

**Vzdělávací program**  
**MANAŽER ÚDRŽBY**  
harmonizovaný s požadavky EFNMS a  
akreditovaný MŠMT,  
zakončený  
**personálním certifikátem**  
a „Osvědčením o rekvalifikaci“  
**začíná 12. 11. 2015**

Komplexní vzdělávání a trénink **Manažera údržby** v České republice, harmonizovaný s požadavky Evropské federace národních společností pro údržbu (EFNMS) a s plnohodnotným personálním certifikátem poskytuje Česká společnost pro údržbu (ČSPÚ). Kurz je také akreditován MŠMT ČR podle zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů jako rekvalifikační kurs pro pracovní činnost "Manažer údržby". Absolvent kursu obdrží po úspěšném absolvování také "Osvědčení o rekvalifikaci" s celostátní platností.

- Je Váš manažer údržby (vedoucí údržby, hlavní mechanik, asset manažer) dostatečně způsobilý zvládat a uplatňovat požadavky světové excelence v managementu majetku a jeho údržby?
- Ovládá Váš manažer údržby všechny moderní metody organizace a řízení (QMS, 5S, TPM, FMECA, RCM, řízení lidských zdrojů, plánování a rozvrhování údržby, logistika ND, audit, benchmarking a outsourcing údržby, legislativní požadavky na bezpečnost v údržbě apod.) strojního zařízení a jeho údržby?
- Dokáže aplikovat zásady managementu provozní spolehlivosti výrobního zařízení do oblastí preventivní a prediktivní údržby, zvyšování pohotovosti (bezporuchovosti, udržovatelnosti a zajištěnosti údržby), řízení rizik a používat ukazatele spolehlivosti jako indikátory výkonnosti údržby?
- Dovede se orientovat ve výběru správného software pro podporu řízení údržby a zná zásady jeho správného využívání a uplatňování ve své organizaci?
- Má přehled o všech moderních technologiích čištění, mazání, diagnostiky, renovace a oprav strojního zařízení?
- Umí dosáhnout nejvyšší efektivity zařízení (produktivity), s nejnižšími náklady a účinně motivovat údržbářský personál a přispívat k růstu zisku organizace?

Pokud má organizace potřebu zvýšit způsobilost svých manažerů údržby, potřebuje rekvalifikovat svoje pracovníky, či dokonce sami manažeři při hledání odpovědí na některé výše uvedené otázky mají pocit nutnosti zlepšit svoji způsobilost, je nejvyšší čas se přihlásit do kurzu Manažer údržby.

**Termín zahájení kurzu: 12. 11. 2015**

**Cílová skupina:**

Manažeři údržby, asset manažeři, facility manažeři, vedoucí údržby, hlavní mechanici, TPM facilitátoři apod. s vysokoškolským i středoškolským předchozím vzděláním.

### Cíl výuky a tréninku:

Cílem vzdělávání a tréninku je seznámit účastníky kurzu se základními požadavky managementu majetku obecně a strojního zařízení zvláště včetně všech aspektů managementu údržby. Účastníci dostanou nejenom odpovědi na odborný obsah výše položených otázek, ale bude jim vysvětleno a objasněno mnoho dalších otázek z oblasti organizace a řízení údržby, provozní spolehlivosti strojů, technologie udržování, diagnostiky a oprav a počítačové podpory řízení údržby. Trénink probíhá pomocí případových studií a příkladů z praxe. V neposlední řadě je kladen důraz na uplatňování zásad ekonomického myšlení v managementu údržby.

