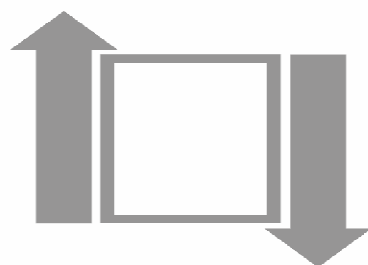


SNEL drogą do podniesienia bezpieczeństwa eksploatowanych dźwigów w Polsce

Tadeusz Popielas



**POLSKIE STOWARZYSZENIE
PRODUCENTÓW DŹWIGÓW**

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 Lifts)



P O L S K A N O R M A

ICS 91.140.90

PrPN-EN 81-80

miesiąc i rok publikacji

Wprowadza
EN 81-80:2003, IDT

Zastępuje
PN-EN 81-80:2003(U)

**Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy
i instalowania dźwigów
Dźwigi użytkowane
Część 80: Zasady poprawy bezpieczeństwa
użytkowanych dźwigów osobowych i towarowych**

Norma europejska EN 81-80:2003 ma status Polskiej Normy

© Copyright by PKN, Warszawa

nr ref. PrPN-EN 81-80:2005

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Żadna część niniejszej normy nie może być zwielokrotniana jakkolwiek techniką bez pisemnej zgody Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

Seminarium Meeting Factory 2005

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.

SNEL – TREŚĆ NORMY

Nowa norma w której opisano
74 szczegółowe zagrożenia,
które muszą być brane pod uwagę
przy podnoszeniu bezpieczeństwa
użytkowanych dźwigów

ANKIETA BEZPIECZEŃSTWA DŹWIGÓW LISTA ZNACZĄCYCH ZAGROZEŃ SNEL

- | | |
|--|--|
| <p>1 ☐ Obecność szkodliwych materiałów</p> <p>2 ☐ Brak lub ograniczony dostęp dla osób niepełnosprawnych</p> <p>3 ☐ System napędowy z niedostateczną dokładnością zatrzymania/poziomowania</p> <p>4 ☐ Brak lub niewłaściwa odporność na wandalizm</p> <p>5 ☐ Brak lub niewłaściwe funkcje sterujące w przypadku pożaru</p> <p>6 ☐ Niepełnościenna obudowa szybu</p> <p>7 ☐ Szyb częściowo obudowany ze zbyt niskimi osłonami</p> <p>8 ☐ Niewłaściwe zamki bezpieczeństwa drzwi do szybu i podszybia</p> <p>9 ☐ Niewłaściwa powierzchnia pionowa poniżej progów drzwi przystankowych</p> <p>10 ☐ Przeciwwaga/masa równoważąca bez chwytaczy w przypadku dostępnych przestrzeni pod szymbem</p> <p>11 ☐ Brak lub niewłaściwa przegroda na trasie przejazdu przeciwwagi/masy równoważącej</p> <p>12 ☐ Brak lub niewłaściwa przegroda w podszybiu w przypadku kilku dźwigów we wspólnym szybie</p> <p>13 ☐ Brak lub niewłaściwa przegroda w przypadku kilku dźwigów we wspólnym szybie</p> <p>14 ☐ Niedostateczne strefy bezpieczeństwa w nadszymbiu i podszybiu</p> <p>15 ☐ Niebezpieczny dostęp do podszybia</p> <p>16 ☐ Brak lub niewłaściwy łącznik zatrzymania bezzwłocznego w podszybiu lub w linowni</p> <p>17 ☐ Brak lub nieodpowiednie oświetlenie szybu</p> <p>18 ☐ Brak systemu alarmującego w podszybiu oraz na dachu kabiny</p> <p>19 ☐ Brak lub niebezpieczne dojścia do maszynowni i linowni</p> <p>20 ☐ Śliska podłoga w maszynowni lub linowni</p> <p>21 ☐ Niedostateczne odległości w maszynowni</p> <p>22 ☐ Brak lub niewłaściwa ochrona na różnych poziomach roboczych w maszynowni lub linowni</p> <p>23 ☐ Niewłaściwe oświetlenie w maszynowni lub linowni</p> <p>24 ☐ Niewłaściwe uchwyty montażowe</p> <p>25 ☐ Niepełnościenna drzwi przystankowe i kabinowe</p> <p>26 ☐ Niewłaściwe mocowanie drzwi przystankowych</p> <p>27 ☐ Niewłaściwe szkło w drzwiach</p> <p>28 ☐ Brak lub niewłaściwa ochrona przed wciągnięciem palców w rozsuwane szklane drzwi kabinowe lub przystankowe</p> <p>29 ☐ Brak lub niewłaściwe oświetlenie na przystankach</p> <p>30 ☐ Brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające dla drzwi automatycznych</p> <p>31 ☐ Niebezpieczne ryglowanie drzwi przystankowych</p> <p>32 ☐ Odryglowywanie drzwi przystankowych bez specjalnego narzędzia</p> <p>33 ☐ Odbudowa szybu z niepełnymi ścianami w pobliżu ryglowania drzwi</p> <p>34 ☐ Brak urządzenia automatycznego zamykania drzwi rozsuwanych</p> <p>35 ☐ Niewłaściwe połączenie segmentów drzwi przystankowych</p> <p>36 ☐ Niewłaściwa odporność ognia drzwi przystankowych</p> <p>37 ☐ Ruch drzwi kabinowych przy otwartych drzwiach przystankowych</p> <p>38 ☐ Za duża powierzchnia kabiny w stosunku do udźwigu nominalnego</p> | <p>39 ☐ Niewłaściwa długość fartucha kabiny</p> <p>40 ☐ Kabina bez drzwi</p> <p>41 ☐ Niebezpieczne ryglowanie klapy w dachu kabiny</p> <p>42 ☐ Niedostateczna wytrzymałość dachu kabiny</p> <p>43 ☐ Brak lub niewłaściwa balustrada na kabinie</p> <p>44 ☐ Niedostateczna wentylacja w kabinie</p> <p>45 ☐ Niewłaściwe oświetlenie w kabinie</p> <p>46 ☐ Brak lub niewłaściwe oświetlenie awaryjne w kabinie</p> <p>47 ☐ Brak lub niewłaściwe środki zabezpieczające zapobiegające obrażeniom na kołach ciernych, linowych i łańcuchowych</p> <p>48 ☐ Brak lub niewłaściwa ochrona przeciw spadnięciu liny/łańcucha z koła ciernego, linowego lub łańcuchowego</p> <p>49 ☐ Brak lub niewłaściwe środki zabezpieczające koła cierne, linowe i łańcuchowe przed przedostaniem się ciał obcych</p> <p>50 ☐ Brak lub niewłaściwe chwytacze i/lub ogranicznik prędkości w dźwigach elektrycznych</p> <p>51 ☐ Brak lub niewłaściwy łącznik zabezpieczający przed nadmiernym wydłużeniem liny ogranicznika prędkości</p> <p>52 ☐ Brak środków zabezpieczających przed nadmierną prędkością kabiny jadącej do góry w dźwigach z napędem ciernym z przeciwwagą</p> <p>53 ☐ Niewłaściwie skonstruowany zespół napędowy dźwigów elektrycznych</p> <p>54 ☐ Brak lub niewłaściwe zabezpieczenie przed swobodnym spadkiem, przekroczeniem prędkości i opuszczaniem w dźwigach hydraulicznych</p> <p>55 ☐ Przeciwwaga lub masa równoważąca prowadzona na dwóch stalowych linach</p> <p>56 ☐ Brak lub niewłaściwe zderzaki</p> <p>57 ☐ Brak lub niewłaściwe łączniki krańcowe</p> <p>58 ☐ Duża odległość między kabiną i ścianą szybu po stronie wejścia do kabiny</p> <p>59 ☐ Nadmierna odległość między drzwiami kabinowymi i drzwiami przystankowymi</p> <p>60 ☐ Brak lub niewłaściwy napęd awaryjny</p> <p>61 ☐ Brak zaworu odcinającego</p> <p>62 ☐ Brak niezależnych styczników głównych</p> <p>63 ☐ Brak lub niewłaściwe urządzenie zabezpieczające przed nadmiernym wydłużeniem liny/łańcucha</p> <p>64 ☐ Brak ogranicznika czasu pracy silnika</p> <p>65 ☐ Brak lub niewłaściwe urządzenie zapobiegające opuszczaniu się numika</p> <p>66 ☐ Niedostateczna ochrona przeciwpożarowa i/lub brak oznakowania wyposażenia elektrycznego, brakujące ostrzeżenia</p> <p>67 ☐ Brak lub niewłaściwe zabezpieczenie silnika napędowego dźwigu</p> <p>68 ☐ Brak łącznika głównego z blokadą</p> <p>69 ☐ Brak zabezpieczenia przed zamianą faz</p> <p>70 ☐ Brak lub niewłaściwe stanowisko sterowania jazdami kontrolnymi i łącznik zatrzymania bezzwłocznego na dachu kabiny</p> <p>71 ☐ Brak lub niewłaściwe urządzenie alarmowe w kabinie</p> <p>72 ☐ Brak lub niewłaściwy system komunikacji między maszynownią i kabiną (wysokość podnoszenia > 30m)</p> <p>73 ☐ Brak lub niewłaściwa kontrola obciążenia kabiny</p> <p>74 ☐ Brakujące informacje, oznaczenia i instrukcje obsługi</p> |
|--|--|

