

Návod pro zaškolování a přezkušování pracovníků podle ČSN 050705

Autor: Ing. Miloslav Musil, DOM - ZO 13, s.r.o.

<https://www.domzo13.cz/navody-pro-zkousky-svarecu>

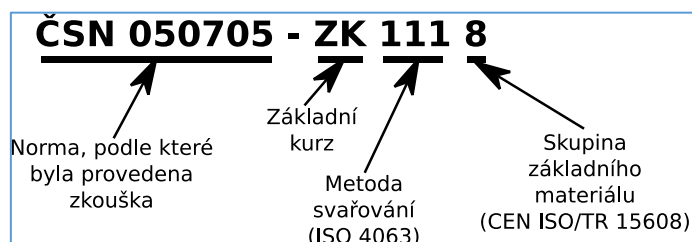
1 Norma ČSN 050705

Norma ČSN 050705 stanovuje požadavky na zaškolení pracovníků a základní kurzy svářečů. Obecně podle této normy provádí školení základního kurzu svářečská škola a zkoušení provádí zkušební organizace. U zaškolených pracovníků provádí zkoušení zkušební komise, jejímž předsedou je pověřený svářečský technik. V tomto článku se pokusím vysvětlit činnosti spadající do kompetence pověřených svářečských techniků.

2 Označování zkoušek podle ČSN 050705

2.1 Základní kurzy - kovy

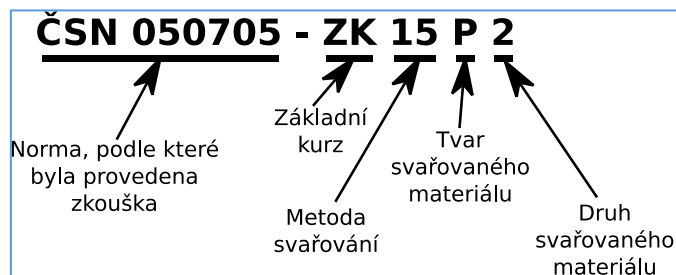
Norma ČSN 050705 zavádí vlastní označování zkoušek svářečů se základním kurzem a zkoušek zaškolených pracovníků. Na následujícím obrázku je příklad označení základního kurzu pro svařování korozivzdorných ocelí obalenou elektrodou.



Obrázek 1 - Označení základního kurzu svařování

2.2 Základní kurzy - plasty

Protože označování základních kurzů pro svařování kovů není vhodné pro označování základních kurzů pro svařování plastů, norma ČSN 050705 zavádí pro zkoušky svařování plastů jiný systém označování. Na následujícím obrázku je příklad označení základního kurzu pro polyfúzní svařování trubek z polypropyleny.



Obrázek 2 - Označení základního kurzu svařování plastů

Pro označování základních kurzů svařování plastů jsou použity následující zkratky:

Metody svařování plastů:

- 11 svařování na tupo horkým tělesem - trubky
- 12 svařování na tupo horkým tělesem – desky a profily
- 13 svařování ohraňováním horkým tělesem
- 15 svařování polyfúzní
- 16 svařování elektrotvarovkou
- 17 svařování horkým klínem
- 31 svařování horkým plynem a přídavným materiálem ruční
- 32 svařování horkým plynem a přídavným materiálem rychlotryskou
- 33 svařování přeplátovací horkým plynem
- 34 svařování vytlačovací s horkým plynem – extrudérem

Svařované materiály pro plastové trubky, desky a profily:

- 1 PVC (včetně všech druhů PVC-U), ABS a PC

- 2 PP (včetně všech druhů PP)
- 3 PE (včetně všech druhů PE) a PB
- 4 PVDF
- 5 ECTFE nebo PFA nebo PFE

Svařované materiály pro plastové utěšňovací pásy:

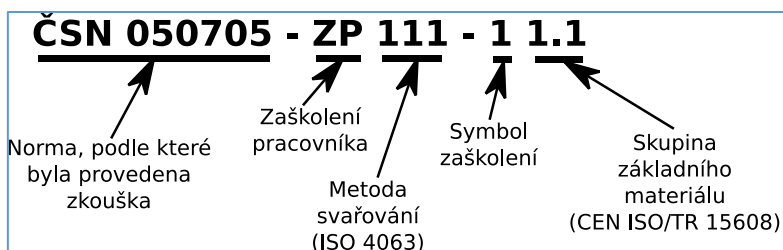
- 6 PVC – P
- 7 PE (včetně všech druhů PE)
- 8 ECB

Tvar svařovaného plastového materiálu

- P trubka
- S deska, profil
- M utěšňovací pás (folie)

2.3 Zaškolení – kovy

Označování zkoušky zaškolených pracovníků pro kovy je podobné označování základního kurzu na kovy, pouze za označením metody svařování obsahuje pomlčku a symbol zaškolení. Symbol zaškolení jemněji specifikuje pro jaký účel bylo zaškolení provedeno. Na následujícím obrázku je příklad označení zaškolení pro stehování nelegovaných ocelí obalenou elektrodou.