### Přínosy výuky a tréninku:

- Jsme jediní v ČR, kteří Vám poskytnou výuku a trénink Manažera údržby v rozsahu 178 vyučovacích a konzultačních hodin, plně harmonizovaný s požadavky EFNMS a s kaučováním závěrečné písemné práce, a to vše s nejnižšími jednotkovými náklady (Kč/vyučovací hodina) pro účastníka kurzu. Kurz probíhá vždy ve dvoudenních soustředěních v intervalu dva až tři týdny (kaučování písemné práce je řešeno individuálně) tak, aby výpadek z pracoviště byl minimalizován.
- Jsme první, kteří nabízíme zakončení kurzu standardizovaným personálním certifikátem Manažer údržby ve spolupráci s Českou společností pro jakost (ČSJ), která má tento obor akreditovaný Českým institutem pro akreditaci (ČIA). Certifikát se získává nejenom za účast na tréninku, ale především za prezentaci a obhajobu písemné práce a po úspěšném složení písemné a ústní zkoušky.
- Garantujeme výběr nejlepších lektorů z oblasti vysokých škol, poradenských firem a zkušených manažerů údržby, kteří pracují a nebo pracovali v předních organizacích v oblasti managementu majetku a jeho údržby.
- Metody výuky a tréninku jsou přizpůsobeny potřebám účastníků.
- Písemné závěrečné práce a jejich obsah je plně podřízen potřebám a požadavkům organizací účastníka kurzu a jejich řešitelé jsou kaučováni předními odborníky.

### Časový harmonogram, obsah a lektorské zajištění:

## Rozvrh výuky „MANAŽER ÚDRŽBY“

### 1. Tématický blok - ORGANIZACE A ŘÍZENÍ ÚDRŽBY

<b>1. den 12. 11. 2015</b>	<b>Obsah</b>	<b>Lektor</b>
09:00 – 09:45 09:45 – 10:30 10:45 – 12:15 12:15 – 13:15 13:15 – 14:45 15:00 – 16:30	Postavení údržby v moderním podniku a trendy vývoje Podnikatelská strategie. Strategie údržby jako součást podnikové strategie Oběd Systémy podnikového řízení, procesní management. Organizování a organizační struktury.	<b>Ing. Bohumil Polanka</b> emeritní vedoucí údržby ŠKODA AUTO, a.s. Mladá Boleslav
<b>2. den 13. 11. 2015</b>	<b>Obsah</b>	<b>Lektor</b>
08:00 – 09:30 09:45 – 11:15 11:30 – 13:00 13:00 – 14:00 14:00 – 15:30	Zásady týmové spolupráce a umění efektivní komunikace. Kapacitní plánování a řízení údržby Oběd Řízení podle cílů. Řízení projektů a jeho SW podpora (MS Project)	<b>Ing. Jiří Polouček, CSc.</b> Unipetrol a.s.

<b>3. den 26. 11. 2015</b>	Obsah	Lektor
09:00 – 10:30 10:45 – 12:15 12:15 – 13:15 13:15 – 14:45 15:00 – 16:30	Stručná charakteristika vybraných metod, nástrojů a konceptů řízení ve vztahu k údržbě. TPM - komplexní produktivní údržba - systém a metoda. Oběd TPM – kompetence a odpovědnost, přínosy a předpoklady úspěšné implementace. Outsourcing – využívání jiných než firemních zdrojů.	<b>Ing. Bohumil Polanka</b>
<b>4. den 27. 11. 2015</b>	Obsah	Lektor
08:00 – 09:30 09:45 – 11:15 11:15 – 12:15 12:15– 13:45 14:00 – 15:30	Ekonomika podniku a údržby, ukazatele efektivity. Hlavní indikátory údržby, volba a používání. Oběd Řízení zdrojů v údržbě Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v údržbě	<b>Ing. Miroslav Špaček, Ph.D.</b>  <b>Ing. Pavel Bartejs</b> Lafarge CZ, a.s.

<b>5. den 10. 12. 2015</b>	Obsah	Lektor
09:00 – 10:30 10:45 – 12:15 12:15 – 13:15 13:15 – 14:45 15:00 – 16:30	Řízení lidských zdrojů v údržbě Vedení pracovníků a týmů Oběd Komunikační dovednosti v práci manažera údržby Motivace spolupracovníků, krizové situace, konflikty a stres	<b>PHDr. Jiří Suchý</b>
<b>6. den 11. 12. 2015</b>	Obsah	Lektor
08:00 – 09:30 09:45 – 11:15 11:30 – 13:00 13:00 – 14:00 14:00 – 15:30	Řízení zásob náhradních dílů a materiálu. Metoda Bootstraping. Legislativa v oblasti údržby. Plánování a rozvrhování údržby s využitím SAP PM Oběd Role údržby v podnikových inovacích Diskuse a test k 1. bloku.	<b>Ing. Tomáš Hladík, Ph.D.</b> , Logio, s.r.o <b>Ing. Pavel Buzik</b> , Spolchemie a.s. Ústí/L. <b>Ing. Tomáš Vančura</b>  <b>Ing. Zdeněk Votava</b> emeritní ředitel pro údržbu a GŘ Spolana