KLUCZ DO OKREŚLENIA POZIOMU ZAGROZEŃ:

☐ - niski ☐ - średni ☐ - wysoki

LICZBA DŹWIGÓW szt

OKRES MONTAŻU lata

Statystyka rynku eksploatowanych dźwigów w Polsce

Wstępny proces filtracji -
fragmenty referatów Panów Jana Szuro i
Leszka Fidelusa wygłoszonych podczas II
Krajowego Forum Konsultacyjnego ds.
Dźwigów

Wprowadzenie

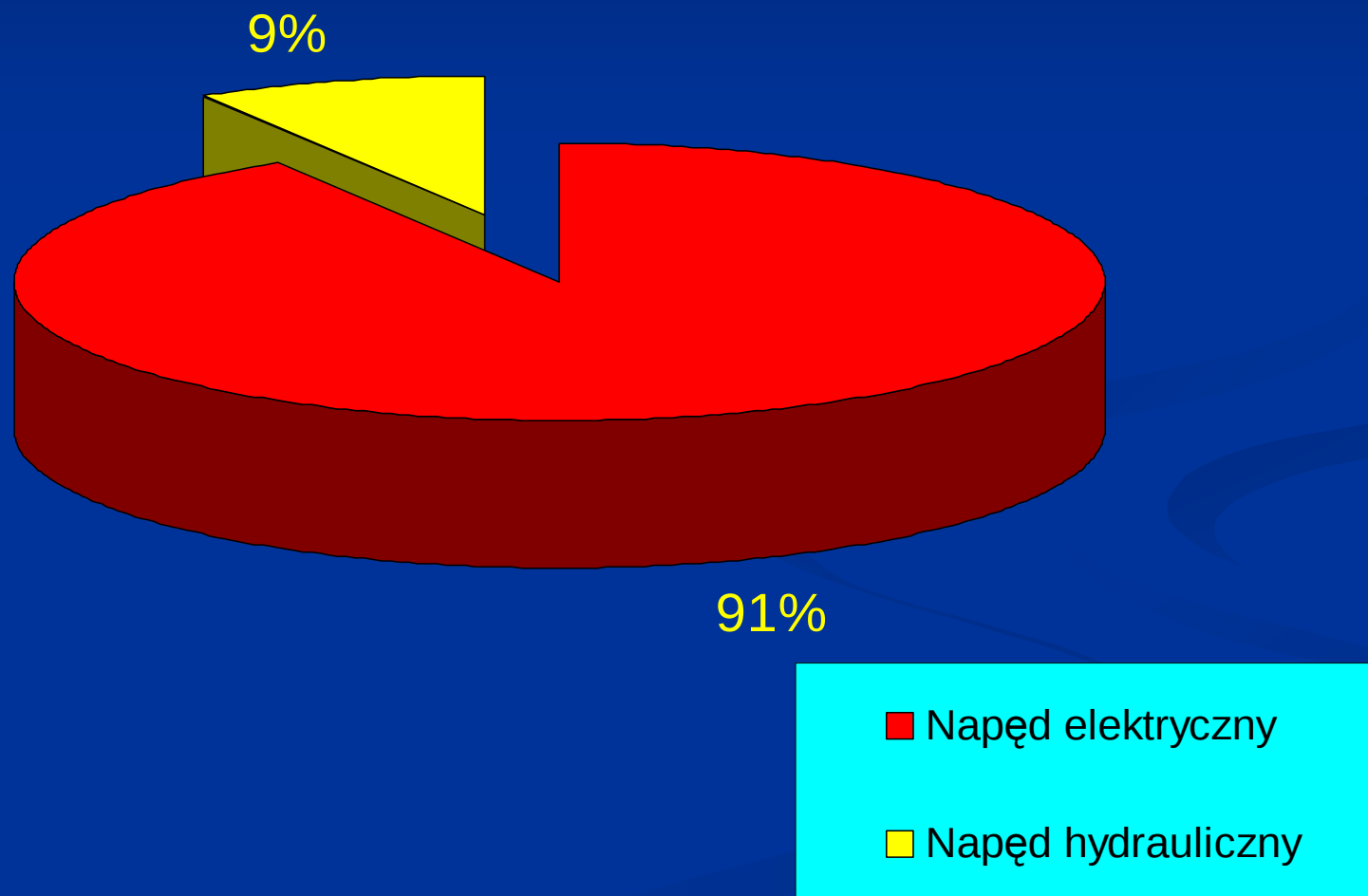
W Polsce eksploatowanych jest obecnie ponad **70 000,00** dźwigów w tym:

- 58 000,00 dźwigów osobowych
- 11 000,00 dźwigów towarowych z obsługą
- 2 000,00 dźwigów towarowych

60 % z nich było zainstalowanych ponad 20 lat temu na poziomie bezpieczeństwa odpowiednim do czasu w jakim powstawały

