Výťahy
a bezpečnostné časti do výťahov

Smernica EP a R č. 2014/33/EÚ

NV SR č. 235/2015 Z. z.

DEŇ SKÚŠOBNÍCTVA 2018

17. – 18.04.2018

Ing. Richard Balluch

Technická inšpekcia, a. s.

NV SR 235/2015 Z. z. – 2014/33/EÚ Rozsah pôsobnosti

- **na výťahy**, ktoré sa trvalo používajú pre budovy a stavby a ktoré sú určené na prepravu:
  - osôb
  - osôb a tovaru
  - samostatného tovaru, ak je nosná plošina prístupná
- na **bezpečnostné časti** (príloha III)

Bezpečnostné časti – Príloha III

1. **Zariadenia na zablokovanie šachtových dverí.**
2. Zariadenia na zabránenie pádu kabíny alebo nekontrolovanému pohybu kabíny.
3. Zariadenia na obmedzenie nadmerných rýchlostí.
4. a) Zariadenie na tlmenie nárazov akumulovaním:
   i) nelineárne alebo
   ii) s tlmením vratného pohybu.
   b) Zariadenie na tlmenie nárazov pohlcovaním energie.
5. Bezpečnostné zariadenia priamočiareho hydromotora hydraulického silového obvodu, ktoré slúžia ako zariadenia na zabránenie pádu.
6. **Elektrické bezpečnostné zariadenia vyhotovené vo forme bezpečnostných obvodov obsahujúcich elektronické komponenty.**

NV SR 235/2015 Z. z. sa neuplatňuje na:

a) **zdvíhacie zariadenia, ktorých rýchlosť nie je vyššia ako 0,15 m/s,**
b) stavebné výťahy,
c) lanové dráhy vrátane pozemných lanových dráh,
d) výťahy špeciálne projektované a konštruované na vojenské účely alebo na policajné účely,
e) **zdvíhacie zariadenia určené na vykonávanie práce z nich**

NV SR 235/2015 Z. z. sa neuplatňuje na:

f) banské ťažobné zariadenia,
g) zdvíhacie zariadenia určené na zdvíhanie osôb pri umeleckých vystúpeniach,
h) zdvíhacie zariadenia v dopravných prostriedkoch,
i) zdvíhacie zariadenia spojené so strojovým zariadením, ktoré sú určené výhradne na zabezpečovanie prístupu na pracovné miesto vrátane prístupu na vykonávanie údržby a kontroly strojového zariadenia,
j) ozubnicové dráhy,
k) pohyblivé schody a pohyblivé chodníky

Hospodárske subjekty

Dodávatelia výťahu

Výrobcovia bezpečnostných častí

Splnomocnení zástupcovia

Dovozcovia, distribútori

235/2015 Z. z. / 2014/33/EÚ

Splnomocnení zástupcovia

- súčasťou splnomocnenia nesmie byť:
  - povinnosť vyrobiť/dodať **bezpečnostnú časť/výťah v súlade so smernicou**
  - povinnosť vypracovania **technickej dokumentácie**

