Národný projekt: Duálne vzdelávanie a zvýšenie atraktivity a kvality OVP

Analýza realizácie modelu a metodiky zamestnávateľského centra za sektor strojársky a elektrotechnický

(verzia 04)

V Bratislave, august 2020

Autor: Mgr. Mariana Mlčúchová

Obsah

1. Úvod
2. Oblasť analýzy (strojársky a elektrotechnický sektor)
3. Zahraničné príklady fungovania zamestnávateľských centier
4. Definícia zamestnávateľského centra v podmienkach SR
5. Zriaďovanie zamestnávateľského centra
6. Úlohy zamestnávateľského centra
7. Cieľové skupiny fungovania zamestnávateľského centra
8. Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie zamestnávateľského centra
9. Personálne zabezpečenie zamestnávateľského centra
10. Financovanie zamestnávateľského centra
11. Zamestnávateľské centrum v systéme duálneho vzdelávania
12. Zamestnávateľské centrum v systéme celoživotného vzdelávania
13. Zamestnávateľské centrum ako miesto výkonu skúšok
14. Zamestnávateľské centrum ako nástroj karierového sprevádzania žiakov
15. Návrh na pilotné overenie
16. Zhrnutie a odporúčania

1. Úvod

Analýza realizácie modelu a metodiky zamestnávateľského centra (ďalej aj ako „ZC“) za sektor strojársky a elektrotechnický **vychádza z dokumentu Model a Metodika zamestnávateľského centra**, ktorý vydal v novembri 2020 Štátny inštitút odborného vzdelávania v rámci národného projektu „Duálne vzdelávanie a zvýšenie atraktivity a kvality OVP“.

Táto analýza sa špecializuje na sektory strojársky a elektrotechnický, najmä so zameraním na automobilový priemysel. Model ZC navrhnutý v tejto analýze pre strojársky a elektrotechnický sektor sa opiera o reálne skúsenosti s implementáciou systému duálneho vzdelávania pre študijné smery žiadané v automobilovom priemysle, ako aj niekoľkoročné skúsenosti so vzdelávaním dospelých v tejto oblasti. Analýza obsahuje pozitívne príklady zo zahraničia, najmä z Nemecka.

Analýza popisuje materiálno-technické, priestorové a personálne zabezpečenie, ako aj formy financovania jeho zriadenia a prevádzky. Zároveň **obsahuje vzorový príklad fungovania ZC pre strojársky a elektrotechnický priemysel** v nasledovných oblastiach:

A) systém duálneho vzdelávania (ďalej aj ako „SDV“),
B) systém celoživotného vzdelávania dospelých (ďalej aj ako „SCV“),
C) orientácia žiakov základných škôl na povolanie
D) udržateľné prepojenie požiadaviek praxe do vzdelávania.

Vo vzorovom príklade sú použité informácie relevantné pre Bratislavský kraj a blízke okolie (napr. počty žiakov, cenové relácie).

2. Oblasť analýzy - strojársky a elektrotechnický sektor

2.1. Oblasť analýzy z pohľadu SDV

Výchova a vzdelávanie pre strojársky a elektrotechnický sektor sú sústredené do dvoch skupín študijných a učebných odborov:

- skupina 23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba I., II.
- skupina 26 Elektrotechnika.

Skupina 23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba I., II.

Odbory skupiny 23 sú odbormi vzdelávania M, ktoré sú určené pre stredné priemyselné školy. U týchto odborov je vzhľadom na nižší pomer praxe (menej než 50%) málo pravdepodobné, že bude o ne záujem v systéme duálneho vzdelávania a preto **nie sú pre túto analýzu relevantné.** Z pohľadu tejto analýzy bude absolvovanie výuky alebo odborných kurzov pre žiakov M odborov len odporúčané.

Aktuálna štruktúra **odborov 24** Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II. zahŕňa 37 rôznych študijných a učebných odborov. Pre potrebu analýzy realizácie

modelu a metodiky zamestnávateľského centra v SDV **sa budeme venovať prevažne pre analýzu relevantným odborom,** vybraným podľa nasledovných kritérií:

- ide o odbory vzdelávania K a H, u ktorých je podiel praxe min. 50% a žiak pre ich úspešné absolvovanie potrebuje vedomosti a zručnosti, ktoré dnes nevie v dostatočnej miere získať na škole, resp. u zamestnávateľa,
- ide o odbory, o ktoré je podľa štatistík školského výpočtového strediska záujem na strane školy a na strane žiakov,
- je o ne relevantný záujem v Bratislavskom kraji.

Pre analýzu bolo zo skupiny 23 a 24 vybraných 5 odborov:

2495 K	autotronik (exp.)
2411 K	mechanik nastavovač
2413 K	mechanik strojov a zariadení
2487 H 01	autoopravár – mechanik
2487 H 02	autoopravár – elektrikár

(Tabuľka č. 1a Odbory vzdelávania skupiny 23 a 24)

Skupina odborov 26 Elektrotechnika

Aktuálna štruktúra odborov 26 Elektrotechnika zahŕňa 16 rôznych študijných a učebných odborov. Pre potrebu tejto analýzy sa budeme venovať trom relevantným odborom, ktoré sú výsledkom výberu podľa rovnakých kritérií ako pri odboroch skupiny 24:

2679 K	mechanik – mechatronik
2697 K	mechanik elektrotechnik
2683 H 11	elektromechanik – silnoprúdová technika

(Tabuľka č. 1b Odbory vzdelávania skupiny 26)

Tabuľka č.1a *Odbory vzdelávania - skupina 23 a 24*

Odbory vzdelávania skupiny 23 a 24				**Plán škôl a záujem žiakov v šk. roku 2019/2020 v BA**			
Odbor vzdelávania	**Skupina odborov**	**Kód odboru vzdelávania**	**Názov odboru vzdelávania**	**Plán**	**Záujem 1.**	**Záujem 1.+2.**	**Zapísaní**
K	**24**	**2495 K**	**autotronik (exp.)**	**54**	**68**	**115**	**58**
K	**24**	**2411 K**	**mechanik nastavovač**	**17**	**8**	**13**	**0**
K	**24**	**2413 K**	**mechanik strojov a zariadení**	**10**	**7**	**11**	**8**
K	24	2426 K	programátor obrábacích a zváracích strojov a zariadení	**7**	**0**	**2**	**0**
K	24	2497 K	mechanik automobilových liniek				
K	24	2412 K	mechanik číslicovo riadených strojov				
K	24	2447 K	mechanik hasičskej techniky				
K	24	2419 K	operátor ekologických zariadení				
H	**24**	**2487 H 01**	**autoopravár – mechanik**	**53**	**43**	**89**	**38**
H	**24**	**2487 H 02**	**autoopravár – elektrikár**	**16**	**8**	**15**	**10**
H	24	2487 H 03	autoopravár – karosár	16	5	10	9
H	24	2487 H 04	autoopravár – lakovník	16	8	21	12
H	24	2466 H 02	mechanik opravár – stroje a zariadenia	6	2	2	0
H	24	2433 H	obrábač kovov	12	3	5	4
H	24	2432 H	puškár	6	3	7	3
H	24	2464 H	strojný mechanik	24	3	13	6
H	24	2463 H	hodinár				
H	24	2435 H 02	klampiar – stavebná výroba				
H	24	2435 H 01	klampiar – strojárska výroba				
H	24	2439 H	lakovník				
H	24	2466 H 21	mechanik opravár – hasičská technika				
H	24	2466 H 10	mechanik opravár – koľajové vozidlá				
H	24	2466 H 04	mechanik opravár – lesné stroje a zariadenia				
H	24	2466 H 01	mechanik opravár – plynárenské zariadenia				
H	24	2488 H	mechanik špecialista automobilovej výroby				
H	24	2423 H	nástrojár				
H	24	2430 H	operátor strojárskej výroby				
L	24	2415 L	plynárenstvo				
L	24	2493 L	predaj a servis vozidiel				
L	24	2417 L	prevádzka strojov a zariadení				
L	24	2414 L 02	strojárstvo – obrábanie materiálov				
L	24	2414 L 04	strojárstvo – podnikanie a služby				
L	24	2414 L 03	strojárstvo – tvárnenie, odlievanie a úprava kovov				
L	24	2414 L 01	strojárstvo – výroba, montáž a oprava prístrojov, stroj. a zar.				
F	24	2477 F	obrábanie kovov				
F	24	2478 F	strojárska výroba	33	33	45	27
F	24	2498 F	technické služby v autoservise	24	12	23	13
M	23	2381M	strojárstvo	22	19	31	19
M	23	2381M13	strojárstvo-grafické systémy	5	0	0	0
M	23	2387M	mechatronika	30	25	41	25

Tabuľka č.1b *Odbory vzdelávania - skupina 26*

Odbory vzdelávania skupiny 26				Plán škôl a záujem žiakov v šk. roku 2019/2020 v BA			
Odbor vzdelávania	Skupina odborov	Kód odboru vzdelávania	Názov odboru vzdelávania	Plán	Záujem 1.	Záujem 1.+2.	Zapísaní
K	**26**	**2679 K**	**mechanik – mechatronik**	**20**	**40**	**47**	**17**
K	**26**	**2697 K**	**mechanik elektrotechnik**	**107**	**43**	**90**	**74**
K	26	2684 K	bezpečnostné systémy v doprave a priemysle				
K	26	2682 K	mechanik počítačových sietí	108	93	199	68
H	**26**	**2683 H 11**	**elektromechanik – silnoprúdová technika**	**28**	**13**	**30**	**4**
H	26	2683 H 12	elektromechanik – automatizačná technika	5	2	3	0
H	26	2683 H 17	elektromechanik – chladiace zariadenia a tepelné čerpadlá	11	8	15	5
H	26	2683 H 14	elektromechanik – oznamovacia a zabezpečovacia technika				
H	26	2683 H 13	elektromechanik – telekomunikačná technika				
H	26	2683 H 15	elektromechanik – úžitková technika	10	2	3	0
L	26	2675 L 03	elektrotechnika – elektronické zariadenia				
L	26	2675 L 01	elektrotechnika – energetika				
L	26	2675 L 02	elektrotechnika – výroba a prevádzka strojov a zariadení				
L	26	2676 L	zariadenia oznamovacej techniky				
M	26	2675 M	elektrotechnika	213	254	475	118
Q	26	2675 Q	elektrotechnika				

Pozn. k tabuľkám č. 1a a 1b:
Odbory vzdelávania:
K – úplné stredné odborné vzdelanie s maturitou a výučným listom
H - stredné odborné vzdelanie s výučným listom
L - úplné stredné odborné vzdelanie s maturitou bez výučného listu - nadstavbové
F – nižšie stredné odborné vzdelanie
M - úplné stredné odborné vzdelanie s maturitou bez výučného listu
Zdroj k štatistike záujmu škôl a žiakov o odbory skupín 23, 24 a 26: https://www.svs.edu.sk/prehlady.aspx

Záujem o tieto študijné a učebné odbory zo skupín 24 a 26 majú predovšetkým väčší zamestnávatelia z automobilového priemyslu a autoservisy, ale aj rôzne výrobné firmy so zameraním na kovoobrábanie, alebo firmy využívajúce priemyselné automatizované linky.
Potvrdzujú to aj údaje v Tabuľke č. 2. Ide o prehľad odborov skupiny 24 a 26, o ktoré prejavilo záujem 56 zamestnávateľov z Bratislavského kraja a okolia pri vstupe do SDV od roku 2015 a ktorým boli vydané Osvedčenia o spôsobilosti zamestnávateľa poskytovať praktické vyučovanie v systéme duálneho vzdelávania Slovenskou obchodnou a priemyselnom komorou (ďalej aj ako „SOPK“).

