



Vyhradené technické zariadenia

Ladislav Lehocký
Autorizačná komisia

1.Vyhradené technické zariadenia

(definované vyhl.č.508/2009 Zz)

§ 2

(1) Táto vyhláška sa vzťahuje na technické zariadenia tlakové, zdvíhacie, elektrické a plynové a ich časti (ďalej len „technické zariadenie“).

§ 4

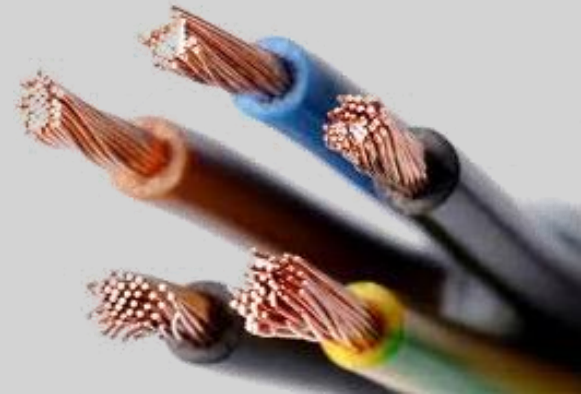
Rozdelenie technických zariadení

(1) Druhy technických zariadení sa rozdeľujú podľa miery ohrozenia do skupiny A, skupiny B alebo skupiny C. V skupine A sú technické zariadenia s vysokou mierou ohrozenia, v skupine B sú technické zariadenia s vyššou mierou ohrozenia a v skupine C sú technické zariadenia s nižšou mierou ohrozenia. Rozdelenie technických zariadení je uvedené v prílohe č. 1

(2) Technické zariadenia skupiny A a technické zariadenia skupiny B sa považujú za **vyhradené technické zariadenia.**

Elektrické zariadenia stavieb

– de facto všetky skupiny A, alebo B.



2. Význam a postavenie elektrotechniky

Z hľadiska stavby :

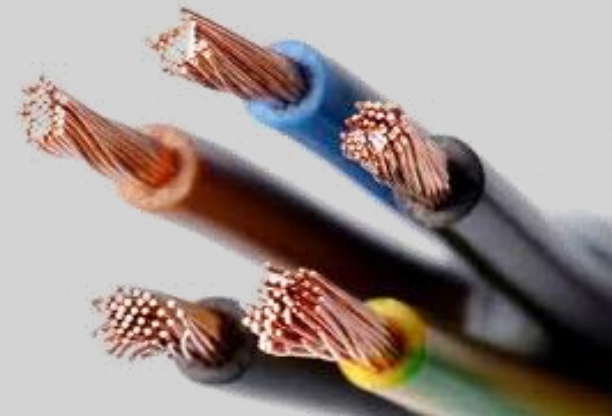
- na stavbe je v každej miestnosti, aj tam, kde nie sú iné technické zariadenia (minimálne osvetlenie)
- má zásadný význam pre užívanie a bezpečnosť stavieb – blesky, požiare, IT, pohony HVAC, atď.

Z pohľadu rozsahu a zložitosti

- ilustratívne : pre potreby projektanta je potrebných cca 9 000 technických noriem / z toho je 7 000 elektrotechnických

Elektrotechnika nemá rezort – ani len samostatnú kategóriu v zákone 138, iba skrytú podkategóriu

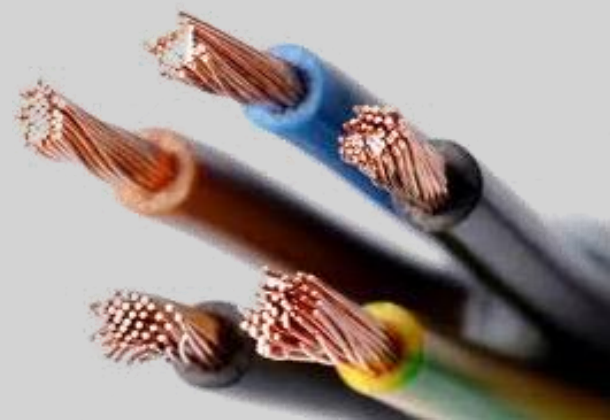
➡ Rozpory a nezrovnalosti



3. Legislatíva pre elektrotech. projektovanie

Rezorty, ktoré majú priamu pôsobnosť na oprávnenie elektrotechnikov vo výstavbe :

