

SNEL - Safety Norm for Existing Lifts

Uwarunkowania wprowadzenia SNEL w Polsce

Conditions for the Implementation of SNEL in Poland

SNEL - Safety Norm for Existing Lifts

Na około 70.000 eksploatowanych obecnie dźwigów w Polsce, blisko 60% zostało zainstalowanych ponad 20 lat temu na poziomie bezpieczeństwa odpowiednim do czasu, w jakim powstawały.

Prowadzony przez Urząd Dozoru Technicznego oraz Akademię Górniczo-Hutniczą proces „filtracji”, którego wyniki prezentowane były podczas II Krajowego Forum Konsultacyjnego (odbyło się 27.04.2005r w Warszawie) wskazuje, że (po przebadaniu 262 dźwigów na terenie całej Polski) największa liczba zagrożeń występuje wśród dźwigów instalowanych w latach 1970 - 1987. Autorzy w formie wykresu przedstawili analizę liczby zagrożeń (74 to maksymalna liczba zagrożeń dla pojedynczego dźwigu określona normą SNEL - przyp. autora) w zależności od roku instalacji dźwigu. Dla dźwigów instalowanych w tym okresie praktycznie występują wszystkie zagrożenia. Ci sami autorzy dokonali również analizy wypadków i niebezpiecznych uszkodzeń w latach 1990 - 2003. Na podstawie danych zgromadzonych przez Centralne Laboratorium Dozoru Technicznego zostały omówione przyczyny 199 nieszczęśliwych wypadków, w których obrażenia odniosło 218 osób. **W tej liczbie wystąpiło 40 wypadków śmiertelnych.**

Zgodnie z nomenklaturą normy SNEL przyczyny wypadków to:

- nie gwarantujący pełnego bezpieczeństwa zespół drzwi i systemu ryglowania (5.7.6; 5.7.7 i 5.7.8.1) - 2 osoby poniosły śmierć, a 64 doznało obrażeń;
- niewłaściwe wymiary i grubość szkła we wziernikach w drzwiach przystankowych (5.7.3; 5.3) - 3 dzieci poniosło śmierć, a 42 osoby doznały obrażeń;
- brak drzwi kabinowych (5.8.3) - 2 osoby poniosły śmierć, a 32 osoby doznały obrażeń. Brak jest statystyki na temat zwierząt;
- zbyt krótki fartuch poniżej progu kabiny (5.8.2.) - 1 osoba poniosła śmierć, a 5 osób doznało obrażeń;

- sterowanie przestawne z „ruchomą podłogą” (5.14.5) - 1 dziecko poniosło śmierć, a 4 osoby doznały obrażeń;
- niesprawny amortyzator drzwi przystankowych (5.7.6) - 8 osób doznały obrażeń.

Według autorów omawianych referatów wyniki analizy wypadków w Polsce są prawie identyczne z wynikami uzyskanymi w innych krajach UE z analiz wykonanych przed kilku laty. Jedyną podstawową cechą różniącą nasz kraj od krajów UE są pojawiające się na pierwszych miejscach statystyk dotyczących wypadków, uszkodzenia ciała w wyniku potknięcia się i przewrócenia spowodowanego niedokładnym zatrzymaniem się kabiny na przystanku. W Polsce ten rodzaj wypadków „ucieka” statystyce, gdyż ludzie nie są przyzwyczajeni do powszechnego dochodzenia roszczeń oraz wciąż winią sami siebie za nieuwagę.

Mając powyższe na uwadze, zrozumiałe jest iż priorytetem działania specjalistów i instytucji z branży dźwigowej jest stworzenie bazy prawnej wprowadzenia normy SNEL w Polsce. SNEL (Safety Norm for Existing Lifts -Projekt normy PN-EN 81 -80:2005) „Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów” - Dźwigi użytkowane - Część 80: „Zasady poprawy bezpieczeństwa użytkowanych dźwigów osobowych i towarowych” jest normą obowiązującą w Polsce do tej pory jako norma uznaniowa (tekst angielski). Natomiast na przełomie października/listopada br. powinna być już dostępna po polsku. Działania przygotowujące wprowadzenie unormowania prawnego umożliwiającego powszechne wprowadzenie zapisów normy SNEL w formie Rozporządzenia Ministra Gospodarki koordynowane są przez Grupę Roboczą Krajowego Forum Konsultacyjnego dotyczącego prawa Unii Europejskiej (GRKFKD) z zakresu urządzeń dźwigowych. Działania przygotowawcze obejmują:

- przygotowanie i zatwierdzenie polskiego tekstu normy SNEL EN 80-81 - tekst normy gotowy do druku;

There are 70,000 lifts in use in Poland today. About 60% of these were installed more than 20 years ago to the safety level appropriate at the time they were made.

