



# **APO** Vzdělávací a zkuškový řád

MTM ASSOCIATION e. V.

2024

## **Impresum**

**Editor:**

MTM ASSOCIATION e. V.  
Elbchaussee 352  
D-22609 Hamburg  
[www.mtm.org](http://www.mtm.org)

**© 2024, MTM ASSOCIATION e. V.**

Tento dokument a všechny jeho části podléhají autorskému právu.  
Všechna práva jsou vyhrazena, obzvláště právo na reprodukci a distribuci, stejně tak jako na překlad. Žádná část publikace nesmí být v jakékoliv formě (tisk, fotokopie nebo jiný způsob) nebo za použití elektronických systémů zpracována, reprodukována nebo rozšiřována bez předchozího písemného souhlasu ze strany společnosti MTM ASSOCIATION e. V.

**Vydavatel:**

Vlastní vydání společnosti MTM ASSOCIATION e. V., Hamburg

<b>1</b>	<b>Předmluva .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>7</b>
2.1	Přehled vzdělávání společnosti MTM ASSOCIATION e. V. ....	9
2.2	Seznam zkratk .....	10
<b>3</b>	<b>Směrnice vzdělávání a zkoušek .....</b>	<b>11</b>
3.1	Přechodná ustanovení pro mezinárodní školení MTM .....	11
3.2	Obecné poznámky .....	11
3.3	Prezenční uspořádání, webináře a e-learning .....	12
3.4	Vzdělávání se zkouškou a jejich vyhodnocení .....	12
3.5	Certifikáty a karty .....	13
3.6	Koučování při práci (Coaching on the job) .....	13
3.7	Školení bez zkoušky .....	14
3.8	Workshopy .....	14
3.9	Postup schvalování podnikových standardních postupů a podnikových procesních stavebních systémů .....	15
<b>4</b>	<b>MTM-Praktik a EAWS-Praktik .....</b>	<b>17</b>
4.1	Kvalifikace na stupeň MTM-Praktik .....	17
4.1.1	MTM-1 - Base .....	18
4.1.2	MTM-1 .....	20
4.1.3	MTM-HWD („Human Work Design - Model lidské práce“) .....	22
4.1.4	MTM-SD .....	24
4.1.5	MTM-2 .....	26
4.1.6	MTM-UAS .....	28
4.1.7	MTM-Logistik .....	30
4.1.8	MTM-MEK .....	33
4.1.9	MTM-Praktik .....	35
4.1.10	„Blue Card“ – „Blaue Karte“ - „Modrá karta“ (MTM) – Dokončení kvalifikace MTM- Praktik .....	38
4.1.11	MTM-Praktik-Obnova .....	39
4.1.12	Obnovení uživatelských kompetencí v jednom z procesních stavebních systémů MTM stejně jako v systému EAWS .....	41
4.2	Kvalifikace na stupeň MTM-Praktik s uznanými podnikovými Standardními postupy a podnikovými procesními stavebními systémy .....	43
4.2.1	Úvod .....	43
4.2.2	C-hodnoty .....	44
4.2.3	SD skupiny BMW .....	46
4.3	Kvalifikace na stupeň EAWS-Praktik .....	47
4.3.1	EAWS .....	48
4.3.2	EAWS-Praktik .....	50
4.3.3	„Blue Card“ – „Blaue Karte“ - „Modrá karta“ (EAWS) – Dokončení kvalifikace EAWS-Praktik .....	53
4.3.4	EAWS-Praktik - obnovení .....	54

<b>5</b>	<b>Kvalifikace na stupeň Lektor .....</b>	<b>57</b>
5.1	Lektorská licence .....	58
5.2	Speciální lektorské oprávnění .....	58
5.2.1	Lektor pro MTM-Praktik a pro MTM-Praktik Obnova, stejně jako pro obnovovací školení v jednom z procesních stavebních systémů MTM nebo EAWS .....	59
5.2.2	Lektor pro EAWS-Praktik a pro EAWS-Praktik-Obnova, stejně jako pro obnovovací školení EAWS.....	59
5.2.3	Lektor pro ProKon.....	59
5.2.4	MTM-Logistik.....	59
5.2.5	MTM-OS .....	60
5.2.6.	Hlavní lektor One-MTM .....	60
5.3	Prvotní lektor .....	60
5.4	Emeritní lektori.....	61
5.5	Lektor MTM.....	62
5.5.1	Lektor MTM.....	62
5.5.2	Licenční kurzy pro lektory MTM.....	65
5.6	Lektor EAWS.....	68
5.6.1	Lektor EAWS .....	68
5.6.2	Licenční kurz EAWS.....	71
<b>6</b>	<b>Další školení .....</b>	<b>73</b>
6.1	ProKon .....	73
6.2	MTM-VI (Visual Inspection) - Vizuální kontrola MTM .....	75
6.3	MTM-OS .....	77
6.4	Základy ergonomie .....	79
6.5	Vzdělávání studentů: MTM pro studenty .....	81
<b>7</b>	<b>Poplatky .....</b>	<b>83</b>
7.1	Poplatky za zkoušku a storno .....	83
7.2	Poplatky za speciální zkoušky.....	83
7.3	Poplatky za hospitalaci.....	83
7.4	DPH .....	83
<b>8</b>	<b>Účinnost .....</b>	<b>85</b>
<b>9</b>	<b>Přílohy.....</b>	<b>87</b>
Příloha 1	Pokyny k vytvoření povinných analýz pro školení MTM-Praktik Obnova a EAWS-Praktik Obnova, pro školení MTM-Lektor a EAWS-Lektor a pro licenční kurzy	

## 1 Předmluva

Celosvětově jednotné šíření metody MTM – vyjádřeno jako výkonnostní standard pro lidskou práci na základě normovaného výkonu MTM a mezinárodně uznávané standardy školení MTM-Praktik a EAWS-Praktik, stejně jako Lektor MTM a Lektor EAWS - je hlavním úkolem společnosti MTM ASSOCIATION e. V. (MTMA) a sítě One-MTM.

K tomu je zapotřebí, aby po celém světě byla vykonávána školení na základě jednotných vstupních požadavků, podkladů, pravidel a učebních plánů a tím byla zajištěna vysoká kvalita vzdělávání.

Pro společnost MTMA a všechny partnery sítě One-MTM celosvětově uznávaný standard vzdělávání znamená:

- normovanou a celosvětově uznávanou referenční věrnost výkonu stejně jako jasně definovaná uživatelská pravidla a předpisy výpočtu, které jsou základem využití postupů MTM,
- jasně definovaná a celosvětově uznávaná školení vzhledem k jednotným vstupním požadavkům a závěrům školení (certifikáty), vzhledem k rozsahům, příp. trvání jednotlivých školení, ke školicím podkladům a didaktickým pomůckám jako jsou otázky pro opakování, filmy a zkoušky,
- jasně definované a celosvětově srovnatelné závěry jako „Modrá karta“ („Blaue Karte“) pro Praktika MTM a Praktika EAWS , stejně jako „Zelená karta“ („Grüne Karte“) pro Lektora MTM a Lektora EAWS,
- zajištění dostupnosti a vícejazyčnosti této kvalifikační nabídky,
- jasně definované kvalitativní požadavky na lektory (vzdělávání na stupeň Lektor a provádění kurzů), stejně tak jako zabezpečení kvality,
- iniciování a pokračování výměny zkušeností mezi uživateli MTM a EAWS,
- mezinárodní proslulost metodologie MTM a s tím spojená vzdělávání a závěry stejně jako celosvětové rozšíření a vysoký počet uživatelů.

Podstatný základ pro realizaci těchto vzdělávacích standardů představuje Vzdělávací a zkouškový řád společnosti MTMA. Definuje pro různá vzdělávání platné vstupní požadavky, zásady vzdělávání, vzdělávací a zkouškové podklady stejně jako platné směrnice pro vyhodnocování.

O Vzdělávacím a zkouškovém řádu rozhoduje Zkoušková komise společnosti MTMA. Její členové jsou experti MTM a aktivní lektori MTM z členských společností MTMA. Zkoušková komise představuje nejvyšší grémium k zajištění národních a mezinárodních vzdělávacích standardů.

Při školení jsou používány standardizované školicí podklady. **Standard MTM** pro školící podklady zahrnuje:

pro **účastníky**

- Příručka - skripta („manuál“)
- formuláře,
- datovou kartu / datové karty,
- denní opakovací cvičení,
- zkoušky a

pro **lektora**

- prezentaci,
- filmy (školící/zkuškové)
- plán školení,
- odpovídající řešení ve skriptech,
- řešení opakovacích cvičení,
- řešení školících filmů,
- řešení zkoušek a
- řešení zkuškových filmů.

## 2 Úvod

Všechny kvalifikace lze získat jak ve veřejných, tak ve vnitrofiremních školeních, přičemž požadavky na vstupní předpoklady, průběh kurzu a zkouška jsou identické pro všechny varianty. Dále uvedený Vzdělávací a zkouškový řád (APO) popisuje platné vstupní předpoklady, zásady vzdělávání, obsahy a cíle školení, školicí a zkouškové podklady, stejně jako platné směrnice hodnocení pro jednotlivá školení.

*Prohlášení o pohlaví:*

*Za účelem lepší čitelnosti tohoto Vzdělávacího a zkouškového řádu a všech školicích podkladů vydaných společností MTMA vztahujících se k osobám, jsou všechny termíny, které mohou být psány pro ženské i mužské pohlaví, psány generálně v mužském rodě. Například se uvádí „účastník“ místo „účastnice“ nebo „účastníci a účastnice“. Toto v žádném případě nepředstavuje diskriminaci pohlaví nebo porušení principu rovnocennosti pohlaví.*





## 2.1 Přehled vzdělávání společnosti MTM ASSOCIATION e. V.

Obsah školení	Vstupní předpoklady (Certifikát v každém jmenovaném školení)	doba v hod	
<b>MTM-Praktik</b>			„Modrá karta“ (MTM)
MTM-1 Base	žádné	40	
MTM-1	MTM-1 Base	40	
MTM-HWD	MTM-1 Base	40	
MTM-SD	MTM-1 Base (doporučeno MTM-1)	40	
MTM-2	MTM-1 Base	40	
MTM-UAS	MTM-1 Base	40	
MTM-Logistik	MTM-1 Base	40	
MTM-Logistik (standardní procesy)	MTM-UAS	20	
MTM-MEK	MTM-1 Base	40	
C-hodnoty	MTM-1 Base, MTM-SD (minimálně 2 dny)	40	
Obnovení MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistik, MTM-MEK nebo C-hodnoty	Certifikát příslušného stavebního systému MTM	20	
MTM-Praktik	MTM-1 Base a MTM-1 nebo MTM-HWD nebo MTM-SD nebo MTM-2 nebo MTM-UAS nebo MTM-Logistik nebo MTM-MEK nebo C-hodnoty	40	
Obnovení MTM-Praktik-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistik, MTM-MEK nebo C-hodnoty	„Modrá karta“ (MTM) a povinné analýzy v příslušném procesním stavebním systému MTM podle přílohy 1 APO.	20	
<b>EAWS-Praktik</b>			„Modrá karta“ (EAWS)
EAWS	žádné	40	
Obnovení EAWS	Certifikát EAWS	20	
EAWS-Praktik	EAWS	40	
Obnovení EAWS-Praktik	„Modrá karta“ (EAWS) a povinné analýzy podle přílohy 3 APO.	20	
<b>MTM-Lektor</b>			„Zelená karta“
MTM-Lektor	MTM-1 a certifikát z jednoho z následujících kurzů: MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, EAWS, C-hodnoty, platná „Modrá karta“ (MTM) a minimálně jeden rok praxe, povinné analýzy <sup>1</sup>	40	
Licenční kurz MTM-1	MTM-1, MTM-Lektor, povinné analýzy <sup>1</sup>	20	
Licenční kurz MTM-HWD	MTM-HWD, MTM-Lektor, povinné analýzy <sup>2</sup>	20	
Licenční kurz MTM-SD	MTM-SD, MTM-Lektor, povinné analýzy <sup>1</sup>	20	
Licenční kurz MTM-2	MTM-2, MTM-Lektor, povinné analýzy <sup>1</sup>	20	
Licenční kurz MTM-UAS	MTM-UAS, MTM-Lektor, povinné analýzy <sup>1</sup>	20	
Licenční kurz MTM-MEK	MTM-MEK, MTM-Lektor, povinné analýzy <sup>1</sup>	20	
Licenční kurz C-hodnoty	MTM-SD, C-hodnoty, MTM-Lektor, platná lektorská licence pro MTM-SD, povinné analýzy <sup>1</sup>	20	
Licenční kurz MTM-Praktik	platná lektorská licence pro požadovaný procesní stavební systém MTM	8	
EAWS-Lektor	Jeden procesní stavební systém (doporučeno: MTM-UAS), platná „Modrá karta“ (EAWS), minimálně jeden rok praktické zkušenosti, povinné analýzy podle přílohy 1 APO.	40	
Licenční kurz EAWS	EAWS-Lektor, povinné analýzy podle přílohy 1 APO	24	
<b>Ostatní školení</b>			
ProKon	Žádné	16	
MTM-VI (Vizuální inspekce)	Žádné (doporučeno MTM-1 Base)	24	
MTM-OS (Office System)	MTM-1 Base	24	
Základy ergonomie	Žádné	24	
MTM pro studenty (MTM-1 Base a MTM-UAS)	Imatrikulace	80	

<sup>1</sup>Povinné analýzy musí být vytvořeny v příslušných procesních stavebních systémech podle přílohy 1 APO (například povinné analýzy pro licenční kurz MTM-UAS musí být vytvořeny v MTM-UAS).

## 2.2 Seznam zkratek

Zkratka	Vysvětlení	Český překlad / ekvivalent
APO	Ausbildungs und Prüfungsordnung	Vzdělávací a zkuškový řád
BMW SD	BMW Standarddaten	Standardní Data BMW
C-Werte	C-Values	C-hodnoty = Plánované časové hodnoty MB
EAWS	Ergonomic Assessment Worksheet	List ergonomického vyhodnocení
EAWS-PRA	EAWS-Praktiker	EAWS-Praktik
MTM	Methods-Time Measurement	Měření času metod
MTM-1	MTM-1 (Grundsystem)	MTM-1 (Základní systém)
MTM-1 Base	MTM-1 Base	MTM-1 Base
MTM-2	MTM-2	MTM-2
MTMA	MTM ASSOCIATION e. V.	Německé sdružení MTM, z.s.
MTM-HWD	MTM-Human Work Design	MTM-Design lidské práce
MTM-LOG	MTM-Logistik	MTM-Logistik
MTM-MEK	MTM für die Einzel- und Kleinserienfertigung	MTM pro kusovou a malosériovou výrobu
MTM-OS	MTM-OS(Office System)	MTM-Office systém
MTM-PRA	MTM-Praktiker	MTM-Praktik
MTM-SD	MTM-Standarddaten	MTM-Standardní data
MTM-SOL	MTM-Standardvorgänge Logistik	MTM-Standardní procesy logistiky
MTM-UAS	MTM-Universelles Analysiersystem	MTM-Univerzální analyzační systém
MTM-VI	MTM-Visual Inspection (MTM-Sichtprüfen)	MTM-Vizuální inspekce
PEP	Produktentstehungsprozess	Proces vzniku produktu
ProKon	Produktionsgerechte Konstruktion	Konstrukce vhodná pro výrobu

MTM-1, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, MTM-SD, MTM-HWD, MTM-LOG a EAWS jsou registrované ochranné známky společnosti MTM ASSOCIATION e. V. Všechna práva vyhrazena. (<https://mtm.org/marken/unsere-marken>)

### 3 Směrnice vzdělávání a zkoušek

Zkoušková komise společnosti MTMA ustanovuje, případně doplňuje směrnice pro realizaci opatření ke vzdělávání MTM a pro vytvoření zkuškových sad, případně je pozměňuje nebo je ruší. Pro tvorbu usnesení je zapotřebí prostá většina hlasů přítomných členů zkuškové komise.

#### 3.1 Přejídná ustanovení pro mezinárodní školení MTM

Vzhledem k tomu, že aktuálně jsou celosvětová školení MTM (MTM-Praktik a MTM-Lektor) vložena ve školicím schématu společnosti MTMA, je její vedení zmocněno vyvíjet a uplatňovat odpovídající standardy pro uznání školení MTM zorganizovaných v zahraničí případně certifikátů MTM získaných v zahraničí. V případě pochyb bude rozhodnutí učiněno ve Zkuškové komisi.

#### 3.2 Obecné poznámky

Úspěšné ukončení školení vedeného společnostmi MTMA bude při splnění všech potřebných vstupních předpokladů potvrzeno vydáním certifikátu.