Tabuľka č. 2 *Prehľad odborov skupiny 24 a 26, o ktoré prejavili záujem zamestnávatelia z BA a okolia pri vstupe do SDV. Stav ku dňu 31.12.2019. Zdroj: www.sopk.sk*

odbor			počet firiem
4-ročný	2679K	Mechanik - mechatronik	9
	2697K	Mechanik - elektrotechnik	15
	2411K	Mechanik - nastavovač	12
	2413K	Mechanik strojov a zariadení	4
	2495K	Autotronik	12
3-ročný	2487H	Autoopravár	22
	2683H	Elektromechanik silnoprúd/úžitková technika	4
	2435H	Klampiar - strojárska výroba	2
	2466H	Mechanik opravár stroje a zariadenia	2
	2423H	Nástrojár	3
	2433H	Obrábač kovov	4
	2430H	Oprerátor strojárskej výroby	1

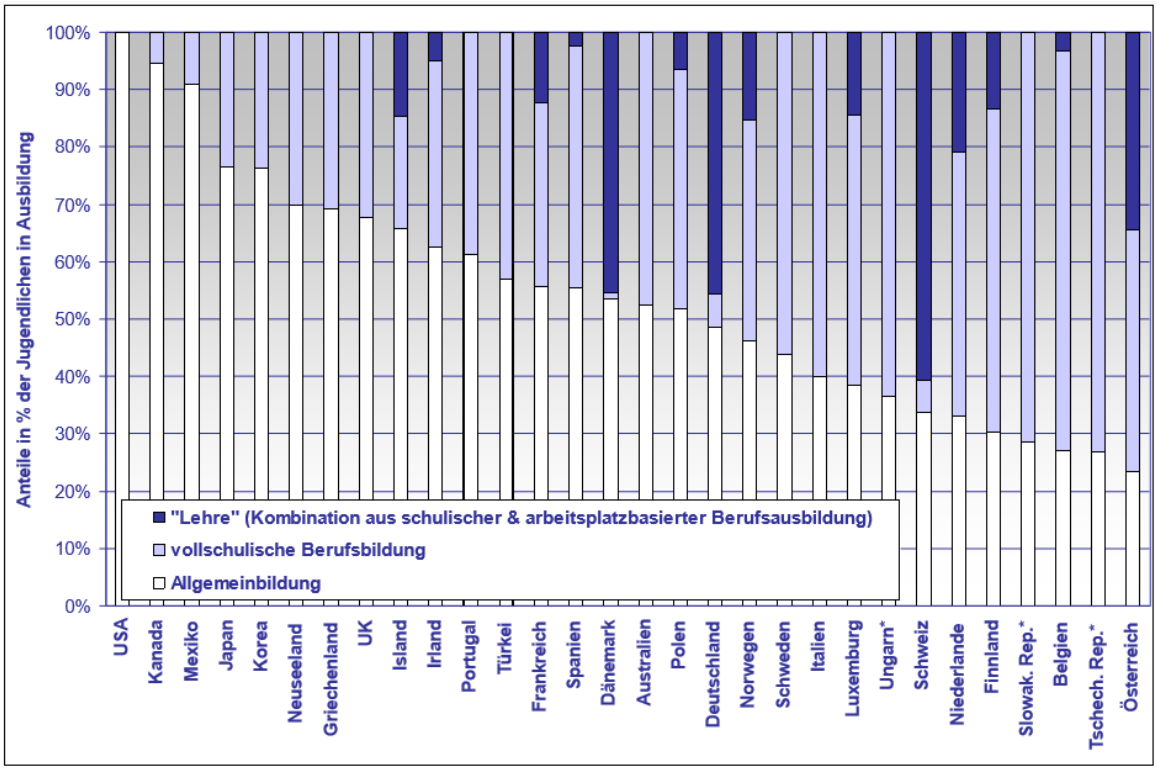
2.2. Oblasť analýzy z pohľadu SCV

Z pohľadu odborného vzdelávania dospelých v systéme celoživotného vzdelávania v strojárskom a elektrotechnickom priemysle sú dôležité rovnaké oblasti vzdelávania, ako pri SDV. Hĺbka nadobudnutých vedomostí a zručností závisí od potrieb jednotlivých cieľových skupín. Iné výsledky sú očakávané po rekvalifikačnom kurze pre nezamestnaných a iné po špeciálnom kurze pre expertov z oblasti údržby priemyselných automatizovaných liniek.

3. <u>Zahraničné príklady fungovania zamestnávateľských centier</u>

Najviac rozvinuté formy duálneho/učňovského vzdelávania existujú v krajinách Švajčiarsko, Dánsko, Nemecko, Rakúsko (viď tabuľka č. 3). Spoločným menovateľom odborného vzdelávania v týchto krajinách je vysoký podiel odbornej praxe na pracoviskách zamestnávateľa alebo v iných odborne vybavených vzdelávacích miestach (mimopodnikové/nadpodnikové vzdelávacie združenia, akadémie).

Tabuľka č. 3: *Rozdelenie mladistvých na sekundárnom stupni II podľa všeobecnovzdelávacích, výlučne školských foriem vzdelávania ako aj „učňovského vzdelávania“ (2010). Poradie podľa podielu mladistvých na všeobecnom vzdelávaní.*



(Legenda: Anteile in % der Jugendlichen in Ausbildung)=Podiely mladistvých v % vo vzdelávaní, „Lehre“ (Kombination aus schulischer & arbeitsplatzbasierter Berufsausbildung)=“Učňovské vzdelávanie“ (kombinácia učňovského vzdelávania v škole a na pracovisku), vollschulische Berufsbildung= Učňovské vzdelávanie výlučne v škole, Allgemeinbildung=Všeobecné vzdelávanie)

Zdroj: Štúdia „Faktory úspechu pri duálnom vzdelávaní“ str. 41
https://www.minedu.sk/faktory-uspechu-pri-dualnom-vzdelavani-wifi-februar-2014/

Cieľom tzv. mimopodnikového/ nadpodnikového vzdelávania je podpora a pomoc pri dopĺňaní vzdelávania predovšetkým v malých a stredných podnikoch, ktoré je napríklad v Rakúsku vykonávané formou akadémií, v Nemecku vo vzdelávacích centrách remeselných komôr a vo Švajčiarsku v mimopodnikových kurzoch. (viď tabuľka č. 4).

Tabuľka č. 4: *Jednotlivé špecifikácie učňovského vzdelávania podľa miesta vzdelávania*

Špecifikácia	Zvláštne znaky
Duálne vzdelávanie	Rozdelenie vzdelávania medzi podnik a učňovskú školu; väčšinou silnejší dôraz na vzdelávaní v podnikoch
Triálne vzdelávanie	Vo Švajčiarsku: Rozdelenie učňovského vzdelávania na podnik, učňovskú školu a kurzy v špeciálnych vzdelávacích centrách mimo podniku alebo v učňovských dielňach V Rakúsku napr. v stavebnom sektore: Rozdelenie vzdelávania na podnik, učňovskú školu a stavebné akadémie.
Vzdelávacie združenia praktickom	Podniky z asociácie podnikov sa vzájomne dopĺňajú pri odbornom vzdelávaní v takých prípadoch, ak jeden vzdelávací podnik nemôže zabezpečiť vzdelávanie istého obsahu.
Učňovské vzdelávanie organizované mimo podniku	Koná sa v nejakom vzdelávacom zariadení; toto musí byť a vybavené tak, aby mohli byť sprostredkované všetky vedomosti a zručnosti obsiahnuté v popise profesií

Zdroj: Štúdia „Faktory úspechu pri duálnom vzdelávaní“ str. 42
https://www.minedu.sk/faktory-uspechu-pri-dualnom-vzdelavani-wifi-februar-2014/

Vzdelávacie združenie v Rakúsku:
Ak nie je podnik schopný sprostredkovať všetky zručnosti a znalosti v určitej profesii, existuje v Rakúsku na základe Zákona o učňovskom vzdelávaní (BAG) možnosť vzdelávať učňov v takýchto prípadoch v rámci tzv. **vzdelávacieho združenia**. Vtedy sa zavádzajú vo vhodnom podniku alebo vhodnom vzdelávacom zariadení (napr. v zariadeniach pre vzdelávanie dospelých) doplnkové vzdelávacie opatrenia. Učebné osnovy, ktoré sú premetom takéhoto vzdelávania mimo vlastného učňovského podniku ako aj „združení partneri“ musia byť zmluvne dohodnuté v učňovskej zmluve.
Ak podnik nemôže predpísané vzdelávanie zabezpečiť sám, musí do toho vhodný podnik v rámci vzdelávacieho združenia vstúpiť povinne. Vzdelávacie združenia sa však uzatvárajú aj dobrovoľne, aby mohli učňom sprostredkovať špeciálne kvalifikácie, ktoré sú nad rámec popisu danej profesie. Týka sa to napríklad E-Skills (zručnosti v špeciálnych počítačových programoch), cudzích jazykov, kvalifikácie nad rámec daného odboru (soft skills = mäkké zručnosti), ale aj oblasť automatizácie a robotiky, nové materiály a spojovacia technika

4. Definícia zamestnávateľského centra v podmienkach SR

Zamestnávateľské centrum pre strojársky a elektrotechnický sektor je novou formou „nad podnikového“ vzdelávania. Ide o súkromnú vzdelávaciu inštitúciu, ktorá je v danom regióne najbližším partnerom pre vzdelávacie potreby zamestnávateľov, odborných stredných škôl, základných škôl, živnostníkov, fyzické osoby aj odborné inštitúcie štátnej správy. Zamestnávateľské centrum pre vybraný sektor poskytuje vzdelávanie a možnosti rozvoja pre všetky cieľové skupiny od detí a žiakov, cez pedagógov, inštruktorov až po zamestnancov firiem, SZČO a uchádzačov o zamestnanie. Svoje moderné technické vybavenie a kvalifikovaný personál udržiava na úrovni potrieb zamestnávateľov a neustále ich rozvíja na kvalitatívne vyššiu úroveň. Zriadenie a prevádzka zamestnávateľského centra sú financované z troch zdrojov: verejné (štátne/EU prostriedky), súkromné zdroje (zamestnávatelia, stavovské a profesijné organizácie, komory, združenia, fyzické osoby) a vlastné príjmy zamestnávateľského centra.

Zamestnávateľské centrum plní svoje úlohy v štyroch hlavných oblastiach:

a) systém duálneho vzdelávania (ďalej aj ako „SDV“),
b) systém celoživotného vzdelávania dospelých (ďalej aj ako „SCV“),
c) orientácia žiakov základných škôl na povolanie a
d) udržateľné prepojenie požiadaviek praxe do vzdelávania.

Zamestnávateľské centrum predovšetkým poskytuje žiakom v SDV praktické vyučovanie v rozsahu spravidla 1 až 6 týždňov v každom ročníku štúdia. Jeho cieľom je sprostredkovať prax na najmodernejších technologických zariadeniach a procesoch pre dané odvetvie ako aj zabezpečiť zladenie praktických zručnosti žiakov z rôznych firiem a regiónov.

Povinnosť absolvovať časť praktického vyučovania žiaka konkrétneho učebného alebo študijného odboru **v zamestnávateľskom centre určí príslušná stavovská alebo profesijná organizácia** (ďalej len „SPO“) **vo vzdelávacom poriadku** praktického vyučovania pre tento odbor. SPO pri určení povinnosti vychádza z charakteru prípravy na povolanie v tomto odbore, počtu zriadených zamestnávateľských centier a pod. SPO môže vo vzdelávacom poriadku nielen obligatórne určiť povinnosť, ale tiež odporučiť zamestnávateľom rôzne fakultatívne možnosti absolvovať časť praktického vyučovania žiaka konkrétneho učebného alebo študijného odboru v zamestnávateľskom centre za účelom zvýšenia kvality prípravy na povolanie v tomto odbore.

Komisia SPO zriadená pre účely overenia spôsobilosti zamestnávateľa poskytovať praktické vyučovania v SDV môže pri vykonávaní obhliadky priestorov, v ktorých sa má vykonávať praktické vyučovanie a ich materiálno-technického zabezpečenia určiť zamestnávateľovi povinnosť, aby jeho žiaci absolvovali **časť praktického vyučovania v zamestnávateľskom centre aj nad rámec povinnosti určenej SPO vo vzdelávacom poriadku praktického vyučovania.** Komisia pri určení povinnosti vychádza najmä zo zisteného stavu materiálno-technického zabezpečenia u

zamestnávateľa, z charakteru prípravy na povolanie v tomto odbore, počtu zriadených zamestnávateľských centier a pod. Takúto povinnosť na základe odporúčania komisie uvedie príslušná SPO v osvedčení, ktoré vydáva zamestnávateľovi. Kópiu osvedčenia zašle príslušná SPO aj príslušnému zamestnávateľskému centru pre potreby plánovania kapacít. Komisia SPO môže pri vykonávaní obhliadky priestorov nielen obligatórne určiť povinnosť, ale tiež odporučiť zamestnávateľom rôzne fakultatívne možnosti absolvovať časť praktického vyučovania žiaka konkrétneho učebného alebo študijného odbore v zamestnávateľskom centre za účelom zvýšenia kvality prípravy na povolanie v tomto odbore.
Komisia SPO môže vo výnimočných prípadoch na základe obhliadky priestorov zamestnávateľa, v ktorých sa má vykonávať praktické vyučovanie a ich materiálno-technického zabezpečenia určiť**, ktoré povinné časti praktického vyučovania uvedené v príslušnom vzdelávacom poriadku žiak nemusí povinne absolvovať v zamestnávateľskom centre,** nakoľko zamestnávateľ disponuje potrebnými materiálno-technickými a personálnymi kapacitami.

