UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

bakalářské kombinované studium
2010 – 2013

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Ivana Daňhelová

Vzdělávací instituce a jejich role ve vzdělávání dospělých

Praha 2013

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Blanka Farková

JAN AMOS KOMENSKÝ UNIVERSITY PRAGUE

Bachelor Combined Full-Time Studies
2010 - 2013

BACHELOR THESIS

Ivana Daňhelová

Educational Institutions and Their Role in Education of Adults

Prague 2013

Thesis Work Supervisor: Mgr. Blanka Farková

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Pelhřimově dne 19. února 2013 Ivana Daňhelová

Vlastnoruční podpis

Poděkování

Chtěla bych poděkovat za odbornou pomoc při zpracování předkládané práce vedoucí práce paní Mgr. Blance Farkové.

Anotace

Obsahem bakalářské práce bude v teoretické části popsání vzdělávacích institucí a jejich uplatnění v systému profesního vzdělávání dospělých. V praktické části budou na základě dotazníkového šetření zjišťovány potřeby a požadavky firem v oblasti dalšího vzdělávání pracovníků. Získané údaje budou ve stěžejní závěrečné části analyzovány do podoby vytyčení základních charakteristik aktuálních potřeb a požadavků vzdělávání pracovníků firem v oblasti elektro.

Klíčové pojmy

Analýzy, bakalářské práce, dotazníková šetření, neškolské vzdělávací instituce, poradenské služby, profesní instituce, profesní sdružení, vzdělávání dospělých, vzdělávací instituce, vzdělávání na pracovišti.

Annotation

The subject matter of the theoretical part of this bachelor thesis will be the description of educational institutions and their application in the system of professional education of adults. In the practical part there will be, on the basis of a survey, examined needs and requirements of companies in the field of additional education of employees. In the main and final part, acquired data will be analysed into the form of demarcation of basic characteristics of actual needs and requirements of education of employees in electro companies.

Key words

Advisory services, Analysis, Bachelor Thesis, Education of adults, education in the workplace, Educational institutions, non-scholastic educational institutions, professional association, professional institution, questionnaire survey.

OBSAH

ÚVOD ... **9**
TEORETICKÁ ČÁST ... **10**
1. VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH ... **10**
1.1 Fenomén vzdělávání dospělých ... 10
1.2 Specifika vzdělávání dospělých ... 12
1.3 Důvody pro vzdělávání dospělých ... 13
1.4 Místa realizace vzdělávání dospělých ... 15
1.5 Základní atributy a metody vzdělávání dospělých ve vzdělávacích organizacích 17
2. ODBORNÁ KVALIFIKACE V OBORU ELEKTRO ... **23**
2.1 Odborné požadavky dle vyhlášky 50/1978 Sb. ... 24
3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TYPŮ FIREM V OBORU ELEKTRO 29
EMPIRICKÁ ČÁST ... **32**
4. ŠETŘENÍ ... **32**
4.1 Stanovení základních hypotéz práce ... 32
5. ZÍSKÁNÍ ODBORNÉ KVALIFIKACE A MOŽNOSTI ŠKOLENÍ V OBORU ELEKTRO V KRAJI VYSOČINA ... **33**
6. VÝZKUM PRO ZJIŠTĚNÍ POTŘEB A POŽADAVKŮ FIREM VE VZDĚLÁVÁNÍ PRACOVNÍKŮ V OBORU ELEKTRO V KRAJI VYSOČINA ... **38**
6.1 Cíl výzkumu, použitá metoda a základní údaje o terénní sondě výzkumu ... 38
6.2 Vyhodnocení dotazníků a analýza dat odpovědí ... 39
7. ANALÝZA POTŘEB FIREM V OBLASTI DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ A NABÍDKY INSTITUCÍ A FIREM ZAJIŠŤUJÍCÍCH TYTO SLUŽBY ... **51**
ZÁVĚR ... **55**
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ ... **58**
SEZNAM GRAFŮ ... **61**
SEZNAM ZKRATEK ... **62**
SEZNAM PŘÍLOH ... **63**

ÚVOD

Vzdělávání pracovníků je v současné době velmi aktuálním tématem. Zvyšující se konkurenceschopnost nutí zaměstnavatele zvyšovat kvalitu odvedené práce zaměstnanců, nejčastěji kvůli zlepšení jejich odborné kvalifikace. Právě k tomuto účelu slouží mnoho institucí. Patří do nich vzdělávací instituce, různé neškolské vzdělávací instituce, profesní sdružení, instituce nabízející poradenské služby ve vzdělávání dospělých, ale také profesní instituce či samotné vzdělávání na pracovišti. Zvolením vhodné metody zvýšení kvalifikace pracovníků tak stoupá pravděpodobnost firmy získat lepší postavení na trhu. Téma práce bylo zvoleno zejména z důvodu snahy o doplnění mezery v prozkoumání dané oblasti. Cílem teoretické části práce je popis základních atributů vzdělávání dospělých, dále rozdělení kvalifikací dle vyhlášky 50/1978 Sb. a také charakteristika typů firem v oblasti elektro. V praktické části je cílem analýza současných údajů v oblasti zvyšování kvalifikace pracovníků v oblasti elektro v Kraji Vysočina. Zjištěné informace poslouží nejen zaměstnavatelům a institucím, které se zabývají vzděláváním dospělých, ale také odborné veřejnosti.

Teoretická část této bakalářské práce bude zaměřena na vymezení vzdělávání dospělých, na důvody, místa a metody vzdělávání dospělých a také na popis vyhlášky ošetřující tuto problematiku. Daný typ vzdělávacích institucí, tj. obor elektro, byl zvolen s ohledem na zaměření práce.

Praktická část bude v první části zaměřena na analýzu dostupných internetových údajů v oblasti institucí, které se zabývají vzděláváním dospělých v oboru elektro, a ve druhé části na získání informací o aktuálních potřebách a požadavcích firem v oblasti elektro v Kraji Vysočina. Následnou analýzou tak vznikne ojedinělý soubor informací, který čtenářům poskytne aktuální pohled na vzdělávání pracovníků na Vysočině.

Hlavním zdrojem informací v teoretické části bude odborná literatura a internetové zdroje. V praktické části budou zdrojem informací získané dotazníky od zaměstnavatelů v oboru elektro. Dotazníky, které budou obsahovat patnáct převážně uzavřených otázek, podají po vyhodnocení obraz o aktuálních potřebách zaměstnavatelů.

Přínosem práce bude zejména získání nových poznatků z dané oblasti.

TEORETICKÁ ČÁST

1. VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH

Vzdělávání dospělých je v poslední době hodně diskutované téma. Předně je ale třeba vymezit pojem „dospělí“, aby bylo jasně patrné, o jakou skupinu obyvatel se jedná. Existuje řada členění, která se zabývají rozdělením obyvatelstva do určitých věkových skupin, většina těchto klasifikací má jádro v psychologii a zohledňuje především psychologický vývoj člověka. Jiné klasifikace se zabývají spíše sociologickými charakteristikami různých věkových skupin či jejich vztahem ke konkrétnímu ukazateli. Člověk se stává dospělým přibližně ve 23 letech, kdy se dostává do stádia rané dospělosti. Veškerý další vývoj je pouze transformací stavu dospělosti, nástup do zaměstnání, přebírání větší míry zodpovědnosti, dosažení profesní kariéry, příprava na odchod do důchodu atd.[1]

Tato kapitola neboli obecný pohled na vzdělávání dospělých, byla zařazena do práce z toho důvodu, že z něj budeme vycházet v praktické části, a je proto neodmyslitelnou součástí práce.

1.1 Fenomén vzdělávání dospělých

Vzdělávání dospělých je specifickou součástí celoživotního procesu vzdělávání. Pojem vzdělávání dospělých označuje proces osvojování lidských zkušeností a poznatků nejrůznějšího obsahu dospělými. Jde o proces cílevědomého a systematického zprostředkování, osvojení a upevnění vědomostí, dovedností a návyků. Kromě výše zmíněného má vzdělávání dospělých za úkol rozvoj poznávacích schopností, pracovních aktivit i společenských návyků.[2]

Vzdělávání dospělých by mělo rozvíjet a zohledňovat základní potřebu jedince „učit se“. Průběžné vzdělávání dospělých, tedy potřeba neustále se zdokonalovat a

[1] HARTL, P. *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1999, 231 s. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 80-718-4841-7. S. 56 - 57
[2] SKALKA, J. a kolektiv. *Základy pedagogiky dospělých.* 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989, 255 s. ISBN 80-04-21636-6. S. 40

vzdělávat ve svém oboru či jiných oblastech je podmínkou k trvalému rozvoji lidského potenciálu.[3] Avšak pokud se zmiňuje proces učení, často je jím míněno pouze období školní docházky v rámci základní, střední nebo vysoké školy. Řada lidí má v sobě zakořeněn tento stereotypní pohled na vzdělávání a návrat do „školních lavic“ mnohdy odmítá, či považuje za ponižující. Vždy přece stačilo vystudovat nějaký obor a pak se oboru celý život věnovat. Tento přístup je možné nalézt především u starší generace, která mnohdy strávila celý život v rámci jedné firmy, jednoho zaměstnání. Současná situace však podobnou zkušenost staví do pozice výjimky, nikoli pravidla, jak tomu bylo dříve. Ekonomická situace se vyvíjí, je provázena krachy firem či celých odvětví (např. sklářství) a je nutné tedy přizpůsobit proces vzdělávání nové situaci.

Další vzdělávání dospělých je klíčem k vytvoření ekonomického systému založeného na znalostech, kde je každý jedinec motivován k dalšímu sebevzdělávání vidinou dalšího rozvoje své osobnosti, upevnění pracovní pozice, či získání lepšího zaměstnání. Aktivní přístup k vlastnímu sebevzdělávání zvyšuje konkurenceschopnost jedince na trhu práce, což je za současné situace v ekonomice nutnost. Vyšší konkurenceschopnost pracovní síly potom automaticky znamená i vyšší konkurenceschopnost státu na poli mezinárodní dělby práce. Přesto Česká republika v přístupu ke vzdělávání dospělých zaostává za západními zeměmi. Ve vyspělých státech se vzdělávání dospělých řídí právními normami, které například hovoří o povinnosti zaměstnavatele nabízet další vzdělávací příležitosti, o otázce financování, či práva na dovolenou ke studijním účelům.[4] Celoživotní vzdělávání se v těchto zemích stalo pevnou součástí aktivního života občanů. Česká republika má v tomto ohledu před sebou ještě dlouhou cestu.

Vzdělávání dospělých je jednou ze stěžejních složek celoživotního vzdělávání. Jeho cílem je podpora vzdělávání i po ukončení prvotního formálního vzdělání. Jeho metou je rozvoj profesních či zájmových kompetencí, proto se jedná o poměrně širokou oblast možností, kterou je složité zmapovat. Průcha k tomu říká, že vzdělávání dospělých pokrývá oblasti vlastního učení dospělých osob, ale rovněž různé instituce,

[3] BARTÁK, J. *Profesní vzdělávání dospělých*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2007, 264 s. ISBN 978-808-6723-341. S. 7

[4] BEDNAŘÍKOVÁ, I. *Kapitoly z andragogiky 1*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2006, 77 s. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 80-244-1192-X. S. 59

programy, podpůrné aktivity, které další vzdělávání dospělých umožňují, nebo se na něm nějakým způsobem spolupodílejí. [5]

1.2 Specifika vzdělávání dospělých

Když žák vstupuje do vzdělávacího procesu, bývá to velmi zásadní krok v jeho životě. Jedná se o velkou změnu. Pedagog může s ještě nezralou osobností žáka pracovat a nadále ji formovat s cílem rozvoje jeho možností a maximálního využití jeho potenciálu. Když do vzdělávacího procesu vstupuje dospělý, jedná se již o zralou osobnost, která má řadu zkušeností a nestojí o výchovné působení ze strany vyučujícího, žádá především vysokou odbornou kvalitu a kvalifikovaný přístup. Ale stejně jako u žáka je nutné, aby pedagog přihlédl k osobnosti a vlastnostem účastníka vzdělávání. Klíčovým faktorem u dospělých studentů však je především motivace k dalšímu sebevzdělávání.

Pro vzdělávání dospělých pak platí i obecné zásady učení, tj. učící se jedinec by měl aktivně participovat na procesu učení, nová látka by měla navazovat na to, co už student zná, každá látka by měla mít nějaký odraz v praxi, aby student věděl, že jde o užitečnou informaci nejen o teoretický fakt, a v neposlední řadě je nutné, aby si student byl vědom svého pokroku, což bude motivovat jeho další učení.[6] Upozornění na pokrok je ve vzdělávání dospělých velice důležité.

Obsah konkrétního kurzu by měl maximálně reflektovat potřeby vzdělávaných i jejich schopnosti. Klasickým příkladem jsou jazykové kurzy, které mnohdy začínají rozřazovacím testem pro oddělení příslušných úrovní znalosti daného jazyka. Samotná schopnost učit se, je pak podmíněna především těmito faktory:[7]

- ✓ Intelektuální kapacita
- ✓ Uvědomělost
- ✓ Vůle k učení
- ✓ Obtížnost a trvanlivost učení

[5] PRŮCHA, J., E. WALTEROVÁ a J. MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 6., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2009, 395 s. ISBN 978-807-3676-476. S. 33
[6] HARTL, P. *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1999, 231 s. ISBN 80-718-4841-7. S. 163
[7] MUŽÍK, J. *Didaktika profesního vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2005, 202 s. ISBN 80-723-8220-9. S. 11

Kvalita učení výrazně závisí na osobnosti jedince, přesto se ale dají vymezit jisté faktory, které učení dospělých znesnadňují. Jedním z nich je věk. Je vědecky dokázáno, že schopnost učit se novým věcem s věkem značně kolísá. S pokračujícím věkem je učení obecně obtížnější a časově náročnější.

Pozitivním faktem ale je, že lidé, kteří se soustavně vzdělávají, žijí déle.[8] Další překážkou vzdělávání dospělých je finanční náročnost, která je zejména pro některé skupiny osob (nezaměstnané, svobodné matky) limitující. Problémem, který je společný všem studentům bez rozdílu věku, je motivace. U dospělých se může jako motivace jevit možnost lepší pozice v zaměstnání či vyšší platové ohodnocení. Dalším problémem při vzdělávání může být časová náročnost. Pracovní vytížení má zvyšující se tendenci a skloubit náročné zaměstnání, odpočinek a rodinný život se snahou dalšího rozvoje vlastních znalostí a schopností není vždy jednoduché. Na pořadu je opět již zmíněná motivace. Poslední překážkou, která se týká celé oblasti vzdělávání dospělých, je otázka nízké informovanosti. Řada zaměstnanců netuší, že zaměstnavatel nabízí další možnosti rozvoje kvalifikace, nebo finanční pomoc při vlastním sebevzdělávání. Případně může být organizováno kurzů mnoho a pro zájemce je těžké se v nabídce zorientovat.

V rámci poptávky a návštěvnosti jsou populární kurzy cizích jazyků. Dále je velký zájem i o kurzy informačních a komunikačních technologií, které se také týkají spíše starších dospělých. Vysoké zastoupení mají jistě také rekvalifikace a další vzdělávání podle konkrétního oboru. Vzhledem k rozšířené nabídce vysokých škol jsou též populární dálková studia s cílem získání vysokoškolského titulu. Studium vysoké školy může vzejít i z nutnosti dodělat si kvalifikaci z důvodu změny zákona. Následují kurzy zájmové, tzn. tance, ručních prací apod.

1.3 Důvody pro vzdělávání dospělých

Jak už bylo zmíněno, důvody pro vzdělávání dospělých je třeba hledat především v otázce jejich uplatnění. Struktura ekonomiky prodělala v posledních desetiletích zásadní změny. Původním základem ekonomiky bylo vždy zemědělství

[8] HARTL, P. *Stručný psychologický slovník*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2004, 311 s. ISBN 80-717-8803-1. S. 284

a posléze průmysl, tj. oblasti, kde kromě znalostí bylo třeba i manuální zručnosti, praktických dovedností, bez nichž nebylo možné v oboru uspět. V druhé polovině dvacátého století však došlo k rozvoji oblasti ekonomiky služeb, tedy sektoru, který nevyrábí konkrétní produkty, ale poskytuje služby. Zaměstnanost ve službách ve všech vyspělých zemích zcela převládá. Klíčovou hodnotou v současné ekonomice se stává znalost. Je třeba tedy tyto změny zohlednit v procesu vzdělávání.