Vstupní předpoklady definují obecně vyžadovaná kritéria pro vydání plnohodnotného certifikátu z příslušného školení. Pokud nebyly splněny všechny vstupní předpoklady nebo pokud nebylo školení úspěšně ukončeno, bude účastníkovi vydáno digitální potvrzení o účasti.

U workshopů budou (v případě potřeby / na vyžádání) vydány certifikáty.

Realizace těchto vzdělávacích opatření nastává v souladu s plány školení vydanými zkuškovou komisí.

Realizací veřejných kurzů pověřuje společnost MTMA lektory s platnou licenci.

Kandidáti, kteří ze zdravotních nebo jiných důvodů zameškali více než 30 % délky školení, nemohou školení dokončit a neobdrží potvrzení o účasti.

Uvedené délky školení představují minimální rozsah.

### 3.3 Prezenční uspořádání, webináře a e-learning

Vzdělávání společnosti MTMA probíhají buď jako prezenční, webináře nebo e-learning, nebo v jejich kombinaci.

Veřejná a firemně interní vzdělávání se organizují jako prezenční nebo jako webináře a jsou vedena licencovaným lektorem MTM na základě platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA.

Vzdělávání je možné absolvovat jako e-learning na základě platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA. Účastník absolvuje tato vzdělávání na vlastní odpovědnost.

### 3.4 Vzdělávání se zkouškou a jejich vyhodnocení

U vzdělávání, která končí zkouškou, skládá se zkouška buď ve formě písemné, digitální a/nebo ústní zkoušky.

Zkouška se skládá z:

- otázek s výběrem z několika odpovědí (Multiple-Choice) nebo otázek vyžadujících písemné odpovědi,
- vytvoření analýz podle filmu nebo podle zadaného písemného popisu pracovního systému a
- ústní části, např. ve formě prezentace pracovních výsledků předchozí týmové nebo vlastní práce.

Zkušební úlohy vydává zkušková komise společnosti MTMA.

Zkoušky jsou v rámci prezenčního vzdělávání vykonávány pod dozorem. Dozor u písemných zkoušek veřejných a firemně interních kurzů provádí lektor (vedoucí výuky) nebo člen Zkuškové komise nebo osoba pověřená společností MTMA. Tato osoba je zodpovědná za řádný průběh zkoušky.

Zkoušku z procesních stavebních systémů mohou skládat také kandidáti, kteří své znalosti nezískali v řádném školení MTM, pokud důvěryhodně prokážou, že požadované znalosti a dovednosti získali jiným způsobem (například samostatné studium doprovázené několikaměsíční úspěšnou praxí). Zkušková komise může u těchto kandidátů nařídít dodatečnou ústní zkoušku.

Vedení společnosti MTMA je oprávněno vyslat na každou zkoušku člena Zkuškové komise.

Pokud je ve výjimečném případě nařízena ústní zkouška, bude složena před členem Zkuškové komise nebo před osobou pověřenou společností MTMA.

Vedení společnosti MTMA je oprávněno v případě potřeby (např. při použití nástrojů on-line-konference, ...) stanovit zvláštní pravidla pro provádění zkoušek a dohled nad nimi.

U firemně interních zkoušek musí lektor kurzu sdělit společnosti MTMA termín zkoušky se seznamem kandidátů (přinejmenším ovšem počet kandidátů) nejpozději 3 týdny před zahájením kurzu. Otázky zkoušky budou zaslány zpravidla objednávací osobě spolu se školicími materiály v zapečetěné obálce. Doporučuje se obálku otevřít až při zahájení zkoušky za přítomnosti kandidátů. Veškeré zasláné zkuškové sady je třeba kompletně zaslat na vyhodnocení zpět společnosti MTMA, zpravidla ještě v den zkoušky.

Opravu zkoušek provede člen zkuškové komise nebo odborník pověřený vedením společnosti MTMA. Výsledek zkoušky bude sdělen lektorovi kurzu, kandidátovi a případně objednavateli zpravidla včas po přijetí opravených zkuškových sad.

Zkuškové podklady budou společností MTMA uchovávány po dobu 6 měsíců od data zkoušky. Období uchování výsledků zkoušek je 10 let.

Zkušková komise stanovuje pro každou zkoušku celkový možný počet bodů a hraniční počet bodů, který musí být dosažen, aby mohl být vystaven odpovídající certifikát. Tento certifikát prokazuje, že absolvent je uznaný odborník a expert MTM. Toto hodnotící měřítko (dosažení 75 ze 100 %) platí pro všechny zkoušky skládané u společnosti MTM k dosažení certifikátu.

Pokud účastník nezíská požadovaný minimální počet bodů, obdrží na vyžádání namísto certifikátu neutrální digitální potvrzení o účasti. Navíc existuje možnost v blízké době opakované zkoušky (písemně, digitálně nebo ústně, v průběhu následujících šesti měsíců) jako účastníka vzdělávání. Opakovaná zkouška je zpoplatněna.

Po dvojnásobném negativním výsledku zkoušky rozhodne zkušková komise společnosti MTMA v jednotlivém případě o nutném opakování vzdělávání.

Nahlédnutí do písemných zkuškových podkladů je povoleno pouze v prostorách společnosti MTMA a je zpoplatněno. Nahlédnutí do digitální zkoušky je povoleno on-line a je zpoplatněno. Obecně platí, že zkuškové podklady nejsou vydávány samotným zkoušeným ani jiným osobám.

### **3.5 Certifikáty a karty**

Certifikáty a karty (např. „Modrá a Zelená karta“) jsou vydávány po úspěšném složení zkoušky v digitální podobě.

### **3.6 Koučování při práci (Coaching on the job)**

Vzdělávání MTM-Praktik a EAWS-Praktik mohou být absolvována také ve formě koučování při práci. Jsou prováděna výhradně firemně interně ve formě koučování individuálního nebo v malé skupině - o celkem maximálně osmi účastnících - v rámci skutečného firemního projektu tvorby nebo zlepšování. Jako závěr je prezentován projekt tvorby nebo zlepšování a složena zkouška.

Tento formát vzdělávání nabízí účastníkovi a firmě následující prospěch: účastník získává rozsáhlé metodické znalosti a - jako vedlejší efekt - „Modrou kartu“. Firma profituje z kvalifikovaného zaměstnance a z toho, že již v průběhu koučování jsou vykázány konkrétní potenciály pro tvorbu případně potenciály pro zlepšování.

Zkušení lektori společnosti MTMA podporují jak předávání znalostí k tvorbě pracovních metod tak také přímo v projektu tvorby případně při vlastním použití metod MTM. Úkoly, které mají být ve firmě zpracovány, je třeba předem odsouhlasit s expertem společnosti MTMA. Pro konec projektu připraví účastník výsledky ve formě prezentace. Ohodnocení prezentace přísluší lektorovi. Poslední krok je zkouška. Po úspěšně složené zkoušce pro vzdělávání MTM-Praktik případně EAWS-Praktik bude vystavena „Modrá karta“.

### 3.7 Školení bez zkoušky

Tato školení vyžadují v průběhu vzdělávání aktivní účast studentů a týmovou práci na případových studiích nebo obchodních hrách. Účast bude – po předložení všech možných požadovaných vstupních předpokladů - potvrzena certifikátem.

### 3.8 Workshopy

Workshopy, jako jsou například Úvod do MTM, můžou být prováděny jako veřejné, nebo na vyžádání vnitrofiremní. Pro přijetí neexistují žádné zvláštní vstupní předpoklady. Témata, důrazy na obsah a termíny veřejných workshopů jsou předem včas nabízena na adrese: <https://training.mtm.org/> a [www.czechmtm.cz](http://www.czechmtm.cz)

#### Provedení

Veřejné a vnitrofiremní workshopy vede lektor pracující na plný úvazek pro společnost MTMA, člen vedení společnosti MTMA nebo osoba pověřená vedením společnosti v souladu se Vzdělávacím a zkuškovým řádem společnosti MTMA.

#### Vzdělávací podklady

Jako vzdělávací podklad může být využit prospekt vydaný společností MTMA pro příslušné téma. Jako další školicí podklady slouží například prezentace, výuková sada MTM (kufr) nebo softwarový program TiCon.

#### Trvání školení

Délka workshopu činí minimálně 8 hodin.

#### Hodnocení

Na vyžádání obdrží účastníci potvrzení o účasti.

### 3.9 Postup schvalování podnikových standardních postupů a podnikových procesních stavebních systémů

Vzdělávání v procesních stavebních systémech MTM, což jsou MTM-HWD, MTM-SD, MTM-UAS, MTM-Logistik a MTM-MEK, obsahuje vedle originálních procesních modulů (např. Základní postupy MTM-UAS) také standardní postupy, pokládané za obecné, vyvinuté společností MTMA (např. šroubování), které lze použít napříč firmami.

Aby bylo možné ještě efektivněji modelovat podnikově specifické procesy, vedla aplikace procesních stavebních systémů MTM k vytvoření podnikově specifických standardních procesů. Podnikově specifické standardní postupy vždy vyžadují doplňkové použití originálního procesního stavebního systému a jeho souboru pravidel.

Na doplnění procesních stavebních systémů MTM existují podnikové procesní stavební systémy schválené společností MTMA (např. BMW Group SD a C-hodnoty).

Aby bylo možné poskytnout společnostem jednotnou mezinárodní aplikaci a vzdělávání vyvinula společnost MTMA uznávací proceduru „approved by MTM ASSOCIATION“ - „schváleno MTM ASSOCIATION“.

Před začleněním podnikových standardních postupů a podnikových procesních stavebních systémů do Vzdělávacího a zkouškového řádu musí být dokončena uznávací procedura. Za tímto účelem je třeba předložit společnosti MTMA písemnou žádost. Podání musí obsahovat koncepci výuky spolu se vzdělávacími podklady a analýzami všech částí operací (tzv. rozpad) v angličtině a dalším národním jazyce.

Po úspěšném absolvování uznávací procedury „schváleno MTM ASSOCIATION“ je koncept vzdělávání předložen Vzdělávací a zkouškové komisi k přijetí v souladu s předpisy popsány ve Vzdělávacím a zkouškovém řádu.

Příslušná firma je zodpovědná za udržování podnikových standardních postupů a podnikových procesních stavebních systémů. O změny lze zažádat u společnosti MTMA a v případě potřeby budou znovu předloženy Zkouškové komisi ke schválení.

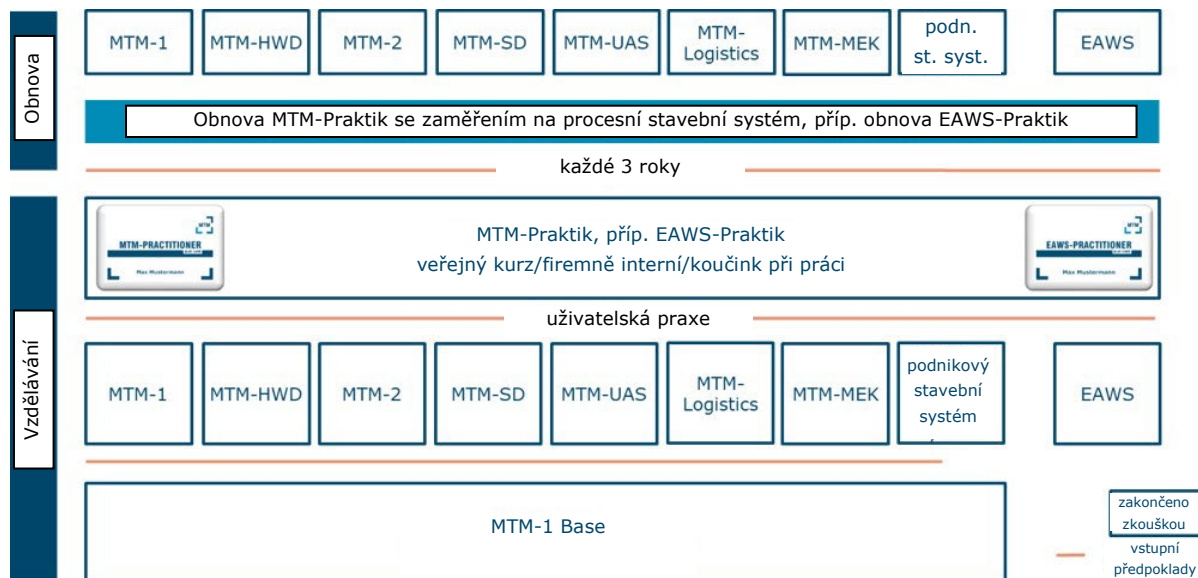




## 4 MTM-Praktik a EAWS-Praktik

### 4.1 Kvalifikace na stupeň MTM-Praktik

Kvalifikace na stupeň MTM-Praktik (viz obr. 1) je určena specialistům, odborným a řídicím pracovníkům i zástupcům podnikové rady a různých dalších zájmových skupin.



Obrázek 1: Struktura vzdělávání na stupeň MTM-Praktik a EAWS-Praktik

Kvalifikace na stupeň MTM-Praktik začíná školením MTM-1 Base. Ukončení MTM-1 Base opravňuje výhradně k účasti na školení procesního stavebního systému MTM. Na ně navazuje školení v minimálně jednom procesním stavebním systému MTM. V návaznosti na znalosti z procesních stavebních systémů MTM se vzdělávání pro Praktika MTM koncentruje na tvorbu produktů a tvorbu procesů v podnikové praxi.

Před účastí na vzdělávání pro Praktika MTM je nezbytné získat praktické zkušenosti.

Po úspěšném splnění všech požadovaných vzdělávání obdrží kandidát „Modrou kartu“ (MTM). Tato karta představuje mezinárodně uznávané a tři roky platné osvědčení o způsobilosti pro Praktika MTM.

Prodloužení „Modré karty“ (MTM) nastane absolvováním školení MTM-Praktik-Obnova se zaměřením na jeden procesní stavební systém. Prodloužení „Modré karty“ (EAWS) nastane absolvováním školení EAWS-Praktik-Obnova.

#### 4.1.1 MTM-1 - Base

##### Vstupní předpoklady

Pro účast na vzdělávání MTM-1 Base neexistují žádné vstupní předpoklady.

##### Předmět

Školení MTM-1 – Base poskytuje znalosti a dovednosti k aplikaci MTM-1 a vysvětluje důležitost použití procesního stavebního systému MTM.

##### Obsah

- Historický vývoj MTM
- Význam systematiky procesních stavebních systémů MTM
- Základní pohyby MTM (ohraničení týkající se obsahu a ovlivňující veličiny) a jejich praktické využití a jejich význam pro výše agregované procesní stavební systémy MTM.
- Pravidla pro jednotné a věcně správné použití procesního stavebního systému MTM-1
- První praktická cvičení pro omezení uživatelských chyb příp. ke zvýšení uživatelské jistoty v procesním stavebním systému MTM-1.
- závěry vzdělávání MTM („Modrá karta“ a „Zelená karta“) a jejich národní a mezinárodní význam

##### Cíle školení

###### Účastník **zná**

- vývoj a strukturu MTM-1,
- oblasti použití MTM-1 a předpoklady použití pro MTM-1,
- zařazení MTM-1 do systematiky (uživatelsky neutrálních) procesních stavebních systémů MTM, oblasti použití a podobnosti a rozdíly procesních stavebních systémů MTM,
- základní pohyby MTM a jejich stěžejní význam pro vyšší agregované procesní stavební systémy MTM,
- podstatné stupně vzdělávání MTM („Modrá karta“ a „Zelená karta“) a jejich národní a mezinárodní význam,
- ostatní metody MTM, jako jsou ProKon a EAWS, stejně jako nástroje MTM, například TiCon a jejich význam a využití v PEP.

**Účastník umí**

- číst analýzy MTM-1 a má první zkušenosti s psaním kratších analýz MTM-1, stejně jako s užitím pravidel MTM-1.
- používat MTM-1 a získává první zkušenosti při
  - plánování a tvorbě pracovních metod, pracovních procesů a pracovišť,
  - modelování (popis a ohodnocení) obsahů práce,
  - zlepšování stávajících pracovních systémů.
- vysvětlit základní pohyby MTM a jejich stěžejní význam pro výše agregované procesní stavební systémy MTM,
- posoudit, které procesní stavební systémy MTM může smysluplně využít ve svém profesním prostředí
- ohodnotit, která další vzdělávání budou účelná jeho profesního hlediska.

**Postup**

Prezenční uspořádání a webináře kurzu MTM-1 Base může provádět pouze lektor MTM s licenci podle platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odstavce 3.3.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

**Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady jsou předepsány Příručka MTM-1, datová karta MTM-1 (karta normovaných časových hodnot), denní opakovací cvičení a různé formuláře vydané společností MTMA. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce, školicí sada MTM (kufřík), software TiCon a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-1 Base činí v prezenčním uspořádání 40 hodin.

