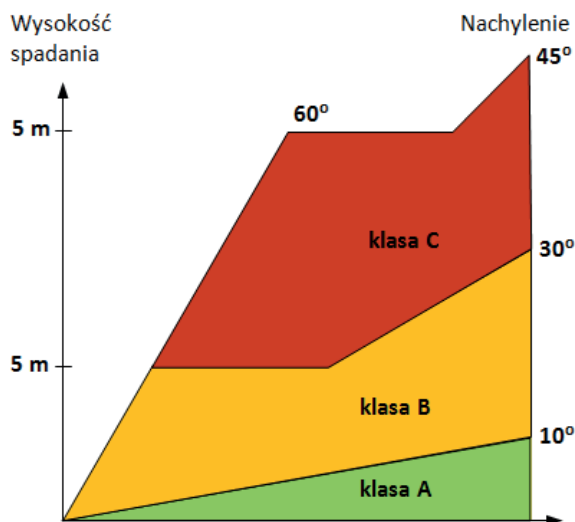
¹ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401)

Wytrzymałość balustrad

Przytaczana wyżej i określona w § 15 ust. 2 geometria jest niestety jedynym wymaganiem technicznym dla balustrad. **Przepis nie określa żadnych wytycznych wytrzymałościowych**, a to jest naszym zdaniem bardzo złe.

Stosowanie na budowie balustrad o nieznanym i wątpliwym wytrzymałości jest możliwe, legalne, bardzo ryzykowne i niestety to częste zjawisko. Taka wykonana sposobem gospodarczym balustrada pełni częstokroć wyłącznie funkcję oznakowania, daje złudne poczucie bezpieczeństwa, a nawet stwarza dodatkowe ryzyko upadku jej elementów na niższe poziomy.

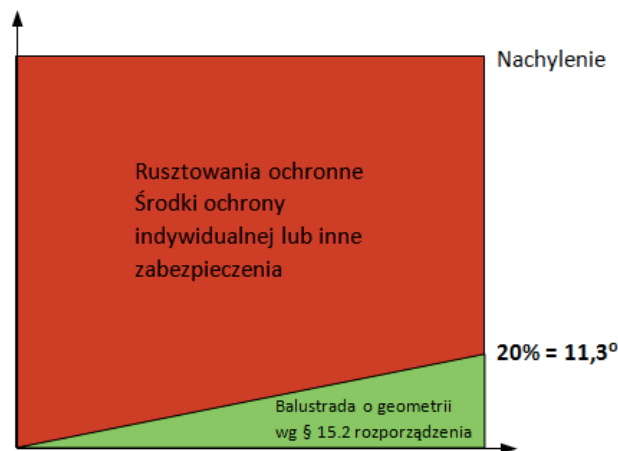
Norma PN-EN 13374:2013-08 Tymczasowe systemy zabezpieczeń na krawędzi budynków – Warunki techniczne wyrobu – Metody badań (i jej wydania wcześniejsze) określa wymaganą wytrzymałość tymczasowych balustrad w trzech klasach, w zależności od kąta nachylenia ochranianej powierzchni oraz wysokości upadku. Jest bardzo pożądanym, aby omawiane rozporządzenie odwoływało się do tejże normy i wprowadzało ją do obowiązkowego stosowania. Producenci balustrad tymczasowych stosują się do niej, jednakże tylko na zasadzie dobrowolności.



RYСУNEK 1. KLASY BALUSTRAD WG PN-EN 13374

Przy okazji zróżnicowania wymagań dla wytrzymałości balustrad w zależności od kąta nachylenia, spójrzmy też na § 7 omawianego rozporządzenia. Wynika z niego, że:

- dach o nachyleniu do 20% można chronić balustradami zgodnymi z § 15.2,
- dopiero powyżej 20% nachylenia obowiązuje zabezpieczenie krawędzi rusztowaniem ochronnym, albo stosowanie środków ochrony indywidualnej.



RYСУNEK 2. ZABEZPIECZENIE DACHU WG ROZPORZĄDZENIA

Przyjmujemy, że rusztowanie ochronne posiada balustradę o wytrzymałości określonej w normach dotyczących rusztowań. Pomijamy użytą w § 7 frazę „lub inne urządzenia ochronne”, wobec której całe rozumowanie i tak się nie sprawdzi. Pomimo tych założeń pozostajemy wciąż w sytuacji, że **dach o nachyleniu do 20% możemy chronić balustradami o nieokreślonej wytrzymałości mechanicznej**. Jest to ponownie bardzo ryzykowne założenie.

Rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów BHP² kwestię balustrad reguluje w § 106.1. Ten przepis dotyczy wszelkich sytuacji, w jakich może znaleźć się pracownik, nie tylko zaś warunków budowlanych. Tu również określono wyłącznie geometrię balustrad, nie mówiąc nic o ich wytrzymałości mechanicznej. Jednakże prawdopodobnie wszystkie przypadki inne niż budowa zabezpieczone są przez wymagania w zakresie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki³ lub też przepisy dotyczące dostępu do maszyn. W pierwszym przypadku jest to rozporządzenie delegowane z ustawy prawo budowlane oraz wymagane przezeń Polskie Normy dotyczące obciążenia budowli. W drugim przypadku jest to norma zharmonizowana z dyrektywą maszynową⁴.

Reasumując postulujemy, aby w przepisach dotyczących BHP w budownictwie w zakresie balustrad:

- uporządkować przepis czyniąc go czytelnym,
- wprowadzić jednoznaczny obowiązek po stronie kierownika budowy,
- wprowadzić do obowiązkowego stosowania normę PN-EN 13374,
- określić, że Plan BIOZ ma obowiązkowo regulować zasady gospodarowania ochronami zbiorowymi na budowie, w tym nadzoru nad ich stanem oraz organizowania stref niebezpiecznych wynikających z czasowego ich demonstacji.

² Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. w Dz.U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650 ze zm.)

³ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. w Dz.U. z 2015 r. poz. 1422) oraz Polskie Normy przywołane w rozporządzeniu w tym zakresie

⁴ PN-EN ISO 14122-3:2016-08 Bezpieczeństwo maszyn – Stałe środki dostępu do maszyn – Część 3: Schody, schody drabinowe i balustrady



Szkolenie okresowe dla **Służby BHP**
| **Koordynatorów BHP** | wszystkich
zainteresowanych **bezpieczeństwem pracy**
w budownictwie i przemyśle

szkolenie | 18-19.05.2017 | Łódź

.....

Służba BHP **Koordynacja**

Przemysł | Budownictwo | Remonty
Zarządzanie Podwykonawcami

POŁĄCZENIE SAMOKSZTAŁCENIA KIEROWANEGO Z CIEKAWYM
SEMINARIUM I WARSZTATAMI TEMATYCZNYMI

szczegółowe informacje i zgłoszenia

www.sluzbaBHP.com

Inspektorzy PIP i doświadczeni praktycy
Samokształcenie, seminarium, warsztaty
Dyskusja, pytania, problemy
Wypadki, wyroki, studium przypadków



DO ZOBACZENIA W MAJU