

**Európai Lift Szövetség
közgyűlése és konferenciája
2014. ápr. 10.
Amszterdam**





Néhány információ a vendéglátó Hollandiáról:

- **Népessége 17 millió;**
- **Gazdasága a 18. legnagyobb a világon;**
- **Az egy főre eső GDP termelésben 10. a rangsorban;**
- **Külföldi tőke vonzásban Európában vezető helyen van.**
- **Az USA-ban az 5. legnagyobb befektető;**
- **Az 5. legversenyképesebb gazdaság a világon;**
- **Erősségei: Fejlett ipar, mezőgazdaság, tengeri kereskedelem**

Felvonó ipara:

- **90000 db felvonó**
- **5 felvonó/ 1000 lakos** (Nederlands=lapos táj)

A konferencia címe:

A biztonságos közlekedés az épületek szívében

(a szív az élő testben olyan mint a felvonó magas épületben)

A „biztonság”a leggyakoribb jelző a konferenciák címében (nem véletlenül)

Két fő témája volt a konferenciának:

- *Műszaki- és jogi szabályozás*
 - *Lift Direktíva*
 - *EN81-20/50*
 - *Kijelölt szervezeteket érintő változások*
- *Felvonók modernizálása: SNEL, SNEE*
 - *Felvonók területén: Belgium, Hollandia, Franciaország,*
 - *Mozgólépcsők: Kockázatok, balesetek; Spanyolországi tapasztalatok*

Lift Direktíva (2014/33/EU) Raimonda Sneigiene EU bizottsági vezető

- Az EP 2013-ban a Lift Direktíva tartalmi részét elfogadta
- Az Európa Tanács 2014. febr. befogadta
- Hatályos 2014 áprilistól
- Bevezetési időszak 2 év
- Kötelező hatályú 2016. április 19.-től

- Az új LD nem tartalmaz jelentős változásokat a műszaki követelmény követelmények terén;
- Változások lesznek a **gazdasági szereplők kötelezettségeit** illetően a felelősség megállapíthatósága érdekében.
 - Kivitelezők (tervezők, gyártók, helyszíni szerelést végzők)
 - Gyártók (a biztonsági berendezések gyártói)
 - Hatósági kijelölt szervezetek
 - Importőrök (aki biztonsági berendezést hoz be az EU-n kívülről)
 - Disztributorok (aki biztonsági berendezéseket forgalmaz)

- A piacfelügyeleti módszerek is változnak:
 - A korábbi biztonság megőrzési eljárások helyett **uniós eljárások** a veszélyes termékek forgalomba hozatala ellen;
 - Nagy kockázattal bíró termékek esetén határozott intézkedés;

EN 81-20/50 szabvány hatásai a felvonó iparra (Ian Jons CEN TC10)

Miért szükséges az EN 81-1/2 változtatása?:

- Fejlődik a tudomány és technika;
- Az újabb EU Direktívák a biztonság javítását és egészség károsodási hatások mérséklését várják el;
- A korábban tapasztalt hibákat a szabványból ki lehet szűrni;
- A korábbi, szükségszerű értelmezési szöveg részeket lehet pontosítani;
- Más, hivatkozott szabványok változását is be lehet építeni;

A szabvány bevezetésének ütemezése:

- Szavazás a szabvány elfogadásáról: 2014. április
- A szabvány publikálása: 2014. július;
- Bevezetési idő: 3 év (ez idő alatt az EN81 1/2 hatályban marad);
- Hatályos: 2017. júliustól

EN 81-20/50 szabvány hatásai a felvonó iparra

Az utasok biztonságának javítása:

- A határoló szerkezetek (ajtók, fülke- és aknafalak) szilárdságának javítása
- Fülke világítás javítása;
- Megelőzése, hogy az utas két szint között a fülkében maradjon;
- Biztonságosabb anyagok a fülke burkolatokhoz (lángálló, biztonsági üveg);
- A terhelési feltételek jobb szabályozása jármű terhelés esetére (targonca);

Szerelők biztonságának javítása:

- A biztonsági tér növelése a süllyesztékben és az aknafejben;
- Süllyeszték és fülketető jobb ellenőrzése;
- Javítani a süllyeszték megközelítését (létra, tábló elhelyezés, stb.)
- Vész világítás a fülke tetőn;
- Javítani a leesés megelőzését a fülketetőn;
- Ajtó biztonsági vonal kontroljának javítása, a „rövidzár” megelőzése miatt;