**Zkouška**

Vzdělávání MTM-1 Base končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odst. 3.3.

**Certifikát**

Po složené zkoušce MTM-1 Base je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

#### 4.1.2 MTM-1

##### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání MTM-1 (Základní systém MTM) předpokládá úspěšně složenou zkoušku MTM-1 - Base.

##### Předmět

Školení MTM-1 poskytuje prohloubené znalosti a dovednosti k aplikaci MTM-1 a vysvětluje důležitost použití procesního stavebního systému MTM.

##### Obsah

- prohloubení pravidel pro jednotné a věcně správné použití procesního stavebního systému MTM-1
- praktická cvičení pro snížení uživatelských chyb příp. pro zvýšení uživatelské jistoty v procesním stavebním systému MTM-1
- tvorba analýzy a syntézy pracovních procesů pomocí procesních modulů systému MTM-1
- závěry vzdělávání MTM („Modrá karta“ a „Zelená karta“) a jejich národní a mezinárodní význam.

##### Cíle školení

###### Účastník **zná**

- postupy a dokumenty pro vytvoření plánovacích a prováděcích analýz pomocí procesního stavebního systému MTM-1
- podstatné stupně vzdělávání MTM („Modrá karta“ a „Zelená karta“) a jejich národní a mezinárodní význam
- ostatní metody MTM, jako jsou ProKon a EAWS, stejně jako nástroje MTM, například TiCon a jejich význam a využití v PEP.

###### Účastník **umí**

- samostatně vytvářet analýzy MTM-1 a bezpečně ovládá pravidla MTM-1,
- jednotně a věcně správně prakticky využívat MTM-1, konkrétně pro
  - plánování a tvorbu pracovních metod, pracovních procesů a pracovišť,
  - modelování (popis a vyhodnocení) pracovních obsahů,
  - zlepšování stávajících pracovních systémů,
- vysvětlit Základní pohyby MTM a jejich stěžejní význam pro vyšší agregované procesní stavební systémy MTM,
- posoudit, které procesní stavební systémy MTM může smysluplně využít ve svém profesním prostředí,
- ohodnotit, která další vzdělávání budou účelná z jeho profesního hlediska.

**Postup**

Prezenční uspořádání a webináře kurzu MTM-1 může provádět pouze lektor MTM s licenci podle platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odstavce odst. 3.3.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

**Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady jsou předepsány Příručka MTM-1, datová karta MTM-1 (karta normovaných časových hodnot), denní opakovací cvičení a různé formuláře vydané společností MTMA. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce, školicí sada MTM (kufr), software TiCon a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-1 činí 40 hodin.

**Zkouška**

Vzdělávání MTM-1 končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkušková komise nařídit dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odst. 3.3.

**Certifikát**

Po složené zkoušce MTM-1 je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

#### 4.1.3 MTM-HWD („Human Work Design - Model lidské práce“)

##### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání MTM-HWD předpokládá úspěšně složenou zkoušku MTM-1 - Base. Doporučeny jsou základní znalosti ergonomie.

##### Předmět

Školení MTM-HWD poskytuje znalosti a dovednosti k aplikaci procesního modulového systému MTM-HWD.

##### Obsah

- vývoj MTM-HWD
- jazyk popisu a formulář pro popis MTM-HWD
- akce, jejich obsahové omezení a ovlivňující veličiny
- pravidla pro jednotné a věcně správné použití procesního stavebního systému MTM-HWD
- praktická cvičení pro zvýšení uživatelské jistoty v procesním stavebním systému MTM-HWD
- tvorba analýz a syntéz pracovních procesů s použitím procesních modulů MTM-HWD za účelem optimální tvorby
- použití jazyku popisu MTM-HWD pro další velikosti výsledku (například ergonomické ohodnocení s EAWS)

##### Cíle školení

###### Účastník **zná**

- smysl a účel popisů průběhu a procesu,
- výstavbu MTM-HWD, obzvláště akce a ovlivňující veličiny MTM-HWD,
- postup tvorby modelace MTM-HWD,
- postup tvorby a použití modelovací předlohy MTM-HWD.

###### Účastník **umí** MTM-HWD prakticky používat, obzvláště pro

- plánování a tvorbu pracovních metod, pracovních procesů a pracovišť,
- popis a vyhodnocení obsahů práce,
- zlepšování existujících pracovních systémů.

##### Postup

Prezenční uspořádání a webináře kurzu MTM-HWD může provádět pouze lektor MTM s licencí podle platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odstavce 3.3..

Počet účastníků je zpravidla omezen na 12 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

**Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady jsou předepsány Příručka MTM-HWD, formuláře pro popis MTM-HWD, a karty ovlivňujících veličin vydané společností MTMA. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce, školicí sada MTM (kufr), software pro použití MTM-HWD a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými listy s informacemi a listy s úkoly k pracovním systémům.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-HWD činí 40 hodin.

**Zkouška**

Vzdělávání MTM-HWD končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odst. 3.3 APO.

**Certifikát**

Po složené zkoušce MTM-HWD je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

#### 4.1.4 MTM-SD

##### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání MTM-SD (MTM Standardní data) předpokládá úspěšně složenou zkoušku MTM-1 Base. Doporučuje se certifikát MTM-1.

##### Předmět

Školení MTM-SD poskytuje znalosti o obsahu a výstavbě procesního modelového systému MTM-SD a o dovednostech potřebných pro jeho použití.

##### Obsah

- procesní stavební systém MTM-SD a jeho konstrukční principy.
- principy vývoje a výstavby Základních hodnot Standardních dat (SD-BV - Standard Data Basic Values) a Víceúčelových hodnot (General Purpose Data)
- pravidla pro jednotné a věcně správné použití procesního stavebního systému MTM-SD
- praktická cvičení pro upevnění získaných vědomostí

##### Cíle školení

###### Účastník **zná**

- procesní modulový systém MTM-SD a pozadí jeho vývoje,
- zařazení MTM-SD do systematiky procesních stavebních systémů MTM,
- principy vývoje procesního stavebního systému Základních hodnot Standardních dat,
- principy vývoje Víceúčelových hodnot SD,
- předpoklady použití a oblasti použití MTM-SD.

Účastník **umí** prakticky používat MTM-SD, obzvlášť pro

- strukturování, plánování a tvorbu procesů a pracovních systémů,
- popis a vyhodnocení průběhů,
- zlepšování stávajících pracovních systémů,
- vývoj a popis podnikově specifických procesních modulů.

##### Postup

Prezenční uspořádání a webináře kurzu MTM-SD může provádět pouze lektor s licencí podle platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odstavce 3.3.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

##### Vzdělávací podklady

Jako vzdělávací podklady jsou předepsány Příručka MTM-SD, datová karta Standardních dat – Základní hodnoty, datové karty Víceúčelových hodnot, denní opakovací cvičení a různé formuláře vydané společností MTMA. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce, školicí sada MTM (kufr), software TiCon a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.



**Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-SD činí 40 hodin.

**Zkouška**

Vzdělávání MTM-SD končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkoušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odst. 3.3.

**Certifikát**

Po složené zkoušce MTM-SD je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

#### 4.1.5 MTM-2

##### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání MTM-2 předpokládá úspěšně složenou zkoušku MTM-1 Base.

##### Předmět

Školení MTM-2 poskytuje základní znalosti teorie procesního modulového systému MTM-2 a o dovednostech potřebných pro jeho použití.

##### Obsah

- procesní stavební systém MTM-2 a pozadí jeho vývoje
- principy vývoje a výstavby MTM-2
- pravidla pro jednotné a věcně správné použití procesního stavebního systému MTM-2
- praktická cvičení pro upevnění získaných vědomostí

##### Cíle školení

###### Účastník **zná**

- procesní stavební systém MTM-2 a pozadí jeho vývoje,
- zařazení MTM-2 do systematiky procesních stavebních systémů MTM,
- principy vývoje procesního stavebního systému MTM-2,
- předpoklady použití a oblasti použití MTM-2.

###### Účastník **umí** MTM-2 prakticky používat, obzvláště pro

- strukturování, plánování a tvorbu procesů a pracovních systémů,
- popis a vyhodnocení průběhů,
- zlepšování stávajících pracovních systémů,
- vývoj a popis podnikově specifických modulů.

##### Postup

Prezenční uspořádání a webináře MTM-2 může provádět pouze lektor MTM s licenci podle platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odstavce 3.3.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

##### Vzdělávací podklady

Jako vzdělávací podklady jsou předepsány Příručka MTM-2, datová karta MTM-2, denní opakovací cvičení a různé formuláře vydané společností MTMA. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce, školicí sada MTM (kufr), software TiCon a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-2 činí 40 hodin.

**Zkouška**

Vzdělávání MTM-2 končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Vyhodnocení je prováděno v souladu s odstavcem 3.3.

**Certifikát**

Po složené zkoušce MTM-2 je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

#### 4.1.6 MTM-UAS

##### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání MTM-UAS (Univerzální analytický systém) předpokládá úspěšně složenou zkoušku MTM-1 Base.

##### Předmět

Školení MTM-UAS poskytuje znalosti o obsahu a výstavbě procesního stavebního systému MTM-UAS, skládá se z MTM-UAS - Základní procesy a MTM-UAS - Standardních procesy pro sériovou výrobu, a dovednosti pro jejich použití.

##### Obsah

- procesní stavební systém MTM-UAS a pozadí jeho vývoje
- principy vývoje a výstavba a obsah Základních procesů MTM-UAS a Standardních procesů MTM-UAS
- pravidla pro jednotné a věcně správné použití procesního stavebního systému MTM-UAS
- praktická cvičení pro upevnění získaných vědomostí

##### Cíle školení

###### Účastník **zná**

- procesní stavební systém MTM-UAS a pozadí jeho vývoje,
- zařazení MTM-UAS v systematice procesních stavebních systémů MTM,
- význam úrovně metod v typu procesu 2 a jeho ovlivňující veličiny,
- předpoklady použití a oblasti použití MTM-UAS,
- principy vývoje a popisu standardních procesů v sériové výrobě.

Účastník **umí** procesní stavební systém MTM-UAS prakticky používat, obzvláště pro

- strukturování, plánování a tvorbu procesů a pracovních systémů,
- popis a vyhodnocení průběhů,
- odкрыtí potenciálu tvorby při plánování a zlepšování procesů a pracovních systémů,
- vývoj a popis podnikově specifických modulů.

##### Postup

Prezenční uspořádání a webináře MTM-UAS může provádět pouze lektor MTM s licenci podle platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odstavce 3.3.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

**Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady jsou předepsány Příručka MTM-UAS (včetně rozpadů analýz Standardních procesů MTM-UAS), datová karta Základních procesů MTM-UAS a datové karty Standardních procesů MTM-UAS, denní opakovací cvičení a různé formuláře vydané společností MTMA. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce, školicí sada MTM (kufr), software TiCon a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-UAS činí 40 hodin.

**Zkouška**

Vzdělávání MTM-UAS končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkušková komise nařídit dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odst. 3.3.

**Certifikát**

Po složené zkoušce MTM-UAS je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

#### 4.1.7 MTM-Logistik

Použití systému MTM-Logistik (Standardní procesy) předpokládá znalosti v použití procesního stavebního systému MTM-UAS (Základní procesy). Vzdělávání MTM-UAS® (Základní procesy) se poskytuje v kurzu MTM-UAS i v kurzu MTM-Logistik.

Úspěšně složená zkouška MTM-UAS umožňuje účast ve zkráceném kurzu MTM-Logistik (Standardní procesy).

#### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání MTM-Logistik předpokládá úspěšně složenou zkoušku MTM-1 Base.

#### Předmět

Školení poskytuje znalosti a dovednosti k v plánování, tvorbě a optimalizaci logistických procesů a praktické použití procesních stavebních systémů MTM-logistiky, které byly vyvinuty na úrovni operačních kroků a posloupnosti úkolů v kombinaci s procesním stavebním systémem MTM-UAS. Proto je podstatné účastníka seznámit s logisticky specifickými metodami a nástroji, aby je mohl využívat s ohledem na praxi společně s postupy MTM pro úlohy časového hospodářství v oblasti logistiky. Vedle zprostředkování teoretických základů následuje prohlubování učebních obsahů za pomoci příkladů orientovaných na praxi.

#### Obsah

- procesní stavební systém MTM-UAS a pozadí jeho vývoje
- principy vývoje a výstavba a obsah Základních procesů MTM-UAS a Standardních procesů MTM-UAS
- pravidla pro jednotné a věcně správné použití Základních procesů MTM-UAS
- principy vývoje a výstavba a obsah Standardních procesů MTM-Logistik
- pravidla pro jednotné a věcně správné použití Standardních procesů MTM-Logistik
- optimalizace a tvorba logistických procesů

#### Cíle školení

##### Účastník zná

- výhody použití MTM v logistice,
- zařazení Standardních procesů MTM-logistiky v celkové struktuře procesních stavebních systémů,
- základy skladové a dopravní techniky pro volbu vhodných skladových dopravních systémů ve smyslu metodického plánování,
- principy vývoje a popisu procesních stavebních systémů MTM pro logistické procesy.

Účastník **umí** prakticky používat Standardní procesy MTM-logistiky, obzvláště pro

- strukturování plánování a tvorbě logistických procesů a pro pracovní systémy,
- popis a vyhodnocení průběhů v logistice za použití Standardních procesů MTM-Logistik,
- vývoj a popis podnikově specifických procesních modulů pro oblast logistiky
- odhalení potenciálů tvorby při plánování a zlepšování logistických procesů a logistických pracovních systémů.

### **Postup**

Prezenční uspořádání a webináře kurzu MTM-Logistik může provádět pouze lektor MTM s licenci podle platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odstavce 3.3. Pro realizaci těchto vzdělávání vydává MTMA speciální lektorskou licenci (viz 5.2).

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

### **Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady jsou předepsány Příručka MTM-Logistik (včetně rozpadů analýz Standardních procesů MTM-Logistik), datové karty MTM-Logistik, denní opakovací cvičení a různé formuláře vydané společností MTMA. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce, software TiCon a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.

### **Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-Logistik trvá 40 hodin.

### **Zkouška**

Vzdělávání MTM-Logistik končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkoušková komise nařídit dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odstavce 3.3.

### **Certifikát**

Po složené zkoušce MTM-Logistik je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

### **MTM-Logistik (Standardní procesy)**

Pro účastníky, kteří usilují o ukončené vzdělávání jak „MTM-UAS“ tak vzdělávání „MTM-Logistik“, existuje možnost absolvovat školení „MTM-Logistik (Standardní procesy)“ jako rozšíření ke školení „MTM-UAS“.

Toto vzdělávání společnost MTMA pravidelně nabízí.

Účast na vzdělávání MTM-Logistik (Standardní procesy) předpokládá úspěšně složenou zkoušku MTM-UAS. Vzdělávání zahrnuje pouze Standardní procesy logistiky a končí zkouškou „MTM-Logistik“. Délka kurzu činí 20 hodin.



#### 4.1.8 MTM-MEK

##### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání MTM-MEK (MTM pro kusovou a malosériovou výrobu) předpokládá úspěšně složenou zkoušku MTM-1 Base.

##### Předmět

Školení MTM- MEK poskytuje znalosti o obsahu, systematické a výstavbě procesního stavebního systému MTM- MEK, skládá se ze Základních procesů MTM-MEK a Standardních procesů MTM-MEK, a požadované dovednosti pro jejich použití.

##### Obsah

- procesní stavební systém MTM-MEK a pozadí jeho vývoje
- principy vývoje, výstavba a obsah Základních procesů MTM-MEK a Standardních procesů MTM-MEK
- pravidla pro jednotné a věcně správné použití procesního stavebního systému MTM-MEK
- praktická cvičení pro upevnění získaných vědomostí

##### Cíle školení

###### Účastník **zná**

- procesní stavební systém MTM-MEK a pozadí jeho vývoje,
- význam úrovně metod v typu procesu 3 a jeho ovlivňující veličiny,
- zařazení MTM-MEK do systematické procesních stavebních systémů MTM,
- předpoklady použití a oblasti použití MTM-MEK,
- principy vývoje a popisu standardních procesů pro typ procesu 3.

Účastník **umí** prakticky používat procesní stavební systém MTM-MEK, obzvláště pro

- strukturování, plánování a tvorbu procesů a pracovní systémy,
- popis a vyhodnocení průběhů,
- odhalení potenciálů tvorby při plánování a zlepšování procesů a pracovních systémů,
- vývoj a popis podnikově specifických procesních modulů.