Současný svět klade na člověka daleko vyšší nároky hlavně v oblasti flexibility. Není možné ukončit prvotní cyklus vzdělávání, nastoupit do zaměstnání a omezit možnosti vlastního rozvoje na každodenní vykonávání stejné činnosti. Stejně tak je třeba se zbavit ideálu stálého zaměstnání po celý zbytek života. Inklinování k tomuto ideálu je pochopitelné, poskytuje jistotu stálého příjmu, neměnnosti, automatizace výkonu. Ale v současném procesu ekonomických změn není mnohdy možné tohoto ideálu dosáhnout.

Kromě zvyšujících se nároků na odborné znalosti se v posledních letech zformovaly i oblasti kompetencí, které se označují jako „soft skills“, např. schopnost vedení kolektivu, řešení krizových situací apod., která klade další nároky na osobnost jedince, který se uchází o zaměstnání. Současná situace na trhu práce zvýhodňuje osoby samostatné, tvořivé, iniciativní.[9] Je tedy potřeba poskytnout možnost dalšího rozvoje schopností dospělým, aby mohli být na trhu práce skutečně konkurenceschopní. Vzdělávání dospělých se přitom netýká jen osob, které práci ztratily, jak se často mylně tvrdí.

Důvodem pro další vzdělávání dospělých může být:[10]

- Nutnost zvýšení kvalifikace či rozšíření kompetencí
- Rozvoj schopností pro plnění sociálních rolí
- Druhá šance pro osoby, které nezískaly vzdělání
- Atd.

Získání další kvalifikace se nemusí odrazit pouze v oblasti profesního zařazení či úcty ze strany kolegů. Vyšší kvalifikace znamená rovněž vyšší sociální status nejen na poli profesním ale i v osobním životě a ve společnosti. Důvodů pro další rozvoj v profesní či zájmové oblasti je tak více než dost.

[9] PALÁN, Z. *Další vzdělávání ve světě změn*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2007, 72 s. ISBN 978-808-6723-310. S. 13

[10] BENEŠ, M. *Andragogika*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 135 s. ISBN 978-802-4725-802. S. 29

1.4 Místa realizace vzdělávání dospělých

Učení se a vzdělávání dospělých je velice žádoucím prvkem každé ekonomiky i společnosti. Jsou k němu vázána velká očekávání společnosti.[11] Prioritou by tak mělo být systematizované vzdělání s konkrétně vymezenými požadavky a výstupy, které bude vycházet z nějakého ústředního dokumentu. Jak už ale bylo zmíněno, takto to funguje v západních zemích, u nás ještě žádný takový systém neexistuje.

Ačkoli by tedy vzdělávání dospělých mělo obsáhnout získání kompetencí profesních či manažerských, udržování i rozšiřování kvalifikací, adaptaci pracovní síly na nové technologické požadavky či přístroje, osvojování nových dovedností a postupnou změnu postojů,[12] v prostředí České republiky jde především o vzdělání zaměřené na zvyšování kvalifikace. Otázky posílení manažerských dovedností preferují prozatím spíše zahraniční společnosti působící na našem území.

Relativně úzké zaměření vzdělávání dospělých souvisí také s finanční stránkou. Protože u nás stále převažuje financování z vlastních zdrojů účastníka, volí studenti kurzy s největším a nejhmatatelnějším přínosem, tzn. zvýšení kvalifikace, či rekvalifikace. Prostor na investici do rozvoje osobnostních kompetencí je tak značně limitován.

Při popisu nabídky míst poskytujících další vzdělávání dospělých je třeba vycházet z vlastní definice vzdělávání dospělých. Řadíme sem všechna kvalifikační vzdělávání, periodická školení i rekvalifikace. Zahrnuje tedy všechny formy profesního a odborného vzdělání, kterých se člověk může účastnit v průběhu aktivního života.[13] Kromě toho sem spadá i podnikové nebo zájmové vzdělávání. Posledně zmiňované často stojí mimo hlavní zájem účastníků dalšího vzdělávání dospělých, proto je nutné podotknout, že i rozvoj zájmových aktivit může vést k získání dovedností uplatnitelných v profesním životě, případně může vést až ke změně zaměstnání, kdy původní okrajový zájem se stane hlavní pracovní náplní. V rámci podnikového vzdělávání, které je většinou organizované zaměstnavatelem, se toto vzdělávání

[11] NOVOTNÝ, P. *Učení pro pracoviště*: *prostor pro uplatnění konceptu workplace learning v českém prostředí*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009, 153 s. ISBN 978-802-1051-164. S. 30
[12] MALACH, J. *Systémy vzdělávání dospělých*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2003, 56 s. Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska. ISBN 80-704-2944-5. S. 7-8
[13] PALÁN, Z. *Lidské zdroje. Výkladový slovník*. 1.vyd. Praha: Academia, 2002, 280 s. ISBN 80-200-0950-7. S. 46

rozlišuje na interní a externí vzdělávání. Základní rozlišení jednotlivých možností pro realizaci vzdělávání dospělých v rámci podnikového vzdělávání[14]:

- Interní vzdělávání
    - V rámci pracovního procesu
    - Mimo pracovní proces
- Externí vzdělávání
    - Škola
    - Specializovaná vzdělávací zařízení

Za interní vzdělávání se považuje takové, které je úzce provázané s organizací, za externí pak takové, které je organizováno mimo konkrétní organizaci. Kromě podnikového vzdělávání je na trhu možnost rekvalifikačních kurzů poskytovaných úřady práce. Takto nabízené kurzy jsou motivovány především ze strany státu s cílem rozšířit možnosti nezaměstnaných při hledání nového zaměstnání. Rekvalifikace se zaměřuje především na rozšíření profese o požadované prvky na trhu práce, či nahrazení profese původní novým zaměřením. V takovéto podobě jsou tyto kurzy bezplatné. Vzhledem k potřebě rychle naučit účastníka rekvalifikace novým dovednostem se upřednostňují intenzívní krátkodobé kurzy. Rekvalifikační kurzy mají však některá úskalí, např. nejsou vždy přizpůsobeny specifickým skupinám nezaměstnaných, které obecnější zaměření kurzu může odradit od jeho absolvování. Dalším problémem je nutnost navrhnout kurzy tak, aby reflektovaly poptávku po konkrétních profesích v rámci oblasti. Mnohdy se stává, že kurzy spíše reflektují vzdělávací možnosti příslušného úřadu práce.

Další možnost vzdělávání dospělých poskytují kromě samotných podniků a vzdělávacích institucí také profesní organizace – odbory či komory. Týká se to například profesí, jako je právník či lékař, kde další vzdělávání nezajišťuje cizí instituce, ale přímo profesní organizace. Výhodou je samozřejmě znalost potřeb a požadavků ze školení vyplývajících.

Zvláštní formou dalšího vzdělávání dospělých jsou školení, která jsou podmínkou pro udržení práce. Např. nutnost dokončit vysokoškolské vzdělání pro učitele na základních uměleckých školách v minulých letech, nebo pravidelná školení

[14] PALÁN, Z. *Lidské zdroje. Výkladový slovník*. 1.vyd. Praha: Academia, 2002, 280 s. ISBN 80-200-0950-7. S. 46

státních zaměstnanců. Taková školení se nazývají normativní, jsou dána nějakou normou, zákonem, který určuje jejich potřebu či frekvenci v konkrétním oboru.

Vzhledem k roztříštěnosti organizační struktury je obtížné vytvořit přesný seznam poskytovatelů vzdělávání dospělých. Existuje velká řada firem a organizací, jejichž klasifikace je prakticky nemožná. Základními účastníky trhu na poli dalšího vzdělávání jsou:

- Soukromé instituce – jazykové školy apod.
- Státní instituce – vysoké školy, úřady práce
- Trainingové programy
- Neziskové organizace
- Firmy školící vlastní zaměstnance
- Odbory či komory

1.5 Základní atributy a metody vzdělávání dospělých ve vzdělávacích organizacích

Vzdělávání dospělých s sebou přináší také nutnost vymezit základní atributy a metody, kterými je toto vzdělávání podloženo. Základní formulaci vytvořil Barták, který definuje, že *„vzdělávání dospělých je proces cílevědomého a systematického zprostředkovávání a osvojování lidských zkušeností a poznatků dospělými. Je zaměřeno na zprostředkovávání, osvojování a upevňování vědomostí, dovedností a návyků, rozvoj schopností (zejména poznávacích) a pracovních i jiných aktivit.“*[15]

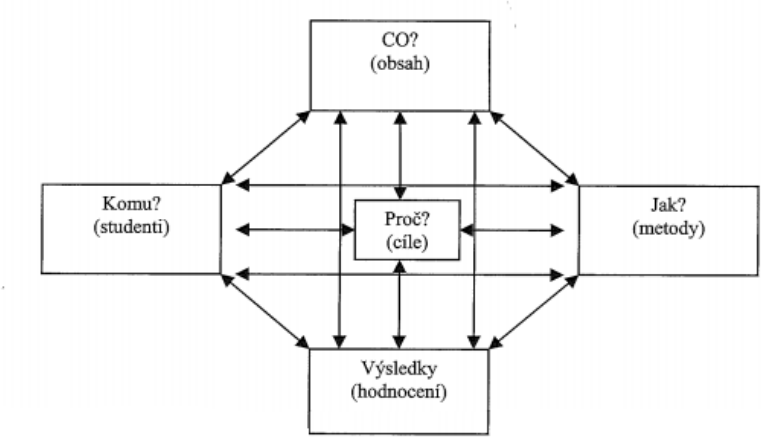
Základním smyslem vzdělávání dospělých je tedy zejména rozvoj schopností. Tohoto rozvoje lze docílit rozličnými způsoby, formami, prostředky apod. Nejvíce organizovanou a tudíž nejpropracovanější formou vzdělávání dospělých je výukový proces – výuka. Tak jako každý jiný proces výuky je i tento postaven na interakci výukové řídící činnosti lektora (učitele, instruktora apod.) a vzdělávací činnosti účastníků výukového procesu (dospělých jedinců, kteří jsou vzděláváni).

Efektivita výukového procesu se odvíjí zejména od použitých metod, které vedou buďto přímo nebo nepřímo vzdělávané dospělé k výukovému cíli. Metody lze

[15] BARTÁK, J. *Profesní vzdělávání dospělých*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2007, 264 s. ISBN 978-808-6723-341. S. 109

dělit podle dvou hledisek, a to podle *způsobu komunikace* a podle *způsobu poznání*. První jmenované zahrnují diskuzní metody (monologické a dialogické), druhé poté zahrnují metody empirické, teoretické, tréninkové apod. Metodou tedy označujeme postup, jak dosáhnout andragogického cíle. Těmito metodami záměrně lektor uspořádává své činnosti vůči účastníkům, přičemž tyto činnosti vedou k dosažení stanovených cílů. Je jasné, že neexistuje jedna ideální metoda, tudíž mnohdy dochází k prolínání a kombinaci těchto výukových metod tak, aby bylo dosaženo maximální efektivity vzdělávacího procesu. Pro pochopení je níže přiloženo schéma metodologického postupu vzdělávání. [16]

Schéma č. 1: Metodologický postup vzdělávání



Zdroj: BARTÁK, J. *Profesní vzdělávání dospělých*. S. 110

Z uvedeného schématu vyplývá, že nejdůležitějším atributem ve vzdělávání dospělých je otázka PROČ?, neboli se jedná o vzdělávací cíle. Tyto cíle dávají smysl vzdělávacímu procesu a stojí uprostřed ostatních činitelů.

Dalším důležitým atributem je CO?, neboli obsah konkrétního vzdělávání. Ten je velmi důležité vymezit, aby nebyl ani příliš strohý a naopak ani příliš rozsáhlý a pro vzdělávané komplikovaný. Výběr vzdělávacího obsahu by měl přesně korespondovat s odbornými požadavky, i když je zřejmé, že se předpokládá určitá úroveň předešlých odborných znalostí, na které nové vzdělávání (například školení) naváže.

Dalším, ve schématu podstatným atributem je, KOMU je další vzdělávání

[16] BARTÁK, J. *Profesní vzdělávání dospělých*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2007, 264 s. ISBN 978-808-6723-341. S. 109

určeno. Jedná se o studenty, školené apod., kteří v tomto procesu vystupují jako vzdělávaní. Zásadním rozdílem mezi vzděláváním ve standardní době, tj. při základní školní docházce, a vzděláváním dospělých pracovníků, je zainteresovanost dospělých vzdělávaných vzhledem ke zvýšení své odbornosti a z toho plynoucího odborného pracovního růstu.

Pokud je tedy vymezen okruh vzdělávaných, obsah vzdělávání a cíle vzdělávání, je třeba vymezit také metody, kterými je těchto cílů vzhledem k obsahu a cílové skupině dosaženo. Tyto metody budou hlouběji rozebrány v další části.

Posledním atributem jsou VÝSLEDKY, neboli hodnocení. V něm nejenže školitel získává zpětnou vazbu, ale především je analyzován výsledek vzdělávacího postupu a je zjišťován i obsah nových znalostí u jednotlivých studentů (vzdělávaných).

Metody výuky dospělých

Metody, které jsou při výuce používány, bývají kvalifikovány dle různých autorů. Barták se ve své publikaci odvolává na klasifikaci podle Maňáka, Skalkové a dále na klasifikaci Lernera.

Klasifikace výukových metod podle Maňáka a Skalkové rozlišuje metody na šest základních skupin. A to na **metody z hlediska pramene poznání a typu poznatků**, kde je kladen důraz na didaktický aspekt, dále na **metody z hlediska aktivity a samostatnosti vzdělávaných**, kde je kladen důraz na psychologický aspekt. Zbývající klasifikace výukových metod jsou **charakteristika metod z hlediska myšlenkových operací**, u kterých je kladen důraz na logický aspekt, dále pak jsou to **varianty metod z hlediska fází výchovně-vzdělávacího procesu**, u kterých je kladen důraz na procesní aspekt, předposlední klasifikací jsou **varianty metod z hlediska výukových forem a prostředků**, u kterých je kladen důraz na organizační aspekt, a poslední klasifikací jsou **aktivizující metody**, u kterých je kladen důraz na interaktivní aspekt. [17]

Není třeba popisovat veškeré metody, a proto budou popsány pouze metody didaktické, tj. metody z hlediska pramene poznání a typu poznatků, se kterými se mohou účastníci školení v oboru elektro setkat.

[17] BARTÁK, J. *Profesní vzdělávání dospělých*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2007, 264 s. ISBN 978-808-6723-341. S. 111

Metody z hlediska pramene poznání a typu poznatků (dle Maňáka a Skalkové)[18]:

1. **Metody slovní**

   Metody slovní spočívají zejména ve slovním představení určitého jevu či procesu s možností zapojení vyučovaných do tohoto procesu, čímž se zvýší jejich zájem a zainteresovanost do dané problematiky. Patří sem:

   a. ***Monologické metody***, kam seřadí vysvětlování (slovní vysvětlení určitého procesu či jevu), výklad a přednáška. Tato metoda je typická frontálním způsobem přednesení poznatků.
   b. ***Dialogické metody***, kam patří například rozhovor, dialog (mezi školitelem a vzdělávajícím) a diskuze (používá se spíše hromadná). Tato metoda je typická zapojením jednoho či více vzdělávajících do výuky.
   c. ***Metody písemných prací***, kam patří písemná cvičení či různé kompozice.
   d. ***Metody práce s učebním materiálem***, jako je například kniha, učebnice, internet, informace na discích CD či DVD apod.

2. **Metody názorně demonstrační**

   Při názorně demonstračních metodách se vyučovaní setkávají s praktickou stránkou nových znalostí, avšak ještě zde nedochází k praktické zkušenosti, kdy si sami znalosti vyzkouší a převedou je tak v dovednosti. Patří sem:

   a. ***Pozorování předmětů a jevů*** je metoda, skrze kterou může vyučovaný získat osobní zkušenost s danou problematikou, i když se ještě nejedná o praktické použití.
   b. ***Předvádění*** v sobě zahrnuje možnost školitele představit vyučovaným nejrůznější předměty, činnosti, pokusy, modely apod.
   c. **Demonstrace statických obrazů** nemusí být sice natolik zážívná, avšak pro teoretické pochopení je nezbytná.
   d. **Projekce statická a dynamická,** kam se řadí i projekce klasická či případně s použitím výpočetní techniky, přináší pochopení nejen teoretického rámce. Díky využití výpočetní techniky lze znázorňovat finančně či jinak náročně procesy a jevy.