## 2. Tématický blok: INFORMAČNÍ SYSTÉMY V OBLASTI ÚDRŽBY

<b>7. den 7. 1. 2016</b>	Obsah	Lektor
9,00 – 10,30 10,45 – 12,15 12,15 – 13,15 13,15 – 14,45 15,00 – 16,30	Úvod do problematiky. Údržbářské procesy a jejich informační toky. Charakteristika ISÚ a požadavky na informační systém. Oběd. Výběr, implementace a využití ISÚ, využití dat o nákladech na údržby. SWOT analýza – způsob sestavení, praktické příklady.	<b>prof. Ing. Vladimír Jurča, CSc.</b> katedra jakosti a spolehlivosti strojů, Technická fakulta ČZU Praha – Suchdol  <b>Ing. Zdeněk Aleš, Ph.D.</b>

<b>8. den</b> <b>8. 1. 2016</b>	Obsah	Lektor
8:00 – 9:30	Provázanost ISÚ s informačním systémem organizace a na vnější prostředí (internet, e-obchod) – příklady.	<b>prof.Ing. V. Jurča, CSc.</b>
9:45 – 11:15	Ukázky počítačové podpory řízení údržby.	
11:15 – 12:15	Oběd.	
12:15 – 13:45	Publikace dat na internetu s využitím Front Page, práce s digitální fotografií – příklady.	
14:00 – 15:30	Expertní systémy, základy prezentace dat v PowerPointu, základy využití MS Excel pro zpracování dat z ISÚ.	

<b>9. den</b> <b>21. 1. 2016</b>	Obsah	Lektor
9.00 – 10.30	Využití MS Project k plánování a řízení odstávek .	<b>Ing.Jiří Polouček,CSc.</b> <b>Mgr. Zdeněk Jůzl,</b> dataPartner s.r.o. <b>Ing.Miroslav Šandor,</b> INSEKO Žilina <b>Ing. Zdeněk Aleš,</b> <b>Ph.D.</b>
10.45 – 12.15	Prezentace ISÚ dataPartner.	
12.15 – 13.15	Oběd.	
13.15 – 14.45	Prezentace softwaru INFOR (DATASTREAM).	
15.00 – 16.30	Základy pokročilého využití tabulkového procesoru EXCEL, VBA.	

<b>10. den</b> <b>22. 1. 2016</b>	Obsah	Lektor
8:00 – 9:30	Prezentace SWOT analýz systémů údržby.	<b>prof.Ing. Vladimír Jurča, CSc.</b>
9:45 – 11:15	Ukázky počítačové podpory řízení údržby.	
11:15 – 12:15	Oběd.	
12:15 – 13:45	Díleč a souhrnné ukazatele účinnosti údržby stanovené z informačního systému údržby, hledání slabých míst.	
14:00 – 14:45	Možnosti stanovení přínosu údržby k hospodaření podniku.	
14:45 – 15:30	Jak volit, implementovat a využívat IS v údržbě – diskuse a test za 2. blok.	

### 3. Tématický blok: PROVOZNÍ SPOLEHLIVOST VÝROBNÍCH ZAŘÍZENÍ

<b>11. den</b> <b>4. 2. 2016</b>	Obsah	Lektor
09:00 – 10:30	Terminologie a definování jakosti a spolehlivosti, program spolehlivosti	<b>prof. Ing. Václav Legát, DrSc.</b> katedra jakosti a spolehlivosti strojů, TF ČZU Praha 6 - Suchbát
10:45 – 12:15	Definování poruch a stavů objektů, bezporuchovost a životnost	
12:15 – 13:15	Oběd	
13:15 – 14:45	Výpočty ukazatelů bezporuchovosti a životnosti	
15:00 – 16:30	Udržovatelnost a zajištěnost údržby, výpočty ukazatelů udržovatelnosti a zajištěnosti údržby	