Jogi változások hatása a kijelölt szervezetekre

(Franck Lesage elnökh. NBL)

Az európai felvonós kijelölt szervezetek koordinálását ellátó szervezet az NB-L

Főbb feladatai:

- A Lift direktíva alkalmazásának elősegítése;
- Összehangolt gyakorlat elérése a NB-k között;
- A LD elvárásainak azonos értelmezése;
- Megtartani a harmonizált szabványok által körülírt magas biztonsági színvonalat Európában;
- Javítani a megfelelőség tanúsító és ellenőrző szervezetek értékelését;
- Erősíteni a piac felügyeletet;
- Emelni a CE jelölés hitelességét;

ELA statisztikai adatok 2013

(Statisztikai bizottság jelentése a közgyűlésen)

Utass balesetek:

- 18 országból összegyűjtve
 - 835 jelentett eset
 - 17 halálos baleset
 - 144 súlyos baleset
 - 674 kisebb baleset

A balesetek >50%-a
a SNEL-lel
megelőzhető lett
volna

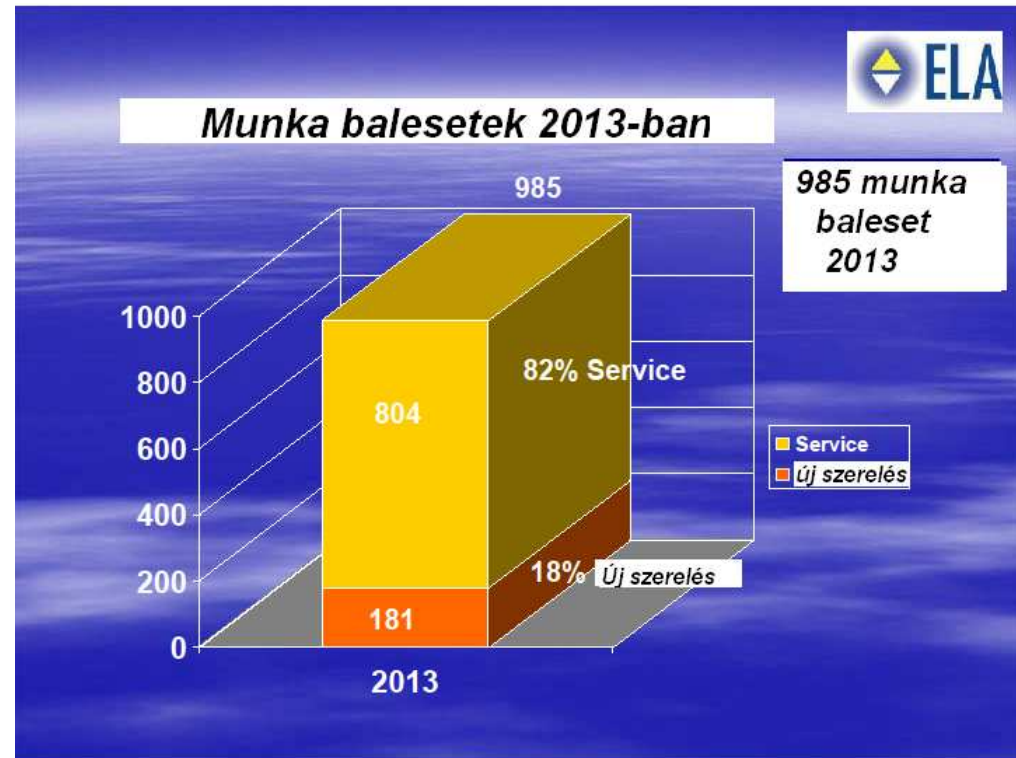
Az utass balesetek főbb okai:

- Nem megfelelő szintbeállítás 29%
- Nincs védelem az ajtók közé-zárása esetére 13%
- Beakadás, beszorulás 7%
- A fülke kontrollálatlan mozgása 5%
- Ajtó zár hibák 2%
- Fülke ajtó hiánya 2%
- Szakszerűtlen beavatkozás 5%
- Egyebek 24%

ELA statisztikai adatok 2013

Munka balesetek:

- 25 országból összegyűjtve
- 985 jelentett eset
 - 7 halálos baleset
 - 309 súlyos baleset
 - 669 kisebb baleset