[18] BARTÁK, J. *Profesní vzdělávání dospělých*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2007, 264 s. ISBN 978-808-6723-341. S. 111

3. **Metody praktické**

Tyto, zejména pro profesní vzdělávání a školení klíčové metody, s sebou přinášejí praktickou zkušenost, v níž se ze znalostí stávají dovednosti. Praktické metody jsou klíčové pro efektivnost celého vzdělávacího procesu.

a. **Nácvik pohybových a profesních dovedností** je základní praktickou metodou, při níž si vyučovaní nacvičují potřebné, zejména profesní dovednosti.
b. **Nácvik sociálních dovedností** se zaměřuje zejména na sociální interakci a učení takovým dovednostem, které zlepší orientaci ve společnosti.
c. **Simulace profesní činnosti** zahrnuje vyzkoušení si činnosti „na nečisto" a ovlivňuje tak pohled vyučovaného na danou problematiku.
d. **Profesní činnosti v reálném prostředí** zdokonalují předešlou metodu a přinášejí nejdůmyslnější způsob zvýšení kvalifikace pracovníků, kdy si vyzkoušejí nově získané zkušenosti přímo na pracovišti.
e. **Grafické a výtvarné činnosti** se týkají především uměleckých směrů, popřípadě znázornění nějakého jevu. Pro potřeby elektro to může být vytváření schémat elektrického zapojení apod. Skrze tuto metodu lze zkontrolovat pochopení vhodné učební látky.
f. **Kreativní a inovativní činnosti, teambuilding** jsou metodami populárními, avšak pro potřeby elektroinstalatérství ve školících zařízeních nereálné. Teambuilding a inovativní činnosti však lze vyzkoušet na pracovišti v kolektivu pracovníků a zlepšit tak pracovní prostředí ve firmě.

I. J. Lerner dle Bartáka uvádí pět základních typů metod výuky, které mohou školitelé (lektoři) při výuce (školení) použít. Patří mezi ně ***metoda informačně receptivní, metoda reproduktivní, metoda problémového výkladu, metoda heuristická a metoda výzkumná.*** Jednotlivé metody budou také ve zkratce popsány: [19]

[19] BARTÁK, J. *Profesní vzdělávání dospělých*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2007, 264 s. ISBN 978-808-6723-341. S. 113

1. **Metoda informačně receptivní**

   V této metodě se jedná především o představení informací školitelem, organizace probíhá skrze školitele a vyučovaný přijímá poznatky a jejich pochopení.

2. **Metoda reproduktivní**

   V této metodě školitel vytváří učební úlohy, při níž si vyučovaní uvědomují intelektuální a praktické činnosti. Získané poznatky si vyučovaní aktualizují, reprodukují, kriticky hodnotí a řeší typové úlohy a současně si je, ať už úmyslně či zejména neúmyslně, zapamatovávají.

3. **Metoda problémového výkladu**

   Školitel v této metodě určuje stěžejní problém, kterým aktivizuje kognitivní a psychomotorické činnosti vyučovaných, následně je usměrňuje v řešení daného problému, spolu s nimi objasňuje jednotlivé kroky k řešení. Cílem je, aby u vyučovaných došlo k zvnitřnění poznatků, aby řešili a pochopili problém, a zejména nezáměrně si průběh zapamatovávali.

4. **Metoda heuristická**

   Školitel podobně jako v předchozí metodě vytyčuje stěžejní problém a plánuje jednotlivé kroky řešení. V této metodě školitel vyučované řídí a usměrňuje. Vyučovaní řeší, kontrolují, ověřují a hodnotí výsledky. Převažuje nezáměrný průběh zapamatování.

5. **Metoda výzkumná**

   V této metodě školitel sestaví úkoly a jeho stěžejní role je v průběžné kontrole řešení. Vyučovaný si sám uvědomuje problém, chápe jej a navrhuje sám další postup pro řešení úkolů. Toto řešení postupně ověřuje, zdůvodňuje a kontroluje. Opět převažuje nezáměrný průběh zapamatování.

Výše uvedené metody samozřejmě nejsou kompletním výčtem obecných typů výukových metod dospělých. Byly vybrány z toho důvodu, že se s nimi mohou pracovníci v oboru elektro na školeních či při doplnění potřebné kvalifikace setkat. Samozřejmě je v oboru elektro podstatná praktická zkušenost, avšak každá praxe potřebuje teoretický základ a elektroinstalatérství není výjimkou.

2. ODBORNÁ KVALIFIKACE V OBORU ELEKTRO

Po vymezení obsahu vzdělávání dospělých je nutné představit také základní zákonnou normu, kterou se veškerá kvalifikace a školení v oblasti elektro řídí. Touto normou je vyhláška z roku 1978, konkrétně vyhláška č. 50/1978 Sb. Dalším důvodem, proč je nutné ji popsat, je její provázanost s praktickou částí a v podstatě je jedním z pilířů cíle práce.

Jedná se o prováděcí vyhlášku k zákonu č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce. Tento právní předpis, který přijalo Národní shromáždění Československé socialistické republiky, byl vytvořen pro zvýšení efektivnosti bezpečnosti práce. Smyslem zákona bylo vytvoření nezávislých odborných orgánů (státních), jež budou dozorovat organizace a jejich pracovníky ve smyslu dodržování platných předpisů vzhledem k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve výrobní a nevýrobní činnosti a také ke kontrole dodržování určených pracovních podmínek.

Za dozorové státní nezávislé orgány byly určeny Český úřad bezpečnosti práce (ČÚBP), Slovenský úřad bezpečnosti práce (SÚBP) a inspektoráty bezpečnosti práce (IBP).

Dle zákona č. 174/1968 Sb., konkrétně 5§ odstavec 1 písmeno a), je také úkolem Českého a Slovenského úřadu bezpečnosti práce vydávání předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Vyhláška č. 50/1978 Sb. byla ČÚBP vydána jako jeden z předpisů, který má sloužit k zabezpečení práce a technických zařízení. Před vydáním této vyhlášky platilo několik různých předpisů zabývajících se touto problematikou, například vyhláška MPE č.95/1961 Sb., ČSN 34 3100, ČSN 34 3108, atd.). Jelikož se však vzájemně nedoplňovaly a nebyly napsány stejnou terminologií, docházelo k vzájemným rozporům. Nově vydaná vyhláška č. 50/1978 Sb. předešla těmto rozporům tak, že sjednotila předchozí vyhlášky s platnou legislativou. Zavedla také, což do té doby neplatilo, přezkušování projektantů.

V návaznosti na politicko-společenský vývoj byl v roce 1989 novelizován zákon 174/1968, (první novela byla provedena v roce 1990), v němž byla podstatná změna

vztahující se k vyhlášce č. 50, respektive změna §7b, odst. 1 písmeno d). Později bylo pro tuto vyhlášku podstatné vydání zákona č. 124/2000 Sb. a č. 253/2005 Sb. Samotná vyhláška č.50/1978 je však až na několik „kosmetických úprav“ původní a platná dodnes.

Vývoj minulých deseti let se v této problematice zaměřil na vedení diskuze v odborné veřejnosti, kdy se diskutuje především o nutnosti nahrazení vyhlášky č. 50/1978 Sb. Jedny z námitek však varují, že změny nejsou vedeny snahou o zvýšení bezpečnosti, avšak naopak jsou vedeny v zájmu lobby, které se snaží uzmout si přednostní právo na provádění zkoušek dle novelizované vyhlášky, z čehož by samozřejmě finančně těžily.

Skutečností zůstává, že je třeba vyhlášku aktualizovat, avšak není potřeba vytvářet nový byrokratický nástroj a další finanční a administrativní zátěž pro zaměstnavatele a osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ).

Nejprve se musí ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) aktualizovat učební obory považující se z hlediska vyhlášky za odborná vzdělání tak, aby v reakci na změny a vývoj vzdělávacích oborů nebylo nutno vyžadovat výjimky ze vzdělání, jak to předepisuje dosud platná vyhláška č. 50/1978 Sb. Je potřeba také do vyhlášky implementovat evropské směrnice o vzájemném uznávání vzdělání.

Zřejmě bude nezbytné také sladění názvosloví kvalifikačních stupňů v souladu s přejímanými evropskými předpisy a s platnými technickými předpisy. Rovněž je třeba upřesnit definici organizace (vyhláška např. nezná podnikající fyzické osoby). Z praktického hlediska je také nutno sladit se současným stavem i kompetentnost organizací k provádění zkoušek.

2.1 Odborné požadavky dle vyhlášky 50/1978 Sb.

Vyhláška č. 50/1978 Sb. vymezuje několik základních oblastí, zejména druhy kvalifikací pracovníků, kvalifikaci ve zvláštních případech, povinnosti organizace a význam vyhlášky takto: *„Vyhláška stanoví stupně odborné způsobilosti (kvalifikace) pracovníků, kteří se zabývají obsluhou elektrických zařízení nebo prací na nich, projektováním těchto zařízení, řízením činnosti nebo projektováním elektrických*

zařízení v organizacích, které vyrábějí, montují, provozují nebo projektují elektrická zařízení, nebo provádějí na elektrických zařízeních činnost dodavatelským způsobem; dále stanoví podmínky pro získání kvalifikace a povinnosti organizací a pracovníků v souvislosti s kvalifikací.“[20]

Ve II. oddílu s názvem „Kvalifikace pracovníků“ vyhláška rozlišuje pracovníky dle odborného vzdělání a druhu činností, které vykonávají na elektrických zařízeních. Pro pracovníky, kteří provádějí odborné práce na elektrických zařízeních vyhláška č. 50/1978 Sb. požaduje odborné elektrotechnické vzdělání a získání a udržení kvalifikace je podmíněno složením zkoušky v rozsahu uvedeném v § 14 odst. 1.

Tento paragraf stanovuje zkoušku následovně:

a) **předpisy:** *předpisy, k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které souvisí s činností na elektrickém zařízení příslušného druhu a napětí, kterou má přezkoušený pracovník vykonávat, popřípadě řídit,*

b) **postupy:** *místní pracovní a technologické postupy, provozní a bezpečnostní pokyny, příkazy, směrnice a návody k obsluze, které souvisí s činností na elektrickém zařízení příslušného druhu a napětí, kterou má zkoušený pracovník vykonávat, popřípadě řídit,*

c) **první pomoc:** *teoretické a praktické znalosti o poskytování první pomoci, zejména při úrazech elektrickým proudem.*

Paragrafy použité v další části pocházejí právě z prováděcí vyhlášky č. 50/1978 Sb. K zákonu č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

Pracovníci seznámení - § 3

„Pracovníci seznámení jsou ti, kteří byli organizací v rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy o zacházení s elektrickými zařízeními a byli upozorněni na možné ohrožení těmito zařízeními.“

Toto seznámení provádí prověřený pracovník s kvalifikací, které odpovídá charakteru činnosti. Současně o této skutečnosti sepíše a společně se seznámenými pracovníky podepíše zápis o seznámení.

[20] Česká Republika. Vyhláška: o odborné způsobilosti v elektrotechnice. In: *50/1978 Sb.* 1978. Dostupné z: http://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=33803&nr=50~2F1978~20Sb.&ft=pdf

Pracovníci poučení - § 4

„Pracovníci poučení jsou ti, kteří byli organizací v rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy pro činnost na elektrických zařízeních, školeni v této činnosti, upozorněni na možné ohrožení elektrickými zařízeními a seznámeni s poskytováním první pomoci při úrazech elektrickým proudem.“

Tento paragraf dále vymezuje okolnosti školení poučených pracovníků. Pracovníci poučení jsou na rozdíl od předchozího bodu školeni v činnosti na elektrických zařízeních, kterou mají vykonávat a také s poskytnutím první pomoci při úrazu elektrickým proudem.

Pracovníci znalí - § 5

„Pracovníci znalí jsou ti, kteří mají ukončené odborné vzdělání uvedené v příloze 2 a po zaškolení složili zkoušku v rozsahu stanoveném v § 14 odst. 1.“

Základní parametry zaškolení, jako je obsah a délka, stanoví organizace. Důležitá je také dle uvedené vyhlášky povinnost zajištění přeškolení alespoň jednou za tři roky.

Pracovníci pro samostatnou činnost - § 6

„Pracovníci pro samostatnou činnost jsou pracovníci znalí s vyšší kvalifikací“, kteří splňují požadavky uvedené v § 5 odst. 1; dále vyhovují podmínkám požadované praxe; a úspěšnou zkouškou dle § 14 odst. 1 prokázali, že disponují nezbytnými znalostmi pro provádění samostatné činnosti.

Konkrétní podmínky a požadavky jsou uvedeny v příloze 1, vyhlášky č. 50/1978 Sb. Zkoušku zajišťuje opět organizace s podmínkou zajištění přezkoušení pracovníků alespoň jednou za tři roky. Toto přezkoušení se koná před tříčlennou komisí a nikoli před jediným pracovníkem jako v bodě předchozím.

Pracovníci pro řízení činnosti - § 7

„Pracovníci pro řízení činnosti jsou pracovníci znalí s vyšší kvalifikací“, kteří splňují požadavky uvedené v § 6 odst. 1 (popřípadě v § 6 odst. 1); dále vyhovují podmínkám požadované praxe; a úspěšnou zkouškou dle § 14 odst. 1 prokázali, že disponují nezbytnými znalostmi pro provádění řízení činnosti.

Zkoušku zajišťuje opět organizace s podmínkou zajištění přezkoušení pracovníků alespoň jednou za tři roky. Zvláštností této zkoušky oproti předchozím je

povinnost organizace informovat o zkoušce **příslušný orgán dozoru** alespoň čtyři týdny před jejím konáním.

Pracovníci pro řízení činnosti prováděné dodavatelským způsobem a pracovníci pro řízení provozu - § 8

„Pracovníci pro řízení provozu, jsou pracovníci znalí s vyšší kvalifikací“, kteří splňují požadavky uvedené v § 6 odst. 1 (popřípadě v § 7 odst. 1); dále vyhovují podmínkám požadované praxe; a úspěšnou zkouškou dle § 14 odst. 1 prokázali, že disponují nezbytnými znalostmi pro řízení provozu.

Zkoušku zajišťuje opět organizace s podmínkou zajištění přezkoušení pracovníků alespoň jednou za tři roky.

Pracovníci pro provádění revizí - § 9

„Pracovníci pro provádění revizí elektrických zařízení (dále jen „revizní technici“) jsou pracovníci znalí s vyšší kvalifikací,“ kteří splňují požadavky na odborné vzdělání; dále vyhovují podmínkám požadované praxe uvedené v příloze 1, vyhlášky č. 50/1978 Sb. Pracovníci pro provádění revizí tak získávají kvalifikaci na žádost organizace, která zajistí jejich přezkoušení před komisí některých z příslušných dozorových orgánů. Pro tyto zkoušky platí zvláštní předpisy.

Pracovníci pro samostatné projektování a pracovníci pro řízení projektování - § 10

„Pracovníci pro samostatné projektování a pracovníci pro řízení projektování jsou ti, kteří splňují požadavky na odborné vzdělání a praxi dle zvláštních předpisů. Dále tito pracovníci musí složit znalostní zkoušku z předpisů ohledně zajištění bezpečnosti na pracovišti a znalosti předpisů z oblasti projektování.“

Zkoušku zajišťuje projektující organizace. Její povinností je také zajištění přezkoušení pracovníků pro samostatné projektování a pracovníků pro řízení projektování alespoň jednou za tři roky.

Zkoušení probíhá před tříčlennou zkušební komisí, jejíž nejméně jeden člen musí mít kvalifikaci uvedenou v § 8 či v § 9. O termínu a místě konání zkoušky uvědomí organizace orgán dozoru nejméně čtyři týdny před jejím konáním. V téže lhůtě informuje příslušný podnik pro rozvod elektrické energie.

Kvalifikace ve zvláštních případech - § 11

Paragraf § 11 upravuje také získání kvalifikace jinými způsoby, tzv. ve zvláštních případech. Patří mezi ně absolventi konkrétních vysokých škol, pracovníci konkrétních ústavů a učitelé konkrétních institucí.