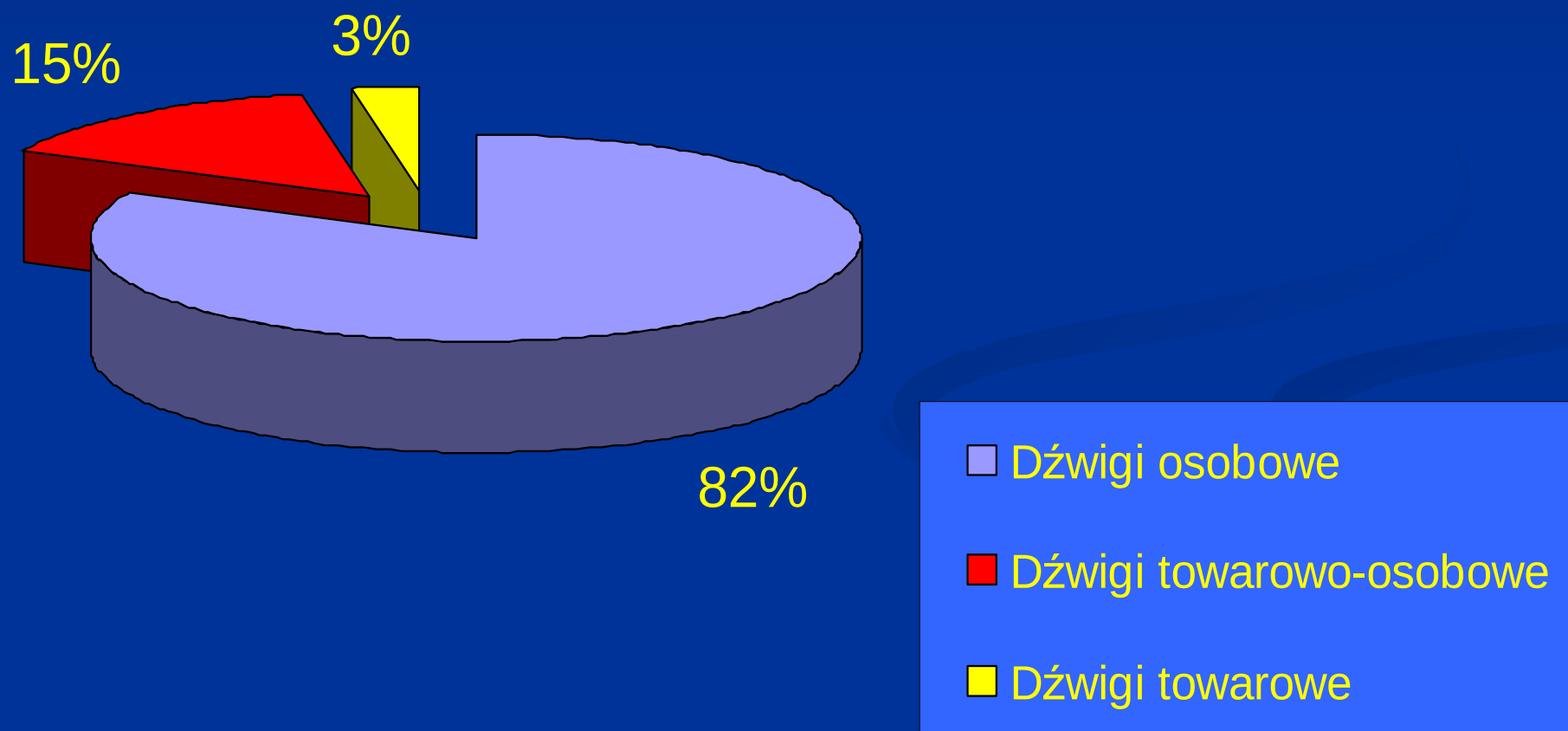
Wprowadzenie

Dźwigi według rodzaju napędu

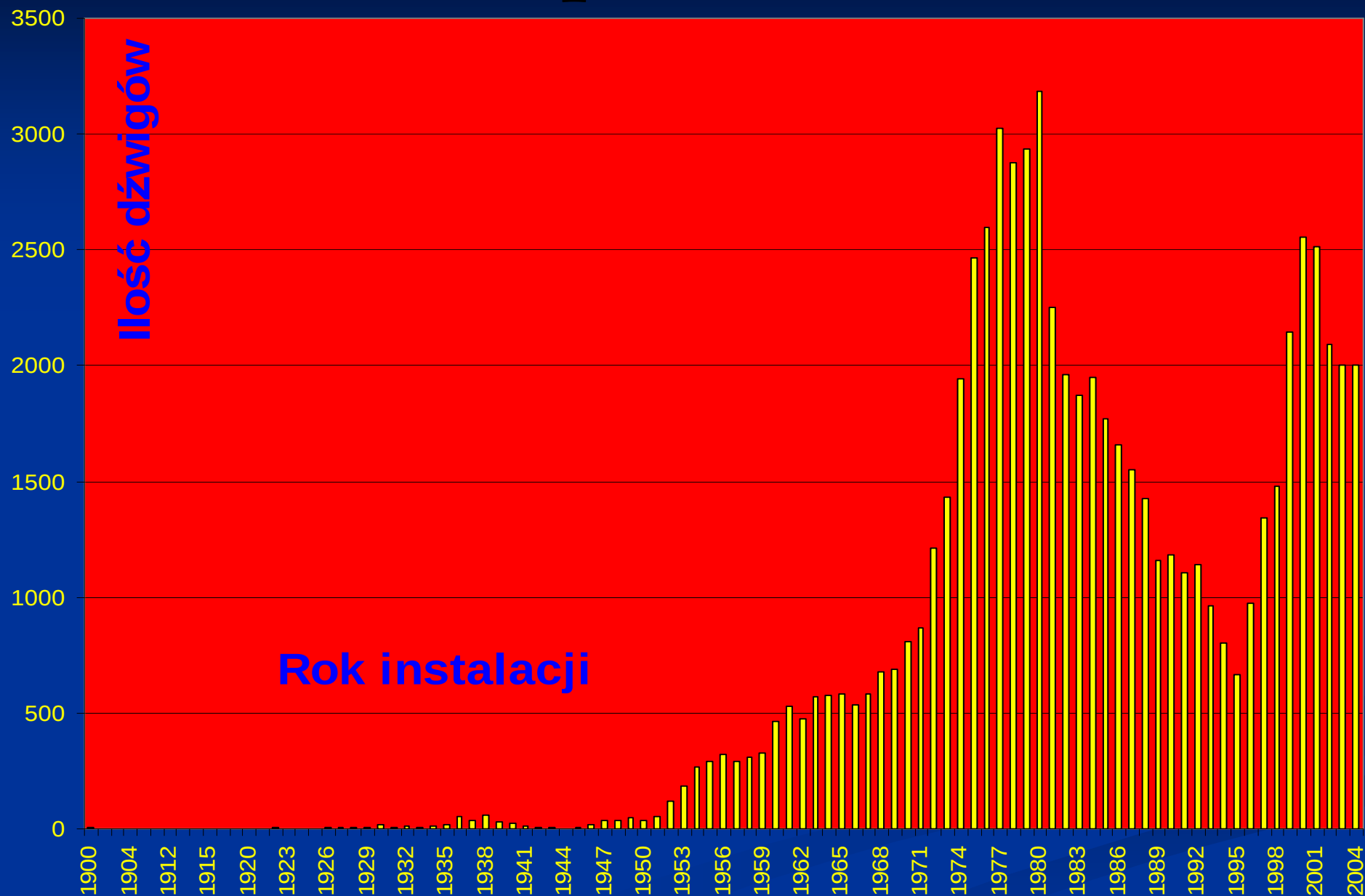


Wprowadzenie

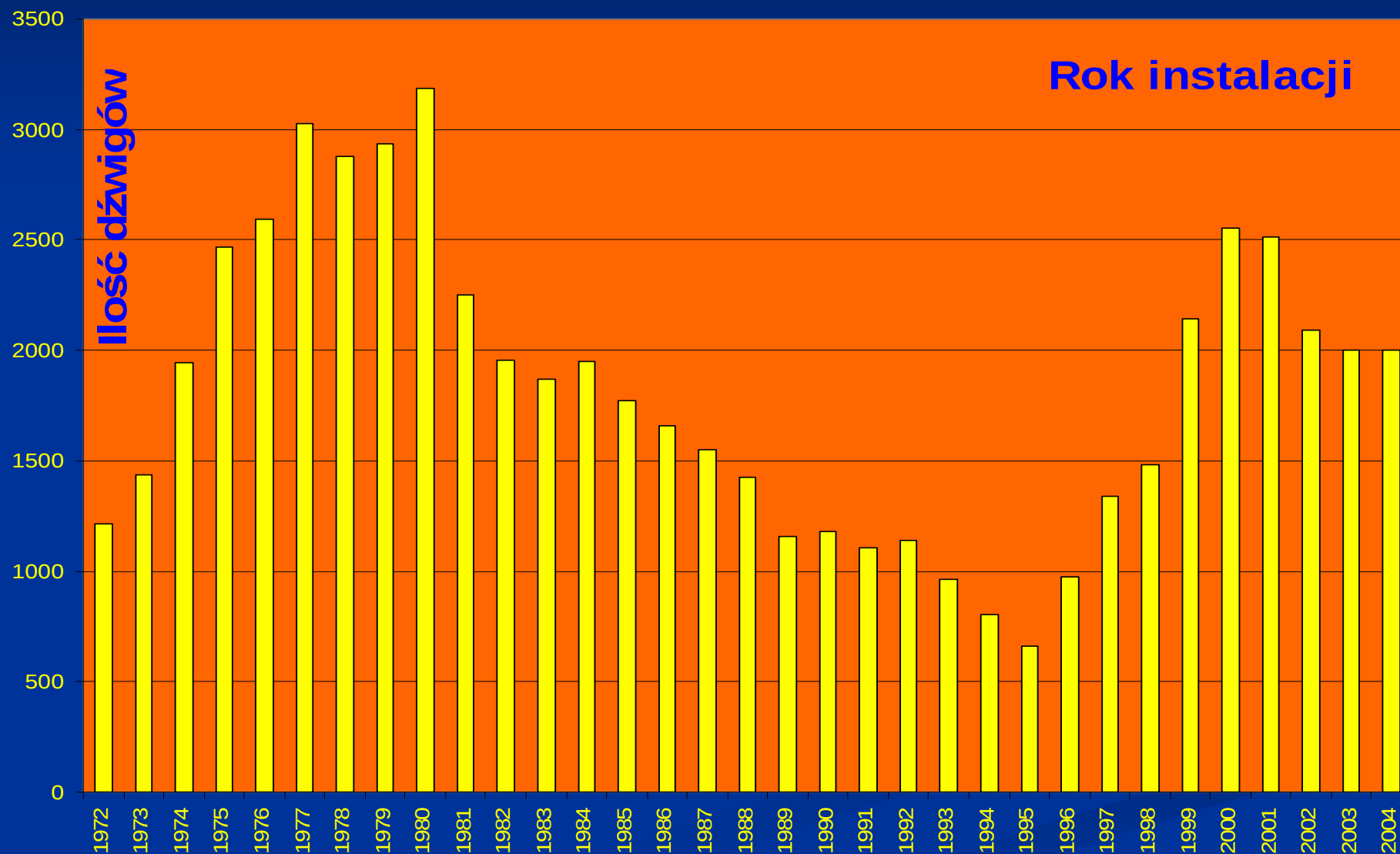
Dźwigi według odmiany



Wprowadzenie



Wprowadzenie



Opis projektu

W miesiącach luty - marzec 2005 UDT rozpoczął realizację projektu „Identyfikacja zagrożeń dla reprezentatywnej grupy użytkowanych dźwigów”

Zadanie polegało na określeniu w jakim zakresie dźwigi spełniają wymagania zawarte w 74 punktach listy kontrolnej bezpieczeństwa dźwigu stanowiącej załącznik do normy „SNEL” EN 81-80:2003 - Zasady poprawy bezpieczeństwa użytkowanych dźwigów”