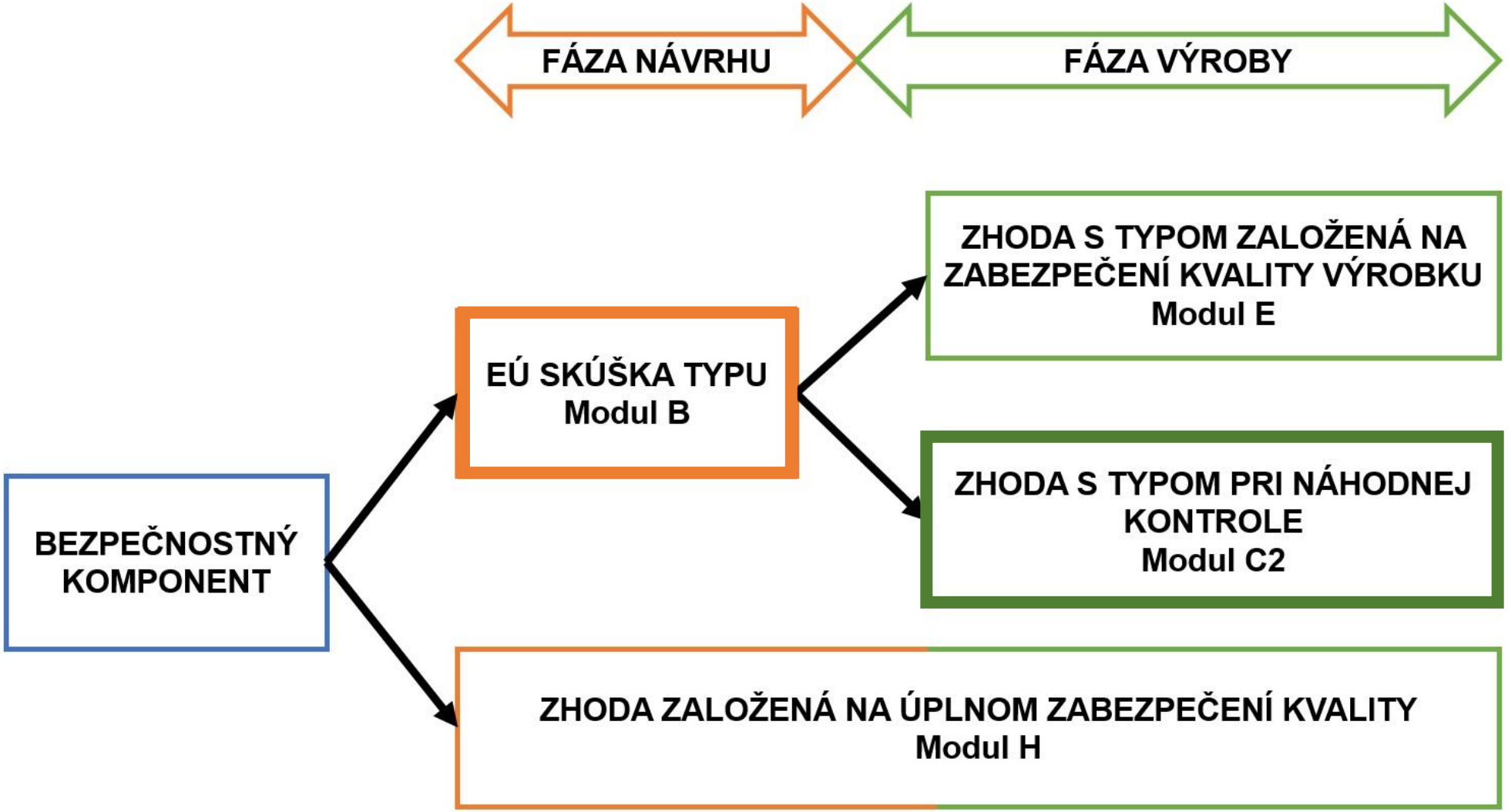
Vyhlásenie
o zhode ???

l) meno a funkciu osoby splnomocnenej podpísať vyhlásenie v mene dodávateľa výťahu/ výrobcu BČ alebo jeho splnomocneného zástupcu