Mezi **absolventy** patří úspěšně vystudovaní studenti vysoké školy elektrotechnické a oboru fyziky na přírodovědecké fakultě. Tito absolventi musejí současně pracovat alespoň na pozici asistenta v odborných laboratořích na jakémkoli stupni škol. V případě složení zkoušky dle § 14 odst. 1 se stávají na svých pracovištích pracovníky pro řízení činnosti. Jednou za tři roky je nutné provést jejich přezkoušení.

Mezi **pracovníky** patří vysokoškolsky vzdělání zaměstnanci *vědeckých, výzkumných a vývojových ústavů.* V rámci vysokoškolského studia je podmínkou, aby v něm úspěšně ukončili předměty z elektrotechniky, elektroniky a fyziky. Pokud studovali jiný obor, je zde možnost využít státní závěrečnou zkoušku na střední škole, avšak za předpokladu, že byla složena z oboru elektrotechniky či jaderné fyziky. Současně musí vykonávat experimentální činnost na vymezených vědeckých pracovištích. Tito pracovníci se v případě složení zkoušky dle § 14 odst. 1 považují za pracovníky pro samostatnou činnost. Jednou za tři roky je nutné provést jejich přezkoušení.

Mezi **učitele**, kteří mohou využít získání kvalifikace ve zvláštních případech, patří učitelé používající při výuce elektrická zařízení zapojená do sítě. Tito učitelé se za předpokladu řádného zaškolení a znalosti bezpečnostních norem mohou považovat za pracovníky pro samostatnou činnost. Jednou za tři roky je nutné provést jejich přezkoušení.

Výše uvedené zkoušení či přezkoušení pro absolventy, pracovníky a učitele probíhá před tříčlennou komisí, jejíž nejméně jeden člen musí mít některou z kvalifikací § 7 až 9. Komisi ustaví vedoucí organizace. Ve všech případech je nutné sepsat a podepsat zápis o zkoušce či přezkoušení.

Dále vyhláška stanovuje **povinnosti organizace, započet doby praxe a v neposlední řadě také pokyny ke zkouškám a přezkoušením.**

3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TYPŮ FIREM V OBORU ELEKTRO

Charakterizovat jakýkoli obor, což je v podstatě funkční a propojený systém, s sebou přináší nutnost postihnout všechny jeho základní prvky a vazby. Nejinak je tomu i u oboru elektro, kterým se tato práce zabývá. Jelikož se bakalářská práce věnuje vzdělávání dospělých právě v oblasti elektro, je nutné si uvědomit, že existuje více odvětví elektro. Tato odvětví se neustále vyvíjejí a firmy na tuto skutečnost musejí reagovat právě dalším vzděláváním svých pracovníků. Toto vzdělávání však není v oboru elektro univerzální. Je důležité mj. také jeho zaměření skrze odvětví v oboru elektro. Obor elektro se skládá z pěti hlavních odvětví, která je nutné popsat, ačkoli se zaměření práce věnuje spíše montážnímu odvětví.

- Výrobní elektro
- Projekční elektro
- Montážní elektro
- Údržbové elektro

Výrobní elektro

Pro výrobu elektrických strojů a zařízení platí několik charakteristik, kdy mezi hlavní patří zejména velká různorodost výrobků, dále potom velké množství výrobků a jejich různá účelovost. Z toho důvodu se s těmito výrobky setkáváme prakticky na každém kroku, zejména ve výrobě elektrické energie (stejně jako v jeho rozvodu), ve stavebnictví, spotřebitelském sektoru, v dopravě, v elektrotechnice apod. Výroba elektrických strojů a zařízení je klasifikována dle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ) jako odvětví 31 takto[21]:

- Elektromotory, generátory a transformátory, jejich díly, instalace, opravy a údržba
- Elektrická rozvodná a spínací zařízení, jejich díly, instalace, opravy a údržba

[21] ŠAVEL, J. a I. ŠTĚPAŘOVÁ. *Elektrotechnologie v praxi*. Praha: Grada, 2009, 128 s. ISBN 978-80-247-6271-5. S. 36 - 37

- Kabely a izolované vodiče
- Akumulátory, galvanické články a baterie, jejich díly
- Elektrické zdroje světla a svítidla, jejich díly
- Elektrické vybavení, jinde neuvedené

Dle uvedené klasifikace jsou elektrické výrobky rozlišeny i při samotné výrobě, projekci, dodání, montáži a údržbě.

Projekční elektro

Projekční elektro, neboli projektování elektrických sítí a zařízení, se rozděluje podle základního parametru – zda se jedná o slaboproudé či silnoproudé zařízení. Při projekci jsou vždy brány v potaz energetické parametry, žádost zákazníka i aktuální předpisy v oblasti elektro.

Rozdělení projekčního elektra dle proudových parametrů[22]:

Mezi **slaboproudá zařízení** patří elektrické zabezpečovací signalizace; elektrické požární signalizace; kamerové systémy; nouzové zvukové systémy; ozvučení prostorů jako jsou kina či konferenční sály; komunikační systémy; televizní a rozhlasové rozvody; domácí telefony a také přenos pomocí mikrovlnných spojů.

Mezi **silnoproudá zařízení** patří silnoproudé rozvody průmyslových a kancelářských objektů, divadel, nemocnic apod.; veřejné osvětlení; osvětlení památek; nouzové a náhradní osvětlení; ochrana proti blesku; elektrorozvody pro bytové, kancelářské a průmyslové využití; proti-přepěťová ochrana; záložní zdroje a agregáty.

Zvláštním zařízením jsou poté zařízení energetických sítí, kam patří kabelové sítě vysokého napětí; kabelové sítě nízkého napětí a trafostanice.

Montážní elektro

Stěžejním oborem elektro pro tuto práci je montážní elektro, neboli elektroinstalace. Firmy zabývající se elektroinstalací jsou v podstatě nejdůležitějším článkem. Mnohdy neprovádějí pouze instalace zvolených elektrických zařízení, ale také jejich projektování, realizaci a v neposlední řadě provádí jejich revize a případné úpravy. Firmy provádějí montáže trafostanic a vedení, zařízení do i nad 1000 V, drobnější elektroinstalace silnoproudých i slaboproudých zařízení apod.

[22] *Projekce elektro* [online]. 2012 [cit. 2012-10-02]. Dostupné z: http://www.projekceelektro.cz/

Údržbové elektro

Pro tuto činnost jsou rovněž nutná oprávnění jako pro montáže. Údržbu elektrických zařízení a elektroinstalací zpravidla provádějí firmy, jež jsou zároveň provozovatelem elektrického zařízení. Pokud údržbu zajišťují pomocí cizí firmy, jedná se o takzvaný dodavatelský způsob údržby. Z toho důvodu jsou revize a údržba elektrických zařízení mnohdy včleněny do portfolia firem, které se zabývají se elektroinstalacemi, což lze ověřit v kapitole věnující se konkrétním elektro-firmám v Kraji Vysočina.

EMPIRICKÁ ČÁST

4. ŠETŘENÍ

Empirická část bakalářské práce bude rozdělena do několika částí. V první části budou stanoveny základní hypotézy, dále budou metodou analýzy internetových stránek představeny současné možnosti pro získání odborné kvalifikace a možnosti školení v oboru elektro v Kraji Vysočina, dále budou vyhodnoceny dotazníky z terénní sondy a v závěrečné fázi bude provedena analýza s vyhodnocením aktuálních možností, požadavků a potřeb v oblasti vzdělávání pracovníků v oboru elektro v Kraji Vysočina.

4.1 Stanovení základních hypotéz práce

Je nutné stanovit základní hypotézy, které budou buď potvrzeny, nebo analýzou získaných informací v empirické části vyvráceny.

Základní hypotézy práce:

1. V Kraji Vysočina existují různé typy vzdělávacích institucí a firem zajišťující získání odborné kvalifikace a školení v oblasti elektro.
2. Všichni pracovníci v oboru elektro mají potřebnou kvalifikaci dle vyhlášky 50/1978 Sb.
3. Zaměstnavatelé znají instituce, které zajišťují získání potřebné kvalifikace a školení v Kraji Vysočina.
4. Zaměstnavatelé v oboru elektro využívají školení pro své zaměstnance
5. Zaměstnavatelé si uvědomují význam zvyšování kvalifikace svých zaměstnanců pro zvýšení konkurenceschopnosti svých zaměstnanců.

5. ZÍSKÁNÍ ODBORNÉ KVALIFIKACE A MOŽNOSTI ŠKOLENÍ V OBORU ELEKTRO V KRAJI VYSOČINA

Kvalifikaci, popř. školení, kterým si zájemce doplní kvalifikaci znalostí nejen vyhlášky 50/1978 Sb., lze získat několika způsoby. Nejlépe je vystudovat daný učňovský či středoškolský obor s maturitou, dále zkráceným studiem ve škole (tzv. druhá maturita), dále školením v institucích, které se oborem elektro zabývají, a v neposlední řadě lze kvalifikaci získat i mimo Kraj Vysočina u institucí, které působí ve větších regionech a mají v podstatě celostátní rozsah. V této části práce bude popsán výsledek analýzy institucí a firem zabývajících se danou problematikou. Jejich přehled bude poté uveden v příloze.

Studium na střední škole

Střední škola technická Jihlava

Seznam tříletých oborů zakončených výučním listem: Elektrikář, Elektrikář - silnoproud

Seznam nástavbových oborů: Provozní elektrotechnika, Elektrotechnika

Seznam čtyřletých oborů zakončených maturitou: Mechanik elektrotechnik (Mechanik elektronik), Elektrotechnika (Mechatronika)

Střední škola Pelhřimov

Seznam tříletých oborů zakončených výučním listem: Elektrikář

Seznam čtyřletých oborů zakončených maturitou: Mechanik elektrotechnik

Zkrácené studium ve škole (tzv. druhá maturita)

Okresní hospodářská komora Třebíč ve spolupráci se Střední průmyslovou školou Třebíč otevírají ve školním roce 2012 - 2013 zkrácené dvouleté bezplatné dálkové studium ukončené maturitní zkouškou v oborech:

Elektrotechnika (slaboproudá elektronika) - Elektrotechnický obor zaměřený na vzdělávání samostatných odborných pracovníků firem působících v automatizační

technice, výpočetní technice, telekomunikační technice, dopravě, spotřebitelské sféře apod.

Školení v Kraji Vysočina

Zaměstnavatelé v Kraji Vysočina, kteří se rozhodnou vyslat své zaměstnance na různá školení, mohou oslovit několik firem/institucí, jež se zabývají právě školením v oboru elektro. Níže budou popsány ty, které byly vyhledány na internetu.

AGROS CZ spol. s.r.o.

Firma nabízí tyto služby v oblasti elektro:

- Montáž, oprava, údržba elektroinstalací do 1000V a hromosvodů v objektech tř. A + B
- Revize elektrických zařízení a hromosvodů
- Prodej elektroinstalačního materiálu
- **Provádění školení elektrotechniků dle vyhlášky 50/1978 Sb.**

MARTIN DAŇHEL

Firma nabízí tyto služby v oblasti elektro:

- Revize elektrických zařízení a hromosvodů
- Konzultační a poradenská činnost
- **Školení**, které je vedeno formou přednášek v délce cca šest hodin. Ty jsou zaměřeny zejména na aktuální znění platných norem a předpisů.

TOMBAK ELEKTRO s.r.o.

Firma nabízí tyto služby v oblasti elektro:

- Elektromontáže
- Projekce a revize elektro
- **Provádění školení a zkoušek z vyhlášky 50/1978 Sb.**

KP ELEKTRO

Firma nabízí tyto služby v oblasti elektro:

- Projekce elektro

- Poradenství v oboru elektro
- Elektromontáže
- Revize elektro
- **Školení dle vyhlášky 50/1978 Sb.** o odborné způsobilosti v elektrotechnice, včetně vystavení osvědčení o absolvovaném školení a přezkoušení

DKO s.r.o.

Firma nabízí tyto služby v oblasti elektro:

- **Kvalifikační kurz Elektrikář dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.**

Školení ve firmách, které působí mimo Kraj Vysočina

Pokud dojde k situaci, kdy si zaměstnavatel nevybere pro školení svého zaměstnance instituci v Kraji Vysočina, může se rozhodnout pro některou z níže uvedených institucí působících v jiných regionech České republiky.

REKMONTA PRAHA 7 s.r.o.[23]

Internet: http://www.rekmonta.cz/

Firma nabízí tyto služby v oblasti elektro:

- Elektromontáže
- Projekce elektro
- Revize elektro
- Poradenství v oboru elektro
- **Školení elektrotechniků, ve kterém lze získat § 3-6 vyhlášky č. 50/1978 Sb.** a které obsahuje seznámení se s novinkami v ČSN a EN a jiné novinky z oblasti elektro.

ŠKOLENÍ, REVIZE ELEKTRO[24]

Internet: http://www.skolenirevizeelektro.cz/

Firma nabízí tyto služby v oblasti elektro:

- Revize elektro

[23] Šimůnkova 1602, Praha 8 18100

[24] Hlavní 43, Rajhradice, Brno – venkov

- **Školení dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.**, které provádí dvakrát týdně, včetně přípravy na zkoušku pro TIČR, kde je třeba § 9 výše uvedené vyhlášky.

ELEKTROTECHNIC[25]

Internet: http://www.elektrotechnic.cz/

Firma nabízí tyto služby v oblasti elektro:

- Kurz revizního technika
- Revize
- Semináře
- **Školení dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.** i v místě určeném zákazníkem mimo Brno

Shrnutí

Výše uvedené firmy (instituce) jsou přehledem na internetu zjistitelných informací. V Kraji Vysočina lze vzhledem k zjištěnému množství školících zařízení získat poměrně dostupně potřebnou kvalifikaci či se zúčastnit školení dle vyhlášky č. 50/1978, neboť nebyla zjištěna žádná omezení pro přístup do školících zařízení. Firmy, které se zabývají školením, nejčastěji nabízejí také revize či elektromontáže a školení pracovníků je tak jedním z firemního portfolia nabízených produktů. Tyto informace byly získány podrobnou analýzou internetových stránek, kdy byly zjišťovány oblasti působnosti daných institucí a firem.

Co však z výše uvedeného seznamu institucí a firem nabízejících získání odborné kvalifikace a školení vyplývá? Především to, že na první pohled není v Kraji Vysočina těchto institucí mnoho. To je sice pravda, neboť nebylo po důkladném procházení internetových stránek nalezeno více institucí, avšak vzhledem k velikosti Kraje Vysočina je zřejmě tento počet dostačující.

Celkem lze získat odbornou kvalifikaci v některé ze tří středních škol, které nabízejí elektrikářské obory jak s maturitou tak i bez ní. Pro pracující je zde také možnost získání tzv. druhé maturity dvouročním zkráceným studiem.

Školení v oboru elektro nabízí pět firem v Kraji Vysočina, popř. poté tři firmy s v podstatě celorepublikovou působností. Školení vycházejí především z požadavků vyhlášky č. 50/1978 a tím umožňují získání požadované kvalifikace.

[25] Bořetická 5, Brno – Vinohrady 62800

Vyhodnocení hypotézy č. 1: S ohledem na zjištěné skutečnosti lze získat kvalifikaci nejen řádným studiem po absolvování základní školy, ale také zkráceným dvouletým studiem. Požadovanou kvalifikaci lze také získat prostřednictvím školení, které nabízejí specializované firmy. V Kraji Vysočina tak skutečně existuje více typů vzdělávacích institucí a firem, které zajišťují získání odborné kvalifikace a školení v oblasti elektro.

6. VÝZKUM PRO ZJIŠTĚNÍ POTŘEB A POŽADAVKŮ FIREM VE VZDĚLÁVÁNÍ PRACOVNÍKŮ V OBORU ELEKTRO V KRAJI VYSOČINA

Stěžejní částí práce s ohledem na její cíl je tato kapitola, ve které bude proveden a analyzován kvantitativní výzkum metodou dotazníku. Nejprve budou představeny základní informace o výzkumu, přičemž bude následně provedeno vyhodnocení dotazníků s analýzou výsledků.

6.1 Cíl výzkumu, použitá metoda a základní údaje o terénní sondě výzkumu

Hlavním cílem terénní sondy předložené bakalářské práce je zjištění aktuálních informací od řídících pracovníků firem v oblasti elektro v Kraji Vysočina. V teoretické části byly popsány základní faktory a zákonné rámce podílející se na zvyšování kvality a konkurenceschopnosti firem se zaměřením převážně na montáže elektrických zařízení, tj. elektroinstalace. Tento dotazník představuje aktuální trh práce v této oblasti v Kraji Vysočina, přináší pohled na zvyšování kvalifikace zaměstnanců a názor na možné zvýšení konkurenceschopnosti. Cílem této terénní sondy není jen získání výše uvedených informací, ale výsledky se stanou základem pro následující část praktické části, ve které bude porovnána poptávka a zájem o potřebné kvalifikace.

