

PROBLEMY ZWIĄZANE Z MODERNIZACJĄ DŹWIGÓW

mgr inż. Tadeusz Popielas



SKALA PROBLEMU MODERNIZACJI

- ok. 4 mln - szacowana liczba dźwigów w UE
- ponad 20 lat – czas eksploatacji większości dźwigów
- ok. 222 tyś. – liczba UTB objętych dozorem technicznym w Polsce
- w tym ok. 82 tyś. dźwigów
- w tym ok. 40 tyś. dźwigów osobowych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych

SKALA PROBLEMU MODERNIZACJI

- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r o dozorze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321)
- Rozp. Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002r (Dz.U. Nr 120, poz. 1021) w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu
- Odniesienie do wymogów bezpieczeństwa

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

- Wskaźniki wypadkowości w Polsce w 2003r na 10 tyś. UTB:
 - 2,38 – nieszczęśliwe wypadki
 - 3,01 – niebezpieczne uszkodzenia
- 8 - liczba ofiar śmiertelnych w latach 2001- 2003
- 53 – liczba obrażeń ciała w latach jw.

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA - PRZYCZYNY WYPADKÓW

- Korozja i zużycie
- Wady eksploatacyjne
- Wady technologiczne
- Wady materiałowe
- Wady konstrukcyjne
- Uszkodzenia osprzętu i urządzeń współpracujących

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Sposób przeciwdziałania wypadkom



Montaż elementów podnoszących poziom
bezpieczeństwa

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

SNEL (Safety Norm for Existing Lift – EN 81-80),
nowa norma, w której opisano 74 szczegółowe
zagrożenia, które muszą być brane pod uwagę przy
podnoszeniu bezpieczeństwa użytkowanych
dźwigów

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA - WPROWADZANIE SNEL w UE

- Wprowadzenie do prawodawstwa z okresem dostosowawczym od 1 roku do 15 lat w zależności od powagi zagrożenia
- Wprowadzenie jako dołączenie do wymogów Dyrektywy 89/655/EC dot. minimalnych wymagań w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny użytkowania sprzętu roboczego przez pracowników podczas pracy

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA – uwarunkowania w Polsce

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. Nr 21 poz. 94 z 1998r z późn.zm.) oraz Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r (Dz.U. Nr 169, poz 1650 z 2003r) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy skierowane są do pracodawcy i w związku z tym obligują firmy instalujące i konserwujące dźwigi, a nie zarządców i administratorów budynków
- Zgodnie z art. 39.1 tego rozporządzenia pracodawca jest zobowiązany oceniać i dokumentować ryzyko zawodowe występujące przy określonych pracach

BEZPIECZEŃSTWO

UŻYTKOWANIA – odpowiedzialność zarządców budynków

- Art. 9. 1. Ustawy z dnia 2 lipca 1994 r. o najmie lokali mieszkalnych i dodatkach mieszkaniowych. (Dz.U. z 1998r Nr 120, poz. 787 z późn. zm) w brzmieniu : „Wynajmujący jest zobowiązany do zapewnienia sprawnego działania istniejących urządzeń technicznych budynku, umożliwiających najemcy korzystanie wind, ... należących do wyposażenia lokalu lub budynku.”

oraz

BEZPIECZEŃSTWO

UŻYTKOWANIA – odpowiedzialność zarządców budynków

- Art. 61 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U. z 2003r Nr 207, poz. 2016) w brzmieniu: „Właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany utrzymywać i użytkować obiekt zgodnie z zasadami, o których mowa w art. 5 ust. 2. (Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należytym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej, w szczególności w zakresie związanym z wymaganiami, o których mowa w ust. 1 pkt 1-7.)” Wymagania ujęte w ust. 1 pkt. 1-7 art. 5 dotyczą m.in. bezpieczeństwa pożarowego, użytkowania, ochrony przed hałasem i oszczędności energii.

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA – odpowiedzialność zarządców budynków

- art. 19 Ustawy o dozorze technicznym nakłada również obowiązek na eksploatującego niezwłocznego zawiadomienia właściwej jednostki dozoru technicznego o każdym niebezpiecznym uszkodzeniu urządzenia lub nieszczęśliwym wypadku związanym z jego eksploatacją
- Zarządca lub administrator zobowiązany jest również do zabezpieczenia uszkodzonej windy w celu uniemożliwienia skorzystania z niej oraz powiadomienia mieszkańców o awarii, grożącym niebezpieczeństwie przy próbie jej uruchomienia oraz ewentualnym terminie naprawy.