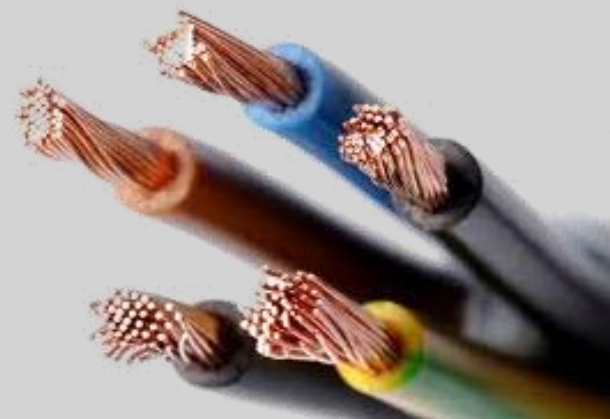
1. MV
2. MPSVaR
3. MDVaRR



3. Legislatíva pre elektrotech. projektovanie

1. Ministerstvo vnútra :

- garantuje a vytvára legislatívny priestor pre podnikanie
- Zoznam odporúčaných označení najčastejšie používaných voľných živností a ich obsahové vymedzenie** (*súčasný stav, aktualizovaný 09.2015*)
 - 71 ARCHITEKTONICKÉ A INŽINIERSKE ČINNOSTI; TECHNICKÉ TESTOVANIE A ANALÝZY
 - 7101 Inžinierska činnosť, stavebné cenárstvo, projektovanie a konštruovanie elektrických zariadení
- V rámci živnostenského oprávnenia je možné vykonávať najmä tieto činnosti:
 - Prípravu a vypracovanie technických návrhov,
 - Inžiniersku činnosť
 - Stavebné cenárstvo
 - **Projektovanie a konštruovanie elektrických zariadení**



1. Ministerstvo vnútra :

Ministerstvo vnútra ale riadi aj oblasť požiarnej ochrany :

Zákon 314/2001 314 o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov

§ 11c -Osobitné oprávnenia

- (5)** Projektovať zariadenia elektrickej požiarnej signalizácie vrátane hlasovej signalizácie požiaru môže len fyzická osoba, ktorá má vydané osobitné oprávnenie od výrobcu ústredne elektrickej požiarnej signalizácie (6c) a ústredne hlasovej signalizácie požiaru a
- a) je oprávnená vykonávať činnosti podľa osobitného predpisu, (6b) má prax najmenej tri roky v oblasti projektovania elektrickej požiarnej signalizácie vrátane hlasovej signalizácie požiaru, alebo
 - b) má úplné stredné vzdelanie technického smeru a prax najmenej päť rokov v oblasti projektovania elektrickej požiarnej signalizácie vrátane hlasovej signalizácie požiaru
- (6)** Projektovať zariadenia na trvalú dodávku elektrickej energie pri požiari môže len fyzická osoba, ktorá spĺňa ustanovenia osobitných predpisov (6b) na projektovanie elektrických zariadení (odvolávka 6b – na zákon 138



2. MPSVaR:

- Bezpečnosť práce a technických zariadení - zák.124/2006 Zz o **bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci**

- Čo hovorí o projektovaní :

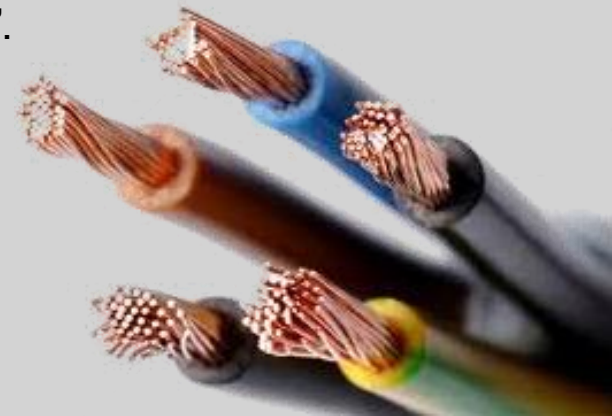
§ 14 Overovanie plnenia požiadaviek bezpečnosti technických zariadení

(1) Overovanie plnenia požiadaviek bezpečnosti technických zariadení zahŕňa

d) posudzovanie, či technické zariadenia, materiál, projektová dokumentácia stavieb s technickým zariadením a jej zmeny, dokumentácia technických zariadení a technológií spĺňajú požiadavky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a vydávanie odborného stanoviska.

§ 18 Spolupráca zamestnávateľov

(5) Stavebník je povinný na účely stavebného konania predložiť oprávnenej právnickej osobe na posúdenie projektovú dokumentáciu stavby podľa § 14 ods. 1 písm. d), ktorá je vyhotovená v súlade s § 4, ak je určená na plnenie úloh zamestnávateľaatď.



2. MPSVaR:

vykonávacia vyhláška ku zákonu 124 – vyhl. č.508/2009 Zz

§ 5

1)Požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane požiadaviek na zaistenie bezpečnosti vyhradených technických zariadení určuje technická dokumentácia, ktorou je konštrukčná technická dokumentácia alebo projektová technická dokumentácia (ďalej len „**konštrukčná dokumentácia**“) a sprievodná technická dokumentácia.

