

Propozice mezinárodní svářečské soutěže Zlatý pohár Linde

Vyhlašovatelem a pořadatelem **27. ročníku** mezinárodní soutěže žáků středních škol ve svařování pod názvem „Zlatý pohár Linde“ je:

Střední odborná škola, Frýdek-Místek, příspěvková organizace.

Soutěž se koná pod záštitou generálního partnera **Linde Gas a.s.**, největšího dodavatele technických plynů v ČR. Dále soutěž podporují:

Oficiální partneři soutěže:

ESAB VAMBERK, s.r.o.
EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
FERRIT s.r.o.
Huisman Czech Republic s.r.o.
GCE Sales s.r.o.
Vyncke s.r.o.
REXIM spol. s r.o.
ARCIMPEX s.r.o.
ALFA IN a.s.
VEBO-CZ, spol. s r.o.
Technomont Frýdek-Místek s.r.o.
Valk Welding CZ, s.r.o.
ARC-H a.s.
NOVOGEAR, spol. s r.o.
CLOOS PRAHA, spol. s r.o.
B.PRO CZ s.r.o.
UNIMETRA, spol. s r.o.
GO Steel a.s.
Alliance Laundry CE s.r.o.
Česká svářečská společnost ANB
TESYDO, s.r.o.
DOM – ZO 13, s.r.o.
Český svářečský ústav s.r.o.
Česká asociace ocelových konstrukcí
Krajský úřad Moravskoslezského kraje

Mediální partneři soutěže:

Konstrukce, SILNICE ŽELEZNICE

1. Organizační zajištění soutěže

Při příležitosti 27. ročníku mezinárodní soutěže žáků středních škol ve svařování pod názvem „Zlatý pohár Linde“ zařazujeme:

- 1. Teoretickou svářečskou soutěž.** Soutěž je určena pouze pro soutěžící z ČR, kteří se účastní Mezinárodní svářečské soutěže viz ad. 2.
- 2. Mezinárodní svářečskou soutěž.** Soutěž je určena pro soutěžící z ČR a zahraničí. Soutěží se pouze v praktické části.

1.1. Termín konání soutěže

20. 4. – 22. 4. 2026

1.2. Metody svařování a podmínky přihlášení

111 – Svařování el. obloukem obalenou elektrodou
135 – Svařování el. obloukem tavící se elektrodou v aktivním plynu
141 – Svařování el. obloukem netavící se elektrodou v inertním plynu
311 – Svařování plamenem

Z každé organizace lze do soutěže přihlásit pouze jednoho žáka pro danou metodu svařování.
Po přihlášení nelze metodu měnit.

Soutěže se mohou účastnit jen žáci učebního nebo studijního oboru denního studia, kteří absolvovali příslušný kurz nebo kurz právě absolvují.

Věková hranice pro soutěžící žáky je stanovena na 20 let dosažených v roce 2026.

1.3. Potřeby soutěžících (přivést s sebou)

Průkaz totožnosti (předložení bude požadováno při prezenci), kožené svářečské rukavice s dlouhou manžetou, svářečský oděv (MOFOS), číré ochranné brýle, svářečské brýle a hořáky 2-4, 4-6 pro metodu 311, svářečskou kuklu, koženou pracovní obuv, čepici, chrániče sluchu, bruska aku případně el. s platnou revizí pro přípravu svarových ploch a úpravu napojení, kotouče lamelový 40, řezný 1,6 a brusný. U metod 135 a 111 je potřeba ze svarové plochy odstranit okuj u metod 141 a 311 jsou plechy mořené. Sestehovaný zkušební kus pro seřízení parametrů v maximální délce 2x 200 mm.

1.4. Prezenze účastníků

Prezenze účastníků soutěže bude probíhat na SOŠ, Frýdek-Místek, p. o., ulice Lískovecká 2089.
Dne 20. 4. 2026 dle individuálních příjezdů od 12.00 do 19.30 hod.
Dne 21. 4. 2026 od 6.00 do 7.00 hod.

