

**UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA**

**BAKALÁŘSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM**

2013–2016

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Michal Kozák**

**Další profesní vzdělávání operátorů v automobilovém  
průmyslu**

Praha 2016

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jarmila Salivarová, Ph.D.

**JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE**

**BACHELOR COMBINED (PART TIME) STUDIES**

2013-2016

**BACHELOR THESIS**

**Michal Kozák**

**Subsequent professional operator education in the  
automotive industry**

Prague 2016

The Bachelor Thesis Work Supervisor: PhDr. Jarmila Salivarová, Ph.D.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne 8.3.2016

Michal Kozák

## **Poděkování**

Děkuji své vedoucí diplomové práce paní PhDr. Jarmile Salivarové, Ph.D. za odborné vedení, pomoc a rady při zpracování této práce a paní Kláře Charvátové za jazykovou korekturu.

## **Anotace**

Bakalářská práce se ve své teoretické části zabývá systémem vzdělávání dospělých, řeší specifika vzdělávání dětí a mládeže a vzdělávání dospělých. Dále rozebírá motivaci dospělých účastníků pro další vzdělávání. Následně se zabývá tvorbou kurzu, realizací a závěrečným hodnocením.

Praktická část se zabývá tím, jak následně vznikal konkrétní kurz od zadání, přes vytvoření unikátního kurzu, jeho realizaci, až po samotné hodnocení kurzu ze strany odborníka na automobilový průmysl, odborníka na vzdělávání dospělých a účastníku kurzu.

## **Klíčová slova**

Absolvent kurzu, automobilový průmysl, cílová skupina, hodnocení kurzu, kurz, lektor, operátor montáže, účastník kurzu, vzdělávání dospělých

## **Annotation**

Theoretical part of this Bachelor thesis deals with the system of adult education, it concerns the particularity of children, the youth and adult education. Hereafter it analyses motivation of the participants for further education. Then it discusses creation of courses, their implementation and final evaluation.

Practical part of this thesis talks about factual assigned course, from its creation, throughout its implementation to its final evaluation from the point of view of an expert in the automotive industry, an expert in adult education and a course participant.

## **Keywords**

adult education, assembly operator, automotive industry, course, course graduate, course evaluation, course participant, target group, tutor

<b>ÚVOD.....</b>	<b>9</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>11</b>
<b>1 VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH.....</b>	<b>11</b>
1.1 Kategorie celoživotního učení .....	12
1.2 Počáteční vzdělávání.....	13
1.3 Další vzdělávání.....	13
1.4 Typy vzdělávání a učení .....	15
<b>2 SPECIFIKA VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH A DĚTÍ .....</b>	<b>17</b>
<b>3 MOTIVACE VE VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH.....</b>	<b>21</b>
<b>4 PRACOVNÍCI VE VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH .....</b>	<b>25</b>
<b>5 TVORBA VZDĚLÁVACÍ AKCE .....</b>	<b>27</b>
5.1 Analýza vzdělávacích potřeb .....	28
5.2 Stanovení cíle kurzu.....	29
5.3 Profil účastníka a absolventa .....	30
5.4 Vymezení obsahu kurzu.....	31
5.5 Výběr vhodných forem výuky .....	33
5.6 Metody vzdělávání.....	34
5.7 Výběr lektora .....	39
5.8 Vyhodnocení kurzu.....	40
<b>EMPIRICKÁ ČÁST .....</b>	<b>44</b>
<b>6 PROJEKTOVÁNÍ KURZU .....</b>	<b>44</b>
6.1 Kontext vytvoření kurzu .....	44
6.2 Automobilový průmysl .....	46
6.3 Identifikace potřeb .....	48
6.4 Cíl a obsah kurzu .....	50
6.5 Výběr forem a didaktických metod .....	51
6.6 Výběr lektorů .....	52
<b>7 REALIZACE KURZU .....</b>	<b>53</b>
7.1 Místo realizace .....	53
7.2 Cílová skupina .....	54

7.3	Formy a metody výuky .....	55
7.4	Závěrečné ověření znalostí .....	56
<b>8</b>	<b>HODNOCENÍ KURZU .....</b>	<b>57</b>
8.1	Výběr hodnotitelů .....	57
8.2	Hodnocení odborníka na automotive .....	58
8.3	Hodnocení odborníka na vzdělávání dospělých .....	59
8.4	Hodnocení ze strany účastníků kurzu .....	60
8.5	Shrnutí výsledků a doporučení pro úpravy kurzu .....	61
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>64</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>	<b>66</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ .....</b>	<b>69</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>70</b>



# ÚVOD

Automobilový průmysl je v současnosti nejdynamičtěji se rozvíjejícím odvětvím zpracovatelského průmyslu, které v loňském roce zaměstnávalo přes 155 000 osob, což je více jak 3% podíl na celkové zaměstnanosti v ČR.

Autor práce, pracuje jako lektor v oblasti vzdělávání dospělých v personální a vzdělávací společnosti DP WORK s.r.o., která se specializuje především na přidělování agenturního personálu k uživatelům, působícím právě v oblasti automobilového průmyslu.

Vzhledem k tomu, že automobilový průmysl požaduje stále častěji kvalifikovanou pracovní sílu a na pracovním trhu není dostatek kvalifikovaných zájemců o zaměstnání v tomto odvětví, rozhodla se firma, že si začne své zaměstnance školit sama. Protože však v tu dobu nebyl v nabídce dalšího vzdělávání dospělých žádný vhodný kurz, který by vhodně rozvíjel znalosti a dovednosti účastníků v oblasti automobilového průmyslu, sestavila firma sama několik kurzů, které se snaží tuto mezeru na trhu vyplnit.

Následně, po zkušenostech s absolventy těchto kurzů, vzešel ze strany zaměstnavatelů požadavek na kurz, který účastníkům zprostředkuje základní znalosti a dovednosti z oblasti automobilového průmyslu a bude realizovatelný v časovém úseku pěti dnů.

Cílem práce je tedy, vytvoření kurzu pro vzdělávání operátorů výroby v automobilovém průmyslu a ověřit vhodnost prostřednictvím evaluace pilotního běhu.

Tento cíl je následně rozdělen na dílčí cíle:

- 1) Vytvořit kurz pro vzdělávání operátorů výroby v automobilovém průmyslu.
- 2) Realizovat pilotní běh kurzu pro operátory výroby v automobilovém průmyslu.
- 3) Evaluovat pilotní běh kurzu pro operátory výroby v automobilovém průmyslu.

V teoretické části práce, se autor nejprve zabývá systémem vzdělávání dospělých, kategoriemi celoživotního vzdělávání a jednotlivými složkami dalšího vzdělávání. Protože autor v minulosti působil jako učitel na základní škole a sám ve svém profesním životě prošel řadou kurzů, kde mohl vidět, jak bývalí učitelé pracují s dospělými, zaměřuje se v další části na specifika vzdělávání dospělých a vzdělávání dětí. Vzhledem

k cílové skupině účastníků, je pro lektory také důležité vhodně pracovat s motivací posluchačů v kurzu, proto se tomuto tématu věnuje další kapitola. Největší část teoretické části práce je věnována projektování, samotné realizaci kurzu a následnému hodnocení vzdělávací akce, jelikož právě tato oblast nejvíce koresponduje s cílem práce

Empirická část se následně zabývá právě samotnou přípravou již konkrétního kurzu, kdy autor popisuje, jak byla provedena analýza vzdělávacích potřeb, jak docházelo k vytváření profilů účastníků a absolventů kurzu, jakým způsobem byly vytyčeny cíle a obsah kurzu a následně popisuje výběr vhodných forem a metod, které mají účastníka právě k vytyčeným cílům dovést. V závěru empirické části, je odůvodněn výběr hodnotitelů, kteří hodnotili realizovaný kurz a dochází k seznámení s výsledky hodnocení.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH

Pod pojmem vzdělávání dospělých označuje Průcha s Veteškou (2014, s. 301) „vzdělávací proces, který zahrnuje veškeré vzdělávací aktivity, realizované dospělými jedinci v rámci formálního či neformálního vzdělávání.“ Toto vzdělávání společně se vzděláváním dětí je součástí Celoživotního učení/vzdělávání.

Palán s Langrem (2008, s. 40) definují vzdělávání dospělých velice podobně: „Vzdělávání dospělých je obecný pojem pro vzdělávání dospělé populace a zahrnuje veškeré vzdělávací aktivity realizované jako řádné školské vzdělávání dospělých (získání stupně vzdělání) nebo jako další vzdělávání.“

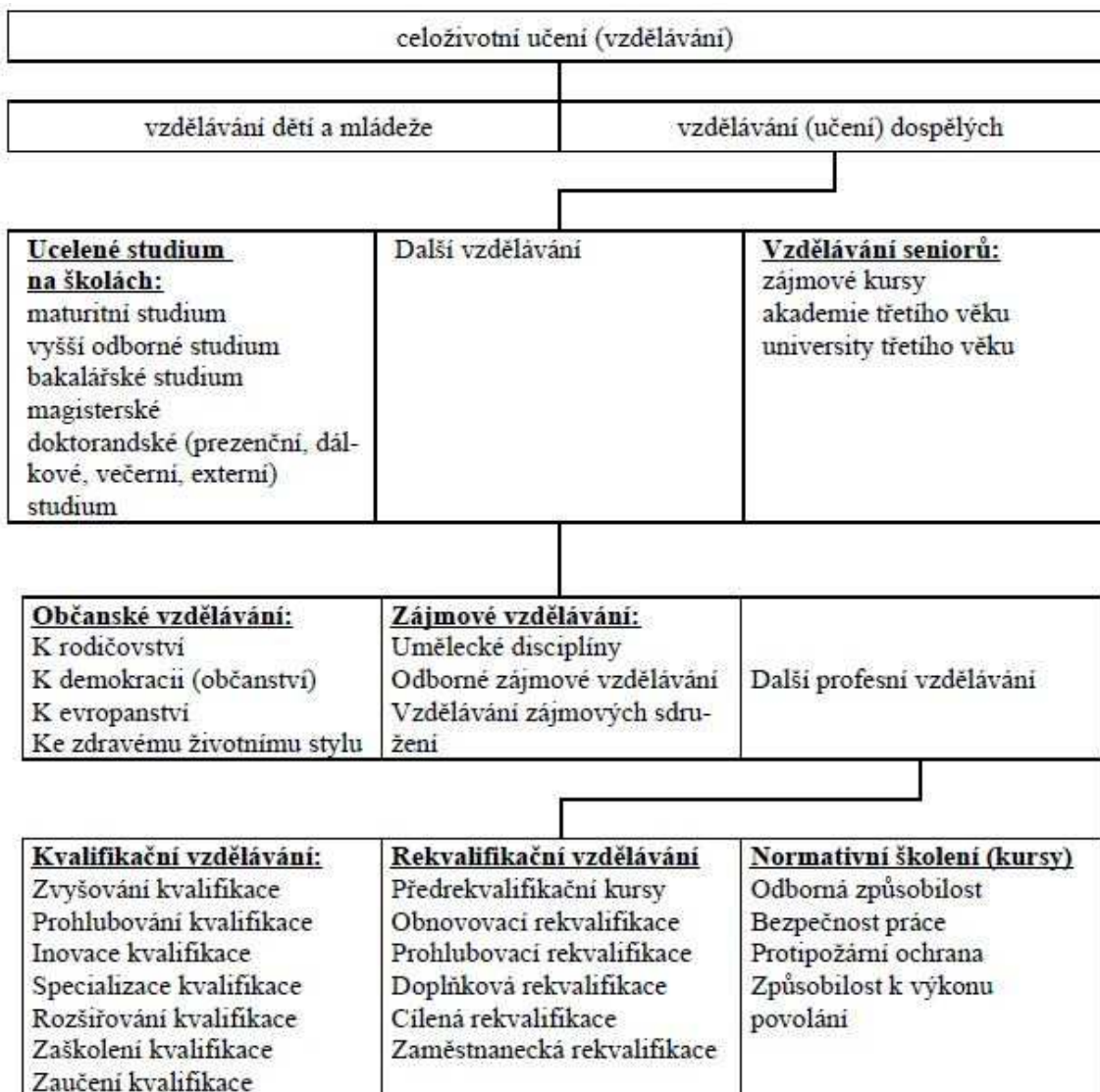
Podle Bartoňkové se Šimkem (2002, s. 45) můžeme tento pojem vystihnout následovně: „V nejobecnější rovině zahrnuje všechny edukační procesy, v nichž dospělí jedinci získávají vzdělání“ Toto vzdělání následně dělí tyto autoři na základní školní vzdělání, které získali před tím, než dosáhli dospělosti a na další vzdělání, které navazuje na vzdělání získané v mládí.

Jak je zřejmé panuje při definici pojmu vzdělávání dospělých shoda. Obecně se tedy jedná o všechny vzdělávací procesy, pomocí nichž dospělý získává nebo si doplňuje určité vzdělání, jenž nezískal během vzdělávání dětí a mládeže, na které vzdělávání dospělých navazuje. Tyto dvě podkategorie vzdělávání jsou součástí kategorie celoživotního učení (vzdělávání).

## 1.1 Kategorie celoživotního učení

Jednotlivé kategorie celoživotního učení, jsou nejlépe znázorněny na následujícím schématu.

Obrázek 1: Schéma celoživotního učení



Zdroj: Veteška 2010, s. 185)

## 1.2 Počáteční vzdělávání

Součástí počátečního vzdělávání je vzdělávání základní střední a terciární. Bývá spojováno zejména s obdobím mládí, což ale nemusí být podmínkou, neboť i dospělý, který si doplňuje určitý stupeň formálního vzdělání je součástí právě tohoto vzdělávání, které je ukončeno splněním povinné školní docházky a vstupem na trh práce. (Průcha, Vetška, 2014, s. 217)

## 1.3 Další vzdělávání

Další vzdělávání se uskutečňuje po absolvování některého ze stupňů vzdělávání počátečního, respektive v době, kdy vzdělávající se vstupuje na pracovní trh. Toto vzdělávání je charakteristické získáváním a rozšiřováním dalších vědomostí, dovedností, které jsou pro osobu vzdělávajícího se důležité především v profesním nebo občanském životě.

Další vzdělávání můžeme dále rozdělit na:

- 1) **Další profesní vzdělávání** – podle Mužíka (2012, s. 25) se jedná o vzdělávání, které je spjata s profesí nebo konkrétní pracovní pozicí. Zde je třeba dosáhnout určitého souladu mezi kvalifikací subjektivní (co je vzdělávaný schopen zvládnout) a kvalifikací objektivní (co daná pozice vyžaduje). Patří sem i rekvalifikační vzdělávání, při kterém účastník mění kvalifikaci, kterou dosáhl v rámci vzdělávání počátečního.

Podle Beneše (2008, s. 120) je kvalifikace získaná v rámci počátečního vzdělávání pouze jakousi vstupenkou na pracovní trh a profesní vzdělávání zde přebírá roli odborného vzdělávání realizovaného v počátečním vzdělávání. Získané kvalifikace totiž mají pouze dočasnou platnost a nejsou zárukou doživotní jistoty. Mužík (2012, s. 26) rozděluje toto vzdělávání dále na:

**Další odborné vzdělávání** – jedná se většinou o odborné a specializované vzdělávání, které reflektuje potřeby určité profese nebo praxe. Často realizováno formou presenční krátkodobé a intenzivní výuky, která probíhá formou seminářů, školení či kurzů.

**Odborný trénink** – cílem odborného tréninku je především převedení získaných odborných znalostí do praktických dovedností. Dochází zde k řešení konkrétních problémů, vycházejících z trénovaných činností.

**Kombinované vzdělávání** – jde o vzdělávací proces, kde dochází ke kombinaci přímé presenční výuky a samořízeného samostudia. Při tomto vzdělávání většinou dochází k dosažení určitého stupně školního vzdělávání.

**Distanční vzdělávání** – jedná se o formu řízeného samostudia, kdy jsou účastník vzdělávání a osoba vzdělavatele po většinu výuky odděleni v čase. K tomuto vzdělávání se dnes často používá moderní elektronická komunikace a moderní nástroje z oblasti IT.

2) **Zájmové vzdělávání** – je vzdělávání, které je spojeno s volným časem a zájmy jedince. Cílem je účelné naplnění volného času a vyznačuje se neformálností. Aktivity mohou probíhat organizovaně či volně, individuálně nebo skupinově. Dochází při něm ke kultivaci osobnosti účastníka, dále dotváří osobnost a její hodnoty. Vzhledem k rozmanitosti lidských zájmů je i nabídka zájmového vzdělávání pestrá a bohatá. Právě vzhledem ke kultivaci osobnosti, je význam tohoto vzdělávání velký a ve světě na něj bývá kladen stejný důraz, jako na další profesní vzdělávání, a proto se na něm v některých případech podílejí i sami zaměstnavatelé, protože vychází z teorie, že jakákoliv kultivace osobnosti rozvíjí a zkvalitňuje lidské zdroje. (Průcha, Veteška 2014, s. 307).

3) **Občanské vzdělávání** – podle MŠMT je primárním cílem občanského vzdělávání, větší a aktivní zapojení občanů do veřejného života ([www.msmt.cz](http://www.msmt.cz)). Podle Šeráka a Dvořákové (2009, s. 33) se jedná „*O veškeré edukační aktivity, které jsou zaměřené na formování vědomí práv a povinností osob v jejich rolích občanských, politických, společenských i rodinných způsobů, jak tyto role zodpovědně a účinně naplňovat*“.

Podle Průchy a Vetešky (2014, s. 197) je cílem občanského vzdělávání především „*urychlení a dotváření socializace a občanské hodnotové orientace*“.

Celoživotní učení je tedy nepřetržitým procesem a vzhledem k potřebě zdůraznit všechny kategorie učení a nejen aktivity organizované či institucionalizované, ale i aktivity samostatného učení se a sebevzdělávání se, je tento proces nazýván právě

celoživotním učením a ne celoživotním vzděláváním. Toto učení obsahuje následující kategorie:

- a) Formální vzdělávání
- b) Neformální vzdělávání
- c) Informální učení

(Strategie celoživotního učení, 2007, s. 8)

## 1.4 Typy vzdělávání a učení

**Formální vzdělávání** - je vázáno na vzdělávací instituce, zpravidla školy, které mají podle Průchy a Vetešky (2014, s. 114) legislativně vymezen obsah a cíle. Formálním vzděláváním dochází k získávání určitých stupňů vzdělání (základní, střední, vysokoškolské apod.). Dosažení těchto stupňů vzdělání je stvrzeno příslušným osvědčením. Z výše uvedeného vyplývá, že formální vzdělávání je tedy spojeno nejčastěji s počátečním vzděláváním, což nemusí být nutně podmínkou neboť i dospělý, se může dále vzdělávat prostřednictvím vzdělávacích institucí, které mají legislativně vymezeny cíle a obsah, byť Hladílek (2009, s. 157) uvádí, že toto vzdělání končí dosažením dospělosti.

**Neformální vzdělávání** - zahrnuje veškeré organizované edukační aktivity, které neprobíhají v rámci formálního vzdělávání. Cílem je získání vědomostí, osvojení si dovedností a kompetencí potřebných pro občanský i profesní život. Toto vzdělávání může probíhat v soukromých vzdělávacích institucích, na pracovišti zaměstnavatele, v neziskových organizacích, ale i ve školách či jiných organizacích. Realizace probíhá nejčastěji formou kurzů, seminářů, školení, přednášek apod. Vzhledem k nutnému vedení odborníkem, kterým může být například lektor, označujeme tento proces stále vzděláváním a ne učením. Neformální vzdělávání nevede k získání oficiálního uceleného stupně vzdělání. (Průcha, Veteška, 2014, s. 193)

**Informální učení** - je učením, které není institucionalizované. Během tohoto učení získává jedinec, ne vždy záměrně, vědomosti, osvojuje si a rozvíjí dovednosti a kompetence z každodenních situací. Zahrnuje rovněž proces sebevzdělávání, kdy učící se jedinec nemusí mít vždy možnost ověřit si takto získané znalosti. Informální učení je na rozdíl od dvou předchozích kategorií vzdělávání neorganizované a často není ani záměrem získání nových vědomostí. I přesto, však hraje v životě člověka důležitou roli, protože toto učení probíhá celý život. (Průcha, Veteška 2014, s. 138)

Celoživotní učení vychází z předpokladu, že se tyto formy učení a vzdělávání prolínají celým životem, vždy, ale i všude. Proto se v poslední době stále častěji setkáváme s pojmem všeživotní učení, protože zde nedochází pouze k omezení na časovou dimenzi vzdělávání, ale tento pojem zahrnuje i dimenzi prostorovou. (Strategie celoživotního učení, 2007, s. 8)



## 2 SPECIFIKA VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH A DĚTÍ

Přesto, že se rozdíl mezi pedagogikou a andragogikou může zdát na první pohled jednoznačný, není celý problém tak jednoduchý, i vzhledem k nejednotnému vymezení předmětu andragogiky, ani vzhledem k postavení obou disciplín ve vědním systému.

Při snaze pochopit rozdíly ve vzdělávání dospělých a dětí, můžeme vyjít například právě ze vzájemného postavení obou věd, jak činí Bednaříková (2006, s 43). Budeme-li nahlížet na andragogiku jako na vědu o vzdělávání dospělých, je zřejmé, že obecná pedagogika se stala základem andragogiky v jejích obecných principech. Přesto je možné, pojmout vzájemné postavení obou věd následovně:

Tabulka 1: Vzájemné postavení pedagogiky a andragogiky

I.	Jde o vědy totožné
II.	Jde o vědy oddělené a nezávislé
III.	Andragogika je součástí pedagogiky
IV.	Obě vědy se prolínají
V.	Základem je pedagogika, která se dále dělí na: 1) Pedagogiku dětí a mládeže 2) Pedagogiku dospělých
VI.	Existuje souhrnný pojem edukologie, rozdělený na: 1) Antropogiku 2) Pedagogiku 3) Andragogiku

Zdroj: (Bednaříková, 2006, s. 43)

Sama autorka se přiklání k názoru, že nejuvýstižnějším je čtvrté pojetí, tedy že se jedná o dvě samostatné vědy, které se vzájemně prolínají.

K podobnému závěru se přiklání i Palán s Langrem (2008, s. 48), kteří se pohybují mezi čtvrtým a pátým pojetím a následně definují tyto rozdíly v pedagogice a andragogice.