Zamestnávateľské centrum v SDV je zamerané predovšetkým na širšie zapojenie malých a stredných podnikov, ako aj živnostníkov a slobodných umelcov, ktorí v rámci svojich priestorov nedisponujú najmodernejším materiálno-technickým, priestorovým alebo dostatočným personálnym zabezpečením. Umožní tiež zapojiť do SDV aj zamestnávateľov, ktorých činnosť je úzko špecializovaná a nepokrýva celý rozsah činností, s ktorými by sa mal oboznámiť žiak, pripravujúci sa na konkrétne povolanie. Jeho úlohou bude v tomto prípade **doplniť žiakom tie vedomosti, zručnosti a kompetencie, ktoré im nevie sprostredkovať zamestnávateľ**, s ktorým majú uzavretú učebnú zmluvu. Zamestnávateľské centrum je vybavené tak, aby bolo možné pokryť celý rozsah praktického vyučovania daného odboru štúdia. Zamestnávateľské centrum okrem toho plní rôzne ďalšie úlohy v SDV.

Druhým dôležitým pilierom fungovania zamestnávateľského centra je SCV, zabezpečuje celoživotné vzdelávanie v danom odvetví pre zamestnancov, učiteľov odborných predmetov, majstrov odbornej výchovy a hlavných inštruktorov, vzdelávanie a rekvalifikácie pre uchádzačov o zamestnanie

Okrem toho plní ZC mnohé ďalšie úlohy, ako napr. overovanie odbornej spôsobilosti, aktivity súvisiace s orientáciou žiakov základných škôl na povolanie a pod.

5. Zriaďovanie zamestnávateľského centra

Základný rámec procesu zriaďovania a fungovania ZC určuje príslušný právny predpis, napríklad zákon č. 61/2015 Z.z. o odbornom vzdelávaní a príprave alebo jeho vykonávací predpis.

5.1. Právna forma

Zamestnávateľské centrum je samostatná právnická osoba.

Odporúčaná právna forma je **záujmové združenie právnických osôb**. Spoločným cieľom týchto právnických osôb je výchova a vzdelávanie detí a dospelých v danom sektore tak, aby bola zachovaná potrebná šírka kvalitného odborného vzdelávania, dostupná pre všetky subjekty a reflektujúca aktuálne potreby zamestnávateľov, ako aj trhu práce.
Združenie je právnickou osobou, ktorá zodpovedá svojím majetkom za nesplnenie svojich povinností. Na plnenie svojich úloh môže ZC nadobúdať majetok, hospodáriť s vlastným, alebo prenajatým majetkom. Prostriedky zamestnávateľského centra sa vedú na osobitnom účte v banke na území Slovenskej republiky. **Navrhujeme, aby výdavky spojené so žiakmi (nákup materiálu, leasing pracovných odevov, poplatky za skúšky, ...) boli pre potreby ZC daňovo uznateľné z pohľadu zákona o dani z príjmov i zákona o DPH**. ZC využíva všetky svoje finančné prostriedky na plnenie svojich úloh a na investície do svojho materiálno-technického a priestorového zabezpečenia.

Záujmové združenie právnických osôb môžu založiť minimálne dve právnické osoby.

Zakladateľmi a členmi združenia môžu byť:

a) zamestnávateľ, ktorý má nevyužité kapacity a má záujem poskytovať praktické vyučovanie v zamestnávateľskom centre ostatným zamestnávateľom,
b) skupina skôr malých a stredných zamestnávateľov, ktorí nemajú dostatočné vlastné kapacity na poskytovanie praktického vyučovania žiakov, prípadne je efektívnejšie niektoré tematické celky v rámci praktického vyučovania poskytovať žiakom spoločne v priestoroch zamestnávateľského centra,
c) združenie, zväz, cech alebo iný podobný typ organizácie ako služba pre svojich aktuálnych alebo potencionálnych budúcich členov,
d) vyšší územný celok alebo obec, ktorí disponujú vhodnými priestormi na zriadenie zamestnávateľského centra.

Spôsobilosť právnickej osoby alebo záujmového združenia právnických osôb poskytovať praktické vyučovanie v zamestnávateľskom centre **overuje stavovská organizácia alebo profesijná organizácia** (ďalej len „SPO“) v študijnom odbore alebo v učebnom odbore, ku ktorému má vecnú pôsobnosť. V prípade strojárskeho a elektrotechnického sektora je to SOPK.

Zamestnávateľské centrum musí spĺňať aj podmienky pre zriadenia pracoviska praktického vyučovania v súlade so zákonom.

Tieto podmienky upravuje § 2 ods. n) zákona č. 61/2015 Z.z. o odbornom vzdelávaní a príprave:

n) **pracoviskom praktického vyučovania** organizačná súčasť zamestnávateľa alebo iný priestor, ku ktorému má zamestnávateľ vlastnícke právo alebo užívacie právo, ak zamestnávateľovi bolo vydané osvedčenie o spôsobilosti zamestnávateľa poskytovať praktické vyučovanie v systéme duálneho vzdelávania (ďalej len „osvedčenie“); za pracovisko praktického vyučovania sa považuje aj priestor, ku ktorému má vlastnícke právo alebo užívacie právo **organizácia, v ktorej sú združení viacerí zamestnávatelia**,...

I z tohto pohľadu sa právna forma združenia právnických osôb javí ako vhodná forma na zriadenie zamestnávateľského centra.

5.2. Proces overenia spôsobilosti zamestnávateľského centra

5.2.1. Výzva

SPO zadefinuje a zverejní podmienky pre účely zriaďovania zamestnávateľských centier vo svojej vecnej pôsobnosti. V rámci podmienok SPO určí aj predpokladaný počet ZC pre daný sektor v SR. Na účely overenia spôsobilosti zamestnávateľského centra zriadi odbornú komisiu pre overenie spôsobilosti zamestnávateľského centra. Podrobnosti o zložení, spôsobe vymenovania členov a overovacej činnosti komisie upraví štatút komisie, ktorý vydá príslušná SPO.
SPO zverejní výzvu na predkladanie projektových zámerov na zriadenie ZC.

5.2.2. Posúdenie projektového zámeru a jeho realizácie

Overenie spôsobilosti zamestnávateľského centra pozostáva z dvoch hlavných krokov, z posúdenia projektového zámeru a posúdenia jeho realizácie.

a) Posúdenie projektového zámeru
SPO na účely overenia spôsobilosti zamestnávateľského centra vydáva manuál vypracovania projektového zámeru na zriadenie zamestnávateľského centra. Zriaďovateľ zamestnávateľského centra v súlade s manuálom vypracúva projektový zámer pre jeden alebo niekoľko príbuzných učebných alebo študijných odborov, v ktorom uvedie najmä:
• právnu formu zamestnávateľského centra,
• učebné a študijné odbory,
• definíciu úloh a cieľových skupín zamestnávateľského centra,
• popis materiálno-technického a priestorového zabezpečenia zamestnávateľského centra,
• popis personálneho zabezpečenia zamestnávateľského centra,
• financovanie zriadenia a prevádzky zamestnávateľského centra,
• nastavenie procesov zamestnávateľského centra,
• prevádzkový poriadok zamestnávateľského centra,
• ďalšie údaje pre potreby posúdenia projektového zámeru.

Odborná komisia SPO pre overenie spôsobilosti zamestnávateľského centra odborne posúdi predložený projektový zámer. V rámci posudzovania hodnotí najmä:
• existujúcu sieť zamestnávateľských centier,
• potrebu existencie zamestnávateľského centra v danom odvetví a regióne,
• predchádzajúce aktivity zriaďovateľa,
• definíciu úloh a cieľových skupín zamestnávateľského centra,
• popis materiálno-technického a priestorového zabezpečenia zamestnávateľského centra,
• popis personálneho zabezpečenia zamestnávateľského centra,
• financovanie zriadenia a prevádzky zamestnávateľského centra,
• nastavenie procesov zamestnávateľského centra,
• prevádzkový poriadok zamestnávateľského centra,
• ďalšie údaje pre potreby posúdenia projektového zámeru.

Ak na základe odborného posúdenia komisia SPO pre overenie spôsobilosti zamestnávateľského centra zistí, že projektový zámer spĺňa všetky požiadavky, vydá zriaďovateľovi **súhlas na jeho realizáciu**.

Zriaďovateľ na základe vydaného súhlasu realizuje projektový zámer, najmä založí právnickú osobu alebo záujmové združenie právnických osôb, zakúpi alebo získa do nájmu priestory a ich materiálno-technické zabezpečenie, spracuje súvisiacu dokumentáciu a vykoná všetky ďalšie aktivity v súlade so schváleným projektovým zámerom. **Takto vydaný súhlas na realizáciu projektového zámeru je jednou z podmienok pre získanie verejnej/štátnej finančnej podpory na zriadenie ZC.**

b) Posúdenie realizácie projektového zámeru
Odborná komisia SPO pre overenie spôsobilosti zamestnávateľského centra odborne posúdi realizáciu projektového zámeru. V prípade splnenia podmienok realizácie projektového zámeru SPO vydá osvedčenie o spôsobilosti ZC.

5.2.3. Vydanie osvedčenia

Ak komisia overí spôsobilosť právnickej osoby alebo záujmového združenia právnických osôb poskytovať praktické vyučovanie v zamestnávateľskom centre, SPO vydá tejto právnickej osobe alebo záujmovému združeniu právnických osôb osvedčenie na dobu neurčitú. Priestory zamestnávateľského centra sa viditeľne označia a na vonkajšom označení sa uvedie „Zamestnávateľské centrum“. SPO zároveň priebežne monitoruje činnosť zamestnávateľského centra.

SPO priebežne posudzuje, či zamestnávateľské centrum spĺňa podmienky a v prípade, že ich prestane spĺňať, môže pristúpiť k zrušeniu osvedčenia.

Osvedčenie o spôsobilosti ZC je základnou podmienkou pre získanie verejných/štátnych prostriedkov z fondu pre odborné vzdelávanie určených na refundáciu nákladov na povinné vzdelávanie žiakov v SDV a rekvalifikácie v SCV.

5.2.4. Rola SPO

SPO zadefinuje a zverejní podmienky celého procesu priebežného posudzovania činnosti zamestnávateľského centra a podmienky, za ktorých možno zrušiť udelené osvedčenie.

Ak existuje požiadavka na zriadenie zamestnávateľského centra v konkrétnom sektore alebo regióne, ale neexistuje žiaden záujemca poskytovať praktické vyučovanie v zamestnávateľskom centre, zriadenie takéhoto zamestnávateľského centra iniciuje SPO. Na účely zriadenia zamestnávateľského centra si v takomto prípade nájde partnera tzn. zamestnávateľa, skupinu skôr malých a stredných zamestnávateľov, združenie, zväz, cech alebo iný podobný typ organizácie, v spolupráci s ktorým vypracuje projektový zámer na zriadenie zamestnávateľského centra.

5.3. Oprávnenie na podnikanie

Zamestnávateľské centrum je **oprávnené vykonávať podnikateľskú činnosť**, na základe oprávnenia na výkon tejto činnosti v nasledovnom rozsahu:

a) vykonávanie mimoškolskej vzdelávacej činnosti,
b) činnosť podnikateľských, organizačných a ekonomických poradcov,
c) prenájom nehnuteľností spojený s poskytovaním iných než základných služieb spojených s prenájmom,
d) prenájom hnuteľných vecí,
c) výroba a opracovanie jednoduchých výrobkov z kovu,
d) organizovanie kultúrnych a iných spoločenských podujatí,
e) reklamná a propagačná činnosť v rozsahu voľnej živnosti,
e) kúpa tovaru na účely jeho predaja konečnému spotrebiteľovi (maloobchod) alebo iným prevádzkovateľom živnosti (veľkoobchod).

6. Úlohy zamestnávateľského centra

Zamestnávateľské centrum pre strojársky a elektrotechnický sektor plní nasledovné úlohy:

6.1. Úlohy v oblasti systému duálneho vzdelávania

6.1.1. Povinné a dobrovoľné praktické vyučovanie žiakov v SDV

- sprostredkovanie praxe na najmodernejších technologických zariadeniach a procesoch pre dané odvetvie
- zabezpečenie zladenia praktických zručnosti žiakov z rôznych firiem a regiónov
- optimalizácia prípravy na povolanie v rámci odvetvia

- ak je zriadené zamestnávateľské centrum pre konkrétny odbor štúdia, každý žiak pripravujúci sa v tomto odbore v rámci SDV musí povinne absolvovať praktické vyučovanie v tomto vzdelávacom centre. **Rozsah povinného praktického vyučovania je pre vzorový príklad ZC pre strojársky a elektrotechnický sektor 1 až 3 týždňov v každom ročníku štúdia** v závislosti od odboru štúdia a od materiálno-technického, priestorového a personálneho zabezpečenia zamestnávateľa
- na základe dohody so zamestnávateľom môže žiak nad rozsah povinného praktického vyučovania absolvovať v ZC aj ďalšiu odbornú prax v dĺžke niekoľkých dní až celého ročníka, prípadne dvoch ročníkov. Podrobnejšie je táto úloha popísaná v kapitole 11. Zamestnávateľské centrum v systéme duálneho vzdelávania.

