****

**Propozice soutěže odborných dovedností**

**„Učeň instalatér 2016“**

*pořádané*

*Cechem topenářů a instalatérů ČR,*

*Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR*

*a*

*Střední školou polytechnickou Brno, Jílová, příspěvková organizace*

XIX. ročník

**Krajská kola**

15. února - 22. března 2016

Tato soutěž je zařazena do Přehlídky České ručičky 2016

**GENERÁLNÍ PARTNER KRAJSKÝCH KOL:**

[](http://www.ptacek.cz/)

**PRAVIDLA SOUTĚŽE**

**Termín soutěže: 15. 2. – 22. 3. 2016**

**Místo konání a organizátor:** Viz tabulka

**Vyhlašovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR a Cech topenářů a instalatérů ČR o. s.**

**Pořadatel: Cech topenářů a instalatérů ČR o. s. a Střední škola polytechnická Brno, Jílová, příspěvková organizace**

**Odborný garant: Ing. Andrzej Bartoś,** [**bartos@jilova.cz**](mailto:bartos@jilova.cz)**, tel: 543 424 518**

**Účast na soutěži:** 2 žáci – vítězové školních kol v každém kraji, podmínkou je absolvování svářečského kurzu – svářečský průkaz nebo potvrzení školy s sebou. Soutěže se může zúčastnit pouze žák 3. ročníku oboru instalatér, který nemá ukončené žádné jiné středoškolské vzdělání a soutěže se může zúčastnit pouze jedenkrát. Věkový limit účastníka finálového kola je stanoven na 20 let, tento věk nesmí překročit v první den konání finále (znamená to, že v tomto ročníku soutěže do finále mohou postoupit pouze žáci narození po 20. dubnu 1996). Z každé školy 1 pedagogický pracovník nebo jedna dospělá osoba jako doprovod.

**Doprava:** náklady na dopravu soutěžního družstva a pedagogického dozoru, na místo konání krajského kola a zpět, si hradí vysílající organizace.

**Náklady na ubytování:** náklady na ubytování soutěžního družstva a pedagogického dozoru si hradí vysílající organizace

**Stravování**: zabezpečuje organizátor, který také zajistí pitný režim pro žáky během soutěže

**Termín závazného potvrzení účasti:** vždy týden před konáním krajského kola - viz přihláška, příloha č. 1

**Bodování:** viz Karta soutěžícího – příloha č. 2, hodnotit bude komise složená z odborníků z praxe a členů CTI ČR.

**Pojištění soutěžících:** pojištění soutěžících proti úrazu zabezpečuje vysílající organizace

**Kontakty:** Viz tabulka, nebo

Ing. Andrzej Bartoś; 543 424 518, 777 995 522

E-mail: [bartos@jilova.cz](mailto:bartos@jilova.cz)

**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**:

Soutěžící musí být vybaveni veškerými ochrannými pomůckami BOZP oboru instalatér dle platných předpisů. Odpovídá vysílající organizace tj. SŠ a pedagogický dozor.

**Časový harmonogram soutěžního dne – příloha č. 8:**

**Dvoudenní soutěž, při počtu škol více než 6, bude rozlosována do čtyř soutěžních skupin, kde skupina C a D zopakují program skupin A a B.**

**Náplň soutěže:**

1. **Teoretická část, testy na počítači:**

Probíraná látka za 1. až 3. ročník (IVK, VYT, BOZ)

IVK – 40 otázek

VYT – 40 otázek

BOZ – 20 otázek

F o r m a: Náhodný výběr otázek počítačem

Poznámka: otázky k teoretické části – internet – <http://www.cechtop.cz/skoly/>

1. **Praktická část:**

**V soutěži je prezentováno šest praktických témat. Žáci se budou po jedné hodině (55 minut zadání a 5 min přestávka) střídat na jednotlivých úkolech (pracovištích), včetně testů z teorie. Soutěžící při prezenci obdrží veškerý materiál pro úkoly IV. až VII. Převzetí potvrdí na přiloženém protokolu. Žáci nesmí používat vlastní materiál!!**

**Hodnocení soutěže:**

dle pracovní tabulky, karty soutěžícího (Příloha č. 2) výrobky vyhodnotí nezávislá komise složená ze zástupců CTI a podnikatelů, jak bylo společně dohodnuto na schůzce krajských center CTI.