Tabulka 2: Rozdíl mezi pedagogikou a andragogikou podle Palána a Langra

Pedagogika	Andragogika
Zabývá se výukou	Zabývá se pomocí při výuce
Vzdělávání jako příprava na život	Vzdělávání jako doprovodný jev života
Výchova „shora“	Výchova participativní
Důraz na výchovu	Důraz na péči
Převládající univerzalita	Individuální přístup
Zaměření na vzdělávací normativy	Zaměření na potřeby účastníka
Věda technologická (utváření člověka)	Věda praktická (péče o člověka)
Vytváří osobnost	Dotváří osobnost
Hledání pravdy v obecných pravidlech	Hledání individuální životní moudrosti
Disciplinární moc (sklon k dogmatismu)	Distance od státu
Učení potencionálního (co je možno v životě potřebovat)	Učení potřebného
Hledání univerzálního designu vědění	Universalita přístupů
Základem psychologie a psychoantropologie	Základem sociologie a socioantropologie
Převládá totalitarismus	Převládá liberalismus
Neschopnost reagovat na nutnost celoživotního učení	Koncept celoživotního učení je součástí předmětu vědy
Rigorózní školský systém	Variabilní institucionální systém
Monopol na celospolečensky platné certifikáty	Snaha o konkurenci školskému diktátu
Snaha o zavedení systému, pořádku a řádu	Řešení konkrétních situačních problémů
Kontrola chování	Pomoc při řešení životních problémů

Zdroj: (Palán, Langer, 2008, s. 48)

Jak je z předchozí tabulky zřejmé, tak výuka dětí a mládeže a výuka dospělých se od sebe liší a pokud je učitel dobrým pedagogem, neznamená to, že musí být také dobrým andragogem, protože co platí ve výuce dětí a mládeže, může být při výuce dospělých naopak kontraproduktivní. Zatímco u pedagoga převládá univerzální přístup, tak andragog musí přistupovat k účastníkům vzdělávání individuálně, protože každý z nich může mít dosažené jiné vzdělání, jiné sociální zázemí, a především jinou motivaci k dalšímu vzdělávání.

Mužík (2004, s. 30) spatřuje rozdíly ve vzdělávání dospělých a dětí především v pojetí vzdělávací péče a v charakteru vzdělávacího procesu:

Tabulka 3: Rozdíly v pojetí výchovné a vzdělávací péče

Děti a mládež	Dospělí
Vzdělávání slouží jako příprava pro budoucí život	Vzdělání je nutným doprovodným jevem života
Vzdělávání se zaměřuje na vzdělávací normativy	Vzdělání je zaměřeno na potřeby účastníků
Vyučuje se učivo, které může žák jednou potencionálně potřebovat	Vzdělávání probíhá v oblasti potřeb účastníka
Nápodoba a kontrola chování	Pomoc při řešení konkrétních profesních a životních problémů

Zdroj: (Mužík, 2004, s. 30)

Tabulka 4: Rozdíly v charakteru vzdělávacího procesu u dětí a dospělých

Děti a mládež	Dospělí
Převažují institucionální a stabilizované vzdělávací aktivity	Převaha decentralizované a flexibilní vzdělávací aktivity
Cíle, obsah a forma výuky jsou unifikované	Cíle, obsah a formy jsou diverzifikovány dle vzdělávacích potřeb
Tradiční didaktické metody výuky	Tvorba operativních metodických soustav podle skladby účastníků a dalších podmínek
Získané vědomosti a dovednosti jsou využívány s časovým odstupem	Získané vědomosti a dovednosti jsou využívány ihned, nebo v krátkém časovém horizontu
Učitel je autoritou a příkladem	Lektor je ve vztahu k účastníkům partnerem

Zdroj: (Mužík, 2004, s. 31)

I přes tyto rozdíly Mužík (2004, s. 35) popisuje proces neustálého sblížení vzdělávání dětí a dospělých. Jako příklad uvádí minimální rozdíly v použitých formách a metodách vzdělávání, kdy se stále častěji objevují ve výuce dětí projektové metody, nebo sem začíná pronikat vzdělávání formou e-learningu. Opačným směrem, mohou posloužit vzdělávací osnovy a profily absolventů škol, kterým se v mnohém blíží kvalifikační standardy v profesním vzdělávání, jako nástroj, který má usnadnit certifikaci a standardizaci, v oblasti vzdělávání dospělých, především v rekvalifikacích.

Hladílek (2009, s. 148) se zaměřuje především na roli účastníka ve vzdělávání. Dospělý vnímá veškeré problémy kolem sebe z více hledisek, na rozdíl od dětí, které vidí své problémy černobíle. Proto může mít dospělý problém s vyjádřením svých myšlenek

a jejich odpověď byt' na jednoduchou otázku může být zkreslena dosavadními zkušenostmi ať ze života soukromého, profesního nebo může být jejich názor ovlivněn médii, politikou, zkušeností kolegů apod. I vzhledem k těmto zkušenostem mívají dospělí problém s novými přístupy. Mohou k nim být nedůvěřiví, nebo tyto informace přijímat s odporem. Zde může dojít i k tomu, že pokud je dospělý nucen zvýšit si například svou kvalifikaci v profesi a na pracovním místě, kde pracuje již dlouhou dobu, může snadno nabýt dojmu, že je toto zbytečné, protože doposud žádné nové znalosti nebo dovednosti nepotřeboval a i přesto vykonával svou práci dobře.

Dospělý se rozhodne pro další vzdělávání ve chvíli, kdy je přesvědčen o jeho nutnosti a vidí zde možnost jednoduššího, či lepšího vyřešení svých problémů, snazšího překonání bariér, nebo pokud vidí jako cíl vzdělávání dospělých možnost pracovního úspěchu například ve formě povýšení či zvýšení mzdy.

Dospělý bývají dále zaměřeni na konkrétní potřebu, která vzešla z jejich praxe. Lektor musí mít na paměti, že dospělý bude mnohem raději pracovat individuálně než skupinově. U dospělého je nejlepší přístup k dalšímu vzdělávání ve chvíli, kdy se mění jeho sociální role (stává se rodičem, mění zaměstnání nebo pracovní pozici, přestěhuje se apod.).

Zatímco děti nemají vyhraněné problémy, dospělý si většinou uvědomuje, že problém může mít různá řešení a s tím jsou spojeny i různé důsledky. Dospělý není často zodpovědný pouze za sebe, ale cítí zodpovědnost například za svou rodinu, kolegy nebo přátele.

Dítě se učí všemu, co mu zprostředkuje škola, zatímco dospělý očekává konkrétní informace, na které může uplatnit svůj názor, který však může být odlišný od stanoviska lektora, zatímco dítě většinou přijímá názor učitele.

I přesto, že názor na postavení pedagogiky a andragogiky se liší, v řadě zemí EU se ani nepoužívá termín andragogika, ale pouze pedagogika dospělých (Palán, Langer, 2008, s. 48), či obecnější termín adult education neboli edukace dospělých. Existuje řada specifíků v oblasti vzdělávání dospělých a dětí a zde je prostor pro realizaci lektora.

### 3 MOTIVACE VE VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH

Předpokladem zájmu o učivo, a tedy i úspěšného vzdělávání účastníka, je motivace. Vhodně zvolená motivace vede ke zvyšování učebních výkonů a k překonávání mnoha bariér, které se mohou během výuky objevit.

Jak uvádí Hartl, Hartlová (2009, s. 328), jsou názory na pojem motivace v psychologii zatím značně rozdílné. Tito autoři uvádějí k tomuto pojmu, že se jedná o: „*Proces usměrňování, udržování a energetizace chování, který vychází z biologických zdrojů.*“ (Hartl, Hartlová 2009, s. 328)

Z didaktického hlediska uvádí Hladílek (2009, s. 56), že pozitivní motivace je jednou z klíčových podmínek, kdy si účastník vytváří aktivní a uvědomělý vztah k učivu.

Ve vzdělávání dospělých se dokonce hovoří o druhu motivu jako nejdůležitějším faktoru, který při vzdělávání rozhoduje a hlavním problémem pro část lektorů, může být právě motivace, která je označována jako: „*souhrn vnitřních a vnějších faktorů, které aktivují, zaměřují a řídí jednání účastníka.*“ (Beneš, 2008, s. 82)

Hladílek (2009, s. 56) dále dělí motivaci na vnitřní a vnější, přičemž o vnitřní motivaci hovoříme ve chvíli, kdy dochází k saturaci vzdělávacích potřeb. Pokud jsou však vzděláváním naplňovány takové potřeby, které nemají se vzděláváním původně žádnou souvislost, jedná se o vnější motivaci. Úkolem lektora je, co nejvíce přetransformovat vnější motivaci na motivaci vnitřní a tím aktivizovat účastníkovy poznávací potřeby a vyvolat v něm zájem na participaci v kurzu. V motivační fázi výuky, připravuje lektor účastníka po psychické stránce na vzdělávání, motivuje ho, a snaží se vyvolat u účastníka zájem o dané téma. (Zormanová, 2014, str. 33)

Motivace je důležitým hybným momentem ve vzdělávání především dospělých. Zatímco motivace při vzdělávání dětí pochází nejčastěji ze strany rodiny a státu, protože dítě do školy zkrátka chodit musí, tak u dospělých může být těchto motivů více, z nichž některé dominují, což platí i pro motivy, na základě nichž vstupují dospělí do procesu dalšího vzdělávání. Mezi tyto motivy může například patřit:

- doplnění formálního vzdělání,
- potřeba realizovat se,
- potřeba vyplnění volného času,
- doplnění získání vědomostí, osvojení si dovedností a získání postojů potřebných pro výkon zaměstnání,
- zvýšení kvalifikace, nebo její uznání na dané pracovní pozici,
- potřeba vytvoření nových sociálních vazeb a kontaktů,
- potřeba posunu ve svém profesním životě (povýšení, nová zajímavější pracovní pozice),
- naplnit očekávání ostatních (rodina, nadřízení, kolegové).

(Hladílek, 2009, s. 145)

S těmito body se s drobnými rozdíly ztotožňují také zahraniční autoři, například Lieb (1991) uvádí také potřebu rozbití rutiny a vyzdvihuje podstatu kognitivního zájmu, kdy člověk prochází vzdělávacím procesem ze samotné potřeby se vzdělávat, kterou dle jeho názoru, nelze podceňovat.

Beneš (2008, s. 84) vychází ze západních statistik, když říká, že hlavními bariérami při vzdělávání dospělých se nejčastěji uvádí nedostatek času, absentující péče o děti a nedostatečná transparentnost vzdělávacího systému. V našich zemích se přidávají ještě náklady spojené se vzděláváním. Naopak jako nejčastější motivy vedoucí ke vzdělávání dospělých jsou jmenovány snaha o rozvoj vlastních schopností, získávání nových znalostí a dovedností, udržet si pracovní pozici a popud zaměstnavatele.

Pokud se zaměříme na problematiku nákladů spojených se vzděláváním, je podle údajů studie EU ve všech evropských zemích vydáváno účastníky více finančních prostředků do formálního vzdělávání dospělých než do neformálního vzdělávání. V rámci formálního vzdělávání je účastníky investováno v průměru 603 eur, zatímco do

neformálního vzdělávání účastníci investují pouze 145 eur. Náklady zahrnují registraci, školné a materiály k výuce. (Adults in Formal Education: Policies and Practice in Europe, 2001, s. 15 - 16)

Motivaci můžeme dále dělit na motivaci pozitivní a motivaci negativní, a ty se mohou objevit také během samotné výuky. Tato motivace vychází nejen z procesu samotného vzdělávání, ale zasahují do něj také ostatní účastníci, kteří se vzdělávají, ale především lektor. Tyto faktory se projevují ve formě motivace, popřípadě ve formě demotivace.

Mezi pozitivní (motivující) faktory může podle Hladíčka (2009, s. 147 - 148) patřit například:

- Správně zorganizovaná vzdělávací akce.
- Kvalifikovaní lektori a jejich profesionální přístup k uchazečům.
- Tzv. úvodní prolomení ledů – pomocí těchto technik, pomáhá lektor účastníkům k překonání ostychu z vystupování před ostatními a navozuje pozitivní náladu, hned na začátku samotné vzdělávací akce.
- Dalším motivačním faktorem, který dokáže pozitivně motivovat je vhodný a spravedlivý způsob hodnocení účastníků. Zde platí, že chvály není nikdy dost.
- Používání vhodných didaktických pomůcek.
- Při tvorbě vzdělávacích cílů, dbát na to, aby tyto cíle byly jasné a dosažitelné.
- Používání příkladů z praxe a pokud možno z praxe přímo účastníků vzdělávání.

Naopak negativními (demotivujícími) faktory mohou být:

- Nevhodný přístup ke vzdělávání ze strany ostatních účastníků akce.
- Nucení účastníků do plnění úkolů, které jim nemusí být příjemné (vystupování před publikem).
- Pokud se lektor povyšuje nad účastníky, snižuje jimi dosažené výsledky a pasuje se do role neomezeného vládce během vzdělávací akce.
- Nezájem lektora o studijní a osobní problémy studujících.
- Nevhodné, nedostatečné nebo chybějící studijní materiály.
- Zvolení nevhodné metody vzdělávání.

Motivace je tedy jedním z nejdůležitějších nástrojů pro úspěšné vzdělávání dospělých. Správně motivovaný účastník má z procesu vzdělávání dobrý pocit, je aktivní, více se zapojuje do výuky a lépe participuje se na celém procesu vzdělávání. V tomto směru hraje klíčovou roli osoba vzdělavatele, který by měl pracovat na pozitivní motivaci účastníků a měl by se co nejvíce snažit přimět pomocí pozitivní motivace účastníky, aby se chtěli sami vzdělávat. Naopak je-li účastník demotivován, může se snadno stát, že celý proces bude natolik negativní, že celá akce bude mít na účastníka minimální dopad.

Stejně tak platí i pro dospělé účastníky, že: *„Pokud víte, jak žáky správně motivovat, můžete tempo jejich učení podstatně zvýšit.“* (Petty, 1996, s. 40) Zde tedy nastupuje osoba vzdělavatele, jejímž cílem je provést účastníka kurzem tak, aby došlo k naplnění očekávaných vzdělávacích cílů.



## 4 PRACOVNÍCI VE VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH

Jak potřeba vyvolání pozitivní motivace, či její transformace z motivace vnější na motivaci vnitřní, tak přizpůsobení výuky dospělým, jsou důležitými a základními momenty v počáteční fázi vzdělávání dospělých, a nejen tyto momenty jsou úzce spjaty s osobou, která vzdělávání dospělým zprostředkovává. Tato osoba bývá označována různě, například andragog, lektor, vzdělavatel apod.

**Andragog** – „Užší pojetí chápe profesi andragoga jako odborníka působícího v oblasti edukace dospělých, tj. uskutečňuje vzdělávací a výchovné procesy, jak ve školním, tak mimoškolním prostředí.“ (Průcha, Veteška, 2014, s. 32) Proto se jedná spíše o obecný pojem, který v sobě může skrývat nejenom „učitele dospělých“, ale i odborníky, kteří například působí v oblasti péče o dospělé nebo jako organizátoři vzdělávacích akcí, animátoři, tutoři, mediátoři apod.

**Vzdělavatel dospělých** – jedná se o konkrétnější, byť stále obecné označení odborníka, který se již specializuje především na vzdělávání dospělých, zasahujícího do projekce a realizace a výsledků vzdělávacího procesu (Palán, Langer, 2008, s. 120)

**Lektor** – U lektora už však můžeme mluvit o osobě, která především cíleně řídí výukový proces, jehož cílem je další vzdělávání dospělých. Původně tento výraz označoval externího vyučujícího na univerzitách a tento pojem se vžil, především z důvodu odlišení formálního a neformálního vzdělávání v období po druhé světové válce. (Palán, Langer 2008, s. 121)

Trdá (2011, s. 21) charakterizuje lektora jako toho: „*kdo se vědomě podílí na změnách přístupů, znalostí a dovedností. Učí lidi pracovat či uvažovat novým způsobem, dělat něco jinak.*“

I z tohoto je patrné, že ani lektor není pouze profesionálem, jehož cílem je pouze zprostředkovat učivo, ale působí na účastníky vzdělávací akce i v jiných směrech a v neposlední řadě se čím dál častěji podílí na samotné organizaci dalšího vzdělávání dospělých, čímž se smývají rozdíly mezi vzdělavatelem a lektorem samotným, proto bude autor i nadále používat pro osobu, která organizuje a realizuje další vzdělávání dospělých používat termín lektor.

**Tutor** – Je odborníkem a jakýmsi konzultantem, který vede účastníka distančního vzdělávání, je jeho konzultantem, s účastníkem pracuje individuálně a řídí jeho proces

samostudia. Zároveň hodnotí jeho samostatnou práci, je mu nápomocen během přípravy na zkoušky a motivuje ho k dalšímu studiu. Organizuje prezenční setkání (tutoriály), jejichž cílem je vyjasnění otázek, které se objevily při studiu materiálů. (Šerák, Dvořáková, 2009, s. 66)

## 5 TVORBA VZDĚLÁVACÍ AKCE

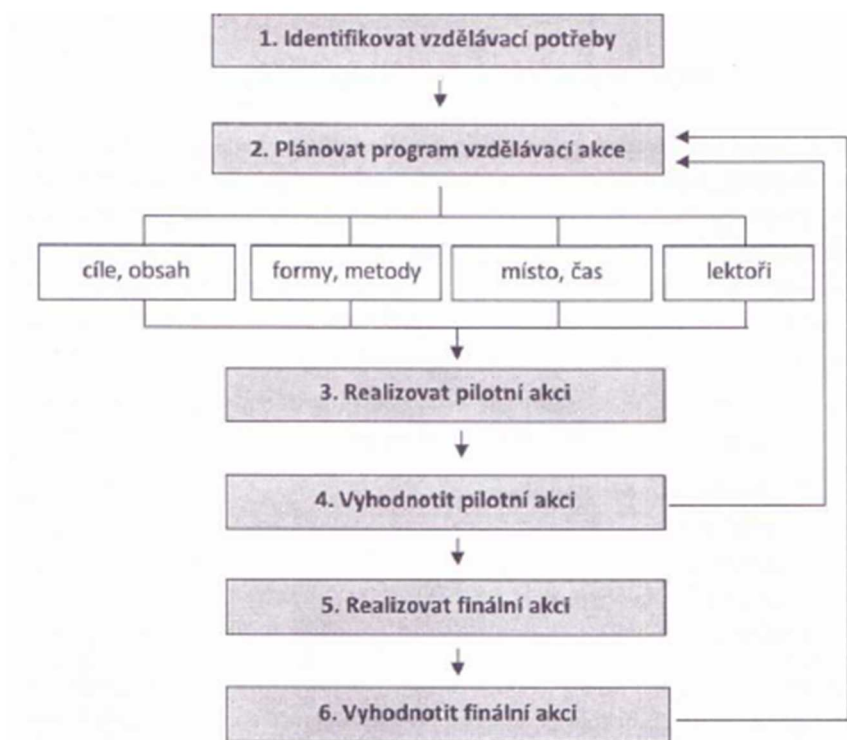
Pokud chceme realizovat jakýkoliv vzdělávací program (kurz, školení, přednáška, workshop apod.), ať krátkodobý, či dlouhodobý, na pracovišti nebo mimo něj, je potřeba celou tvorbu a následnou realizaci nejprve naplánovat. Při samotném plánování je vhodné držet se několika zásadních kroků. Pro potřebu práce a termínové sjednocení se bude v budoucích kapitolách hovořit o vzdělávací akci jako o kurzu.

Mužík (In Veteška a kol., 2013, s. 35) plánuje vzdělávací akce v následujících krocích.

- 1) Analýza vzdělávacích potřeb,
- 2) stanovení cíle kurzu,
- 3) vytyčení obsahu kurzu,
- 4) formy vzdělávání,
- 5) metody vzdělávání,
- 6) výběr lektora,
- 7) hodnocení kurzu.

Šerák s Dvořákovou (2009, s. 82) doplňují před bod vytyčení obsahu ještě tvorbu profilů účastníka a absolventa kurzu. Dále uspořádal tvorbu a realizaci do následujícího diagramu:

Obrázek 2: Schéma tvorby a realizace kurzu



Zdroj: (Šerák, Dvořáková, 2009, s. 83)

## 5.1 Analýza vzdělávacích potřeb

Při plánování kurzu je nejprve potřeba zjistit, co by si účastníci v rámci kurzu měli osvojit za nové znalosti a dovednosti. To provedeme nejlépe právě pomocí analýzy vzdělávacích potřeb.

Analýzou vzdělávacích potřeb rozumíme rozdíl mezi tím „co ve skutečnosti je“ a tím „co by mělo ideálně být“.

Mužík (2013, s. 34) uvádí, že: „Cílem identifikace potřeb vzdělávání je rozdíl mezi tím, co zaměstnanci znají a umějí dělat a tím co musí znát a umět dělat a popřípadě také, které nevhodné pracovní návyky můžeme pomocí školení eliminovat.“

Na analýze vzdělávacích potřeb by se měl především, v případě profesního vzdělávání, podílet personalista firmy, pro kterou je kurz určen a organizátor kurzu,

popřípadě lektor. Pokud budeme vytvářet hlubší analýzu vzdělávacích potřeb je žádoucí, aby tato analýza pronikla až na úroveň vedoucích či zástupců jednotlivých oddělení, na základě nichž stanovíme potřeby skupinové a v neposlední řadě musíme stanovit individuální potřeby u jednotlivých účastníků kurzu.

Podle Mužíka (2011, s. 247) můžeme při této analýze dále vycházet například z popisu pracovního místa, kde porovnáváme požadavky na určitou pracovní pozici a ty porovnáme se skutečností. Koubek (2009, s. 262) označuje právě popis pracovní pozice jako: „*Jakousi inventuru pracovních úkolů a potřeby práce v organizaci na dané profesi*“. Tuto metodu použijeme i v našem případě, kdy budeme vycházet z popisu pracovních míst na pozici operátora v automobilovém průmyslu.

## 5.2 Stanovení cíle kurzu

Na základě analýzy vzdělávacích potřeb dochází ke stanovení cíle kurzu. Cílem rozumíme stav, kterého mají účastníci kurzu dosáhnout (Šerák, Dvořáková, 2009, s. 85), Hladílek (2009, s. 24) dále dělí cíle následovně:

Tabulka 5: Rozdělení cílů dle Hladílka

<b><i>Cíle v oblasti poznatkové (kognitivní)</i></b>	<i>Vytváření vědomostí, pojmů, zákonů a jejich aplikace.</i>
<b><i>Cíle v oblasti činnostní (operační)</i></b>	<i>Vytváření intelektuálních dovedností, částečně i dovedností motorických.</i>
<b><i>Cíle v oblasti hodnotové (afektivní)</i></b>	<i>Vytváření postojů, chování a vztah k okolí.</i>

Zdroj: (Hladílek, 2009, s. 24)

Cíle by měly obsahovat určité parametry a měly by být jasné a srozumitelné. Tyto parametry se řadí podle počátečních písmen anglického slova SMART, což v překladu znamená bystrý či chytrý (Palán, Langer, 2008, s. 146) a zároveň je akronymem z počátečních písmen anglických názvů atributů cílů.