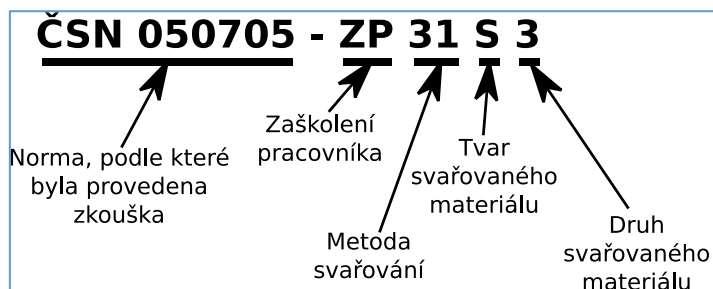
Obrázek 3 - Označení zkoušky zaškolení pracovníka

Pro symbol zaškolení jsou použity následující zkratky:

- 1 stehování
- 2 řezání a drážkování
- 3 rovnání
- 4 tepelné zpracování
- 5 ohřev
- 6 svařování nízkotavitelných kovů
- 7 tavení kovů (např. ve stomatologii)
- 8 měkké pájení
- 9 ostatní

2.4 Zaškolení - plasty

Označování zaškolení pro svařování plastů se řídí stejnými pravidly jako označování základních kurzů pro svařování plastů. Na rozdíl od zaškolení pro svařování kovů neobsahuje symbol zaškolení. Na následujícím obrázku je příklad označení zaškolení kurzu pro svařování horkým plynem desek z polyethylenu.



Obrázek 4 - Označení zkoušky zaškolení pracovníka - svářeče plastů

3 Platnost zkoušky

3.1 Platnost zaškolení pracovníka

„Osvědčení o zaškolení pracovníka“ platí pouze za podmínek (např. svařovací zařízení), při kterých bylo provedeno, pro práce uvedené v rozsahu oprávnění a ve firmě, pro kterou bylo zaškolení provedeno. Každá změna podmínek vyžaduje novou zkoušku (např. změna svařovacího zařízení, změna svařovaného materiálu apod.). Platnost Osvědčení lze prodloužit po doškolení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů. Dokladem o vykonání přezkoušení a tím i prodloužení Osvědčení je „*Osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče*“ potvrzené pověřeným svářečským technikem. V případě, že se svářeč nedostaví k doškolení a přezkoušení do čtyř let, musí udělat novou zkoušku. V případě, že se svářeč nedostaví do šesti let, musí opakovat kurz a původní zkouška pozbývá platnost.

3.2 Platnost základního kurzu

„Osvědčení o základním kurzu“ platí dva roky ode dne, kdy byla zkouška vyhodnocena jako vyhovující. Platnost zkoušky lze prodloužit po doškolení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů. Dokladem o vykonání přezkoušení a tím i prodloužení zkoušky je „*Osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče*“ potvrzené pověřeným svářečským technikem. V případě, že se svářeč nedostaví k doškolení a přezkoušení do čtyř let, musí udělat novou zkoušku. V případě, že se svářeč nedostaví do šesti let, musí opakovat kurz a původní zkouška pozbývá platnost.

4 Pověřený svářečský technik

Pověřený svářečský technik je definován v technickém pravidlu CWS ANB č. TP C 030. Pověřený svářečský technik (dále jen Svářečský technik) je osoba pověřená k provádění svářečského dozoru vedením firmy (zaměstnavatelem), se kterou má smluvní vztah, má diplom svářečského inženýra (IWE) nebo svářečského technologa (IWT) a vlastní „*Pověření svářečského technika*“ vydané CWS ANB.

Svářečský technik je registrován u některé ze zkušebních organizací CWS ANB. Tato zkušební organizace přidělí Svářečskému technikovi evidenční číslo a razítko pověřeného svářečského technika. Tímto razítkem a svým podpisem potom Svářečský technik stvrzuje jím vykonaná zaškolení nebo doškolení a přezkoušení z bezpečnostních ustanovení.



Obrázek 5 - Příklad razítka pověřeného svářečského technika

5 Doškolení a přezkoušení z bezpečnosti při svařování a souvisejících činnostech

5.1 Doškolení

Jedinou možností jak prodloužit platnost základního kurzu nebo zaškolení podle ČSN 050705 je provést doškolení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů. Tuto činnost provádí Svářečský technik a postupuje podle technického pravidla CWS ANB č. TP A 034. Vždy je třeba vést prezenční listinu s podpisy vyučovaných svářečů nebo zaškolených pracovníků. Doporučená doba výuky jsou alespoň 4 hodiny. Minimální doporučená osnova doškolení je následující:

Předpis	Použití
Požadavky vyhlášky Ministerstva vnitra č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách	Vždy
ČSN 050601 - Zváranie – Bezpečnostné ustanovenia pre zváranie kovov – Prevádzka	Pouze pro svařování kovů, některé články se používají i pro plasty
ČSN 050610 - Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov a rezanie kovov	Pouze pro plamenová svařování a/nebo plamenové řezání kovů
ČSN 050630 - Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre oblúkové zváranie kovov	Pouze pro obloukové svařování kovů
ČSN 050650 - Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre odporové zváranie kovov	Pouze pro odporové svařování kovů
ČSN 050661 - Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre trecie zváranie kovov	Pouze pro třecí svařování kovů
ČSN 050671 - Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre laserové zváranie kovov	Pouze pro laserové svařování kovů
ČSN 050672 - Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre elektrónové zváranie kovov	Pouze pro svařování kovů elektronovým paprskem

5.2 Zkouška, která následuje po doškolení




Zkouška musí být prokazatelná, nejlépe testová. Test musí mít pro každou bezpečnostní normu alespoň 30 otázek a musí obsahovat průřez celou problematikou. Na každou otázku musí být alespoň 3 možné odpovědi, z toho alespoň 1 odpověď správná. Vyhovující test nesmí obsahovat více než 20% chybných odpovědí.