##### Postup

Prezenční uspořádání a webináře kurzu MTM-MEK může provádět pouze lektor MTM s licenci podle platného Vzdělávacího a zkušebního řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkušebními podmínkami podle odstavce 3.3.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

### **Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady jsou předepsány Příručka MTM-MEK (včetně rozpadů analýz Standardních procesů MTM- MEK), datová karta Základních procesů MTM- MEK a datové karty Standardních procesů MTM- MEK, denní opakovací cvičení a různé formuláře vydané společností MTMA. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce, školicí sada MTM (kufr) a software TiCon.

### **Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-MEK činí 40 hodin.

### **Zkouška**

Vzdělávání MTM-MEK končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odst. 3.3.

### **Certifikát**

Po složené zkoušce MTM-MEK je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

#### 4.1.9 MTM-Praktik

Školení MTM-Praktik může probíhat jako veřejné nebo firemně interní vzdělávání nebo jako koučování při práci (viz 3.6).

##### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání MTM-Praktik předpokládá certifikát MTM-1 Base a certifikát jednoho z následujících školení: MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistik, MTM-MEK, nebo uznaných podnikových procesních stavebních systémů (viz 4.2).

Vstupním předpokladem pro vzdělávání MTM-Praktik je získání uživatelské praxe po absolvování vzdělávání v příslušném procesním stavebním systému MTM. Uživatelskou praxi lze získat používáním MTM ve společnosti, samostatnou tvorbou analýz MTM k popisu a vyhodnocení pracovních průběhů, rozeznáváním analyzačních chyb případně odchylek od pracovních metod a skutečných pracovních metod, jako i znázornění potenciálů zlepšení.

##### Předmět

Vzdělávání MTM-Praktik zprostředkovává znalosti a dovednosti orientované na praxi k používání procesních modulů MTM pro plánování a tvorbu procesů a pracovních systémů.

##### Obsah

- základy pro produktivní a na člověka orientovanou tvorbu pracovních systémů
- plánování, tvorba a vyhodnocování pracovních systémů při respektování produktivity, ergonomie a hospodárnosti
- porovnání alternativních řešení a rozeznávání analyzačních chyb případně odchylek od (provozní) skutečnosti a znázornění potenciálů zlepšování
- výběr a použití prvků tvorby pomocí zpracování případových studií za použití katalogu tvorby MTM a návodu pro tvorbu práce
- trénink analytických dovedností na vybraných případových studiích
- řešení komplexní úlohy jako samostatné práce nebo ve skupinové práci včetně sestavení porovnání hospodárnosti se závěrečnou prezentací výsledků a absolvování závěrečné zkoušky.

## Cíle školení

### Účastník **zná**

- jednotlivé fáze PEP a komplexní přístup metody MTM,
- hlavní metody a nástroje, které mohou být použity k tvorbě a optimalizaci v jednotlivých fázích PEP,
- základy tvorby práce.

### Účastník **umí** prakticky používat postup MTM, obzvláště pro

- plánování nových pracovních průběhů a pracovních systémů,
- zlepšování stávajících pracovních systémů,
- výběr a vyhodnocení řešení tvorby podle ergonomických a hospodářských kritérií.

### Účastník

- provádí alespoň jedno porovnání současného a plánovaného stavu na podkladě příslušného procesního modulového systému MTM; přitom je třeba dbát na rozsah analýzy, který má odpovídat zadání úlohy příp. rozsahu analýzy příslušného procesního modulového systému,
- rozpoznává analyzační chyby příp. odchylky od (podnikové) skutečnosti a představuje potenciály pro zlepšování ve vhodné formě,
- vypracovává, dokumentuje a uskutečňuje smysluplná pracovní organizační/pracovní tvořivá opatření pro konkrétní praktická zadání úloh; např. v posuzovaném pracovním systému příp. v posuzovaném výrobku za pomoci checklistu tvorby a listu opatření,
- provádí porovnání hospodárnosti ve vhodné a správné formě,
- dokumentuje a prezentuje výsledky ve vhodné formě.

## Postup

Prezenční uspořádání a webináře kurzu MTM-Praktik může provádět pouze lektor MTM s licenci na základě platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odst. 3.3. Pro výkon vzdělávání MTM-Praktik vydává MTMA speciální lektorskou licenci (viz 5.2).

Počet účastníků je zpravidla omezen na 8 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

Firemně specifická úprava školení MTM-Praktik je v zásadě možná a žádoucí. Vzdělávání se ovšem musí orientovat na zde pevně stanovené rámcové podmínky. Při firemně interním provedení je třeba předem odsouhlasit obsah a plán školení s MTMA. V případě firemně interního vzdělávání MTM-Praktik nebo firemně interního provedení formou koučinku (Coaching on the job) musí lektor mít platnou licenci MTM pro příslušný procesní modulový systém.

**Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady se používají Příručky pro procesní stavební systémy MTM a Příručka MTM-Praktik. Pro veřejné kurzy a týmovou práci jsou k dispozici připravené úlohy a případové studie. Při firemně interních vzděláváních a při formě koučinku (Coaching on the job) je třeba případové studie odsouhlasit s MTMA a odpovídajícím způsobem připravit. Jako další pomůcky slouží prezentace k prospektům, školící sada MTM (kufr), různé formuláře a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů a software TiCon.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-Praktik činí 40 hodin.

**Zkouška a hodnocení**

Vzdělávání MTM-Praktik končí prezentací výsledků projektu a zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odst. 3.3.

Pro závěrečnou prezentaci jsou výsledky projektu připraveny a prezentovány. V případě firemně interního vzdělávání a při formě koučinku (Coaching on the job) se věcné výsledky prezentací nepředávají společnosti MTMA.

**Certifikát**

Po složené zkoušce MTM-Praktik je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

#### **4.1.10 "Blue Card" – „Blaue Karte" - „Modrá karta" (MTM) – Dokončení kvalifikace MTM-Praktik**

Po složených zkouškách z těchto systémů:

- MTM-1 Base a jednoho z následujících vzdělávání: MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistik, MTM-MEK nebo pro uznaný podnikový procesní stavební systém
- a
- dosažení uživatelské praxe v příslušném procesním stavebním systému a
- úspěšném ukončení vzdělávání MTM-Praktik

obdrží kandidát „Modrou kartu" (MTM), mezinárodně uznávané Osvědčení o způsobilosti k praktickému používání postupu MTM. Doporučuje se získat jednotlivé certifikáty v rozmezí maximálně tří let.

„Modrá karta" (MTM) prokazuje, že její držitel má znalosti postupu MTM a je připraven je použít pro optimální tvorbu obchodních procesů. „Modrá karta" (MTM) potvrzuje, že kandidát má dovednosti pro praktické použití, upevnění a prohloubení postupu MTM v souladu s pravidly.

Na „Modré kartě" (MTM) jsou uvedeny všechny procesní modulové systémy MTM, pro které držitel získal certifikát. To zahrnuje také procesní stavební systémy MTM-VI a MTM-OS.

„Modrá karta" (MTM) má platnost po dobu tří let. Může být prodloužena účastí na školení MTM-Praktik-Obnova společnosti MTMA nebo na vnitropodnikovém školení MTM-Praktik-Obnova, které povede lektor s platnou lektorskou licenci.

#### 4.1.11 MTM-Praktik-Obnova

Vzdělávání MTM-Praktik-Obnova se koná výhradně pro následující procesní stavební systémy: MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistik, MTM-MEK a uznané podnikové procesní stavební systémy. Obnovovací školení MTM-Praktik se provádí s obsahovým zaměřením na příslušný procesní modulový systém.

##### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání MTM-Praktik-Obnova předpokládá držení „Modré karty“ (MTM). Dále musí účastník na začátku školení předložit povinné analýzy podle zadání společnosti MTMA (viz příloha 1).

„Modrá karta“ (MTM) nesmí být neplatná po dobu delší než 12 měsíců. V opačném případě Zkoušková komise společnosti MTMA rozhodne v jednotlivém případě o podmínkách účasti včetně nezbytného opakování částí školení, například nově požadované účasti na školení MTM-Praktik.

##### Předmět

Vzdělávání MTM-Praktik-Obnova zajišťuje, že si MTM-Praktik každé 3 roky obnoví své dovednosti a znalosti používání MTM.

##### Obsah

- další rozvoj ve vyučování a používání metody MTM
- procvičování analýz se zaměřením na jeden procesní stavební systém MTM
- sensibilizace pro vyhnutí se častým aplikačním chybám
- informace o novinkách a aktuálním vývoji v dalších procesních stavebních systémech MTM.

##### Cíle školení

Účastník

- zná aktuální další vývoje ve vyučování a používání metody MTM,
- zná často se vyskytující uživatelské chyby a vědomě jim chce zabránit,
- získal zkušenosti z práce s analýzami.

##### Postup

Prezenční uspořádání a webináře kurzu MTM-Praktik může provádět pouze lektor MTM s licenci v příslušném požadovaném procesním stavebním systému v souladu s platným Vzdělávacím a zkuškovým řádem a podle vzdělávacích a zkuškových podmínek podle odstavce 3.3. Pro konání firemně interních obnovovacích kurzů MTM-Praktik a pro provedení formou koučinku (Coaching on the job) vydá společnost MTMA speciální lektorské oprávnění (viz 5.2). Před zahájením firemně interního školení musí společnost MTMA odsouhlasit obsah a plán školení.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

### **Vzdělávací podklady**

Speciální podklady nejsou předem stanoveny.

### **Trvání školení**

Obnovovací školení pro MTM-Praktik činí 20 hodin.

Vedení společnosti MTMA může délku vzdělávání v závislosti na počtu účastníků snížit následovně:

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| - 1 – 2 účastníci | 8 hodin   |
| - 3 – 5 účastníků | 16 hodin  |
| - > 5 účastníků   | 20 hodin. |

### **Zkouška**

Obnovovací školení MTM-Praktik končí zkouškou v příslušném procesním stavebním systému MTM. Ve výjimečných případech může Zkoušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odstavce 3.3.

Složená zkouška tvoří základ pro prodloužení „Modré karty“ (MTM) na další tři roky ve **všech** procesních modulových systémech, pro které existuje certifikát.

### **Certifikát**

Po splnění zkoušky MTM-Praktik-Obnova bude vydán certifikát a platnost „Modré karty“ (MTM) bude prodloužena. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu a „Modré karty“ (MTM) vystaveno digitální potvrzení o účasti.



#### **4.1.12 Obnovení uživatelských kompetencí v jednom z procesních stavebních systémů MTM stejně jako v systému EAWS**

Uživatelská kompetence v jednom z procesních stavebních systémů MTM stejně jako v systému EAWS je potvrzena vydáním certifikátu. Pokud účastník následně kvalifikaci nedokončí „Modrou kartou“, může o tuto uživatelskou kompetenci přijít. Lze ji znovu získat účastí na obnovovacím školení pro jeden z procesních stavebních systémů MTM.

Obnovovací školení v některém procesním modulu MTM se koná výhradně pro následující procesní stavební systémy: MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistik, MTM-MEK a uznaných podnikových procesních stavebních systémech jako i EAWS. Obnovovací školení v jednom procesním stavebním systému MTM se provádí s obsahovým zaměřením na příslušný procesní stavební systém.

##### **Vstupní předpoklady**

Účast na obnovovacím školení v jednom z procesních modulových systémů MTM předpokládá certifikát z jednoho z následujících vzdělávání: MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistik, MTM-MEK nebo z uznaných podnikových procesních stavebních systémů nebo EAWS (viz 4.2).

Dále musí účastník na začátku školení předložit povinné analýzy podle zadání společnosti MTMA (viz příloha 1).

##### **Předmět**

Obnovovací školení v jednom z procesních stavebních systémů MTM zajišťuje, že uživatel obnoví své dovednosti a své znalosti k užívání metody MTM.

##### **Obsah**

- další rozvoj ve vyučování a používání metody MTM
- procvičování analýz se zaměřením na jeden procesní stavební systém MTM
- sensibilizace pro vyhnutí se častým aplikačním chybám
- informace o novinkách a aktuálním vývoji v dalších procesních stavebních systémech MTM.

##### **Cíle školení**

Účastník

- zná aktuální další vývoje ve vyučování a používání metody MTM,
- zná často se vyskytující uživatelské chyby a vědomě jim chce zabránit,
- získal zkušenosti z práce s analýzami.

### **Postup**

Prezenční uspořádání a webináře obnovovacího kurzu v jednom procesním stavebním systému může provádět pouze lektor MTM s licenci v příslušném požadovaném procesním stavebním systému v souladu s platným Vzdělávacím a zkouškovým řádem a podle vzdělávacích a zkouškových podmínek podle odstavce 3.3. Pro konání firemně interních obnovovacích kurzů v jednom procesním stavebním systému vydá společnost MTMA speciální lektorské oprávnění (viz 5.2). Před zahájením firemně interního školení musí společnost MTMA odsouhlasit obsah a plán školení.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

### **Vzdělávací podklady**

Speciální podklady nejsou předem stanoveny.

### **Trvání školení**

Délka obnovovacího školení v jednom z procesních stavebních systémů MTM činí 20 hodin.

Vedení společnosti MTMA může délku vzdělávání v závislosti na počtu účastníků snížit následovně:

- |                   |          |
|-------------------|----------|
| - 1 – 2 účastníci | 8 hodin  |
| - 3 – 5 účastníků | 16 hodin |
| - > 5 účastníků   | 20 hodin |

### **Zkouška**

Obnovovací školení v procesním stavebním systému MTM končí zkouškou z příslušného procesního stavebního systému MTM. Může mít podobu písemné nebo digitální zkoušky nebo prezentace projektové práce. Ve výjimečných případech může Zkoušková komise nařídit dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odst. 3.3.

### **Certifikát**

Po složené zkoušce z obnovovacího školení v procesním stavebním systému je vystaven certifikát z absolvovaného procesního stavebního systému MTM. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

## 4.2 Kvalifikace na stupeň MTM-Praktik s uznanými podnikovými Standardními postupy a podnikovými procesními stavebními systémy

### 4.2.1 Úvod

Pro kvalifikaci MTM-Praktik s uznanými

- a) podnikovými Standardními postupy nebo
- b) podnikovými procesními stavebními systémy

platí stejné předpisy jako pro kvalifikaci na školení MTM-Praktik (viz 4). Uzané podnikové Standardní postupy pro procesní stavební systémy jsou podnikově specifické katalogy případně systémy časového hospodářství s definovanými uživatelskými předpoklady a pravidly (například v Příručce). Jejich použití je omezené na příslušný podnik a jedná se pouze o podnikové procesní stavební systémy uznané společností MTMA. Tímto uznáním jsou školení těchto podnikových Standardních postupů a procesních stavebních systémů převzata do vzdělávací struktury společnosti MTMA a tím se řídí Vzdělávacím a zkuškovým řádem. Podnikové Standardní postupy a procesní stavební systémy se pokládají hierarchicky na úroveň nad Základní systém MTM (MTM-1) a jsou založeny na jednom z následujících procesních stavebních systémů MTM: MTM-1, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS nebo MTM-MEK.

Školení s podnikovými Standardními postupy se vždy skládá z originálního procesního stavebního systému (např. MTM-UAS Základní procesy) a z podnikových Standardních postupů (např. standardní postup Montáž). Naproti tomu podnikové procesní stavební systémy (např. C-hodnoty) jsou definovány jako svébytné systémy.

Dosud byly uznány podnikové procesní stavební systémy plánovaných časových hodnot (C-hodnot) společnosti MB (BM Planned Time Values (C-Values)) a Standardní data společnosti BMW (BMW SD - BMW Standard Data). Oficiální rozhodnutí o účasti na školeních těchto uznaných podnikových procesních stavebních systémů je vydáváno příslušnou společností.

Pro připuštění ke školení v podnikovém procesním stavebním systému je zapotřebí důkaz, případně znalost (například odpovídající certifikát) daného procesního stavebního systému MTM (alespoň sledu pohybů základních hodnot Standardních dat případně Základních procesů MTM-UAS nebo MTM-MEK).

Certifikát ze vzdělávání uznaných podnikových procesních stavebních systémů platí jako plnohodnotný procesní modulový systém pro vzdělávání MTM-Praktik nebo pro vzdělávání MTM-Lektor.

#### 4.2.2 C-hodnoty

Plánované časové hodnoty (C-hodnoty) společnosti MB jsou založeny na Standardních datech MTM (MTM-SD).

##### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání C-hodnoty předpokládá úspěšně složenou zkoušku MTM-1 Base. Další minimální požadavky pro získání certifikátu C-hodnoty je také účast na dvoudenním školení MTM-SD (Základní hodnoty). Toto školení zahrnuje nezbytné, fundované znalosti procesního stavebního systému MTM-SD jako základ pro C-hodnoty.