2)Konštrukčnú dokumentáciu zabezpečí dodávateľ vyhradeného technického zariadenia súlade s bezpečnostnotechnickými požiadavkami. Obsah konštrukčnej dokumentácie vyhradeného technického zariadenia je uvedený v prílohe č. 2

3)Vyrábať, montovať na mieste budúcej prevádzky a rekonštruovať vyhradené technické zariadenie možno iba podľa konštrukčnej dokumentácie, ku ktorej bolo vydané odborné stanovisko podľa § 14 ods. 1 písm. d) zákona, ktorým sa posudzuje konštrukčná dokumentácia (ďalej len „odborné stanovisko k dokumentácii“). Pri vyhradenom technickom zariadení elektrickom sa odborné stanovisko k dokumentácii vyžaduje iba na technické zariadenie skupiny A.

4)Odborné stanovisko k dokumentácii sa vydá na základe žiadosti o posúdenie konštrukčnej dokumentácie, ak je konštrukčná dokumentácia v súlade s bezpečnostnotechnickými požiadavkami



2. MPSVaR:

Zavádza teda pojem „**konštrukčná dokumentácia**“ = projektová dokumentácia, čo ale nie je pravda

Prinajmenšom ide o rozpor v stupni dokumentácie – konštrukčnú obstaráva dodávateľ, ale projekt ho predchádza.

Prax :

- za „**konštrukčnú**“ v pravom zmysle slova sa považuje realizačná dokumentácia
- za **projektovú dokumentáciu** sa považuje projektová dokumentácia - t.j.pre stavebné konanie

V elektrotechnike a technických zariadeniach všeobecne sa ale chlieb láme často až v realizačnom stupni – ako z hľadiska bezpečnosti, tak kvality, tak vplyvu na životné prostredie, a pod.

Zákon a vyhláška teda zavádzajú povinnosť posudzovať dokumentáciu z hľadiska bezpečnosti de facto v oboch úrovniach.

V tej druhej , podstatnej - realizačná dokumentácia - už ale stavebný úrad nezasahuje



3. MDVaRR:

Zákon 138/1992 Zb. a stavebný zákon

-zasahujú do elektrotechniky veľmi výrazne tým, že projekt končí stavebným povolením a zákon ponecháva na ľubovôli dodávateľa, či realizačnú dokumentáciu vypracuje, obstará, alebo ju jednoducho vynechá.

A inšpektorát práce prichádza (ak) až na kolaudáciu, kde je situácia úplne iná.

Ďalším problémom je **klasifikácia vedení**

- kde stanoviť hranicu medzi líniovou stavbou a prípojkou, či miestnym vedením.
- nemožno paušálne bagatelizovať elektrické prípojky na drobné stavby bez ohľadu na napätie a fyzický rozsah.

§ 139b Pojmy stavebného poriadku

(7) Za drobné stavby sa považujú aj

- c) prípojky stavieb a pozemkov na verejné rozvodné siete a kanalizáciu všetkých stavieb a pozemkov a pripojenie drobných stavieb a pozemkov na rozvodné siete a kanalizáciu hlavnej stavby,

V kompetenčnej oblasti je práve rozhodujúcim zákon č.138/92 Zb.–autorizácia.

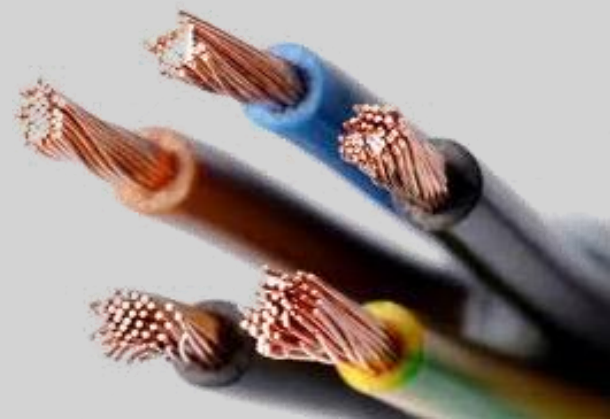


V realizačnej fáze teda preberajú úlohu dozoru **oprávnené právnické osoby (OPO)**.

Na Slovensku sú 4 :

- **E.I.C. Engineering inspection company s.r.o.**
Volgogradská 8921/13 , 080 01 Prešov
- **Technická inšpekcia, a.s.**
Trnavská cesta 56, 821 01 Bratislava
- **Technický skúšobný ústav Piešťany, š.p.**
Krajinská cesta 2929/9, 921 01 Piešťany
- **TÜV SÜ D Slovakia s.r.o.**
Jašíkova 6 , 821 03 Bratislava

Sú to podnikateľské, komerčné subjekty, 2 súkromné,
2 vo vlastníctve štátu.