Cel projektu

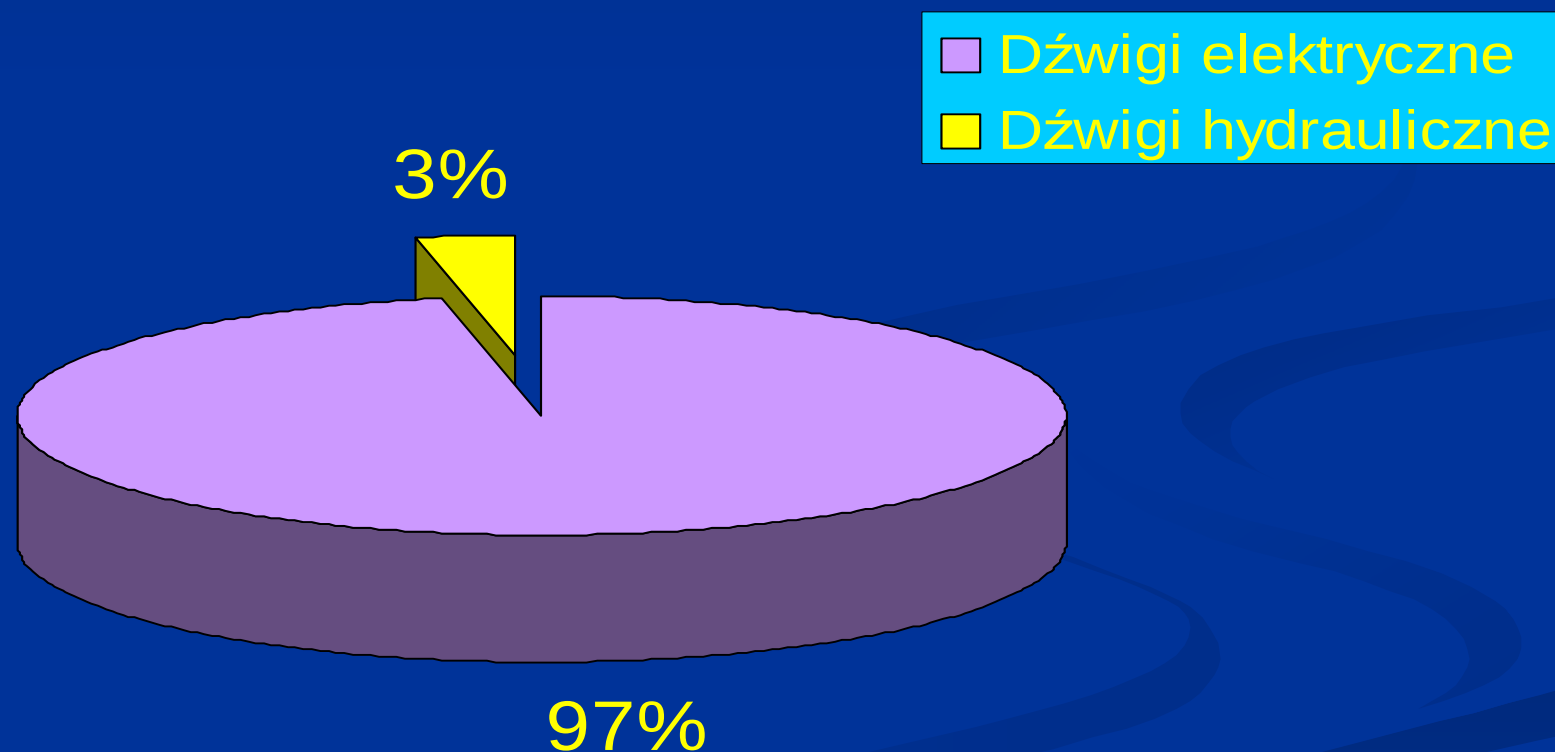
Celem projektu było ustalenie:

1. Czy na dźwigach użytkowanych w Polsce pojawiają się wszystkie 74 zagrożenia wymienione w SNEL.
2. Które zagrożenia występują:
 - najczęściej
 - bardzo rzadko albo nie występują wcale
3. Wskazanie działań i środków do ich eliminacji

Założono że wyniki będą mogły być wykorzystane przy tworzeniu podstawy prawnej dotyczącej modernizacji dźwigów

Realizacja

Zostały przebadane 262 dźwigi na terenie całej Polski z różnych lat produkcji w tym:



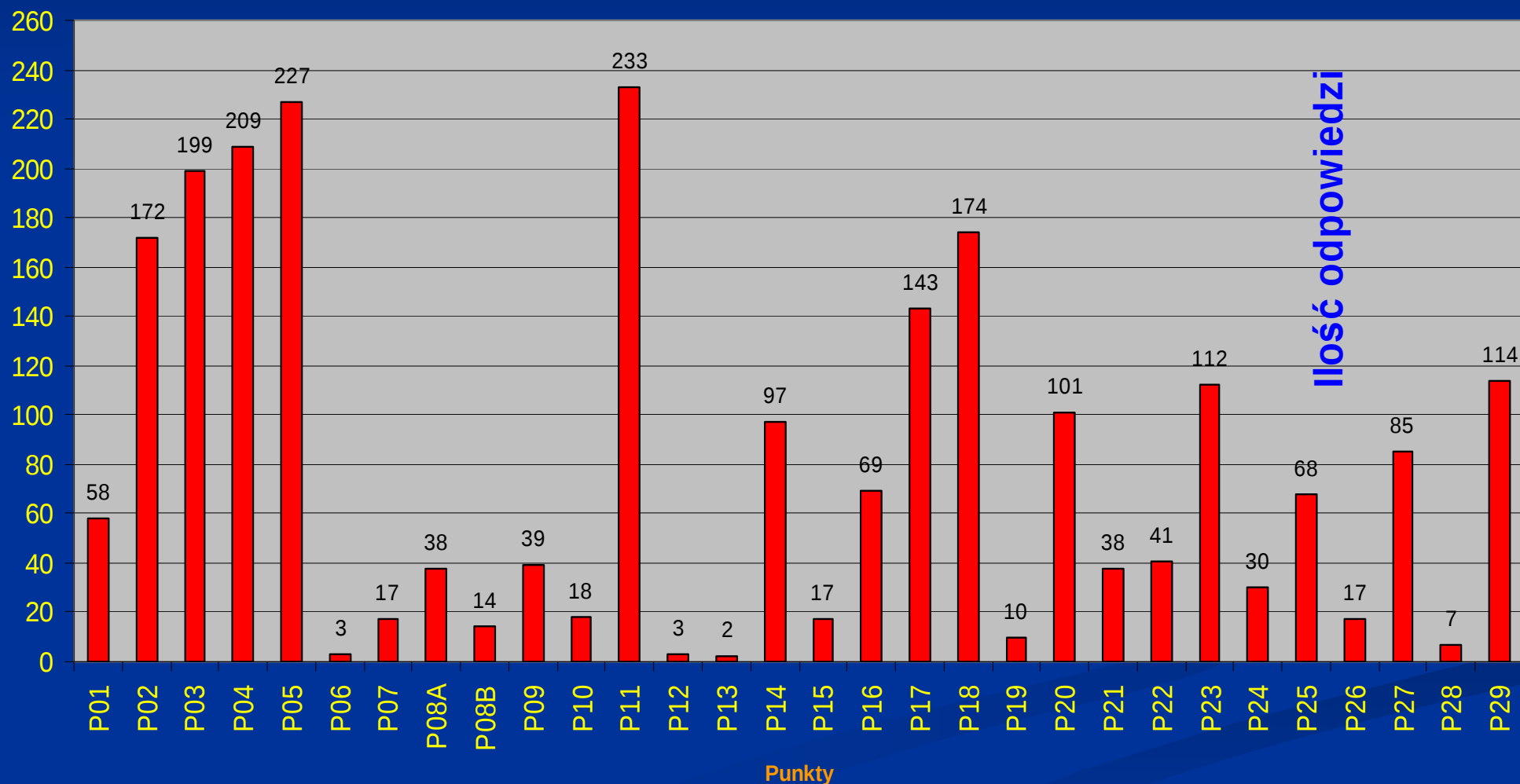
Analiza danych

Ilość zagrożeń dla dźwigów w zależności od roku instalacji



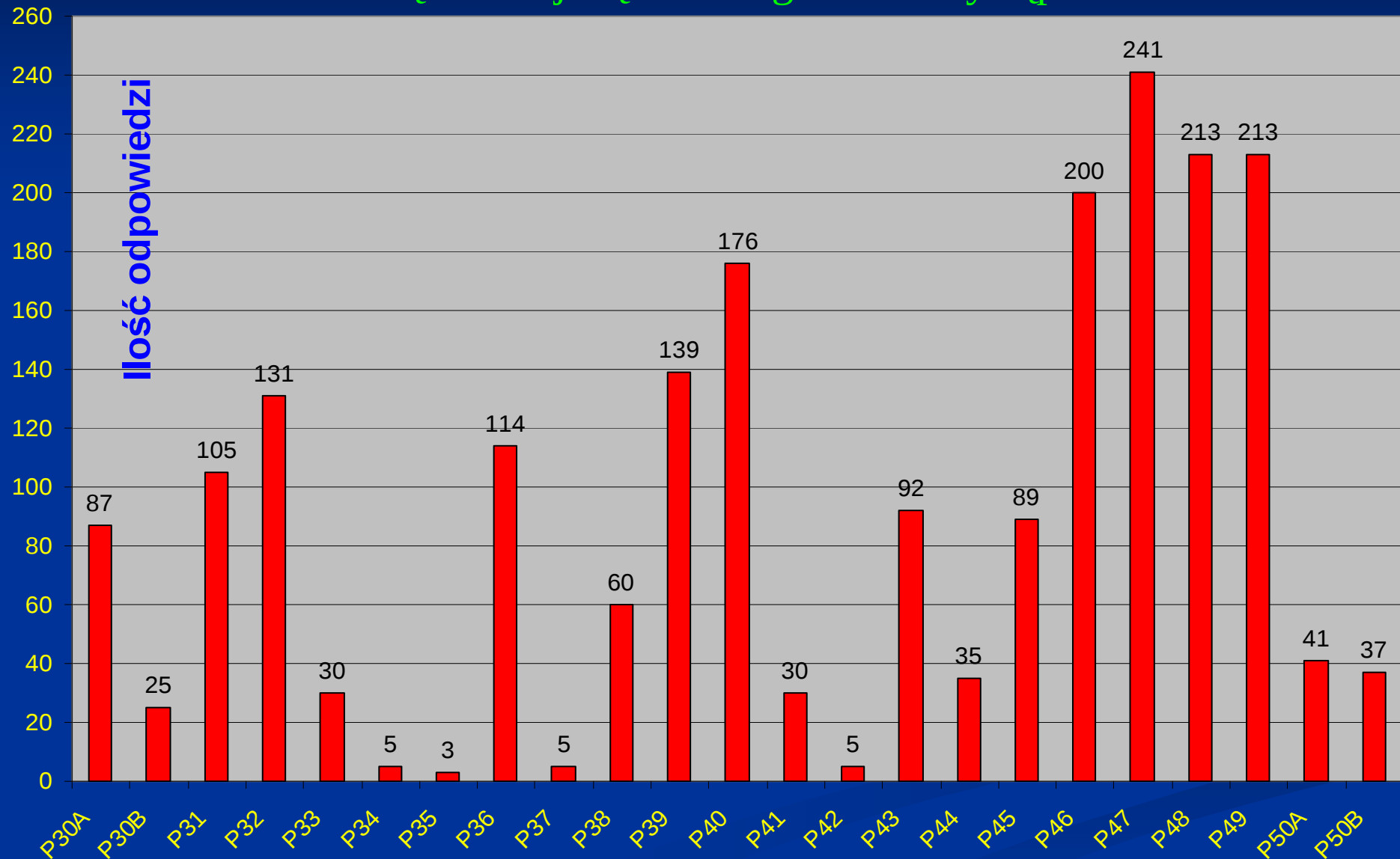
Analiza danych

Częstość z jaką dane zagrożenie wystąpiło



Analiza danych

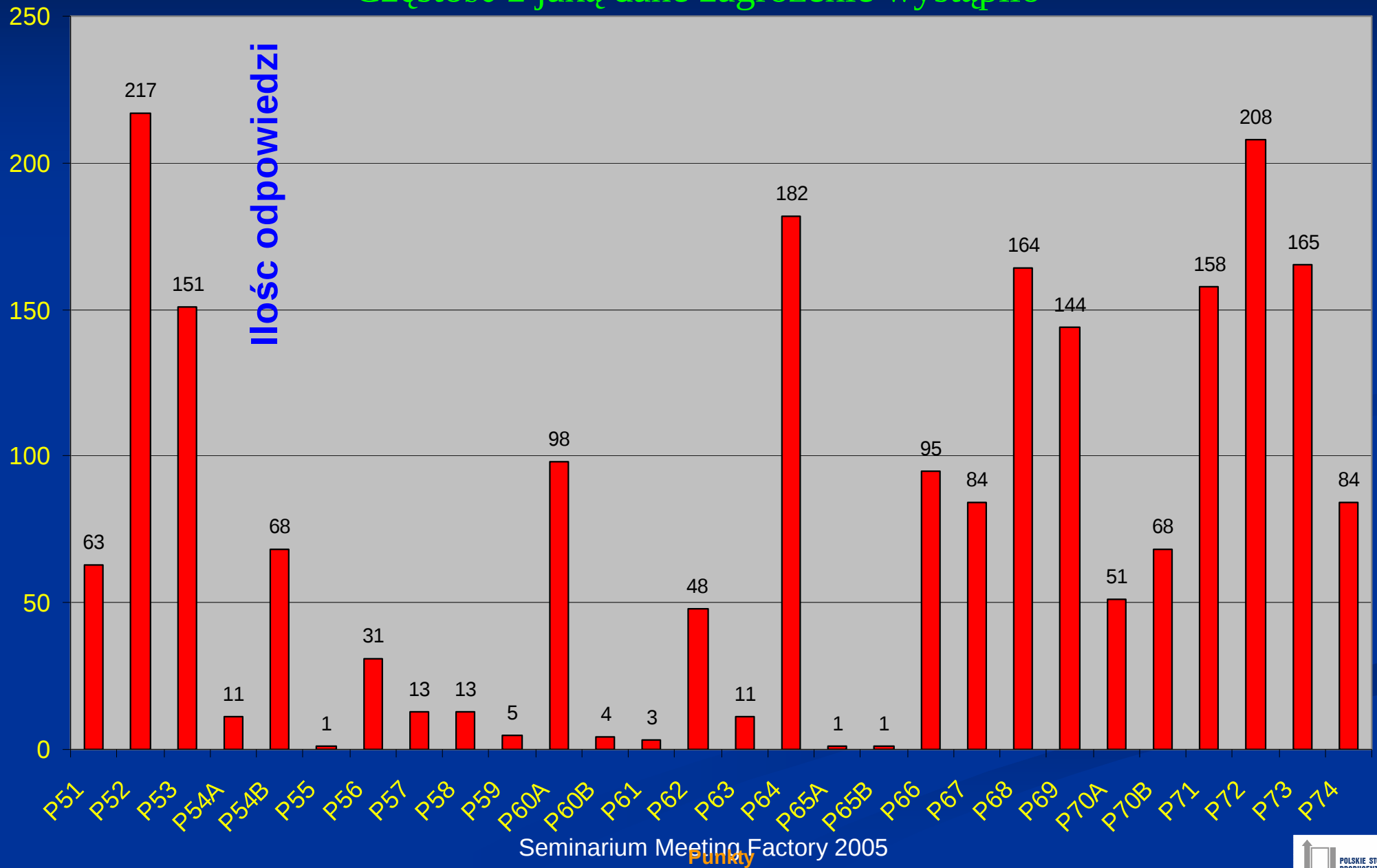
Częstość z jaką dane zagrożenie wystąpiło



Seminarium Meeting Factory 2005

Analiza danych

Częstość z jaką dane zagrożenie wystąpiło



Analiza wypadków i niebezpiecznych uszkodzeń

Analizowano dane zgromadzone przez CLDT w Poznaniu z lat 1990 - 2003 dotyczące:

- 199 nieszczęśliwych wypadków, w których obrażenia odniosło 218 osób w tym **40 wypadków śmiertelnych**
- 228 niebezpiecznych uszkodzeń

Definicje

- nieszczęśliwy wypadek – zdarzenie nagłe, które spowodowało śmierć lub obrażenia osób, związane z montażem, naprawą, badaniem lub eksploatacją dźwigu;
- niebezpieczne uszkodzenie – nieprzewidziane uszkodzenie dźwigu, w wyniku którego jego dalsza eksploatacja w tym stanie stanowi zagrożenie dla życia, zdrowia ludzkiego, mienia lub środowiska;

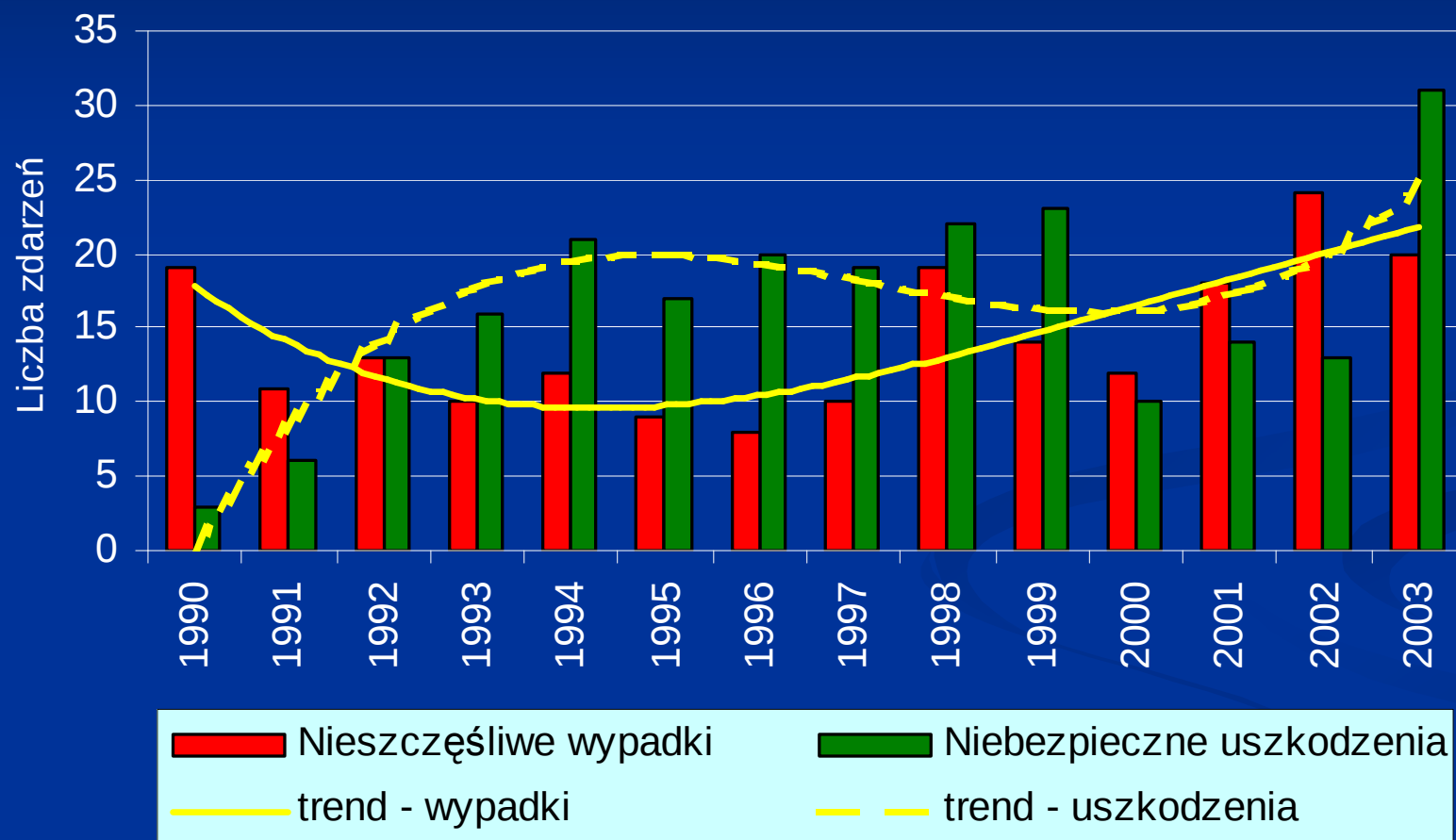
Zestawienie

Tabela 1. Dane charakteryzujące wypadki i awarie dźwigów.