Při prezenci budou všem účastníkům předány potřebné informace k soutěži.
Soutěžící obdrží náramek s uvedením jeho soutěžního čísla (metoda, skupina, pořadí), kterým se bude prokazovat u všech soutěží. Při ztrátě nebo poškození dojde k diskvalifikaci soutěžícího. Náramek musí mít soutěžící po celou dobu soutěže na ruce.

1.5. Losování hodnotící komise

Při prezenci soutěžících bude doprovod vyzván k vylosování čísla.
V případě, že doprovod vylosuje některé z těchto čísel:

- 1, 2, 3, 4 - bude doprovod součástí hodnotící komise pro hodnocení dodržování pracovních postupů při svařování.
- 5 - bude doprovod součástí hodnotící komise pro teoretickou část.

Prosíme vedení škol, aby v doprovodu žáků byli odborníci, kteří mohou kvalitně vykonávat funkci členů hodnotící komise.

1.6. Seznámení se svařovacími zdroji

Dne 20. 4. 2026 od 8.00 do 18.00 hod. – možnost seznámení soutěžících se svařovacími zdroji v metodě 111, 135, 141 na pracovišti ul. Lískovecká 2089, Frýdek-Místek. Požadavek nutno uvést v přihlášce.

V případě praktické zkoušky je nutno mít s sebou ochranné pracovní pomůcky.

Na základě požadavků uvedených v přihlášce zpracujeme časový harmonogram, který bude e-mailem zaslán na přihlášenou školu.

1.7. Prohlídka dílen – bez možnosti odzkoušení svařovacích zdrojů

Dne 20. 4. 2026 od 8.00 do 18.00 hod. - možná prohlídka dílen, kde se bude konat praktická část soutěže. **Během soutěže je doprovod soutěžících vstup do dílen přísně zakázán.**

1.8. Zahájení soutěže

Dne 21. 4. 2026 v 8. 00 hod. - slavnostní zahájení soutěže pro všechny účastníky soutěže ve sportovní hale SOŠ FM, p. o.

1.9. Závazná přihláška a objednávka

Závaznou přihlášku a objednávku je nutno odeslat nejpozději do **3. 3. 2026** na adresu: Střední odborná škola, Frýdek-Místek, p. o., Lískovecká 2089, 738 01 Frýdek-Místek.

Možno odeslat elektronicky na e-mailovou adresu:
bacova@sosfm.cz, telefon 555 530 653, 733 610 279.

Prosíme o čitelné vyplnění a dodržení termínu zaslání přihlášky a objednávky!!!
Přihláška a objednávka se stávají platnými až po potvrzení jejich přijetí ze strany SOŠ FM, p. o.
Potvrzení bude zasláno elektronicky na e-mailovou adresu uvedenou v objednávce.

Elektronický formulář závazné přihlášky a objednávky je k dispozici ke stažení na www.sosfm.cz v sekci „Zlatý pohár Linde“.

1.10. Úhrada poplatků

Poplatky za účast v soutěži uvedené v závazné objednávce hradí vysílající organizace na základě vystavené faktury (daňového dokladu). Daňový doklad bude vystaven do 15 kalendářních dní po DUZP a bude zaslán elektronicky na e-mailovou adresu uvedenou v přihlášce.

1.11. Stravování

Stravování bude zajištěno na SOŠ FM, p. o. a hotelu: Lowcost Hotel Ostrava, Plzeňská 2622/12, Ostrava – Zábřeh dle rozpisu předaného u prezence.

1.12. Ubytování

Ubytování bude zabezpečeno: Lowcost Hotel Ostrava, Plzeňská 2622/12, Ostrava-Zábřeh (informace při příjezdu).

2. Průběh soutěže

21. 4. 2026

2.1. Teoretická svářečská soutěž

Předmětem jsou znalosti technologie (30 otázek) a BOZP (30 otázek) v metodách 111, 135, 141, 311 na PC, formou testů. Testy k procvičování budou zveřejněny dne 20. 3. 2026 na www.sosfm.cz v sekci „Zlatý pohár Linde“. Časová dotace celkem 20 minut.

2.2. Mezinárodní svářečská soutěž

Praktické provedení soutěžních svarových spojů dle WPS v jednotlivých metodách.

