



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWE

Kłobuck dnia 07.10.2013r.

**Ministerstwo Transportu,
Budownictwa i Gospodarki Morskiej**
ul. Chałubińskiego 4/6,
00-928 WARSZAWA
Pan Minister Andrzej Massel

W związku z uzyskaniem w PLK SA. Warszawa informacji, że niektórzy producenci wadliwych ścianek peronowych wykonują, a nawet dysponują już ekspertyzami, uznającymi ścianki wadliwe, czyli nie monolityczne, jako dobre, którymi nie są, bo dobrymi mogą być tylko ścianki monolityczne, wyjaśniam:

DLACZEGO ŚCIANKI PERONOWE MUSZĄ BYĆ MONOLITYCZNE.

Jest kilka niepodważalnych powodów, dlaczego ścianki peronowe wszystkich wysokości, muszą być wykonywane jako monolityczne, czyli wylewane w formach całościowo, by stanowiły jednolity blok żelbetowy. Oto one:

- 1) **Bo tak** ten element został przez ludzi, obserwujących naturę wymyślony, by przeciwstawić się siłom natury i zabezpieczyć przed obsuwającymi się skarpami i nasypami. Ciężar samej ścianki oraz gruntu dociskającego własnym ciężarem stopę tej ścianki (składowa pionowa), powoduje jej stabilność i umożliwia przeciwdziałanie siłom z obsuwającego się nasypu (składowa pozioma). Energie i siły działające na ściankę bilansują się, pozostawiając taką konstrukcję w równowadze i stabilności. Rodzajem nasypu jest peron kolejowy, czyli rampa do wsiadania i wysiadania pasażerów z pociągu. Na peronie kolejowym występują dodatkowo siły, pochodzące z obciążeń użytkowych oraz najbardziej niebezpieczne siły, powstające z silnych obciążeń dynamicznych i częstych drgań od przejeżdżających składów pociągów.
- 2) **Bo tak** mądrzy, doświadczeni ludzie ucą w szkołach i piszą w książkach od początku stosowania tego elementu, zarówno w Polsce, jak i na całym świecie. Mur oporowy, to klasyka konstrukcji żelbetowych, którego konstrukcji i zasad pracy nikt nie może zmienić. Zasady konstruowania murów oporowych, których częścią jest prefabrykowana ścianka oporowa, na kolei zwana ścianką peronową z racji zastosowania jej do budowy peronów kolejowych, opisane są we wszystkich podręcznikach, poczynając od zasadniczej szkoły zawodowej o profilu budowlanym, poprzez szkoły średnie i wyższe. Każde inne wykonanie ścianki peronowej niż monolityczne, musiałoby przynieść zmianę podręczników szkolnych i uczelni technicznych oraz ustaw i norm.

42 – 100 KŁOBUCK
ul. Przechodnia 10/6
tel/fax 0(prefix) 34 3174205
e-mail: ekobud.kck@interia.pl

Konto bankowe:
PKO BP O/Kłobuck
91 1020 1664 0000 3102 0025 8244
NIP: 574-000-57-29

3) **Bo taki** jest projekt podstawowy stosowanego masowo systemu peronów kolejowych, składający się ze współpracujących ze sobą elementów, czyli ścianki i płyty peronowej, zwanym „Systemem warszawskim”. System ten, zaprojektowany został w latach 70-tych, przez Biuro Projektów Kolejowych „Kolprojekt” Warszawa. Tworzące system płyty peronowe, układane są na ściankach peronowych o określonej wysokości oraz na zagęszczonym odpowiednio gruncie. Projekt ten od lat jest podstawą do produkcji, montażu i odbiorów technicznych elementów kolejowych. Inne projekty tego typu z płytami nawisowymi, obecnie nie są stosowane. Jeśli jakiś producent opracował dla własnych, nowych potrzeb swój projekt, musiał on być oparty na projekcie podstawowym BPK „Kolprojekt. Projekt ten dostępny jest wszystkim zainteresowanym instytucjom w archiwum „Kolprojektu” oraz w Instytucie Kolejnictwa w Warszawie. Składa się on z:

- a) Części opisowej, z opisem m. innymi konstrukcji oraz parametrów betonu i stali.
- b) Części rysunkowej zawierającej:
 - Rysunki ścianek peronowych w zakresie rzutów, przekrojów i zbrojenia. **Na każdym rysunku konstrukcyjnym i wykonawczym, zaznaczono obowiązek wykonania ścianek peronowych jako monolityczne.**
 - Rysunki płyt peronowych w zakresie jw.