5.3 Protokol o doškolení a přezkoušení

Povinností Svářečského technika je ihned po provedení zkoušky vypracovat protokol, který musí doručit na zkušební organizaci, u které je registrován. Formuláře protokolů jsou k dispozici na webu <https://www.domzo13.cz/formulare-pro-zkousky-svarecuhttp://www.domzo13.cz/zkouseni/formulare.html>. Protokol může obsahovat více než jednoho svářeče zkoušeného v jeden den. Nelze ale na protokol uvádět zkoušky provedené ve více dnech! Svářečský technik je povinen protokol archivovat po dobu nejméně 10 let. **Pokud Svářečský technik protokol nedoručí na zkušební organizaci, provedené přezkoušení nebude registrováno!** Doručení protokolu na zkušební organizaci lze provést několika způsoby:

- Naskenovaný protokol včetně razítka a podpisu Svářečského technika zaslat emailem na zkušební organizaci. **Nezasílat datovou schránkou!**
- Vytisknutý protokol v papírové podobě včetně razítka a podpisu Svářečského technika zaslat poštou na zkušební organizaci.
- V případě, že Svářečský technik používá software EVOK, potom se protokol odesílá přímo ze software EVOK a žádné další kopie se již na zkušební organizaci neposílají!

Návod na vyplňování protokolu o doškolení a přezkoušení

 ČESKÁ SVÁŘEČSKÁ SPOLEČNOST ANB CZECH WELDING SOCIETY ANB Velfilkova 4, 160 75 PRAHA 6		Protokol o doškolení a přezkoušení svářečů a svářečských pracovníků ve smyslu ČSN 05 0601, příl. B podle ČSN 05 0705 a TP 034 České svářečské společnosti ANB (dále jen CWS ANB)				Protokol č.: 13-999/502 Strana 1 z 1 Celkem 6 svářečů	
Jméno a příjmení	ID svářeče nebo rodné číslo, Místo narození	Státní přísl.	Číslo svář. průkazu	Zaměstnavatel	Metody svařování	Prospěch, Číslo. osv.	
Milan Musil	111111111 Nymburk	ČR	13-074555-A	Výrobce konstrukcí, s.r.o.	ZK 111 1.1, ZK 135 1.1, ZP 141-1 1.1, ZK 311 1.1	Prospěl D723177	
Jaroslav Dostál	72.04.25/0999 Nymburk	ČR	-----	Výrobce konstrukcí, s.r.o.	ZK 111 1.1, ZP 311-2 1.1	Prospěl D723178	
Milan Otáhal	25.4.1972 Nymburk	ČR	13-071888-C	Výrobce konstrukcí, s.r.o.	ČSN 050610, ČSN 050630	Prospěl D723179	
Marián Kocurík	72.04.25/SK01 Bratislava, SK	SK	-----	Výrobce konstrukcí, s.r.o.	141, 135 (pouze zaškolení)	Prospěl D723180	
Pověřený svářečský technik potvrzuje svým podpisem, že svářeči (páječi nebo operátoři) uvedení na protokolu byli seznámeni s dokumentem CWS ANB „Požadavky na certifikovaný personál“, který rovněž popisuje práva a povinnosti související s ochranou osobních údajů.							
Organizace nebo svářečská škola: Svářečská škola Mourek, s.r.o. U Micinky 115 190 00 Kocourkov		Poznámka: -----			Pověřený svářečský technik (podpis, osobní razítko)  		Datum: 12.12.2019

cwsanb_protokol_bezpecnost_180901

Obrázek 6 - Ilustrativní protokol o doškolení a přezkoušení z bezpečnosti

- **Protokol č.:** zde je třeba vyplnit číslo protokolu. Číslo se vždy skládá z evidenčního čísla Svářečského technika a za lomítkem je pořadové číslo. Každý Svářečský technik eviduje protokoly od č. 1 vzestupně dále. Na vzoru je to například protokol č. 502 Svářečského technika s evidenčním číslem 13-999
- **Jméno a příjmení:** Zde je třeba vyplnit jméno a příjmení svářeče v daném pořadí
- **ID svářeče nebo rodné číslo, Místo narození:** Zde je třeba vyplnit ID svářeče nebo rodné číslo a jeho místo narození. Pokud neznáte ID svářeče je třeba zadat rodné číslo, datum narození nestačí, protože pokud svářeč není v evidenci CWS ANB, není ho možné podle data narození do evidence zapsat!
- **Státní příslušnost:** Zde je třeba zapsat státní příslušnost svářeče. V případě Čechů se potom do kolonky rodné číslo zapisuje rodné číslo přidělené v ČR, jinak je třeba vygenerovat náhradní rodné číslo! Toto je popsáno dále v tomto článku.
- **Číslo svářečského průkazu:** Zde se запиše číslo svářečského průkazu CWS ANB, pokud ho svářeč vlastní. Pokud svářeč nemá svářečský průkaz CWS ANB (například má pouze průkaz zaškoleného pracovníka), potom se toto pole proškrtněte. **Zde se nezapíše průkaz zaškoleného pracovníka!**
- **Zaměstnavatel:** Zde запиšte zaměstnavatele svářeče, pokud je OSVČ, stačí OSVČ nebo proškrtnout.