Rok	Ofiary śmiertelne	Obrażenia ciała	Nieszczęśliwe wypadki	Niebezpieczne uszkodzenia
1990	3	17	19	3
1991	0	11	11	6
1992	5	9	13	13
1993	3	13	10	16
1994	5	17	12	21
1995	2	15	9	17
1996	1	19	8	20
1997	3	16	10	19
1998	2	22	19	22
1999	3	21	14	23
2000	5	5	12	10
2001	3	11	18	14
2002	4	23	24	13
2003	1	19	20	31
ogółem	40	218	199	228

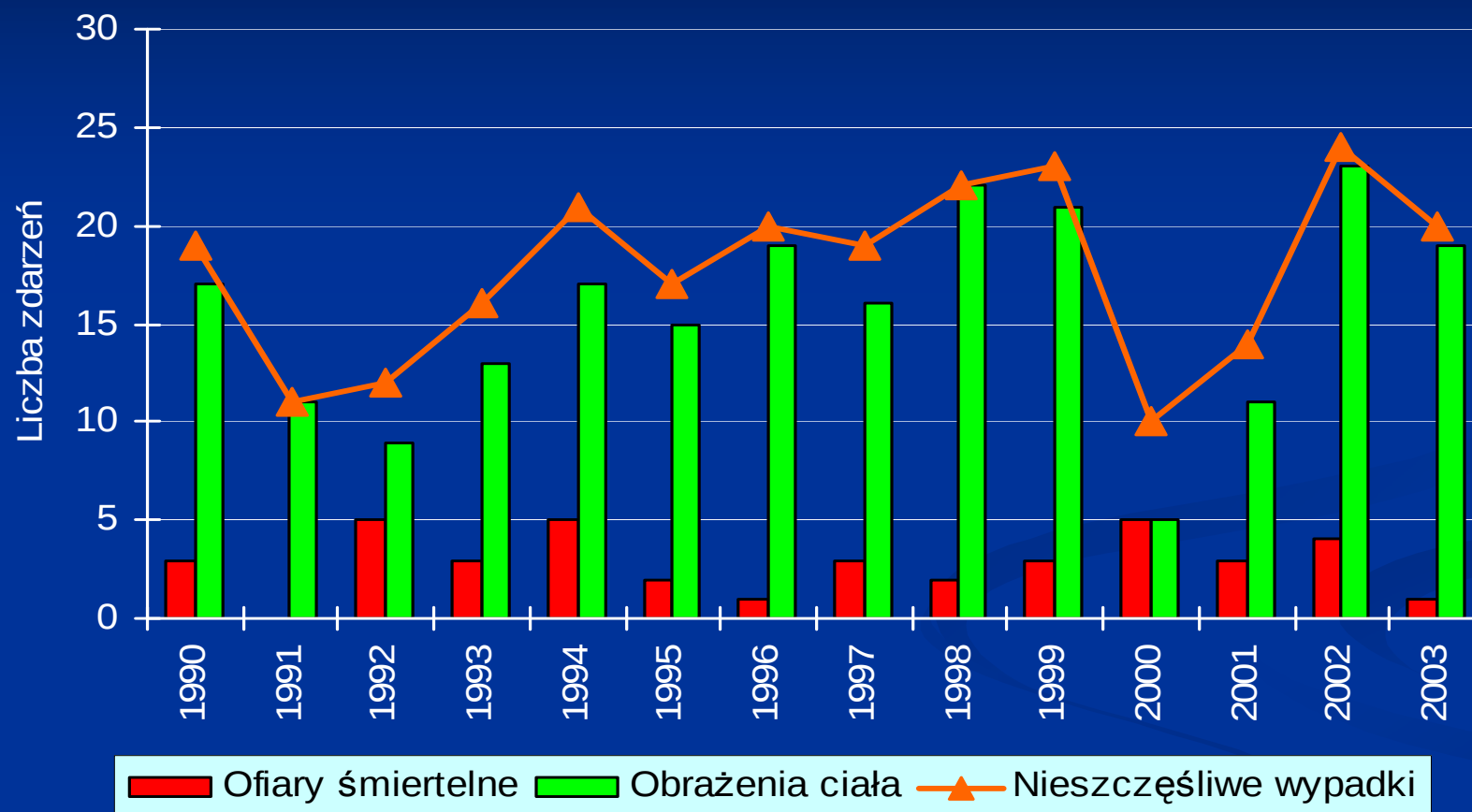
UWAGA: Zdarzenie, w wyniku którego ludzie ponieśli śmierć lub doznali obrażeń ciała przy jednoczesnym uszkodzeniu dźwigu, liczone jest jako nieszczęśliwy wypadek, a także jako niebezpieczne uszkodzenie.

Charakter zdarzeń niebezpiecznych



Wykres 1. Charakter zdarzeń niebezpiecznych związanych z eksploatacją dźwigów zaistniałych w latach 1990 – 2003.

Skutki nieszczęśliwych wypadków



Wykres 2. Skutki nieszczęśliwych wypadków związanych z eksploatacją dźwigów zaistniałych w latach 1990 – 2003.

Omówienie najczęściej występujących przyczyn nieszczęśliwych wypadków i niebezpiecznych uszkodzeń dźwigów

W analizie wypadków i uszkodzeń wykorzystano jedynie dane dotyczące dźwigów osobowych.

Nie gwarantujący pełnego bezpieczeństwa zespół drzwi i systemu ryglowania (5.7.6.; 5.7.7.; 5.7.8.1)

**Skutek: 2 osoby poniosły
śmierć**

**64 osoby odniosły
obrażenia**



Niewłaściwe wymiary i grubość szkła we wziernikach w drzwiach przystankowych (5.7.3; 5.3)

**Skutek: 3 dzieci poniosło
śmierć**

**42 osoby odniosły
obrażenia**



Brak drzwi kabinowych (5.8.3)

Skutek: 2 osoby poniosły śmierć

32 osoby odniosły obrażenia

Brak statystyki nt. zwierząt



Zbyt krótki fartuch poniżej progu kabiny (5.8.2)

Skutek: 1 osoba poniosła śmierć
5 osób odniosło obrażenia

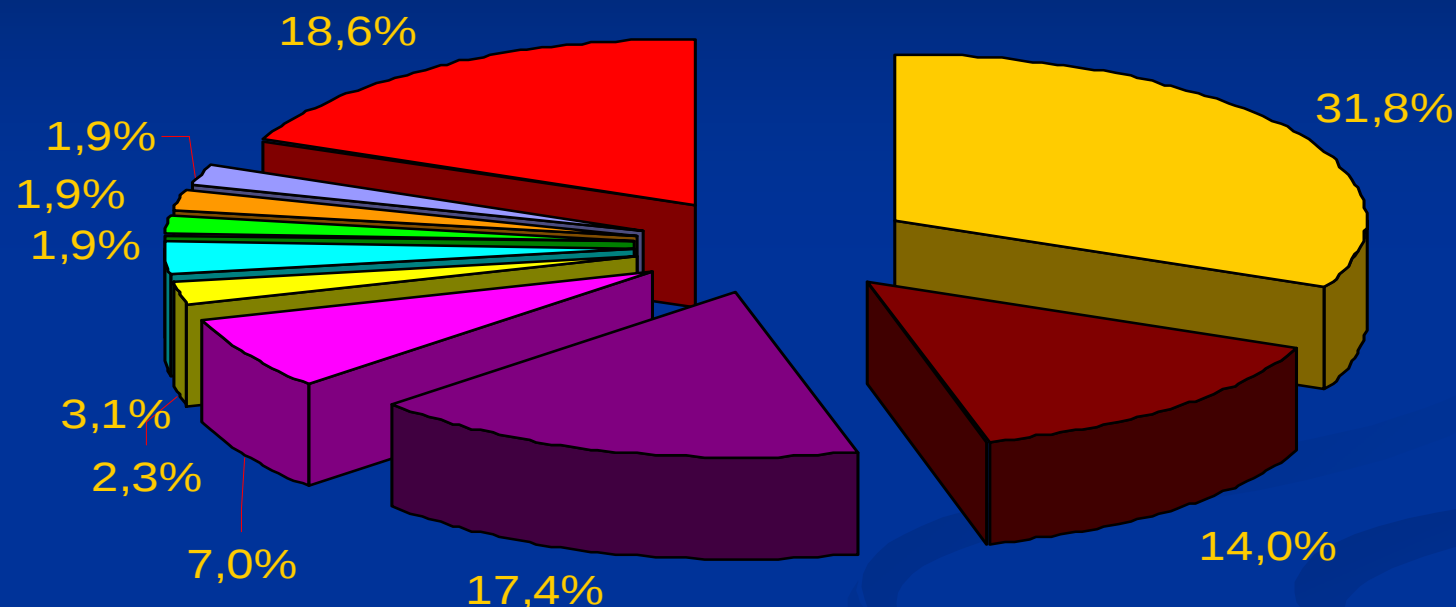
Sterowanie przestawne z „ruchomą podłogą” (5.14.5)