6.1.2. Ukončovanie štúdia

- realizácia nezávislých jednotných záverečných skúšok v danom odvetví,
- realizácia nezávislých jednotných maturitných skúšok v danom odvetví (praktická časť)
- realizácia majstrovských skúšok
- ak je zriadené zamestnávateľské centrum pre konkrétny odbor štúdia, každý žiak pripravujúci sa v tomto odbore v rámci SDV musí povinne absolvovať záverečnú skúšku alebo praktickú časť maturitnej skúšky v tomto vzdelávacom centre **formou obhajoby projektu**
- centrálna príprava testov pre teoretickú časť záverečnej skúšky
- odsúhlasovanie projektov na záverečné skúšky

6.1.3. Ďalšie aktivity súvisiace s odborným vzdelávaním a prípravou

• záchytný systém pre žiakov v SDV, ak zamestnávateľ prestal z nejakého dôvodu poskytovať praktické vyučovanie
• odborné súťaže a obdobné aktivity pre žiakov stredných odborných škôl,
• odborné kurzy, ktorých úlohou je rozšírené vzdelávanie žiakov v SDV,
• predkladanie návrhov na aktualizáciu rámcových učebných plánov, vzorových učebných plánov a vzorových učebných osnov
• predkladanie návrhov na aktualizáciu obsahu učebných a študijných odborov
• predkladanie návrhov na zavedenie nových učebných a študijných odborov
• start up / inkubátor – podpora pri rozbehu podnikania
• publikačná činnosť

6.2 Úlohy v oblasti systému celoživotného vzdelávania

• príprava hlavných inštruktorov a inštruktorov v SDV, aj mimo SDV,
• vzdelávanie majstrov odbornej výchovy,
• vzdelávanie učiteľov odborných predmetov,
• realizácia odborných kurzov pre zamestnancov zamestnávateľa,
• rekvalifikácia zamestnancov zamestnávateľa
• vzdelávanie a rekvalifikácie pre uchádzačov o zamestnanie,

• vzdelávanie SZČO a fyzických osôb
• overovanie odbornej spôsobilosti

6.3. Úlohy súvisiace s orientáciou žiakov základných škôl na povolanie

• organizácia výstav a búrz povolaní
• propagácia remesiel
• propagácia nových povolaní
• odborné súťaže a obdobné aktivity pre žiakov základných škôl,
• spolupráca pri výuke predmetu Technika na druhom stupni základných škôl
• workshopy pre výchovných poradcov základných škôl a pracovníkov Centier pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie

6.4. Úlohy súvisiace s udržateľným prepojením požiadaviek praxe do vzdelávania

• spolupráca so zamestnávateľmi pri zavádzaní nových zariadení a technológií
• modernizácia materiálno-technického zabezpečenia, možnosť zapožičania vybavenia od zamestnávateľov cez dnešný štatút „podnikovej školy“
• odborný a nadodborný rozvoj odborného personálu (MOV a odborných školiteľov)
• účasť na odborných konferenciách a workshopoch
• spolupráca s inštitúciami verejnej správy a samosprávy pri zabezpečovaní úloh ZC

7. <u>Cieľové skupiny fungovania zamestnávateľského centra</u>

Zamestnávateľské centrum je vzhľadom na svoj charakter spôsobilé poskytovať služby súvisiace so vzdelávaním a rozvojom vo svojom sektore pre širokú časť populácie.

7.1. Žiaci stredných odborných škôl

Najväčšou cieľovou skupinou ZC sú žiaci stredných odborných škôl, ktorým ZC poskytuje praktické vyučovanie v SDV v rozsahu niekoľkých týždňov v každom ročníku štúdia (povinné praktické vyučovanie) alebo niekoľkých rokov (zvyčajne 1. a 2. ročník štúdia na základe zmluvného vzťahu so zamestnávateľom). Jeho cieľom je sprostredkovať prax na najmodernejších technologických zariadeniach a procesoch pre dané odvetvie, ako aj zabezpečiť zladenie praktických zručnosti žiakov z rôznych firiem a regiónov. ZC optimalizuje prípravu na povolanie v rámci odvetvia a je tiež záchytným systémom pre žiakov v SDV, ak zamestnávateľ prestal z nejakého dôvodu poskytovať praktické vyučovanie.

ZC je tiež aktívne pri ukončovaní štúdia, realizuje nezávislé jednotné záverečné skúšky, praktickú časť maturitných skúšok v danom odvetví (odporúčame formou

obhajoby projektu), môže byť aktívne pri centrálnej príprave jednotných testov pre teoretickú časť záverečnej skúšky pre jednotlivé odbory.

ZC podporuje rozvoj expertných zručností žiakov stredných odborných škôl tým, že pre nich organizuje odborné súťaže, výstavy, exkurzie, a burzy povolaní.

7.2. Žiaci základných škôl

V rámci orientácie žiakov základných škôl na budúce povolanie ZC organizuje odborné súťaže, výstavy, exkurzie pre svoj sektor. Vo vzorovom modeli ZC taktiež spolupracuje so základnými školami pri zabezpečovaní výučby predmetu Technika v 7.-9. ročníku ZŠ.

7.3. Zamestnávatelia

Zamestnávateľské centrum tým, že sprostredkúva prax žiakom v SDV na najmodernejších technologických zariadeniach a procesoch pre dané odvetvie, ako aj zladením praktických zručnosti žiakov z rôznych firiem a regiónov prispeje k tomu, že zamestnávatelia budú mať lepšie pripravených svojich budúcich zamestnancov.

Zamestnávateľské centrum tiež umožní širšie zapojenie malých a stredných podnikov a živnostníkov ktorí v rámci svojich priestorov nedisponujú potrebným materiálno-technickým, priestorovým alebo personálnym zabezpečením. Umožní tiež zapojiť do SDV aj zamestnávateľov, ktorých činnosť je úzko špecializovaná a nepokrýva celý rozsah činností, s ktorými by sa mal oboznámiť žiak, pripravujúci sa na konkrétne povolanie. Jeho úlohou bude v tomto prípade doplniť žiakom tie vedomosti, zručnosti a kompetencie, ktoré im nevie sprostredkovať zamestnávateľ, s ktorým majú uzavretú učebnú zmluvu.

ZC aktívne spolupracuje so zamestnávateľmi vo svojom sektore, podporuje ich vstup do SDV, udržuje svoje kompetencie a vybavenie na vysokej úrovni zodpovedajúcej aktuálnym i budúcim kompetenciám daného sektora.

7.4. Zamestnanci zamestnávateľov

ZC poskytuje odborné vzdelávanie pre zamestnancov zamestnávateľa v rámci systému celoživotného vzdelávania.

7.5. Inštruktori praktického vyučovania, majstri odbornej výchovy a učitelia odborných predmetov

Pre hlavných inštruktorov a inštruktorov v SDV organizuje ZC potrebné kurzy odborného aj nadodborného rozvoja. Pre majstrov odbornej výchovy a učiteľov odborných predmetov realizuje ZC odborné kurzy na zvýšenie ich kompetencií.

7.6. Odborníci seniori

ZC pôsobí ako sprostredkovateľ seniorných odborníkov vo svojom sektore. Seniorní odborníci poskytujú krátkodobé poradenstvo zamestnávateľom v konkrétnych témach a projektoch.

7.7. Uchádzači o zamestnanie

V rámci celoživotného vzdelávania poskytuje ZC aj rekvalifikačné kurzy pre uchádzačov o zamestnanie.

7.8. SZČO, slobodní umelci, jednotlivci

Celoživotné vzdelávanie pre SZČO a slobodných umelcov v rámci daného odvetvia zahŕňa odborné kurzy, ako aj kurzy na získanie odbornej spôsobilosti a skúšky na overenie odbornej spôsobilosti.

7.9. Verejnosť

Zamestnávateľské centrum spolupracuje na aktualizácii rámcových učebných plánov, vzorových učebných plánov a vzorových učebných osnov, predkladá návrhy na aktualizáciu obsahu učebných a študijných odborov, návrhy na zavedenie nových učebných a študijných odborov. Môže byť tiež start up / inkubátor na podporu pri rozbehu podnikania. V rámci svojho odvetvia propaguje remeslá a nové povolania nové povolania.

8. Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie zamestnávateľského centra

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie (ďalej aj ako „MTZ“) zamestnávateľského centra pre strojársky a elektrotechnický sektor musí zodpovedať jeho hlavnej úlohe, ktorou je sprostredkovanie praxe na najmodernejších technologických zariadeniach a procesoch pre tieto odvetvia, ako aj zabezpečenie zladenia praktických zručnosti žiakov z rôznych firiem a regiónov.

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie **vychádza z normatívu** materiálno-technického a priestorového zabezpečenia schváleného Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR pre daný učebný alebo študijný odbor, ktorý vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelávania 23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I, II a z ŠVP pre skupinu odborov 26 Elektrotechnika poskytujúcich úplné stredné odborné vzdelanie, z časti „Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie výučby“.

8.1. Priestorové zabezpečenie

Priestorové zabezpečenie ZC pre strojársky a elektrotechnický sektor je závislé od komplexity aktivít, ktoré bude ZC poskytovať, najmä od skladby študijných odborov a odborných kurzov.
Vzorový model ZC pre strojársky a elektrotechnický sektor pre vybrané odbory a okruhy vzdelávania podľa aktuálnych požiadaviek praxe pre región Bratislava a blízke okolie vyžaduje minimálne priestorové zabezpečenie o rozlohe približne 4500 m2. (Tabuľka č. 5. Priestorové zabezpečenie pre vzorový model ZC)

Tabuľka č. 5. *Priestorové zabezpečenie pre vzorový model ZC*

P.č.	Názov priestoru pre praktické vyučovanie	Počet	Rozloha v m2
1	Dielňa pre ručné a strojové obrábanie kovov	1	800
2	Dielňa elektro	1	300
3	Zváracie pracovisko	1	50
4	CNC učebňa (frézovanie)	1	70
5	CNC učebňa (sústruženie)	1	70
6	Učebňa pneumatiky	1	70
7	Učebňa hydrauliky	1	70
8	Elektro učebňa	4	200
9	Učebňa automatizácie	2	120
10	PC učebňa	3	150
11	Učebňa robotiky	3	340
12	Autodielňa	1	300
13	Multifunkčná učebňa	1	50
14	Jedáleň	1	500
15	Sklad	1	220
16	Kabinet pre majstrov	1	140
17	Kancelária vedenia	3	100
18	Technické priestory (serverovňa, strojovňa)	1	150
19	Šatňa žiaci	1	80
20	Šatňa žiačky	1	30
21	Šatňa muži	1	80
22	Šatňa ženy	1	30
23	Ostatné priestory (WC, recepcia, chodby)	5	580
	spolu		**4500**

8.2. Materiálno-technické vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie a kurzy

ZC musí disponovať celým rozsahom materiálno-technického a priestorového zabezpečenia pre daný učebný a študijný odbor tak, aby bolo možné zabezpečiť zladenie praktických zručnosti žiakov z rôznych firiem a regiónov. V ZC sa musí nachádzať nielen **základné MTZ**, ale aj a **odporúčané MTZ**, ktoré je nad rámec základného vybavenia a jeho účelom je zabezpečenie vyššej kvality vyučovacieho procesu v nadväznosti na požiadavky trhu práce v danom odbore. ZC musí preto disponovať aj **najmodernejšími zariadeniami a technológiami** a musí mať podmienky na výučbu pri najmodernejších technologických procesoch pre dané odvetvie.

Strojársky a elektrotechnický sektor sú z hľadiska zabezpečenia MTZ pre vybrané odbory a okruhy vzdelávania azda najkomplexnejšie a finančne veľmi náročné. **Vzorový príklad ZC** pre strojársky a elektrotechnický sektor vyžaduje minimálne materiálno-technické zabezpečenie vo výške približne 2,6 mil. €. (Tabuľka č. 6. Materiálno-technické zabezpečenie pre vzorový model ZC). S ďalšími nákladmi je

potrebné počítať na pravidelnú údržbu zariadení a ich postupnú modernizáciu podľa trendov a potrieb zamestnávateľov.