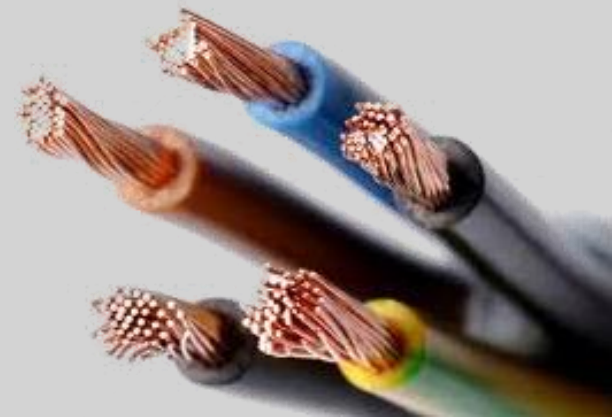


Práva a kompetencie OPO stanovuje zákon 124 v par.14 a 18 :

§ 14 Overovanie plnenia požiadaviek bezpečnosti technických zariadení

(1) Overovanie plnenia požiadaviek bezpečnosti technických zariadení zahŕňa

d) posudzovanie, či technické zariadenia, materiál, projektová dokumentácia stavieb s technickým zariadením a jej zmeny, dokumentácia technických zariadení a technológií spĺňajú požiadavky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a vydávanie odborného stanoviska.



4. Samotná prax a jej problémy z hľadiska kompetencií a kompletnosti dokumentácie

Zákon 138/92 Zb, § 13 - Použitie a povaha písomností

Dokumenty, projekty, odborné posudky, odhady, dobrozdania a iné písomnosti, ktoré sú výsledkom činnosti architektov a inžinierov, sú pre úradné účely verejnými listinami, ak je na nich vlastnoručný podpis pôvodcu a odtlačok jeho úradnej pečiatky.

S čím sa ale bežne stretávame v praxi, ktorá je akceptovaná stavebnými úradmi :

A.falšovanie oprávnení a pečiatok

1. *Doslova falšovanie*
2. *Používaním osvedčení a oprávnení, ktoré nemajú oporu v zákonene*
3. *Legálnym použitím legálnych pečiatok*

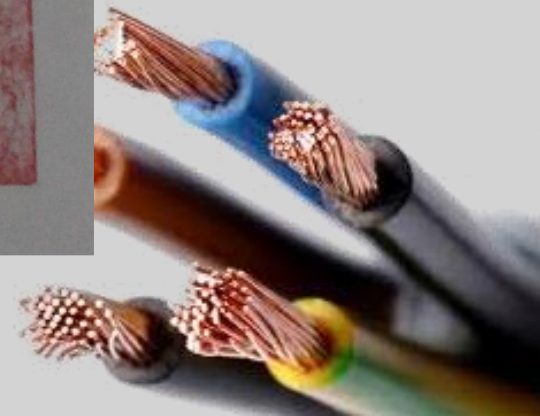
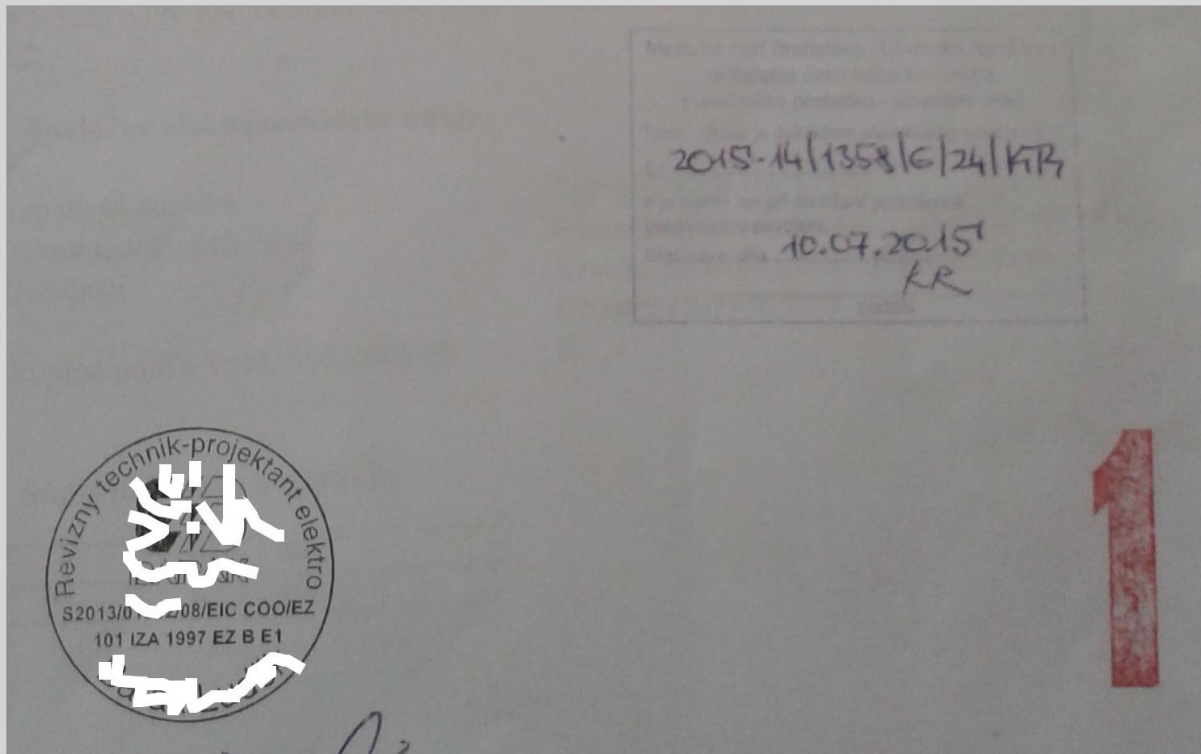
B.nelegálnym použitím legálnych pečiatok