WPS budou zveřejněny od 9. 3. 2026 na www.sosfm.cz v sekci „Zlatý pohár Linde“.

Celková časová dotace včetně přípravy svarových ploch a seřízení svařovacího zdroje pro zhotovení svarových spojů je 70 min. – metoda 141, 135 a 80 min. – metoda 311 a 111.

2.3. Odborný, kulturní, poznávací a společenský program

Pro soutěžící žáky, pedagogické doprovody a zástupce zúčastněných firem dle časového rozpisu dodaného při prezenci.

22. 4. 2026

2.4. Prezentační den firem

Prezentace spolupracujících firem, výrobců a prodejců svářečské techniky, včetně praktických ukázek firem.

Zahájení ve sportovní hale SOŠ FM, p. o., **od 9.00 do 11.30 hod.**

2.5. Společné focení

Focení všech účastníků soutěže se bude konat **ve 12.00 hod.** před budovou školy (prosíme o dochvilnost).

2.6. Prohlídka soutěžních svarů

Prohlídka bude probíhat **od 12.15 hod.** v dílnách praktického vyučování SOŠ FM, p. o. **Odnášet vzorky bude možné až po vyhlášení výsledků.**

2.7. Slavnostní vyhodnocení soutěže

Vyhodnocení soutěže proběhne ve sportovní hale SOŠ FM, p. o., **od 12.45 hod.**

- Vyhodnocení teoretické svářečské soutěže
- Vyhodnocení mezinárodní svářečské soutěže

3. Praktické provedení soutěžních svarů

3.1. Metoda: 111 svařovaný materiál 1.1

Soutěžní svar č. 1	P BW FM1 B s10 PF ss nb	l – 200 mm
Soutěžní svar č. 2	P FW FM1 B t10 PD ml	l – 150 mm
Příprava svarových ploch	Podle ČSN EN ISO 9692-1	
Podmínky svařování	- podle p. WPS - při dodržení zásad bezpečnosti práce při svařování	

3.2. Metoda: 135 svařovaný materiál 1.1

Soutěžní svar č. 1	P BW FM1 S s12 PF ss nb	l – 200 mm
Soutěžní svar č. 2	P FW FM1 S t10 PD ml	l – 150 mm
Příprava svarových ploch	Podle ČSN EN ISO 9692-1	
Podmínky svařování	- podle p. WPS - při dodržení zásad bezpečnosti práce při svařování	

3.3. Metoda: 141 svařovaný materiál 1.1

Soutěžní svar č. 1	P BW FM1 S s4 PF ss nb	l – 200 mm
Soutěžní svar č. 2	P FW FM1 S t4 PD sl	l – 150 mm
Příprava svarových ploch	Podle ČSN EN ISO 9692-1	
Podmínky svařování	-podle p. WPS -při dodržení zásad bezpečnosti práce při svařování	

3.4. Metody: 311 svařovaný materiál 1.1

Soutěžní svar č. 1	P BW FM1 S s4 PF ss nb rw	l – 200 mm
Soutěžní svar č. 2	P FW FM1 S t3 PD sl lw	l – 150 mm
Příprava svarových ploch	Podle ČSN EN ISO 9692-1	
Podmínky svařování	-podle p. WPS -při dodržení zásad bezpečnosti práce při svařování	

Praktické provedení soutěžních svarů proběhne ve **Svářečské škole SOŠ FM, p. o.**

Soutěžící si před zahájením svařování vylosuje svářečské pracoviště.

Při soutěži bude možno využívat vlastní úhlovou brusku bateriovou případně elektrickou s platnou el. revizí pro přípravu svarových ploch.

WPS budou zveřejněny od 9. 3. 2026 na www.sosfm.cz v sekci „Zlatý pohár Linde“.

4. Svařovací zdroje pro jednotlivé metody svařování, plyny, přídatné materiály, základní materiál, nářadí a ostatní vybavení

4.1. Metoda 111

Svařovací zdroje společnosti ALFA IN a.s. – PERUN 220 E.