Použitá metoda

Pro terénní sondu byla zvolena metoda sběru informací prostřednictvím dotazníků. Metoda dotazníků byla s ohledem na cíl práce vybrána zejména kvůli výhodám z nich plynoucích. Patří mezi ně zejména možnost získání obsáhlého množství potřebných informací z oblasti vzdělávání pracovníků v oboru elektro v relativně krátkém časovém úseku. Další výhodou je ekonomická nenáročnost, kdy jsou dotazníky odeslány vedoucím pracovníkům firem v oboru elektro elektronickou formou – odpadá tak nutnost ručního vypisování odpovědí, které mohou respondenty unavit a snížit tak schopnost relevantně odpovídat. Dotazník obsahuje patnáct otázek, z nichž je většina

uzavřených, například pro zjištění zájmu vedoucích pracovníků o konkrétní školení či možnosti rozvoje. Polouzavřená otázka byla použita pouze u základního popisu firmy dle počtu zaměstnanců. Avšak odpovědi u této otázky byly v některých dotaznících natolik různorodé, že musely být pro účely grafu rozděleny do několika kategorií, které je alespoň částečně spojily. Výhodou uzavřených otázek je rychlost odpovědí, avšak tyto dotazy neposkytují respondentovi širší prostor pro hlubší odpověď. Pro účely této terénní sondy však dostačují, neboť budou nadále použity pro analýzu nabídky a požadavků pro kvalifikace v oblasti elektro v Kraji Vysočina.

Vzorek respondentů byl vybrán z dostupných informací firem v oblasti elektro v Kraji Vysočina. Přes internetové vyhledávače byla postupně shromažďována data o všech internetově dostupných firmách, které se zabývají oborem elektro. Následně byly k těmto subjektům přidány kontakty na vedoucí pracovníky (majitele, ředitele, popř. vedoucí pracovníky). Všem zjištěným kontaktům, tj. 176 subjektům, byl poté odeslán dotazník. Konečný počet respondentů, od kterých se vyplněný dotazník vrátil, byl celkem 69 osob.

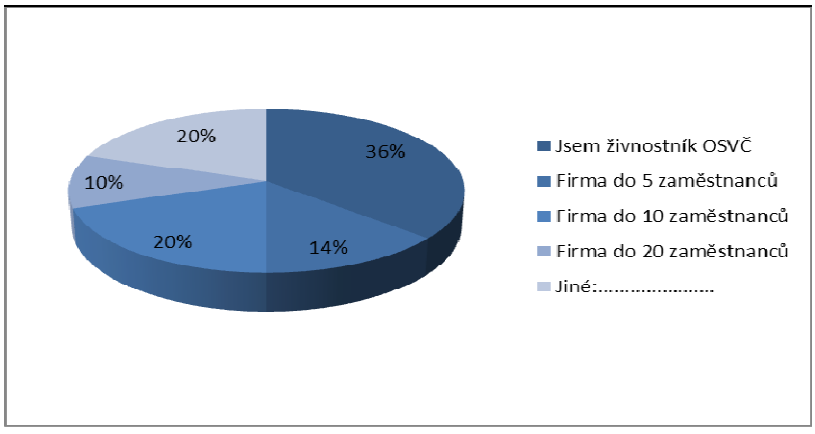
6.2 Vyhodnocení dotazníků a analýza dat odpovědí

Seznam nejčastějších odpovědí s interpretací autorky práce

V následující části budou představeny odpovědi, které byly získány terénní sondou. Pro přehlednost budou doplněny grafy a následně slovně vysvětleny autorkou práce. Výsledky zahrnují odpovědi 69 respondentů, kteří vyplnili dotazník.

Otázka č. 1: Která z následujících možností nejlépe popisuje Vaši firmu?

Graf č. 1: Rozdělení firem

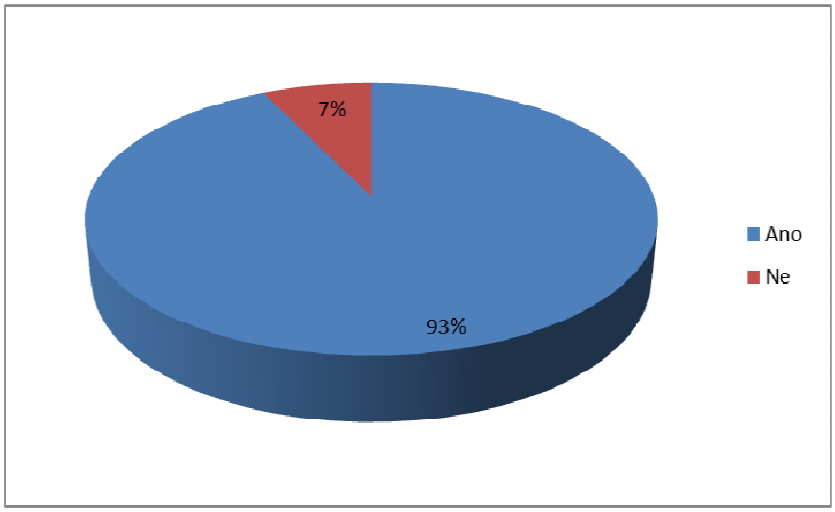


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

Z celkového počtu 69 respondentů bylo 24, tj. 36 procent odpovědí, osobami samostatně výdělečně činnými. Jelikož byli osloveni všichni veřejně dostupní vedoucí představitelé firem v oblasti elektro, lze usuzovat, že je v Kraji Vysočina v tomto oboru velký podíl živnostníků. Na druhou stranu je nutno brát v potaz i ostatní odpovědi, které sice nejsou na první pohled z grafu nejvíce patrné, ale pro interpretaci terénní sondy jsou podstatné. I když se jedná o nejméně časté odpovědi, respondenti v nich odpověděli, že jejich firma zaměstnává nad tisíc zaměstnanců ve třech případech, od pětiset do tisíce zaměstnanců ve dvou případech. Toto číslo je vzhledem k počtu obyvatel Kraje Vysočina velmi vysoké a tyto firmy jsou pravděpodobně největšími zaměstnavateli v kraji. Z menších firem jsou na Vysočině nejčastější firmy do deseti zaměstnanců, resp. do pěti nebo dvaceti. Tyto malé podniky jsou však pro obor elektromontáží velmi důležité z hlediska pokrytí trhu ve všech potřebných lokalitách.

Otázka č. 2: Mají všichni Vaši zaměstnanci potřebnou kvalifikaci v oboru elektro dle vyhlášky 50/1978 Sb.?

Graf č. 2: Kvalifikace zaměstnanců



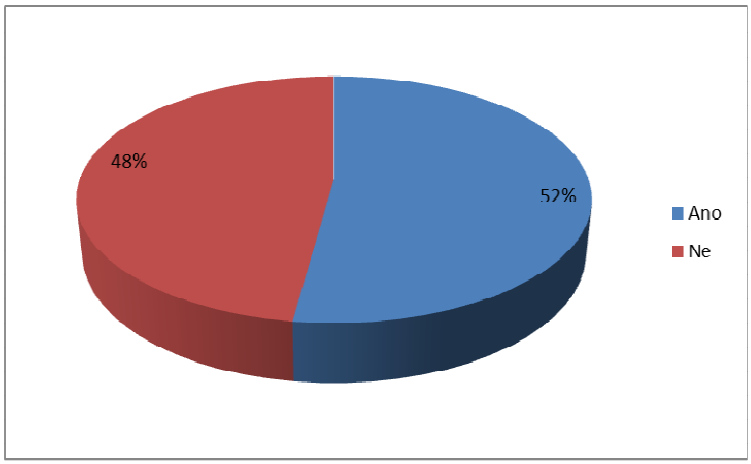
Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

V drtivé většině případů vedoucí pracovníci uvedli, že jejich zaměstnanci mají potřebnou kvalifikaci v oboru elektro dle platných právních norem. Na tomto výsledku se podílí také vysoký podíl OSVČ, který byl zaznamenán v minulé otázce. Jen pět zaměstnavatelů přiznává, že někteří ze zaměstnanců tuto kvalifikaci nemají. Vzhledem

k anonymitě lze kladný počet odpovědí považovat za relevantní. Toto číslo je vzhledem k počtu 69 získaných vyplněných dotazníků relativně vysoké. Podíl zaměstnanců by se však měl vlivem konkurence na trhu snižovat. Málo kvalifikovaný pracovník nezná nejnovější postupy a metody, dělá více chyb, pobírá nižší mzdu a je tak oproti kvalifikovaným kolegům určitým způsobem znevýhodněn. Snahou zaměstnavatelů by mělo být, aby pokud možno všichni zaměstnanci tuto kvalifikaci měli.

Otázka č. 3: Znáte instituce zajišťující získání potřebné kvalifikace dle vyhlášky 50/1978 Sb. ve svém regionu?

Graf č. 3: Znalost vzdělávacích institucí z pohledu zaměstnavatelů

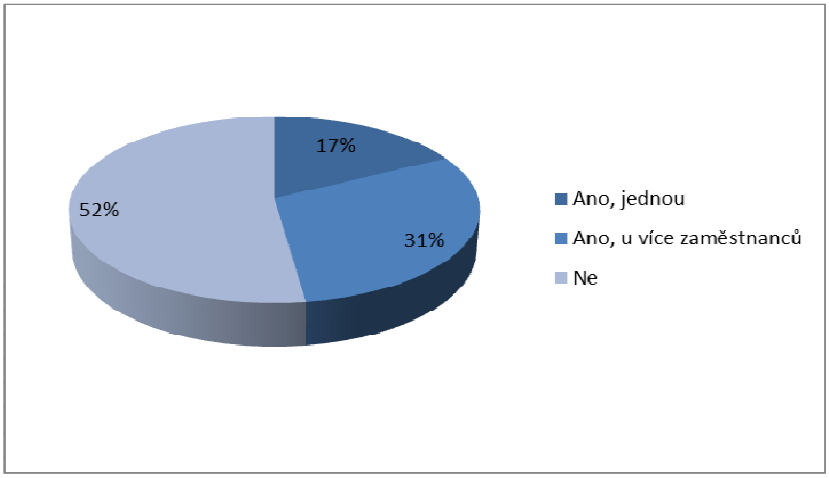


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

Odpovědi na tuto otázku v dotazníku byly poměrně překvapující, neboť jsem očekávala větší podíl kladných odpovědí. V podstatě téměř vyrovnané odpovědi ukazují, že v současnosti neexistuje nějaké rozsáhlejší povědomí o institucích zajištující získaní zákonné kvalifikace v oboru elektro mezi odpovědnými vedoucími pracovníky. Výsledek této odpovědi v terénní sondě bude ještě dále rozebrán v další části praktické práce a to v analýze požadavků a potřeb firem v oblasti dalšího vzdělávání pracovníků.

Otázka č. 4: Využil jste u některých svých zaměstnanců možnosti dodatečného získání odborné kvalifikace?

Graf č. 4: Využití dodatečného získání kvalifikace zaměstnanců

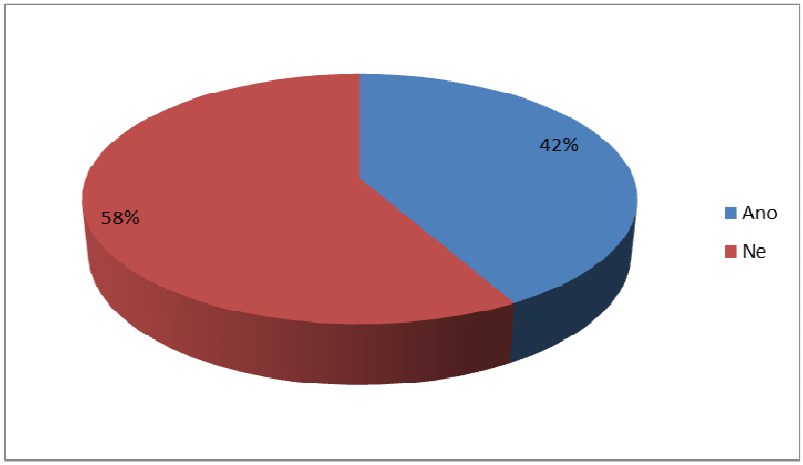


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

Více než polovina respondentů, konkrétně 36, přiznává, že u svých zaměstnanců nikdy nevyužila možnosti dodatečného získání kvalifikace. Tento výsledek koresponduje s předchozí otázkou, ve které zhruba polovina zaměstnavatelů uvedla, že nezná instituce a firmy zajišťující tyto služby. Dvanáct zaměstnavatelů využilo dodatečné získání kvalifikace jednou, 21 zaměstnavatelů poté vícekrát. Z uvedených výsledků je patrné, že téměř polovina zaměstnavatelů klade důraz na dodatečné získání kvalifikace u svých zaměstnanců tak, aby splnila alespoň minimální zákonné podmínky. Otázkou také je možná souvislost neznalosti nabídky vzdělávacích institucí a podíl nevyužití získání potřebné kvalifikace pro zaměstnance. Není tedy vyloučeno, že někteří zaměstnavatelé nevyužili dodatečné získání kvalifikace z důvodu neznalosti těchto institucí. Na druhou stranu je možné, že někteří zaměstnavatelé nevyužili dodatečného získaní kvalifikace z toho důvodu, že ji zaměstnanci už měli.

Otázka č. 5: Uvažujete o možnosti rozšíření kvalifikace Vašich zaměstnanců některou z institucí zajišťujících tyto služby?

Graf č. 5: Možnost rozšíření kvalifikace zaměstnanců

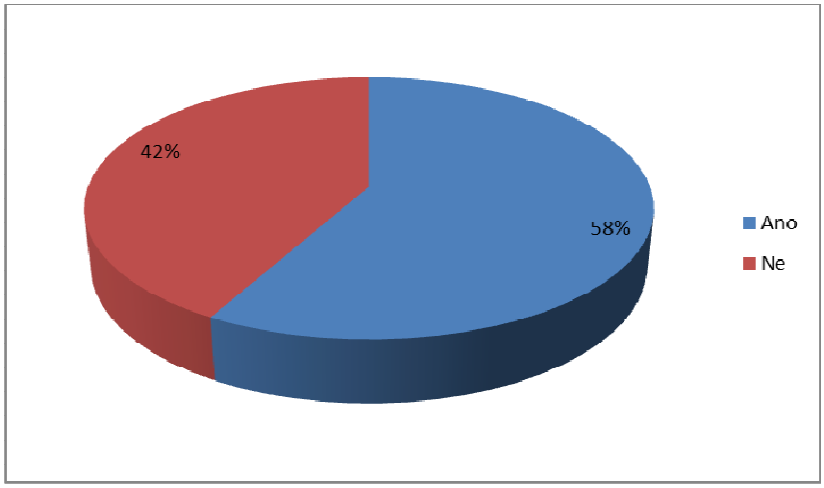


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

O možnosti rozšířit kvalifikaci svých zaměstnanců uvažuje 29 zaměstnavatelů, čtyřicet jich zájem o tuto službu neprojevilo. Mezi hlavní motivy, proč o tomto zaměstnavatelé uvažují, patří jistě zvýšení konkurenceschopnosti či efektivnosti nabízených služeb. Nezájem lze přisuzovat dostačujícímu stavu kvalifikace pracovníků ve firmách zabývajících se elektromontáží, což potvrdila druhá otázka.

Otázka č. 6: Organizujete pro své zaměstnance školení?

