



Partner divízie  
Automation & Drives  
Autorizované školiace  
stredisko pre SIMATIC

SIEMENS

**NES Nová Dubnica s.r.o.**

Autorizované školiace stredisko firmy Siemens  
Partner divízie Automation & Drives firmy Siemens  
Solution Partner Automation firmy Siemens



INFORMAČNÁ BROŽÚRA

# Školenia 2020

- > NES Nová Dubnica s.r.o.
- > organizácia školení
- > obsahové náplne školení
- > prihláška na školenia
- > plán školení na rok 2020

**Kontaktné údaje:**

NES Nová Dubnica s.r.o., Autorizované školiace stredisko firmy Siemens,  
M. Gorkého 820/27, P.O.Box 24, 018 51 Nová Dubnica, [www.nes.sk](http://www.nes.sk)

**Garant školení:** Ing. Michaela Lachká, č.t. 042 4401 212, [lachka@nes.sk](mailto:lachka@nes.sk)

**Koordinátor školení:** Jitka Belková, č.t. 042 4401 202, [belkova@nes.sk](mailto:belkova@nes.sk)

*Do obsahových náplní je možné na požiadanie objednávateľa zaradiť špeciálne state, školenie modifikovať podľa požiadaviek zákazníka a potrieb účastníkov. Okrem uvedených typov školení je možné požiadať o usporiadanie aj iných školení, ktorých tematika súvisí s výrobkami firmy Siemens, prípadne iné špecializované školenia na meniče, riadiace systémy, priemyselné komunikácie a iné.*

Prehľad školení s orientačnými termínmi, dĺžkou trvania, cenou za školenie jedného účastníka je uvedený v priloženej tabuľke „Plán školení na rok 2020“ na strane 14.

#### **Doplňkové služby:**

NES Nová Dubnica, s.r.o., Autorizované školiace stredisko firmy Siemens ponúka záujemcom:

- možnosť objednať si doplnkovú literatúru súvisiacu s ponúkanými školeniami, ďalej je pre účastníkov k dispozícii celý sortiment katalógov súvisiacich výrobkov Siemens.
- poradenskú službu s cieľom čo najlepšie pripraviť súčasné školenia a v súlade s potrebami zákazníkov tieto operatívne rozšíriť.

- 
- Pre typy meničov, ktoré sa školia v NES ponúkame spravidla jednodňové školenia s cieľom doplniť nové poznatky z oblasti používania meničov a ich servisnej údržby.

Ak si želáte, budeme Vás informovať o každej nami poriadanej vzdelávacej akcii. Napíšte na [belkova@nes.sk](mailto:belkova@nes.sk), [skolenia@nes.sk](mailto:skolenia@nes.sk), alebo zavolajte na čísla 042 4401 202, 0908 760 692.

Našu ponuku ochotne operatívne rozšírime na základe Vašich potrieb a špecifikácie požiadavky.

Tešíme sa na dobrú spoluprácu.

## Obsahové náplne školení

<b>TIA Portal – 1500 (SERV1)</b> Základný kurz programovania nových riadiacich systémov SIMATIC S7-1500	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Úvod do TIA Portal</li><li>• PLC tagy</li><li>• Hardwarová konfigurácia</li><li>• Editácia a architektúra programového bloku</li><li>• Binárne a digitálne operácie</li><li>• Úvod do HMI, decentrálna periféria na PROFIBUS DP a PROFINET IO</li><li>• Úvod do frekvenčných meničov, komunikácia s frekvenčnými meničmi</li><li>• Dátové bloky, FC a FB bloky</li><li>• Organizačné bloky, analýza problému – diagnostika</li><li>• Úvod do SCL, GRAPH, všeobecná diagnostika</li><li>• Ladenie a testovanie programu</li><li>• Analógové procesy</li><li>• Web servis CPU, HMI, alarm systém HMI</li></ul>	
<b>Dĺžka: 5 dní (40 hodín)</b>	<b>Cena: 690,00 € bez DPH</b>