4.2. Metoda 135

Svařovací zdroje společnosti EWM HIGHTEC WELDING s.r.o. – Phoenix 355 Progress puls MM TKM, ochranný plyn od společnosti Linde Gas a.s. - 82% Argon + 18% CO₂.

4.3. Metoda 141

Svařovací zdroje zapůjčené od společnosti ARC-H a.s. – KEMPPI Minarc T 223 AC/DC s plynem chlazeným hořákem Flexlite TX225G4 a ochranný plyn od společnosti Linde Gas a.s. - Argon 4.6.

4.4. Metoda 311

Svařovací soupravy od společnosti GCE Sales s.r.o. a plyny od společnosti Linde Gas a.s.

4.5. Přídatné materiály

Přídatné materiály od společnosti ESAB VAMBERK, s.r.o.

Metoda 111	EN ISO 25 60 - A	E 42 4 B 42 H5	Ø 2,5; 3,2
Metoda 135	EN ISO 14 341 - A	G3Si 1	Ø 1,0
Metoda 141	EN ISO 636 - A	W3Si	Ø 2; 2,4
Metoda 311	EN 12 536	O III	Ø 2; 2,5

4.6. Základní materiál

Základní materiály od společnosti ARCIMPEX s.r.o.

Plochá ocel a plechy S 235.

4.7. Vybavení pracovišť

Jednotlivá pracoviště pro všechny metody jsou vybavena: kovářské a štípací kleště, ocelový kartáč, sekáč, kladívko, pilový list, pilník, nářadí na čištění hořáků, přípravek na stehování, měrky na svarovou mezeru a kožená ochranná zástěra. Pro metodu 135 je navíc průtokoměr na svářecí hubici hořáku, separační sprej. **Každý soutěžící si má možnost přinést vlastní úhlovou bateriovou brusku, případně elektrickou brusku s platnou el. revizí a příslušnými kotouči.**

5. Hodnocení soutěže

5.1. Teoretická svářečská soutěž

Hodnocení teoretické části bude bodové. Maximální počet dosažených bodů je 60 z obou testů.

Určení pořadí: o pořadí rozhoduje nejvyšší celkový počet dosažených bodů z bezpečnostních předpisů a technologických znalostí v rámci všech metod.

V případě rovnosti rozhoduje:

1. vyšší počet bodů z bezpečnostních předpisů,
2. čas odevzdání,
3. los.

5.2. Mezinárodní svářečská soutěž

5.2.1. První stupeň hodnocení – hodnocení vizuální

V tomto stupni hodnocení budou soutěžní svary rozděleny na vyhovující a nevyhovující dle normy ČSN 050705 / Z2 v souladu s normou ČSN EN ISO 5817.

Nevyhovující svary jsou svary:

- **u kterých nebyl dodržen postup svařování:** poloha svařování, počet svarových housenek, housenka bez napojení, dodatečné úpravy kořene a povrchu,
- **které obsahují:** Trhlina (100), Kráterová trhlina (104), Povrchový pór t 0,5 a 3 mm (2017), Koncová kráterová staženina pro t 0,5 až 3 mm (2025), Studený spoj (401), Neprovařený kořen (4021), Díra (510), Pórovitost kořene (516), Vadné napojení (517), Dotyk elektrodou (601), Přetečení (506).

5.2.2. Druhý stupeň hodnocení – hodnocení měřením

V tomto stupni hodnocení provede komise měření přípustných vad podle ČSN 050705/Z2 v souladu s normou ČSN EN ISO 5817 pro stupeň kvality **C**, s výjimkou vad typu nadměrné převýšení svaru, překročení velikosti koutového svaru a nadměrné převýšení kořene, pro které platí hodnocení podle stupně kvality **D**.

Jedná se o tyto přípustné vady:

- **pouze krátké vady:** Souvislý zápal (5011), Nesouvislé zápaly pro t=0,5 až 3 (5012), Vrub v kořeni (5013), Proláklina (509), Neúplné vyplnění svaru (511), Hubený kořen (515), Podkročení velikosti koutového svaru (5213),
- **ostatní vady:** Nadměrné převýšení tupého svaru (502), Nadměrné převýšení kořene (504), Překročení velikosti koutového svaru (5214), Nadměrné převýšení koutového svaru (503), Špatné sestavení koutového svaru (617), Nadměrná asymetrie koutového svaru (512),
- **vady, které kritériální norma neřeší:** Nepravidelný povrch (514), Nepravidelná šířka (513) se budou zohledňovat až v případě rovnosti bodů.