Graf č. 6: Organizace školení pro zaměstnance

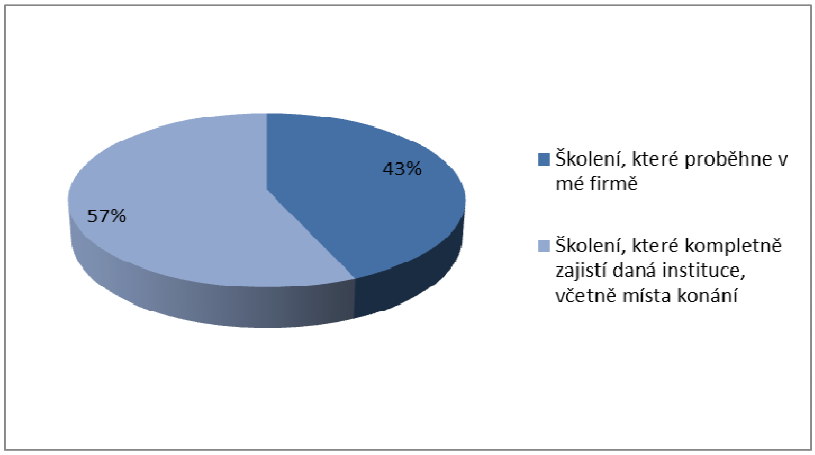


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

Jednou z cest ke zvýšení kvalifikace a zjištění aktuálních poznatků jsou různá školení, která mají za úkol zvýšit odbornost každého pracovníka. Mnoho zaměstnavatelů, konkrétně čtyřicet z mnou oslovených, si uvědomují výhody a nutnost školení a proto je také organizují. U této otázky lze pozorovat u většiny oslovených zájem o zvýšení odborné zásoby pracovníků v daném oboru. Školení jsou důležitá zejména kvůli jejich atributu aktuálnosti, neboť se na nich pracovníci často seznámí s novými metodami a technologiemi, které jim umožní efektivněji vykonávat svou práci. Navíc si mohou na školeních vyzkoušet tyto postupy a předejít tak chybným výsledkům v praxi.

Otázka č. 7: Jaké místo školení preferujete?

Graf č. 7: Místa školení



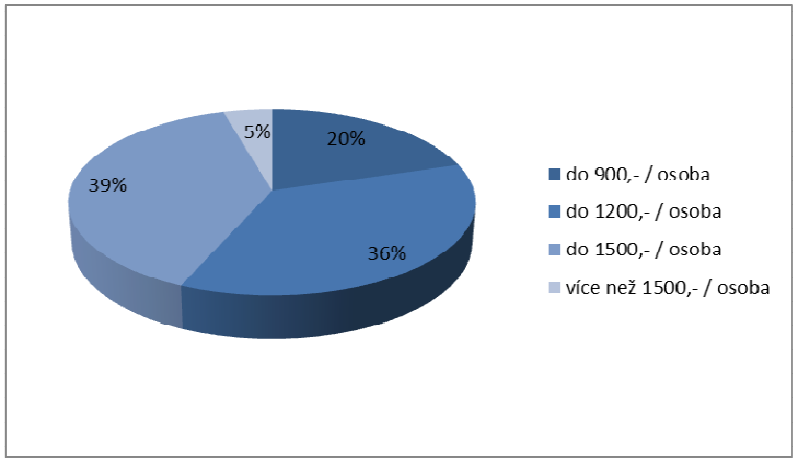
Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

V případě, že se zaměstnavatel rozhodne vyslat své zaměstnance na školení, ve většině případů, konkrétně tak odpovědělo třicet devět respondentů, se jedná o výběr školení, které kompletně zajistí daná instituce a to i včetně místa konání. Pro zaměstnavatele je to mnohem snazší, nemusí pracně organizovat školení, zajišťovat školitele, místo, apod. Na druhou stranu lze při organizování školení, které proběhne přímo ve firmě, kde zaměstnanci pracují, ušetřit nemalé náklady a také mít přehled o kvalitě a zájmu zaměstnanců. Třicet z oslovených zaměstnavatelů preferuje právě pořádání školení ve vlastní firmě. Jednou z výhod školení v instituci mimo firmu může

být dostupnost nejnovějších strojů a pomůcek, které jsou v dané instituci pevně umístěny.

Otázka č. 8: Jakou maximální částku jste ochotni investovat za jednodenní školení?

Graf č. 8: Finanční limity pro školení zaměstnanců

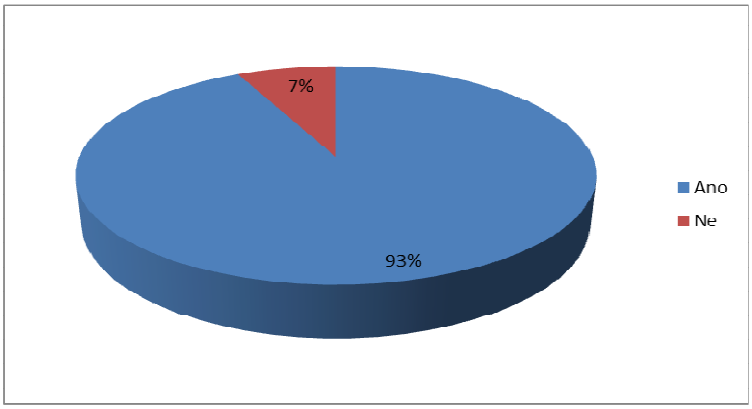


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

Velikost finančního obnosu, který jsou zaměstnavatelé ochotni investovat za jednodenní školení svých zaměstnanců, se liší zejména velikostí firmy. Lze předpokládat, že firma, která má tisíc zaměstnanců, bude jen stěží investovat za každého účastníka školení více než 1500 korun. Naopak firma s několika zaměstnanci si může dovolit dražší školení. Ve výsledcích však zaměstnavatelé volili nejvíce částku do 1500,- za osobu, což je relativně hodně. Nejlevnější variantu preferuje čtrnáct respondentů, nejdražší tři.

Otázka č. 9: Máte zájem o školení na téma nejnovějších metod a postupů v oblasti elektro?

Graf č. 9: Zájem o školení o nejnovějších metodách

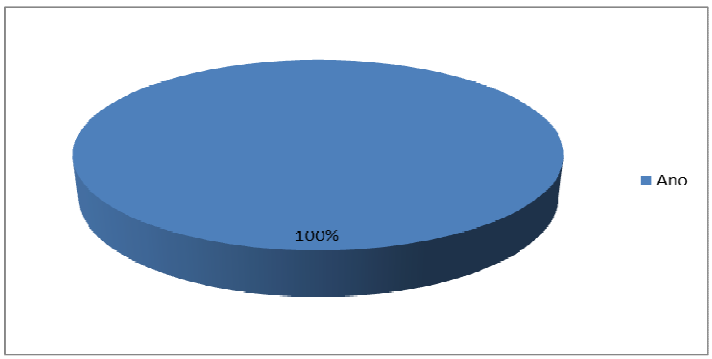


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

Podíl kladných odpovědí v této otázce svědčí o zájmu zaměstnavatelů zvyšovat odbornost svých zaměstnanců. Znalost nejnovějších metod a postupů je základem k efektivnímu a kvalitnímu výsledku práce zaměstnanců v oblasti elektro. Zejména v oblasti elektroinstalací poskytuje znalost nejnovějších metod a postupů značnou výhodu před konkurencí, neboť zvyšuje časovou efektivitu a kvalitu montáží. Jen 5 z 69 zaměstnavatelů nevyjadřuje zájem o školení na téma nejnovější metody a postupy v oblasti elektro.

Otázka č. 10: Máte zájem o to, aby školení obsahovala také konkrétní ukázky chybně provedených instalací a zapojení z databáze inspekční a revizní činnosti?

Graf č. 10: Zájem o ukázky chybných zapojení

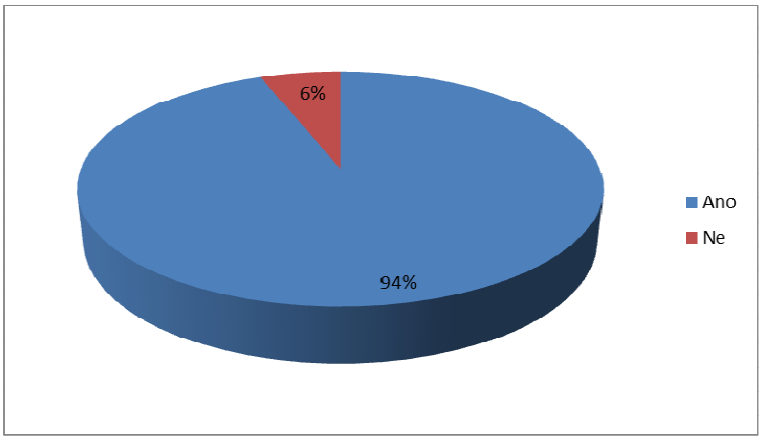


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

V případě školení se všichni respondenti shodli, že mají zájem o konkrétní ukázky chybně provedených instalací a zapojení z databáze inspekční a revizní činnosti. Pokud totiž školení obsahují ukázky chybných instalací, snižuje se pravděpodobnost takto špatně provedených prací v praxi. Zkrátka, elektroinstalatéři jsou seznámeni s konkrétním chybným zapojením a jeho správnou alternativou. Lze také usuzovat, že nabízená školení obsahující tyto ukázky chybných instalací budou populárnější než školení bez těchto ukázek.

Otázka č. 11: Chtěli byste mít možnost dalších konzultací a technické pomoci vzhledem k uplatňování ČSN a předpisů v praxi?

Graf č. 11: Zájem o další konzultace a technickou pomoc

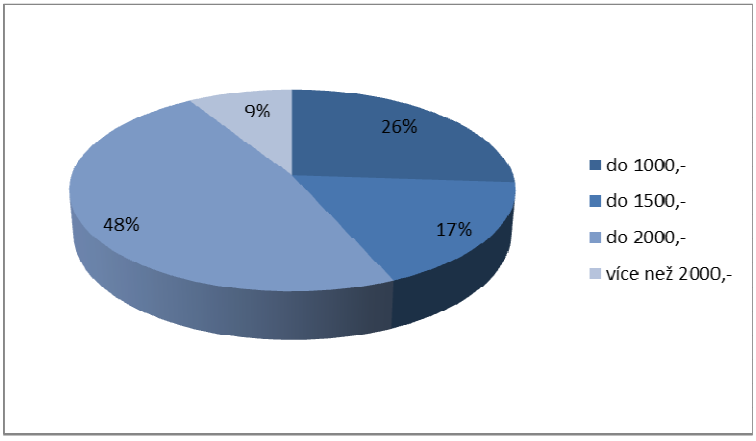


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

Drtivá většina, celkem 65 respondentů, uvedla, že má zájem a upřednostňuje možnost dalších konzultací a technické pomoci vzhledem k uplatňování ČSN a předpisů v praxi. Pokud firma provede školení svých zaměstnanců v některé ze školících institucí, má zájem o další komunikaci s těmito institucemi primárně z odborného hlediska. Uplatňování norem ČSN a předpisů může být v některých situacích nejasné a z toho důvodu je taková pomoc žádoucí a na místě. Tato otázka, především množstvím kladných odpovědí, ukazuje na spojitost zájmu zaměstnavatelů o školení v sedmé otázce a zájmu o dodatečné konzultace a odbornou pomoc.

Otázka č. 12: Kolik jste ochotni ročně investovat za možnost výše uvedené technické pomoci?

Graf č. 12: Finanční limity za technickou pomoc

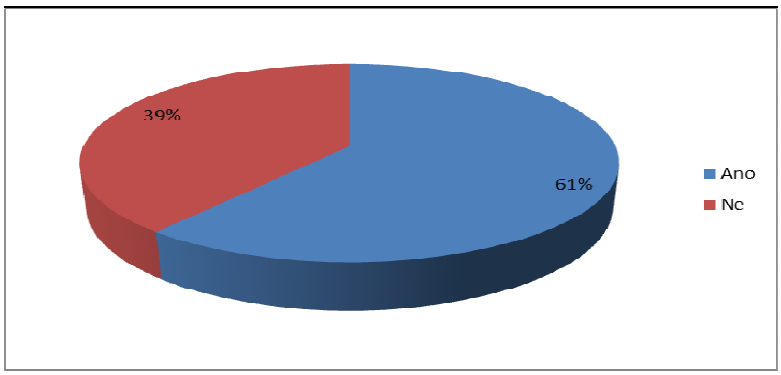


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

Technická pomoc, které se věnovala předcházející otázka, s sebou samozřejmě přináší finanční ohodnocení pro instituce, které pomoc poskytují. Z oslovených respondentů se téměř polovina vyjádřila, že je ochotna investovat za tuto pomoc do 2000,- korun ročně. Šest zaměstnavatelů je ochotno investovat i více než dva tisíce korun. Zbývající část, tj. zhruba čtvrtina oslovených, považuje za limit jeden tisíc korun za rok. Samozřejmě se vše odvíjí od počtu zaměstnanců, z čehož vyplývá podíl na trhu a množství zakázek. Pokud bude firma velká s mnoha zaměstnanci, budou pravděpodobně odborné konzultace a technická pomoc častější než v případě podnikatele, který pracuje sám na sebe jako osoba samostatně výdělečně činná.

Otázka č. 13: Myslíte si, že Vám získání odborné kvalifikace pro své zaměstnance může pomoci k lepší konkurenceschopnosti?

Graf č. 13: Očekávání z odborné kvalifikace

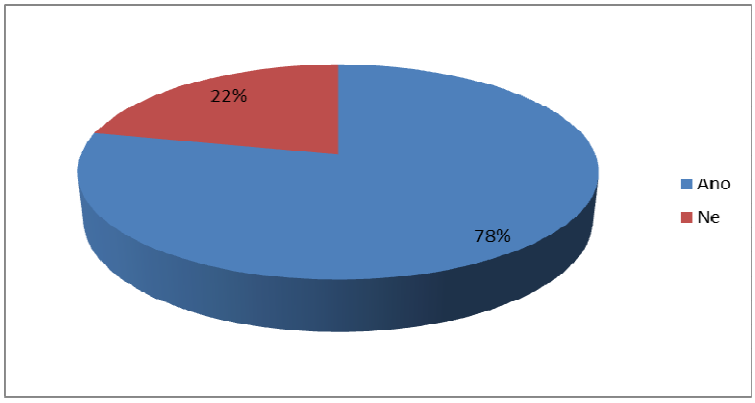


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

Téměř dvě třetiny oslovených zaměstnavatelů, celkem 42, je přesvědčeno, že získání odborné kvalifikace pro své zaměstnance může pomoci k lepší konkurenceschopnosti firmy a zlepšit tak jeho postavení na trhu. 27 oslovených nepovažuje získání odborné kvalifikace pro zaměstnance za cestu k lepší konkurenceschopnosti. Z odborného hlediska však vyšší a lepší kvalifikace zvyšuje možnosti firmy a naopak snižuje procento neúspěšných zakázek.

Otázka č. 14: Myslíte si, že Vám školení zaměstnanců může pomoci k lepší konkurenceschopnosti?

Graf č. 14: Očekávání ze školení

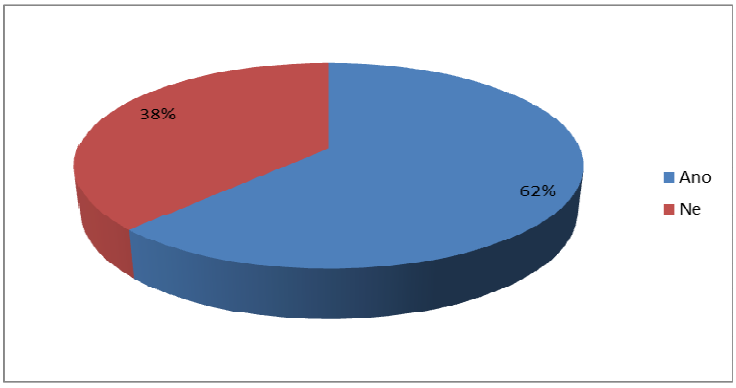


Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

Školení, kterému se věnuje podstatná část terénní sondy, podle oslovených zaměstnavatelů pomáhá k lepší konkurenceschopnosti firmy. Více jak tři čtvrtiny dotázaných, celkem 54, považují školení svých zaměstnanců za nejefektivnější nástroj pro zvýšení konkurenceschopnosti – z hlediska zvýšení konkurenceschopnosti ho tak upřednostňují více než získání odborné kvalifikace a spolupráce s firmami poskytujícími další vzdělávání zaměstnanců. Školení zaměstnanců je v současnosti, stejně jako získání odborné kvalifikace z minulé otázky, dle odpovědí oblíbeným a častým prostředkem zaměstnavatelů ke zvýšení šancí firmy na trhu.

Otázka č. 15: Myslíte si, že spolupráce s firmami poskytujícími další vzdělávání zaměstnanců Vám může pomoci k lepší konkurenceschopnosti?