<b>STEP 7 - 1200</b> Základný kurz programovania nových riadiacich systémov SIMATIC S7-1200	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Riadiace systémy SIMATIC S7-1200, komponenty, montáž a zapojenie</li><li>• STEP7 Basic základné funkcie programu</li><li>• Tréningová zostava, model výrobnéj linky, konfigurácia systému</li><li>• STEP7 Basic – TIA Portal základy</li><li>• Zariadenia SIMATIC: CPU, DI, DO, AI, AO, upload, download</li><li>• Premenné: typy dát, adresy, symboly a práca s nimi</li><li>• Programové bloky – organizačný, dátový, funkčný</li><li>• Inštrukcie programu: binárne, digitálne a iné operácie</li><li>• Dátové a organizačné bloky</li><li>• Úvod do práce s operačnými panelmi (touch panely, tlačidlové panely)</li><li>• Riešenie problémov pri práci s S7-1200 – odstraňovanie chýb</li><li>• Príklady, riešenia</li></ul>	
<b>Dĺžka: 4 dni (32 hodín)</b>	<b>Cena: 520,00 € bez DPH</b>

<b>WinCC flexible</b>	
nový prostriedok na programovanie textových a grafických operačných panelov na báze WINDOWS CE a WINDOWS (náhrada ProTool), nové typy OP	
Prehľad systému	
Vytváranie projektu, spojenie na PLC a simulácia tagov	
Grafické obrazovky	
Zobrazenie a archivovanie správ	
Zobrazenie trendov a archivovanie procesných hodnôt	
Užívateľské archívy	
Editor tlačových zostáv	
Spracovanie úloh na pozadí (Globálne skripty)	
Používanie štandardných rozhraní systému Windows	
WinCC API a triky	
<b>Dĺžka: 4 dni (32 hodín)</b>	<b>Cena: 520,00 € bez DPH</b>

<b>SIMATIC TIA Portal WinCC</b>	
nový prostriedok na programovanie textových a grafických operačných panelov na báze TIA Portal, nové typy OP – basic panely a comfort panely	
Prehľad systému	
Vytváranie projektu	
Základná a rozšírená funkcionálnosť	
Alarm systém	
Užívateľské úrovne	
Logovanie tagov	
Vytváranie receptov	
Podpora systému	
<b>Dĺžka: 4 dni (32 hodín)</b>	<b>Cena: 520,00 € bez DPH</b>

**STEP 7 SERV 1**  
(podľa predlohy SYH)  
**Základný kurz STEP7 pre programovanie riadiacich systémov**  
**SIMATIC S7-300, 400**

Automatizačné systémy firmy Siemens,  
Hardware riadiaceho systému SIMATIC S7-300,  
Zapojenie stanice S7-300 do sietí MPI, ProfiBus DP a jej spolupráca s inými zariadeniami,  
Priemyselný software SIMATIC,  
Štruktúra programu STEP 7, štandardné a voliteľné balíky pre programovanie automatizačných systémov SIMATIC S7-300

Konfigurovanie a nastavenie parametrov systému S7-300 v STEP7,  
Vytvorenie projektu,  
Vytvorenie štruktúry riadiaceho systému,  
Konfigurovanie stanice S7-300,  
Parametrovanie centrálného procesorového modulu a ostatných modulov,

Programovanie systému S7-300 v STEP7:  
Operačný systém CPU a organizačné bloky OB,  
Vkladanie a otváranie programových blokov,  
Programová hierarchia, vyvolávanie programových modulov FC, FB, SFC, SFB,  
Operandy a operácie,  
Vytvorenie programu v prostrediach AWL, KOP a FUP

Práca s riadiacim systémom v režime on-line,  
Načítanie konfigurácie, parametrov a programu do CPU,  
spustenie programu a otvorenie činnosti automatizačného systému,  
editovanie programových blokov v CPU,  
Sledovanie a ovládanie premenných,  
vytvorenie tabuľky sledovaných premenných,  
sledovanie premenných,  
ovládanie premenných,  
Testovanie programu,  
Diagnostika