8.3 Internát

Vzhľadom na charakter zamestnávateľských centier bude v praxi dochádzať k tomu, že niektorí žiaci, dochádzajúci zo vzdialenejších regiónov, budú potrebovať vhodné ubytovanie. Preto odporúčame, aby ZC v spolupráci s obcou alebo samosprávnym krajom zabezpečilo pre takýchto žiakov dostatočné ubytovacie kapacity na stredoškolskom internáte v blízkosti ZC.

Tabuľka č. 6. *Materiálno-technické zabezpečenie pre vzorový model ZC*

Názov majetku	Počet	Základné MTZ	Odporúčané MTZ
Boxová skrinka	5	x	
Brúska dvojkotúčová	2	x	
Dielenské pracovné stoly KOMBI	2	x	
Dielenský vozík RACING	4	x	
Digitálne testovacie zariadenie SUN	1	x	
Držiak na frézovanie 80A05R-S90LN12	6	x	
Dvojkreslo EMA	6	x	
Elektrická stavebnicová sada	1	x	
Elektrické nožnice	1	x	
EPLAN View General Company License	1	x	
Ergonomická rohož A 441-1	1	x	
Ergonomická rohož ABA GRIMDER 5	1	x	
Ergonomická rohož FZ VR A442	6	x	
Ergonomická rohož SN 32	4	x	
Ergonomická rohož SN 50 Clasic	1	x	
Fréza Emco	4	x	
Fréza F2V-R	3	x	
Fréza na trieskové obrábanie	1	x	
Fréza so strojným zverákom	2	x	
Fréza univerzálna	1	x	
Geometria	1	x	
Geometria 3D HUNTER	1	x	
HP notebook PB640 G2	14	x	
HP ProDesk 600G2 MT	70	x	
Hydraulická dierkovačka	1	x	
Invertor.automat.nabíjačka batérií	1	x	
Kaliaca pec	1	x	
Kancelárska stolička	26	x	
Kontajner k strojom	22	x	
Konzolový regál 500 mm	1	x	
Kopírovací prístroj	2	x	
Kovová skriňa s posuvnými dverami	10	x	
Kufor PLC	2		x
Kufor Pneumatika	6	x	
Kuchynská linka	2	x	
KUKA Recovery USB Stick	1	x	
KUKA Robot KR 16-2 (vrátane robotickej bunky	2	x	
Kuka robot KR 210	2		x
Laboratórna jednotka napájania	15	x	
Laboratórny nábytok	3	x	
Laboratórny nábytok Hydraulik Festo	3	x	
Licencia AutoSIM-200	1		x
Lis	1	x	
Magnetická tabuľa MANAŽER K	15	x	
Manipulačné zariadenie	1	x	
Merací stôl	1	x	
Monitor 24" LCD	16	x	
Monitor AOC E2470Swhe 23,6"	68	x	
Multifunkčný študent.stôl s nadstavbou	19	x	
Multimeter - meracie zariadenie	30	x	
Nádoba na vypúš./ods. použit. oleja	1	x	
Nadstavba regálu W100	1	x	
Náhradná batéria kit RBC55	1	x	
Navíjačka drôtov	1	x	
Notebook HP Elitebook 8570w	2	x	
Notebook Siemens PLC (PG Field)	6		x
Oblúkový zvárací prístroj	1	x	
Obrábacie centrum na trieskové obrábanie	1	x	
Ohýbačka	1	x	
Okružná píla na kov Opti CS 275	1	x	
Osciloskop	15	x	
Osobný automobil	5	x	
Osobný automobil VW Touareg - Hybrid	1		x
Otáčkomer	1	x	
Paletový regál 1150 mm	1	x	
Paravánová tabuľa 1500x1000	14	x	
Pásová píla na kov OPTIsaw S 275N	1	x	
Pásová píla s valčekovým dopravníkom	1	x	
Plánovač školení (SW)	1	x	
Plexi box so stojanmi	1	x	
Plochá brúska	1	x	

Názov majetku	Počet	Základné MTZ	Odporúčané MTZ
Pneumatický a hydraulický tréningový stôl	6	x	
Počítač Simatic Field	7		x
Podpera hydraulická VL6 (600 kg)	1	x	
Power injector pre AP - napájanie	10	x	
Pracovný stôl	35	x	
Pracovný stôl	27	x	
Priama brúska	6	x	
Priemyselný vysávač	3		x
Prímerná doska a stojan	1	x	
Projektor BenQ MW855UST	17	x	
Regál na plechy 1500x600 mm	2	x	
Regál na sudy s vaňou RAPID	1	x	
Regál s 1 nadstavbou W100	1	x	
Regál s 3 nadstavbami W100	2	x	
Regál V15l s boxmi čierny	1	x	
Regálová zostava	1	x	
Rozbočovač zosilňovací	1	x	
Sada náhrad. konektorov v kufríku	1	x	
Sada náradia pre Mechatronikov	10	x	
Sada zariadenia - stôl	15	x	
Samsung UE49K5102 LED TV	1	x	
Serverovňa	1	x	
Simulačné zariadenie na skúšky	2		x
Skladovací systém KARDEX Shuttle XP	1	x	
Skriňa boxová - 15 box	9	x	
Skriňa na náradie do CNC učebne	2	x	
Skriňa na náradie so zámkom	7	x	
Skriňa NC s krídlovými dverami	1	x	
Softvér (Festo)	2	x	
Softvér Festo CRM-10-1000-V1-X4	1	x	
Softvér T2S Festo	1		x
SolidWorks Standard licencia	1	x	
Spájkovačka	30	x	
Sťahovák na pružiny tlmičov	1	x	
Stojanová vŕtačka	4	x	
Stolová zostava	20	x	
Stôl pod vŕtačku	4	x	
Strojný zverák pevný	3	x	
Súprava na skúšku Elektroniker	9		x
Súprava na skúšku Mechatroniker	3		x
Sústruh CNC Emco	1	x	
Sústruh Emco	4	x	
Sústruh na trieskové obrábanie	1	x	
Sústruh V0801050P000080 SN50C/1000	1	x	
Sústruh V5700500P000002 SN32/750	3	x	
Sústruh V5700500P000007 SN32/750	1	x	
Tabuľové nožnice NTC 2000 4	1	x	
Telefónna ústredňa	1	x	
Tester autobatérií	1	x	
Tester Eurotest TVW Meßtechnik	15	x	
Tlačiareň - popisovač bužírok	1	x	
Tréningová sada pre mechatronikov	1	x	
Tréningový set - výuka MSZ	12	x	
Univ.sada sťahovákov na čapy riaden	1	x	
Valcová brzdová stanica	1	x	
Vizualizér Optoma DC450	1	x	
Vŕtačka 14V-ABS14C	5	x	
Vŕtačka AX 3/SV	2	x	
Vŕtačka stolná VEGA V20.6	4	x	
Vyiskrovacie (popisovacie) zariadenie	1	x	
Záložný zdroj APC Smart-UPS SRT	1	x	
Zariadenie Apple Tec2Screen	20		x
Zariadenie na výmenu brzd.kvapaliny	1	x	
Zariadenie Simatic S7-300F	6	x	
Zariadenie Sortieranlage(triedenie)	12	x	
Zasadací stôl	2	x	
Zdvihák 2–stĺpový	2	x	
Zdvihák nožnicový	1	x	
Zoraďovacia sada SEMD/MEMD	1	x	
Zváracia kabína s filtrač.zariad.	1	x	
Zverák strojný KRM 243135/160	2	x	

9. Personálne zabezpečenie zamestnávateľského centra

Personálne zabezpečenie zamestnávateľského centra pre strojársky a elektrotechnický priemysel sa odvíja od plnenia jeho úloh a veľkosti. Vzorový príklad ZC je postavený na približnej ročnej kapacite 400 žiakov v SDV a 300 účastníkov kurzov/rekvalifikantov v SCV.

Personál je možné rozdeliť do troch skupín:

Vedenie

- Výkonný riaditeľ (v prípade záujmového združenie jeho predseda) je štatutárnym zástupcom ZC, zastupuje ZC navonok, riadi ho a rozhoduje o bežnej činnosti ZC.
- 4 zamestnanci pre oblasti: HR, nákup, financie, externé vzťahy, projekty a marketing

Odborný personál úseku SDV

- Vedúci úseku SDV
- 10 majstrov odbornej výchovy alebo hlavných inštruktorov. Ich počet je priamo závislý od počtu žiakov a štruktúry učebných a študijných odborov, v ktorých ZC poskytuje praktické vyučovanie, ako aj od ďalších úloh, ktoré plní v systéme duálneho a celoživotného vzdelávania.

Odborný personál úseku SCV

- Vedúci úseku SCV
- 5 interných odborných školiteľov zabezpečujúcich odborné kurzy a rekvalifikácie v SCV, ako aj odborné kurzy pre žiakov v SDV, najmä pre dosiahnutie rozšírených alebo expertných kompetencií žiakov. Ich počet je závislý od veľkosti zamestnávateľského centra, štruktúry učebných a študijných odborov, požiadaviek zamestnávateľov, ako aj ďalších úloh, ktoré plní ZC. Popri interných odborných školiteľoch využíva ZC aj služby externých odborných školiteľov (SZČO, fyzické osoby), čo ZC umožňuje efektívne reagovať na dopyt po zvýšenej potrebe realizácie odborných kurzov, ktorú nie je možné odhadnúť dostatočne vopred.

U odborného personálu sa vyžaduje vzdelanie, prax v odbore a schopnosť odovzdávať vedomosti iným.

Ďalšie činnosti, ako napr. služby súvisiace s účtovníctvom, upratovacie služby, BOZP, služby recepcie si zamestnávateľské centrum môže zabezpečiť aj dodávateľsky.

Tabuľka č. 7 *Modelový rozpočet personálnych nákladov pre vzorový model ZC*

Výkonný riaditeľ + Koordinátori (HR, nákup, financie, externé vzťahy, projekty a marketing)	280 000 €
Vedúci úsekov	120 000 €
Majstri odbornej výchovy	300 000 €
Odborní školitelia	175 000 €
Spolu	**875 000 €**

10. Financovanie zamestnávateľského centra

Zriadenie a prevádzka zamestnávateľského centra sú financované z troch zdrojov:
a) verejné (štátne/EU prostriedky),
b) súkromné zdroje zamestnávateľov, SOP a fyzických osôb a
c) vlastné príjmy zamestnávateľského centra.

10.1. Financovanie zriadenia ZC

Na zriadenie zamestnávateľského centra môže zriaďovateľ využiť:
• účelovo viazané dotácie poskytované rezortom školstva alebo rezortom príslušným pre dané odvetvie,
• dotácie poskytnuté prostredníctvom vyšších územných celkov,
• dopytovo orientované projekty financované z medzinárodných fondov zameraných na prípravu pracovnej sily pre trh práce, aktívne nástroje na rozvoj SDV, podporu uplatnenia hendikepovaných skupín na trhu práce SR, orientáciu na povolania žiakov ZŠ a pod.,
• Integrovaný regionálny operačný program na podporu zabezpečenia, modernizácie praktického vyučovania,
• kombinované financovanie napr. štát – vyšší územný celok – zamestnávateľ,
• vklady partnerov zriaďovateľa (finančné alebo nefinančné),
• komerčný úver, možnosť odkladu splátok.

Vzorový model ZC pre strojársky a elektrotechnický priemysel počíta s nefinančným vkladom obce alebo VÚC vo forme dlhodobého symbolického prenájmu existujúcej budovy s potrebou rekonštrukcie. Napriek tomu sú následné investície na rekonštrukciu a vybavenie priestorov vzorového modelu ZC značne vysoké. Odhadovaná výška týchto vstupných investícií pre vzorový model ZC je viac ako 5 mil. €.

Neodporúčame však krytie vstupných nákladov výlučne alebo prevažne formou komerčného úveru, nakoľko predpokladané výnosy zo štandardných činností ZC vysoko pravdepodobne nezabezpečia dostatočnú likviditu na pokrytie splátok úveru. V prípade čerpania úveru je veľmi dôležité vopred zvážiť formy ručenia za úver, ako aj alternatívy dofinancovania prípadnej neschopnosti ZC splácať svoje finančné záväzky.

Tabuľka č. 8 *Modelový rozpočet vstupných nákladov súvisiacich so zriadením vzorového modelu ZC*

Obstaranie budovy (rekonštrukcia)	2 800 000 €
Obstaranie materiálno-technického zabezpečenia	2 600 000 €
Spolu	**5 400 000 €**

10.2. Financovanie prevádzky ZC

Na prevádzku zamestnávateľského centra môže zriaďovateľ využiť viacero zdrojov:

Refundácia nákladov ZC na povinnú časť praktického vyučovania žiakov
Z novovytvoreného Fondu na podporu odborného vzdelávania obdrží ZC náhradu nákladov za vykonanú povinnú časť praktického vyučovania žiakov v SDV (tzv. základné kompetencie).

