

TO EUROPE ON A LIFT

Tadeusz Popielas,

Sekretarz Generalny
Polskiego Stowarzyszenia
Producentów Dźwigów

General secretary of the
Polish Union of Lift
Producers



WINDĄ DO EUROPY

Hiszpania, do której często się porównujemy, ma zainstalowanych prawie dziesięć razy tyle dźwigów, a mała Grecja blisko pięć razy tyle wind co Polska

Winda przez lata była traktowana przez naszych decydentów w procesie budowlanym jako zło konieczne i instalowana w budynkach mieszkalnych wyłącznie od piątego piętra. W konsekwencji Polska, zajmująca w zjednoczonej Europie szóste miejsce pod względem liczby ludności i piąte miejsce pod względem liczby mieszkań w budownictwie wielorodzinnym, zajmuje czternaste miejsce pod względem liczby zainstalowanych wind. Jeżeli te dane statystyczne odniesiemy do liczby ludności, to zajmujemy dziewiętnaste miejsce (ostatnie miejsce ujęte w danych statystycznych).

Trzypiętrowy, już z windą

Do niedawna firmy deweloperskie w Polsce zdawały się nie dostrzegać zmian w mentalności oraz oczekiwań przyszłych ich klientów. Obecnie winda wzorem innych krajów UE staje się standardem wyposażenia budynku, jak standardem wyposażenia mieszkań stała się zmywarka do naczyń. Ludzie starsi, niepełnosprawni, z ograniczoną możliwością poruszania się, ale również młode rodziny nie chcą już mieszkać na drugim lub wyższym piętrze w budynku bez windy. Nie chcą, a często nie mogą nosić ciężarów na wyższe piętra i jeśli mają do wyboru budynek z windą czy bez — to oczywiście wybiorą ten pierwszy, szczególnie gdy występują w nim podziemne garaże.

Ludzie chcą wygodnie mieszkać, a bez windy się nie da. Zaczynają dostrzegać już deweloperzy, czego potwierdzeniem był ostatnio artykuł w dodatku Nieruchomości Rzeczpospolitej pt. „W wielkiej płycie na piechotę”. Trochę z niedowierzaniem ujęto temat wind w czteropiętrowych blokach instalowanych przez szereg firm deweloperskich. Myślę,

Spain, with whom we often compare ourselves, has almost ten times the number of installed lifts, while the Greece has almost five times more lifts than Poland

For years our decision-makers treated lifts in building process as a necessary evil, hence installed them only in residential buildings with at least five floors. As consequence Poland, which in the EU is in the sixth place in respect of the population and fifth in respect of number of flats in multi-family residential buildings, occupies the fourteenth place in terms of the number of installed lifts. If we were to divide the statistical data by the population, then we would be placed on the nineteenth place (the last place considered in statistical data).

Three-storey, already with lift

Until not long ago, developer companies in Poland seemed to have failed to notice the changes that had taken place in the mentality and expectation of their future customers. At present, following the example of other EU countries, a lift is becoming a standard fitting for building, just as a dishwasher has become a standard fitting for flats. The elderly, disabled people with limited movement capabilities, but also young families no longer want to live on second or higher floor in building without lift. They do not want, and are often not in a position, to carry weights to higher floors, hence if confronted with a choice between a building with a lift and one without, and then of course they would go for the former, particularly when there is some underground garage in it.

People want to live comfortably, and without a lift that simply is not possible. The Developers have started to notice, the proof of this was an article found at an add-in to Rzeczpospolita's newspaper entitled "On foot on grand slab". The subject of lifts installed in four-storey building blocks by a number of developer companies was taken with a bit of disbelief. I think that at present that even the issue of a lift in the third floor should, by now, not cause any surprise.

With the disabled in mind

The Polish society, just like the society in remaining countries of the European Union, is aging. The percentage of the elderly is systematically climbing. In addition the percentage of the disabled, including those with limited physical movement, is also on the rise. For the social integration of these persons, installation of lifts in new buildings and in old buildings, as well as modernisation of lifts that have been used for year is of primary significance. Declaration 95/357/EEC of the European Parliament, the Council and Commission encourages member states to undertake the necessary steps, on the national level, to provide the disabled with access to all floors in the already existing as well as new buildings. The Declaration recommends a regulation, stating that in all the new buildings should have at least one lift available for the people on wheelchairs. The choice of more strict remedies has been left to the discretion of the member states.

Law.....