Tabulka 6: SMART CÍLE

<b>Specifičnost (Specific)</b>	<i>Vztah k určité konkrétní činnosti, specifikace cíle z hlediska jeho obsahu (množství, kvalita, čas).</i>
<b>Měřitelnost (Measurable)</b>	<i>Stanovení požadované kvality a kvantity (měřicí jednotkou), cíl musí být měřitelný v množství, kvalitě, čase.</i>
<b>Akceptovatelnost (Acceptable)</b>	<i>Soulad se zjištěnými potřebami i ztotožnění s přijetím cíle od všech, kteří jej budou naplňovat.</i>
<b>Reálnost (Realistic)</b>	<i>Musí existovat reálná šance pro účastníky, aby dosáhli cíle, musí být dosažitelný.</i>
<b>Termínovanost (Trackable)</b>	<i>Splnění cílů v potřebném (daném) čase, ale i v průběhu a při dosažení jednotlivých etap.</i>

Zdroj: (Palán, Langer, 2008, s. 146)

### 5.3 Profil účastníka a absolventa

Někteří autoři, jako například Šerák s Dvořákovou nebo Bartoňková se Šimkem, uvádějí jako další krok při tvorbě vzdělávacího kurzu tvorbu profilu účastníka a absolventa kurzu.

**Profil účastníka** – představuje vstupní předpoklady účastníka kurzu, tedy jeho kompetence, se kterými do kurzu vstupuje a na základě kterých se následně tvoří cílová skupina účastníků. Při vhodném a dostatečně podrobném zpracování profilu účastníka se lépe vytvoří stejnorodá (homogenní) cílová skupina, které se následně lépe přizpůsobí obsah, formy a metody výuky. Podle Šeráka a Dvořákové (2009, s. 88) mohou při tvorbě kurzu nastat dvě varianty:

- a) Na základě analýzy vzdělávacích potřeb byl kurz připraven na míru určité cílové skupině, čímž je zajištěna určitá homogenita právě předmětem a zaměřením konkrétní akce.
- b) Kurz je otevřený a zájemci se do něj mohou hlásit sami. V tomto případě je tedy potřeba zajistit určitou míru stejnorodosti, právě profilem účastníka kurzu

Samostatnou kapitolu potom tvoří kurzy normativního charakteru, kde mohou být určité podmínky potřebné pro vstup do kurzu dány například právními předpisy (věk, kvalifikace apod.).

**Profil absolventa** – jedná se o stav absolventových kompetencí, které získal nebo si doplnil během účasti v kurzu. Bartoňková se Šimkem (2002, s. 58) rozlišují dva druhy profilu absolventa:

- a) **Široký a mělký** – tento absolvent je vzdělán spíše ve všeobecné rovině, není úzce specializován a jeho kvalifikace pokrývá široké spektrum problémů. Absolvent je flexibilnější při svém uplatňování na pracovním trhu.
- b) **Hluboký a úzký** – absolvent je specialistou v jednom určitém oboru. Riziko tohoto profilu tkví právě v jednooborovém zaměření a tento absolvent může pocítit problémy při zařazení na trhu práce v době strukturální nezaměstnanosti, která se týká právě jeho oboru.

Profil účastníka a absolventa určuje, jaké jsou vstupy a výstupy kurzu. Zájemce o kurz získává informace o tom, zda je pro něj kurz vhodný a zda má pro něj význam se takového kurzu zúčastnit, respektive, zda se ho vůbec zúčastnit může. Zároveň má možnost v profilu absolventa zjistit, zda pro něj bude kurz přínosem z pohledu jeho nově osvojených kompetencí. Lektorovi tyto profily mohou pomoci s tvorbou časového rozvrhu, stanovením obsahu kurzu a zároveň k ověření, zda bylo dosaženo cíle kurzu.

S profily účastníka a absolventa a cílem kurzu se úzce pojí další krok při tvorbě kurzu a tím je vymezení obsahu kurzu.

## 5.4 Vymezení obsahu kurzu

Dle Průchy a Vetešky (2014, s. 198) je obsahem vzdělávání myšlená: *„Pedagogicky ztvárněná reprezentace určité zkušenosti, která vstupuje do edukačních procesů a napomáhá při utváření a rozvíjení znalostí, dovedností, kompetencí, postojů a hodnotových orientací a jiných dispozic vzdělávajících se subjektů.“*

Mužík (2010, s. 290) označuje obsahem: „*Účelově a logicky uspořádaný soubor vědomostí a dovedností, které se mají pedagogickými prostředky přenést do vědomí a jednání účastníků.*“

Obsah je tedy souhrn vědomostí, dovedností a postojů, který je prostřednictvím lektora přetransformován do podoby učiva, které je následně během kurzu prezentováno účastníkům, a ti si ho následně osvojují a na jeho základě upravují své postoje a jednání.

Dochází zde k tvorbě učebního plánu, který je logicky rozdělen do menších tematických celků s vlastními cíli, které na sebe navazují. Bartoňková a Šimek (2002, s. 58) rozlišují dva základní typy studijních plánů:

- a) **Induktivní plány** – od konkrétních po teoretické poznatky.
- b) **Deduktivní plány** – nejprve teoreticky zvládnuté učivo se promítá do konkrétních speciálních disciplín.

V tomto kroku, také dochází k časovému rozvrhnutí akce na menší časové úseky (jednotlivé výukové týdny, dny, hodiny apod.). Při tvorbě harmonogramu je třeba dbát podle Palána a Langra (2008, s. 165), aby byl modul vždy uzavřen v rámci daného dílčího časového úseku a nedocházelo k jeho rozdělování do více úseků. Nejmenší vhodnou časovou jednotkou je ve vzdělávání dospělých blok o délce devadesáti minut a mezi nimiž je přestávka v délce patnácti minut.

Při tvorbě časového harmonogramu musíme brát dále zřetel na místo konání akce a tomu přizpůsobit i časové rozvržení výuky popřípadě nastavit začátek a konec výukového dne s ohledem na dopravní dostupnost.

Obsah je také potřeba přizpůsobit konkrétním potřebám účastníků nebo organizátora a brát v potaz schopnosti jednotlivých účastníků.



## 5.5 Výběr vhodných forem výuky

Tento výběr je dalším důležitým krokem, který je potřeba učinit při tvorbě kurzu.

Podle Průchy a Vetešky (2014, s. 115) se jedná o: „*Vnější organizační uspořádání akce.*“ Formy výuky jsou ukotvené také v právní úpravě ČR, konkrétně (zákon 111/1998 Sb., § 44), který stanovuje tři základní formy vzdělávání a sice:

- a) **Prezenční** – jedná se o formu, při které jsou lektor a účastníci ve stejný čas na stejném místě tzv. face to face. Účastníci pravidelně docházejí do kurzu, kde probíhá největší část výuky a účastníci se minimálně sebevzdělávají.
- b) **Distanční** – naopak u této formy převládá řízené samostudium a vzdělavatel nazývaný tutor, je od účastníků po většinu času oddělen v prostoru a čase. V této metodě se stále častěji využívají moderní informační a komunikační technologie, nástroje a vzdělávací metody jako je skype, e-mail či nástroje e-learningu, které mohou sloužit k navázání komunikace právě mezi účastníkem a tutorem. Výhodou této formy je, že účastníci nemusí překonávat často velké vzdálenosti, aby se vzdělávací akce mohli zúčastnit. Účastní se pouze setkání s tutorem v rámci pořádaných tutoriálů, či letních škol, které mohou sloužit k ověření znalostí a dovedností získaných samostudiem. Nevýhodou může být právě velký důraz kladený na samostudium. (Průcha, Veteška, 2014, s. 84).
- c) **Kombinovanou** – tato forma kombinuje předešlé dvě formy. Účastníci se pravidelně setkávají s lektorem na přednáškách či seminářích ne však v takové frekvenci jako u prezenčního studia a následně rozvíjejí učivo předané lektorem svým samostudiem.

Mužík (2010, s. 290) doplňuje navíc formu večerní a víkendovou, které jsou však pouze doplněním a upřesněním předešlých tří forem, z kterých plně vychází.

Barták (2015, s. 125) dělí metody podle interakce lektora a účastníka následovně:

- a) **Monologické** – kdy lektor zprostředkovává informace účastníkům formou přednášky.
- b) **Dialogické** – zde už dochází k interakci mezi lektorem a účastníkem nebo mezi účastníky samotnými ve formě dialogu, kdy lektor klade otázky, u kterých

předpokládá, že by účastníci mohli znát odpověď a tím se snaží účastníky aktivovat a rozvinout s nimi diskuzi na dané téma.

c) **Skupinové** – zde řeší účastníci zadaný problém ve skupinách za dohledu lektora.

Průcha s Veteškou člení metody podle několika hledisek následovně:

Tabulka 7: Členění metod dle Průchy a Vetešky

<i>Dle časové dotace</i>	<i>Denní, hodinová, několikadenní...</i>
<i>Dle četnosti opakování</i>	<i>Jednorázové, opakované</i>
<i>Dle místa konání</i>	<i>Pracoviště, mimo pracoviště, doma...</i>
<i>Dle vazby mezi lektorem a účastníkem</i>	<i>Individuální, párové, skupinové, individualizované, hromadné...</i>
<i>Dle zaměření akce</i>	<i>Kvalifikační, rekvalifikační...</i>

Zdroj: (Průcha, Veteška, 2014, s.115)

Cílem vhodného výběru formy vzdělávání je organizace kurzu tak, aby byla pro účastníky přínosem v oblasti vzdělávání a zároveň, aby byla ekonomicky přijatelná, jak pro účastníky, tak organizátora kurzu.

## 5.6 Metody vzdělávání

Metody vzdělávání dále rozvíjejí již vybrané formy. Podle Mužíka (2011, s. 89) je metodou: „*Prostředek stimulace učení dospělého, vede ho k výukovému cíli a činí proces výuky efektivním.*“

Metoda je také způsobem, kterým vzdělávaný pod vedením vzdělavatele získává nové znalosti, které se učí následně používat. (Hladílek, 2009, s. 69)

Shrneme-li tyto dvě definice, jedná se o způsob, kterým lektor zprostředkovává a předává účastníkovi vědomosti, dovednosti a postoje, které směřují k naplnění cíle kurzu. Což naznačuje i význam samotného slova metoda, které pochází z řeckého *methodos*, což překládáme jako *cesta za cílem*. (Hladílek, 2009, s. 69).

Problematikou a tříděním metod se zabývá celá řada autorů a cílem práce není metody katalogizovat, proto pro naše potřeby zmíníme pouze zlomek a k popisu jednotlivých vybraných metod dojde v praktické části práce.

Mužík (2010, s. 89) člení metody podle toho, zda jsou orientované na lektora, kdy jsou cílem odborné kompetence, nebo mohou být orientované na účastníka a v tom případě jsou výstupem způsoby jednání a chování.

Tabulka 8: Metody orientované na lektora

<i><b>Metoda</b></i>	<i><b>Předpoklady</b></i>	<i><b>Výhody</b></i>	<i><b>Nevýhody</b></i>
<i><b>Přednáška</b></i>	Dobré řečnické a komunikační dovednosti, vhodné členění obsahu.	Snadná realizace, systematické předání učiva i větší skupině účastníků.	Může dojít k zahlcení účastníků informacemi, jejich minimální aktivizace.
<i><b>Dialog</b></i>	Lektor: zvládnutí metody Účastník: alespoň minimální znalost problematiky.	Interakce mezi lektorem a účastníkem včetně zpětné vazby směrem k lektorovi.	Rozhovor může odbočit od problematiky, při dlouhém rozhovoru hrozí ztráta motivace.
<i><b>Skupinová práce</b></i>	Dostatek času, konkrétní zadání, dohled lektora, vhodné vyhodnocení.	Vysoký stupeň aktivizace většiny účastníků, navázání sociálních kontaktů ve skupině.	Pozor na nevhodné rozložení skupiny, kdy neaktivní účastníci se nechají táhnout dominantními jedinci.

Zdroj: (Mužík, 2010, s. 90)

Tabulka 9: Metody orientované na účastníka

<i><b>Metoda</b></i>	<i><b>Předpoklady</b></i>	<i><b>Výhody</b></i>	<i><b>Nevýhody</b></i>
<i><b>Hraní rolí</b></i>	Volnější atmosféra, konkrétní zadání, nutnost udržení zpětné vazby.	Účastníci mohou prožít jednotlivé situace a vzorce, tvoří se podklad pro hodnocení výuky.	Nejistota pro lektora, zda hra probíhá správně, může dojít k blamáži účastníků.
<i><b>Projektová metoda</b></i>	Konkrétní zadání, důkladné zpracování podkladů, vhodně rozdělená práce a zvládnutelná obtížnost.	Možnost zpětné vazby na reálných situacích z praxe, aktivita účastníka.	Nebezpečí přetížení účastníka, minimální kontakt v cílové skupině, potřeba pamatovat na různé pracovní tempo účastníků.
<i><b>Samostatná práce</b></i>	Vhodné podklady, konkrétní zadání, vhodná obtížnost.	Aktivizace všech účastníků.	Přetížení a následná demotivace, rozdílné schopnosti účastníků.

Zdroj: (Mužík, 2010, s. 91)

Koubek (2015, s. 265) dělí metody na:

- a) Realizované na pracovišti (on the job)
- b) Realizované mimo pracoviště (off the job)

Tabulka 10: Metody používané mimo pracoviště (*Off the job*)

<i>Metoda</i>	<i>Výhody</i>	<i>Nevýhody</i>
<b>Přednáška</b> – zprostředkování faktických informací.	Nenáročnost na vybavení a čas, i velké skupiny.	Absence interaktivity, pasivita účastníků.
<b>Přednáška s diskuzí (seminář)</b>	Stimulace účastníků k aktivitě, společné řešení problémů.	Vyžaduje důkladnější přípravu a moderování lektora.
<b>Demonstrace</b> – simulace dovedností názorným způsobem.	Zprostředkování znalostí i dovedností, simulace v bezpečném prostředí.	Održení od reálného prostředí.
<b>Případová studie</b> – Nastolení problému, který se účastníci následně, snaží vyřešit.	Rozvoj analytického myšlení, rozvíjí schopnost nalezení vhodného řešení.	Vyšší nároky na přípravu.
<b>Workshop</b> – verze případové studie, řešené v týmu a komplexněji.	Podpora kreativity a schopnosti nalézt nové originální řešení.	Vyšší náročnost přípravy ze strany lektora.
<b>Hraní rolí</b> – účastníci na sebe berou jednotlivé role, v kterých řeší dané problémy.	Samostatné myšlení a reakce, trénink zvládnání emocí.	Nutná pečlivá organizace a příprava.
<b>Brainstorming</b> – každý z účastníků navrhne řešení daného problému a o těchto řešeních se následně diskutuje.	Přínos nových nápadů a řešení problémů, podpora kreativity.	Vyšší nároky na přípravu.

Zdroj: (Koubek, 2015, s. 270 – 273)

Tabulka 11: Metody používané v rámci pracoviště (*On the job*)

<i>Metoda</i>	<i>Výhody</i>	<i>Nevýhody</i>
<b>Instruktáž při výkonu práce (zácvik)</b> – zkušenější pracovník předvede úkon, účastník postup opakuje, osvojuje si a následně vykonává sám.	Rychlý zácvik, navázání spolupráce v rámci pracoviště.	Pouze u jednodušších nebo dílčích úkonů.
<b>Coaching (koučink)</b> – dlouhodobější instruktáž.	Neustálá zpětná vazba, dlouhodobý kontakt mezi koučem a účastníkem.	Vzdělávání probíhá pod tlakem tempa a pracovních úkolů, které účastník během koučinku provádí.
<b>Mentoring</b> – stejně jako koučink, ale účastník si sám vybere rádce (mentora).	Viz koučink, navíc prvek vlastní iniciativy účastníka při výběru vlastního vzoru.	Stejně jako u koučinku, navíc může při výběru mentora dojít k chybě.
<b>Counselling (konzultace)</b> – Vzájemné a oboustrané konzultování mezi konzultantem a účastníkem.	Účastník se vyjadřuje ke své práci i procesu vzdělávání, čímž dává konzultantovi možnost zdokonalení i v této činnosti.	Časová náročnost, mohou být potlačeny pracovní úkoly, k nelibosti konzultanta.
<b>Asistování</b> – účastník asistuje svému vzdělavateli při plnění pracovních úkolů, těch postupně přebírá více, až se osamostatní.	Stálé působení, důraz na praktickou stránku.	Účastník může přebrat i chybné návyky.
<b>Pověření úkolem</b> – rozvíjí asistování. Účastník má zadání, pravomoci a je při hledání řešení sledován.	Výchova k samostatnosti pomocí kreativity.	Sledování nemůže být 100% a může dojít k chybě, což může ovlivnit sebedůvěru účastníka.
<b>Rotace práce</b> – účastník postupně na určitý časový úsek střídá pozice.	Účastník poznává i jiná pracovní místa, získává informace o organizaci, má komplexnější přehled a je flexibilnější.	Jsou pozice, kde nemusí pracovník uspět, což může srazit jeho sebedůvěru.
<b>Pracovní porady</b> – setkání, na němž účastníci získávají informace o dění na ostatních odděleních.	Zvýšení informovanosti o firmě, výměna zkušeností.	Výběr času porady: v pracovní době, je na úkor pracovních úkolů, mimo ni, se nechtějí účastníci účastnit.

Zdroj: (Koubek, 2015, s. 267 – 269)

Vhodný výběr metod může být klíčový pro celý kurz. Z předchozího je zřejmé, že neexistuje, jedna všespásná univerzální metoda a všechny metody mají své klady a zápory. Zde právě nastupuje osobnost lektora, jehož úkolem je zkombinovat jednotlivé metody tak, aby vynikly jejich silné stránky a ty slabé byly maximálně eliminovány. Kombinace vhodných metod, dokáže zvýšit kvalitu kurzu, ale stejně tak kombinace

nevhodných metod nebo jejich nízká kombinace, dokáží kvalitu kurzu zcela devalvovat a to i v případě, že všechny ostatní části kurzu jsou sebedokonalejší.

## 5.7 Výběr lektora

Jak bylo již zmíněno, role lektora je ve vzdělávání klíčovou a osobnost lektora dělá další vzdělávání dospělých něčím jedinečným a originálním. Jako neexistují dva identičtí lidé, neexistují ani stejní lektori. Tento fakt je dán tím, že každý lektor musí dát do výuky něco ze sebe a není ani vhodné se snažit napodobit jiného lektora, byť tento může být sebelepší a sebeoblíbenější. I když hlavní rolí lektora je předat informace účastníkům, je u profesionálních lektorů nutné jít ještě dál a jak zmiňuje Palán a Langer (2008, s. 121), překročit roli vzdělavatele a na účastníka se podívat i z jiných aspektů a krom schopností andragogických musí být zároveň částečně psychologem, mít schopnosti motivace, organizace, dále zdokonalovat své komunikační dovednosti, měl by být dostatečně kreativním, vybírat správné didaktické pomůcky a metody. V neposlední řadě musí zaujmout svým výkladem a být odborníkem i v problematice, kterou přednáší.

Nedílnou a klíčovou součástí a podstatou lektorského úspěchu je jeho příprava na samotný proces vzdělávání. Hroník (2007, s. 162) rozděluje přípravu lektora na:

- profesní příprava lektora,
- příprava na konkrétní akci.

**Profesní příprava lektora** – zde je myšlena průběžná příprava na samotný výkon povolání lektora. Může sem patřit jak formální vzdělávání (studium na VŠ), tak vzdělávání neformální, které může zahrnovat různé kurzy, kdy si lektor zdokonaluje další dovednosti, například komunikační, nebo se seznamuje s novou didaktickou technikou.

**Příprava na konkrétní akci** – každá vzdělávací akce, kterou lektor vede je jiná. Dokonce i v případech, že lektor opakuje stejný kurz již po několikáté, jsou zde proměnné, které se mění. Určitě bude v kurzu vždy jiná cílová skupina účastníků, kterým je potřeba akci přizpůsobit a podle toho kupříkladu vybrat vhodné didaktické metody, akce může vždy probíhat na jiném místě a i na to je potřeba, aby se lektor náležitě připravil. Je například vhodné si dopředu zjistit, jakou didaktickou techniku může v daných prostorách použít,

s jakou časovou dotací na každý den může počítat, jak jsou velké prostory, v kterých akce probíhá nebo zda se účastníci akce účastní ve svém volném čase, nebo při zaměstnání.

Podle Průchy a Vetešky (2014, s. 172) se lektor podílí na samotné přípravě vzdělávací akce, především následovně:

- vytyčením cílů,
- projekcí a použitím vhodných didaktických metod a forem,
- přizpůsobením didaktických pomůcek a techniky výběru metod a forem vzdělávání,
- tvorbou a vhodným použitím hodnotících nástrojů, které slouží jako kontrola a ověření, zda bylo dosaženo výsledků stanovených cíli,
- zajišťuje evaluaci,

### **Lektor a cílová skupina**

Součástí přípravy musí být včasné seznámení se s cílovou skupinou, kde by si lektor měl zjistit od organizátora vzdělávací akce především:

- složení cílové skupiny (věk, pohlaví, sociální skladba),
- důvod, proč se účastníci akce účastní a jaké jsou jejich potřeby,
- pokusit se zjistit intelektuální úroveň a možnosti účastníků (čeho mohou dosáhnout),
- jaká je vstupní úroveň znalostí a dovedností vzhledem k obsahu kurzu,
- jaké mají účastníci podmínky pro vzdělávání.

(Palán, Langer, 2008, s. 121)

## **5.8 Vyhodnocení kurzu**

U každého kurzu, je potřeba provádět vyhodnocení buď v průběhu, nebo na konci vzdělávací akce, které by mělo ukázat její účinnost. Podle Průchy s Veteškou (2014, s. 126) se jedná o součást pedagogické evaluace a v oblasti vzdělávání se nejčastěji omezuje na jednoduché dotazníky, které ověřují spokojenost účastníků s kurzem. Vzhledem k tomu, že se často jedná o dotazníky, které si sestavují samotné instituce, či lektori bez podpory vědecké teorie, mohou být dosti zkreslující a slouží jako subjektivní zpětná vazba.