Vytváranie funkcií FC a funkčných blokov FB  
Vytváranie dátových blokov DB a dátových typov UDT,  
Symbolické adresovanie,  
Vytvorenie tabuľky symbolov,  
Príklady jednoduchých programov pre S7-300 s nasledujúcimi charakteristikami:  
bloková stavba, reakcia na udalosti, logické operácie a využitie časovačov, spracovanie signálov z analógových vstupov

**Dĺžka: 5 dní**  
**(40 hodín)**

**Cena: 590,- € bez DPH**

<b>STEP 7 SERV 2</b> (podľa predlohy STOE) <b>Zdokonaľovací kurz STEP7 pre programovanie riadiacich systémov            SIMATIC S7-300, 400</b>	
Úvod a opakovanie	
Uloženie dát v dátových blokoch	
Funkcie a funkčné bloky	
Organizačné bloky	
Testovacie funkcie	
Inštalácia a údržba PLC	
Sprevádzkovanie hardware	
Sprevádzkovanie software	
Analýza a detekcia porúch CPU	
Logické chyby	
Sporadické chyby	
Systémové informácie	
Presmerovanie užívateľského programu	
Zoznam inštrukcií	
Cvičenia ku kurzu S7-STOE	
<b>Dĺžka: 5 dní (40 hodín)</b>	<b>Cena: 590,00 € bez DPH</b>

<b>STEP7 PROG</b> Kurz programovania v STEP7	
Dátové typy a premenné v STEP7	
Nepriame adresovanie a inštrukcie adresového registra	
Volanie bloku a multi -inštalačný model	
Používanie knižníc	
Práca s asynchrónnymi a synchrónnymi chybami	
Generovanie programov v textovom editore	
Základná a rozšírená komunikácia S7, SIMATIC S7-400	
Distribúované I/O a priradenie parametrov	
Technologické nástroje pre S7/M7	
Riešenia k cvičeniam	
<b>Dĺžka: 5 dní (40 hodín)</b>	<b>Cena: 620,00 € bez DPH</b>

<b>STEP 7 MicroWin</b>	
Základný kurz programovania riadiacich systémov SIMATIC S7-200	
-automatizačné systémy firmy Siemens, hardware automatizačného systému -priemyselný software STEP7 – MicroWin, základné funkcie, -praktické cvičenia	
-konfigurovanie systému S7-200 v STEP7 – MicroWin: 1. vkladanie a editovanie programu, 2. dokumentácia programov, 3. programovanie číslicových vstupov a výstupov, 4. programovanie analógových vstupov a výstupov, 5. práva v režime on-line: spustenie programu a otvorenie činnosti automatizačného systému, -praktické cvičenia,	
-programovanie systému S7-200 v STEP 7 – MicroWin: 1.použitie štandardných funkcií, 2.použitie špeciálnych funkcií, 3.programovanie zobrazovacej jednotky TD200, -testovanie programu a diagnostika, -praktické cvičenia	
<b>Dĺžka: 3 dni (24 hodín)</b>	<b>Cena: na základe konkrétnej požiadavky</b>

<b>STEP7 SCL</b>	
vyšší programovací jazyk STEP7 (súčasť softvéru STEP7 Professional), programovanie vo vývojových diagramoch.	
SCL – volanie a vytváranie bloku	
SCL – popis jazyka, testovanie, príklady	
GRAPH – predstavenie, návrh a konfigurácia, krokovanie a vetvenie	
GRAPH – závislé akcie, integrácia v programe, príklady	
<b>Dĺžka: 4 dni (32 hodín)</b>	<b>Cena: na základe konkrétnej požiadavky</b>

<b>ProTool Op –TD</b>	
Programovanie textových a grafických operačných panelov so softwarom ProTool	
Prehľad systémov, príprava, založenie a editovanie projektu	
Hlásenie, archivovanie hlásení, krivky, recepty, PLC joby	
VB skripty, TD 200, TP 070, Windows CE	
<b>Dĺžka: 3 dni (24 hodín)</b>	<b>Cena: na základe konkrétnej požiadavky</b>