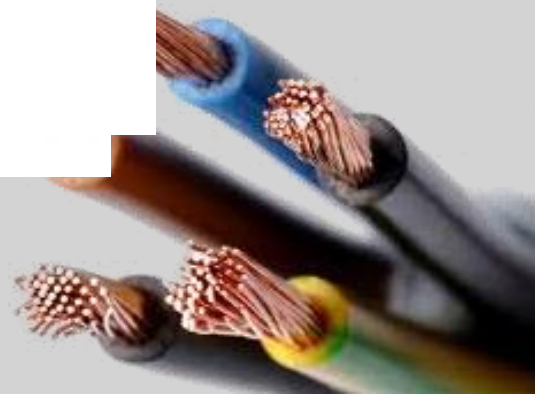
A. falšovanie oprávnení a pečiatok

A.1) doslova falšovanie

- používaním nejstávajúcich pečiatok, alebo pečiatok vyrobených na báze ľudskej tvorivosti





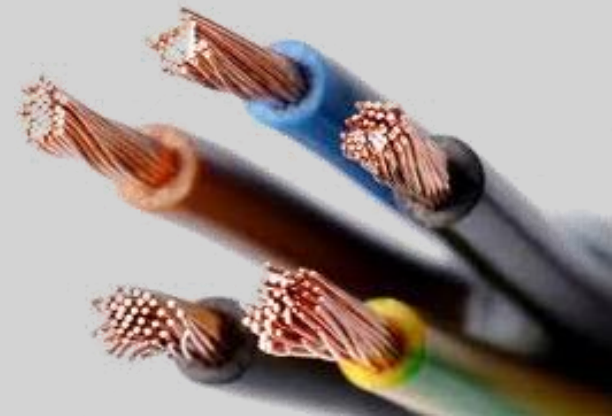


A. falšovanie oprávnení a pečiatok

A.2) používaním osvedčení a oprávnení, ktoré nemajú oporu v zákone

– a to nielen pre fyzické, ale dokonca pre právnické osoby

(na Slovensku nejestvuje žiadna odborná spôsobilosť na projektovanie okrem zákona 138/92; odborná spôsobilosť musí byť totiž upravená právnym predpisom)





TECHNICKÁ INŠPEKCIA, a.s.



SLOVENSKÁ REPUBLIKA

OPRÁVNENIE

Evidenčné číslo: L 3/2011 – EZ – P – E1.1 – A,B

vydané Technickou inšpekciou, a.s., Trnavská cesta 56, 821 01 Bratislava, podľa článku 13 STN EN ISO/IEC 17020 (01 5260):2005 na základe odborného stanoviska č.: 1 3/2011-03 z preverenia odbornej spôsobilosti podnikateľa:

Názov a sídlo:

S.R.O.
ia 6
J1 lov J

IČO:

44 44

Na druh činnosti:

P projektčná a konštrukčná činnosť technických zariadení elektrických

V rozsahu:

E1.1 technické zariadenia elektrické s napätím do 52 kV vrátane bleskozvodov

Triedy objektov:

A objekty bez nebezpečenstva výbuchu

B objekty s nebezpečenstvom výbuchu

Držiteľ oprávnenia je --- činnosti podľa oprávnenia --- povinný dodržiavať podmienky uvedené v odbornom stanovisku č.: 1/3/2011-03 zo dňa 11.

V Košiciach, dňa: 15.04.2011

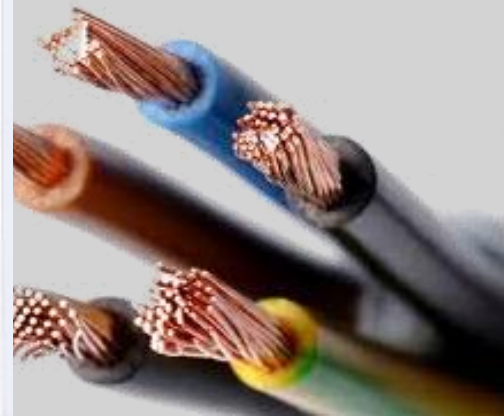


za Technickú inšpekciu, a.s.