Graf č. 15: Očekávání ze spolupráce



Zdroj: autor práce (vlastní šetření)

Poslední otázka v dotazníku se týkala spolupráce s firmami poskytujícími další vzdělávání zaměstnanců vzhledem k získání lepší konkurenceschopnosti. Téměř dvě třetiny dotázaných, konkrétně 43, považuje spolupráci s těmito firmami (institucemi) za důležitou pro lepší postavení firmy na trhu. 26 dotázaných nepovažuje tuto spolupráci za natolik důležitou, aby ovlivnila konkurenceschopnost firmy. V této a dvou předchozích otázkách převažuje optimismus zaměstnavatelů v otázce konkurenceschopnosti, vyplývající z lepší odbornosti jejich pracovníků.

7. ANALÝZA POTŘEB FIREM V OBLASTI DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ A NABÍDKY INSTITUCÍ A FIREM ZAJIŠŤUJÍCÍCH TYTO SLUŽBY

Tato část bude nejen analyzovat získaná data z dotazníků, ale bude se především snažit o ověření či vyvrácení hypotéz.

Mezi nejčastější typy firem v oblasti elektro v Kraji Vysočina patří soukromníci (OSVČ) a menší firmy do zhruba 20 zaměstnanců. Analýza dotazníků a nabízených služeb školení tak bude reflektovat spíše tento segment trhu.

Většina z firem, které byly v terénní sondě zkoumány, potvrdila, že všichni jejich zaměstnanci mají potřebnou kvalifikaci dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. Z toho lze usuzovat, že elektro firmy disponují kvalifikovanými pracovníky a trh je v této oblasti víceméně nasycen. Z toho důvodu se **druhá hypotéza**, která předpokládala, že všichni pracovníci v oboru elektro v Kraji Vysočina mají potřebnou kvalifikaci dle vyhlášky 50/1978 Sb., **nepotvrdila.** Má ji většina zaměstnanců z oslovených firem, což ale nesplňuje stoprocentní stav.

Za předpokladu, že téměř všichni zaměstnavatelé mají kvalifikované pracovníky, vyvstává otázka, zda znají pro případ potřeby získání či zvýšení kvalifikace ty instituce, které mohou tuto potřebu uspokojit. Je překvapivé, že zhruba polovina zaměstnavatelů nezná instituce zajišťující získání potřebné kvalifikace v Kraji Vysočina. Skutečností však zůstává relativně malý počet těchto vzdělávacích institucí v regionu. Na základě zkoumání dostupných zdrojů na internetu bylo nalezeno celkem pět firem nabízejících školení v oblasti elektro, dále dvě střední školy nabízející standardní učňovské nebo maturitní obory, dále jedno zkrácené studium zakončené maturitou a nakonec dvě firmy, které zajišťují školení v oblasti elektro s působností v jiných regionech České republiky. Třetí hypotéza předpokládala, že zaměstnavatelé znají instituce, které zajišťují získání potřebné kvalifikace a školení v kraji Vysočina. **Třetí hypotéza se** tak **potvrdila pouze částečně**, když slabá většina (36 ku 33) zaměstnavatelů uvedla, že tyto instituce zná.

Jak bylo uvedeno, ne všichni zaměstnavatelé znají vzdělávací instituce. Využívají však jejich služeb? Z téměř poloviny odpovědí vyplývá, že ano. Lze zde tedy

spatřovat trend, kdy zaměstnavatelé zvyšují možnosti svých firem skrz kvalifikovanost pracovníků. **Čtvrtá hypotéza**, která předpokládala, že zaměstnavatelé v oboru elektro využívají školení pro své zaměstnance, **se** tak **potvrdila**, i když neplatí u všech oslovených zaměstnavatelů.

Jak je to s odhodláním zaměstnavatelů rozšířit kvalifikaci pracovníků? Zhruba dvě pětiny z nich uvažují o vyslání svých pracovníků do institucí zajišťujících vzdělávací služby, které by rozšířily jejich kvalifikaci. Hlavním motivem je zvýšení konkurenceschopnosti či efektivnosti nabízených služeb.

Základním pilířem pro zvýšení kvalifikace či získání povědomí o aktuálních metodách a prostředcích jsou v současnosti nejrůznější školení. Tato školení jsou populární nejen v soukromém sektoru, ale také v sektoru veřejném. Prakticky každý úředník chodí na školení, školí se prodavači, učitelé se zúčastňují školení na téma nových předpisů, dělníci musí absolvovat školení o manipulaci s novými stroji apod. Školení se tak stávají nositelem poznání nových potřebných skutečností ve všech oblastech trhu práce. Obor elektro, zejména kvůli své náročnosti a požadavcích na odbornost, není výjimkou. Vyhláška č. 50/1978 stanovuje konkrétní požadavky na různé stupně odbornosti v této oblasti. Firmy a instituce, které praktickou realizaci vyhlášky provádějí, musejí mít zkušenosti a zejména kvalitní a vysoce kvalifikované pracovníky – školitele. Tři pětiny firem, které byly v terénní sondě osloveny, organizují pro své zaměstnance školení. Lze tak pozorovat snahu zaměstnavatelů o zvyšování kvalifikace pracovníků.

Z analýzy získaných odpovědí vyplývá, že zaměstnavatelé preferují taková školení, která včetně místa konání (mimo firmu) zorganizuje daná vzdělávací instituce či firma. Tyto specializované školící kurzy jsou volně dostupné na internetových stránkách některých, uvedených v teoretické části, vzdělávacích institucí. Menší část oslovených zaměstnavatelů preferuje školení v areálu vlastní firmy, na což trh reaguje také – ne všechny zkoumané firmy provádějící školení jej nabízejí ve vlastních prostorách. Trh v Kraji Vysočina je dle názoru autorky připraven na různé požadavky zaměstnavatelů v oblasti školení pracovníků.

Každé školení s sebou přináší finanční náklad. Jen stěží bude zaměstnavatel posílat pracovníky na školení, které by jim nebylo uhrazeno. Často tak dochází k tomu, že pokrytí finančních nákladů padá na zaměstnavatele. Jaká je pro ně limitující částka?

Nejčastěji jsou zaměstnavatelé v oboru elektro v Kraji Vysočina ochotni investovat do 1200,-, respektive 1500,- korun za osobu a jeden den. I tomuto trendu se musejí instituce přizpůsobit a nabídnout tak školení, které se s ohledem na náklady vejde do této částky.

Jak již bylo napsáno, školení s sebou přináší získání nových, aktuálních poznatků. Téměř všechny oslovené firmy mají zájem o školení, které se bude zabývat nejnovějšími metodami a postupy v oblasti elektro. Spolu s nimi mají zaměstnavatelé prakticky jednotný zájem o to, aby školení obsahovala konkrétní ukázky chybně provedených instalací a zapojení z databáze inspekční a revizní činnosti. Z hlediska školení jsou potřeby firem jasné – mají zájem o školení na téma nejnovějších postupů a metod spolu s ukázkou chybných zapojení.

U školení však spolupráce s těmito firmami nekončí. Některé firmy, které byly uvedeny v teoretické části, nabízejí možnost odborné technické pomoci v praxi. Nabídka tu tedy je. Jak je to s požadavky? Více než devadesát procent zaměstnavatelů má zájem o tyto konzultace a odbornou technickou pomoc. Možnost tohoto typu spolupráce má v této oblasti dle získaných poznatků vytvořený dobrý základ z hlediska množství nabídky a poptávky. Avšak tato technická pomoc s sebou, stejně jako školení, přináší finanční náklad. Ze získaných informací od zaměstnavatelů vyplývá, že roční poplatek není nikterak vysoký a polovina oslovených považuje za limitující částku 2000,- korun. Z hlediska možného zisku a minimalizace ztrát je tato částka dle názoru autorky adekvátní.

Konkurenceschopnost, zejména její zvýšení, je hlavním cílem snahy každého zaměstnavatele. Lepší postavení na trhu práce přináší více zakázek, vyšší zisk, více pracovních míst či lepší renomé firmy. Většina zaměstnavatelů je přesvědčena, že jim k lepší konkurenceschopnosti pomůže získání odborné kvalifikace pro své zaměstnance, školení zaměstnanců a také spolupráce s firmami poskytujícími další vzdělávání zaměstnanců. Tímto se **poslední hypotéza**, která předpokládala, že zaměstnavatelé si uvědomují význam zvyšování kvalifikace svých zaměstnanců pro zvýšení konkurenceschopnosti, **potvrdila.**

Závěrečná analýza, která spojila získané informace z dotazníků a informace z webových stránek firem/institucí nabízející vzdělávací služby, poskytuje pohled na současný stav odbornosti v oboru elektro v Kraji Vysočina. Jako všude, tak i zde se

mohou objevovat různá úskalí, ale v podstatě lze konstatovat, že požadavky firem v oblasti elektro jsou víceméně uspokojené vzdělávacími firmami/institucemi.

Pokud má zaměstnavatel v oboru elektro v Kraji Vysočina zájem o získání kvalifikace či školení pro své pracovníky, má dle autorky práce ze získaných informací z čeho vybírat.

ZÁVĚR

Trh práce, zejména v dnešní době, je velmi dynamický. Současné požadavky přinášejí vysoké nároky na kvalitu výsledků jakékoli práce. Tyto požadavky navíc ještě stoupají v těch odvětvích, ve kterých je hlavním zdrojem odbornost. Tato bakalářská práce se zabývá vzděláváním v oblasti elektro, přesněji elektroinstalací. Práce s elektřinou je náročná, musí být přesná a bezchybná a v neposlední řadě hrozí při neodborné manipulaci riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem. Prakticky jedinou cestou k eliminaci těchto rizik je získání odborné kvalifikace v daném oboru. Vzhledem k dynamičnosti rozvoje oboru elektro je pro zachování odborné kvalifikace, a tím i konkurenceschopnosti, velmi důležité seznamovat se s novými předpisy a technologiemi, například formou nejrůznějších školení.

Teoretická část práce se zabývala vytyčením základních pojmů, které jsou stěžejní pro tuto práci. Čtenář se v ní dozvěděl o vzdělávání dospělých, o cílech tohoto vzdělávání, o metodách vzdělávání dospělých a také o institucích, které toto vzdělávání všeobecně umožňují. V následující části je rozebrána velmi důležitá vyhláška č. 50/1978 Sb., která vymezuje dané požadavky na různé úrovně manipulace s elektrickými zařízeními. Cílem teoretické části tedy bylo vymezit oblast vzdělávání dospělých, popsat metody vzdělávání dospělých a také zákonná pravidla pro získávání odborných kvalifikací. Prostřednictvím poznatků získaných prostudováním dostupných teoretických zdrojů se podařilo tyto cíle naplnit.

Cílem praktické části bylo zmapování možností zájemců o vzdělávání pracovníků v rámci získávání a zvyšování kvalifikace v oboru elektro v Kraji Vysočina. Zda tito zájemci mají povědomí o existenci těchto institucí a zda využívají jejich nabídky ke zvyšování kvalifikace svých pracovníků.

Samotná praktická část byla rozdělena do několika částí. V první části byly stanoveny základní hypotézy práce. Dále bylo nutné zaměřit se právě na výčet institucí, které se v Kraji Vysočina zabývají vzděláváním a školením v oboru elektro. S ohledem na zjištěné skutečnosti došlo k vyhodnocení hypotézy č. 1. Požadovanou kvalifikaci je možno získat nejen řádným studiem, ale také prostřednictvím školení, která nabízejí

specializované firmy. V Kraji Vysočina, tak skutečně existuje více typů firem a institucí, které zajišťují získání odborné kvalifikace v oboru elektro.

Následovalo vymezení terénní sondy, jejímž cílem bylo zjištění aktuálních informací od řídících pracovníků v oblasti zvyšování kvalifikace zaměstnanců a zároveň názor na možné zvyšování konkurenceschopnosti. Tato zjištění se zároveň stala základem pro následující část praktické části. Byl vypracován dotazník s 15 otázkami. Metoda dotazníků byla zvolena zejména kvůli výhodám z nich plynoucích. Např. možnost získání informací v relativně krátkém časovém úseku nebo ekonomická nenáročnost. Vzorek respondentů byl vybrán z veřejně dostupných informací firem. Přes internetové vyhledávače docházelo k postupnému shromažďování dat o všech internetově dostupných firmách, které se zabývají oborem elektro. Následně byly k těmto subjektům přidány kontakty na vedoucí pracovníky. Samotné zkoumání probíhalo formou elektronického odeslání dotazníku 176 zaměstnavatelům a vedoucím firem v oboru elektroinstalací v Kraji Vysočina. Současně s dotazníkem byla zaslána nejen žádost o vyplnění dotazníku, ale také sdělení, pro jaký účel je rozesílán. Zpět se vrátilo 69 vyplněných dotazníků. Výsledné informace byly nejen přehledně zpracovány do grafů, ale především také interpretovány autorkou práce. Byla zpracována datová matice, která zachycuje odpovědi jednotlivých respondentů v číslech, se kterými bude možné, v případě potřeby, provádět statistické operace. Ta byla vložena do příloh.

Analýzou byly zjištěny možnosti a potřeby ve vzdělávání a školení zaměstnanců v oboru elektro v Kraji Vysočina, které zároveň umožnily ověření hypotéz. Druhá hypotéza, která předpokládala, že všichni pracovníci v oboru elektro v Kraji Vysočina mají potřebnou kvalifikaci dle vyhlášky 50/1978 Sb., se nepotvrdila. Ne všichni zaměstnanci ji mají. Třetí hypotéza, která předpokládala, že zaměstnavatelé znají instituce, jež zajišťují získání potřebné kvalifikace a školení v Kraji Vysočina, se potvrdila pouze částečně. Ne všichni zaměstnavatelé znají tyto vzdělávací instituce. Čtvrtá hypotéza, která předpokládala, že zaměstnavatelé využívají školení pro své zaměstnance, se potvrdila. Konkurenceschopnost, zejména její zvýšení, je hlavním cílem snahy každého zaměstnavatele. Lepší postavení na trhu práce přináší více zakázek, vyšší zisk, více pracovních míst či lepší renomé firmy. Většina zaměstnavatelů je přesvědčena, že jim k lepší konkurenceschopnosti pomůže získání odborné kvalifikace pro své zaměstnance, školení zaměstnanců a také spolupráce s firmami

poskytujícími další vzdělávání zaměstnanců. Tímto se poslední hypotéza, která předpokládala, že zaměstnavatelé si uvědomují význam zvyšování kvalifikace svých zaměstnanců pro zvýšení konkurenceschopnosti, potvrdila.

Výsledná analýza, která vznikla spojením získaných informací z dotazníků a informací z webových stránek firem/institucí nabízejících vzdělávací služby, poskytla pohled na současný stav možností vzdělávání dospělých v oboru elektro v Kraji Vysočina. Jako všude, tak i zde se mohou objevovat různá úskalí, ale v podstatě lze konstatovat, že požadavky firem v oblasti elektro jsou víceméně uspokojené vzdělávacími institucemi/firmami. Pokud má zaměstnavatel v oboru elektro v Kraji Vysočina zájem o získání kvalifikace či školení pro své pracovníky, má z čeho vybírat. Přínosem této analýzy, stejně jako celé práce, je popis a analýza nově získaných poznatků v oblasti vzdělávání pracovníků v oboru elektroinstalací v Kraji Vysočina.

Získané výstupy bakalářské práce mohou obohatit jak odbornou veřejnost, tak praxi. Využitelné mohou být při vytváření nejrůznějších statistik ve zkoumané oblasti a to nejen v rámci Kraje Vysočina. Instituce nabízející školení v oboru elektro využijí výsledné analýzy v praxi. Získané poznatky lze použít při sestavování nabídky a obsahu školení pro zaměstnavatele i jednotlivce. Přínosná jsou také pro zaměstnavatele, jako přehled o dostupnosti institucí, které v Kraji Vysočina poskytují odborná školení. Díky získání odborné kvalifikace mohou lépe obstát nejen v rámci konkurenceschopnosti na trhu práce, ale také v poskytování lepších a kvalitnějších služeb obohacených právě o nové poznatky v oblasti dané problematiky. Přínosem práce je také zjištění, že prostřednictvím odborných školení dochází v dané oblasti k propojení teorie a praxe. Názorné ukázky z praxe používané během školení obohacují teoretickou oblast a doplňují ji o nové poznatky. Tím dochází v teoretické rovině k ověřování nabytých znalostí v praxi.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

BARTÁK, J., *Profesní vzdělávání dospělých*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2007, 264 s. ISBN 978-808-6723-341.