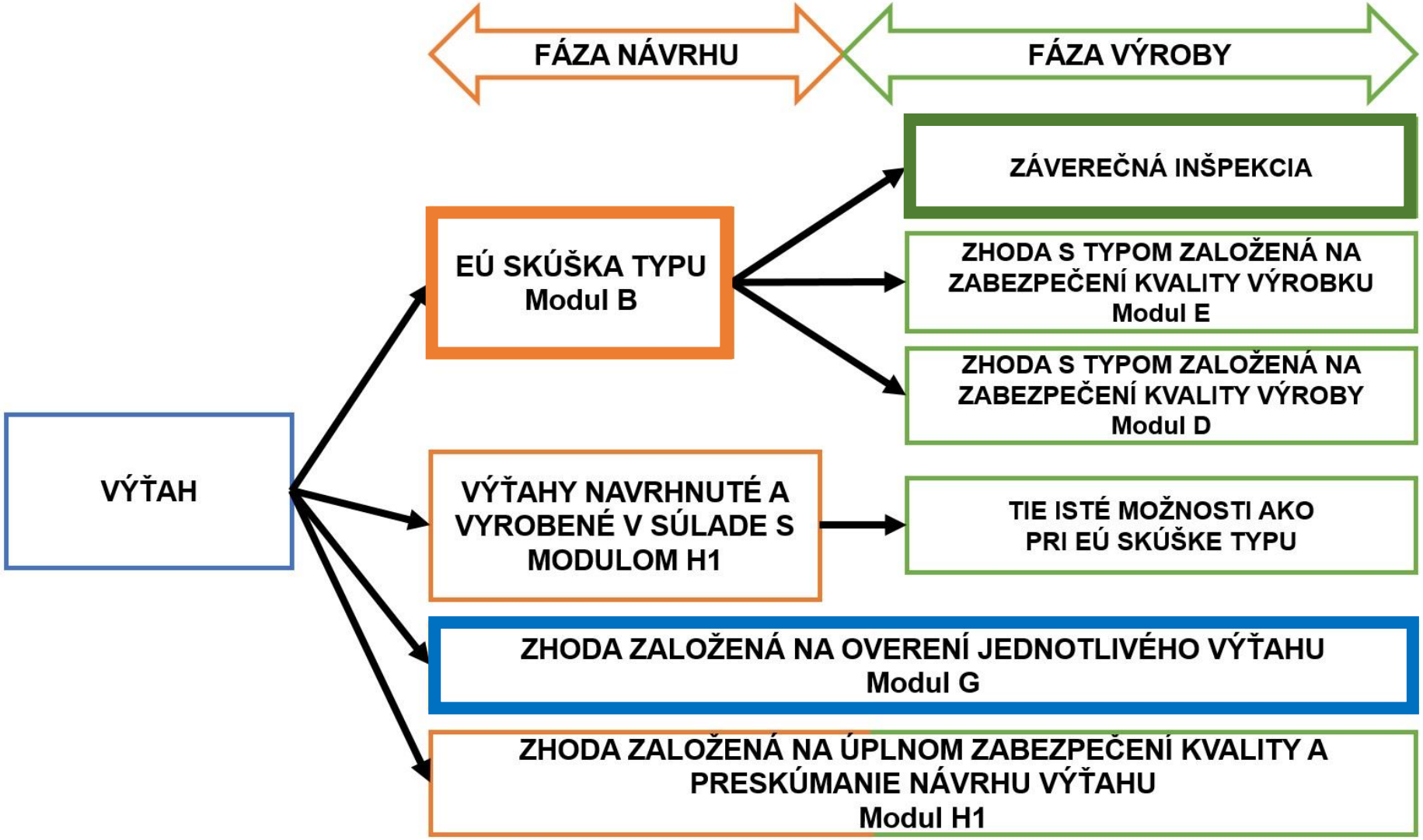
Dovozca/distribútor=výrobca BČ?

- dovozca / distribútor sa považuje za výrobcu, ak
  - uvedie bezpečnostný komponent na trh **pod svojím menom**
  - **alebo ho upraví** spôsobom, ktorý môže ovplyvniť súlad so smernicou

Posudzovanie zhody BČ



Posudzovanie zhody výťahu



Výstupné dokumenty NO pre BČ

- **Modul B** – Certifikát EÚ skúšky typu
- **Modul C2** – Certifikát zhody s typom
- Modul E – Certifikát systému pre zabezpečenie kvality výrobku
- Modul H - Certifikát komplexného systému kvality
- *E, H – hodnotiace správy*

Výstupné dokumenty NO pre výťahy

- Modul B – Certifikát EÚ skúšky typu
- **Záverečná inšpekcia** – Certifikát záverečnej inšpekcie
- Modul E – Certifikát systému pre zabezpečenie kvality výrobku
- Modul D – Certifikát systému kvality pre zabezpečenie kvality výroby
- **Modul G** – Certifikát zhody
- Modul H1 – Certifikát komplexného systému kvality / Certifikát EÚ preskúmania návrhu (v prípade potreby)
- *D, E, H1 – hodnotiace správy*

Vyhlásenie o zhode bezpečnostnej časti

a) obchodné meno a sídlo alebo miesto podnikania výrobcu,

b) obchodné meno a sídlo alebo miesto podnikania splnomocneného zástupcu, ak ho výrobca splnomocnil,

c) opis bezpečnostnej časti do výťahu, **označenie typu alebo série** a sériové číslo, ak existuje, a jej zobrazenie, ak je to potrebné na jej identifikáciu,

d) bezpečnostnú funkciu bezpečnostnej časti do výťahu, ak nie je zrejmá z opisu podľa písmena c),

e) rok výroby bezpečnostnej časti do výťahu,

f) identifikáciu ustanovení predpisov, ktoré bezpečnostná časť do výťahu splňa,

g) vyhlásenie, že bezpečnostná časť do výťahu je v súlade s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ,

Vyhlásenie o zhode bezpečnostnej časti

h) odkaz na harmonizované normy, ak boli použité,

i) obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo NO, ktorá vykonala EÚ skúšku typu podľa prílohy č. 4 časti A a zhodu s typom založenú na zabezpečení kvality bezpečnostnej časti do výťahu podľa prílohy č. 6 a odkaz na certifikát EÚ skúšky typu vydaný touto NO,

j) obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo NO, ktorá vykonala postup náhodnej kontroly podľa prílohy č. 9,

k) obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo NO, ktorá schválila systém zabezpečenia kvality podľa prílohy č. 6 alebo prílohy č. 7,

l) meno, priezvisko a funkciu osoby oprávnenej podpísať EÚ vyhlásenie o zhode v mene výrobcu alebo jeho splnomocneného zástupcu,

m) miesto a dátum podpisu,

n) podpis.