<b>Profibus</b>	
Programovanie komponentov po zbernici Profibus	
ProfiBus- technický popis, prehľad, základná a rozšírená komunikácia S7	
Distribúované I/O a pridelenie parametrov, CP 342-5	
Projektovanie FDL, ProfiBus OPC Intro, ProfiBus DP- rámce	
<b>Dĺžka: 4 dni (32 hodín)</b>	<b>Cena: 520,00 € bez DPH</b>

<b>S7 – P DIAG</b>	
-Úvod do diagnózy procesu	
-Obrazovky diagnostiky	
-Konfigurácia diagnostiky procesu pri S7 – P DIAG	
-Programovanie celkového monitoringu s S7 P DIAG	
-Podpora jednotiek procesu a pohybov	
<b>Dĺžka trvania: 2 dni (16 hodín)</b>	<b>Cena: 321,00 € bez DPH</b>

<b>LOGO</b>	
Malý riadiaci systém Siemens LOGO	
-Úvod do sveta automatizácie,	
-Základné a špeciálne funkcie,	
-Prvý kontakt,	
-Montáž a zapojenie,	
-Programovanie,	
-Parametrizácia,	
-Funkcie,	
-Pamäťové moduly,	
-SW a pripojenie k PC	
-Technické údaje,	
-Štruktúra menu,	
-Komunikačné siete	
<b>Dĺžka: 2 dni (16 hodín)</b>	<b>Cena: 300,00 € bez DPH</b>



**STEP 5 pre riadiace systémy SIMATIC S5**  
Kurz programovania v STEP 5

- úvod do riadenia technologických procesov
- prehľad riadiacich systémov SIMATIC S5
- princíp programovania riadiacich systémov SIMATIC S5
- začiatok programovania
- vyhľadávanie a analýza porúch (U-stack, B-stack)
- dokumentácia k programu – pomôcky pre lepšiu orientáciu v programe
- binárne logické operácie
- pomocné funkcie STEP5
- pamäťové operácie
- číselné operácie
- čítače a časovače

**Dĺžka: 5 dní (40 hodín)**

**Cena: na základe konkrétnej požiadavky**

**Striedavé pohony SIEMENS rady MicroMaster 420 a 440**

- Popis výkonovej rady meničov SIEMENS striedavé pohony rady MicroMaster 420 a 440
- Základné časti meničov striedavé pohony rady MicroMaster 420 a 440, popis hardware
- Popis základného riadiaceho software
- Popis voľných softwarových blokov v MM440
- Obsluha a ovládanie
- Uvedenie do prevádzky
- Popis a práca s oživovacím a monitorovacím programom Drive Monitor
- Servis a údržba meničov MicroMaster 420 a 440

**Dĺžka: 2 dni (16 hodín)**

**Cena: 320,00 € bez DPH**

**Striedavé pohony SIEMENS MasterDrives Vector Control**

- Popis výkonovej rady meničov SIEMENS MasterDrives VC
- Základné časti meničov MasterDrives VC, popis Hardware, vyhotovenie Compact a Compact Plus
- Popis základného riadiaceho software
- Popis voľných softwarových blokov
- Obsluha a ovládanie
- Možnosti riadenia cez komunikačné linky PROFIBUS, USS, SIMOLINK
- Popis rozširujúcich dosiek
- Uvedenie do prevádzky
- Popis a práca s oživovacím a monitorovacím programom Drive Monitor
- Servis a údržba meničov MasterDrives VC

**Dĺžka: 3 dni (24 hodín)**

**Cena: 551,00 € bez DPH**

**Program základného kurzu programovania  
pre striedavé pohony SIEMENS MasterDrives Motion Control**

Popis výkonovej rady meničov SIEMENS MasterDrives MC	
Základné časti meničov MasterDrives MC, popis Hardware, vyhotovenie Compact a Compact Plus	
Popis základného riadiaceho software	
Popis voľných softwarových blokov	
Popis technologickej opcie F01	
Obsluha a ovládanie	
Možnosti riadenia cez komunikačné linky PROFIBUS, USS, SIMOLINK	
Popis rozširujúcich dosiek	
Uvedenie do prevádzky	
Popis a práca s oživovacím a monitorovacím programom Drive Monitor	
Servis a údržba meničov MasterDrives MC	
<b>Dĺžka: 4 dni (32 hodín)</b>	<b>Cena: 635,00 € bez DPH</b>