<b>12. den 5. 2. 2016</b>	Obsah	Lektor
08:00 – 09:30	Pohotovost a celková efektivita (OEE) výrobního zařízení, výpočty pohotovosti a efektivity výrobního zařízení, zvyšování pohotovosti a efektivity - workshop	<b>prof. Ing. Václav Legát, DrSc.</b>  <b>plk. prof. Ing. Zdeněk Vintr, CSc.</b> fakulta vojenských technologií, Univerzita obrany Brno
09:45 – 11:15	Analýza příčin a důsledků poruch (FMEA), workshop	
11:15 – 12:15	Oběd	
12:15 – 13:45	Sériové a paralelní systémy, zálohování, výpočty ukazatelů spolehlivosti systémů	
14:00 – 15:30	Prokazování a ověřování spolehlivosti	

<b>13. den 18. 2. 2016</b>	Obsah	Lektor
09:00 – 10:30	Diagnostické signály, optimalizace preventivní údržby	<b>prof. Ing. Václav Legát, DrSc.</b>
10:45 – 12:15	Výpočet diagnostických signálů pro obnovu	
12:15 – 13:15	Oběd	
13:15 – 14:45	Údržba zaměřená na bezporuchovost (RCM), workshop	
15:00 – 16:30	Optimální doba provozu výrobního zařízení jako celku, příklad výpočtu	

<b>14. den 19. 2. 2016</b>	Obsah	Lektor
08:00 – 09:30	Analýza rizik	<b>prof. Ing. Hana Pačaiová, PhD.</b> TU Košice
09:45 – 11:15	Metody analýzy rizik	
11:30 – 13:00	Kalkulace rizik	
13:00 – 14:00	Oběd	
14:00 – 15:30	Posuzování jakosti provedené analýzy rizik	

<b>15. den 3. 3. 2016</b>	Obsah	Lektor
09:00 – 10:30	Normované systémy managementu jakosti	<b>prof. Ing. Václav Legát, DrSc.</b>
10:45 – 12:15	Systémy managementu jakosti v údržbě	
12:15 – 13:15	Oběd	
13:15 – 14:45	Dokumentace v údržbě	
15:00 – 16:30	Jak zvýšit provozní spolehlivost výrobního zařízení, diskuse a test za 2. blok	

#### 4. Tématický blok: **METODY A POSTUPY PROVÁDĚNÍ ÚDRŽBY**

<b>16. den 4. 3. 2016</b>	Obsah	Lektor
08:00 – 09:30	Poškozování strojních součástí – přehled, opotřebení	<b>prof. Ing. Josef Pošta, CSc.</b> katedra jakosti a spolehlivosti strojů, TF ČZU Praha 6 - Suchbátka
09:45 – 11:15	Další degradační mechanismy – deformace, trhliny a lomy	
11:30 – 13:00	Technologické postupy udržování, diagnostiky a oprav strojů	
13:00 – 14:00	Oběd	
14:00 – 15:30	Preventivní údržba – mazání strojů a používaná technika	