- **Metody svařování:** Zde запиšte označení základních zkoušek, pro které je svářeč kvalifikován a které byly součástí doškolení a přezkoušení z bezpečnosti
- **Prospěch a č. osvědčení:** Zde запиšte „*prospěl*“ nebo „*neprospěl*“. Na druhý řádek запиšte číslo „*Osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče*“ (tzv. kartička), které jste svářeči vystavili. Číslo osvědčení najdete na přední straně „*Osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče*“.
- **Organizace nebo svářečská škola:** Zde запиšte název a adresu organizace, která provádí přezkoušení
- **Pověřený svářečský technik:** Zde musí být otisk razítka Svářečského technika a jeho podpis
- **Datum:** Zde запиšte datum přezkoušení. Platnost všech zkoušek svářečů uvedených na protokolu bude prodloužena do data přezkoušení + 2 roky.

5.4 Osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče

Svářečský technik jako doklad o vykonaném přezkoušení vystavuje „*Osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče*“ (tzv. kartičku). Toto osvědčení spolu s osvědčením o základním kurzu nebo s osvědčením o zaškolení pracovníka slouží jako doklad o platné zkoušce podle ČSN 050705.

„*Osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče*“ si svářečský technik objednává a nakupuje u zkušební organizace u které je registrován. Výroba „*Osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče*“ je centrálně řízena CWS ANB a každé osvědčení má jedinečné identifikační číslo, které se uvádí na protokolu o doškolení a přezkoušení.



Obrázek 7 - Přední strana Osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče č. D723177

Návod na vyplňování osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče

<p>Toto osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče z bezpečnostních ustanovení je dokladem k Průkazu odborné kvalifikace svářeče resp. Průkazu zaškoleného pracovníka</p> <p>č.: 13-074555-A</p> <p>Základní údaje svářeče:</p> <p>Jméno a příjmení: Milan Musil</p> <p>ID nebo datum narození: 111111111</p> <p>Podepsaný svářečský technik, pověřený Českou svářečskou společností ANB, osvědčuje, že držitel tohoto "OSVĚDČENÍ o doškolení a přezkoušení" byl doškolen a vyhověl z bezpečnostních ustanovení a splnil tak všechny podmínky pro prodloužení platnosti svého svářečského oprávnění.</p> <p>Zkouška byla provedena z následujících předpisů: *) nehodící se škrtněte, případně doplňte:</p> <p>ČSN 05 0601 *) ČSN 05 0610 ČSN 05 0630 ČSN 05 0650 Seznámení s Vyhl. 87/2000 Sb.</p> <p>Platnost Osvědčení končí dnem: 12.12.2021</p> <p>Místo doškolení a přezkoušení: Svářečská škola Mourek, s.r.o.</p> <p>Zkoušející: </p> <p>Podpis: </p> <p>Osobní razítko: </p>	<p>Toto osvědčení o doškolení a přezkoušení svářeče z bezpečnostních ustanovení je dokladem k Průkazu odborné kvalifikace svářeče resp. Průkazu zaškoleného pracovníka</p> <p>č.: -----</p> <p>Základní údaje svářeče:</p> <p>Jméno a příjmení: Jaroslav Dostál</p> <p>ID nebo datum narození: 25.04.1972</p> <p>Podepsaný svářečský technik, pověřený Českou svářečskou společností ANB, osvědčuje, že držitel tohoto "OSVĚDČENÍ o doškolení a přezkoušení" byl doškolen a vyhověl z bezpečnostních ustanovení a splnil tak všechny podmínky pro prodloužení platnosti svého svářečského oprávnění.</p> <p>Zkouška byla provedena z následujících předpisů: *) nehodící se škrtněte, případně doplňte:</p> <p>ČSN 05 0601 *) ČSN 05 0610 ČSN 05 0630 ČSN 05 0650 Seznámení s Vyhl. 87/2000 Sb.</p> <p>Platnost Osvědčení končí dnem: 12.12.2021</p> <p>Místo doškolení a přezkoušení: Svářečská škola Mourek, s.r.o.</p> <p>Zkoušející: </p> <p>Podpis: </p> <p>Osobní razítko: </p>
---	---

Obrázek 8 - Ilustrativní vyplněná dvě osvědčení podle prvních dvou řádků ilustrativního protokolu

- **Číslo svářečského průkazu:** Zde se stejně jako v protokolu zapíše číslo svářečského průkazu CWS ANB, pokud ho svářeč vlastní. Pokud svářeč nemá svářečský průkaz CWS ANB (například má pouze průkaz zaškoleného pracovníka), potom se toto pole proškrtněte. **Zde se nezapisuje průkaz zaškoleného pracovníka!**
- **Jméno a příjmení:** Zde je třeba vyplnit jméno a příjmení svářeče v daném pořadí
- **ID nebo datum narození:** Zde je třeba vyplnit ID svářeče nebo jeho datum narození, přednostně vyplňujte ID svářeče. Na rozdíl od protokolu se zde nevypisuje rodné číslo, ale jen datum narození, protože se jedná o doklad, kterým se bude svářeč prokazovat.
- **Zkouška byla provedena z následujících předpisů:** Zde je třeba přeškrtnout předpisy, které nebyly součástí doškolení a přezkoušení svářeče.
- **Platnost Osvědčení končí dnem:** Zde se vyplňuje datum ukončení platnosti osvědčení, musí to být datum zkoušky + 2 roky.
- **Místo doškolení a přezkoušení:** Název svářečské školy nebo firmy, kde bylo doškolení a přezkoušení svářečů konáno.
- **Zkoušející:** Otisk razítka a vlastnoruční podpis Svářečského technika, který provedl doškolení a přezkoušení svářeče.