The „filtration” process, organized by the Office of Technical Inspection and AGH - University of Science and Technology, the results of which were presented during the 2nd National Consultation Forum on 27.04.2005 in Warsaw, has shown that (having examined 262 lifts all over Poland) the biggest number of risk factors can be found in lifts installed between 1970-1987. The authors presented an analysis of a number of risk factors in the form of diagram depending on the year of the installation of a lift (74 is the maximum number of hazards for a single lift as described in SNEL standards - author's note). As for the lifts installed during that period virtually all risk factors can be found. The same authors also made an analysis of accidents and dangerous damage between the years 1990 -2003. On the basis of data collected by the Central Laboratory of Technical Inspection 199 accidents have been analysed with 218 people injured including 40 fatalities. According to SNEL standards' terminology the causes of accidents include:

- Lack of full safety from car doors and locking devices of landing doors (5.7.6; 5.7.7 and 5.7.8.1) - 2 people died, 64 were injured,
- Inappropriate size and thickness of glass viewer in car doors and landing doors (5.7.3; 5.3) - 3 children died, 42 people were injured,
- Lack of car doors (5.8.3) - 2 people died, 32 people were injured, no statistics for animals,
- Too short apron flashing below the door sill (5.8.2) - 1 person died, 5 people were injured,
- Reversal control with moving staircase (5.14.5) - 1 child died, 4 people were injured,
- Faulty shock absorber of sliding landing doors (5.7.6) - 8 people were injured

According to the authors of discussed reports the results of the analysis of accidents in Poland are almost identical to the results obtained in other EU countries on the basis of previous

- tłumaczenie na język polski ukazujących się w krajach UE aktów prawnych - dostępne są tłumaczenia aktów z Belgii i Francji. Akt z Hiszpanii dostępny jest w języku angielskim;
- przeprowadzenie procesu „filtracji” opartego na statystyce krajowej - prace prowadzone są w sposób ciągły poszerzając bazę statystyczną;
- przygotowanie w ramach GRKFKD propozycji (projektu) aktu prawnego - pierwsza wersja projektu rozporządzenia jest w fazie konsultacji;
- uzyskanie opinii i rekomendacji KFKD dla aktu prawnego.

W projekcie rozporządzenia proponuje się ujęcie wszystkich 74 zagrożeń z normy SNEL uzupełnionych o kilka dodatkowych zagrożeń specyficznych dla polskiego rynku. Proponuje się następującą definicję: bezpieczeństwo użytkownika dźwigu. Bezpieczeństwo to ma polegać na zapewnieniu:

- 1) wyeliminowania szkodliwych materiałów;

analyses. The only basic difference among EU countries is the fact that the most common type of accidents are body injuries as a result of stumbling and falling caused by inaccurate stopping of the car. In Poland this type of accidents is not included in statistics since people are not used to make claims and they still put the blame on themselves for their inattention.

Taking the above into consideration it is clear that creation of a legal basis for the introduction of SNEL standards in Poland becomes the priority action for specialists and institutions from the lift branch. SNEL (Safety Norm for Existing Lifts - PN-EN 81 -80:2005 „Safety rules for the construction and installation of lifts - Existing lifts - Part 80: Rules for the improvement of safety of existing passenger and goods passenger lifts” is a norm that has been in effect in Poland as a discretionary norm (English text). However, at the end of October and the beginning of November it should be available in Polish.

The activities preparing the introduction of legal regulations for the common application of SNEL recommendations in the form of government order have been coordinated by Working Group of the National Consultation Forum (GRKFKD) for the European Union legal regulations concerning lifts. Preparatory actions include:

- 2) swobodnego dostępu osób do kabiny;
- 3) odporności na wandalizm;
- 4) odpowiednich funkcji sterujących w przypadku pożaru;
- 5) odpowiedniej budowy i braku dostępu użytkowników do szybu;
- 6) bezpiecznego dostępu osób upoważnionych do maszynowni i jej wyposażenia;
- 7) odpowiednich wymogów dotyczących budowy i funkcjonowania drzwi przystankowych i kabinowych;
- 8) optymalnej powierzchni i zabezpieczenia kabiny;
- 9) środków zabezpieczających przed nadmierną prędkością;
- 10) odpowiednich prowadnic oraz wyposażenia w zderzaki i łączniki krańcowe;
- 11) odpowiedniego wyposażenia zespołu napędowego;
- 12) ochrony obwodów elektrycznych wchodzących w skład instalacji;
- 13) ochrony przed skutkami awarii elektrycznych;
- 14) udostępnienia użytkownikom środ-