Hodnotící komise bude soutěžní svary hodnotit anonymně. U všech soutěžních svarů bude po ukončení praktické části soutěže překryto soutěžní číslo plechovým štítkem. Štítek bude uchycen bodovým způsobem.

Určení pořadí: o pořadí rozhoduje nejnižší součet naměřených přípustných vad obou svarů.

V případě rovnosti rozhoduje:

1. nejnižší součet naměřených přípustných vad z tupého svaru,
2. nejnižší součet naměřených přípustných vad z koutového spoje,
3. nepravidelný povrch a šířka
4. los.

Pořadí soutěžících, kteří nesplní podmínky prvního stupně hodnocení, nebude určeno.

V případě, že by v dané kategorii nebylo možné určit vítěze z důvodu nesplnění podmínky dle prvního stupně hodnocení např.

1. Soutěžící splní podmínky hodnocení u svaru č. 1 a nesplní u svaru č. 2., případně obráceně.

V tomto případě se provede součet přípustných vad svaru s celkovou délkou nevyhovujícího svaru.

O vítězích rozhodne nejmenší součet. V případě rovnosti rozhodne los.

2. Všichni soutěžící nesplní podmínky u obou svarů.

O vítězích rozhodne nejmenší součet nepřípustných vad. V případě rovnosti rozhodne los.

5.3. Protest soutěžícího

K celkovým výsledkům soutěže lze podat písemný protest řediteli soutěže do 30 minut po vyhlášení výsledků. V průběhu soutěže bude veden na jednotlivých pracovištích protokol o mimořádných událostech. Soutěžící je povinen své námitky neprodleně nahlásit kterémukoliv členu hodnotitelské komise. Ten ji vyhodnotí a provede patřičná opatření. Na pozdější námitky nebude brán zřetel.

6. Hodnotitelská komise

6.1. Mezinárodní svářečská soutěž

Odborný garant soutěže – Česká svářečská společnost ANB.

Vedení mezinárodní hodnotitelské komise - Ing. Bohumil Kaděra - Český svářečský ústav s.r.o.

Komise pro hodnocení soutěžních svarů:

Zkušební komisaři zastoupeni společnostmi a organizacemi:

TESYDO, s.r.o.

DOM – ZO 13, s.r.o.

Cech svářečských odborníků, Trnava

Český svářečský ústav s.r.o.

Huisman Czech Republic s.r.o.

Vyncke s.r.o.

Zástupci škol ze zahraničí s příslušnou kvalifikací zkušební komisaře.

Komise pro hodnocení dodržování pracovních postupů:

Zaměstnanci SOŠ FM, p. o. a vylosovaní zástupci z řad doprovodů soutěžících.

6.2. Teoretická svářecí soutěž

Komise pro hodnocení soutěže:

Zaměstnanci SOŠ FM, p. o. a vylosovaný zástupce z řad doprovodů soutěžících.

7. Závěrečná ustanovení

1. Dodržování pravidel této soutěže je základní povinností všech škol, které se soutěže zúčastní.
2. Za bezpečnost účastníků v průběhu soutěže odpovídá pořadatel.
3. Za dopravu a bezpečnost žáků do a z místa soutěže odpovídá vysílající škola.
4. Za bezpečnost a chování žáka mimo soutěž odpovídá příslušný pedagogický doprovod žáka.

Veškeré materiály, včetně fotodokumentace ze soutěže, budou k dispozici na www.sosfm.cz, kde rovněž naleznete průběžné aktuální informace k soutěži.

Věříme, že se 27. ročníku mezinárodní soutěže „Zlatý pohár Linde“ zúčastníte, na což se těší pořadatelé společně s firmou Linde Gas a.s.

Ve Frýdku-Místku dne 18. 2. 2026

Ing. Jan Durčák, v. r.
ředitel soutěže