6 Zaškolení pracovníků podle ČSN 050705

Zaškolení pracovníka podle ČSN 050705 je poměrně levná, rychlá a jednoduchá varianta, jak kvalifikovat svářeče pro jednoduché práce a splnit českou legislativu vztahující se na svařování, především vyhlášku Ministerstva vnitra č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

6.1 Školení

Zaškolení pracovníků mohou provádět svářečské školy nebo firmy. Zaškolení musí probíhat podle technického pravidla CWS ANB č. TP A 124. Zaškolení pracovníků se provádí vždy pro konkrétní práci. Vždy je třeba vést třídní knihu s podpisy vyučovaných svářečů, do které se zapisuje účast a náplň jednotlivých hodin kurzu.

6.2 Zkouška, která následuje po školení

Zkoušky jsou teoretické a praktické. Při teoretické zkoušce musí pracovník prokázat znalosti z bezpečnosti práce a základní znalosti o zařízení, jeho obsluze, svařování materiálu, vzniku vad a jejich příčinách. Zkouška musí být prokazatelná, nejlépe testová. Test musí mít alespoň 30 otázek a musí obsahovat průřez celou problematikou. Na každou otázku musí být alespoň 3 možné odpovědi, z toho alespoň 1 odpověď správná. Vyhovující test nesmí obsahovat více než 20% chybných odpovědí.

Při praktické zkoušce musí pracovník prokázat zvládnutí obsluhy zařízení a práce pro kterou je zaškolen. Vyhodnocení praktické zkoušky se provádí vizuální kontrolou. Pokud je to aplikovatelné, pro hodnocení se použije norma ČSN EN ISO 5817 ve stupni kvality D.

6.3 Protokol o zaškolení podle ČSN 050705

Povinností Svářečského technika je ihned po provedení zkoušky vypracovat protokol, který musí doručit na zkušební organizaci, u které je registrován. Formuláře protokolů jsou k dispozici na webu <https://www.domzo13.cz/formulare-pro-zkousky-svarecu>. Protokol může obsahovat více než jednoho svářeče zkoušeného v jeden den pro stejnou práci. Nelze ale na protokol uvádět zkoušky provedené ve více dnech nebo pro různé práce! Svářečský technik je povinen protokol archivovat po dobu nejméně 10 let. **Pokud Svářečský technik protokol nedoručí na zkušební organizaci, provedené zaškolení nebude registrováno!** Doručení protokolu na zkušební organizaci lze provést dvěma způsoby:

- Naskenovaný protokol včetně razítka a podpisu Svářečského technika zaslat emailem na zkušební organizaci. **Nezasílat datovou schránkou!**
- Vytisknutý protokol v papírové podobě včetně razítka a podpisu Svářečského technika zaslat poštou na zkušební organizaci.



Protokol o zaškolení podle ČSN 050705 číslo: 13-999/25

Symbol zaškolení: ZP 81–2 1.1

Název zaškolení: **Řezání nelegovaných ocelí kyslíko-acetylenovým plamenem**

Konaného od **02.12.2019 do 05.12.2019**

Zkoušky se konaly dne: **06.12.2019**

Pro organizaci: **Vyrobce konstrukci, s.r.o.**

Počet vyučovacích hodin T + P: **16 + 16**

Č. zkoušky	Jméno a příjmení	Identifikační nebo rodné číslo	Datum a místo narození	Státní přísl.	Číslo průkazu - kartičky	Celkový prospěch
99	Milan Musil	111111111	25.04.1972, Nymburk	ČR	C226330	Prospěl
100	Jaroslav Dostál	72.04.25/0999	25.04.1972, Nymburk	ČR	-----	Neprospěl
101	Milan Otáhal	25.4.1972	25.04.1972, Nymburk	ČR	C226331	Prospěl
102	Marián Kocurik	72.04.25/SK01	25.04.1972 Bratislava, SK	SK	C226332	Prospěl

Zkušební komise:

Předseda – pověřený technik: **Franta Novák**

podpis:  

Členové: **Stanislav Podržtaška**

podpis: 

Jan Bezpečák

podpis: 

..... podpis:

V Kocourkově dne 06.12.2019

Předseda zkušební komise potvrzuje svým podpisem, že svářeči (páječi nebo operátoři) uvedení na protokolu byli seznámeni s dokumentem CWS ANB „Požadavky na certifikovaný personál“, který rovněž popisuje práva a povinnosti související s ochranou osobních údajů.

Celkový prospěch	V = vyhověl	N = Nevyhověl
-------------------------	--------------------	----------------------

Obrázek 9 - Ilustrativní protokol o zaškolení podle ČSN 050705

- **Protokol č.:** Zde je třeba vyplnit číslo protokolu. Číslo se vždy skládá z evidenčního čísla Svářečského technika a za lomítkem je pořadové číslo protokolu. Každý Svářečský technik eviduje protokoly od č. 1 vzestupně dále. Na vzoru je to například protokol č. 25 Svářečského technika s evidenčním číslem 13-999
- **Symbol zaškolení:** Zde napište označení zaškolení tak, jak ho definuje norma ČSN 050705. Označování zaškolení je popsáno v tomto dokumentu v kapitole „Označování zkoušek podle ČSN 050705“. V případě nejasností doporučujeme konzultovat se zkušební organizací.
- **Název zaškolení:** Zde vyplňte slovní popis účelu zaškolení.
- **Konaného od:** Zde vyplňte začátek a konec zaškolení, datum zkoušky do zaškolení nezahrnujte.
- **Zkoušky se konaly dne:** Zde vyplňte datum závěrečných zkoušek
- **Pro organizaci:** Zde vyplňte organizaci, pro kterou je zaškolení určeno (zaměstnavatele svářečů).
- **Počet vyučovacích hodin T+P:** Zde vyplňte počet vyučovacích hodin teorie + praxe.

