

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

13. ročník mezinárodní soutěže
odborných dovedností žáků
O putovní pohár SYSTHERM

5. ročník mezinárodní soutěže
odborných dovedností žáků
O křišťálovou kouli SYSTHERM



13. ročník
mezinárodní soutěže O Pohár SYSTHERM
Soutěž odborných dovedností žáků oboru 39-41-L/02
Mechanik instalátérských a elektrotechnických zařízení.

5. ročník
mezinárodní soutěže O Křišťálovou kouli SYSTHERM
Soutěž odborných dovedností dvoučlenných týmů
složených ze studenta oboru instalatér a elektrikář.
Obory třídy 26 a 36.

Organizátor
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Sušice

Generální partner
SYSTHERM s.r.o.

Patronát
Plzeňský kraj

Záštita
Plzeňský kraj, Teplárenské sdružení ČR
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Termín a místo konání
10. – 12. května 2023



Uplynulý ročník opět ukazuje, že skeptický, místy až přezíravý pohled mnoha lidí na učňovské školství je, mírně řečeno, nezodpovědný a neodpovídající potřebám společnosti. V technických profesích budeme vždy potřebovat šikovné a chytré lidi, kteří se nebojí „práce rukama“.

Rozdíl v původní profesi instalatér a elektrikář a současnou montáží těchto profesí je nesrovnatelný. Dnešní instalatéři a elektrikáři mohou využít data z internetových databází, montáž provádí na základě 3D výkresů a mají možnost využít součástky, které se tisknou na 3D tiskárnách.

Je to doba, která opravdu přeje schopným a připraveným.


Jan Kazda
generální ředitel SYSTHERM s.r.o.

„O putovní pohár SYSTHERM“

Každá z přihlášených středních odborných škol či středních odborných učilišť vyšle dvoučlenný tým ze žáků oboru mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení. Ti reprezentují společně v teoretickém testu i praktické části.

Proč

Soutěž O putovní pohár SYSTHERM je snahou o udržení perspektivního oboru mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení. Studium tohoto oboru je připraven absolvent pro praxi s vědomostmi a oprávněními v profesi instalatér i elektrikář. Soutěž ověří znalosti studentů jak po teoretické stránce, kde absolvují test z padesáti otázek zaměřených na obor instalatér i elektrikář, tak i v praktických znalostech instalace a zapojení funkčního systému.

Pro koho

Soutěž je určena pro dvojici studentů z každé školy, kteří se navzájem znají a studují spolu.

Uplatnění studentů v praxi

Absolventům tohoto vzdělání se otevírá široká možnost uplatnění v praxi, a to v současné době nových směrů tepelné techniky. Jsou to např. tepelná čerpadla, kondenzační plynové kotle, rekuperační vzduchotechnické jednotky, ale i servis a zprovoznování řídicích systémů.

„O křišťálovou kouli SYSTHERM“

Jednotlivé střední odborné školy či střední odborná učiliště vysílají do soutěže jednoho svého žáka – buď oboru instalatér, nebo elektrikář. V předvečer soutěže jsou pak jednotliví soutěžící k sobě naložováni tak, aby v každém týmu byl zástupce jedné z profesí. Ti pak společně reprezentují v teoretické i praktické části a musí se spolu domluvit stejně jako například v praktickém životě na montáži.

Proč

Soutěž O křišťálovou kouli je zaměřena pro simulaci budoucí praxe studentů. Soutěž ověří znalosti studentů jak po teoretické stránce, kde absolvují test z padesáti otázek zaměřených dle jednotlivých profesí soutěžících, a to v oboru instalatér, nebo v oboru elektrikář, tak i v praktických znalostech instalace a zapojení funkčního systému.

Pro koho

Soutěž O křišťálovou kouli otevírá prostor pro účast všech učilišť, kde probíhá výuka pouze se zaměřením na obor instalatér nebo obor elektrikář. Účastníci se rovněž testují na schopnosti jedince jako týmového hráče. Tato soutěž přináší i možné budoucí přátelství nebo profesní spolupráci. Rovněž mezinárodní účast na této soutěži otevírá prostor dalším zkušenostem – práci v mezinárodním týmu s jazykovou bariérou.

Uplatnění studentů v praxi

Absolventi těchto učilišť nacházejí uplatnění ať už u instalatérských nebo elektrikářských firem. Jejich vědomosti jim rovněž umožňují založení vlastní firmy jako živnostník.