- The preparation and approval of the Polish text of the SNEL EN 80-81 standard - the text of the standard ready for print,
- Translating legal instruments appearing in EU countries into the Polish language - translations of acts from Belgium and France are available. The act from Spain is available in English,
- Carrying out the process of "filtration" based on the national statistics - working continually enlarging the statistical database,
- Preparing within the framework of GRKFKD the proposal (project) of a deed - the first version of the project of the order is in the phase of consultations
- Obtaining the opinion and KFKD recommendation for the deed.

It has been suggested in the project of the order to include all 74 risk factors from the SNEL standard supplemented by several additional hazards specific for Poland. The following definition of the safety of lift exploitation has been suggested. This safety is supposed to lie in ensuring:

- 1) elimination of harmful materials;
- 2) free access to the car;
- 3) resistance to vandalism;
- 4) suitable control functions in case of fire;
- 5) suitable construction and lack of users' access to the pit
- 6) safe access of authorized persons to machine and pulley room;

- 15) oznaczeń i instrukcji dotyczących bezpiecznego korzystania z dźwigu.

Ponadto zagrożenia zidentyfikowane na poziomie ważności:

- 1) wysokim;
- 2) średnim; 2) niskim;

powinny zostać wyeliminowane w okresie odpowiednio:

- 1) pięciu lat,
 - 2) dziesięciu lat,
 - 3) podczas wykonywania kapitalnego remontu lub przy wymianie dźwigu na nowy,
- od dnia przeprowadzenia oceny ryzyka. I w Teszcie obowiązuje się Właściciela instalacji do zapewnienia przeprowadzenia oceny ryzyka w odniesieniu do dźwigów:
- 1) zainstalowanych przed dniem 25 stycznia 1964 r., w ciągu dwunastu miesięcy,
 - 2) elektrycznych zaprojektowanych między dniem 25 stycznia 1964 r. a 1 lipca 1993 r., w ciągu dwóch lat,
 - 3) hydraulicznych zaprojektowanych między dniem 25 stycznia 1964 r. a 1 lipca 1995 r., w ciągu dwóch lat,
 - 4) zaprojektowanych odpowiednio po dniu 1 lipca 1993 r. i 1 lipca 1995 r. i oddanych do eksploatacji przed 1 maja 2004 r., w ciągu trzech lat,
- od dnia wejścia rozporządzenia w życie.

Szczegółowa treść projektu będzie poddana ocenie specjalistów podczas obrad III Krajowego Forum Konsultacyjnego. Do rozwiązania pozostaje również problem znalezienia źródeł finansowania tych modernizacji. Koszt modernizacji dźwigów w danym budynku mieszkalnym wielorodzinnym jest porównywalny z kosztem ocieplenia zewnętrznej elewacji. Jest porównywalny również z kosztem remontu instalacji wewnętrznych. To jest powodem, że przy ograniczonych środkach finansowych w większości przypadków problem modernizacji dźwigów odkłada się z roku na rok. Dlatego obowiązkowy obowiązek modernizacji dźwigów w zakresie określonym normą SNEL wymaga stworzenia kompleksowego systemu ich finansowania. Powinny to być przynajmniej w części środki preferencyjne:

- ze środków ochrony środowiska:

- kredyty dotowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - „kredyt

dźwigowy" z oprocentowaniem 3 % w skali roku - uruchomiony w porozumieniu z Bankiem Ochrony Środowiska wzbudził duże zainteresowanie właścicieli dźwigów, ale z uwagi na transzę w wysokości tylko 20 mln PLN został w bieżącym roku już wyczerpany. Mamy nadzieję, że NFOŚiGW uruchomi kolejną transzę na 2006r,

- kredyty dotowane przez Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - kredyt z oprocentowaniem 6 - 7 % w skali roku - uruchomiony w porozumieniu z Bankiem Ochrony Środowiska dostępny w niektórych województwach w zależności od definiowanych priorytetów WFOŚiGW;
- ze środków gmin (lokalnych samorządów):
 - dotacje z Urzędu Miasta do remontów dźwigów w obiektach służby zdrowia - np. w Warszawie dotowane jest do 100% kosztu remontu; w przyszłości system tych dotacji powinien być rozszerzony na inne obiekty;
- ze środków budżetu państwa :
 - dotacje z budżetu centralnego do remontów dźwigów po wprowadzeniu uregulowań prawnych dotyczących SNEL w Polsce drogą np. obniżenia stawki VAT, dotacji celowych, gwarancji kredytowych.