BEZPIECZEŃSTWO

UŻYTKOWANIA – dochodzenie roszczeń za doznane szkody

- Ustawa z dnia 2 marca 2000 r. o ochronie praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (Dz. U. z dnia 31 marca 2000 r nr 22 poz. 271) wprowadziła odrębne przepisy dotyczące odpowiedzialności za wyrządzone szkody przez produkt niebezpieczny.
- w księdze III kodeksu cywilnego dodano tytuł VI 1, poświęcony tej kwestii. Roszczeń odszkodowawczych na podstawie art, 449 k.c. może dochodzić każdy „kto dozna szkody na mieniu w związku z użytkowaniem produktu niebezpiecznego”.

POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANYCH DŹWIGÓW

Zalecenia Komisji Wspólnot Europejskich 95/216/EC :

- Zainstalować drzwi kabinowe oraz pionowskazywacz wewnątrz kabiny
- Kontrolować i w miarę możliwości wymieniać liny nośne kabiny
- Zmodyfikować układy sterowania zatrzymaniem tak aby uzyskać wysoki stopień dokładności przy zatrzymaniu jej ruchu
- Dostosować elementy sterownicze zarówno w kabinie jak i w szybie, tak aby były zrozumiałe i dostępne dla samodzielnie poruszających się osób niepełnosprawnych
- Wyposażyć drzwi automatyczne w czujniki wykrywające obecność ludzi i zwierząt

POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANYCH DŹWIGÓW

Zalecenia Komisji Wspólnot Europejskich 95/216/EC cd:

- Wyposażyć dźwigi o prędkości większej niż 0,6 m/s w układ chwytaczy pozwalający na łagodne opóźnienie podczas zatrzymania
- Zmodyfikować systemy alarmowe w celu stworzenia stałej łączności z szybko reagującą ekipą ratowniczą
- Wyeliminować azbest zastosowany w układach hamulcowych
- Zainstalować urządzenie zapobiegające niekontrolowanemu ruchowi kabiny w górę
- Wyposażyć kabiny w oświetlenie awaryjne, które działa w przypadku odcięcia źródła zasilania. Powinno ono działać dostatecznie długo, tak aby służby ratownicze zdążyły zainterweniować w normalnym trybie

SNEL – TREŚĆ NORMY

- klasyfikuje różnorodne zagrożenia i niebezpieczne sytuacje, każda z nich zostaje poddana analizie ryzyka,
- zmierza do zapewnienia działań korygujących w celu ciągłego poprawiania, krok za krokiem, bezpieczeństwa wszystkich istniejących dźwigów pasażerskich i towarowych i doprowadzenia ich do akceptowanego dzisiaj poziomu bezpieczeństwa,
- umożliwia przeprowadzenie dla każdego dźwigu auditu oraz umożliwia identyfikację i przeprowadzenie pomiarów bezpieczeństwa w sposób zgodny z częstotliwością występowania i wagą każdego pojedynczego zagrożenia
- wymienia wysokie, średnie i niskie zagrożenia oraz działania korygujące, które można zastosować na poszczególnych etapach, aby wyeliminować zagrożenia.

NAJWAŻNIEJSZE WYMOGI SNEL

- Obecność szkodliwych materiałów – azbest
- Brak lub ograniczony dostęp osób niepełnosprawnych
- Brak lub nieodpowiednie funkcjonowanie sygnalizacji w przypadku pożaru
- Niedostateczna odporność ogniowa drzwi przystankowych
- Brak drzwi w kabinie

ETAPOWOŚĆ MODERNIZACJI DŹWIGU

- Pod pojęciem modernizacji rozumie się spełnienie przynajmniej jednego z punktów zasad prezentowanych wcześniej
- Nie ma przepisu wskazującego, która z zasad powinna być spełniona w pierwszej kolejności
- Nie ma podstawy prawnej do stosowania nowej normy EN 81

ETAPOWOŚĆ MODERNIZACJI DŹWIGU a ANALIZA RYZYKA

Poszerzona analiza ryzyka obejmująca:

- identyfikację zagrożeń
- stan techniczny eksploatowanego dźwigu
- kierunki modernizacji i ich etapowanie
uwzględniające też aktualne wymogi prawa
budowlanego dotyczące m.in. ochrony ppoż.,
hałasu, dostępu osób niepełnosprawnych,
oszczędności energii
- analizę kosztów