ELA statisztikai adatok 2013

A balesetek főbb okai (új szerelésen):

- Nem megfelelő állványzat 5%
- A szerszámok nem biztonságos használata 8%
- Nem megfelelő súllyeszték megközelítés 4%
- Nem megfelelő kéziszerszámok használata 2%
- Nem biztonságos munkamódszer alkalmazása 2%
- Nem megfelelő testhelyzet a munkafolyamat alatt 4%
- Megcsúszás, botlás, elesés, 4%
- Anyagmozgatás, tárolás 7%
- Megvágás élek, sorják, szerszám által 2%
- Egyéb ok 18%

ELA statisztikai adatok 2013

A balesetek főbb okai(Szerviz):

- Nem megfelelő kéziszerszámok használata 15%
- Nem megfelelő géptér megközelítés 5%
- Nem megfelelő süllyeszték megközelítés 4%
- A fülke kontrolálatlan mozgása 1%
- A szerszámok nem megfelelő használata 7%
- Nem biztonságos munkamódszer alkalmazása 4%
- A fülketető nem biztonságos megközelítése 2%
- Megcsúszás, elesés, leesés létráról 7%
- Megvágás éles felület által 2%

A balesetek 31%-a megelőzhető lett volna a SNEL-lel

SNEL státusz: Franciaország (Jean-Luc Detavernier)

Francia portfólió:

- 450 ezer felvonó
- 60% 20 évnél idősebb
- 2000 baleset évente
- 10 halálos baleset/év (2002)

Rendeletekkel szigorították az ellenőrzést

- 3 alkalommal adtak ki rendeletet felújításra (1951., 1986., 1995)
- A fevonók 2%-a lett felújítva évente

Kidolgozták a SNEL-t:

17 kockázatot azonosítottak, melyek megszüntetésre 15 évet szántak

2003: Miniszteri rendelet: a felvonó tulajdonosokat teszi felelőssé a kockázatok felméréséért és felszámolásáért.

SNEL státusz: Franciaország

SNEL ütemezés Franciaországban

Első fázis: 2010 végéig



Nem megfelelő aknaajtó zár



Speciális kulcs nélkül nyitható az ajtózár



Túl alacsony akna határoló fal



Nincs elegendő biztonsági tér az aknafejben, ill. süllyesztékben



Nem megfelelő fogókészülék



Nem megfelelő megközelítés a gép-, ill. keréktérbe



Nem megfelelő ajtó működtető



Nem elég hosszú szakállemez



Nem megfelelő zár, vagy az aknába, süllyesztékbe

SNEL státusz: Franciaország

SNEL ütemezés Franciaországban Második fázis: 2013 júliusig



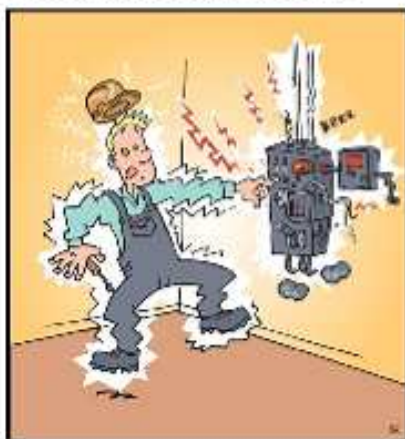
Nem megfelelő szintbeállítás a hajtási rendszer miatt