Na Węgrzech planuje się wydanie stosownego aktu prawnego wprowadzającego SNEL z mocą obowiązującą od 1 stycznia 2007r. Planowany jest następujący system finansowania modernizacji dźwigów: 1/3 z budżetu państwa, 1/3 z budżetu gminy i 1/3 ze środków własnych właścicieli dźwigów. Przedstawiona powyżej problematyka związana z wprowadzeniem normy SNEL w Polsce wskazuje, iż konieczne jest skoordynowanie szeregu działań technicznych, organizacyjnych, prawnych oraz finansowych. Mam jednak nadzieję, że możliwe będzie sfinalizowanie ich do połowy przyszłego roku.

Tadeusz Popielas
Sekretarz Generalny
Polskie Stowarzyszenie
Producentów Dźwigów

Bibliografia

1. Ocena zagrożeń w dźwigach użytkowanych i nowo instalowanych w oparciu o listę kontrolną SNEL -Jan Szuro Leszek Fidelus.
2. Zagrożenie bezpieczeństwa na przykładzie zaistniałych zdarzeń -Jan Szuro / Leszek Fidelus.

- 7) suitable requirements referring to the construction and functioning of the car doors and landing doors;
- 8) optimal car area and car protection;
- 9) protection measures against excessive speed;
- 10) suitable guide rails, buffers and final limit switches;
- 11) suitable machinery equipment;
- 12) protection of electric installations and appliances;
- 13) protection against consequences of electric faults;
- 14) making emergency alarm device available to users, providing communication between car and machine room;
- 15) notices, markings and operating instructions for safe lift exploitation;

Moreover, hazards identified on the level of importance:

- 1) high;
- 2) medium;
- 3) low

should be eliminated within the period, respectively:

- 1) of five years;
- 2) of ten years;
- 3) during a complete overhaul or replacement of the lift

from the day the risk factor was identified.

And finally the owner of the lift is obliged to ensure the evaluation of hazards in reference to lifts:

- 1) installed before 25 January 1964, within twelve months;
- 2) electric designed between 25 January 1964 and 1 July 1993, within two years;
- 3) hydraulic designed between 25 January 1964 and 1 July 1995, within two years;
- 4) designed after 1 July 1993 and 1 July 1995 respectively and put into to operation before 1 May 2004, within three years

- from the day the order comes into effect.

The detailed content of the project will be subject to specialists' evaluation during the 3rd National Consultation Forum.

There is also a problem of finding sources to finance these modernizations that has to be solved. The cost of the lifts modernization in a given residential multi-family building is comparable with the cost of insulating of the outside elevation. It is also comparable with the cost of the renovation of internal installations. This is the reason why, at limited financial resources, the problem of modernization of lifts is being postponed in most cases year in, year out. Therefore, the com-

pulsory obligation to modernize lifts as described in SNEL standard requires creating of a comprehensive system of financing. These financial resources should be available, at least partially, on preferential terms:

- from the Environmental Protection funds:

- loans subsidized by The National Fund for Environmental Protection and Water Management (NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) - „lift loan" with a 3% interest rate a year - offered in cooperation with Bank of Environmental Protection (BOŚ - Bank Ochrony Środowiska) aroused a big interest of lift owners however, because of the tranche of only 20 mln PLN it has been used this year. We hope that NFOŚiGW will allocate another tranche for the year 2006.

- loans subsidized by Voivodship Funds for Environmental Protection and Water Management (WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) - loans with a 6 - 7% interest rate a year - offered in cooperation with BOŚ available in some regions depending on WFOŚiGW priorities.

- from the district funds (local governments):

- subsidies from the city council for renovation of lifts in objects of the Health Service institutions e.g. up to 100% of costs of repair are being subsidized in Warsaw. The system of these subsidies should be widened to include other objects in the future

- from the state budget funds:

- subsidies from the central budget for renovation of lifts after introducing legal regulations concerning SNEL in Poland e.g. decreasing VAT rate, target subsidies, credit guarantees.

The issuing of the appropriate legal act introducing SNEL has been planned in Hungary with the binding force from 01 January 2007. The following system of financing of modernization of lifts is being planned: 1/3 from the state budget, 1/3 from the budget of local governments and 1/3 of the money from the lift owners. The above mentioned problems concerning the introduction of SNEL standard in Poland demonstrate that it is necessary to co-ordinate a number of technical, organizational, legal and financial actions. However, I hope that it will be possible to finalize them by the middle of the next year.