Finančné benefity poskytnuté priamo ZC za základe zákona o odbornom vzdelávaní a príprave.
Finančné benefity poskytnuté v rámci plnenia funkcie záchytného systému pre žiakov v SDV, ak zamestnávateľ prestal z nejakého dôvodu poskytovať praktické vyučovanie. ZC preberá v plnom rozsahu základné povinnosti zamestnávateľa.

Poplatky za realizáciu skúšok
Zamestnávateľské centrum realizuje:
• nezávislé jednotné záverečné skúšky v danom sektore,
• nezávislé jednotné maturitné skúšky v danom odvetví (praktická časť),
• nemecké skúšky odbornej spôsobilosti pod záštitou Nemecko-slovenskej, obchodnej a priemyslovej komory,
• majstrovské skúšky,
• skúšky overenia odbornej spôsobilosti (napr. pre získanie živnosti),
• centrálnu prípravu testov pre teoretickú časť záverečnej skúšky,
• odsúhlasovanie projektov na záverečné skúšky.

Úhrady od zamestnávateľov v SDV
Zamestnávatelia uhrádzajú ZC:
• zodpovedajúcu časť nákladov ZC spojenú so zabezpečením odporučených alebo nadštandardných kompetencií žiakov v SDV nad rámec základných kompetencií poskytovaných v rámci praktického vyučovania žiaka, ktoré mu poskytuje zamestnávateľské centrum,
• časť nákladov ZC za poskytnutie plnohodnotného praktického vyučovania žiaka v SDV na PPV zamestnávateľského centra v mene zamestnávateľa počas prvých 1-2 rokov, vzhľadom na skutočnosť, že zamestnávateľ nedisponuje dostatočným materiálno-technickým, priestorovým ani personálnym zabezpečením.

Projekty financované z fondov na prípravu pracovnej sily pre trh práce
Ide o aktívne nástroje štátu na podporu uplatnenia hendikepovaných skupín na trhu práce:
• refundácia nákladov ZC na rekvalifikáciu nezamestnaných,

• čiastočná refundácia nákladov zamestnávateľa na rekvalifikáciu svojich zamestnancov,
• čiastočná refundácia nákladov zamestnávateľa spojených s prepustením nadbytočných zamestnancov (prepustený zamestnanec obdrží tzv. Vzdelávací voucher, ktorý môže použiť výlučne na zvýšenie alebo rozšírenie svojich kompetencií s cieľom nájsť si novú vhodnú prácu alebo začať podnikať).

Ad hoc dotácie, sponzorské príspevky a dary na ďalšie aktivity súvisiace s odborným vzdelávaním a prípravou a orientáciou žiakov základných škôl na povolanie
• odborné súťaže a obdobné aktivity pre žiakov stredných odborných škôl
• organizácia výstav a búrz povolaní
• propagácia remesiel a nových povolaní
• odborné súťaže a obdobné aktivity pre žiakov základných škôl
• aktualizácia rámcových učebných plánov, vzorových učebných plánov a osnov
• predkladanie návrhov na aktualizáciu obsahu učebných a študijných odborov
• predkladanie návrhov na zavedenie nových učebných a študijných odborov

Výnosy z realizácie kurzov celoživotného vzdelávania v danom odvetví
• úhrady za odborné kurzy, ktorých úlohou je rozšírené vzdelávanie žiakov v SDV,
• úhrady za prípravu hlavných inštruktorov a inštruktorov v SDV, aj mimo SDV,
• úhrady za vzdelávanie majstrov odbornej výchovy a učiteľov odborných predmetov,
• úhrady za prípravu na skúšku odbornej spôsobilosti,
• úhrady za vzdelávanie zamestnancov zamestnávateľa,
• úhrady za vzdelávanie a rekvalifikácie pre uchádzačov o zamestnanie,
• úhrady za vzdelávanie SZČO a fyzických osôb.

Výnosy z ďalšej vlastnej podnikateľskej činnosti
• predaj vlastných výrobkov v obmedzenej miere (zväčša malé zákazky na mieru, ktoré žiakom v SDV priblížia zmysel ich prípravy na povolanie)
• poskytovanie služieb (prenájom školiacich miestností, poradenská činnosť)

Modelový rozpočet prevádzky zamestnávateľského centra
Základom úspešného fungovania ZC je zodpovedné plánovanie vyrovnaného rozpočtu. Pri plánovaní rozpočtu je potrebné zohľadniť najmä: skladbu poskytovaných študijných a učebných odborov, predpokladaný počet žiakov (len BA, alebo širší región), intenzitu poskytovanej praxe (žiak je celý rok v ZC alebo len absolvuje povinné kurzy), záujem zamestnávateľov o vyššie kompetencie pre žiakov, štátnu podporu pre ZC a pre zamestnávateľov v SDV a SCV, potrebu rekvalifikácií a preškolenia zamestnancov, podporu SŠ spolufinancovať odborné vzdelávanie svojich učiteľov a majstrov.

V následnej tabuľke č. 9 je navrhnutý rozpočet pre bežný rok fungovania vzorového modelu ZC pre strojársky a elektrotechnický priemysel:

Tabuľka č. 9 *Modelový rozpočet pre bežný rok fungovania vzorového modelu ZC*

Náklady personálne	
Výkonný riaditeľ + Koordinátori (HR, nákup, financie, externé vzťahy, projekty a marketing)	280 000 €
Vedúci úsekov	120 000 €
Majstri odbornej výchovy	300 000 €
Odborní školitelia	170 000 €
Spolu	**870 000 €**

Náklady prevádzkové	
Spotreba materiálu	100 000 €
Spotreba energií	60 000 €
Opravy a udržiavanie	20 000 €
Odpisy + drobný majetok	400 000 €
Ostatné náklady na činnosť (služby, upratovanie, IT, skúšky, fir. vozidlá, úroky z úveru)	450 000 €
Spolu	**1 030 000 €**

NÁKLADY SPOLU (ročne)	**1 900 000 €**

Výnosy	
Výnosy žiaci	1 400 000 €
Výnosy z rekvalifikácií	300 000 €
Výnosy z kurzov	200 000 €
Výnosy z ďalšej vlastnej podnikateľskej činnosti	50 000 €
VÝNOSY SPOLU (ročne)	**1 950 000 €**

11. Zamestnávateľské centrum v systéme duálneho vzdelávania

Zamestnávateľské centrum v SDV je prvok, ktorý smeruje a ďalej rozvíja tento systém k tzv. triálnemu systému vzdelávania. V ňom v kooperujú tri základné subjekty: škola poskytujúca teóriu, zamestnávateľ poskytujúci prax a vzdelávacie centrum poskytujúce odborné kurzy a praktické vyučovanie vo vysokej kvalite s najnovšími technológiami a procesmi podľa požiadaviek praxe.

Skutočnosť, že sa žiak v zamestnávateľskom centre prichádza do styku s najmodernejšími technologickými zariadeniami a procesmi pre dané odvetvie vytvára lepšie predpoklady pre zvládnutie záverečnej alebo maturitnej skúšky, zvyšuje jeho uplatniteľnosť na trhu práce resp. na rôznych pracovných pozíciách u zamestnávateľa, pre ktorého sa pripravuje. Žiak sa rýchlejšie, pružnejšie a všestrannejšie pripravuje na povolanie, zvyšuje sa jeho schopnosť pracovať nezávisle od pokynov nadriadeného, je spoľahlivejší a vyžaduje menej kontroly, pozná najnovšie technológie a procesy. Zároveň je schopný ich implementovať u zamestnávateľa, pracovať v tíme a vytvára sa u neho pozitívnejší pohľad na obraz firmy, ktorá mu zabezpečila prípravu na povolanie. Riziko predčasného ukončenia vzdelávania sa u žiaka znižuje z dôvodu vyššej motivácie k príprave v rámci práce s najmodernejšími technologickými zariadeniami a procesmi.

ZC je aktívne vo svojom sektore. Spolupracuje s príslušnou SPO a zamestnávateľmi sektora, ktorí poskytujú žiakom praktické vyučovanie v SDV v príslušnom odbore štúdia. SPO a zamestnávatelia nahlasujú počty žiakov, ktorí by mali absolvovať povinné vzdelávanie v zamestnávateľskom centre. ZS spolu so zamestnávateľmi tvorí harmonogram, podľa ktorého žiaci absolvujú praktické vyučovanie v danom rozsahu niekoľkých týždňov v každom ročníku štúdia. V zamestnávateľskom centre sa tak striedajú skupiny žiakov, každá skupina absolvuje v zamestnávateľskom centre spravidla celý rozsah praktického vyučovania za príslušný ročník s tým, že zamestnávateľ sa môže so zamestnávateľským centrom dohodnúť, na ktoré tematické celky bude kladený dôraz resp. ktoré budú úplne vypustené.

Zamestnávateľ má možnosť sa so zamestnávateľským centrom dohodnúť, aby v ZC žiaci absolvovali aj vyšší rozsah praktického vyučovania, nad rámec povinného praktického vyučovania s cieľom získať rozšírené vedomosti a zručnosti.

V pozícii zamestnávateľa môže vystupovať aj samotné ZC. V SDV je to subjekt, ktorý preberie žiakov zamestnávateľa, ktorý prestal z nejakého dôvodu poskytovať praktické vyučovanie v SDV (zánik firmy, zmena výrobného zamerania firmy a pod.). ZC potom žiakov poskytne praktické vyučovanie priamo na pracovisku praktického vyučovania v ZC, alebo dohodne prechod žiaka k inému zamestnávateľovi.

V zamestnávateľskom centre sa tak pripravujú rôzne kategórie žiakov:

a) **žiaci, ktorí majú podpísanú učebnú zmluvu s konkrétnym zamestnávateľom, a v ZC absolvujú len časť povinného praktického vyučovania** v rozsahu niekoľkých dní až týždňov, v závislosti od vzdelávacieho poriadku učebného alebo študijného odboru, v ktorom sa žiak

pripravuje a ktorý vydáva príslušná SPO. Povinnosť môže tiež byť určená aj odbornou komisiou, ktorá overuje spôsobilosť konkrétneho zamestnávateľa poskytovať praktické vyučovanie v SDV. Náklady na povinnú prax žiaka v ZC sú plne alebo čiastočne hradené z Fondu na podporu odborného vzdelávania. Vo vzorovom príklade ZC pre strojársky a elektrotechnický sektor je táto časť nazvaná ako **tzv. základné kompetencie** (Tabuľka č. 8 Kompetencie žiakov v SDV pre odbory 24 a 26)

b) **žiaci, ktorí majú podpísanú učebnú zmluvu s konkrétnym zamestnávateľom, a v ZC absolvujú časť praktického vyučovania nad rámec povinnej časti, so zameraním na získanie alebo prehĺbenie si konkrétnych zručností potrebných pre zamestnávateľa.** Pôjde o odborné kurzy a praktické cvičenia. Zamestnávatelia môžu dobrovoľne vyslať žiaka, aby absolvoval takúto časť praktického vyučovania v zamestnávateľskom centre, napr. na základe odporúčania vo vzdelávacom poriadku, prípadne na základe odporúčania odbornej komisie alebo z vlastného podnetu. Náklady na túto prax žiaka v ZC sú plne alebo čiastočne hradené zamestnávateľom. Vo vzorovom príklade ZC pre strojársky a elektrotechnický sektor je táto časť nazvaná ako **tzv. rozšírené a expertné kompetencie**.

c) **žiaci, ktorí majú podpísanú učebnú zmluvu s konkrétnym zamestnávateľom, a v ZC absolvujú podstatnú časť praktického vyučovania v trvaní celého prvého, prípadne druhého ročníka štúdia a následne časť odborných kurzov vo vyšších ročníkoch.** Túto možnosť využívajú zamestnávatelia v SDV, ktorí nedisponujú potrebným vlastným materiálno-technickým a priestorovým zabezpečením, a preto najmä úvodnú časť praktickej prípravy svojich žiakov zveria na základe zmluvného vzťahu zamestnávateľskému centru. Žiaci takto v bezpečnom prostredí dielní, pripomínajúcom priemyselné prostredie zamestnávateľa, nadobudnú potrebné základné odborné zručnosti, ale aj pracovné návyky a schopnosť pracovať v tíme. Náklady znáša zamestnávateľ, s výnimkou časti nákladov na základné kompetencie žiakov, ktoré zamestnávateľskému centru preplatí Fond na podporu odborného vzdelávania. Vo vzorovom príklade ZC pre sektor strojársky a elektrotechnický tvoria práve títo žiaci **približne tretinu** všetkých žiakov navštevujúcich ZC.

d) **žiaci, majú podpísanú učebnú zmluvu priamo so zamestnávateľským centrom od začiatku štúdia. Pôjde o prípady, kedy dopyt po učebných miestach prevýši ponuku od zamestnávateľov a ZC disponuje voľnými kapacitami pre žiadaný odbor.** V takomto prípade ZC preberá na seba všetky práva a povinnosti zamestnávateľa v SDV. Po čase môže žiak prestúpiť ku konkrétnemu zamestnávateľovi vo vyššom ročníku štúdia (uzatvoriť so zamestnávateľom učebnú zmluvu), prípade absolvent takejto formy štúdia bude uvoľnený pre trh práce.

e) **žiaci, majú podpísanú učebnú zmluvu priamo so zamestnávateľským centrom z dôvodu prestupu od zamestnávateľa, ktorý stratil spôsobilosť poskytovať prax v SDV.** Ide o potrebný tzv. záchytný systém SDV. Pre subjekty platia rovnaké pravidlá ako v predchádzajúcom bode.