<b>17. den 17. 3. 2016</b>	Obsah	Lektor
09:00 – 10:30 10:45 – 12:15 12:15 – 13:15 13:15 – 14:45 15:00 – 16:30	Koroze a antikorozi ochrana Bezdemontážní defektoskopie a používaná technika Oběd Termodiagnostika a používaná technika Vibrodiagnostika a používaná technika	<b>prof. Ing. Pavel Novák, CSc.</b> <b>Ing. Roman Pleskač, CSc.</b> <b>Ing. Jar. Kmoch</b> <b>Ing. Bohuslav Peterka, Ph.D.</b>
<b>18. den 18. 3. 2016</b>	Obsah	Lektor
08:00 – 09:30 09:45 – 11:15 11:30 – 13:00 13:00 – 14:00 14:00 – 15:30	Diagnostika měřením provozních parametrů Čištění olejových náplní strojů a používaná technika Tribotechnická diagnostika Oběd Revizní prohlídky vyhrazených zařízení	<b>doc. Ing. Martin Pexa, Ph.D.</b> <b>Vladislav Chvalina</b> <b>Ing. Vladimír Nováček, CSc.</b> <b>Ing. Miloslav Valena</b>
<b>19. den 31. 3. 2016</b>	Obsah	Lektor
9:00 – 10:30 10:45 – 12:00 12:00 – 13:00 13:00 – 14:30 14:45 – 16:30	SKF Asset Management koncept, analýza potřeb zákazníka Údržba valivých ložisek, praktické ukázky Oběd Problematika těsnění přírubových spojů tlakových nádob, používané těsnící materiály Montáž přírubových spojů, pracovní postupy a nářadí, praktické problémy s utěsněním spojů tlakových nádob	<b>Ing. Jan Klement</b> SKF CZ, a.s.  <b>doc. Ing. Jiří Lukavský, CSc.</b> TECHSEAL, s.r.o.
<b>20. den 1. 4. 2016</b>	Obsah	Lektor
8:00 – 9:30 9:45 – 11:15 11:30 – 13:00 13:00 – 14:00 14:00 – 15:30	Opravy strojních součástí – přehled způsobů, opravy opotřebovaných součástí Opravy deformovaných, prasklých, zlomených a jinak poškozených součástí Speciální technologie, zařízení a materiály pro údržbu Oběd Test za 4. blok Zadání a organizace závěrečných prací	<b>prof. Ing. Josef Pošta, CSc.</b>
<b>21. a 22. den 21. a 22. 4. 2016</b>	Obsah	Lektor
9:00 -16:00	<b>Obhajoby závěrečných prací – získání osvědčení o absolvování kurzu</b> <b>Certifikační akreditovaná zkouška – získání personálního certifikátu Manažer údržby</b> ve spolupráci s Českou společností pro jakost (ČSJ)	<b>Zkušební komise</b>

**Poznámka:**

Pokud bude mít absolvent kurzu **Technik údržby** zájem si dále **zvyšovat kvalifikaci** v kurzu **Manažer údržby**, postačí, aby absolvoval výuku a trénink ve dnech **1 až 6 den**, tedy **celkem 6 dnů**. Technik údržby ucházející se o kvalifikaci Manažer údržby **musí také vypracovat a obhájit písemnou práci**. Absolvent kurzu **Manažer údržby** může v případě zájmu požádat o **certifikaci** na úrovni Manažera údržby.

## Organizační pokyny

- Termín zahájení kurzu:** **12. 11. 2015**
- Místo konání:** Česká zemědělská univerzita, Technická fakulta,  
Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka  
<http://www.tf.czu.cz/cs/?r=736>
- Kontaktní osoba za TF ČZU:** Ing. Vratislav Červenka, tel.: 734 170 950,  
e-mail: [cervenkav@tf.czu.cz](mailto:cervenkav@tf.czu.cz)
- Informace o organizaci kurzu:** Ing. Zdeněk Votava, výkonný ředitel ČSPÚ,  
tel: 776 657 545, e-mail: [zdenek.votava@iol.cz](mailto:zdenek.votava@iol.cz)
- Cena kurzu:** Člen ČSPÚ: 42 500,- Kč + DPH, nečlen: 45 500,- Kč + DPH,  
ČSPÚ vystaví na platbu fakturu.  
Pokud z Vaší společnosti bude více než jeden účastník, druhý  
a další budou mít slevu 4 000,- Kč.
- Cena nastavby pro absolventa „Technik údržby“:** Člen ČSPÚ: 18 000,- Kč + DPH,  
nečlen: 20 000,- Kč + DPH, ČSPÚ vystaví na platbu fakturu.
- Termín přihlášení do kurzu:** **nejpozději do 12. 10. 2015** Zájemci jsou zařazováni  
v pořadí došlých přihlášek.
- Způsob přihlášení:** poštou, faxem, e – mailem = prosíme, použijte formulář přihlášky  
on-line = <http://www.udrzba-cspu.cz/nabidky/manazer-udrzby.php>
- Cena personální certifikace:** 12 000,- Kč + DPH, certifikační orgán (ČSJ) vystaví fakturu;  
v případě zájmu, prosím, vyplňte objednávku na adrese:

## Kontaktní údaje pořadatele

- Poštovní adresa:** Česká společnost pro údržbu,  
Průmyslová 1472/11,  
102 00 Praha - Hostivař
- Fax:** 271 084 791
- E-mail:** [info@udrzba-cspu.cz](mailto:info@udrzba-cspu.cz); [zdenek.votava@iol.cz](mailto:zdenek.votava@iol.cz)
- Další informace:** <http://www.udrzba-cspu.cz/>