##### Předmět

Vzdělávání C-hodnoty zahrnuje znalosti o obsahu a výstavbě procesního stavebního systému C-hodnoty a o požadovaných dovednostech pro jejich použití.

##### Obsah

- C-hodnoty a jejich pozadí jejich vývoje
- principy vývoje a výstavby C-hodnot
- pravidla pro jednotné a věcně správné použití C-hodnot
- praktická cvičení k upevnění získaných vědomostí

##### Cíle školení

###### Účastník **zná**

- procesní stavební systém plánovaných časových hodnot společnosti MB (C-hodnoty) a pozadí jeho vývoje,
- zařazení plánovaných časových hodnot společnosti MB (C-hodnoty) do systematiky procesních stavebních systémů MTM,
- principy vývoje procesního stavebního systému plánovaných časových hodnot společnosti MB (C-hodnoty),
- předpoklady použití a oblasti použití plánovaných časových hodnot společnosti MB (C-hodnoty).

Účastník **umí** prakticky používat plánované časové hodnoty společnosti MB (C-hodnoty), obzvláště pro

- strukturování, plánování a tvorbu procesů a pracovních systémů,
- popis a vyhodnocení průběhů,
- zlepšení existujících pracovních systémů,
- vývoj a popis podnikově specifických modulů.

##### Postup

Prezenční uspořádání a webináře C-hodnoty může provádět pouze lektor MTM s licenci podle platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odstavce 3.3.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

**Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady slouží Příručka pro plánované časové hodnoty MB (C-hodnoty) a k ní příslušné datové karty a formuláře vydané společností Mercedes-Benz AG.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání C-hodnoty činí 40 hodin.

**Zkouška**

Vzdělávání C-hodnoty končí zkouškou podle dohody se společností Mercedes-Benz AG. Ve výjimečných případech může Zkušková komise nařídit dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odst. 3.3.

**Certifikát**

Po složené zkoušce C-hodnoty je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

**Uživatel C-hodnot**

Předpokladem pro praktické používání C-hodnot v podnikovém prostředí společnosti Mercedes-Benz AG je úspěšně složená zkouška kurzu C-hodnoty. Takový důkaz poskytne karta „Uživatel C-hodnot“ a/nebo certifikát pro C-hodnoty. Tím je doložena schopnost umět používat C-hodnoty pro plánování, vyhodnocování a tvorbu procesů.

Minimální požadavky pro získání karty „Uživatel C-hodnot“ jsou:

- účast na vzdělávání MTM-1 Base,
- účast na vzdělávání MTM-SD (Základní hodnoty) (bez zkoušky),
- ukončit vzdělávání pro C-hodnoty (úspěšně složená zkouška).

Po splnění těchto minimálních požadavků je vystavena karta „Uživatel C-hodnot“.

#### **4.2.3 SD skupiny BMW**

Standardní data skupiny BMW (BMW Group SD) byla vyvinuta na základě MTM-1 a MTM-UAS.

Tento procesní stavební systém Standardní data skupiny BMW (BMW Group SD) má následující složení:

- BMW Group SD - Kmenová data
- BMW Group SD - Víceúčelové hodnoty
- BMW Group SD - Logistika

Odpovídající vzdělávání Standardních dat BMW Group a integrace Standardních dat BMW Group do vzdělávací struktury MTM-Praktik a MTM-Lektor společnosti MTMA jsou stanoveny v podnikově specifickém školicím konceptu BMW Group SD. O účasti na vzdělávání BMW Group SD formálně rozhoduje společnost BMW Group. Pro otázky je k dispozici vedení společnost MTMA.

### 4.3 Kvalifikace na stupeň EAWS-Praktik

Kvalifikace na stupeň EAWS-Praktik je zaměřena na referenty, odborné a vedoucí pracovníky, zástupce odborů a ostatní zájmové skupiny, kteří v rámci svých úkolů provádějí ergonomické analýzy případně ergonomická ohodnocení. Stejně tak je zaměřena na zmocněnce na ergonomii a personál, který vytváří případně vyhodnocuje analýzy ergonomických rizik ve společnosti, jako i zaměstnance, jejichž oblast úkolů zahrnuje tvorbu, optimalizaci a/nebo restrukturalizaci pracovních míst v průmyslovém prostředí.

Kvalifikace na stupeň EAWS-Praktik začíná školením EAWS. Po úspěšném zakončení vzdělávání EAWS je před účastí na vzdělávání EAWS-Praktik potřebné získání uživatelské praxe (viz Obrázek 1).

Po úspěšném ukončení všech požadovaných školení obdrží účastník „Modrou kartu“(EAWS). Tato karta představuje mezinárodně uznávané a tři roky platné osvědčení o způsobilosti pro Praktika EAWS.

### 4.3.1 EAWS

#### Vstupní předpoklady

Pro účast na vzdělávání EAWS neexistují žádné zvláštní vstupní předpoklady.

Doporučeny jsou základní znalosti ergonomie v dílčích úsecích mikro (například tvorba pracovišť), makro (například tvorba organizace práce) a ergonomie chování (například předpoklady na výkon člověka, antropometrické základy, psychické aspekty, faktory pracovního prostředí, tvorba ergonomicky správných pracovišť).

#### Předmět

Vzdělávání poskytuje účastníkům základní znalosti pro vyhodnocení zátěže metodou EAWS – jak pro existující, tak pro plánované pracovní systémy. EAWS eficientně vyhodnocuje ergonomické riziko, které se zakládá na standardizovaném souboru pravidel.

#### Obsah

- vybrané základy ergonomie
- struktura EAWS, základy a vyhodnocení (metoda papíru a tužky)
- obsáhlé vyhodnocení fyzické zátěže na celé tělo a horní extremity
- komplexní tvorba pracovního systému a průběhu v kombinaci s dotazováním na ergonomická rizika
- realizace ergonomických požadavků v procesu tvorby pomocí proaktivní ergonomie
- přehled stupňů vzdělávání EAWS („Modrá karta“ a „Zelená karta“) a jejich národní a mezinárodní význam

#### Cíle školení

##### Účastník **zná**

- výstavbu a strukturu postupu EAWS,
- oblasti použití a předpoklady použití pro EAWS,
- relevance prospektivní ergonomie ve fázi vývoje výrobku a ve fázi plánování procesu,
- souvislost mezi ergonomickým vyhodnocením a utvářením procesů pomocí procesního jazyka (nejlépe MTM),
- právní základy ergonomického vyhodnocení.

##### Účastník **umí**

- samostatně vytvořit hodnocení EAWS a sbírat první zkušenosti s pravidly EAWS,
- posoudit, jak může EAWS ve svém profesním prostředí smysluplně používat,
- rozpoznat, která navazující vzdělávání jsou na jeho profesním pozadí účelná.



**Postup**

Prezenční uspořádání a webináře kurzu EAWS může provádět pouze lektor EAWS s licenci podle platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odstavce 3.3.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozím souhlasu vedení společnosti MTMA.

**Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady jsou předepsány Příručka EAWS, formuláře EAWS a denní opakovací cvičení vydané společností MTMA. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce, školicí sada MTM (kufr) a software TiCon.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání EAWS činí 40 hodin.

**Zkouška**

Vzdělávání EAWS končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Hodnocení je prováděno v souladu s odstavcem 3.3.

**Certifikát**

Po složené zkoušce EAWS je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

#### 4.3.2 EAWS-Praktik

Vzdělávání EAWS-Praktik může probíhat v podobě veřejného nebo firemně interního školení, nebo formou koučování (Coaching on the job) (viz 3.6).

##### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání EAWS-Praktik předpokládá certifikát ze vzdělávání EAWS, jako i získanou uživatelskou praxi po absolvovaném vzdělávání EAWS.

##### Předmět

Vzdělávání EAWS-Praktik poskytuje účastníkům znalosti a dovednosti orientované na praxi pro použití EAWS pro plánování a tvorbu procesů a pracovních systémů.

##### Obsah

- plánování, tvorba a ohodnocení pracovních systémů se zřetelem na produktivitu, ergonomii a hospodárnost
- základy pro produktivní a na člověka orientovanou tvorbu pracovních systémů
- struktura EAWS, základy, ohodnocení a praktické používání
- porovnávání alternativních řešení jako i rozeznávání analyzačních chyb případně odchylek od (podnikové) skutečnosti a představení potenciálů na zlepšení
- cvičení pro rozsáhlé vyhodnocení fyzické zátěže na celé tělo a na horní extremity na základě EAWS
- realizace komplexní tvorby pracovního systému
- praktická realizace ergonomických požadavků v procesu tvorby pomocí perspektivní ergonomie
- procvičování rozeznávání rizik, ohodnocení rizik jako i prognózy rizik na vybraných případových studiích
- řešení komplexního úlohy samostatně nebo ve skupinové práci včetně sestavení porovnání hospodárnosti ve vhodné formě se závěrečnou prezentací vypracovaných výsledků a provedení závěrečné zkoušky

## Cíle školení

### Účastník **zná**

- výstavbu a strukturu postupu EAWS,
- oblasti použití a předpoklady použití pro EAWS,
- relevanci prospektivní ergonomie ve fázi vývoje výrobku a ve fázi plánování procesu,
- souvislost mezi ergonomickým ohodnocením a modelováním průběhů pomocí procesního jazyka (přednostně MTM),
- právní základy ergonomického ohodnocení.

### Účastník **umí**

- samostatně vytvářet analýzy EAWS a získá jistotu v zacházení s pravidly EAWS,
- bezpečně používat postup EAWS pro ohodnocení ergonomických rizik, obzvláště v provozní fázi, ve fázi vývoje produktu a ve fázi plánování procesů, jako i pro navržená technická a organizační řešení,
- zařadit specifický software MTM pro EAWS pro podporu početných výpočtových operací pro analýzu praktických příkladů.

### Účastník

- provádí přinejmenším porovnání skutečného a plánovaného stavu na základě postupu EAWS,
- procvičuje komplexní ohodnocení fyzické zátěže na celé tělo a horní extremity,
- rozeznává chyby v ohodnocení případně odchylky od (podnikové) skutečnosti a ve vhodné formě představuje potenciály zlepšení,
- vypracovává, dokumentuje a realizuje smysluplná pracovní organizační případně konstrukční opatření pro konkrétní praktické zadání úkolu; například v posuzovaném pracovním systému případně na posuzovaném výrobku,
- vytváří porovnání hospodárnosti ve vhodné a správné formě, a
- dokumentuje a prezentuje vypracované výsledky ve vhodné formě.

## Postup

Prezenční uspořádání a webináře EAWS-Praktik může provádět pouze lektor EAWS s platnou licenci podle platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odstavce 3.3. Pro provádění vzdělávání EAWS-Praktik vydává MTMA speciální lektorské oprávnění (viz 5.2).

Počet účastníků je zpravidla omezen na 16 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

Podnikově specifická charakteristika vzdělávání EAWS-Praktik je v zásadě možná a žádoucí. Vzdělávání však musí být orientováno na stanovené rámcové podmínky. Při firemně interním provedení je třeba předem s MTMA odsouhlasit obsah a plán školení. V případě firemně interního provedení vzdělávání EAWS-Praktik nebo firemně interního provedení formou koučinku (Coaching on the job) musí firemně interní lektor mít platnou lektorskou licenci pro EAWS.

**Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady slouží Příručky EAWS a EAWS-Praktik. Pro veřejné kurzy a skupinovou práci jsou k dispozici připravené úlohy a případové studie. Při firemně interních vzděláváních a při koučinku (Coaching on the job) je třeba případové studie odsouhlasit se společností MTMA a připravit odpovídajícím způsobem. Jako další pomůcky slouží prezentace, školicí sada MTM (kufr), různé formuláře jako i filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů a software TiCon.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání EAWS-Praktik činí 40 hodin.

**Zkouška a hodnocení**

Vzdělávání EAWS-Praktik končí prezentací výsledků projektu a zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkoušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odstavce 3.3.

Při závěrečné prezentaci se zpracují a prezentují výsledky projektu. Při firemně interních vzděláváních a při koučování (Coaching on the job) nejsou obsahové výsledky prezentace předávány společnosti MTMA.

**Certifikát**

Po složené zkoušce EAWS-Praktik je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

#### **4.3.3 "Blue Card" – „Blaue Karte" - „Modrá karta" (EAWS) – Dokončení kvalifikace EAWS-Praktik**

Po složení zkoušky EAWS jako i získání uživatelské praxe a po složené zkoušce EAWS-Praktik obdrží kandidát „Modrou kartu" (EAWS), mezinárodně uznávané Osvědčení o způsobilosti k praktickému užívání postupu EAWS. Doporučuje se získat jednotlivé certifikáty v rozmezí maximálně tří let.

„Modrá karta" (EAWS) je důkazem toho, že její držitel má široké znalosti o postupu EAWS stejně jako dovednosti ho použít k ohodnocení ergonomických rizik.

„Modrá karta" (EAWS) potvrzuje, že kandidát má dovednosti k praktickému použití v souladu s pravidly, k upevnění a prohloubení postupu EAWS.

„Modrá karta" (EAWS) má platnost po dobu tří let. Může být prodloužena účastí na školení EAWS-Praktik-Obnova společnosti MTMA nebo na vnitropodnikovém školení EAWS-Praktik-Obnova, které povede lektor s platnou lektorskou licenci buď MTMA nebo podnikovým lektorem s platnou lektorskou licenci.

#### 4.3.4 EAWS-Praktik - obnovení

##### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání EAWS-Praktik-Obnova předpokládá držení „Modré karty“ (EAWS). Dále musí účastník na začátku školení předložit povinné analýzy podle zadání společnosti MTMA (viz příloha 1).

„Modrá karta“ (EAWS) nesmí být neplatná po dobu delší než 12 měsíců. Jinak Zkušková komise společnosti MTMA rozhodne v daném případě o podmínkách účasti včetně nezbytného opakování částí školení, například nově požadované účasti na školení EAWS-Praktik.

##### Předmět

Vzdělávání EAWS-Praktik-Obnova zajišťuje, že si EAWS-Praktik každé 3 roky obnoví své dovednosti a znalosti používání MTM aktualizuje a procvičuje.

##### Obsah

- další rozvoj ve vyučování a používání postupu EAWS
- sensibilizace pro vyhnutí se častým uživatelským chybám
- dodatečné procvičení v používání EAWS
- zjištění a ohodnocení ergonomických ovlivňujících veličin manuálních činností
- pravidla výpočtů pro sestavení analýz ergonomických rizik
- interpretace výsledků analýz ergonomických rizik, obzvláště ergonomických úzkých míst
- použití sekcí 0 (zvláštní body) až 4 (zátěže horních extremít)

##### Cíle školení

Účastník

- zná aktuální další vývoje ve výuce a používání postupu EAWS,
- zná často se vyskytující uživatelské chyby a snaží se jim zabránit,
- získal zkušenosti s používáním EAWS.

##### Postup

Prezenční uspořádání obnovovacího školení EAWS-Praktik může provádět pouze lektor EAWS s platnou licenci EAWS podle platného Vzdělávacího a zkuškového řádu MTMA a v souladu se vzdělávacími a zkuškovými podmínkami podle odstavce 3.3.

Pro firemně interní uspořádání obnovovacího školení pro EAWS-Praktik vydává společnost MTMA speciální lektorské oprávnění (viz 5.2). V případě firemně interního uspořádání školení EAWS-Praktik-Obnova musí lektor mít platnou lektorskou licenci EAWS.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

**Vzdělávací podklady**

Speciální podklady nejsou předem stanoveny.

**Trvání školení**

Délka Obnovovacího školení EAWS-Praktik činí 20 hodin.

Vedení společnosti MTMA může délku vzdělávání v závislosti na počtu účastníků snížit následovně:

- |                   |          |
|-------------------|----------|
| - 1 – 2 účastníci | 8 hodin  |
| - 3 – 5 účastníků | 16 hodin |
| - > 5 účastníků   | 20 hodin |

**Zkouška**

Obnovovací školení EAWS-Praktik končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkoušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odstavce 3.3.

Složená zkouška tvoří základ pro prodloužení „Modré karty“ (EAWS) na další tři roky.

**Certifikát**

Po složené zkoušce obnovovacího školení EAWS-Praktik je vystaven certifikát a platnost „Modré karty“ (EAWS) je prodloužena. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu a „Modré karty“ (EAWS) vystaveno digitální potvrzení o účasti.