Skutek: 1 dziecko poniosło śmierć
4 osoby odniosły obrażenia

Niesprawny amortyzator drzwi przystankowych (5.7.6)

Skutek: 8 osób odniosło obrażenia

Najczęstsze techniczne przyczyny nieszczęśliwych wypadków



- niewłaściwy zespół drzwi i systemu ryglowania
- niewłaściwe wymiary i szkło w otworach wziernikowych
- zbyt krótki fartuch poniżej progu kabiny
- zbyt lekka osoba przy sterowaniu przestawnym
- niedokładne zatrzymanie kabiny na poziomie przystanku
- brak drzwi kabinowych
- niesumienne lub niekompetentna konserwacja
- uszkodzony amortyzator drzwi przystankowych
- niewłaściwy stan izolacji
- inne

Wykres 3. Techniczne przyczyny nieszczęśliwych wypadków związanych z eksploatacją dźwigów zaistniałych w latach 1990 – 2003.

Wnioski z analizy wypadków

ZASTOSOWANA PODCZAS MODERNIZACJI

- Wymiana drzwi przystankowych wraz z systemem ryglowania pozwoli zmniejszyć ryzyko WYPADKU o około 52 %
- Zamontowanie drzwi kabinowych zwiększy poziom bezpieczeństwa o dalsze 14 %

Wnioski z analizy wypadków

60 % dźwigów w Polsce było zainstalowanych ponad 20 lat temu. Najwięcej instalacji pochodzi z lat 1973 -1988 i właśnie dla nich stwierdzono największą liczbę zagrożeń

W trakcie kontroli dźwigów zidentyfikowano wszystkie z 74 zagrożeń wymienionych w SNEL.

Listy kontrolne potwierdziły że Zalecenia Komisji Europejskiej nr 95/216/WE dotyczą przeważającej części dźwigów.

Stwierdzone, że zagrożenia o największej częstotliwości występowania pokrywają się z zagrożeniami, które były przyczyną wypadków.

I właśnie te należy w pierwszej kolejności eliminować

Wnioski z analizy wypadków

- Wyniki uzyskane w czasie analizy wypadków na dźwigach w Polsce prawie pokrywają się z wynikami podobnych analiz przeprowadzanych przed kilku laty w wielu krajach Unii Europejskiej z jednym zasadniczym wyjątkiem.
- Na czołowych miejscach pojawia się tam uszkodzenie ciała na skutek potknięcia się i przewrócenia z powodu niedokładnego zatrzymania się /poziomowania/ kabiny na przystanku



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”.

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.

UREGULOWANIA PRAWNE dot. WPROWADZENIA SNEL na przykładzie BELGII i FRANCJI

BELGIA – prawne uregulowania

- Dekret Królewski dotyczący bezpieczeństwa dźwigów z 9 marca 2003
- Opublikowano 30 kwietnia 2003

Uregulowania prawne - definicje

- **firma konserwacyjna:** osoba fizyczna lub prawna wyspecjalizowana w konserwacji dźwigów;
- **certyfikowana firma konserwacyjna:** firma konserwacyjna posiadająca **certifikat** przyznany zgodnie z normami serii EN ISO 9001(2000) na czynności związane z „**konserwacją dźwigów**” przez jednostkę certyfikującą

Uregulowania prawne - definicje

- **modernizacja:** zmiany wprowadzane w dźwigach w celu poprawy poziomu bezpieczeństwa;
- **firma modernizacyjna:** osoba fizyczna lub prawna wyspecjalizowana w modernizacji dźwigów;

Uregulowania prawne - definicje

- kontrola prewencyjna: wszelkie kontrole i testy przeprowadzane przez jednostkę nadzoru technicznego;
- analiza ryzyka: sprawdzanie aspektów bezpieczeństwa dla ustalenia, czy podjęte zostały wystarczające środki prewencyjne odnośnie do wymienionych zagrożeń.

Uregulowania prawne - definicje

Zarządca dźwigu: właściciel lub osoba, która z ramienia właściciela **udostępnia dźwig użytkownikom.**

Uregulowania prawne - zakres

- Dekret niniejszy ma zastosowanie do wszystkich dźwigów, za wyjątkiem:
 - wind przyschodowych przeznaczonych dla osób o obniżonej sprawności ruchowej;
 - urządzeń wyciągowych stosowanych w kopalniach;
 - dźwigników przeznaczonych wyłącznie do podnoszenia towarów.
- Dekret niniejszy nie ma zastosowania do nowych dźwigów wprowadzanych na rynek lub oddawanych do eksploatacji.

Uregulowania prawne – ogólne warunki bezpieczeństwa

Zarządca dźwigu dopilnuje, by pierwsza analiza ryzyka została przeprowadzona przez dozór techniczny najpóźniej w dziesięć lat po oddaniu dźwigu to eksploatacji, a następne analizy w odstępach maksimum co dziesięć lat.

Uregulowania prawne – ogólne warunki bezpieczeństwa

- **Analiza ryzyka** obejmować będzie nie tylko techniczne charakterystyki dźwigu, lecz również specyficzne warunki eksploatacji, z uwzględnieniem użytkowników korzystających z dźwigu na co dzień, lub kilka razy w tygodniu. Szczególną uwagę należy poświęcić użytkownikom o obniżonej zdolności ruchowej.
- Można też uwzględnić historyczną wartość dźwigu, po uzyskaniu opinii departamentów odpowiedzialnych za konserwację budynków i obiektów historycznych.

Uregulowania prawne – zarządzanie

Zarządca dźwigu winien gromadzić dokumentację dotyczącą bezpieczeństwa, obejmującą co najmniej:

- raporty z analiz ryzyka;
- dokumenty związane z programem modernizacji i wdrażaniem tegoż programu;
- rejestry wykonanych konserwacji prewencyjnych;
- raporty kontroli prewencyjnych.

Uregulowania prawne – środki w okresie przejściowym

W przypadku dźwigów oddanych do eksploatacji przed 1 lipca 1999, zarządca dźwigu, w porozumieniu z wybraną przez siebie jednostką nadzoru technicznego, w ciągu sześciu miesięcy od daty wejścia niniejszego Dekretu w życie wyznaczy termin, w którym przeprowadzona zostanie pierwsza analiza ryzyka.

Uregulowania prawne – środki w okresie przejściowym

Zarządca dźwigu dopilnuje, by pierwsza analiza ryzyka dla dźwigu została przeprowadzona najpóźniej:

- w ciągu dwunastu miesięcy od daty wejścia w życie niniejszego Dekretu – w przypadku dźwigów oddanych do eksploatacji przed 1 stycznia 1958;
- w ciągu dwóch lat od daty wejścia w życie niniejszego Dekretu – w przypadku dźwigów oddanych do eksploatacji między 1 stycznia 1958 a 31 marca 1984;
- w ciągu trzech lat od daty wejścia w życie niniejszego Dekretu – w przypadku dźwigów oddanych do eksploatacji między 1 kwietnia 1984, a najpóźniej 1 kwietnia 1996.

Wprowadzenie normy w Belgii

- Ujęto **wszystkie 74 zagrożenia** z normy SNEL
- Określono minimalne środki bezpieczeństwa, które należy wprowadzić **do 01.01.2008r**
- Określono minimalne środki bezpieczeństwa, które należy wprowadzić **do 01.01.2013r**

FRANCJA – prawne uregulowania

- Dekret nr 2004-964 z 9 września 2004 r. dotyczący bezpieczeństwa dźwigów, zmieniający kodeks budowlany i mieszkaniowy
- Rozporządzenie z 18 listopada 2004 r. w sprawie konserwacji instalacji dźwigowych
- Rozporządzenie z 18 listopada 2004 r. w sprawie kontroli technicznych przeprowadzanych w zakresie instalacji dźwigowych
- Rozporządzenie z 13 grudnia 2004 r. w sprawie kryteriów kompetencji wymaganych od osób wykonujących kontrole techniczne instalacji dźwigowych

Dekret nr 2004-964 – bezpieczeństwo dźwigu

- Zapewnieniu zamknięcia drzwi przystankowych;
- Bezpiecznym dostępie osób do kabiny;
- Ochronie użytkowników przed uderzeniami spowodowanymi przez zamykające się drzwi;
- Zapobieganiu ryzyku spadnięcia i zmiżdżenia kabiny;
- Ochronie przed anormalną prędkością kabiny;
- Udostępnieniu użytkownikom środków wywołania alarmu i komunikowania się ze służbami interwencyjnymi;
- Ochronie obwodów elektrycznych wchodzących w skład instalacji;
- Bezpiecznym dostępie ekip naprawczych do pomieszczeń maszynowni, do jej wyposażenia i do przestrzeni, w której porusza się kabina;
- Uniemożliwieniu wszelkim osobom spoza ekip interwencyjnych dostępu do pomieszczeń maszynowni, do jej wyposażenia i do przestrzeni, w której porusza się kabina.