The European Union has also drafted guideline under the title: "Build for all", promoting universal access to buildings. Guideline should be put into practice in Special Fundamental Terms of Order in tenders for the construction of public buildings. The Union Directives EU No. 2004/17/EC and 2004/18/EC of March 24th, 2004 also applies to this point.

- ❑ With the aim of effective preventions of risk to the used of the lifts in form of fire hazards, it is recommended that the lifts be made from non-combustible materials, as well as thoroughly check the floor-doors' fire resistance. This is defined the Polish Norms: PN - EN 81-58;
- ❑ The Norms: PN - EN 81-28:2004 have been created with the objective of informing on dangerous situations, among others, on fire hazards;
- ❑ In order guarantee fast access to the rescue teams areas in danger, it is recommended to build lifts specially for the rescue teams (at least one lift in the building), conforming with the Polish Norms: PN - EN 81-72:2005;
- ❑ Vandalism is another particular widespread problem found all over Poland. PN - EN 81-71:2005 norms have been created in the lifts with the sole aim of minimizing this type of threat;
- ❑ With the objective of users with limited physical movements, the EN 81-70:2003 norms have been compiled, the PN - EN 81-70:2005 norms have been introduced in Poland.

....and life

From the legal perspective, everything seems to be in the best possible order. However, There are difficulties connected with enforcing the abovementioned norms to newly designed lifts. One should, however, realize that all the norms are new norms and their recommendations do not apply to construction of the lifts already in operation, whose level of safety is from the installation period. That constitute the majority, some 60%, of the lifts in operation, installed between 20 and 30 years back, these are old constructions, of low safety standard.

We are bearing the consequences of this fact. From time to time, we read in the press about accidents incurred by the users of the lifts. These accidents unfortunately include fatal ones. In 2006 there was a marked a leap in the number of accidents, including accidents to lifts installation and maintenance crew.

There has been analysis of accidents and dangerous damages between 1990 and 2003. The authors of the research, on the basis of data collected by the Central Technical Inspection Laboratories, discussed the causes of 199 accidents, in which 218 persons were injured - including 40 fatal cases.

In accordance with Polish Norm: PN - EN 81-80:2005 nomenclature, the causes of the accidents were as follows:

- ❑ Lack of full safety guarantees for the door system and securing-interlocking system - as a result of this 2 persons died, and 64 were injured,
- ❑ Unsuitable dimensions and thickness of the glass in the floor doors - three children died, and 42 person were injured,
- ❑ Missing cabin doors - 2 persons died, and 32 injured. There are no data on animals,
- ❑ Too short cut-off wall below the cabin threshold - 1 person died, and 5 were persons injured,
- ❑ Inverted control with "movable floor" - 1 child died, and 4 person were injured,
- ❑ Defective shock-absorber to floor doors - 8 persons suffered injuries.

The norms: EN 81-80:2005 "Safety regulations on construction and installation of lifts - Used lifts - Part 80: The principle of improvement of safety use of personal and goods lifts" defines the legal issues connected with modernization of operating lifts.

że nawet temat winda w bloku trzypiętrowym nie powinien już dzisiaj wywoływać zdziwienia czy zaskoczenia.

Z myślą o niepełnosprawnych

Polskie społeczeństwo, tak jak i społeczeństwa w pozostałych krajach Unii Europejskiej, starzeje się. Procentowy udział osób starych systematycznie rośnie. Wysoki jest również udział procentowy osób niepełnosprawnych, w tym z ograniczoną możliwością poruszania się. Instalowanie dźwigów w nowych budynkach, jak również w budynkach już istniejących oraz modernizacja eksploatowanych od lat dźwigów ma priorytetowe znaczenie dla społecznej integracji tych osób. Deklaracja 95/357/WE Europejskiego Parlamentu, Rady i Komisji zachęca państwa członkowskie do przedsięwzięcia niezbędnych kroków na poziomie krajowym, aby móc zapewnić osobom niepełnosprawnym dostęp do wszystkich kondygnacji w istniejących i budowanych budynkach. Deklaracja zaleca przepis mówiący, że we wszystkich nowych budynkach przynajmniej jeden dźwig powinien być dostępny dla osób na wózkach. Państwu członkowskiemu zostawia się swobodę wyboru bardziej rygorystycznych środków, jeżeli uznają za stosowne.

Prawo.....

Unia Europejska przygotowała również wytyczne pt: „Build for all”, promujące powszechną dostępność do budynków. Wytyczne powinny znaleźć zastosowanie przy tworzeniu Szczególnych Istotnych Warunków Zamówienia w przetargach na budowę budynków publicznych. Dotyczą tego również dyrektywy UE nr 2004/17/EC i 2004/18/EC z 24 marca 2004r.