## 5 Kvalifikace na stupeň Lektor

Kvalifikace na stupeň Lektor vzdělává učitele pro šíření postupu MTM, EAWS a ProKon. Lektor je zkušený praktik. Nadto disponuje didaktickými dovednostmi předávat své znalosti a tak přispívá k šíření uvedených metod. Lektor je kontaktní osoba pro všechny otázky týkající se použití a zavedení těchto metod v podniku.

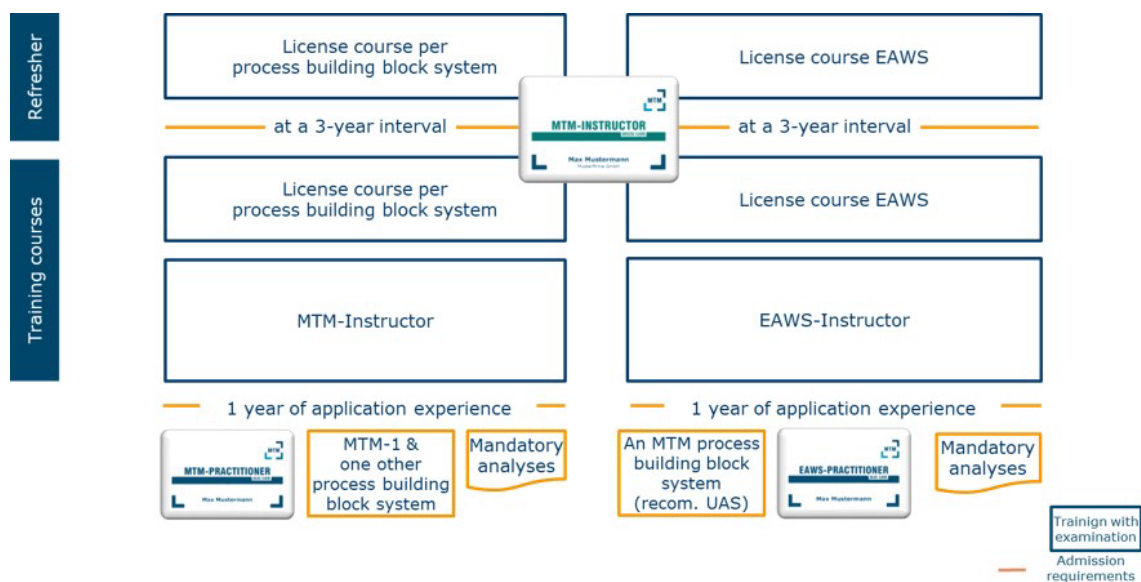
Kvalifikace na stupeň Lektor se skládá z didaktické a odborně specifické části.

- **Didaktická část** je vyučována ve vzdělávání pro lektory MTM a lektory EAWS.
- **Odborně specifická část** je učena alespoň v jednom licenčním kurzu a případně v dalších nezbytných kurzech.

Poznámka

Účastníci, kteří již získali kvalifikaci Lektor MTM nebo Lektor EAWS, potřebují pro získání každé další lektorské kvalifikace pouze účast na požadovaném licenčním kurzu.

Po úspěšném dokončení odborně specifické části a udělení lektorské licence ve formě „Zelené karty“ je lektor oprávněn k realizaci školicích kurzů MTM a EAWS.



Obrázek 2: Vzdělávací struktura pro lektory MTM a lektory EAWS

Na „Zelené kartě“ jsou uvedeny všechny platné lektorské licence pro procesní stavební systémy MTM, pro EAWS a speciální lektorská oprávnění.

## 5.1 Lektorská licence

Předpoklady pro udělení lektorské licence:

- Certifikát získaný v příslušném licenčním kurzu
- Firma, která lektora zaměstnává, je členem společnosti MTMA nebo jedním z partnerů MTM-One.

Lektorská licence pro určitý systém je platná po dobu tří let. a je vázána na:

- zaměstnanecký vztah s členskou firmou
- nebo na zaměstnanecký vztah se společností MTMA nebo s partnerem One-MTM
- nebo na určitou dohodu/trvání smlouvy se společností MTMA nebo s partnerem One-MTM.

„Zelená karta“ je důkazem platné lektorské licence.

Lektor smí realizovat školení pouze ve spolupráci se společností MTMA nebo s partnerem One-MTM. Všechny vyučovací podklady, zkoušky, certifikáty jsou vystavovány partnerem One-MTM přes platformu MTM.

Při změně zaměstnaneckého poměru je lektor povinen informovat společnost MTMA nebo partnera One-MTM, aby „Zelená karta“ mohla být aktualizována.

Lektorská licence opravňuje držitele k vyučování procesních modulových systémů MTM, které má na své „Zelené kartě“ uvedeny, případně k vyučování postupu EAWS v souladu se Vzdělávacím a zkuškovým řádem vydaným společností MTMA.

Lektorská licence bude prodloužena, pokud kandidát po uplynutí tří let složí zkoušku v licenčním kurzu pro lektory v odpovídajícím procesním modulovém systému a je i nadále zaměstnán v členské firmě společnosti MTMA.

„Zelená karta“ nesmí být neplatná po dobu delší než 12 měsíců. V opačném případě Zkušková komise společnosti MTMA rozhodne v jednotlivém případě o podmínkách účasti včetně nezbytného opakování částí vzdělávání.

## 5.2 Speciální lektorské oprávnění

U všech vzdělávání (firemně interních a veřejných), pro která nejsou nabízeny licenční kurzy, vystaví vedení společnosti MTMA speciální lektorské oprávnění.

### **5.2.1 Lektor pro MTM-Praktik a pro MTM-Praktik Obnova, stejně jako pro obnovovací školení v jednom z procesních stavebních systémů MTM nebo EAWS**

Vedení společnosti MTMA může udělit speciální lektorské oprávnění pro školení MTM-Praktik a pro školení MTM-Praktik Obnova, stejně jako pro obnovovací školení v jednom z procesních stavebních systémů. Vstupním předpokladem je minimálně jedna platná lektorská licence v požadovaném procesním stavebním systému MTM stejně jako účast na licenčním kurzu MTM-Praktik. Délka licenčního kurzu MTM-Praktik činí 8 hodin a koná se na místě v rámci vzdělávání MTM-Praktik. Speciální lektorské oprávnění pro MTM-Praktik je platná tak dlouho, jak dlouho jsou platné získané lektorské licence. K provedení vzdělávání MTM-Praktik, MTM-Praktik Obnova případně obnovovací školení v některém procesním stavebním systému musí existovat platná lektorská licence.

### **5.2.2 Lektor pro EAWS-Praktik a pro EAWS-Praktik-Obnova, stejně jako pro obnovovací školení EAWS**

Pro provedení školení EAWS-Praktik a EAWS-Praktik Obnova stejně jako pro obnovovací kurz EAWS vystaví vedení společnosti MTMA lektorům EAWS s platnou licencí speciální lektorské oprávnění. Pro dosažení tohoto lektorského oprávnění je závazné obsahové a didaktické odsouhlasení s vedením společnosti MTMA před provedením prvního vzdělávání. Doporučuje se hospitace na vzdělávání MTM-Praktik a EAWS-Praktik. Speciální lektorské oprávnění pro výuku EAWS-Praktik, EAWS-Praktik Obnova, případně novinky v EAWS je tak dlouho platná, jak dlouho je platná získaná lektorská licence EAWS. Toto speciální lektorské oprávnění je platné až do odvolání.

### **5.2.3 Lektor pro ProKon**

Speciální lektorské oprávnění pro vzdělávání ProKon může vedení společnosti MTMA udělit výhradně lektorům MTM, kteří jsou držiteli alespoň jedné platné lektorské licence, kteří úspěšně absolvovali školení ProKon a mají s metodou ProKon uživatelské zkušenosti. Toto speciální lektorské oprávnění je platné až do odvolání.

### **5.2.4 MTM-Logistik**

Speciální lektorské oprávnění pro vzdělávání MTM-Logistik a MTM-Logistik (standardní procesy) může vedení společnosti MTMA udělit výhradně lektorům MTM s platnou lektorskou licencí MTM-1 a MTM-UAS, kteří vzdělávání MTM-Logistik úspěšně absolvovali a mají uživatelské zkušenosti s metodou MTM-Logistik a MTM-Standardní procesy logistika. Toto speciální lektorské oprávnění je platné až do odvolání.

### 5.2.5 MTM-OS

Speciální lektorské oprávnění pro vzdělávání MTM-OS může být vydáno vedením společnosti MTMA výhradně lektorům MTM s minimálně jednou platnou lektorskou licenci, kteří úspěšně absolvují vzdělání MTM-OS a mají uživatelské zkušenosti. Toto speciální lektorské oprávnění je platné až do odvolání.

### 5.2.6. Hlavní lektor One-MTM

Hlavní lektori One-MTM jsou lektori MTM nebo lektori EAWS partnera One-MTM, přidruženého partnera One-MTM nebo globálního partnera One-MTM.

Pro sjednocení celosvětového standardu kvality výuky MTM organizuje společnost MTMA speciální vzdělávací kurzy pro hlavní lektory One-MTM. Tato vzdělávání dodržují předpisy Vzdělávacího a zkuškového řádu pro licenční kurzy v příslušných procesních modulových systémech MTM.

Hlavní lektori One-MTM jsou zodpovědní za uplatňování jednotných pravidel ve výuce MTM, která jsou v tomto dokumentu stanovena, ve všech svých organizacích.

## 5.3 Prvotní lektor

Zasláním neformálního požadavku společnosti MTMA je možné zažádat o prvotní lektorskou licenci („Zelená karta“ s poznámkou „Prvotní lektor“) pro nově vyvinutý systém.

Základním požadavkem pro udělení prvotní lektorské licence (pro nový systém) je platná lektorská licence. Dále je zapotřebí aktivní účast na vývoji nového systému a úspěšné dokončení vzdělávání pro tento nový systém. Prvotní licence je platná po dobu tří let, případně do doby, než se uskuteční první licenční kurz.

Podstata prvotní lektorské licence spočívá v tom, ve fázi vývoje, např. nového procesního modulového systému, proškolit první lektory a tím podpořit začínající rozšíření. Také je úlohou těchto prvotních lektorů vypracovat jednotnou teorii (sjednocení zkušebních otázek atd.). To znamená, že příkladně v prvním licenčním kurzu bude vytvořena tato jednotnost a tím prvotní lektori (a výlučně oni) společným působením v tomto prvním licenčním kurzu získají plnohodnotnou lektorskou licenci pro nový procesní modulový systém.

#### 5.4 Emeritní lektori

O emeritní učitelkou licenci je možné požádat neformální žádostí podané u společnosti MTMA. Po přezkoumání žádosti může vedení společnosti MTMA udělit status „emeritního lektora“.

Kritéria pro získání statusu „emeritního lektora“:

- Žadatel je již v důchodu a vlastní alespoň jednu platnou lektorskou licenci a chce z vlastní iniciativy působit jako lektor MTM/EAWS-instruktor pro společnost MTMA nebo partnerskou organizaci sítě One-MTM.
- Lektor byl během svého aktivního profesního života činný ve společnosti MTMA nebo v jiné partnerské organizaci sítě One-MTM a/nebo na zadání společnosti MTMA nebo jiné partnerské organizace sítě One-MTM vedl školicí kurzy MTM.

Pro obnovení učitelkou licence emeritního instruktora platí stejná pravidla jako pro všechny ostatní učitelkou licence udělované společnostmi MTMA.

Emeritní lektori mohou působit jako lektori výhradně na zadání společnosti MTMA nebo jiné partnerské organizace sítě One-MTM.

## 5.5 Lektor MTM

### 5.5.1 Lektor MTM

#### Vstupní podmínky

Účast na vzdělávání na lektora MTM předpokládá certifikát MTM-1 a jeden certifikát z následujících školení: MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, EAWS, nebo z uznaných podnikových procesních modulových systémů.

Další předpoklady pro účast na vzdělávání lektora MTM jsou

- platné osvědčení o způsobilosti ve formě „Modré karty“ (MTM) a
- po získání „Modré karty“ alespoň jeden rok praktických zkušeností v užívání postupů MTM.

Navíc musí účastník na začátku školení předložit povinné analýzy v MTM-1 vytvořené dle zadání společnosti MTMA (viz příloha 1).

#### Předmět

Školení pro lektory MTM poskytuje znalosti a dovednosti založené na procesním stavebním systému MTM-1 potřebné pro získání lektorské licence MTM.

Na jednu stranu školení lektora MTM spojuje znalosti MTM-1 jako základní znalosti metody MTM a podporuje argumentační schopnost k celistvému použití v řízení produktivity. Na druhou stranu se budoucí lektor seznamuje s metodicko-didaktickými základy požadovanými pro předávání znalostí MTM, aby tyto základní znalosti v licenčním kurzu pro lektory cíleně použil ke vzdělávání v každém procesním stavebním systému.

#### Obsah

- základní znalosti MTM v řízení produktivity
- znalosti struktury vzdělávání MTM, aktuálně platných vzdělávacích podkladů, jako i platného Vzdělávacího a zkušebního řádu
- vývoj a upevnění didaktických dovedností
- procvičení používání didaktických metod a nástrojů (školící sada MTM - kufr, média jako jsou prezentace, tabule, filmy, skupinové a samostatné práce, provedení ukázkové hodiny)
- organizačně formální příprava, provedení a následné zpracování veřejných a firemně interních vzdělávání.

## Cíle školení

### Účastník **zná**

- umístění MTM v řízení produktivity a v PEPu,
- strukturu vzdělávání MTM a systematika procesních modulových systémů MTM
- Vzdělávací a zkuškový řád,
- podstatné vzdělávací podklady a jejich účelové použití,
- formy výuky a naučení se a jak v souladu s nimi připravit a vykonávat školení MTM,
- použitelná media a jejich cílené použití,
- rozdílné chování účastníků kurzu a jak tuto zkušenost použít podle situací ve výuce.

### Účastník **umí**

- učební jednotky systematicky plánovat, vypracovat a vykonávat,
- vyvíjet cíle učení a přezkoušet dosažení cílů výuky u studujících,
- vysvětlit strukturu vzdělávání MTM a systematiku procesních modulových systémů MTM.

### Účastník

- si uvědomuje, že učební jednotka slibující úspěch může a musí být systematicky připravena,
- získává jistotu přes přípravná cvičení a ukázkové hodiny.

## Postup

Společnost MTMA nabízí školení pro lektory MTM minimálně jednou ročně. Toto školení může provádět pouze lektor MTM s platnou licencí na základě platného Vzdělávacího a zkuškového řádu. Lektor MTM s platnou licencí musí nadto splňovat následující požadavky:

- minimálně tři roky praktických zkušeností s používáním postupů MTM,
- lektorské licence pro následující systémy: MTM-1, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, ProKon, a případně firemní procesní modulové systémy,
- několikaleté zkušenosti ve vedení vzdělávání MTM společnosti MTM,
- pracovat pro společnost MTMA nebo partnera One-MTM.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 8 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

## Vzdělávací podklady

Jako vzdělávací podklady jsou předepsány Příručka pro lektora MTM a Příručka MTM-1, prezentace k Příručce, datová karta MTM-1 (karta normovaných časových hodnot) denní opakovací cvičení, různé formuláře jako i platný Vzdělávací a zkuškový řád společnosti MTMA. Jako další školicí pomůcky slouží školicí sada MTM (kufr), software TiCon a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-Lektor činí 40 hodin.

Vedení společnosti MTMA může délku vzdělávání v závislosti na počtu účastníků snížit následovně:

- |                   |          |
|-------------------|----------|
| - 1 – 2 účastníci | 24 hodin |
| - 3 – 5 účastníků | 32 hodin |
| - > 5 účastníků   | 40 hodin |

**Zkouška**

Zkouška se skládá z písemné nebo digitální a ústní části. Písemná event. digitální část zahrnuje vedle úloh a strukturování analýzy také obecné otázky k postupu MTM. Ústní část obsahuje ukázkovou hodinu na základě předchozího písemně stanoveného postupu vyučovací jednotky. Ukázková hodina dokazuje vedle odborných zvláště didaktické dovednosti budoucího lektora. Ve výjimečných případech může zkoušková komise nařídit dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odstavce 3.3.

**Certifikát**

Po složené zkoušce MTM-Lektor obdrží kandidát odpovídající certifikát společnosti MTMA. Ten znamená, že jeho držitel má znalosti a dovednosti pro zprostředkování postupu MTM a tím je dán předpoklad pro návštěvu licenčních kurzů k udělení lektorské licence.