W skład peronów kolejowych wchodzi następujące elementy:

- a) Ścianka peronowa typu „L” o wymiarach:
 - Dla peronów o wysokości $h=76$ cm, ścianka „L1”, o wym: 160 x 105 x 99,5 x 10 cm.
 - Dla peronów o wysokości $h=55$ cm, ścianka „L2”, o wym: 139 x 90 x 99,5 x 10 cm.
- b) Płyta peronowa „P”, o wymiarach 200 x 99,5 x 10 cm.

Zmontowany komplet tych elementów tworzy 1 mb. peronu kolejowego. Zgodnie z prawem, jeśli ktoś chciałby zmienić ten projekt, musiałby uzyskać zgodę zespołu autorskiego tego projektu.

4) **Bo takie** są elementarne wymogi i poczucie bezpieczeństwa ludzi.

Kolej, ze swej istoty, jako jedna z najważniejszych części infrastruktury transportowej państwa o znaczeniu gospodarczym i wojskowym, musi być budowana wg najlepszych zasad budownictwa, z najlepszych dostępnych technologii i materiałów. Ponoszone przez społeczeństwo ogromne koszty realizacji inwestycji modernizacyjnych na kolei, muszą zapewnić, niezawodność kolei, poczucie bezpieczeństwa oraz komfort korzystania z niej. Za inwestycje kolejowe i stan ogólny kolei odpowiadają instytucje do tego powołane, a za ich pracę społeczeństwo płaci ogromne pieniądze.

Dodatkowe wyjaśnienia:

1) Ścianka peronowa, to element prosty, kompletnie wymyślony i żadne poprawki nie są możliwe do zastosowania. Element oporowy pracuje na rozrywanie, a newralgicznym, najsłabszym miejscem jest kolano stanowiące połączenie części pionowej-ścianki i poziomej-stopy. W tym kolanie znajduje się zbrojenie przeciwdziałające silnym siłom rozciągającym, powodującym rozrywanie struktur betonu. Przy silnych obciążeniach dynamicznych i drganiach od przejeżdżających składów pociągów, składowa pozioma siła działającej na ścianki, będzie systematycznie i w sposób dynamiczny, rozciągała połączenie stopy i ścianki, dążąc do jej rozerwania.

Jeśli zbrojenie ścianki wykonanej jako monolityczna, jest prawidłowo dobrane i ma ono właściwą otulinę betonową, to nic się nie stanie z konstrukcją. Jeśli ścianka jest wykonana jako nie monolityczna lecz łączona z dwóch części, właśnie w jej kolanie, to silne drgania mogą spowodować powstanie pomiędzy łączonymi elementami szczeliny, do których dostanie się woda, powodując korozję zbrojenia i w konsekwencji utratę własności wytrzymałościowych elementu. Proszę pamiętać, że w miejscach użytku publicznego, a takim jest peron kolejowy, woda jest agresywna chemicznie, co przyspieszy korozję zbrojenia.