**Jednosmerné pohony SIEMENS rady SIMOREG DC Master 6RA 70  
Základný kurz**

- Prezентация výkonovej rady SIMOREG DC MASTER	
- Objasnenie princípov činnosti	
- Parametrizácia pohonu	
- Nastavenie prúdového a otáčkového regulátora	
- Štruktúra funkčných diagramov (BICO technológia)	
- Funkcie digitálnych a analógových vstupov a výstupov	
- Funkcia Trace	
- Praktický výcvik	
- Záloha a obnova parametrov	
- Operačné stavy, poruchy a alarmy	
<b>Dĺžka: 2 dni (16 hodín)</b>	<b>Cena: 285,00 € bez DPH</b>

<b>Jednosmerné pohony SIEMENS rady SIMOREG DC Master 6RA 70 Rozšírený kurz o 1 deň</b>	
-	Prezentácia výkonovej rady SIMOREG DC MASTER
-	Objasnenie princípov činnosti
-	Parametrizácia pohonu
-	Nastavenie prúdového a otáčkového regulátora
-	Štruktúra funkčných diagramov (BICO technológia)
-	Funkcie digitálnych a analógových vstupov a výstupov
-	Funkcia Trace
-	Praktický výcvik
-	Technológia S00
-	Praktický výcvik voľných funkcií
-	SIMOLINK optická komunikácia
-	RS 485 peer – to – peer
-	Praktický výcvik
<b>Dĺžka: 3 dni (24 hodín)</b>	<b>Cena: 398,00 € bez DPH</b>

<b>Jednosmerné pohony SIEMENS rady SIMOREG DC Master 6RA 70 Rozšírený kurz o 2 dni</b>	
	Prezentácia výkonovej rady SIMOREG DC MASTER
-	Objasnenie princípov činnosti
-	Parametrizácia pohonu
-	Nastavenie prúdového a otáčkového regulátora
-	Štruktúra funkčných diagramov (BICO technológia)
-	Funkcie digitálnych a analógových vstupov a výstupov
-	Funkcia Trace
-	Praktický výcvik
-	Technológia S00
-	Praktický výcvik voľných funkcií
-	SIMOLINK optická komunikácia
-	RS 485 peer – to – peer
-	praktický výcvik
-	Komunikácia PROFIBUS s riadiacim systémom SIMATIC
-	Vytvorenie HARDWARE konfigurácie
-	Princíp komunikácie
-	Praktický výcvik STEP 7
<b>Dĺžka: 4 dni (32 hodín)</b>	<b>Cena: 532,00 € bez DPH</b>

<b>SINAMICS S120</b> (možnosť rozšírenia na 5 dní, cena dohodou)	
Obsah:	
- Štruktúra systémov pohonov, dokumentácia a servisný prehľad	
- Uvedenie do prevádzky a parametrizovanie s SW nástrojom STARTER	
- Diagnostika a vyhľadávanie porúch	
- Komunikácia cez Profibus	
- Softvérové funkcie – riadenie a optimalizácia SERVO a VECTOR pohonov.	
- DCC – softvérovo voľné bloky.	
- Praktické cvičenia na učebných stendoch.	
<b>Dĺžka: 4 dni (32 hodín)</b>	<b>Cena: 635,00 € bez DPH</b>

<b>SINAMICS G110 + G120</b>	
Obsah:	
- Popis výkonovej rady meničov Siemens rady SINAMICS G110 A G120	
- Základné časti meničov, popis HW, popis SW	
- Popis voľných blokov v G120	
- Obsluha, ovládanie	
- Uvedenie do chodu	
- Popis a práca s oživovacím a monitorovacím SW STARTER	
- Servis a údržba meničov G110 a G120	
<b>Dĺžka: 3 dni (24 hodín)</b>	<b>Cena: 440,00 € bez DPH</b>

## Prihláška na školenia – poštou, e-mailom

Správa pre:			
Firma:			
Meno:			
Fax:			Tel:
Počet strán:		Dátum:	