Vyhlásenie o zhode výťahu

a) obchodné meno a sídlo alebo miesto podnikania dodávateľa,
b) obchodné meno a sídlo alebo miesto podnikania splnomocneného zástupcu, ak ho dodávateľ splnomocnil,
c) opis výťahu, označenie typu alebo série, sériové číslo a adresu, kde je výťah namontovaný,
d) **rok montáže výťahu,**
e) identifikáciu ustanovení predpisov, ktoré výťah spĺňa,
f) vyhlásenie, že výťah je v súlade s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ,
g) odkaz na harmonizované normy, ak boli použité

Vyhlásenie o zhode výťahu

h) obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo NO, ktorá vykonala EÚ skúšku typu podľa prílohy č. 4 časti B a odkaz na certifikát EÚ skúšky typu vydaný touto NO

i) obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo NO, ktorá vykonala postup overenia jednotlivého výťahu podľa prílohy č. 8,

j) obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo NO, ktorá vykonala záverečnú inšpekciu výťahu podľa prílohy č. 5,

k) obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo NO, ktorá schválila systém zabezpečenia kvality podľa príloh č. 10, 11 alebo č. 12,

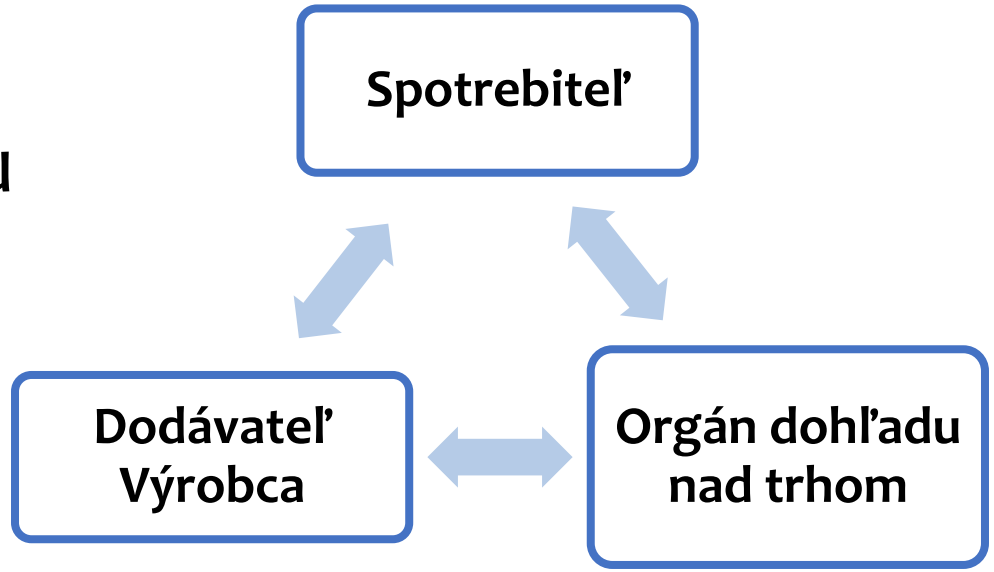
l) meno, priezvisko a funkciu osoby oprávnenej podpísať EÚ vyhlásenie o zhode v mene dodávateľa alebo jeho splnomocneného zástupcu,

m) miesto a dátum podpisu,

n) podpis.