Nem megfelelő vészjelző rendszer



Nem megfelelő ajtóüveg



Nem megfelelő védelem, vagy jelzés az elektromos készüléken



Forgó alkatrész nincs leburkolva

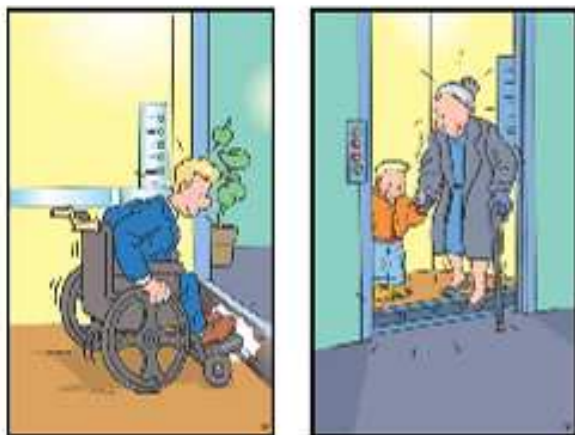


Nem megfelelő a világítás a gép-, vagy keréktérben

SNEL státusz: Franciaország

SNEL ütemezés Franciaországban

Harmadik fázis: 2018. júliusig



Hajtás rendszer (>1982) cseréje
rossz szintbeállítás miatt



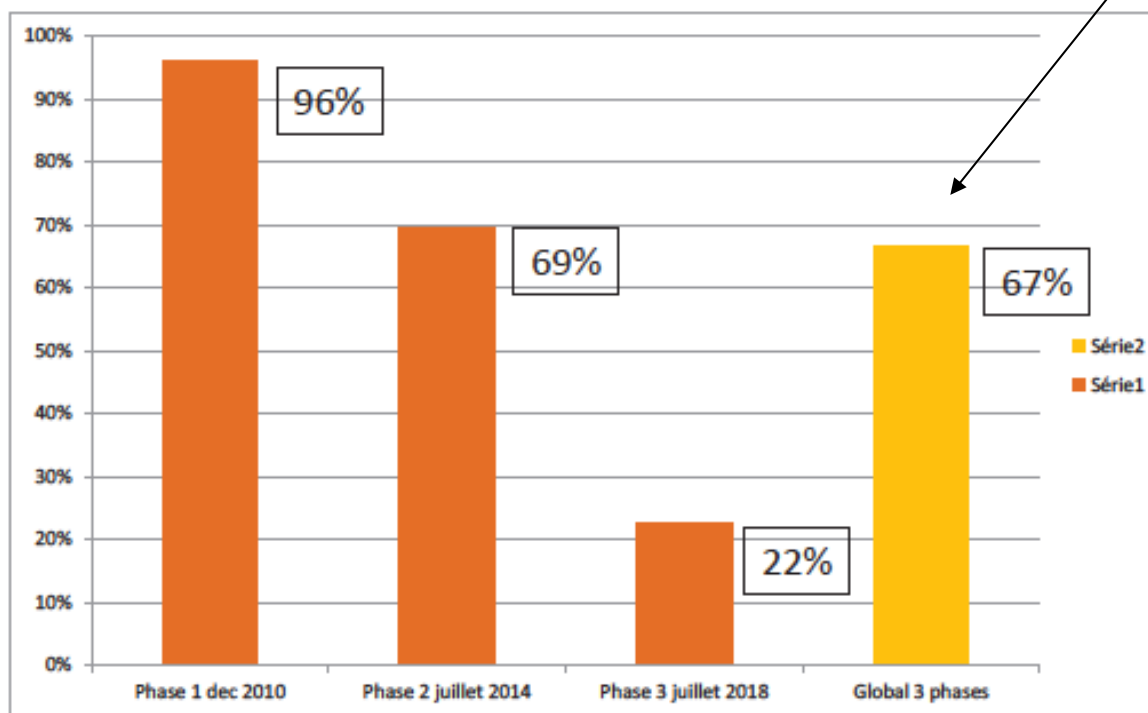
A seb.határoló, vagy fogókészülék
miatt túl nagy a lassulás

SNEL státusz: Franciaország

→ A tulajdonosoknak 15 év áll rendelkezésükre (2003-tól), hogy a kockázatokat felszámolják

19 ezer még nem biztonságos

A mai helyzet (2013 végén)



SNEL státusz Hollandiában (Ko Legez)

Nincs nemzeti rendelet a kockázatok megszüntetésére:

- Az általános felfogás szerint a felvonók nagyon biztonságos közlekedési eszközök;
- Az utas sérüléseket és baleseteket nem követik figyelemmel;
- A felvonóipart teszik felelőssé a specifikus kockázatok miatti balesetekért;

Felmerült gondolatok a SNEL-t érintően:

- Miként lehet számszerűsíteni a kockázatos régi liftek számát?
- A szabványok fokozatos fejlesztésével javult a felvonók biztonsága (EN81-28 A felvonó szerkezetek biztonsága, táv-vészjelzés)
- A modernizáció az ipar számára nagyon fontos terület, ennek ellenére nem feltétlenül ezeknek a felvonóknak a felújítása kap elsőbbséget.
- Nincs egy központi szerv, amely összegyűjtené és értékelné a baleseteket.
- Azok, akik bírnak információval, vonakodnak azt megosztani (jogi következmények miatt)

