

## Vzdelávanie: MANAŽÉR ÚDRŽBY Október 2022

v súlade s požiadavkami na kvalifikáciu pracovníkov údržby podľa EN15628:2015  
a súčasných trendov v riadení údržby podľa požiadaviek EFNMS

### *Podpora celoživotného vzdelávania*

**Cieľová skupina:** manažéri údržby, manažéri pre správu majetku a budov (Asset / Facilitymanagement), vedúci údržby, hlavný koordinátor TPM, plánovač údržby, projektový manažér a pod.

### **Cieľ vzdelávania:**

Cieľom vzdelávania je získať znalosti a zručnosti v riadení údržby na európskej úrovni. Osvojiť si metódy, základné nástroje a prístupy pre plánovanie, realizáciu, kontrolu a zlepšovanie údržbárskych činností a vedieť ich implementovať v riadení údržby majetku. Súčasťou tematického zamerania je organizácia údržby v integrovanom manažérskom prostredí, meranie a hodnotenie výkonnosti údržby, prevádzkovaspoľahlivosť, bezpečnosť, diagnostika a technológia opráv, ako aj počítačová podpora riadenia údržby. Osvojenie nástrojov na zlepšovanie je realizované pomocou prípadových štúdií z praxe.

### **Výstup vzdelávania:**

Po absolvovaní vzdelávania a na základe tematicky zameranej záverečnej práce je absolventovi pridelený certifikát „Manažér údržby“ vydávaný Slovenskou spoločnosťou údržby v súlade s kritériami EFNMS.

### **Prínosy vzdelávania:**

- Slovenská spoločnosť údržby ( SSU ) , ako člen Európskej federácie národných spoločností údržby, garantuje, že rozsah a obsah kurzu vystihuje najnovšie trendy v riadení údržby. Účastník počas 80 hod. vzdelávania a konzultácií v dvoch tematicky zameraných blokoch a po spracovaní záverečnej práce pod vedením odborníka z danej oblasti, získa certifikát, ktorý je garanciou kvality nadobudnutých vedomostí a praktických zručností.
- Náklady na kurz predstavujú výhodný pomer investovaných nákladov na vyučovaciu hodinu (Eur/hod.), pričom konzultácie pri riešení záverečnej práce sú poskytované individuálne (pod gesciou odborníka v danej oblasti).
- Rozsah vzdelávania do 2 oblastí je nastavený na 2 x po 4 dni a 1 deň obhajoba záverečnej práce tak, aby bolo možné minimalizovať výpadok z pracovných povinností.
- Predmet záverečnej práce súvisí s pracovnou činnosťou absolventa, je možné prispôbiť zadanú prácu akútne riešenej oblasti v organizácii.
- Garanti jednotlivých oblastí vzdelávania sú renomovaní odborníci z vysokých škôl a praxe, s dlhodobými odbornými skúsenosťami v priemyselných podnikoch a znalosťami získanými na zahraničných podujatiach venovaných problematike riadenia údržby.
- Metódy výučby sú prispôbené potrebám účastníkov vzdelávania.

### **Ďalšie možnosti:**

Po skončení vzdelávania je možné nadviazať na vysoko špeciálne vzdelávanie v oblasti „technickej diagnostiky“, ktoré je poskytované partnerskou organizáciou ATD SR v oblastiach, ako je napr. vibrodiagnostika, tribotechnika a infračervená diagnostika s možnosťou získania príslušného certifikátu na základe pridelenej akreditácie SNAS ([www.atd.sk](http://www.atd.sk)).