- 2) Ścianki nie monolityczne wykonywane z dwóch części, w miejscu łączenia mają zalaną słabą strukturę betonu, powstałą w czasie przerwy w betonowaniu. W czasie tej przerwy na powierzchni betonu wydziela się wolny węglan wapnia, mleczko cementowe i brud, powodujące powstanie słabej struktury betonu, do której nie przyspoi się właściwie beton dolany po kilku godzinach przerwy. Ta przerwa w betonowaniu, niedopuszczalna w elementach konstrukcyjnych z obciążeniem bocznym rozrywającym, nie ma prawa być stosowana i stanowi błąd technologiczny dyskwalifikujący taki element w stosowaniu, bo grozi rozerwaniem struktur betonu i pochylenie się ścianki.
- 3) **Są środowiska producentów peronów kolejowych, które celowo, lecz bezpodstawnie, przerwę kilkunastogodzinną w betonowaniu ścianek peronowych, przekraczając wielokrotnie dopuszczalny czas przerwy roboczej, nazywają przerwą technologiczną.** Przerwy robocze (ok.2 godzin) tworzą zazwyczaj miejsca osłabień elementów, dlatego zaleca się lokalizację przerw w strefie zerowania sił wewnętrznych oraz projektowanie i wykonawstwo zapewniające nośność przekrojów. Jest oczywistym, że kolano ścianki peronowej nie jest taką strefą, bo występują w nim największe siły niszczące. Przerwy robocze w elementach wytrzymałościowych, takich jak mury oporowe, musi zatwierdzić projektant i inspektor nadzoru, a ich zastosowanie winno być zapisane przez uprawnione osoby w projekcie technicznym i dzienniku budowy. **Przy produkcji ścianek peronowych, niedopuszczalnym jest stosowanie zarówno przerw roboczych jak i technologicznych, z powodów powyższych oraz z racji ich prostej konstrukcji i braku takiej potrzeby, z uwagi na niewielkie gabaryty tego elementu.** To poważny błąd myślowy, powodujący produkcję materiałów wadliwych. Jednocześnie informuję, że producenci wadliwych, nie monolitycznych ścianek peronowych robią przerwy w betonowaniu kilkunastogodzinne, dolewając stopę ścianki na drugi dzień. To już jest nieodpowiedzialność.
- 4) W niektórych konstrukcjach żelbetowych przerwy technologiczne są dopuszczane, a nawet wymagane. Tak jest np. przy betonowaniu na budowie, na mokro żelbetowych, monolitycznych konstrukcji słupowo-ryglowych. Najpierw betonuje się wysokie słupy, a później, dopiero po stwardnieniu i związaniu betonu słupów, wylewany jest strop. Taka technologia przeciwdziała pękaniu konstrukcji stropu, podczas osiadania wylanych w szalunku, jeszcze miękkich i słabych słupów. Ponadto taka przerwa występuje w układzie poziomym i nie jest narażona na działanie wody. A zatem, taka konstrukcja jest nieporównywalna z konstrukcją murów oporowych, gdzie przerwy technologiczne nie mają prawa być stosowane.
- 5) Aby ścianka peronowa nie monolityczna, czyli wylewana z dwóch części mogła być zastosowana, należałoby wykonać kosztowne zabiegi technologiczne, a mianowicie gruntowne wyczyszczenie powierzchni styku elementu wylanego jako pierwszy, z mleczka cementowego i luźnych kruszyw poprzez jej groszkowanie, a następnie dla ochrony zbrojenia przed korozją oraz połączenia technologicznego dwóch części, zastosowanie środka np. SIKA Mono Top-910N.

Taki zabieg byłby kosztowny i pracochłonny wstrzymujący tempo produkcji, nieopłacalny i w efekcie dawałby zamiast ścianki peronowej monolitycznej, ściankę łączoną, czyli niepewną pod względem wytrzymałości.

- 6) Tylko monolityczne wykonanie ścianek peronowych gwarantuje trwałość tego elementu i całego peronu kolejowego. Ścianki wykonane jako nie monolityczne, po kilkunastu latach, na skutek utraty własności wytrzymałościowych i degradacji jako elementu konstrukcyjnego, mogą się pochylić, zmniejszając skrajnię peronu, co może w konsekwencji doprowadzić do katastrofy kolejowej. Ścianki nie monolityczne, to bomba z opóźnionym zapłonem, która kiedyś może zadziałać. Jeśli są jeszcze ludzie, którzy świadomie lekceważą zasady bezpieczeństwa na kolei i dopuszczają do stosowania materiały wadliwe, to powinni być niezwłocznie odsunięci od procedur decyzyjnych. Dla tych, którzy nie wiedzą, a powinni wiedzieć, należy w każdej dokumentacji technicznej, specyfikacji budowy, kosztorysie, materiale szkoleniowym wyraźnie napisać o niepodważalnej zasadzie stosowania na każdej budowie prefabrykowanych ścianek oporowych, peronowych wykonanych wyłącznie jako monolityczne, czyli jako jednolity blok żelbetowy.

Panie Ministrze.