Tabuľka č. 10 *Kompetencie žiakov v SDV pre vybrané odbory 24 a 26*

Odbory vzdelávania 24 a 26			Kompetencie																										Počet dní na získanie kompetencie				Náklady na žiaka v € (spolu za celé štúdium)				Priemerné náklady na žiaka v € na deň		
Skupina	Kód odboru vzdelávania	Názov odboru vzdelávania	Kovoobrábanie základy (sústruženie, frézovanie,	CNC ústruženie	CNC Frézovanie	CNC obrábanie základy (sústruženie+frézovanie)	Pneumatika základy	Hydraulika základy	ZM1 zváranie IG/MAG	CAD/CAM Systémy	CNC ústruženie pokročilý	CNC Frézovanie pokročilý	Pneumatika pokročilý	Hydraulika pokročilý	E-hydraulika	E-pneumatika základy	E-pneumatika pokročilý	Eplan základy	Eplan pokročilý	S7-300 základy	S7-300 pokročilý	S7-300 expert+ Profinet	S7-300 expert+ Profinet Navstavba	S7 graph, wincc flexible	S7 Tiaportal	Robotika	Robotika kooperácia	Emobilita	A-základné kompetencie	B-rozšírené kompetencie	C-expertné kompetencie	kompetencie spolu A+B+C	A-základné kompetencie	B-rozšírené kompetencie	C-expertné kompetencie	*kompetencie spolu A+B+C*	A-základné kompetencie	B-rozšírené kompetencie	C-expertné kompetencie
		náklady na účastníka/deň v €:		*43*	*43*	*43*	*43*	*43*	*71*		*111*	*111*	*111*	*43*	*43*	*43*	*43*	*153*	*150*	*128*	*111*	*111*	*111*	*128*	*111*	*153*	*153*	*77*												
24	2495 K	autotronik (exp.)					5	5																				5	**10**		5	15	**430**		385	*815*	**43**		77
24	2411 K	mechanik nastavovač		10	10		5	5	5		5	5	5	5	5	5										5			**35**	20	15	70	**1 645**	1 880	1 195	*4 720*	**47**	94	80
24	2413 K	mechanik strojov a zariadení		10	10		5	5	5				5	5	5	5										5			**35**	20	5	60	**1 645**	1 200	765	*3 610*	**47**	60	153
24	2487 H 01	autoopravár – mechanik					5	5																						10		10		430		*430*		43	
24	2487 H 02	autoopravár – elektrikár					5	5																				5		10	5	15		430	385	*815*		43	77
26	2679 K	mechanik – mechatronik				5	5	5	5				5		5	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5	5		**35**	25	25	85	**3 030**	2 235	2 730	*7 995*	**87**	89	109
26	2697 K	mechanik elektrotechnik					5	5					5	5	5	5	5	5		5	5	5			5	5	5		**20**	30	20	70	**1 625**	2 730	2 090	*6 445*	**81**	91	105
26	2683 H 11	elektromechanik – silnoprúdová technika																5	5										**5**	5		10	**765**	750		*1 515*	**153**	150	
																							priemer za 3 roky						**23**	17	13	42	**1523**	1379	1258	3293	76	81	100
																							priemer za 1 rok						**8**	6	4	14	**508**	460	419	1098			

12. Zamestnávateľské centrum v systéme celoživotného vzdelávania

Zamestnávateľské centrum má vytvorené podmienky na sprostredkovanie praxe na najmodernejších technologických zariadeniach a procesoch pre dané odvetvie. Tieto podmienky môžu byť sekundárne využité aj v systéme celoživotného vzdelávania pre viaceré cieľové skupiny:

a) **majstri odbornej výchovy, učitelia odborných predmetov, hlavní inštruktori a inštruktori** v SDV, ako aj mimo SDV. Ich odborné kompetencie sú jedným z hlavných faktorov ovplyvňujúcich kvalitu odborného vzdelávania. Preto je dôležitá ich sústavná príprava, pri ktorej prídu do styku s najmodernejšími technologickými zariadeniami a procesmi pre dané odvetvie a môžu svoje skúsenosti následne využiť pri príprave žiakov v rámci teoretického, ako aj praktického vyučovania.

b) **zamestnanci zamestnávateľov,** ktorí absolvujú v ZC potrebné odborné kurzy z dôvodu nadobudnutia alebo prehĺbenia si potrebných vedomostí a zručností podľa konkrétnych a často na miestu šitých podmienok od zamestnávateľov.

c) **uchádzači o zamestnanie,** ktorí si v spolupráci s príslušným úradom práce formou zvyšovania odborných kompetencií hľadajú lepšie uplatnenie na trhu práce. Môže ísť o formu krátkodobých kurzov alebo o dlhšie niekoľkomesačné rekvalifikačné kurzy.

d) **SZČO, jednotlivci ako fyzické osoby.**

13. Zamestnávateľské centrum ako miesto výkonu skúšok

V zamestnávateľskom centre sa bude nachádzať kompletné materiálno-technické a priestorové zabezpečenie pre prípravu na povolanie, je preto ideálnym miestom pre organizáciu maturitných a záverečných skúšok, ako aj skúšok na overenie odbornej spôsobilosti. Povinnosť absolvovať záverečnú alebo maturitnú skúšku v zamestnávateľskom centre definuje vzdelávací poriadok praktického vyučovania vydaný príslušnou SPO.

Vzhľadom na možnosti technických odlišností zariadení, na ktorých žiaci praxujú u rôznych zamestnávateľov v porovnaní so zariadeniami, ktorými disponuje ZC, neodporúčame plošnú povinnosť absolvovať jednotné skúšky v ZC.
Vo vzorovom príklade ZC **navrhujeme, aby praktická časť záverečnej, ako aj maturitnej skúšky bola jednotná a bola realizovaná vo forme vypracovania**

a odprezentovania odborného projektu žiakom. Žiak má tak možnosť s pomocou inštruktora navrhnúť a realizovať svoj projekt v prostredí, ktoré pozná, kde vykonáva svoju prax (u domovského zamestnávateľa) a tento projekt následne odprezentovať v ZC pred nezávislou porotou. Projekt môže byť bezprostredným pozitívnym prínosom pre zamestnávateľa (napr. zlepšovací návrh), a taktiež pre žiaka, ktorý si v rámci projektu posilní svoje nadodborné zručnosti (tímová práca, PC a prezentačné zručnosti). ZC zároveň pôsobí ako odborný garant a poradca pre zamestnávateľov i žiakov a odsúhlasuje návrhy žiackych projektov, aby tak bola dodržaná kvalitatívna úroveň praktickej časti skúšok.

Vzhľadom na vysoké odborné vedomosti pracovníkov zamestnaneckého centra môžu títo pôsobiť aj ako **tvorcovia testových otázok pre teoretickú odbornú časť** záverečných a maturitných skúšok. Táto aktivita vyžaduje centrálnu koordináciu príslušného štátneho subjektu (MŠ alebo ŠIOV).

14. Zamestnávateľské centrum ako nástroj kariérového sprevádzania žiakov

V rámci orientácie žiakov základných škôl na budúce povolanie ZC organizuje odborné súťaže, výstavy či exkurzie pre svoj sektor.

Vo vzorovom príklade ZC taktiež spolupracuje so základnými školami pri zabezpečovaní výučby predmetu **Technika v 7.-9. ročníku ZŠ**. Základná škola prispôsobí rozvrh v danom ročníku tak, aby sa dala Technika učiť raz za mesiac v bloku niekoľkých spojených hodín. Počas týchto hodín žiaci navštívia ZC a vykonávajú tam jednoduché práce súvisiace s obrábaním kovu i dreva, zážitkovou formou sa zoznámia s princípmi pneumatiky, hydrauliky, elektrotechniky i ovládania priemyselného robota. Žiaci tak majú reálnu možnosť overiť si svoj vzťah k technickému smeru, čo im uľahčí ďalšie rozhodovanie sa o svojej budúcej kariére.

ZC môže pôsobiť ako **Talentcentrum pre základnú orientáciu žiakov základných škôl.** Napríklad vo forme multiplikácie overeného pilotného projektu Talentcentra zriadeného v Nitre, pričom metodické riadenie pre všetky ZC na Slovensku by prevzalo Ministestvo školstva alebo Štátny inštitút odborného vzdelávania. V rámci talentcentra môže ZC organizovať rôzne workshopy pre výchovných poradcov základných škôl a pracovníkov Centier pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie so zameraním na zvýšenie informovanosti o výhodách a podmienkach SDV.

15. Návrh na pilotné overenie

15.1 Legislatívne zmeny

Predpokladom pilotného overenia ZC je zavedenie inštitútu zamestnávateľského centra do našej právnej úpravy. Vhodným miestom na ukotvenie jeho princípov je zákon č. 61/2015 Z.z. o odbornom vzdelávaní a príprave, prípadne jeho vykonávací predpis. Právny predpis deleguje potrebné právomoci na príslušné stavovské a profesijné organizácie (SPO).

Vybraná SPO v spolupráci s príslušnými štátnymi orgánmi (najmä MŠVVaŠ, MPSVR a ŠIOV) a zvoleným pilotným zamestnávateľským centrom následne zabezpečí vypracovanie podrobného podnikateľského plánu. Ten bude obsahovať okrem iného aj potrebnú finančnú spoluúčasť štátu na pilotnom overení ZC, podľa aktuálne dostupných finančných zdrojov.

15.2. Materiálno-technické vybavenie a personálne obsadenie

Zamestnávateľské centrum môže plniť svoje úlohy za predpokladu, že bude disponovať potrebným materiálno-technickým vybavením a personálnym obsadením.

Zriadenie zamestnávateľského centra pre sektor strojársky a elektrotechnický vyžaduje investície minimálne vo výške 5,4 Mil. € za predpokladu, že budovu poskytne VUC/štát/obec a náklady budú použité na rekonštrukciu, zariadenie a technické vybavenie.

Zároveň je potrebné finančné krytie nákladov súvisiacich s povinnou praxou žiakov a ďalšími aktivitami. Z tohto pohľadu je pilotné overenie plnenia úloh ZC možné rozdeliť do 2 etáp: Etapa A obsahuje úlohy, pre ktoré je nutné technické vybavenie, ale aktivity je možné vykonávať s privátnou finančnou spoluúčasťou (zamestnávatelia, fyzické osoby). V etape B sa už počíta s dodatočným verejným financovaním a realizáciou všetkých úloh ZC. Rozdelenie úloh do etáp obsahuje tabuľka č. 11: Úlohy zamestnávateľského centra a plán ich pilotného overenia v praxi.