- ❑ W celu skutecznego zapobiegania zagrożeniu dla użytkowników dźwigów w postaci pożaru zaleca się konstruować dźwigi z materiałów niepalnych oraz badać w szczególności drzwi przystankowe na odporność ogniową. Określa to polska norma PN-EN 81-58;
- ❑ W celu przyspieszenia informowania o sytuacjach zagrożeń m. in. pożarowych stworzono normę PN-EN 81-28: 2004;
- ❑ Aby zapewnić szybki dostęp ekip ratowniczych do stref zagrożeń zaleca się konstruowanie dźwigów specjalnie dla tych ekip (przynajmniej jeden dźwig w budynku) z wykorzystaniem normy PN-EN 81-72: 2005;
- ❑ Szczególnym problemem występującym powszechnie w Polsce jest wandalizm. Aby minimalizować wpływ tego zagrożenia na dźwigi stworzono normę PN-EN 81-71: 2005;
- ❑ W celu spełnienia potrzeb użytkowników z ograniczonymi możliwościami poruszania się opracowano normę EN 81-70: 2003, wprowadzoną w Polsce normą PN-EN 81-70: 2005.

.... i życie

Od strony prawnej wszystko wydaje się być w jak najlepszym porządku. Występują jednak trudności z wprowadzeniem powyższych norm do dźwigów nowoprojektowanych. Należy zdawać sobie sprawę z faktu, że te wszystkie normy są normami nowymi i ich zalecenia nie dotyczą konstrukcji już eksploatowanych dotychczas dźwigów, które mają poziom bezpieczeństwa z okresu ich instalacji. Czyli większość (ponad 60%) funkcjonujących wind, instalowanych 20 — 30 lat temu, to konstrukcje stare, o niskich standardach bezpieczeństwa.

Ponosimy tragiczne konsekwencje tego faktu. Prasa codzienna przynosi co jakiś czas informacje o wypadkach, jakim ulegli użytkownicy dźwigów. W tym również o wypadkach śmiertelnych. W bieżącym, 2006 r. odnotowujemy skok liczby wypadków także wśród osób instalujących i konserwujących dźwigi.

Dokonano analizy wypadków i niebezpiecznych uszkodzeń w latach 1990 -2003. Autorzy analizy, na podstawie danych zgromadzonych przez Centralne Laboratorium Dozoru Technicznego, omówili przyczyny 199 nieszczęśliwych wypadków, w których obrażenia odniosło 218 osób — w tym 40 wypadków śmiertelnych.

Zgodnie z nomenklaturą normy PN-EN 81-80: 2005 przyczyny wypadków to:

- ❑ Nie gwarantujący pełnego bezpieczeństwa zespół drzwi i systemu ryglowania — wskutek tego 2 osoby poniosły śmierć, a 64 obrażenia,
- ❑ Niewłaściwe wymiary i grubość szkła we wziernikach w drzwiach przystankowych — troje dzieci poniosło śmierć, a 42 osoby obrażenia,
- ❑ Brak drzwi kabinowych — 2 osoby poniosły śmierć, a 32 osoby obrażenia. Brak jest statystyki nt. zwierząt,
- ❑ Zbyt krótki fartuch poniżej progu kabiny — 1 osoba poniosła śmierć, a 5 osób obrażenia,
- ❑ Sterowanie przestawne z „ruchomą podłogą” — 1 dziecko poniosło śmierć, a 4 osoby obrażenia,
- ❑ Niesprawny amortyzator drzwi przystankowych — 8 osób odniosło obrażenia.

Kwestie prawne związane z modernizacją eksploatowanych dźwigów określa norma PN-EN 81-80: 2005 „Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów — Dźwigi użytkowane — Część 80: Zasady poprawy bezpieczeństwa użytkowanych dźwigów osobowych i towarowych”.

Jak widać, istnieją podstawy prawne i normatywne do zapewnienia bezpieczeństwa i dostępu do budynków wszystkim ich użytkownikom.

Należy tylko wdrażać je w życie. W przypadku dźwigów nowych jest to kwestia wyobraźni, odpowiedzialności i wiedzy decydentów w procesie budowlanym. W przypadku budynków nie wyposażonych dotychczas w dźwigi lub posiadających dźwigi wymagające modernizacji jest to kwestia stworzenia klimatu politycznego dla programów współfinansowania tych działań, wzorem innych krajów Unii Europejskiej

Winda pracuje do końca...