Správa od:	
Firma:	NES Nová Dubnica, s.r.o. Nová Dubnica
Meno:	Jitka Belková
Naša značka:	<b>NES – školenie</b>
Fax: 042 4401 201	Tel.: 042 4401 202
e-mail:	<a href="mailto:skolenia@nes.sk">skolenia@nes.sk</a> 0908 760 692

Vážený pán, pani  
naša spoločnosť je autorizovaným školiacim strediskom SIMATIC firmy Siemens. Na základe Vášho záujmu Vám posielame prihlášku na školenie:

- Dĺžka trvania školenia: ..... dní v priestoroch NES Nová Dubnica, s.r.o.
- Termín: **od..... do .....** Začiatok školenia bude dňa ..... **o 8.30 hod.**
- Program školenia je uvedený v prílohe prihlášky. Účastníci školenia majú počas školenia k dispozícii potrebné vybavenie, aby si mohli priebežne overovať prednášanú problematiku. Okrem prednášok sú pripravené praktické cvičenia.
- Zameranie školenia: **pre údržbárske a návrhárske potreby.**
- **Absolvovanie školenia bude účastníkom potvrdené certifikátom.**
- Cena školenia je ..... € + DPH za jedného účastníka, kde nie je zarátané ubytovanie ani mimo firemné stravovanie. Účastníci dostanú v priebehu školenia občerstvenie a obed, ktoré je zahrnuté v cene školenia.

### Dávame Vám do pozornosti podrobný plán školení na rok 2020.

Termíny školiacich akcií na Vami vybranú konkrétnu tému Vám na požiadanie budeme priebežne posilať.

**Záujemcov o školenie, prosíme poslať vyplnenú záväznú prihlášku na našu adresu poštou, alebo e-mailom do .....**

Tešíme sa na spoluprácu s Vami a sme k dispozícii odpovedať Vám na doplňujúce otázky.

S pozdravom

Ing. Michaela Lachká  
obchodné oddelenie

Vybavuje: Jitka Belková, tel.: 042-4401 202, [belkova@nes.sk](mailto:belkova@nes.sk), [skolenia@nes.sk](mailto:skolenia@nes.sk).

<b>Z á v ä z n á p r i h l á š k a</b>				
<b>Názov školenia:</b>				
<b>Meno, priezvisko, titul :</b>	<b>Telefon</b>	<b>Fax</b>	<b>Mobil</b>	<b>Názov a adresa vysielajúcej organizácie:</b>
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
Ubytovanie: áno* (hotel, na dni):			nie*	IČO:
				IČ-DPH:

\*nehodiace sa prečiarknuť

NES Nová Dubnica s.r.o.  
M. Gorkého 820 /27  
018 51 Nová Dubnica

Tel.:\*\*421 – 42-4401 202

e-mail: [skolenia@nes.sk](mailto:skolenia@nes.sk)  
<http://www.nes.sk>

IČO: 50 581 881  
DIČ: 2120377963  
IČ-DPH: SK2120377963

ČSOB Trenčín  
č.ú.: 84306153/7500

## Plán školení na rok 2020 Autorizované školiace stredisko NES Nová Dubnica, s.r.o.

Názov školenia	Meniče MicroMaster	SINAMICS G110 + G120	Meniče MDVC	Meniče MDMC	SINAMICS S120	Meniče SIMOREG	Opakovacie školenie na meniče
<b>Počet dní:</b>	2/16 hodín	3/24 hodín	3/24 hodín	4/32 hodín	4/32 hodín (5/40hodín)	2/16 hodín 3/24 hodín 4/32 hodín	1/8 hodín
<b>Cena € bez DPH</b>	320,- €	440,- €	551,- €	635,- €	635,- € (5 dní - cena dohodou)	285,- € 398,- € 532,- €	Cena na základe konkrétnej požiadavky
<b>Termíny:</b>	2.6. – 3.6.	7.9. – 9.9.			9.3. – 12.3.	Časový rozsah a termín podľa výberu zákaz.	podľa výberu zákazníka
		Iné termíny podľa výberu zákazníka		Iné termíny podľa výberu zákazníka	28.9. – 1.10.		
			Iné termíny podľa výberu zákazníka				
	Iné termíny podľa výberu zákazníka				Iné termíny podľa výberu zákazníka		