Mužík (2011, s. 295) uvádí dvě části hodnocení. První z nich se týká hodnocení didaktické účinnosti, kde zkoumáme dopad akce na vědomosti a dovednosti účastníků vlivem výuky a druhá, složitější část, se zaměřuje na hodnocení efektivity při provádění pracovních úkonů absolventů. Mužík (2011, s. 296) dále zmiňuje Kirkpatrickův přístup, který je u nás asi nejvíce rozšířeným a citovaným. Tento přístup vymezuje čtyři úrovně hodnocení:

Tabulka 12: Úrovně hodnocení efektivity profesního vzdělávání dle Kirkpatricka:

<b>Evaluating reaction</b> (vyhodnocení reakcí)	Zkoumá pomocí různých metod (dotazník, rozhovor) reakce účastníků na kurz, lektora, učivo, možnost využití získaných znalostí a vědomostí pro další praxi.
<b>Evaluating learning</b> (testování znalostí)	Pomocí testů či zkoušek se ověřuje, jak si absolventi osvojili znalosti a dovednosti získané v kurzu.
<b>Evaluating behavior</b> (zhodnocení dovedností)	Sleduje se změna chování a jednání jako výsledek učiva kurzu. Sledování probíhá buď ještě ve výuce například pomocí metody hraní rolí, nebo u absolventů zařazených do pracovního procesu.
<b>Evaluating result</b> (měření dopadu do reálné výkonnosti)	Sleduje naplnění cíle kurzu, a zda došlo prostřednictvím vzdělávání ke zvýšení produktivity práce u absolventů.

Zdroj: (Mužík, 2011, s. 296) a (Hroník, 2007, s. 178)

Kromě Kirkpatricka uvádí Hroník (2007, s. 179) další dvě metody hodnocení a to hodnocení subjektivní, kdy hodnotí sám účastník a hodnocení objektivní, při kterém hodnotí pozorovatel, který se samotného vzdělávání neúčastnil.

**Subjektivní hodnocení** – hodnotí sám účastník respektive absolvent kurzu, nejlépe buď přímo po skončení kurzu, nebo s časovým odstupem. Mezi nejčastější metodu subjektivního hodnocení patří dotazníky spokojenosti. V tomto dotazníku hodnotí přínos kurzu samotní účastníci a mohou hodnotit například lektora, stavbu kurzu, výukové materiály a didaktické pomůcky, organizaci kurzu apod. Podobný dotazník bude použit v empirické části práce.

**Objektivní hodnocení** – provádí pozorovatel či objekt, který nebyl vzdělávání přímo přítomen. Nejčastěji může jít o účastníkovu nadřízeného. Zde je potřeba objektivně

vyhodnotit změny, které nastaly v úrovních znalostí, dovedností a praktické aplikace. Nástrojem pro ověření získaných znalostí může být metoda *Pretest - retest* (test před začátkem kurzu a stejný test po ukončení kurzu). Osvojené dovednosti můžeme ověřit například pomocí projektu, kde sledujeme, jaké postupy volí absolvent při hledání vhodného řešení zadaného problému, včetně jejich implementace do provozu. A formou pro hodnocení praktické aplikace znalostí a dovedností, může být pozorování při práci absolventa.

*„Tato oblast pedagogické evaluace je dosud ve stavu, jenž je charakterizován značnou neujasněností, izolovaností dílčích přístupů a nerovnoměrností vývoje.“* (Průcha, 1996, s. 43). K evaluaci vzdělávacích programů v rámci profesního vzdělávání dále Průcha uvádí, že se jedná o princip, kdy po naplánování a realizaci kurzu, v rámci hodnocení, zjišťujeme, zda kurz splnil očekávání jeho organizátorů.

Průcha (1996, s. 44) dále zmiňuje trojici nizozemských autorů Pelgruma, Voogta a Plompa (1996), kteří rozlišují čtyři dimenze při evaluaci vzdělávací akce.

- a) **Obsah vzdělávání** – zkoumá evaluaci obsahu plánovaných témat a zároveň témat reálných (rozsah učiva, obtížnost, či důraz kladený na dovednosti).
- b) **Časová dimenze** – hodnotí čas, který je věnován jednotlivým tématům.
- c) **Organizace a profil výuky** – hodnotí metody, vzdělávací materiály a formy vzdělávání.
- d) **Participanti kurzu** – hodnocení těch, kteří se podíleli na organizaci kurzu (složení cílové skupiny, výběr lektorů apod.).

Průcha (1996, s. 46) k těmto čtyřem dimenzím dále doplňuje dvě další:

- a) **Evaluace proveditelnosti kurzu** – provádí se buď před nasazením kurzu, nebo v rámci pilotního běhu. V této dimenzi hodnotíme to, jak je realizovatelný kurz, který plánujeme realizovat (jak je kurz přizpůsoben schopnostem účastníků, zda jsou lektori správně připraveni).
- b) **Evaluace efektivnosti kurzu** – ověřuje výstupy, které vzejdou z realizace kurzu a jejich efektivitu v následné praxi.

Podobně jako Průcha, také Koubek (2015, s. 274) spatřuje problémy při hodnocení vzdělávacích akcí. *„Kvalifikace a vzdělávání jako kvalitativní charakteristiky jsou obtížně kvantifikovatelné a jejich úroveň nebo velikost změny, lze zjistit jen nepřímou.“* (Koubek, 2015, s.274)

Jednou z možností je porovnání vstupních znalostí účastníků se znalostmi po absolvování kurzu. Problémem při tomto hodnocení, může být správné sestavení vstupních a výstupních testů tak, aby objektivně změřily účinnost kurzu, nehledě na to, že toto testování může být například ovlivněno i momentálním rozpoložením účastníka. Další možnou metodou může být podle Koubka monitorování vzdělávacího procesu a programu. V této metodě často hodnotí kurz odborníci na dané téma. I toto hodnocení, může být však subjektivní, neboť i odborník může mít sklony hodnotit například vhodnost použitých metod, podle toho zda je sám používá. Při hodnocení samotnými účastníky kurzu, se zase ukazuje, že často mohou být pozitivněji hodnoceny metody, při nichž se od účastníků nepožaduje mimořádné úsilí či aktivita.

Hodnocení, podle ekonomických ukazatelů s sebou nese také své úskalí, protože se výsledky mohou projevit až v delším časovém horizontu. I přes tato úskalí nemůžeme na hodnocení kurzu rezignovat a je možné ho provést například pomocí rozčlenění na dílčí hodnocení, která pák zkoumají následující otázky (Koubek, 2015, s. 276):

- vhodnost použitých metod, didaktických pomůcek, obsah vzdělávání,
- zpětná vazba od účastníků (asi nejčastější),
- míra získaných dovedností a znalostí (testy, zkoušky, pohovory),
- možnost uplatnění znalostí a dovedností v praxi (nemusí být viditelné okamžitě).

Jak je vidět tak i tento model, který uvádí Koubek, vychází ve své podstatě z Kirkpatrickova modelu.

# EMPIRICKÁ ČÁST

## 6 PROJEKTOVÁNÍ KURZU

Velká část teoretické práce byla věnována projektování a realizaci vzdělávacích akcí. V části empirické bude popsáno, jak vznikal kurz operátorů poloautomatické montáže pro automobilový průmysl. Autor práce byl součástí realizačního týmu a také během kurzu působil jako jeden z lektorů.

### 6.1 Kontext vytvoření kurzu

Důvodem pro tvorbu kurzu, byla potřeba vytvořit materiály a následně je použít v rámci vstupního školení pro nově nastupující zaměstnance firmy DP WORK s.r.o. (dále pro potřeby práce pouze DP WORK).

Firma DP WORK, v níž pracuje autor práce jako lektor, je personálně vzdělávací společností, která je na našem trhu aktivní od roku 2009. Firma je významnou personální agenturou, která působí převážně na území Středočeského kraje a primárně se zaměřuje na automobilový průmysl<sup>1</sup> (pro potřeby práce bude dále používán také výraz automotive) a ročně takto zprostředkuje zaměstnání, do přímého pracovního poměru, 250 osobám. Firma dále poskytuje především služby dočasného přidělování zaměstnanců a to právě ve výrobních závodech automobilového průmyslu a v tuto chvíli zaměstnává cca 2500 zaměstnanců formou dočasného přidělení u více než 15 zákazníků zaměřených na oblast Automotive.

Měsíčně nastupuje do zaměstnání zhruba 80 - 100 osob, které následně vykonávají práci na nižších výrobních pozicích v závodech v automobilovém průmyslu. Nutno však podotknout, že se v rámci odvětví jedná o pozice s největší fluktuací, tudíž z dlouhodobého hlediska je cílová skupina účastníků kurzu rozsáhlá.

---

<sup>1</sup> Pod pojmem Automobilový průmysl (Automotive) je v této práci míněna celá síť závodů, které vyrábí komponenty pro osobní automobily, nikoliv pouze finální výrobci automobilů.

V roce 2010, začala firma pociťovat nedostatek kvalifikovaných uchazečů a zájemců o práci, a ačkoliv zaměstnavatelské subjekty v automotive vyžadují zaměstnance s praxí, byla firma velmi často nucena obsazovat pozice nekvalifikovanými uchazeči, neboť počet zájemců s praxí neodpovídá počtu nabízených míst. Proto vznikl ve stejném roce první kurz zaměřený na operátora montáže, realizovaný z prostředků ESF prostřednictvím OPLZZ. Tento kurz měl za cíl, proškolit v oblasti automobilového průmyslu dlouhodobě nezaměstnané nebo osoby, které jsou nezaměstnaností ohrožené a nemají v oblasti Automotive praxi. V rámci tohoto kurzu, se podařilo proškolit 338 uchazečů o práci, z nichž 185 bylo firmou následně zaměstnáno formou agenturního zaměstnání na pozicích operátorů v automobilovém průmyslu. Vzhledem k tomu, že se prokázala úspěšnost při zaměstnávání absolventů tohoto kurzu, zařadila firma oblast vzdělávání do portfolia svých služeb a vytvořila vzdělávací oddělení.

Po pozitivních zkušenostech z průběhu realizace školení zaměřeného na činnost operátorů na lince či manipulanta v logistice automobilového průmyslu se společnost rozhodla akreditovat u MŠMT výše uvedený program jako rekvalifikační ve 2 podobných variantách pod názvy: Operátor poloautomatických strojů v automobilovém průmyslu a Manipulant výroby v automobilovém průmyslu. Bariérou při akreditaci těchto dvou kurzů, byl fakt, že tyto pozice neznaly žádné číselníky a katalogy kvalifikací a povolání (jako například NSK, NSP, KZAM, CZ-ISCO) a proto musela akreditace proběhnout v režimu tzv. „čisté rekvalifikace“. Tyto kurzy jsou tvořeny teoretickou a praktickou částí, která je realizována přímo v partnerských závodech nebo v tréninkovém centru firmy.

Díky této skutečnosti, začala firma spolupracovat se Sektorovou radou pro strojírenství<sup>2</sup> a společně s odborníky v oblasti automobilového průmyslu vznikla pracovní skupina pro automobilový průmysl. O tři roky později se podařilo zařadit obě tyto kvalifikace do národní soustavy kvalifikací a oba tyto kurzy mohly být následně akreditovány již v režimu profesní kvalifikace.

---

<sup>2</sup> Sektorové rady – „jsou nezávislá a zaměstnavateli organizovaná sdružení odborníků. Jejich cílem je vytvořit systém odrážející skutečné potřeby a požadavky zaměstnavatelů na své zaměstnance, jejich dovednosti a možnosti vzdělávání. Sektorové rady sdružují významné odborníky v oblasti lidských zdrojů ze všech odvětví a sektorů. (<http://www.sektorove-rady.cz>)

Během realizace obou kurzů se využívalo spolupráce s kontaktními pracovišti Úřadu práce ČR napříč celou republikou a institutu zvolené rekvalifikace, která zajistila účastníkům financování kurzů. Absolventi kurzů, kteří využili nabídky navazujícího zaměstnání, byli zaměstnavateli lépe hodnoceni než zaměstnanci, kteří před nástupem do práce kurz neabsolvovali, byl u nich zaznamenán častější a rychlejší kariérní postup, fluktuace u těchto zaměstnanců byla minimální a byli také rychleji přezarováni do kmenového stavu<sup>3</sup> (interní statistiky DP WORK, 2014).

Z těchto důvodů přišel požadavek ze strany výrobních závodů, aby se kurzů účastnilo více zaměstnanců před nástupem do zaměstnání, s tím, že by ale bylo žádoucí, aby byl kurz redukován na délku pěti dnů, včetně praxe probíhající přímo v závodech nebo tréninkovém centru firmy<sup>4</sup>. Měl být tedy navržen kurz, který bude frekventantům nejednou předávat komplexní sestavu znalostí a dovedností, které je nutné znát pro výkon povolání Operátor montáže v automotive. Tento požadavek byl tedy směřován na vzdělávací oddělení firmy, kde kurz následně vznikl a byl pilotován v rámci ESF prostřednictvím OPVK, což sebou přineslo mimo jiné i další finanční zdroje, které mohly být při projektování a následné realizaci kurzu využity.

## 6.2 Automobilový průmysl

Automobilový průmysl (automotive) je součástí zpracovatelského nebo také výrobního sektoru. Mezi jeho hlavní činnosti patří vývoj, výroba, marketing a prodej motorových vozidel. Do oblasti Automotive spadají všichni finální výrobci automobilů a jejich dodavatelé. (Management Mania, 2013)

Důležitost automobilového průmyslu si můžeme demonstrovat na řadě statistik, které právě o tomto odvětví vypovídají. Vyjmenovat můžeme například to, že se automobilový průmysl podílí na celé čtvrtině národní průmyslové produkce a stejně tak i

---

<sup>3</sup> Kmenový stav – Zaměstnanec může být v závodě zaměstnán buď formou agenturního zaměstnání, kdy má pracovní poměr uzavřený s personální agenturou a k zákazníkovi je touto agenturou pouze přidělen k dočasnému výkonu práce. Druhou možností je stav, kdy je pracovníprávní poměr uzavřen přímo mezi zaměstnancem a výrobním závodem. Tehdy mluvíme o tomto zaměstnanci jako o kmenovém.

<sup>4</sup> Požadavek 5 dnů vycházel z požadavků zákazníků, kteří byli ochotni uvolnit finanční prostředky pouze na 5 dní vstupních školení nových zaměstnanců. Časové ohraničení vzdělávacího modulu bylo tedy čistě ekonomické a bylo nutné jej brát jako neměnné.

na celkovém exportu, z více než 7 % na HDP a celkem je v ČR vyrobeno téměř milión vozů. Vzhledem k vývoji z posledních let, kdy celková produkce meziročně rostla v průměru o 6 %, lze do budoucna očekávat, že automobilový průmysl dále poroste a je tedy potřeba se na něj zaměřit.

Tabulka 13: Statistika hlavních ukazatelů automobilového průmyslu za rok 2014

Produkce automobilového průmyslu v ČR	991 mld. Kč
Export automobilového průmyslu	845 mld. Kč
Podíl na průmyslové produkci ČR	24,7%
Podíl na tvorbě HDP v ČR	Cca 7,4%
Podíl na celkovém exportu ČR	23,4%
Průměrná mzda v automotive	31 515 Kč
Průměrná mzda v automotive a průměrná mzda v ČR	22,7% nad průměrnou mzdou v ČR
Průměrná mzda v dělnických profesích v automotive a průměrná mzda v ČR	5,66% nad průměrnou mzdou v ČR
Počet zaměstnanců v automotive	155 500 osob
Podíl zaměstnanců v automotive na počtu zaměstnaných v ČR	3,1%

Zdroj: Sdružení automobilového průmyslu, 2015 (dostupné z: <http://www.autosap.cz>)

Z těchto údajů je jasně vidět, že automobilový průmysl je klíčovým průmyslovým odvětvím v České republice a také z tohoto důvodu, jsou kurzy firmy DP WORK cíleny do tohoto sektoru. Ačkoliv je automobilový průmysl součástí zpracovatelského sektoru, či průmyslu strojírenského, má svá specifika, na která je třeba brát zřetel a proto firma kladla důraz na to, aby nově vznikající kurzy byly zaměřeny pouze na oblast automotive a nebyly přiřazovány k profesním kvalifikacím a akreditovaným kurzům ze strojírenského průmyslu, což bylo původním záměrem akreditační komise MŠMT. Mezi nejvýraznější specifika automobilového průmyslu patří:

- práce v taktu (v nuceném tempu) a výroba na objednávku,
- vysoké nároky na kvalitu a bezpečnost jednotlivých komponent i finálních výrobků,
- nutnost vyrábět náhradní díly pro určitý model automobilu ještě 15 let po skončení produkce tohoto modelu,
- úzká spolupráce s dodavateli,

- zásobování a tok materiálu pomocí metody Kanban<sup>5</sup> v režimu Just in time.

Pravdou je, že čím dál častěji, jsou tato specifika automobilového průmyslu přenášena i do jiných odvětví, pro které se oblast automotive stala předlohou.

Jedinečnost a rozdílnost operátorů a manipulantů automobilového průmyslu byla později uznána právě zařazením dvou nových profesních kvalifikací do národní soustavy kvalifikací. Od dubna 2015 jsou tedy v NSK zařazeny profesní kvalifikace Operátor poloautomatických strojů v automobilovém průmyslu a Manipulant interní logistiky v automobilovém průmyslu, na jejichž vzniku se podílela firma DP WORK společně s firmami ŠKODA AUTO a.s., TRW – Carr s.r.o., MAHLE Behr Mnichovo Hradiště s.r.o. a SOU strojírenské ŠKODA AUTO a.s. a v současné době je také autorizovanou osobou pro realizaci zkoušek pro tyto kvalifikace.

### 6.3 Identifikace potřeb

Jak bylo popsáno výše v teoretické části práce, je cílem analýzy vzdělávacích potřeb zjistit rozdíl mezi tím co ve skutečnosti je a mezi tím co ve skutečnosti chceme, aby bylo. K tomu byla použita metoda, při níž porovnáváme profily pracovních míst se skutečným stavem. Současně s analýzou vzdělávacích potřeb byly vytvářeny i profily účastníka a absolventa. Vzhledem k tomu, že kurz je určen pro zájemce o zaměstnání, kteří nemají v automobilovém průmyslu žádnou praxi, nebo mají praxi pouze minimální, byly vstupní požadavky na účastníka zvoleny následovně:

- dosažení 18 let věku,
- dobrý zdravotní stav,
- dosažené alespoň základní vzdělání,
- praxe v oblasti automotive v délce maximálně tří měsíců.

---

<sup>5</sup> Kanban je metoda objednávání materiálu operátorem pomocí kanbanové karty, kterou zaměstnanec umístí na určené místo poblíž svého pracoviště, čímž dá logistice signál, že potřebuje na svém pracovišti doplnit stav operačních zásob.



Tím bylo tedy stanoveno, že kurz musí být koncipován tak, aby dokázal pracovat s účastníkem, který při vstupu do kurzu vzdělávací akce nemá žádné, nebo má minimální, znalosti a dovednosti v oblasti Automotive.

Vzhledem k tomu, že kurz není určen pouze pro jeden závod, ale má primárně podpořit meziodvětvovou mobilitu, čímž umožňuje plnohodnotné pracovní zařazení osobám, které mají nízkou či nulovou kvalifikaci a měl by být univerzálním nástrojem napříč automobilovým průmyslem, bylo stanovení požadavků na absolventa složitější, protože každý závod může mít na svá pracovní místa specifické požadavky, které se mohou vztahovat na konkrétní firmu. Aby bylo zaručeno, že při sestavování profilů absolventů budou tyto požadavky vybrány vhodně, proběhl workshop, kterého se zúčastnili odborníci z partnerských závodů firmy a lektori, kteří budou kurz vytvářet, v rámci něj přednášet a společně hledali klíčové znalosti a dovednosti, které budou vhodné, použitelné a aktuální napříč spektrem výrobních závodů. Při stanovování profilu absolventa, se tedy postupovalo následovně:

- 1) Došlo ke shromáždění všech profilů pracovních míst na pozici operátor výroby ze všech závodů, do kterých firma dodává své zaměstnance a kteří budou jako absolventi kurzů po realizaci k těmto zákazníkům nastupovat (celkem 19 profilů).
- 2) Byly vytvořeny množiny identických nebo velmi podobných požadavků na pracovní místa, čímž došlo k první redukci celkového množství požadavků.
- 3) Všechny požadavky na výstupní znalosti a dovednosti, byly shrnuty do jednoho univerzálního profilu, s kterým se dále pracovalo v rámci workshopu.
- 4) Sešla se pracovní skupina a znovu posoudila všechna podobná nebo stejná témata, která byla případně sloučena. Tímto došlo ke druhé redukci počtu požadavků.
- 5) Všechny unikátní požadavky, které se vztahovaly pouze k jednotlivým závodům, netýkaly se přímo výrobního procesu a nebyly pro daný závod důležité, byly odstraněny.
- 6) Jednotlivým požadavkům byla odborníky přidělena čísla, která vyjadřovala důležitost daného tématu (čím nižší číslo, tím vyšší hodnota).
- 7) Byl vytvořen nový, pro zúčastněné závody, univerzální popis pracovní pozice operátora v automobilovém průmyslu, v rámci kterého byly seřazeny požadavky dle priority a bylo tedy jasné, na která témata se primárně zaměřovat.

## 6.4 Cíl a obsah kurzu

Cíl kurzu byl stanoven na základě požadavků zadavatelů. Bylo jím předání znalostí vyžadovaných na pozici operátora a následné rozvinutí dovedností v praktické části kurzu účastníkům, kteří nemají žádnou, nebo mají jen minimální praxi v oblasti automobilového průmyslu, tak, aby tyto znalosti a dovednosti vyžadované na pozici operátor, byly univerzálně použitelné v závodech z oblasti automotive.

Co se týká vytyčení obsahu kurzu, bylo vycházeno z nově vytvořeného profilu absolventa kurzu a z obsahu již realizovaného a akreditovaného kurzu Operátor poloautomatických strojů v automobilovém průmyslu. Tyto kurzy však trvají patnáct, respektive sedmáct dnů včetně praxe a bylo tedy nutné, obsah kurzu vhodně redukovat. Zde se tedy postupovalo podobně jako při analýze vzdělávacích potřeb a tvorbě profilu absolventa při již zmiňovaném workshopu.

- 1) V první fázi, byla použita metodika s podrobným časovým plánem původního kurzu.
- 2) Byla vybrána témata, která korespondovala s požadavky v nově vytvořeném profilu pracovního místa.
- 3) Znovu se sešla pracovní skupina a došlo k vytyčení témat jak pro teoretickou tak pro praktickou část. Tato témata byla rozdělena podle priority výrobních závodů od nejdůležitějších po méně důležitá, obdobně jako při konstruování profilu absolventa.
- 4) Moduly s největší prioritou byly následně rozděleny do dalších menších časových celků a z nich byla vybrána ta nejdůležitější témata, kdy hlavním kritériem byl časový limit maximální délky kurzu 5 dnů (5 x 8 vyučovacích hodin).
- 5) V poslední fázi byl vytvořen podrobný časový harmonogram, který byl rozdělen na 4 dny teorie a 1 den praxe.