Soutěž byla zahájena slavnostním večerem **10. 5. 2023**

Slavnostní večer probíhal v kulturním zařízení SIRKUS. Soutěžící, pedagogický dozor a vážené hosty přivítali bardi soutěže ředitel školy Ing. Jaromír Kolář a generální ředitel SYSTHERM Jan Kazda.

Vážení hosté paní Mgr. Petr Dušek, člen odboru školství, mládeže a sportu, Mgr. Radek Roušar, člen Hospodářské komory ČR a ředitel společnosti REMS Česká republika s.r.o. Dipl. Ing. Mojmír Böhm ve svých vystoupeních popřáli soutěžícím úspěšné absolvování soutěže a poděkování, že si vybrali tyto technické obory, které mají vysoké celospolečenské uplatnění. Moderování slavnostního večera se úspěšně zhostil technický ředitel SYSTHERM Bc. Zdeněk Herman.



*Mgr. Petr Dušek,
referent na úseku organizace
školství, Odbor školství, mládeže
a sportu Plzeňského kraje*



*Mgr. Radek Roušar,
Prezident Elektrotechnického svazu českého, z.s., Hospodářská komora ČR*



*Dipl. Ing. Mojmír Böhm,
ředitel firmy REMS Česká republika s.r.o.*

Losování pracovních panelů soutěže O Pohár SYSTHERM, červené TLAKOVÉ EXPANZNÍ NÁDOBY s logy soutěží nám posloužily jako nestandardní LOSOVACÍ ZAŘÍZENÍ.



Losování soutěžních dvojic pro soutěž O Křišťálovou kouli SYSTHERM. 13 instalatérů si vylosovalo svého partáka – elektrikáře pro absolvování soutěže. Překvapení bylo na obou stranách soutěžících.



O kulturní tečku večera se tentokrát postaral několikanásobný mistr České republiky v rallye **Ašín** (Václav Pech mladší), který přiblížil zajímavé detaily a zážitky ze své závodní kariéry.



Trubky jsou vrženy ...

10. května, 8 hodin ráno



závěrečná zpráva



závěrečná zpráva















ETICKÝ KODEX

účastníka soutěže O putovní pohár SYSTHERM
a O křišťálovou kouli SYSTHERM

PREAMBULE

Společnost SYSTHERM s.r.o. patří mezi přední evropské dodavatele systémů pro efektivní distribuci a hospodaření s tepelnou energií. Je si vědoma svého podílu na odpovědnosti za dlouhodobé čerpání přírodních zdrojů a jejich využívání. V rámci svého projektu společenské odpovědnosti realizuje řadu projektů, které tento stav krátkodobě i dlouhodobě ovlivňují. V praxi tak naplňuje svůj firemní slogan: CHYTROST – TECHNOLOGIE – BUDOUCNOST.

VĚŘÍME TECHNOLOGII, ALE PŘEDEVŠÍM LIDEM

Jsme přesvědčeni, že společnost bude vždy potřebovat šikovné ruce, které však musí být ovládnány bystrou, myslící hlavou. Proto se dlouhodobě věnujeme podpoře výchovy budoucích kvalitních řemeslníků. Jedním z osvědčených projektů je i naše generální sponzorství národního kola soutěže odborných dovedností žákůboru 39-41-L/02 Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení a žáků vybraných oborů třídy 26 a třídy 36 „O putovní pohár SYSTHERM“ a mezinárodního kola soutěže odborných dovedností žáků v oboru instalatér a elektrikář „O křišťálovou kouli SYSTHERM“.

ZÁSADY ÚČASTNÍKA SOUTĚŽE

Obecně platnou hodnotou je RESPEKT. Respekt k ostatním lidem, ale i jejich majetku a jejich vlastní svobodě. Naše jednání vždy respektuje a neomezuje jednání a práva ostatních.



V Sušici 10. května 2023

.....
podpis

závěrečná zpráva

 SYSTHERM®

závěrečná zpráva

 SYSTHERM®

Některé komponenty pro montáž soutěžního panelu byly při soutěži vyráběny na 3D tiskárnách





Čas vypršel!!!

Hodnotící kritéria soutěžících týmů

Pro nestranné hodnocení soutěžících byli po dobu obou dnů přítomni porotci, které delegoval generální partner SYSTHERM s.r.o. Vedle hodnocení odborných dovedností měli rovněž odpovědnost za dodržování bezpečnosti práce.