Tabuľka č. 11 *Úlohy ZC a ich overenie v praxi*	**etapa A**	**etapa B**
oblasť/predpoklady	**zabezpečené technické vybavenie & financovanie privátne (zamestnávatelia)**	**zabezpečené technické vybavenie & financovanie kombinované: privátne (zamestnávatelia) a verejné/štátne/SPO**
1. Povinné a dobrovoľné praktické vyučovanie žiakov v SDV	dobrovoľné praktické vyučovanie žiakov v SDV za účelom získania rozšírených a expertných kompetencií	
		povinné praktické vyučovanie (1-6 týždňov za ročník) za účelom získania základných kompetencií
2. Ukončovanie štúdia	realizácia nezávislých jednotných záverečných skúšok - formou obhajoby projektu	
	realizácia nezávislých jednotných maturitných skúšok (praktická časť) - formou obhajoby projektu	
	centrálna príprava testov pre teoretickú časť záverečnej skúšky	
	odsúhlasovanie projektov na záverečné skúšky	
		realizácia majstrovských skúšok
3. Ďalšie aktivity súvisiace s odborným vzdelávaním a prípravou		záchytný systém pre žiakov v SDV, ak zamestnávateľ prestal z nejakého dôvodu poskytovať praktické vyučovanie
	odborné súťaže a obdobné aktivity pre žiakov stredných odborných škôl,	
	predkladanie návrhov na aktualizáciu obsahu učebných a študijných odborov	
	predkladanie návrhov na zavedenie nových učebných a študijných odborov	
		start up / inkubátor – podpora pri rozbehu podnikania

Pokračovanie tab. č.11	etapa A	etapa B
oblasť/predpoklady	**zabezpečené technické vybavenie & financovanie privátne (zamestnávatelia)**	**zabezpečené technické vybavenie & financovanie kombinované:privátne (zamestnávatelia) a verejné/štátne/SPO**
4. Celoživotné vzdelávanie		príprava hlavných inštruktorov a inštruktorov v SDV, aj mimo SDV
	vzdelávanie majstrov odbornej výchovy, učiteľov odborných predmetov	
	realizácia odborných kurzov pre zamestnancov zamestnávateľa,	
		rekvalifikácia zamestnancov zamestnávateľa
	vzdelávanie a rekvalifikácie pre uchádzačov o zamestnanie	
	vzdelávanie SZČO a fyzických osôb	
	overovanie odbornej spôsobilosti	
5. Úlohy súvisiace s orientáciou žiakov základných škôl na povolanie	propagácia remesiel, nových povolaní	
		odborné súťaže pre žiakov základných škôl
	spolupráca pri výuke predmetu Technika na druhom stupni ZŠ	
	workshopy pre výchovných poradcov základných škôl a pracovníkov Centier pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie	
6. Úlohy súvisiace s udržateľným prepojením požiadaviek praxe do vzdelávania	spolupráca so zamestnávateľmi pri zavádzaní nových zariadení a technológií	
	modernizácia materiálno-technického zabezpečenia, možnosť zapožičania vybavenia od zamestnávateľov cez dnešný štatút „podnikovej školy“	
	odborný a nadodborný rozvoj odborného personálu	

15.3 Pilotné ZC pre strojársky a elektrotechnický sektor

Nosným pilierom ZC sú aktivity spojené s prípravou žiakov v systéme duálneho vzdelávania. Preto sa analýza pilotného overenia sústreďuje najmä na túto oblasť.

Pri posúdení parametrov vzorového pilotného ZC pre strojársky a elektrotechnický sektor boli najskôr analyzované údaje o počte žiakov stredných škôl v relevantných odboroch podľa ročníkov a odborov spolu za celú Slovenskú republiku a zvlášť údaje o žiakoch v duálnom vzdelávaní. Údaje sú zo zdroja: www.cvtisr.sk k 15.9.2019.

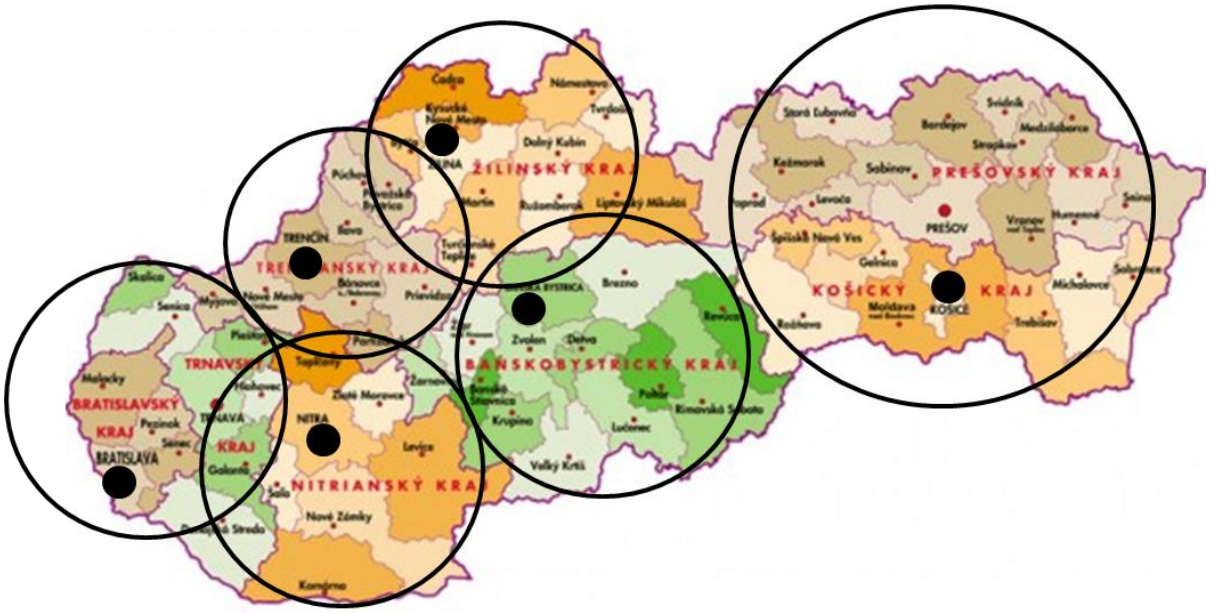
Pre zjednodušenie výpočtov vo vzorovom príklade pilotného ZC pre strojársky a elektrotechnický sektor boli použité iba relevantné 4-ročné študijné odbory:

2495 K autotronik (exp.)
2411 K mechanik nastavovač
2413 K mechanik strojov a zariadení
2679 K mechanik – mechatronik
2697 K mechanik elektrotechnik

Tabuľka č. 12 *Počty žiakov v SR pre vybrané študijné odbory 24 a 26. Návrh na vznik a rozloženie nových ZC pre sektor strojársky a elektrotechnický.*

		duál+neduál	Žiaci v duálnom vzdelávaní k 15.9.2019					nárast medzi 1.
počet	ZC podľa krajov	žiaci SŠ spolu	žiaci duál spolu	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	a 4. ročníkom
1	Bratislava + okresy SE, SI	815	**514**	136	123	129	126	8%
2	Trenčín	1 631	**663**	220	191	156	96	129%
3	Nitra + okresy TT, PN, DS, GA, HC	1 715	**481**	145	140	107	89	63%
4	Žilina	2 065	**517**	139	126	143	109	28%
5	Banská Bystrica	961	**250**	89	86	62	13	585%
6	Košice + Prešov	2 738	**324**	185	84	30	25	640%
	Celkový súčet žiakov	**9 925**	**2749**	**914**	**750**	**627**	**458**	**100%**
	Priemer	**1 654**	**458**					

Grafické znázornenie tabuľky č. 12 *Návrh na vznik a rozloženie nových ZC pre sektor strojársky a elektrotechnický.*



Údaje v Tabuľke č. 12 predstavujú **návrh na vznik a rozloženie šiestich budúcich zamestnávateľských centier** pre sektor strojársky a elektrotechnický v SR.

Predpokladané náklady na zriadenie takýchto centier pri využití už existujúcich nehnuteľností (viď odporúčania v kapitole 5) sú približne **32,4 mil. €.**

Pri navrhnutom rozložení ZC by jednotlivé ZC mali k 15.09.2019 vo svojej spádovej oblasti v priemere 458 žiakov v SDV. Avšak nárast záujmu žiakov o SDV je vo štvorročnom intervale vo všetkých krajoch značný, pričom priemer za SR činí 100%. Výnimočný nárast predstavujú kraje Banskobystrický, Košický a Prešovský.

Na základe analýzy uvedených údajov, zohľadňujúcej nárast žiakov zapojených do SDV, bolo **pre spádovú oblasť vzorového pilotného** centra navrhnutých 600 žiakov, t.j. **približne 150 žiakov v jednom ročníku.**

Vychádzajúc zo skúseností pre dané sektory bolo týchto 150 žiakov rozdelených do jednotlivých cieľových skupín pilotného ZC nasledovne:

a) **2/3 žiakov (cca 100)** sú žiaci, ktorí majú podpísanú učebnú zmluvu s konkrétnym zamestnávateľom, a v ZC absolvujú **len časť** povinného alebo fakultatívneho praktického vyučovania v rozsahu niekoľkých týždňov (1 až 9 týždňov v závislosti od odboru, ročníka a charakteru nadobúdaných kompetencií).

Z nich:

½ (cca 50) žiakov absolvuje iba kurzy tzv. základných kompetencií,

¼ (cca 25) žiakov absolvuje kurzy základných a rozšírených kompetencií a

¼ (cca 25) žiakov absolvuje popri praktickom vyučovaní u zamestnávateľa kurzy základných, rozšírených i expertných kompetencií v ZC.

b) **1/3 žiakov (cca 50)** sú žiaci, ktorí majú podpísanú učebnú zmluvu s konkrétnym zamestnávateľom, a v ZC absolvujú **podstatnú časť** praktického vyučovania v trvaní celého prvého a druhého ročníka štúdia a následne časť odborných kurzov vo vyšších ročníkoch v rozsahu expertných kompetencií.

Pri analýze nákladov a výnosov, opierajúc sa o reálne skúsenosti s výukou žiakov v SDV a predpokladanou účasťou zamestnávateľov na SDV boli ročné **výnosy ZC** tvorené z príjmov v súvislosti s poskytovanou praxou žiakom SDV odhadnuté na cca **1,4 mil. €.**

Pri výpočte bola použitá priemerná výška denných nákladov na žiaka pri dosiahnutí základných kompetencií vo výške 60 €. (Pre porovnanie priemerné denné náklady na rekvalifikáciu nezamestnaného v tých istých relevantných odboroch strojárskeho a elektrotechnického odboru sú 42 až 57 €, pričom dĺžka rekvalifikačných kurzov je niekoľko násobne dlhšia.). Vo vzorovom príklade strávi každý žiak v pilotnom ZC počas štúdia priemerne 8 týždňov nadobúdaním základných kompetencií**. Náklady na získanie týchto základných kompetencií v ZC pre jedného žiaka tak predstavujú 2400 €.** Tieto náklady by mali byť plne hradené z verejných zdrojov. Rozsah a výška nákladov na získanie rozšírených a expertných kompetencií bude závisieť od konkrétnych potrieb zamestnávateľov, ako aj od regulácie zo strany príslušnej SPO a vhodných zdrojov z verejného financovania.

Tak, ako je uvedené vyššie, pilotné ZC bude poskytovať aj ďalšie služby a činnosti, najmä v oblasti celoživotného vzdelávania. Výnosy z tejto činnosti budú závislé najmä od dopytu trhu a požiadaviek na rekvalifikáciu existujúcej pracovnej sily v súvislosti budúcimi kompetenciami pre priemysel 4.0. **Pilotný model predpokladá preškolenie približne 300 účastníkov kurzov, vrátane odborných rekvalifikácií s výnosom okolo 0,5 mil. €.**

Vytvorenie navrhovaných šiestich zamestnávateľských centier vytvorí **pevný základ tzv. triálneho systému vzdelávania.** Zamestnávateľské centrá budú garantovať kvalitné prepojenie medzi školou poskytujúcou teóriu a zamestnávateľom poskytujúcim prax. Na jednej strane sa ušetria náklady na materiálno-technické vybavenie vysokého počtu stredných škôl, ktoré sa môžu sústrediť na poskytovanie kvalitnej teoretickej prípravy. Na druhej strane malý počet zamestnávateľských centier so svojím nadštandardným vybavením a flexibilným postavením (záujmové združenia) s prepojením na reálnych zamestnávateľov vo svojom sektore, pomôže dlhodobo produkovať zo systému chýbajúcu kvalifikovanú pracovnú silu.

16. Zhrnutie a odporúčania

Analýza realizácie modelu a metodiky zamestnávateľského centra za sektor strojársky a elektrotechnický popisuje fungovanie vzorového príkladu ZC, ktoré si plní svoje úlohy vychádzajúce zo SDV, ako aj ďalšie úlohy v SCV i orientácie žiakov na povolanie a ich dlhodobej udržateľnosti.

Táto analýza môže slúžiť možným záujemcom o zriadenie a prevádzkovanie zamestnávateľského centra, ktorí tak získajú predstavu, ako môže fungovanie zamestnávateľského centra v praxi vyzerať.

Aby však bolo fungovanie celého tzv. triálneho sytému odborného vzdelávania dlhodobo udržateľné, **je potrebné zabezpečiť vyššiu angažovanosť** jednak podnikov, ktoré vytvoria dostatočný počet a kvalitu učňovských miest a jednak stavovských organizácií, ktoré preberú na seba časť zodpovedností štátu, vrátane spoluúčasti na budúcom financovaní SDV. Vzhľadom na prerušené väzby tradícií učňovského vzdelávania je viac než **nutné celý systém reštartovať novou efektívnou finančnou podporou** (napr. povinnými príspevkami do Fondu na podporu odborného vzdelávania), ktorá vzbudí angažovanosť jednotlivých subjektov, priláka mladých ľudí a ich úspešné príklady sa stanú základom pre novú tradíciu.