Označovanie BČ/výťahov

- meno, registrované obchodné meno alebo registrovanú ochrannú známku
- poštová adresa
- EK odporúča udávať aj web stránku
- **CE + označenie NO**
- názov a označenie BČ/výťahu
- parametre
- číslo certifikátu



Zvláštnosti

- pri Module B, H a H1 NO uchováva svoje výstupy 15 rokov, avšak výrobca len 10 od uvedenia BČ/výťahu na trh
- NO pri posudzovaní zhody výťahov (ZI, modul G) nie sú oprávnení žiadať predloženie vyhlásení o zhode k bezpečnostným častiam výťahu

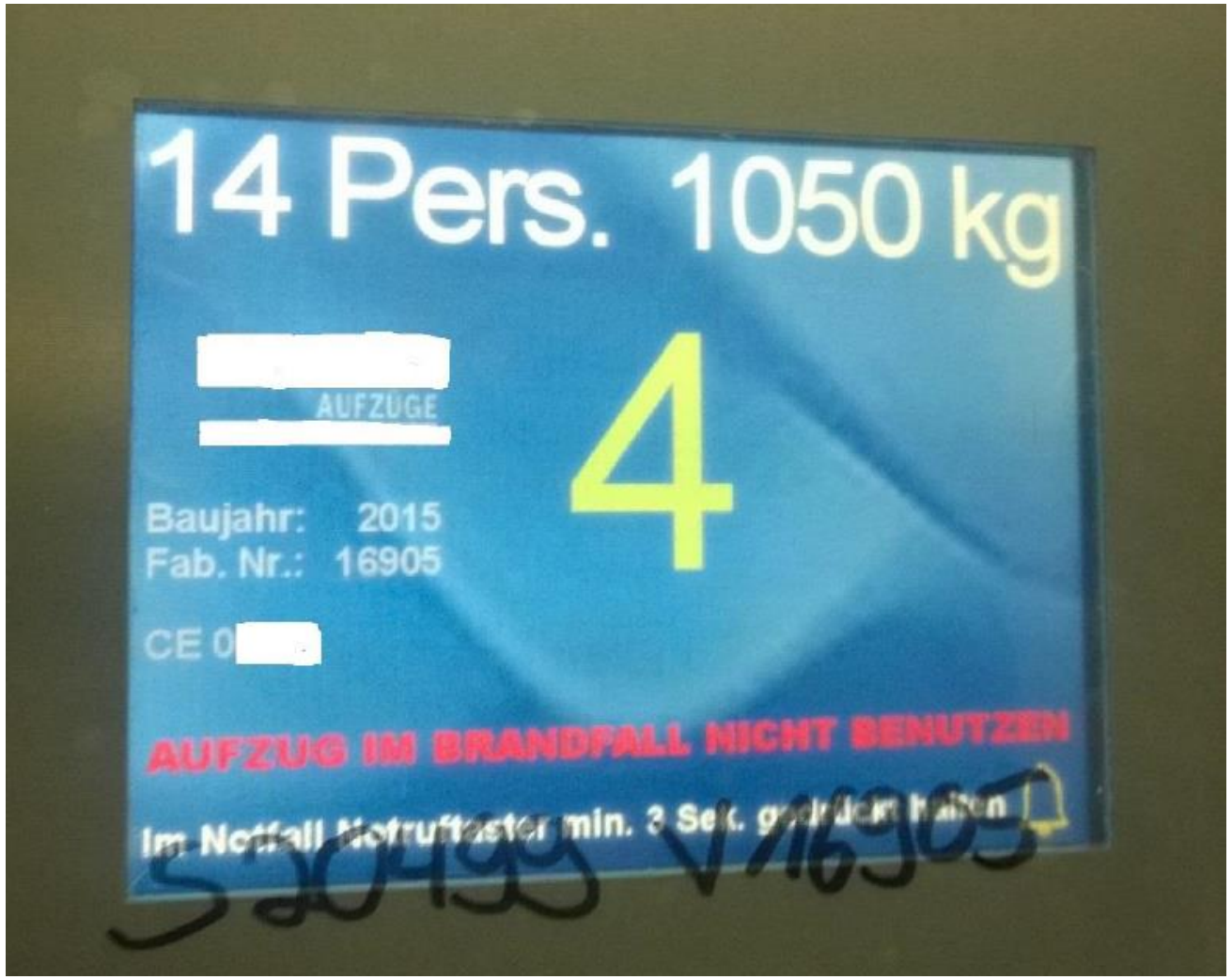
Zvláštnosti

- slabé špecifikovanie **dodávateľa výťahu** – v SR je bežné, že výťahy sú vyrobené v zahraničí (najmä ČR) a slovenská firma sa prehlási za dodávateľa výťahu – ide o komplikovaný distribučný reťazec
- smernica/NV neustanovuje žiadnu špecifikáciu **modernizácií a rekonštrukcií** výťahov, kedy by sa vyžadovalo posúdenie zhody