SNEL státusz: Hollandia

Közel 25%-a a meglévő felvonóknak nem felel meg a SNEL legfontosabb ajánlásáinak:

Nem megfelelések	2012	2013
Nincs fülke ajtó	13%	12%
Egysebességű, szabályozatlan hajtás	26%	23%
Nincs hang kapcsolat	24%	23%
Ajtó visszanyitás, szorítás gátló hiánya	15%	14%
Fülke vészvilágítás hiánya (megtalálni a vészjelzőt)	23%	20%
Hajtótárcsás felvonók fogókészülék nélkül!	4%	4%

SNEL státusz: Hollandia

Információ források balesetekről:

- Kapcsolat felvétel kórházakkal, elsősegély nyújtó helyekkel
- Internet felmérés eredménye:
 - A 15 év feletti lakosság 90%-a utazik felvonón
 - 18%-a a lakosságnak rendszeresen, naponta utazik lifttel.
 - 8%-a a lakosságnak legalább egy alkalommal volt részese valamilyen balesetnek az utolsó öt évben.
 - 5% volt személy szerint érintve balesetben
 - 43000 esemény/év:
 - ajtó zárás miatt: 44%
 - valamilyen tárgy beszorult a fülkébe: 2%
 - esés, csúszás, botlás: 4%
 - valamilyen alkatrész okozta vágás, sérülés: 36%
 - Kétszer annyi volt a baleset az 1997 előtt létesített (nagyobb kockázatú felvonókon, mint az azután létesítetteken.
 - A korszerűbb felvonókon valamivel több volt a baleset, valószínűleg a berendezések bonyolultsága és nagyobb igénybevétele miatt.

SNEL státusz:Belgiumban (Philippe Casteleyn)

- 1999-ben kezdtek egy széleskörű kampányba a lift tulajdonosok, a használók, a felvonó ellenőrző szervezetek, a felvonó használók és a szakemberek képviselőinek bevonásával.
- 2003-ban Királyi rendeletben fogalmazták meg, illetve sorolták négy fokozatba a kockázatokat:
 - azonnali megoldások magas kockázatokra,
 - 2008-ig magas,
 - 2013-ig közepes,
 - 2018-ig az alacsony kockázatok felszámolása
- 2005-ben az új kormány felülvizsgálta a korábbi rendeletet + 5 évvel eltolt minden határidőt!
- 2012-ben új rendelet született: a kockázatok kötelező felszámolását
 - a felvonók életkora alapján határozták meg,
 - modernizálás kapcsán az összes kockázatot fel kell számolni!

Ma az valószínűsíthető, hogy 2022-re végre lesz hajtva a kockázatok felszámolása.

Mozgólépcsők, mozgójárdák biztonságának javítása- SNEE

(Dr Gero Gschwendtner)

- A mozgólépcsők és mozgójárdák biztonságára és létesítésére vonatkozó követelményeket módosította a **2008-ban megjelent EN 115-1** szabvány annak érdekében, hogy javítsa mind a használók, mind a szerelők biztonságát, csökkentse a veszélyhelyzeteket a számos részletes kockázat elemzés értéklésén keresztül.
- Ezeket a javító intézkedéseket az új létesítések esetén kellett alkalmazni. A **2010-ben hatályba lépő, EN 115-2** szabványt a már felszerelt mozgólépcsők biztonságának javítása esetére is figyelembe kellett venni. Több országban erre állami ajánlást fogalmaztak meg.

Mozgólépcső balesetek 2013

Az összes jelentett baleset: 440

Utás baleset: 375

Szerelői baleset: 65

Utás balesetek:

- 17 ország küldött adatot
 - 375 esetet jelentettek
 - 3 halálos baleset
 - 42 súlyos baleset
 - 330 kisebb baleset

Szerelői balesetek:

- 16 ország jelentett
 - 65 jelentett eset
 - 2 halálos baleset
 - 10 súlyos baleset
 - 53 kisebb baleset

Az utas balesetek főbb okai:

- Megcsúszás, botlás 21% (1 halálos)
- Becsípődés a lépcső és a szoknya lemez közé 10%
- Becsípődés a lépcső fésű és a lépcső kocsi profil közzé 5%
- Becsípődés a korlát bevezetőbe 5%
- A bevásárló kocsi nem megfelelő használata (lépcsőn!) 5%
- Becsípődés a lépcső kocsik közötti részbe 2%
- Felmászás a ballusztrádára 1% (1 halálos)
- Az ujj beszorulása, törése a korlát és ballusztráda közé 1%
- Elesés a túl rövid vészfékezés miatt 2%

A balesetek >70%-a
a SNEE-vel
megelőzhető lett
volna

Szerelői balesetek főbb okai:

- Nem megfelelő munkatér 24% (halálos)
- Hiányzó lépcső, vagy burkolat 5%
- Nincs vész stop kapcsoló a munkatérben 2% (halálos)
- Nem biztonságos géptér megközelítés 3%
- Áram ütés rossz érintésvédelem miatt 5%
- Kézi anyagmozgatás 17%
- Veszélyes munka módszer alkalmazása 3%
- Egyebek 32%

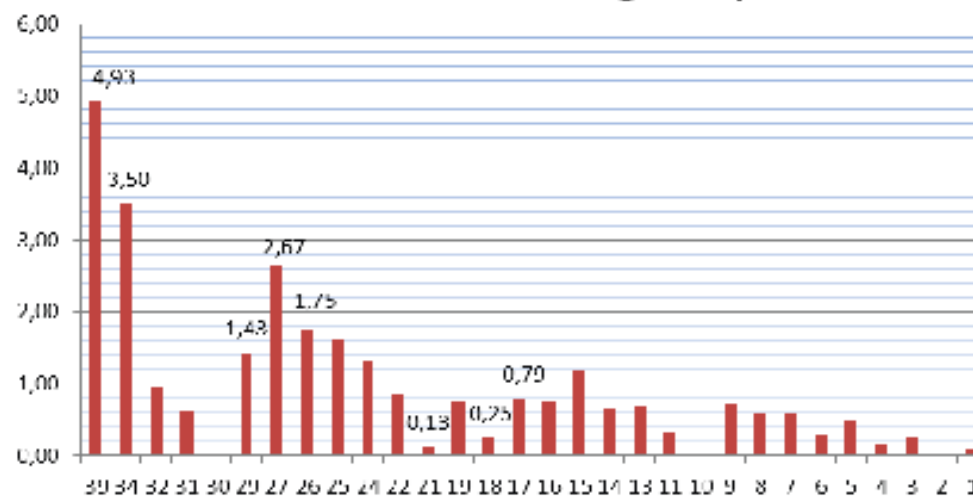
A balesetek >36%-a
a SNEE-vel
megelőzhető lett
volna

Balesetek - mozgólépcsők életkora

(Barcelona - Metro adatok)

Átlagos éves
balesetszám/mozgólépcső

Kor (évek)	Baleset/év /mozgólépcső
>30	2,74
21-30	1,29
11-20	0,74
0-10	0,32



Jellemző kockázatok **(Mozgólépcsők, mozgójárdák)**

SNEE = Kockázat elemzés, kockázat kezelés

Becsípődés a lépcső-kocsi és a szoknyalemez közé : 8%

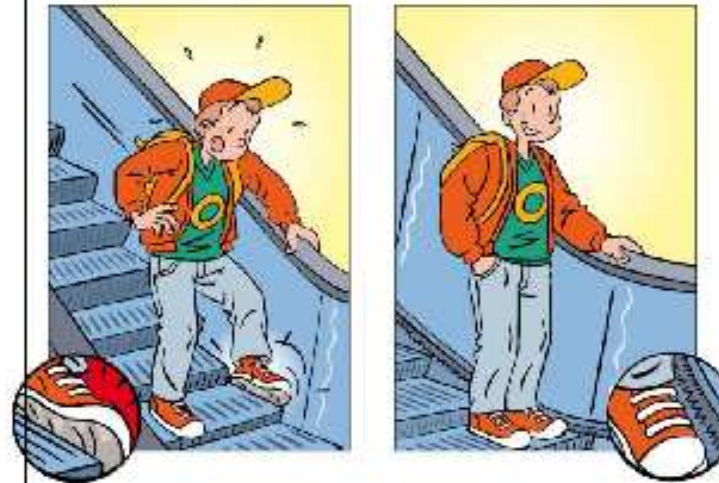
User
Accident

Kockázat

Hézag a lépcső-kocsi és a szoknyalemez között



SNEE ajánlás:
Terelő kefe felszerelése



SNEE = Kockázat elemzés, kockázat kezelés

Felmászás a balusztrádon: 3%

User
Accident

Kockázat:

Felmászás kívül a balusztrádon



SNEE ajánlás

Szereljünk mászást akadályozó eszközt a burkolatra



SNEE = Kockázat elemzés, kockázat kezelés

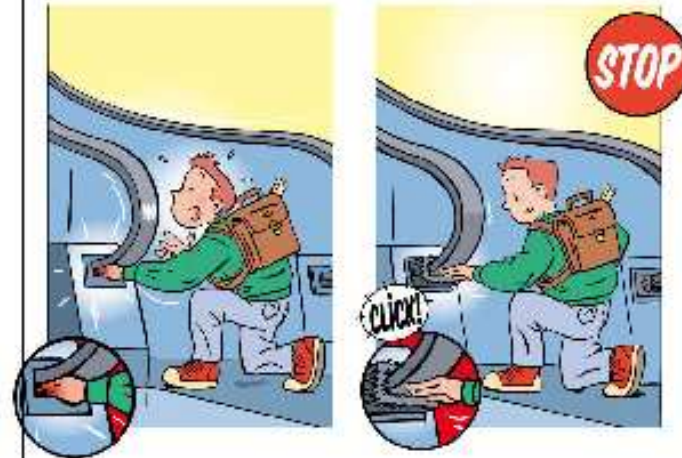
Becsapódás a korlát bevezetőbe: 3%

**User
Accident**

Kockázat
Becsipti a kezét a korlát



SNEE ajánlás: Szereljünk fel megfelelő elektromos és mechanikus védelmet



SNEE = Kockázat elemzés, kockázat kezelés

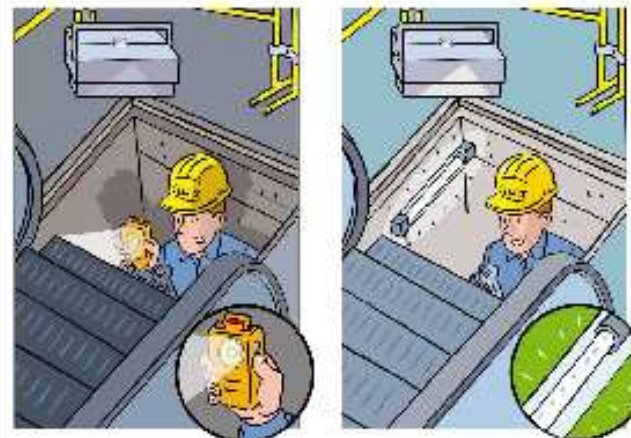
Nem megfelelő a munkahely megviágítása: 5%

**Worker
Accident**

**Kockázat:
Rossz munkahelyi
világítás**



**SNEE ajánlás:
Megfelelő erősségű
világítás biztosítása**



SNEE = Kockázat elemzés, kockázat kezelés

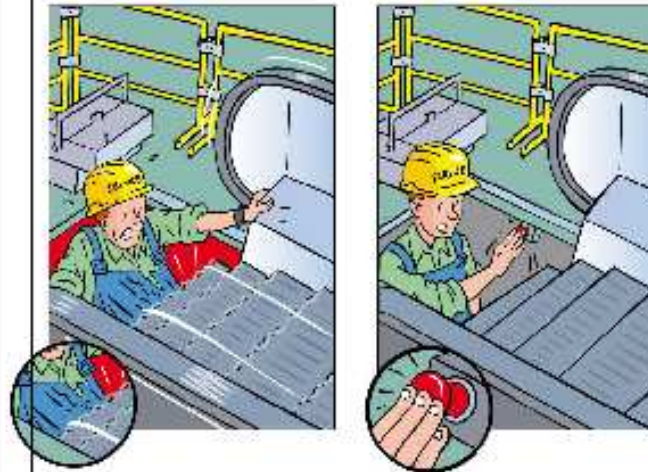
Vész STOP kapcsoló hiánya: 3%

**Worker
Accident**

Kockázat:
*Munkavégzés az
alsó fordító térben,
vagy a géptérben*



SNEE ajánlás
*STOP kapcsoló beépítése
mindkét térbe*



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!