Povinnosti porotců:

- 1 V průběhu práce (cca 5x za den) každý z porotců hodnotil, jak má která skupina pořádek na pracovišti a jak dodržuje BOZP a zaznamenával se do tabulky.
- 2 V průběhu práce se evidoval materiál a součástky, které soutěžící zničili a museli ze skladu dostat náhradní. Po skončení se dle počtu odečítaly body.
- 3 Zaznamenával se čas předání díla, který rozhodoval v případě rovnosti bodů.
- 4 Ze zadávacího výkresu porotci vybrali 3 rozměry pro instalatéra a 3 pro elektrikáře a podle velikosti odchyly díla od výkresu se odečítaly body.
- 5 Protože letos bylo poprvé tajné zadání montáže, nesměli soutěžící používat pro rady mobilní telefony. Za jejich použití byly uděleny trestné body.
- 6 Porotci vybrali několik parametrů, které pak hodnotili na všech panelech shodně a odečítali za chyby body (např.: čistota, vodováha BJEQ, umyvadla, topení, rovinnost potrubí, označení spojů po nalisování, chybějící komponenty...).
- 7 Na každém panelu se dělala tlaková zkouška, za každý netěsný spoj se odečítal bod.
- 8 Každý z porotců měl tablet a své poznatky průběžně zadával do SW speciálně vyvinutého pro tuto soutěž. Online se tak okamžitě přepočítávaly a sumarizovaly průběžné výsledky z teoretické i praktické části



Oko komisařů bylo nekompromisní.



Hodnocení

„O putovní pohár SYSTHERM“

POŘADÍ	DRUŽSTVO	JMÉNA	BOZP, POŘÁDEK A SPOLUPRÁCE 20 B.	MATERIÁL NAVÍC	ROZMĚRY ELEKTRO 20 B.	ROZMĚRY INSTALACE 20 B.	TEORETICKÝ TEST	TLAKOVÁ ZKOUŠKA	TRESTNÉ BODY	VZHLED ELEKTRO 25 B.	VZHLED INSTALACE 25 B.	ČAS UKONČENÍ	CELKEM
1.	P09 (9)	Matěj LINHART (SOŠ A SOU SUŠICE); Tomáš KEILA (SOŠ A SOU SUŠICE)	15	0	20	18	92	0	0	22	24	10:30:22	191
2.	P07 (7)	Jan ADAMEC (SŠ strojní, stavební a dopravní Liberec); Matyáš VOLTR (SŠ strojní, stavební a dopravní Liberec)	15	0	20	16	85	0	0	23	21	10:28:45	180
3.	P08 (8)	Adam JAHODA (SOU stavební Opava); Rostislav ŠTĚPÁNÍK (SOU stavební Opava)	10	0	20	16	83	0	0	22	21	10:28:17	172
4.	P15 (15)	Tobiáš PŘIDAL (SŠ polytechnická Olomouc); Zdeněk KLEVETA (SŠ polytechnická Olomouc)	15	0	18	20	73	0	0	22	20	11:34:03	168
5.	P03 (3)	Pavel JURÍČEK (SOŠ Josefa Sousedíka Vsetín); Vít SLIMÁČEK (SOŠ Josefa Sousedíka Vsetín)	15	0	20	18	74	-3	0	23	18	11:33:33	165
6.	P13 (13)	Dávid BELKO (SOŠ stavebná Žilina); Marek PEKAR (SOŠ stavebná Žilina)	10	-1	16	18	78	-1	0	19	22	11:24:42	161
7.	P05 (5)	Kevin JANAK (SOŠ a SOU Hradec Králové); Marek KOTLAND (SOŠ a SOU Hradec Králové)	15	0	18	20	82	-2	0	7	21	11:33:39	161
8.	P02 (2)	Kristián OPÁTH (SOŠ techniky a služeb Topolčany); Marek ZDICHAVSKÝ (SOŠ techniky a služeb Topolčany)	15	-1	18	16	74	-5	0	19	21	11:12:13	157
9.	P16 (16)	Lukáš LAKATOŠ (Gymnázium a SOŠ Podbořany); Václav JIRKOVSKÝ (Gymnázium a SOŠ Podbořany)	10	0	10	20	76	-2	0	20	17	10:20:51	151
10.	P10 (10)	Matyáš FIALA (SOŠ stavební Kolín); Stansilav BULÍŘ (SOŠ stavební Kolín)	15	-2	10	18	70	-1	0	22	18	10:55:14	150
11.	P06 (6)	Jan STRUHÁR (SOUE Plzeň Vejprnická); Ondřej KASTNER (SOUE Plzeň Vejprnická)	20	-1	18	16	73	-3	0	5	17	11:33:41	145
12.	P14 (14)	Jakub ŠMÍD (SOU plynárenské Pardubice); Petr HLAVÁČEK (SOU plynárenské Pardubice)	15	-1	10	18	82	-5	0	6	20	11:34:01	145
13.	P11 (11)	Dominik POLÍNEK (SŠ polytechnická Kyjov); Vojtěch PLEVÁK (SŠ polytechnická Kyjov)	15	-1	16	18	71	-1	0	8	17	11:33:53	143
14.	P12 (12)	Adam KOLÁŘ (SOU stavební Plzeň Borská); Milan ŽIGA (SOU stavební Plzeň Borská)	15	0	10	8	74	-1	0	6	21	11:33:55	133
15.	P01 (1)	Jan KALUJA (SOŠ energetická a stavební, OA A SZŠ Chomutov); Josef ČERNÝ (SOŠ energetická a stavební, OA A SZŠ Chomutov)	15	-2	6	8	72	-1	0	6	21	11:18:23	125
16.	P04 (4)	Ondřej BRODSKÝ (AŘ Praha Zelený pruh); Václav ŠIMÁNEK (AŘ Praha Zelený pruh)	15	0	0	16	85	-4	0	6	5	11:33:37	123
17.	P17 (17)	Martin ŠMÍD (SŠ polytechnická Brno Jílová); Ondřej STRMISKA (SŠ polytechnická Brno Jílová)	15	0	10	10	69	-2	0	4	8	11:18:12	114