- **Č. zkoušky:** Zde vyplňte číslo zkoušky. Číslo zkoušky je pořadí zkoušky za celou historii činnosti Svářečského technika, při zahájení činnosti začíná číslem 1.
- **Jméno a příjmení:** Zde je třeba vyplnit jméno a příjmení svářeče v daném pořadí
- **Identifikační nebo rodné číslo:** Zde je třeba vyplnit ID svářeče nebo rodné číslo. **Pokud neznáte ID svářeče je třeba zadat rodné číslo, datum narození nestačí,** protože pokud svářeč není v evidenci CWS ANB, není ho možné podle data narození do evidence zapsat!
- **Datum a místo narození:** Zde napište datum a místo narození svářeče.
- **Státní přísl.:** Zde je třeba zapsat státní příslušnost svářeče. V případě Čechů se potom do kolonky rodné číslo zapisuje rodné číslo přidělené v ČR, jinak je třeba vygenerovat náhradní rodné číslo! Toto je popsáno dále v tomto článku.
- **Číslo průkazu - kartičky:** Zde запиšte číslo „*Průkazu zaškoleného pracovníka*“ (tzv. kartička), které jste svářeči vystavili v případě, že u zkoušky uspěl. Číslo průkazu najdete na přední straně kartičky.
- **Celkový prospěch:** V případě, že svářeč při zkoušky uspěl v teoretické i praktické části, запиšte „*Prospěl*“, v opačném případě запиšte „*Neprospěl*“.
- **Zkušební komise:** Předseda zkušební komise je vždy svářečský technik, dále by měla zkušební komise obsahovat alespoň dva další členy.

6.4 Osvědčení o zaškolení pracovníka

Svářečský technik jako doklad o úspěšně vykonaném zaškolení pracovníka vystavuje „*Osvědčení o zaškolení pracovníka dle ČSN 050705*“ a „*Průkaz zaškoleného pracovníka*“ (tzv. kartičku). Osvědčení má formát A4 a potřebný formulář osvědčení získáte na webu <https://www.domzo13.cz/formulare-pro-zkousky-svarecu>.

Návod na vyplňování osvědčení o zaškolení pracovníka podle ČSN 050705

- **Číslo:** Zde je třeba vyplnit číslo osvědčení. Číslo se vždy skládá z evidenčního čísla Svářečského technika a za lomítkem je pořadové číslo zkoušky. Číslo zkoušky je stejné jako údaj „*č. zkoušky*“ na protokolu. Na vzoru je to například protokol č. 99 Svářečského technika s evidenčním číslem 13-999
- **Symbol zaškolení:** Zde napište označení zaškolení tak, jak ho definuje norma ČSN 050705. Označování zaškolení je popsáno v tomto dokumentu v kapitole „*Označování zkoušek podle ČSN 050705*“. V případě nejasností doporučujeme konzultovat se zkušební organizací.
- **Jméno a příjmení:** Zde je třeba vyplnit jméno a příjmení svářeče v daném pořadí
- **Datum a místo narození:** Zde napište datum a místo narození zaškoleného pracovníka.
- **Jmenovaný absolvoval v době od do:** Napište datum zahájení a ukončení kurzu. Termín zkoušek se do školení nezapočítává.
- **Zaškolení:** Zde vyplňte slovní popis účelu zaškolení.
- **V rozsahu:** Zde vyplňte počet vyučovacích hodin teorie a praxe. Zkouška se do rozsahu školení nezapočítává.
- **Pro organizaci:** Zde vyplňte organizaci, pro kterou je zaškolení určeno (zaměstnavatel zaškoleného pracovníka).
- **Rozsah oprávnění:** Zde vyplňte rozsah oprávnění, pro které je osvědčení platné.



Číslo: 13-999/99

Symbol zaškolení: ZP 81-2 1.1

OSVĚDČENÍ

o zaškolení pracovníka dle ČSN 050705 a TP A 124

Jméno a příjmení: **Milan Musil**

Datum a místo narození: **25.04.1972, Nymburk**

Jmenovaný absolvoval v době od **02.12.2019** do **05.1.2019**

Zaškolení **pro řezání nelegovaných ocelí kyslíko-acetylenovým plamenem**

v rozsahu **16** vyučovacích hodin teorie a **16** vyučovacích hodin praxe,

pro organizaci **Vyrobce konstrukci, s.r.o.**

Rozsah oprávnění: **Řezání nelegovaných ocelí skupiny 1.1 podle CEN ISO/TR 15608 kyslíko-acetylenovým plamenem**

Jmenovaný vykonal před zkušební komisí zkoušky podle ČSN 05 0705

s celkovým prospěchem -- **P r o s p ě l** --

V **Kocourkově** dne **06.12.2019**

Razítko



.....
Předseda zkušební komise

Obrázek 10 - Ilustrativní osvědčení o zaškolení pracovníka, koresponduje s ilustrativním protokolem

6.5 Průkaz zaškoleného pracovníka



Svářečský technik jako doklad o úspěšně vykonaném zaškolení pracovníka vystavuje „*Osvědčení o zaškolení pracovníka dle ČSN 050705*“ a „*Průkaz zaškoleného pracovníka*“ (tzv. kartičku).