1. **Část I. - Teoretická část:** dle počítače
2. **Praktická část:** 
   * funkční provedení zadaného úkolu – zkouška těsnosti
   * kvalita provedené práce – dodržení rozměrů
   * správné řemeslné provedení – vzhled spojů, apod.
   * chování a řemeslné návyky při práci
   * dodržování zásad bezpečnosti práce

**Základní vybavení - praktická část.**

1. **Praktická část -** pracovní oděv, obuv, čepice, rukavice, metr, tužka
   * **Část II. - kompletace závěsného systému GEBERIT – DUOFIX,** montáž tlačítka, montáž závěsné mísy včetně sedátka, demontáž a montáž napouštěcího a vypouštěcího zařízení do tohoto systému**.**
   * **Část III. - kompletace umyvadla** – stojánková baterie s ovládáním odtoku, montáž umyvadla včetně baterie a odpadní armatury, napojení na rozvod vody a odpadu, provedení tlakové zkoušky a demontáž
   * **Část IV. - měď -** řezací kolečko 15, vodní váha, odhrotovač, čisticí rouno, čisticí kartáčky 15, pájka, pasta, souprava na měkké pájení včetně lahve PB, ohýbačka Cu potrubí 15, nehořlavá podložka, vybavení pro montáž Cu, klíče ploché 8-32, šroubovák křížový a plochý, instalatérské nářadí a těsnicí materiál
   * **Část V. - plasty –** svářecí souprava na plasty, nástavec 20, 25, el. prodlužovací šňůra cca 6 m, nůžky na plast, líh, hadřík, fix, stojánek na svářečku.
   * **Část VI. - ocel –** hořák 1-2, 2-4, 4-6, svářečské brýle, rukavice, zapalovač, úhelník, posuvné kleště, mastek, nářadí pro řezání kovů, kladivo, hasák, ocelový kartáč.
   * **Část VII. - montáž celkové sestavy –** plast, měď, kov a montáž nástěnné baterie na tuto sestavu
   * **Potřebné nářadí:** vodní váha, klíče stranové (8-22), klíče trubkové na dotažení stojanové baterie, šroubovák (křížový a plochý), nůž, hrubý pilník na úpravu uřezaného potrubí, posuvné kleště, těsnicí materiál
   * **další nářadí dle vlastního uvážení**

Pro svařování je nutno předložit potvrzení o absolvování svářecí školy.

**Pořadatel zajistí a doveze**: materiál a pracovní stoly na soutěž dle propozic včetně montážních plánků. Lisovací kleště.

**Vyhodnocení soutěže**:

Hodnocení celé soutěže proběhne po jejím ukončení. Vyhodnoceni budou všichni účastníci soutěže a obdrží diplom za účast a umístění. Zvlášť budou vyhodnoceni a ocenění žáci umístění na prvních třech místech a první dva soutěžící postoupí do celostátního finále. Současně budou vyhodnocena nejlepší družstva. Výsledky soutěže budou vyhlášeny za účasti všech soutěžících, pedagogického dopro­vodu, organizátorů, zástupců cechu, sponzorů a hostů po ukončení soutěže.

**Startovné:**

Pro pokrytí nákladů na soutěž bylo stanoveno startovné ve výši **500,- Kč** za každého účastníka a den soutěže. Startovné bude vybráno organizátory krajských kol při prezenci účastníků a bude použito na posílení finančního zabezpečení soutěže.

**Přílohy:**

1. Přihláška do soutěže
2. Montáž závěsného WC
3. Montáž umyvadla
4. Plánek pro montáž potrubí Cu
5. Plánek pro montáž plastů
6. Plánek pro montáž ocelového potrubí
7. Plánek pro celkovou montáž svařenců Fe, Cu, a PPr.
8. Karta soutěžícího
9. Manuál pro hodnotící komisi
10. Časový harmonogram soutěžního dne
11. Tabulka termínů a kontaktu na organizátory jednotlivých krajských kol

V Brně dne 27. 1. 2016 Ing. Andrzej Bartoś, v.r.

garant soutěže