KONSERWACJA A MODERNIZACJA

- Konserwacja - wszystkie niezbędne czynności mające na celu bezpieczne i zgodne z przepisami funkcjonowanie dźwigu po zakończeniu jego instalowania i w ciągu całego okresu jego eksploatacji
- Modernizacja – czynności wykraczające poza zakres konserwacji

ZAKRES KONSERWACJI

- smarowanie i czyszczenie (poza czyszczeniem zewnętrznych części szybu i sprzątania wnętrza kabiny),
- niezbędne sprawdzenia
- ewentualna ewakuacja pasażerów,
- czynności nastawcze i ewakuacyjne
- naprawa lub wymiana elementów, która może nastąpić ze względu na zużycie eksploatacyjne i nie wpływa na właściwości instalacji dźwigu

ZAKRES MODERNIZACJI

- wymiana głównych elementów dźwigu (np. zespołu napędowego, kabiny, tablicy sterowanie itp.) czy też elementów bezpieczeństwa (np. chwytacze) nawet jeżeli nowy element ma taką samą charakterystykę jak wymieniony,
- wymiana całej instalacji dźwigu
- modernizacja instalacji dźwigu, w tym zmiana jego parametrów (takich jak prędkość, udźwig itp.)

FINANSOWANIE MODERNIZACJI DŹWIGÓW

- Środki wewnętrzne
- Środki zewnętrzne
- Środki mieszane

FINANSOWANIE MODERNIZACJI DŹWIGÓW

Środki finansowe wewnętrzne to przede
wszystkim fundusz remontowy

FINANSOWANIE MODERNIZACJI DŹWIGÓW

Środki finansowe zewnętrzne to:

- Kredyt,
- Dzierżawa,
- Leasing,

FINANSOWANIE MODERNIZACJI DŹWIGÓW - kredyt

Kredyt jest najpowszechniejszą formą zewnętrznego finansowania. Może odbywać się z linii komercyjnych lub preferencyjnych. Jedną z takich linii jest preferencyjna linia kredytowa Banku Ochrony Środowiska, korzystając z której można sfinansować do 70% kosztu modernizacji, przy oprocentowaniu kredytu na poziomie 0,4 stopy redyskontowej i okresie spłaty kredytu do 5 lat.

FINANSOWANIE MODERNIZACJI DŹWIGÓW - kredyt

Podmiot ubiegający się o finansowanie musi mieć zdolność kredytową oraz posiadać stosowne zabezpieczenia. W przypadku budynków mieszkalnych wielorodzinnych formą zabezpieczenia może być:

- Hipoteka,
- Zabezpieczenie na należnościach z lokali użytkowych
- Zabezpieczenie na funduszu remontowym

FINANSOWANIE MODERNIZACJI DŹWIGÓW- dzierżawa

- Na podstawie umowy dzierżawy spisanej z podmiotem zewnętrznym, który zakupuje dźwig osobowy lub jego zasadnicze elementy i oddaje w dzierżawę właścicielowi nieruchomości
- Okres umowy dzierżawy do 4 lat
- Sprzedaż za cenę równą nie zamortyzowanej wartości środka trwałego
- Zakres prac remontowych i modernizacyjnych oraz wykonawcę wskazuje właściciel, a podmiot zleca ich wykonanie

FINANSOWANIE MODERNIZACJI DŹWIGÓW- dzierżawa procedura

- Wydzielenie dźwigu jako oddzielnego środka trwałego
- Wpłata kaucji na konto podmiotu
- Odbiór wykonanych prac – przekazanie do dzierżawy
- Wnoszenie miesięcznej opłaty dzierżawnej
- Sprzedaż przez podmiot dźwigu po wniesieniu ostatniej opłaty miesięcznej

FINANSOWANIE MODERNIZACJI DŹWIGÓW- dzierżawa zabezpieczenia

- Hipoteka kaucyjna na lokalu użytkowym
- Zastaw na dzierżawionym dźwigu
- Weksel in blanco właściciela
- Poręczenie kredytu zaciągniętego przez podmiot
- Inne zabezpieczenia przewidziane prawem

POLSKIE STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW DŹWIGÓW

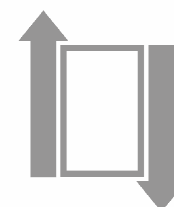
02-699 Warszawa, ul. Taborowa 20

Tel: +22 853-66-38

Tel/fax: + 22 853-66-39

e-mail:stowarzyszenie@stowdzwig.pl

www.stowdzwig.pl



**POLSKIE STOWARZYSZENIE
PRODUCENTÓW DŹWIGÓW**