BEDNAŘÍKOVÁ, I., *Kapitoly z andragogiky 1*. Vyd. 1. Olomouc: Univerzita Palackého, 2006, 77 s. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 80-244-1192-X.

BENEŠ, M., *Andragogika*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 135 s. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 978-802-4725-802.

HARTL, P., *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 1999, 231 s. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 80-718-4841-7.

HARTL, P., *Stručný psychologický slovník*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2004, 311 s. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 80-717-8803-1.

MALACH, J., *Systémy vzdělávání dospělých*: *prostor pro uplatnění konceptu workplace learning v českém prostředí*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2003, 56 s. Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska. ISBN 80-704-2944-5.

MUŽÍK, J., *Didaktika profesního vzdělávání dospělých*. Vyd. 1. Plzeň: Fraus, 2005, 202 s. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 80-723-8220-9.

NOVOTNÝ, P., *Učení pro pracoviště*: *prostor pro uplatnění konceptu workplace learning v českém prostředí*. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 2009, 153 s. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 978-802-1051-164.

PALÁN, Z., *Další vzdělávání ve světě změn*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2007, 72 s. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 978-808-6723-310.

PALÁN, Z. *Lidské zdroje. Výkladový slovník*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2002, 280 s. ISBN 80-200-0950-7.

PRŮCHA, J., E. WALTEROVÁ a J. MAREŠ, *Pedagogický slovník*. 6., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2009, 395 s. ISBN 978-807-3676-476.

SKALKA, J. a kolektiv. *Základy pedagogiky dospělých.* Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989, 255 s. ISBN 80-04-21636-6.

ŠAVEL, J. a I. ŠTĚPAŘOVÁ, *Elektrotechnologie v praxi*. Praha: Grada, 2009, 128 s. ISBN 978-80-247-6271-5.

Seznam použitých zahraničních zdrojů

CHOMOVÁ, S., KRYSTOŇ M. *Záujmové vzdelávanie*. Bratislava: NOC, 2011, 137 s. ISBN 978-80-7121-336-9.

Seznam použitých internetových zdrojů

Česká republika. Vyhláška: o odborné způsobilosti v elektrotechnice. In: *50/1978 Sb.* 1978. Dostupné z: http://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=33803&nr=50~2F1978~20Sb.&ft=pdf

Střední průmyslová škola Třebíč: Možnosti studia [online]. 2012 [cit. 2012-10-02]. Dostupné z: http://www.spst.cz

AGROS CZ s.r.o.: Nabídka služeb [online]. 2012 [cit. 2012-10-02].
Dostupné z: http://www.agros-cz.cz

Martin Daňhel: Revize, poradenství a školení v oboru elektro [online]. 2008 [cit. 2012-10-02]. Dostupné z: http://mad-el.webnode.cz/skoleni/

TOMBAK ELEKTRO [online]. 2012 [cit. 2012-10-02].
Dostupné z: http://www.tombak-elektro.cz/

KP ELEKTRO [online]. 2012 [cit. 2012-10-02]. Dostupné z: http://www.kp-elektro.cz/

DKO s.r.o.: Kvalifikační kurzy [online]. 2012 [cit. 2012-10-02].
Dostupné z: http://www.dko.cz/15-kvalifikacni-kurzy.html

REKMONTA: Instalace a montáže [online]. 2012 [cit. 2012-10-02].
Dostupné z: http://www.rekmonta.cz/

Školení revize elektro [online]. 2012 [cit. 2012-10-02].
Dostupné z: http://www.skolenirevizeelektro.cz/

ELEKTROTECHNIC [online]. 2010 [cit. 2012-10-02].
Dostupné z: http://www.elektrotechnic.cz

Projekce elektro [online]. 2012 [cit. 2012-10-02].
Dostupné z: http://www.projekceelektro.cz/

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Rozdělení firem 40
Graf č. 2: Kvalifikace zaměstnanců 41
Graf č. 3: Znalost vzdělávacích institucí z pohledu zaměstnavatelů 42
Graf č. 4: Využití dodatečného získání kvalifikace zaměstnanců 42
Graf č. 5: Možnost rozšíření kvalifikace zaměstnanců 43
Graf č. 6: Organizace školení pro zaměstnance 44
Graf č. 7: Místa školení 45
Graf č. 8: Finanční limity pro školení zaměstnanců 46
Graf č. 9: Zájem o školení o nejnovějších metodách 46
Graf č. 10: Zájem o ukázky chybných zapojení 47
Graf č. 11: Zájem o další konzultace a technickou pomoc 48
Graf č. 12: Finanční limity za technickou pomoc 48
Graf č. 13: Očekávání z odborné kvalifikace 49
Graf č. 14: Očekávání ze školení 50
Graf č. 15: Očekávání ze spolupráce 50

SEZNAM ZKRATEK

ČÚBP	Český úřad bezpečnosti práce
ČSN	Česká technická norma
EN	Evropská norma
IBP	Inspektorát bezpečnosti práce
MPE	Ministerstvo průmyslu a energetiky
MŠMT	Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy
OKEČ	Odvětvové klasifikace ekonomických činností
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
SÚBP	Slovenský úřad bezpečnosti práce
TIČR	Technická inspekce České republiky

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Dotazník pro zjištění potřeb a požadavků firem ve vzdělávání pracovníků v oboru elektro – Kraj Vysočina……I
Příloha B: Přehled institucí a firem použitých v práci……. IV
Příloha C: Datová matice……VII

PŘÍLOHY

Příloha A - Dotazník pro zjištění potřeb a požadavků firem ve vzdělávání pracovníků v oboru elektro – Kraj Vysočina

Otázka č. 1: Která z následujících možností nejlépe popisuje Vaši firmu?

A) Jsem živnostník OSVČ B) firma do 5 zaměstnanců

C) firma do 10 zaměstnanců D) firma do 20 zaměstnanců

E) Jiné:……..……

Otázka č. 2: Mají všichni vaši zaměstnanci potřebnou kvalifikaci v oboru elektro dle vyhlášky 50/1978 Sb.?

A) Ano B) Ne

Otázka č. 3: Znáte instituce zajišťující získání potřebné kvalifikace dle vyhlášky 50/1978 Sb. ve svém regionu?

A) Ano B) Ne

Otázka č. 4: Využil jste u některých svých zaměstnanců možnosti dodatečného získání odborné kvalifikace?

A) Ano, jednou B) Ano, u více zaměstnanců C) Ne

Otázka č. 5: Uvažujete o možnosti rozšíření kvalifikace vašich zaměstnanců některou z institucí zajišťujících tyto služby?

A) Ano B) Ne

Otázka č. 6: Organizujete pro své zaměstnance školení?

A) Ano B) Ne

Otázka č. 7: Jaké místo školení preferujete?

A) Školení, které proběhne v mé firmě

B) Školení, které kompletně zajistí daná instituce, včetně místa konání

Otázka č. 8: Jakou maximální částku jste ochotni investovat za jednodenní školení?

A) do 900,- / osoba B) do 1200,- / osoba C) do 1500,- / osoba

D) více než 1500,- / osoba

Otázka č. 9: Máte zájem o školení na téma nejnovějších metod a postupů v oblasti elektro?

A) Ano B) Ne

Otázka č. 10: Máte zájem o to, aby školení obsahovala také konkrétní ukázky chybně provedených instalací a zapojení z databáze inspekční a revizní činnosti?

A) Ano B) Ne

Otázka č. 11: Chtěli byste mít možnost dalších konzultací a technické pomoci vzhledem k uplatňování ČSN a předpisů v praxi?

A) Ano B) Ne

Otázka č. 12: Kolik jste ochotni ročně investovat za možnost výše uvedené technické pomoci?

A) do 1000,- B) do 1500,- C) do 2000,- D) více než 2000,-

Otázka č. 13: Myslíte si, že Vám získání odborné kvalifikace pro své zaměstnance může pomoci k lepší konkurenceschopnosti?

A) Ano B) Ne

Otázka č. 14: Myslíte si, že Vám školení zaměstnanců může pomoci k lepší konkurenceschopnosti?

A) Ano B) Ne

Otázka č. 15: Myslíte si, že spolupráce s firmami poskytujícími další vzdělávání zaměstnanců Vám může pomoci k lepší konkurenceschopnosti?

A) Ano B) Ne

Příloha B - Přehled institucí a firem použitých v práci

Střední škola technická Jihlava

Typ školy: SŠ elektrotechniky / elektrotechnická

Adresa. Polenská 2, Jihlava, 58601

Internet: http://www.sstji.cz

Střední škola Pelhřimov

Typ školy: SŠ elektrotechniky / elektrotechnická

Adresa: Friedova 1469, Pelhřimov, 39301

Internet: http://www.spssou-pe.cz/

Střední škola Třebíč

Typ školy: SPŠ

Adresa: Manželů Curieových 734, Třebíč, 674 01

Internet: http://www.spst.cz

AGROS CZ spol. s.r.o.

Rantířovská 93, Jihlava 58601

Internet: http://www.agros-cz.cz

MARTIN DAŇHEL

Křemešnická 271, 393 01 Pelhřimov

Internet: http://mad-el.webnode.cz/

TOMBAK ELEKTRO s.r.o.

Na Bělidle 1, Jihlava 586 01

Internet: http://www.tombak-elektro.cz/

KP ELEKTRO

Modřínová 357, Třebíč 67401

Internet: http://www.kp-elektro.cz/

DKO s.r.o.

Tolstého 2, Jihlava 58601

Internet: http://www.dko.cz/

REKMONTA PRAHA 7 s.r.o.

Šimůnkova 1602, Praha 8 18100

Internet: http://www.rekmonta.cz/

ŠKOLENÍ, REVIZE ELEKTRO

Hlavní 43, Rajhradice, Brno – venkov

Internet: http://www.skolenirevizeelektro.cz/

ELEKTROTECHNIC

Bořetická 5, Brno – Vinohrady 62800

Internet: http://www.elektrotechnic.cz/

Příloha C - Datová matice

Pořadové číslo	Znak														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Firma č. 1	3	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 2	0	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 3	0	1	1	2	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	1
Firma č. 4	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0
Firma č. 5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1
Firma č. 6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1
Firma č. 7	4	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 8	4	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	3	1	1	1
Firma č. 9	4	0	1	2	0	1	0	1	0	1	1	2	1	1	1
Firma č. 10	2	1	1	2	1	1	0	3	1	1	1	0	0	1	0
Firma č. 11	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 12	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 13	4	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Firma č. 14	0	1	0	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Firma č. 15	3	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 16	4	1	0	1	1	1	0	2	1	1	1	3	1	1	1
Firma č. 17	0	1	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Firma č. 18	1	1	1	0	1	0	1	2	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 19	4	1	0	1	1	1	0	2	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 20	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 21	3	1	0	2	1	0	1	2	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 22	0	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 23	4	0	0	2	1	0	1	2	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 24	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Firma č. 25	0	1	0	2	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
Firma č. 26	4	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Firma č. 27	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
Firma č. 28	0	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 29	0	1	0	2	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
Firma č. 30	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Firma č. 31	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 32	0	1	0	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Firma č. 33	0	1	1	2	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
Firma č. 34	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	0	1	1
Firma č. 35	4	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Firma č. 36	4	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0
Firma č. 37	4	1	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
Firma č. 38	4	1	0	2	0	1	0	2	1	1	1	2	0	1	1
Firma č. 39	2	1	1	2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
Firma č. 40	3	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	2	1	1	1

Pořadové číslo	Znak														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Firma č. 41	3	1	0	2	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
Firma č. 42	0	1	0	2	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
Firma č. 43	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1
Firma č. 44	1	1	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Firma č. 45	1	1	1	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Firma č. 46	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Firma č. 47	4	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
Firma č. 48	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
Firma č. 49	2	1	1	2	0	0	1	2	0	1	1	1	0	1	0
Firma č. 50	0	1	1	2	0	1	1	2	1	1	1	2	0	0	0
Firma č. 51	2	1	1	2	0	1	0	2	1	1	1	2	0	1	1
Firma č. 52	2	1	0	1	0	1	0	2	1	1	1	2	0	1	1
Firma č. 53	2	1	0	2	1	1	1	2	1	1	1	2	0	1	0
Firma č. 54	2	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Firma č. 55	2	1	0	2	0	1	0	2	1	1	1	2	0	1	0
Firma č. 56	1	1	0	2	0	1	0	2	1	1	1	2	0	1	0
Firma č. 57	4	1	0	0	0	1	1	2	1	1	1	2	0	1	0
Firma č. 58	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1	1	2	1	1	0
Firma č. 59	3	1	0	2	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0	0
Firma č. 60	2	1	0	2	0	1	0	2	1	1	1	2	0	1	1
Firma č. 61	3	1	0	2	0	1	0	2	1	1	1	2	1	1	0
Firma č. 62	0	1	1	2	0	0	1	2	1	1	0	0	1	0	1
Firma č. 63	0	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Firma č. 64	0	1	1	2	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	1
Firma č. 65	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
Firma č. 66	1	1	1	1	1	1	0	3	1	1	1	3	1	1	1
Firma č. 67	0	1	1	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1
Firma č. 68	0	1	1	2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
Firma č. 69	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0

Zdroj: autor práce

Kódovací klíč
Znak 1 = Která z následujících možností nejlépe popisuje Vaši firmu?
0 = Jsem živnostník OSVČ
1 = firma do 5 zaměstnanců
2 = firma do 10 zaměstnanců
3 = firma do 20 zaměstnanců
4 = Jiné (dotazovaný vypíše svou vlastní odpověď)
Znak 2 = Mají všichni vaši zaměstnanci potřebnou kvalifikaci v oboru elektro dle vyhlášky 50/1978 Sb.?
0 = Ne
1 = Ano
Znak 3 = Znáte instituce zajišťující získání potřebné kvalifikace dle vyhlášky 50/1978 Sb. ve svém regionu?
0 = Ne
1 = Ano
Znak 4 = Využil jste u některých svých zaměstnanců možnosti dodatečného získání odborné kvalifikace?
0 = Ano, jednou
1 = Ano, u více zaměstnanců
2 = Ne
Znak 5 = Uvažujete o možnosti rozšíření kvalifikace vašich zaměstnanců některou z institucí zajišťujících tyto služby?
0 = Ne
1 = Ano
Znak 6 = Organizujete pro své zaměstnance školení?
0 = Ne
1 = Ano
Znak 7 = Jaké místo školení preferujete?
0 = Ne
1 = Ano
Znak 8 = Jakou maximální částku jste ochotni investovat za jednodenní školení?
0 = do 900,- / osoba
1 = do 1200,- / osoba
2 = do 1500,- / osoba
3 = více než 1500,- / osoba
Znak 9 = Máte zájem o školení na téma nejnovějších metod a postupů v oblasti elektro?
0 = Ne
1 = Ano

Kódovací klíč
Znak 10 = Máte zájem o to, aby školení obsahovala také konkrétní ukázky chybně provedených instalací a zapojení z databáze inspekční a revizní činnosti?
0 = Ne
1 = Ano
Znak 11 = Chtěli byste mít možnost dalších konzultací a technické pomoci vzhledem k uplatňování ČSN a předpisů v praxi?
0 = Ne
1 = Ano
Znak 12 = Kolik jste ochotni ročně investovat za možnost výše uvedené technické pomoci?
0 = do 1000,-
1 = do 1500,-
2 = do 2000,-
3 = více než 2000,-
Znak 13 = Myslíte si, že Vám získání odborné kvalifikace pro své zaměstnance může pomoci k lepší konkurenceschopnosti?
0 = Ne
1 = Ano
Znak 14 = Myslíte si, že Vám školení zaměstnanců může pomoci k lepší konkurenceschopnosti?
0 = Ne
1 = Ano
Znak 15 = Myslíte si, že spolupráce s firmami poskytujícími další vzdělávání zaměstnanců Vám může pomoci k lepší konkurenceschopnosti?
0 = Ne
1 = Ano

Zdroj: autor práce

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Ivana Daňhelová

Obor: Vzdělávání dospělých

Forma studia: Kombinované

Název práce: Vzdělávací instituce a jejich role ve vzdělávání dospělých

Rok: 2013

Počet stran textu bez příloh: 57

Celkový počet stran příloh: 10

Počet titulů české literatury a pramenů: 13

Počet titulů zahraniční literatury a pramenů: 1

Počet internetových zdrojů: 11

Vedoucí práce: Mgr. Blanka Farková