Průkaz zaškoleného pracovníka si svářečský technik objednává a nakupuje u zkušební organizace u které je registrován. Výroba „*Průkazů zaškoleného pracovníka*“ je centrálně řízena CWS ANB a každý průkaz má jedinečné identifikační číslo, které se uvádí na protokolu o zaškolení.

Návod na vyplňování osvědčení o zaškolení pracovníka podle ČSN 050705

<p>Jiné záznamy:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>POUČENÍ: Průkaz platí 2 roky ode dne zkoušky. Platnost je možné prodloužit na základě doškolení a přezkoušení dle čl. 8.3 normy ČSN 05 0705 a TP CWS ANB. O přezkoušení je vydáno Osvědčení, které musí být přiloženo k tomuto průkazu. Průkaz je nepřenositelný a platí jen v organizaci uvedené na přední straně tohoto průkazu.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"><p> ČESKÁ SVÁŘEČSKÁ SPOLEČNOST - ANB CZECH WELDING SOCIETY - ANB Veřířkova 4, 160 00 PRAHA 6</p><p style="text-align: center;">PRŮKAZ zaškoleného pracovníka podle ČSN 05 0705</p><div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;"><p>Výrobce konstrukcí, s.r.o. Kocourkovo Hradiště 15 182 15 Mourkov IČ: 12345678</p></div><p style="text-align: center;">Razítko a podpis zaměstnavatele:</p><p style="text-align: center;">C * 271675</p></div>
---	---

Obrázek 11 - Ilustrativní přední strana průkazu zaškoleného pracovníka

<p>Druh a metoda zaškolení (symbol): ZP 81-2 1.1</p> <p>Evidenční číslo průkazu: 13-999/99</p> <p>Základní údaje zaškoleného pracovníka:</p> <p>Příjmení: Musil</p> <p>Jméno: Milan</p> <p>ID nebo datum narození: 111111111</p> <p>Místo narození: Nymburk</p> <p>Datum zkoušky: 06.12.2021 (viz POUČENÍ)</p>	<p>Rozsah oprávnění:</p> <p>Řezání nelegovaných ocelí skupiny 1.1 podle CEN ISO/TR 15608 kyslíko acetylenovým plamenem</p> <p>Držitel průkazu splnil podmínky podle *) ČSN 05 0601, ČSN 05 0610, ČSN 05 0630, ČSN 05 0650, Seznámení s Vyhł. 87/2000 Sb.</p> <p>*) nehodící se škrtněte, příp. doplňte</p> <p>Místo a datum zkoušky: Kocourkov, 06.12.2021</p> <p>Zkoušející:</p> <p>Podpis: </p> <p>Razítko: </p>
--	---

Obrázek 12 - Ilustrativní vnitřní strana průkazu zaškoleného pracovníka

- **Platný průkaz zaškoleného pracovníka musí mít na přední straně razítko a podpis zaměstnavatele.**
- **Druh a metoda zaškolení (symbol):** Zde napište označení zaškolení tak, jak ho definuje norma ČSN 050705. Označování zaškolení je popsáno v tomto dokumentu v kapitole „Označování zkoušek podle ČSN 050705“. V případě nejasností doporučujeme konzultovat se zkušební organizací.
- **Evidenční číslo průkazu:** Zde je třeba vyplnit číslo průkazu. Číslo se vždy skládá z evidenčního čísla Svářečského technika a za lomítkem je pořadové číslo průkazu. Na vzoru je to například v pořadí 99 průkaz vydaný Svářečským technikem s evidenčním číslem 13-999.
- **Příjmení:** Příjmení zaškoleného pracovníka.
- **Jméno:** Křestní jméno zaškoleného pracovníka.

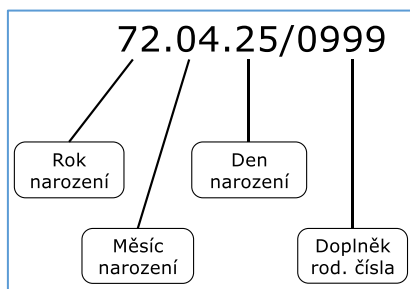
- **ID nebo datum narození:** Zde je třeba vyplnit ID svářeče nebo jeho datum narození, přednostně vyplňujte ID svářeče. Na rozdíl od protokolu se zde nevypisuje rodné číslo, ale jen datum narození, protože se jedná o doklad, kterým se bude svářeč prokazovat.
- **Místo narození:** Zde napište místo narození zaškoleného pracovníka.
- **Datum zkoušky:** Zde se vyplňuje datum vykonání zkoušky.
- **Rozsah oprávnění:** Zde vyplňte rozsah oprávnění, pro které je osvědčení platné.
- **Držitel zkoušky splnil podmínky podle:** Zde jen přeškrtněte bezpečnostní normy, které se nevztahují na daný typ zaškolení a nebyly součástí zaškolení.
- **Místo a datum zkoušky:** Zde vyplňte místo a datum vykonání zkoušky.