Hodnocení

„O křišťálovou kouli SYSTHERM“

POŘADÍ	DRUŽSTVO	JMÉNA	BOZR, POŘÁDEK A SPOLUPRÁCE 20 B.	MATERIÁL NAVÍC	ROZMĚRY ELEKTRO 20 B.	ROZMĚRY INSTALACE 20 B.	TEORETICKÝ TEST	TLAKOVÁ ZKOUŠKA	TRESTNÉ BODY	VZHLED ELEKTRO 25 B.	VZHLED INSTALACE 25 B.	ČAS UKONČENÍ	CELKEM
1.	K02 (2)	Adam ŠEVČÍK (SOŠE, COP Hluboká nad Vltavou); Adam ŠNAJDR (SOU Hubálov)	20	0	20	16	91	0	0	24	21	11:27:11	192
2.	K13 (13)	Michal IBLER (SOU stavební Opava); Pavel JELÍNEK (SOU plynárenské Pardubice)	15	-1	18	18	88	-1	0	23	23	09:38:18	183
3.	K05 (5)	Ivo KREML (SŠ polytechnická Kyjov); Jan SOCHOR (SŠ strojní, stavební a dopravní Liberec)	15	0	16	18	88	-1	-5	25	17	11:21:04	173
4.	K09 (9)	Jakub JANÁČ (SŠ polytechnická Kyjov); Jaroslav ADAM (SOŠ průmyslová Ústí nad Labem)	15	0	10	18	83	-2	0	22	19	11:22:43	165
5.	K06 (6)	Štěpán HERYÁN (SOU stavební Opava); Vojtěch OBRDLÍK (SOŠE, COP Hluboká nad Vltavou)	15	0	10	18	81	-2	0	22	20	11:11:54	164
6.	K10 (10)	Lukáš PILKO (SOŠ stavebná Žilina); Pavel SKOŘEPA (SOŠ stavební Kolín)	15	-2	18	16	84	-5	0	22	14	11:33:14	162
7.	K08 (8)	Václav NĚMEC (SOŠ A SOU SUŠICE); Václav TRNKA (SŠTO Havířov)	15	-3	10	8	85	0	0	21	20	11:10:50	156
8.	K11 (11)	Daniel ŠEVELA (SOŠ techniky a služeb Topolčany); Vojtěch RÉBL (SOŠ A SOU SUŠICE)	15	0	18	10	83	-1	-5	19	15	11:33:17	154
9.	K07 (7)	Šimon REZÁK (SOŠ stavebná Žilina); Štěpán HANÁČEK (SOŠ Josefa Sousedíka Vsetín)	15	-2	16	10	71	-2	0	22	20	10:13:50	150
10.	K04 (4)	Eduard BÍLKOVSKÝ (SŠ strojní, stavební a dopravní Liberec); Petr VERNER (SOU stavební Plzeň Borská)	10	-1	10	14	77	0	0	19	19	11:33:00	148
11.	K01 (1)	Jakub HOŠEK (SOŠ stavební Karlovy Vary); Vladimír FORST (SOUE Plzeň Vejprnická)	20	-1	10	8	60	-2	0	24	20	11:32:54	139
12.	K12 (12)	Ondřej HÝŽA (SŠ lodní dopravy a technických řemesel, Děčín); Pavel Michael BUDINA (SOŠ a SOU Hradec Králové)	15	-1	10	10	80	0	0	5	20	11:33:20	139
13.	K03 (3)	Martin JABORNICKÝ (SOU stavební Plzeň Borská); Tomáš PÁRTL (SPŠS Havlíčkův Brod)	15	-4	10	18	62	-1	0	4	22	11:32:49	126