Dekret nr 2004-964 – bezpieczeństwo dźwigu

Osiągnięcie wymienionych wyżej celów w zakresie bezpieczeństwa opiera się, w **przypadku dźwigów zainstalowanych po dniu 27 sierpnia 2000 r., na przestrzeganiu zasadniczych wymagań bezpieczeństwa** określonych w artykule 3 dekretu nr 2000-810 z 24 sierpnia 2000 r. **dotyczącego wprowadzania do obrotu dźwigów, a w przypadku innych dźwigów, na wdrożeniu urządzeń lub środków równoważnych**, o których mowa w artykułach R.125-1-2 i R.125-1-3, **a także, w przypadku wszystkich dźwigów, na przestrzeganiu obowiązków w zakresie konserwacji**, o których mowa w artykułach R.125-2 do R.125-2-6.

Dekret nr 2004-964 – bezpieczeństwo dźwigu – wdrożenie normy we Francji

- Ujęto 17 głównych zagrożeń reprezentujących 44 zagrożenia z normy SNEL
- Określono minimalne środki bezpieczeństwa, które należy wprowadzić do 03.07.2008r
- Określono minimalne środki bezpieczeństwa, które należy wprowadzić do 03.07.2013r
- Określono minimalne środki bezpieczeństwa, które należy wprowadzić do 03.07.2018r

Dekret nr 2004-964 -Prawo zasiedlających budynki do informacji

- Każda osoba posiadająca tytuł do zajmowania budynku wyposażonego w dźwig **ma prawo wglądu do raportu z kontroli technicznej** w siedzibie lub w miejscu zamieszkania właściciela lub w siedzibie jego reprezentanta.
- Na swój wniosek i koszt, osoba ta uzyskuje od właściciela pisemną kopię tych dokumentów.

Dekret nr 2004-964 – Sankcje karne

- Osoba będąca właścicielem dźwigu podlega karze grzywny jeżeli nie wdroży urządzeń bezpieczeństwa
- Osoba będąca usługodawcą w zakresie konserwacji instalacji dźwigowych podlega karze grzywny jeżeli wykonuje konserwację instalacji dźwigowej bez pisemnej umowy o konserwację
- Osoba będąca kontrolerem technicznym dźwigu podlega karze grzywny jeżeli:
 - Nie wykona niezbędnych sprawdzeń,
 - Nie posiada wymaganych kwalifikacji
 - Nie przestrzega warunków niezależności i bezstronności

Rozporządzenie z 18 listopada 2004 r. w sprawie konserwacji instalacji dźwigowych

- **Konserwacja dźwigów** obejmuje **obowiązkowo naprawę lub wymianę części uszkodzonych lub zużytych**. Części zamienne mogą pochodzić od ich pierwotnego wytwórcy lub od innego producenta.
- **Posiadacz umowy o konserwację** zapewnia kierowanie i **ponosi odpowiedzialność za wykonanie usług**. Ponosi on wyłączną odpowiedzialność, **w granicach nakreślonych przez umowę**, za szkody mogące być wyrządzone w związku z ich wykonywaniem:
 - personelowi własnemu lub stron trzecich;
 - swoim własnym dobrom, dobrom właściciela lub dobrom stron trzecich.

Rozporządzenie z 18 listopada 2004 r. w sprawie konserwacji instalacji dźwigowych

- Firma powinna posiadać ważną umowę ubezpieczeniową, obejmującą ochronę przed skutkami finansowymi odpowiedzialności cywilnej, jakie firma może ponieść w przypadku wystąpienia szkód cielesnych i/lub materialnych u osób trzecich i u właściciela, podczas prowadzenia prac interwencyjnych.
- Na każde żądanie osoby będącej sygnatariuszem umowy, firma powinna przedstawić zaświadczenie swojego ubezpieczyciela określające rodzaj umowy, kwotę ubezpieczenia i czas ochrony, jak również franszyzę, jeżeli występuje.
- Faktury wystawiane z tytułu prac konserwatorskich powinny przywoływać polisę ubezpieczeniową wykupioną przez firmę konserwatorską oraz daty obowiązywania i wygaśnięcia.

Rozporządzenie z 18 listopada 2004 r. w sprawie kontroli technicznych przeprowadzanych w zakresie instalacji dźwigowych

W terminie trzydziestu dni od zakończenia kontroli, zgodnie z artykułem R.125-2-6 kodeksu budowlanego i mieszkaniowego, kontroler techniczny wręcza właścicielowi dźwigu raport z przeprowadzonej inspekcji. Poza danymi identyfikującymi kontrolowany dźwig i zamówieniem złożonym przez właściciela, w raporcie tym zamieszczone powinny być następujące informacje:

- wykaz dokumentów przedstawionych kontrolerowi technicznemu;
- wykaz części urządzenia, które zostały poddane kontroli, zgodnie z zawartością tabeli będącej załącznikiem do rozporządzenia, ze wskazaniem zakresu przeprowadzonej kontroli technicznej;
- wytypowane części dźwigu, które nie były poddane kontroli technicznej, ze wskazaniem przyczyn;

Rozporządzenie z 18 listopada 2004 r. w sprawie kontroli technicznych przeprowadzanych w zakresie instalacji dźwigowych

- wykaz zbiorczy niezainstalowanych urządzeń bezpieczeństwa wprowadzonych w odpowiednich przypadkach jako obowiązkowe na mocy artykułów R.125.1.2 do R.125-1-4 kodeksu budowlanego i mieszkaniowego lub na mocy dekretu z 24 sierpnia 2000 r.
- wykaz zbiorczy spostrzeżeń i niezgodności, wobec których należy zastosować środki zaradcze, a w szczególności wady stanowiące zagrożenie dla bezpieczeństwa osób, z podaniem stanu konserwacji i stanu funkcjonowania urządzeń bezpieczeństwa poddanych oględzinom;
- wzmianka na końcu raportu kwalifikująca urządzenie, zależnie od przypadku, jako „zgodne” lub „niezgodne” z artykułami R.125-1-2, R.125-1-3 i R.125-1-4 kodeksu budowlanego i mieszkaniowego lub z dekretem z 24 sierpnia 2000 r.

SNEL w POLSCE

Seminarium Meeting Factory 2005

Wdrożenie SNEL – działania przygotowawcze

- Polski tekst normy PN-EN 81-80
- Polskie tłumaczenie aktów prawnych z Francji, Belgii, Hiszpanii
- Przeprowadzenie procesu „filtracji” opartej na statystyce krajowej,
- Przygotowanie w ramach Grupy Roboczej KFKD propozycji aktu prawnego
- Opinia i rekomendacja KFKD

Wdrożenie SNEL – zaangażowane strony

- Ministerstwo Gospodarki i Pracy oraz Ministerstwo Infrastruktury,
- Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów
- Jednostki notyfikowane i inspekcyjne (UDT, PKN)
- Środowiska naukowe (PW, AGH)
- Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej
- Organizacje właścicieli i zarządców nieruchomości oraz spółdzielnie mieszkaniowe
- Firmy dźwigowe i organizacje branżowe dźwigowe
- Media
- Organizacje osób niepełnosprawnych
- Wszyscy ludzie dobrej woli

SNEL a kompleksowe remonty

- Oszczędność energii elektrycznej
- Likwidacja szkodliwych materiałów (azbest)
- Bezpieczeństwo
- Dostęp osób niepełnosprawnych
- Wygoda i komfort

DLACZEGO

SNEL

Nie można przerywać łańcucha dostępu



Statystyka osób niepełnosprawnych

Dane pochodzące z Narodowego Spis Powszechnego Ludności i Mieszkań GUS

- W 2002 roku ludność Polski liczyła 38 230 tys. osób
- Liczba niepełnosprawnych Polaków :
 - 3,8 mln w 1988r
 - 5,5 mln w 2002r
- Co siódmy Polak osobą niepełnosprawną !!!

SNEL a pieniądze

- Belgia ok. 1 mld EUR
- Francja ok. 4 mld EUR
- Polska ?

SNEL a źródła finansowania

- **Polityka państwa:**
 - obniżenie stawki VAT,
 - dopłaty do odsetek od kredytów,
 - gwarancje
 - środki z Unii Europejskiej
- **Ochrona środowiska**
- **Fundusze osób niepełnosprawnych**
- **Kredyty**
- **Dzierżawa**
- **Leasing**
- **Środki własne – fundusz remontowy**

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

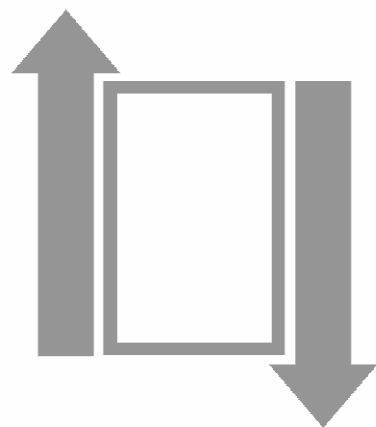
FINANSOWANIE MODERNIZACJI DŹWIGÓW- dzierżawa procedura

- 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

Dziękuję za uwagę



**POLSKIE STOWARZYSZENIE
PRODUCENTÓW DŹWIGÓW**