Tragedia, jaka miała miejsce podczas ataku terrorystycznego na WTC 11 września 2001 r. spowodowała w szeregu krajów zweryfikowanie regulacji związanych z bezpieczeństwem osób znajdujących się w budynkach wysokich. Najciekawsza zmiana to przewartościowanie sposobu wykorzystania windy podczas pożaru.

Zmiana, to prawdziwy „przewrót kopernikański” w myśleniu o funkcjonowaniu wind w wysokościowych budynkach zagrożonych pożarem, czy innego rodzaju katastrofą. Dotychczas obowiązywało zalecenie, że nie należy korzystać z wind w czasie pożaru, powinny one zjechać na poziom parteru i tam się zatrzymać.

Zgodnie z nową koncepcją to właśnie winda ma do końca spełniać funkcje promu ratowniczego i zapewnić możliwości ewakuacji osób w przypadku pożaru. Zmiana ta wynika z statystycznie określonego tempa opuszczania jednej kondygnacji przez sprawnych ruchowo ludzi. Jest to jedna kondygnacja na jedną minutę. W przypadku budynku o 100 kondygnacjach czas opuszczenia budynku dochodzi do dwóch godzin. A czas niezbędny dla osób niepełnosprawnych jest kilkakrotnie dłuższy.

Oczywiście ta nowa koncepcja i nowa jakość wymagają szeregu zmian w prawie budowlanym, dotyczących konstrukcji i rozwiązań architektonicznych budynków, służ awaryjnych, przedsińków windowych, systemu wentylacji oddymiającej oraz konstrukcji wind i szybów jak również użytych materiałów. Dotyczy to również długości dróg ewakuacyjnych i filozofii podziału budynków — „boxed for life”. W ślad za tym również idą zmiany w systemie zarządzania budynkami wysokimi tj. wprowadzenie menedżera odpowiedzialnego jedynie za sprawy związane z zarządzaniem ryzykiem pożarowym.

Mając powyższe na uwadze w Wielkiej Brytanii już w 2006r wprowadzono szereg zmian do obowiązującego w niej prawa budowlanego. Należy oczekiwać, że w ślad za tym pójść pozostałe kraje. Dotyczy to również Polski.

Jak widać jazda windą do Europy jest nie tylko trudna, ale również kosztowna — ale nie ma innej alternatywy. ■



foto: archiwum RNW

As can be seen, there are legal and normative grounds to guaranteeing safety and access to the building by all its users.

All that should be done is implement them. In the case of new lifts, it constitutes an issue of imagination, responsibilities and knowledge of the decision-makers in the process of construction. In case of buildings, not hitherto equipped with lifts or having lifts that require modernization, it is the issue of creating appropriate political climate for co-financing of these operations, in the example of other European Union countries.

Lift works to end...

The tragedy that took place during the terrorist attack on the World Trade Center on the September 11th, 2001 caused in a number of countries a verification of regulations connected with safety of people in tall buildings. The most interesting change was the reevaluation of the means of using a lift during fire out breaks.

The change is a real "Copernican Revolution" in the way of function of lifts in tall buildings endangered by fires, or other type of catastrophe. Until now, the prevailing recommendation was that one should not use a lift during fire. The lifts were meant to travel the ground floor and stop there.

In accordance with the new concept, it is exactly the lift, which to the final end, should fulfil the function of rescue ferry and provide the possibility of evacuating people in case of fire. This change results from statistically defined rate of evacuating one floor with the help of effective movement of people. It is one minute per floor, so in case of 100 floors the time to evacuate the building comes to almost two hours. And for the disabled, the time to evacuate is several times longer.

Of course the new concept and new quality requires introduction of a number of changes to the building laws, on the construction and building's architectural solutions, emergence locks, lift porches, smoke ventilation system as well as construction of lifts and panes, as well as materials used. This also applies to the length of evacuation routes and the philosophy of building partition - "boxed for life". In the wake of this changes in the system of management of tall buildings, i.e. employing a manager responsible for the sole issue connected with management of fire hazard also follow in the wake of this.

In consideration of the above-specified facts, in Great Britain, at the beginning of 2006, a number of changes to the existing building laws had already been enacted. It should be expected that other countries would follow suit. And that include Poland, of course.

As can be seen moving to going to Europe on a lift is not only difficult, but also expensive - but there is no other alternative. ■