Ing. Ján Rudaš
riaditeľ pracoviska Košice

1 314

OPREZ4-278



**ELEZ
ELZA**

obchod • služby

Jaroslav Pečinka, ELEZ - ELZA, výroba obchod, služby / Zlatovská 27, 911 05 TREŇČÍN
Výchova a vzdelávanie v oblasti ochrany práce

Evid. číslo: VVZ-0532/07-05.1
VVZ-0533/07-05.2

Číslo osvedčenia:
21 J-29/E3-A,B-EP

OSVEDČENIE

Osvedčujem ako osoba oprávnená na výchovu a vzdelávanie, že pán:

meno [redacted] priezvisko [redacted] Ing.
narodený [redacted] 1984 miesto [redacted]
rodné číslo [redacted] bydlisko [redacted]

zamestnávateľ [redacted] s.r.o., [redacted] 5 3 [redacted]

sa podrobil dnešného dňa úspešne overeniu znalostí podľa ustanovení § 16 zákona NR SR
č. 124/2006 Z. z. a na základe splnenia stanovených podmienok získal odbornú spôsobilosť
v zmysle prílohy č. 2 zákona skupina 05.1 ako

ELEKTROTECHNIK

*na projektovanie vyhradených technických zariadení elektrických
na ochranu pred úrazom bleskom - LPS podľa STN 62305*

v rozsahu osvedčenia č. [redacted] /3/2007-EZ-P-E1.1-A,B pre činnosť na vyhradených technic-
kých zariadeniach elektrických a elektrických inštaláciách malého, nízkeho a vysokého
napätia do 52 kV v objektoch bez nebezpečenstva a s nebezpečenstvom výbuchu triedy „A“
a „B“.

Držiteľ osvedčenia je pri činnosti podľa tohto osvedčenia povinný dodržiavať podmienky na zaistenie
bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení elektrických v rozsahu svojej
činnosti.

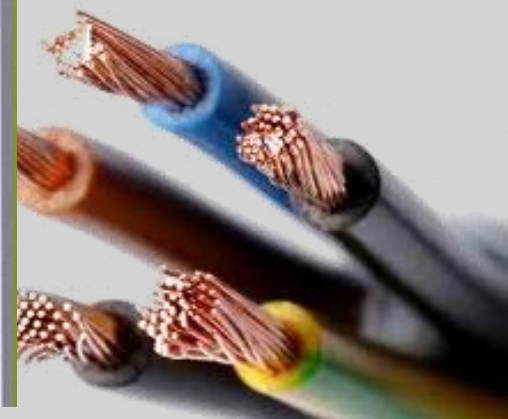
Držiteľ tohto osvedčenia je povinný pre udržanie jeho platnosti podľa ustanovení ods. 4 § 16 zákona NR
SR č. 124/2006 Z. z. absolvovať každých päť rokov aktualizáciu prípravu u osoby oprávnenej na
výchovu a vzdelávanie. Aktualizačnou prípravou nie je prípustné zmeniť rozsah činnosti. Pre overenie
platnosti môže byť požadované aj preukázanie totožnosti.

Dátum vykonania skúšky: [redacted] 2009

V Trenčíne dňa [redacted] 2009.



Jaroslav Pečinka
Jaroslav Pečinka
riaditeľ





E.I.C.Engineering inspection company s.r.o.

E.I.C. - Certifikačný orgán pre osoby



CERTIFIKÁT

S2010/0001/EIC COO/EZ

vydáva E.I.C. - Certifikačný orgán pre osoby akreditovaný
Slovenskou národnou akreditačnou službou podľa STN EN ISO/IEC 17024:2004
a udeleného oprávnenia č. OPO 000002/07 Národným inšpektorátom práce
podľa §14 zákona 124/2006Z.z v znení neskorších predpisov,
Po splnení podmienok podľa certifikačnej schémy a overení odborných vedomostí
dňa : 28.05.2010

Dátum narodenia : 12.19
Adresa trvalého pobytu : 09 B o j č. 9

je spôsobilý vykonávať :

- činnosť - **projektanta**
- na vyhradenom technickom zariadení - **elektrickom**
- v rozsahu - **E1 - Elektrické zariadenia bez obmedzenia napätia vrátane bleskozvodov**
- pre objekty triedy - **A - bez nebezpečenstva výbuchu**

Držiteľ certifikátu je povinný dodržiavať ustanovenia čl. 6.6.2 STN EN ISO/IEC 17024:2004.