### 5.5.2 Licenční kurzy pro lektory MTM

Pro udělení nebo prodloužení lektorské licence pro vzdělávání MTM-1 (příp. MTM-1 Base), MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, stejně jako pro uznané firemní procesní stavební systémy, je nutné na základě odpovídajícího vzdělávání v každém procesním stavebním systému absolvovat vždy modulově specifický licenční kurz pro lektory MTM. Pro lektora MTM je obecně doporučena lektorská licence MTM-1 stejně jako odpovídající lektorská licence pro jeden nebo více výše agregovaných procesních stavebních systémů.

#### Vstupní předpoklady

Účastník buď vlastní certifikát lektora MTM, nebo je držitelem platné „Zelené karty“ s lektorskou licencí pro alespoň jeden procesní stavební systém. Nadto musí účastník na začátku každého školení předložit povinné analýzy v odpovídajícím procesním stavebním systému podle zadání společnosti MTMA (viz příloha 1). Alternativně platí důkaz o provedení alespoň pěti kurzů v odpovídajícím procesním stavebním systému.

Společnost, ve které je budoucí lektor zaměstnán, musí být členem společnosti MTMA.

#### Speciální vstupní předpoklady

Pro licencované kurzy pro uznané firemní procesní modulové systémy je předpokladem lektorská licence pro základní procesní modulový systém MTM.

Aktivně činný lektor MTM nepotřebuje žádné zvláštní „obnovení“ své „Modré karty“ (MTM) jako MTM-Praktik, jeho platná „Zelená karta“ ji nahrazuje.

Pokud lektor MTM v budoucnu již nechce být činný jako lektor, nýbrž chce dále působit jako MTM-Praktik, může navštívit obnovovací kurz MTM-Praktik, pokud platnost jeho „Zelené karty“ nevypršela před déle než třemi lety.

#### Předmět

Licenční kurzy pro lektory MTM mají zajistit, aby lektor MTM v intervalu tří let obnovoval své učitelské licence a byl informován o novinkách.

#### Obsah

- znalosti o zařazení MTM v řízení produktivity
- informace o dalším rozvoji ve vyučování a používání postupu MTM
- obnovení znalosti MTM-1
- seznámení se s nově případně dále vyvinutými příručkami a školicími materiály k příslušnému procesnímu stavebnímu systému
- absolvování ukázkové hodiny
- obnovení znalostí a intenzivní procvičení v příslušném procesním stavebním systému
- seznámení s organizačními a mezinárodními vývoji
- sjednocení mezinárodního učení

## Cíle školení

### Účastník

- prohloubí si své znalosti o zařazení MTM v řízení produktivity
- získává informace o dalším rozvoji ve vyučování a používání postupu MTM,
- obnoví si své znalosti MTM-1,
- seznámí se s nově případně dále vyvinutými příručkami a školicími materiály k příslušnému procesnímu stavebnímu systému,
- absolvuje ukázkovou hodinu,
- prodělá intenzivní procvičení k příslušnému procesnímu stavebnímu systému MTM.

## Postup

Společnost MTMA nabízí alespoň jednou za rok licenční kurz pro lektory pro procesní stavební systémy MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK a pro uznané firemní procesní stavební systémy. Tento kurz může vést pouze licencovaný lektor MTM na základě platného Vzdělávacího a zkuškového řádu společnosti MTMA. Licencovaný lektor MTM musí splňovat následující požadavky:

- alespoň tři roky zkušeností z používání postupu MTM,
- lektorské licence pro následující systémy: MTM-1, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, ProKon a případně firemní procesní stavební systémy,
- víceleté zkušenosti ve vedení vzdělávání MTM,
- pracovat pro společnost MTMA nebo partnera One-MTM.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 12 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

## Vzdělávací podklady

Jako vzdělávací podklady k příslušnému licenčnímu kurzu vydané společností MTMA jsou příručka, prezentace k příručce, datové karty, denní opakovací cvičení, různé formuláře jako i platný Vzdělávací a zkuškový řád společnosti MTMA. Jako další pomůcky slouží školicí sada MTM (kufř), software TiCon a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.

## Trvání školení

Licenční kurz pro lektory MTM trvá 20 hodin.

Vedení společnosti MTMA může délku vzdělávání v závislosti na počtu účastníků snížit následovně:

- |                   |          |
|-------------------|----------|
| - 1 – 2 účastníci | 8 hodin  |
| - 3 – 5 účastníků | 16 hodin |
| - > 5 účastníků   | 20 hodin |

## Zkouška

Příslušné školení končí písemnou zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkoušková komise nařídit dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odstavce 3.3.

**Certifikát**

Složená zkouška tvoří základ pro vystavení certifikátu a udělení, případně prodloužení lektorské licence na tři roky (doklad „Zelená karta“). V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

## 5.6 Lektor EAWS

### 5.6.1 Lektor EAWS

#### Vstupní předpoklady

Předpoklady pro účast na vzdělávání lektora EAWS jsou:

- platná „Modrá karta“ (EAWS) a certifikát v jednom procesním stavebním systému MTM (doporučuje se MTM-UAS)
- po získání „Modré karty“ alespoň jeden rok praktických zkušeností v používání postupu EAWS,
- předložení povinných analýz podle zadání společnosti MTMA (viz příloha 1).

#### Předmět

Vzdělávání lektora EAWS poskytuje znalosti a dovednosti potřebné pro získání učitelské licence EAWS.

Vzdělávání lektora EAWS na jedné straně upevňuje znalosti EAWS. Na druhou stranu se budoucí lektor seznamuje s metodicko-didaktickými základy pro zprostředkování vědomostí EAWS, aby s těmito základními znalostmi v licenčním kurzu EAWS cíleně zjistil konkrétní implementaci pro vzdělávání postupu EAWS.

#### Obsah

- metody MTM v řízení produktivity
- struktura vzdělávání MTM, struktura aktuálních vzdělávacích podkladů a platného Vzdělávacího a zkuškového řádu
- vývoj a upevnění didaktických dovedností
- procvičení v používání didaktických metod a nástrojů (školicí sada MTM (kufr), média jako prezentace, tabule, filmy, skupinové a samostatné práce, provedení ukázkové hodiny)
- organizačně formální příprava, provedení a následné zpracování veřejných a firemně interních vzdělávání
- sensibilizace pro často se vyskytující uživatelské chyby při tvorbě analýz EAWS

#### Cíle školení

##### Účastník zná

- strukturu vzdělávání MTM a systematiku procesních stavebních systémů MTM
- Vzdělávací a zkuškový řád,
- podstatné vzdělávací podklady a jejich použití vedoucí k cíli,
- formy výuky a učení a jak v souladu s nimi připravit a provádět školení EAWS,
- dostupná media a jejich cílené použití,
- rozdílné chování účastníků kurzu a jak tuto zkušenost použít podle situací ve výuce.

**Účastník umí**

- systematicky plánovat, vypracovat vyučovací jednotku a provádět školení,
- vyvíjet cíle učení a přezkušovat dosažení cíle u studujících,
- vysvětlit strukturu školení MTM a systematicku procesních stavebních systémů MTM.

**Účastník**

- si uvědomuje, že učební jednotka slibující úspěch může a musí být systematicky připravena,
- získává jistotu přes přípravná cvičení a ukázkové hodiny.

**Postup**

Společnost MTMA nabízí alespoň jednou za rok kurz pro lektory EAWS. Tento kurz může vést pouze licencovaný lektor EAWS na základě platného Vzdělávacího a zkuškového řádu společnosti MTMA. Licencovaný lektor EAWS musí splňovat následující požadavky:

- alespoň tři roky zkušeností z používání postupu EAWS,
- lektorské licence pro následující systémy: MTM-1, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, ProKon, EAWS a případně firemní procesní stavební systémy,
- víceleté zkušenosti ve vedení vzdělávání společnosti MTMA,
- lektor MTM s platnou „Zelenou kartou“
- pracovat pro společnost MTMA nebo partnera One-MTM.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 8 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

**Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady vydané společností MTMA jsou předepsány Příručka pro lektora EAWS, Příručka EAWS, prezentace k Příručce, jako i platný Vzdělávací a zkuškový řád společnosti MTMA. Jako další pomůcky slouží školicí sada MTM (kufr), software a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání pro lektory EAWS trvá 40 hodin.

Vedení společnosti MTMA může délku vzdělávání v závislosti na počtu účastníků snížit následovně:

- |                   |          |
|-------------------|----------|
| - 1 – 2 účastníci | 24 hodin |
| - 3 – 5 účastníků | 32 hodin |
| - > 5 účastníků   | 40 hodin |

### **Zkouška**

Zkouška se skládá z písemné nebo digitální a ústní části. Ústní část obsahuje ukázkovou hodinu na základě předchozího písemně stanoveného postupu vyučovací jednotky. Ukázková hodina dokazuje vedle odborných zvláště didaktické dovednosti budoucího lektora. Ve výjimečných případech může zkoušková komise nařídit dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odstavce 3.3.

### **Certifikát**

Po složené zkoušce EAWS-Lektor obdrží kandidát odpovídající certifikát společnosti MTMA. Ten znamená, že jeho držitel má znalosti a dovednosti pro zprostředkování postupu EAWS a tím je dán předpoklad pro návštěvu licenčních kurzů EAWS k udělení lektorské licence.

### 5.6.2 Licenční kurz EAWS

Pro udělení nebo obnovu lektorské licence pro postup EAWS je nutné absolvovat licenční kurz EAWS.

#### Vstupní předpoklady

Účastník je buď držitelem certifikátu EAWS-Lektor nebo vlastní platnou „Zelenou kartu“ (EAWS). Dále musí účastník na začátku licenčního kurzu předložit povinné analýzy podle zadání společnosti MTMA (viz příloha 3). Alternativně platí důkaz o provedení alespoň pěti kurzů EAWS v průběhu tří let.

Společnost, ve které je budoucí lektor zaměstnán, musí být členem společnosti MTMA.

Aktivně činný lektor EAWS nepotřebuje žádné zvláštní obnovení své „Modré karty“ (EAWS), jeho platná „Zelená karta“ ji nahrazuje.

Pokud lektor EAWS v budoucnu již nechce být činný jako lektor, nýbrž chce dále působit jako EAWS-Praktik, může navštívit obnovovací kurz EAWS-Praktik, pokud platnost jeho „Zelené karty“ nevypršela déle než před třemi lety.

#### Předmět

Licenční kurz pro lektory EAWS má zajistit, aby lektor EAWS v intervalu tří let obnovoval svou lektorskou licenci a byl informován o novinkách.

#### Obsah

- aktualizace znalostí o EAWS
- informace o dalším rozvoji ve výuce a používání postupu EAWS
- seznámení se s novými případně dále vyvinutými příručkami a učebními pomůckami pro postup EAWS
- procvičení pro provedení vzdělávání EAWS (ukázková hodina)
- obnovení znalostí a intenzivní procvičení postupu EAWS

#### Cíle školení

Účastník

- prohlubuje své znalosti o postupu EAWS,
- získává informace o dalším rozvoji ve výuce a používání postupu EAWS,
- seznamuje se s nově případně dále vyvinutými vzdělávacími podklady a učebními pomůckami k postupu EAWS,
- absolvuje ukázkovou hodinu,
- prodělá intenzivní procvičení postupu EAWS.

### Postup

Společnost MTMA nabízí alespoň jednou za rok licenční kurz EAWS. Tento kurz může vést pouze licencovaný lektor EAWS na základě platného Vzdělávacího a zkuškového řádu společnosti MTMA. Licencovaný lektor EAWS musí splňovat následující požadavky:

- alespoň tři roky praktických zkušeností z používání postupu EAWS,
- lektorská licence pro EAWS a víceleté zkušenosti ve vedení vzdělávání EAWS,
- lektor MTM s platnou „Zelenou kartou“
- pracovat pro společnost MTMA nebo partnera One-MTM.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 12 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA

### Vzdělávací podklady

Jako vzdělávací podklady vydané společností MTMA jsou předepsány Příručka EAWS, prezentace k Příručce, jako i platný Vzdělávací a zkuškový řád společnosti MTMA. Jako další pomůcky slouží školicí sada MTM (kufr), software TiCon a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.

### Trvání školení

Licenční kurz pro lektory EAWS trvá 24 hodin.

Vedení společnosti MTMA může délku vzdělávání v závislosti na počtu účastníků snížit následovně:

- |                   |          |
|-------------------|----------|
| - 1 – 2 účastníci | 24 hodin |
| - 3 – 5 účastníků | 16 hodin |
| - > 5 účastníků   | 24 hodin |

### Zkouška

Vzdělávání končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odstavce 3.3..

### Certifikát

Složená zkouška tvoří základ pro vystavení certifikátu a udělení, případně prodloužení lektorské licence EAWS na tři roky (doklad „Zelená karta“). V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.



## 6 Další školení

### 6.1 ProKon

Vzdělávání ProKon (z německého Produktionsgerechte Konstruktion) je zaměřeno pro produktové konstruktéry, vývojové pracovníky, plánovače a personál IE, který v rámci tvorby produktu stanovuje rozhodující náklady na montáž.

#### Vstupní předpoklady

Pro vzdělávání ProKon neexistují žádné omezující vstupní předpoklady.

Aby se zvýšil dopad na praxi, je od účastníků požadováno přinést vlastní produkty (vzorky) nebo konstrukční příklady.

#### Předmět

Ve vzdělávání se poskytují informace o metodě ProKon, s kterou lze ohodnotit již během fáze vývoje vhodnost konstrukčních alternativ pro montáž. Metodou ProKon se identifikují montážní ztížení na základě ovlivňujících veličin. Ve vzdělávání se zprostředkují základy nauky a pomocí příkladů z praxe jsou prohloubeny. Pro tyto příklady jsou vyvinuta alternativní řešení a ohodnocena, pokud jde o jejich vhodnost pro montáž.

#### Obsah

- výstavba a postup při použití analyzačních formulářů ProKon (manuální a automatizovaná montáž)
- podstatná pravidla pro jednotné a věcně správné použití metody ProKon
- provedení jednoduchých praktických cvičení a příklady z praxe k upevnění získaných znalostí.

#### Cíle školení

##### Účastník **zná**

- kritéria pro tvorbu montážně vhodných produktů,
- konstrukčně podmíněná ztížení, která se mohou vyskytnout při montáži, diferencovaně podle jednotlivých ztížení při manuální (M) nebo automatizované (M) montáži.

##### Účastník **umí**

- strukturovat produkt jako základ pro analýzu ProKon,
- použít postup ProKon pro montážně vhodnou tvorbu produktu,
- kvantifikovat konstrukční řešení na bázi analýzy ProKon z pohledu manuální a/nebo automatizované montáže a ukázat možnosti tvorby zaměřené na cíl,
- definovat projektové cíle pro tvorbu montážně vhodných produktů.

### **Postup**

Prezenční uspořádání a webináře ProKon může provádět pouze licencovaný lektor MTM v souladu se Vzdělávacím a zkouškovým řádem společnost MTMA. Pro vedení těchto vzdělávání vydává společnost MTMA speciální lektorské oprávnění (viz 5.2).

Počet účastníků je zpravidla omezen na 12 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

### **Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady vydané společností MTMA jsou předepsány Příručka ProKon, prezentace k Příručce, jako i analyzační listy ProKon. Existuje možnost využít při vzdělávání software TiCon jako testovací verzi na vlastním notebooku.

### **Trvání školení**

Délka vzdělávání ProKon činí 16 hodin.

### **Hodnocení**

Vzdělávání ProKon je týmově orientované.

### **Certifikát**

Účastníci obdrží certifikát na základě své týmové součinnosti.

## 6.2 MTM-VI (Visual Inspection) - Vizuální kontrola MTM

Vzdělávání Vizuální kontrola MTM je určeno osobám, které pracoviště pro vizuální zkoušky plánují, zařizují a časově ohodnocují.

### Vstupní předpoklady

Pro vzdělávání Vizuální kontrola MTM neexistují žádné omezující vstupní předpoklady, ovšem předchází účast na školení MTM-1 Base je doporučena.

### Předmět

Vizuální kontrola MTM je postup pro ohodnocení průmyslových kontrolních prací. Zohledňuje mimo jiné velikost kontrolních polí, nastavení očí a přesun pohledu, vidění, rozeznávání a rozhodování. Při vývoji dat byly zohledněny aktuální poznatky pracovní vědy a medicíny. Vzdělávání poskytuje účastníkům pravidla pro používání postupu na podkladě cvičných příkladů z podnikové praxe.

### Obsah

- náhled do historického vývoje vizuální kontroly MTM
- základy stavby a výkonu lidského oka
- pokyny k tvorbě kontrolních podmínek, k popisu kontrolních prací, k trvání a četnosti kontrolních prací, k vytvoření pracovních pokynů a k použití optických pomůcek
- seznámení s podstatnými pravidly pro jednotné a věcně správné použití procesního modulového systému vizuální inspekce MTM
- jednoduchá praktická cvičení ohledně aplikace procesního modulového systému Vizuální kontrola MTM

### Cíle školení

#### Účastník **zná**

- podstatnou funkčnost a výkonnost lidského oka a zabývá se vizuálním vnímáním
- výstavbu a použití procesního stavebního systému Vizuální kontrola MTM – MTM-VI
- nejdůležitější aspekty tvorby prací vizuální kontroly.