**Program vzdelávania:**

| Tematické zameranie<br><b>MANAŽÉRSTVO ÚDRŽBY V PONIKATEĽSKOM PROSTREDÍ</b> |  |  |
|--|--|--|
| <b>1.deň</b><br>I. týždeň  | <b>Obsah: Stratégia a politika manažérstva údržby v podnikateľskom prostredí</b>             | <b>Garant <sup>1</sup>/ Lektor</b><br><b>11.10.2022</b><br><b>Utorok</b> |
| 8:00   | <b>Privítanie účastníkov, poskytnutie materiálov, informovanie o priebehu kurzu</b>          | Gabriel Dravecký   |
| 8:30 – 12:00   | História a postavenie údržby v modernom podniku.   | Gabriel Dravecký<br>Dušan Belko  |
|  | Organizačné štruktúry manažérstva údržby.  |  |
|  | Zásady tímovej spolupráce.   |  |
|  | Požiadavky na dodávateľov náhradných dielov .  |  |
| 12:00 – 13:00  | <i>Obed</i>  |  |
| 13:00 – 17:00  | Nástroje plánovania údržby a zabezpečovanie zdrojov.   |  |
|  | Hodnotenie dodávateľov služieb v údržbe .  |  |
| <b>2.deň</b>   | <b>Obsah: Meranie a hodnotenie manažérstva údržby (kľúčové ukazovatele výkonnosti - KPI)</b> | <b>12.10.2022</b><br><b>Streda</b>                                       |
| 8:00 – 10:00   | Princíp merania výkonnosti procesov<br>Procesy údržby (EN 17007).                            | Juraj Grenčík<br><br>Dušan Belko   |
|  | Štruktúra KPI v manažérstve údržby (EN 15341), Benchmarking.                                 |  |
| 12:00 – 13:00  | <i>Obed</i>  |  |
| 13:00 – 17:00  | Spoľahlivosť objektov, LCC, Modely spoľahlivosti.  |  |
|  | Základné charakteristiky pohotovosť, bezporuchovosť, atď.                                    |  |
|  | Stratégia údržby ako súčasť podnikovej stratégie<br>(EN 16646 a EN 17485).                   |  |
|  | Manažérstvo majetku - požiadavky (AssetManagementISO 55001).                                 |  |
|  | Praktické príklady - case study.   |  |
| Tematické zameranie PREDIKTÍVNA ÚDRŽBA                                     |  |  |
| <b>3.deň</b>   | <b>Obsah: Prediktívna údržba – vibrodiagnostika a technológia opráv</b>                      | <b>13.10.2022</b><br><b>Štvrtok</b>                                      |
| 8:00 – 10:00   | Úloha prediktívnej údržby.   | Viera Peťková<br>Svetoslav Maňko   |
|  | Princíp merania a spracovania signálov.  |  |
|  | Metódy merania vibrácií.   |  |
| 12:00 – 13:00  | <i>Obed</i>  |  |
| 13:00 – 17:00  | Meranie vibrácií potrubných systémov.  |  |
|  | Identifikácia porúch turbokompresorov.   |  |
|  | Praktické príklady - case study  |  |
| <b>4.deň</b>   | <b>Obsah: Prediktívna údržba – tribodiagnostika a infračervená diagnostika</b>               | <b>14.10.2022</b><br><b>Piatok</b>                                       |
| 8:00 – 10:00   | Vplyv mazania na životnosť (Lige Cycle) stroja.  | Viera Peťková<br>Svetoslav Maňko   |
|  | Metódy tribodiagnostiky a ich využitie v praxi.  |  |
|  | Typy mazív – ich vlastnosti a využitie.  |  |
| 12:00 – 13:00  | <i>Obed</i>  |  |
| 13:00 – 15:30  | Termodiagnostické metódy a ich využitie v praxi.   |  |
|  | Princíp termovízie a spôsob merania.   |  |
|  | Praktické príklady - case study  |  |

<sup>1</sup>Garant obsahovej časti vzdelávania, garantuje aktuálnosťprednášanej témy a výber lektorov.