Certifikát platí od 11.06.2010 do 11.06.2015

V Prešove dňa: 11.06.2010

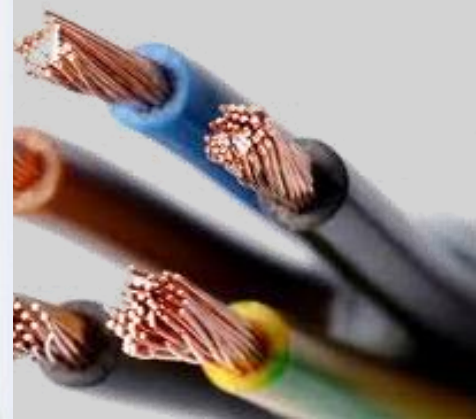
Ing. Jozef Ivan
vedúci certifikačného orgánu pre osoby

EIC00701



Ing. Bohuslav Fendrych
riadiť spoločnosti EIC s.r.o.

E.I.C.Engineering inspection company s.r.o. Strojnícka 7826/9; 080 06 Prešov



A. falšovanie oprávnení a pečiatok

A.3) nelegálnym použitím legálnych pečiatok – predovšetkým s oprávnením AA (architekt), zriedkavo aj A1 (stavebný inžinier)

- prípady, keď dokumentáciu, alebo často aj quasidokumentáciu (napr. obchodná ponuka) vypracuje nejaká osoba, či už odborne zdatná, alebo nie, ale určite neoprávnená a osoba oprávnená využije svoju „červenú“ pečať na „zlegalizovanie“ dokumentácie.

Tu nie je možné bez nebezpečenstva priamej identifikácie stavby a následne osôb použiť fotografiu, alebo sken, uvediem teda slovné konkrétne príklady z vlastnej praxe.

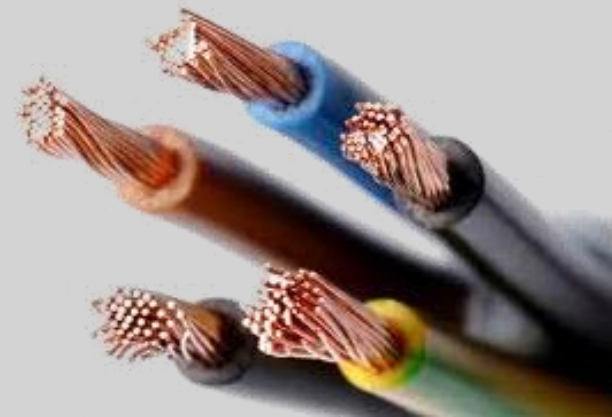
Úmysel zákonodarcu je zrejmý : každú časť PD-cie má vypracovať odborník v danej oblasti a pre túto oblasť aj autorizovaný – špecialista na architektúru, na dopravné stavby, na líniové stavby, na elektrotechnické zariadenia, na plynové zariadenia, atď. ; a osvedčiť jej pravosť podpisom a úradnou pečaťou.

Inak by v zákone 138 neboli špecifikované rôzne odborné zamerania, vrátane pečiatok.



Problémy v bode A je možné z pozície pracovníka stavebného úradu veľmi jednoducho zistiť či odhaliť.

Inak je to pri **obchádzaní povinností** :

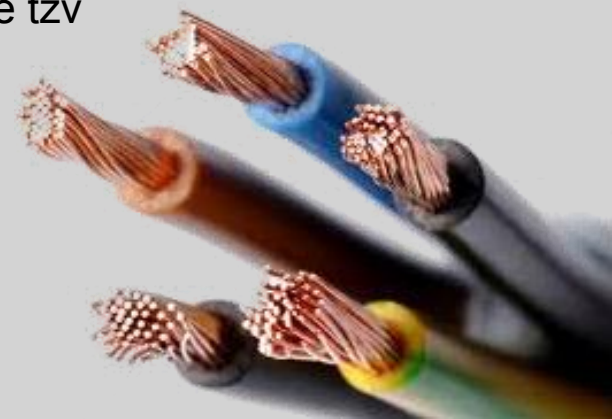


B. Obchádzanie povinnosti vypracovať projektovú dokumentáciu/ povinnosti získať odborné stanovisko OPO

- 1. Vynechanie niektorej „problematickej“ časti dokumentácie, tak, že bez hlbkej znalosti vnútorných väzieb na to nemôže prísť pracovník stavebného úradu**
- 2. Nepredloženie niektorej „problematickej“ časti dokumentácie na OPO**