V současné chvíli byla tedy provedena analýza vzdělávacích potřeb, z níž vzešly profily účastníka a absolventa a na základě nich byl stanoven cíl a obsah kurzu. Nyní bylo potřeba zvolit detailní obsah a vhodné formy a metody výuky, prostřednictvím nichž bude účastníkům předáván obsah a bude dosahováno cíle kurzu.

Společně s tím, jak vznikal obsah, začali lektori vytvářet studijní materiály pro účastníky a výukové podklady pro lektory. Při tvorbě těchto materiálů se opět vycházelo z materiálů vytvořených k oběma rekvalifikačním kurzům a ty byly postupně redukovány. Na workshopu bylo dohodnuto, že tyto materiály budou průběžně zasílány účastníkům workshopu, kteří budou postupně provádět oponenturu jednotlivých modulů. Ukázka těchto připomínek je přiložena v příloze A.

## **6.5 Výběr forem a didaktických metod**

Výběr forem a didaktických metod, bylo potřeba nejprve přizpůsobit místu konání kurzu a cílové skupině účastníků. Jako místo konání pilotního kurzu, bylo vybráno tréninkové centrum firmy DP WORK, kde je možné využít dvou teoretických učeben a v rámci praktické výuky je možno použít tréninkovou místnost. Vzhledem k časové dotaci kurzu a potřebě realizace kurzu v pěti dnech, byla zvolena presenční forma výuky, která bude realizována každý pracovní den v časové dotaci osm vyučovacích hodin.

Dalším krokem před výběrem vhodných didaktických metod, byla analýza cílové skupiny. Vycházelo se z předpokladů, že cílovou skupinu tvoří účastníci různého, věku, pohlaví a rozdílného stupně dosaženého vzdělání s převahou vzdělání základního. Jedná se o osoby, které nemají žádnou praxi ve výrobě v automobilovém průmyslu či mají minimální praxi (méně než 3 měsíce). Zároveň se jedná o osoby, které již vykonávaly některou z výrobních pozic v závodě z oblasti Automotive, ale jejich nulová či nízká kvalifikace jim neumožnila výkon této pozice v požadované kvalitě a z tohoto důvodu byly v krátké době propuštěny. Všechny osoby věkově spadají do kohorty 18 – 55 let.

S ohledem na tuto cílovou skupinu, obsah a cíl kurzu, byla vytvořena metodika s podrobným časovým harmonogramem, která byla představena odborníkovi, který provedl oponenturu, a jímž byla také odsouhlasena. Metodika je přiložena v příloze B. Vybrané metody a odůvodnění jejich výběru, je blíže specifikováno v kapitole týkající se samotné realizace kurzu.

## **6.6 Výběr lektorů**

V rámci projektování kurzu bylo rozhodnuto, že do lektorského týmu budou zařazeni zaměstnanci společnosti DP WORK. Společnost zaměstnává dva interní lektory na plný úvazek a zároveň mohou tuto pozici vykonávat další čtyři zaměstnanci, kteří primárně pracují na jiných pozicích ve firmě. Všichni zaměstnanci, kteří přicházejí do styku s účastníky vzdělávacích akcí, jsou proškoleni v oblasti lektorských dovedností a zároveň jsou odborníky ve svém oboru. Vzhledem k tomu, že bylo třeba v relativně krátké době připravit celý kurz, na čemž se lektori měli výrazně podílet, byli vybráni dva zaměstnanci pracující jako lektori na plný úvazek a jeden lektor, jehož hlavní pracovní pozicí je koordinátor výroby pro firmu TRW.

Tabulka s vybranými lektory je přiložena v příloze C.

## **7 REALIZACE KURZU**

Po fázi v níž docházelo k projektování celé vzdělávací aktivity, přišla fáze samotné realizace kurzu. Bylo rozhodnuto, že kurz bude uskutečněn v termínu 16.11.2015 - 20.11.2015 a bude rozdělen na 4 dny teoretické výuky a 1 den praktického zácviku. Zároveň bylo potřeba vyčlenit cca 3 hodiny na závěrečné ověření znalostí získaných během kurzu. Navrženy byly dvě varianty:

- 1) Testování proběhne poslední den po realizaci praktické části, čímž se tento den posune na závěr.
- 2) Pro potřeby testování se přidá ještě jeden den, respektive 3 hodiny.

Na konec bylo rozhodnuto, že testování bude vhodnější realizovat během posledního dne.

### **7.1 Místo realizace**

V rámci proběhlých workshopů bylo rozhodnuto, že kurz bude realizován ve výukových prostorách pobočky firmy DP WORK v Bakově nad Jizerou.

Firma má trvale k dispozici dvě multimediální učebny, které umožňují jak frontální monologickou či dialogickou formu výuky, tak výuku skupinovou. Společnost dále disponuje tréninkovým centrem, které je vybaveno dvojicí poloautomatických výrobních linek, které byly v minulosti přesunuty přímo z výrobních závodů, včetně jednotlivých komponent, z nichž se na montážních linkách vyrábí finální výrobky, jimiž jsou bezpečnostní pásy a klimatizační jednotky do automobilů. Tím může být věrně simulována výroba v závodech automobilového průmyslu a vytvořena liniová produkce včetně práce v taktu.

Tréninkové centrum je dále vybaveno skladovou částí včetně nízkozdvižného paletovacího vozíku, který slouží k zásobování obou linek pomocí metody kanban, která je primárně využívána v oblasti automotive, vázací a páskovací technikou, pomocí které dochází k balení zboží před expedicí.

Tréninkové centrum využívá také prvků visual managementu, čímž je ještě více simulováno prostředí reálných výrobních hal. Vzhledem k těmto skutečnostem je tedy vhodné realizovat výuku v těchto prostorách, čímž se eliminuje i případný dojezd lektorů.

Co se týká právě dopravy účastníků na kurz, budou ti, kteří jsou limitováni delší dojezdovou vzdáleností, ubytování po dobu kurzu, na firemních ubytovnách realizátora kurzu.

K dopravě do místa realizace kurzu je možné využít prostředky hromadné dopravy z okolí, popřípadě je možno využít svozu z ubytoven firemním automobilem. Do budoucna po realizaci a následném hodnocení kurzu, je počítáno s variantou, že by mohla být praktická část kurzu realizována, ve spolupráci s trenéry zákazníků, přímo v partnerských závodech, do kterých budou účastníci následně přidělováni.

## 7.2 Cílová skupina

Cílová skupina účastníků byla vybrána prostřednictvím náborového oddělení firmy DP WORK. Toto oddělení vycházelo z profilu účastníků a analýzy cílové skupiny, která byla provedena při projektování kurzu. V první fázi hledání cílové skupiny, vycházeli náboroví specialisté z databáze uchazečů o zaměstnání ve firmě DP WORK a vybírali zájemce o práci, kteří nemají praxi v automobilovém průmyslu. Následně, byli osloveni zaměstnanci, kteří v nedávné minulosti byli zaměstnáni firmou jako agenturní personál, ale jejich nízká kvalifikace jim neumožnila se na těchto pozicích udržet po dobu přesahující zkušební dobu, tedy 3 měsíce. Všem těmto osloveným, byla nabídnuta možnost zaškolení v oblasti automotive.

Finální nabídku přijalo 12 zájemců, z čehož bylo 5 žen a 7 mužů. Co se týká věkového složení, 3 účastníci byli ve věku 18 – 25 let, 5 účastníků spadalo do kategorie 26 – 40 let a 4 účastníci byli ve skupině 41 let a více. Budeme-li sledovat nejvyšší dosažené vzdělání tak 7 účastníků dosáhlo pouze základního vzdělání, 3 účastníci dokončili středoškolské vzdělání s výučním listem a dva účastníci dosáhli úplného středoškolského vzdělání s maturitou. 8 účastníků nemělo před nástupem do kurzu žádné praktické zkušenosti v oblasti automotive a 4 účastníci byli v posledních dvou týdnech propuštěni z některého partnerského závodu. Při jejich propuštění bylo uvedeno jako

jediný důvod nedostatečné zvládnutí adaptačního cyklu a s tím související chyby při plnění pracovních úkolů a neschopnost dodržet nastavené výrobní normy. Vzhledem k tomu, že před nástupem na tyto pozice neměli tito zaměstnanci žádné zkušenosti z oblasti automotive, byli také vyhovující součástí cílové skupiny.

Grafické znázornění finálního složení cílové skupiny, je přiloženo v příloze D.

### 7.3 Formy a metody výuky

Výběr vhodných metod probíhal již během sestavování modulu a podíleli se na něm lektori, kteří povedou v rámci kurzu výuku. Vycházeli z vlastních zkušeností načerpaných během dosavadního vedení jiných kurzů a bylo přihlédnuto k množství témat a jejich časové dotaci a složení cílové skupiny.

Vzhledem k množství učiva, které je potřeba zprostředkovat účastníkům v relativně krátkém čase, bylo v rámci teoretické části kurzu nejvíce využíváno přednášky. Protože u této metody není dostatečné zapojení účastníků a ti by mohli být po určité době pasivní a hrozí, že přestanou přednášku sledovat, byla tato metoda často kombinována s diskuzí, kdy byly kladeny účastníkům otázky, u kterých lektor předpokládá, že by účastníci měli znát odpověď, nebo by se k ní za pomoci lektora mohli dopracovat.

Dále byly řešeny problémy z reálné praxe, se skupinou účastníků, která již v automotive krátce pracovala. Dalším způsobem, jak narušit monotónnost přednášky, bylo promítání krátkých filmů (maximálně 20 minut) z výroby v automobilovém průmyslu. Mimo tyto metody se také využíval týmový brainstorming, simulace, samostatná práce účastníků, či demonstrace pomocí stavebnice Lego. Metodu pomocí stavebnice Lego, používají lektori firmy už delší dobu a nechali se inspirovat trenéry výroby, kteří ji používají v závodě TRW, k demonstraci užitku metody 5S<sup>6</sup>. Tuto simulaci lektori DP WORK dále rozvinuli a společně vytvořily další hry a simulace k nácviku logistických toků a liniové výroby. Tato simulační metoda je u účastníků velice oblíbená a často dokáže aktivizovat všechny účastníky.

---

<sup>6</sup> Metoda 5S je metodou, která má za úkol vytvořit čisté, uspořádané, přehledné a hlavně bezpečné pracoviště.

Ukázka dalších situací, na které je možné použít stavebnici Lego, je přiložena v příloze E.

Během praktické části kurzu, byla nejfrekventovanější metodou instruktáž při výkonu práce neboli zácvik. Tato metoda se využívala především při zacvičování na poloautomatických montážních strojích, kdy lektori předvedli pracovní úkon a účastníci tento postup následně opakovali. Vzhledem k možnosti zácviku na více strojích najednou bylo možné realizovat také metodu rotace práce. Na závěr praktické části se využily metody hraní rolí a pověření úkolem, kdy účastníci dostali samostatný úkol k naplnění objednávky určitého počtu výrobků. Následně si sami rozdělili, za dohledu lektorů, jednotlivé pozice v linkové výrobě a začali plnit objednávku.

#### **7.4 Závěrečné ověření znalostí**

Aby bylo možné ověřit, jaké vědomosti a v jaké kvalitě účastníci během kurzu získali, byl vypracován závěrečný test ve dvou variantách, který obsahoval 20 základních otázek napříč tématy kurzu. Lektori během výkladu dbali na to, aby byla probrána všechna témata vztahující se k jednotlivým otázkám a účastníci byli na test vhodně připraveni. Každá otázka nabízela 3 možné odpovědi, z nichž byla vždy jen jedna správná. Na vypracování testu bylo vyhrazeno 40 minut, což se ukázalo jako dostatečné, neboť poslední účastník odevzdal vyplněný test po 17 minutách.

Testy byly ihned vyhodnoceny lektory a následně byl oznámen výsledek každému účastníkovi jednotlivě během ústního pohovoru, přičemž byly účastníkům znovu položeny otázky, na které bylo v testu chybně odpovězeno. Tím se lektori snažili zjistit, zda byly chybně zodpovězené otázky, respektive možné odpovědi účastníky správně pochopeny a nebyly během tvorby testu nevhodně formulovány. Během vyhodnocování testů bylo zjištěno, že jedna otázka byla u osmi účastníků chybně zodpovězena a při pohovoru se také ukázalo, že účastníci nesprávně pochopili nabízenou odpověď, kterou chybně označili za správnou. Při bližším rozboru této otázky a nabízených odpovědí, došli lektori sami k názoru, že je odpověď nesprávně formulována a do budoucna byla opravena. Konkrétně se jednalo o otázku č. 3.

Vzor testu je přiložen v příloze F



## 8 HODNOCENÍ KURZU

Jak bylo napsáno v teoretické části, bývá hodnocení vzdělávací akce složité a má mnohá úskalí. I přesto, však nemůžeme na evaluaci rezignovat, protože nám poskytuje nezbytné informace o plnění cílů kurzu.

### 8.1 Výběr hodnotitelů

Vzhledem k faktu, že kurz byl pilotován v rámci ESF, bylo možné realizovat i náročnější evaluaci, která by vzhledem k finančním nárokům, nebyla vždy možná. Také proto, že se jedná o kurz, u kterého se předpokládá další časté využití, byla zvolena evaluace nejen ze strany účastníků, ale také ze strany odborníků na automobilový průmysl a odborníků na vzdělávání dospělých. Při výběru vhodných hodnotitelů, se vzhledem k důvěře v realizační tým a vytvořený produkt firma rozhodla jít cestou hodnocení ze strany konkurence, u které je předpoklad, že bude přísná.

Jako první subjekt, který hodnotil kurz, ze strany obsahové náplně a také jeho vhodnosti uplatnění v oblasti automotive byl během projektování kurzu, ze strany zástupců závodů, doporučen PhDr. Tomáš Libert ze společnosti Force 1, s.r.o. (dále jen Force 1). Tato firma je častým dodavatelem školení v oblasti automotive a PhDr. Libert se mimo jiné věnuje výběru lidských zdrojů do firem a jejich testování při realizaci Assessment a Development center. Tento hodnotitel realizoval několik školení zaměřených právě na automobilový průmysl například pro firmy MAHLE Behr Mnichovo Hradiště, TRW - Carr, Bosal ČR. Právě kladné zkušenosti s realizací kurzů pro zákazníky, k nimž budou absolventi posléze nastupovat, byly klíčovým důvodem pro výběr tohoto hodnotitele. Force 1 je tedy, do jisté míry, konkurencí společnosti DP WORK v oblasti vzdělávání v automotive.

Hodnotitelem v oblasti vzdělávání dospělých byla vybrána společnost ICV – Institut certifikovaného vzdělávání s.r.o. (dále jen ICV). Společnost působí na našem trhu

od roku 1996 a byla založena jako pobočka nadnárodní holandské vzdělávací společnosti Wolters Kluwer Profesional Training Group. Jako hodnotitel nám byla tato společnost doporučena firmou Polytechna Consulting, která byla partnerem projektu v rámci ESF a v minulosti se společností ICV spolupracovala. Dalším subjektem, který dodal na společnost ICV kladné reference, byli zástupci ŠKODA AUTO a.s., a protože i do této firmy budou nastupovat absolventi kurzu, byla společnost ICV vybrána. Byť se firma primárně tematicky nespécializuje na oblast automotive, jedná se pro firmu DP WORK o konkurenci v oblasti vzdělávání dospělých.

## **8.2 Hodnocení odborníka na automotive**

Jak bylo již zmíněno výše, jako hodnotitel na oblast automotive byl vybrán zástupce firmy Force 1 PhDr. Tomáš Libert, který dostal k oponentuře podrobnou finální metodiku, studijní materiály a výukové podklady pro lektory, které při tvorbě kurzu vznikly, včetně powerpointových prezentací.

Hodnotitel především kladně hodnotí zpracování jednotlivých kapitol s ohledem na cílovou skupinu posluchačů, provázanost teorie a praxe. Dále vyzdvihuje zdůrazněnou důležitost kapitoly týkající se Lean production<sup>7</sup> a její připomínání a návaznost v dalších modulech jako je modul kvality nebo údržby.

Upozorňuje na možnost jít hlouběji v historii automobilového průmyslu, ve studijních materiálech navrhuje častější členění textů do odstavců, z důvodu lepšího udržení pozornosti. Dalším návrhem v oblasti studijních materiálů je provést revizi schémat a obrázků, kde na některých místech není vidět kompletní text. Dále dává podnět k zamýšlení nad některými tabulkami a schématy, z důvodu zbytečnosti či možnosti problémovějšího pochopení pro cílovou skupinu.

Hodnotitel dále navrhuje více rozepsat praktickou část a více zapojit hry, které nesouvisí přímo s používáním výrobních strojů, čímž budou více vyzdvihnuty univerzální dovednosti

---

<sup>7</sup> Lean production (štíhlá výroba) – výrobní filozofie, při níž je výroba oproštěna od všech druhů plýtvání a podobných prostožů. Jedna z nejdůležitějších filozofií automotive, která prostupuje napříč výrobními závody a je využívána na všech pracovních pozicích, ale nejvíce právě ve výrobě.

V závěrečném shrnutí hodnocení oceňuje kvalitně zpracovaný komplexní výukový materiál, který podle něj může posloužit do budoucna nejen operátorům, ale také posluchačům z vyšších pozic. Materiály jsou použitelné podle hodnotitele i v jiných odvětvích a díky logickému poskládání materiálů jej mohou využívat například také operátoři v těžkém průmyslu.

Hodnocení přiloženo v příloze G.

### **8.3 Hodnocení odborníka na vzdělávání dospělých**

Za ICV hodnotila kurz, jako odborník na vzdělávání dospělých Ing. Mirka Mařátková, která působí ve společnosti jako ředitelka vzdělávání a projektů. Hodnocení probíhalo přímo během kurzu, kdy se hodnotitelka kurzu zúčastnila formou hospitace. Byla přítomna výuce v rámci modulu Environmentální politiky a BOZP v automobilovém průmyslu. V rámci této hospitace je velmi kladně hodnocen přístup lektora Bc. Branislava Lukáče, který dokázal přesvědčit účastníky o své profesionalitě a odborném přístupu. Dále je kladně hodnocen odborný obsah kurzu, s tím že hodnotitelka uvádí, že účastníci měli možnost diskutovat nad zajímavými tématy, která jsou potřebná pro další zaměstnání v automotive.

V následném rozhovoru s účastníky, který probíhal bez přítomnosti lektora, jsou účastníky vyzdvihovány znalosti získané v kurzu, které budou přínosné pro zlepšení práce v automotive, příklady z praxe zapojené do přednášky a také kladně hodnotili přístup lektora.

V další fázi vyplnili účastníci evaluační dotazníky hodnocení spokojenosti, které obsahují otázky tak, aby evaluace pilotního kurzu byla maximálně vypovídající pro vyhodnocení celého projektu. Nejlepší hodnocení 1,0 jsou u ukazatele „S komunikací s manažerkou jsem spokojen/a“. Tím dali účastníci najevo, že během komunikace v přípravné fázi, ale i ve fázi realizace kurzu, probíhala komunikace mezi realizačním týmem organizátora kurzu a účastníky vhodným způsobem. Naopak nejhorší hodnocení 2,08 je hodnocení naplnění kurzu, konkrétně v bodu „Informace z kurzu mi budou užitečné i pro můj osobní život“. Při pátrání po příčinách tohoto nízkého hodnocení, došli realizátoři akce k závěru, že téma environmentálního managementu a bezpečnosti práce,

vyvolává v účastnících jistý druh averze, jelikož každý z nich, byl již na toto téma školen několikrát během své předešlé profesní praxe.

Vzor dotazníku hodnocení spokojenosti a evaluace ze strany odborníka na vzdělávání dospělých je připojena v přílohách H a I.

## 8.4 Hodnocení ze strany účastníků kurzu

Byť bylo řečeno v teoretické části práce, že hodnocení ze strany účastníků nemusí mít vypovídající hodnotu, protože účastníci mohou být pod vlivem momentálního rozpoložení, nebo mohou lépe hodnotit aktivity, při nichž nemuseli vyvíjet žádnou činnost, či nejsou schopni ohodnotit obsahovou či vzdělávací část kurzu, využívají lektoři toto hodnocení na všech realizovaných kurzech. Protože jsou pro realizátory důležité i názory účastníků na osoby lektorů a zároveň jsou účastníci považováni za jednoho z klientů realizátorů kurzu, proběhlo toto dotazníkové šetření i po skončení tohoto kurzu.

Použitý evaluační dotazník je anonymní, čímž by měl být alespoň částečně eliminován strach účastníků z toho, co mohou napsat a jak mohou být kritičtí. Samotné šetření probíhá před závěrečným testováním, čímž se lektoři pro změnu snaží odstranit fakt, že by na evaluaci mohlo mít vliv výsledné hodnocení znalostí účastníků.

Dotazník obsahuje 8 otázek, ve kterých účastníci hodnotí na stupnici od 1 do 5, stejně jako při známkování ve škole, kdy 1 je nejvyšší spokojenost a 5 znamená maximální nespokojenost. V této části účastníci hodnotí především lektora, přínos v oblasti kompetencí a vyjadřují celkový dojem z kurzu.

Dvě otázky jsou otevřené a účastníci mají možnost vyjádřit se písemně k tomu, co je v kurzu nejvíce zaujalo a jaké navrhuje v rámci kurzu zlepšení.

V rámci šetření odpovídalo všech 12 účastníků, z nichž pouze se 5 vyjádřilo i k otevřeným otázkám.

Shrneme-li výsledky pomyslných známek z evaluačních dotazníků, tak jednoznačně nejlépe dopadly body, které zjišťují pedagogické dovednosti lektorů a jejich přístup k účastníkům a přínos v oblasti oborových souvislostí. Zde všichni dotazovaní udělili 1. Naopak nejhůře dopadly body zjišťující obtížnost kurzu a přínos v oblasti teorie, kde byla dvakrát udělena známka 3. Z toho byl vyvozen fakt, že za tímto nepříznivým

hodnocením, může být malá časová dotace v poměru k obsahu kurzu a s tím související vyšší nároky, kladené na pozornost účastníků.

V otevřené otázce, ve které se hodnotí, co se účastníkům nejvíce líbilo a co doporučují zachovat, je opět 3 krát zmíněn přístup lektorů, 4 účastníci kladně hodnotí simulaci pomocí Lega a praktickou část kurzu. Jeden z účastníků kladně hodnotí poučnost kurzu, další rozšíření znalostí v oblasti automotive. Dva účastníci chválí prokládání výuky promítáním filmů a jeden je spokojen s přestávkami.

Co se týká otevřené otázky na navrhovaná zlepšení, nejčastěji (4x) je zmiňována potřeba rozložení kurzu do více dnů a navýšení časové dotace pro blok praxe.