7 Identifikace svářečů v systému CWS ANB

Pro evidenci a zpracování obrovského množství svářečů v systému CWS ANB bylo třeba zavést nějaký jednoznačný identifikátor – ID svářeče. ID svářeče je celé kladné číslo jednoznačně identifikující svářeče v systému školení svářečů CWS ANB. Toto číslo je automaticky přidělováno databázovým serverem CWS ANB při zápisu nového svářeče. V případě zaškolení pracovníka, který ještě není v systému CWS ANB evidován, tento pracovník ještě nemá ID svářeče přiděleno a je třeba použít pro identifikaci rodné číslo.

7.1 Rodná čísla občanů ČR

U občanů ČR se do systému zadává přímo rodné číslo svářeče, v případě že svářeč odmítne použití svého rodného čísla v systému vygeneruje se číslo podle stejné šablony jako u cizinců.



Obrázek 13 - Struktura rodného čísla občana ČR narozeného 25.04.1972

Prvních šest číslic popisuje datum narození ve formátu Rok.Měsíc.Den (např. 701020 označuje datum na-rození 20. října 1970), přičemž ženy mají k měsíci připočteno 50 (tzn. 706020 označuje ženu narozenou 20. října 1970). Zbytek rodného čísla odlišuje lidi narozené ve stejný den a zpravidla se odděluje lomítkem.

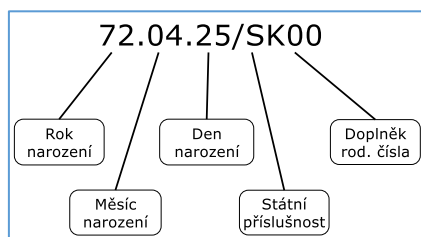
Do 1. ledna 1954 za lomítkem následovaly právě jen tři cifry, poté přibyla čtvrtá číslice, která slouží ke kontrole platnosti, jako kontrolní číslice. Čtvrté číslo se doplní tak, aby celé rodné číslo bylo beze zbytku dělitelné jedenácti (tzv. modulo); na posledním místě rodného čísla je tak zbytek po dělení devítimístního rodného čísla číslem jedenáct. (Dělitelnost jedenácti lze snadno zkontrolovat i zpaměti: kritériem dělitelnosti jedenácti je rozdíl součtu cifer na sudých a lichých místech a jeho dělitelnost jedenácti, např. u čísla 736028/5163 je součet číslic na lichých místech $7 + 6 + 2 + 5 + 6 = 26$, součet číslic na sudých místech $3 + 0 + 8 + 1 + 3 = 15$, rozdíl $26 - 15 = 11$ je dělitelný jedenácti, takže celé rodné číslo je dělitelné jedenácti a tedy formálně platné.). Z tohoto pravidla existuje výjimka: pokud je zbytek po dělení devítimístního čísla roven deseti (a neexistuje žádná kontrolní číslice, která by splňovala předchozí podmínku), jako kontrolní číslice se použije nula (a celé rodné číslo pak dělitelné jedenácti není). Například: RČ 840501/1330: $8405011330 \bmod 11 = 10$ (a $8405011330 \bmod 11 = 1$). Tato výjimka však byla použita jen zhruba u 1000 RČ, přidělování takových rodných čísel bylo roku 1985 podle interního předpisu FSU Č. Vk. 2898/1985 ukončeno; není však vyloučeno, že se v minimálním počtu vyskytla i po tomto roce.

Od roku 2004 (zákonem č. 53/2004 Sb.) je zavedena možnost v případě, že jsou v nějaký den vyčerpána všechna platná čtyřčíslí, použít alternativní rodné číslo, u kterého mají muži k číslu měsíce přičteno 20 a ženy 70.

Jelikož je rok narození v rodném čísle uveden pouze dvoumístně, rodné číslo přestane být roku 2054 jednoznačné (do té doby lze starší rodná čísla poznat podle jejich délky; viz též Y2K). Předpokládá se však, že do té doby bude nahrazeno zcela jiným identifikátorem, případně zavedena vhodná modifikace.

7.2 Rodná čísla pro cizince

U cizince nebo občana ČR, který odmítl poskytnout rodné číslo se zadává náhražka rodného čísla.



Obrázek 14 - Struktura náhražky rodného čísla cizince (slovenské státní příslušnosti) narozeného 25.04.1972.

Prvních šest číslic popisuje datum narození ve formátu Rok.Měsíc.Den (např. 701020 označuje datum narození 20. října 1970), přičemž ženy mají k měsíci připočteno 50 (tzn. 706020 označuje ženu narozenou 20. října 1970). Státní příslušnost je dvoupísmenný kód ISO 3166-1 alpha-2 státní příslušnosti svářeče. Kódy států ISO 3166-1 alpha-2 lze nalézt například na Wikipedii na adrese https://cs.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1. Dvoumístný číselný doplněk rodného čísla musí být jedinečný pro datum narození a státní příslušnost. Jedinečnost lze zajistit telefonickým dotazem existence svářeče na příslušnou zkušební organizaci nebo CWS ANB. V případě, že jsou v nějaký den vyčerpána všechny platné doplňky, lze použít alternativní rodné číslo, u kterého mají muži k číslu měsíce přičteno 20 a ženy 70.

8 Použitá literatura

- [1] ČSN 05 0705
- [2] Technická pravidla CWS ANB
- [3] <https://www.domzo13.cz>