Informácie pre IO/AO/NO

- označenie výťahu štítkom
  - **Bod 1.7.3 strojnej smernice 2006/42/ES** (436/2008 Z. z.) – všetky strojové zariadenia musí byť viditeľne, čitateľne a nezmazateľne označené týmito minimálnymi údajmi...
  - **Bod 5.1 výťahovej smernice 2014/33/EÚ** okrem minimálnych údajov potrebných pre každé strojové zariadenie podľa bodu 1.7.3 prílohy I k smernici 2006/42/ES musí mať každá kabína ľahko viditeľný štítok, ktorý jasne uvádza menovitú nosnosť v kg a maximálny počet cestujúcich, ktorý môže prepravovať.
  - **Článok 5.1.2 EN 81-20** všetky štítky sa musia trvalo a neodstrániteľne pripevniť, čitateľné, pochopiteľné, z trvanlivého materiálu a umiestnené na viditeľnom mieste.
- niektoré súčasné výťahy – údaje vložené len v displejoch

Informácie pre IO/AO/NO

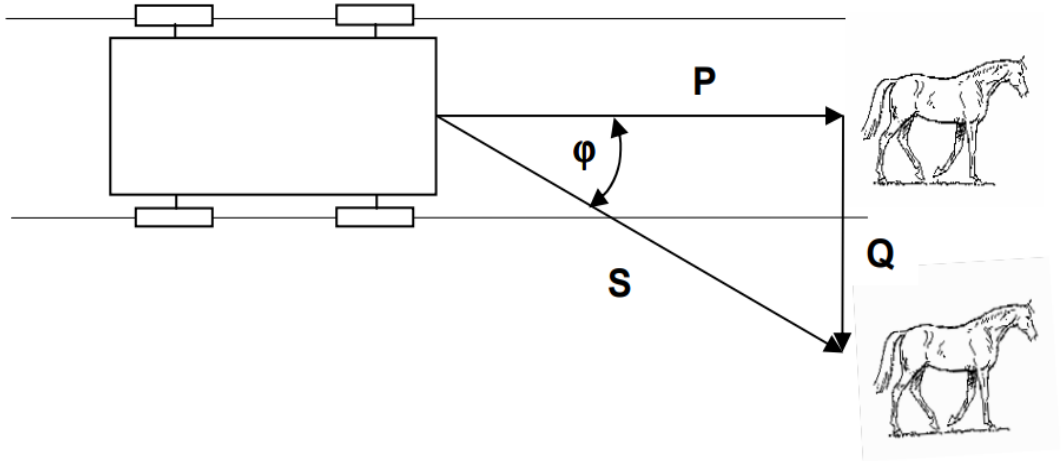


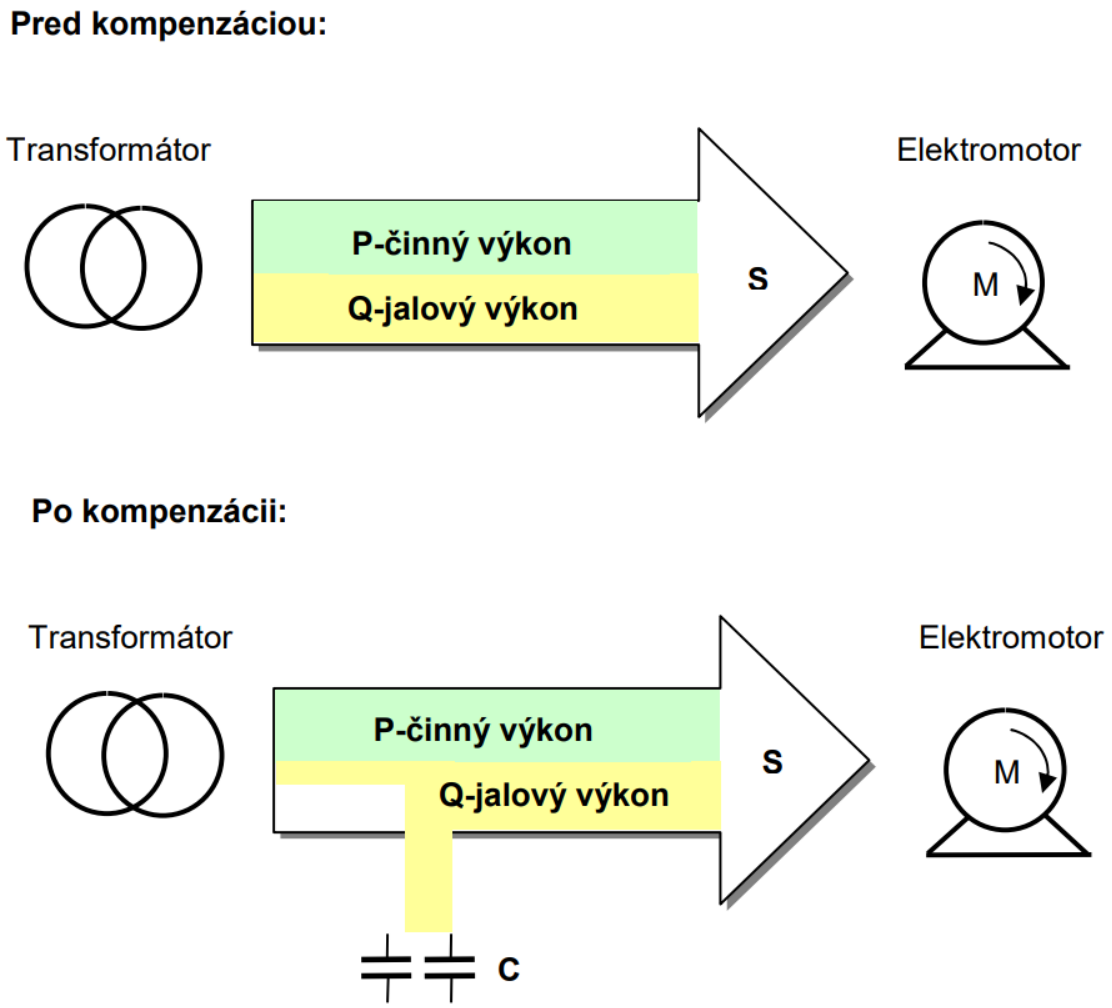
Informácie pre IO/AO/NO

- výskyt **neoprávneného zásahu** do starších výťahov s asynchrónnymi motormi
- firma bez oprávnenia na opravy ZZ
- namontovanie zariadenia na kompenzáciu účinníka **za** hlavným vypínačom – podľa normy musí byť **pred**
- možné riziko zaslania naakumulovanej el. energie späť do výťahu a jeho neplánovaný rozbeh

Informácie pre IO/AO/NO

- Kompenzácia jalového výkonu





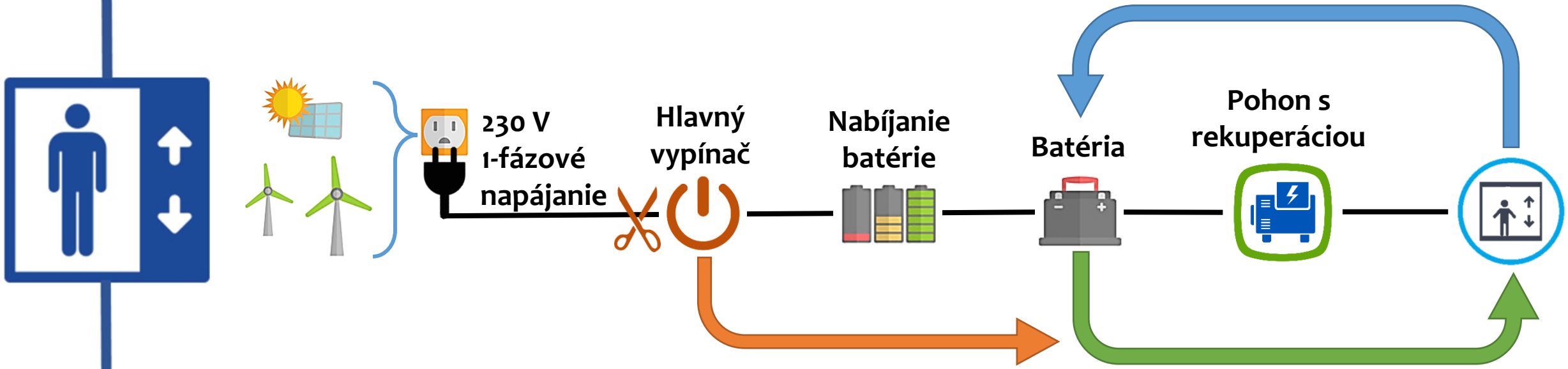
Informácie pre IO/AO/NO

- certifikácia bezpečnostných obvodov obsahujúcich elektronické komponenty
- funkčná bezpečnosť výťahov a ich častí
- rok 2020 zmena súčasnej výťahovej normy
- zámer revidovať výťahovú smernicu
- zámer vytvoriť jednu medzinárodnú normu pre výťahy