Vzor dotazníku a výsledky šetření jsou přiloženy v přílohách J a K.

## **8.5 Shrnutí výsledků a doporučení pro úpravy kurzu**

Shrňme-li tedy výsledky všech hodnocení, jeví se moduly kurzu jako kvalitně a logicky poskládané a formy a metody použité ve výuce jako vhodné. Nejlepšího hodnocení od účastníků kurzu určitě dosáhli lektoři. Nejhůře hodnocena je naopak obtížnost kurzu, z čehož plyne, že kurz je hodnocen jako velmi obtížný. Což je dle názorů členů realizačního týmu zapříčiněno malou časovou dotací, která je určena na některá celkem objemná témata, která je třeba v kurzu obsáhnout. Závěry z jednotlivých hodnocení byly předneseny na závěrečném workshopu uspořádaném po realizaci kurzu, kterého se zúčastnili nejen členové realizačního týmu, ale také oba hodnotitele. Všichni účastníci tohoto setkání se shodli na tom, že je potřeba navýšit časovou dotaci a to minimálně o jeden den teorie a jeden den praxe.

Dále bylo navrženo ze strany organizátora kurzu zredukovat modul BOZP a environmentální výchovy na polovinu, protože všichni účastníci kurzů se při nástupu do zaměstnání zúčastňují školení z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Do budoucna se tedy navrhuje ponechat pouze základy Environmentálního managementu a obalového hospodářství a oblast BOZP zredukovat pouze na obecná fakta o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci. Ušetřený půlden se přiřadil k modulu Výrobního procesu, který je základem pro práci operátora a je vhodné mu věnovat větší časovou dotaci, což požadovali samotní lektoři, kteří při výkladu tohoto tématu měli problémy,

aby vše stihli ve vyhrazeném časovém úseku, a neměli tak kupříkladu možnost uvádět tolik příkladů z praxe, kolik by chtěli a ty si právě tento modul žádá asi nejvíce. Proto mu bude v případě navýšení časové dotace věnován další půlden, což ve finále prodloužilo časovou dotaci pro tento modul o jeden celý den.

Doporučení, která vzešla z hodnocení PhDr. Liberta na úpravu studijních materiálů a podkladů pro lektory, byla do těchto materiálů zapracována již před samotnou realizací kurzu, vyjma doporučení na větší prohloubení historického vývoje automobilového průmyslu, kde doporučoval jít ještě hlouběji do historie. Důvodem částečného nepřijetí tohoto doporučení je fakt, že samotná kapitola úvodu do historie automotive, je pouze jakýmsi uvedením do celé problematiky tohoto odvětví a není nijak stěžejní pro úspěšný výkon profese. O částečném nepřijetí se hovoří z toho důvodu, že tyto historické poznatky byly zapracovány do podkladů pro lektory, ale do studijních materiálů pro účastníky kurzu se již nedoplňovaly.

Dle slov ing. Maťátkové, si pro svou hospitaci vybrala záměrně modul BOZP a environmentu, protože tato témata jsou jí blízká a mohla je posoudit nejen jako odborník na vzdělávání dospělých, ale také z obsahového hlediska. Sama uznala, že může dojít během vstupních školení k dublování některých informací z oblasti BOZP a také souhlasila s redukcí tohoto modulu.

Stejně jako se Ing. Maťátková ve svém hodnocení nezaměřila pouze na oblast vzdělávání dospělých a odbočila k hodnocení obsahu, tak také PhDr. Libert mimo zadaného hodnocení z pozice odborníka na automotive částečně ohodnotil metody navržené v rámci metodiky. Vzhledem k tomu, že oba hodnotitelé jsou odborníky ve své práci, realizují vzdělávací akce v rámci vzdělávání dospělých, nebyl pohled další osoby určitě na škodu. Naopak realizační tým toto shledal jako pozitivní.

Shrňme-li si výstupy z jednotlivých hodnocení, bylo na jejich základě, provedeno v kurzu několik změn.

- Došlo k navýšení časové dotace kurzu o jeden den teorie a jeden den praxe
- Byl zkrácen modul environmentálního managementu a BOZP o 4 vyučovací hodiny.
- Ušetřené 4 hodiny byly přiřazeny k modulu, který se zabývá výrobním procesem.
- Byly upraveny studijní materiály pro účastníky a výukové materiály pro lektory.

Na závěrečném workshopu, bylo také dohodnuto, že se celá oblast automotive nadále vyvíjí a celá pracovní skupina, která kolem tohoto projektu vznikla, bude do budoucna dále spolupracovat a minimálně jednou za šest měsíců se členové skupiny pokusí sejít, aby si vyměnili nové poznatky.

Všichni shledali kurz jako přínosný a mají zájem, aby byl do budoucna realizován. Také zástupci výrobních závodů slíbili, že udělají ve svých firmách maximum pro to, aby mohlo dojít k navýšení celkové časové dotace o dva dny a zároveň, aby se závody na realizaci těchto kurzů do budoucna podílely, ať už finančně či zapracováním kurzů do adaptačních procesů zaměstnanců, nebo realizací praktické části přímo ve výrobě v zákaznických závodech.

## ZÁVĚR

Cílem práce bylo, přiblížit další profesní vzdělávání operátorů v automobilovém průmyslu a vytvořit kurz pro jejich vzdělávání, realizovat pilotní běh a ten následně evaluovat.

Pro úspěšné naplnění cíle byly použity teoretická východiska uchopující samotnou oblast vzdělávání dospělých, dále tvorbu vzdělávací akce a její vyhodnocení včetně zaměření se na pracovníky ve vzdělávání dospělých a v neposlední řadě se autor věnoval motivaci dospělých k dalšímu vzdělávání a pozornost byla věnována také rozdílu mezi výukou dětí a dospělých.

V rámci empirické části byla popsána tvorba, realizace konkrétního kurzu a následně jeho hodnocení. Při tvorbě tohoto kurzu, se postupovalo systematicky a byly dodržovány zásady, pro projektování vzdělávacích akcí, které doporučují odborníci na oblast vzdělávání dospělých a které byly shrnuty v rámci teoretické části práce.

Aby bylo ověřeno, že všechny kroky přípravy kurzu byly naplněny a kurz byl vhodně vytvořen, byl kurz nejprve realizován v rámci pilotního běhu, jehož se zúčastnilo 12 posluchačů, kteří splňovali kritéria pro zařazení do cílové skupiny. Tento pilotní běh byl následně důkladně vyhodnocen na několika úrovních. Samotné hodnocení se tedy skládalo z těchto fází:

- a) hodnocení ze strany odborníka na oblast automotive,
- b) hodnocení ze strany odborníka na vzdělávání dospělých,
- c) hodnocení ze strany účastníků kurzu.

V rámci hodnocení odborníka na oblast automotive byly navrženy změny ve studijních podkladech pro účastníky a také ve výukových podkladech pro lektory, které byly provedeny. Co se týká hodnocení obsahové části kurzu, byla hodnocena pozitivně.

Hodnotitel v oblasti vzdělávání dospělých, jehož evaluace byla realizována prostřednictvím účasti v kurzu během hospitace a dále formou průzkumu spokojenosti účastníků, kladně hodnotí přístup lektora, jeho užívání příkladů z praxe a odborný obsah tématu.

Hodnocení ze strany účastníků kurzu vycházelo z principů hodnocení dle Kirkpatricka, kdy byly nejprve, pomocí dotazníků, zkoumány reakce účastníků na kurz, lektora, učivo a možnost využití získaných znalostí a vědomostí pro další praxi. Zde byly



opět nejlépe hodnoceni lektoři a naopak nejhůře byla hodnocena náročnost kurzu. Na závěrečném workshopu bylo tedy dohodnuto, že bude vhodné do budoucna snížit časovou dotaci pro některá témata a u některých modulů bude naopak časová dotace navýšena, čímž se zajistí více času pro náročnější kapitoly. Následně došlo, prostřednictvím závěrečných zkoušek, k ověření znalostí a dovedností, které si měli osvojit účastníci v rámci kurzu.

V závěru samotné práce potom přichází konstatování, že kurz jako celek byl shledán vhodným a po úpravách, které vzešly z pilotního běhu, je kurz nadále pravidelně realizován. Z čehož v tomto konkrétním případě autor vyvozuje, že je nezbytné nepodcenit a nevynechat žádnou doporučenou fázi projektování a realizace vzdělávací akce a je také vhodné i nadále využívat nástroje pro hodnocení kurzu, alespoň v podobě hodnocení ze strany účastníků vzdělávání, jelikož připomínky a náměty, které se objevují v dotaznících, jsou pro lektory a organizátory důležitým nástrojem okamžité zpětné vazby od účastníků, vedoucí nejen k udržení kvality, ale také k permanentnímu zlepšování vzdělávacího programu.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Seznam použitých českých zdrojů:

BARTÁK, J. *Aktuální problémy vzdělávání a rozvoje zaměstnanců v organizacích*. 1. vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2015, 200 s. ISBN 978-80-7452-113-3.

BARTOŇKOVÁ, H., ŠIMEK, D. *Andragogika: studijní texty pro distanční studium*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002, 65 s. ISBN 80-244-0394-3.

BEDNAŘÍKOVÁ, I. *Kapitoly z andragogiky 2*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2006, 80 s. ISBN 80-244-1193-8.

BENEŠ, M. *Andragogika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 135 s. ISBN 978-80-247-2580-2.

HARTL, P., HARTLOVÁ, H. *Psychologický slovník*. 2. vyd. Praha: Portál, 2009, 774 s. ISBN 978-80-7367-569-1.

HLADÍLEK, M. *Kapitoly z obecné didaktiky a didaktiky vzdělávání dospělých*. 2., přeprac. vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2009, 186 s. ISBN 978-80-86723-75-4.

HRONÍK, F. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 233 s. ISBN 978-80-247-1457-8.

KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. 5., rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 2015, 399 s. ISBN 978-80-7261-288-8.

MUŽÍK, J. *Androdidaktika*. 2., přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2004, 146 s. ISBN 80-7357-045-9.

MUŽÍK, J. *Profesní vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2012, 264 s. ISBN 978-80-7357-738-4.

MUŽÍK, J. *Řízení vzdělávacího procesu. Andragogická didaktika*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2011, 324 s. ISBN 978-80-7357-581-6.

MUŽÍK, J. Trendy a problémy v podnikovém vzdělávání. In: VETEŠKA, J. a kol. *Trendy a možnosti rozvoje dalšího profesního vzdělávání*. 1. vyd. Praha: Česká andragogická společnost, 2013, s. 31 - 40. ISBN 978-80-905460-0-4.

PALÁN, Z., LANGER, T. *Základy andragogiky*. 1. vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2008, 184 s. ISBN 978-80-86723-58-7.

PETTY, G. *Moderní vyučování*. 1. vyd. Praha: Portál, 1996, 380 s. ISBN 80-7178-070-7.

PRŮCHA, J. *Pedagogická evaluace: hodnocení vzdělávacích programů, procesů a výsledků*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1996, 166 s. ISBN 80-210-1333-8.

PRŮCHA, J., VETEŠKA, J. *Andragogický slovník*. 2. vyd. Praha: Grada, 2014, 320 s. ISBN 978-80-247-4748-4.

*Strategie celoživotního učení ČR*. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2007. ISBN 978-80-254-2218-2

ŠERÁK, M., DVOŘÁKOVÁ, M. *Kapitoly z teorie a praxe vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita, Institut vzdělávání a poradenství, 2009, 138 s. ISBN 978-80-213-2001-7.

VETEŠKA, J. *Kompetence ve vzdělávání dospělých: pedagogické, andragogické a sociální aspekty*. 1. vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2010. 200 s. ISBN 978-80-86723-98-3.

VETEŠKA, J. a kol. *Trendy a možnosti rozvoje dalšího profesního vzdělávání*. 1. vyd. Praha: Česká andragogická společnost, 2013, 167 s. ISBN 978-80-905460-0-4.

TRDÁ, J. *Lektorské finty: jak připravit a realizovat zajímavá školení*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011, 111 s. ISBN 978-80-247-3675-4.

ZORMANOVÁ, L. *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 239 s. ISBN 978-80-247-4590-9.

## Seznam použitých zahraničních zdrojů

*Adults in Formal Education: Policies and Practice in Europe* [online]. Brussels: EACEA P9 Eurydice, 2011 [cit. 2016-03-07]. ISBN 978-92-9201-170-3. Dostupné z: [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/128EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/128EN.pdf)

*PRINCIPLES OF ADULT LEARNING: Adults As Learners* [online]. Fall, 1991 [cit. 2016-03-01]. Dostupné z:

<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fwww.masaniconsulting.com%2Fupload%2FPRINCIPLES%2520OF%2520ADULT%2520LEARNING.docx>

## Seznam použitých internetových zdrojů

MANAGEMENT MANIA. *Co je to automobilový průmysl* [online]. © 22. 4. 2013 [cit. 2016-02-25]. Dostupné z: <http://www.https://managementmania.com/cs/automobilovy-prumysl>

MŠMT. *Občanské vzdělávání dospělých* [online]. [cit. 2016-02-5]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/obcanske-vzdelavani-dospelych>

SEKTOROVÉ RADY. *Sektorové rady* [online]. [cit. 2016-02-20]. Dostupné z: [www.sektorove-rady.cz](http://www.sektorove-rady.cz)

SDRUŽENÍ AUTOMOBILOVÉHO PRŮMYSLU. *Shrnutí hlavních ukazatelů za rok 2014* [online]. © 5. 2014 [cit. 2016-02-25]. Dostupné z: <http://www.autosap.cz/zakladni-prehledy-a-udaje/>

# SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Schéma celoživotního učení.....	12
Obrázek 2: Schéma tvorby a realizace kurzu.....	28

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Vzájemné postavení pedagogiky a andragogiky .....	17
Tabulka 2: Rozdíl mezi pedagogikou a andragogikou podle Palána a Langra.....	18
Tabulka 3: Rozdíly v pojetí výchovné a vzdělávací péče.....	19
Tabulka 4: Rozdíly v charakteru vzdělávacího procesu u dětí a dospělých .....	19
Tabulka 5: Rozdělení cílů dle Hladílka .....	29
Tabulka 6: SMART CÍLE.....	30
Tabulka 7: Členění metod dle Průchy a Vetešky.....	34
Tabulka 8: Metody orientované na lektora .....	35
Tabulka 9: Metody orientované na účastníka .....	36
Tabulka 10: Metody používané mimo pracoviště ( <i>Off the job</i> ).....	37
Tabulka 11: Metody používané v rámci pracoviště ( <i>On the job</i> ) .....	38
Tabulka 12: Úrovně hodnocení efektivity profesního vzdělávání dle Kirkpatricka:.....	41
Tabulka 13: Statistika hlavních ukazatelů automobilového průmyslu za rok 2014 .....	47

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Ukázka oponentur některých kapitol.....	I
Příloha B - Metodika kurzu .....	V
Příloha C – Přehled lektorů vybraných pro výuku v kurzu .....	XI
Příloha D – Grafické znázornění finálního složení cílové skupiny kurzu .....	XII
Příloha E – Simulace výroby v oblasti automotive pomocí stavebnice Lego .....	XIII
Příloha F – Závěrečný test k ověření znalostí.....	XVIII
Příloha G – Hodnocení metodiky kurzu odborníkem na automotive .....	XX
Příloha H – Dotazník hodnocení spokojenosti použitý odborníkem na vzdělávání dospělých .....	XXII
Příloha I – Hodnocení ze strany odborníka na vzdělávání dospělých .....	XXIV
Příloha J – Evaluační dotazník od účastníků kurzu, použitý lektory.....	XXVII
Příloha K – Vyhodnocení dotazníkového šetření ze strany účastníků.....	XXVIII

## Příloha A – Ukázka oponentur některých kapitol

### TOYOTA PRODUCTION SYSTÉM

Kapitoly jsou obsahově velice dobře zpracovány. Vše logicky seřazeno a sepsáno. Níže uvedené připomínky jsou jen drobnosti, které mohou dopomoci snadnějšímu vysvětlení a pochopení látky.

- pokud je uvedeno, že Toyota zavádí nové technologie je potřeba hned uvést příklady zaváděných technologií
- kapitola 1.2. The Toyota Production System... obrázek domečku uvést v češtině. samozřejmě i poté všechny další obrázky
- Výrobní systém Toyota: zde uvést možná, že většina výrobních závodů má již zavedený výrobní systém, který se odvíjí od TPS a uvést příklad
- Lean production štíhlá výroba: potřeba vysvětlit na názorném příkladu a obrázku co je to přidaná hodnota
- Ztráta a plýtvání: držme se počtu základních 7 ztrát a další 2 dávejme navíc jako je plýtvání lidským potenciálem
- TPM: zde zmínit nutnost tuto metodiku zavádět také za pomoci týmu složeného napříč firmou (operátor, seřizovač, kvalitář, průmyslový inženýr...) Samotnou zkratku možná raději překládat jako Totálně produktivní údržba.
- kapitola 1.3. fáze štíhlé výroby lepší odrážkovat pod sebe pro lepší přehlednost
- opět se v materiálu objevují jména, které jsou ze začátku nic neříkající jako je například Ferrie Pot. Dále je nutné uvádět používaná jména celá - co se může vybavit pod jménem Ohno, Košturiak, Pernica, Líbal nebo Nový? Odkazy na jména jsou možná pod čarou, ale přiznejme si kdo ze studujících pod čarou čte.
- 2. LEAN NÁSTROJE A PŘÍSTUPY K ZEŠTÍHLENÍ: tuto kapitolu nazvat možná jen Lean nástroje a lean přístupy.
- 2.2. Balancování procesu - Doba taktu: zde je lepší uvádět příklady z automobilu a ne z bankovního sektoru
- 2.3. Poka Yoke: zde chybí co může vyvolat nesprávné (často nedokonalé) poka yoke. Dále chybí zmínka o pracovním návodu, který je vlastně takové první poka yoke.
- 2.6. Standardizace: doplnit základní vysvětlení standardu - Standard je momentálně nejlepší viděná a odzkoušená praxe (postup) pro výrobu něčeho.
- 5S: konkrétní vysvětlení S je třeba doplnit o obrázky před a po zavedení daného S
- 2.8. Metoda TPM: co se děje při čištění, jaké má operátor povinnosti, jaké a jak jsou používány standardy, rozdělení nezávislé kontroly
- 3.4.1 Institucionální vymezení logistických systémů: silná potřeba doplnit o příklady a obrázky - občas témata těžko uchopitelná. Obrázek 1 je špatně vidět.
- 7. Logistika a životní prostředí: potřeba zde jednodušeji popsat první odstavec.
- Výhody a nevýhody distribučních procesů: potřeba opět uvést příklady jako je vyrobeno pro: LIDL, OBI...
- 9.2. význam zásob: B) určité množství na trh dodává přeci i výrobce v automotive, zde není třeba uvádět příklad na mouce apod. možná takto uvádět příklady jako

porovnávací (mouka - klimatizace, uhlí - bezpečnostní pásy) většina zákazníků výrobky na základě objednávky odvolává. Výroba se řídí dle odvolávek.

- Strategické a operativní rozhodování při skladování: zde jsou uvedeny otázky, které zůstávají otevřené/nezodpovězené - je zde cítit potřeba odpovědi.
- přepravní prostředky: jasně rozděleno - toto téma bez připomínek
- Doprava, silniční vozidla, tahače: jasně rozděleno - toto téma bez připomínek

Často se na začátku kapitol objevuje co je cílem. Možná tyto cíle bude lepší shrnout na začátku materiálů a poté se v samostatných kapitolách věnovat již pouze danému tématu či problematice.

### **KVALITA A MANAGEMENT KVALITY**

Kapitoly jsou obsahově velice dobře zpracovány. Vše logicky seřazeno a sepsáno. Velmi dobře a podrobně popsáno a vysvětleno od historie přes metodiky a používané nástroje kvality až po certifikace. Zde u tohoto tématu, poté hodně záleží na lektorovi, jak probírané kapitoly vysvětlí a jak zaujme posluchače. V kapitolách jsou vidět příklady a obrázky k daným probíraným tématům.

Pokud by se zde případné poznámky objevovaly, bylo by to pouze slovíčkaření.



## ÚDRŽBA

Toto téma je velice dobře zpracované. Níže uváděné postřehy, připomínky jsou jen pro mírné doplnění či mírné upravení kapitol. Velice správně jsou zde vysvětleny kapitoly jako je 5S s důležitou částí Lesku, metoda SMED a jako výborné je zde hodnoceno vysvětlení červené karty TPM závady.

- možno tento modul jen ve zkratce doplnit o použitých typech údržby
  - centralizovaná
  - decentralizovaná
  - outsourcing
  - kombinovaná
- občas se objevují těžké věty, jako je například: Vše co konstruktér předpoví o dalším vývoji a fungování stroje je dějem spojeným a vzhledem k variabilitě vstupních dat je i výsledek značně variabilní.
- u části Systém preventivní údržby... by bylo dobré zmínit intervaly údržby
  - týdenní
  - měsíční
  - roční
  - servisní
- obrázky u kapitol jsou jasné a srozumitelné
- 8 pilířů TPM - zde by bylo dobré použít obrázek "svislých" pilířů než uvedený obrázek vodorovně - použití klasických pilířů zlepšuje vizuální management
- kapitola SMED - zde by šlo velice dobře propojit s TPM, které provádí operátor - myšleno takto: provádíme přestavbu - standardizujeme proces výměny nástrojů a u tohoto procesu můžeme stroj čistit a kontrolovat části strojů jako jsou spoje, maznice atd.
- kapitola 5S/5U - pokud máme tabulku s překladem do češtiny použijme slova začínající na U
  - Utřid'
  - Uspořádej
  - Udržuj pořádek
  - Urči pravidla
  - Upevňuj a neustále zlepšuj
- stanovení metody Lesku - zde operátoři již musí pracovat dle pracovního návodu - pomocí PN předcházíme riziku poškození stroje operátorovou neznalostí daného stroje nebo zařízení

## ENVIROMENT

Toto téma celkově zpracováno kvalitně a na vysoké úrovni. V úvodu řečeno ve zkratce vše důležité a následně rozpracováno do kapitol, které jasně říkají vše podstatné o vysvětlované problematice. Poznámky níže jsou jen doplňkové a bez nich je toto téma již možno na základě materiálu snadněji pochopitelné a naučitelné.