Názov školenia	Základný kurz STEP7 SERV1	Pokrač. kurz. STEP7 SERV2	STEP7 PROG	SIMATIC S7-1200	TIA Portal - 1500 (SERV1)	WinCC flex	LOGO	Profibus
<b>Počet dní:</b>	5/40 hodín	5/40 hodín	5/40 hodín	4/32 hodín	5/40 hodín	4/32 hodín	2/16 hodín	4/32 hodín
<b>Cena € bez DPH</b>	590,- €	590,- €	620,- €	520,- €	690,- €	520,- €	300,- €	520,- €
<b>Termíny:</b>	2.3. – 6.3.	30.3. – 3.4.	25.5. 29.5.	16.3. – 19.3.	10.2. – 14.2.	20.4. – 23.4.	18.2.-19.2.	
	15.6. – 19.6.			11.5. – 14.5.	18.5. – 22.5.			
	21.9. – 25.9.	podľa výberu zákazníka		19.10. – 22.10.	5.10. - 9.10.			podľa výberu zákazníka
	30.11. – 4.12.		podľa výberu zákazníka	podľa výberu zákazníka	podľa výberu zákazníka	podľa výberu zákazníka		
	podľa výberu zákazníka						podľa výberu zákazníka	

Názov školenia	P-DIAG	MicroWin S7-200	Základný kurz STEP5	ProTool OP	STEP7 SCL
<b>Počet dní</b>	2/16 hodín	3/24 hodín	1/8 hodín	3/24 hodín	4/32 hodín
<b>Cena € bez DPH</b>	321,- €	Cena na základe konkrétnej požiadavky	Cena na základe konkrétnej požiadavky	Cena na základe konkrétnej požiadavky	Cena na základe konkrétnej požiadavky
<b>Termíny:</b>	podľa výberu zákazníka	podľa výberu zákazníka	podľa výberu zákazníka	podľa výberu zákazníka	podľa výberu zákazníka

- Dôležité upozornenie:

**Ceny školení na tému WinCC vývojové prostredie + Run Time, S7 CFC a iných softwarov, ktoré nie sú uvedené v pláne, sa stanovujú podľa dohody so zákazníkom.**

- **V pláne školení je uvedené školenie na tému S7-200 v alternácii so školením na nové riadiace systémy S7-1200.**

- Pre všetky témy školení platí:

**- Termíny uvedené v pláne na rok 2020 a počet školení v jednotlivých témach sa budú konkretizovať podľa požiadaviek klientov.**

- Na požiadanie je možné školenie usporiadať u objednávateľa, pod podmienkou, že obsadí najmenej 4 miesta. Cena školenia sa v takomto prípade vypočíta osobitne po dohode.

- Na základe dohody so záujemcami je možné dohodnúť zmenu termínu, ako aj doplniť ďalšie termíny jednotlivých typov školení.

- Okrem uvedených okruhov školení, je možné dohodnúť školenia na iné témy, prípadne vhodne skombinované, podľa požiadaviek klienta.

- Na požiadanie záujemcu je možné upraviť rozsah školenia v prípade, že klient obsadí najmenej 4 miesta.

- Organizátor školení Autorizované školiace stredisko firmy Siemens pri NES Nová Dubnica bude záujemcom na požiadanie pravidelne posilať informácie o školeniach v oblastiach, o ktoré majú záujem. V prípade potreby je možné o jednotlivých témach hovoriť s odborníkmi z NES.

**Ceny školení sú platné od 1.1.2020, ak sa objednávateľ nedohodne s poskytovateľom inak.**

### **Bližšie informácie:**

Ing. Michaela Lachká, garant školení, 042 4401 212

Jitka Belková, koordinátor školení, 042 4401 202, 0908 760 692, e-mail: [belkova@nes.sk](mailto:belkova@nes.sk)  
prípadne [skolenia@nes.sk](mailto:skolenia@nes.sk)