Budúcnosť výťahov

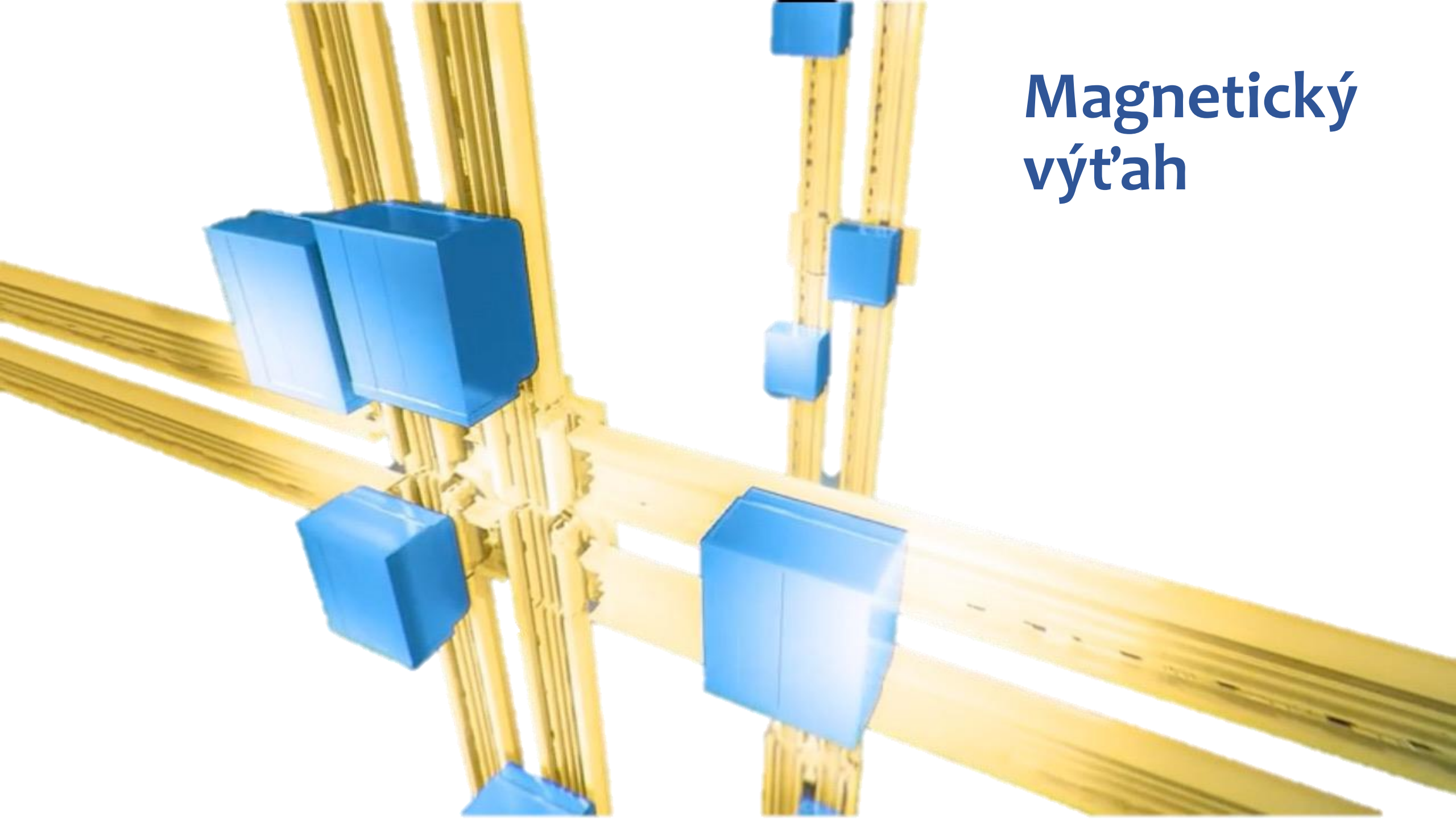
- sprísnenie základných požiadaviek v prílohe 1
- doplnenie zoznamu BČ o bezpečnostný a riadiaci systém výťahu, softvér, diaľkový prístup k ovládaniu výťahu
- doplnenie zoznamu rizík (bližšie špecifikovanie rizík pôsobiacich pri požiare, záplavách, zemetraseniach)

Výťah na zásuvku



Budúcnosť výťahov

- privolanie výťahu na poschodie cez smartfón



Magnetický výťah

Ďakujem za pozornosť