- kapitoly týkající se jednotlivých složek životního prostředí správně udávají základní přehled v dané problematice
- každá z kapitol je správně zakončena přehledem základních legislativ
- potřeba se vyvarovat spojení jako je: všichni víme, je samozřejmostí ....
- blok o odpadech dobře rozdělen na druhy odpadů - jen možná zkrátit druh komunální odpad - který je rozepsán moc podrobně. Automotive má za povinnost kvalitně třídít odpad - na toto probíhají pravidelné audity. Komunální odpad tudíž v automobilu nalezneme již jen v malém procentu.
- odpady: možno doplnit o firmy, které se věnují svozu odpadů - automotive firmy často odpovědnost za odpadové hospodářství přenáší na externí firmu, která se stará i o řádné třídění. například ASA, COMPAG...
- správně a věcně shrnuta kapitola odpady v automobilovém průmyslu, reaguje na aktuální obraz problematiky odpadů v automotive - tady je naopak důležité ještě více rozvést, aby modul korespondoval s výukou pozic v automobilovém průmyslu.
- část autovraky zpracována na velmi vysoké úrovni
- některé kapitoly působí pro oblast enviromentu dosti jednostranně - proto vidím jako důležité doplnit všechny kapitoly o klady a zápory, aby byla obsah správně vyvážen a objektivní.
- kapitola o alternativních zdrojích komplexně a dobře zpracována - možná pro naše podmínky až nadčasová
  
- mohlo by být zajímavé se pohlédnout do historie - způsobem kdy poprvé je zmínka o enviromentu jako takovém

Ostatní kapitoly zpracovány tak, že není třeba připomínkovat vzhledem k náplni kurzů. poskytují všechny možné odpovědi na otázky, které mohou při studiu enviromentu nastat.

## **Příloha B - Metodika kurzu**

Tato metodika vzdělávacího modulu vznikla v rámci projektu „Komplexní vzdělávání pro automobilový průmysl“, r.č.: CZ.1.07/3.2.11/03.0107 financovaného z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.

# **Operátor poloautomatické montáže v Automotive**

## **Metodika kurzu**

Autoři: Michal Kozák, Ing. Pavel Procházka, Ph.D., Bc. Branislav Lukáč  
DP WORK s.r.o., Bakov nad Jizerou, 2015

**Lektorský scénář vyučovací jednotky 1. den (360min)<sup>8</sup>**

Čas (min)	Téma	Postup výuky	Metody	Pomůcky
60	Úvod do kurzu Organizační záležitosti Základní pojmy a souvislosti témat kurzu.	Seznámení s programem a strukturou výuky. Seznámení s organizací kurzu, délka výkladu, přestávky. Seznámení s cílem kurzu, uspořádáním lekcí a jejich strukturou. Vzájemné seznámení lektora s posluchači Prostor pro diskusi a připomínky účastníků.	přednáška, dialog, sebe prezentace	ppt, flip
60	Úvod do automobilového průmyslu	Historie automotive, vývoj výroby automobilů v jednotlivých obdobích. Současnost automobilového průmyslu - koncerny, automobilový průmysl v ČR.	přednáška, dialog, film	ppt, flip, video
60	Organizační struktura výroby	Organizační struktura v automobilovém průmyslu, popis a funkce jednotlivých pozic ve výrobním závodě. Zásady chování zaměstnanců v automobilovém průmyslu	přednáška, dialog, brainstorming	ppt Flip
60	Výrobní proces	Charakteristika výroby: cíle, hodnocení, druhy a formy výroby. Typy výrobních procesů, forma organizace, vztah k odbytu, prostorová a časová struktura výrobního procesu	přednáška, skupinová práce,	ppt flip
60	TPS - Toyota Production System	TPS - Toyota Production System - Štíhlá výroba. Vysvětlení pojmu, popis jednotlivých ztrát a jejich vztahu k jednotlivým nástrojům a zásadám vedoucích k jejich odstraňování.	přednáška, simulace výroby, skupinová pr.	ppt flip Lego
60	Shrnutí výuky prvního dne.	Kontrolní otázky a zadání domácí práce.	diskuze	ppt flip

<sup>8</sup> Rozvržení dne z hlediska přestávek je v rukou lektora, který musí mít na paměti klesající pozornost účastníků v případě dlouhých neoddělených bloků. Minimálně jednou za 45 minut musí ze strany lektory přijít dotaz, zdali účastníci nemají potřebu pauzy.

## Lektorský scénář vyučovací jednotky 2. den (360min)

Čas (min)	Téma	Postup výuky	Metody	Pomůcky
60	Úvod do kvality v Automotive	Otázka na úvod: co si představíte pod pojmem kvalita a jakost? Diskuse. Vysvětlení pojmu kvalita – kvalita výrobku, služby, procesu a firmy, management a systémy kvality	přednáška, dialog, samostatná práce, brainstorming	ppt, flip
60	Historie kvality	Historický vývoj managementu kvality a jejími nejvýznamnější osobnosti.	přednáška film	ppt, flip video
60	Charakteristik a managementu kvality dle ISO	Vývoj a přehled základních norem. Proces certifikace, dokumentace kvality.	přednáška, dialog	ppt, flip
60	Management kvality dle TQM - Total Quality Management	TQM a jeho aplikace v praxi, rozdíly mezi ISO 9000 a TQM.	přednáška, dialog	ppt, flip
60	Kvalita a automobilový průmysl	Specifika kvality v automobilovém průmyslu, nástroje a metody zlepšování kvality PDCA cyklus, FMEA – příklad.	přednáška, skupinová práce, případová studie	ppt, flip
60	Shrnutí výuky druhého dne.	Kontrolní otázky, diskuse.	Diskuze, samostatná práce	ppt, flip

## Lektorský scénář vyučovací jednotky 3. den (360min)

Čas (min)	Téma	Postup výuky	Metody	Pomůcky
30	Úvod do problematiky údržby	Základní pojmy. Historický vývoj údržby. Systémy údržby: údržba po poruše, plánovaná údržba, preventivní údržba, prediktivní a proaktivní údržba.	přednáška, film	ppt, flip, video
60	TPM - Total Productive Maintenance.	Vysvětlení pojmu TPM a jeho postavení ve výrobním procesu. Úkol: napište Jakým způsobem udržujete vlastní auto (jízdní kolo)? Diskuse	přednáška, dialog, skupinová práce	ppt, flip
90	5S	5S vysvětlení, popis jednotlivých pilířů. Vizuální management pracoviště. Úkol: napište co který pilíř 5S představuje.	přednáška, Lego hra, úkol.	ppt, flip, Lego
30	SMED - Single Minute Exchange of Dies	Vysvětlení pojmu, metodika SMED.	přednáška, instruktáž	ppt, stroje
30	OEE - Overall equipment effectiveness -	Vysvětlení pojmu. Význam OEE pro hodnocení efektivity TPM, příklad stanovení.	přednáška, film	Ppt, flip, video
30	Úvod do logistiky	Vývoj logistiky, funkce a cíle logistiky	přednáška	ppt, flip
60	Systémy řízení logistiky	Systém – JIT – Just in Time, systém KANBAN	film, instruktáž,	ppt, flip, video
30	Shrnutí výuky třetího dne.	Kontrolní otázky a diskuse.	diskuze	ppt, flip

## Lektorský scénář vyučovací jednotky 4. den (360min)

Čas (min)	Téma	Postup výuky	Metody	Pomůcky
90	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	Základní pojmy v oblasti BOZP. Organizační struktura BOZP v ČR. Zodpovědnost za dodržování BOZP. Úkol: napište jaká práva a povinnosti má zaměstnanec a zaměstnavatel v oblasti BOZP? Vyhodnocení odpovědí, diskuse.	přednáška, dialog, simulace, sam. práce	ppt, flip, video
30	Požární ochrana	Právní zabezpečení v oblasti PO, povinnosti, dokumentace. Věcné prostředky PO jejich charakteristika a zásady použití.	přednáška, film, diskuze	ppt, flip, video
60	Environmentální politika v automobilovém průmyslu	Pojem environmentální politika, základní zásady EP. Charakteristika jednotlivých složek životního prostředí.	přednáška, samostatná práce	ppt, flip
30	Odpadové hospodářství.	Základní pojmy v oblasti odpadů. Nakládání s odpadem: spalování skládkování. Odpady z automobilového průmyslu.	přednáška, skupinová práce, dialog	ppt, flip
60	Energetika.	Vliv energetiky na životní prostředí. Zdroje energie, problematika neobnovitelných a obnovitelných zdrojů. Alternativní pohony v automobilové dopravě.	přednáška, film, diskuze	ppt, Flip, video
30	Hluk.	Zdroje hluku: doprava, průmysl. Účinky hluku na životní prostředí Ovlivňování zdraví člověka hlukem.	sk. práce, přednáška, dialog	Ppt, flip
30	Obaly	Funkce obalu: manipulační, informační, ochranná, prodejní.	přednáška, film	ppt, flip, video
30	Shrnutí výuky čtvrtého dne.	Kontrolní otázky, diskuse.	diskuze	Ppt, flip

## Lektorský scénář vyučovací jednotky 5. den (360min)

Čas (min)	Téma	Postup výuky	Metody	
90	Nácvik pracovních a kontrolních postupů – Lego – výrobní linka.	Hra: Lego – výrobní linka Hra představuje výrobní podnik s jedním skladem a dvěma výrobními linkami cílem hry je postupnou obměnou variant zadání zopakovat zásady řízení výrobního procesu (štíhlá výroba)	Simulace, zácvik,	Flip, stavebnice Lego
120	Nácvik pracovních a kontrolních postupů – výrobní stroje - TRW	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Samostudium výrobní dokumentace, diskuse k výrobní dokumentaci</li> <li>2) Ukázka stroje s předvedením činnosti</li> <li>3) Ukázka kritických míst na stroji</li> <li>4) POKA YOKE</li> <li>5) Řízení neshodného výrobku</li> <li>6) Zásobování pracoviště, mezioperační zásoba</li> <li>7) TPM</li> <li>8) Nácvik výroby účastníky</li> </ol>	Simulace, zácvik, Interakce, praktická ukázka na stroji, praktické cvičení.	Výrobní stroj, materiál, výrobní dokumentace
90	Nácvik interní logistiky	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Paletovací vozík – ve volném prostoru haly je stanovena cesta pro nácvik bezpečného používání paletovacího vozíku.</li> <li>2) Nácvik práce s páskovacím strojem – praktické předvedení různých variant páskování – obalová technika, následné vyzkoušení účastníky.</li> </ol>	Simulace, zácvik, interakce Interakce, praktická ukázka, praktické cvičení.	Paletovací vozík, manipulační jednotky – palety.
60	Shrnutí výuky pátého dne a celého kurzu.	Diskuse, hodnocení a náměty pro další kurzy. Kontrolní otázky.	Diskuse	Ppt, flip

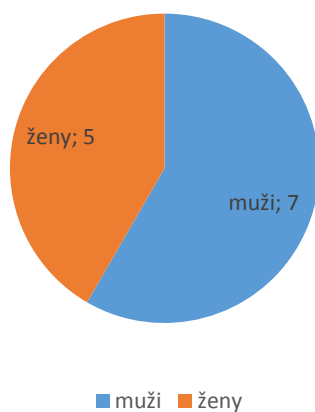


## Příloha C – Přehled lektorů vybraných pro výuku v kurzu

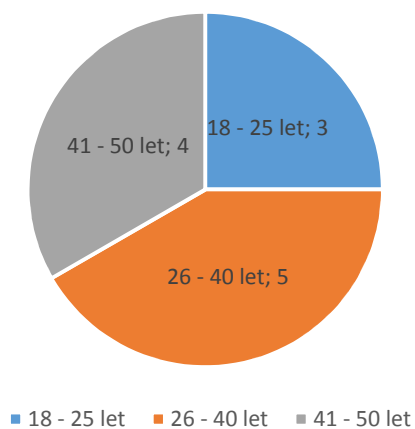
Lektor	Pedagogické předpoklady	Odborné předpoklady
Michal Kozák	Certifikovaný lektor vzdělávání dospělých, učitel na ZŠ – 5 let, Interní lektor DP WORK, PedF UK – 9 semestrů, UJAK – probíhající studium 3. semestr.	Koordínátor ve výrobě automotive – 5 let, kurzy – řešení kvality pomocí metody 8D, lean management, instruktor obsluhy manipulačních vozíků.
Ing. Pavel Procházka, Ph.D.	ČZÚ Praha – technika a mechanizace – odborný asistent, technik pro výzkum - 4 roky, interní lektor vzdělávání dospělých, lektor a trenér školícího centra při firmě MAHLE Behr. Kurzy - Certifikovaný lektor vzdělávání dospělých, zvyšování pedagogických kompetencí.	Lektor a trenér školícího centra při firmách Behr Mahle, Brisk Tábor, EFTEC, Kurzy – Global 8D report, FMEA, instruktor manipulačních vozíků.
Bc. Branislav Lukáč	Lektorská činnost v rámci DP WORK, příprava a realizace školení BOZP pro TRW Kurzy – Lektor vzdělávání dospělých	BOZP preventista, koordinátor ve výrobě, Kurzy – Identifikace nebezpečí a rizik, Ekolog/Manažer EMS – systémy jakosti

## Příloha D – Grafické znázornění finálního složení cílové skupiny kurzu

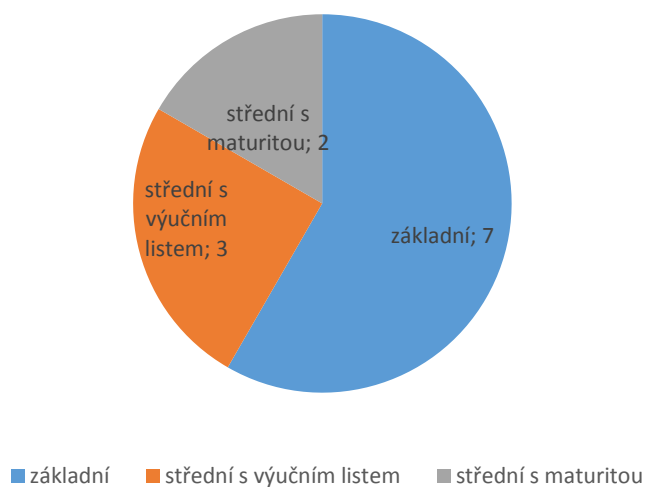
Graf 2: složení cílové skupiny dle pohlaví



Graf 2: Složení cílové skupiny dle věku



Graf 3: Složení cílové skupiny dle nejvyššího dosaženého vzdělání



## ***Lego „Principy výroby“ – DPW***

(18.4.2015)

### **Úvod do hry**

Popis – v neuspořádaném prostoru „pracoviště“ mají účastníci uplatnit principy výroby, s nimiž byli seznámeni v teoretické části výuky a vytvořit uspořádané, přehledné a bezpečné pracoviště.

Cíl – praktické uplatnění teoretických znalostí o 5S/5U, 7 druhů ztrát a plýtvání, FiFo, Kanbanu.

### **Zahájení**

- směs kostek je vysypána na stůl, který je od „kompletačních prostor“ vzdálen cca 5m
- účastníci jsou seznámeni s cílem hry
- vytvořit tým po pěti účastnících, minimální počet týmů - dva
- každý tým sestaví produkt z určeného počtu kostek a provede jeho nákres. Tým si sám volí, jaký produkt sestaví, nemá k dispozici žádný nákres. Nákres musí být proveden včetně kusovníku (seznam a počty jednotlivých dílů potřebných pro výrobu jednoho kusu).
- nákres je předán jako podklad pro výrobu druhému týmu, který se s nákresem seznámí až v následující části hry

**Poznámka:** *dle časových možností na hru je možné doplnit výrobní podklad o kusovník, BOZP atp.*

### **Výroba na neuspořádaném pracovišti**

- tým si určí jednoho zástupce, který se po zahájení této části hry, může seznámit během jedné minuty s obdrženým nákresem. Po uplynutí stanovené doby zahájí kompletaci, na kterou je stanoven čas v délce jedné minuty.
- tým pouze sleduje činnost svého zástupce, kterou nijak nekomentuje
- po uplynutí doby určené na montáž, je provedena kontrola správnosti zkompletovaných dílů těmi, kteří zhotovili podklad pro montáž. Body za správně sestavené díly jsou přičteny týmu, který nákres vyhotovil, i týmů, který dle nákresu vyráběl. Pokud není výrobek správně sestaven, lektor posuzuje, zda je chyba v nákresu, či ve vyhotovení. Pokud je nákres správný, a není správně složeno, dostává bod pouze tým, který vyhotovil nákres. Pokud není nákres v pořádku, bod nedostává nikdo, neboť měl skládající tým na začátku upozornit na nejasnost nákresu. Každý správně sestavený komplet je ohodnocen 1 bodem.

- v případě potřeby je provedena úprava nákresu na základě vyhodnocených nedostatků
- pokud je nákres srozumitelný, vyzkouší si každý člen týmu sestavení vzorového dílu

**Poznámka:** *Neříkejte na začátku, že hodnocení výkresu proběhne na základě sestavování druhým týmem. Nechejte to jako překvapení. Před nákresem pouze oznamte, aby se snažili, jelikož za sestavení budou hodnoceni.*

- v další hře vyhodnotíme „spořivost“ týmů při zacházení s komponenty a naceníme kostky (např. **malá – 1 bod, střední – 2 body, velká – 3 body, komplet – 12 bodů**). V případě, že je kostka neupotřebena nebo padne na zem, odečítá se od celkového výsledku kola.

- po vyhodnocení sestavených a nepoužitých dílů proběhne diskuze na téma „Co bylo největší překážkou při kompletaci?“ Odpovědí by měla být směs dílů a neuspořádání pracoviště směřující k uplatnění 5S/5U, případně nejasnost nákresu.

**Poznámka:** *V případě řešení smíchání komponentů a požadavku na jejich roztřídění můžeme rozdělit „sklad“ na dva až tři. Opět volte jejich umístění dále od montážních prostor – důvodem je pozdější uplatnění požadavku na blízkost subdodavatelů.*

## 5S/5U

- od této chvíle je tým hodnocen za svoji činnost
- tým si sepíše, co by se dalo na pracovišti zlepšit a za každou odpověď, která je v souladu s metodou 5S si připíše bod. Hodnotí se pouze správné připomínky k aktuálně řešenému pilíři (tzn., že při řešení pilíře č.1 se týmy vyjadřují pouze k uspořádání pracoviště atd.)

Pilíř	Japonsky	Anglicky	Česky, význam v metodě 5S / 5U
1.	Seiri	<i>Sort</i>	Separovat / utřídit - vytrít nepotřebné
2.	Seiton	<i>Set in Order</i>	Systematizovat / uspořádat – každý chápe umístění potřebného
3.	Seiso	<i>Shine</i>	Stále čistit / Uklízet – uveď pracoviště do pořádku a čistoty
4.	Seiketsu	<i>Standardize</i>	Standardizovat / Upevňovat – dbej na zachování pilířů 1-3
5.	Shitsuke	<i>Sustain</i>	Stálost / Uchovávat – změň povinnost na návyk

- po vyhodnocení připomínek ke každému pilíři je provedena úprava pracoviště dle jednotlivých bodů

- zároveň by měly být vyznačeny „skladové“ plochy pro jednotlivé komponenty dle FiFo. FiFo mezisklad je limitován velikostí pracoviště, maximálně však materiál na 10 kusů výrobků.

**Poznámka:** *Odlišení navrhovaných kroků dle pilířů 5S je vhodné pro zdůraznění účelu jednotlivých pilířů a jejich významu. Výsledkem by mělo být správně označené a uspořádané pracoviště*

### **Ověření účinnosti 5S a FiFo**

- správnost provedení 5S je ověřena kompletací dle upravených nákresů a za každý správně sestavený komplet získává tým stanovený počet bodů
- po obodování kompletů je provedena případná úprava pracoviště a opět se ověří správnost uplatnění 5S montáží s obodováním dobrých kompletů.

- v této části by mělo dojít na stanovení množství materiálu u pracoviště dle metody Kanban. Tým navrhne a zhotoví příslušné kanbanové karty. Je potřeba vymezit vstupní sklad, kde jsou všechny dostupné komponenty.

- vše opět ověřeno minutovou kompletací – dochází k nedostatku komponentů

**Poznámka:** *V případě diskuzí a rozporování je možné kolo opakovat*

## **JiT**

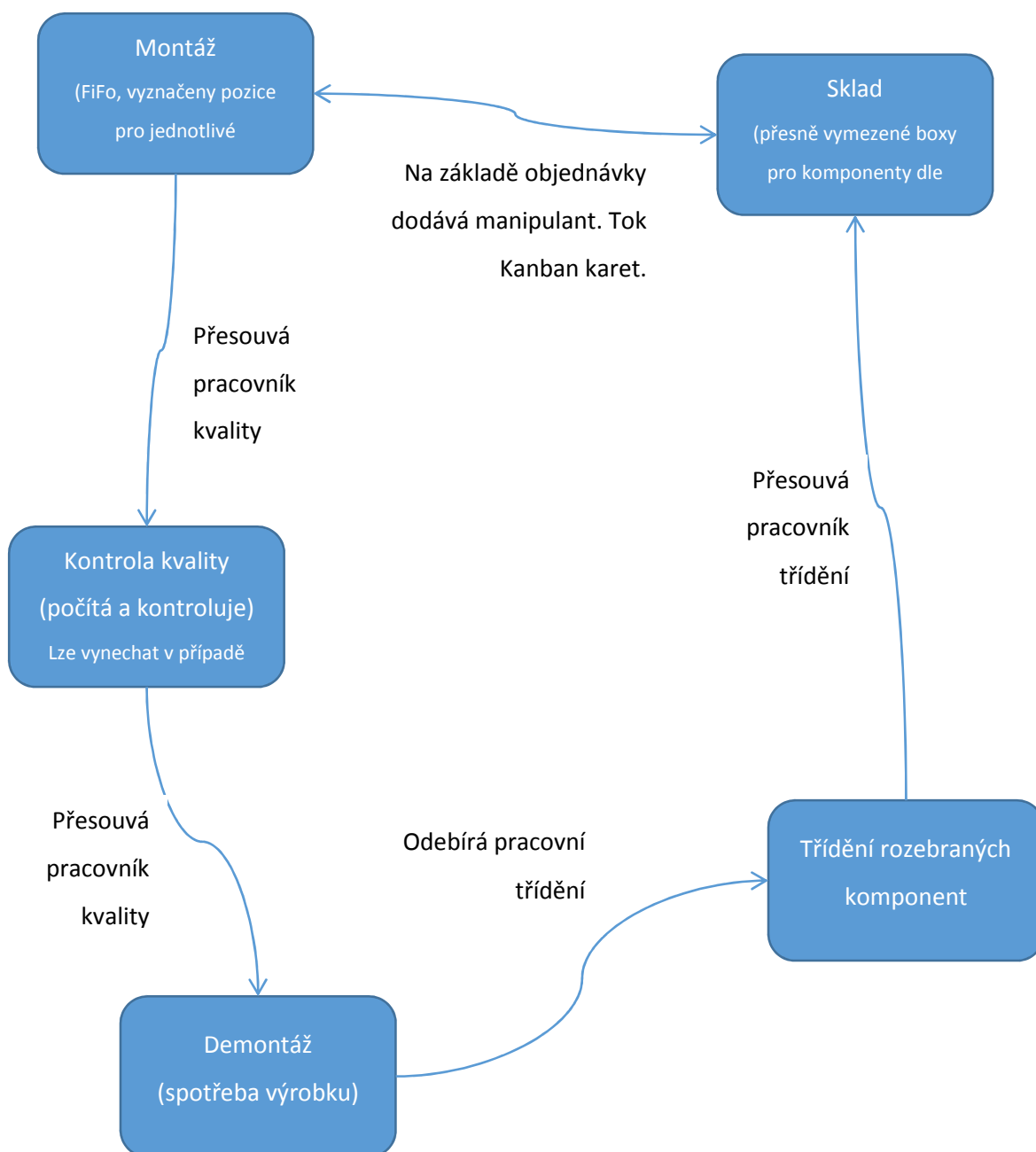
- nyní tým řeší, jakým způsobem zajistit požadovanou kvalitu, protože nemůže použít jinou barvu nebo velikost kostek. V tomto případě bude nahrazovat funkci „zákazníka“ demontáž, sestavené komplety spotřebuje formou demontáže. Proto je vhodné využít možnost rozšíření stávajícího pracoviště o kontrolu kvality, demontáž, uložení komponentů do příslušných boxů (ve stanoveném množství včetně označení) a sklad .... – výsledkem by měl být uzavřený a nepřetržitý koloběh komponentů při zajištění kvality s minimalizací skladových zásob na všech pracovištích se zapojením všech členů týmu.