To zastanawiające dlaczego w oczywistych sprawach technicznych, dotyczących spraw bezpieczeństwa pasażerów i ruchu kolejowego, w środowisku kolejowym prowadzi się taką dyskusję. Dla postronnego obserwatora, dyskusja nad czymś oczywistym jest bezsensowna, bowiem uważa on, że są ludzie, którzy za swoją pracę pobierają wynagrodzenie i takie problemy nie powinny istnieć. A jednak istnieją i od lat nie są załatwiane, systematycznie pogarszając stan naszej infrastruktury kolejowej. Uważam więc, że upublicznienie omawianych spraw, wobec braku reakcji osób i instytucji odpowiedzialnych za polską kolej, na zgłaszane problemy, jest bezwzględnie konieczne. W tym przypadku, konsekwencje braku wyobraźni i umiejętności przewidywania zdarzeń, mogą okazać się tragiczne, bo stosowanie ścianek wadliwych może spowodować przyszłości katastrofę kolejową. Zarząd PLK w Warszawie, wobec braku nowego rozporządzenia, jedną decyzją i przeszkoleniem pracowników mógł wprowadzić stosowanie do budowy peronów kolejowych ścianek monolitycznych, jako jednej z oczywistych zasad techniki budowlanej. A nie wprowadził.

Dla dzisiejszych obserwatorów tego problemu, jasne są przyczyny tej dyskusji, a mianowicie:

- 1) Obrona przed odpowiedzialnością za możliwe, tragiczne skutki jakie mogą zaistnieć w wyniku stosowania wadliwych materiałów i brak kontroli nad realizowanymi inwestycjami.
- 2) Obrona przed odpowiedzialnością za przewidywane straty materialne i możliwą potrzebą wymiany lub wzmocnienia konstrukcji setek tysięcy zamontowanych już w kraju wadliwych ścianek peronowych. Na pewno należy dokonać takich zabiegów na liniach dużych prędkości, gdzie przewidziane jest kursowanie szybkiego pendolino.
- 3) Próba wpłynięcia na treść nowego rozporządzenia ministra transportu, by dopuścić alternatywnie do stosowania wadliwe ścianki nie monolityczne, razem z dobrymi monolitycznymi wykonanymi zgodnie ze sztuką budowlaną jako jednolite bloki żelbetowe. Można będzie wówczas powiedzieć społeczeństwu, że wszystko jest zgodnie z prawem, mimo, że nie będzie zgodne z logiką, nauką, sztuką budowlaną i zasadami bezpieczeństwa.

Taki zapis pozwoli osobom i instytucjom winnym za dopuszczenie do stosowania wadliwych materiałów uniknąć odpowiedzialności. Zwracam uwagę, że lobbowanie niektórych osób na rzecz tworzenia niekorzystnych zapisów w celach koniunkturalnych obrony własnej pozycji, w procesie legislacji rozporządzenia ministra, może być przestępstwem.

Kopią pisma zwracam się do:

- 1) Prokuratury Warszawa Śródmieście, prowadzącej sprawę ze zgłoszenia Pani Poseł Aliny Olechowskiej, o możliwości popełnienia przestępstwa przez pracowników MTBiGM, o sprawdzenie istnienia takich ekspertyz okazanych przy zatwierdzaniu ścianek peronowych, między innymi na linii nr 1. Koluszki-Częstochowa. Takie, niczym nie uzasadnione ekspertyzy, mogą naruszać prawo opisane w Kodeksie Karnym.
- 2) Pana Posła Jerzego Polaczka, który złożył interpelację poselską w Sejmie, w sprawie peronów kolejowych, o kontrolę Sejmową nad procesem legislacyjnym rozporządzenia Ministra Transportu w tej sprawie.

Panie Ministrze i Szanowni Państwo.

Większość osób, które przeczytają niniejsze pismo, zapewne zna problematykę techniczną związaną z konstrukcją ścianek peronowych i peronów kolejowych. Moje szczegółowe wyjaśnienia kieruję głównie do osób, które tej problematyki nie znają dostatecznie, choćby z powodu braku kierunkowego wykształcenia. Jeśli moje wyjaśnienia, przybliżą Państwu tę problematykę, co jest moim celem, to będę miał osobistą, ogromną satysfakcję z mojej pracy.

Otrzymują:

- 1 x Adresat,
- 1 x Pan Poseł Jerzy Polaczek.
- 1 x PLK SA. Warszawa.
- 1 x Instytut Kolejnictwa w Warszawie.
- 1 x GUNB
- 1 x Prokuratura Warszawa Śródmieście w Warszawie.
- 1 x a/a.

Łączę pozdrowienia.

DYREKTOR
[Signature]
inż. Bogdan Syguda