#### Účastník **umí**

- popsat úlohy vizuální kontroly,
- analyzovat vizuální kontrolní činnosti,
- vytvořit a zavádět pracovní návody pro kontrolní činnosti vizuální kontroly.

**Postup**

Prezenční uspořádání a webináře MTM a tok hodnot může provádět pouze lektor MTM, který je u společnosti MTMA zaměstnán na plný úvazek v souladu se Vzdělávacím a zkuškovým řádem společnosti MTMA. Pro vedení těchto vzdělávání vydává společnost MTMA speciální lektorské oprávnění (viz 5.2).

Počet účastníků je zpravidla omezen na 10 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

**Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady vydané společností MTMA jsou předepsány Příručka MTM-VI - Vizuální kontrola a datová karta MTM-Vizuální kontrola. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce a speciální cvičné formuláře.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-VI - Vizuální kontrola činí 24 hodin.

Vedení společnosti MTMA může délku vzdělávání v závislosti na počtu účastníků snížit následovně:

- 1 – 5 účastníků            16 hodin
- > 5 účastníků            24 hodin

**Hodnocení**

Vzdělávání MTM-Vizuální kontrola je týmově orientované.

**Certifikát**

Účastníci obdrží certifikát na základě své součinnosti v týmu.

### 6.3 MTM-OS

#### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání MTM-OS (Office System) předpokládá úspěšné složení zkoušky MTM-1 Base.

#### Předmět

Vzdělávání MTM-OS zprostředkovává znalosti o obsahu a výstavbě procesního modelového systému MTM-OS, který se skládá ze Základních postupů MTM-OS, ze Standardních postupů MTM-OS a z dovedností potřebných pro jeho použití.

#### Obsah

- Procesní modulový systém MTM-OS a pozadí jeho vývoje
- Principy vývoje včetně výstavby a obsahu Základních postupů MTM-OS a Standardních postupů MTM-OS
- Pravidla k jednotnému a věcně správnému použití procesního modulového systému MTM-OS
- Praktická cvičení k upevnění zprostředkovaných vědomostí

#### Cíle školení

##### Účastník **zná**

- procesní modulový systém MTM-OS a pozadí vývoje.
- zařazení MTM-OS do systematiky procesních modulových systémů MTM.
- význam úrovně metody v odpovídajícím typu procesu a jeho ovlivňující veličiny.
- předpoklady použití a oblasti použití metody MTM-OS (Office System).
- principy vývoje a popis standardních postupů.

Účastník **umí** prakticky používat procesní modulový systém MTM-OS, obzvlášť pro

- strukturování, plánování a tvorbu procesů a pracovních systémů.
- popis a vyhodnocení průběhů.
- odkrývání potenciálu tvorby při plánování a zlepšování procesů a pracovních systémů.
- vývoj a popis podnikově specifických modulů.

#### Postup

Prezenční pořádání a webináře MTM-OS smí být provedeny pouze licencovaným lektorem MTM v souladu se Vzdělávacím a zkuškovým řádem společnosti MTMA. Pro provádění těchto vzdělávání je společností MTMA vydáváno speciální lektorské osvědčení (viz 5.2).

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

### **Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady jsou předepsány Vzdělávací podklady MTM-OS, datová karta MTM-OS-Základní procesy a datové karty MTM-OS-Standardní procesy, denní opakovací úlohy, jako i různé formuláře vydané společností MTMA. Jako další pomůcky slouží prezentace ke Vzdělávacím podkladům, cvičný kufr MTM, software TiCon a filmy odpovídající plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.

### **Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM-OS činí 40 hodin.

### **Zkouška**

Vzdělávání MTM-1 končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkoušková komise nařídít dodatečnou ústní zkoušku. Podmínky zkoušky se řídí podle odst. 3.3.

### **Certifikát**

Po složené zkoušce MTM-OS je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

## 6.4 Základy ergonomie

Školení Základy ergonomie je určeno osobám, které mají na starosti tvorbu, optimalizaci a/nebo restrukturalizaci pracovišť nebo provozní prostředky v průmyslovém prostředí.

### Vstupní předpoklady

Pro vzdělávání Základy ergonomie neexistují žádné omezující vstupní předpoklady.

### Předmět

Školení zahrnuje základní znalosti ergonomie podle podoblastí mikroergonomie (například tvorba pracovišť), makroergonomie (například tvorba organizace práce) a behaviorální ergonomie.

### Obsah

Ve vzdělávání Základy ergonomie se vysvětlují antropometrické základy tvorby pracovišť a zdůrazňují možné vlivy okolního prostředí, které působí na člověka. Příčiny, které vedou k fyzické nebo psychické zátěži člověka, jsou zde zmíněny explicitně.

- člověk a ergonomie
- pracovní prostředí - ovlivňující veličiny na lidský organismus
- organizace práce z ergonomického úhlu pohledu
- úvod do postupu vyhodnocení ergonomie
- posouzení hospodárnosti ergonomických opatření

### Cíle školení

#### Účastník **zná**

- oblasti působení ergonomie a oblasti, kterých se ergonomie dotýká,
- ovlivňující veličiny působící na člověka v pracovním prostředí,
- záležitost ergonomické tvorby,
- základní předpoklady pro výkon lidské práce,
- parametry antropometrické tvorby práce,
- požadavky pro rozhraní člověk-stroj,
- podstatné faktory pracovního prostředí,
- faktory organizace práce relevantní pro ergonomické riziko.

#### Účastník **umí**

- rozpoznat ergonomická rizika,
- rozlišovat mezi mikro, makro a behaviorální ergonomií,
- systematicky přistupovat k tvorbě pracovišť,
- pochopit význam celistvé tvorby.

**Postup**

Prezenční uspořádání a webináře Základy ergonomie může provádět pouze lektor MTM, který je u společnosti MTMA zaměstnán na plný úvazek v souladu se Vzdělávacím a zkouškovým řádem společnost MTMA. Pro vedení těchto vzdělávání vydává společnost MTMA speciální lektorské oprávnění (viz 5.2).

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

**Vzdělávací podklady**

Jako vzdělávací podklady vydané společností MTMA je předepsána Příručka Základy ergonomie. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce a speciální cvičení k měření ergonomických ovlivňujících veličin k jednotlivým podoblastem.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání Základy ergonomie činí 24 hodin.

**Zkouška**

Vzdělávání Základy ergonomie končí zkouškou. Ve výjimečných případech může Zkoušková komise nařídit dodatečnou ústní zkoušku. Hodnocení se provádí v souladu s odst. 3.3.

**Certifikát**

Po složené zkoušce je vystaven certifikát. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.



## 6.5 Vzdělávání studentů: MTM pro studenty

Školení MTM pro studenty se skládá ze školení MTM-1 Base a MTM-UAS a lze jej absolvovat buď prezenční formou, jako webinář nebo e-learning.

### Vstupní předpoklady

Účast na vzdělávání MTM pro studenty předpokládá aktivní studium buď na univerzitě nebo na univerzitě aplikovaných věd (imatrikulační potvrzení).

### Předmět

Vzdělávání MTM pro studenty se skládá ze školení MTM-1 Base a MTM-UAS.

### Obsah

- historický vývoj MTM
- přehled systému procesních modulů MTM
- Základní pohyby MTM, jejich obsahové ohraničení a ovlivňující veličiny
- pravidla pro jednotné a věcně správné používání Základního systému MTM
- Procesní modulový systém MTM-UAS a jeho vývojové pozadí
- principy vývoje, výstavba a obsah Základních operací MTM-UAS
- pravidla pro jednotné a věcně správné používání procesního stavebního systému MTM-UAS
- praktická cvičení pro upevnění získaných vědomostí

### Cíle školení

#### Účastník **zná**

- procesní stavební systémy MTM-1 a MTM-UAS a pozadí jejich vývoje,
- zařazení MTM-1 a MTM-UAS do systematiky procesních stavebních systémů MTM,
- oblasti použití a předpoklady použití pro MTM-1 a MTM-UAS,
- Základní pohyby MTM a jejich stěžejní význam pro vyšší agregované procesní modulové systémy MTM.

#### Účastník **umí**

- samostatně vytvořit analýzy MTM-UAS a ovládat jistě pravidla MTM-UAS,
- jednotně a věcně správně prakticky použít MTM-UAS, obzvlášť pro
  - plánování a tvorbu pracovních metod, pracovních procesů a pracovišť,
  - modelování obsahů práce (tj. popis a vyhodnocení),
  - zlepšení stávajících pracovních systémů,
- vysvětlit Základní pohyby MTM a jejich základní význam pro vyšší agregované procesní stavební systémy MTM.

**Postup**

Prezenční uspořádání a webináře MTM pro studenty může provádět pouze licencovaný lektor MTM v souladu se Vzdělávacím a zkuškovým řádem společnosti MTMA a podle vzdělávacích a zkuškových podmínek podle odstavce 3.3.

Lektor je buď zaměstnancem společnosti MTMA nebo příslušné univerzity nebo univerzity aplikovaných věd.

Počet účastníků je zpravidla omezen na 20 osob. Výjimky podléhají předchozímu souhlasu vedení společnosti MTMA.

**Vzdělávací podklady**

Pro vzdělávání MTM pro studenty jsou předepsány vzdělávací podklady vydané společností MTMA Příručka, datová karta MTM-1, datová karta MTM-UAS Základní procesy a datové karty MTM-UAS Standardní procesy, denní opakovací cvičení a různé formuláře. Jako další pomůcky slouží prezentace k Příručce, školicí sada MTM (kufr), software TiCon a filmy podle plánu školení spolu s příslušnými popisy pracovních systémů.

**Trvání školení**

Délka vzdělávání MTM pro studenty činí 80 hodin.

**Zkouška**

Vzdělávání MTM pro studenty končí dvěma zkouškami předepsanými analogicky odstavci 4.1.1 pro školení MTM-1 Base a odstavci 4.1.6 pro školení MTM-UAS.

**Certifikát**

Po složení zkoušek jsou vydány odpovídající certifikáty pro MTM-1 Base a MTM-UAS. V případě neúspěšně složené zkoušky je místo certifikátu vystaveno digitální potvrzení o účasti.

## 7 Poplatky

Všechny poplatky stanovilo představenstvo společnosti MTMA a předepsalo v cenících. Seznam poplatků naleznete na adrese <https://training.mtm.org/>, kde vyberte možnost Info/Downloads.

### 7.1 Poplatky za zkoušku a storno

Poplatky za zkoušku pro veřejné kurzy jsou zahrnuty v poplatcích za školení pro veřejné a v cenových balíčcích pro vnitropodnikové školení.

Podmínky storna jsou uvedeny ve všeobecných obchodních podmínkách. Všeobecné obchodní podmínky společnosti MTMA naleznete na adrese <https://www.mtm.org/agb>.

### 7.2 Poplatky za speciální zkoušky

Pro kandidáty, kteří nezískali své vědomosti na školeních MTM, také existuje možnost zkoušky složit. Tyto zkoušky jsou zpoplatněny, poplatky jsou uvedeny v platném Seznam poplatků společnosti MTMA. Stejně poplatky se účtují i za opakované zkoušky.

### 7.3 Poplatky za hospitaci

V případě hospitace na firemně interním vzdělávání s lektorem společnosti MTMA bude hospitantovi účtována cena balíčku za příslušné školení.

### 7.4 DPH

Dle § 4 č. 22 UstG. (Německý zákon o přidané hodnotě), jsou poplatky za školení a zkoušky osvobozeny od DPH.



## 8 Účinnost

Předložený Vzdělávací a zkouškový řád byl podle usnesení Zkouškové komise MTM schválen vedením společnosti MTMA a vstupuje v platnost k 1. lednu 2024.

MTM ASSOCIATION e. V.

Prof. Dr. Peter Kuhlmann  
Ředitel společnosti

Dr. Thomas Finsterbusch  
Předseda Zkouškové komise



## 9 Přílohy

Příloha 1: Pokyny k vytvoření povinných analýz pro školení MTM-Praktik Obnova a EAWS-Praktik Obnova, pro školení MTM-Lektor a EAWS-Lektor a pro licenční kurzy

# Příloha 1

Pokyny k vytvoření povinných analýz  
pro školení MTM-Praktik Obnova  
a EAWS-Praktik Obnova,  
pro školení MTM-Lektor a EAWS-Lektor  
a pro licenční kurzy



**Pokyny k vytvoření povinných analýz  
pro školení MTM-Praktik Obnova  
a EAWS-Praktik Obnova,  
pro školení MTM-Lektor a EAWS-Lektor a pro licenční kurzy**

V souladu se Vzdělávacím a zkuškovým řádem a pro lepší pro lepší posouzení naučené aplikační praxe má lektor za povinnost k výše uvedeným školením vytvořit, pokud možno před začátkem školení, povinné analýzy v příslušném procesním modulovém systému nebo v EAWS, Toto se může uskutečnit následujícími způsoby:

1. Rozřazovací test/Test způsobilosti/Zjišťování aktuálního stavu vědomostí před vlastním vzděláváním na vzdělávací platformě společnosti MTM ASSOCIATION e. V.
2. Povinné analýzy ke 3-5 podnikovým případům použití
3. Povinné analýzy k jednomu pracovišti

**Rozřazovací test/Test způsobilosti/Zjišťování aktuálního stavu vědomostí**

Účastníci absolvují test (nejedná se o ohodnocenou zkoušku) před začátkem vzdělávání MTM nebo EAWS. Tento test bude účastníkovi zpřístupněn před začátkem vzdělávání na vzdělávací platformě společnosti MTM ASSOCIATION e. V. Lektor si může výsledky dopředu prohlédnout. Diskuse o nich se uskuteční podle individuálního odsouhlasení s účastníkem.

**Povinné analýzy ke 3-5 podnikovým případům použití**

S používáním procesních modulových systémů MTM jako i EAWS v podniku začíná vysoký stupeň výměny zkušeností k popisu a pro hodnocení i tvorbu pracovních průběhů. Výsledky práce a případně ještě nezodpovězené otázky při vypracování analýz podle pravidel, které přitom vzniknou, mohou být prodiskutovány v rámci výše uvedených vzdělávání. Účastníci musí případy použití připravit tak, (skici, fotografie, analýzy MTM případně EAWS na příslušných formulářích nebo jak soubor PDF), aby tyto mohly být v kurzu prezentovány srozumitelným způsobem.

**Povinné analýzy k jednomu pracovišti**

Povinné analýzy je třeba vypracovat přednostně k podnikovým, jinak k volně zvolitelným pracovním průběhům, pomocí procesního modulového systému MTM, který se v dotyčném podniku používá nebo pomocí EAWS. K tomu připraví účastníci informaci o pracovním systému ve vhodné formě pro prezentaci (fotografie nebo skici), ze které jsou zřejmé rámcové podmínky případně ovlivňující veličiny. Členění procesu a analýzy mohou být vyhotoveny tužkou na formulářích (002, 003, 005) nebo ve formě výtisku z počítače z různých softwarových aplikací, které ovšem musí také zobrazovat členění procesu.

U analýz EAWS jsou doplňující výsledek ohodnocení spolu se srozumitelným postupem hodnocení (vedlejší výpočty, případně použití listu sběru dat), které je třeba přiložit ve vyplněném formuláři EAWS (papírový výtisk).

Povinné analýzy mají zobrazovat ucelené činnosti (podnikové případové studie) a přitom zahrnovat v rámci možností široké spektrum různých procesních modulů příslušného systému.

Rozsah analýz:

- MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2: 300-2.000 TMU
- MTM-UAS: > 3.000 TMU
- MTM-MEK: > 7.000 TMU
- MTM-Logistik: > 3.000 TMU

Povinné analýzy, které se mají předkládat, je třeba odevzdat lektorovi na začátku vzdělávání k nahlédnutí v papírové formě nebo digitálně. Lektor rozhodne, které analýzy budou v průběhu kurzu prezentovány a prodiskutovány. Z toho důvodu má každý účastník povinné analýzy a informace k pracovnímu systému přinést s sebou také v digitální formě. Účastník dostane všechny předložené podklady na konci kurzu zpátky.

Povinné analýzy předložené ve vzděláváních MTM a EAWS jsou předpokladem pro obdržení „Modré karty“ (MTM), „Modré karty“ (EAWS), stejně jako „Zelené karty“ (MTM).