



## Špecifikácia elektrotechnického laboratórneho stola

### KONŠTRUKCIA LABORATÓRNEHO STOLA

- výukový stôl bude samostatne stojaci s pracovnou doskou s rozmermi 1600 x 600 mm, výška stojných nôh bude 2000 mm.

Istenie bude realizované samostatným modulom, umiestneným na stolnej doske v zadnej časti. Nad modulom istenia bude umiestnená perforovaná pracovná doska (popis dierovej dosky vid'. nižšie). V hornej časti stola bude umiestnená svetelná rampa so svietidlom tak, aby rovnomerne osvetľovalo plochu stola aj dierovú dosku. Stôl má slúžiť na výučbu odborných predmetov formou praktických úloh. Tomu musí zodpovedať aj celá konštrukcia stola. Podmienkou je taký systém uchytenia jednotlivých výukových prvkov na dierovú dosku, ktorý umožní rýchlu, bezpečnú a bezproblémovú montáž a demontáž jednotlivých modulov. Ďalšou podmienkou je, aby v rámci výučby študenti vykonávali skutočné zapájanie jednotlivých prvkov úloh (napríklad vypínačov, svietidiel, ističov a ďalších elektrických prístrojov) skutočnými elektroinštaláčnymi vodičmi a za použitia na to určeného náradia (skrútkovača, kliešti).

### ISTIACI A NAPÁJACÍ MODUL

- bude slúžiť na napájanie všetkých výukových modulov, ktoré budú v rámci výučby umiestňované na dierovanej doske. Napájací modul musí obsahovať nasledujúce vybavenie: Tlačidlo ZAP, tlačidlo Total STOP s aretáciou, istenie ističom 3F / 16A, prúdový chránič 4 pólový 20A/30mA a výstupné zdievky L1, L2, L3, PE, N. Ďalej musí obsahovať optickú signalizáciu stavu (pohotovostný stav, zapnutie, porucha) a predprípravu na napojenie nadradeného ovládacieho pultu učiteľa. Konštrukcia istiaceho modulu bude navrhnutá pre ovládanie malým napätím do 24V. Napájací modul musí byť ďalej zabezpečený proti neoprávnenému zásahu zo strany žiakov. Požadujeme preto, aby pri sňatí ochranného krytu došlo k vypnutiu napájacieho modulu tak, aby na výstupných zdievkach nebolo napätie.

### PERFOROVANÁ VÝUKOVÁ DOSKA

Nad stolovou doskou bude umiestnená výuková pracovná doska s perforáciou štvorcovými otvormi. Pre ľahkú kompatibilitu s bežne používanými rozmermi požadujeme rozstup perforácie 19mm, veľkosť štvorcových otvorov bude 10 x 10mm. Perforácia vo výukovej doske bude slúžiť na jednoduché upevňovanie výukových modulov. Výukovú dosku musí byť možné jednoducho sňať z výukového stola a uložiť ju aj s rozpracovanou úlohou mimo pracoviska (napríklad do skrine). Perforovaná doska bude vyrobená z oceľového plechu, jej konštrukcia musí byť dostatočne pevná. Požadovaná farba: prášková vypaľovacia s odtieňom svetlo šedej. Rozmery výukovej dosky budú 1600 x 900mm.

### PRACOVNÁ DOSKA



distribúcia  
elektronických  
súčiastok

SOS electronic s.r.o.

Pri prachárni 16, 040 11 Košice

tel +421 55 786 04 44 e-mail info@soselectronic.sk



- musí byť vyrobená z kvalitného lamina s hrúbkou minimálne 25mm, hrany dosky budú olepené polyuretánovým lepidlom (z dôvodu pevnosti) odolnou hranou z ABS hrúbky minimálne 2mm. Farba lamina bude opäť svetlo šedá, zodpovedajúca farebnému prevedeniu ostatných častí stola.

## STOJNÉ NOHY STOLA

Musia byť dostatočne robustné, požadujeme preto použiť štvorhranné profily s vonkajšou povrchovou úpravou práškovou farbou alebo zinkovaním, v prípade skrytých častí konštrukcie. Dôvod použitia robustnej konštrukcie vyplýva zo základnej požiadavky, teda dostatočnej odolnosti a stability celej zostavy. Výukový stôl musí odolať značnému mechanickému namáhaniu v horizonte dlhodobého používania v náročnom prostredí školy.

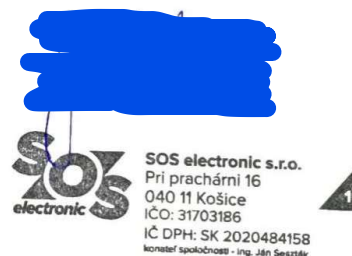
Konštrukcia nôh bude pozostávať z hliníkového obdĺžnikového profilu v kombinácii s oceľovými profilmi, so zakončením v chodidle nohy rektifikačnými skrutkami. Tieto skrutky budú slúžiť na vyrovnanie nerovností podlahy. Vonkajšie časti stojných nôh budú nalakované vypaľovacou práškovou farbou odtieň RAL5023 a RAL7035. Celková nosnosť stojných nôh je požadovaná minimálne 200kg.

## VÝUKOVÉ MODULY

Všetky výukové moduly budú dodané ako moduly, tvorené samotným prístrojom, pripevneným na doske so zámkami, slúžiacimi na jednoduché pripevnenie modulu na výukovú dosku bez použitia nástrojov. Všetky elektrické prístroje a panely s mechanickými spínacími prvkami, spínače, stýkače, zásuvky a istiace prvky majú mať svoj pôvod u výrobcov v EÚ, aby bol aj do budúcnosti zaistený bezproblémový servis, údržba a prípadný rozvoj všetkých vyššie menovaných prvkov.

## POŽIADAVKY STN

Elektrotechnický laboratórny nábytok musí byť v zhode s normou STN/ČSN 33 2000-7-713. Na stôl musí byť tiež vydané vyhlásenie o zhode CE.



IČO 31703186 IČ DPH SK2020484158

Bankové spojenie UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., pobočka zahraničnej banky

EUR SK091111000000105020008 USD SK6511110000000105020067 Swift Code UNCRSKBX

Firma je zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I., oddiel: Sro, vložka 5791/V

[www.soselectronic.sk](http://www.soselectronic.sk)