**Poznámka:** *Do hry se musí aktivně zapojit všichni účastníci, lektor dohlíží a nenucenou formou vede členy týmu k dokončení hry při využití všech členů týmu a možností, které se v průběhu hry nabízejí. Vedoucí týmu má právo na ověření týmem stanovených zlepšení.*

*Zároveň je možné do koloběhu zařadit i „zmetkové“ kostky nahrazující vadný díl (označení fixou, nálepkou zespodu...)*

***Pokud je na hru více času, je možné také pro každé pracoviště vytvořit pracovní návodky včetně identifikace rizik a rizik BOZP.***

# Možné rozložení pracovišť



## Příloha F – Závěrečný test k ověření znalostí

### Závěrečný test kurzu Operátor poloautomatické montáže v automobilovém průmyslu

Zakroužkujte správné odpovědi.

- 1) Co je to ISO 9001?
  - a) Evropská norma, která specifikuje požadavky na systém kvality.
  - b) Evropská norma, která specifikuje požadavky na systém managementu ochrany životního prostředí.
  - c) Evropská norma, která specifikuje požadavky na systém managementu kvality výrobců dílů pro automobilový průmysl.
  
- 2) Co je to „Poka-Yoke“?
  - a) uzpůsobení výrobní operace tak, že ji lze provést pouze jedním bezchybným způsobem
  - b) karta označující vadný díl
  - c) systém zásobování výrobního procesu
  
- 3) Co znamená „štíhlá výroba“?
  - a) výroba na základě předpokladu
  - b) metoda zvyšující efektivitu výroby cíleným snižováním nákladů (omezování ztrát a plýtvání)
  - c) místo ve výrobní lince, kde se v důsledku zpomalení výroby hromadí výrobky
  
- 4) Co je kalibrace?
  - a) metrologické ověření správnosti měřidel
  - b) přizpůsobení výrobku požadavkům trhu
  - c) usazení produktu do požadované polohy
  
- 5) Systémy pro plánování a řízení výroby jsou
  - a) pull (tahem), push (tlakem)
  - b) pull (tahem), order (objednávkou)
  - c) pull (tahem), full (přímo)
  
- 6) Co je JIT?
  - a) metoda řízení podniku směřující k nejvyššímu možnému zmenšení skladových prostor a zlepšení obratu zásob
  - b) zabezpečení materiálu proti samovolnému pohybu
  - c) mezinárodní označení karty, pomocí které objednáváme materiál na linku
  
- 7) Co je to ISO 14001?
  - d) Evropská norma, která specifikuje požadavky na systém kvality.
  - e) Evropská norma, která specifikuje požadavky na systém managementu ochrany životního prostředí.
  - f) Evropská norma, která specifikuje požadavky na systém managementu kvality výrobců dílů pro automobilový průmysl
  
- 8) Systém plánování pull (tahem) znamená to, že:
  - a) výrobce vyrábí na základě vlastních odhadů možných potřeb trhu
  - b) výrobce vyrábí na základě plánu stanoveného požadavky zákazníků
  - c) výrobce vyrábí na základě dodaných komponentů
  
- 9) Co se označuje pojmem 5S nebo 5U?
  - a) metoda směřující k čištění strojů
  - b) metoda, kterou lze zajistit trvale čisté, přehledné, uspořádané a bezpečné pracoviště
  - c) opakovaný úklid pracoviště dle přesně stanoveného plánu



- 10) Co je to FiFo?
- metoda, při níž se vyskladňuje nejprve materiál, který byl objedнан nebo naskladněn jako poslední
  - filozofie úsporných opatření
  - Metoda, při níž se vyskladňuje nejprve materiál, který byl jako první objednan nebo naskladněn
- 11) Vizualní management je
- metoda kontroly pohledem.
  - usnadňuje rozpoznání potřebného pro výrobu určitého produktu pomocí barev, štítků, vývěsek atp.
  - útvary spadající pod vrcholový management firmy
- 12) Pracovní úraz se nahlásí
- Vždy, a pokud je to možné, tak ihned, jakmile nastane, nadřízenému nebo určené osobě
  - ihned po ošetření lékařem
  - není důležité kdy, podstatný je zápis od lékaře
- 13) Co není v moderních výrobních závodech považováno za plýtvání?
- nadvýroba na sklad
  - prostoj mezi jednotlivými výrobními kroky
  - investice do zvyšování kvalifikace zaměstnanců
- 14) Co je to TPM?
- zkrácení času na přesun do jiného závodu
  - soulad produktu s dokumentací
  - převzetí údržby stroje v přesně určeném rozsahu operátorem od útvaru údržby
- 15) Zkratka PDCA označuje
- cyklus neustálého zlepšování
  - označení technické kontroly motorové manipulační techniky
  - jednotka pracovního výkonu jednoho zaměstnance užívána ve výrobních závodech
- 16) K čemu slouží pracovní návodky?
- umožní nastolení pořádku na pracovišti
  - obsahují všeobecné informace o dění v podniku
  - obsahují instrukce týkající se pracovního postupu a souvisejících kontrolních a jiných činností
- 17) Při používání interních komunikací (cest) v rámci soukromých objektů (např. výrobních závodů):
- platí stejná pravidla jako v rámci silničního provozu
  - neplatí žádná pravidla, je však potřeba dbát opatrnosti na všechny účastníky provozu a je nutné navzájem se v provozu tolerovat
  - platí vždy a pouze pravidlo pravé ruky a nesmí být zařazen vyšší než druhý rychlostní stupeň
- 18) Co je to úzké místo ve výrobě?
- místo ve výrobě, kde dochází k největším ztrátám a zpoždění
  - místo kde je ulička mezi stroji menší než 900mm
  - linka, na které je aplikovaná štíhlá výroba
- 19) Jak objednáme ve výrobě v automobilovém průmyslu materiál?
- operátor na začátku směny do skladu vznes požadavek na materiál na celou směnu. Požadavek vychází z výrobního plánu.
  - operátor osobně vyzvedává ze skladu dle aktuální potřeby
  - operátor objedná pomocí karty KANBAN (papírovou či elektronickou metodou)
- 20) Operátoři v automobilovém průmyslu provádějí v rámci své pracovní činnosti kontrolu jakosti dílů:
- nahodilou kontrolu dle svého úsudku
  - mezioperační směřující k odhalení neshody při jejím vzniku
  - žádnou, touto činností se v současnosti zabývají stroje a oddělení kvality

## **Příloha G – Hodnocení metodiky kurzu odborníkem na automotive**

### **Oponentura vzdělávacího modulu: Operátor poloautomatické montáže v Automotive**

Oponentura metodiky vzdělávacího modulu byla realizována v rámci projektu „Komplexní vzdělávání pro automobilový průmysl“, r.č.: CZ.1.07/3.2.11/03.0107 financovaného z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.

Název vzdělávacího modulu: **Operátor poloautomatické montáže v Automotive**

Rozsah vzdělávacího modulu: **5 dnů**

Autor oponentury: **Tomáš Libert (Force 1)**

Termín odevzdání oponentury: **20. 10. 2015**

### **Oponentura**

Kapitoly jsou pro danou kategorii posluchačů (studentů) dobře a kvalitně zpracovány. Zmíněná témata jsou popsána pro teoretickou výuku, která s použitými materiály lze dobře a jednoduše propojit s praxí.

- kladně hodnoceno, že určitá témata Lean jsou opakována a to vždy v pravém kontextu s danou kapitolou, provázanost kvalita a Lean, údržba a Lean ...
- Historie - možno jít ještě hlouběji - například letopočty
  - do r 1600 - koně, krávy, voly - Svět
  - r 1600 - Stevinův plachetní vůz - Anglie
  - r 1649 - vůz na hodivé pérko - Anglie
- organizační struktura pozor na obrázky - nejsou vidět kompletní popisky v rámečku
- pozor na odstavce-jedná se jen o úpravu vzdálenosti, ale způsobuje nepozornost při čtení materiálů
- kapitola o alternativních pohonech automobilů nemusí být všemi posluchači doceněna - ne vždy se operátor stává vývojářem nových pohonů, použít tuto kapitolu možná jako bonus pro zvědavější posluchače
- zamyslet se nad použitím tabulek a schémat v některých kapitolách pro kategorii posluchačů zbytečné a těžké na pochopení vysvětlovaného

Komplexně dobře zpracovaný materiál, který poslouží pro širokou škálu posluchačů i z vyšších pozic než je jen operátor. Tyto materiály bych se nebál použít i v jiných odvětvích než je Automotive. Témata jsou poskládána logicky pro všechny operátory jak v Automotive tak i například v těžkém průmyslu.

Navrhuji více rozepsat praktickou část a zapojení her, které přímo nesouvisí s používáním strojů, aby byly více vyzdvihnuty univerzální dovednosti.



## Příloha H – Dotazník hodnocení spokojenosti použitý odborníkem na vzdělávání dospělých

### DOTAZNÍK HODNOCENÍ SPOKOJENOSTI

Název kurzu:	Operátor poloautomatické montáže v automobilovém průmyslu
Termín konání:	16. – 20. 11. 2015
Lektor:	Bc. Branislav Lukáč
Vaše jméno a příjmení:	

#### INSTRUKCE K VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU:

- Označte, do jaké míry souhlasíte s daným tvrzením
- Do prázdných polí připojte jakékoliv vaše slovní hodnocení
- Výsledky budou využity pro další zlepšování kvality našich kurzů

#### LEGENDA: S daným tvrzením:

1 zcela souhlasím	2 spíše souhlasím	3 spíše nesouhlasím	4 zcela nesouhlasím	
<b>I. Celkové zhodnocení kurzu</b>				
a) Můj celkový dojem z kurzu byl pozitivní.	1	2	3	4
b) Informace z kurzu dokážu využít ve své pracovní pozici.	1	2	3	4
c) Informace z kurzu mi budou užitečné i pro můj osobní život.	1	2	3	4
d) Moje očekávání z kurzu byla naplněna.	1	2	3	4
<b>Prosíme, zhodnoťte jednou větou absolvovaný kurz:</b>				
<b>II. Hodnocení obsahu kurzu</b>				
a) Obsah kurzu byl podán srozumitelnou formou.	1	2	3	4
b) S poměrem teoretických a praktických informací jsem spokojen/a.	1	2	3	4
c) Předávané informace jsem si na kurzu mohl/a prakticky procvičit.	1	2	3	4
d) Kurz byl prakticky přínosný pro můj rozvoj ve školené oblasti.	1	2	3	4
<b>Co se vám na kurzu líbilo?</b>				
<b>Co konkrétně bychom měli zlepšit?</b>				

### DOTAZNÍK HODNOCENÍ SPOKOJENOSTI

#### LEGENDA: S daným tvrzením:

<b>1</b> plně souhlasím	<b>2</b> spíše souhlasím	<b>3</b> spíše nesouhlasím	<b>4</b> zcela nesouhlasím
----------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------

III. Hodnocení lektora kurzu				
a) Výklad lektora byl srozumitelný.	1	2	3	4
b) Lektor byl odborně připraven, tomu, co školí, rozumí.	1	2	3	4
c) Přístup lektora k účastníkům kurzu byl aktivní a mně příjemný.	1	2	3	4
d) Lektor nás motivoval ke spolupráci.	1	2	3	4
Co se vám na lektorovi líbilo?				
Co konkrétně by lektor měl zlepšit?				

IV. Hodnocení materiálů, ostatní					
a) Manuál ke kurzu hodnotím pozitivně (přehledný, přínosný, praktický).	1	2	3	4	
b) Ostatní podklady ke kurzu mi pomohly lépe uchopit probírané téma.	1	2	3	4	
c) S komunikací s manažerkou kurzů jsem spokojen/a.	1	2	3	4	
d) Školící prostory mi vyhovovaly.	1	2	3	4	
e) Rád/a bych se účastnil/a dalšího vzdělávání se společností ICV. Na téma (doplňte):.....	1	2	3	4	
Jakým způsobem jste se dozvěděli o naší společnosti? ZAŠKRTNĚTE I VÍCE MOŽNOSTÍ					
<input type="checkbox"/>	Školení vybral personalista společnosti	<input type="checkbox"/>	www.ICV.cz	<input type="checkbox"/>	Učedník.cz
<input type="checkbox"/>	Osobní doporučení (reference)	<input type="checkbox"/>	EduCity.cz	<input type="checkbox"/>	Seznam / Sklik
<input type="checkbox"/>	Facebook	<input type="checkbox"/>	Edumenu.cz	<input type="checkbox"/>	Google
<input type="checkbox"/>	LinkedIn	<input type="checkbox"/>	AZ Kurzy.cz	<input type="checkbox"/>	Newsletter ICV
<input type="checkbox"/>	Twitter	<input type="checkbox"/>	E-vzdělávání.cz	<input type="checkbox"/>	Jiný způsob
Přeji si dostávat newsletter společnosti ICV				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				ano	ne

Děkujeme za Vaše pravdivé hodnocení, které nám poslouží k neustálému zlepšování našich služeb a Vaší spokojenosti.



**Souhlasím s tím, aby mnou uvedené zhodnocení bylo využito či citováno jako oficiální reference z projektu**

.....

.....

Váš podpis

Kontakty na vás

## **Příloha I – Hodnocení ze strany odborníka na vzdělávání dospělých**

Evaluace pilotních vzdělávacích modulů v rámci projektu „Komplexní vzdělávání pro automobilový průmysl“, r.č.: CZ. 1.07/3.2.11/03.0107 financovaného z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky prostřednictvím Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

### **Operátor poloautomatické montáže v Automotive**

Datum konání: 16. 11. 2015 - 20. 11. 2015

Lektoři: Michal Kozák, Bc. Branislav Lukáč, Ing. Pavel Procházka, Ph.D.

Evaluace probíhala prostřednictvím dotazníků hodnocení spokojenosti. Všichni účastníci vyplnili Dotazníky hodnocení spokojenosti. Dotazníky obsahují otázky tak, aby evaluace pilotních vzdělávacích modulů byla maximálně vypovídající pro vyhodnocení celého projektu.

**Celkový průměr kurzu Operátor poloautomatické montáže v Automotive je 1,32.** Tento výsledek znamená vysoké hodnocení od účastníků.

Nejlepší hodnocení (nejnižší ukazatel) 1, 0 jsou ukazatele:

- S komunikací s manažerkou kurzů jsem spokojen/a

Nejhorší hodnocení (nejvyšší ukazatel) 2,08 je hodnocení naplnění očekávání z kurzu:

- Informace z kurzu mi budou užitečné i pro můj osobní život

Pro přehlednost celého hodnocení uvádím komplexní vyhodnocení dotazníků:

	P o s l u c h a ě i												X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>1. Celkové zhodnocení kurzu</b>	<b>RM</b>	<b>IZ</b>	<b>JŠ</b>	<b>RR</b>	<b>JŠ</b>	<b>SM</b>	<b>JS</b>	<b>PV</b>	<b>KS</b>	<b>TP</b>	<b>JS</b>	<b>KS</b>	
Můj celkový dojem z kurzu byl pozitivní	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1,25
Informace z kurzu dokážu využít ve své pracovní pozici	2	1	3		1	2	1	1	1	1	1	1	1,42
Informace z kurzu mi budou užitečné i pro můj osobní život	2	2	3		1	3	1	1	2	3	2	2	2,08
Moje očekávání z kurzu byla naplněna	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1,42
<b>2. Hodnocení obsahu kurzu</b>													
Obsah kurzu byl podán srozumitelnou formou	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1,08
S poměrem teoretických a praktických informací jsem spokojen/a	2	2	2	1	1	3	1	1	2	1	2	2	1,67
Předávané informace jsem si na kurzu mohl/a prakticky procvičit	1	1	2	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1,50
Kurz byl prakticky přínosný pro můj rozvoj ve školené oblasti	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1,25
<b>3. Hodnocení lektora kurzu</b>													
Výklad byl srozumitelný	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1,08
Lektor byl odborně připraven, tomu, co školí, rozumí.	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,08
Přístup lektora k účastníkům kurzu byl aktivní a mně příjemný	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1,25
Lektor nás motivoval ke spolupráci.	2		1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1,36
<b>4. Hodnocení materiálů, ostatní</b>													
Manuál ke kurzu hodnotím pozitivně (přehledný, přínosný a praktický)	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1,25
Ostatní podklady ke kurzu mi pomohly lépe uchopit probírané témata	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1,25
S komunikací s manažerkou kurzů jsem spokojen/a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Školící prostory mi vyhovovaly	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1,08
Rád/a bych se účastnil/a dalšího vzdělávání se společností DP WORK.	2		1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1,36
<b>Celkové hodnocení</b>													<b>1,32</b>

Dne 25. 11. 2014 jsme se účastnila hospitace na tomto kurzu. Velmi kladně hodnotím přístup lektora Bc. Branislava Lukáče, který odvedl velmi dobrou práci. Přesvědčil účastníky o své profesionalitě a odborném přístupu. Obsahově je kurz nastaven velmi odborně, účastníci měli možnost diskutovat nad zajímavými tématy, které jsou pro jejich práci nutné znát. Zvláště mě zaujala debata nad tématem havárie, kde se účastníci aktivně zapojovali do diskuze.

Hovořila jsem s účastníky, kteří uvítali obsahovou část kurzu s tím, že pro jejich práci to bude velmi užitečné. Některá témata si zopakovali, některá informace byly pro ně nové, což velmi oceňovali. Zvláště zdůrazňovali to, že získané informace budou přínosné pro zlepšení jejich práce v Automotive, že se dozvěděli zajímavá témata, příklady z praxe a velice kladně hodnotili lektory.

Na základě hospitace, ukázky materiálů a rozhovorů s účastníky hodnotím tento kurz jako přínosný a užitečný, zaměřený na Automotive.

Evaluaci vypracovala:

**Ing. Mirka Mat'átková, MBA**

ředitelka vzdělávání a projektů

**ICV - Institut certifikovaného vzdělávání s.r.o.**

Křižíkova 16 186 00 Praha 8



V Praze, dne 25 11. 2015





## Příloha J – Evaluační dotazník od účastníků kurzu, použitý lektory

### Evaluační dotazník kurzu realizovaného společností DP WORK

Číslo dotazníku (nevyplňujte):

Název kurzu:
Datum:
Místo realizace:

**Ohodnoťte jednotlivé body uvedené níže v tabulce jako ve škole (1=nejlepší, 5=nejhorší)**

Dotazník je anonymní, proto jej nikde nepodepisujte.

Velmi dobrý  
špatný

Velmi

	1	2	3	4	5
1. Celkové hodnocení kurzu.	1	2	3	4	5
2. Obtížnost kurzu (množství informací, nutnost průběžného studia). (1=velmi obtížný; 5= velmi snadný)	1	2	3	4	5
3. Hodnocení pedagogických dovedností lektorů.	1	2	3	4	5
4. Hodnocení přístupu lektorů k účastníkům kurzu.	1	2	3	4	5
5. Přínos kurzu v oblasti rozšíření znalostí (přínos teoretické části kurzu).	1	2	3	4	5
6. Přínos kurzu v oblasti ncviku praktických dovedností (přínos praktické části kurzu).	1	2	3	4	5
7. Přínos kurzu v oblasti pochopení oborových souvislostí.	1	2	3	4	5
8. Doporučil byste kurz svým známým?	1	2	3	4	5
9. Co se Vám v kurzu nejvíce líbilo a doporučujete v kurzu zachovat? Vypište:					
10. Co v kurzu navrhuje zlepšit? Vypište:					

## Příloha K – Vyhodnocení dotazníkového šetření ze strany účastníků

Body zájmu	U 1	U 2	U 3	U 4	U 5	U 6	U 7	U 8	U 9	U 10	U 11	U 12	Průměr jednotlivých bodů zájmu
Celkové hodnocení kurzu	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	<b>1,25</b>
Obtížnost kurzu	1	2	2	2	2	3	2	1	1	2	1	2	<b>1,75</b>
Pedagogické dovednosti lektora	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>1,00</b>
Přístup lektorů k účastníkům kurzu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>1,00</b>
Přínos v oblasti znalostí	2	1	2	2	1	3	1	1	1	2	1	2	<b>1,58</b>
Přínos v oblasti dovedností	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	<b>1,17</b>
Přínos v oblasti oborových souvislostí	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>1,00</b>
Doporučení kurzu známým	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>1,00</b>
Průměr	<b>1,25</b>	<b>1,13</b>	<b>1,25</b>	<b>1,25</b>	<b>1,13</b>	<b>1,75</b>	<b>1,25</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,25</b>	<b>1,13</b>	<b>1,25</b>	<b>1,22</b>

## **BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE**

**Jméno autora:** Michal Kozák

**Obor:** Vzdělávání dospělých

**Forma studia:** Kombinované studium

**Název práce:** Další profesní vzdělávání operátorů v automobilovém průmyslu

**Rok:** 2016

**Počet stran textu bez příloh:** 55

**Celkový počet stran příloh:** 28

**Počet titulů českých použitých zdrojů:** 22

**Počet titulů zahraničních použitých zdrojů:** 2

**Počet internetových zdrojů:** 6

**Vedoucí práce:** PhDr. Jarmila Salivarová, Ph.D.