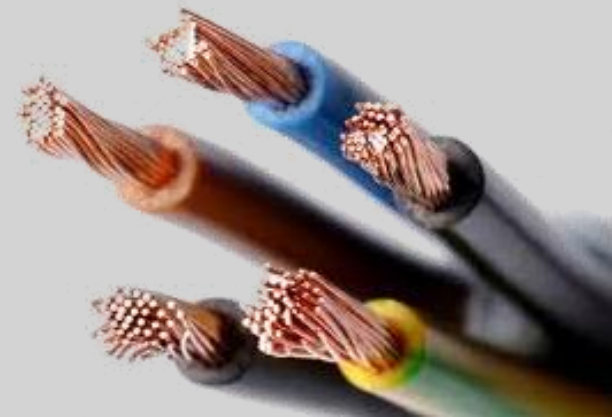
Príklad - elektrické zariadenia, ktoré budú súčasťou dodávky s technológiou -/

- obyčajne o nich niet ani zmienky, nejestvuje elektrický prevádzkový súbor, alebo čiastkový PS, a chýbajúcu elektročasť maskuje tzv stavebná elektroinštalácia a napájanie hlavného súboru (prípojka, trafostanica, osvetlenie a pod.).



Ako zistiť , že projektová dokumentácia nie je kompletná => chýba technologická elektročasť

- chýba súbor **prevádzkový rozvod silnoprúdu** popri nezanedbateľnej technologickej časti
- v technickej správe elektročasti – obvykle na samom začiatku býva uvedený rozsah riešenia
- niekedy je priamo v strojnotechnologickej časti uvedená dodávka elektrozariadenia – ale temer vždy to musí byť uvedené v špecifikáciách, rozpočtoch a pod.



Ako nájsť povinnosť na posúdenie OPO pre elektrické zariadenia

Každá technická správa obsahuje **bezpečnostnú klasifikáciu zariadenia** podľa vyhl. 508/2009

1. niekedy ako samostatný bod :

2.9.Bezpečnostné zaradenie

Podľa vyhl. č. 508/2009 Z.z. je elektrické zariadenie podľa tohto projektu zaradené do skupiny “B” podľa prílohy č.1 vyhlášky – nevzťahujú sa naň zvláštne požiadavky

2. väčšinou však v texte v časti o bezpečnosti práce :

Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej stavby musia byť dodržané

Podľa vyhl.č. 508/2009 Z.z. je elektrické zariadenie podľa tohto projektu zaradené do skupiny “A/c” podľa prílohy č.1 vyhlášky. Realizačná dokumentácia musí byť osvedčená oprávnenou právnickou osobou podľa uvedeného predpisu - rovnako bude vlastné zariadenie po montáži podrobené 1. úradnej skúške.

Ako posudzovať kompetencie

Každá projektová dokumentácia v zmysle stavebného zákona musí byť :

- **vypracovaná autorizovaným inžinierom** - to platí aj pre jednotlivé časti dokumentácie
- **osvedčená podpisom a úradnou pečiatkou** podľa par. 13 a 14 zákona 138

➡ **Čokoľvek iné je v rozpore so zákonom!**

Pre štátnu správu vyplýva:

- zosúladiť predpisy a trvať na ich dodržiavaní, vrátane vyvodenia zodpovednosti (veľmi chýba najmä predpis pre projektovú dokumentáciu)



Právne hladisko - trestný zákon :

§ 251

Neoprávnené podnikanie

(1) Kto neoprávnene podniká v malom rozsahu, potrestá sa odňatím slobody až na jeden rok.

§ 352

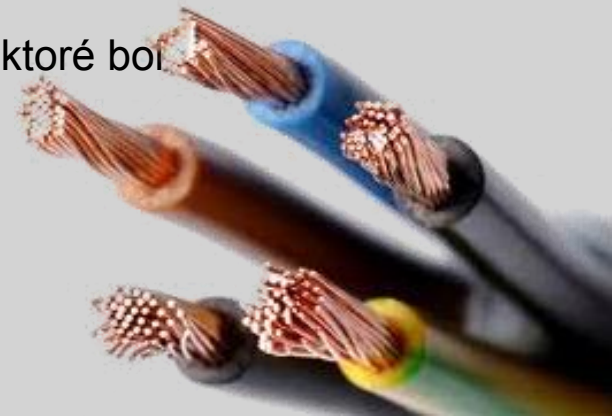
Falšovanie a pozmeňovanie verejnej listiny, úradnej pečate, úradnej uzávery, úradného znaku a úradnej značky

(1) Kto verejnú listinu, úradnú pečať, úradnú uzáveru, úradný znak, úradnú značku alebo ciachu falšuje, podstatne pozmení ich obsah v úmysle, aby sa použili ako pravé, alebo ich použije ako pravé, alebo si ich nechá vyhotoviť s úmyslom použiť ich ako pravé, potrestá sa odňatím slobody až na tri roky.

§ 122

Trestný čin a spôsoby jeho spáchania

(1) Konaním sa rozumie aj opomenutie takého konania, na ktoré bol páchateľ podľa okolností a svojich pomerov povinný.



**ĎAKUJEM
ZA POZORNOST!**