Hlavní ceny soutěže





SYSTHERM®

Vyhlášení vítězů 12. 5. 2023 od 14 hodin
hodnotné ceny jsou připraveny
pro všechny zúčastněné studenty

12.05.2023

Ian Kazda, generální ředitel

SYSTHERM



**STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA
STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ
SUŠICE** www.sos-sušice.cz

4leté studijní obory s maturitní zkouškou

SOCIÁLNÍ ČINNOST	CESTOVNÍ RUCH	ELEKTROT
Zelený studijní obor s maturitou Návazující na učební obory Pracovní teoretická úroveň - střední úroveň - střední	PODNIKÁNÍ	QR

3leté učební obory s vyučovacím listem

MCHANIK, OPRAVY MOTOROVÝCH VOZDEL	INSTALATÉR	OPRAVA TRAKTORŮ
TRUHLÁŘ	AUTOELEKTRIKÁŘ	KUCHAR
KADEŘNÍK	ELEKTRIKÁŘ	ZEDL



STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA
STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ
SUŠICE
WWW.SOSUSUSICE.CZ

Existují studijní obory s maturitní zkouškou

**Kladné hodnocení
organizačních partnerů
soutěže a příslib
pokračování
v příštím roce.**

Existují studijní obory s vyučným listem

INSTALATÉR	OPRAVA ZAČALOVYCH PRŮMĚL
AUTODIAGNÓZA	KUCHAŘ-ČISNÍK
ELIČTARNAŘ	ZEDNÍK





Ocenění vítězů „O křišťálovou kouli SYSTHERM“



Ocenění vítězů „O putovní pohár SYSTHERM“



Program pro pedagogický dozor dne **11. 5. 2023**

Prohlídka kotelny na biomasu v Kašperských Horách, exkurze do vodních elektráren Vydra a Čeňkova pila a návštěva kostela sv. Vintíře s jedinečným skleněným oltářem.



Program pro pedagogický dozor dne **12. 5. 2023**

Seminář o zkušenostech SYSTHERM s návrhem a provozem PS pro ekonomický a bezpečný provoz. Současné požadavky na návrh a montáž liniových staveb v předizolovaném potrubí. Prezentace firmy REMS.



Bylo to skvělé a pokračujte!

Milá slova zazněla od čestných hostů slavnostního vyhlášení a předání cen. Mimochodem, hodnotné ceny dostali úplně všichni účastníci.

A kdo celé klání ocenil?



*Mgr. Petr Dušek,
referent na úseku organizace školství,
Odbor školství, mládeže a sportu Plzeňského kraje*

DĚKUJEME

Společnost SYSTHERM si váží a děkuje pedagogům za přípravu studentů na náročnou soutěž. Víme, že předaná malá pozornost nenahradí vaše úsilí o přípravu nových instalatérů a elektrikářů do praxe, ale přesto děkujeme.



V KALENDÁŘI
SI BLOKUJTE TERMÍN
15. – 17. 5. 2024

PRO
14. ROČNÍK
O POHÁR SYSTHERM
A
6. ROČNÍK
O KŘIŠŤÁLOVOU KOULI
SYSTHERM.