| <b>Tematické zameranie: KONTROLA A ZLEŠOVANIE ÚDRŽBY</b> |  |  |
|--|--|--|
| <b>1.deň</b><br><b>II. týždeň</b>                        | <b>Obsah: Systémy manažérstva kvality, riadenie ľudských zdrojov</b>   | <b>25.10.2022</b><br><b>Utorok</b>               |
| 8:00 – 10:00   | Implementovanie PDCA - filozofie nepretržitého zlepšovania do procesov údržby a manažérstva rizík.   | Dušan Plichta                                    |
|  | Riadenie ľudských zdrojov.   |  |
| 12:00 – 13:00  | <i>Obed</i>  |  |
| 13:00 – 17:00  | Systematická eliminácia 6 hlavných príčin, znemožňujúcich zvyšovanie CEZ.  |  |
|  | Bezpečnosť a skvalitňovanie pracovného prostredia.   |  |
|  | Zhrnutie a "lessons learned".<br>Príklady a odporúčania nástrojov a metód kvality.   |  |
| <b>2.deň</b>   | <b>Obsah: Konceptia Totálne produktívnej údržby</b>  | <b>26.10.2022</b><br><b>Streda</b>               |
| 8:00 – 10:00   | Požiadavky na CMMS<br>Správa majetku v riadení údržby<br>Sledovanie a riadenie porúch  | Dodávateľ<br>informačného<br>systému pre údržbu  |
| 12:00 – 13:00  | <i>Obed</i>  |  |
| 13:00 – 17:00  | Optimalizácia ND<br>Industry 4.0 v manažerstve údržby  |  |
|  | Podpora evidencie výkonu údržby pomocou mobilných zariadení,<br>operatívne riadenie procesov údržby pomocou mobilnej aplikácie IWI   |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| <b>3.deň</b>   | <b>Obsah: Konceptie manažérstva údržby a manažerstvo rizík</b>   | <b>27.10.2022</b><br><b>Štvrtok</b>              |
| 8:00 – 10:00   | Ako vybrať správnu koncepciu manažérstva údržby – kritickosť zariadení (ABC)<br>Požiadavky na bezpečnosť strojov – čo musíme vedieť.<br>Ako zaviesť program „LOTO“ (Lockout - Tagout)? | Hana Pačaiová                                    |
| 12:00 – 13:00  | <i>Obed</i>  |  |
| 13:00 – 17:00  | Manažerstvo rizík základný nástroj pre rozhodovanie v údržbe (Risk-based Thinking v IMS). Harmonizovaná FMEA v údržbe.<br>Konceptie riadenia údržby a ich nástroje (TPM, RCM, RBI).    |  |
|  | Efektívnosť a optimalizácia nákladov na údržbu.  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| <b>Tematické zameranie: IT PODPORA (CMMS)</b>            |  |  |
| <b>4.deň</b>   | <b>Obsah: Softvérová podpora manažérstva údržby</b>  | <b>28.10.2022</b><br><b>Piatok</b>               |
| 8:00 – 10:00   | História a vývoj TPM.<br>TPM v automobilovom priemysle (IATF 16949).<br>Základné piliere TPM.  | Gabriel Dravecký                                 |
| 12:00 – 13:00  | <i>Obed</i>  |  |
| 13:00 – 17:00  | Nástroje TPM - 5S, vizualizácia a štandardizácia.<br>Meranie a hodnotenie – OEE (CEZ), Audit údržby VAU.<br>Praktické príklady - case study.   | Hana Pačaiová                                    |
| <b>ZÁVEREČNÉ OBHAJOBY</b>                                |  |  |
|  | <b>Obhajoba záverečnej práce – získanie certifikátu o absolvovaní vzdelávania</b>  | <b>Termín: do 31.11.2022</b><br>Skúšobná komisia |

Zmena programu vyhradená!

## Organizačné pokyny

**Cena vzdelávania:** Nečlen SSU 1850,- Eur, člen SSU 10% zľava, t. j. 1665,- Eur. V prípade viac ako jeden účastník z tej istej organizácie, bude poskytnutá ďalšia zľava cca 5% (t. j. 93,- Eur).

SSU vystaví na platbu faktúru.

Pozn.: SSU nie je platiteľ DPH.

Ubytovanie a cestovné náklady si hradí každý účastník vzdelávania sám.

**Začiatok vzdelávania: 11.10.2022, t. j. v utorok.**

**Miesto vzdelávania: Vysoké Tatry, Štrba – hotel Sipox**

**Pri objednávaní ubytovania sa odvolajte na kurz Manažéra údržby Slovenskej spoločnosti údržby.**

Kontakt.: <http://www.hotelsipox.sk/kontakt/>, Hotel Sipox \*\*\*

[info@hotelsipox.sk](mailto:info@hotelsipox.sk)

+421 52 779 1131

Adresa hotela:

Mlynská 468/2

059 38 Štrba



**Kontaktná osoba za SSU:** prof. Ing. Hana Pačaiová, PhD.  
mob.: 0903719474  
hana.pacaiova@tuke.sk

Ing. Gabriel Dravecký, PhD.  
mob.: 0905432078  
[dravecky@ssu.sk](mailto:dravecky@ssu.sk)